



AquaTop

Gebruikershandleiding besturingskast

**Manuel d'utilisation
Coffret électrique du volet**

Betriebsanleitung Rollladensteuerung

User Manual Control Box



AquaTop

Gebruikershandleiding besturingskast

Versie 1.2
30/01/2021

1 Inhoud

2	Inleiding.....	3
3	Installatie	3
3.1	Specificaties van de besturingskast	3
3.2	Uitpakken van de besturingskast.....	3
3.3	Vorbereiding van de besturingskast	3
3.3.1	Wandmontagebeugels	3
3.4	Montage van de besturingskast	4
4	Elektrische bedrading	5
4.1	Vorbereiding van de besturingskast	7
4.2	Aansluiting van de motorkabel.....	8
4.3	Bedradingsschema's	8
4.3.1	Aansluitschema Scuba 140/250/500 Nm + externe motor 300/450/500/600Nm	8
4.3.2	Aansluitschema externe motor 120 Nm, 250 Nm en 500 Nm	8
4.4	Installatie van de afstandsbediening	9
4.5	Installatie van de relaiskaart	10
5	Configuratie.....	13
5.1	Indeling van de voorkant van de besturingskast	13
5.2	Algemeen.....	14
5.3	Configuratie: Eerste keer.....	14
5.4	Veiligheidscode	17
5.5	Relais	17
5.6	Overzicht fouten	21
6	Standaardinstellingen	22
Appendix A	Wandmontagebeugels - Handleiding	23
Appendix B	Indeling van de onderkant van de besturingskast.....	24
Appendix C	Aansluitschema Scuba 140/250/500Nm + externe motor 300/400/500/600Nm.....	25
Appendix D	Aansluitschema voor externe motor 120-250Nm	26
Appendix E	Schakel de pomp uit tijdens het verplaatsen van de afdekking	27
Appendix F	Automatisch uitschakelen van de zwembadverlichting	27

2 Inleiding

Dit document is opgesteld voor het garanderen van een eenvoudige installatie en configuratie van onze AquaTop besturingskast.

3 Installatie

3.1 Specificaties van de besturingskast

- Artikelnummer: AT-003250 (250W) / AT-003251 (500W)
- IP54
- 220-240V 50/60Hz 1.14A
- CE gecertificeerd
- Serie-nummer: ...

3.2 Uitpakken van de besturingskast

De besturingskast en de accessoires zijn verpakt in 1 kartonnen doos. De doos is vrij zwaar want de behuizing van de besturingskast is gemaakt van gecoat staal. Dit zijn de accessoires:

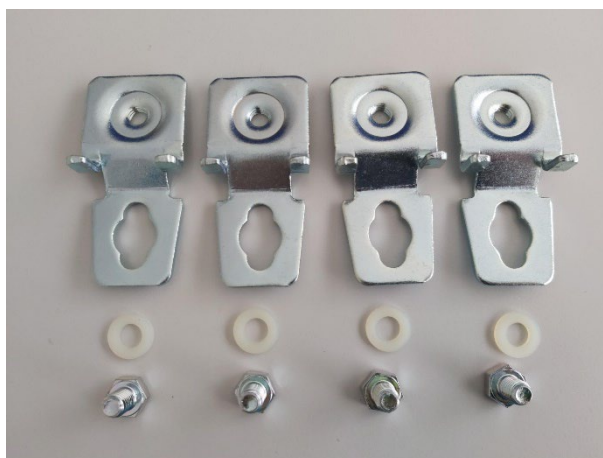
- Sleutel voor het openen/sluiten van de besturingskast
- Aansluitingen voor de printplaat
- Wartels
- Wandmontagebeugels

3.3 Voorbereiding van de besturingskast

3.3.1 Wandmontagebeugels

Deze beugels worden gebruikt om de besturingskast aan de muur te bevestigen. De set bestaat uit:

- 4x M8x12 Hex AISI304
- 4x M8 kunststof ring
- 4x beugel AISI304



Figuur 1 - Alle artikelen in de set

Benodigd gereedschap voor de installatie:

- Dopsleutel met verlengstuk (sleutelbreedte: 13 mm)

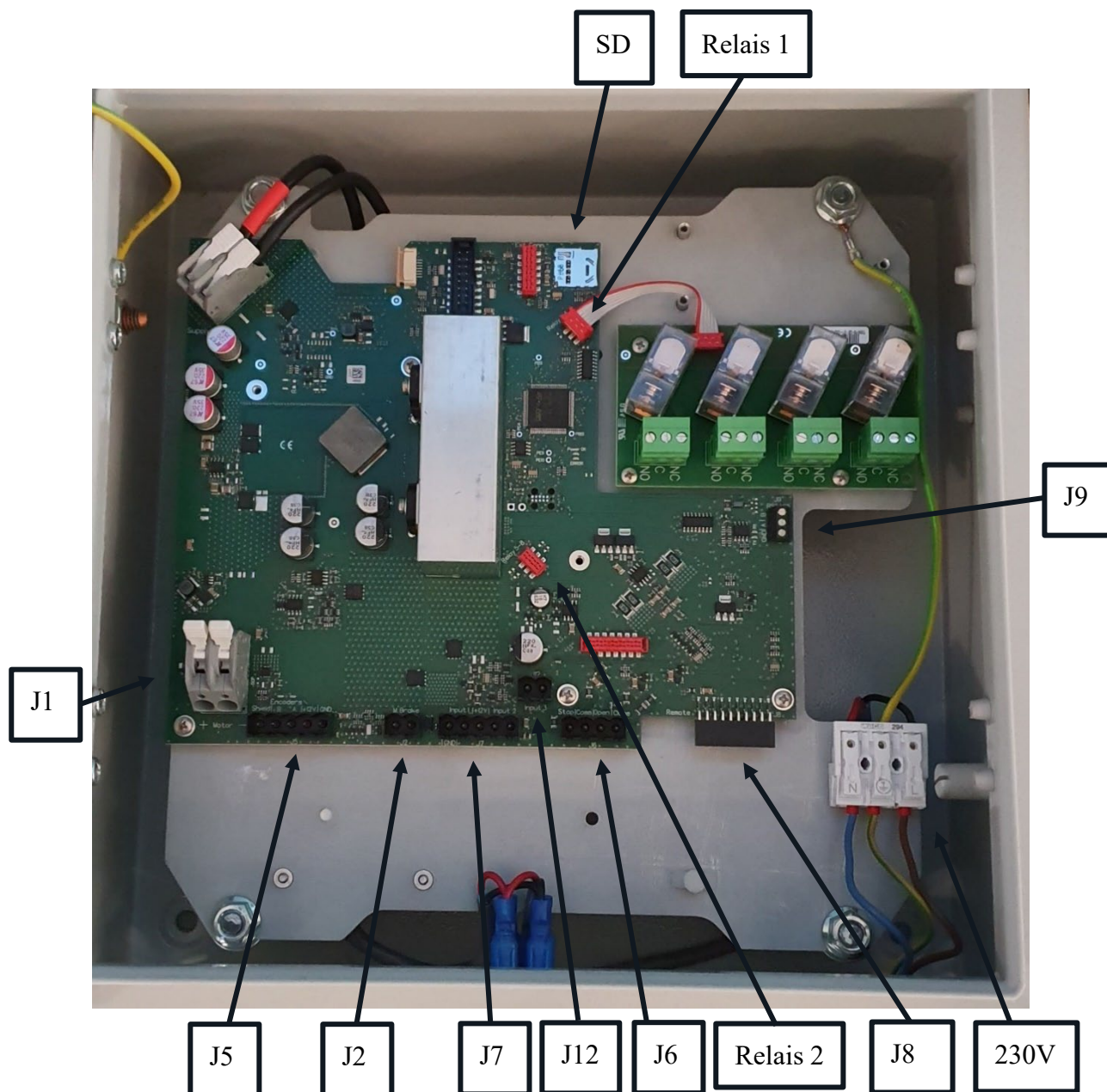
Controleer eerst de beschikbare ruimte waar de besturingskast wordt gemonteerd om te bepalen in welke richting de montagebeugels moeten komen. Volg de handleiding die in deze set is opgenomen (zie Appendix A). Schroeven, rondellen en pluggen zijn niet inbegrepen in de set.

3.4 Montage van de besturingskast

Volg na de voorbereiding de volgende stappen om de besturingskast aan de wand te bevestigen.

1. Positioneer de besturingskast tegen de muur in de beschikbare ruimte met behulp van een waterpas. Markeer de gaten
2. Afhankelijk van de oppervlakte, installeer de besturingskast of boor gaten en installeer dan besturingskast door middel van pluggen.

4 Elektrische bedrading



Figuur 2 - Overzicht van de printplaat

AquaTop

Gebruikershandleiding besturingskast

- J1:
 - Motor + (rode kabel)
 - Motor – (zwarte kabel)
- J2: Brake (niet gebruiken met externe motor 120-250Nm)
 - Connectie 1 (grijze kabel)
 - Connectie 2 (grijze kabel)
- J5: Encoder
 - Shield: Connectie van shield (kabel)
 - B: Sensor (groene kabel)
 - A: Sensor (gele kabel)
 - +12V: Voeding van de sensoren (bruine kabel)
 - GND: Voeding van de sensoren (blauwe kabel)
- J6: Sleutelschakelaar (Afgeschermd kabel – afscherming op J5 – Shield)
 - Stop
 - Common
 - Open
 - Sluiten
- J7: Input : Ingangen
 - Input 1: Potentieelvrije ingang, vrij configureerbaar (thermische bescherming bij externe motor 120/250 Nm)
 - Input 2: Potentieelvrije ingang, vrij configureerbaar
- J8: Radio-frequency module (afstandsbediening)
- J9: Master/Slave
- J12: Pulscontact
- SD: Ingang SD kaart
- Relay 1: Connectie voor relaiskaart 1 (relais 1-4)
- Relay 2: Connectie voor relaiskaart 2 (relais 5-8)

4.1 Voorbereiding van de besturingskast

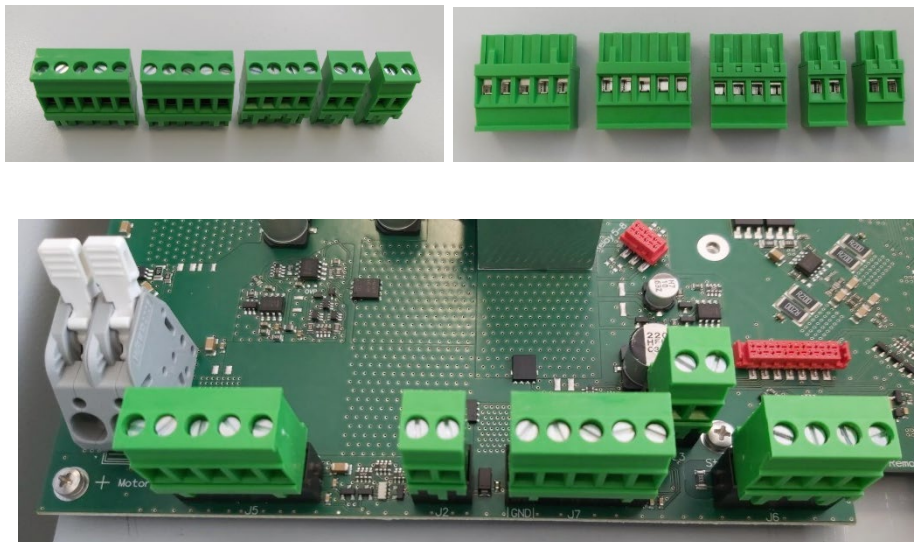
Monteer de wartels in de daarvoor bestemde gaten in de besturingskast (zie Appendix B voor de indeling)

- 1x PG20:
 - Motorkabel
- 4x PG16
 - Sleutelschakelaar
 - 3x extra wartel



Figuur 3 - Illustratie van de onderkant van de besturingskast

Neem de connectoren (mannelijk) uit de doos met accessoires en plaats ze in de juiste connectoren (vrouwelijk).



Figuur 4 - Illustratie van de connectoren en hun posities op de printplaat

4.2 Aansluiting van de motorkabel

Volg de volgende stappen om de voorbereiding van de motorkabel naar de besturingskast te voltooien:

1. Installeer de wartel (PG20) voordat de motorkabel in de besturingskast geschoven wordt
2. Leid de motorkabel door de wartel en ontmantel de kabel. Hou 10mm van de mantel over in de besturingskast
3. Zet de wartel (PG20) vast
4. Voorzie de interne kabels van adereindhulzen en connect de kabels volgens de juiste verkabelingsschema.

4.3 Bedradingsschema's

4.3.1 Aansluitschema Scuba 140/250/500 Nm + externe motor 300/450/500/600Nm

Zie Appendix C

4.3.2 Aansluitschema externe motor 120 Nm, 250 Nm en 500 Nm

Zie Appendix D

AquaTop

Gebruikershandleiding besturingskast

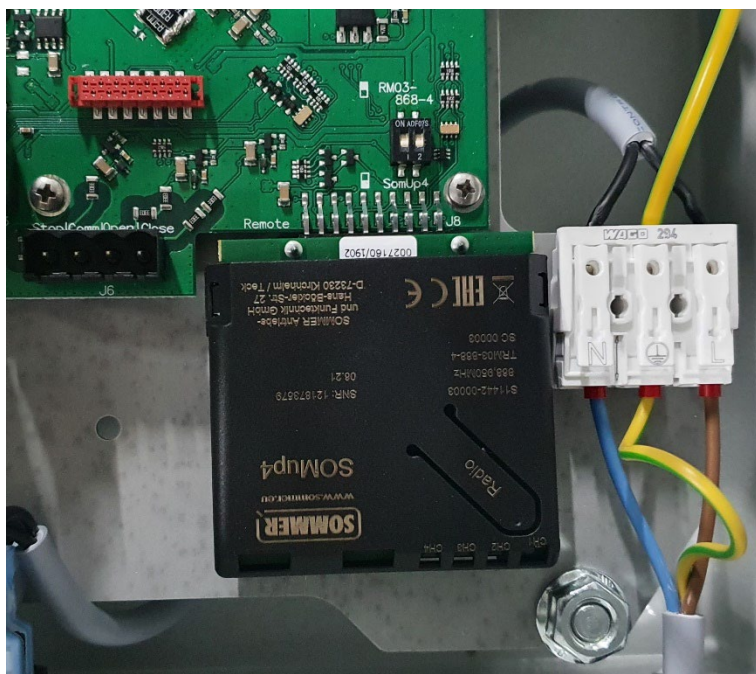
4.4 Installatie van de afstandsbediening

De afstandsbediening bestaat uit 2 delen:

- Zender: SOMloq2 (zie Figuur 5)
- Standard ontvanger: SOMup4 (zie Figuur 5) → Optioneel: Ontvanger met externe antenne: RX01-868-4 (Vorige versie: RMA03-868-4)



Figuur 5 - RF module: Ontvanger (links) + Zender (rechts)

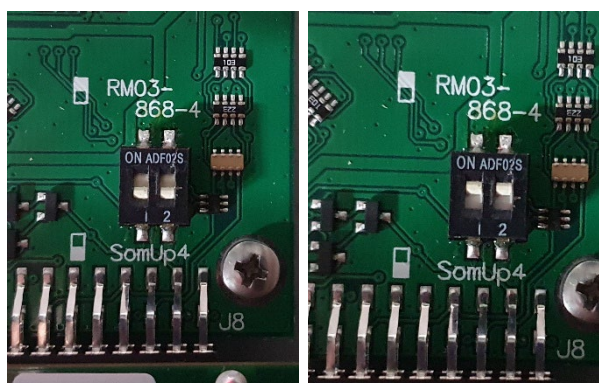


Figuur 6 - Geconnecteerde ontvanger

Kanaal	Beschrijving
Kanaal 1 (CH1) Knop A	Bedienen van de afdekking (Openen, Stoppen en Sluiten)
Kanaal 2 (CH2) Knop B	Voor het bedienen van andere apparaten zoals zwembadverlichting, tuinverlichting, ...
Kanaal 3 (CH3) Knop C	Voor het bedienen van andere apparaten zoals zwembadverlichting, tuinverlichting, ...
Kanaal 4 (CH4) Knop D	Voor het bedienen van andere apparaten zoals zwembadverlichting, tuinverlichting, ...

Belangrijk!

Bij gebruik van de zender met externe antenne om het bereik te vergroten, moet de stand van de knoppen van de DIP-schakelaar boven de connector op de stuurprint worden gewijzigd (zie Figuur 7).



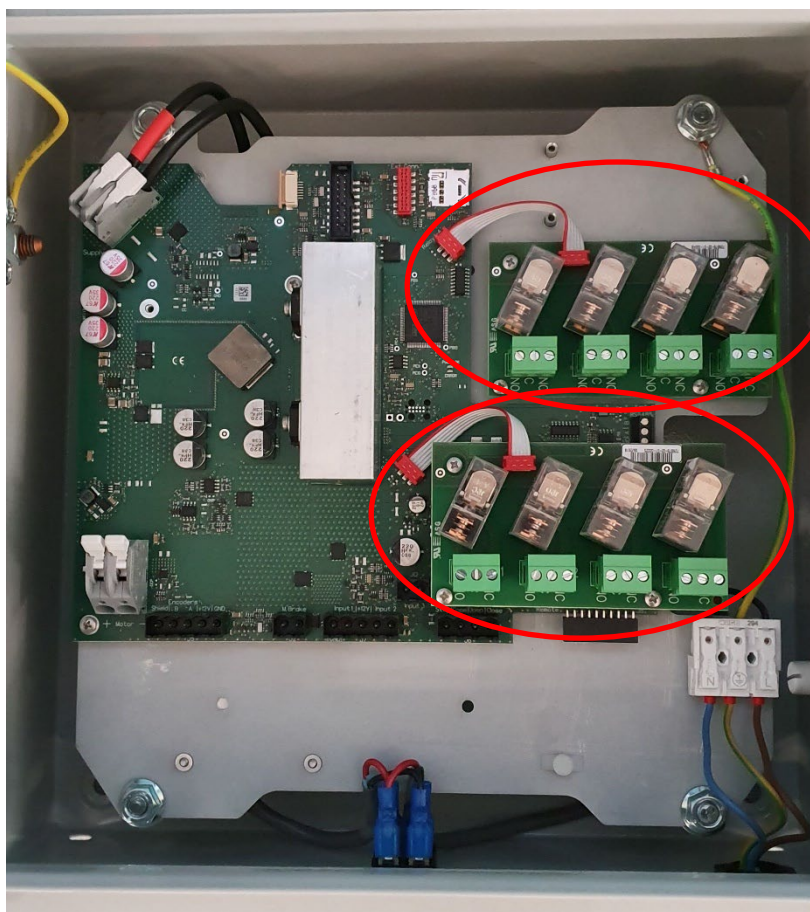
Figuur 7 - SOMUp4 (links) en RM03-868-4 met antenne (rechts)

De afstandsbediening wordt al voorgeprogrammeerd door T&A. Vanaf het moment dat de ontvanger is geconnecteerd op de stuurprint, kan de afstandsbediening in gebruik genomen worden. De ontvanger zal kort vibreren wanneer het signaal van de zender is ontvangen.

4.5 Installatie van de relaiskaart

In de besturingskast kunnen 2 relaiskaarten worden geïnstalleerd:

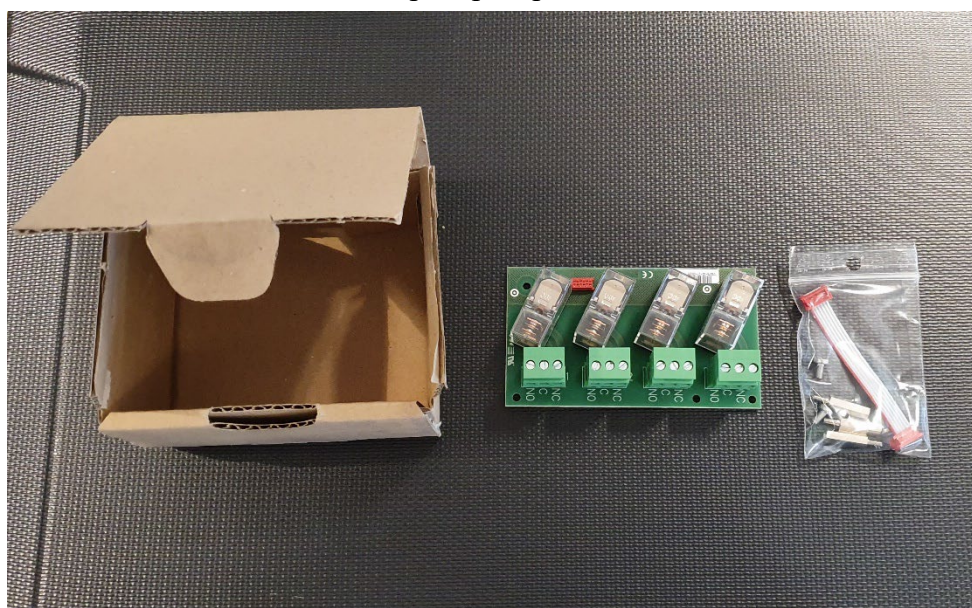
1. Rechtsboven: relaiskaart 1: connectie voor relaiskaart 1 (relais 1-4)
2. Rechtsbeneden: relaiskaart 2: connectie voor relaiskaart 2 (relais 5-8)



Figuur 8 - Positie van beide relaiskaarten

De relaiskaart wordt geleverd met de volgende accessoires:

- 3x schroef voor het vastdraaien van de relaiskaart
- 3x verlenging voor de montage van de relaiskaart op de printplaat
- 1x aansluitkabel om de relaiskaart op de printplaat aan te sluiten.





Figuur 9 - Montageset geleverd met de relaiskaart

Voor de installatie van de relaiskaart 1 (rechtsboven):

1. Plaats en installeer de relaiskaart met behulp van de 3 schroeven
2. Verbind de verbindingkabel tussen de stuurprint en de relaiskaart

Voor de installatie van de relaiskaart 2 (rechtsonder):

1. Vervang de 3 schroeven (rechts beneden) door de 3 verlengstukken om de printplaat vast te zetten
2. Plaats en installeer de relaiskaart met behulp van de 3 schroeven
3. Verbind de verbindingkabel tussen de stuurprint en de relaiskaart

5 Configuratie

5.1 Indeling van de voorkant van de besturingskast



Figuur 10 - Voorkant van de besturingskast

5.2 Algemeen

- T1 en T2: scrollen door de menu
- T3: bevestig de selectie
- T4: terug

5.3 Configuratie: Eerste keer

Als u op de aan/uitschakelaar op de besturingskast drukt, gaat het display branden en start het programma op. In de volgende stappen wordt de eerste configuratie van de besturingskast voltooid.

1. De configuratie start. Wanneer een foutmelding tijdens de configuratie gegenereerd wordt, kan men dit oplossen via Foutdetectie.

		Init	^
		Debug	v
<<			↩

2. Selecteer de gewenste taal

Language			
		Français	^
		English	v
		Deutsch	
<<			↩

3. Selecteer het motortype **Het juiste motortype vindt u op de achterzijde van de eerste pagina van de handleiding van het project.**

Motortype			
		SCUBA140	^
		SCUBA250	v
		SCUBA500	
<<			↩

Motortype (handleiding)	Motortype (besturingskast)
Custom	Custom
EXT120-V	EXT120V
EXT120-B	EXT120B
SCUBA-E // SCUBA-F	SCUBA140
SCUBA-A	SCUBA250
SCUBA-B	SCUBA500
SCUBA-C	SCUBA180
SCUBA-D	SCUBA400
HYDRA-A	HYD500
HYDRA-B	HYD1000
EXT300	EXT300
EXT500	EXT500
EXT450	EXT450
EXT600	EXT600

4. Selecteer hoeveel encoders men wilt gebruiken door te scrollen met T1 of T2 en druk op T3 om de keuze te bevestigen. Bij selectie van 2-kanalen (standaard), graag verder gaan met stap 6.

Encoder		
	1-kanaal	^
	2-kanalen	v
<<	←	

5. Bij keuze van 1-kanaal, selecteer de connectie die gebruikt moet worden (5A of 5B).

1-kanaal		
	5A	^
	5B	v
<<	←	

AquaTop

Gebruikershandleiding besturingskast

6. De volgende stap is het controleren van de draairichting van de motor. Druk op 'Openen' (T1) of 'Sluiten' (T2) en controleer visueel of de richting goed is. De pijlen in het midden van het scherm (in de afbeelding hieronder geel gemarkeerd) geven de richting aan waarin de motor zal draaien.
- A. Als de richting goed is, druk dan op 'Correct' (T3)
- B. Als de richting niet goed is, drukt u op 'Wijzig' (T4) en bevestig met T3.

Draairichting			
	>>>	Open	^
		Sluit	v
Wijzig		Correct	
<<			

7. Om de eindposities te programmeren, sluit het zwembad volledig en druk gelijktijdig gedurende 3 seconden op 'Instellen' (T3) en 'Sluiten' (T2).

Eindposities			
		Open	^
		Sluit	v
		Instellen	
<<			

8. Bevestig de ingestelde eindpositie 'Sluiten' door op T3 te drukken

Eindposities			
Ingesteld		Sluit	^
			v
		Bevestig	
<<			

9. Open het zwembad volledig en druk gelijktijdig 3 seconden op 'Instellen' (T3) en 'Openen' (T1).

Eindposities			
		Open	^
		Sluiten	v
		Instellen	
<<			

10. Bevestig de ingestelde eindpositie 'Openen' door op T3 te drukken

Eindposities		
Ingesteld	Open	^
		v
	Bevestig	
<<		←

11. Wanneer het startscherm verschijnt, is de programmering voltooid

[]	Open	^	
	Sluiten	v	
Stop	Menu		
<<		←	

5.4 Veiligheidscode

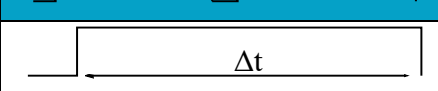
De applicatie verhindert dat er onbedoelde wijzigingen in de instellingen worden aangebracht. Dit wordt gedaan door een beveiligingscode te implementeren. Wanneer de installateur een beveiligd menu activeert, wordt om de code gevraagd. Het geselecteerde cijfer knippert. De installateur kan de pijltoetsen gebruiken om een cijfer te selecteren. De entertoets bevestigt het huidige cijfer en selecteert het volgende. Wanneer 4 cijfers zijn ingevoerd, wordt de code geverifieerd. Het menu wordt pas gestart als de code correct is. De terugtoets kan worden gebruikt om het vorige cijfer te selecteren. Wanneer het eerste cijfer is geselecteerd, keert de terug-toets terug naar het vorige actieve menu.

- **Veiligheidscode: 2018**
- Actieve tijd: 60 minuten

5.5 Relais

De toepassing heeft 8 uitgangen voor algemene doeleinden (relais). Elk van deze uitgangen kan worden geconfigureerd om op een bepaald moment te schakelen.

- **Pulse:** Genereert eenmalig een korte puls met vaste breedte
- **Toggle:** Uitgang is actief zolang aan de voorwaarde is voldaan
- **Timer:** Genereert een puls met configureerbare breedte

Type of Uitgang	
Pulse	
Toggle	
Timer	

AquaTop

Gebruikershandleiding besturingskast

Niet elke combinatie van functie en type is mogelijk. De mogelijke combinaties staan in de onderstaande tabel (X betekent dat de combinatie beschikbaar is).

Wanneer de eindpunten niet geldig zijn, moeten uitgangen met functies die afhankelijk zijn van de positie (Is Open, Is Gesloten) worden gedeactiveerd. Dit geldt ook in de handmatige modus, debug modus en bij het configureren van eindpunten.

Na het configureren van de eindpunten worden de uitgangen met de schakelfunctie direct geactiveerd wanneer dat nodig is. De uitgangen die een puls genereren (puls- en timerfunctie) worden geactiveerd bij de volgende overeenkomstige gebeurtenis.

	Naam	Pulse	Toggle	Timer
F1	Geopend	X	X	X
F2	Gesloten	X	X	X
F3	Loopt	X	X	X
F4	Openen	X	X	X
F5	Sluiten	X	X	X
F6	RC CH B	X	X	X
F7	RC CH C	X	X	X
F8	RC CH D	X	X	X
F9	I1 toe	X	X	X
F10	I1 open	X	X	X
F11	I2 toe	X	X	X
F12	I2 open	X	X	X
F13	TopLock		X	
F14	Err001		X	
F15	Err 002		X	
F16	Err 005		X	
F17	Err 006		X	
F18	Err 007		X	
F19	Err 008		X	
F20	Err 009		X	
F21	Err 010		X	
F22	Err 011		X	
F23	Err 012		X	

Tabel 1 - Overzicht van de combinatiemogelijkheden

AquaTop

Gebruikershandleiding besturingskast

Fabrieksinstellingen voor relais 1 tot 4 zijn de volgende:

Relais	Functie	Beschrijving
Relais 1	F3	Schakel de pomp uit tijdens het verplaatsen van de afdekking (APPENDIX E)
Relais 2	F2	Automatisch uitschakelen van de zwembadverlichting zodra de afdekking gesloten is (APPENDIX F)
Relais 3	F1	Snelheidsregeling van de pomp, hogere snelheid zodra de afdekking open is
Relais 4	F6	Kanaal B van de afstandsbediening, indien aanwezig

Tabel 2 – Voorbeelden van mogelijke functies

De uitgangen kunnen ook naar eigen wens geprogrammeerd worden. Volg onderstaande stappen om een relais te configureren:

1. Kies 'Menu' door op de knop 'ENTER' te drukken

[- - - -]	Open	^	
	Sluit	v	
Stop	Menu		
<<		←	

2. Scroll naar beneden naar 'I/O-instellingen' met T1 of T2 en druk op T3 om te bevestigen

Instellingen			
	Motor	^	
	I/O setup	v	
	Service		
<<		←	

3. Scroll naar beneden naar 'uitgangen' met T1 of T2 en druk op T3 om de keuze te bevestigen.

I/O setup			
	Ingangen	^	
	Uitgangen	v	
<<		←	

AquaTop

Gebruikershandleiding besturingskast

4. Kies het relaisnummer (relais 1 = uitgang 1; relais 2 = uitgang 2; ...) door T1 of T2 in te drukken. Druk op T3 om de keuze te bevestigen.

Uitgangen			
F2		OUTPUT 1	^
Gesloten		OUTPUT 2	v
Toggle		OUTPUT 3	
<<			

5. Selecteer de gewenste functie door op T1 of T2 te drukken. Druk op T3 om de keuze te bevestigen.

Output 1/2/...			
		Uit	^
	F3	Geopend	v
	F2	Gesloten	
<<			

6. Kies het type signaal dat als uitgang moet worden gegeven door op T1 of T2 te drukken. Druk op T3 om de keuze te bevestigen.

Output 1/2/...			
F1		Puls	^
Geopend		Toggle	v
		Timer	
<<			

7. Wanneer in de vorige stap een timer is gekozen, definieer dan de waarde van de timer die aangeeft hoe lang het relais wordt geschakeld.

Timer			
		+	^
Tijd [S]		3 sec	v
		-	
<<			

8. Druk 3x op T4 om naar het startscherm te gaan.

[- - - -]	Open		^
	Sluit		v
Stop	Menu		
<<			

5.6 Overzicht fouten

Code	Naam	Beschrijving
001	Looptijd	Maximum tijd is overschreden
002	Stop geactiveerd	Contact 8-9 niet gesloten
003	Input 1	Motor protectie (Contact 10-11)
004	Input 2	Motor protectie (Contact 12-13)
005	Overbelasting	Maximum motorstroom overschreden
006	Fout encoder	Geen pulsen of verkeerde nummer van pulsen
007	Geen stroom	Geen pulsen en motor neemt geen Stroom > motor draait niet > motor niet aangesloten op regelkast OF motoruitgang op PCB niet correct.
008	Overbelasting veiligheidsslot	Maximum motor stroom overschreden omdat veiligheidsslot niet opent of niet losgemaakt.
009	Temperatuur	Maximum temperatuur van PCB is bereikt
010	Positie error	‘Sluit’ en ‘Open’ positie overlap
011	Communicatie	Communicatiefout tussen master en slave
012	Key input error	Pulsen worden gedetecteerd op de ingang van de sleutelschakelaar (stroomvoorziening 230V wordt gebruikt)
013	Spanning te laag	Voedingsspanning te laag
014	Overbelasting	Maximale motor Stroom overschreden toegestaan door hardware. (HW bescherming)
015	Incompatibel	Functie incompatibel
016	Slave error	Kopie van de foutmelding van de slave
017	Slave not ready	Slave niet klaar voor bediening

Tabel 3 - Overzicht fouten

6 Standaardinstellingen

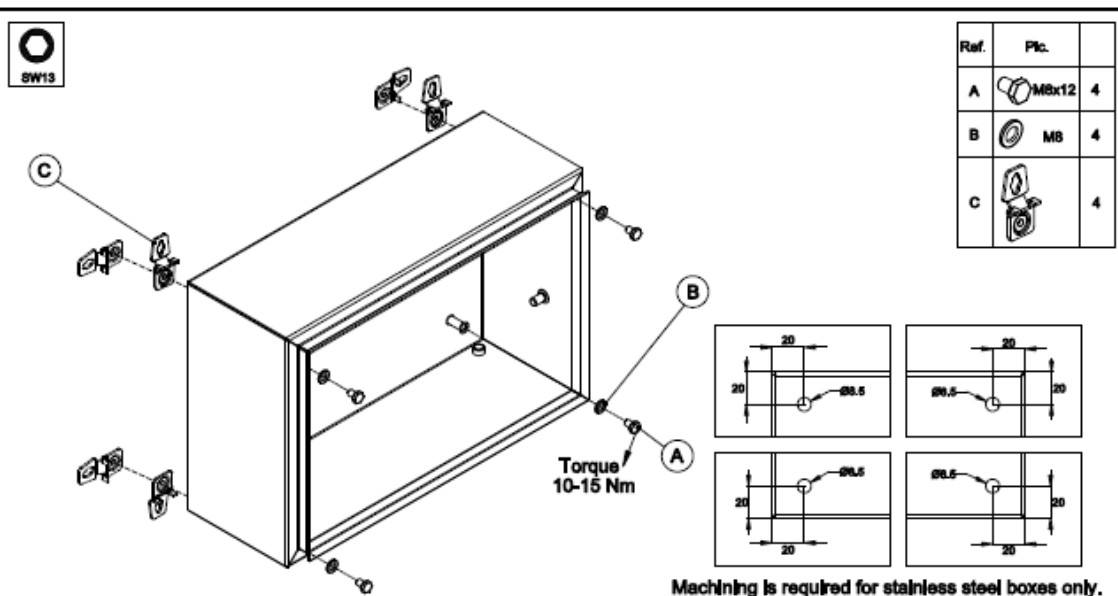
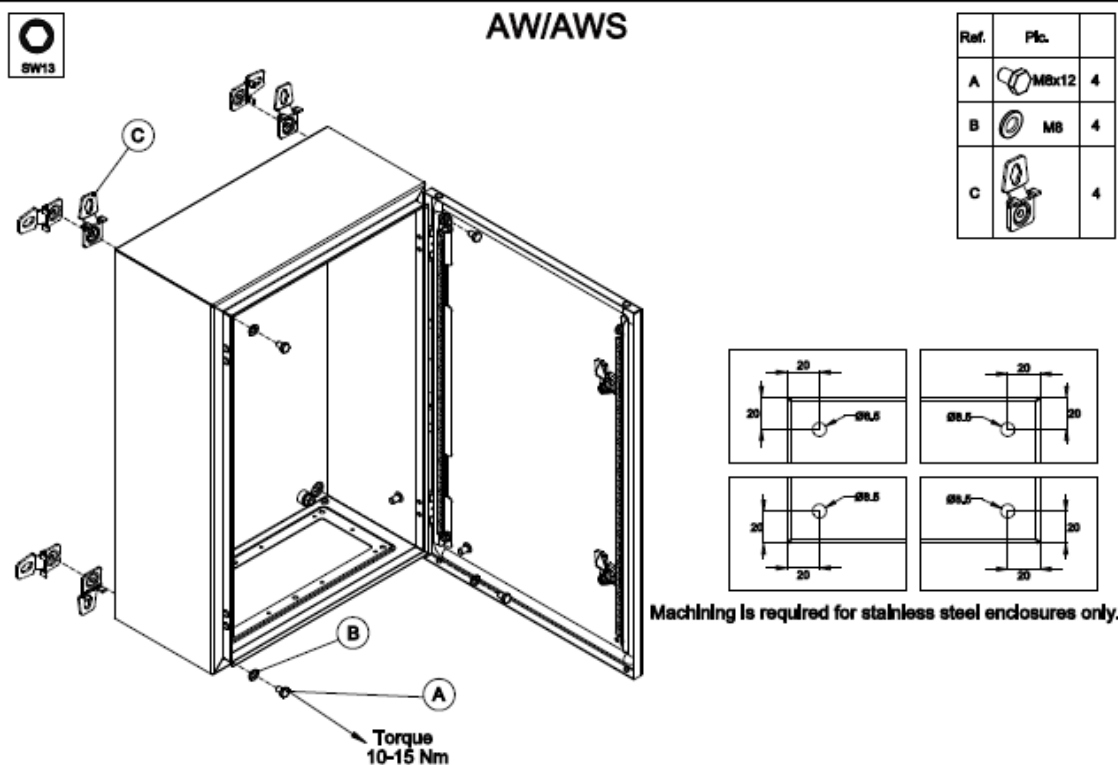
Functies:

- Taal: Engels
- Veilige modus: Uit
- Snelheid van de motor:
 - Bij het sluiten: 75% van de nominale snelheid met 20% aanloopsnelheid
 - Bij het openen : 100% van de nominale snelheid
- I/O:
 - Uitgang 1-8
 - Uitgang 1: F3: Afdekking is in beweging
 - Uitgang 2: F2: Afdekking is gesloten
 - Uitgang 3: F1: Afdekking is open
 - Uitgang 4: F6: Kanaal B van de afstandsbediening
 - Uitgang 5: Uit
 - Uitgang 6: Uit
 - Uitgang 7: Uit
 - Uitgang 8: Uit
 - Ingang 1-2
 - Ingang 1: Uit
 - Ingang 2: Uit

AquaTop

Gebruikershandleiding besturingskast

Appendix A Wandmontagebeugels - Handleiding

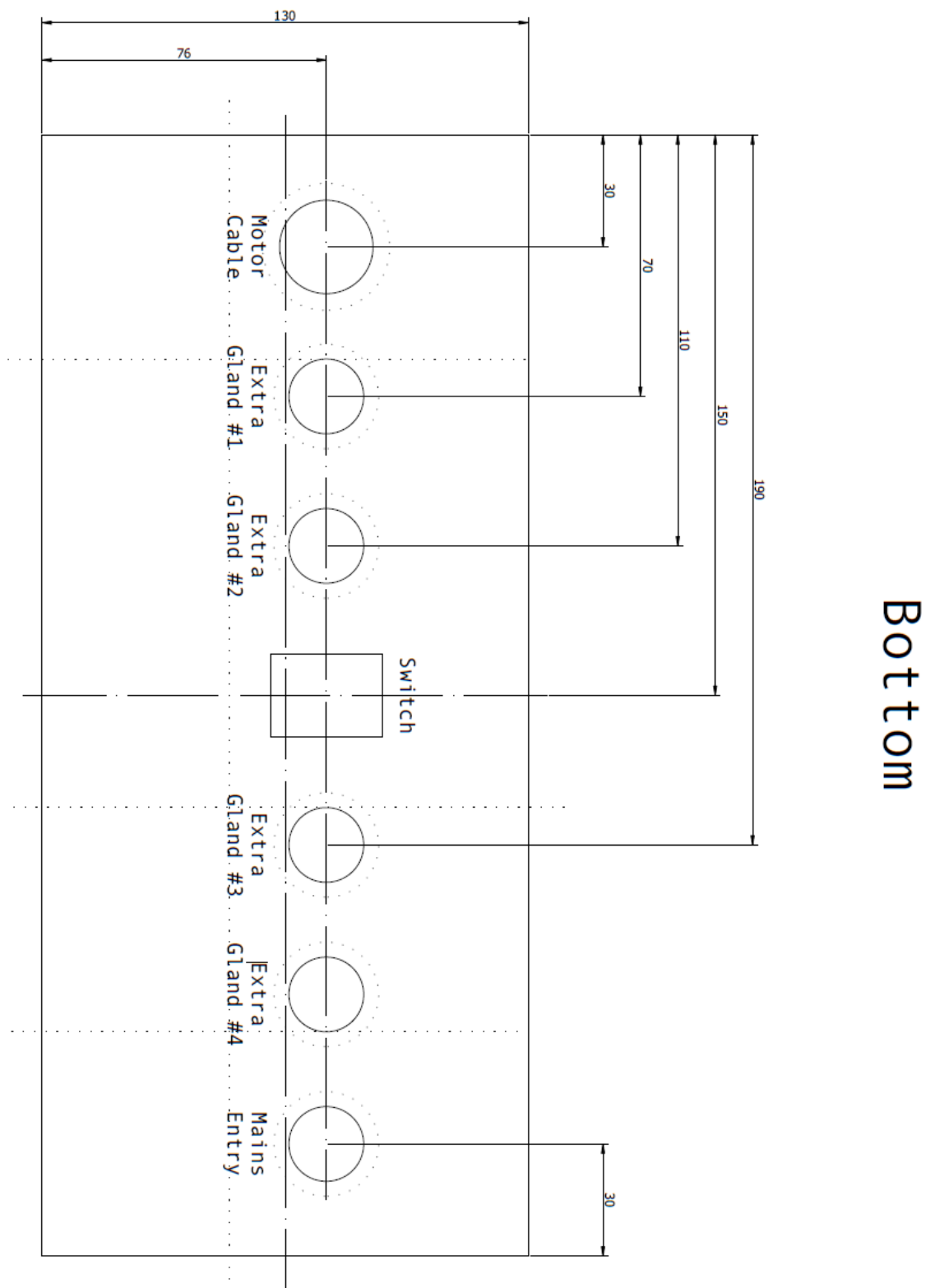


9885-0392-28, rev.1

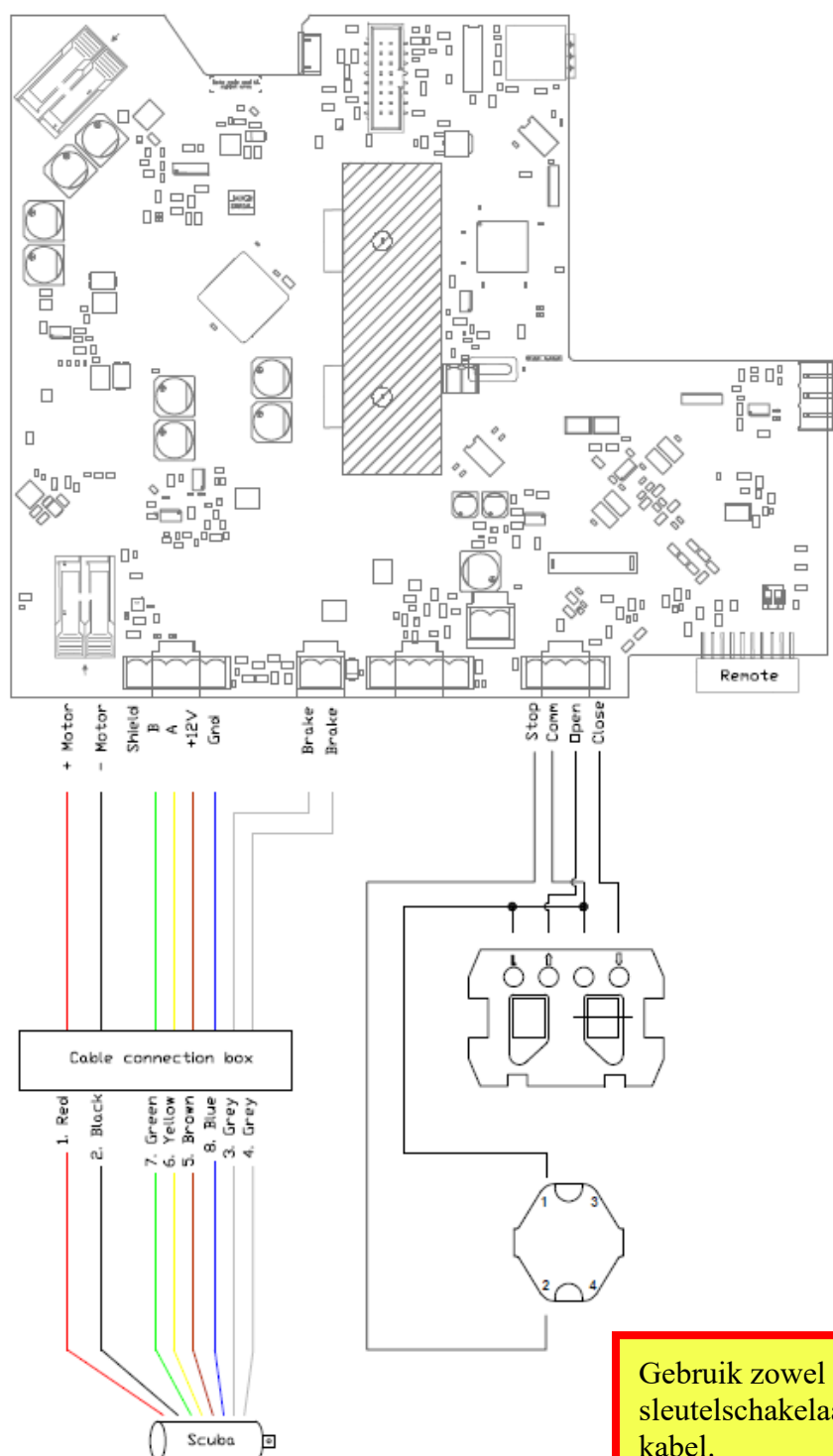
AquaTop

Gebruikershandleiding besturingskast

Appendix B Indeling van de onderkant van de besturingskast

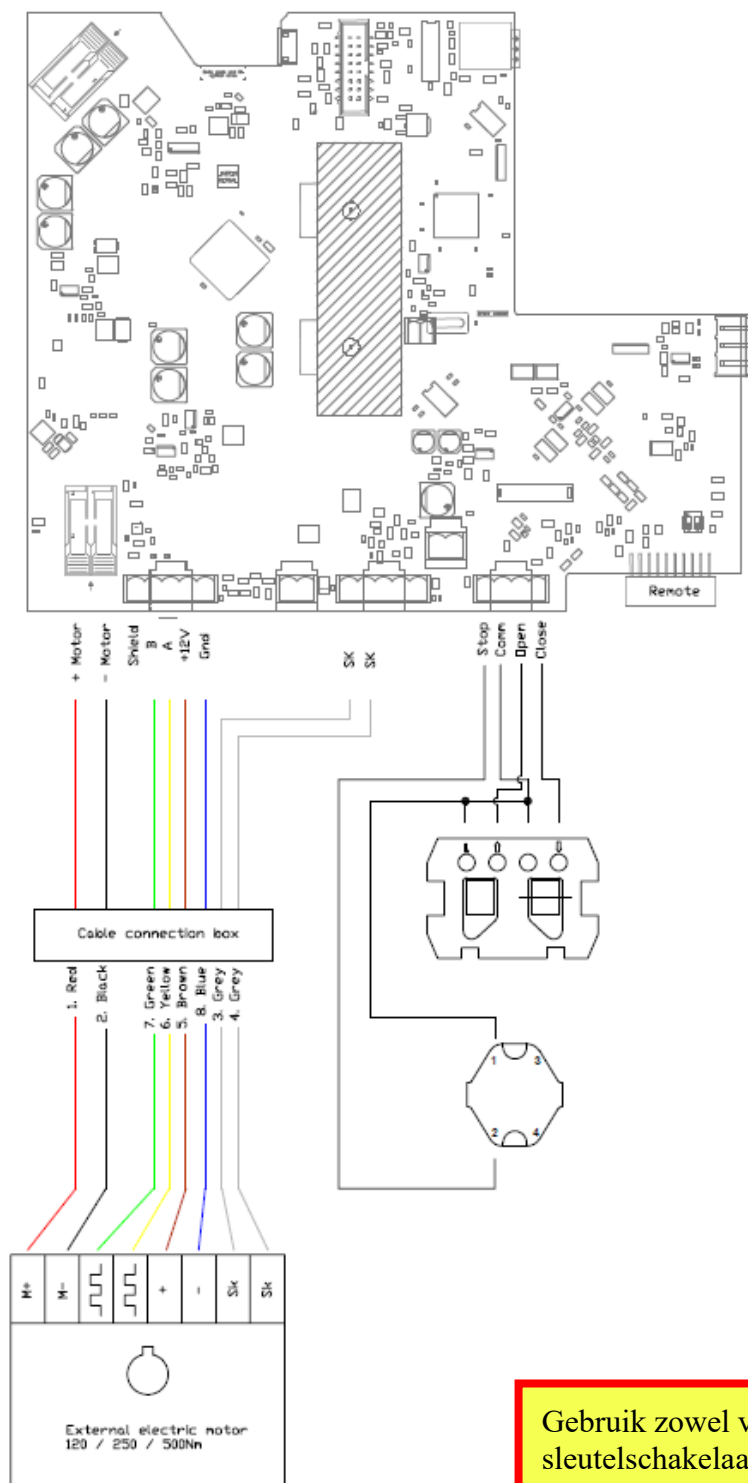


Appendix C Aansluitschema Scuba 140/250/500Nm + externe motor 300/400/500/600Nm



Gebruik zowel voor de motor als de sleutelschakelaar een afgeschermd kabel.
Sluit de afscherming aan op de connector "SCHIELD"

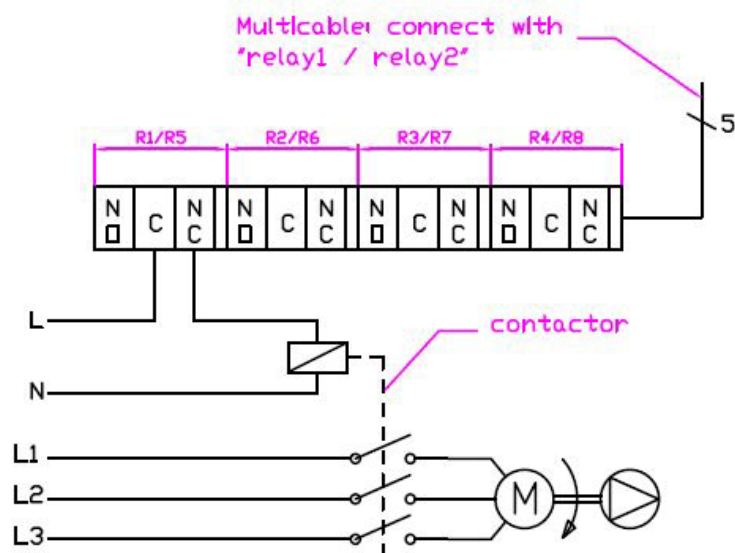
Appendix D Aansluitschema voor externe motor 120-250Nm



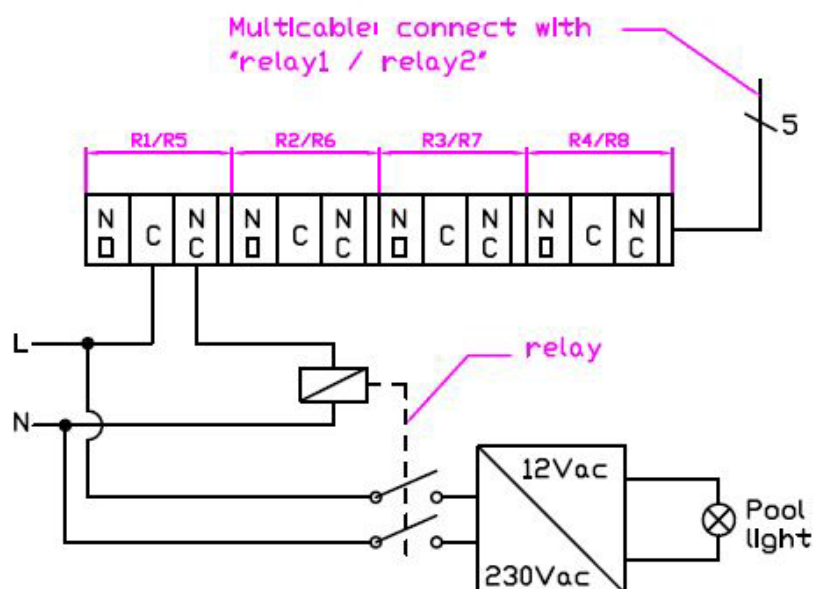
Gebruik zowel voor de motor als de sleutelschakelaar een afgeschermd kabel.

Sluit de afscherming aan op de connector "SCHIELD"

Appendix E Schakel de pomp uit tijdens het verplaatsen van de afdekking



Appendix F Automatisch uitschakelen van de zwembadverlichting





AquaTop

Manuel d'utilisation

Coffret électrique du volet

Version 1.2
30/01/2021

1 Contenu

2	Introduction	3
3	Installation	3
3.1	Spécifications du coffret électrique	3
3.2	Déballer le coffret électrique	3
3.3	Préparation du coffret électrique	3
3.3.1	Les supports murals	3
3.4	Montage du coffret électrique	4
4	Circuit électrique	5
4.1	Préparation du coffret	7
4.2	Connexion du câble moteur	8
4.3	Schémas de branchement	8
4.3.1	Schéma de câblage des moteurs tubulaires 140 Nm, 250 Nm et 500 Nm + des moteurs externes 300-450-600 Nm	8
4.3.2	Schéma de câblage des moteurs externes 120 Nm, 250 Nm et 500 Nm	8
4.4	Installation de la télécommande	9
4.5	Installation de la carte relais	10
5	Configuration	13
5.1	Clavier du coffret	13
5.2	Interface utilisateur	14
5.3	Configuration: Première initialisation	14
5.4	Code de sécurité	17
5.5	Relais	17
5.6	Un aperçu des fautes	21
6	Paramètres par défaut	22
Appendix A	Supports murals - Manuel	23
Appendix B	La partie inférieure du coffret	24
Appendix C	Schéma de branchement pour moteur scuba 140-250-500Nm + moteur externe 300-400-500-600Nm	25
Appendix D	Schéma de branchement pour moteur externe 120-250Nm	26
Appendix E	Désactivez la pompe lorsque la couverture est en action	27
Appendix F	Eteindre automatiquement l'éclairage de la piscine	27

2 Introduction

Ce document a pour but de faciliter l'installation et la configuration du coffret électrique AquaTop.

3 Installation

3.1 Spécifications du coffret électrique

- N° d'article: AT-003250 (250W) / AT-003251 (500W)
- IP54
- 220-240V 50/60Hz 1.14A
- CE certifié
- N° de série: ...

3.2 Déballer le coffret électrique

Le coffret électrique et les accessoires sont emballés dans 1 carton. Voilà les accessoires:

- 1 clé pour ouvrir/fermer le coffret
- Raccordements pour la carte de commande
- Presse-étoupes
- Supports murals

3.3 Préparation du coffret électrique

3.3.1 Les supports murals

On utilise les supports pour fixer le coffret au mur. Le set comprend:

- 4x M8x12 Hex AISI304
- 4x M8 bagues en plastique
- 4x support AISI304

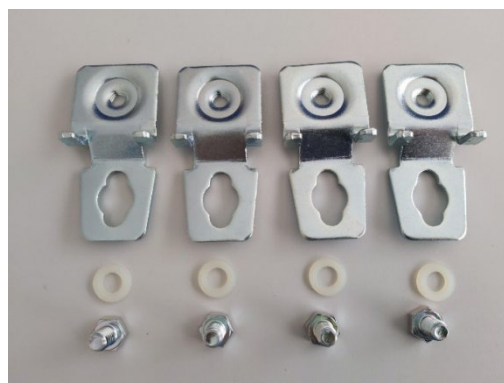


Figure 1 – Les articles du set

Outils nécessaires pour l'installation :

- Clé à douille 13 mm avec extension

D'abord, décidez sur la position du coffret et de la direction des supports. Puis suivre le manuel du set (voir appendix A). Les écrous, les rondelles et les chevilles ne sont pas compris dans le set.

3.4 Montage du coffret électrique

Après les préparations, suivez les étapes suivantes afin de fixer la boîte à commande au mur.

1. Positionnez la boîte à commande au mur à l'aide d'un niveau à bulle. Marquez les trous.
2. Fixez la boîte au mur en fonction du type de surface (directement ou percez des trous et appliquez les chevilles correctes)

4 Circuit électrique

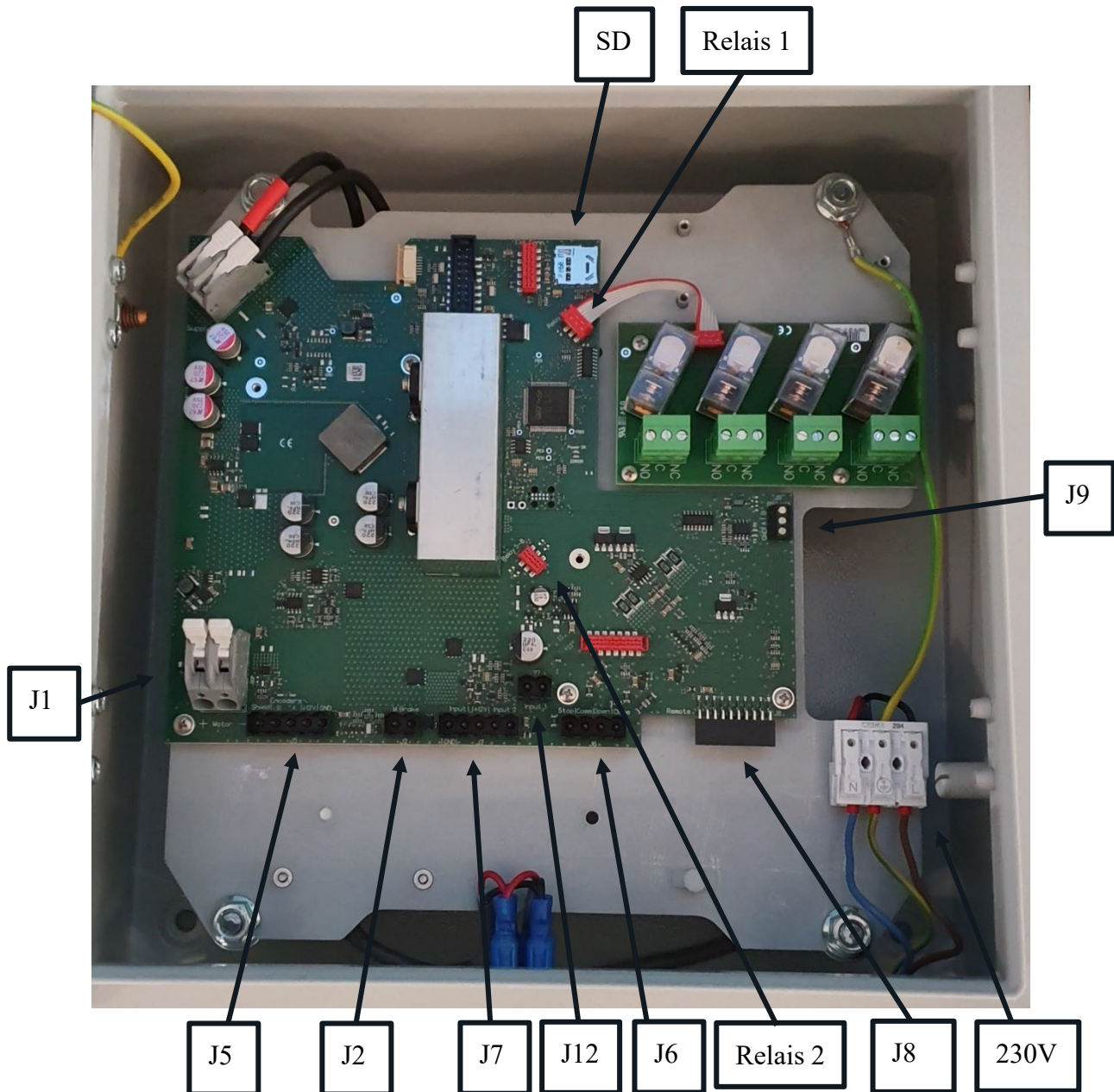


Figure 2 – Aperçu de la carte de commande

- J1:
 - Moteur + (fil rouge)
 - Moteur – (fil noir)
- J2: Module de freinage (jamais utiliser avec moteur externe 120-250Nm)
 - Connection 1 (fil gris)
 - Connection 2 (fil gris)
- J5: Encodeur
 - Blindage
 - B: Senseur (fil vert)
 - A: Senseur (fil jaune)
 - +12V: Alimentation des senseurs (fil brun)
 - GND: Alimentation des senseurs (fil bleu)
- J6: Interrupteur à clé (Câble blindé - blindage sur J5 - Shield).
 - Stop
 - Common
 - Ouvrir
 - Fermer
- J7: Inputs
 - Input 1: libre de potentiel - sortie configurable (protection thermique pour moteur externe 120/250 Nm)
 - Input 2: libre de potentiel - sortie configurable
- J8: Module de radiofréquence (télécommande)
- J9: Maître/Esclave
- J12: Contact à impulsion
- SD: Entrée carte SD
- Relais 1: Connection pour carte relais 1 (relais 1-4)
- Relais 2: Connection pour carte relais 2 (relais 5-8)

4.1 Préparation du coffret

Montez les presse-étoupes dans les trous prévus dans le coffret (voir Appendix B)

- 1x PG20:
 - Câble moteur
- 4x PG16:
 - Commande à clé
 - 3x presse-étoupes supplémentaires



Figure 3 – Représentation de la partie inférieure du coffret

Sortez les connecteurs (mâles) du coffret et placez-les dans les connecteurs (femelles) appropriés.

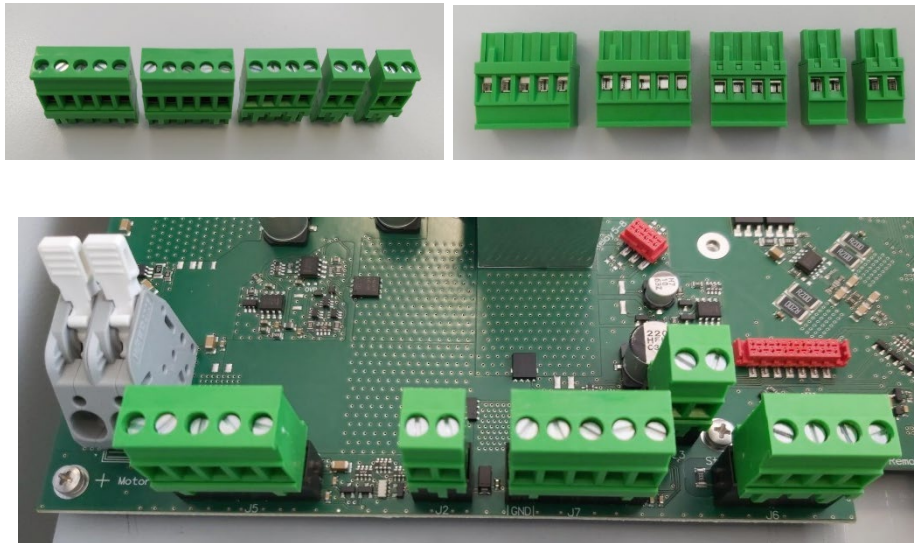


Figure 4 - Les connecteurs et leurs positions sur la carte électronique

4.2 Connexion du câble moteur

Suivez les étapes suivantes pour compléter les préparations pour le raccordement du câble moteur au coffret électrique :

1. Utilisez le presse-étoupe PG20 et fixez-le sur le coffret.
2. Guidez le câble du moteur à travers le presse-étoupe.
3. Serrez le presse-étoupe (PG20) pour éviter l'infiltration d'eau.
4. Dénudez chaque fil (± 1 cm) et sertissez un embout avant de raccorder.

4.3 Schémas de branchement

4.3.1 Schéma de câblage des moteurs tubulaires 140 Nm, 250 Nm et 500 Nm + des moteurs externes 300-450-600 Nm

Voir Appendix C

4.3.2 Schéma de câblage des moteurs externes 120 Nm, 250 Nm et 500 Nm

Voir Appendix D

4.4 Installation de la télécommande

La télécommande est composée de 2 pièces:

- Emetteur: SOMloq2 (voir Figure 5)
- Récepteur standard: SOMup4 (voir Figure 5) → En option: Récepteur avec antenne externe RX01-868-4 (Version précédente : RMA03-868-4)



Figure 5 - RF module: Récepteur (à gauche) + Emetteur (à droite)

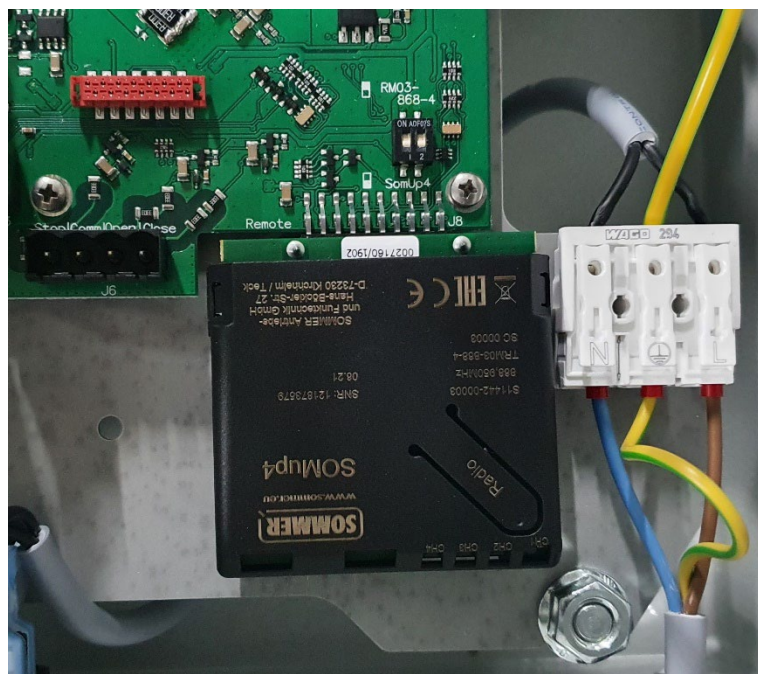


Figure 6 – Emetteur connecté

Canal	Description
Canal 1 (CH1) Bouton A	Pour contrôler la couverture (Ouvrir, arrêter et fermer)
Canal 2 (CH2) Bouton B	Pour contrôler d'autres appareils tels que les lampes de piscine, éclairage de jardin etc.
Canal 3 (CH3) Bouton C	Pour faire fonctionner d'autres appareils tels que les lampes de piscine, éclairage de jardin
Canal 4 (CH4) Bouton D	Pour faire fonctionner d'autres appareils tels que les lampes de piscine, éclairage de jardin

Important!

Lors de l'utilisation d'un récepteur avec antenne externe, il est nécessaire de changer la position des boutons du commutateur DIP au-dessus du connecteur. (voir Figure 7 7).

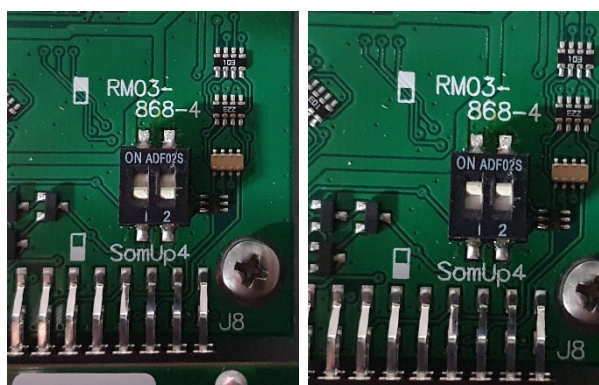


Figure 7 - SOMup4 (à gauche) et RM03-868-4 avec antenne (à droite)

La télécommande est préprogrammée à l'usine. Après avoir mis le récepteur sur la carte électronique (connecteur RF) vous pouvez actionner la couverture avec la télécommande. L'émetteur vibrera dès que le signal a été réceptionné sur la carte. ATTENTION : la télécommande est non conforme avec la norme NF P90-308.

4.5 Installation de la carte relais

2 cartes relais peuvent être connectés à la carte mère du volet.

1. Coin supérieur droit: carte relais 1: connexion pour carte relais 1 (relais 1-4)
2. Coin inférieur droit: carte relais 2: connexion pour carte relais 2 (relais 5-8)

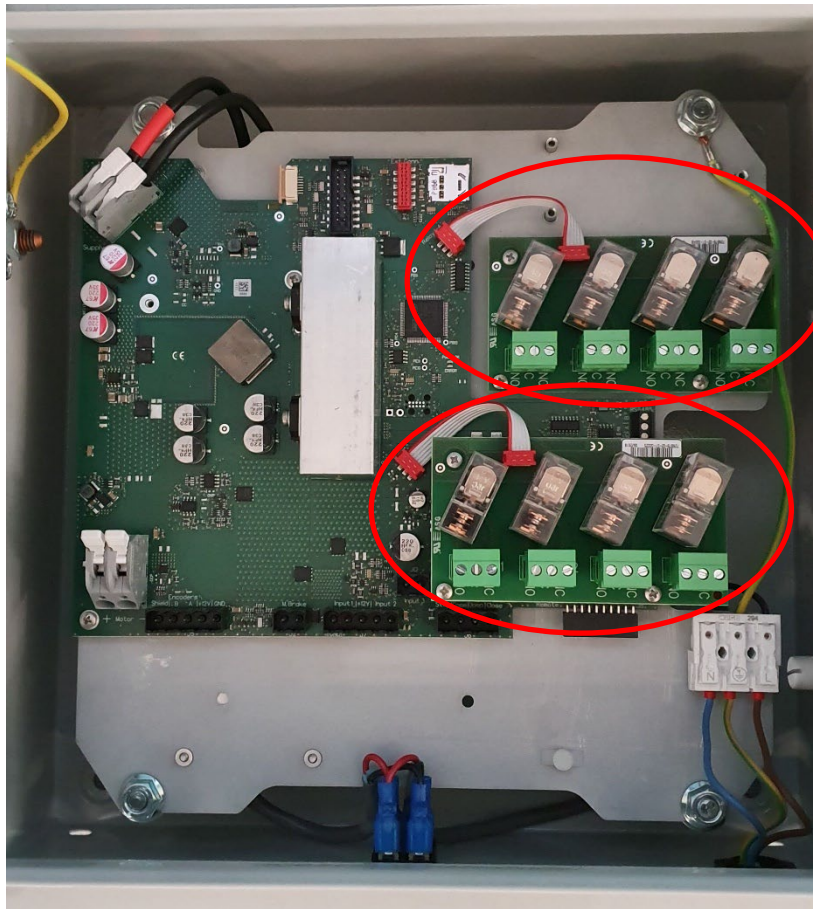


Figure 8 - Position des deux cartes relais

La carte relais sera livrée avec les accessoires suivants :

- 3x vis pour fixer la carte relais
- 3x extensions pour le montage de la carte relais sur la partie supérieure de la carte électronique
- 1x câble de connexion pour relier la carte relais à la carte électronique

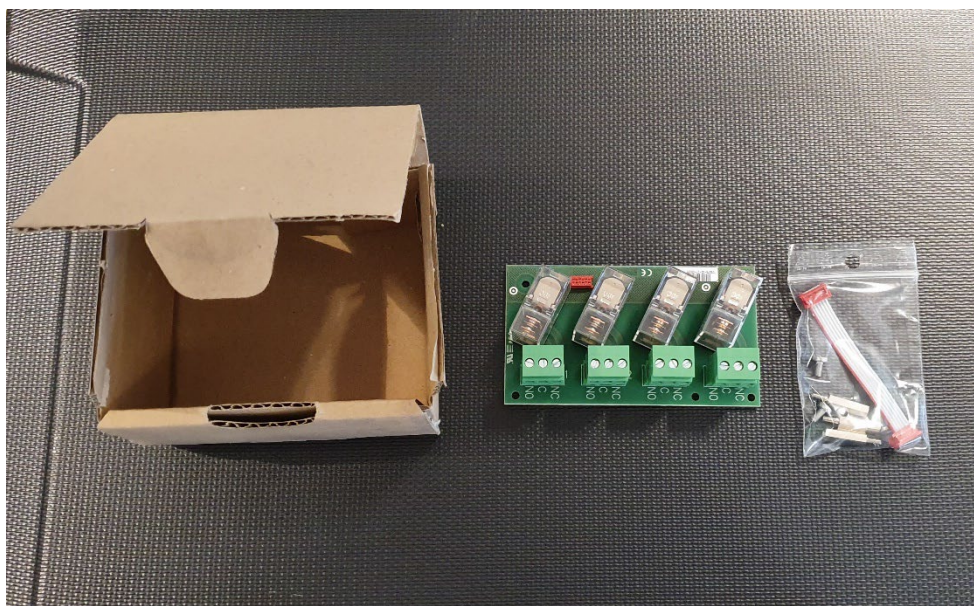




Figure 9 - Kit de montage livré avec la carte relais

Pour l'installation de la carte relais 1 (relais 1-4) dans le coin supérieur droit, suivez les instructions ci-après :

1. Placez la carte relais dans le coin supérieur droit et fixez avec les 3 vis
2. Reliez la carte relais à la carte électronique avec le petit câble multifil

Pour l'installation de la carte relais 2 (relais 5-8) dans le coin inférieur droit, suivez les instructions ci-après :

1. Remplacez les 3 vis dans le coin inférieur droit par les 3 rallonges pour fixer la carte mère
2. Placez la carte relais sur les extensions et fixez avec les 3 vis
3. Reliez la carte relais à la carte électronique avec le petit câble multifil

5 Configuration

5.1 Clavier du coffret



Figure 10 – Clavier du coffret

5.2 Interface utilisateur

- T1 et T2 : Pour défiler
- T3 : Pour confirmer
- T4 : Pour retourner

5.3 Configuration: Première initialisation

Lorsque vous appuyez sur l'interrupteur principal du coffret, l'écran s'allume et le programme démarre. Les étapes suivantes permettront d'effectuer la première initialisation coffret.

1. Commencez avec l'initialisation . En cas de message d'erreur, vous pouvez sélectionner « RAZ » pour résoudre le problème

		Init	^
		Debug	v
<<		↩	

2. Sélectionnez la langue de votre choix

Language			
		Français	^
		English	v
		Deutsch	
<<		↩	

3. Sélectionnez le type de moteur. **Le type de moteur correct se trouve au dos de la première page du manuel du projet.**

Type de moteur			
		SCUBA140	^
		SCUBA250	v
		SCUBA500	
<<		↩	

Type de moteur (manuel)	Menu
Custom	Custom
EXT120-V	EXT120V
EXT120-B	EXT120B
SCUBA-E // SCUBA-F	SCUBA140
SCUBA-A	SCUBA250
SCUBA-B	SCUBA500
SCUBA-C	SCUBA180
SCUBA-D	SCUBA400
HYDRA-A	HYD500
HYDRA-B	HYD1000
EXT300	EXT300
EXT500	EXT500
EXT450	EXT450
EXT600	EXT600

4. Sélectionnez le nombre d'encodeurs que vous voulez utiliser en navigant dans le menu avec T1 et T2. Confirmez avec T3. Lors de la sélection de 2 canal (standard), continuez à l'étape 6. Par défaut, les 2 canaux sont branchés.

Encodeur		
	Canal 1	^
	Canal 2	v
<<	←	

5. Si vous sélectionnez 1 canal, indiquez la connexion (5A ou 5B)

1-canal		
	5A	^
	5B	v
<<	←	

6. L'étape suivante consiste à vérifier le sens de rotation du moteur. Appuyez sur « Ouvrir » (T1) ou « Fermer » (T2) et vérifiez visuellement si le sens de rotation de l'axe du volet est correct. Les flèches au milieu de l'écran (en surbrillance jaune dans l'image ci-dessous) indiquent la direction dans laquelle le moteur va tourner.
- A. Si le sens de rotation est correct, confirmez avec « T3 »
- B. Si le sens de rotation est inversé, appuyez sur « changer » (T4) et confirmez ensuite avec « T3 ».

Sens de rotation			
	>>>	Ouvr.	^
		Ferm.	v
Changer		Sens OK	
<<			

7. La programmation des positions de fins de courses est la dernière étape de la configuration. Fermez le volet entièrement. Lorsque la position est correcte, appuyez simultanément sur « Programmer » (T3) et « Fermer (T2) et maintenez-les jusqu'à ce que le texte à l'écran change (voir l'étape suivante)

Fin de courses			
		Ouvr.	^
		Ferm.	v
		Programmer	
<<			

8. Confirmez la position « Fermé » en appuyant sur T3

Fin de courses			
Mémorisé		Ferm.	^
			v
		Confirmer	
<<			

9. Ouvrez le volet entièrement. Lorsque la position est définie, appuyez simultanément sur « Programmer » (T3) et « Ouvrir » (T1) et maintenez-les jusqu'à ce que le texte à l'écran change (voir l'étape suivante).

Fin de courses			
		Ouvr.	^
		Ferm.	v
		Programmer	
<<			

10. Confirmer la position ouverte « Ouvrir » en appuyant sur T3

Fin de courses		
Mémorisé	Ouvr.	^
		v
	Confirmer	
<<	←	

11. Lorsque l'écran d'accueil apparaît, la programmation initiale est terminée

[]	Ouvr.	^
	Ferm.	v
Stop	Menu	
<<	←	

5.4 Code de sécurité

L'implémentation d'un code de sécurité doit éviter que des modifications non intentionnelles soient ajoutées. Quand l'installateur veut activer un menu sécurisé, ce code sera demandé. Le chiffre à saisir clignote. En utilisant les boutons, l'installateur peut sélectionner le chiffre correct. Après confirmation, le chiffre suivant clignotera. Après avoir saisi le code complet et correct, on peut accéder le menu sécurisé.

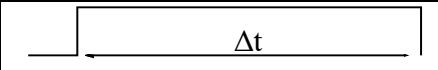
- **Code de sécurité: 2018**, actif pendant 60 minutes

5.5 Relais

Il y a 8 sorties pour des fonctionnalités générales. Chacune de ces fonctionnalités peut être configurée pour démarrer à un certain moment.

Valeurs standards:

- **Pulse** : Produit une impulsion à largeur fixe
- **Toggle**: La sortie est active tant que la condition est remplie
- **Timer**: Génère une impulsion avec une largeur configurable

Type de sortie	
Pulse	
Toggle	
Timer	

Pas chaque combinaison de fonction et type est possible. Les différentes combinaisons sont affichées dans le tableau ci-dessous. (X = combinaison possible)

Quand les points finals ne sont pas valables, les sorties avec fonctions reliées à leur position doivent être désactivées. Ceci s'applique aussi dans les modes manuel et RAZ et lors de la configuration des points finals.

Après la configuration des points finals, les sorties avec une fonction de commutation sont activées immédiatement. Les sorties qui génèrent un pulse (fonctions pulse et timer) sont activées lors d'une prochaine occasion correspondante.

	Nom	Pulse	Toggle	Timer
F1	Ouvert	X	X	X
F2	Fermé	X	X	X
F3	En cours	X	X	X
F4	Ouvrir	X	X	X
F5	Fermer	X	X	X
F6	RC CH B	X	X	X
F7	RC CH C	X	X	X
F8	RC CH D	X	X	X
F9	I1 Fermé	X	X	X
F10	I1 Ouvert	X	X	X
F11	I2 Fermé	X	X	X
F12	I2 Ouvert	X	X	X
F13	TopLock		X	
F14	Err001		X	
F15	Err 002		X	
F16	Err 005		X	
F17	Err 006		X	
F18	Err 007		X	
F19	Err 008		X	
F20	Err 009		X	
F21	Err 010		X	
F22	Err 011		X	
F23	Err 012		X	

Tableau 1 – Résumé des possibilités des combinaisons - sorties

Relais	Fonction	Logiciel
Relais 1	F3	Désactivez la pompe pendant l'ouverture/ fermeture de la couverture. (APPENDIX E)
Relais 2	F2	Désactivation automatique de l'éclairage de piscine au moment que la piscine est fermée. (APPENDIX F)
Relais 3	F1	Réglage de l'accélération de la pompe . Vitesse élevée quand la couverture est ouverte.
Relais 4	F6	Canal B de la télécommande (si présent)

Tableau 2 - Exemples des différentes fonctions de la carte relais

Procédez aux étapes suivantes pour configurer un relais :

1. Choisir 'Menu' en appuyant la touche 'ENTER'

[- - - -]	Ouvr.	^	
	Ferm.	v	
Stop	Menu		
<<		←	

2. Naviguez aux « Paramétrages » à l'aide des touches T1 ou T2 et confirmez avec T3

Paramètres			
	Général	^	
	Moteur	v	
	Paramétrages		
<<		←	

3. Naviguez vers 'sorties' avec T1 ou T2 et poussez T3 pour confirmer.

Paramétrages			
	Entrées	^	
	Sorties	v	
<<		←	

AquaTop

Coffret électrique du volet

Version 1.2
30/01/2021

4. Choisissez le n° du relais (relais 1 = sortie 1; relais 2 = sortie 2; ...) en appuyant T1 et T2. Confirmez par T3.

Sorties			
F2		Sortie 1	^
Fermé		Sortie 2	v
Switch		Sortie 3	
<<		←	

5. Sélectionnez la fonction désirée en appuyant T1 ou T2. Confirmez par T3.

Sortie 1/2/...			
	F2	Fermé	^
	F3	En cycle	v
	F4	Ouvrant	
BACK		ENTER	

6. Choisissez le type du signal en appuyant T1 ou T2. Confirmez par T3.

Sortie 1/2/...			
F1		C.sec.	^
Ouvert		Switch	v
		Tempo	
BACK		ENTER	

7. Si dans l'étape précédente vous avez choisi "timer", définissez la valeur pendant laquelle le relais doit être enclenché.

Tempo			
		+	^
Temps		3 sec	v
		-	
BACK		ENTER	

8. Appuyez 2x sur T4 pour rentrer à 'écran d'accueil.

[- - - -]	Ouvrir	^	
	Fermer	v	
Stop	Menu		
BACK	ENTER		

5.6 Un aperçu des fautes

Code	Name	Explanation
001	Temps dépassé	Temps maximum excédé
002	Stop clé active	Contact 8-9 pas branché
003	Aux 1	Protection moteur (Contact 10-11)
004	Aux 2	Protection moteur (Contact 12-13)
005	Surcharge	Courant du moteur maximum excédé
006	Encodeur	Pas de pulse ou quantité fautive de pulses
007	Pas de courant	Pas de pulses et le moteur n'a pas de courant > motor ne tourne pas > pas de connexion entre moteur et boîte de commande OU sortie du moteur sur carte électronique n'est pas correcte.
008	Protection des boucles	Courant maximum du moteur excédé car les boucles de sécurité n'ouvrent pas ou ne sont pas détachées.
009	Temp (C°)	Température maximum de la carte électronique est atteinte.
010	Position	Chevauchement entre positions "fermé" et "ouvert"
011	Communication	Erreur de communication entre maître et esclave
012	Erreur cde clé	Des pulses sont détectés sur l'entrée de la commande à clé (alimentation électrique 230V)
013	Tension basse	Tension trop basse
014	Surcharge	Courent maximum dépassé. (protection HW)
015	Incompatible	Function incompatible
016	Erreur esclave	Erreur copié de l'esclave
017	Esclave pas prêt	Esclave pas prêt

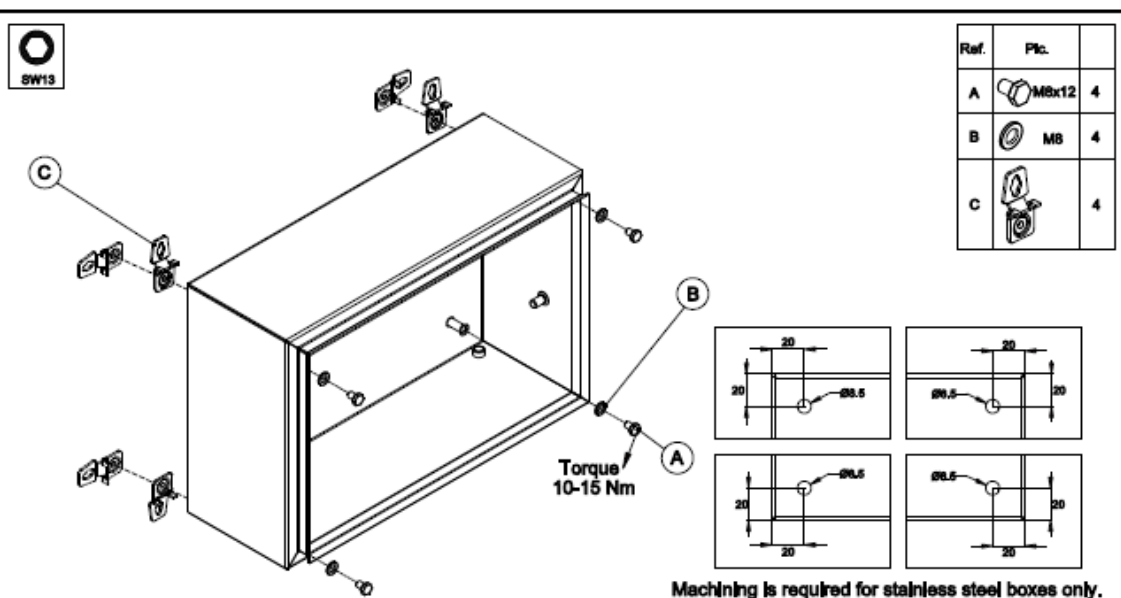
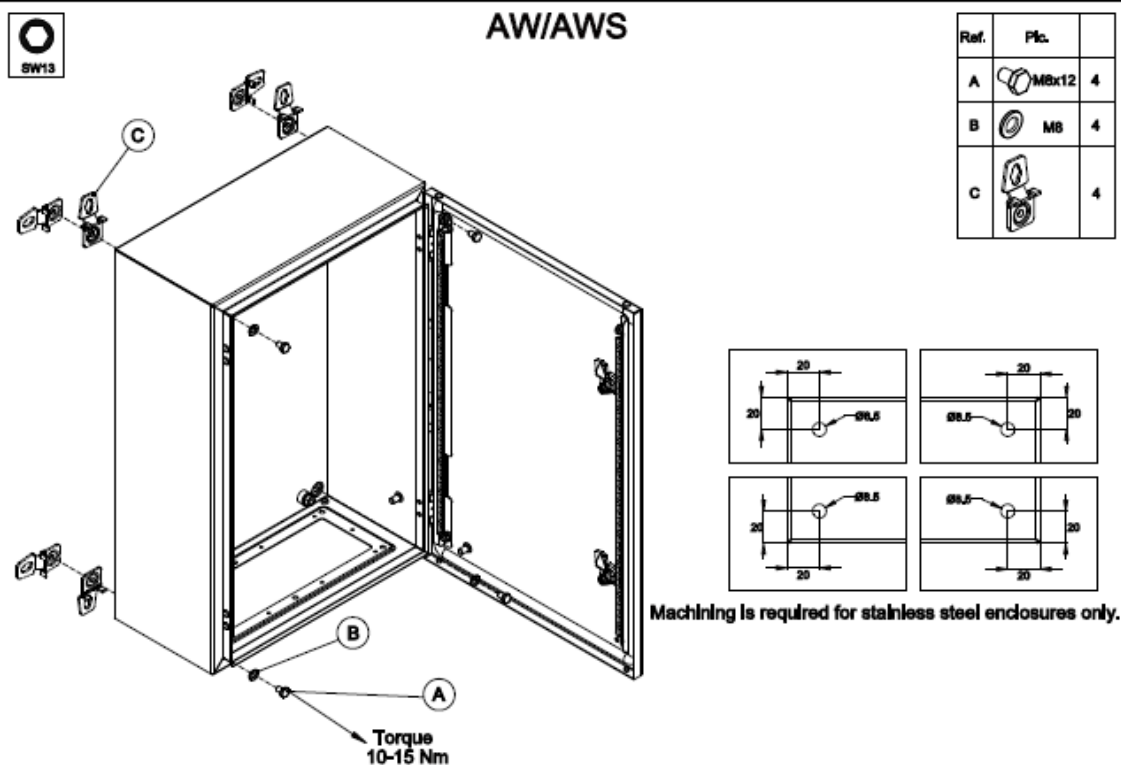
Tableau 3 – Aperçu des fautes

6 Paramètres par défaut

Fonctions:

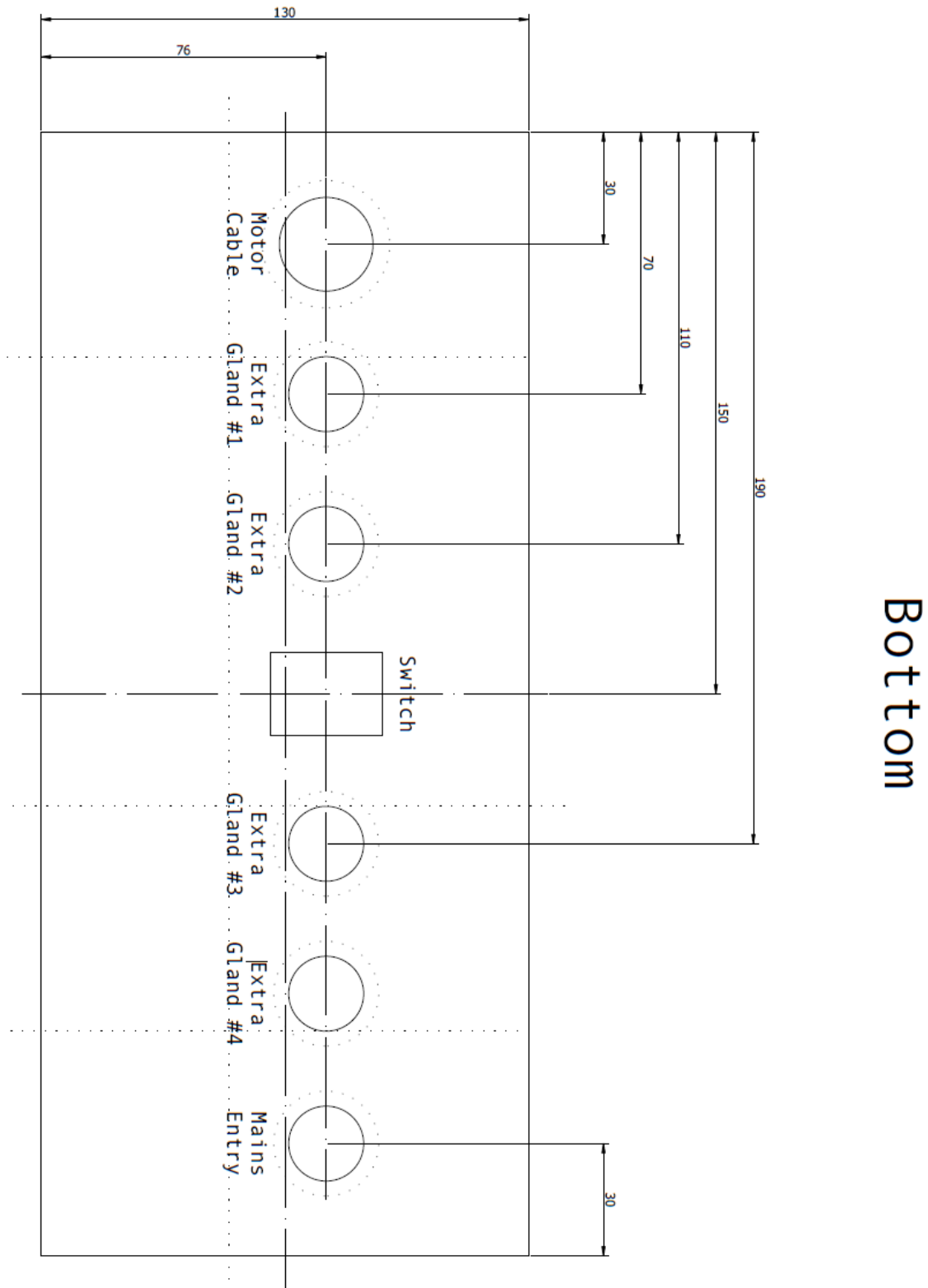
- Langue: anglais
- Mode sécurité: Off
- Vitesse du moteur:
 - Lors de la fermeture: 75% de la vitesse nominale et 20% démarrage progressif
 - Lors de l'ouverture : 100% de la vitesse nominale
- I/O:
 - Sortie 1-8
 - Sortie 1: (F3): mouvement de la couverture
 - Sortie 2: (F2): couverture fermée
 - Sortie 3: (F1): couverture ouverte
 - Sortie 4: (F6): Canal B de la télécommande
 - Sortie 5: inactif
 - Sortie 6: inactif
 - Sortie 7: inactif
 - Sortie 8: inactif
 - Entrée 1-2
 - Entrée 1: inactif
 - Entrée 2: inactif

Appendix A Supports muraux - Manuel

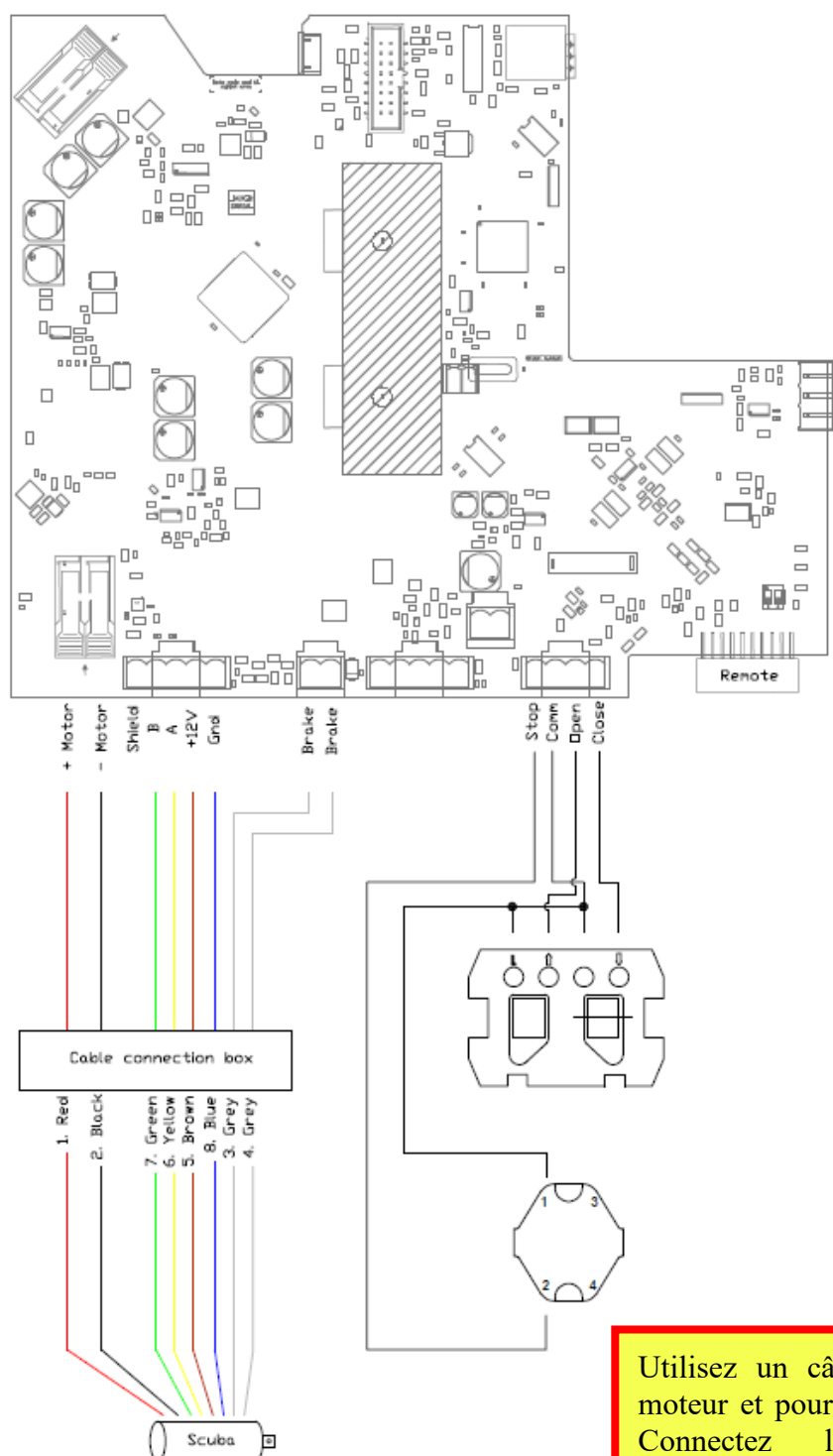


9885-0392-28, rev.1

Appendix B La partie inférieure du coffret

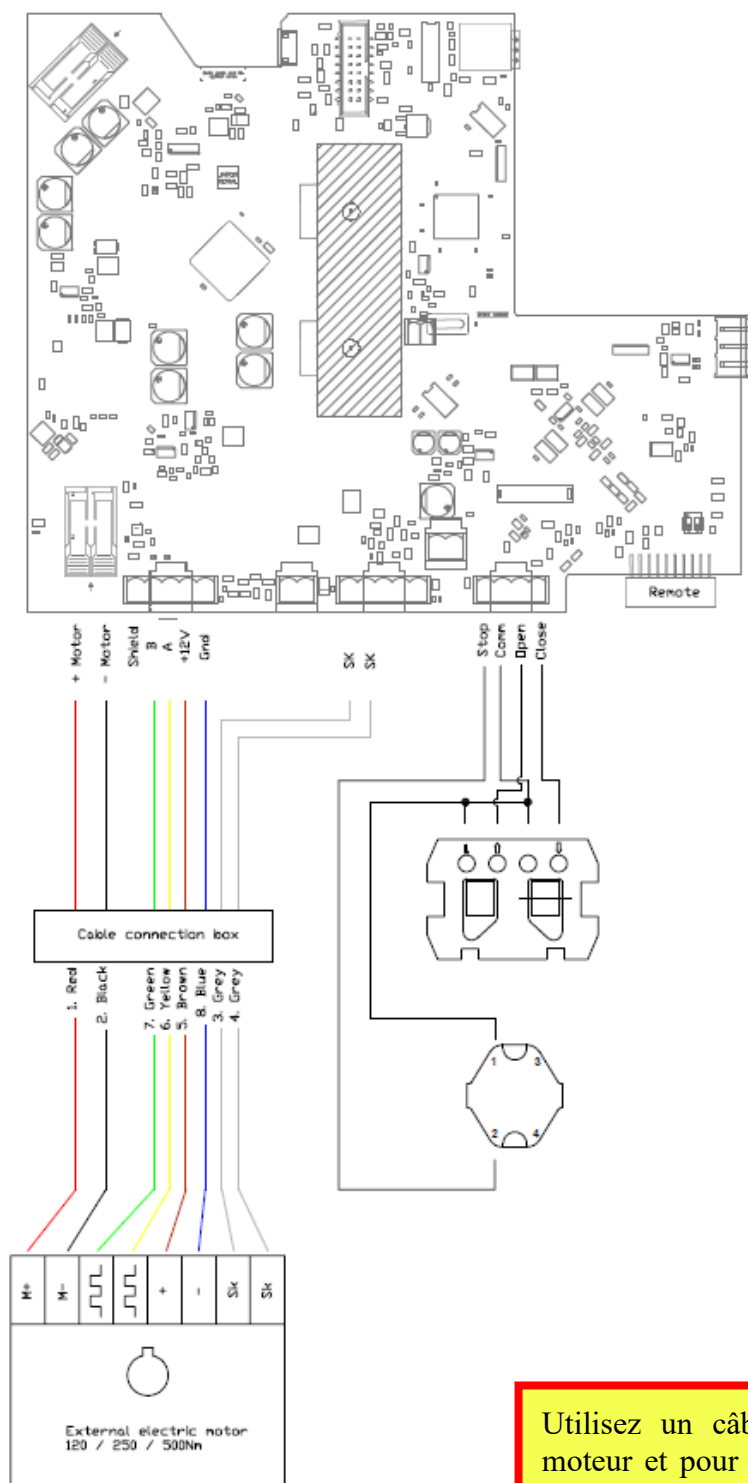


Appendix C Schéma de branchement pour moteur scuba 140-250-500Nm + moteur externe 300-400-500-600Nm



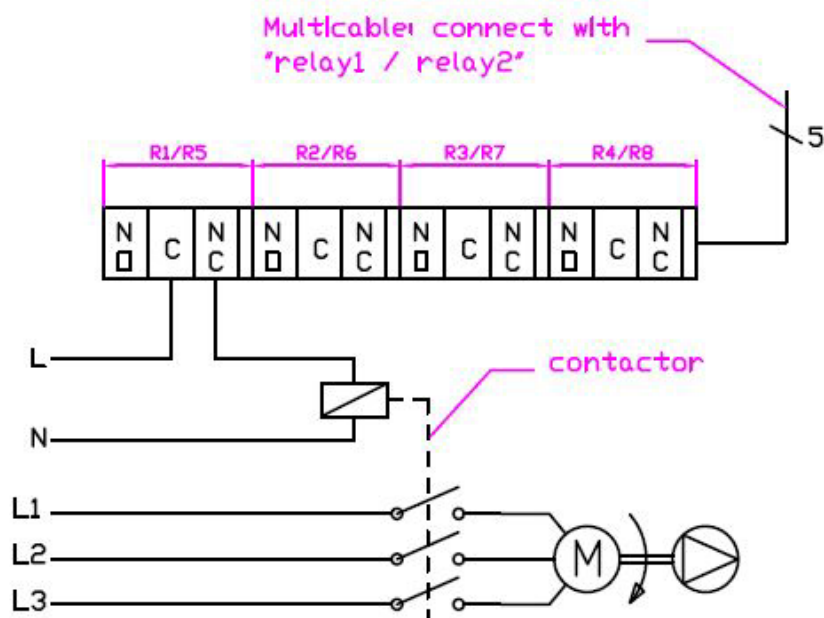
Utilisez un câble blindé pour le moteur et pour l'interrupteur à clé. Connectez le blindage au connecteur « SCHIELD ».

Appendix D Schéma de branchement pour moteur externe 120-250Nm

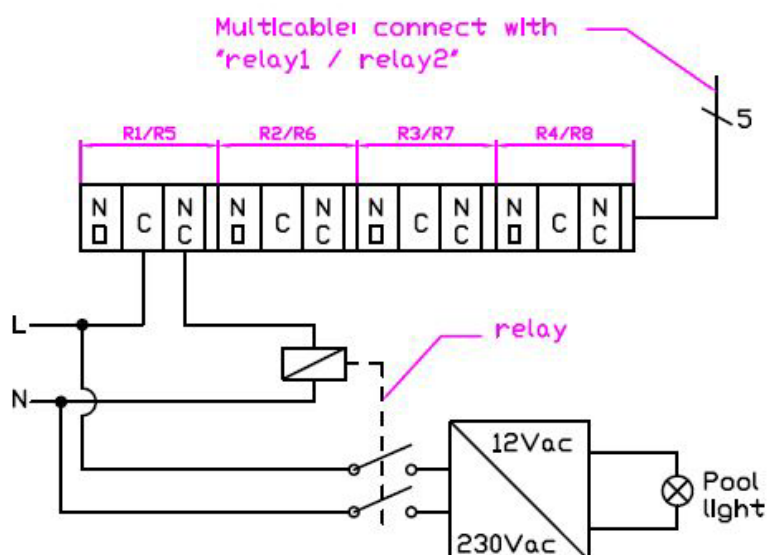


Utilisez un câble blindé pour le moteur et pour l'interrupteur à clé. Connectez le blindage au connecteur « SCHIELD ».

Appendix E Désactivez la pompe lorsque la couverture est en action



Appendix F Eteindre automatiquement l'éclairage de la piscine





AquaTop

Betriebsanleitung Rollladensteuerung

Version 1.2
30/01/2021

1 Index

2	Allgemein	3
3	Installation	3
3.1	Technische Daten der Steuerung	3
3.2	Verpackung	3
3.3	Installationsvorbereitung	3
3.3.1	Befestigungszubehör	3
3.4	Montage der Steuerung	4
4	Anschlussschema	5
4.1	Vorbereitung zur Verkabelung	7
4.2	Anschließen des T&A Motorkabels	8
4.3	Anschlusspläne	8
4.3.1	Anschlussplan Rohrmotor 140-250-500Nm + Schachtmotor 300-450-500-	8
4.3.2	Anschlussplan Externer Motor 120Nm-250Nm	8
4.4	Einsteckfunkfernbedienung	9
4.5	Installation der Relaiskarte	10
5	Konfiguration - Programmierung	13
5.1	Bedienfeld der Steuerung	13
5.2	Allgemein	14
5.3	Inbetriebnahme: Erste Programmierung	14
5.4	Sicherheitscode	17
5.5	Relais	17
5.6	Übersicht Fehlermeldungen	21
6	Voreinstellungen	22
Appendix A	Befestigungszubehör - Anleitung	23
Appendix B	Aufbau der Unterseite der Steuerung	24
Appendix C	Schaltschema für Scuba 140-250-500Nm + externer Motor 300-400-500-600Nm	25
Appendix D	Schaltschema für externer Motor 120-250Nm	26
Appendix E	Ausschalten der Pumpe wenn die Abdeckung in Bewegung ist.	27
Appendix F	Automatisch Ausschalten der Poolbeleuchtung	27

2 Allgemein

Dieses Dokument wurde geschrieben, um eine einfache Installation und Programmierung der AquaTop Rollladensteuerung zu gewährleisten.

3 Installation

3.1 Technische Daten der Steuerung

- Artikelnummer: AT-003250 (250W) / AT-003251 (500W)
- IP54
- 220-240V 50/60Hz 1.14A
- CE zertifiziert
- Seriennummer: ...

3.2 Verpackung

Die Steuerung ist mit Zubehör in einem Karton verpackt. Achten Sie auf das Gewicht, da das Gehäuse der Steuerung aus beschichtetem Stahl besteht. Das Zubehör ist das folgende:

- Schlüssel zum Öffnen/Schließen der Steuerung
- Stecker für die Platine
- Kabeldurchführungen
- Wandhalterungen

3.3 Installationsvorbereitung

3.3.1 Befestigungszubehör

Diese Halterungen werden verwendet, um die Steuerung an der Wand zu befestigen. Folgendes ist in diesem Set enthalten:

- 4x M8x12 Schraube AISI304/V2A
- 4x M8 Kunststoff-Unterlegscheiben
- 4x Halterungen AISI304/V2A

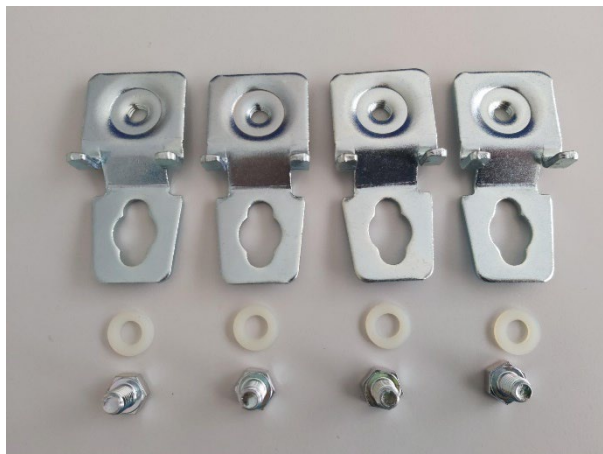


Abbildung 1 – Befestigungszubehör

Die folgenden Werkzeuge werden benötigt, um diese Installation durchzuführen:

- Schraubenschlüssel mit Verlängerung (Schlüsselweite: 13mm)

Zur Vorbereitung der Montage prüfen Sie bitte den verfügbaren Platz, an dem Sie die Steuerung montieren möchten. Die Wandhalterungen können horizontal oder vertikal montiert werden (siehe Appendix A). Die Schrauben und Dübel für die Wandbefestigung sind nicht im Satz erhalten.

3.4 Montage der Steuerung

1. Die Steuerung waagrecht positionieren und die Löcher markieren.
2. Abhängig von der Oberfläche gleich befestigen oder Löcher bohren, angepasste Dübel anbringen und festschrauben

4 Anschlussschema

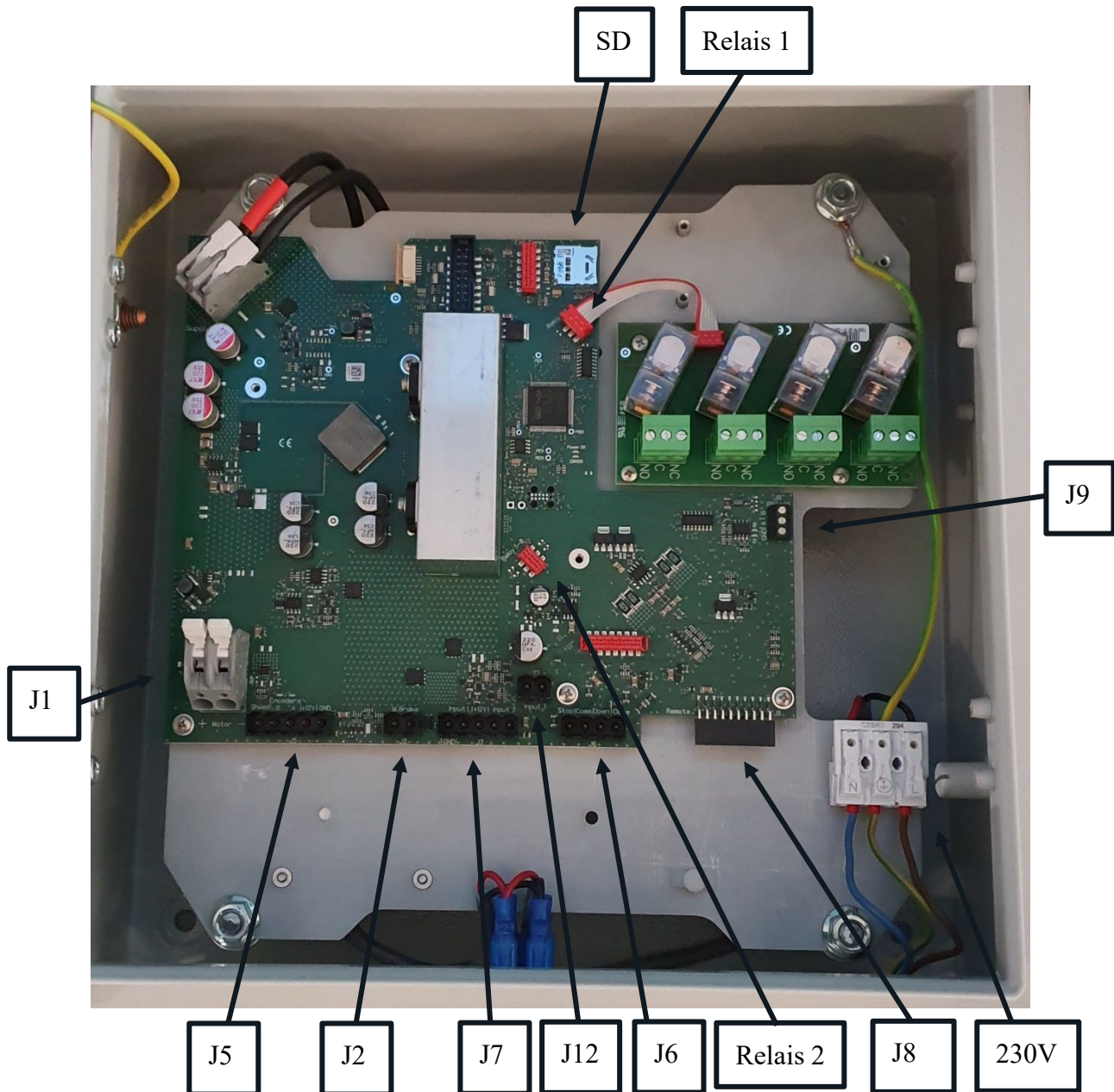


Abbildung 2 – Überblick über die Platine

AquaTop

Betriebsanleitung Rollladensteuerung

- J1:
 - Motorausgang + (rotes Kabel)
 - Motorausgang – (schwarzes Kabel)
- J2: Brake = Bremse (nicht anschließen beim Schachtmotor 120/250Nm)
 - Anschluss 1 (graues Kabel)
 - Anschluss 2 (graues Kabel)
- J5: Encoder = Pulsgeber
 - Shield: Schirm vom Kabel
 - B: Signal des Pulsgebers (grünes Kabel)
 - A: Signal des Pulsgebers (gelbes Kabel)
 - +12V: Stromversorgung des Pulsgebers (braunes Kabel)
 - GND: Masse des Pulsgebers (blaues Kabel)
- J6: Key switch = Schlüsselschalter (Abgeschirmtes Kabel – Schirm auf J5 – SHIELD)
 - Stop = Stopp
 - Common = Gemeinsam
 - Open = AUF
 - Close = ZU
- J7: Input = Eingänge
 - Input 1: Potenzialfreier Eingang 1: Frei programmierbar (Thermoschutz beim Schachtmotor 120/250Nm)
 - Input 2: Potenzialfreier Eingang 2 : Frei programmierbar
- J8: RF: Stecker für Funkfernbedienung
- J9: Master/Slave
- 230V: RF: Stecker für Funkfernbedienung
- J12: Impulskontakt
- SD: Steckplatz der SD-Karte
- Relais 1: Stecker für Relaiskarte 1 (Relais 1-4)
- Relais 2: Stecker für Relaiskarte 2 (Relais 5-8)

4.1 Vorbereitung zur Verkabelung

Montieren Sie die Kabeldurchführungen (siehe Appendix B für die Anordnung)

- 1x PG20:
 - Motorkabel
- 4x PG16:
 - Schlüsselschalter
 - 3x zusätzliche Kabeldurchführungen



Abbildung 3 - Abbildung der Unterseite der Steuerung

Stecker anbringen auf der Platine.

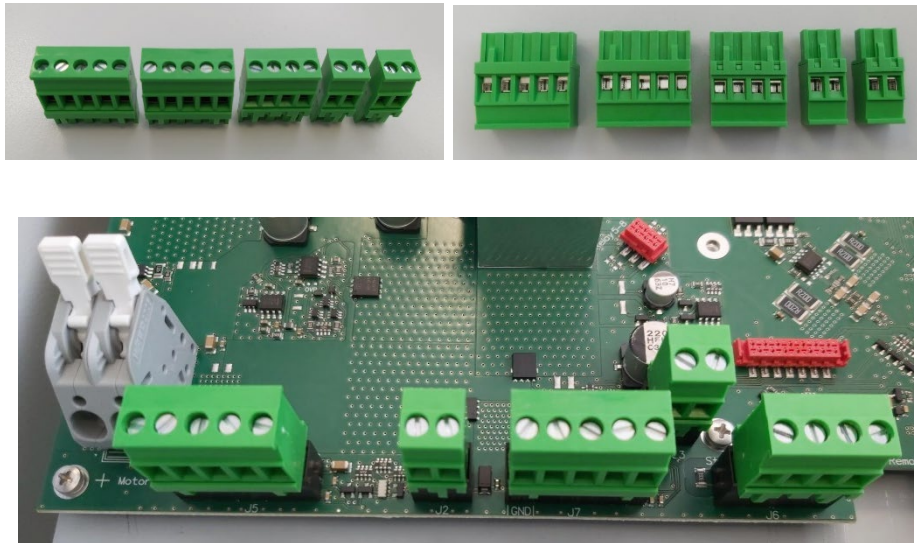


Abbildung 4 - Positionen der Stecker auf der Platine

4.2 Anschließen des T&A Motorkabels

1. Kabeldurchführung (PG20) anwenden bei Anwendung des T&A Motorkabels
2. Führen Sie das Motorkabel durch die Kabeldurchführung in die Steuerung und Kabelmantel entfernen.
3. Kabeldurchführung fest verschrauben um Feuchtigkeitsschaden zu vermeiden.
4. An allen Drähten Aderendhülsen anbringen und danach anschließen.

4.3 Anschlusspläne

4.3.1 Anschlussplan Rohrmotor 140-250-500Nm + Schachtmotor 300-450-500-600Nm

Siehe Appendix C

4.3.2 Anschlussplan Externer Motor 120Nm-250Nm

Siehe Appendix D

AquaTop

Betriebsanleitung Rollladensteuerung

4.4 Einsteckfunkfernbedienung

Die Funkfernbedienung besteht aus 2 Teilen:

- Sender: SOMloq2 (Siehe Abbildung 4)
- Standard Empfänger: SOMup4 (Siehe Abbildung 4) → Optional : Empfänger mit externer Antenne: RMA03-868-4



Abbildung 5 - Funkfernbedienung: Empfänger (links) + Sender (rechts)

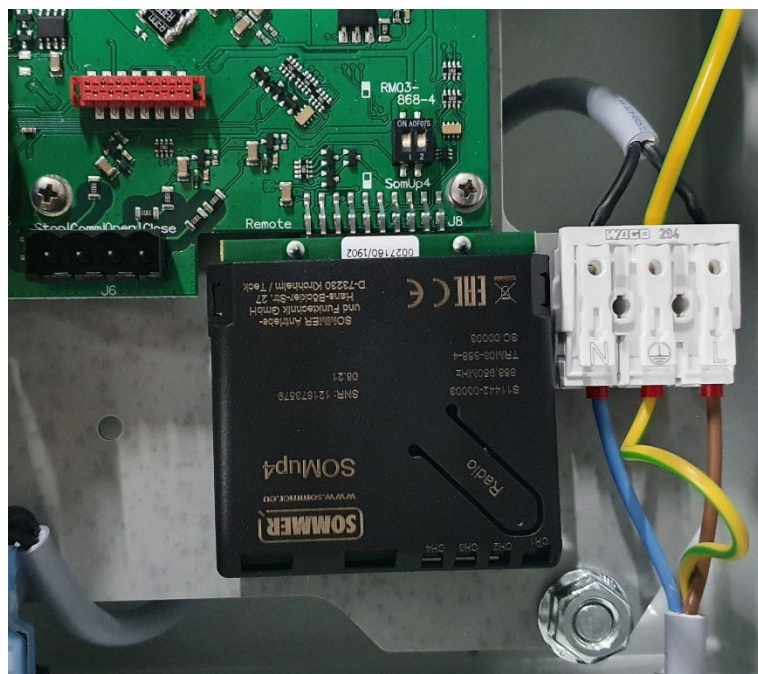


Abbildung 6 - Empfänger angeschlossen

AquaTop

Betriebsanleitung Rollladensteuerung

Kanal	Umschreibung
Kanal 1 (CH1) Taste A	Bedienung des Rollladens (AUF, STOPP und ZU)
Kanal 2 (CH2) Taste B	Zur Betätigung andere Geräte wie z.B. Poolscheinwerfer, Gartenbeleuchtung, ...
Kanal 3 (CH3) Taste C	Zur Betätigung andere Geräte wie z.B. Poolscheinwerfer, Gartenbeleuchtung, ...
Kanal 4 (CH4) Taste D	Zur Betätigung andere Geräte wie z.B. Poolscheinwerfer, Gartenbeleuchtung, ...

Wichtige Anmerkung!

Falls Sie den Empfänger mit Antenne Anschluss anwenden, sollen die Positionen der Tasten des DIP Schalters geändert werden. (Abbildung 7).

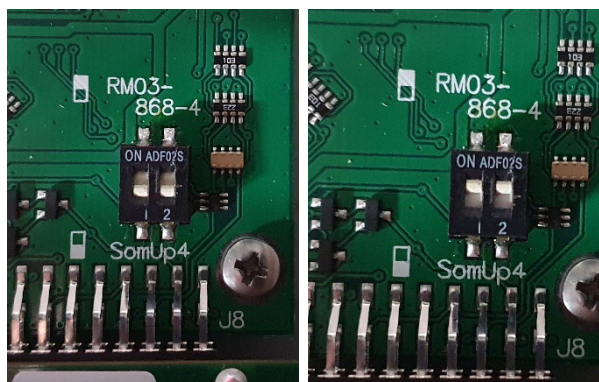


Abbildung 7 - SOMup4 (links) und RM03-868-4 mit Antenne Anschluss (rechts)

Die Funkfernbedienung wird vorprogrammiert im Werk. Sobald der Empfänger auf der Platine steckt, kann die Funkfernbedienung angewendet werden. Der Sender hat eine Rückmeldung und vibriert sobald das Signal beim Empfänger angekommen ist.

4.5 Installation der Relaiskarte

Es ist möglich bis 2 Relaiskarten zu verwenden:

- Rechts oben : Relaiskarte 1: Stecker für Relaiskarte 1 (Relais 1-4)
- Rechts unten : Relaiskarte 2: Stecker für Relaiskarte 1 (Relais 5-8)

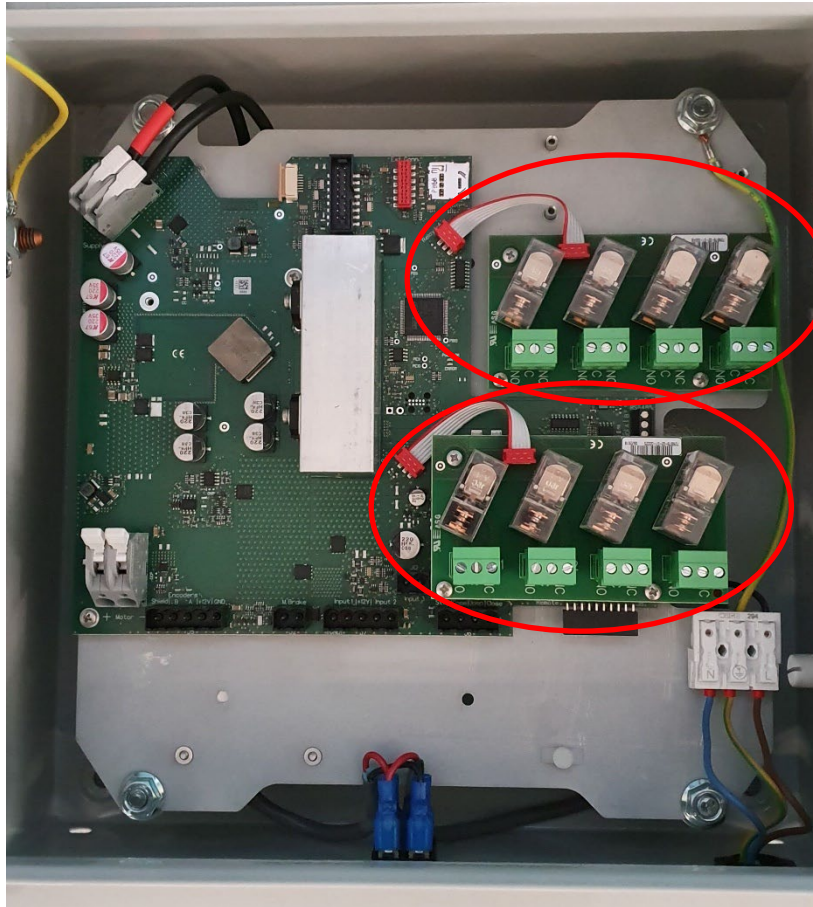
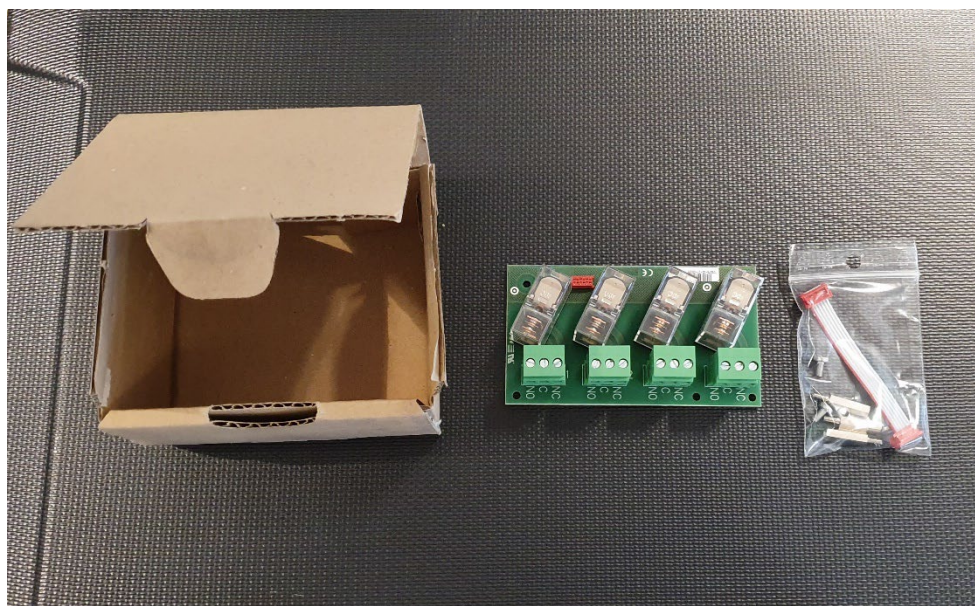


Abbildung 8 - Position der beiden Relaiskarten

Die Relaiskarte wird mit dem folgenden Zubehör geliefert:

- 3x Schrauben zur Befestigung der Relaiskarte
- 3x Verlängerungen zur Montage der Relaiskarte auf der Platine
- 1x Verbindungskabel zum Anschluss der Relaiskarte an der Platine



AquaTop

Betriebsanleitung Rollladensteuerung



Abbildung 9 – Montagesatz Relaiskarte

Montage der Relaiskarte 1 (rechts oben):

1. Positionieren Sie die Relaiskarte rechts oben und 3x Schrauben anbringen
2. Verbindungskabel zwischen Relaiskarte und Platine anbringen

Montage der Relaiskarte 2 (rechts unten):

1. Ersetzen Sie die 3 Schrauben rechts unten durch 3 Verlängerungen
2. Anbringen der Relaiskarte auf die Verlängerungen und 3x Schrauben anbringen
3. Verbindungskabel zwischen Relaiskarte und Platine anbringen

5 Konfiguration - Programmierung

5.1 Bedienfeld der Steuerung



Abbildung 10 - Bedienfeld der Steuerung

5.2 Allgemein

- T1 und T2 : Scrollen durch das Menü
- T3 : Bestätigen Ihrer Auswahl
- T4 : Zurück

5.3 Inbetriebnahme: Erste Programmierung

Wenn Sie den Netzschalter der Steuerung einschalten, leuchtet das Display auf und das Programm startet. Danach können Sie mit der Programmierung der Steuerung anfangen.

1. Sie fangen an mit der Initialisierung. Falls eine Fehlermeldung kommen würde, kann man über Fehlersuche das Problem lösen.

		Init	^
		Debug	v
<<		←	

2. Hier bestätigen Sie Ihre gewünschte Sprache.

Language			
		Français	^
		English	v
		Deutsch	
<<		←	

3. Hier Wählen Sie den Motortyp. **Den richtigen Motortyp finden Sie auf der Rückseite der ersten Seite der Betriebsanleitung Ihrer Abdeckung.**

Motortyp			
		SCUBA140	^
		SCUBA250	v
		SCUBA500	
<<		←	

Motortyp (Betriebsanleitung)	Motortyp (Steuerung)
Custom	Custom
EXT120-V	EXT120V
EXT120-B	EXT120B
SCUBA-E // SCUBA-F	SCUBA140
SCUBA-A	SCUBA250
SCUBA-B	SCUBA500
SCUBA-C	SCUBA180
SCUBA-D	SCUBA400
HYDRA-A	HYD500
HYDRA-B	HYD1000
EXT300	EXT300
EXT500	EXT500
EXT450	EXT450
EXT600	EXT600

4. Wählen Sie die Anzahl der Encoder mit T1 und T2 und bestätigen mit T3. Falls Sie 2 Kanäle wählen, gehen Sie direkt zu Schritt 6. **Standardmäßig werden bei neuen Anlagen immer beide Kanäle (5A und 5B) angeschlossen → 2-Kanal**

Pulsgeber		
	1-Kanal	^
	2-Kanal	v
<<	←	

5. Falls Sie 1 Kanal wählen, dann auch die Verbindung wählen. (5A oder 5B).

1-Kanal		
	5A	^
	5B	v
<<	←	

AquaTop

Betriebsanleitung Rollladensteuerung

6. Überprüfung der Drehrichtung des Motors. Drücken Sie „AUF“ (T1) oder „ZU“ (T2) und prüfen Sie visuell, ob die Drehrichtung der Wickelwelle in Ordnung ist. Die Pfeile in der Mitte des Bildschirms (in der Abbildung unten gelb markiert) geben die Richtung an, in die sich der Motor drehen wird.
- A. Wenn die Richtung in Ordnung ist, drücken Sie „Korrekt“ (T3)
- B. Wenn die Richtung nicht in Ordnung ist, drücken Sie „Ändern“ (T4) und bestätigen Sie mit T3

Drehrichtung			
	<<<	AUF	^
		ZU	v
Ändern		Korrekt	
<<			

7. Programmieren der Endpositionen. Abdeckung vollständig schließen und im geschlossenem Zustand „Programmieren“ (T3) und „ZU“ (T2) gleichzeitig 3 Sekunden eindrücken.

Endpositionen			
		AUF	^
		ZU	v
		Programmieren	
<<			

8. Bestätigen Sie die konfigurierte Endposition „ZU“ über T3

Endpositionen			
Eingestel.		ZU	^
			v
		Bestätigen	
<<			

9. Abdeckung vollständig öffnen und im offenem Zustand „Programmieren“ (T3) und „AUF“ (T1) gleichzeitig drücken.

Endpositionen			
		AUF	^
		ZU	v
		Programmieren	
<<			

AquaTop

Betriebsanleitung Rollladensteuerung

10. Bestätigen Sie die konfigurierte Endposition „AUF“ über T3

Endpositionen		
Eingestel.	AUF	^
		v
	Bestätigen	
<<	←	

11. Sobald der Startbildschirm erscheint, ist die Programmierung abgeschlossen.

[]	AUF	^	
	ZU	v	
Stopp	Menü		
<<	←		

5.4 Sicherheitscode

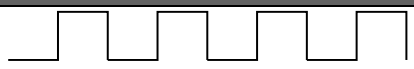
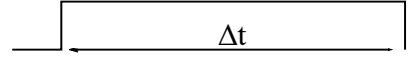
Die Verwendung von einem Sicherheitscode soll zufällige Änderungen in der Programmierung behindern. Wenn der Installateur ein gesichertes Menü aktiviert, soll er dazu ein Code eingeben. Die erste Ziffer blinkt. Mittels die Pfeile kann er eine Ziffer wählen. Danach bestätigen und auf die gleiche Weise die andere Ziffern wählen. Erst nach Eingabe aller Ziffern wird der Code verifiziert. Das Menü wird geöffnet wenn der Code korrekt ist.

- **Sicherheitscode: 2018** (Aktiv während 60 Minuten)

5.5 Relais

Die Relaiskarte hat 8 Ausgänge für allgemeinen Zweck. Jeder Ausgang kann programmiert werden um auf einen bestimmten Zeitpunkt zu schalten.

- Puls: Impulsausgang → generiert einmalig einen kurzen Puls mit fester Breite.
- Toggle: Ausgang ist aktiv solange die Bedingung erfüllt ist (Öffner/Schließer)
- Timer: Zeitschalter → generiert einen Puls mit konfigurierbarem Breite

Type von Uitgang	
Pulse	
Toggle	
Timer	

AquaTop

Betriebsanleitung Rollladensteuerung

Nicht jede Kombination von Funktion und Typ ist möglich. Die verschiedene Möglichkeiten finden Sie in nachstehenden Übersicht. (X meint die Kombination ist möglich.)

Wenn die Endpositionen nicht fest programmiert sind, sind die Ausgänge nicht aktiv. Dies gilt auch im manuellen Modus, Debug Modus und beim Konfigurieren der Endpositionen.

Nach Programmieren der Endpositionen werden die Ausgänge mit Schaltfunktion unmittelbar aktiviert. Die Ausgänge die einen Puls generieren (Puls und Timer Funktion) werden aktiviert bei einem folgenden dazugehörigen Vorfall.

	Funktion	Puls	Toggle	Timer
F1	Auf	X	X	X
F2	Zu	X	X	X
F3	Läuft	X	X	X
F4	Öffnen	X	X	X
F5	Schließt	X	X	X
F6	RC CH B	X	X	X
F7	RC CH C	X	X	X
F8	RC CH D	X	X	X
F9	I1 ZU	X	X	X
F10	I1 AUF	X	X	X
F11	I2 ZU	X	X	X
F12	I2 AUF	X	X	X
F13	Toplock		X	
F14	Err001		X	
F15	Err 002		X	
F16	Err 005		X	
F17	Err 006		X	
F18	Err 007		X	
F19	Err 008		X	
F20	Err 009		X	
F21	Err 010		X	
F22	Err 011		X	
F23	Err 012		X	

Tabelle 1 – Überblick über die Möglichkeiten der Kombinationen

AquaTop

Betriebsanleitung Rollladensteuerung

Relais	Funktion	Einstellung Software
Relais 1	F3	Umwälzpumpe ausschalten beim Öffnen bzw. Schliessen der Abdeckung (APPENDIX E)
Relais 2	F2	Automatisch Ausschalten der Poolbeleuchtung sobald die Abdeckung ZU ist (APPENDIX F)
Relais 3	F1	Geschwindigkeitsregelung der Pumpe → höhere Geschwindigkeit sobald die Abdeckung AUF ist.
Relais 4	F6	Kanal B der Funkfernbedienung (falls vorhanden)

Tabelle 2 – Vorprogrammierte Ausgänge

Die Ausgänge können auch nach Wunsch umprogrammiert werden. Folgen Sie den folgenden Schritten um das Relais zu konfigurieren:

1. Wählen Sie Menü, dann Enter

[	]	AUF	^
		ZU	v
Stopp		Menü	
<<		↩	

2. Blättern Sie nach 'I/O-Einstellungen' mit T1 und T2 und bestätigen Sie mit T3.

Einstellungen		
	Allgemein	^
	Motor	v
	I/O Setup	
<<		↩

3. Blättern Sie nach 'Ausgänge' mit T1 und T2 und bestätigen Sie mit T3

I/O Setup		
	Eingänge	^
	Ausgänge	v
<<		↩

4. Wählen Sie die Relaisnummer (Relais 1 = Ausgang 1; Relais 2 = Ausgang 2; ...).Bestätigen mit T3.

Ausgänge		
F2		OUTPUT 1 ^
ZU		OUTPUT 2 v
Toggle		OUTPUT 3
<<		↩

5. Wählen Sie die gewünschte Funktion. Bestätigen mit T3.

Output 1/2/...			
	F2	ZU	^
	F3	Läuft	v
	F2	Öffnen	
<<		←	

6. Wählen Sie das Signal. Bestätigen mit T3.

Output 1/2/...			
F1		Impuls	^
AUF		Toggle	v
		Timer	
<<		←	

7. Für die Auswahl "Timer", auch definieren wie lange das Relais geschaltet bleibt.

Timer			
		+	^
Zeit		3 Sek	v
		-	
<<		←	

8. Drücken Sie 3x auf T4 um zur Startseite zu gehen.

[- - - -]	AUF	^	
	ZU	v	
Stopp	Menü		
Zurück	←		

5.6 Übersicht Fehlermeldungen

Code	Naam	Verklaring
001	Dauer	Maximum Dauer überschritten
002	Stopp aktiviert	Kontakt 8-9 nicht geschlossen
003	Input 1	Sicherheit Motor (Kontakt 10-11)
004	Input 2	Sicherheit Motor (Kontakt 12-13)
005	Überlastung	Maximum Strom überschritten
006	Fehler Pulsgeber	Keine Pulsen oder falsche Anzahl von Pulsen
007	Kein Strom	Keine Pulsen und Motor hat keine Stromzufuhr => Motor dreht nicht > Motor nicht angeschlossen an dem Steuergerät
008	Überlastung Lock	Maximum Strom überschritten weil das Sicherheitsschloss nicht geöffnet ist
009	Temperatur	Maximum Temperatur von der Platine erreicht
010	Position	Überlappung von 'Auf' und 'Zu' Position
011	Kommunikation	Kommunikationsfehler zwischen Master und Slave
012	Key input error	Pulsen detektiert auf dem Eingang des Schlüsselschalters. (Energieversorgung 230V verwendet)
013	Niedrigspannung	Eingangsspannung zu niedrig
014	Überlastung	Maximum erlaubte Motorstrom überschritten (Hardware Schutz)
015	Inkompatibel	Funktion inkompatibel
016	Slave error	Kopie der Fehlermeldung
017	Slave not ready	Slave nicht betriebsbereit

Tabelle 3 – Übersicht der Fehlermeldungen

6 Voreinstellungen

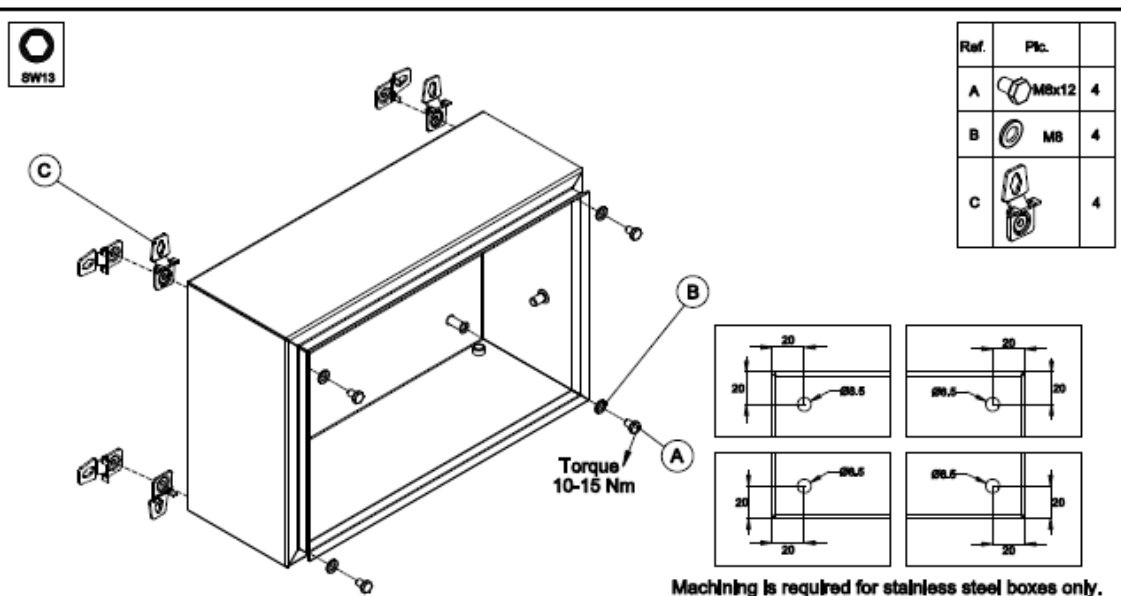
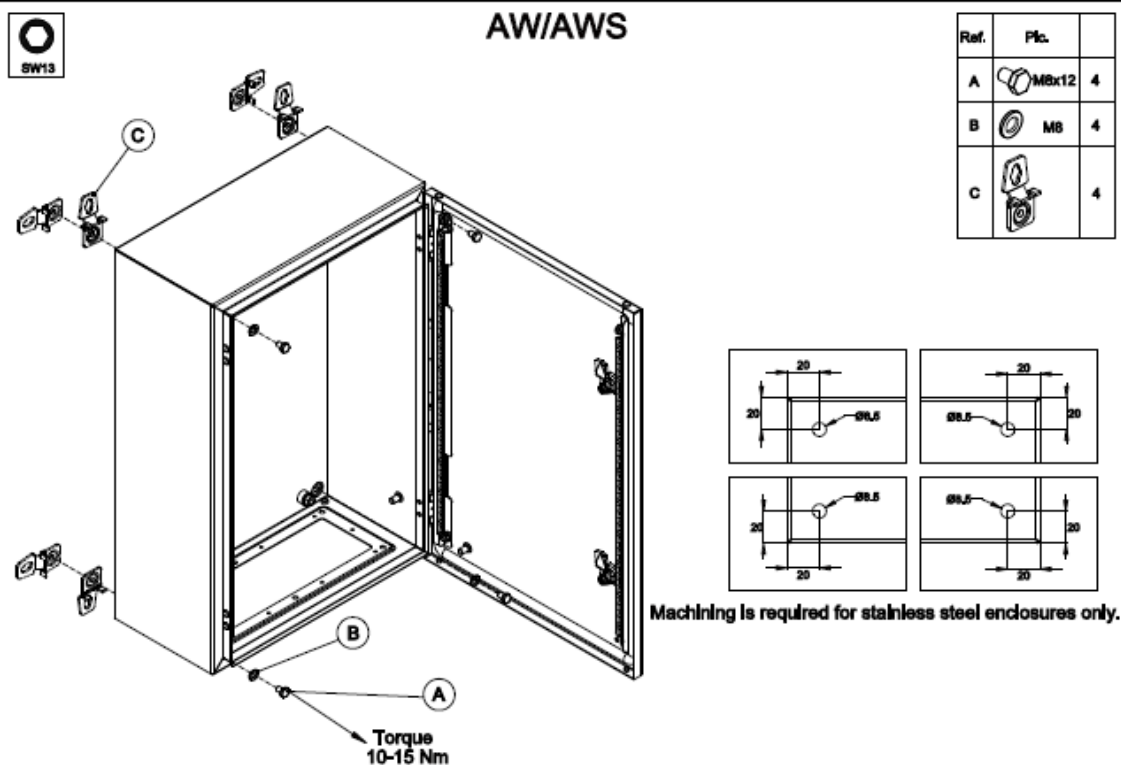
Funktionen:

- Sprache: Englisch
- Sicherheitsmodus: Aus
- Geschwindigkeit des Motors:
 - Beim Schliessen : 75% der Nominalgeschwindigkeit und Langsamanlauf 20%
 - Beim Öffnen : 100% der Nominalgeschwindigkeit
- I/O:
 - Ausgang 1-8
 - Ausgang 1: F3 : Abdeckung läuft
 - Ausgang 2: F2 : Abdeckung ist ZU
 - Ausgang 3: F1 : Abdeckung ist AUF
 - Ausgang 4: F6 : Kanal B der Funkfernbedienung
 - Ausgang 5: Aus
 - Ausgang 6: Aus
 - Ausgang 7: Aus
 - Ausgang 8: Aus
 - Eingang 1-2
 - Eingang 1: Aus
 - Eingang 2: Aus

AquaTop

Betriebsanleitung Rollladensteuerung

Appendix A Befestigungszubehör - Anleitung

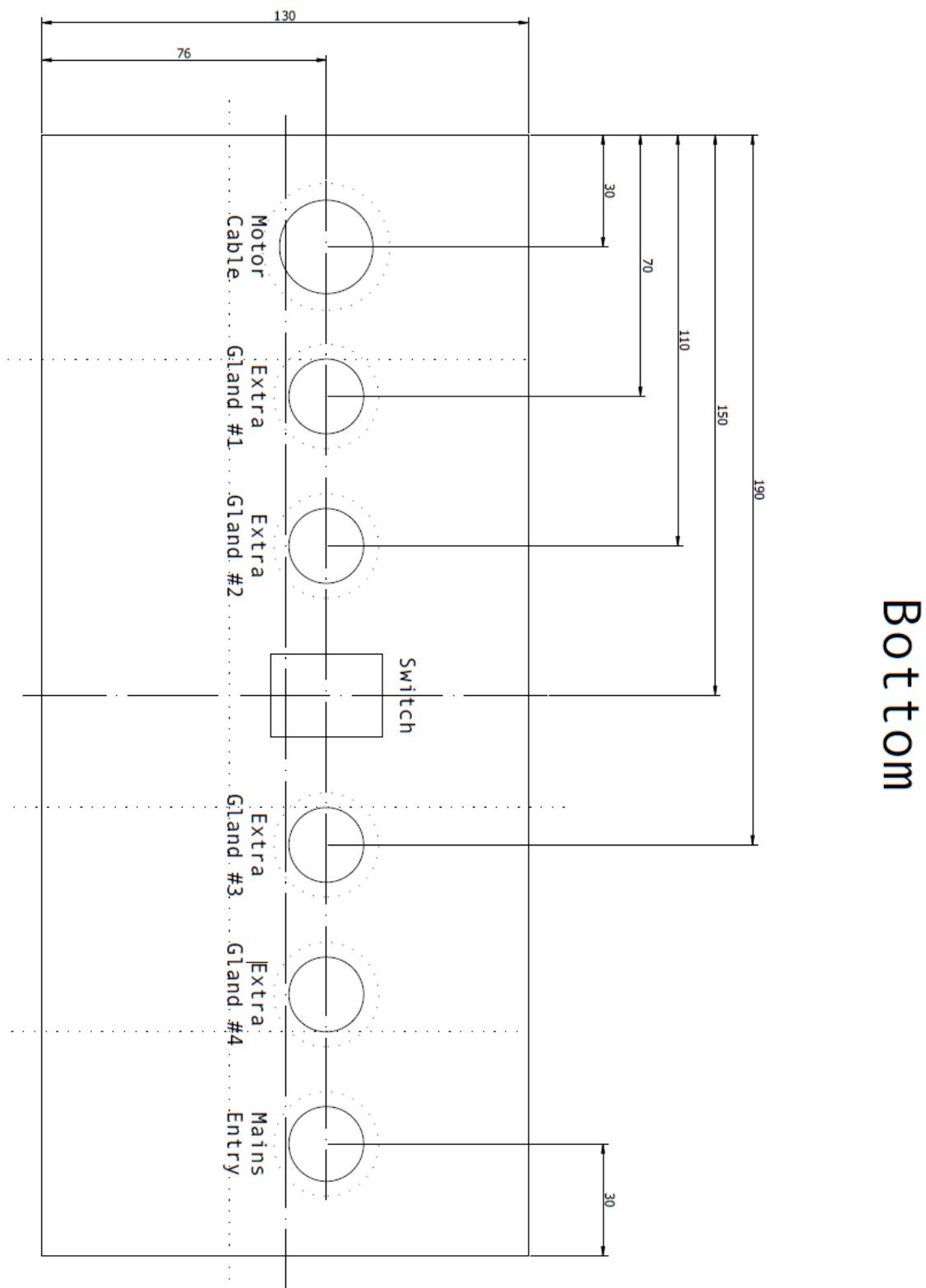


9885-0392-28, rev.1

AquaTop

Betriebsanleitung Rollladensteuerung

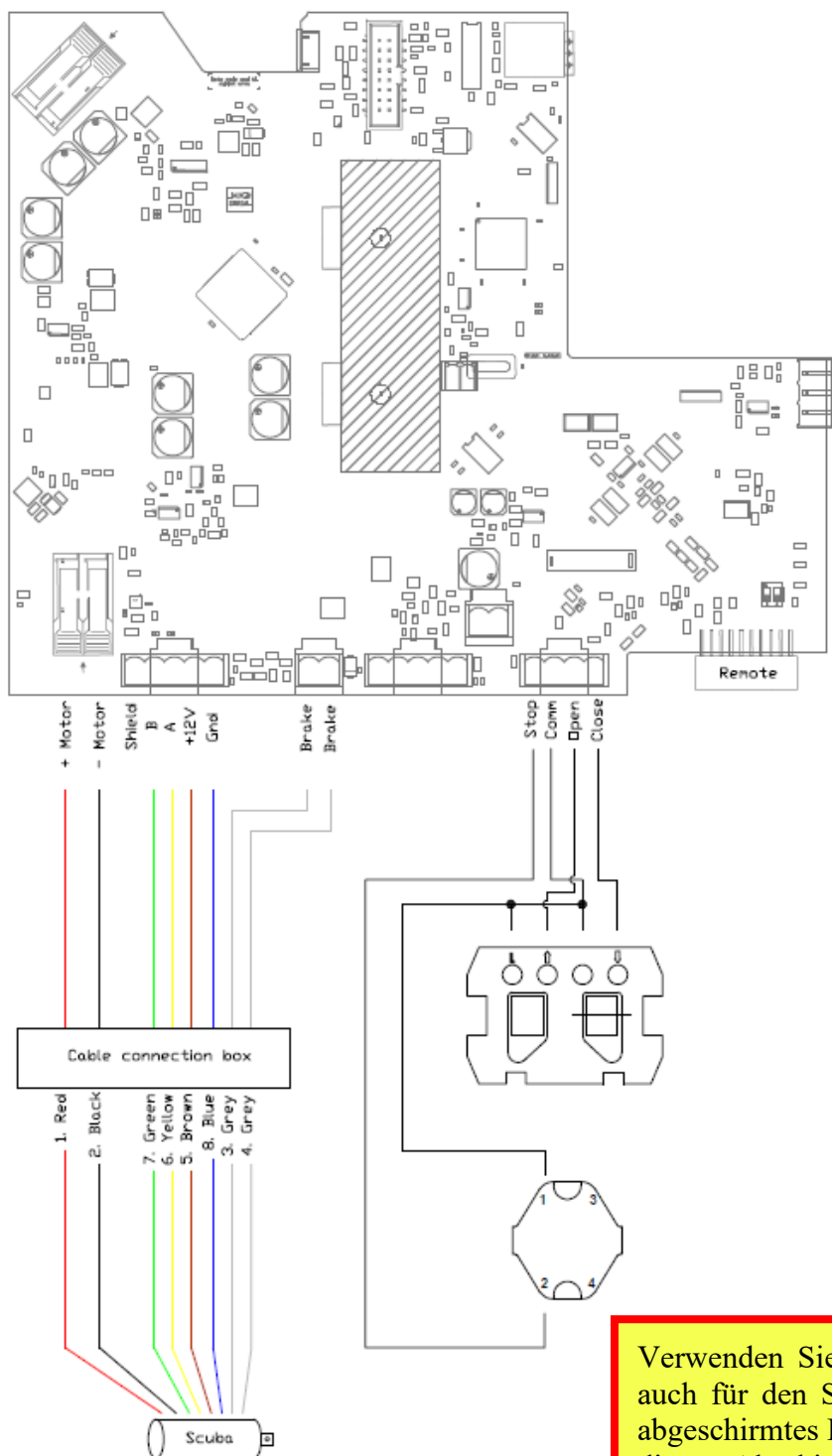
Appendix B Aufbau der Unterseite der Steuerung



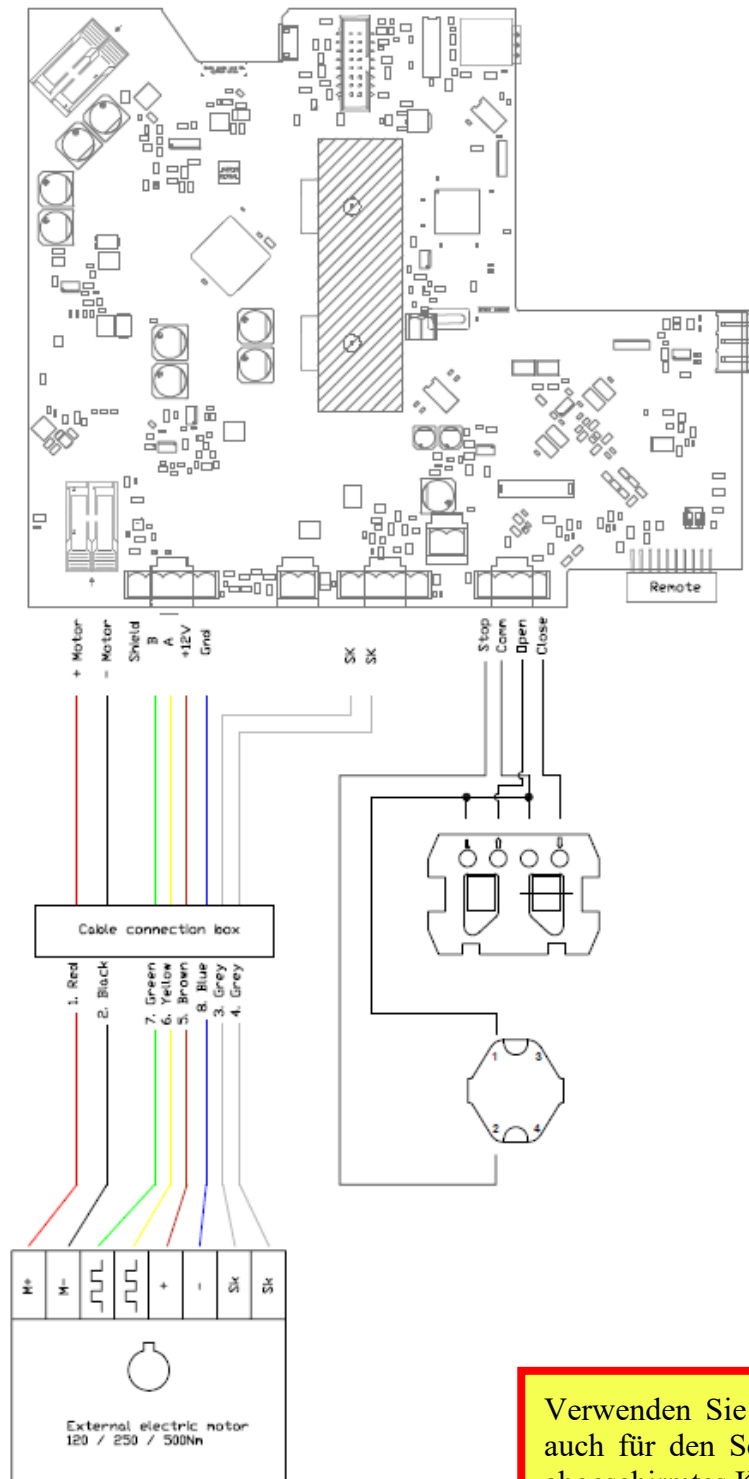
AquaTop

Betriebsanleitung Rollladensteuerung

Appendix C Schaltschema für Scuba 140-250-500Nm + externer Motor 300-400-500-600Nm

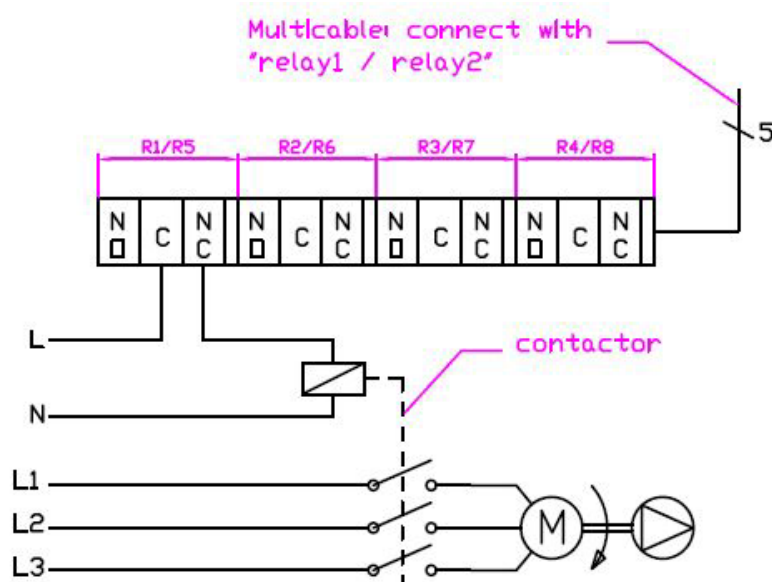


Appendix D Schaltschema für externer Motor 120-250Nm

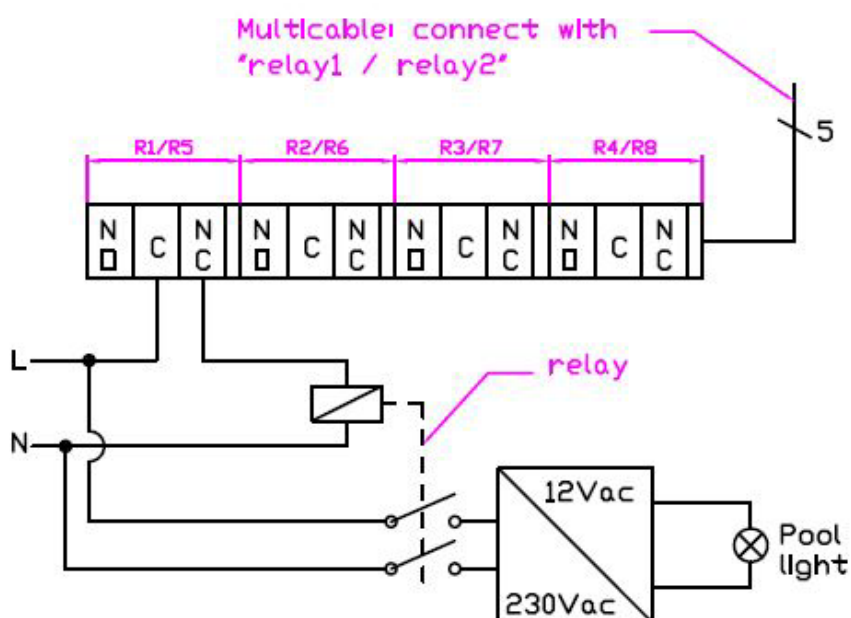


Verwenden Sie für den Motor als auch für den Schlüsselschalter ein abgeschirmtes Kabel. Schließen Sie die Abschirmung an den „SHIELD“-Anschluss an.

Appendix E Ausschalten der Pumpe wenn die Abdeckung in Bewegung ist.



Appendix F Automatisch Ausschalten der Poolbeleuchtung





AquaTop

User Manual Control Box

Version 1.2
30/01/2021



1 Content

2	Introduction	3
3	Installation	3
3.1	Specifications of the Control Box	3
3.2	Packaging	3
3.3	Preparation of the Control Box	3
3.3.1	Wall Mounting Brackets	3
3.4	Mounting the Control Box	4
4	Electrical Wiring	5
4.1	Preparation of the Control Box	7
4.2	Connecting the Motor Cable	8
4.3	Wiring Diagrams	8
4.3.1	Wiring Diagram Scuba 140-250Nm-500Nm + External motor 300-450-500-600Nm..	8
4.3.2	Wiring Diagram External Motor 120Nm-250Nm	8
4.4	Installation of the Remote Control	9
4.5	Installation of the Relay Card.....	10
5	Configuration.....	13
5.1	Front layout of the Control Box	13
5.2	General	14
5.3	Configuration: First Time.....	14
5.4	Security Code	17
5.5	Relay.....	17
5.6	Overview Errors	21
6	Default Settings	22
Appendix A	Wall Mounting Brackets – Manual	23
Appendix B	Layout of the Bottom of the control Box	24
Appendix C	Wiring Diagram for Scuba 140-250-500Nm + External motor 300-450-500-600Nm	25
Appendix D	Wiring Diagram for External 120Nm-250Nm	26
Appendix E	Switch off the pump during movement of the cover.....	27
Appendix F	Switch off pool lights automatically	27

2 Introduction

This document is written to ensure an easy installation and programming of the AquaTop control box.

3 Installation

3.1 Specifications of the Control Box

- Article number: AT-003250 (250W) / AT-003251 (500W)
- IP54
- 220-240V 50/60Hz 1.14A
- CE certified
- Serial number: ...

3.2 Packaging

The control box is packed with all accessories in 1 cardboard box. Mind the weight as the housing of the control box is made of coated steel. Following accessories are included:

- Key for opening/closing the control box
- Connectors for the circuit board
- Glands
- Wall mounting brackets

3.3 Preparation of the Control Box

3.3.1 Wall Mounting Brackets

These brackets are used to mount the control box to the wall. The set consists of:

- 4x M8x12 Hex AISI304
- 4x M8 plastic washers
- 4x brackets AISI304

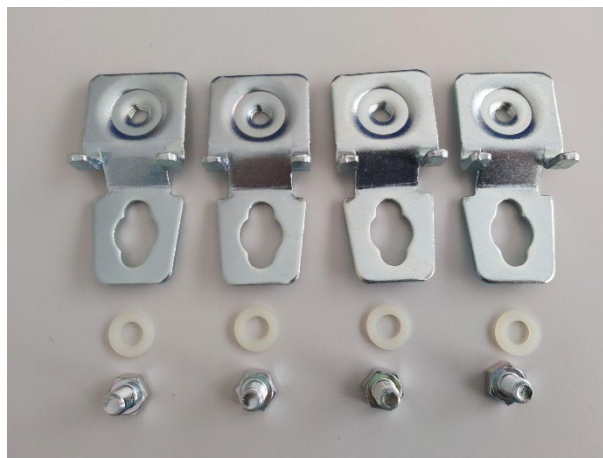


Figure 1 - All items included in the set

Necessary tools for the installation:

- Socket wrench with extension (key width: 13mm)

Check the available space. The wall brackets can be installed both horizontally or vertically (see Appendix A). The screws, washers and plugs are not included in the set.

3.4 Mounting the Control Box

When the preparation is completed, follow the steps below to mount the control box to the wall.

1. Place the control box against the wall using a spirit level and mark the holes
2. Fix the control box in function of the surface type (screw on directly or drill holes and use plugs).

4 Electrical Wiring

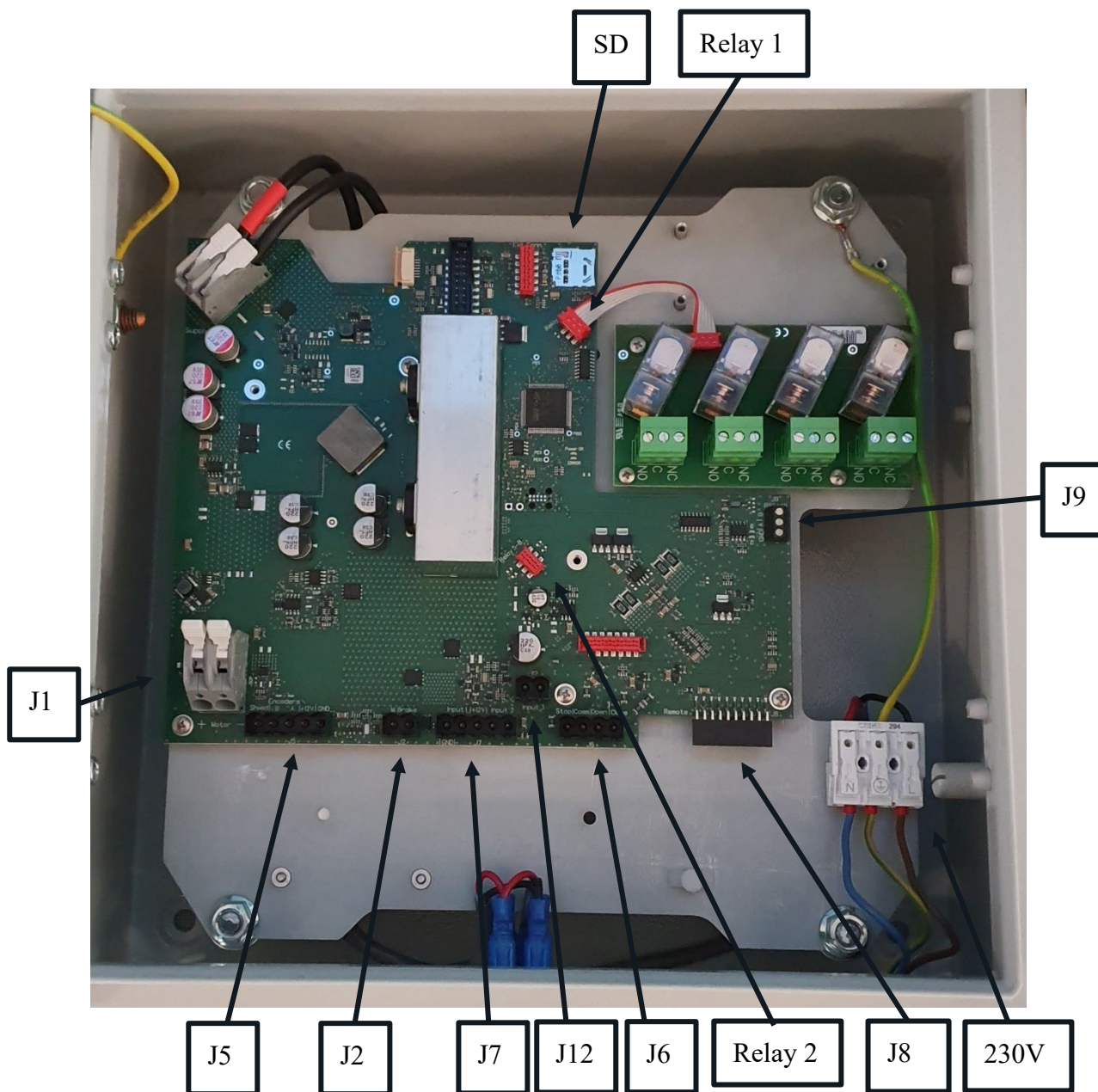


Figure 2 - Overview of the circuit board

- J1:
 - Motor + (red cable)
 - Motor – (black cable)
- J2: Brake (do not use with external motor 120-250Nm)
 - Connection 1 (grey cable)
 - Connection2 (grey cable)
- J5: Encoder
 - Shield: Connection of shield of the cable
 - B: Sensor Signal (green cable)
 - A: Sensor Signal (yellow cable)
 - +12V: Sensor Power (brown cable)
 - GND: Sensor Ground (blue cable)
- J6: Key switch (Shielded cable – Shield on connection J5 – Shield)
 - Stop
 - Common
 - Open
 - Close
- J7:
 - Input 1: Configurable input or used for external motor 120-250Nm
 - Input 2: Configurable input
- J8: Radio-frequency module (remote control)
- J9: Master/Slave
- 230V: Power supply for remote control
- J12: Pulse contact
- SD: Slot of SD card
- Relay 1: Connection for relay card 1 (relay 1-4)
- Relay 2: Connection for relay card 2 (relay 5-8)

4.1 Preparation of the Control Box

Place the glands in the provided holes in the control box (see Appendix B for the layout)

- 1x PG20 :
 - Motor cable
- 4x PG16
 - Key Switch
 - 3x extra glands



Figure 3 - Illustration of the bottom of the control box

Attach the (male)connectors onto the corresponding (female) connectors on the PCB.

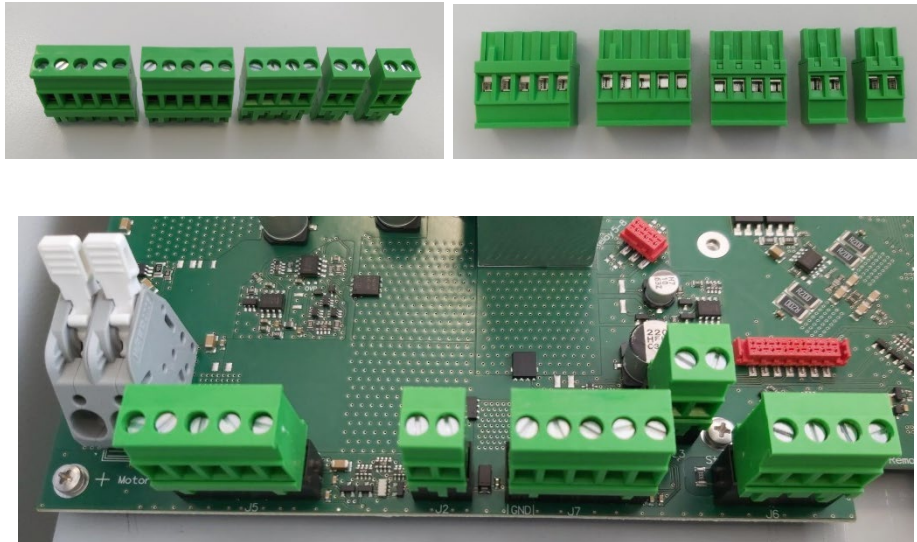


Figure 4 - Illustration of the connectors and their positions on the circuit board

4.2 Connecting the Motor Cable

Follow below steps to complete the preparation of the motor cable

1. Attach the gland (PG20) onto the control box
2. Put the motor cable through the gland and remove the insulation. Keep 10mm of insulation inside the control box.
3. Tighten the gland (PG20).
4. Crimp an electric wire ferrule to every wire and connect these wires according the wiring diagram.

4.3 Wiring Diagrams

4.3.1 Wiring Diagram Scuba 140-250Nm-500Nm + External motor 300-450-500-600Nm

See Appendix C

4.3.2 Wiring Diagram External Motor 120Nm-250Nm

See Appendix D

4.4 Installation of the Remote Control

The remote control consists of 2 parts:

- Transmitter: SOMloq2 (see Figure 5)
- Standard receiver: SOMup4 (see Figure 5) → Optional: Receiver with external antenna: RX01-868-4 (old version: RMA03-868-4)



Figure 5 - RF module: Receiver (left) + Transmitter (right)

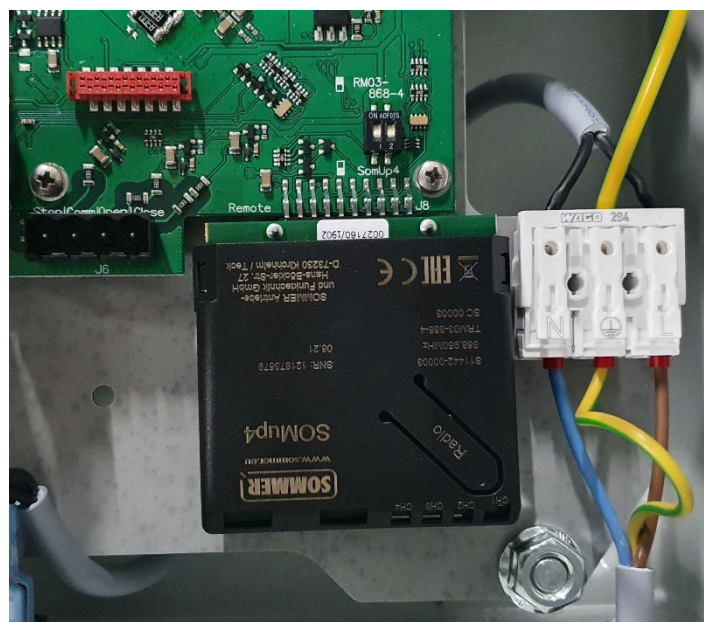


Figure 6 - Connected transmitter

Channel	Description
Channel 1 (CH1) Button A	For operating the cover (Open, Stop and Close)
Channel 2 (CH2) Button B	To operate other devices such as pool lights, garden lights, ...
Channel 3 (CH3) Button C	To operate other devices such as pool lights, garden lights, ...
Channel 4 (CH4) Button D	To operate other devices such as pool lights, garden lights, ...

Important!

When using the transmitter with external antenna in order to extend the range, the position of the buttons of the DIP switch above the connector should be changed (see Figure 7).

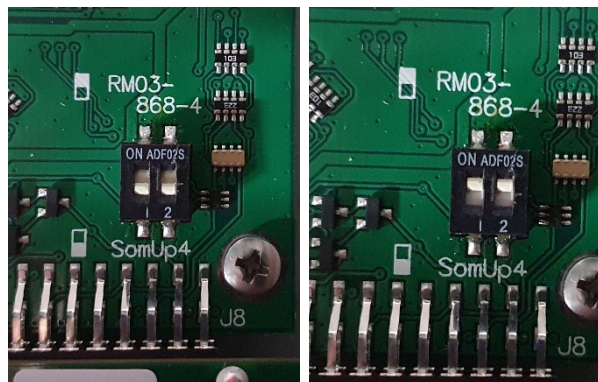


Figure 7 - SOMup4 (left) and RM03-868-4 with antenna (right)

The remote control is pre-programmed at the factory. As soon as the receiver is plugged onto the PCB, the remote control can be used. The transmitter will vibrate as soon as the signal is recognized by the receiver.

4.5 Installation of the Relay Card

2 relay cards can be installed in the control box:

- Top right: relay card 1: connector for relay card 1 (relay 1-4)
- Bottom right: relay card 2: connector for relay card 2 (relay 5-8)

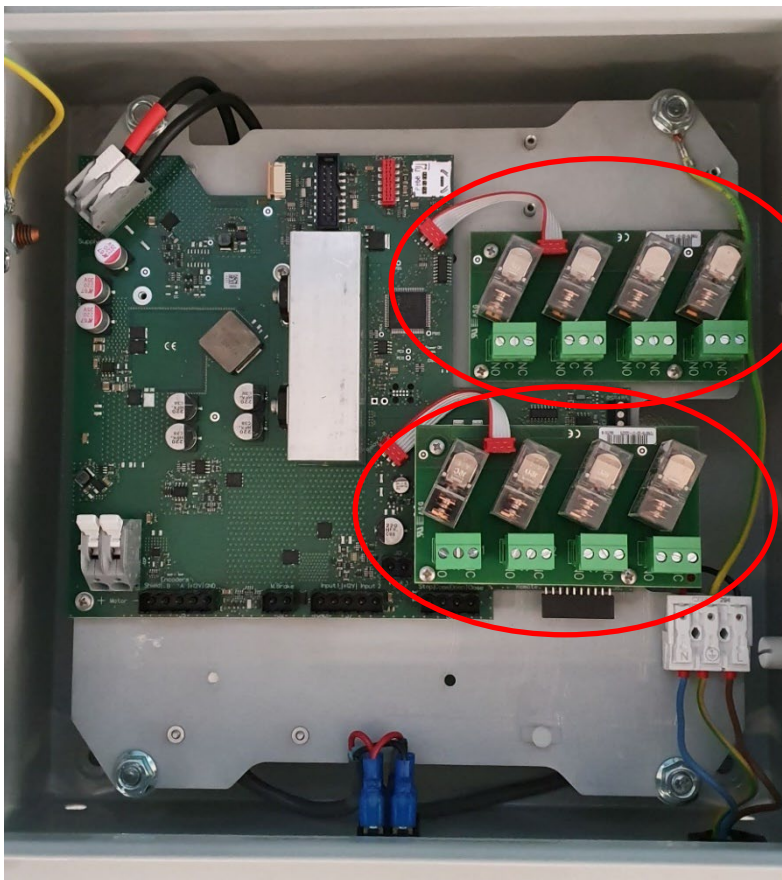


Figure 8 - Position of both relay cards

The relay card set contains the following accessories:

- 3x screws for tightening the relay card
- 3x extensions to mount the relay card onto the circuit board
- 1x connection cable to connect the relay card to the circuit board.

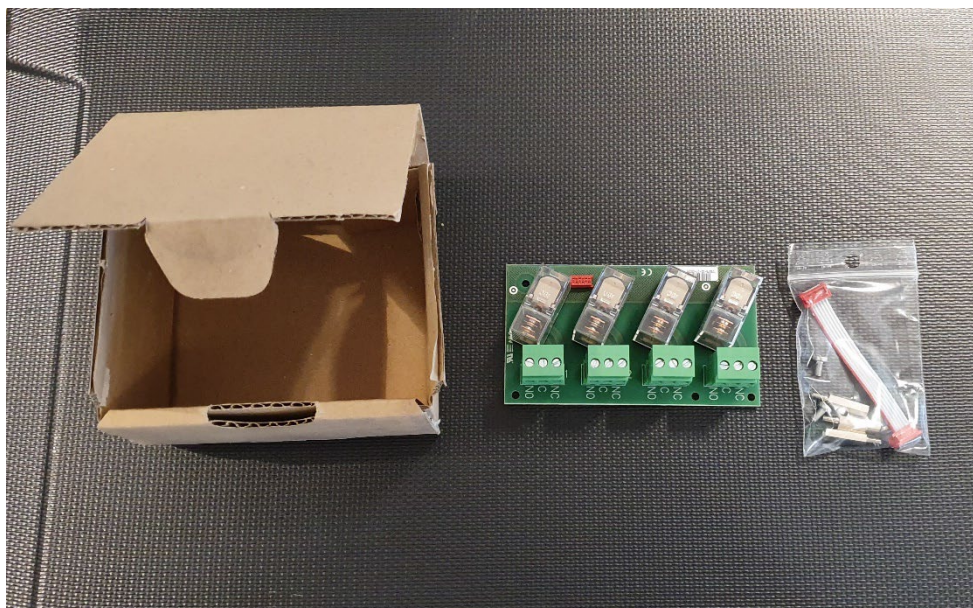




Figure 9 - Mounting kit supplied with the relay card

For the installation of the relay card 1 (top right):

1. Fix the relay card with the screws (3x)
2. Connect PCB and the relay card with the cable

For the installation of the relay card 2 (bottom right):

1. Replace the 3 screws in the bottom right corner by the 3 extensions to secure the PCB
2. Fix the relay card with the screws (3x)
3. Connect the PCB and the relay card using the connection cable

5 Configuration

5.1 Front layout of the Control Box



Figure 10 - Front of the control box

5.2 General

- T1 and T2: to scroll through the menu
- T3: To confirm a selection
- T4: Return

5.3 Configuration: First Time

When pressing the power switch of the control box, the display will light up and the program will boot. Following steps will complete the first configuration of the control box.

1. The initialization starts. If an error message appears, you can solve the problem via debug.

		Init	^
		Debug	v
<<		←	

2. Select the preferred language.

Language			
		Français	^
		English	v
		Deutsch	
<<		←	

3. Select the motor type. **The correct motor type can be found on the back side of the manual cover supplied with the cover.**

Motor Type			
		SCUBA140	^
		SCUBA250	v
		SCUBA500	
<<		←	

Motor Type (Manual)	Motor Type (Control Box)
Custom	Custom
EXT120-V	EXT120V
EXT120-B	EXT120B
SCUBA-E // SCUBA-F	SCUBA140
SCUBA-A	SCUBA250
SCUBA-B	SCUBA500
SCUBA-C	SCUBA180
SCUBA-D	SCUBA400
HYDRA-A	HYD500
HYDRA-B	HYD1000
EXT300	EXT300
EXT500	EXT500
EXT450	EXT450
EXT600	EXT600

4. Select the number of channels using the T1 or T2 buttons and press T3 to confirm the selection. If selecting 2-Channel (standard), proceed to step 6.

Menu encoder		
	1-Channel	^
	2-Channel	v
<<	←	

5. If selecting 1-Channel, please select which connection should be used (5A or 5B)

1-Channel		
	5A	^
	5B	v
<<	←	

6. The next step is to check the rotation direction of the motor. Press 'Open' (T1) or 'Close' (T2) and visually check if the direction is correct. The arrows in the middle of the screen (highlighted in yellow in the picture below), indicate the direction in which the motor will rotate.
 - A. When the direction is correct, press 'Correct' (T3)
 - B. When the direction is incorrect, press 'Change' (T4) and confirm with T3

Direction			
	>>>	Open	^
		Close	v
Change		Correct	
<<		←	

7. To program the end positions, close the cover completely and press "Program" (T3) and "Close" (T2) simultaneously.

End positions			
		Open	^
		Close	v
		Program	
<<		←	

8. Confirm the configured end position 'Close' by pressing T3

End positions			
Programmed		Close	^
			v
		Confirm	
<<		←	

9. Open the pool completely and press 'Prog' (T3) and 'Open' (T1) simultaneously.

End positions			
		Open	^
		Close	v
		Program	
<<		←	

10. Confirm the configured end position “Open” by pressing T3

End positions		
Programmed	Open	^
		v
	Confirm	
<<		←

11. When the home screen appears, the programming has finished.

[]	Open	^	
	Close	v	
Stop	Menu		
<<		←	

5.4 Security Code

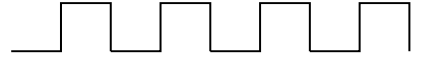
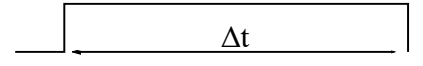
A security code will block unintended changes in the software program. When the installer wants to enter a protected menu, the security code will be requested and with the use of the arrow buttons, the digits can be submitted. The protected menu can be entered when the code is correct.

- **Security Code: 2018**, active during 60 minutes

5.5 Relay

The application has 8 general purpose outputs (relays). Each of these outputs can be configured to switch at a specific time.

- **Pulse**: Generate a short, fixed width pulse once
- **Toggle**: Output is active while the condition is true
- **Timer**: Generate a pulse with configurable width

Type of Output	
Pulse	
Toggle	
Timer	

Not every combination of function and type is possible. The possible combinations are listed in the table below (X means that the combination is available).

When the endpoints are not valid, outputs with functions that depend on the position (Is Open, Is Closed) should be deactivated. This also counts for using the manual mode, debug mode and configuring endpoints.

After configuring the endpoints, the outputs with the toggle function will activate immediately when required. The outputs that generate a pulse (pulse and timer function) will activate on their next corresponding event.

	Name	Pulse	Toggle	Timer
F1	Is Open	X	X	X
F2	Is Closed	X	X	X
F3	Is Running	X	X	X
F4	Is Opening	X	X	X
F5	Is Closing	X	X	X
F6	Remote Channel B	X	X	X
F7	Remote Channel C	X	X	X
F8	Remote Channel D	X	X	X
F9	Input 1 Closed	X	X	X
F10	Input 1 Open	X	X	X
F11	Input 2 Closed	X	X	X
F12	Input 2 Open	X	X	X
F13	TopLock		X	
F14	Error 001		X	
F15	Error 002		X	
F16	Error 005		X	
F17	Error 006		X	
F18	Error 007		X	
F19	Error 008		X	
F20	Error 009		X	

Table 1 - Overview of the combinations functions – outputs

Relay number	Function	Setting software
Relay 1	F3	Switch off the pump during opening/closing of the cover. (APPENDIX E)
Relay 2	F2	Automatically switching off pool lights when the cover is fully closed. (APPENDIX F)
Relay 3	F1	Speed regulation of the pump. Higher speed the moment the cover is open.
Relay 4	F6	Channel B of the remote control (if available).

Table 2 - Examples of possible functions of the relay card

Follow these steps to configure a relay:

1. Choose 'Menu' by pushing the 'ENTER' button

[	]	Open	^
		Close	v
Stop		Menu	
<<			←

2. Scroll down to 'I/O settings' with T1 or T2 and press T3 to confirm

Settings			
	General settings		^
	Motor settings		v
	I/O Settings		
<<			←

3. Scroll down to 'outputs' with T1 or T2 and press T3 to confirm

I/O settings			
	Inputs		^
	Outputs		v
<<			←

4. Choose the relay number (relay 1 = output 1; relay 2 = output 2; ...) by pressing T1 or T2. Press T3 to confirm.

OUTPUTS			
F2		OUTPUT 1	^
CLOSED		OUTPUT 2	v
TOGGLE		OUTPUT 3	
<<			←

5. Select the preferred function by pressing T1 or T2. Press T3 to confirm the selection.

OUTPUT 1/2/...			
	F2	Closed	^
	F3	Running	v
	F4	Opening	
<<		←	

6. Choose the type of signal by pressing T1 or T2. Press T3 to confirm the selection.

OUTPUT 1/2/...			
F1		PULS	^
IS OPEN		TOGGLE	v
		TIMER	
<<		←	

7. If “timer” has been selected in the previous step, define the duration of the relay switch.

TIMER			
		+	^
TIME		3 s	v
		-	
<<		←	

8. Press 3x T4 to go to the home screen.

[- - - -]	Open	^	
	Close	v	
Stop	Menu		
<<		←	

5.6 Overview Errors

Code	Name	Explanation
001	Runtime	Maximum time has been exceeded
002	Stop engaged	Contact 8-9 not closed
003	Input 1	Motor protection (Contact 10-11)
004	Input 2	Motor protection (Contact 12-13)
005	Overload	Maximum motor current exceeded
006	Encoder error	No pulses or wrong number of pulses
007	No current	No pulses and no motor current > motor is not turning > motor not connected to control box OR motor output on PCB not correct.
008	Overload lock	Maximum motor current exceeded because of locking device not opening
009	Temperature	Maximum temperature of PCB has been reached
010	Position error	'Close' and 'Open' position overlap
011	Communication	Communication error between master and slave
012	Key input error	Pulses are detected on the key input (power supply 230V is used)
013	Undervoltage	The supply voltage was below limit
014	Overload	Maximum motor current exceeded allowed by hardware (HW protection)
015	Incompatibility	Function incompatible
016	Slave error	Replicated error from the slave
017	Slave not ready	Slave not ready for cover movement

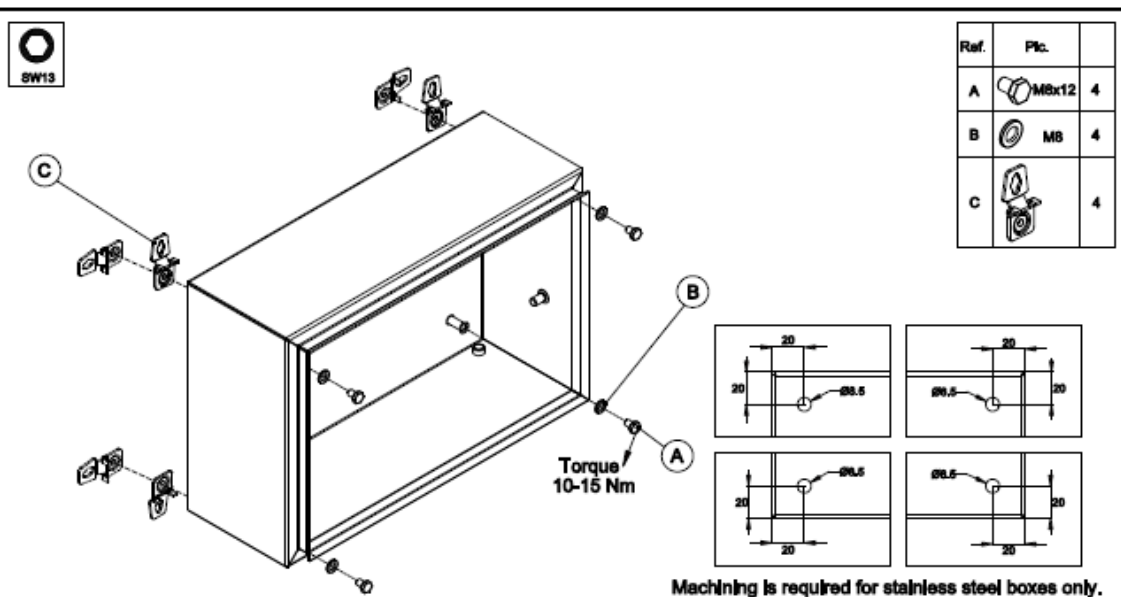
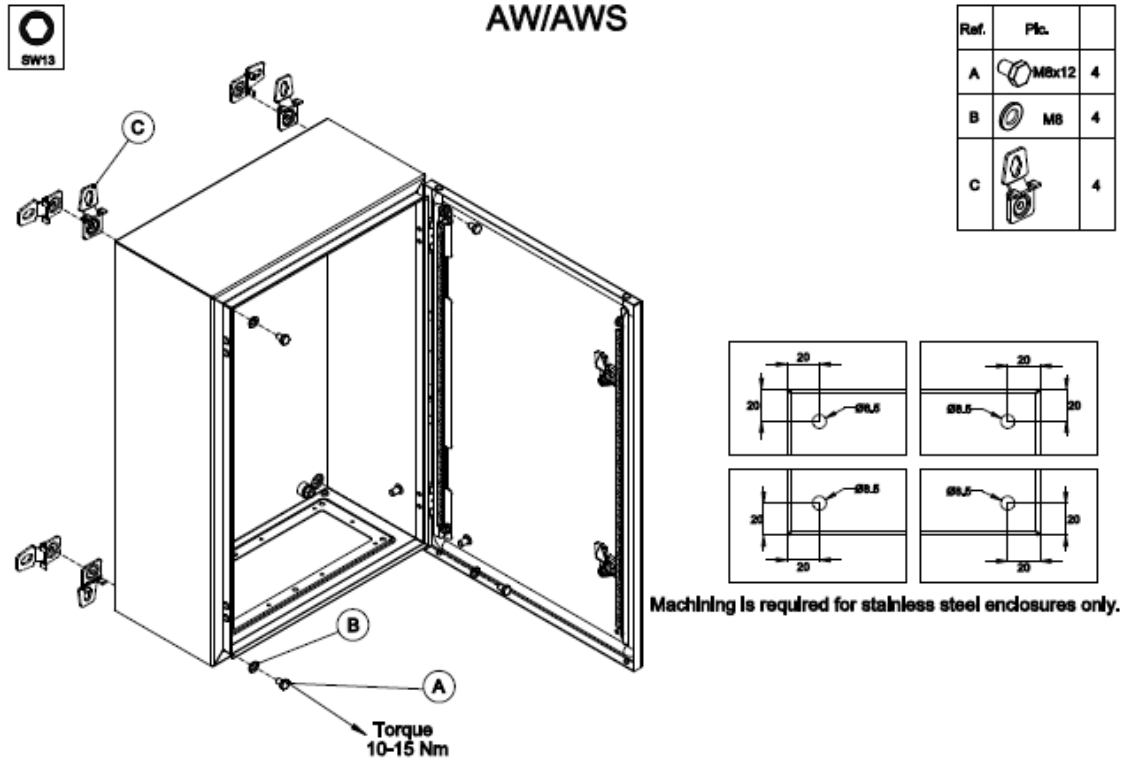
Table 3 - Overview errors

6 Default Settings

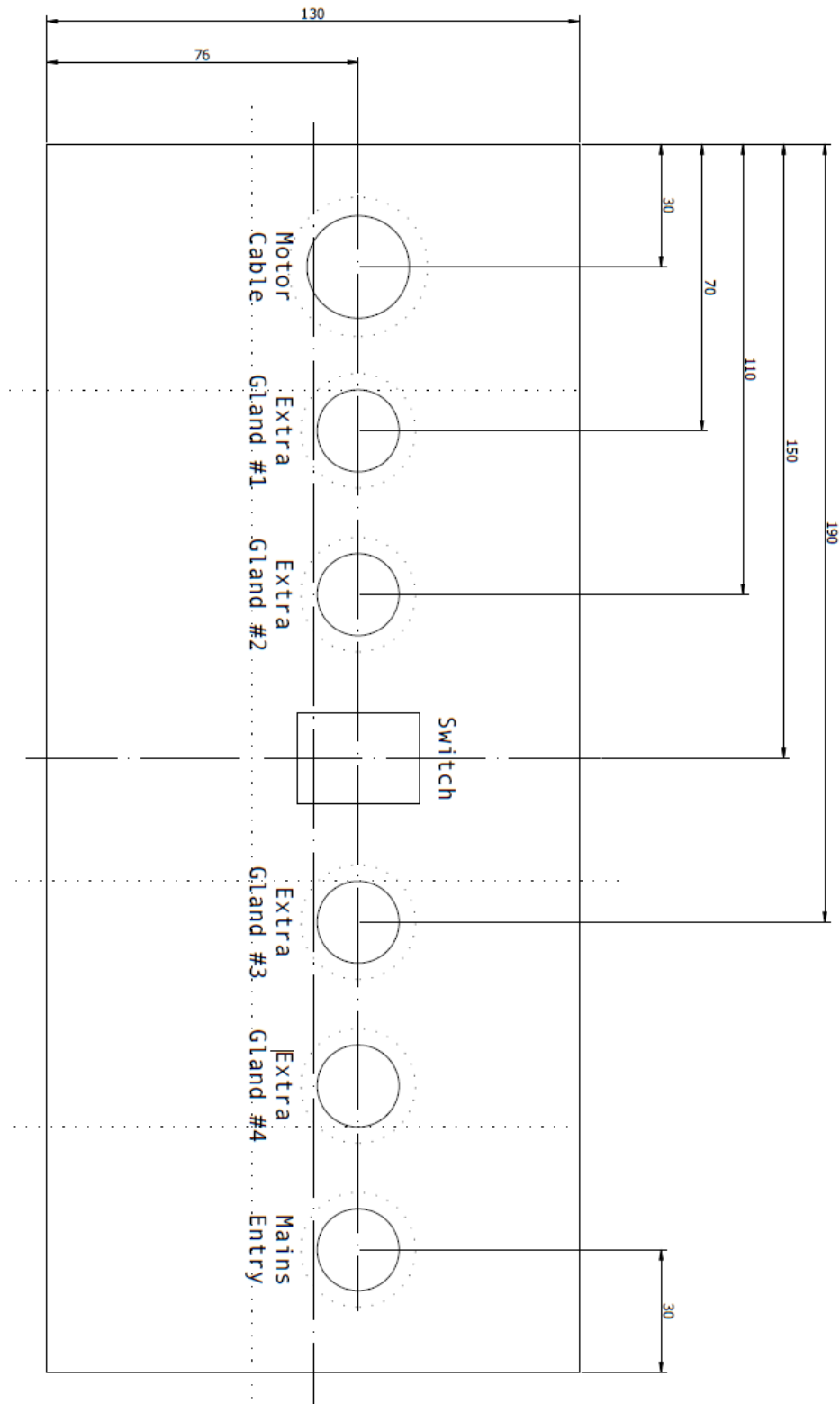
Functions:

- Language: English
- Safe mode: Off
- Motor speed:
 - When closing: 75% of the nominal speed, with a 20% take off run
 - When opening: 100% of the nominal speed
- I/O:
 - Output 1-8
 - Output 1: F3: Cover is running
 - Output 2: F2: Cover is closed
 - Output 3: F1: Cover is open
 - Output 4: F6: Channel B of remote control
 - Output 5: Off
 - Output 6: Off
 - Output 7: Off
 - Output 8: Off
 - Input 1-2
 - Input 1: Off
 - Input 2: Off

Appendix A Wall Mounting Brackets – Manual

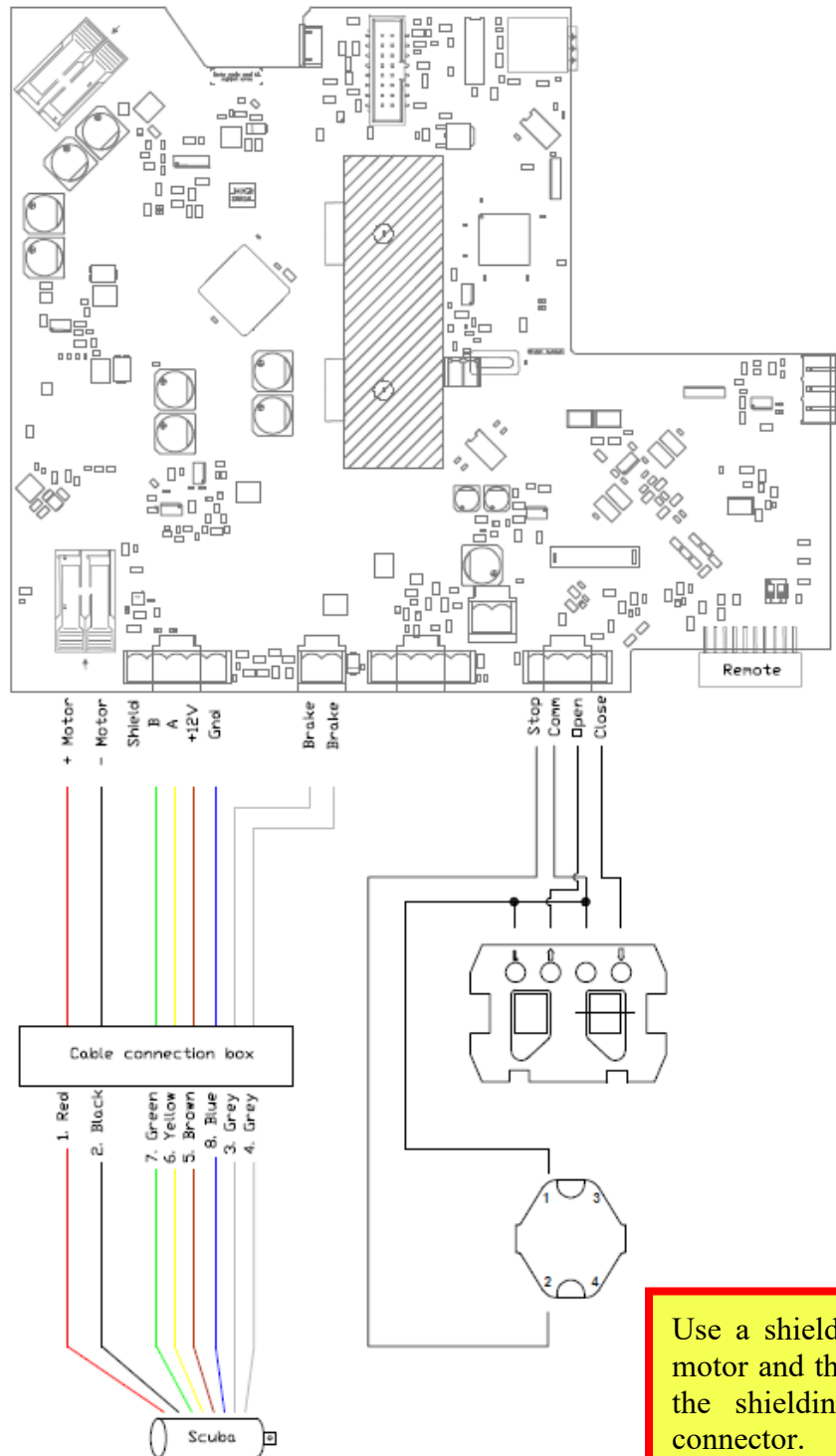


Appendix B Layout of the Bottom of the control Box



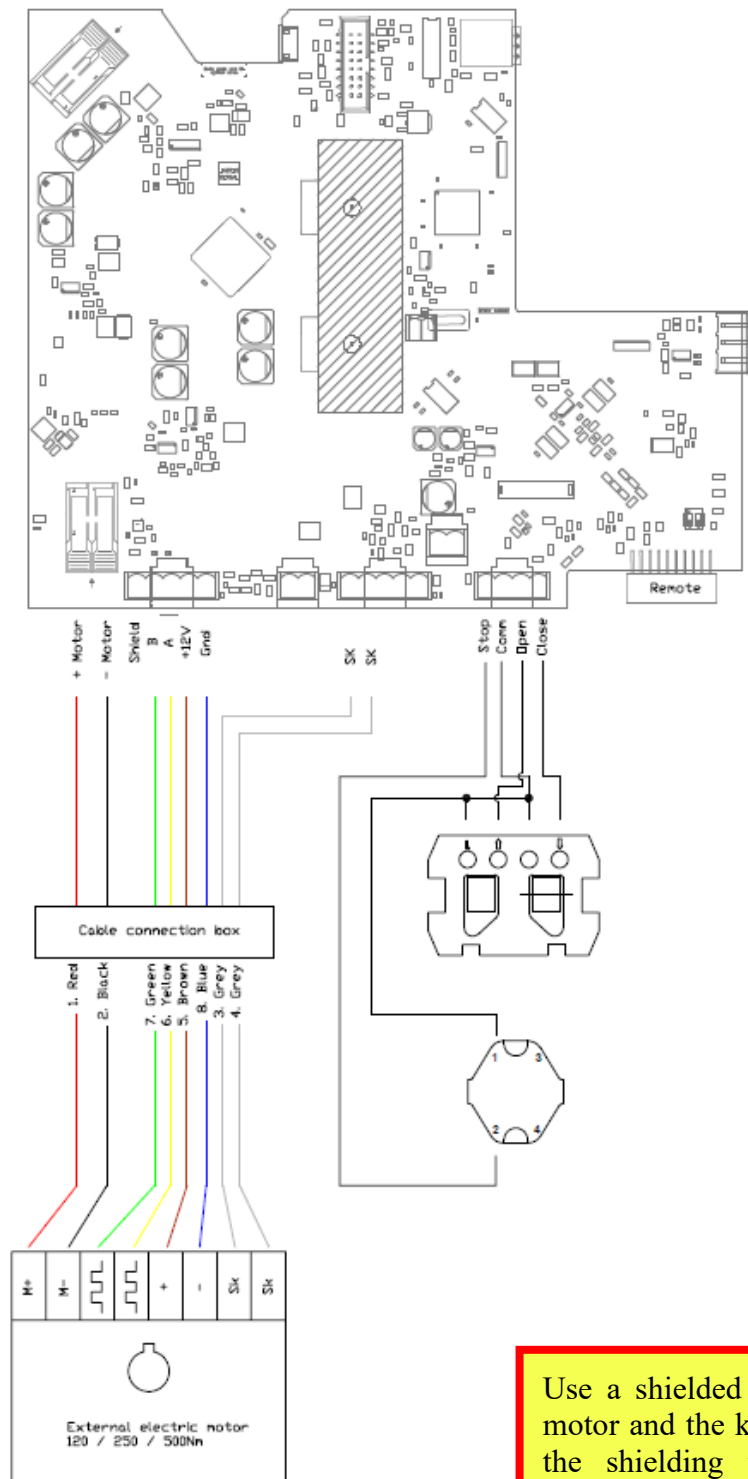
Bottom

Appendix C Wiring Diagram for Scuba 140-250-500Nm + External motor 300-450-500-600Nm



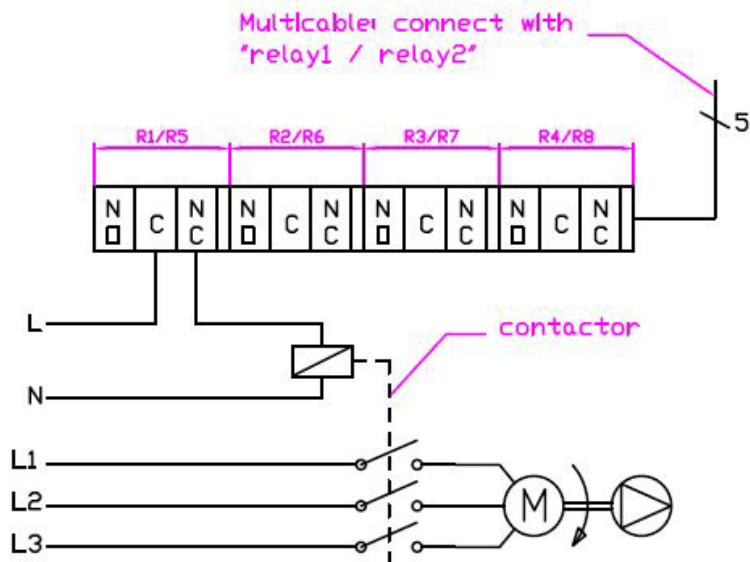
Use a shielded cable for both the motor and the key switch. Connect the shielding to the "SHIELD" connector.

Appendix D Wiring Diagram for External 120Nm-250Nm



Use a shielded cable for both the motor and the key switch. Connect the shielding to the "SHIELD" connector.

Appendix E Switch off the pump during movement of the cover



Appendix F Switch off pool lights automatically

