



STARLINE

STARLINE POOLCONTROL

Documentcode: WP PC IM-UM NE 00

Copyright Starline Group

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze opgave mag worden veeveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Starline Group.

Adres

Starline C.L.O N.V.
Siberiëstraat 20
3900 Overpelt
Belgium
+32 11 64 78 00

Garantievoorwaarden

Onze garantievoorwaarden kunt u vinden op www.starlinepool.com.

Disclaimer

Het dient aan te bevelen deze handleiding zorgvuldig door te lezen, alvorens met de installatie werkzaamheden wordt begonnen. Indien het product niet volgens de installatievoorschriften wordt geplaatst, vervalt iedere vorm van garantie. De handleiding bevat belangrijke informatie wat betreft de veiligheid. Zowel de installateur als gebruiker wordt geacht deze handleiding aandachtig te lezen voor aanvang van de installatie. Bewaar deze handleiding voor toekomstige referentie.

1. Starline Poolcontrol EEPC 2014

Starline Poolcontrol 230/400 Volt:

Starline Poolcontrol is een speciaal door Starline ontwikkelde filterbesturing voor zowel 230V als 400V aansluitspanning. Met de nieuwe lay-out en het display kunnen instellingen door middel van icoonkeuze makkelijk ingesteld en of aangepast worden. Eveneens is de poolcontrol voorbereid om deze optioneel te voorzien van een waterniveau regeling. Met de combinatie van de Starline Poolcontrol en de Starline frequentie geregelde pomp beschikt u over uiterst moderne installatie welke een grote bijdrage levert aan een groen milieu.

De pompuitgang, 230V of 400V maximaal 8A., wordt permanent bewaakt door een processor zodat de maximale ingestelde stroom continue bewaakt wordt. Tevens is de besturing voorzien van een display waar behalve diverse afstellingen ook permanent de water, omgeving en solar temperatuur afleesbaar zijn.

De Poolcontrol heeft standaard een geïntegreerde verwarming- en solar besturing. Bovendien beschikt de Poolcontrol over 3 geschakelde uitgangen voor waterbehandelingsapparatuur. De Poolcontrol is voorzien van een speciale aansluiting voor een automatische terugspoelautomaat zodat bij het terugspoelen van het filter eerst de functies als verwarming, waterbehandelingsapparatuur worden uitgeschakeld. Bij het terugkomen in de stand filtratie wordt de filterpomp ingeschakeld en de overige apparatuur.

Voor de solar regeling (standaard softwarematig ingebouwd) is de Poolcontrol voorzien van een aansluiting voor een elektrische 3-wegklep en solar temperatuur voeler. (De solar temperatuurvoeler is standaard voorzien van 10 meter kabel en een RVS- dompelbuis is separaat verkrijgbaar.) Verder is de poolcontrol voorzien van een actieve pomp aansluiting. Wanneer de solar regeling in werking treedt en een Starline frequentie gestuurde pomp is aangesloten zal deze pomp automatisch in een hoger toerental gaan om zo een optimaal rendement van deze regeling te bieden en meteen ook energie te besparen.

De Starline poolcontrol beschikt tevens over veiligheidsaansluitingen voor:

- WSK (thermische beveiliging pompmotor)
- Flow switch (permanente bewaking van waterverplaatsing)
- Pomp verbreekcontact (automatische terugspoelautomaat)

Buiten temperatuursensor / antivorst sensor:

Voor buitenbaden biedt de Poolcontrol de mogelijkheid om een buiten temperatuur voeler te monteren (optioneel) die behalve de actuele buitentemperatuur weergeeft ook een aantal veiligheidsfuncties schakelt.

- Buiten- en water temperatuur daalt tot 1°C, filterpomp wordt automatisch ingeschakeld.
- Buitentemperatuur zakt tot 0 °C, watertemperatuur lager dan 1°C, schakelt de verwarming automatisch in (indien verwarming is geïnstalleerd).

Bij bovengenoemde functies wordt tijdens het in bedrijf zijn van de filterpomp ook de watertemperatuur gemeten en indien de watertemperatuur hoger is dan 2 °C schakelt de pomp en of verwarming na 30 minuten weer uit. Na uitschakelen van de filterpomp, schakelt indien de buitentemperatuur lager is dan 1 °C, de filterpomp na 6 uur weer in bedrijf en controleert hierboven omschreven proces. Indien de buiten temperatuur hoger is dan 35 °C en de filterpomp is over de tijd klok uitgeschakeld, schakelt de filterpomp automatisch in om zo schade aan baden en afdekkingen te voorkomen.

Service:

Voor servicedoeleinden is de besturing voorzien van een service menu waar behalve parameters op ingesteld kunnen worden ook de historie in wordt opgeslagen voor een periode van maximaal 10 jaar. Dit menu is alleen toegankelijk via een pincode. De Poolcontrol is voor de toekomst geschikt om deze te bedienen via internet of smart Phone. Dit in combinatie met de nieuwe Roldeckbesturing en Starline waterbehandelingsapparatuur. Hiervoor dient een separate module aan de besturing te worden toegevoegd als ook een internetaansluiting.

2. Installatie voorschriften

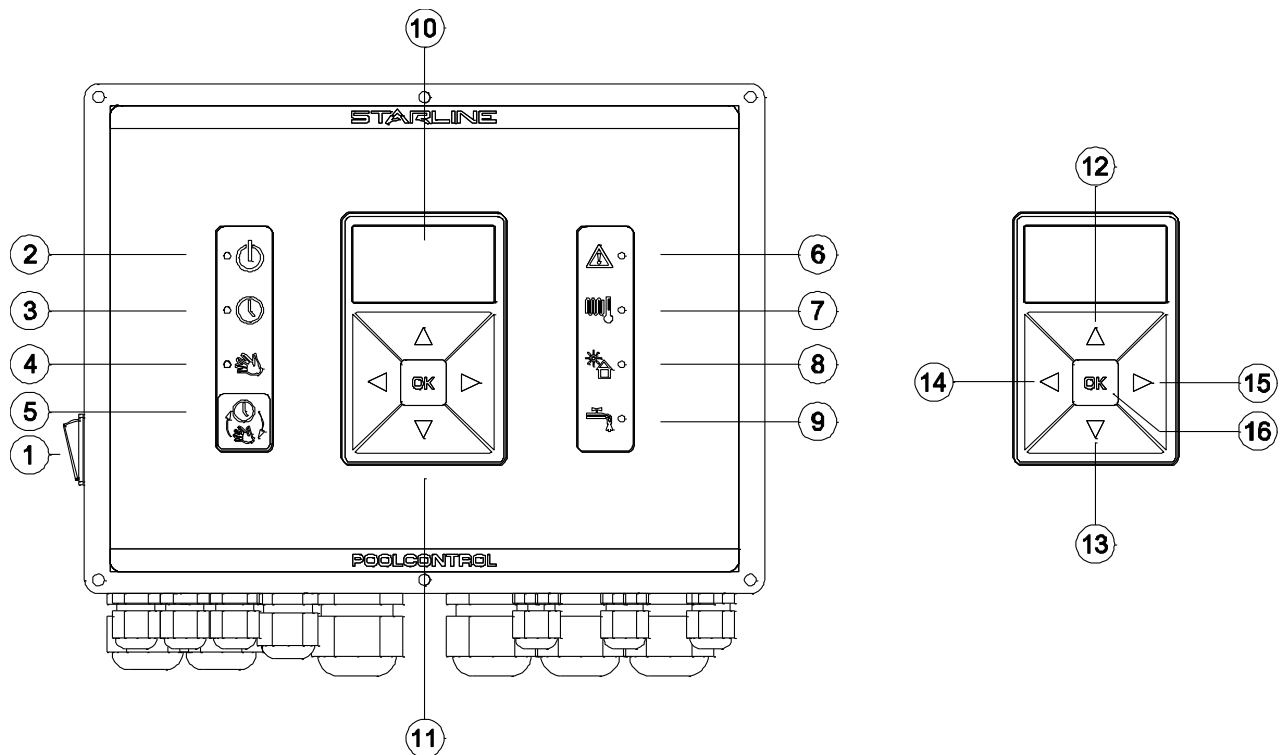
Belangrijk:

Lees eerst de installatievoorschriften en veiligheidsinstructies alvorens de Starline Poolcontrol te monteren en in bedrijf te stellen.

- o Plaats de Starline Poolcontrol volgens zijn beschermingsklasse beschut tegen vochtigheid, in een geventileerde (technische) ruimte.
- o Monteer de Starline Poolcontrol tegen een vlakke muur, gebruik hiervoor de 4 montagegaten aan de achterzijde. Houd rondom de Poolcontro minimaal 5 cm. vrije ruimte.
- o Plaats de Starline Poolcontrol niet boven chemicaliën of in een ruimte waar chemicaliën worden opgeslagen. Dit kan ernstige beschadigingen aan printplaat en componenten veroorzaken en op grond daarvan zal de garantie dan ook vervallen.
- o Elektrische aansluiting en servicewerkzaamheden aan de besturing mogen alleen door een gecertificeerde elektrotechnicus worden uitgevoerd!
- o Het aansluitschema en de op dat moment geldende veiligheidsvoorschriften dienen in acht te worden genomen.
- o De Poolcontrol en de netspanning (230V. of 400V.) moet via een hoofdschakelaar met alle polen met een minimale contactopening van 3 mm en een aardlekschakelaar met $I_{FN} \leq 30\text{mA}$ worden aangesloten.
- o Het maximaal totaal opgenomen vermogen van de verbruikers door de Poolcontrol is 16 Ampère.
- o Vóór het openen van de behuizing dient het apparaat spanningsvrij te worden gemaakt.
- o Laat de Starline Poolcontrol 1x per jaar door uw installateur controleren.
- o Eventuele storingen aan de Poolcontrol dient u te melden aan uw installateur.

3. Bediening

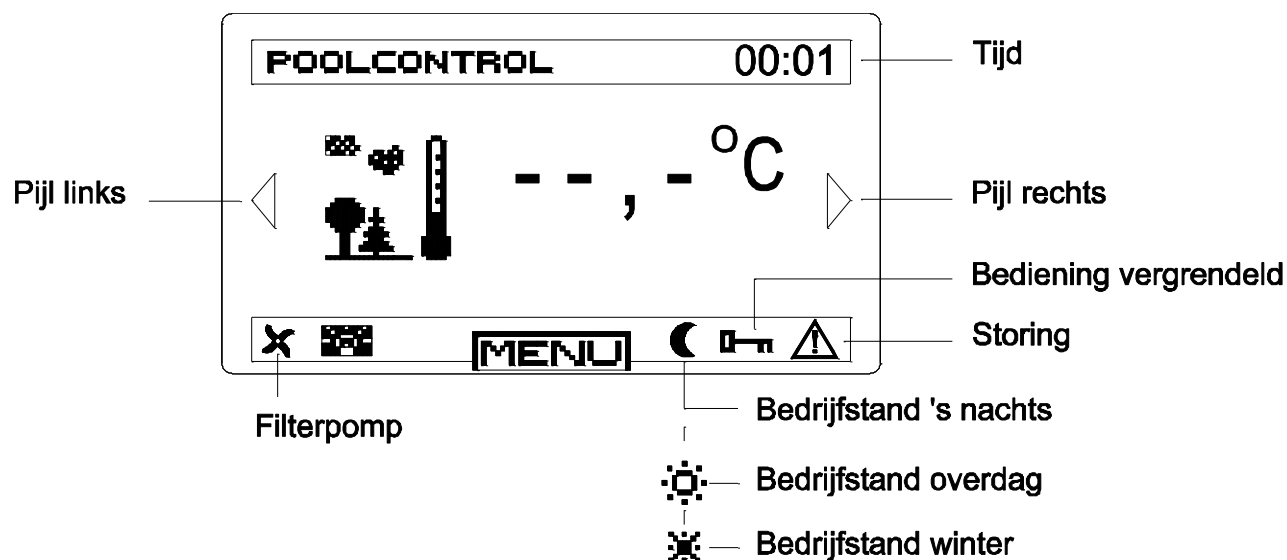
3.1 Functies op het bedieningspaneel / de besturingskast



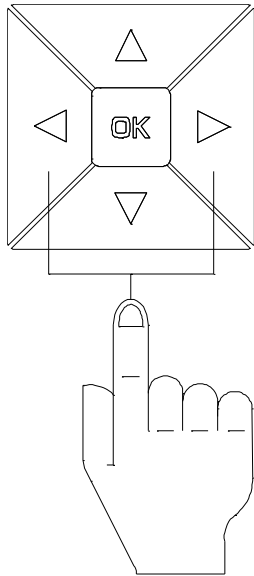
1. Aan / uit schakelaar	
2. Controle LED "ON"	Besturing staat aan, blauwe LED brandt.
3. Automatische modus	Blauwe LED brandt (besturing schakelt via tijd klok)
4. Handbediende modus	Blauwe LED brandt (besturing is permanent in bedrijf)
5. Overschakelen	Van "automatische naar handbediende" besturing.
6. Storingen	Rode LED knippert, display geeft een foutmelding.
7. Controle LED "verwarming"	Groen: badwater heeft ingestelde temperatuur bereikt. Geel: badwater wordt verwarmd d.m.v. externe verwarming.
8. Controle LED "Solar"	Geel: badwater wordt verwarmd d.m.v. zonne-energie. Groen: badwater heeft ingestelde temperatuur bereikt.
9. Controle LED "Niveauregeling"	Groen: badwater juiste niveau bereikt. Geel: badwater moet worden bijgevuld.
10. Display	Geeft in de "bedrijfsstand" alle actuele informatie aan. Alle menu instellingen kunnen in display worden weergegeven.
11. "Menu" – toets	Om instellingen te veranderen en uit te lezen.
12. "Up" toets.	Om in het menu naar boven te scrollen of een waarde te verhogen.
13. "Down" toets	Om in het menu naar onder te scrollen of een waarde te verlagen.
14. "Left" toets	Om in het menu naar links te scrollen.
15. "Right" toets	Om in het menu naar rechts te scrollen.
16. "OK" toets	Om instellingen in het menu vast te leggen en te bevestigen en om menu keuzes te maken.

3.2 Display

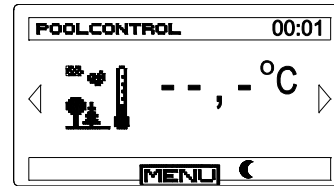
Wanneer de besturing met de Aan/uit schakelaar wordt aangezet, zal het display de actuele informatie weergeven. Hieronder worden de verschillende symbolen toegelicht.



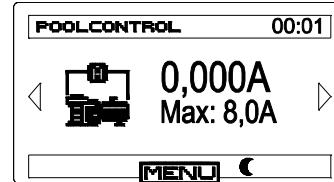
Met behulp van de navigatieknoppen (pijltje links / rechts) kan de volgende actuele informatie worden uitgelezen:



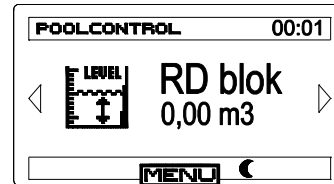
Actuele buitenlucht-temperatuur (optie)



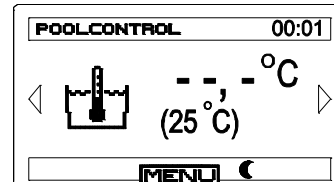
Actuele pompstroom



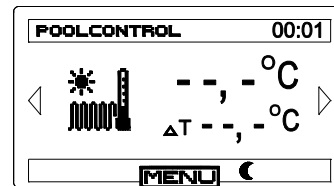
Actueel waterniveau



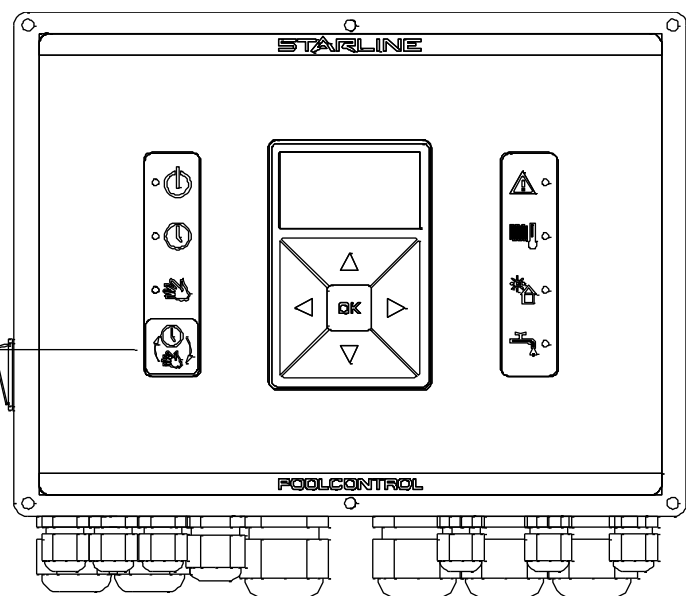
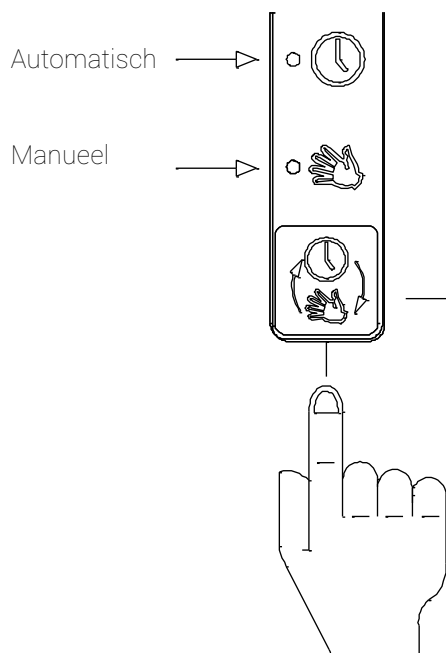
Actuele watertemperatuur



Actuele solartemperatuur



3.3 Keuze toets automatisch of manueel



Standaard staat de Poolcontrol ingesteld in de stand "automatisch". De bijbehorende blauwe LED brandt nu. In deze stand wordt de filterpomp en de door de Poolcontrol aangestuurde verwarming en waterbehandelingsapparatuur door middel van de tijdklok in- en uitgeschakeld.

Wanneer de Poolcontrol, door 1x op de "auto-man." -toets te drukken, in de stand "manueel", gezet wordt, zal bijbehorende blauwe LED gaan branden en zal de installatie de tijdklok negeren.

Als de Poolcontrol in de stand "automatisch" staat, de filterpomp is in bedrijf, en u schakelt over naar de stand "manueel" merkt u hier niets van. Echter de ingestelde schakeltijden van de tijdklok zijn uitgeschakeld en de Poolcontrol zal permanent de filterpomp en overige apparatuur aansturen.

Samengevat: wanneer de Poolcontrol in de stand "manueel" staat, omzeilt deze de tijdklok.

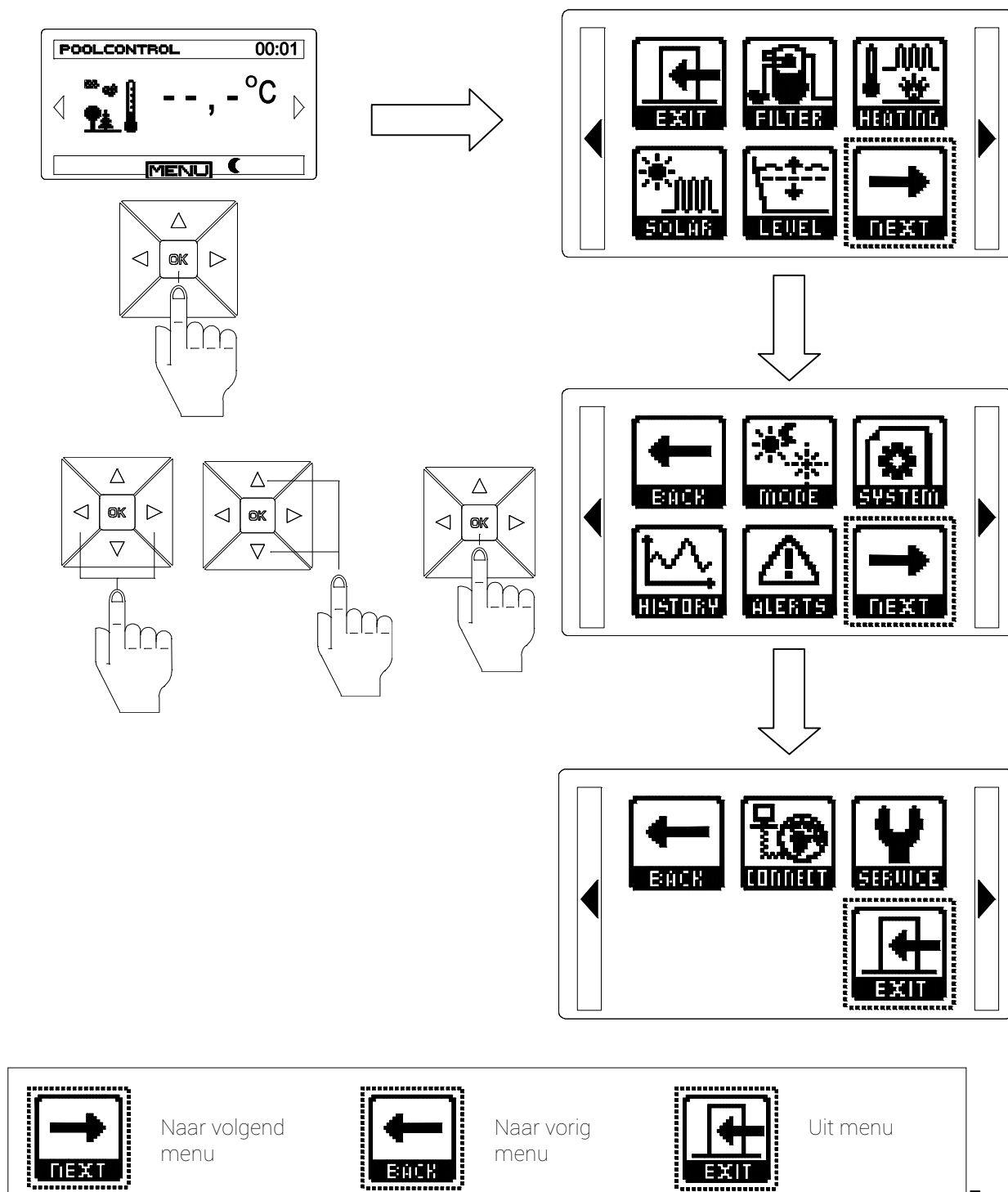
Opmerking:

- Als de Poolcontrol in de stand "manueel" staat, schakelt deze niet automatisch over naar de stand "auto".
- Indien de Poolcontrol in de stand "manueel" staat, en de hoofdschakelaar wordt uitgeschakeld, of de voedingsspanning op de Poolcontrol valt weg, start de Poolcontrol bij het opnieuw opstarten in de stand "auto" op.

4. Menu functies

4.1 Overzicht functies hoofdmenu

Om in het hoofdmenu te komen druk op de "OK" als het display in het beginscherm staat. Met behulp van de navigatieknoppen (pijltje links / rechts / onder / boven) en de "OK" knop kan vervolgens het hoofdmenu stap voor stap worden doorlopen. Kies een icoontje /functie en druk op "OK" om in de submenu's te komen. Selecteer "NEXT" en druk op "OK" om naar het volgende scherm te gaan. Selecteer "BACK" en druk op "OK" om naar het vorige scherm te gaan. Selecteer "EXIT" en druk "OK" om terug te gaan naar het beginscherm.

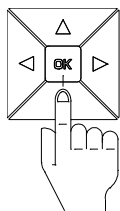


4.2 Overzicht submenu's

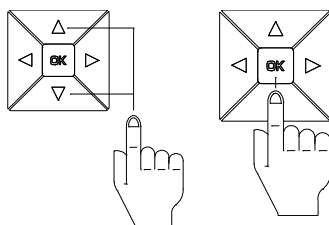
4.2.1 Filtertijd instellen:

Hiermee bepaalt u op welk tijdstip de filterinstallatie in- en uitgeschakeld wordt. Wij adviseren u om een aaneengesloten filtertijd te kiezen van 12 uur per etmaal. Bijvoorbeeld van 8.00h tot 20.00h.

Selecteer het Filter icoon en druk op "OK".



Selecteer de periode van de week met de pijltoetsen en druk op "OK" om deze te bevestigen.



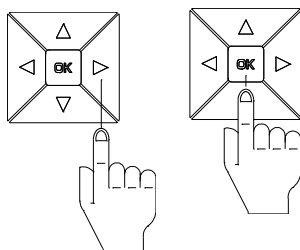
Maandag – zondag:

Indien u in het "filtertijd setup menu" voor maandag – zondag (Mo – Su) kiest, kunt u 4 filtertijden instellen.

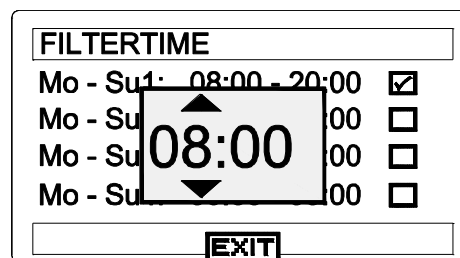
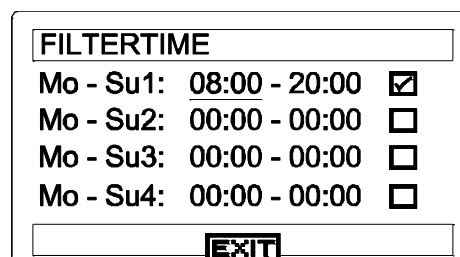
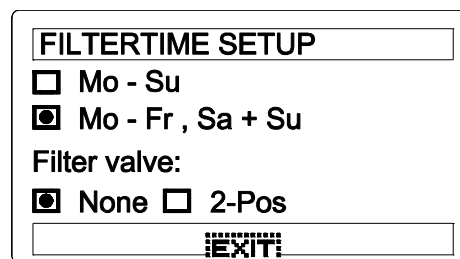
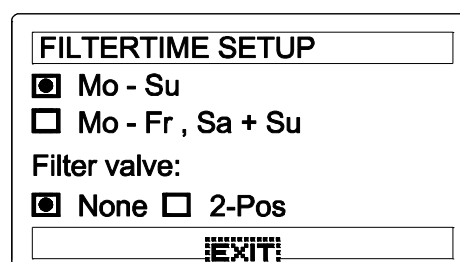
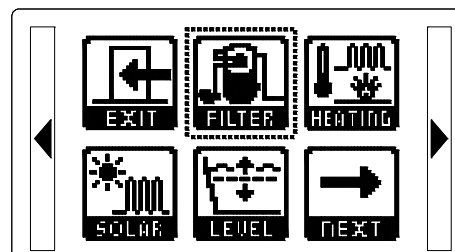
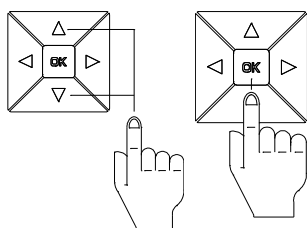
Het selectievakje achter de tijd geeft aan of de gekozen tijd geactiveerd is. Als u een tijd invoert, zal het selectievakje automatisch geactiveerd worden.

Indien u 24 uur/dag wilt filteren, zet de begin- en eindtijd aelijk en activeer het selectievakje.

Selecteer de (begin) tijd en druk op "OK" de om de tijd in te stellen.

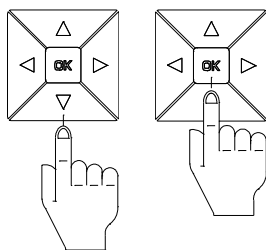


Stel de gewenste tijd in met de pijltjestoetsen en druk op "OK" om deze te bevestigen.



Indien u meerdere filtertijden wilt instellen, zorg er dan voor dat de filtertijden 1,2,3,4 opeenvolgend zijn ingesteld! (zie voorbeeld)

Ga met de pijltjestoetsen naar "EXIT" en druk op "OK" om het menu te verlaten.



FILTERTIME		
Mo - Su1:	08:00 - 10:00	<input checked="" type="checkbox"/>
Mo - Su2:	12:00 - 14:00	<input checked="" type="checkbox"/>
Mo - Su3:	16:00 - 18:00	<input checked="" type="checkbox"/>
Mo - Su4:	19:00 - 20:00	<input checked="" type="checkbox"/>
EXIT		

Maandag – vrijdag, zaterdag + zondag:

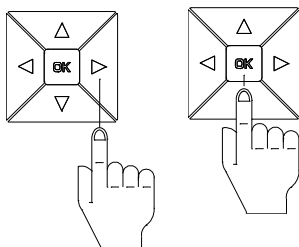
Indien u in het filtertijd setup menu voor maandag – vrijdag (Mo – Fr) en zaterdag + zondag (Sa + So) kiest, kunt u voor maandag tot vrijdag 2 filtertijden instellen en voor zaterdag en zondag 2 filtertijden instellen.

Het selectievakje achter de tijd geeft aan of de gekozen tijd geactiveerd is. Als u een tijd invoert, zal het selectievakje automatisch geactiveerd worden.

Indien u 24 uur/dag wilt filteren, zet de begin- en eindtijd gelijk en activeer het selectievakje.

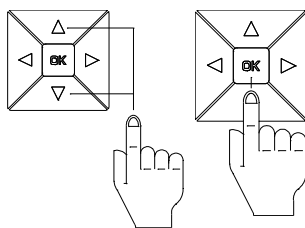
FILTERTIME SETUP	
<input type="checkbox"/>	Mo - Su
<input checked="" type="checkbox"/>	Mo - Fr , Sa + Su
Filter valve:	
<input checked="" type="checkbox"/>	None <input type="checkbox"/> 2-Pos
EXIT	

Selecteer de (begin) tijd en druk op "OK" de om de tijd in te stellen.



FILTERTIME		
Mo - Fr1:	08:00 - 17:00	<input checked="" type="checkbox"/>
Mo - Fr2:	00:00 - 00:00	<input type="checkbox"/>
Sa - Su1:	08:00 - 09:00	<input checked="" type="checkbox"/>
Sa - Su2:	00:00 - 00:00	<input type="checkbox"/>
EXIT		

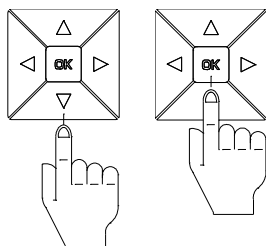
Stel de gewenste tijd in met de pijltjestoetsen en druk op "OK" om deze te bevestigen.



FILTERTIME		
Mo - Fr1:	08:00 - 17:00	<input checked="" type="checkbox"/>
Mo - Fr2:	00:00 - 00:00	<input type="checkbox"/>
Sa - Su	08:00 :00	<input checked="" type="checkbox"/>
Sa - Su	:00 - :00	<input type="checkbox"/>
EXIT		

Indien u meerdere filtertijden wilt instellen, zorg er dan voor dat de filtertijden 1,2 opeenvolgend zijn ingesteld! (zie voorbeeld)

Ga met de pijltjestoetsen naar "EXIT" en druk op "OK" om het menu te verlaten.



FILTERTIME		
Mo - Fr1:	08:00 - 12:00	<input checked="" type="checkbox"/>
Mo - Fr2:	14:00 - 20:00	<input checked="" type="checkbox"/>
Sa - Su1:	08:00 - 10:00	<input checked="" type="checkbox"/>
Sa - Su2:	12:00 - 18:00	<input checked="" type="checkbox"/>
EXIT		

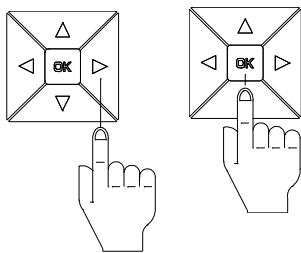
Terugspoeltijd instellen:

Indien u in het "filtertijd setup menu" kiest voor optie 2-weg klep (2-Pos) kunt u de filtertijden instellen van het reinigingsproces.

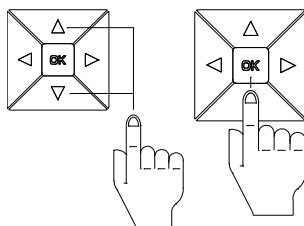
Selecteer de dagen van de week wanneer u wilt terugspoelen en stel de tijd in wanneer u het filter wilt reinigen.

Let op: als de filterpomp niet geactiveerd is op de aangegeven tijd zal het filterproces niet starten !

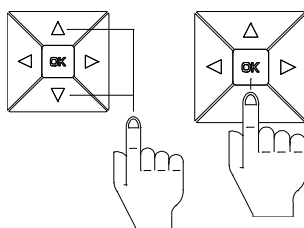
Selecteer dagen van de week wanneer u wilt terugspoelen en druk op "OK" de om deze te bevestigen.



Stel de gewenste tijd in wanneer u het filter wilt reinigen met de pijltjestoetsen en druk op "OK" om deze te bevestigen.

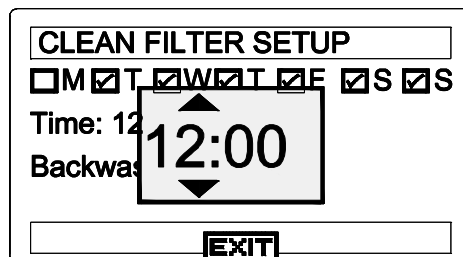
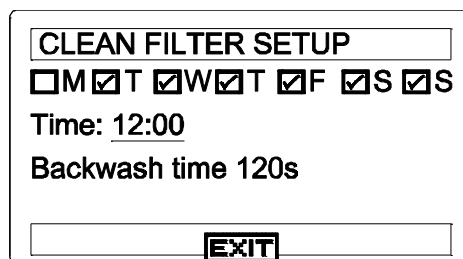
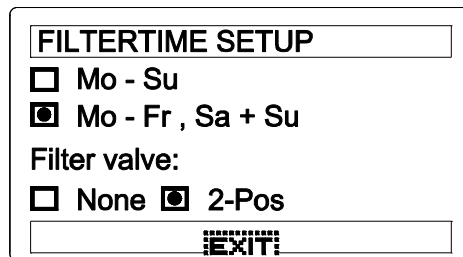
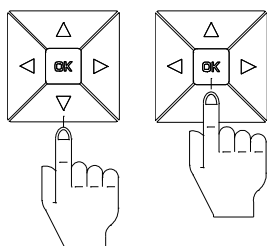


Stel de terugspoel-tijd af op de afmetingen van uw filter. Druk op de pijltjestoetsen en geef de terugspoeltijd in druk op "OK" om deze te bevestigen.



De terugspoeltijd is standaard ingesteld op 120 sec. Een terugspoeltijd tussen 120 – 180 sec. wordt geadviseerd. De maximale tijd is 600 sec.

Ga met de pijltjestoetsen naar "EXIT" en druk op "OK" om het menu te verlaten.



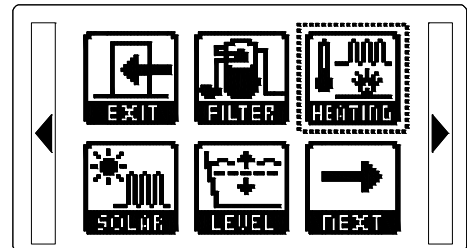
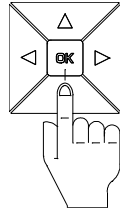
4.2.2 Verwarming instellen:

Het badwater zal verwarmd worden naar de ingestelde temperatuur op de Poolcontrol.

Nadat de ingestelde temperatuur bereikt is zal de Poolcontrol er voor zorg dragen dat het badwater op de gewenste temperatuur blijft.

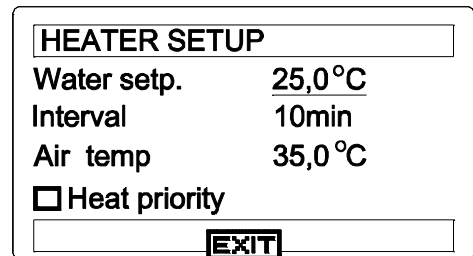
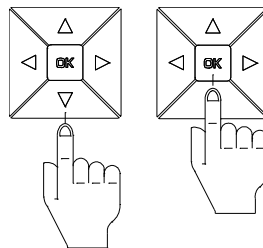
Indien de badwater temperatuur met 1 °C daalt, wordt automatisch de verwarming ingeschakeld

Selecteer het Verwarmings icoon en druk op "OK".

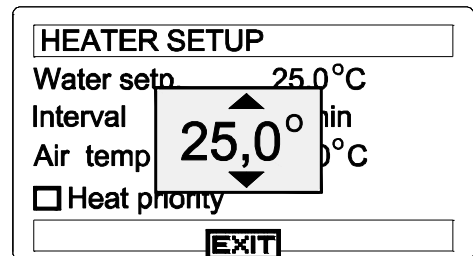
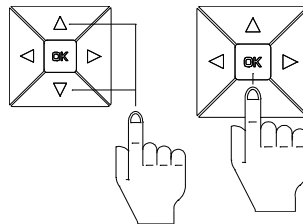


Nu verschijnt er van fabriekswege ingestelde temperatuurwaarde in het display.

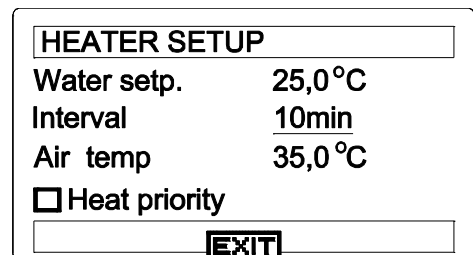
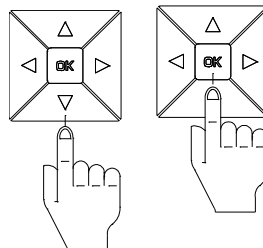
Selecteer de watertemperatuur van en druk op "OK" om de temperatuur in te stellen.



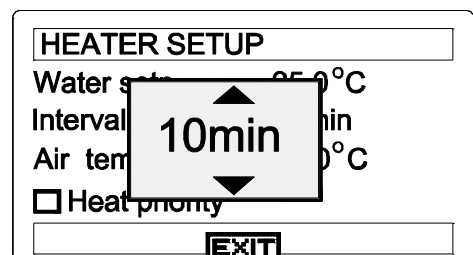
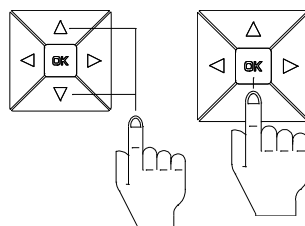
Stel de gewenste temperatuur (Min. 2 °C en Max. 31 °C,) in met de pijltjestoetsen en druk op "OK" om deze te bevestigen.



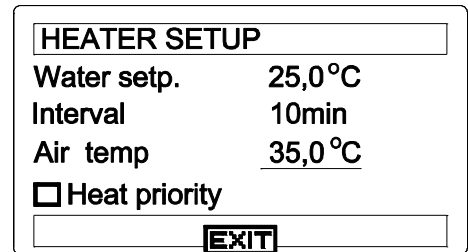
Selecteer de interval. Deze tijd geeft de tijd aan dat de verwarming minimaal aan of uit is. Dit voorkomt "pendelen" van de verwarming. Adviestijdinterval: 10 minuten.



Stel de gewenste interval in met de pijltjestoetsen en druk op "OK" om deze te bevestigen.



Air temp. Actuele buitenluchttemperatuur. Indien de buitenvoeler is aangesloten (optie).

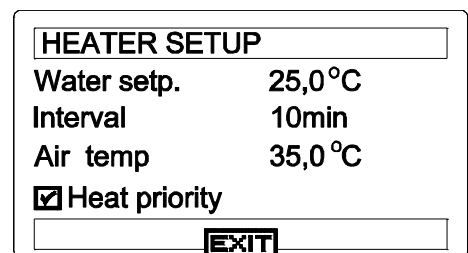
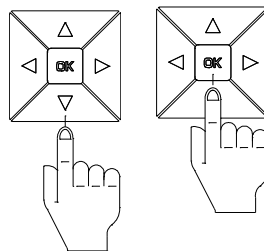


Werking warmtevoorrangsregeling:

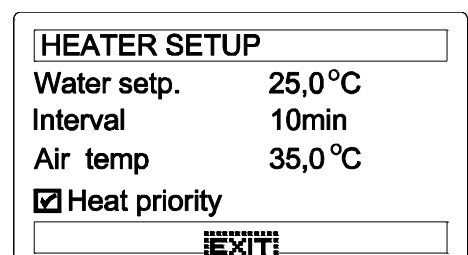
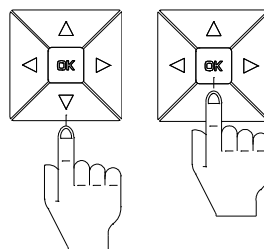
Als de warmtevoorrangsregeling uitgeschakeld is wordt de verwarming alleen tijdens de filtertijden aangestuurd.

Als de warmtevoorrangsregeling ingeschakeld is, is de temperatuurregeling ook buiten de filtertijden in werking, zodat elke keer bij het niet bereiken van de ingestelde temperatuur automatisch verwarming en filterpomp worden ingeschakeld.

Schakel de warmtevoorrangsregeling in of uit en druk op "OK".



Ga met de pijltjestoetsen naar "EXIT" en druk op "OK" om het menu te verlaten.



Opmerking: na 1 minuut gaat de Poolcontrol automatisch naar de "bedrijfsstand".

4.2.3 Solar instellen (toelichting):

Het instellen van temperatuurverschillen van badwater met solar verwarming

Instellen temperatuurverschil ΔT (delta T):

Om een optimaal rendement te verkrijgen uit de zonnecollector moet er een temperatuur verschil zijn tussen het badwater en het door zonne-energie opgewarmde water in de zonnecollectoren. Dit temperatuur verschil noemt men delta T (ΔT). Naar gelang de grootte van het bad en het totaal oppervlak van de zonnecollector wordt de ΔT bepaald.

Wat voor temperatuurverschil (ΔT) moet u instellen?

U kunt een temperatuurverschil (ΔT) instellen tussen 3°C en 10°C.

De in te stellen waarde is afhankelijk van het weer, klimaat en de snelheid waarmee u het badwater op temperatuur wil hebben.

- Bij warm weer en/of mediterraan klimaat kunt u voor een hoger temperatuurverschil kiezen.
- Bij een minder zonnig en/of warm klimaat kiest u een lagere waarde.

Gemiddeld genomen is een ΔT van 3°C goed, bij extreem afwijkend weer kunt u deze waarde dan wijzigen.

Opmerking:

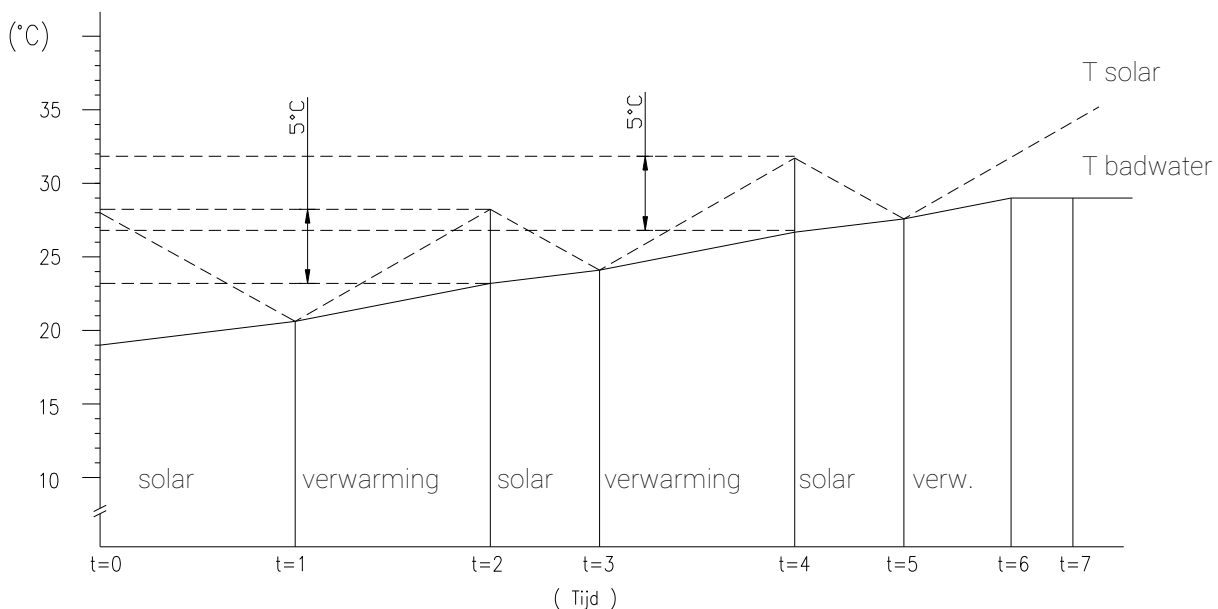
Bij het opwarmen van het badwater kan de Poolcontrol niet op dien wijze ingesteld worden, dat alleen energie verkregen uit zonnecollector als enige warmtebron gebruikt wordt. Zodra het temperatuurverschil tussen badwater en het water in de zonnecollectoren kleiner of gelijk is aan 1°C zal de besturing altijd kiezen voor opwarming van het badwater via het centraal verwarmingssysteem (warmtewisselaar).

Voorbeeld:

- Temperatuurwaarden op tijdstip $t=0$:
- Badwater temperatuur: 19°C
- Temperatuur zonnecollectoren (solar): 28°C
- Gewenste bad temperatuur: 29°C
- Ingesteld temperatuurverschil (ΔT): 5°C

(Bij een temperatuurverschil groter of gelijk aan 5°C zal de installatie verwarmen op zonne-energie.)

Zie grafiek: 'temperatuurverloop van badwater en solar':

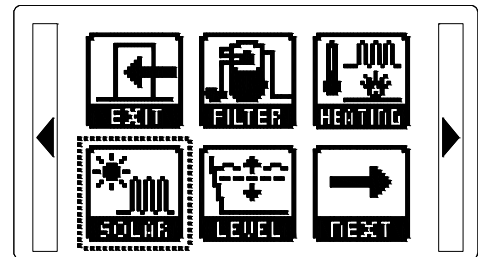
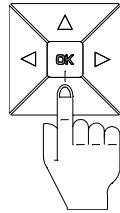


- t=0 Omdat ΔT staat ingesteld op 5°C , en het temperatuurverschil groter is dan 5°C zal de installatie beginnen te verwarmen door middel van zonne-energie (solar).
- t=1 De temperatuur van het badwater is langzaam gestegen en de Solartemperatuur is nu gelijk aan de temperatuur van het badwater. De installatie schakelt over op het centraal verwarmingssysteem. (op t=3 en t=5 gebeurt hetzelfde)
- t=2 De temperatuur van het zonnecollector water is ondertussen gestegen. Het temperatuurverschil van 5°C is bereikt. De installatie schakelt weer over op verwarmen d.m.v. zonne-energie (solar). (op t=4 gebeurt hetzelfde)
- t=6 De gewenste temperatuur (29°C) is bereikt!
- t=7 De installatie zal het badwater op 29°C houden tot de pomp wordt uitgeschakeld of tot het moment waarop u een nieuw gewenste badwater temperatuur instelt.

4.2.4 Solar instellen:

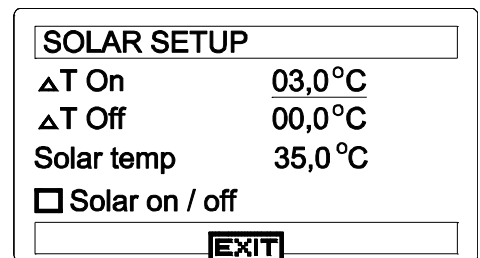
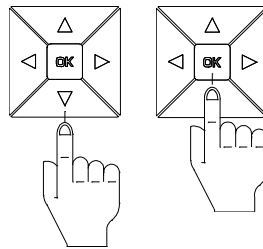
Het badwater met solar verwarming zal verwarmd worden naar de ingestelde temperatuur op de Poolcontrol.

Selecteer het Solar icoon en druk op "OK".

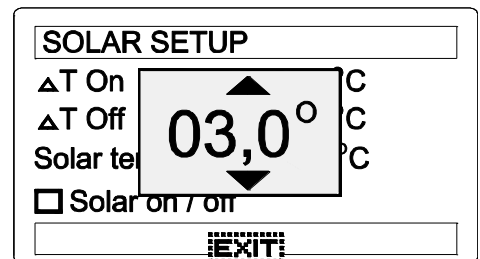
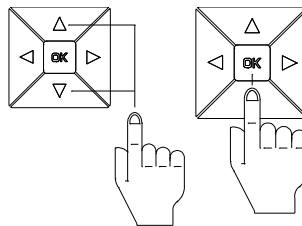


Nu verschijnt er van fabriekswege ingestelde temperatuurwaarde in het display.

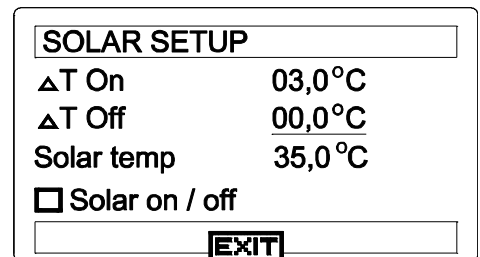
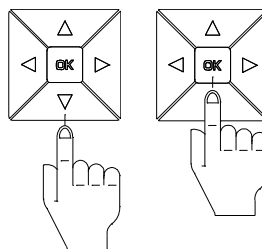
Selecteer de "ΔT aan" en druk op "OK" om deze in te stellen.



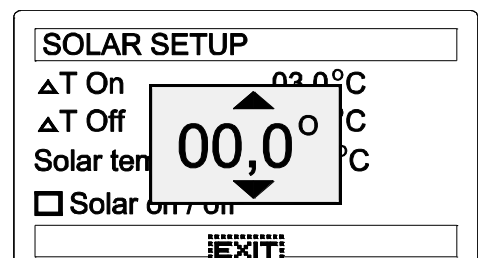
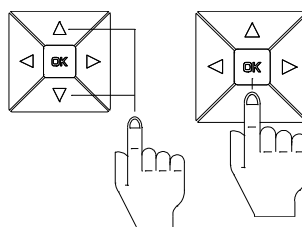
Stel de gewenste Δ temperatuur (standaardwaarde ΔT is 3°C) in met de pijltjestoetsen en druk op "OK" om deze te bevestigen.
Instelbaar (3 – 10 °C)



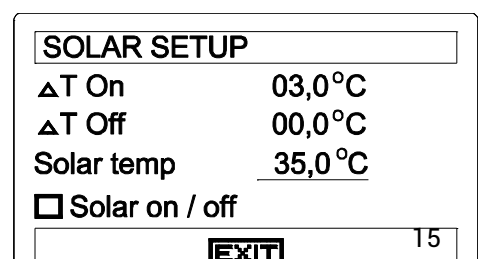
Selecteer de "ΔT uit" en druk op "OK" om deze in te stellen.



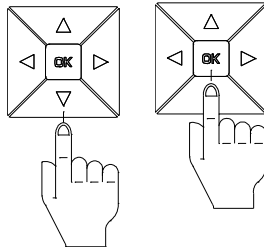
Stel de gewenste Δ temperatuur in met de pijltjestoetsen en druk op "OK" om deze te bevestigen.



Solar temperatuur:
Actuele temperatuur in de zonnecollectoren.
(Tempsensor optie)

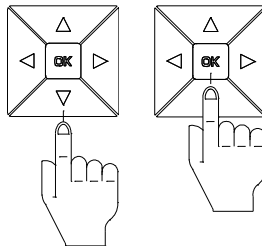


Ga met de pijltoetsen naar "Solar on/off" en druk op "OK" om de Solarregeling aan of uit te schakelen.



SOLAR SETUP	
ΔT On	03,0°C
ΔT Off	00,0°C
Solar temp	35,0 °C
<input checked="" type="checkbox"/> Solar on / off	
EXIT	

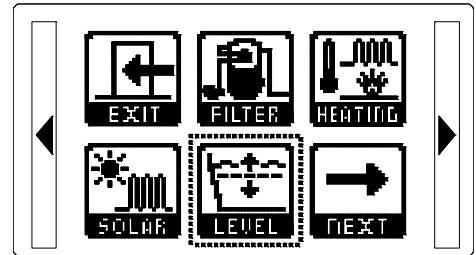
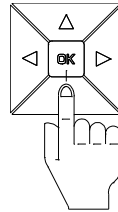
Ga met de pijltjestoetsen naar "EXIT" en druk op "OK" om het menu te verlaten.



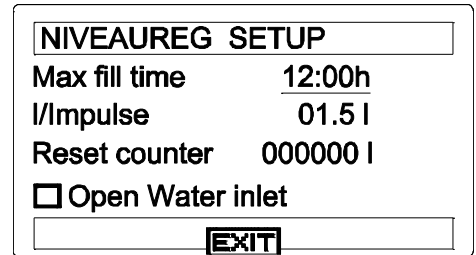
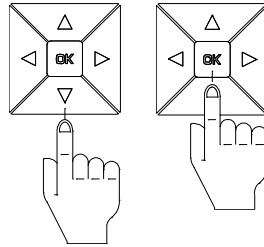
SOLAR SETUP	
ΔT On	03,0°C
ΔT Off	00,0°C
Solar temp	35,0 °C
<input checked="" type="checkbox"/> Solar on / off	
EXIT	

4.2.5 Waterniveau instellen (optioneel):

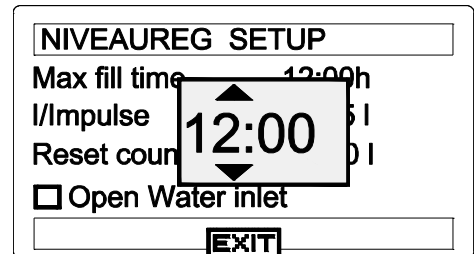
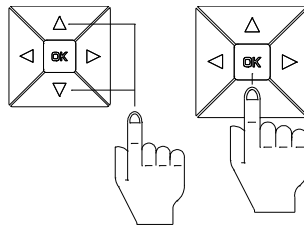
Selecteer het Level icoon en druk op "OK".



Selecteer de "Maximale vultijd" en druk op "OK" om deze in te stellen. De maximale vultijd is de tijd dat er maximaal aaneengesloten water bijgevoerd wordt.

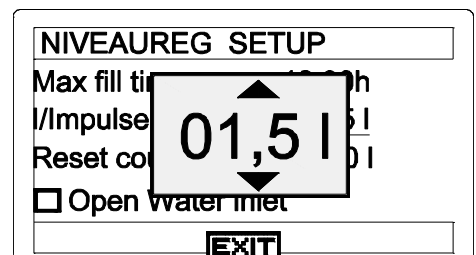
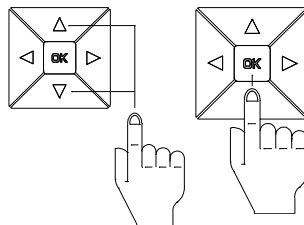


Stel de gewenste tijd in met de pijltjestoetsen en druk op "OK" om deze te bevestigen.

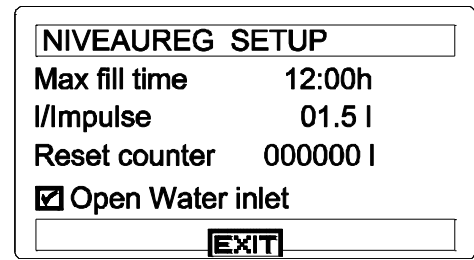
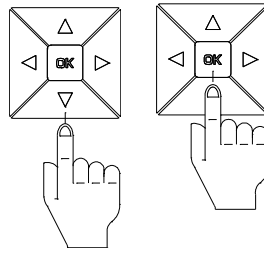


Indien in de suppletieleiding een watermeter wordt gemonteerd met een pulse opnemer, kan op de poolcontrol ingesteld worden hoeveel liter water 1 pulse is. (Dit staat vermeld op de watermeter.) Met deze functie kan op de poolcontrole worden afgelezen hoeveel water totaal aan het bad is toegevoegd.

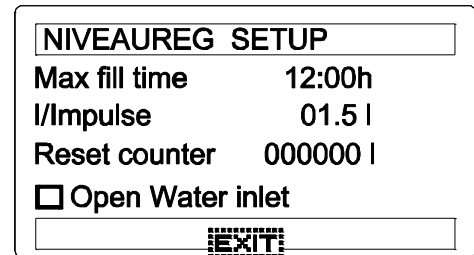
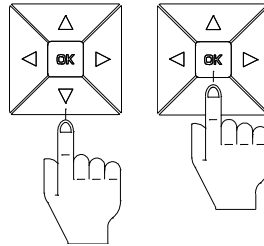
Stel de gewenste hoeveel water /impulse in met de pijltjestoetsen en druk op "OK" om deze te bevestigen.



“Open Water inlet”
Schakel de water toevoer
handmatig aan of uit.
De niveauregeling is bij “aan”
uitgeschakeld. M.a.w. er vindt
geen niveaumeting plaats.

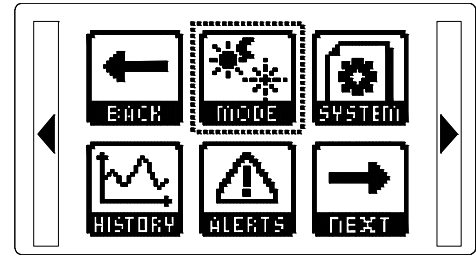
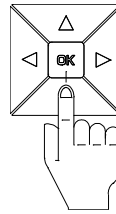


Ga met de pijltjestoetsen
naar “EXIT” en druk op “OK”
om het menu te verlaten.

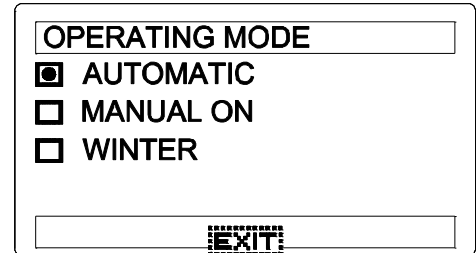
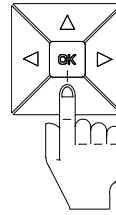
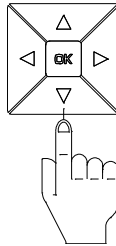


4.2.6 Bedrijfsmodus instellen:

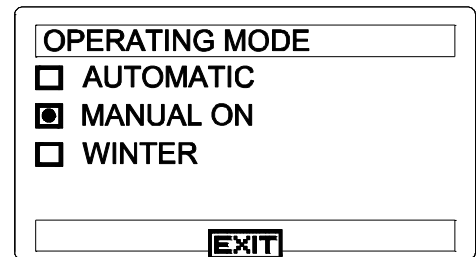
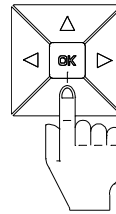
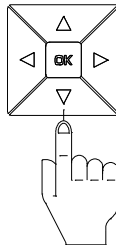
Selecteer het Mode icoon en druk op "OK".



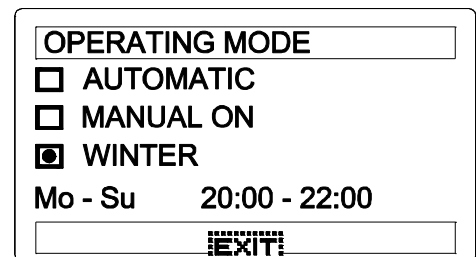
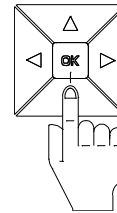
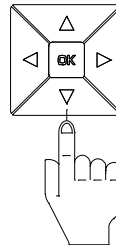
Selecteer de "Automatisch bedrijfsmodus" en druk op "OK".



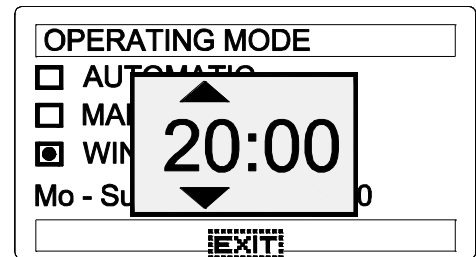
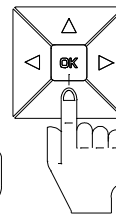
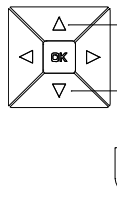
Of selecteer de "handmatige bedrijfsmodus" en druk op "OK".



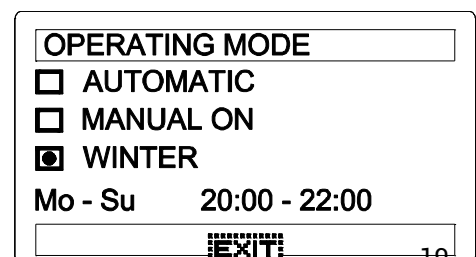
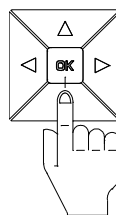
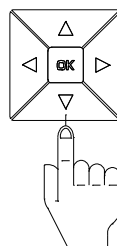
Of selecteer de "winter bedrijfsmodus" en druk op "OK". Wintermode werkt alleen i.c.m. buitentemperatuurvoeler. De filtertijd welke ingesteld wordt is een dagelijkse filtercyclus. De buitentemperatuurvoeler zal bij buitentemperaturen lager dan is 2°C de pomp respectievelijk de verwarming inschakelen. Dit om te voorkomen dat leidingen of bad bevriest.



Stel de gewenste tijd in met de pijltjestoetsen en druk op "OK" om deze te bevestigen.

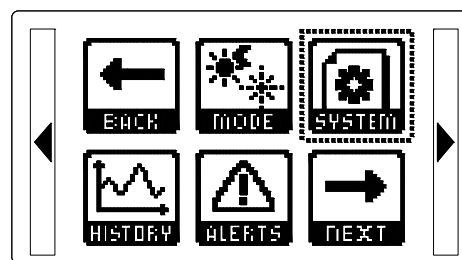
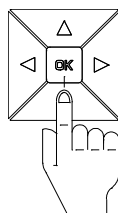


Ga met de pijltjestoetsen naar "EXIT" en druk op "OK" om het menu te verlaten.



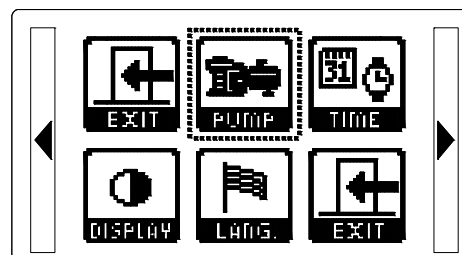
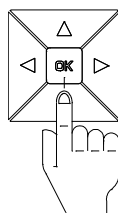
4.2.7 System instellen:

Selecteer het System icoon en druk op "OK".

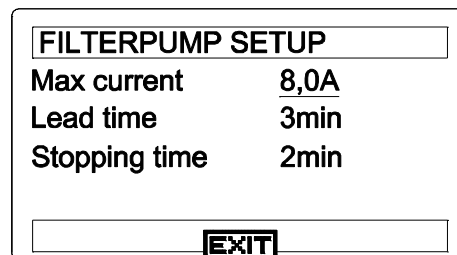
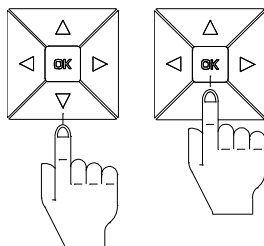


Filterpomp instellen:

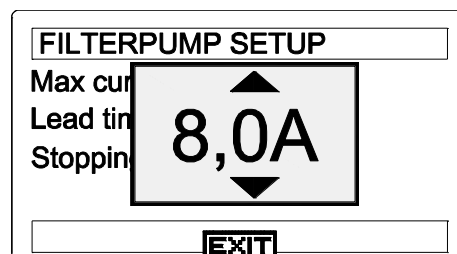
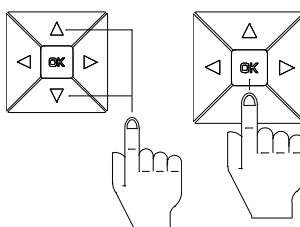
Selecteer het Pump icoon en druk op "OK".



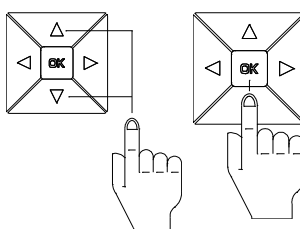
Selecteer de "Maximale stroom" en druk op "OK" om deze in te stellen. Zie gegevens hiervoor op de pomp.



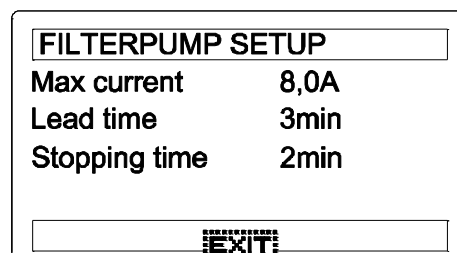
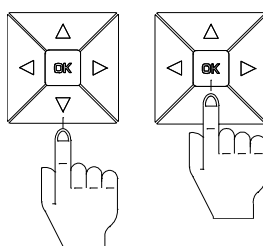
Stel de maximale stroom in met de pijltjestoetsen en druk op "OK" om deze te bevestigen.



Stel de inschakeltijd en nalooptijd in met de pijltjestoetsen en druk op "OK" om deze te bevestigen. Deze tijden zorgen ervoor dat waterbehandelingsapparatuur inschakelt na deze wachttijd of vooraf uitschakelt voordat de pomp wordt uitgeschakeld.

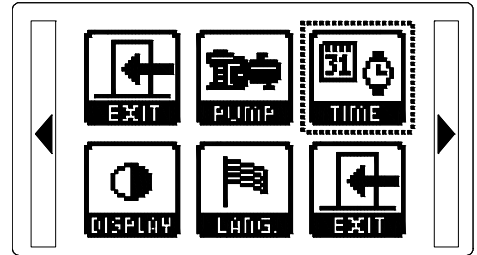
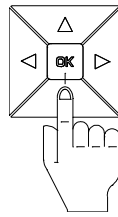


Ga met de pijltjestoetsen naar "EXIT" en druk op "OK" om het menu te verlaten.

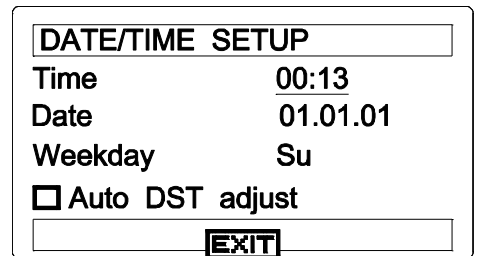
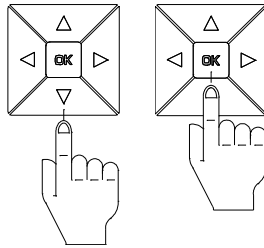


Datum/tijd instellen:

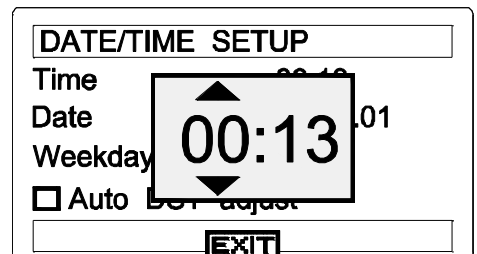
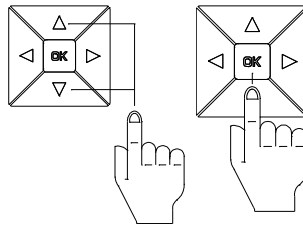
Selecteer het Time icoon en druk op "OK".



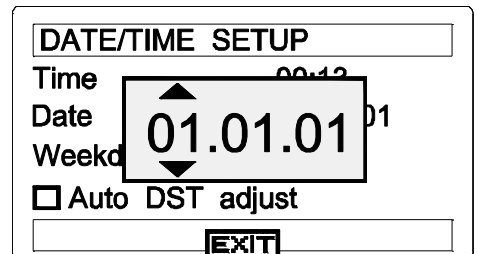
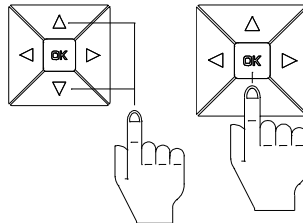
Selecteer de "Tijd" en druk op "OK" om deze in te stellen.



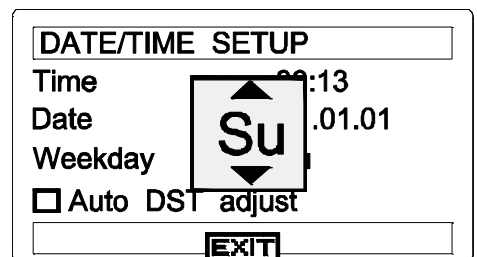
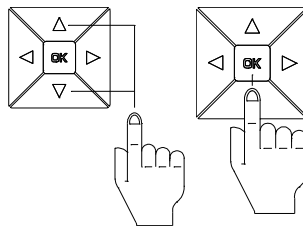
Stel de tijd in met de pijltjestoetsen en druk op "OK" om deze te bevestigen.



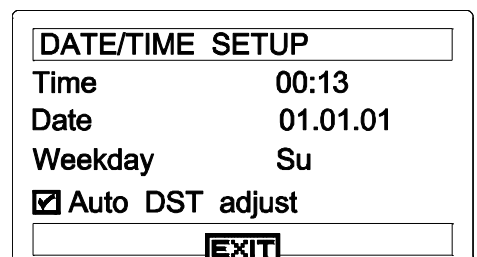
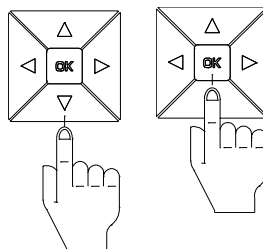
Stel de datum in met de pijltjestoetsen en druk op "OK" om deze te bevestigen.



Stel de dag in met de pijltjestoetsen en druk op "OK" om deze te bevestigen.



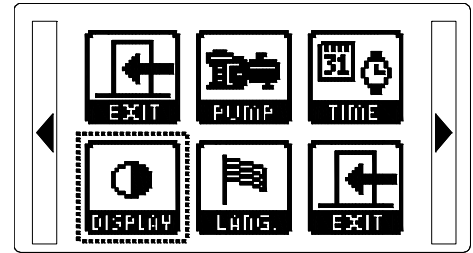
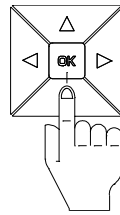
Schakel de zomer/wintertijd automatisch in of uit.



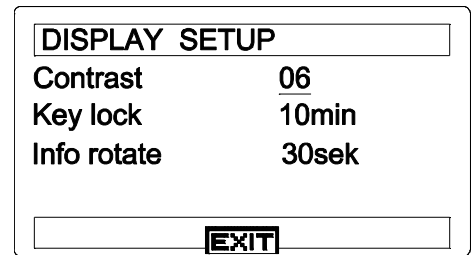
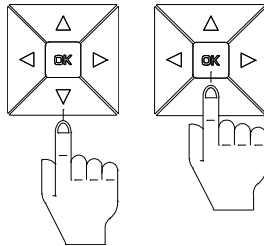
Ga met de pijltjestoetsen naar "EXIT" en druk op "OK" om het menu te verlaten.

Display instellen:

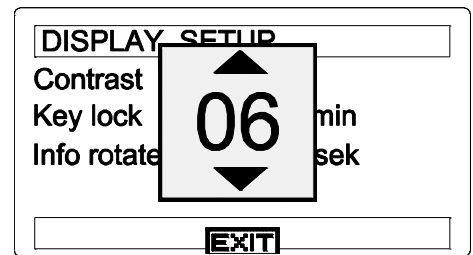
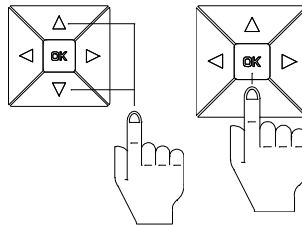
Selecteer het Display icoon en druk op "OK".



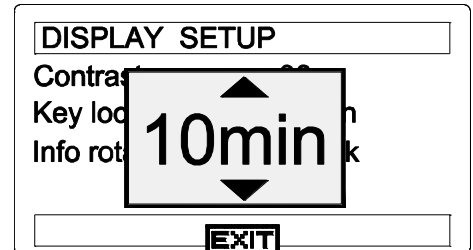
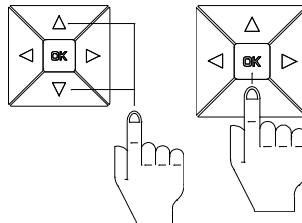
Selecteer het "contrast" en druk op "OK" om deze in te stellen.



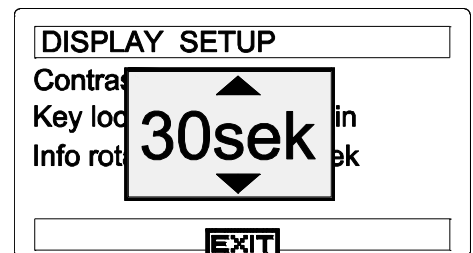
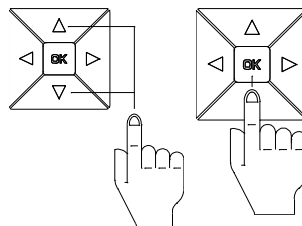
Stel het contrast in met de pijltjestoetsen en druk op "OK" om deze te bevestigen.



Stel de vergrendeltijd van het display in met de pijltjestoetsen en druk op "OK" om deze te bevestigen.

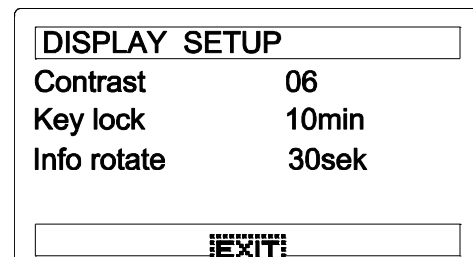
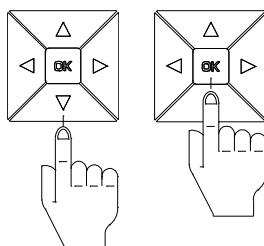


Stel de automatische scroll tijd in met de pijltjestoetsen en druk op "OK" om deze te bevestigen.



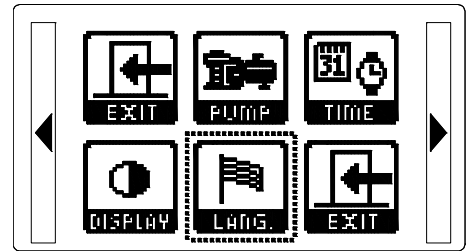
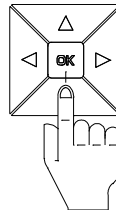
Het display zal in gebruiksmodus wisselen van buitentemp. → zwembadtemp. → verwarmingmodus.

Ga met de pijltjestoetsen naar "EXIT" en druk op "OK" om het menu te verlaten.

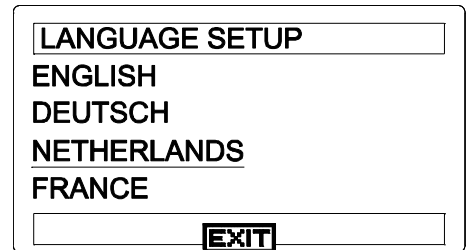
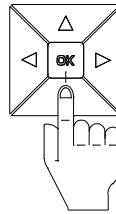
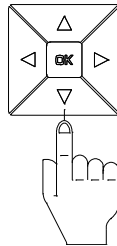


Taal instellen:

Selecteer het "Language" icoon en druk op "OK".

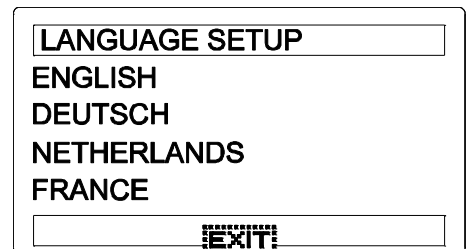
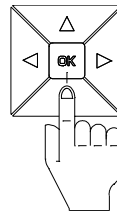
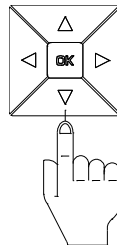


Selecteer het "Nederlands" en druk op "OK" om deze in te stellen.



Let op!

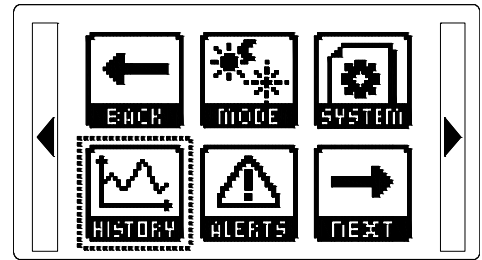
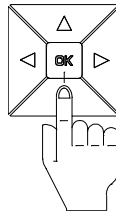
Icoons blijven Engelstalig.



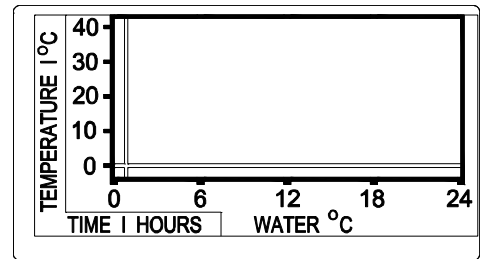
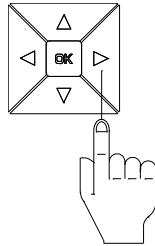
Ga met de pijltjestoetsen naar "EXIT" en druk op "OK" om het menu te verlaten.

4.2.8 History:

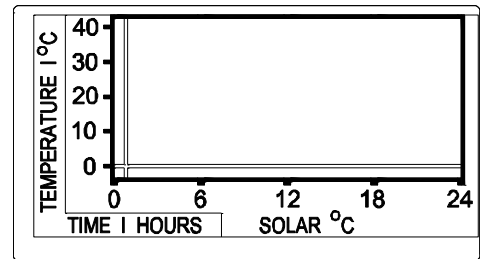
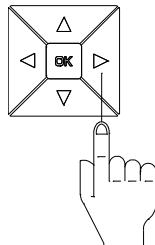
Selecteer het History icoon en druk op "OK".



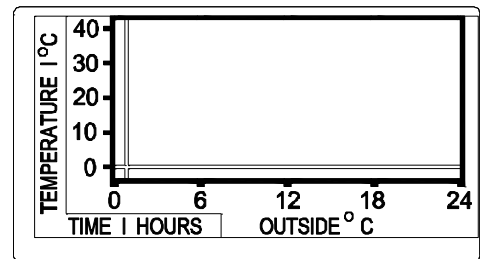
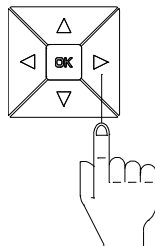
Overzicht van de temperatuur van het badwater, afgezet tegen de tijd in uren. (per dag)



Druk op het rechter pijltje om Overzicht van Solar, Buiten en CPU temperatuur te zien.

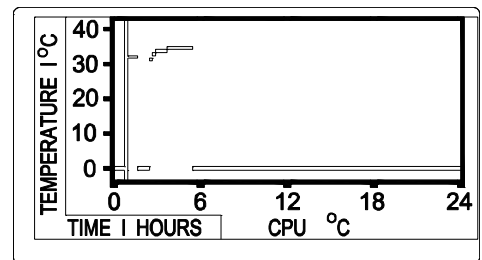


Overzicht van de Solar temperatuur, afgezet tegen de tijd in uren. (per dag)

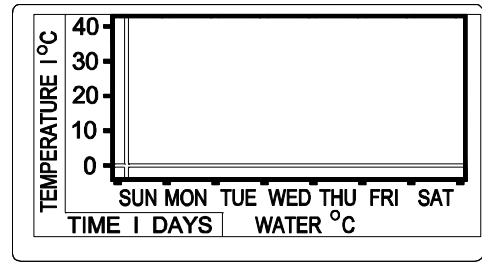
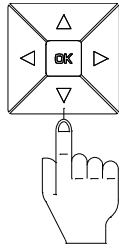


Overzicht van de buitentemperatuur, afgezet tegen de tijd in uren. (per dag)

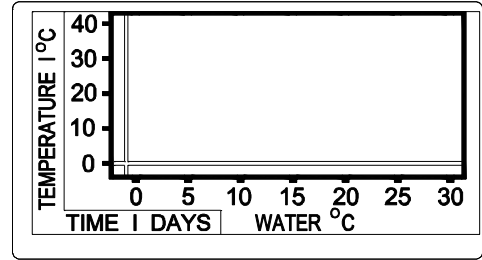
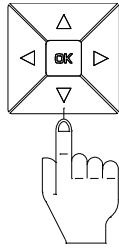
Overzicht van de CPU temperatuur, afgezet tegen de tijd in uren. (per dag)



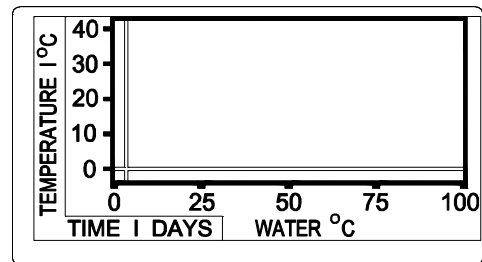
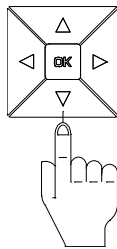
Overzicht van de temperatuur van het badwater, afgezet tegen de tijd in dagen. (per week)



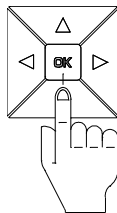
Overzicht van de temperatuur van het badwater, afgezet tegen de tijd in dagen. (per 30 dagen)



Overzicht van de temperatuur van het badwater, afgezet tegen de tijd in dagen. (per 100 dagen)

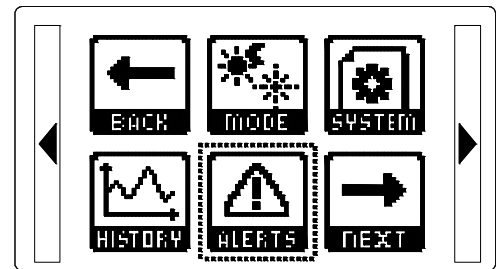
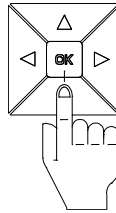


Druk op "OK" om het menu te verlaten.

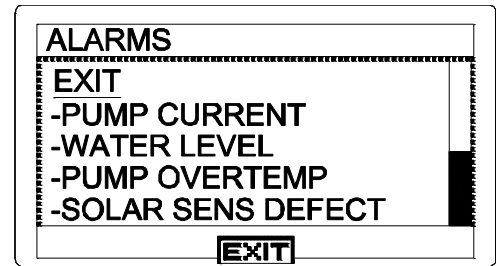
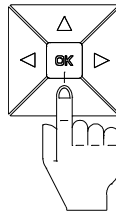
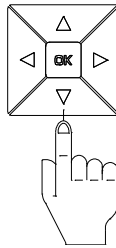


4.2.9 Storingen:

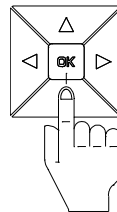
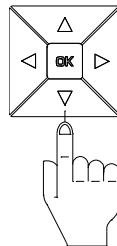
Selecteer het Alerts icoon en druk op "OK".



Selecteer de storing mbv de pijltjestoets en druk "OK" om de melding te bekijken.



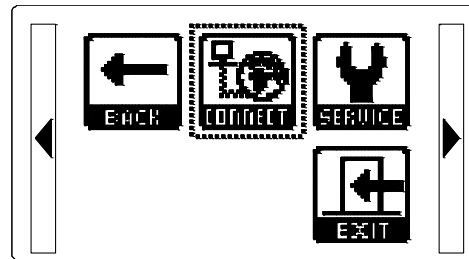
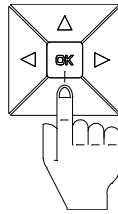
Een storingsmelding is te herkennen door een "+" teken voor de melding. Door op "OK" te drukken wordt de melding uitgelezen en indien de storing is verholpen verandert de "+" naar een "-" en het storingsymbool gaat uit.



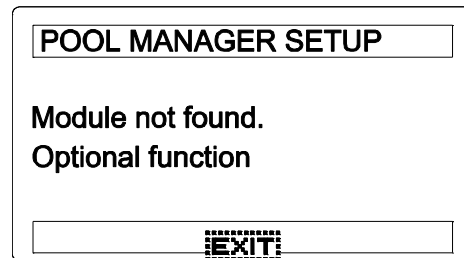
Ga met de pijltjestoetsen naar "EXIT" en druk op "OK" om het menu te verlaten.

4.2.10 Poolmanager instellen (optioneel):

Selecteer het Connect icoon
en druk op "OK".

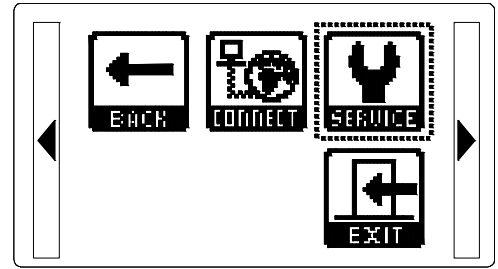
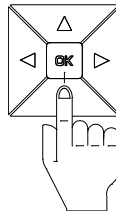


Hiervoor dient een module te
worden geïnstalleerd!

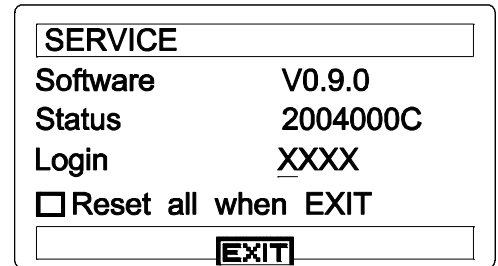
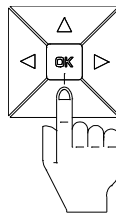
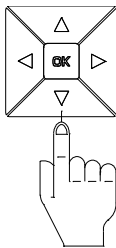


4.2.11 Service:

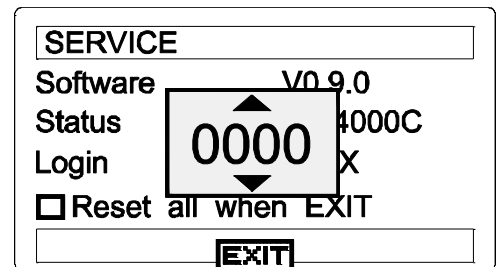
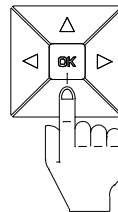
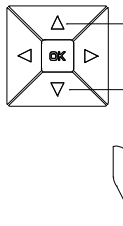
Selecteer het Service icoon en druk op "OK".



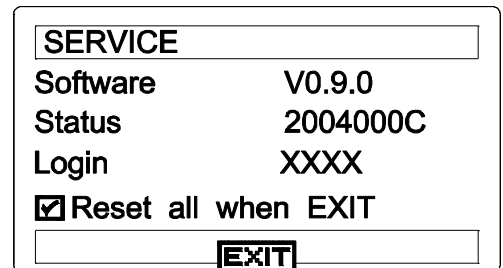
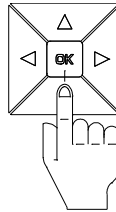
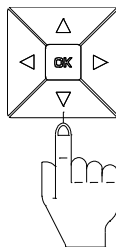
Selecteer de Login m.b.v. de pijltjestoets en druk "OK" om in te loggen.



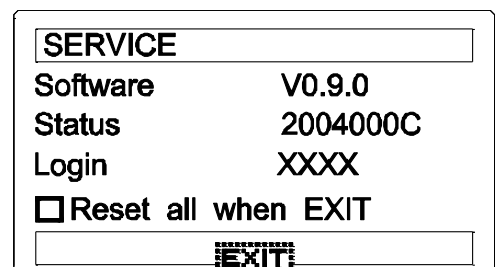
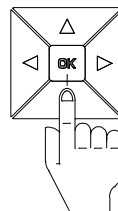
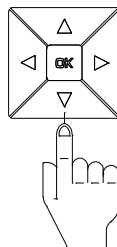
Voer de Logincode in met de pijltjestoetsen en druk op "OK" om deze te bevestigen.



Schakel de fabrieksinstelling in of uit en druk op "OK".



Ga met de pijltjestoetsen naar "EXIT" en druk op "OK" om het menu te verlaten.



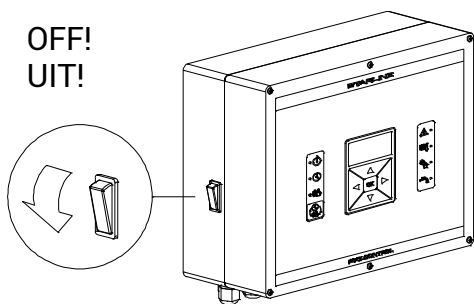
5. Openen en sluiten van de besturingskast

5.1 Openen van de besturingskast

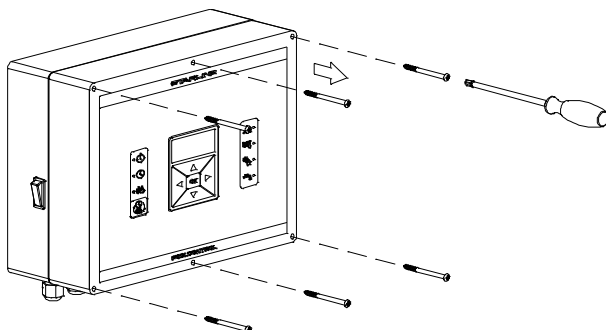
Let op!

Vóór het openen van de behuizing dient het apparaat spanningsvrij te worden gemaakt. Het openen en aansluiten van de besturing mag uitsluitend door een erkend installateur worden uitgevoerd en volgens de geldende plaatselijke normen worden aangesloten.

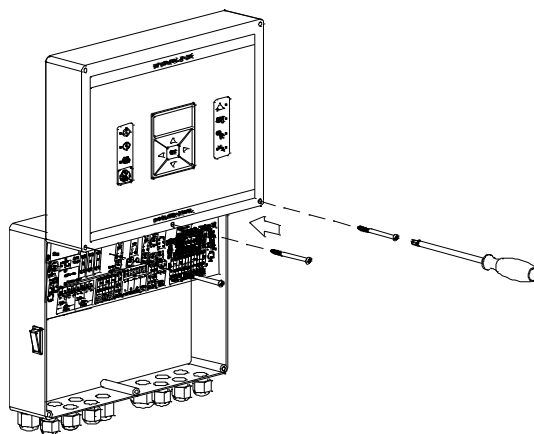
1. OFF!
UIT!



2. Demonteer de 6 schroeven in de deksel van de besturingskast.



3. Schroef de deksel met de onderste schroeven in de bovenste schroefgaten van de behuizing.



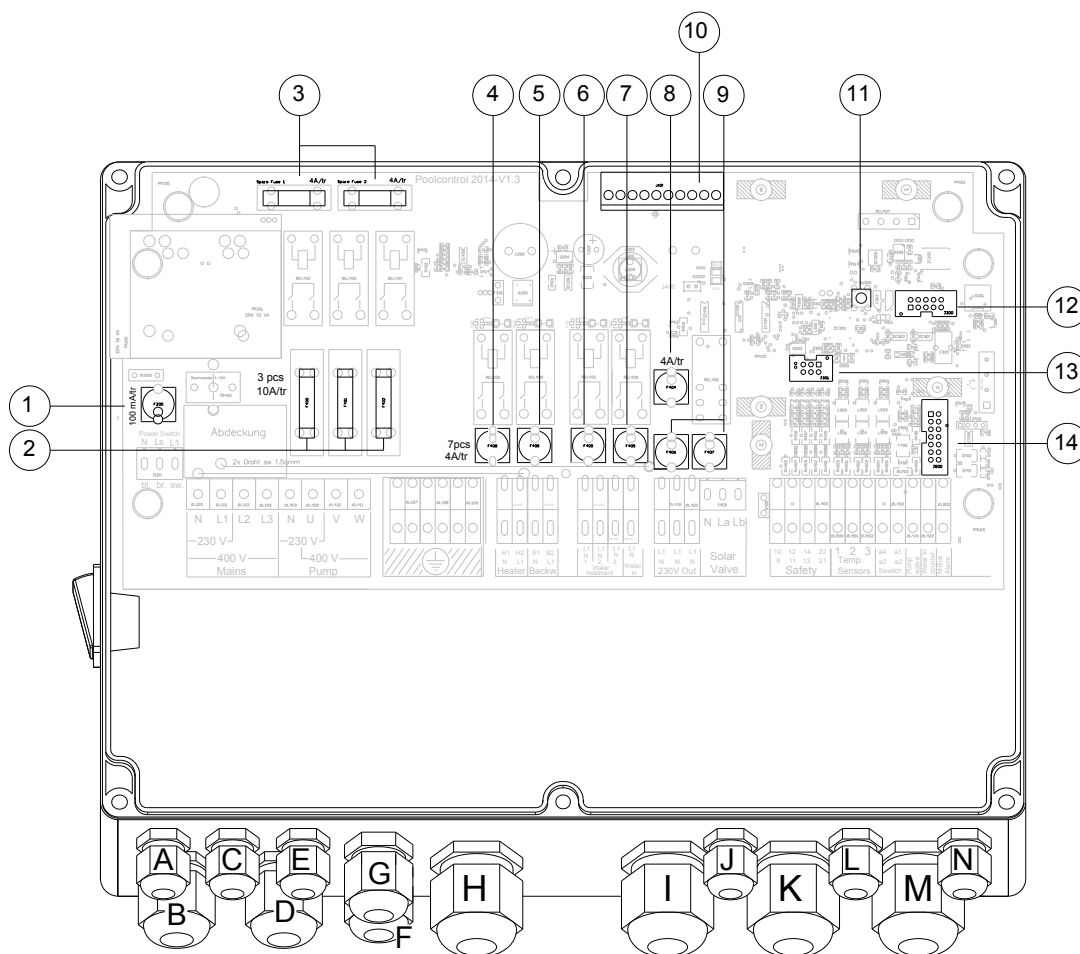
5.2 Sluiten van de besturingskast

Plaats het deksel terug op de behuizing en draai de schroeven kruislings vast.

Let op!

Zorg dat het deksel geheel sluit op de behuizing omdat anders condens in de behuizing kan ontstaan.

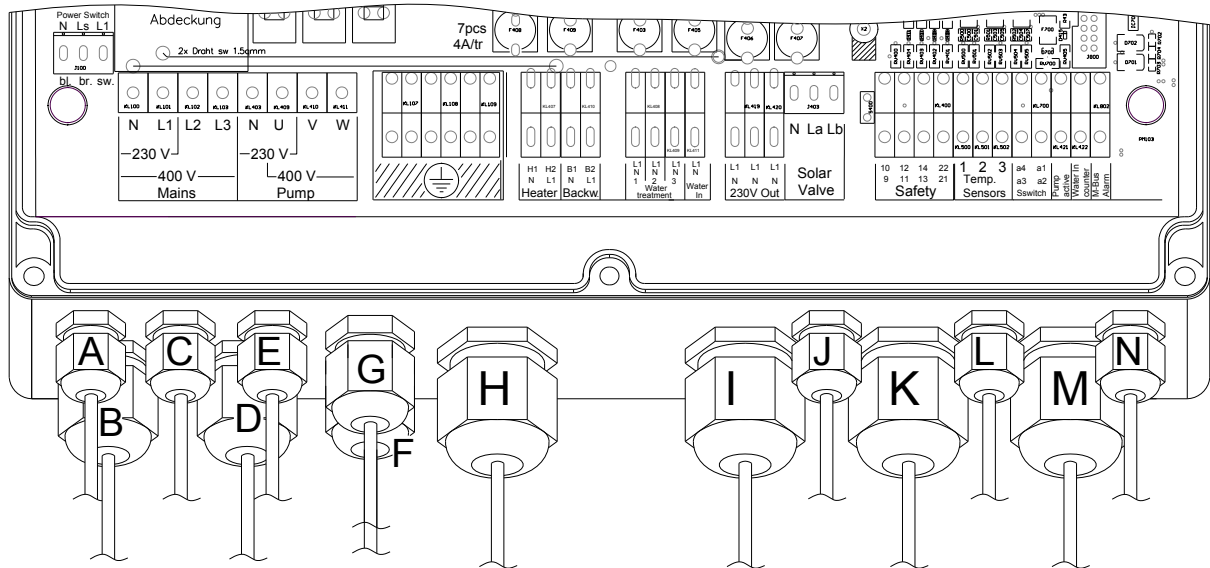
6. Overzicht besturingskast



1	Zekering 230V voedingsspanning 160mA/T.
2	Zekering (3x) uitgangspomp 10A/T.
3	Reserve zekering 4A/tr
4	Zekering verwarming 4A/tr
5	Zekering automatische terugspoelautomaat 4A/tr
6	Zekering waterbehandeling 4A/tr
7	Zekering water in 4A/tr (waterventiel niveauregeling)
8	Zekering Solar klep 4A/tr
9	Zekering 230V Out 4A/tr
10	Connector tbv poolmanager (optioneel)
11	Reset knop (fabrieksinstelling)
12	Connector tbv display
13	Connector tbv poolmanager (optioneel)
14	Connector tbv module niveausensor (optioneel)

7. Elektrisch aansluiten

7.1 Overzicht van bekabeling in combinatie met wartels



Omschrijving:

Geeft de vermelding weer waarvoor de kabel gebruikt wordt.

mm²:

Kerndiameter van de aansluitkabel.

Max. Ø kabel mm:

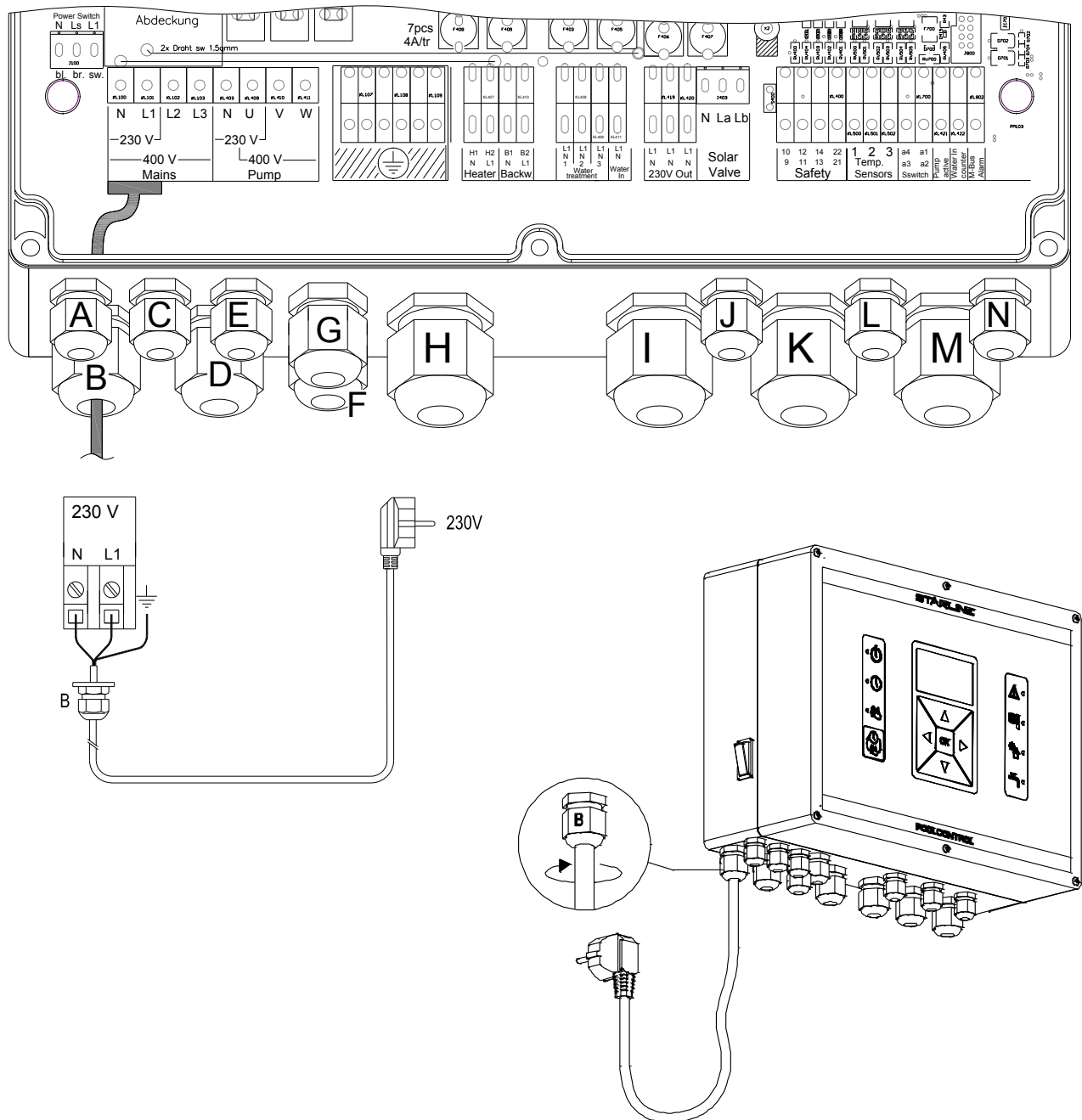
De max. totale diameter van aansluitkabel welke door wartel gevoerd wordt.

Wartel	Omschrijving	mm ²	Max. Ø kabel mm
A	Aansluitkabel Water In teller	0.75	8
B	Aansluitkabel Voeding 230V of 400V	2.5	13
C	Aansluitkabel Water in	0.75	8
D	Aansluitkabel Filterpomp 230V of 400V	2.5	13
E	Aansluitkabel Active pomp	0.75	8
F	Aansluitkabel Solar klep	0.75	10
G	Aansluitkabel Verwarming	1.5	8
H	Aansluitkabel Waterbehandeling + automatische terugspoelautomaat	2.5	13
I	Aansluitkabel 230V Uit: (Auto. 6-wegklep , niveauregelaar, Roldeckbesturing)	1.5	13
J	S-Switch, RS485 (optioneel)	0.75	8
K	Safety aansluitingen (pompbeveiliging , flowbeveiliging, 6-wegklep 2x)	*	13
L	Aansluitkabel sensors watermeter	0.75	6
M	Temperatuur voelers (3x)	0.75	8
N	Waterniveauregeling / SK Roldeck (optioneel)	0.75	8
	M-BUS (optioneel)		

7.2 Aansluiten van 230V/400V voedingspanning

Afhankelijk van de pompkeuze kiest u of de Poolcontrol aansluit op 230V of 400V. Het maximaal totaal opgenomen vermogen van de verbruikers is 16 Ampère.

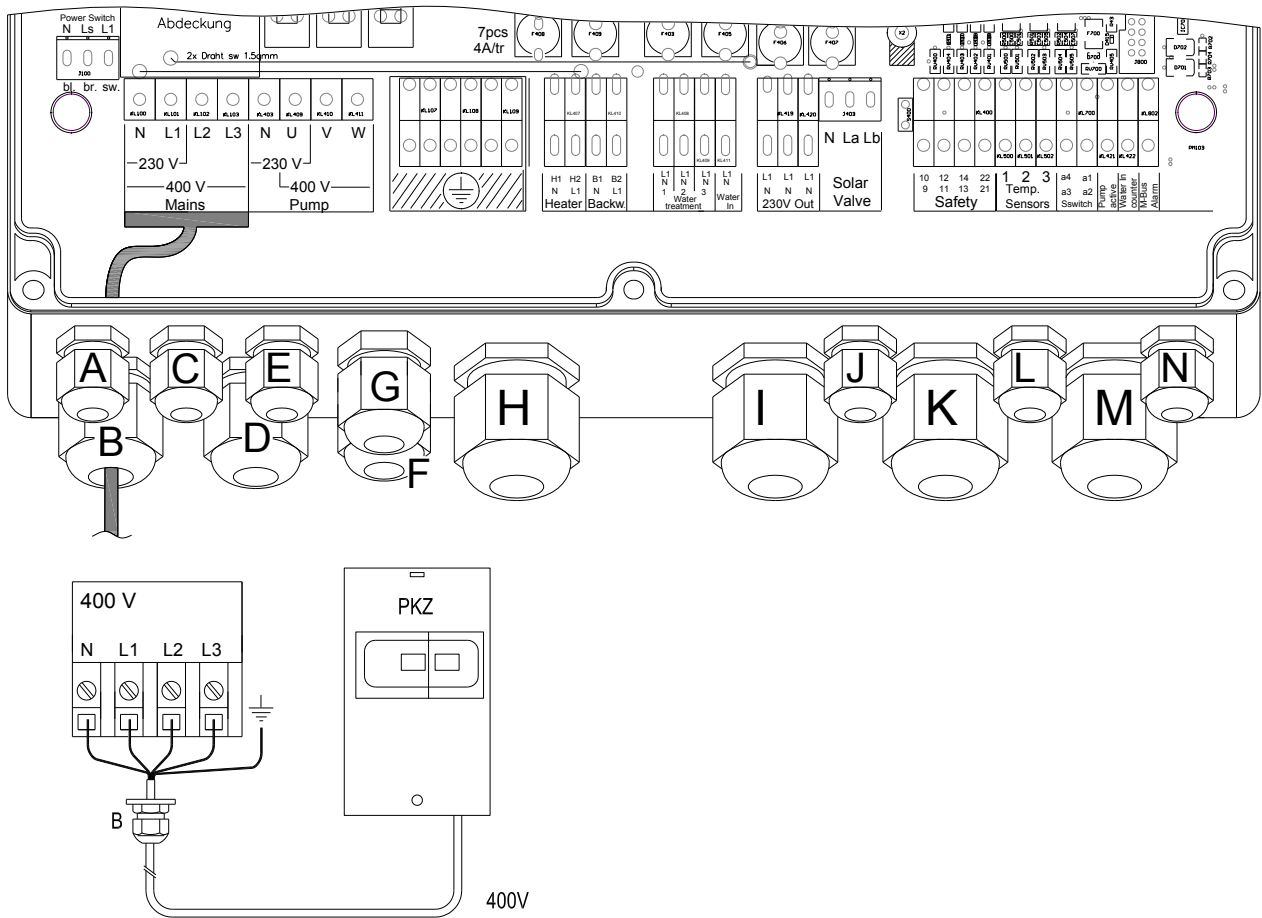
Poolcontrol aansluiten op 230V:



Aansluiting 230 Volt " N – L1- "

Voer de kabel door wartel "B" en sluit de aders aan op de contacten N en L1 en aarde.
Draai de wartel aan zodat de kabel vastzit.

Poolcontrol aansluiten op 400V:



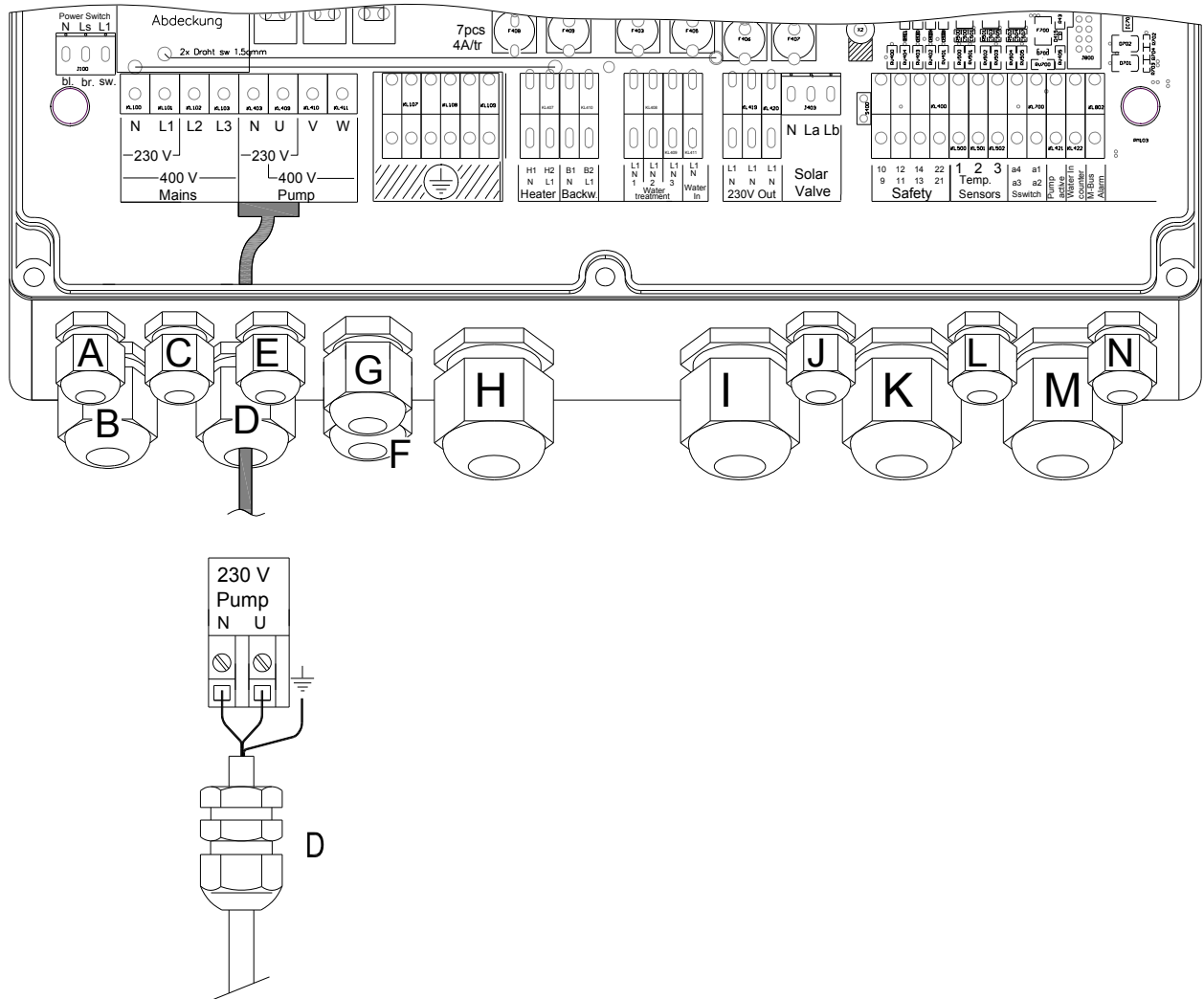
Aansluiting 400Volt " N – L1 – L2 en L3 "

Voer de kabel vanuit "PKZ of werkschakelaar" beveiliging door wartel "B" en sluit de aders aan op de contacten N, L1, L2 en L3 en aarde. Draai de wartel aan zodat de kabel vastzit.

7.3 Aansluiten van filterpomp

Afhankelijk van de pompkeuze kiest u of de Poolcontrol aansluit op 230V of 400V. Het maximaal totaal opgenomen vermogen van de verbruikers is 16 Ampère.

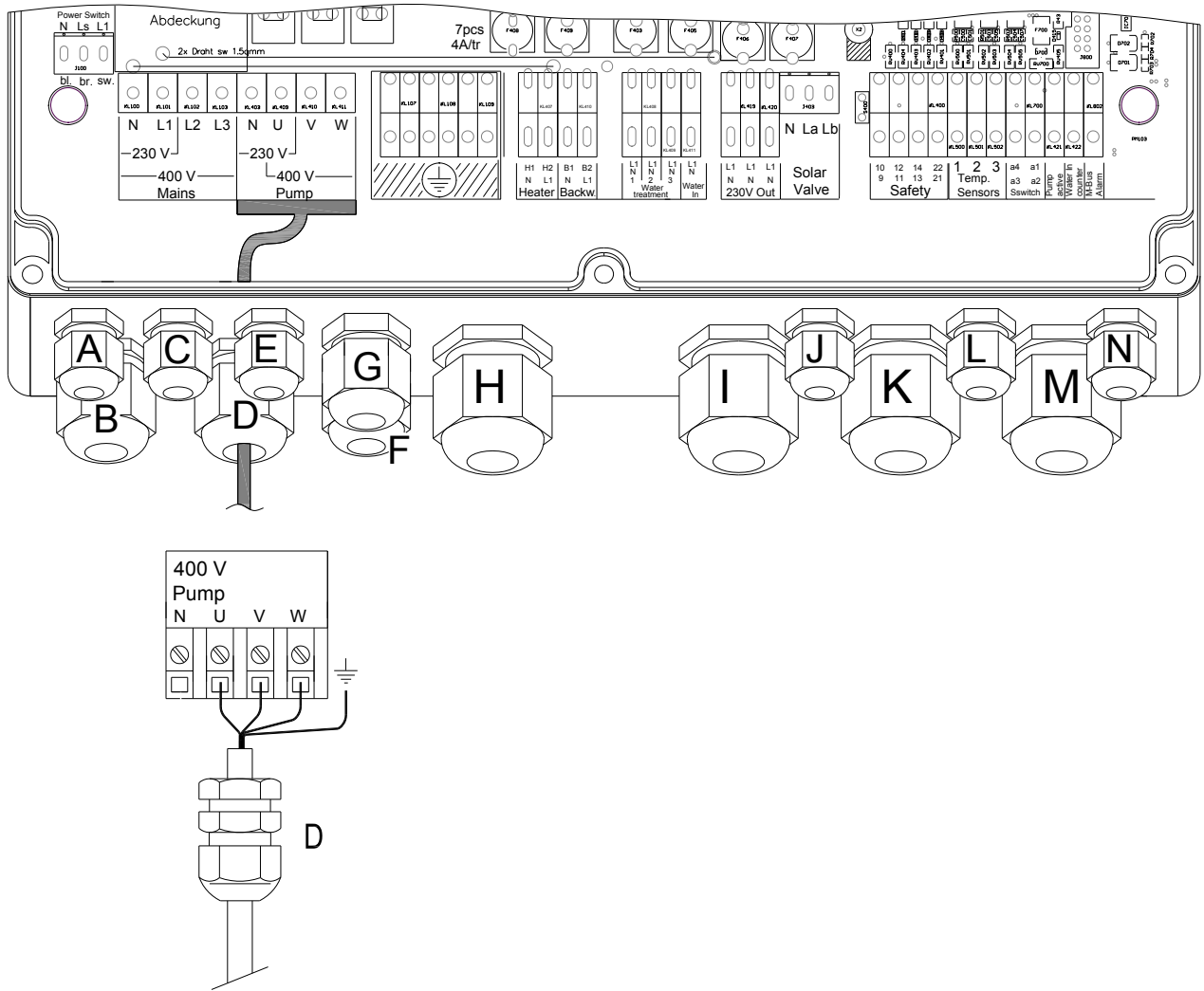
Filterpomp aansluiten op 230V:



Aansluiting 230 Volt " N – U - "

Voer de kabel door wartel "D" en sluit de aders aan op de contacten N en U en aarde. Draai de wartel aan zodat de kabel vastzit.

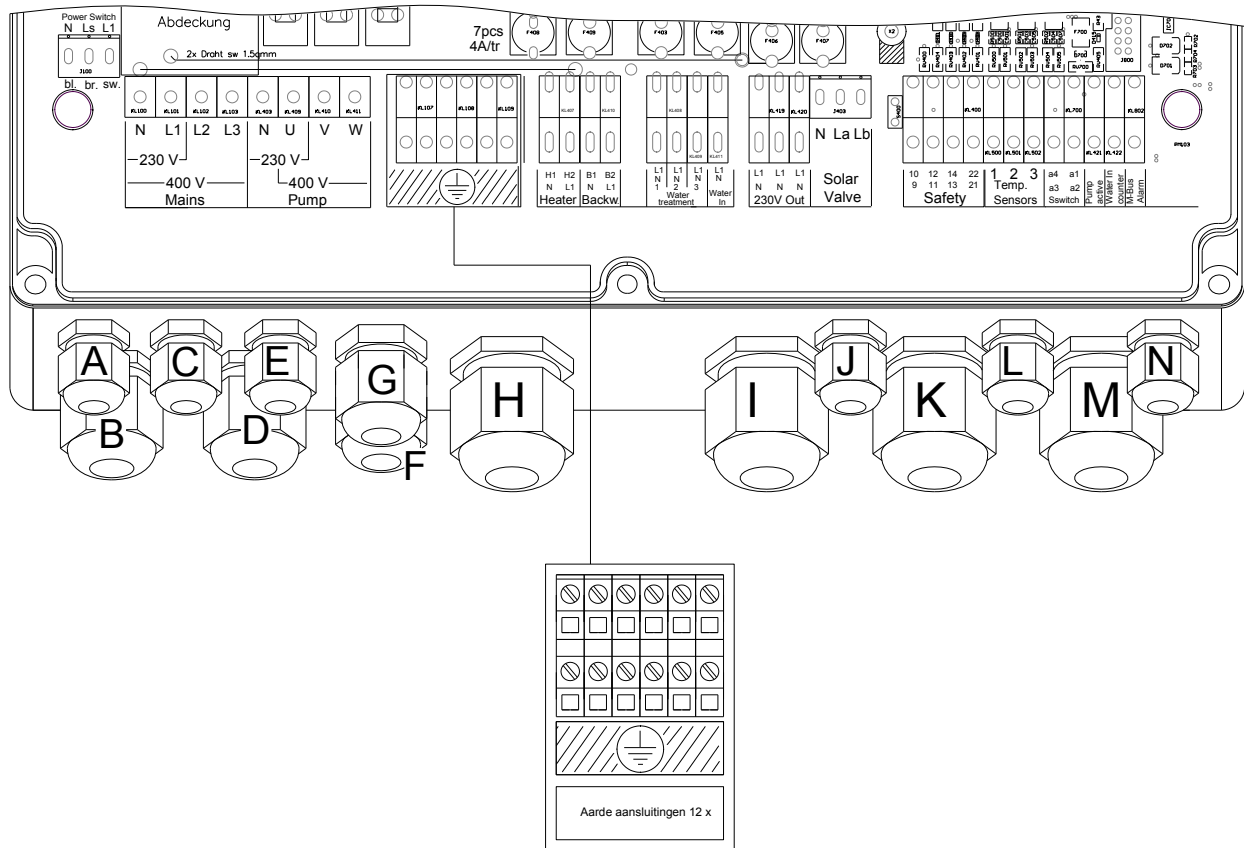
Filterpomp aansluiten op 400 V.



Aansluiting 400 Volt " U – V – W"

Voer de kabel door wartel "D" en sluit de aders aan op de contacten U, V, W en aarde. Draai de wartel aan zodat de kabel vastzit

7.4 Aansluiten van aarde



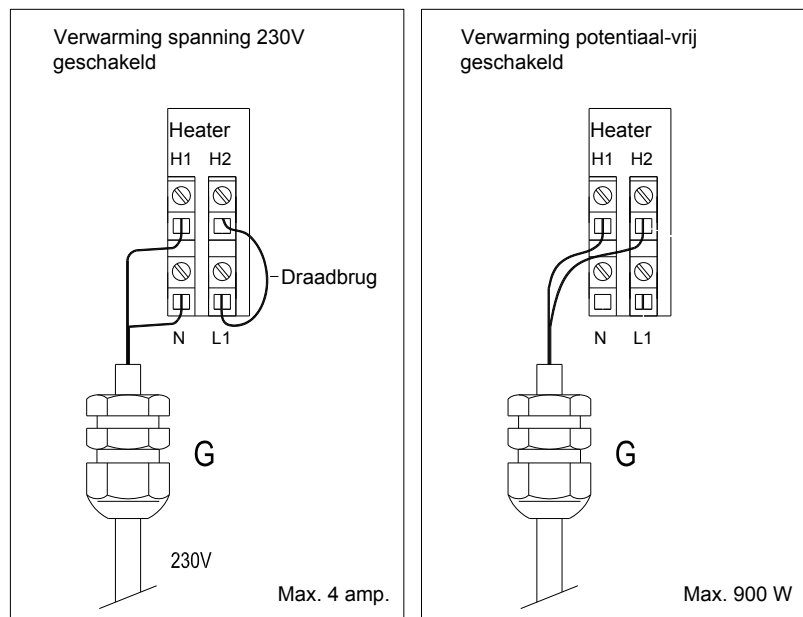
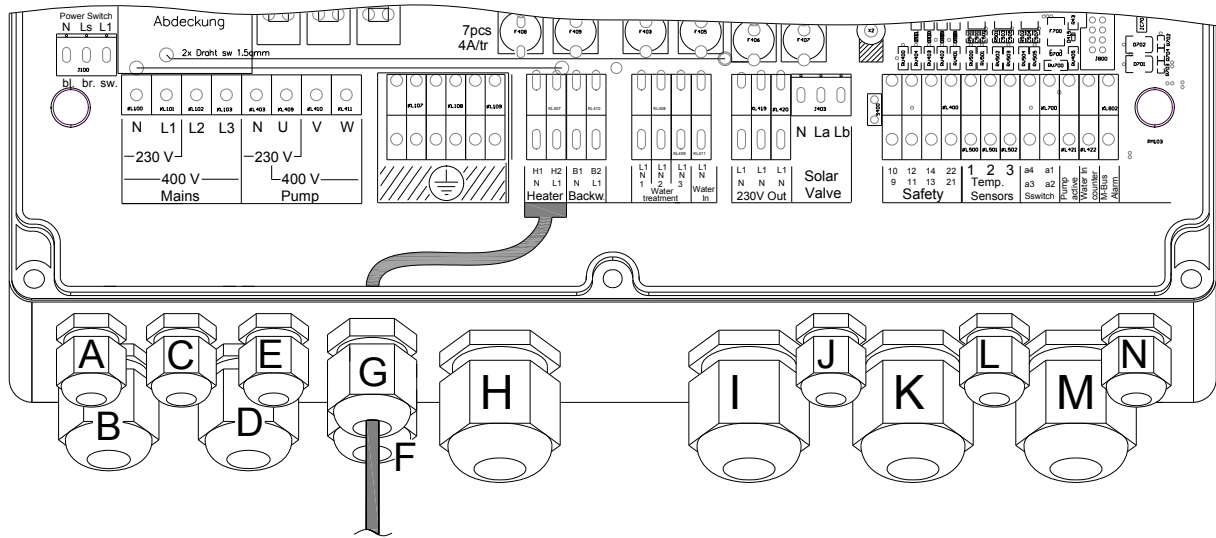
Op dit 'aard-blok' worden alle aardekabels van de componenten welke voorzien moeten worden van een aard aansluiting aangesloten.

- 1x voeding IN
- 1x filterpomp

- 1x ionisatorbesturing
- 1x ozonatorbesturing
- 1x PH-doseerpomp

- 1x automatische 6-wegklep

7.5 Aansluiten van verwarming



De verwarming kan op twee verschillende mogelijkheden worden aangesloten:

- 230V.-spanning geschakeld. (maximaal 4 Amp.)
- Potentiaal-vrij geschakeld. (maximaal 900 Watt)

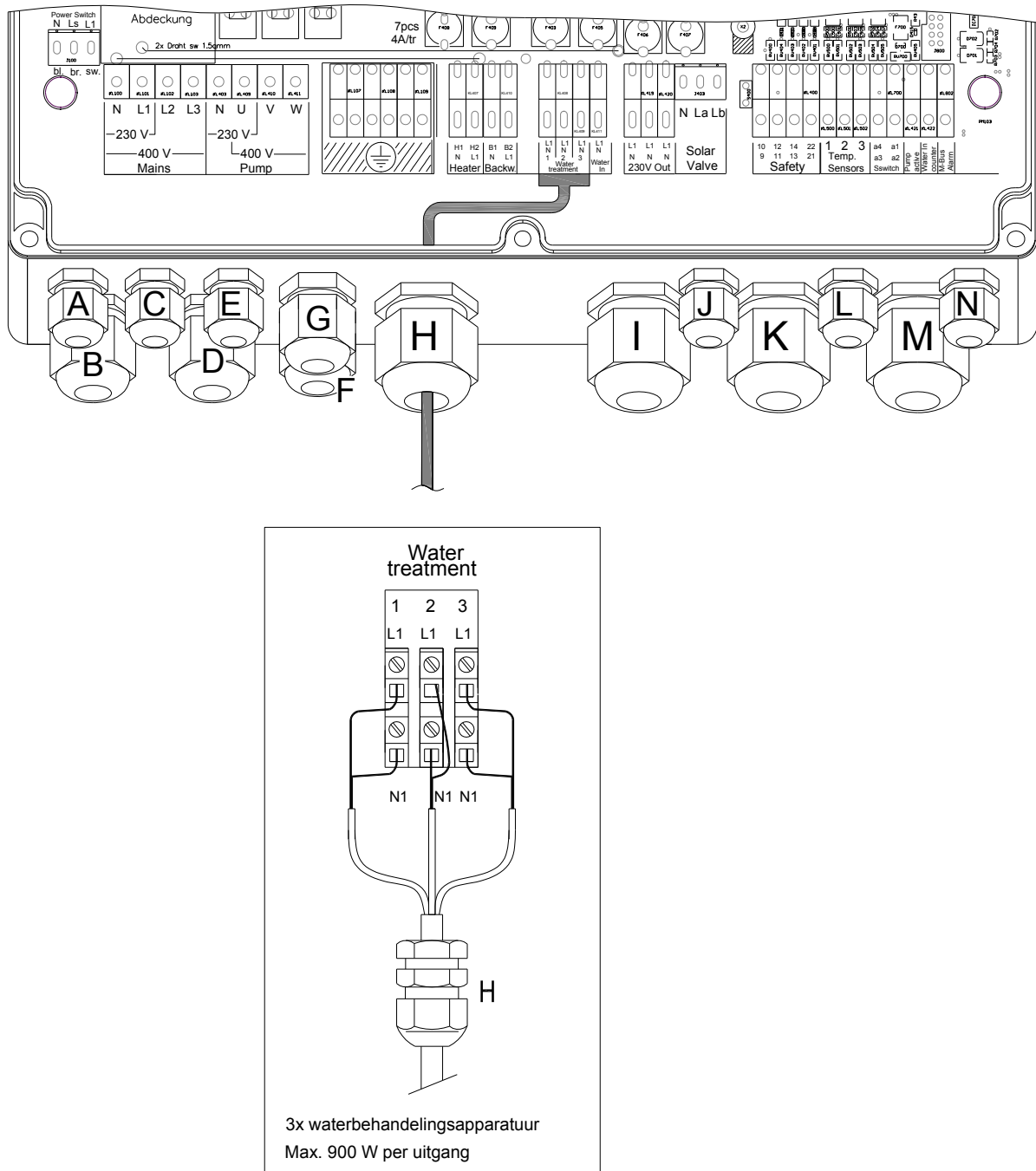
Aansluitingen:

De aansluitklemmen "H1 en H2" zijn potentiaal-vrij geschakeld (geen spanning). Wanneer er een draadbrug tussen de aansluitklemmen "H2 en L" geplaatst wordt, worden de aansluitklemmen "H1 en N" 230V. spanning geschakeld.

Belangrijk: Voordat u de verwarming aansluit moet u eerst de verwarmingsinstructie lezen of deze spanning geschakeld (230V.) of potentiaal-vrij geschakeld moet worden. Na het inschakelen van de Poolcontrol wordt de verwarmingsaansluiting na 3 minuten bekrachtigd.

Opmerking: Draadbrug tussen de aansluitklemmen "H2 en L" is niet seriematig gemonteerd.

7.6 Aansluiten van waterbehandeling

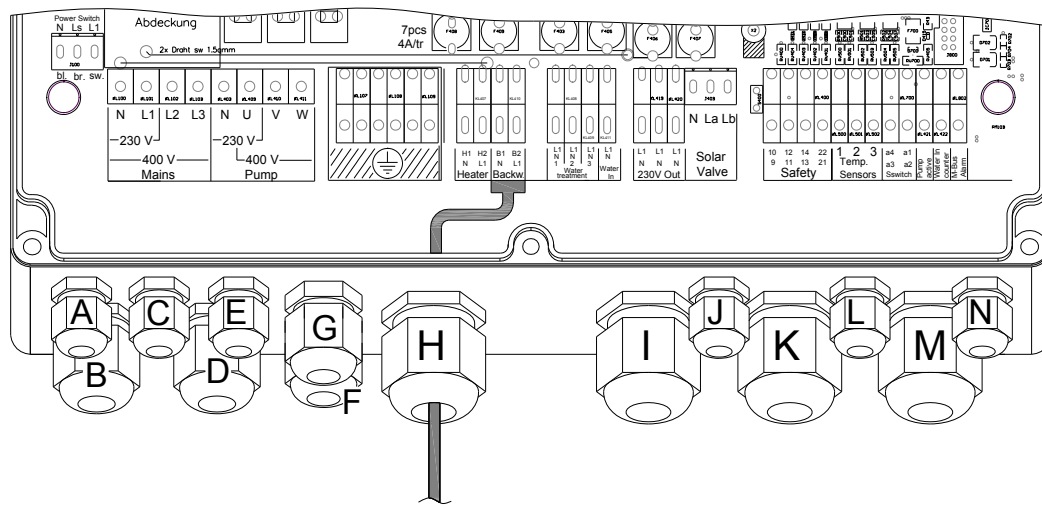


De Starline Waterbehandelings-apparatuur wordt 230V geschakeld (maximaal 900 Watt).

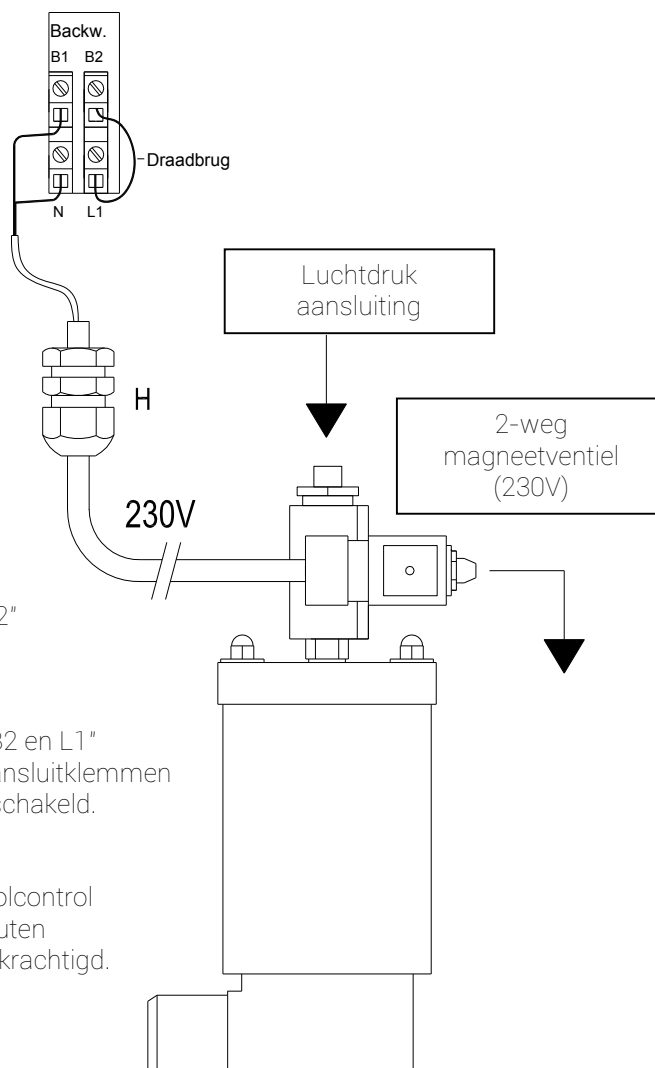
Let op!

Na het inschakelen van de Poolcontrol worden de bovengenoemde aansluitingen na 3 minuten of een ander ingestelde tijd bekrachtigd.

7.7 Aansluiten van automatische terugspoelautomaat



Backwash



De automatische terugspoelautomaat wordt 230V geschakeld.

Aansluitingen:

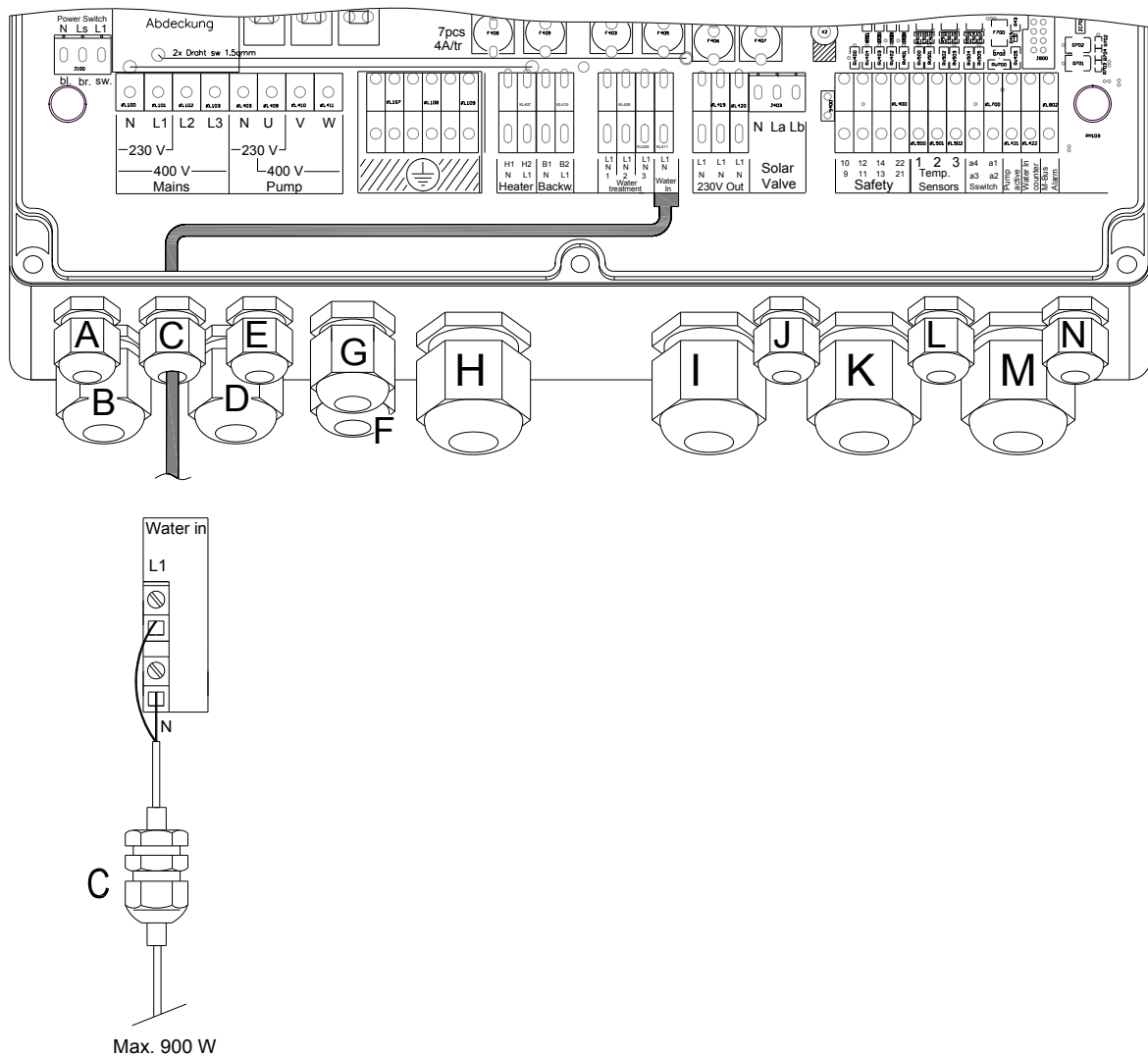
De aansluitklemmen "B1 en B2" zijn potentiaal-vrij geschakeld (geen spanning). Wanneer er een draadbrug tussen de aansluitklemmen "B2 en L1" geplaatst wordt, worden de aansluitklemmen "B1 en N" 230V. spanning geschakeld.

Let op!

Na het inschakelen van de Poolcontrol wordt de aansluiting na 3 minuten of een ander ingestelde tijd bekrachtigd.

De stuurdruk moet tussen de 3,5 en 6 bar liggen.

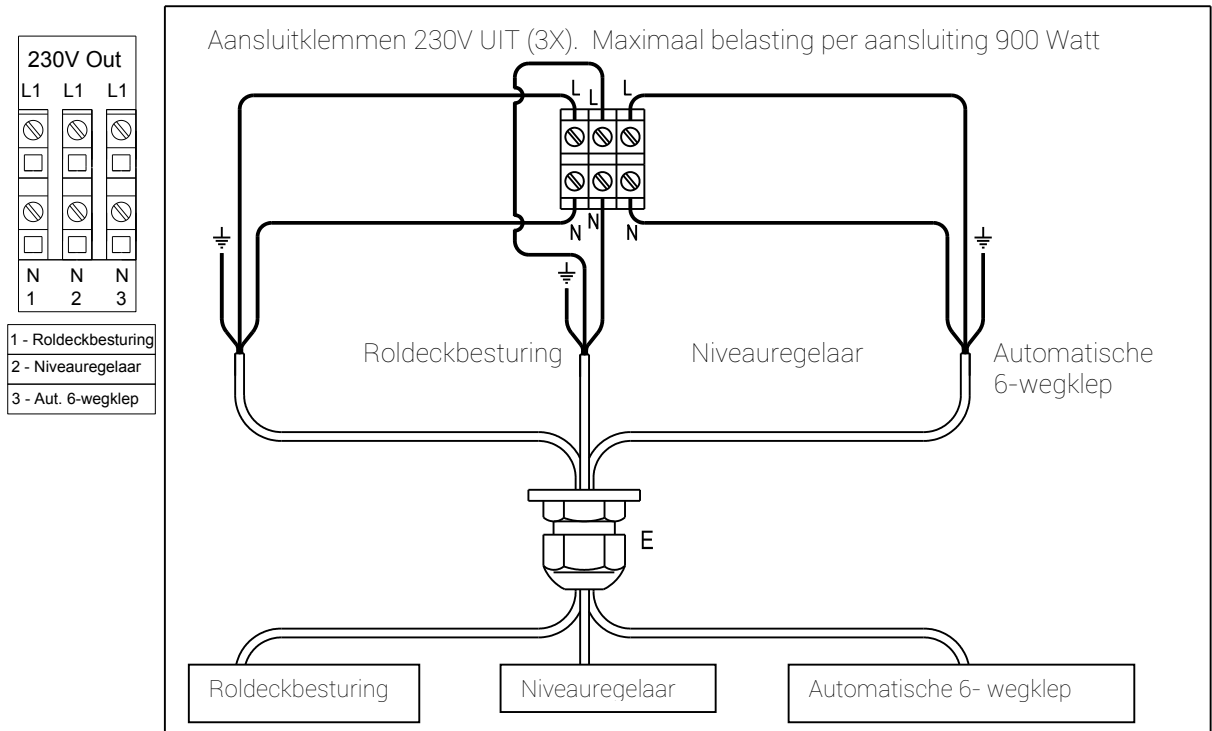
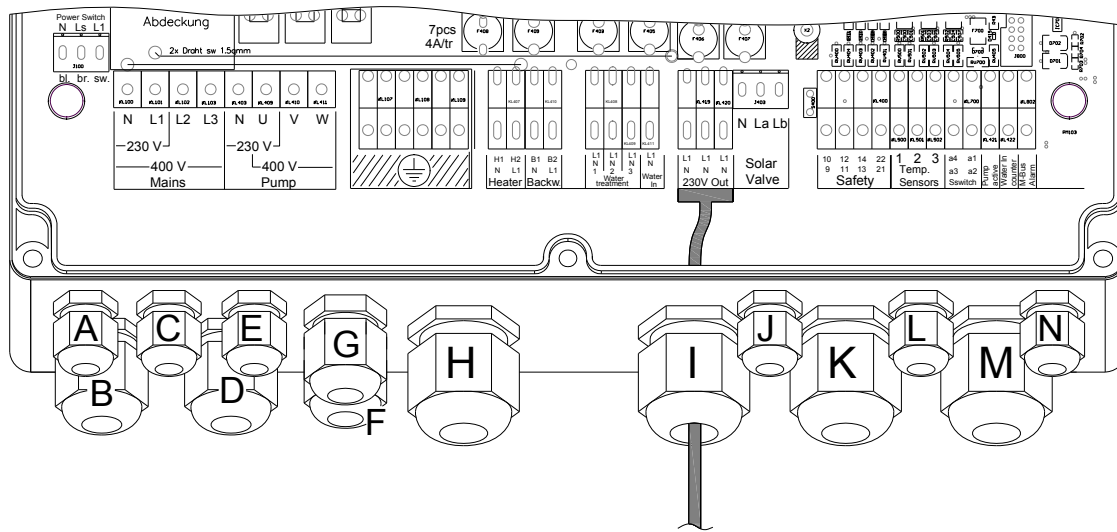
7.8 Aansluiten van Water In



"Water in":

Op "Water in" wordt het 230V. magneetventiel t.b.v. de niveauregeling aangesloten. Deze aansluiting werkt alleen i.c.m. Starline niveauregelaar (optie).

7.9 Aansluiten van roldeckbesturing, niveauregelaar, aut. 6-wegklep



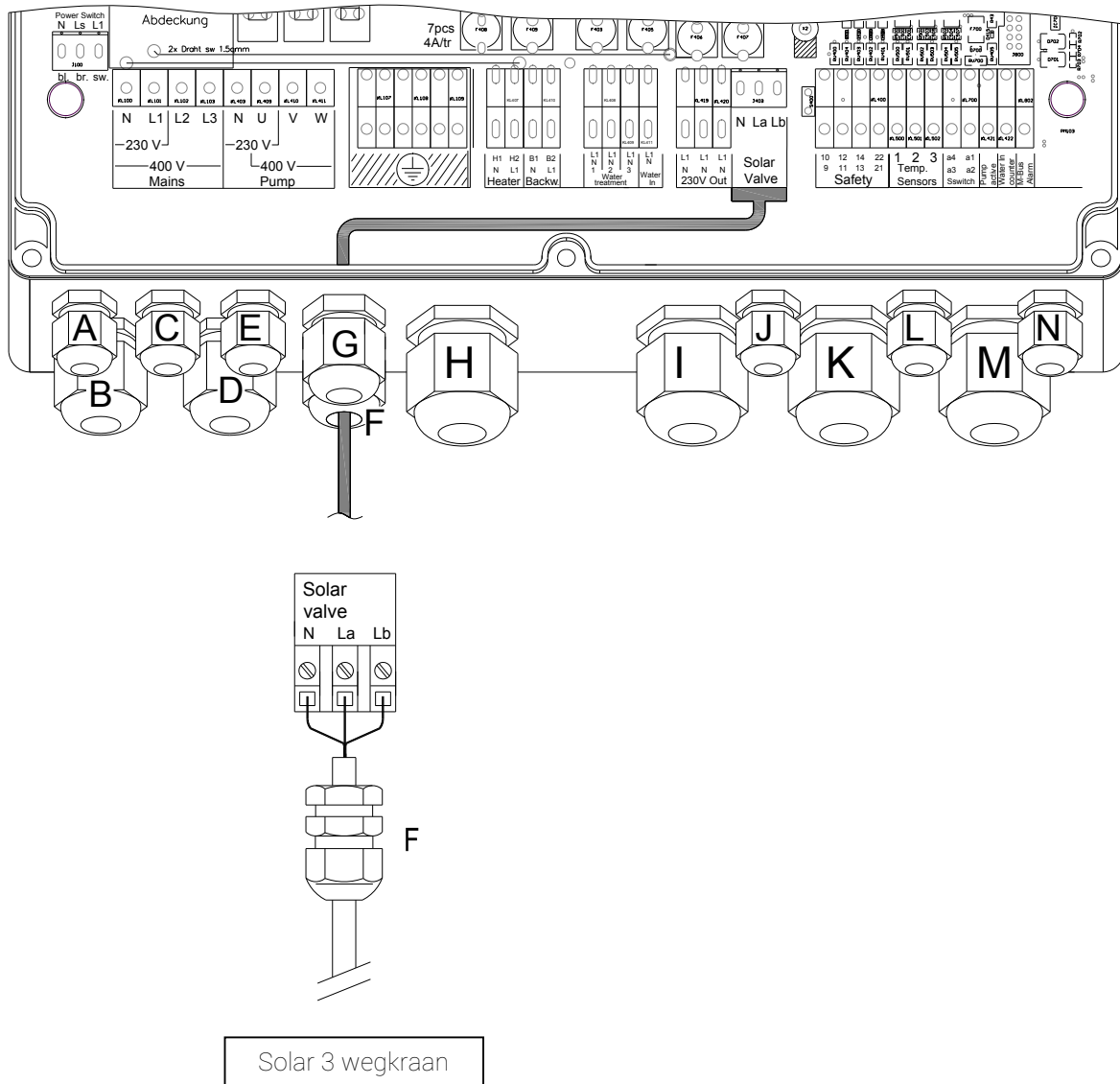
De Poolcontrol is uitgerust met 3 uitgangen, permanent 230Volt. Deze uitgangen zijn niet geschakeld over de tijdklok en blijven daardoor bekrachtigd wanneer de Poolcontrol door de tijdklok wordt uitgeschakeld.

Indien de hoofdschakelaar (1, blz. 6) is uitgeschakeld blijft er 230V. op de uitgangen.
De uitgangen 1 en 2 (Roldeckbesturing en niveauregelaar) zijn afgezekerd over 1 zekering van 4 Amp.
Uitgang 3 (automatische 6-wegklep) is apart afgezekerd op 4 Amp.

Aansluiten:

Sluit de voedingskabel van de apparaten aan op de 230V. aansluitklemmen "N-L1".

7.10 Aansluiten van Solar 3 wegkraan



Wanneer er gekozen wordt om het zwembad te verwarmen met zowel een verwarmingssysteem en zonnecollectoren (solar) is er in het leidingwerk van de filterinstallatie een elektrische 3-wegkraan opgenomen. De Poolcontrol kiest automatisch de optimale verwarmingsbron en stuurt deze aan met o.a. behulp van de elektrische 3-wegkraan.

Aansluiten van de elektrische 3-wegkraan:

Monteer een 3 aderige kabel op de aansluitklemmen (N, La, Lb) van de Poolcontrol.

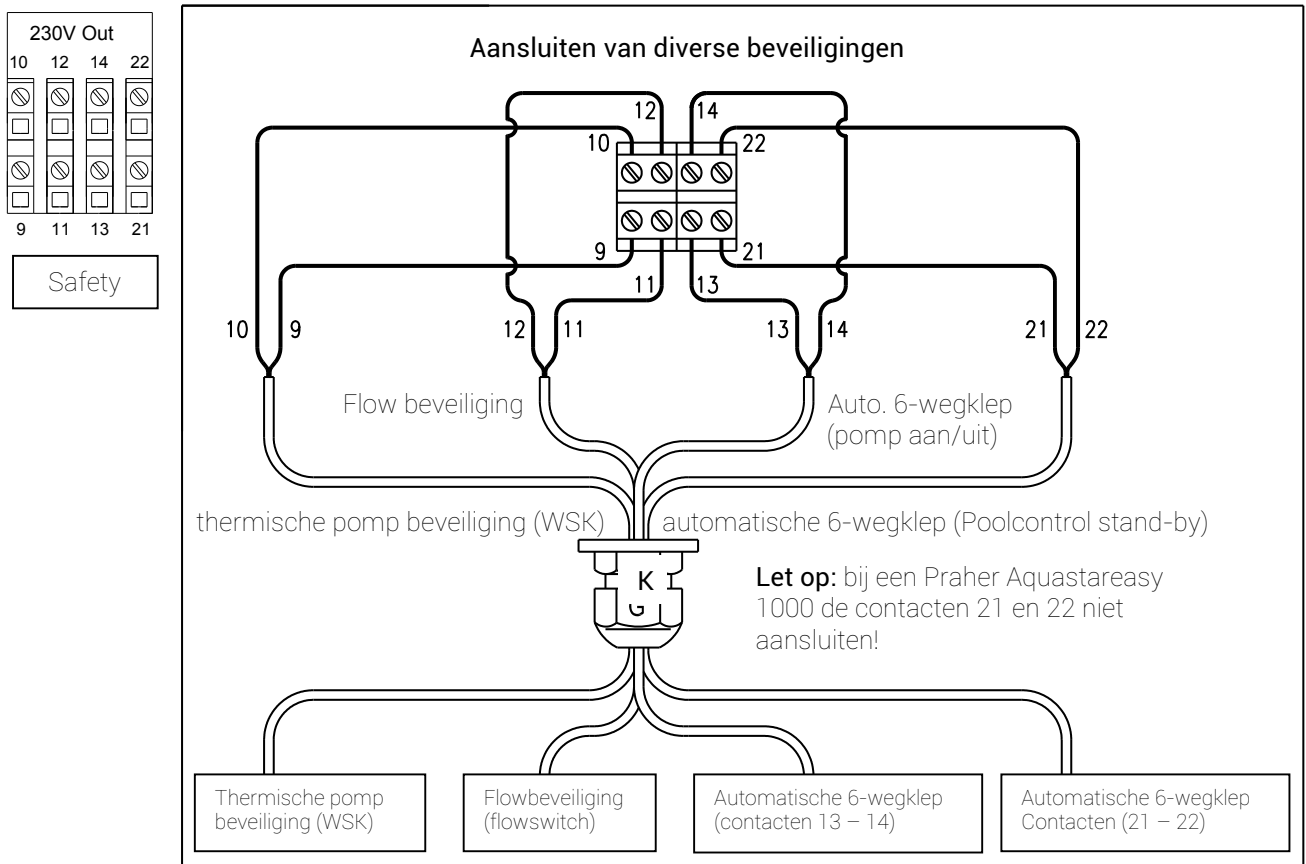
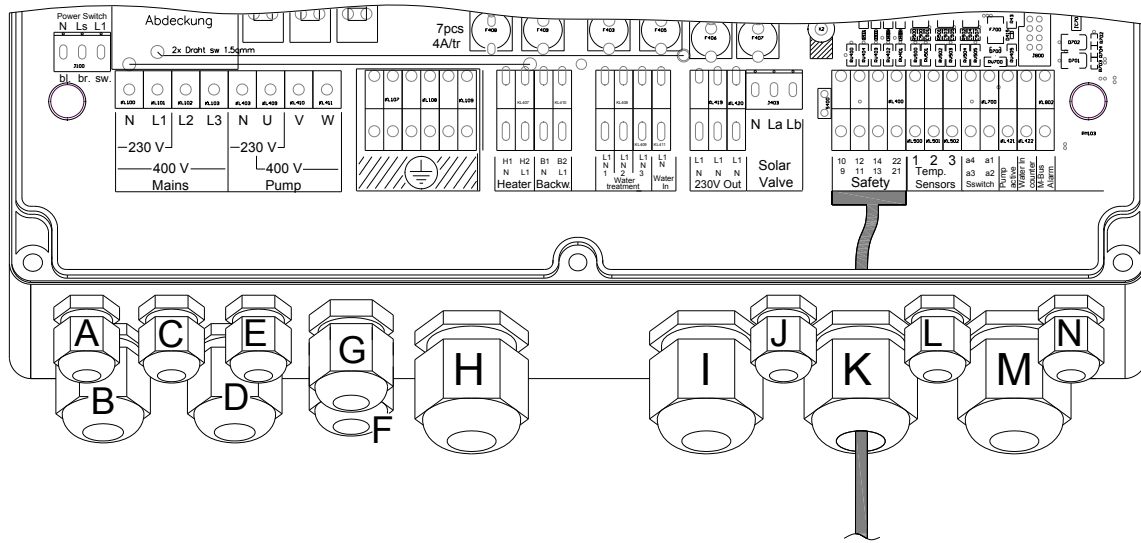
- o Wanneer de Poolcontrol via het verwarmingssysteem verwarmt zijn de aansluitingen (N en Lb) bekrachtigd (230V).
- o Wanneer de Poolcontrol via het solarsysteem (zonnecollectoren) verwarmt zijn de aansluitingen (N en La) bekrachtigd (230V).

N = Nul

La = Fase (bekrachtigd bij het verwarmen via solarsysteem)

Lb = Fase (bekrachtigd bij het verwarmen via verwarmingssysteem)

7.11 Aansluiten van beveiligingen



De Starline Poolcontrol is uitgerust met 4 "safety" aansluitingen. Deze aansluitingen, kunnen indien gewenst, gebruikt worden om de Poolcontrol te laten communiceren met overige apparatuur in de filterinstallatie.

Let op!

De Poolcontrol wordt seriematig met een "draadbrug" tussen de "safety" aansluitklemmen geleverd. Indien één of meerdere van deze aansluitingen gebruikt wordt moet de desbetreffende draadbrug verwijderd worden.

7.11.1 Pompbeveiliging / wsk (contacten 9 en 10):

Indien de filterpomp is uitgerust met een thermische beveiliging kan deze worden aangesloten op de "aansluitklemmen 9 en 10". Mocht de thermische beveiliging van de filterpomp in werking treden, dan schakelt de Poolcontrol de spanning naar de filterpomp, alsmede naar de verwarming en waterbehandelingsapparatuur uit. Als de filterpomp is afgekoeld treedt de Poolcontrol en de overige aangesloten apparatuur automatisch terug in werking.

Opmerking:

- o Als deze storing zich meerdere malen herhaalt raadpleeg de storingstabel blz. 54 of uw zwembad installateur.

7.11.2 Flowbeveiliging (contacten 11 en 12):

Indien de filterinstallatie is uitgerust met een flowbeveiliging wordt deze aangesloten op de "aansluitklemmen 11 en 12". Na het inschakelen van de Poolcontrol moet er binnen 3 minuten door de flowbeveiliging een watercirculatie gemeten worden. Als er na 3 minuten geen flow (watercirculatie) gemeten wordt schakelt de Poolcontrol de spanning naar de filterpomp, alsmede de waterbehandelingsapparatuur en het verwarmingssysteem uit.

Opmerking:

- o Mocht na 2x het opnieuw inschakelen van de Poolcontrol (schakelaar 1, blz. 6) de storing zich herhalen, raadpleeg de storingstabel blz. 54 of uw zwembad installateur.

7.11.3 Automatische 6-wegklep (superstar):

Als optie is het mogelijk om de filterinstallatie uit te rusten met een automatische 6-wegklep. Deze 6-wegklep zorgt ervoor dat op vooraf ingestelde tijden het filter "terug- en nagespoeld" wordt. Om dit proces volledig automatisch en gecontroleerd te laten verlopen is de Poolcontrol voorzien van 2 aansluitingen welke de verwarming en de filterpomp schakelen. Bovendien worden de aansluitingen voor de waterbehandeling en het verwarmingssysteem tijdens het terug- en naspoelproces uitgeschakeld. Na het terugspoelproces schakelt de Poolcontrol automatisch in "bedrijfsstand" en 3 minuten later de verwarming en waterbehandelingsapparatuur.

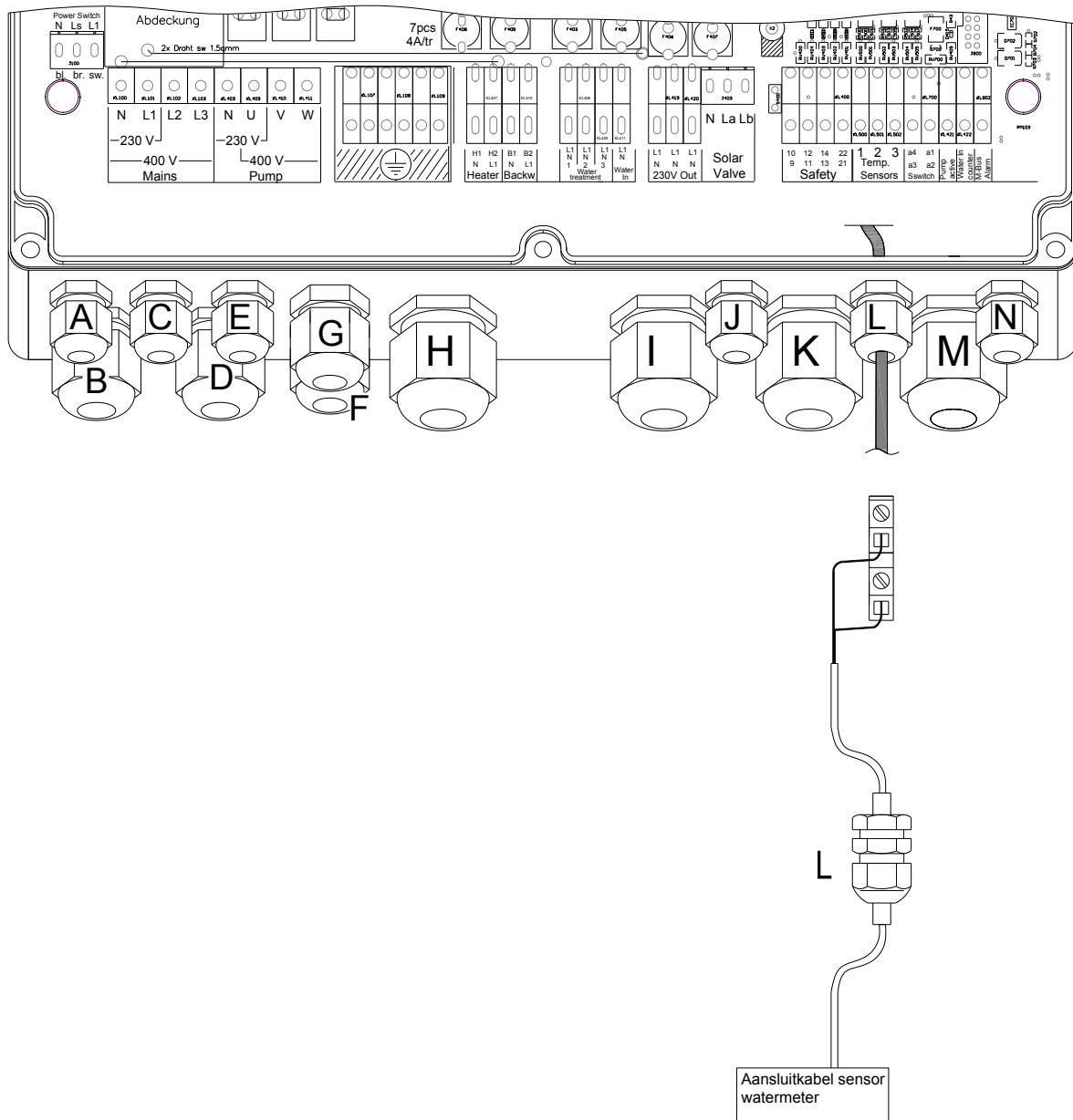
Aansluiten van de automatische 6-wegklep:

- o Sluit de voedingskabel (230V.) aan in de Poolcontrol en in de automatische 6-wegklep (blz. 40) op de permanent 230V. aansluitingen.
- o Monteer een 2 aderige kabel tussen de Poolcontrol en 6-wegklep op de aansluitklemmen "21 en 22". Functie: Indien de 6-wegklep op een vooraf ingestelde tijd begint terug te spoelen wordt door deze aansluiting eerst de verwarming en (waterbehandelingsapparatuur uitgeschakeld). Dit met als doel om de warmtewisselaar te laten afkoelen en hierdoor piektemperaturen in de warmtewisselaar te voorkomen. De filterpomp blijft nog enige minuten draaien. Deze nalooptijd is in te stellen in de automatische 6-wegklep met de instelknop "verzög-zeit / delay time".
- o Monteer een 2 aderige kabel tussen de Poolcontrol en 6-wegklep op de aansluitklemmen "13 en 14". Functie: over deze aansluiting wordt de filterpomp in- en uitgeschakeld tijdens het terugspoelproces.

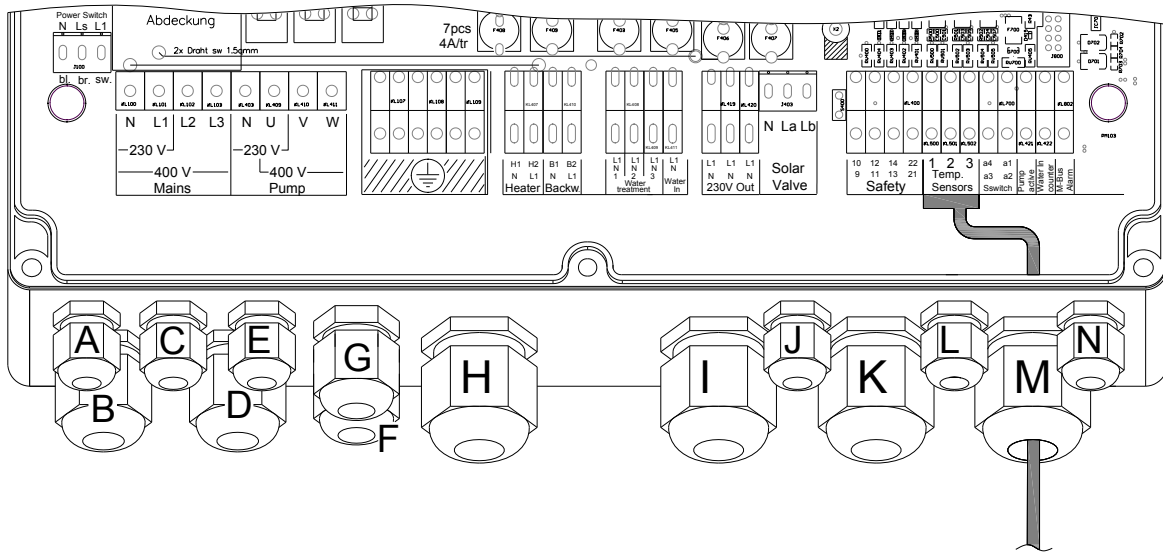
Opmerking:

Tijdens het terugspoelproces blijven verwarming en waterbehandelingsapparatuur uitgeschakeld.

7.12 Aansluiten kabel sensor watermeter



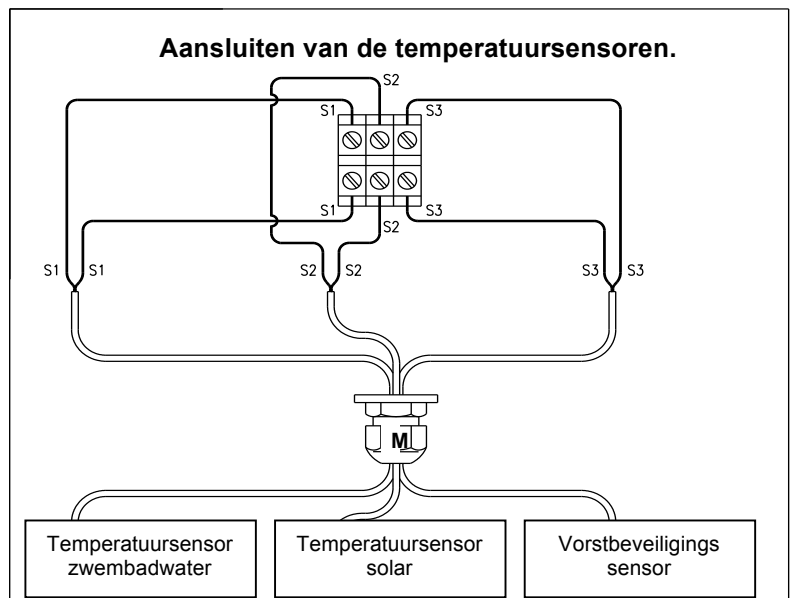
7.13 Aansluiten van temperatuursensoren



Aan de Poolcontrol is de mogelijkheid om de onderstaande temperatuursensoren aan te sluiten.

Zwembadwater, deze sensor wordt geplaatst in de RVS dompelbuis welke in de persleiding van de filterinstallatie wordt opgenomen. De kabel wordt aangesloten op de aansluitklemmen "S1 - S1" van de Poolcontrol

Solar, (optie) deze sensor wordt geplaatst in de RVS dompelbuis welke in de retourleiding van de zonnecollector naar de filterinstallatie wordt opgenomen. (maximale kabellengte 50 meter). De kabel wordt aangesloten op de aansluitklemmen "S2 - S2"



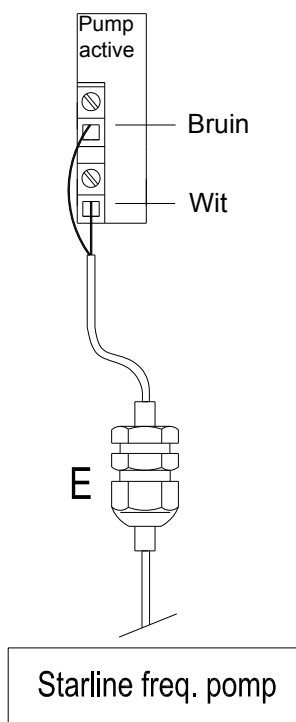
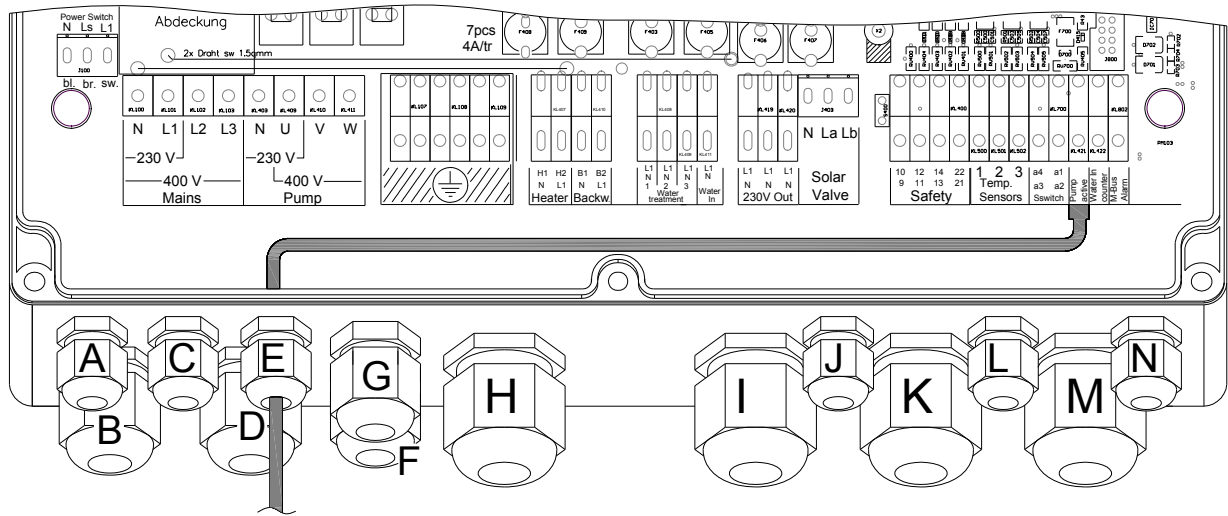
Vorstbeveiligingsensor, (optie alleen voor buitenbaden) deze sensor wordt met de kunststof behuizing op een beschutte plaats tegen een buitenmuur gemonteerd op circa 1.8 meter hoogte. De kabel wordt aangesloten op de aansluitklemmen "S3 - S3" van de Poolcontrol en op de aansluitklemmen van de vorstbeveiligingsensor.

Functie: voor de winterperiode is de Poolcontrol uitgerust met een vorstbeveiliging- sensor. Dit houdt in indien de pomp en verwarming zijn uitgeschakeld op de tijdklok en de buitentemperatuur daalt onder de 3 graden wordt de filterpomp automatisch ingeschakeld. Indien de buitentemperatuur zakt tot 0 graden schakelt de verwarming hierbij automatisch in

Opmerking:

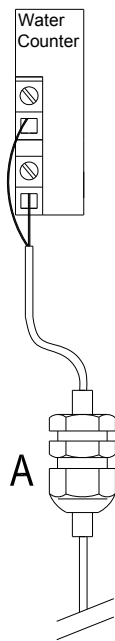
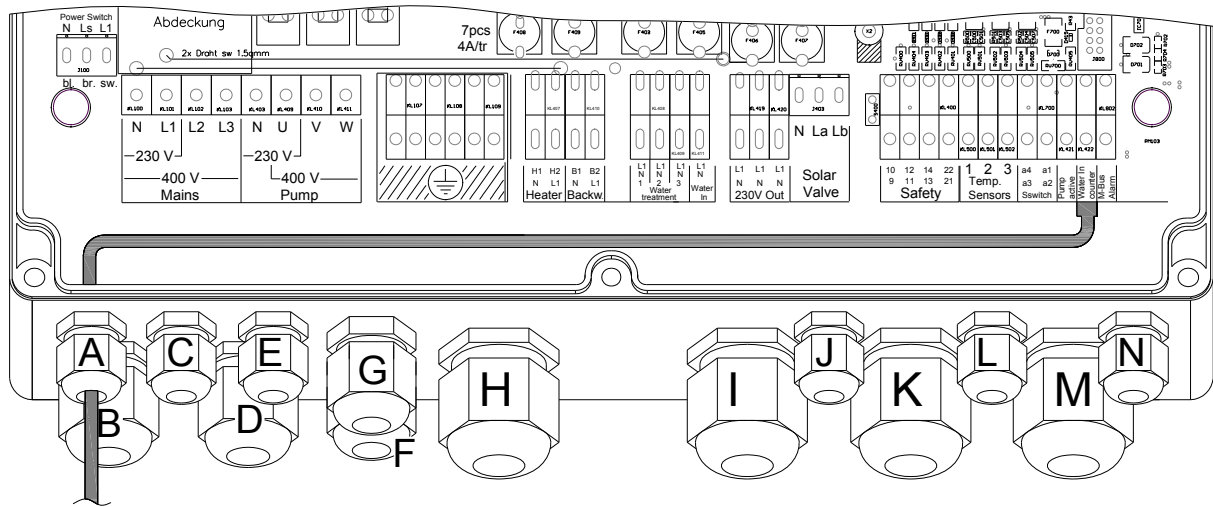
Indien de LED "solar" (wanneer deze functie is ingeschakeld) geel knippert is dit een indicatie dat de temperatuurvoeler geen temperatuurmeting aan de Poolcontrol doorgeeft. Controleer de aansluitingen- of vervang de desbetreffende temperatuurvoeler.

7.14 Aansluiten van actieve pomp



Uitgang "pumpactive" wordt geactiveerd als de solarregeling in werking treedt.
 De Starline frequentie geregelde pomp heeft een signaalkabel waarmee automatisch verschillende toerentallen mee geactiveerd worden.
 Indien de solarregeling actief is en de signaalkabel wit-bruin op de "pump active" is aangesloten gaat de pomp automatisch in een hoger toerental draaien om een zo optimaal verwarmingsrendement uit de solarpanelen te realiseren.

7.15 Aansluiten van Water In - teller

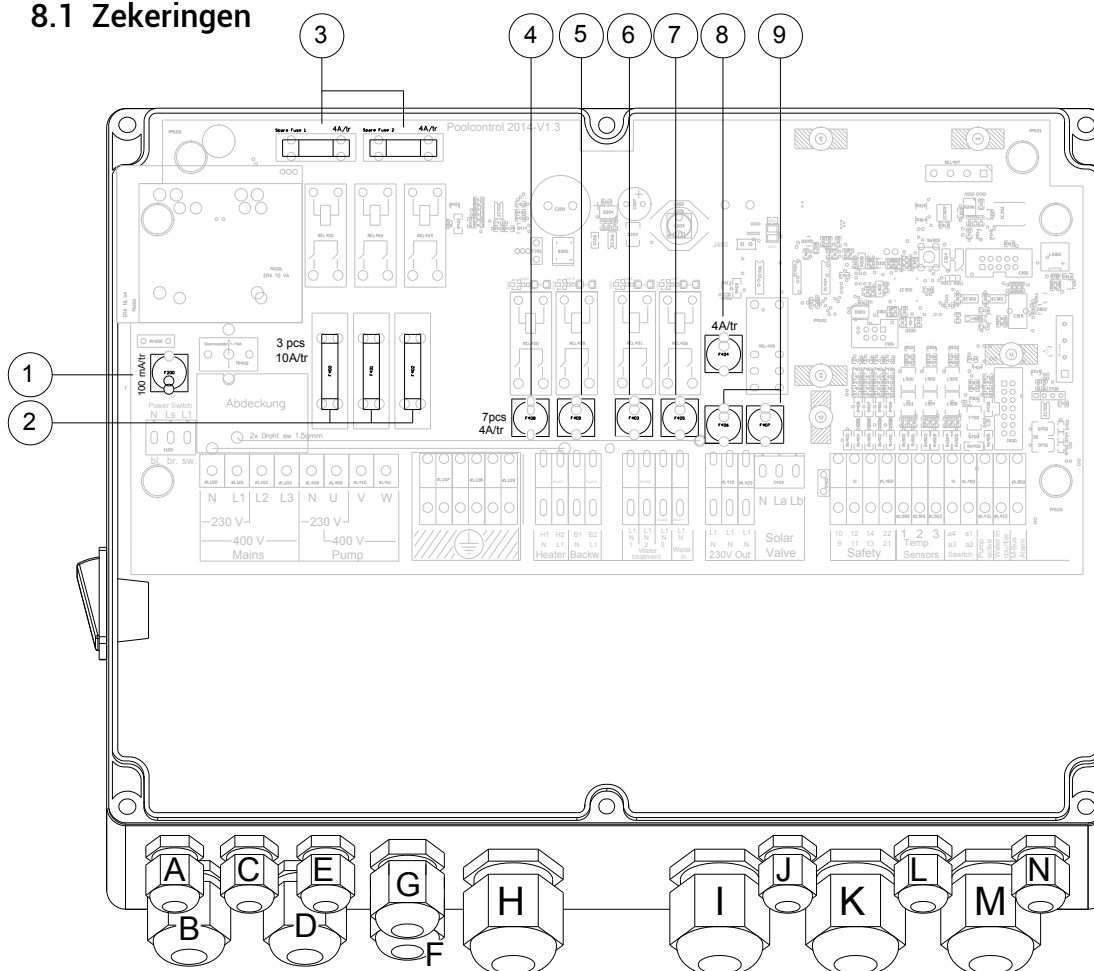


Ingang "watercounter":

Indien in de watersuppletieleiding een watermeter wordt opgenomen met een sensorteller wordt deze sensor aangesloten op de aansluiting "watercounter". Via het instelmenu "Level" kan ingegeven worden hoeveel liter water 1 puls is. (Dit staat vermeld op watermeter). Op deze wijze kan in het display worden afgelezen hoeveel suppletiewater is verbruikt.

8. Beveiligingen

8.1 Zekeringen



In bovenstaande tekening zijn de volgende zekeringen weergegeven:

1	Zekering 230V voedingsspanning 160mA/T.
2	Zekering 230V uitgangspomp 10A/T.
3	Reserve zekering 4A/tr (2x)
4	Zekering verwarming 4A/tr
5	Zekering automatische terugspoelautomaat 4A/tr
6	Zekering waterbehandeling 4A/tr
7	Zekering water in 4A/tr (waterventiel niveauregeling)
8	Zekering Solar klep 4A/tr
9	Zekering 230V Out 4A/tr

Achter het bedieningspaneel van de Poolcontrol zijn 11 zekeringen gemonteerd ter beveiliging van de Poolcontrol en externe componenten welke zijn aangesloten op de Poolcontrol. Ook zijn er nog 2 reserve zekeringen (nr.3) aanwezig. Deze zekeringen zijn van het type 4 Amp traag.

Vervangen van een defecte zekering:

- o Zet de besturing met hoofdschakelaar uit .
- o Draai met een platte schroevendraaier de zekeringhouder een kwartslag linksom los.
- o Verwijder de oude zekering en vervang deze door het juiste type.
- o Plaats de zekeringhouder terug en draai deze kwartslag rechtsom vast.
- o Zet de besturing met hoofdschakelaar aan .

Indien de zekering wederom doorbrandt, neem contact op met uw installateur.

8.2 Thermische beveiliging van filterpomp

De filterpomp wordt permanent bewaakt door een elektronische stroommeting. Indien de stroom (ampère) van de filterpomp boven de vooraf ingestelde waarde komt, wordt de Poolcontrol automatisch uitgeschakeld. Zet de Poolcontrol met hoofdschakelaar (1, blz. 6) uit, en schakel de Poolcontrol weer aan met de hoofdschakelaar. De filterpomp gaat draaien. Indien de Poolcontrol nogmaals uitschakelt, neem contact op met uw installateur.

9. Beveiliging tegen bevriezen van het zwembadwater

Monteer de temperatuursensor op een buitenmuur. Let hierbij op dat deze niet beïnvloed kan worden door externe warmtebronnen.

- Stel de badwatertemperatuur op de Poolcontrol in op 2 °C of winterprogramma.

Indien de Poolcontrol op de tijdklok is uitgeschakeld en de buitenlucht temperatuur wordt lager dan 2°C treedt de filterpomp voor minimaal 10 minuten automatisch in werking. Wanneer de buitenlucht temperatuur verder daalt naar 0°C schakelt automatisch de zwembadverwarming in werking.

Opmerking:

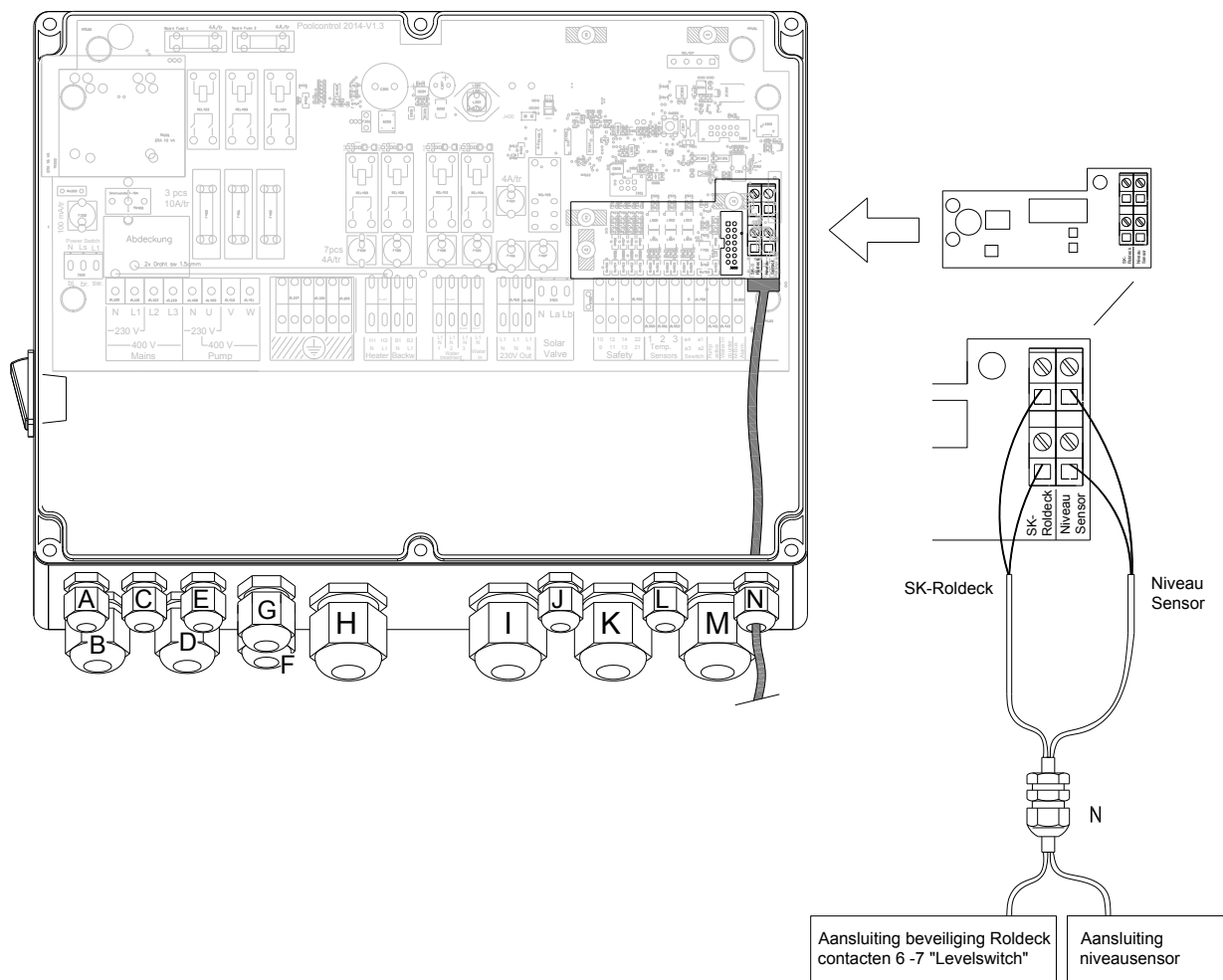
- De hoofdschakelaar (1, blz. 6) van de Poolcontrol moet hiervoor in de stand "ON" staan.
- Het verwarmingssysteem in "stand-by"

Op deze wijze voorkomt u het bevriezen van het zwembadwater en de leidingen van en naar de filterinstallatie. Tevens bespaart u in de winterperiode energie daar de filterpomp en verwarming alleen ingeschakeld worden wanneer dit ook daadwerkelijk nodig is. Wel adviseren wij u om de filterinstallatie enkele uren per dag de laten filtreren door middel van het instellen van de tijdklok.

9.1 Technische gegevens

Afmetingen: (L x H x D)	295 x 260 x 125 mm
Aansluitspanning:	230V. & 400V.
Spanningfrequentie:	50 / 60 Hz.
Opgenomen vermogen onbelast:	20VA.
Maximaal schakelvermogen: (AC 3)	
Filterpomp:	Maximaal 8 Amp.
Kachel:	1x. 4 Amp. / 900W.
Doseertechniek:	3x. 4 Amp. / 900W.
230V. permanent:	3x. 4 Amp. / 900W.
Maximaal totaal opgenomen vermogen:	16Amp.
Veiligheidsklasse:	IP 40.

10. Installatie printplaat niveauregeling



Om de "Niveauregelings module" te plaatsen dient de besturing uitgeschakeld te worden:

1. Plaats de module in de connector nr. 13"
2. Schakel de Poolcontrol weer in. Nu is "Niveauregelings module" geactiveerd.

Aansluiting "SK-Roldeck en Niveausensor" niveauregelaar:

3. Voer de 2 aderige aansluitkabel door wartel "N" in de Poolcontrol en sluit de aders aan op contacten "SK-Roldeck en in de Roldeckbesturing op de contacten 6 – 7 (Levelswitch).
4. Voor overige montage instructies van de niveauregelaar zie "handleiding niveauregelaar".

Let op!

Als de niveauregelaar is aangesloten op de Poolcontrol en Roldeckbesturing en het waterniveau is te hoog of te laag of de voeler is niet aan gesloten op de niveauregelaar, kan het Roldeck niet functioneren. De Starline elektronische niveauregeling en de Poolcontrol zorgen samen voor een optimale werking van het Roldeck. Met deze combinatie wordt het bedienen van het Roldeck bij een te lage of te hoge waterstand automatisch uitgeschakeld. Zodra het Roldeck door niveauregeling is uitgeschakeld geeft het display de melding. Ook kan men op de niveauregeling zien of het waterniveau te hoog of te laag is waardoor het Roldeck automatisch uitschakelt.

11. Storingstabel

Let op!

Wanneer er aan de aansluitklemmen metingen worden verricht met behulp van een multimeter dient er of een kabel in desbetreffende aansluiting gemonteerd te zijn of de schroef van desbetreffende aansluiting dient geheel aangedraaid te zijn. Dit om foutmetingen te voorkomen.

STORING	MOGELIJKE OORZAAK	OPLOSSING
Filterpomp draait niet.	Filtertijden of dagtijd staan niet juist op de klok ingesteld	Controleer de instellingen van de tijd klok.
	Komt de gekozen aansluitspanning overeen met die van de filterpomp	Controleer aansluitspanning
	Indien automatische 6-wegklep geïnstalleerd is staat deze aan	Automatische 6-wegklep aanzetten. Zie handleiding automatische 6-wegklep
	Zijn de safety-contacten (9-10, 10-11, 13-14, 21-22) aan gesloten op randapparatuur c.q. Doorverbonden met een draadbrug	Indien op de safety-contacten niets is aangesloten moeten er draadbruggen gemonteerd zijn. Controleer aansluitingen met randapparatuur
	Zijn er thermische beveiligingen in werking getreden.	Besturing uit zetten, na een 30 minuten weer inschakelen.
Filterpomp schakelt na 3 minuten uit.	Geen draadbrug over de contacten "11-12". Indien flowswitch aangesloten op de contacten "11-12". Is er voldoende flow?	Monteer een draadbrug over de contacten "11-12". Monteer een draadbrug over de contacten "11-12" en controleer of de filterpomp na 3 minuten uitschakelt, blijft deze draaien controleer flow en flowswitch.
Verwarming schakelt niet in Filterpomp draait wel	Is deze spanning 230V. of potentiaal -vrij geschakeld?	Lees verwarmingsinstructie welke bij u verwarmingssysteem hoort.
	Wordt er warmte gevraagd?	Controleer of de temperatuur van het badwater niet hoger is dan de ingestelde temperatuur op de Poolcontrol.
	Geen doorverbinding op de contacten "21-22".	Controleer of de draadbrug is gemonteerd. Of is er automatische 6-wegklep aangesloten?
Verwarming schakelt niet in. Display geeft -25 aan. LED "°C" knippert geel.	Zekering defect in Poolcontrol van "Heater".	Vervang zekering in Poolcontrol van Heater 250V- 4A traag.
	Temperatuurvoeler is verkeerd aangesloten.	Temperatuurvoeler moet op de contacten (S1-S1) zijn aangesloten.
	Temperatuurvoeler defect.	Monteer een nieuwe temperatuurvoeler
LED "solar" knippert geel. LED "°C" knippert geel. LED "Pool & Solar" branden. Display geeft - 25 aan.	Temperatuurvoeler is verkeerd of niet aangesloten. (alleen bij solar keuze)	Controleer de aansluitingen (S2-S2).
	Temperatuurvoeler defect.	Monteer een nieuwe temperatuurvoeler
	Temperatuurvoeler is verkeerd of niet aangesloten.	Controleer de aansluitingen (S1-S1).
	Temperatuurvoeler defect.	Monteer een nieuwe temperatuurvoeler
	Temperatuurvoeler is verkeerd of niet aangesloten.	Controleer de aansluitingen (S3-S3).
	Temperatuurvoeler defect.	Monteer een nieuwe temperatuurvoeler

Filterpomp en waterbehandelingsapparaat blijven 24 uur per etmaal in werking.	Poolcontrol staat op manueel. De LED "man". Brandt.	Druk 1x op de knop "auto man." De LED "auto" gaat branden.
	Poolcontrol staat op automatisch. De LED "auto" brandt.	
Ionisator of Ozonator of doseer apparatuur schakelt niet in wanneer de filterpomp draait. Wachttijd na inschakelen is 3 min.	Is deze spanning 230V. of potentiaal -vrij geschakeld?	Controleer aan sluitingen.
	Zekering defect in Poolcontrol van Ionisator of Ozonator of dos. App.	Vervangzekering in Poolcontrol van desbetreffende apparatuur. 250V- 4A traag.
Aansluiting "230V OUT" (Roldeckbesturing en niveauregelaar) hebben geen spanning.	Staat de Poolcontrol aan?	Schakel de Poolcontrol in bedrijf door de hoofdschakelaar aan te zetten
	Zekering defect in Poolcontrol "230V OUT".	Vervangzekering in Poolcontrol van aansluitingen "230V OUT". 250V- 4A traag.
Aansluiting "230V OUT" (automatische 6-wegklep) heeft geen spanning.	Zekering defect in Poolcontrol "6-way valve".	Vervangzekering in Poolcontrol van aansluitingen "6-way valve". 250V- 4A T..
Aansluiting "solarvalve" heeft geen spanning Contacten N-LA solar Contacten N-LB verwarming.	Zekering defect in Poolcontrol "solarvalve".	Vervangzekering in Poolcontrol van aansluitingen "solarvalve". 250V- 4A T.
Buiten de filtertijden schakelt de filterpomp regelmatig aan.		
Verwarming schakelt ieder 60 seconden aan en uit.		
Badwater temperatuur komt niet overeen met de temp. in het display van de Poolcontrol.	Is de dompelbuis en voeler goed gemonteerd?	-Dompelbuis en voeler moeten in de waterstroom van de persleiding gemonteerd zijn. -Temperatuurvoeler kalibreren op Poolcontrol.
Solar temperatuur komt niet overeen met de temp. in het display van de Poolcontrol.	Is de dompelbuis en voeler goed gemonteerd?	-Dompelbuis en voeler moeten in de retourleiding aan de zonnecollector gemonteerd zijn. -Temperatuurvoeler kalibreren op Poolcontrol.
Hoofdschakelaar staat aan. Display en LED "ON" geeft niets weer.	Interne storing in Poolcontrol.	

12. Technische specificaties

Voedingsspanning	230-240V~ / 400V~. 50-60 Hz
Opgenomen vermogen (stand-by)	20VA
Aansluitkabel (230V~)	± 2 meter
Opgenomen vermogen (maximaal)	16 Amp.
Uitgangsspanning pomp	230-240V~ / 400V~. 50-60 Hz
Maximale belasting pompuitgang	8 Amp. Thermisch beveiligd
Aansluitingen	Schroefverbinding
1x verwarming aansluiting	Potentiaalvrij (900 W.) 230V~ max. (4 Amp)
Ionisator / ozonator /pH doseerpomp aansluitingen	Potentiaalvrij (900 W.) per uitgang 230V~ max. (4 Amp) per uitgang
3x aansluiting permanent 230V~	Maximale belasting per uitgang 4A. / 900 W.
1x solarklep aansluiting	230V~ max. 4Amp. (2 posities)
Veiligheidsaansluitingen	1x thermische pomp beveiliging (WSK) 1x Flowswitch. 1x pompverbreekcontact aut. 6-wegklep. 1x verwarming verbreekcontact aut. 6- wegklep
Temperatuur sensor aansluiting	1x watertemperatuur sensor. 1x solartemperatuur sensor. 1x antivorst sensor (buitentemperatuur sensor)
Kabellengte water temperatuursensor	1,5 meter
Kabellengte solar temperatuursensor	10 meter
Kabellengte Antivorst sensor	Maximaal 30 meter (1.5mm ²)
Zwembadwatertemperatuur	2 – 32 °C te verhogen tot 40 °C
Solar regeling ΔT	3 – 10 °C
Filterpomp nalooptijd instelbaar	2 – 10 minuten
Filterpomp stroombegrenzing instelbaar	1 – 8 Amp. Thermisch beveiligd
Aflezings LED	3 karakters cijferhoogte 14 mm
Zekeringen	Printplaat. 250V~ 1.6 A. T Per uitgang 250V~ 4A.T (uitgezonderd filterpomp)
Werktemperatuur	0...+45°C
Vochtigheid	10...90% RV (niet condenserend)
Transport- / opslagtemperatuur	-15 ...+70°C
Beschermingsklasse	IP 51
Afmeting behuizing (mm)	B 295 x H 260 x D120
behuizing	ABS grijs
	CE

Dompelbuis:

Dompelbuis t.b.v. temperatuursensor	RVS 316 ½ "
-------------------------------------	-------------

Anti-vorstsensor:

Afmeting behuizing (mm)	B 50 x H 85 x D 345
behuizing	ABS grijs
Beschermingsklasse	IP 55

Verpakking:

Poolcontrol + sensor + dompelbuis	B 330 x H 150 x D 330
Verzendgewicht	4.5 KG