

Handleiding

Aqua Easy Pool Control 2



Handleiding

Aqua Easy Pool Control 2

Met de aanschaf van de Aqua Easy Pool Control 2 heeft u een innovatieve, microprocessor gestuurde schakelkast in huis gehaald welke in staat is uw zwembadinstallatie efficiënt aan te sturen waarbij gebruikersgemak en energiebesparing centraal staan. De AEPC2 is toepasbaar bij elk type zwembad, maar is met name interessant als uw zwembadinstallatie is uitgevoerd met een frequentieregeling of een pomp met ingebouwde frequentieregeling. De AEPC2 voorziet namelijk in de functionaliteit om ingenieus om te gaan met 24-uurs filtratie waarbij verschillende filterpompsnelheden via de tijd klok kunnen worden geprogrammeerd. Daarbij blijft echter overeind staan dat de pompsnelheid ook automatisch wordt aangepast bij het in-/uitschakelen van bepaalde componenten waarbij op dat moment een andere pompsnelheid is benodigd.

Daarnaast voorziet de AEPC2 in het aansturen van alle andere componenten van uw zwembad. Van verwarming (als dan niet met zonnecollectoren), filteren en terugspoelen tot suppletie. Kortom; alles wat u hedendaags mag verwachten van het kloppend hart van uw zwembad en waarbij de zwembadbezitter zich kan richten op ontspanning en zwemplezier.

aquaeasy
BY POMAZ



INHOUD

	<i>Pagina</i>
1. ALGEMENE BESCHRIJVING FUNCTIONALITEITEN	4
2. ALGEMEEN GEBRUIK	4
3. BEDIENING	5
3.1 Bedieningstoetsen	5
3.2 Display	7
3.3 Hoofdmenu	7
3.4 Filterbesturing	8
3.5 Filtersnelheden	9
3.5.1 Inleiding	9
3.5.2 Nieuwe benadering	9
3.5.3 Ideale situatie	9
3.6 Motorbeveiliging	10
3.7 Verwarming	11
3.8 Solar	12
3.9 Terugspoeltijden	12
3.10 Systeem	14
4. ELEKTRISCH AANSLUITEN EN AANSLUITSCHEMA'S	17
4.1 Algemeen	17
4.2 Aansluiten AEPC2 op OptiDrive E2 frequentieregeling	19
4.3 Aansluiten AEPC2 op Speck Eco Touch Pro, Eco Flow en Badu 90 Eco VS	19
4.4 Aansluiten AEPC2 op Speck Badu 90/40 MV-E	20
4.5 Aansluiten niveau sensoren	20
5. AANSLUITKLEMMEN EN ZEKERINGEN	21
	23
6. DEFAULT-INSTELLINGEN	24
7. PROBLEMEN OPLOSSEN	25
8. MENUSTRUCTUUR	25

1. ALGEMENE BESCHRIJVING FUNCTIONALITEITEN

De Aqua Easy PC2 (AEPC2) is een zeer uitgebreide besturingskast waarmee een zwembad kan worden aangestuurd. Hierbij zijn veel verschillende mogelijkheden gecreëerd waardoor de kast in bijna alle gevallen prima inzetbaar zal zijn, onafhankelijk van de grootte van het zwembad en de wensen voor wat betreft het automatiseren van de diverse processen.



De basis bestaat uit het programmeren van zowel filter- als terugspoeltijden. Er kunnen maximaal 9 filtertijden worden geprogrammeerd waarbij u dan **NIEUW**: tevens de gewenste **pompsnelheid** kunt kiezen omdat de AEPC2 voorziet in de aansluiting op een frequentieregeling of een pomp met ingebouwde frequentieregeling. Om **automatisch** te kunnen **terugspoelen** is wel een automatisch ventiel noodzakelijk (Aqua Easy terugspoelventiel of een elektrisch terugspoelventiel; zie "Tip").

Daarnaast zorgt de besturingskast ervoor dat de ingestelde watertemperatuur wordt bereikt en gehandhaafd als het zwembad een verwarmingscomponent heeft. Als extra is het mogelijk om ook gebruik te maken van solarverwarming (zonnepanelen) waarbij het warme water in het kollektorensysteem automatisch wordt verkozen indien de temperatuur aldaar hoger is dan de watertemperatuur.



NIEUW in de AEPC2 is ook de mogelijkheid om **automatisch te suppleren** via een elektronische niveauregeling. De regeling kan met 3 verschillende sensoren overweg (vlotterchakelaar, capacitieve sensor en NTC sensor). Indien het een overloop zwembad betreft kan er ook een buffertank besturing worden aangesloten op de AEPC2



Tip: Wij adviseren het automatiseren van het terugspoelproces omdat ervaring leert dat de gebruiker het terugspoelproces in de praktijk niet voldoende vaak uitvoert waardoor de basis van waterbehandeling reeds niet in orde is. Door automatisch terug te spoelen wordt vuil uitfilteren én afvoeren gegarandeerd

DE AEPC2 voorziet ook in de mogelijkheid om een **extern apparaat** automatisch of handmatig in-/uit te schakelen middels de vrij programmeerbare uitgang. Denk hierbij bijvoorbeeld aan verlichting of een vlokomp. Ook kan een doseersysteem worden aangesloten op de kast welke dan zal doseren als er een doseerbehoefte is én als de filterpomp loopt.

2. ALGEMEEN GEBRUIK

De AEPC2 is specifiek ontwikkeld voor toepassing in zwembadinstallaties. Lees deze handleiding in het geheel door alvorens de besturingskast wordt aangesloten. Laat het elektrisch aansluiten van de kast over aan een deskundige elektricien. Hang de AEPC2 altijd in een droge omgeving.

Voor andere toepassingen of inzetgebieden dan boven vermeld aanvaardt de fabrikant op geen enkele wijze enige aansprakelijkheid voor garantie.

3. BEDIENING

3.1 BEDIENINGSTOETSEN

De bediening van de besturingskast geschiedt via afzonderlijke druktoetsen. Rechts naast het display bevinden zich sneltoetsen waarmee de gebruiker direct de betreffende functionaliteiten kan in- en uitschakelen. Aan de onderzijde van het frontpaneel bevinden zich nog navigatietoetsen.



Afbeelding 1. Sneltoetsen van de AEPC2

Sneltoetsen

Met de toets **FILTER** wordt de filterpomp geschakeld. In de positie **OFF (direct zichtbaar op het display)** worden de componenten filter, verwarming en zonne-energie automatisch gedeactiveerd. De positie **AUTO** geeft aan dat de in- en uitschakeltijden van de filterpomp zijn geprogrammeerd met de tijd klok en dat deze tijden dus gevolgd worden. In de meeste gevallen zal deze stand worden gekozen. Voor het programmeren van de filtertijden; alle informatie in paragraaf 3.4. Indien de filterstand op **ON** staat, betekent dit dat de filterpomp continue is aangeschakeld. Deze stand wordt veelal gebruikt als tijdelijk wordt afgeweken van de geprogrammeerde filtertijden. Zo kan de filterpomp op **ON** worden gezet als het bad belast wordt (er gezwommen wordt) terwijl de filterpomp buiten de geprogrammeerde actieve tijden valt. Na het zwemmen kan de filterpomp weer op auto worden gezet.

Met het cijfer dat getoond wordt vóór de status van de filterpomp (regel 1) wordt de pompsnelheid aangeduid waarin de filterpomp actueel is ingeschakeld. Dit geldt alleen als een frequentieregelaar is aangesloten. Als dit niet het geval is wordt er weliswaar snelheid 1 weergegeven, maar heeft dit verder geen enkele betekenis. Als de filterpomp op ON staat, kan de pompsnelheid worden aangepast met de pijltjestoetsen.



Afbeelding 2. Display met actuele waarden. De 1 in de gele cirkel geeft de actuele pompsnelheid aan.

De filtertijden 1 t/m 4 laten de filterpomp gedurende de ingestelde tijd(en) op de middelste snelheid (2) lopen. Dit noemen we “normale snelheid”. Deze filtertijden hebben voorrang op de filtertijden 5 t/m 9 welke geprogrammeerd dienen te worden voor de standaard filtertijden.

De filtertijden 5 t/m 9 kunnen dan gebruikt worden om enkele uren per dag de filterinstallatie op de normale snelheid (1) te laten lopen. Dit adviseren wij omdat het goed is om een aantal uren per dag een wat hogere doorstroming te realiseren.

Als er een filtertijd 1 t/m 4 wordt ingesteld kan en mag deze in de tijd van de filtertijden 5 t/m 9 vallen er wordt voorrang gegeven aan de eerste 4 filtertijden en dus overgeschakeld naar filtersnelheid 2 vanaf het moment dat deze gestart wordt. Voor een gedetailleerde beschrijving; zie 3.5.

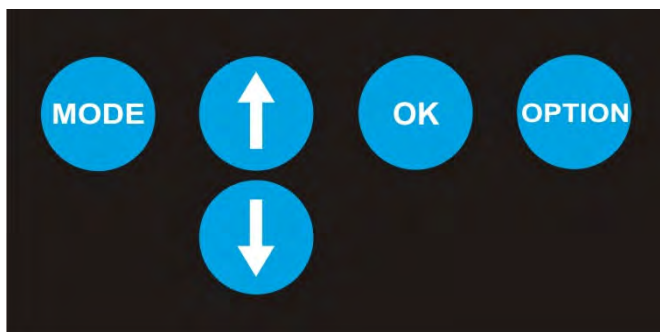
De toets **VERWARMING** activeert of deactiveert de aansturing van de verwarming. Als er een schakeling is gedaan dan wordt er gedurende de ingestelde nalooptijd (hysterese in het menu config) niet op veranderingen of nieuwe schakelingen gereageerd. **Let op:** Bij defecte of niet aangesloten watersensor kan deze functie niet worden geactiveerd en verdwijnt de temperatuurweergave uit het display. Als de verwarming is geactiveerd komt ON/ACT in het display te staan.

De toets **SOLAR** activeert of deactiveert de aansturing van de zonne-energieregeling. **Let op:** Bij defecte of niet aangesloten watersensor / zonnensensor kan deze functie niet worden geactiveerd. Ook hier zal na een schakeling gedurende de hysterese tijd niet worden gereageerd op veranderingen of schakelen, de weergave zal dan wisselen in het display tussen ON/ACT

Met de toets **NIVEAU** kan het automatisch suppleren van vers water worden aan- en uitgezet. Indien de zwembadinstallatie is uitgerust met een niveauregeling dient de stand op ON te staan. Als dit niet het geval is, op OFF. Elke keer dat er op de toets NIVEAU wordt gedrukt wordt er gewisseld tussen ON en OFF. Als de stand op ON staat wordt ook weergegeven hoeveel minuten er maximaal wordt gesuppleerd. Deze tijdsinstelling kan worden aangepast in het menu SYSTEEM/SUPPLETIE (zie 3.10).

Navigatietoetsen

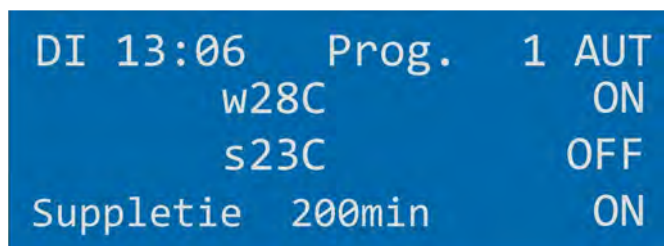
Naast de hiervoor genoemde bedieningstoetsen (sneltoetsen), heeft de AEPC2 druktoetsen onder het display. Dit zijn de **navigatietoetsen** welke toegang geven tot het bedieningsmenu. Met de pijltjestoetsen kan door het menu worden genavigeerd. Met de OK toets wordt de keuze bevestigd. Vervolgens kan met de pijltjestoetsen de getoonde waarde worden verlaagd of verhoogd om deze vervolgens met OK weer te bevestigen/op te slaan. Met de knop MODE krijgt u toegang tot het hoofdmenu. Met deze toets keert u ook steeds terug naar een niveau hoger om uiteindelijk weer in het hoofdmenu te komen. De knop OPTION kunt u gebruiken om een extra aangesloten apparaat (aangesloten op de vrij programmeerbare uitgang) direct in-/uit te schakelen, zoals bijvoorbeeld de verlichting van het zwembad.



Afbeelding 3. Navigatietoetsen AEPC2

3.2 DISPLAY

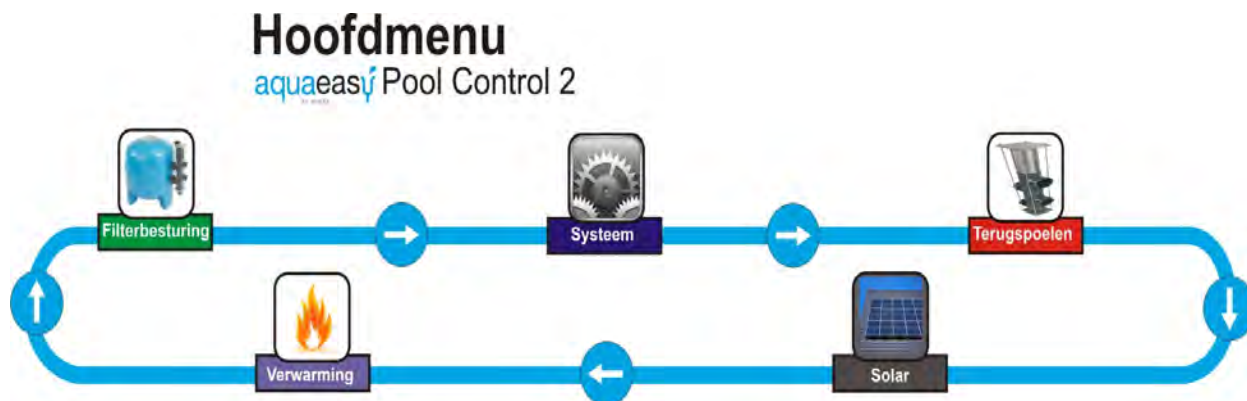
De AEPC2 heeft een blauw 4-regelig display. Na het inschakelen van de regeling worden in het display de actuele tijd en dag als ook de temperatuur van het zwembad en de solar temperatuur weergegeven. Ook de suppletie looptijd en de status van de programmeerbare uitgang zijn direct zichtbaar (indien van toepassing en nadat op de toets NIVEAU is gedrukt). Ook is de actuele pompsnelheid zichtbaar.



Afbeelding 4: Display AEPC2

3.3 HOOFDMENU

Door het indrukken van de **Mode**-toets komt u in het Hoofdmenu van de besturingskast. Het hoofdmenu begint met de menu-optie "**Filterbesturing**", waar de filtertijden kunnen worden ingesteld. Door de pijltoets ↓ in te drukken gaat u verder naar de volgende (hoofdmenu)optie. Dat betreft de "**Systeem**". Door weer op ↓ te drukken komt u achtereenvolgens in de menu-opties "**Terugspoelen**", "**Solar**" en "**Verwarming**". Met de pijltoetsen bladert u dus door de verschillende opties van het hoofdmenu. Met OK bevestigt u de menukeuze en komt u in het eerste submenu van het betreffende hoofdmenu. Door weer op de **Mode**-toets te drukken keert u weer terug in het hoofdmenu. Door nog een keer op Mode te drukken, verlaat u het hoofdmenu en is het actuele weergavescherm weer zichtbaar.



Afbeelding 5: Hoofdmenu AEPC2

Let op: De menu-optie "**Terugspoelen**" is enkel zichtbaar als het terugspoelmenu is ingeschakeld via de systeeminstellingen (Systeem→Configuratie→Code→Terugspoelen). De menu-optie "**Solar**" is enkel zichtbaar als er een solarsensor/zonnesensor is aangesloten op de klemstrook. Kortom; indien u geen gebruik maakt van een automatisch terugspoelventiel en/of solarverwarming, dan ziet u deze menu's ook niet terug in het hoofdmenu.

3.4 FILTERBESTURING

→ FILTERBESTURING

In de menu-optie “**Filterbesturing**” kunnen de **filtertijden** en de **motorbeveiliging** worden ingesteld of veranderd. De filtertijden die hier worden geprogrammeerd worden netjes gevolgd indien de AEPC2 in de stand **AUT** staat. Deze stand kan direct worden geselecteerd via de sneltoets **FILTER**.

Er zijn in totaal 9 verschillende in- en uit-schakeltijden te programmeren waarvan de schakeltijden 1 t/m 4 de tijden zijn bedoeld voor NORMALE filtersnelheid (= snelheid 2 = 36Hz) en 5 t/m 9 de schakeltijden zijn welke automatisch op een de laagste filtersnelheid (= snelheid 1 = 30Hz) zullen verlopen (= ECO stand).

Als er een overlappende filtertijd wordt geprogrammeerd zal de pomp doorlopen op de ECO snelheid (1) indien het filtertijd 5 t/m 9 betreft. Mocht er een overlappende tijd worden geprogrammeerd bij de filtertijden 1 t/m 4 dan zal de filterpomp op de normale snelheid (2) blijven lopen.

Indien een geprogrammeerde filtertijd 1 t/m 4 overlapt met een filtertijd 5 t/m 9, dan heeft filtertijd 1 t/m 4 voorrang voor wat betreft de snelheid en zal vanaf de starttijd van deze filtertijd de filterpomp op de normale snelheid lopen (2) .

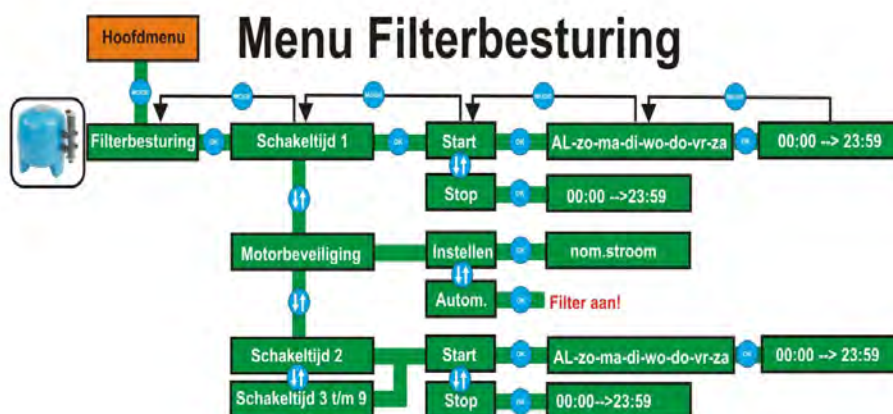
Indien de filterpomp handmatig op **ON** wordt ingeschakeld via de sneltoets **FILTER**, zal de betreffende filtersnelheid worden weergegeven vóór de waarde **ON**. Voorbeeld **1 ON** betekent dat de filtersnelheid op laag staat (30Hz). Door op dat moment op de pijltoets omhoog te drukken kan de snelheid worden verhoogd tot maximaal snelheid 3 (50Hz). Met de pijltoets naar beneden kan de snelheid omlaag worden gebracht tot minimaal 1 (30Hz).



Tip: Wij adviseren om eerst goed na te denken op welke tijden van de dag/week u welke filtersnelheden wilt aanhouden. Programmeer vervolgens de schakeltijd 1 (t/m 4 indien gewenst) en schakeltijd 5 (t/m 9 indien gewenst) voor respectievelijk de NORMALE- en de ECO snelheid. Meer informatie over filtersnelheden; zie paragraaf 3.5

→ Schakeltijd 1

De gewenste schakeltijden kunt u eenvoudig programmeren door vanuit de menu-optie filterbesturing → Schakeltijd 1 te selecteren met de toets **OK**. Op dat moment beginnen de uren te knipperen. Nu kunt u de uren instellen met de pijltjestoetsen. Om de gewijzigde waarde op te slaan drukt u opnieuw de **OK**-toets in. Hoeft er niets veranderd te worden, druk dan op de **MODE**-toets. De oude waarden blijven dan onveranderd. Bij elke schakeltijd kan worden aangegeven of deze voor alle dagen geldt (AL) of voor een specifieke dag van de week. Als de tijden en dagen zijn gekozen keert u met de toets **MODE** weer terug naar de vorige menu-optie om uiteindelijk weer in het hoofdmenu te komen. **Let op:** de schakeltijden kunnen ook over middernacht (00.00 uur) worden geprogrammeerd; bijv. van 22.00 tot 05.00.



Afbeelding 6: Menu Filterbesturing AEPC2

3.5 FILTERSNELHEDEN

3.5.1 INLEIDING

De AEPC2 biedt de mogelijkheid om verschillende filtersnelheden automatisch te programmeren via de tijd klok. Dat is een unieke en vooral ook zeer prettige functionaliteit van de besturingskast welke aansluit op de hedendaagse opvattingen hoe om moet worden gegaan met het aantal filteruren per dag. In het verleden werd de filterpomp meestal ongeveer 8 uur per dag ingeschakeld op maximaal vermogen van de filterpomp. Dat is in principe ook voldoende om de gewenste rondpompcapaciteit te halen. Er zijn echter ook nadelen indien men 8 uur per dag de filterpomp laat draaien op de maximale capaciteit. Nieuwe technologische ontwikkelingen op het gebied van filter- en pomp techniek maken het mogelijk om anders om te gaan met het aantal uren filteren per dag en ook de snelheid waarmee dat gebeurt. De AEPC2 sluit aan op deze nieuwe mogelijkheden.

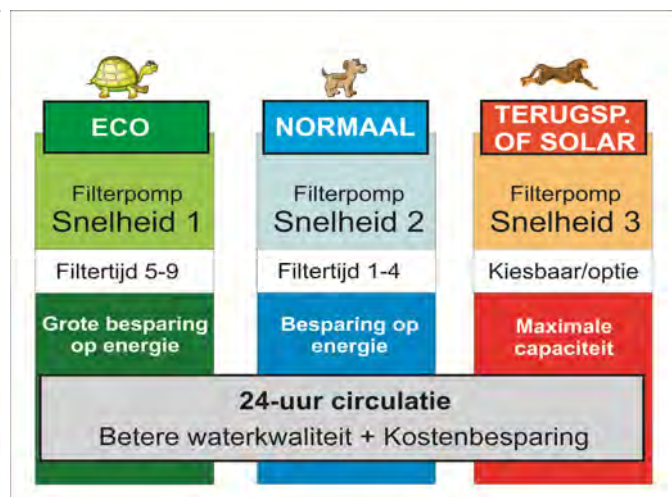
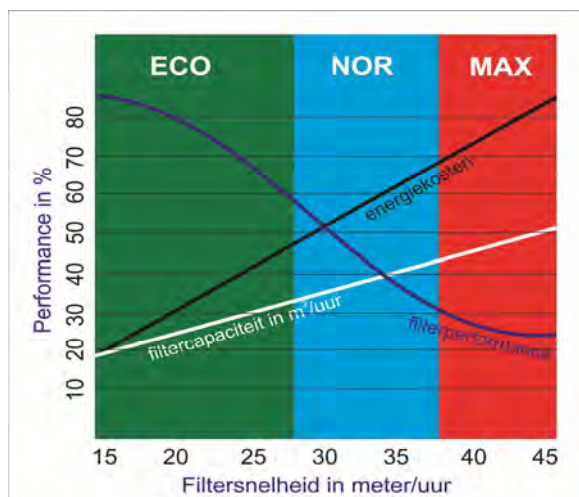
3.5.2 NIEUWE BENADERING

Het is algemeen bekend dat een lagere filtersnelheid een groot positief effect heeft op de hoeveelheid vuildeeltjes dat wordt opgevangen in het filter (= filter performance). Het halveren van de snelheid leidt tot het verviervoudigen van de performance. Daarnaast leidt een lage pompsnelheid ook tot een flinke energiebesparing. Hierbij geldt dat het halveren van de snelheid leidt tot ongeveer 66% aan kostenbesparing terwijl de capaciteit (rondgepompt water in M³) slechts 30% minder is. Bovenstaand maakt duidelijk dat een lage snelheid dus leidt tot een beter filtratie tegen lagere kosten. Omdat we echter wel een bepaalde rondpompcapaciteit willen halen, dienen we de filterpomp wel meer uren per dag in te schakelen. Omdat we echter wel een keer per week het filter moeten terugspoelen waarbij in dat geval de maximale pompcapaciteit benodigd is, betekent dit dat we dus verschillende pompsnelheden moeten hanteren. Dit is te realiseren door de pomp aan te sluiten op een externe frequentieregelaar of door gebruik te maken van een pomp met een ingebouwde frequentieregelaar (=variabele snelheidspomp; VSP).

3.5.3 IDEALE SITUATIE

Het ideale uitgangspunt is dat de filterpomp 24 uur per dag is ingeschakeld. Dit is immers het beste voor de watercirculatie en dus de kwaliteit van het water. Door de filterpomp dan op lage snelheid te laten draaien, ontstaan extra voordelen:

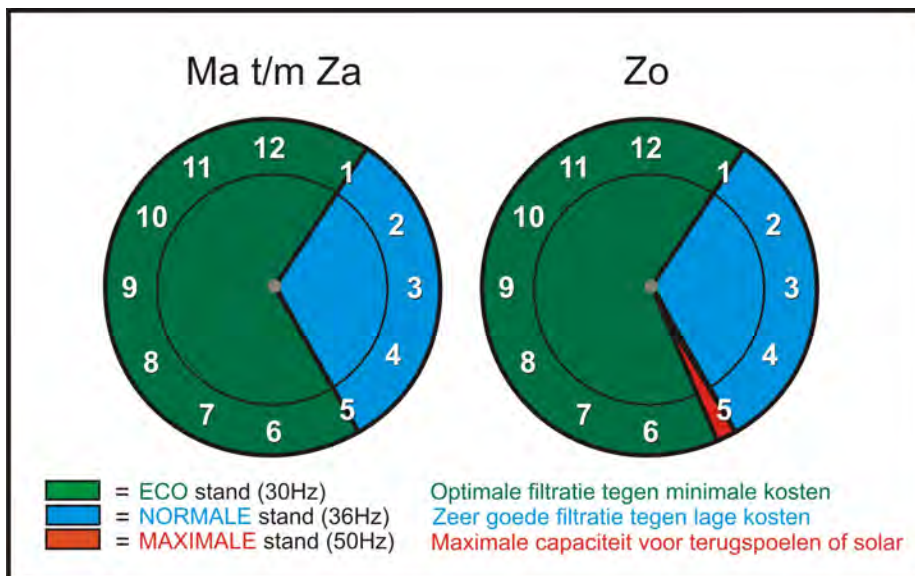
- Energiebesparing
- Betere waterkwaliteit
- Minder belasting van de pomp = minder snelle slijtage
- Betere warmteoverdracht van de solar lamellen aan het zwembadwater
- Verlaging geluidsniveau



Afbeelding 7: Filtersnelheid in relatie tot filterperformance en energiekosten

Bovenstaand betekent dat een heel groot deel van de dag de filterpomp op lage snelheid kan draaien waarbij bovengenoemde voordelen dan worden gerealiseerd. Daarbij wordt wel geadviseerd om een aantal uren (tussen 3 en 6 uur per dag) de filterpomp op een hogere snelheid te laten draaien om zo toch een deel per dag een optimale doorstroming te realiseren. Bij voorkeur dient u de doorstroming te verhogen op het dagdeel dat er normaliter gezwommen wordt omdat het zwembad op dat moment wordt belast met vervuiling.

In een normale gangbare situatie is het voldoende om twee snelheden per dag te gebruiken voor 6 dagen in de week. Hierbij wordt dan uitgegaan van 24-uurs filtratie met bijvoorbeeld 18 uur op lage snelheid (30Hz) en 6 uur op een iets hogere snelheid (36 Hz). Op de zevende dag gebeurt hetzelfde maar wordt nog een terugspoelcyclus toegevoegd.



Afbeelding 8: Voorbeeld van weekprogramma met 2 filtersnelheden en terugspoelcyclus

Naast de programmeringen voor filter- en terugspoeltijden + pompsnelheden via de tijd klok, is het ook mogelijk om voorrangsschakelingen te maken waarbij er dan automatisch wordt overgegaan naar een andere pompsnelheid. Dit kan gebruikt worden als de gebruiker wil zwemmen en de afdekking wordt geopend. Op dat moment kan het wenselijk zijn de pompsnelheid te verhogen terwijl de snelheid eigenlijk laag is conform de programmering. Een andere situatie kan zijn als er gebruik wordt gemaakt van solar verwarming. Op het moment dat de solarverwarming wordt ingeschakeld is er mogelijk meer pompcapaciteit benodigd.

Afhankelijk van de betreffende situatie en de wensen en eisen van de gebruikers kan de AEPC2 afwijkend worden geprogrammeerd waarbij er tot maximaal 9 verschillende filtertijden kunnen worden geprogrammeerd.

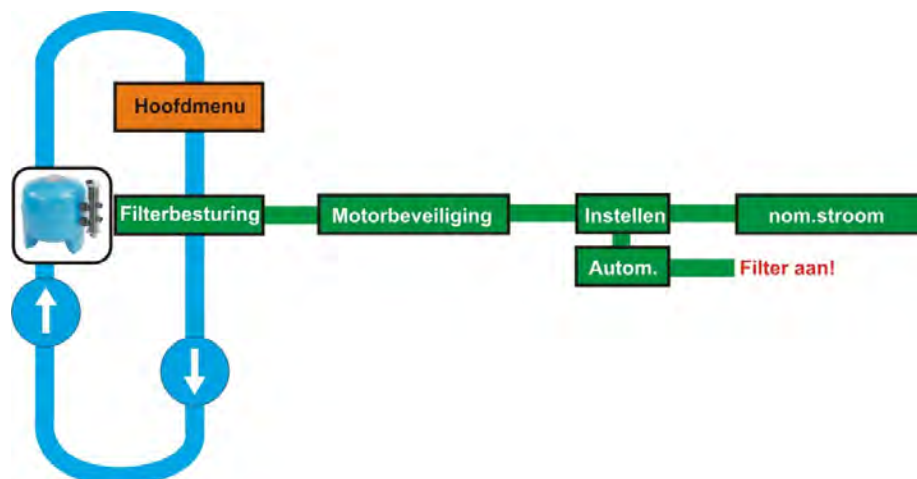
3.6 MOTORBEVEILIGING

→ Motorbeveiliging

De draaistroom of wisselstroom filterpomp wordt door een **instelbare motorbeveiliging van (0.7-9.9A)** beschermd tegen beschadigingen door overbelasting. Bij een pomp met een hogere stroomopname dan 9 Ampère dient een extern relais met motorbeveiligingsschakelaar toegepast te worden.



Let op: De motorbeveiliging moet vóór de ingebruikname worden ingesteld. De opgenomen stroom (nominale stroom) van de filterpomp dient belast gemeten en gecontroleerd te worden met een stroommeter. (Ampère tang)



Afbeelding 9: Motorbeveiliging instellen

De desbetreffende waarde voor de nominale stroom staat op het typeplaatje van de filterpomp vermeld.

Let op: **De ingestelde nominale stroom NOOIT hoger dan 10% van de op het typeplaatje vermelde stroomsterkte instellen!** Wordt de motorbeveiliging geactiveerd dan komt er **ERR** te staan in het display bij de filter toets. Door op **OK** te drukken wordt de melding hersteld. Na verhelpen van de storing kan de installatie met de toets **Filter** weer worden ingeschakeld. Het is ook mogelijk om de motorstroom **automatisch** door de Pool Control in te laten stellen. Als deze optie wordt gekozen dient men de filterpomp handmatig in te schakelen. Na de meting moet de waarde middels de **OK** toets worden bekrachtigd.

3.7 VERWARMING

De minimum watertemperatuur van het zwembadwater wordt bij aangesloten en goed functionerende conventionele verwarming continue bewaakt en gehandhaafd, omdat deze energiebron in tegenstelling tot de weersafhankelijke solarverwarming steeds ter beschikking staat.

→ VERWARMING

Via het hoofdmenu (MODE) en de pijltjestoetsen kan de menufunctie **Verwarming** worden geselecteerd.

→ **Temperatuur Minimaal** Druk op **OK** om in het verwarmingsmenu te komen. De ingestelde minimale temperatuur kan worden gecontroleerd. Door het indrukken van de **OK**-toets kan deze waarde worden gewijzigd. **Instelbereik: Temp min. \leq Temp. Opt.**



Let op: Deze minimum temperatuur dus altijd lager instellen dan de optimale temperatuur! De optimale temperatuur wordt in het menu solar ingesteld.

De temperatuur begint te knippen en de ingestelde minimale temperatuur kan met de pijltoetsen worden veranderd. Om de gewijzigde waarde op te slaan drukt u opnieuw op de **OK**-toets. Hoeft er niets veranderd te worden drukt dan weer de **Mode**-toets in. De oude waarde blijft onveranderd. Mocht er geen solarsensor zijn aangesloten en de gewenste temperatuur moet hoger worden ingesteld dan mogelijk is, dan kan eventueel de watersensor worden aangesloten op de plaats van de solarsensor.

Het menu **solar** zal in het menu verschijnen als er op mode wordt gedrukt. De **Temp. Opt.** kan worden verhoogd tot de gewenste waarde. Daarna de sensor weer aansluiten op watersensor en bij het menu verwarming de gewenste temperatuur instellen.



Let op: Bij temperaturen $> 28^{\circ}\text{C}$ kunnen onderdelen van het zwembad resp. van de zwembadtechniek schade oplopen en /of een verkorte levensduur bewerkstelligen.

Temperatuurgegevens zijn indicaties. Geringe afwijkingen zijn mogelijk (+/- 2°C).

3.8 SOLAR

De optimale badwatertemperatuur (Temperatuur optimaal) kan bij een aangesloten en werkende zonne-energieregeling worden bereikt indien de weersomstandigheden dit toelaten. Als de functie **solar** op **ON** staat en deze wordt Actief (ACT) in het display zal een eventueel aangesloten frequentieregelaar automatisch op de tweede pompsnelheid worden geschakeld (2)

→ SOLAR

De functie solar kan met de toets **SOLAR** direct worden in- en uitgeschakeld. Bij inschakeling verschijnt **ON** op het display en bij uitschakeling wordt **OFF** weergegeven op het display. Met de toets **MODE** kan de menu-optie **Solar** worden geselecteerd. Bevestig de keuze met de **OK**-toets om in het solar-menu terecht te komen.

→ Temperatuur Optimaal

De ingestelde optimale/gewenste temperatuur kan worden gecontroleerd. Door het opnieuw indrukken van de **OK**-toets kan de ingestelde waarde worden gewijzigd. **Instelbereik: Temp. Opt. >= Temp. Min.**



Let op: De optimale temperatuur dus altijd hoger instellen dan de minimum temperatuur!

De temperatuur begint te knipperen en kan met behulp van de pijltoetsen worden gewijzigd. Om de gewijzigde waarde op te slaan druk opnieuw de **OK**-toets in. Hoeft er niets veranderd te worden druk dan op de **MODE**-toets. De oude waarde blijft onveranderd.

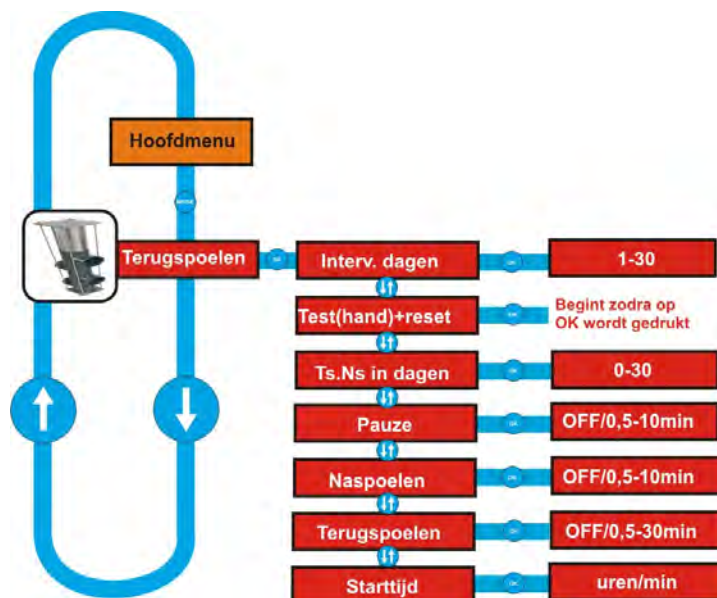


Let op: Bij temperaturen > 28°C kunnen onderdelen van het zwembad resp. van de zwembadtechniek schade oplopen en /of een verkorte levensduur bewerkstelligen.

Temperatuurgegevens zijn indicaties. Geringe afwijkingen (+/- 2°C) zijn mogelijk.

3.9 TERUGSPOELEN

De functie (automatisch) terugspoelen kan de installateur in het menu configuratie (Systeem→Configuratie→Code→Terugspoelen inschakelen. Met behulp van deze functie kan men een Aqua Easy terugspoelventiel aansturen. Men kan middels dit menu de terugspoel- en naspoelcyclus instellen. De bijbehorende Aqua Easy ventielen worden in de schakelkast aangesloten. (zie aansluitklemmen; H6).



Afbeelding 10. Menufunctie Terugspoelen

→ TERUGSPOELEN

Met de **MODE**-toets komt u in het menu. Druk op de pijltjestoets totdat het menu “Terugspoelen” verschijnt. Bevestig met de **OK**-toets. De ingestelde waarden kunnen gecontroleerd worden en door het indrukken van de **OK**-toets kunnen de ingestelde waarden gewijzigd worden.

Tijdens het terug- en na spoelen zal de snelheid automatisch op maximaal worden gezet (3) zodat tijdens het terugspoelproces de filterpomp op maximaal vermogen draait. Na het terug en na spoelen wordt de filtersnelheid weer naar de originele snelheid teruggebracht. Tijdens het terugspoelproces zal het suppletieproces en eventuele dosering tijdelijk worden uitgeschakeld.

→ Interval dagen

Interval dagen. Deze interval geeft aan om de hoeveel dagen de terugspoelcyclus gestart wordt. Voorbeeld: 10 dagen. Dit wil zeggen dat om de 10 dagen de terugspoelcyclus wordt uitgevoerd. De keuzemogelijkheden zijn **UIT en 01 tot 30 dagen**. **UIT** deactiveert het terugspoelprogramma.

→ Test(hand) + reset

Test(Hand) + RESET. Hier kan de terugspoelcyclus handmatig worden geactiveerd en tevens de dagteller worden gereset. Het handmatig terugspoelen start na het verstrijken van een volle minuut. In het display kan men de nog resterende wachttijd aflezen.

Let op: Het display van de dagteller wordt om middernacht geactualiseerd.

→ TS-NS in dagen

TS-NS in dag 4. Deze functie geeft aan wanneer met de eerstvolgende terugspoel-, naspoelcyclus gestart wordt. Opmerking: De dagteller wordt elke dag om middernacht geactualiseerd.

→ Pauze

Pauze. In de terugspoel- en naspoelcyclus zijn 3 pauzes opgenomen. Deze zien er als volgt uit: Filteren – **Pauze** – Terugspoelen – **Pauze** – Naspoelen – **Pauze** – Filteren. Hierbij zijn alle 3 de pauzes even lang. De duur van de pauzes kan echter wel ingesteld worden. De keuzemogelijkheden zijn **UIT en 0,5 tot 10 min**. De instelling **UIT** deactiveert de pauzes.

→ Naspoelen

Naspoel (Naspoelen). In dit menu wordt de naspoelcyclus geprogrammeerd door middel van het instellen van de naspoeltijd. De keuzemogelijkheden zijn **UIT en 0,5 tot 5 min**. De instelling **UIT** deactiveert de naspoelcyclus. Bij de instelling **UIT** is de Naspoeltijd niet in te stellen.

→ Terugspoelen

Terugspoelen). In dit menu wordt de terugspoeltijd geprogrammeerd. De mogelijke keuzemogelijkheden zijn 0,5 – 30 min.

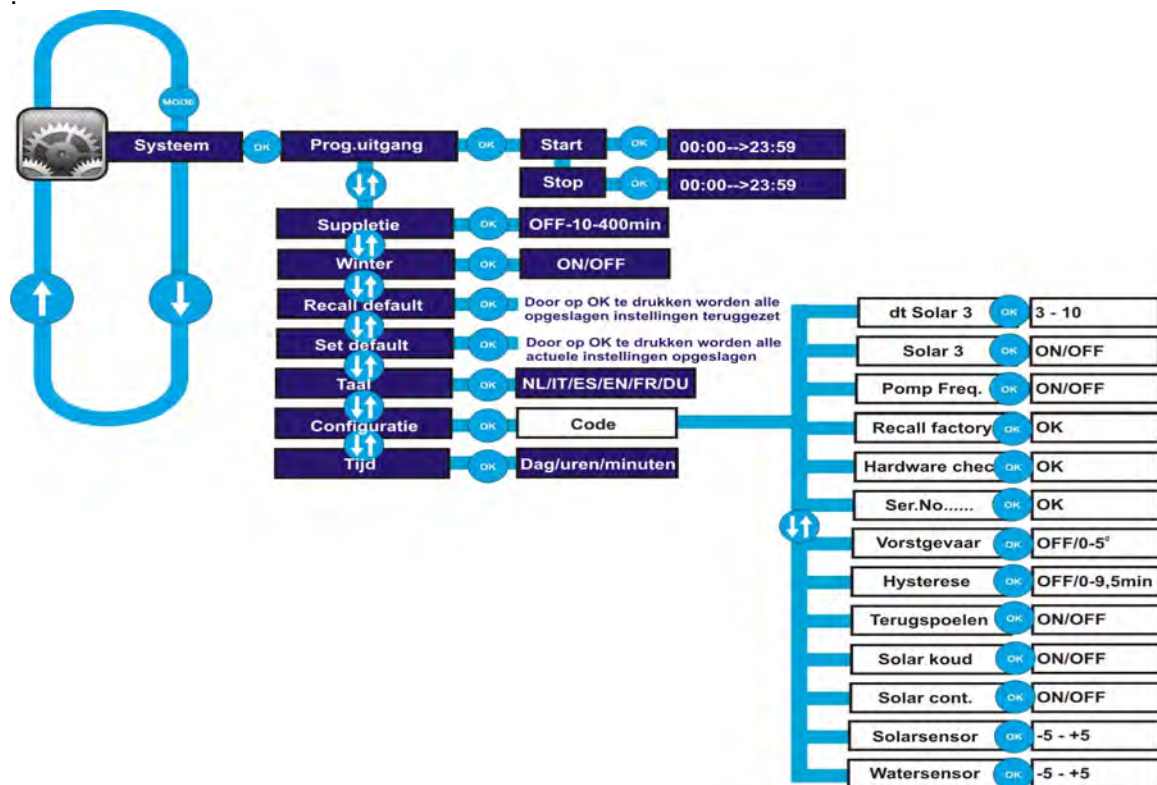
→ Starttijd

Starttijd. In dit menu kan de starttijd van de terugspoelcyclus ingegeven worden.



Let op: De terugspoelcyclus dient binnen de geprogrammeerde filtertijden te liggen indien dit niet het geval is, dan zal de melding “fout” in het display verschijnen.

3.10 SYSTEEM



Afbeelding 11. Menufunctie systeem

→ SYSTEEM

Met de **MODE**-toets komt u in het hoofdmenu. Druk op de pijltjestoets totdat het menu **“Systeem”** verschijnt. Bevestig met de **OK**-toets.

→ Programmeerbare uitgang

De eerste submenu-functie betreft de **“programmeerbare uitgang”**. Hiermee kan een apparaat worden in- en uitgeschakeld conform de geprogrammeerde tijden. Deze uitgang kan gebruikt worden voor het schakelen van bijvoorbeeld de verlichting of een ander apparaat dat gedurende de ingestelde tijden kan worden ingeschakeld. Door het indrukken van de **OK** toets kan de starttijd en vervolgens de stoptijd worden ingesteld door middel van de pijltoetsen. De programmering **geldt dan voor alle weekdagen**. De programmeerbare uitgang kan met de sneltoets **OPTIE** ook handmatig direct worden in- en uitgeschakeld. In het display verschijnt **“Prog”** als het aangesloten product is ingeschakeld. Indien er een start- en eindtijd is geprogrammeerd en er wordt (buiten de geprogrammeerde tijden) handmatig ingeschakeld (om bijvoorbeeld de verlichting tijdelijk aan te zetten) zal de dag erna weer automatisch worden overgegaan naar de geprogrammeerde tijden.

→ Suppletie

De tweede menu-optie betreft **“Suppletie”** en biedt de mogelijkheid om de AEPC2 ook als elektronische niveauregeling te gebruiken. De regeling kan met 3 verschillende sensoren overweg. Dit zijn een vlottereschakelaar, capacitieve sensor en een NTC sensor. Met de sneltoets **Niveau** kan de ingebouwde niveauregeling direct worden in- en uitgeschakeld.



Let op: De keuze welke sensor toegepast gaat worden dient vóór het in gebruik nemen van de AEPC2 te worden bepaald. Voor de juiste aansluiting, zie H5.



Let op: Het is van groot belang dat de juiste setting wordt gemaakt om mogelijke schade aan de printplaat te voorkomen. Een jumper is geplaatst als deze goed op de beide pinnen is gedrukt.

Als in het menu **SYSTEEM Suppletie** in het display staat kan door drukken op de **OK** toets de tijd worden ingesteld welke maximaal bijgevuld mag worden dit kan tot maximaal 400 minuten zijn. Afhankelijk van de suppletie snelheid en de grootte van het bad moet de juiste waarde worden bepaald. Als in deze tijd het bad niet op niveau is gekomen zal de suppletieklep sluiten en komt er **ERR** in het display te staan bij de **NIVEAU** toets. Om deze error melding op te lossen dient men op de **OK** toets te drukken. Daarna kan de Niveau regeling weer worden ingeschakeld met de toets **Niveau**.

→ Winter

Met de menu-optie "**Winter**" kan de vorstbeveiliging worden ingeschakeld. Deze functie kan gebruikt worden om te voorkomen dat er vorstschade aan de installatie ontstaat. De functie kan alleen gebruikt worden als er een **Solarsensor** is aangesloten.

In het menu **Systeem**→**Configuratie**→**Vorstgevaar** kan de temperatuur worden ingesteld waarop de vorstbeveiliging actief wordt. Om dit systeem goed te laten functioneren is het de bedoeling dat de Solarsensor op een goede plaats is gemonteerd zodat de juiste temperatuur wordt gemeten. Gewoonlijk zal de Solarsensor dicht bij de zonnecollectoren worden geplaatst, echter deze functie kan ook gebruikt worden als er geen zonnecollectoren worden toegepast. Zorg er voor dat een goede plaats voor de Solarsensor wordt toegepast.

Als de stand **WINTER** op **ON** is geschakeld dan zal de filterpomp worden ingeschakeld als de temperatuur wordt bereikt welke bij Vorstgevaar is ingesteld. **Dit werkt enkel als de stand FILTER op AUT is geschakeld.** De filtertijden kunnen kort worden ingesteld of eventueel helemaal uit worden geprogrammeerd, het systeem zal automatisch opstarten als de temperatuur te laag wordt. Als de temperatuur weer gaat stijgen en boven de ingestelde temperatuur van Vorstgevaar komt zal de filterpomp weer worden gestopt tot er weer een vorstgevaar optreed.

→ Recall Default

Met **Recall Default** kunnen de opgeslagen instellingen worden terug geplaatst. Dit kan handig zijn als u bepaalde instellingen heeft veranderd waarna u zich bedenkt en de oude instellingen terug wilt. Door op **OK** te drukken worden alle instellingen teruggeplaatst.

→ Set Default

Het volgende menu-item betreft **Set Default**. Hiermee kunnen alle instellingen, zoals ze op dat moment zijn geprogrammeerd, worden opgeslagen, met de toets **OK** wordt alles opgeslagen.

→ Taal

Hier kan de taal worden ingesteld. De te kiezen talen zijn: Nederlands, Duits, Engels, Frans, Spaans en Italiaans.

→ Tijd

Hier dient de actuele tijd te worden ingesteld. De ingestelde tijd blijft ook na uitvallen van de toevoerspanning door een batterij in het toestel bewaard. Denk er aan dat er wel een tijdsbeperking geldt i.v.m. de batterijcapaciteit. De omschakeling zomer-/wintertijd dient handmatig gedaan worden.

→ Configuratie



Bij **Configuratie** kunnen enkele basisinstellingen worden gedaan. Deze zijn **niet** voor de eindgebruiker beschikbaar en kunnen enkel door het invoeren van een **code** worden aangepast.

→ Configuratie→Code→Delta Solar (dt Solar)

De temperatuur is instelbaar van 3 tot 10 graden. Dit is de schakelgrens voor de temperatuur waarop de Solarregeling zal reageren rond de ingestelde optimale temperatuur in het menu Solar.

→ Configuratie→Code→Solar 3

Deze instelling kan ON/OFF geschakeld worden. Bij gebruik van een frequentieregelaar kan hier de filterpompsnelheid naar de 3e (hoogste) snelheid worden geschakeld als de functie Solar actief wordt mits deze instelling op ON is gezet. Als de instelling OFF is geschakeld dan zal de filtersnelheid naar de 2e snelheid geschakeld worden als Solar actief wordt.

→ Configuratie→Code→Pomp Frequentie

Hiermee kan het schakelsysteem voor de aansturing van de frequentieregelaar worden geselecteerd. Als de regeling op **ON** is ingesteld dan wordt de stop functie voor de filterpomp op klem 38 actief zoals gebruikt wordt bij de Speck VSP pompen (Badu Eco Touch Pro). Als deze functie op **OFF** is geschakeld dan wordt de stop functie voor de filterpomp via het contact voor de eerste snelheid geregeld, zoals bij de Invertek frequentieregelaars. De default-waarde is **OFF** wat dus betekent dat de standaard instelling is gebaseerd op het toepassen van een Invertek frequentieregelaar.

→ Configuratie→Code→Recall Factory)

Met Recall Factory worden alle fabrieksinstellingen teruggezet. Dit betekent ook dat de geprogrammeerde filtertijden en eventueel terugspoeltijden worden gewist. Door op OK te drukken komt er te staan : Recall ↑↓. Kies vervolgens **pijl naar beneden (↓)** Voor de Nederlandse taal en juiste instellingen..

→ Configuratie→Code→Hardware check

Deze functie is voor de fabrikant om de werking van de hardware te controleren.

→ Configuratie→Code→Serie nummer (Ser.No...)

Hier kan het serienummer worden uitgelezen. Deze info is mogelijk ooit van belang voor de fabrikant.

→ Configuratie→Code→Vorstgevaar

Hiermee kan de temperatuur worden ingesteld waarop vorstgevaar actief wordt. Er kan tussen 0 en 5 graden worden ingesteld, ook kan **OFF** worden geselecteerd. Er zal dan geen schakeling plaats vinden. Deze functie gaat pas in werking als in het menu Systeem→Winter op **ON** is gezet.

→ Configuratie→Code→Hysterese

Deze waarde kan van 0 tot 9.5 minuten worden ingesteld. Deze waarde bepaald de **nalooptijd** van de **filterpomp** als het einde van de filtertijd is bereikt en de verwarming nog actief is. Tevens wordt de ingestelde tijd gebruikt om schommelingen in de temperatuur op te vangen bij het inschakelen van verwarming of solar, gedurende de ingestelde tijd zal er niet gekeken worden naar schommeling in de temperatuur, dit is zichtbaar gemaakt middels het wisselend weergeven van ACT/ON.(hiermee wordt ook het zogenaamde "pendelen" van de solarsturing of verwarming voorkomen).

→ Configuratie→Code→Terugspoelen

Hier dient het terugspoelmenu te worden aangezet door hier de stand "ON" te kiezen indien er sprake is van een Aqua Easy terugspoelventiel. Standaard staat het terugspoelmenu op "OFF".

→ Configuratie→Code→Solar koud

Hiermee kan een extra functie aan de Solarregeling worden gekoppeld. Bij het **ON** schakelen zal de Solarregeling ook actief worden als de filterpomp loopt en het bad is te warm geworden terwijl de buitentemperatuur lager is als de bad temperatuur. Het zwembadwater zal dan gekoeld worden over de zonnecollectoren. Als de functie op **OFF** staat zal er niet over de zonnecollectoren worden gekoeld.

→ Configuratie→Code→Solar continue

Als deze functie op **ON** wordt geschakeld dan zal getracht worden het bad zo snel mogelijk op temperatuur te brengen met de Zonnecollectoren, zelfs als de filtertijden voorbij zijn in de stand **AUT**. Mocht er buiten de filtertijden warmte bij de zonnecollectoren beschikbaar zijn dan zal de filterpomp door deze functie worden ingeschakeld om de beschikbare warmte te gebruiken. Als de functie op **OFF** is geschakeld dan zal de filterpomp niet op beschikbare solar warmte inschakelen.

Configuratie→Code→Solarsensor

Hier kan een correctie worden aangebracht in de temperatuur welke door de solarsensor wordt gemeten. De mogelijke correctie bedraagt -5 tot +5°C.

→ Configuratie→Code→Watersensor

Hier kan een correctie worden aangebracht in de temperatuur welke door de watersensor wordt gemeten. De mogelijke correctie bedraagt -5 tot +5°C.

4. ELEKTRISCH AANSLUITEN EN AANSLUITSCHEMA'S

4.1. ALGEMEEN



Let op: De inbouw en de montage van elektrische toestellen mag enkel door vakbekwame mensen volgens de ter plekke geldende regels gebeuren!! De AEPC2 dient in een droge, goed geventileerde ruimte met een omgevingstemperatuur tussen 5 en 40°C gemonteerd te worden.



Let op: In de **Uit**-positie(s) van **Filter**, **Verwarming**, **Niveau** en **Solar** zijn niet alle klemmen in het aansluitingscompartiment spanningsvrij! **Om de installatie tegen onopzettelijk / onbedoeld inschakelen te beveiligen moet de voedingsspanning van de AEPC2 uitgeschakeld worden indien er aan de installatie wordt gewerkt.**



Let op: De elektrische voeding dient via een (apart voor de zwembadinstallatie gemonteerde) aardlekschakelaar van 30 mA aangesloten te worden. **Vóór-zekering max. 16 A.** Tevens is een werkschakelaar in de voedingstoevoer aan te raden. **Volg in alle gevallen de voorschriften.** Voor het aansluiten van alle componenten / apparaten op de klemmenstrook zie het aansluitschema/klemmenstrook (H6). **Opmerking: Motorbeveiliging instellen NIET vergeten!**

De **verwarmingsuitgang** (220-240 V/AC max. 2.0 A) wordt aan de klemmen **HEATER** aangesloten klem 48 fase en 25 nul. Voor een groter schakelvermogen moet een hulprelais toegepast worden. De **solaruitgang** (220-240 V/AC max. 2.0 A) wordt aan de klemmen **SOLAR** aangesloten klem 22 fase klem 23 nul. Voor een groter schakelvermogen moet een extra hulprelais toegepast worden. Meestal wordt aan de **solaruitgang** een motorische klep aangesloten.



Let op: De motorische klep krijgt het commando om het gefilterde water wel of niet door de zonnecollector(en) te laten stromen.

Als alternatief kan een 3-weg motorventiel 24 V/AC toegepast worden. Dit motorventiel wordt aan de klemmen **MOTOR VALVE** aangesloten. Klem 52 is open 53, is Gnd en 54 is close

De **doseertechniekuitgang** (220-240 V/AC max 2.0 A) is actief als de filterpomp is ingeschakeld en wordt aan de klemmen **DOSE** aangesloten klem 12 fase klem 13 nul. Voor een groter schakelvermogen moet een extra hulprelais toegepast worden.

De **uitgang van de terugspoelautomaat** (220-240 V/AC max 2.0 A) stuurt een Aqua Easy terugspoelklep aan via de klemmen 15 Fase 17 nul. Klem 16 voert permanent 230V voor aansluiting van een eventuele terugspoel automaat.



Let op: Aan de ingangen van de klemmen **SATETY SWITCHES (klem 29 t/m 34)** mogen alleen **potentiaalvrije schakelcontacten** worden aangesloten! Geen spanning voerende draden / kabels aansluiten!

De aansluiting **TXD klem 55** en **RXD klem 56** zijn bedoeld voor externe communicatie.

Bij het gebruik van een terugspoel automaat kan het menu terugspoelen worden uitgeschakeld, de besturing wordt dan door de klep geregeld. De automaat wordt aangesloten op de klemmen 16 en 17 (voeding voor de klep) en de filterpomp wordt bestuurd op de klemmen **safety switches** klem 29 en klem 30 (verbreekcontact) en klemmen 33-34 om de pomp gedwongen in te schakelen (overloop beveiliging).

Enkele aanwijzingen voor algemeen gebruik:

Als de Pool Control op **230V** wordt aangesloten moeten de klemmen: **N klem 2 en R klem 3** gebruikt worden. Overeenkomstig wordt ook de **230V filterpomp op N klem 7 en R klem 8** van het betreffende aansluitblok gebruikt.

Als de verwarming actief is zal ook het potentiaal vrij contact **heater** Klem 44 en 45 in komen, dit kan handig zijn bij het sturen van een CV installatie of andere toepassing.

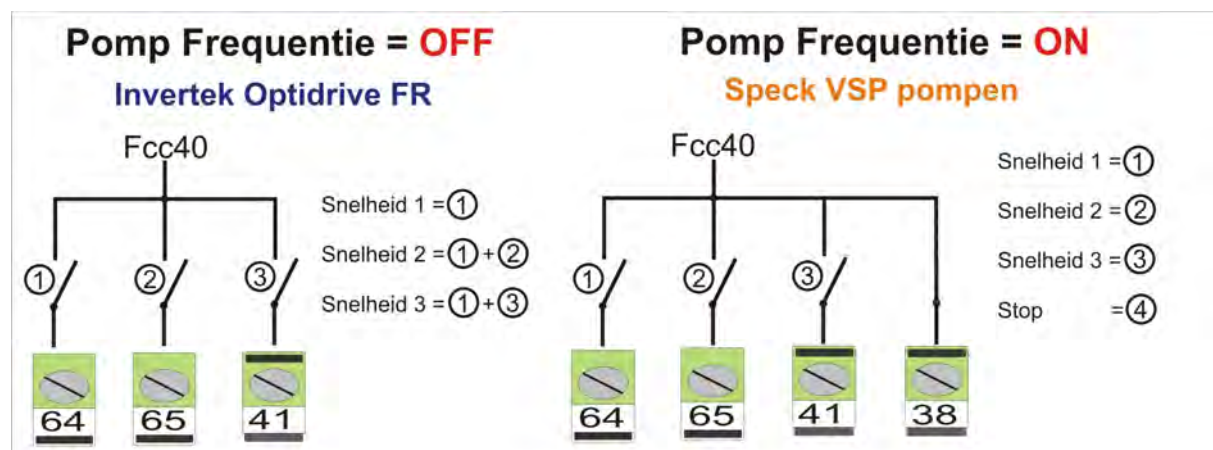
Als er een pompstoring optreedt of als vorstgevaar in werking is dan komt ook het potentiaal vrij **safety** contact in klem 46 en 47
Hier kan een externe alarmering mee worden geschakeld.

Als de filterpomp loopt is ook het potentiaal vrij contact **filter** ingeschakeld klem 42 en 43. Dit kan voor een toepassing die parallel met de filterpomp loopt worden gebruikt.

Voor de programmeerbare uitgang welke met de toets **OPTIE** kan worden ingeschakeld wordt **OUT 2** gebruikt klem 51 is fase en klem 27 nul.

Als er een na-spoelklep wordt gebruikt wordt deze aangesloten op **OUT 1** klem 50 is fase en klem 26 nul.

Er kan een Frequentieregelaar worden aangesloten op de klemmen FCC t/m FC4 Hiervan is de aansluiting FCC een gemeenschappelijk contact voor FC1 t/m FC4. De klembezetting is als volgt: FCC klem 40, FC1 klem 64, FC2 klem 65, FC3 klem 41, FC4 klem 38. Bij de lage filtersnelheid is FC1 met FCC geschakeld. Als de middelste snelheid actief is wordt FCC en FC2 geschakeld samen met FC1. Bij de hoogste snelheid is FC3 met FCC geschakeld samen met FC1. Als er in het menu **SYSTEEM/CONFIGURATIE/ Pomp Freq.** Op **ON** wordt geschakeld dan zal de besturing geschikt zijn voor de toepassing van een **Frequentie gestuurde pomp van SPECK**. Deze pomp heeft een extra schakelfunctie nodig om te stoppen, dat kan dan met FC4 worden gedaan. FC4 schakelt ook met de gezamenlijke aansluiting FCC. Op **OFF** wordt de AEPC2 geschikt voor toepassing van de **OptiDrive E2 frequentieregeling**.



Afbeelding 12. Werking/principe van frequentieregeling OptiDrive E2 en Speck VSP

Het is mogelijk om de filterpompsnelheid automatisch te laten verhogen naar de maximale snelheid als een afdekking wordt geopend. Dit kan door een maakcontact van de schakelkast van de afdekking aan te brengen op de klemmen CHK klem 63 en Gnd klem 39. Als de solar temperatuursensor of water temperatuursensor niet is aangesloten zal de aanduiding in het display van de betreffende temperatuur ook niet aanwezig zijn.

4.2. AANSLUITEN AEPC 2 OP OPTIDRIVE E2 FREQUENTIEREGELING



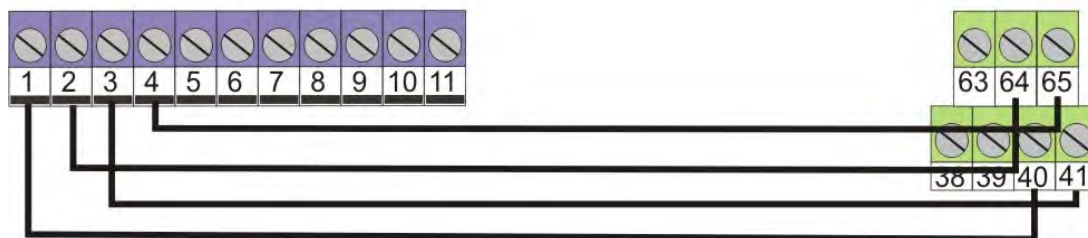
Let op: Let op : in menu *Systeem* → *Configuratie* → *Code: Pomp. Freq* op **OFF** schakelen



OptiDrive E2



AEPC2



Afbeelding 13. Aansluiten Optidrive frequentieregelaar 0,37 kW t/m 7,5 kW

4.3. AANSLUITEN AEPC 2 OP SPECK ECO TOUCH PRO, ECO FLOW EN BADU 90 ECO VS



Let op: Let op : in menu *Systeem* → *Configuratie* → *Code: Pomp. Freq* op **ON** schakelen



Speck Eco Touch Pro/Eco Flow
en Badu 90 Eco VS



AEPC2



Afbeelding 14. Aansluiten Speck Eco Touch Pro, Eco Flow en Badu 90 Eco VS

4.4. AANSLUITEN AEPC 2 OP SPECK BADU 90/40 ECO MV-E



Let op: Let op : in menu Systeem → Configuratie → Code: Pomp. Freq op ON schakelen
Om de AQPC2 aan te kunnen sluiten op de Speck Badu 90/40 MV-E is een extra Speck schakelkast nodig (Pomaz artikelnummer: AN06 05.071)



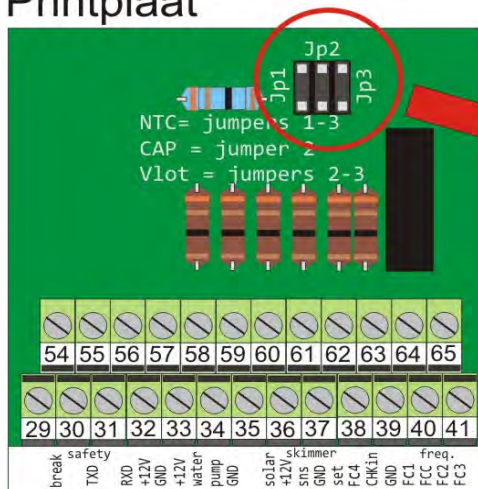
Afbeelding 15. Aansluiten Speck Badu 90/40 MV-E + Schakelkast AN06 05.071

4.5. AANSLUITEN NIVEAU SENSOREN

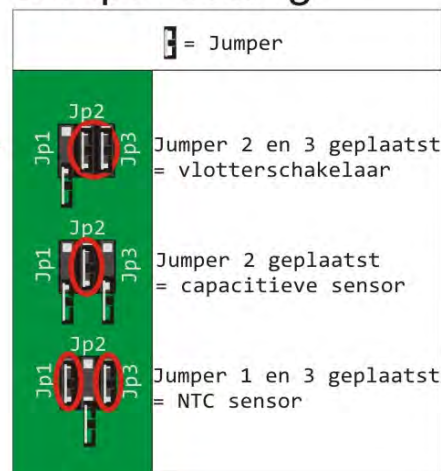
Op de printplaat moet een jumpersetting worden gemaakt, **standaard (default) is de AEPC2 voor een vlotterschakelaar ingesteld**. De Jumpers kunnen worden gevonden op de hoofdprint welke bereikt kan worden als het front wordt verwijderd. Rechts beneden, iets boven de klemmenstrook zitten de jumpers. Dit zijn er 3 stuks op een rij. Van links naar rechts zijn deze genummerd: Jumper1 Jumper2 Jumper3.

Afhankelijk van de betreffende sensoren dient de jumper-instelling als volgt te geschieden:

Printplaat



Jumper setting

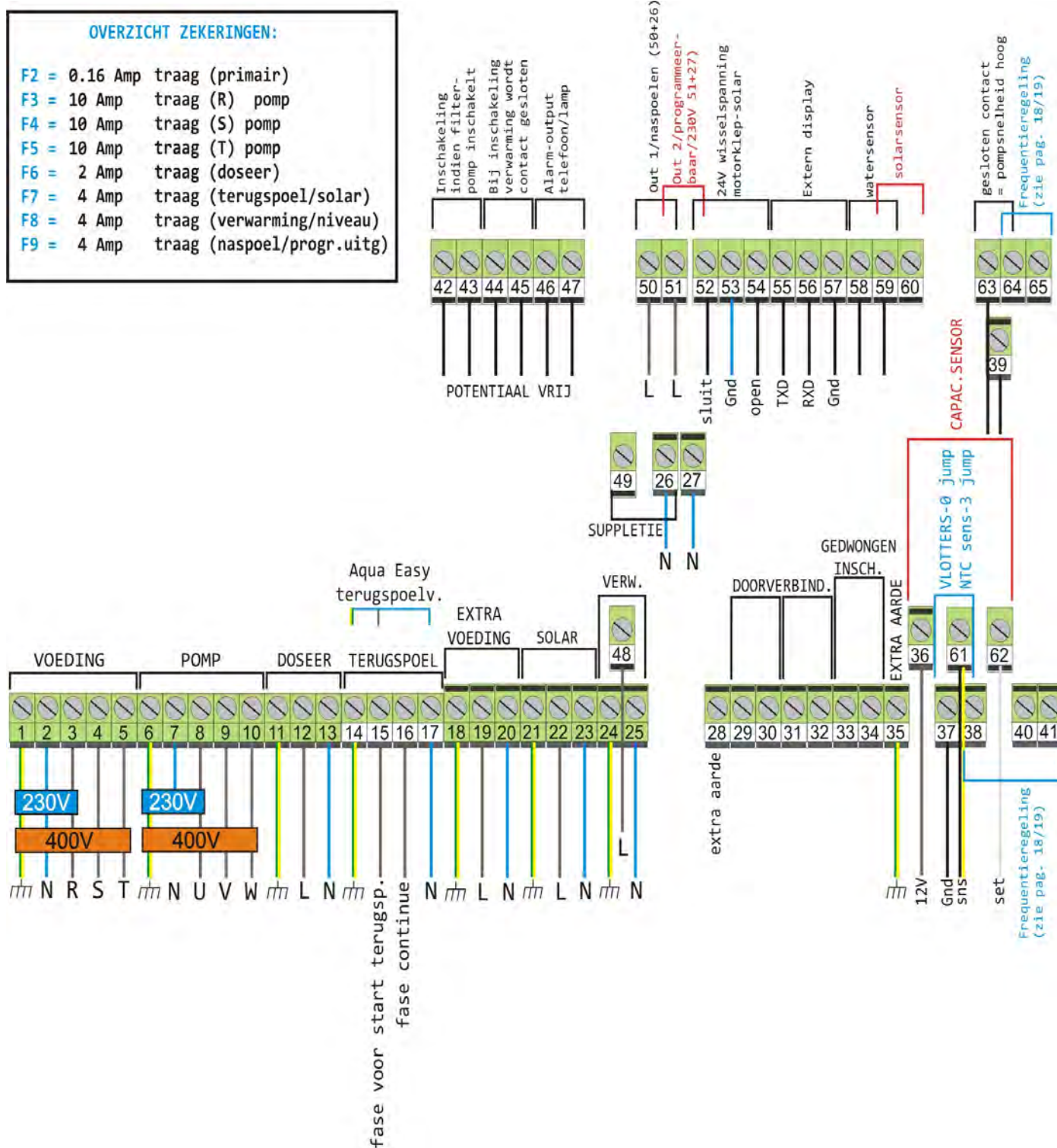


Afbeelding 16. Jumper setting t.b.v. niveauregeling/suppletie

- | | | | |
|---------------------------|--|---|---|
| Vlotterschakelaar | klem 37 Gnd, klem 61 sns | → | Jumpers : jumper 2 en 3 plaatsen |
| Capacitieve sensor | Klem 36 +12V (bruine draad)
Klem 37 Gnd (groene draad + afscherming)
Klem 61 sns (gele draad)
Klem 62 set (witte draad) | → | Jumpers : jumper 2 plaatsen |
| NTC sensor | Klem 37 Gnd, klem 61 sns | → | Jumpers : jumper 1 en 3 plaatsen |

5. AANSLUITKLEMMEN EN ZEKERINGEN

Afbeelding 17. Aansluitklemmen AEPC2



Handleiding

Aqua Easy Pool Control 2

Beschrijving alle klemmen AEPC2

Klem 1,2,3,4,5: Aansluitingen voor de voedingsspanning. 1 is de aarde, 2 is de nul, 3 is de eerste fase (R), 4 is de tweede fase (S) en 5 is de derde fase (T). Als er geen krachtstroom wordt gebruikt dan wordt de voeding aangesloten op klem 1, 2 en 3 (dus aarde, nul en fase).

Klem 6,7,8,9,10: Aansluitingen voor de filterpomp. Klem 6 is de aarde, klem 7 de nul en klem 8,9,10 zijn de 3 fasen. Bij gebruik van een enkelfase pomp worden de klemmen 6,7,8 gebruikt. Dit zijn de aarde, nul, en de eerste fase. Bij een 3 fase pomp wordt de nul niet gebruikt!

Klem 11,12,13: Aansluitingen voor doseer apparatuur, klem 11 is de aarde, 12 de fase en 13 de nul .

Klem 14,15,16,17: Aansluitingen voor terugspoelkleppen. Klem 14 is de aarde, 15 is de fase welke inkomt bij een terugspoel actie, klem 16 is een permanente fase (voor eventuele voeding van een terugspoel automaat), klem 17 is de nul. [Als er gebruik wordt gemaakt van een Aqua Easy terugspoelventiel dan worden dus de klemmen 14, 15, 17 gebruikt.](#)

Klem 18,19,20: Aansluiting van een voedingsspanning voor bijvoorbeeld de potentiaalvrije contacten van spanning te voorzien. Er staat een permanente spanning op de klemmen : 18 is de aarde, 19 is de fase en 20 de nul.

Klem 21,22,23: Aansluiting voor een solarklep of solarpomp. Klem 21 is de aarde, 22 is de fase en 23 de nul.

Klem 24,25,48: Aansluitingen voor verwarming (**Let op:** Klem 48 zit op de hogere klemmenstrook). Klem 24 is de aarde, 25 is de nul en 48 is de fase voor de verwarmingsklep of het relais wat de verwarming doet inschakelen.

Klem 29,30: Doorverbinding welke gebruikt kan worden om de filterpomp te laten stoppen. Als de verbinding wordt onderbroken stopt de pomp. Deze klemmen zijn potentiaal vrij en worden doorgaans gebruikt bij b.v. een terugspoelautomaat of een buffertank besturing.

Klem 31,32: Gelijk aan klem 29 en 30, voor het aansluiten van een terugspoelklep en een buffertank besturing.

Klem 33,34: Potentiaal vrije aansluiting welke gebruikt wordt om een gedwongen inschakeling te maken voor de filterpomp. Deze aansluiting heb je nodig als een buffertank besturing wordt aangesloten. Normaliter is de verbinding NIET aanwezig. Indien de gedwongen inschakeling wel wordt gebruikt, zal tijdens het inschakelen "EXT" op het display worden getoond.

Klem 35: Extra aarde (voor bijvoorbeeld de afscherming van de water en solar sensor).

Klem 42,43: Potentiaalvrij contact dat gebruikt wordt om externe apparatuur in te kunnen schakelen welke gelijktijdig met de filterpomp moet lopen. Het contact wordt ingeschakeld als de filterpomp is ingeschakeld.

Klem 44,45: Potentiaalvrij contact dat gebruikt wordt voor het inschakelen af signaleren van verwarming. Als de verwarming wordt geactiveerd zal het contact worden gesloten (dit contact wordt vaak gebruikt om een CV ketel direct aan te sturen).

Klem 46,47: Potentiaalvrij contact dat gebruikt kan worden om een alarm situatie meer aandacht te geven. Het contact wordt gesloten in geval van alarm, er kan een telefoonmelder of signaleringslamp, sirene mee worden aangestuurd.

Klem 48: Zie klem 24,25 (verwarming): Aansluiting voor de 230V uitsturing van de verwarming.

Klem 49, 25 (of 26 of 27): Aansluiting voor suppletieventiel 230V.

Handleiding

Aqua Easy Pool Control 2

Klem 50,26: OUT 1. Op deze aansluiting kan een Aqua Easy na-spoelventiel worden aangesloten als er gebruik wordt gemaakt van de terugspoelfunctie. Klem 50 is fase en klem 26 de nul.

Klem 51,27: OUT 2. Deze uitgang is voor de programmeerbare uitgang en stuurt 230V uit als de uitgang actief is. Klem 51 is fase en klem 27 de nul.

Klem 52,53,54: 24V wisselspanning uitgang voor het aansturen van een motorische kraan van het solarsysteem. 52 is de aansturing voor sluiten, 53 is de Gnd (0) en 54 de aansturing voor open.

Klem 55,56,57: Aansluiten van een extern display. Er wordt alleen digitale informatie gestuurd via deze klemmen. Klem 55 is TXD, 56 RXD en 57 de Gnd (0).

Klem 58,59: Aansluiten van de watersensor. Indien er geen extern display wordt aangesloten op klem 55, 56, 57 mag de watersensor ook op klemmen 57+58 worden aangesloten.

Klem 59,60: Aansluiten van de solarsensor (mits een solarsysteem wordt gebruikt). Klem 59 kan als gezamenlijke Gnd worden gebruikt voor zowel de water als de solar sensor. (ter verduidelijking: als de watersensor is aangesloten op 58+59 en de solarsensor op 59+60, dan zitten er dus 2 draden op klem 59).

Klem 63,39: Ingang voor het signaleren van bijvoorbeeld de status van de afdekking. Als het contact is gesloten zal de Frequentieregelaar op maximale snelheid worden geschakeld.

6. DEFAULT INSTELLINGEN

De Aqua Easy Pool Control 2 wordt standaard geleverd met bepaalde default instellingen. Afhankelijk van de aanwezige apparatuur bij de zwembadinstallatie en eventuele eisen en wensen van de installateur en/of de zwembadgebruiker dienen er bepaalde waarden te worden aangepast. Wees altijd bewust van de consequenties van wijzigingen en lees in deze handleiding goed na wat het gevolg zal zijn.

Filter	OFF
Verwarming	OFF
Solar	OFF
Niveau	OFF

Niveausensor	VLOTTER (Jmp 2 en 3)
--------------	----------------------

Filtertijd 1	8:00 – 21.00 – AL
Filtertijd 2 – 9	OFF

Terugspoelen	OFF
Winter	OFF
Solar continue	OFF
Solar koelen	ON
Pomp frequentie	OFF

Water temperatuur	24°C
Solar temperatuur	29°C
Watersensor offset	0°C
Solarsensor offset	0°C
Hysteresis	3 MIN.
Delta Solar	3°C
Vorstalarm	2°C

Handleiding

Aqua Easy Pool Control 2

Interval dagen	7
Terugspoelen start uren/min	11:00 UUR
Terugspoelen minuten	3 MIN.
Naspoelen minuten	1 MIN.
Pauze minuten	0,5 MIN.
BwCw in dagen	0

Taal	NEDERLANDS
------	------------

Motorbeveiliging	3 A
Suppletie minuten	60 MIN.
Starttijd Programmeerbare uitgang	00:00
Stoptijd Programmeerbare uitgang	00:00

Filtertijd 1-4 hoge pompsnelheid	-
Filtertijd 5-9 lage pompsnelheid	-

Recall Factory	A
----------------	---

7. PROBLEMEN OPLOSSEN

Probleem:	Antwoord:
Het terugspoelmenu is niet vindbaar.	Het terugspoelmenu moet eerst worden aangezet bij de Systeeminstellingen (SYSTEEM/CONFIGURATIE/CODE/TERUGSPOELEN)
De watertemperatuur wordt niet weergegeven op het display.	De watersensor is niet (correct) aangesloten of is defect. Controleer de aansluiting of vervang de watersensor.
De filterpomp schakelt niet in (loopt geheel niet).	Controleer of de draadbrug op klem 29, 30 en 31,32 zijn aangebracht en of deze goed zijn vastgedraaid (contact maken)
De filterpomp stopt niet meer op de geprogrammeerde tijden.	Controleer het apparaat dat is aangesloten op klem 33, 34 en check de verbinding op deze klemmen.
Het Aqua Easy terugspoelventiel blijft open staan.	Controleer klemaansluiting 15. Mogelijk is deze verwisseld met 16.

8. MENUSTRUCTUUR

