

Montage- en gebruikshandleiding



POOLcontrol®-35-smart

Filtercontrole met LAN-verbinding

Art. Nr.: 310.000.0590



Aansluitbare Pompen

230V AC pomp
(nominale stroom tot 8A)
Speck ECO-Touch-Pro pomp
Speck Badu-90-ECO-VS pomp
Speck Badu-90-ECO-Motion pomp
Pentair IntelliFlo pomp
Pentair SuperFlo pomp
Zodiac FloPro VS pomp
UWE PMM pomp

Technische gegevens

Afmetingen:	220mm x 285mm x 85mm
Bedrijfsspanning:	1/N/PE 230V 50Hz
Stroomverbruik van de controller:	ca. 5VA (afhankelijk van modus)
Afschakelvermogen:	Pomp: max. 8A / 1,1 kW (AC3) Verwarming: max. 3A / 0,4 kW (AC3) Doseertechniek: max. 3A / 0,4 kW (AC3) Uitgang attractie: max. 3A / 0,4 kW (AC3)
IP-code:	IP 40
Niveau-sensor:	12V Veiligheid extra lage spanning (SELV)
Omgevingstemperatuur:	0-40°C
Vochtigheid:	0-95% niet condenserend
Memory kaart:	Micro SD
Internetverbinding:	via LAN

Inhoudsopgave

Technische gegevens	1
Inhoudsopgave	2
Functie	5
Installatie	5
Zekeringen	5
Elektrische aansluiting	6
Laagspanningslijnen.....	6
Netaansluiting bij gebruik van een 230V-pomp (zonder snelheidsregeling).....	6
Netaansluiting bij gebruik van een Speck ECO-Touch-Pro pomp	6
Netaansluiting bij gebruik van een Speck ECO-VS pomp	7
Netaansluiting bij gebruik van een Speck Badu-90-ECO-Motion pomp	7
Netaansluiting bij gebruik van een Zodiac FloPro VS-pomp.....	7
Stroomaansluiting bij gebruik van een Pentair IntelliFlo-pomp	8
Netaansluiting bij gebruik van een Pentair SuperFlo VS-pomp	8
Netaansluiting bij gebruik van een Sta-Rite Supermax pomp.....	8
Netaansluiting bij gebruik van een UWE PMM-pomp	9
Aansluiting van de verwarming	9
Aansluiting van de EUROTRONIK-10 voor terugspoeling met 6-wegklep	9
Gebruik van de PC-35-smart zonder EUROTRONIK-10	9
Aansluiting van de NR-12-TRS-2 voor niveauregeling in de bufferwatertank	9
Gebruik van de PC-35-smart zonder NR-12-TRS-2	9
Aansluiting van de staafkleppen voor terugspoeling.....	10
Aansluiten van de eindschakelaars van de zwembadafdekking.....	10
Aansluiting van een flowmonitor	10
Aansluiting van de doseertechniek	10
Extra uitgangsaansluiting (attractie)	11
Aansluiting van een knop voor de extra uitgang	11
Aansluiten van een storingsmelding	11
Een vloerafvoerventiel (ECO-ventiel) aansluiten	11
Aansluiting van een drukschakelaar	11
Aansluiting van een schakelaar voor lekdetectie/uitstroombewaking	12
Temperatuursensoren	12
Temperatuursensor voor zwembad	12
Zonne-temperatuursensor.....	12
Luchttemperatuursensor	12
Niveauregeling voor skimmerzwembaden	13
Niveaumeting met capacitieve sensor SK-1	13
Gebruik zonder niveauregeling	13

Magneetventiel voor navulling	13
Display/touch-bedieningspaneel	14
Kinderslot.....	14
Professionele modus (expertniveau).....	14
PC-35-smart inschakelen	15
PC-35-smart uitschakelen	15
Bedrijfsmodus selecteren	15
Handmatige bediening van het filtersysteem	15
Verwarmingsinstellingen	15
Watertemperatuur instellen	15
Verwarming in-/uitschakelen	15
Eco-instellingen	16
Temperatuurverlaging in Eco-modus	16
Instelling van het filtersysteem	16
Automatisch – continu bedrijf – uit	16
Programmeren van de filterpomptimer	17
Schakeltijd verwijderen	17
Schakeltijden controleren	17
Instellen van de ECO-filtertijden	18
Automatisch – continu bedrijf – uit	18
ECO-schakeltijden invoeren, wijzigen en verwijderen	18
Terugspoeling met staafventielen	19
Automatisch – Uit	19
Terugspoeltijden instellen	19
Partymodus instellen	20
Niveauregeling instellen	20
Foutmeldingen / infopagina	20
Foutmelding “Pomp vergrendeld”	21
Foutmeldingen resetten	21
Protocol	21
Bedrijfsurenteller	21
Akoestisch alarm	21
Systeeminformatiepagina	21
Service-instellingen	22
Alarminstellingen	22
Service-instellingen van de zwembadcomponenten	22
Beveiliging tegen motoroverbelasting	22
Opstarttijd van de pomp	22
Bovengrens van temperatuurregeling	22
Minimale schakelafstand verwarming	22
Prioriteit warmtewisselaar	22
Nalooptijd van de filterpomp	22
Temperatuurverhoging voor zonne-energie	23
Inschakelverschil zonne-energie	23
Uitschakelverschil zonne-energie	23
Minimale schakelafstand zonne-energie	23
Prioriteit voor zonne-energie	23
Pompvermogen bij zonne-energiebedrijf	23
Vorstbeveiligingsfunctie	23
Luchttemperatuur antivries	23
Watertemperatuur antivries	23
Correctie van de watertemperatuur	23

Correctie van de zonnetemperatuur	23
Correctie van de luchttemperatuur.....	23
Terugspoelingsduur	24
Klaarspoelduur	24
Insteltijd van de staafkleppen.....	24
Bewaking van de bijvultijd	24
Tijdslimiet voor het bijvullen	24
Bijvullen tijdens terugspoelen	24
Minimale schakelafstand voor bijvullen.....	24
Inschakelvertraging van het magneetventiel.....	24
Uitschakelvertraging van de magneetklep	24
Configuratie van de besturing in professionele modus	25
Configuratie zwembadtype	25
Configuratie van de pomp.....	25
Configuratie van verwarming	25
Configuratie voor terugspoeling	26
Configuratie van de niveauregeling	26
Configuratie van vloerafvoer	26
Configuratie van de extra uitgang	26
Configuratie voor winterbedrijf	26
Configuratie luchttemperatuursensor	27
Configuratie waterdetector	27
Verbinding met internet.....	28
De internetverbinding testen	28
De osf-communicatieserver gebruiken.....	28
Communicatieserver voor zwembadeigenaren	30
Nieuw apparaat registreren op de server.....	31
Communicatieserver voor zwembadbouwers	32
Nieuw apparaat registreren op de server.....	33
Communicatieserver met technische representatie	34
Nieuw apparaat registreren op de server.....	34
PIN (wachtwoord) wijzigen.....	35
Naam van het systeem en e-mailadres wijzigen.....	36
Update	37
Controleer op updates.....	37
Koppeling met gebouwbeheersystemen	38
Verbindingsdiagram	40

Functie

Met de **osi** PC-35-smart control kan een filterpomp tijdsafhankelijk worden in- en uitgeschakeld volgens een vrij programmeerbaar dag- of weekprogramma. Als filterpomp kan een 230V AC-pomp of een toerentalgeregelde pomp (zie aansluitschema's) worden gebruikt. Een AC-filterpomp zonder toerentalregeling is tegen overbelasting beveiligd door elektronische motorbeveiliging (stroombereik instelbaar tot 8A).

Het terugspoelen kan handmatig, tijdsafhankelijk of drukafhankelijk worden uitgevoerd met een 6-wegklep en gemonteerde EUROTRONIK-10 of met staafkleppen.

De geïntegreerde niveauregeling is geschikt voor skimmerzwembaden. Voor zwembaden met een overloopkanaal is het mogelijk om een externe niveauregeling NR-12-TRS-2 of NR-12-TRS-3 aan te sluiten.

Terwijl de filterpomp draait, wordt de verwarming van het zwembad geregeld door de elektronische temperatuurregeling. Tijdens filterpauzes wordt de verwarming automatisch uitgeschakeld door de interne vergrendeling. Op het touchdisplay kan de gewenste temperatuur van het zwembadwater worden geselecteerd of de verwarming kan worden uitgeschakeld. Voor het aansluiten van de verwarmers zijn zowel een spanningvoerend contact (klem U2) als een potentiaalvrij contact (klemmen 26+27) beschikbaar. Voor gebruik met zonnecollectoren waar het zwembadwater direct doorheen stroomt, zijn aansluitklemmen voor een zonneactuator verkrijgbaar. Deze regeling is niet bedoeld voor andere zonnecollectoren. De temperatuur van de absorber mag bij de temperatuursensor niet hoger zijn dan 80°C.

Aansluitklemmen voor niveausensoren (mechanische minivlottereschakelaar of capacitieve skimmersensor SK-1) maken een gemakkelijke, automatische regeling van het waterniveau in het zwembad mogelijk. Extra aansluitklemmen maken de aansluiting van een doorstroombewaker of drukschakelaar en een wikkelingsbeveiligingscontact mogelijk. Dit beschermt de filterpomp bovendien tegen schade die zou kunnen voortvloeien uit het gebruik van het filtersysteem zonder water.

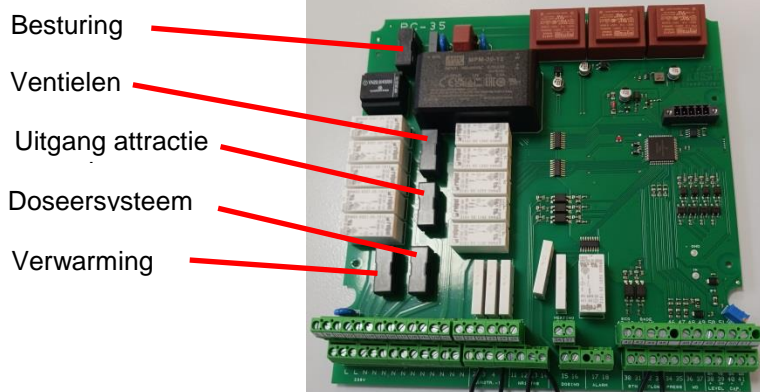
Extra terminalaansluitingen maken de aansluiting van extra apparaten mogelijk. Klem U3 (doseertechniek) voert alleen tijdens filtertijden 230V; buiten de filtertijden is deze spanningsvrij. De klemmen 15+16 (doseertechniek) zijn potentiaalvrij en daardoor universeel inzetbaar. Tijdens de filtertijden is het relaiscontact tussen klem 15 en 16 gesloten; buiten de filtertijden is dit relaiscontact geopend. Dit contact kan belast worden met een spanning tot maximaal 230V en een vermogen tot maximaal 400W ($\cos \varphi=0,6$).

Klemmen 17+18 zijn potentiaalvrij en kunnen worden gebruikt voor stringmelding.

Installatie

Het zwembad moet zodanig zijn gebouwd dat een eventueel technisch defect, een stroomstoring of een defect apparaat geen gevolgschade kan veroorzaken.

Zekeringen



De elektronische besturing wordt beschermd door een microzekering van 0,5 A op de printplaat in het apparaat. Voor verwarming, doseertechniek, extra vermogen en kleppen is een 3,15A fijnzekering leverbaar. Kortsluitbeveiliging voor de filterpomp moet worden gewaarborgd door externe zekeringen van max. 16A.

Elektrische aansluiting

De besturing moet in overeenstemming met de beschermingsklasse beschermd tegen vocht worden geïnstalleerd. De omgevingstemperatuur mag tussen 0° C en + 40° C liggen en moet zo constant mogelijk zijn. Het relatieve vocht op de installatielocatie mag niet hoger zijn dan 95% en er mag geen condensatie optreden. Directe hitte of zonlicht op het apparaat moet worden vermeden.

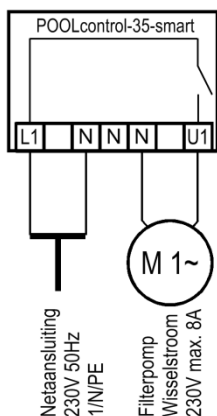
Het apparaat moet worden gevoed via een alpolige hoofdschakelaar met een contactopeningsbreedte van minimaal 3 mm en een aardlekschakelaar met $I_{FN} \leq 30\text{mA}$. Bij gebruik van frequentieomvormers en pompen met toerentalregeling moeten de aangegeven aardlekschakelaars worden gebruikt en moeten de relevante voorschriften in acht worden genomen. **Voordat u de behuizing opent, moet het apparaat spanningsloos worden gemaakt. De elektrische aansluiting, evenals afstel- en servicewerkzaamheden mogen alleen door een erkende elektricien worden uitgevoerd! De bijgevoegde aansluitschema's en de geldende veiligheidsvoorschriften moeten in acht worden genomen.**

De schakeluitgangen van de PC-35-smart zijn niet bedoeld voor de voeding van frequentieomvormers. Let op de betreffende aansluitschema's in deze gebruiksaanwijzing.

Laagspanningslijnen

Laagspanningskabels mogen niet samen met driefasige of wisselstroomkabels in een kabelgoot worden gelegd. Het leggen van laagspanningslijnen in de buurt van driefasige of wisselstroomlijnen moet in het algemeen worden vermeden.

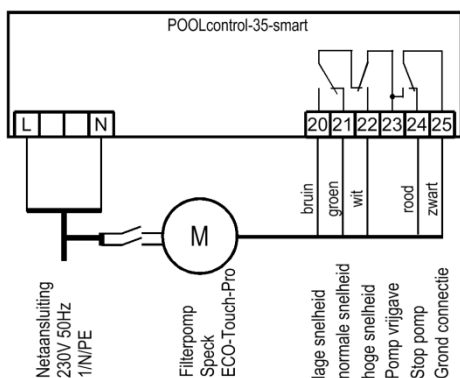
Netaansluiting bij gebruik van een 230V-pomp (zonder snelheidsregeling)



Als er een 230 V-pomp zonder toerentalregeling is aangesloten, moet in het configuratiemenu van de filterpomp de optie **Filterpomp - type: 1-fase motor** worden geselecteerd.

De uitschakelstroom van de motorbeveiliging moet worden ingesteld op de nominale stroom van de pomp (zie typeplaatje).

Netaansluiting bij gebruik van een Speck ECO-Touch-Pro pomp



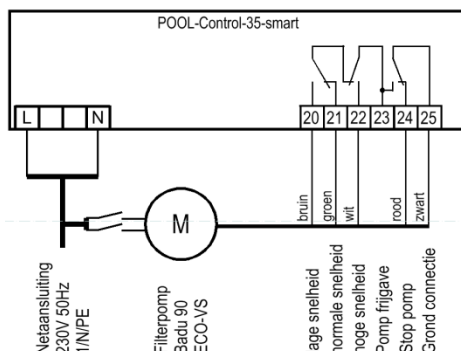
Een Speck ECO-Touch-Pro pomp kan rechtstreeks op de PC-35-smart worden aangesloten. De toerentalregeling wordt aangesloten op de klemmen 20-25.

De stroomvoorziening voor de pomp moet afzonderlijk uit het lichtnet komen en kan niet door de PC-35-smart worden verzorgd.

Voor de filterpomp moet in het configuratiemenu de optie **Filterpomp - type: verstelbare pomp** worden geselecteerd.

De gebruiksaanwijzingen van de pomp moeten strikt in acht worden genomen!

Netaansluiting bij gebruik van een Speck ECO-VS pomp



Een Speck ECO-VS pomp kan direct op de PC-35-smart worden aangesloten. De toerentalregeling wordt aangesloten op de klemmen 20-25.

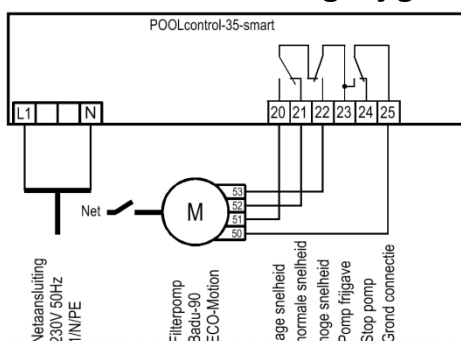
De stroomvoorziening voor de pomp moet afzonderlijk uit het lichtnet komen en kan niet door de PC-35-smart worden verzorgd.

Voor de filterpomp moet in het configuratiemenu de optie **Filterpomp - type: verstelbare pomp** worden geselecteerd.

De gebruiksaanwijzingen van de pomp moeten strikt in acht worden genomen!

In het setup-menu op de pomp moeten de digitale ingangen worden ingesteld op "dl".

Netaansluiting bij gebruik van een Speck Badu-90-ECO-Motion pomp



Een Speck Badu-90-ECO-Motion pomp kan direct op de PC-35-smart worden aangesloten. De toerentalregeling wordt aangesloten op de klemmen 20-25.

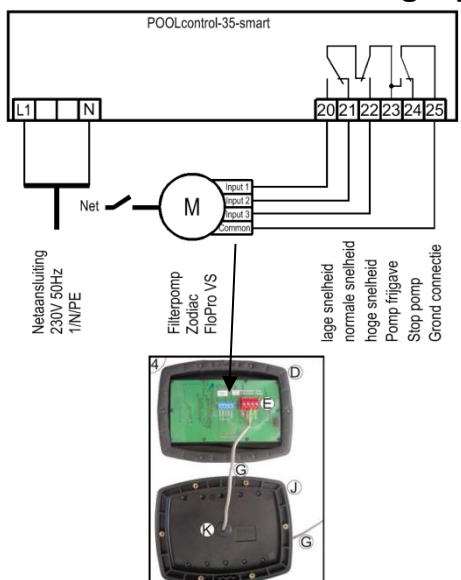
De stroomvoorziening voor de pomp moet afzonderlijk uit het lichtnet komen en kan niet door de PC-35-smart worden verzorgd.

Voor de filterpomp moet in het configuratiemenu de optie **Filterpomp - type: verstelbare pomp** worden geselecteerd.

De gebruiksaanwijzingen van de pomp moeten strikt in acht worden genomen!

In het setup-menu op de pomp moet de externe regeling voor "vaste toerentallen digitaal" worden geactiveerd met het signaaltype "continu signaal". Voor de snelheden N1, N2 en N3 moeten de gewenste toerentallen voor ECO-bedrijf, normaal bedrijf en terugspoelen worden ingesteld.

Netaansluiting bij gebruik van een Zodiac FloPro VS-pomp



Een Zodiac FloPro VS-pomp kan rechtstreeks op de PC-35-smart worden aangesloten. De toerentalregeling wordt aangesloten op de klemmen 20-25.

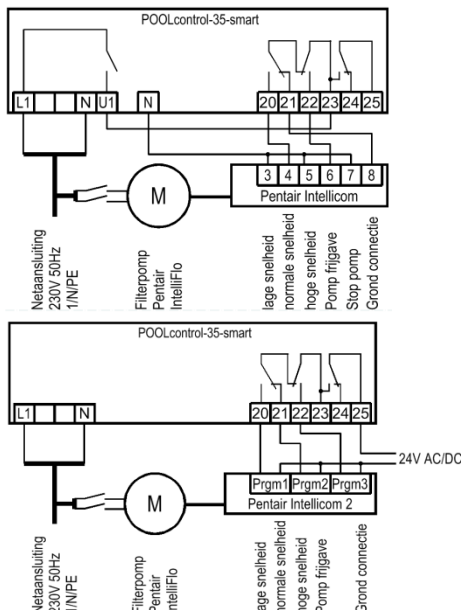
De stroomvoorziening voor de pomp moet afzonderlijk uit het lichtnet komen en kan niet door de PC-35-smart worden verzorgd.

Voor de filterpomp moet in het configuratiemenu de optie **Filterpomp - type: verstelbare pomp** worden geselecteerd.

De gebruiksaanwijzingen van de pomp moeten strikt in acht worden genomen!

In de pomp is de snelheidsregeling aangesloten op de daarvoor bestemde aansluitingen aan de achterkant van de gebruikersinterface. De gewenste snelheden voor ECO-bedrijf (niveau 1), normaal bedrijf (niveau 2) en terugspoelbedrijf (niveau 3) moeten worden toegewezen aan snelheidsniveaus 1 tot 3.

Stroomaansluiting bij gebruik van een Pentair IntelliFlo-pomp



Een IntelliFlo-pomp kan door de PC-35-smart worden aangestuurd met behulp van de Pentair Intellicom-besturing.

De stroomvoorziening voor de pomp moet afzonderlijk uit het lichtnet komen en kan niet door de PC-35-smart worden verzorgd.

Voor de filterpomp moet in het configuratiemenu de optie **Filterpomp - type: verstelbare pomp** worden geselecteerd.

De gebruiksaanwijzingen van de pomp moeten strikt in acht worden genomen!

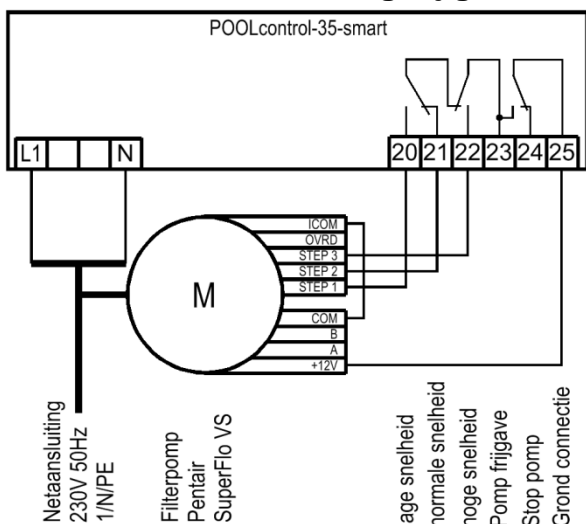
Een IntelliFlo-pomp kan ook door de PC-35-smart worden bestuurd met behulp van de Pentair Intellicom 2-controller.

De stroomvoorziening voor de pomp moet afzonderlijk uit het lichtnet komen en kan niet door de PC-35-smart worden verzorgd.

Voor de filterpomp moet in het configuratiemenu de optie **Filterpomp - type: verstelbare pomp** worden geselecteerd.

De gebruiksaanwijzingen van de pomp moeten strikt in acht worden genomen!

Netaansluiting bij gebruik van een Pentair SuperFlo VS-pomp



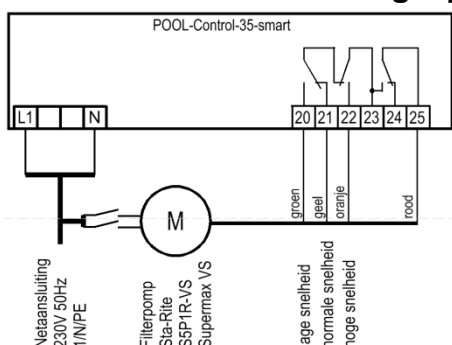
Een SuperFlo VS-pomp kan worden aangestuurd door de PC-35-smart.

De stroomvoorziening voor de pomp moet afzonderlijk uit het lichtnet komen en kan niet door de PC-35-smart worden verzorgd.

Voor de filterpomp moet in het configuratiemenu de optie **Filterpomp - type: verstelbare pomp** worden geselecteerd.

De gebruiksaanwijzingen van de pomp moeten strikt in acht worden genomen!

Netaansluiting bij gebruik van een Sta-Rite Supermax pomp



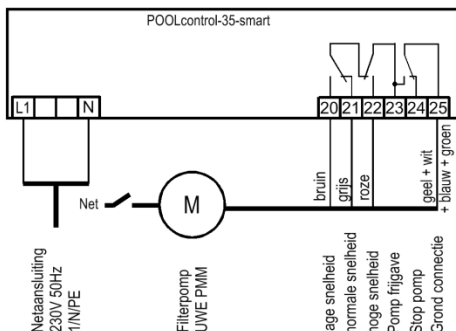
Een Sta-Rite Supermax pomp kan worden aangestuurd door de PC-35-smart.

De stroomvoorziening voor de pomp moet afzonderlijk uit het lichtnet komen en kan niet door de PC-35-smart worden verzorgd.

Voor de filterpomp moet in het configuratiemenu de optie **Filterpomp - type: verstelbare pomp** worden geselecteerd.

De gebruiksaanwijzingen van de pomp moeten strikt in acht worden genomen!

Netaansluiting bij gebruik van een UWE PMM-pomp



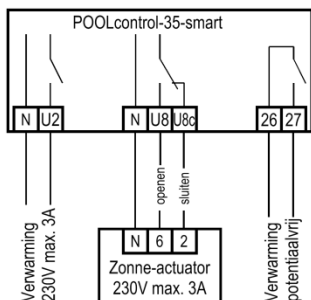
Een UWE PMM-pomp kan worden aangestuurd door de PC-35-smart.

De stroomvoorziening voor de pomp moet afzonderlijk uit het lichtnet komen en kan niet door de PC-35-smart worden verzorgd.

Voor de filterpomp moet in het configuratiemenu de optie **Filterpomp** - type: **verstelbare pomp** worden geselecteerd.

De gebruiksaanwijzingen van de pomp moeten strikt in acht worden genomen!

Aansluiting van de verwarming

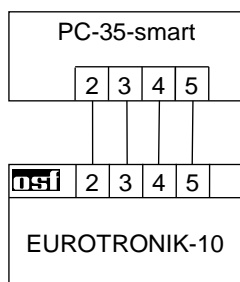


Op klem U2 kan de zwembadverwarmer worden aangesloten. Deze uitgang levert 230V en is te belasten tot maximaal 3A.

Bovendien is op de klemmen 26+27 een potentiaalvrij contact aanwezig (bijvoorbeeld voor de ketelaansturing).

Voor de bediening van de zonnecollectoren kan op de klemmen U8 en U8c een zonneactuator van 230 V worden aangesloten. Tijdens bedrijf op zonne-energie staat op klem U8 netspanning en is klem U8c spanningsvrij. Als de zonnecollector niet wordt aangestuurd, is klem U8 spanningsvrij en staat klem U8c op netspanning.

Aansluiting van de EUROTRONIK-10 voor terugspoeling met 6-wegklep

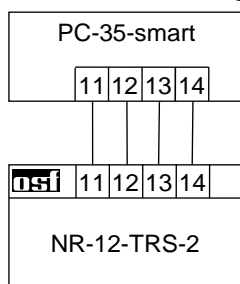


Voor het aansluiten van de EUROTRONIK-10 is een 4-draads aansluiting (12V extra lage veiligheidsspanning) vereist. Bij het aansluiten mogen de draden niet verwisseld worden. De EUROTRONIK-10 heeft bovendien een aparte voeding nodig. De terugspoeltijden worden op de EUROTRONIK-10 geprogrammeerd.

Gebruik van de PC-35-smart zonder EUROTRONIK-10

Als de PC-35-smart zonder EUROTRONIK-10 moet worden gebruikt, moeten de aansluitklemmen 3 en 5 met elkaar worden verbonden (brug).

Aansluiting van de NR-12-TRS-2 voor niveauregeling in de bufferwatertank

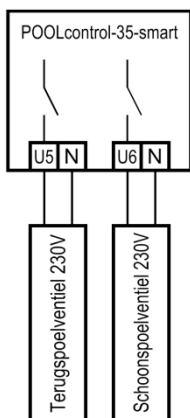


Voor het aansluiten van de NR-12-TRS-2 (of NR-12-TRS-3) is een 4-draads aansluiting (12V extra lage veiligheidsspanning) vereist. Bij het aansluiten mogen de draden niet verwisseld worden. Ook de NR-12-TRS-2 heeft een aparte voeding nodig.

Gebruik van de PC-35-smart zonder NR-12-TRS-2

Als de PC-35-smart zonder NR-12-TRS-2 moet worden gebruikt, moeten de aansluitklemmen 13 en 14 met elkaar worden verbonden (overbrugd).

Aansluiting van de staafkleppen voor terugspoeling

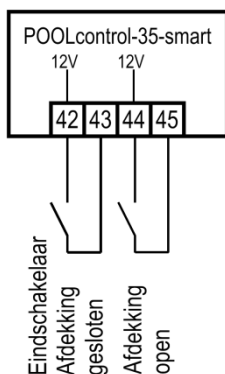


Op de klemmen U5 en N kan een 230V staafklep voor terugspoeling worden aangesloten.
Op de klemmen U6 en N kan een staafafsluiter van 230V voor het schoonspoelen worden aangesloten.

Beide kleppen worden bestuurd door de interne terugspoelregeling.

Tijdens het terugspoel- en naspoelproces worden de verwarmings- en doseertechniek geblokkeerd.

Aansluiten van de eindschakelaars van de zwembadafdekking

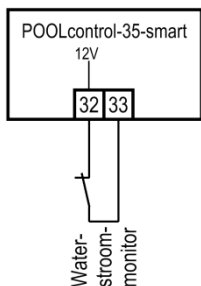


Op de klemmen 42 en 43 kan een eindschakelaar op de zwembadafdekking worden aangesloten, die bij het sluiten van de afdekking automatisch de ECO-werking start.

Op de klemmen 44 en 45 kan een eindschakelaar voor de zwembadafdekking worden aangesloten, die de werking van de waterattracties kan blokkeren als de afdekking niet volledig geopend is.

Op de klemmen staat een extra lage veiligheidsspanning.

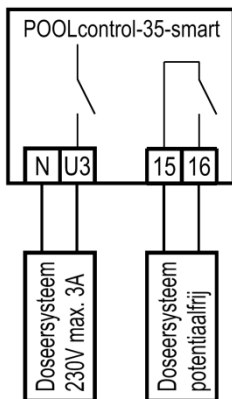
Aansluiting van een flowmonitor



In plaats van de brug die in de fabriek tussen de klemmen 32 en 33 is geplaatst, kan een stromingsschakelaar of een drukschakelaar worden aangesloten om de pomp extra te beschermen tegen drooglopen. Tijdens de filterwerking moet het contact ervan uiterlijk 10 seconden (fabrieksinstelling, instelbereik 5-60 seconden) na het starten van de filterpomp gesloten zijn, anders wordt de filterpomp uitgeschakeld en gaat het storingsindicatielampje branden. Dit contact wordt in de terugspoelmodus niet opgevraagd.

Op de klemmen staat een extra lage veiligheidsspanning.

Aansluiting van de doseertechniek

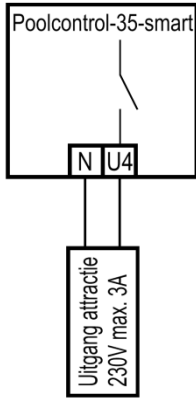


Op klem U3 kan een extra 230V-apparaat (bijv. doseertechniek) worden aangesloten, dat tijdens filterbedrijf samen met de filterpomp wordt ingeschakeld.

Tussen klem 15 en 16 bevindt zich in de besturingseenheid een potentiaalvrij relaiscontact. Deze kan worden gebruikt om extra doseertechnologie aan te sturen (deze is gesloten tijdens filterbedrijf).

Dit contact kan belast worden met maximaal 230V/4A.

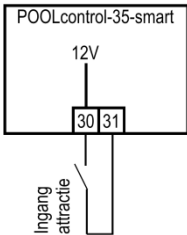
Extra uitgangsaansluiting (attractie)



Op klem U4 kan een extra apparaat van 230V (bijv. onderwaterschijnwerper) worden aangesloten en kan naar wens worden in- en uitgeschakeld met een knop op de voorkant (of op het externe bedieningspaneel).

Het symbool voor deze knop kan in het menu worden geselecteerd.

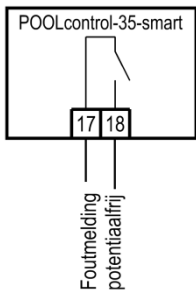
Aansluiting van een knop voor de extra uitgang



Op de extra ingang, klemmen 30 en 31, kan een knop (bijv. osf EL-knop) worden aangesloten om de extra uitgang te schakelen.

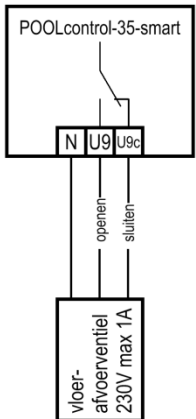
Op de klemmen staat een extra lage veiligheidsspanning.

Aansluiten van een storingsmelding



Op de potentiaalvrije klemmen 17 en 18 kan een externe storingsmelding worden aangesloten. Dit contact kan belast worden met maximaal 230V/4A.

Een vloerafvoerventiel (ECO-ventiel) aansluiten

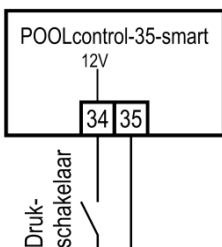


Op de klemmen U9 en U9C kan een vloerafvoerklep (ECO-klep) of een klep voor zijwaterafzuiging worden aangesloten. Op de klemmen U9 en N wordt een tweewegklep aangesloten. Bij een 3-wegklep wordt klem U9 gebruikt voor "openen" en klem U9C voor "sluiten". Dit contact kan belast worden met maximaal 230V/1A.

Tijdens de ECO-werking wordt deze klep geopend in zwembaden met een overloopkanaal om verdampingsverliezen te minimaliseren.

Indien deze klep tijdens het terugspoelen ook geopend moet worden, moet in het configuratiemenu de optie **Terugspoelen - vloerafvoer: Terugspoelen met vloerafvoer** geselecteerd worden.

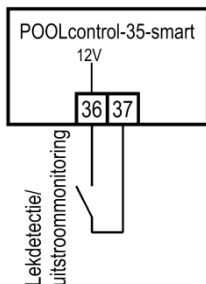
Aansluiting van een drukschakelaar



Op de klemmen 34 en 35 kan een drukschakelaar worden aangesloten, die in de drukleiding of in de manometeraansluiting van de 6-wegklep wordt ingebouwd. Wanneer het potentiaalvrije contact van de drukschakelaar minimaal 10 seconden gesloten is, start het terugspoelproces.

Op de klemmen staat een extra lage veiligheidsspanning.

Aansluiting van een schakelaar voor lekdetectie/uitstroombewaking



Op de klemmen 36 en 37 kan een watersensor WD-1 worden aangesloten voor lekmonitoring (uitstroombewaking).

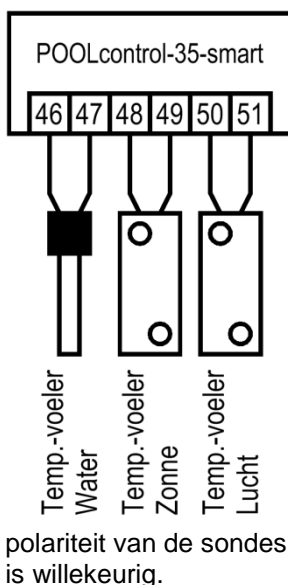
Als alternatief kan tussen de klemmen 36 en 37 een debietmonitor worden aangesloten, die de waterstroom in de afvoer bewaakt en bij een storing een alarm activeert. Afhankelijk van de configuratie zijn er 2 opties beschikbaar.

- Een foutmelding genereren als er water stroomt tijdens filterbedrijf.
- Een foutmelding genereren als er tijdens het terugspoelen geen water stroomt.

Tijdvertraging: 10 seconden

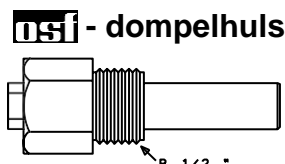
Op de klemmen staat een extra lage veiligheidsspanning

Temperatuursensoren



Temperatuursensor voor zwembad

De zwembadtemperatuursensor wordt aangesloten op klemmen 46 en 47. De temperatuursensor wordt standaard geleverd met een kabellengte van 1,5m. Indien nodig kan deze met een tweaderige kabel (min. doorsnede 0,5 mm²) tot maximaal 20 meter worden verlengd. Leg de sensorkabel niet dichtbij stroomkabels om mogelijke interferentie uit te sluiten.



Omdat een nauwkeurige temperatuurregeling alleen plaatsvindt als er een goede warmteoverdracht is tussen de temperatuursensor en het zwembadwater, moet in het leidingsysteem een dompelhuls R 1/2" (art.nr. 320.020.0003) worden geïnstalleerd.

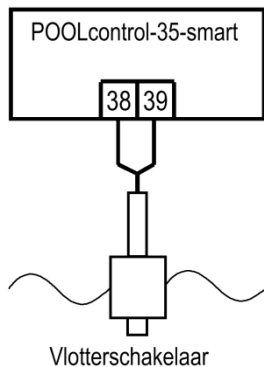
Zonne-temperatuursensor

Op klemmen 48 en 49 kan een zonneteratuursensor (art.nr. 310.000.0033) worden aangesloten. De temperatuursensor wordt standaard geleverd met een kabellengte van 20m. Indien nodig kan deze met een tweaderige kabel (min. doorsnede 0,5 mm²) tot maximaal 50 meter worden verlengd. Leg de sensorkabel niet dichtbij stroomkabels om mogelijke interferentie uit te sluiten. De zonneteratuursensor moet op de uitlaat van de zonnecollector worden aangesloten en moet een goed thermisch contact hebben met het retourwater. De temperatuur op de montageplaats van de temperatuursensor mag niet hoger zijn dan 80°C.

Luchttemperatuursensor

Op de klemmen 50 en 51 kan een luchttemperatuursensor worden aangesloten. Deze sensor wordt gebruikt om de automatische vorstbeveiligingsfunctie te regelen. Hiervoor is de bovengenoemde zonneteratuursensor met artikelnummer 310.000.0033 geschikt. Deze temperatuursensor is ook geschikt voor installatie in het zwembad. In deze toepassing wordt de kamertemperatuur op het display weergegeven.

Niveauregeling voor skimmerzwembaden

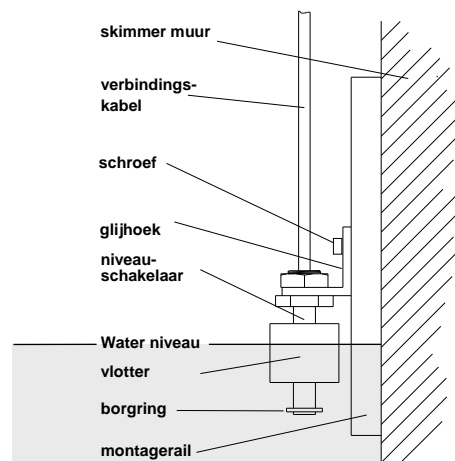


Als sensor voor skimmerzwembaden moet een minivolterschakelaar worden gebruikt. De vlotterschakelaarkabel kan tot 30m worden verlengd met een kabel (2x0,75mm²). Houd er rekening mee dat de verbinding waterdicht moet zijn. De aansluitkabel voor de vlotterschakelaar mag niet samen met andere spanningvoerende kabels worden gelegd.

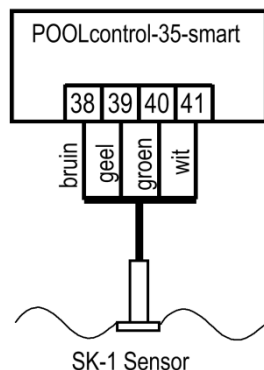
De mini-vlotterschakelaar wordt bediend met een extra lage veiligheidsspanning (SELV).

In deze bedrijfsmodus wordt in combinatie met de minivolterschakelaar automatisch een tijdvertraging geactiveerd. Deze instelbare tijdvertraging voorkomt te frequente schakelprocessen als gevolg van golfbewegingen in het zwembadwater. De vertragingstijd kan worden aangepast in het configuratiemenu.

De mini-vlotterschakelaar is op de schuifbeugel gemonteerd. Vervolgens wordt de monterail ongeveer ter hoogte van het gewenste waterniveau verticaal op de schuifbeugel bevestigd. Door de glijhoek in de rail te verplaatsen, kan het waterniveau worden geselecteerd. De glijhoek wordt vastgelegd door de schroef vast te draaien. Alle onderdelen passen gemakkelijk in elkaar, zodat er geen gebruik van kracht nodig is.



Niveaumeting met capacitieve sensor SK-1



Als alternatief kan een capacitief sensorsysteem SK-1 als niveausensor worden aangesloten. De sensorkabel kan tot 10 meter worden verlengd met behulp van een afgeschermd vieraderige kabel (4x0,5). De verlenging moet waterdicht zijn zodat er geen lekstromen kunnen ontstaan door het binnendringen van vocht. De afscherming van de uitbreiding moet worden aangesloten op de afscherming van de sensorkabel (en de groene draad). De afscherming mag niet in de besturingseenheid worden aangesloten.

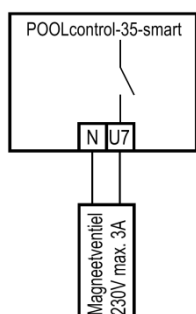
De sensor wordt gebruikt met een extra lage veiligheidsspanning (SELV).

In deze bedrijfsmodus wordt in combinatie met de minivolterschakelaar automatisch een tijdvertraging geactiveerd. Deze instelbare tijdvertraging voorkomt te frequente schakelprocessen als gevolg van golfbewegingen in het zwembadwater. De vertragingstijd kan worden aangepast in het configuratiemenu.

Gebruik zonder niveauregeling

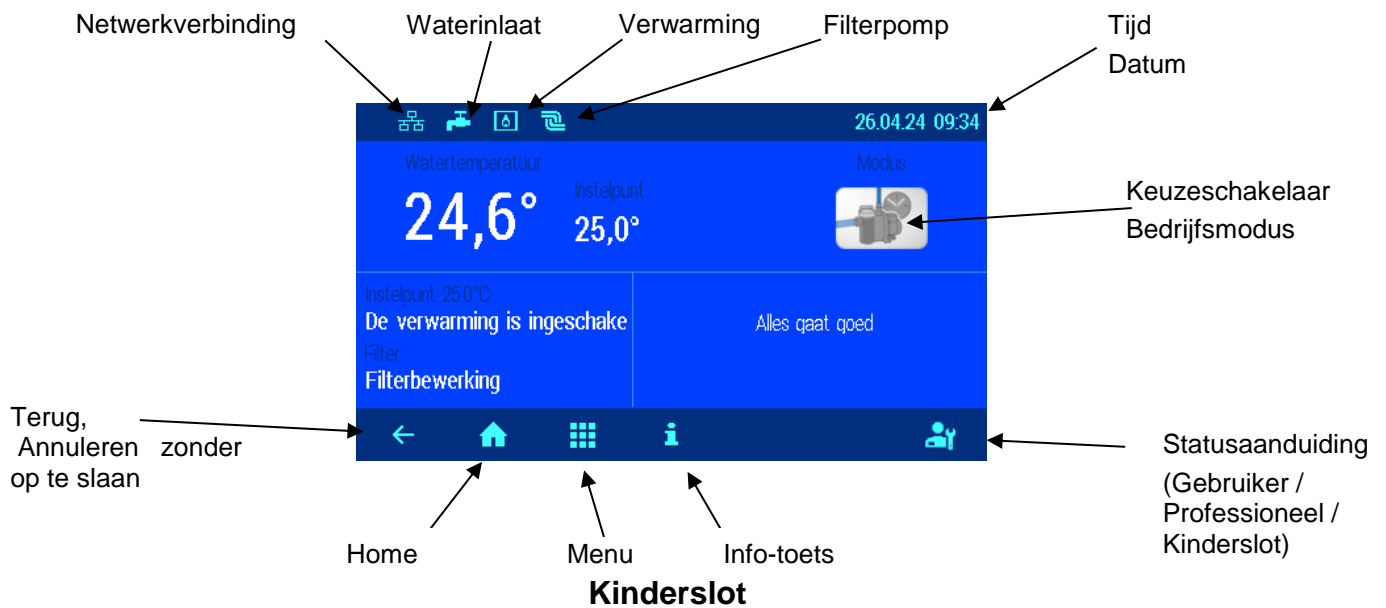
Als de geïntegreerde niveauregeling niet wordt gebruikt, moet de optie **niveauregeling** in het configuratiemenu worden gedeselecteerd.

Magneetventiel voor navulling

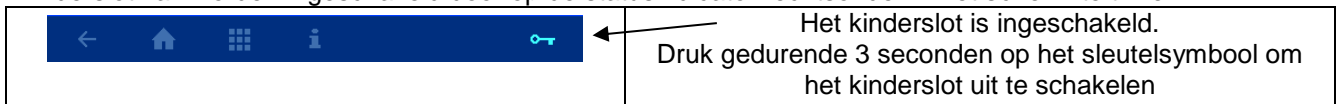


Voor de watertoevoer moet een normaal gesloten magneetklep worden gebruikt. Deze wordt aangesloten op de klemmen U7/N van de besturing. Een geschikt magneetventiel (R¹/₂" kunt u uit het **USJ** - programma aanschaffen onder artikelnummer 1090005804.

Display/touch-bedieningspaneel



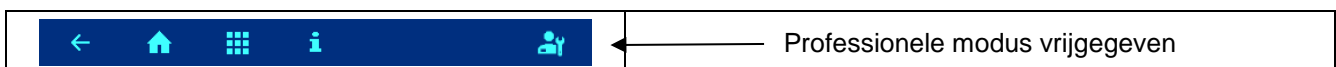
Het pictogram rechts in de bedieningsbalk onder aan het scherm geeft de status van het kinderslot weer. Het kinderslot kan worden ingeschakeld door op de statusindicator rechtsonder in het scherm te tikken



Professionele modus (expertniveau)

De PC-35-smart biedt bescherming tegen ongewenste aanpassing van belangrijke bedrijfsparameters.

Alle functies die grijs op het display worden weergegeven, kunnen alleen in de professionele modus worden gebruikt.



De professionele modus kan worden in- en uitgeschakeld door op de statusweergave te tikken.

Een uur nadat je voor het laatst op een knop hebt gedrukt, schakelt de professionele modus automatisch uit.

PC-35-smart inschakelen

Wanneer de PC-35-smart uitgeschakeld is, brandt het behandellampje rood. Om in te schakelen, drukt u minimaal 3 seconden ergens op het display.

PC-35-smart uitschakelen

De schakelaar voor het uitschakelen van de besturing bevindt zich op de weergavepagina "Bedrijfsmodus".

Druk op de knop "Bedrijfsmodus".

Houd de aan/uit-knop minimaal 3 seconden ingedrukt om de PC-35-smart uit te schakelen.

Bij uitgeschakelde PC-35-smart brandt de bedrijfslamp rood.



Bedrijfsmodus selecteren

Druk op de bedrijfsmoduskeuzeschakelaar. De volgende bedrijfsmodi zijn beschikbaar:


	<p>Automatisch bedrijf. Het filtersysteem is tijdsafhankelijk (timer)gestuurd. De uitgeschakelde filterpomp kan echter door de zonregeling, terugspoeling en niveauregeling geforceerd worden ingeschakeld.</p>
	<p>Eco-werking (energiebesparende werking). Afhankelijk van de configuratie van de PC-35-smart draait de filterpomp op laag toerental, wordt het overloopkanaal drooggelopen of wordt de watertemperatuur verlaagd.</p>
	<p>Partywerking (continubedrijf). Het filtersysteem is ingeschakeld, zelfs als de timer is uitgeschakeld. Afhankelijk van de configuratie van de PC-35-smart kan de partymodus afhankelijk van het tijdstip weer worden uitgeschakeld.</p>


Handmatige bediening van het filtersysteem

Na het aanraken van het "Hand"-symbool kan de filterpomp handmatig worden in- of uitgeschakeld. Het terugspoelen kan hier ook handmatig worden gestart.




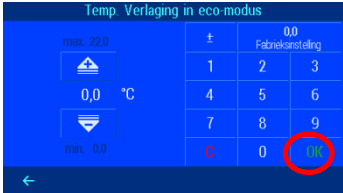
Verwarmingsinstellingen

	<p>Druk op de "Menu"-knop</p> 		<p>Druk op de knop "Verwarmingsinstellingen".</p>
--	---	--	---




	<h4 style="text-align: center;">Watertemperatuur instellen</h4> <p>Stel de gewenste watertemperatuur in met behulp van het schermtoetsenbord. Druk vervolgens op de knop "OK" om de temperatuur op te slaan.</p> 
	<h4 style="text-align: center;">Verwarming in-/uitschakelen</h4> <p>Door op deze knop te drukken kunt u kiezen tussen de bedrijfsmodi "OFF" of "AUTO" (automatisch).</p>


Eco-instellingen

	<p>Druk op de "Menu"-knop</p> 		<p>Druk op de knop "Eco-instellingen".</p>
---	---	--	--

	<h3>Temperatuurverlaging in Eco-modus</h3> <p>Stel de gewenste watertemperatuur in met behulp van het schermtoetsenbord.</p> <p>Druk vervolgens op de knop "OK" om de temperatuur op te slaan.</p>	
---	--	---

Instelling van het filtersysteem

	<p>Druk op de "Menu"-knop</p> 		<p>Druk op de knop "Filterinstellingen".</p>
---	---	---	--



Water temperatuur

Timer filterpomp

Timer voor terugspoeling

Schakelklok ECO-modus

Automatisch – continu bedrijf – uit

Druk op de knop "Totale filtertijden".



Door op deze knop te drukken, kunt u schakelen tussen de bedrijfsmodi

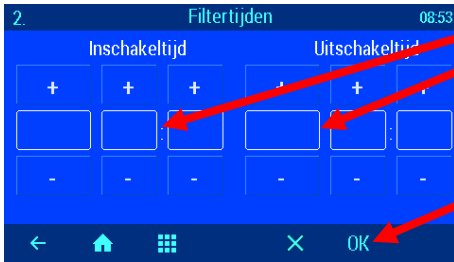
AAN AUTO UIT
 AAN => Continu bedrijf
 AUTO => Timerwerking
 UIT => uitgeschakeld

Programmeren van de filterpomptimer

Druk op de knop "Totale filtertijden".



Druk op de knop "Nieuwe tijd toevoegen".



Door op de betreffende knoppen te drukken, worden voor de inschakeltijd en de uitschakeltijd de dag van de week, het uur en de minuten ingevoerd. DG betekent dagelijks.

Druk op de "OK"-knop om de schakeltijd op te slaan!

Schakeltijd verwijderen

Druk op de knop "Totale filtertijden".



Selecteer de gewenste tijd



Druk op de "X"-knop om de schakeltijd te verwijderen.

Schakeltijden controleren

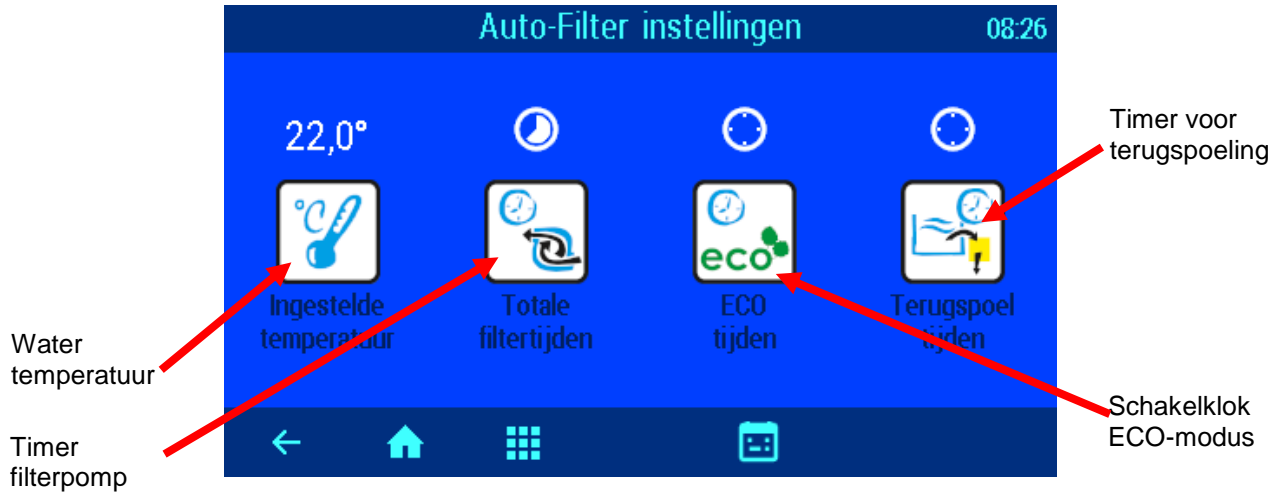
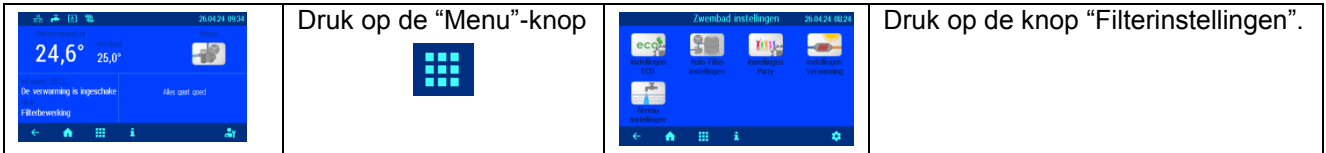


Druk op het symbool "Schema".



De geprogrammeerde schakeltijden worden in de tabel weergegeven

Instellen van de ECO-filertijden



Automatisch – continu bedrijf – uit

Druk op de knop “ecotijden”.



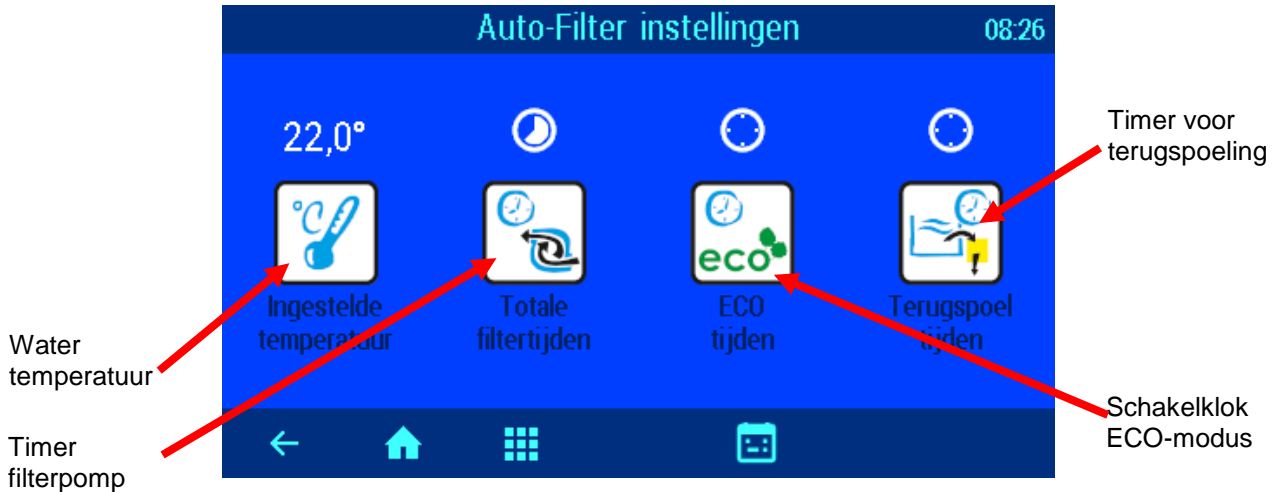
Door op deze knop te drukken, kunt u schakelen tussen de bedrijfsmodi

AAN AUTO UIT
 AAN => Continu bedrijf
 AUTO => Timerwerking
 UIT => uitgeschakeld

ECO-schakeltijden invoeren, wijzigen en verwijderen

De programmering van de ECO-timer komt overeen met de programmering van de filterpomptimer zoals hierboven uitgelegd!

Terugspoeling met staafventielen



Automatisch – Uit Terugspoeltijden instellen

Druk op de knop “Terugspoeltijden”.



Door op deze knop te drukken, kunt u schakelen tussen de bedrijfsmodi

AUTO UIT

AUTO => Timerwerking

UIT => uitgeschakeld

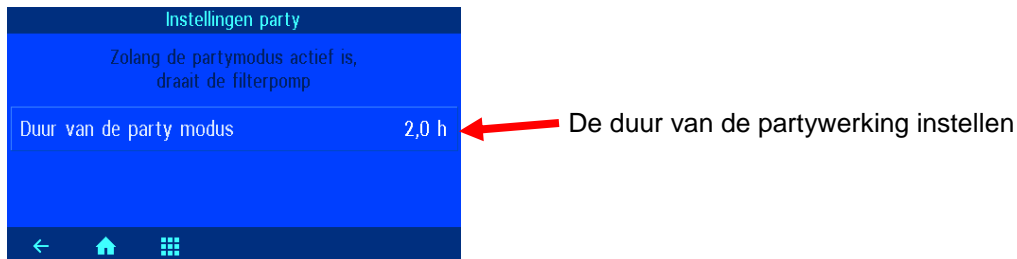
Door op deze knop te drukken worden de dag van de week en het tijdstip van de terugspoeling geprogrammeerd. Ook kunt u kiezen of de terugspoeling dagelijks, wekelijks, tweewekelijks, driewekelijks of vierwekelijks moet plaatsvinden.

Hier kunnen extra terugspoeltijden worden geprogrammeerd

De terugspoelduur wordt geprogrammeerd in de service-instellingen.

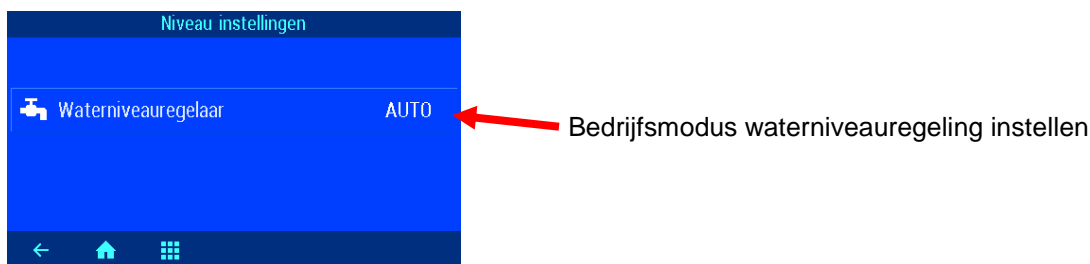
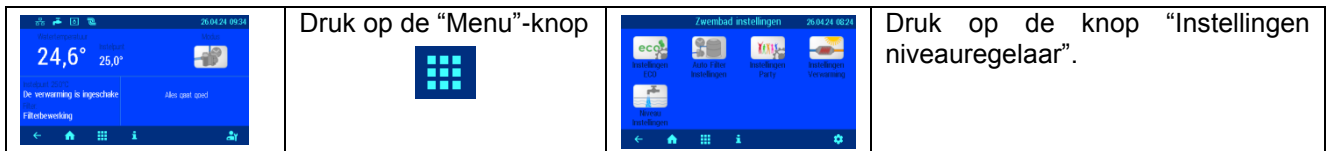
Partymodus instellen

In de partymodus wordt het zwembadsysteem ingeschakeld, zelfs als de timer is uitgeschakeld. Dit betekent dat het filtersysteem tijdelijk kan worden omgeschakeld naar continubedrijf zonder de programmering van de filtertimer te wijzigen.

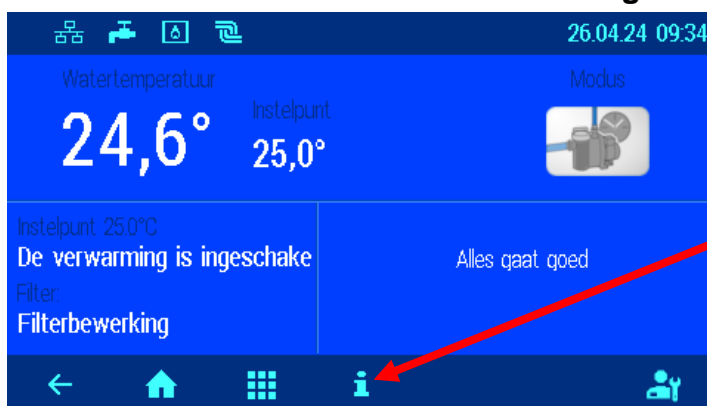


Niveauregeling instellen

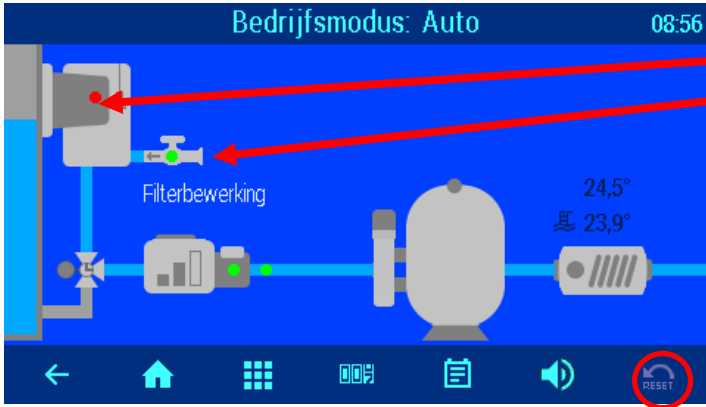
Indien automatische watersuppletie niet gewenst is, kan de niveauregeling worden gedeactiveerd.



Foutmeldingen / infopagina



Op de informatiepagina wordt de bedrijfsstatus van het gehele filtersysteem grafisch weergegeven met alle meetwaarden en eventuele foutmeldingen. De weergave is afhankelijk van de betreffende configuratie.



Skimmer
Watertoevoer

Foutmelding "Pomp vergrendeld".

Mogelijk is een zekering op het moederbord defect of is het externe veiligheidscircuit (klemmen 3-5 of 13-14) onderbroken.

Foutmeldingen resetten

Door op de knop "Reset" te drukken kunnen foutmeldingen worden bevestigd, b.v. B. nadat de elektronische motorbeveiliging reageert.

Protocol



Dit scherm toont het gebeurtenislogboek. De PC-35-smart slaat alle gebeurtenissen en wijzigingen op het apparaat op.

Bedrijfsurenteller



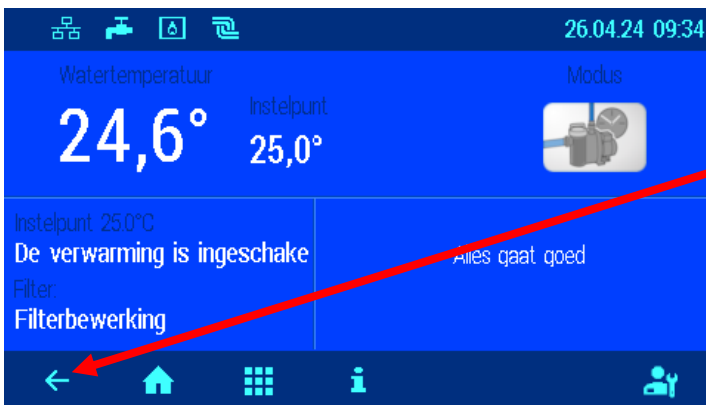
Hier worden de bedrijfsuren van de filterpomp en verwarming, evenals het aantal terugspoelingen, foutmeldingen etc. weergegeven.

Akoestisch alarm



Door erop te drukken wordt het akoestische alarm geactiveerd (🔊) of gedeactiveerd (🔊X).

Systeeminformatiepagina



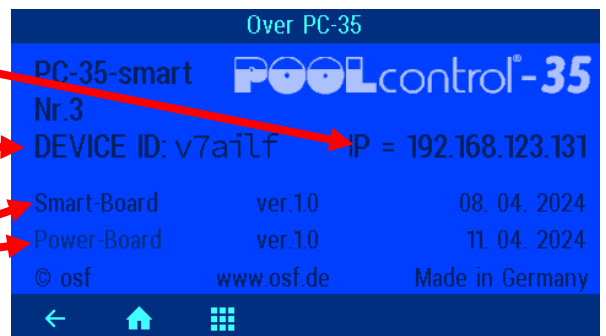
Op de systeeminformatiepagina worden gegevens weergegeven die vooral belangrijk zijn voor de netwerkwerking.

Druk op de knop "Terug".

IP adres

DEVICE ID
Identificatienummer voor de osf-communicatieserver

Softwareversies van beide borden



Service-instellingen



Door op deze knop in het hoofdmenu te drukken, gaat u naar het servicegedeelte. De instellingen hier mogen alleen door een opgeleide specialist worden gewijzigd.



Alarminstellingen

In dit menu selecteert u welke foutmelding als akoestisch alarm, via e-mail of met behulp van het potentiaalvrije relaiscontact wordt weergegeven. Er zijn 3 menupagina's beschikbaar met mogelijke alarmmeldingen.

Om dit aan te passen, raakt u met uw vinger de bijbehorende letters aan. In het venster dat dan opent, kan de uitvoering van het alarm worden geselecteerd.

Druk vervolgens op de knop "OK" en sla de instelling op.



Scroll naar de volgende pagina

Service-instellingen van de zwembadcomponenten

Door op de knop "Service-instellingen van de poolcomponenten" te drukken, komt u in het menu met de uitgebreide instelmogelijkheden voor de afzonderlijke componenten van het zwembad.



Beveiliging tegen motoroverbelasting

Voor ongeregelde pompen kan hier de nominale stroom van de elektronische motorbeveiliging worden ingesteld.

Opstarttijd van de pomp

Hier kunt u instellen hoe lang het maximaal mag duren voordat het debietmetercontact (klemmen 32-33) sluit nadat de pomp is ingeschakeld.



Bovengrens van temperatuurregeling

Hier kunt u de maximale temperatuur opgeven die de gebruiker kan instellen (bijvoorbeeld om osmoseschade bij polyesterzwembaden te voorkomen).

Minimale schakelafstand verwarming

Hier kan het minimale tijdsinterval tussen schakelingen van de verwarmingsregeling worden ingesteld.

Prioriteit warmtewisselaar

Hier kunt u opgeven of de temperatuurregeling voorrang moet hebben op de filtertijden, zodat het filtersysteem ook buiten de geprogrammeerde filtertijden automatisch wordt ingeschakeld wanneer er verwarming nodig is.

Nalooptijd van de filterpomp

Hier kunt u instellen hoe lang de filterpomp na het uitschakelen van

* Zonne-energie instellingen	
Temp. verhoging voor zonne-energie	5,0°
Temperatuurverschil zonne-energie AAN	5,0°
Temperatuurverschil zonne-energie UIT	0,0°
Minimale schakelafstand zonne-energie	2 min

de verwarming blijft draaien om de restwarmte uit de warmtewisselaar af te voeren.

Temperatuurverhoging voor zonne-energie

De verhoging van de bedrijfstemperatuur op zonne-energie bepaalt hoe ver het zwembadwater boven de ingestelde waarde wordt verwarmd wanneer de zonne-energie in bedrijf is, om energie op te slaan voor tijden zonder zonnestraling.

Inschakelverschil zonne-energie

In deze regel kunt u het temperatuurverschil instellen tussen de zonnecollector en het zwembadwater waarbij de zonneverwarming wordt ingeschakeld.

Uitschakelverschil zonne-energie

In deze regel kunt u het temperatuurverschil instellen tussen de zonnecollector en het zwembadwater waarbij de zonneverwarming weer wordt uitgeschakeld.

Minimale schakelafstand zonne-energie

Met deze knop kan het minimale tijdsinterval tussen 2 schakelprocessen van de zonnetemperatuurregeling worden ingesteld.

* Zonne-energie instellingen	
Prioriteit van zonneverwarming	NEE
Pompcapaciteit voor zonne-energie	Normaal

Prioriteit voor zonne-energie

Met deze knop kan worden geselecteerd of de zonnetemperatuurregeling voorrang moet hebben op de geprogrammeerde filtertijden. Als de prioriteit is geactiveerd (fabrieksinstelling), kan de filterpomp ook buiten de geprogrammeerde looptijden door de temperatuurregeling worden ingeschakeld.

Pompvermogen bij zonne-energiebedrijf

Met deze knop kan het snelheidsniveau van de filterpomp worden ingesteld wanneer de zonnecollectoren in werking zijn.

* Vorstbeschermingsinstellingen	
Luchttemperatuursensor 24,7°	
vorstbeveiliging	AAN
Vorstbeveiliging inschakelluchttemp.	0,0°
Vorstbeveiliging watertemperatuur	5,0°

Vorstbeveiligingsfunctie

Hier kan de vorstbeveiligingsfunctie worden geactiveerd (vereist een luchttemperatuursensor). De vorstbeveiligingsfunctie schakelt de filterpomp automatisch in als de luchttemperatuur onder de ingestelde grens komt. Als de watertemperatuur onder het minimum zakt, wordt ook de verwarming ingeschakeld.

Luchttemperatuur antivries

Wanneer de luchttemperatuur onder deze waarde daalt, wordt de filterpomp automatisch ingeschakeld.

Watertemperatuur antivries

Als de watertemperatuur onder deze waarde daalt, wordt ook de verwarming ingeschakeld.

Temperatuurcorrectie	
Correctie van het water temp.	22,2 + 1,9
Correctie van het zonnetemp.	21,6 + 1,9
Correctie van het luchttemp.	24,7 + 0,0

Correctie van de watertemperatuur

De watertemperatuursensor kan hier worden gekalibreerd.

Correctie van de zonnetemperatuur

Hier kan de zonnetemperatuursensor worden gekalibreerd.

Correctie van de luchttemperatuur

De luchttemperatuursensor kan hier worden gekalibreerd.

Geavanceerde terugspoelinstellingen	
Terugspoelduur	300 s
Klaarspoelduur	30 s
Insteltijd van de schuifkleppen	0 s

Terugspoelingsduur

Hier wordt de duur van het terugspoelen bij gebruik van staafventielen ingesteld.

Klaarspoelduur

Hier wordt de duur van het klaarspoelen bij gebruik van staafventielen ingesteld.

Insteltijd van de staafkleppen

In deze regel kunt u bij het terugspoelen met staafventielen instellen hoe lang de filterpomp uitgeschakeld blijft als de ventielen worden bewogen (indien nodig).

Geavanceerde niveau-instellingen	
Tijdbewaking voor bijvullen	JA
Tijdslimiet voor bijvullen	60 min
Bijvullen tijdens het terugspoelen	JA

Bewaking van de bijvultijd

In deze regel kunt u instellen of het automatisch bijvullen na een instelbare maximale duur uit veiligheidsoverwegingen wordt gestopt, om overvulling te voorkomen als de waterniveausensor niet goed werkt.

Tijdslimiet voor het bijvullen

In deze regel kunt u de maximale duur van de waterbijvulling instellen, die verstrijkt totdat de tijdbewaking reageert.

Bijvullen tijdens terugspoelen

In deze regel kunt u instellen of

- bij aanvang van de terugspoeling wordt altijd de navulling ingeschakeld om het waterverlies sneller te compenseren,
- de watersuppletie wordt tijdens het terugspoelen geblokkeerd om drukverliezen te voorkomen,
- de waterbijvulling wordt automatisch geregeld afhankelijk van het waterniveau.

Geavanceerde niveau-instellingen	
Minim. schakelaar interval bijvullen	10 s
Openstelling vertraging solenoïdeklep	0 s
Sluiten-vertraging solenoïdeklep	0 s

Minimale schakelafstand voor bijvullen

Hier kan het minimale tijdsinterval tussen de schakelprocessen van de magneetklep voor watersuppletie worden ingesteld.

Inschakelvertraging van het magneetventiel

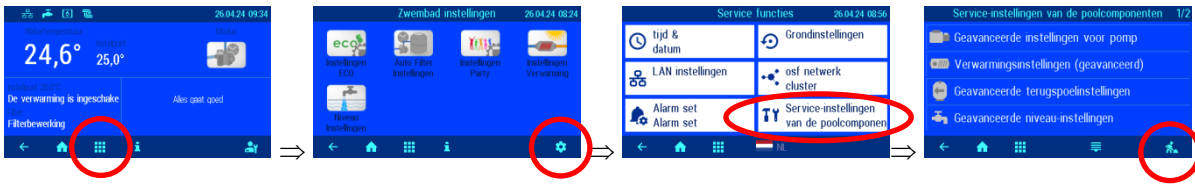
Hier kunt u de tijd opgeven waarna het magneetventiel wordt ingeschakeld als de niveausensor geen water meer detecteert.

Uitschakelvertraging van de magneetklep

Hier kunt u instellen na hoeveel tijd het magneetventiel wordt uitgeschakeld als de niveausensor water detecteert.

Configuratie van de besturing in professionele modus

Om een goede functionaliteit te garanderen, moet de besturing bij de inbedrijfstelling voor het betreffende zwembad worden geconfigureerd. Om de configuratie tegen onbedoelde aanpassingen te beschermen, kunnen deze instellingen alleen in de professionele modus worden uitgevoerd.



Configuratie zwembadtype

Hierbij moet je opgeven of het een zwembad is met een skimmer of met een overloopkanaal.



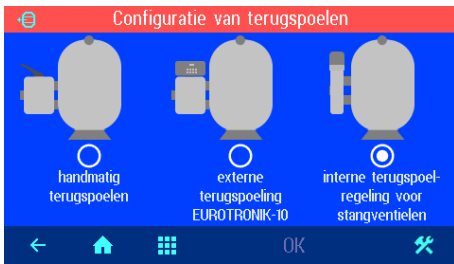
Configuratie van de pomp

Hierbij dient vermeld te worden of het een ongeregelde 230V pomp betreft of een pomp met toerentalregeling



Configuratie van verwarming

Hier moet vermeld worden welke verwarmingssystemen aangesloten zijn.



Configuratie voor terugspoeling

Hierbij dient vermeld te worden of er voor het terugspoelen gebruik wordt gemaakt van een Eurotronik-10 of staafafsluiters of dat het terugspoelen handmatig wordt uitgevoerd.



Configuratie van de niveauregeling

Hier moet vermeld worden of er een magneetventiel voor watersuppletie is aangesloten. Bovendien moet het type niveausensor dat is aangesloten worden geselecteerd.



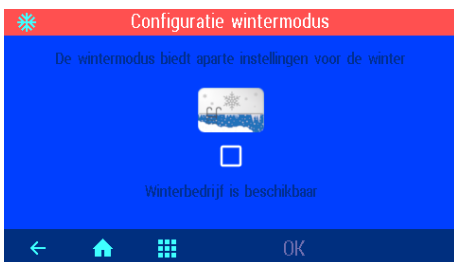
Configuratie van vloerafvoer

Hier dient vermeld te worden of de vloerafvoer klep aangestuurd wordt door de PC-35.



Configuratie van de extra uitgang

Hierbij moet worden aangegeven of en waarvoor de extra uitgang gebruikt moet worden.



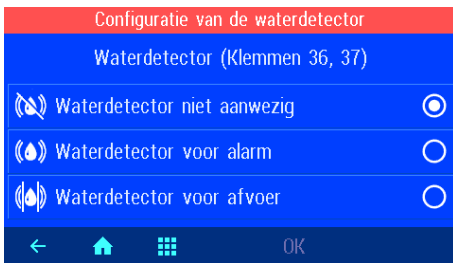
Configuratie voor winterbedrijf

Hier kunt u instellen of in het bedrijfsmodusmenu de bedrijfsmodus "winterbedrijf" moet worden aangeboden.



Configuratie luchttemperatuursensor

Hier kunt u opgeven of er een luchttemperatuursensor is aangesloten en waarvoor deze gebruikt moet worden.



Configuratie waterdetector

Hier kunt u aangeven of er een watermelder is aangesloten en waarvoor deze gebruikt moet worden.

Verbinding met internet

De verbinding met internet wordt uitgevoerd door de osf-communicatieserver. De besturing wordt met behulp van een in de handel verkrijgbare patchkabel aangesloten op de netwerkaansluiting, de powerline-adapter, het draadloze LAN-toegangspunt of andere geschikte apparaten. De LAN-aansluiting van het apparaat bevindt zich aan de achterkant van het voorpaneel (achter het display).



Nadat de PC-35-smart op een actieve netwerkaansluiting is aangesloten, kan de voeding worden ingeschakeld. De osf-webserver in de PC-35-smart zoekt nu zelfstandig naar de osf-communicatieservers en logt in op hun databases.

De internetverbinding testen

De verbinding van het apparaat met internet en met de osf-communicatieservers kan eenvoudig worden gecontroleerd door de osf Device Finder aan te roepen. U kunt de apparaatzoeker bereiken op het volgende adres:

<https://osfdevice.de/b/finder/index.php>

of door de QR-code hieronder te scannen:





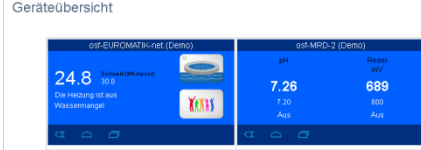
Als u in dit invoerveld de apparaat-ID van uw apparaat invoert en vervolgens op de vergrootglasknop klikt, krijgt u een link en een QR-code te zien om verbinding te maken met uw apparaat. U kunt de apparaat-ID vinden op de systeeminformatiepagina (zie hierboven). Als u vervolgens de weergegeven link volgt, wordt u rechtstreeks naar de startpagina van uw apparaat geleid. Voor gemakkelijke toegang tot uw apparaat kan deze startpagina ook als webapp op mobiele telefoons worden opgeslagen.



De osf-communicatieserver gebruiken

Er zijn 4 servers beschikbaar voor communicatie. Ze verschillen in hun verschillende displayvarianten en zijn daarom aangepast aan de behoeften van verschillende gebruikersgroepen.

<p>Mypool.osf.de</p>	<p>Deze server is ontworpen voor de zwembadeigenaar.</p> <p>Op één zijde van de monitor is het gehele zwembad met alle internet-enabled osf-producten te zien.</p> <p>De belangrijke gegevens van alle apparaten zijn met één druk op de knop toegankelijk.</p>	<p>The screenshot shows the 'Paradise-Thermo' mobile app interface. It displays several water quality parameters: 22.3, 24.3, 7.26 pH, 689 mV, and 28.9. There are also icons for AUX and other settings.</p>
-----------------------------	---	---

<p>Service.osf.de</p>	<p>Deze server is ontworpen voor de zwembadbouwer.</p> <p>Op de overzichtspagina staan alle geregistreerde zwembadsystemen overzichtelijk gerangschikt.</p> <p>Alle belangrijke parameters en mogelijke foutmeldingen van alle klantsystemen zijn direct zichtbaar.</p>	
<p>Devices2.osf.de</p>	<p>Deze server biedt de gebruikelijke technische weergave van alle aangesloten OSF-apparaten.</p>	<p>Geräteübersicht</p> 
<p>Devices.osf.de</p>	<p>Voorlopig kan deze server, die al jaren bekend en bewezen is, gebruikt blijven worden. Voor nieuwe installaties raden wij de servers "mypool.osf.de" en "service.osf.de" aan, evenals "devices2.osf.de"</p>	<p>Geräteübersicht</p> 

Communicatieserver voor zwembadeigenaren

U kunt deze osf-communicatieserver bereiken op het adres mypool.osf.de

The screenshot shows the login interface. At the top, there is a navigation bar with the 'osf CONTROLS' logo, the text 'Online-Geräteverwaltung', and flags for Germany, UK, Czech Republic, and France. Below this are buttons for 'Impressum', 'Datenschutzerklärung', and 'Registrieren'. The main content area is a blue box titled 'Anmelden' containing two input fields for 'Benutzername:' and 'Passwort:'. Below these fields are two buttons: 'Passwort verloren?' and 'Anmelden'.

Als nieuwe gebruiker moet u zich eerst registreren:

The screenshot shows the registration form. At the top, it says 'Registrieren' and includes a disclaimer: 'Felder mit dem Zeichen * sind für die Registrierung notwendig und müssen korrekt ausgefüllt werden. Zum Abschluss der Registrierung bestätigen sie bitte über den Link in der erhaltenen E-Mail die Registrierung um die Aktivierung ihres Benutzerkontos abzuschliessen.' The form fields include: 'Benutzername:*', 'Vorname:', 'Nachname:', 'E-Mail:*', 'Passwort:*', 'Passwort wiederholen:*', 'Sprache:' (with 'de' selected), and 'osf-Bedingungen:*'. A CAPTCHA image with the code 'H2W3U' is shown next to an input field with the label 'Bitte den Captcha-Code bestätigen!'. There is also a checkbox for 'Bitte bestätigen Sie unsere Nutzungsbedingungen, Haftungsausschluss und unsere Datenschutzerklärung bevor sie fortfahren.' At the bottom is a button labeled 'Registrierung speichern'.

U ontvangt dan binnen enkele minuten automatisch een e-mail waarin uw identiteit wordt bevestigd. (Controleer indien nodig uw spammap). Om uw account te activeren, moet u op de bevestigingslink in de e-mail klikken.

This is an identical copy of the login page screenshot shown above, featuring the 'osf CONTROLS' logo, navigation bar, and the 'Anmelden' form with input fields for username and password, and buttons for 'Passwort verloren?' and 'Anmelden'.

Nieuw apparaat registreren op de server

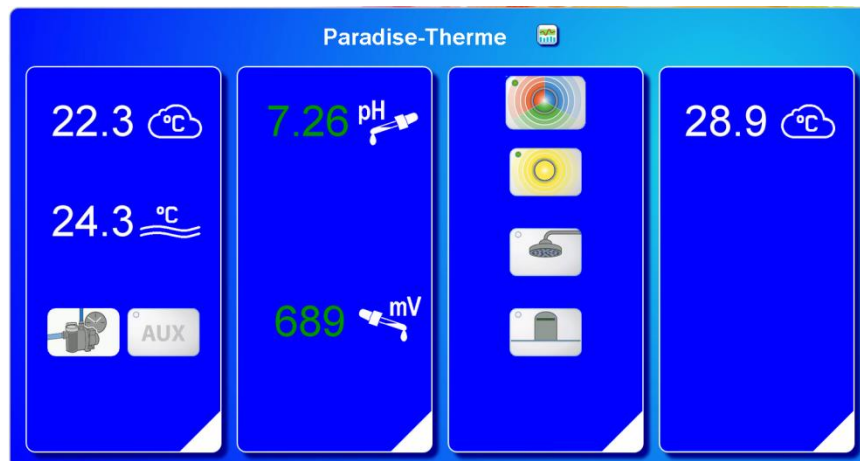
Na registratie kunt u inloggen en vervolgens uw nieuwe apparaat registreren in uw gebruikersprofiel: Elke OSF-controller met internettoegang heeft een DEVICE ID (identificatienummer). Deze DEVICE ID moet in de juiste categorie worden ingevoerd om het apparaat op de communicatieserver te kunnen registreren. U kunt de DEVICE ID van uw apparaat vinden op de systeeminformatiepagina van het apparaat (zie hierboven). Apparaten zonder display zijn voorzien van een sticker met de informatie. Ten slotte moeten de vermeldingen worden opgeslagen.

Vul het formulier in

Voer DEVICE-ID in

Nr	Objektname	ID #1	ID #2	ID #3	ID #4
1					
2					
3					
4					

Nadat u op de knop “Uw apparaten” hebt geklikt, verschijnt uw apparaat in uw apparaatoverzicht en kan het worden bediend via de communicatieserver:



Om de communicatieserver te kunnen gebruiken, moet op de besturing “Internetverbinding via communicatieserver” zijn geactiveerd (fabrieksinstelling):

Netzerkinstellungen 26.04.24 09:03

Internetverbinding via communicatieserver

IP-adres automatisch

IP-adres handmatig

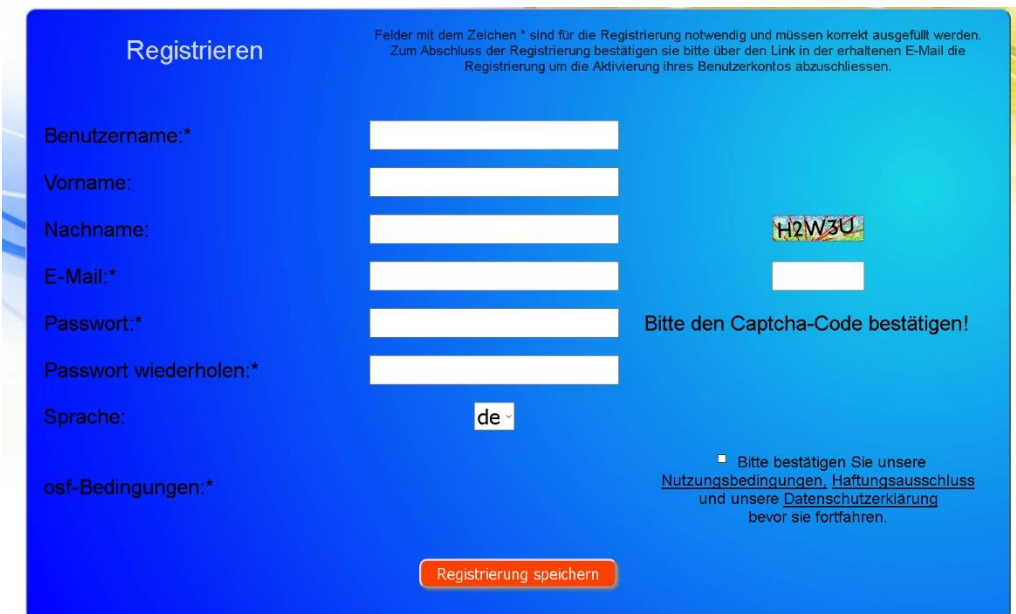
LAN-PIN

Communicatieserver voor zwembadbouwers

U kunt deze osf-communicatieserver bereiken op het adres service.osf.de



Als nieuwe gebruiker moet u zich eerst registreren:



U ontvangt dan binnen enkele minuten automatisch een e-mail waarin uw identiteit wordt bevestigd. (Controleer indien nodig uw spammap). Om uw account te activeren, moet u op de bevestigingslink in de e-mail klikken.



Nieuw apparaat registreren op de server

Na registratie kunt u inloggen en vervolgens uw nieuwe apparaat registreren in uw gebruikersprofiel: Elke OSF-controller met internettoegang heeft een DEVICE ID (identificatienummer). Deze DEVICE ID moet in de juiste categorie worden ingevoerd om het apparaat op de communicatieserver te kunnen registreren. U kunt de DEVICE ID van uw apparaat vinden op de systeeminformatiepagina van het apparaat (zie hierboven). Apparaten zonder display zijn voorzien van een sticker met de informatie. Ten slotte moeten de vermeldingen worden opgeslagen.



Nadat u op de knop 'Uw apparaten' heeft geklikt, verschijnen uw zwembadsystemen in uw apparatenoverzicht. Daar staan alle zwembadsystemen van uw klanten in een tabel vermeld. Alle belangrijke informatie is direct zichtbaar. Foutmeldingen worden afzonderlijk gemarkeerd. Door op de betreffende knop te drukken, kunnen de afzonderlijke apparaten via de communicatieserver worden opgeroepen en bediend:



Om de communicatieserver te kunnen gebruiken, moet op de besturing "Internetverbinding via communicatieserver" zijn geactiveerd (fabrieksinstelling):



Communicatieserver met technische representatie

U kunt deze osf-communicatieserver bereiken op het adres devices2.osf.de

Als nieuwe gebruiker moet u zich eerst registreren:

U ontvangt dan binnen enkele minuten automatisch een e-mail waarin uw identiteit wordt bevestigd. (Controleer indien nodig uw spammap). Om uw account te activeren, moet u op de bevestigingslink in de e-mail klikken.

Nieuw apparaat registreren op de server

Na registratie kunt u inloggen en vervolgens uw nieuwe apparaat registreren in uw gebruikersprofiel:

Elke OSF-controller met internettoegang heeft een DEVICE ID (identificatienummer). Deze DEVICE ID moet in de juiste categorie worden ingevoerd om het apparaat op de communicatieserver te kunnen registreren. U kunt de DEVICE ID van uw apparaat vinden op de systeeminformatiepagina van het apparaat (zie hierboven). Apparaten zonder display zijn voorzien van een sticker met de informatie. Ten slotte moeten de vermeldingen worden opgeslagen.

Impressum Datenschutzerklärung Anmeldung Ihre Geräte

Benutzername: _____
 Vorname: _____
 Nachname: _____
 E-Mail: _____
 Sprache: de auswählen
 Passwort: • _____
 Passwort wiederholen: • _____

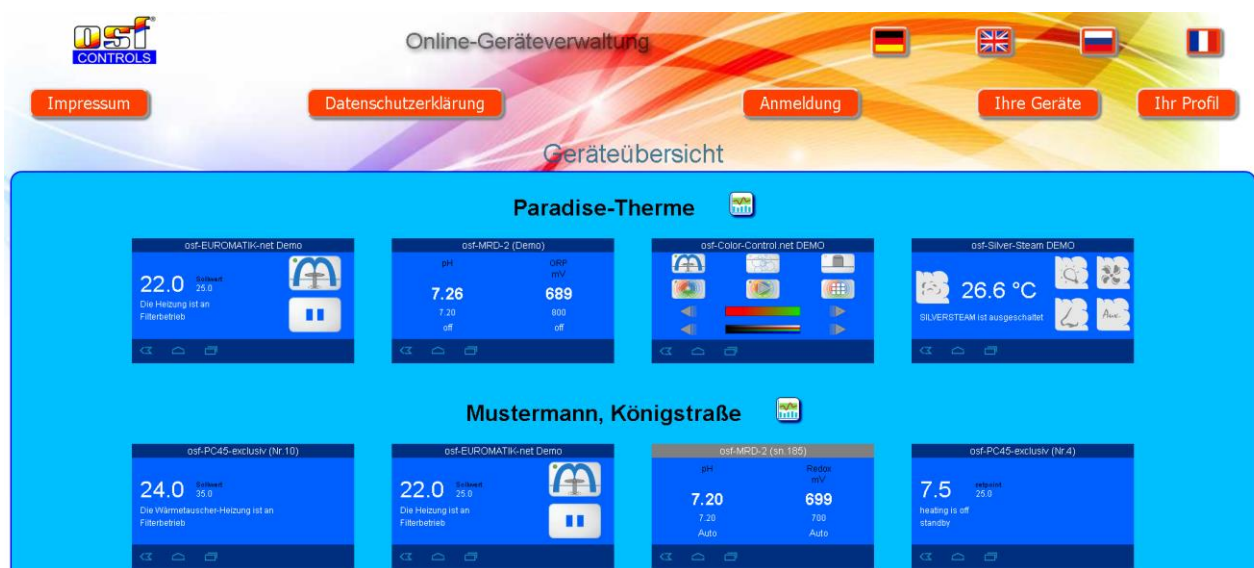
Nr	Objektname	ID #1	ID #2	ID #3	ID #4
1					
2					
3					
4					

Speichern

Vul het formulier in

Voer DEVICE-ID in

Nadat u op de knop “Uw apparaten” hebt geklikt, verschijnt uw apparaat in uw apparaatoverzicht en kan het worden bediend via de communicatieserver:



Om de communicatieserver te kunnen gebruiken, moet op de besturing “Internetverbinding via communicatieserver” zijn geactiveerd (fabrieksinstelling):

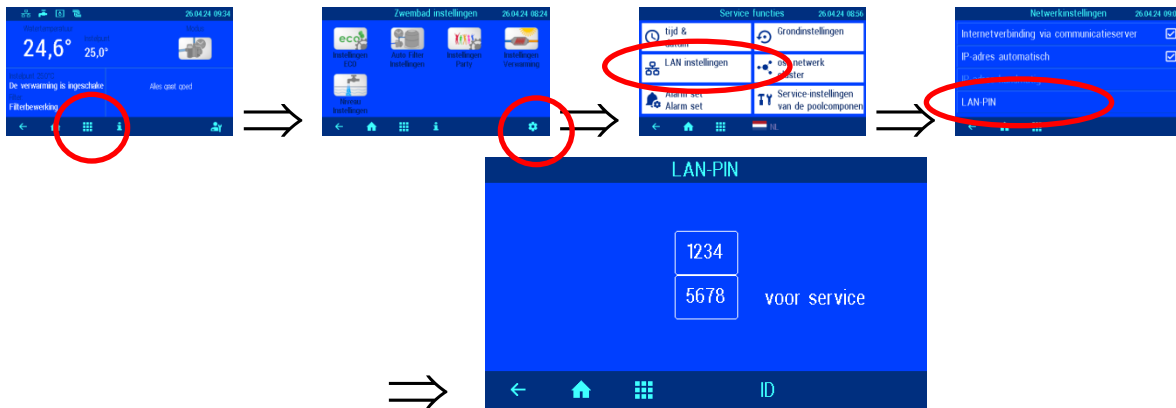


PIN (wachtwoord) wijzigen.

De Pool-Control-35-smart beschikt over wachtwoordbeveiliging op 2 niveaus voor toegang via het LAN. Met de gebruikerspincode kan de besturing worden bediend en kunnen de essentiële basisfuncties worden aangepast. De service-PIN is nodig om servicefuncties uit te voeren en instellingen op serviceniveau te wijzigen. Bij levering zijn de volgende pincodes ingesteld.

- Gebruikers-PIN: 1234
- Service-PIN: 5678

Nieuwe pincode toewijzen



Op deze pagina kunt u de pincodes van gebruikers en diensten wijzigen.

Naam van het systeem en e-mailadres wijzigen

Om tijdens de online toegang onderscheid te kunnen maken tussen de verschillende bedieningselementen, bieden de OSF-apparaten de mogelijkheid om elke bediening een naam te geven.

De PC-35-smart is in staat eventuele foutmeldingen per e-mail te versturen. Hiervoor moet de besturing verbonden zijn met internet. De e-mailadressen (maximaal 2) voert u in op de WEB-interface van de communicatieserver.

1. Meld u zoals gewoonlijk aan bij de communicatieserver
2. Meld u met de service-PIN aan op het apparaat
3. Druk op de “menu”-knop op de startpagina
4. In het hoofdmenu drukt u op de knop 
5. Druk in het servicemenu op de knop “Netwerkinstellingen”.
6. Hier kunt u de naam van het systeem en de e-mailadressen invoeren



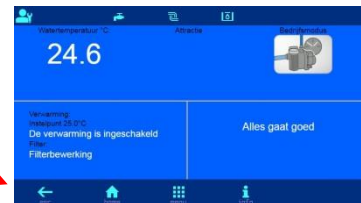
Update

De PC-35-smart biedt de mogelijkheid om de software te updaten. Hiervoor is het noodzakelijk dat de PC-35-smart verbonden is met internet. De update voert u uit op de WEB-interface van de communicatieserver.

Controleer op updates

Met deze functie kunt u controleren of er een update beschikbaar is voor uw apparaat.

1. Meld u zoals gewoonlijk aan bij de communicatieserver
2. Meld u met de service-PIN aan op het apparaat
3. Druk op de “esc”-knop op de startpagina



4. Druk op de infopagina op de knop 'Controleren op updates'



5. Nu kan het downloaden beginnen en kan de update worden geïnstalleerd



Koppeling met gebouwbeheersystemen

De Pool-Control-35-smart bevat een HTTP-webserver die is ontworpen om de besturing via elke webbrowser vanaf elk apparaat met internetverbinding mogelijk te maken.

De door deze webserver gegenereerde HTML-pagina's kunnen ook door het gebouwbeheersysteem worden benaderd en voor weergave op EIB-visualisatieapparatuur worden geëvalueerd. Om de Pool-Control-35-smart te besturen kan het gebouwbeheersysteem IP-telegrammen genereren, net zoals deze door een webbrowser zouden worden gegenereerd bij het klikken op bedieningselementen op de HTML-pagina's - dus moet het gebouwbeheersysteem het gedrag van een webbrowser.

Als alternatief voor de directe evaluatie van de door osf voorgedefinieerde HTML-pagina's, die bedoeld zijn voor weergave in webbrowsers, kan de gebruiker ook zijn eigen besturingsbestand op de SD-kaart in de Pool-Control-35-smart opslaan, waardoor hij de gewenste gegevens "op maat" formulier. Hierdoor is de verbinding met het gebouwbeheersysteem onafhankelijk van eventuele ontwerpwijzigingen van de osf HTML-pagina's.

Dit controlebestand moet als ASCII-tekstbestand met de extensie ".HTM" in de map "HTML" op de SD-kaart worden opgeslagen. De bestandsnaam mag maximaal 8 tekens lang zijn. Ondanks de extensie "HTM" hoeft dit bestand niet noodzakelijkerwijs een geldig HTML-bestand te zijn; de opmaak kan worden aangepast aan de eisen van het gebouwbeheersysteem.

Dit controlebestand kan variabelen bevatten in het formaat "\$\$nnnn", die de webserver vervolgens vervangt door de huidige gegevens. Een lijst met de beschikbare variabelen vindt u aan het einde van dit document.

Een bestand "VALUES.HTM" met de volgende inhoud:

```
Water temperatuur: $$0100 °C
Zonne-temperatuur: $$0101 °C
Luchttemperatuur: $$0102 °C
$$0015
```

Als u bijvoorbeeld 'http://xxx.xxx.xxx.xxx/values.htm' aanroept, wordt de volgende tekst weergegeven

```
Water temperatuur: 24.3 °C
Zonne-temperatuur: 36.8 °C
Luchttemperatuur: 22.4 °C
Filterwerking
```

Met dergelijke controlebestanden kunnen ook individuele datapunten specifiek worden uitgelezen, bijvoorbeeld "WTEMP.HTM" met de inhoud

```
$$0100
levert
24.3
```

Om gegevens in het besturingssysteem vanuit het gebouwbeheersysteem te kunnen wijzigen, moet het gebouwbeheersysteem de overdracht van een HTML-formulier simuleren. Dit wordt gedaan door een URL-oproep in de vorm "<http://xxx.xxx.xxx.xxx/modify?nnnn=data>", waarbij nnnn het nummer is van de variabele die moet worden gewijzigd en data de gegevens vertegenwoordigt die moeten worden opgeslagen.

Voordat de besturingstechnologie variabelen kan wijzigen, moet deze zich eerst aanmelden door een geldige pincode naar variabele 0003 te verzenden:

["http://xxx.xxx.xxx.xxx/modify?0003=dddd"](http://xxx.xxx.xxx.xxx/modify?0003=dddd), waarbij dddd de gebruikerspincode is die op het apparaat is ingesteld.

Na het inloggen kunnen variabelen worden ingesteld, bijvoorbeeld de doeltemperatuur op 28°C:

[„http://xxx.xxx.xxx.xxx/modify?0110=28.3“](http://xxx.xxx.xxx.xxx/modify?0110=28.3).

De besturingstechnologie moet zich dan afmelden door variabele 0003 opnieuw te schrijven met een eventuele ongeldige waarde:

[„http://xxx.xxx.xxx.xxx/modify?0003=0000“](http://xxx.xxx.xxx.xxx/modify?0003=0000)

Variabelen beschikbaar voor communicatie met het gebouwbeheersysteem (vanaf 19 maart 2024):

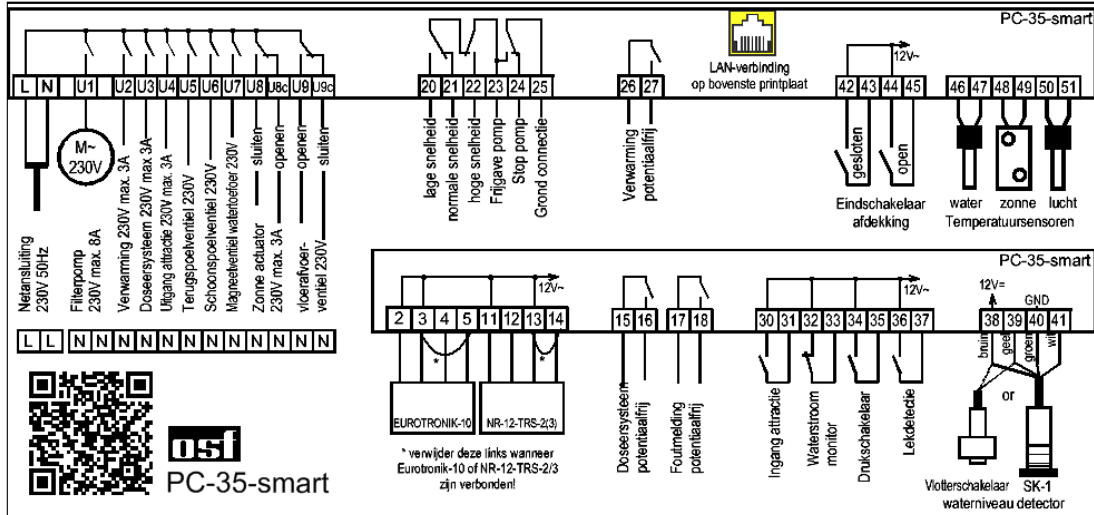
Nr.	Benaming	Lezen / Schrijven	Format	Waardebereik	Info
0003	Gebruikers-PIN	S	„#####“	„0000“ - „9999“	Login
0013	Statustekst verwarming	L	ASCII-Text		
0015	Statustekst filtersysteem	L	ASCII-Text		
0019	Bedrijfsmodus filtersysteem	S	ASCII	„i1“ bis „i3“	„i1“: ECO-modus „i2“: Automatisch bedrijf „i3“: Party-modus
0026	Terugspoelen filter	S	ASCII	'i'	Start/Stop
0100	Water temperatuur	L	„##.#“		
0101	Zonne-temperatuur	L	„##.#“		
0102	Luchttemperatuur	L	„##.#“		
0110	Ingestelde watertemperatuur	L/S	„##.#“	„00.1“ - „40.0“	
0123	Vorstbeveiligingsfunctie	S	ASCII	'0', '1', 'i'	0: uitschakelen 1: inschakelen i: omwisselen
9000	Collectieve storingsmelding	L	'#'	'0' - '1'	'0'=Uit, '1'=Aan
9013	Statuscode verwarming	L	'#'	'0' - '3'	'0'=Uit '1'= Warmtewisselaar '2'= Zonne-verwarming
9019	Bedrijfsmodus filtersysteem	L	'#'	'0' - '3'	'0': UIT '1': ECO '2': Automatisch '3': PARTY
9551	Snelheid filterpomp	L	'#'	'0' - '3'	'0': UIT '1': ECO '2': NORMAAL '3': TERUGSPOELING

De belangrijkste bedrijfsgegevens kunnen ook in compact JSON-formaat worden uitgelezen met behulp van het voorgedefinieerde bestand "INFOS.JSN". Dit gestandaardiseerde bestandsformaat kan door veel besturingstechnische systemen worden verwerkt.

Bijvoorbeeld:	Betekenis:
{	
"device": "PC-35-smart",	Naam van het apparaat
"devnum": "6",	Serienummer van het apparaat
"softfw": "28",	Firmware versie
"wtival": "26.0\u00b0",	actuele watertemperatuur
"wtsval": "25.0\u00b0",	ingestelde watertemperatuur
"atival": "44.7\u00b0",	actuele luchttemperatuur
"cover": {"open": "0", "closed": "0"},	Eindschakelaar zwembadafdekking
"modest": "1",	Actuele bedrijfsmodus van de besturing
"pump1st": "0",	Actueel snelheidsniveau van de filterpomp
"language": "de",	Taal van de webinterface
"acwday": "Donnerstag",	huidige dag van de week
"actime": "11:52",	actuele tijd

<pre>"acdate": "22 Apr 2021", "isodat": "2021-04-22T11:52:46+01" }</pre>	<p>huidige datum Tijdstempel in ISO-formaat</p>
--	---

Verbindingsdiagram



Wij wensen u veel plezier en ontspanning in uw zwembad

Meer informatie vindt u online op het volgende adres:

<https://osf.de/download/documents/documents.php?device=PC-35>

osf Hansjürgen Meier
 Elektrotechnik und Elektronik GmbH & Co KG
 Eichendorffstraße 6
 D-32339 Espelkamp
 E-Mail: info@osf.de
 Internet: www.osf.de

