

## Algemeen

De reglementair voorgeschreven toepassing van deze besturing is het gebruik in zwembadinstallaties. Voor andere toepassingsgebieden of onegelijk gebruik aanvaardt de fabrikant op geen enkele wijze garantie/aansprakelijkheid.

De besturing werd **nitsluitend** voor de hierna volgende filterpompen ontwikkeld:

### Swimtec® Super Pump Premium

### Speck BADU® Eco Touch-pro

Deze pompen beschikken over die vrij programmeerbare vermogensstrappen die afhankelijk van de individuele filterlooptijden resp. bedrijfsmodi aangestuurd worden.

De pomp heeft daardoor slechts zoveel energie nodig als dit voor de handhaving van de waterkwaliteit en het comfort van de gebruiker noodzakelijk is.

Een geïntegreerde timer kan het terugspoelen en spoelen door middel van stangventielen in een vaste cyclus aansturen.

Tijdens de filterlooptijden wordt de ingestelde temperatuur in het bassinwater door een zwembadverwarming gehandhaafd. Naar keuze kan er aanvullend een zonne-energie-installatie aangestuurd worden.

Bijkomende aansluitmogelijkheden voor doseertechniek, terugspoel- en buffertankregeling staan ter beschikking.

Met onze besturing bieden wij een totaaloplossing voor onbezorgd zwemplezier.

---

## Omgang met deze handleiding

---

Deze handleiding vormt een bestanddeel van de filterbesturing. Bij een ondeskundig gebruik, bij een ontoereikend onderhoud of bij ongeoorloofde ingrepen kunnen er gevaren voor het goed en bloed of kan er materiële schade ontstaan.

Handleiding vóór gebruik aandachtig lezen.

Handleiding tijdens de levensduur van het product bewaren.

Handleiding te allen tijde voor het bedienings- en onderhoudspersoneel toegankelijk maken.

Handleiding aan elke volgende eigenaar of gebruiker van het product doorgeven.

## Symbolen

---

**Waarschuingsinstructies altijd lezen en in acht nemen.**

**Waarschuings-  
Waarschuings-  
woord**      **Betekenis**



**Waarschuwing**

Gevaren voor personen.  
Veronachtzaming leidt tot  
dood  
of ernstige verwondingen.

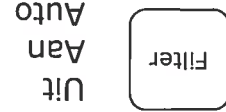
## Schakelveld

De bediening van de besturing gebeurt door middel van de individuele druktoetsen.

Met de **toets Filter** wordt de werking van de filterpomp geschakeld. In de positie "Uit" worden alle componenten (filter, verwarming en zonne-energie) gedeactiveerd. De positie "Aan" betekent "Continu draaien" van de filterpomp. In de positie "Automatisch" richt zich de filterloop-tijd naar de ingestelde schakeltijd(en).

De toets "Verwarming" activeert of deactiveert de regeling van de verwarming. **Opmerking: bij defecte of niet aangesloten watersensor kan deze functie niet worden geactiveerd.**


De toets "Solar" activeert of deactiveert de regeling van de zonne-energie. **Opmerking: bij defecte of niet aangesloten watersensor/zonnensensor kan deze functie niet worden geactiveerd.**



## Weergave van de bedrijfsstaties

**In werking:** Spanning aan de netingang van de besturing. **Filterpomp:** filterpomp [Aan]

**Temperatuur bereikt:** bassinwater = temp. Opt. Van de zonne-energiecentrale  
**Verwarmen:** Het zwembad wordt met de warmtewisselaar verwarmd  
**Solar verwarmen:** zonne-energiecentrale is ingeschakeld  
**Solar koelen:** temperatuur opt. Overschreden. Het bassin wordt gekoeld.

 **Vorstgevaar:** gevaar voor de zonne-energiecentrale. Eventueel ledigen. Display is verlicht: buitentemperatuur > 5°C

Display knippert: vorstgevaar behoort tot het verleden. Het alarm kan door het indrukken van de toets "O.K." weggewerkt worden. Eventueel zonne-energiecentrale ledigen.

## Instellingen op het display

De toets "Mode" ("modus"), de pijltoetsen en ook de toets "O.K." worden voor de menuregeling op het display gebruikt.

Na het inschakelen van de besturing worden op het display het actuele uur en de gemiddelden watertemperatuur aangegeven.

16:24 22 °C

Door het indrukken van de toets "Mode"

geraakt men in het menu voor de instelling

van de individuele functies.

Met de pijltoetsen kan de gewenste optie,

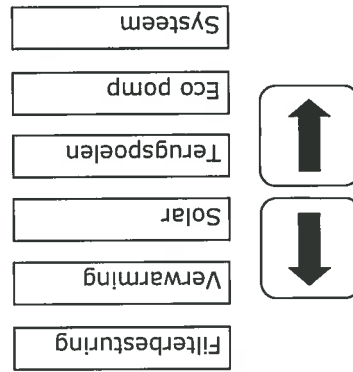
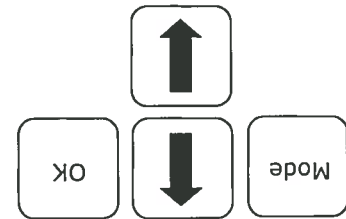
die gewijzigd dient te worden, geselecteerd

worden.

Door het indrukken van de toets "O.K." wordt het betreffende punt geselecteerd.

Het indrukken van de toets "Mode" heeft

een stap achteruit tot gevolg.



## Filterbesturing

In dit menu kunnen de individuele filterlooptijden gewijzigd worden.

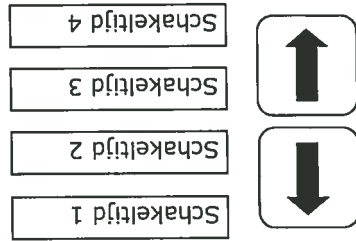
Voorbeeld: Schakeltijd 1 Start 9:00

Stop 12:00

Door het indrukken van de toets "O.K." kan de aangegeven waarde gewijzigd worden.

Het uur begint te knippen en kan met de pijltoetsen gewijzigd worden.

Om de gewijzigde waarde op te slaan, drukt u nogmaals de toets "O.K." in. Een voortijdige beëindiging gebeurt door de toets "Mode" in te drukken. De oude waarde blijft ongewijzigd.



## Opmerking: bij de vermelde temperaturen gaat het om een hulpmiddel ter oriëntering. Geringe afwijkingen (+ / - 2°C) zijn volstrekt mogelijk

De temperatuur begint te knipperen en kan met de pijltoetsen gewijzigd worden.  
Om de gewijzigde waarde op te slaan, drukt u nogmaals de toets "O.K." in. Een voortijdige beëindiging gebeurt door de toets "Mode" in te drukken. De oude waarde blijft ongewijzigd.

Verwarming      Temp. Min 20°C

De minimale bassinwatertemperatuur [Temp. Min] wordt bij een aangesloten verwarming altijd aangehouden omdat deze energiebron in tegenstelling tot de weersafhankelijke zonne-energiecentrale altijd ter beschikking staat.  
De ingestelde temperatuur kan gecontroleerd worden. Door de toets "O.K." in te drukken, kan de aangegeven waarde gewijzigd worden.

## Verwarming

Schakeltijd 1      Start 9:00      Stop 12:30  
Schakeltijd 2      Start 12:00      Stop 16:00

Indien er twee schakeltijden elkaar overlappen, worden deze uitgevoerd totdat beide cycli afgelopen zijn. Voorbeeld voor een looptijd van 9:00 tot 16:00 uur.

Schakeltijd 1      Start 9:00      Stop 9:00

Indien start en einde van een schakeltijd dezelfde waarde hebben, wordt deze niet uitgevoerd.

## Filtersturing

---

## Verwarming

---

**Waarschuwing: bij temperaturen > 28° kunnen er componenten aan het zwembad of kan de zwembadtechniek schade ondervinden.**

Instelbereik:

De temperatuur [Temp. Min] van de traditionele verwarming kan niet hoger dan de zone-energietemperatuur [Temp. Opt] ingesteld worden.

De fabrieksinstelling is de volgende:

Verwarming	Temp. Min 20°C
------------	----------------

Solar	Temp. Opt 28°C
-------	----------------

---

## Solar

---

De optimale bassinwatertemperatuur [Temp. Opt] wordt bij een aangestoten zonneenergiecentrale bereikt wanneer de weersgesteldheid dit toelaat.

De ingestelde temperatuur kan gecontroleerd worden. Door de toets "O.K." in te drukken, kan de aangegeven waarde gewijzigd worden.

Solar	Temp. Opt 28°C
-------	----------------

De temperatuur begint te knipperen en kan met de pijltoetsen gewijzigd worden.

Om de gewijzigde waarde op te slaan, drukt u nogmaals de toets "O.K." in. Een voortijdige beëindiging gebeurt door de toets "Mode" in te drukken. De oude waarde blijft ongewijzigd.

**Opmerking: bij de vermelde temperaturen gaat het om een hulpmiddel ter oriëntering. Geringe afwijkingen (+ / - 2°C) zijn volstrekt mogelijk.**

**Waarschuwing: bij temperaturen > 28° kunnen er componenten aan het zwembad of kan de zwembadtechniek schade ondervinden.**

## Tergespoelen

Met deze functie kan het tergespoelen en spoelen met passende stang-ventielen geautomatiseerd worden. De noodzakelijke magneetventielen M1 (tergespoelen) en M2 (spoelen) worden in de aansluitdoos aangesloten.

### Mo interval 07 dagen

Op deze plaats kan de weekdag, waarop het tergespoelen dient plaats te vinden, gewijzigd worden.

Interval voor het herhalen.

Instelmogelijkheden: 07, 14, 21 en 28 dagen

Zo wordt er in het gekozen interval altijd op dezelfde weekdag teruggespoeld. Indien de terugspoeling dan al eens om bepaalde redenen niet doorgevoerd kan worden, probeert de besturing dit proces tijdens de volgende week opnieuw, onafhankelijk van de ingestelde intervalltijd.











### Starttijd 8:00 Uhr

Hier kan het starttijdstip voor het tergespoelen ingevoerd worden. Opmerking: het terugspoelproces wordt uitsluitend binnen de filter-looptijd geactiveerd.

### RS-duur 05 min

Instelling van de terugspoelduur. Instelbereik: 1-10 min.

### Nasspoelen 02 min

Instelling van de spoelduur. Instelbereik: OFF-5 min. OFF deactiveert het spoelproces.

**Paوزه OFF**  
Voor het omschakelproces van de stangventielen kan er een pauze in-  
gesteld worden.  
Instelbereik: OFF-10 min. Voorbeeld:  
Filteren – **Paوزه** – Terugspoelen – **Paوزه** – Spoelen – **Paوزه** -  
Filteren

**TS-NS in 3 dage**  
Geeft aan, wanneer het volgende terugspoelproces zoals gepland  
plaatsvindt.

**Reset druk OK**  
Reset (terugstelling) van de dagteller.

**Test (Hand) Reset**  
Handmatig activeren van het terugspoelproces met daaropvolgende re-  
set van de dagteller. Het handmatige terugspoelen start na het  
bereiken van een volle minuut. Op het display kan de resterende  
wachtijd afgelezen worden.

---

## ECO Pomp

De besturing werd **uitsluitend** voor de hierna volgende filterpompen  
ontwikkeld:

**Swim-tec® Super Pump Premium** en  
**Speck BADU® Eco Touch-pro.**

Voor de spanningsvoorziening van de pomp moet afzonderlijk gezorgd  
worden. De spanningsvoorziening gebeurt niet met deze besturing!  
Gelieve de gebruiksaanwijzing van de pomp in acht te nemen.  
De filterpomp wordt met een kabel met 5 leidingdraden met de  
besturing verbonden  
[GND-1-2-3-Stop]. In overeenstemming met de vooraf ingestelde pa-  
rameters wordt de pomp respectievelijk in- en uitgeschakeld of wisselt  
ze van vermogenstrap.



## ECO Pomp

Aan de bedrijfsmodi kunnen de vermogenstrappen als volgt toegevoegd worden:

Mogelijke selectie

Eco s.tijd 1	1	2	3
Eco s.tijd 2	1	2	3
Eco s.tijd 3	1	2	3
Eco s.tijd 4	1	2	3
Eco (Uit/Aan/Auto)	1	2	3
Eco Verwarming	1	2	3
Eco Solar	1	2	3
Eco Terugspoelen	1	2	3
Eco Nasspoelen	1	2	3
Eco Overloop	1	2	3

Trappen 1, 2, 3 (ingestelde toerentallen van de filterpomp)

De selectie [-] betekent dat de besturing het toerental van de actuele filterlooptijd resp. van de positie van de druktoets "Filter" [Aan] selecteert.

Schakelaar "Filter" [Uit/Aan/Auto]: toerental van de pomp in de positie [Aan].

Prioriteiten van de toerentallen n1, n2, n3 van de filterpomp, d.w.z. welk toerental afhankelijk van de operationele toestand voorrang heeft.

(Volgorde: HOOG => LAAG)

Overloop => RS/KS => Solar => Verwarmen => Schakelaar filter-pomp [Aan] => Schakeltijd 1 => Schakeltijd 2 => Schakeltijd 3 => Schakeltijd 4

## System

Instelling van het actuele uur. Het ingestelde uur blijft ook na een langere stroomuitval door een batterij in het apparaat gehandhaafd. De omschakeling zomer-/wintertijd gebeurt handmatig.

System	OK
tijd 8:00	

Het ingestelde uur kan gecontroleerd worden. Door de toets "O.K." in te drukken, kan de aangegeven waarde gewijzigd worden. De 24-uuraanduiding begint te knipperen en kan met de pijltoetsen gewijzigd worden. Om de gewijzigde waarde op te slaan, drukt men de toets "O.K." in. Daarna begint de minuutenaanduiding te knipperen. Ook deze kan met de pijltoetsen gewijzigd worden. Om de gewijzigde waarde op te slaan, drukt men nogmaals de toets "O.K." in. Een voor-tijddige beëindiging gebeurt door de toets "Mode" in te drukken. De oude waarde blijft ongewijzigd.

## Karakteristieke waarden voor watersensor en zonne-energiesensor

Bij de water- en zonne-energiesensor kan met een multimeter de weerstand in k $\Omega$  gemeten worden. Aan de hand van de tabel kan de sensor gecontroleerd worden:

T in °C	k $\Omega$	T in °C	k $\Omega$	T in °C	k $\Omega$
0	23,6	15	10,9	30	5,4
5	18,1	20	8,5	35	4,3
10	14,0	25	6,8	40	3,5

## Elektrische aansluiting

De inbouw en de montage mogen uitsluitend door elektromonteurs uitgevoerd worden (VDE 0105).

Bij werkzaamheden aan de elektrische installatie bestaat er door de vochtige omgeving verhoogd gevaar voor een elektrische schok. Evenzeer kan een onjuist doorgevoerde installatie van de elektrische veiligheidschakelaars tot een elektrische schok leiden, bijvoorbeeld oxidatie of kabelbreuk.

VDE- en EVU-voorschriften van het energiebedrijf in acht nemen. Zwembassin en de veiligheidszones daarvan conform DIN VDE 0100-702 opbouwen.

Vóór werkzaamheden aan de elektrische installatie volgende maatregelen treffen:

- Installatie van de spanningsvoorziening verbreken.
- Waarschuwbord aanbrengen: "Niet inschakelen!" Er wordt aan de installatie gewerkt."
- Vrijheid van spanning nagaan.

Elektrische installatie regelmatig op een reglementaire toestand controleren.

## Ventilatie en ontluchting

Het bedieningsapparaat dient in een droog, goed verlucht lokaal aangebracht te worden.

- Preventie van condensatiewater
- Beperking van de omgevingstemperatuur tot 5°C – 40°C
- Deksel van de behuizing altijd sluiten



## WAARSCHUWING

Gevaar voor een elektrische schok door een onoordeelkundige aansluiting!

VDE- en EVU-voorschriften van het energiebedrijf in acht nemen.

Pompen voor zwembassins en de veiligheidszones daarvan conform DIN VDE 0100-702 installeren.

Ontkoppelinrichting voor een onderbreking van de spanningsvoorziening met min. 3 mm contactopening per pool installeren.

## WAARSCHUWING




Stroomkring met een aardlekschakelaar, nominale lekstroom  $I_{\Delta N} \leq / = 30 \text{ mA}$ , beschermen.

Uitsluitend geschikte leidingtypes in overeenstemming met de regionale voorschriften.

Minimale dwarsdoorsnede van de leidingen aan het motorvermogen en aan de leidinglengte aanpassen.

Als er zich gevaarlijke situaties kunnen voordoen, noodstopchakelaar conform DIN EN 809 voorzien. In overeenstemming met deze norm moet de constructeur/exploitant een beslissing nemen.

De filterpomp wordt afzonderlijk van de netspanning voorzien (aansturing met GND-1-2-3-Stop). De aansluitwaarden moeten vóór de inbedrijfstelling nogmaals nagegaan worden. De werking van de filterpomp wordt aangegeven.

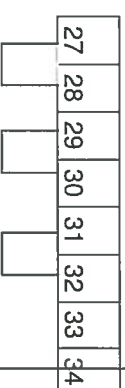
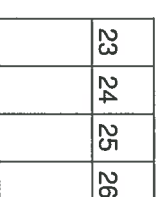
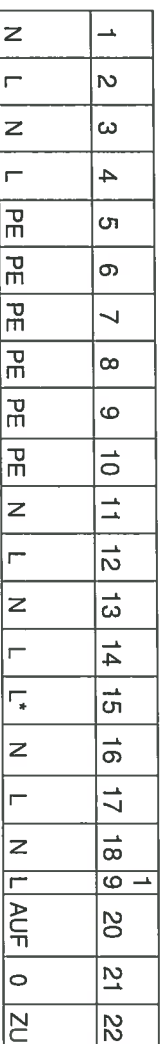
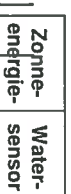
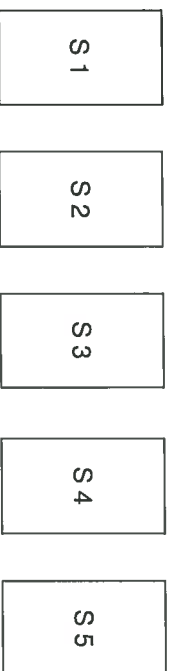


**Waarschuwing: het sluiten van de contacten [33/34] stelt de filterpomp in de positie "Auto" van de keuzeschakelaar "Filter" in werking. Het onderbreken van de contacten [27/28], [29/30] of [31/32] schakelt de filterpomp uit.**

De klemmen [13/15] voorzien het automatische 6-weg ventiel

**altijd** van spanning zolang de netvoeding gegarandeerd is. Ook buiten de filterlooptijden en in de positie van de keuzeschakelaar "Uit" staat deze klem onder spanning.

Tijdens de filterlooptijden wordt de ingestelde temperatuur in het bassinwater door een zwembadverwarming gehandhaafd. De verwarmingscirculatiepomp wordt op de betreffende klem aangesloten. Eventueel kan er een zoneventiel (stroomloos gesloten) parallel met de verwarmingscirculatiepomp aangesloten worden wanneer een zwartekranchtrem niet volstaat. Voor grotere schakelcapaciteiten dan in het klemmenplan aangegeven, moet er een afzonderlijke contactgever gebruikt worden. De aansluitklem voor de doseertechniek is **altijd** actief wanneer de filterpomp ingeschakeld wordt. Dit geldt niet voor de gedwongen inschakeling met klem [33/34]. Let op: op de klemmen [27/28] – [33 / 34] mogen er uitsluitend potentiaalvrije schakelcontacten aangesloten worden! Geen spanningvoerende leidingen aansluiten!



200 W	200 W	200 W	200 W	500 W
-------	-------	-------	-------	-------

**Vermogenswaarden mogen niet overschreden**

1,0 KW maximum	1,0 KW maximum
----------------	----------------

Opmerking: de filterpomp wordt afzonderlijk van de netspanning voorzien. De aansturing van de pomp gebeurt door middel Potentiaalvrije schakelcontacten: P1 filterpomp en P2 verwarming max. 1,0 KW

Motorventiel Solar: 230 V – zonne-energiepomp 230 V op klemmen [21/22] aansluiten.

M1: magneetventiel terugspoelen

M2: magneetventiel spoelen

Let op: klem [13/15] altijd continue spanning 230 V voor automatisch 6-weg ventiel

**Sicherungen:**

- S1 8AT Relais [3/4]
- S2 3,15AT Doseer-techniek
- S3 3,15AT M1 + M2
- S4 3,15AT Verwarming
- S5 3,15AT Zonne-energie

**Legende:**

- RS Onderbreking filterpunten voor terugspoelen met automatisch 6-weg ventiel
- TS Bescherming tegen het drooglopen voor buffertankregeling
- ÜL Bescherming tegen het overlopen voor buffertankregeling