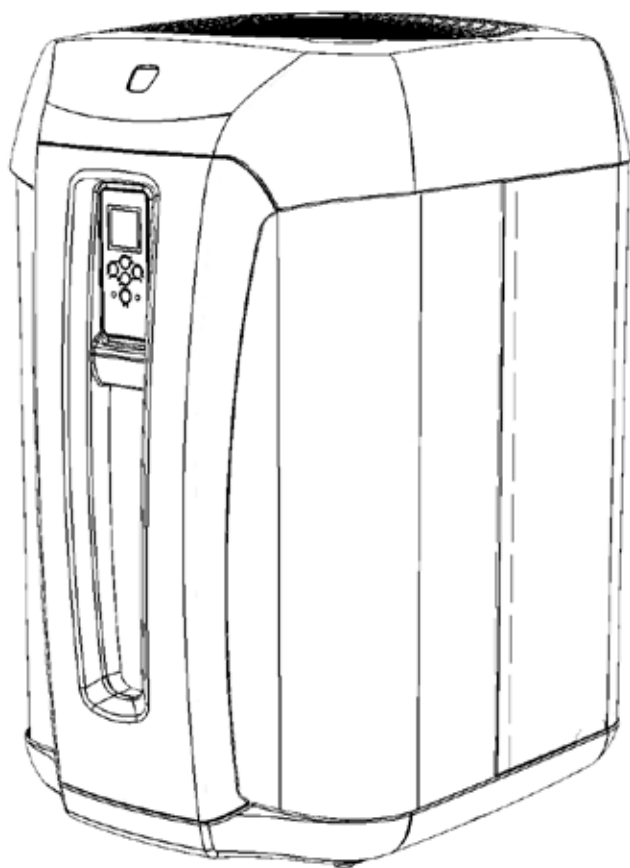


# ZS 500

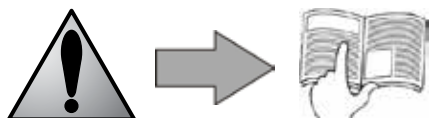
ZODIAC® HEAT SELECT





Installatie en gebruikshandleiding  
Nederlands

NL

More documents on:  
[www.zodiac-poolcare.com](http://www.zodiac-poolcare.com)



- Lees deze handleiding zorgvuldig voordat u dit apparaat installeert, onderhoudt of repareert!
- Het symbool  geeft de belangrijke informatie weer die absoluut gerespecteerd moet worden om elk gevaar voor verwonding of schade aan het apparaat te voorkomen.
- Het symbool  geeft nuttige informatie aan, ter indicatie.



## Waarschuwingen

- Onze producten kunnen zonder voorafgaande waarschuwing gewijzigd worden, in het kader van de voortdurende verbetering ervan.
- Exclusief gebruik: verwarming van zwembadwater (mag voor geen enkel ander doel gebruikt worden).
- De installatie van het apparaat moet worden uitgevoerd door een erkend technicus, volgens de instructies van de fabrikant en de geldende lokale normen. De installateur is verantwoordelijk voor de installatie van het apparaat en het respecteren van de geldende plaatselijke normen betreffende de installatie. De fabrikant kan in geen geval aansprakelijk worden gesteld indien de geldende lokale normen niet gerespecteerd worden.
- Elke onjuiste installatie of gebruik kan materiële schade of ernstig letsel veroorzaken (die de dood tot gevolg kunnen hebben).
- Het is belangrijk dat dit apparaat door competente en fysiek en mentaal geschikte personen wordt gemanipuleerd, die voorafgebruiksaanwijzingen hebben ontvangen (door het lezen van deze gebruiksaanwijzing). Personen die niet aan deze voorwaarden voldoen, mogen niet in de nabijheid van het apparaat komen, om blootstelling aan gevaarlijke elementen te voorkomen.
- Bij storing van het apparaat: probeer het niet zelf te repareren maar neem contact op met uw verkoper.
- Voor elke interventie op de machine moet u zich ervan verzekeren dat deze buiten spanning en beveiligd is, en dat de voorrang verwarming is ingeschakeld.
- Voor elke operatie moet u controleren dat:
  - de op het apparaat aangegeven spanning overeenkomt met de netspanning,
  - het voedingsnetwerk geschikt is voor het gebruik van een warmtepomp, en een aardeaansluiting heeft.
- Het verwijderen of kortsluiten van één van de beveiligingsmiddelen brengt automatische annulering van de garantie met zich mee. Dit geldt ook voor het vervangen van onderdelen door onderdelen die niet afkomstig zijn uit onze winkels,
- Er moet een loskoppelingssysteem worden voorzien om de voeding van alle polen volledig te snijden in de overspanningscategorie III op de bedrading.
- Het apparaat buiten bereik van kinderen houden.
- Laat de R410A-vloeistof niet in de atmosfeer los. Het is een fluorgas met broeikas effect, dat valt onder het Protocol van Kyoto, met een globaal verwarmingscoëfficiënt (GWP) = 1975 – (zie de regelgeving met betrekking tot fluorgassen met broeikas effect van de Europese Gemeenschap, richtlijn CE 842/2006).
- Deze warmtepomp is compatibel met elk type waterbehandeling.
- Algemene leveringsvoorwaarden : elk materiaal, zelfs port betaald en zonder verpakkingskosten, wordt op risico van de ontvanger verzonden. Indien hij transportschade constateert, moet hij dit schriftelijk op de leveringsbon vermelden (bevestiging binnen 48 uur per aangetekend schrijven aan de vervoerder). Als het apparaat gekanteld is, moet schriftelijk voorbehoud gemaakt worden bij de vervoerder.



### Aanvullende aanbevelingen in verband met de richtlijn voor druktoestellen (PED-97/23/CE)

#### Installatie en onderhoud

- Het is verboden om het apparaat te installeren in de nabijheid van brandbare producten, of een luchtinlaat van een naastgelegen gebouw.
- Voor sommige apparaten moet het accessoire beschermingsrooster geïnstalleerd worden, als het geïnstalleerd is in een zone waar de toegang niet geregeld is.
- Tijdens de installatie, reparatie of onderhoud is het verboden om de leidingen als opstapje te gebruiken: de leidingen kunnen onder de belasting breken en de koelvloeistof kan ernstige brandwonden veroorzaken.
- Tijdens het onderhoud van het apparaat wordt de samenstelling van de warmtedragende vloeistof gecontroleerd en de afwezigheid van sporen van koelvloeistof.
- Tijdens de jaarlijkse lekdichtheidscontrole van het apparaat, volgens de geldende wetten, controleert u dat de hoge en lage druk pressostaten correct zijn aangesloten op het koelcircuit en moet u het elektrische circuit onderbreken bij activering.
- Tijdens het onderhoud moet u zich verzekeren van de afwezigheid van sporen van roest of olie rond de koelelementen.
- Voor elke interventie op het koelcircuit moet u het apparaat uitschakelen en een paar minuten wachten voordat u temperatuur- of druksensoren plaatst. Sommige elementen zoals de compressor en de leidingen kunnen temperaturen boven 100 °C bereiken en hoge druk kan ernstige brandwonden veroorzaken.



#### Verhelpen van storing

- Laswerkzaamheden moeten door ervaren lassers uitgevoerd worden.
- Het vervangen van leidingen mag slechts plaatsvinden met koperen leidingen die voldoen aan de norm NF EN 12735-1.
- Detectie van lekken, druktest:
  - gebruik nooit zuurstof of droge lucht: brand- of explosiegevaar,
  - gebruikt gedehydrateerde stikstof of een mengsel van stikstof en koelmiddel aangegeven op het identiteitsplaatje.
  - de testdruk lage en hoge druk mag niet hoger zijn dan 42 bar.
- Voor leidingen van het hogedruk circuit uitgevoerd met koperen buizen met een diameter van 1 1/8 of hoger, moet een certificaat §2.1 volgens de norm NF EN 10204 worden gevraagd aan de leverancier. Dit moet bewaard worden in het technische dossier van de installatie.
- De technische informatie met betrekking tot de veiligheidseisen van de verschillende toegepaste richtlijnen zijn aangegeven op het identiteitsplaatje. Al deze informatie moet geregistreerd worden op de installatiehandleiding van het apparaat, die zich in het technische dossier van de installatie moet bevinden: model, code, serienummer, max en min TS, PS, productiejaar, CE-markering, adres van de fabrikant, koelvloeistof en gewicht, thermodynamische en akoestische prestatie.

# Inhoudsopgave

<b>1. Installatie</b> .....	3
1.1 Technische kenmerken .....	3
1.2 Toegang tot de technische ruimte .....	3
1.3 Selectie van de plaats .....	3
1.4 Hydraulische aansluitingen .....	3
1.5 Elektrische aansluitingen .....	4
<b>2. Gebruik</b> .....	5
2.1 Presentatie van de regeling .....	5
2.2 Opstarten van het apparaat .....	6
2.3 Presentatie van het menu .....	6
2.4 Controles na het opstarten .....	9
<b>3. Onderhoud</b> .....	9
3.1 Overwinteren .....	9
3.2 Onderhoudsinstructies .....	10
3.3 Hergebruik .....	10
<b>4. Probleemoplossing</b> .....	10
4.1 Weergave .....	10
4.2 Storing van het apparaat .....	11
4.3 FAQ .....	12
<b>5. Registratie van het product</b> .....	12



Beschikbaar in de bijlagen achter de handleiding:

- Elektriciteitsschema
- Afmetingen
- Omschrijving
- Inhoud
- Beschikbare accessoires
- Verklaring van overeenstemming

# 1. Installatie



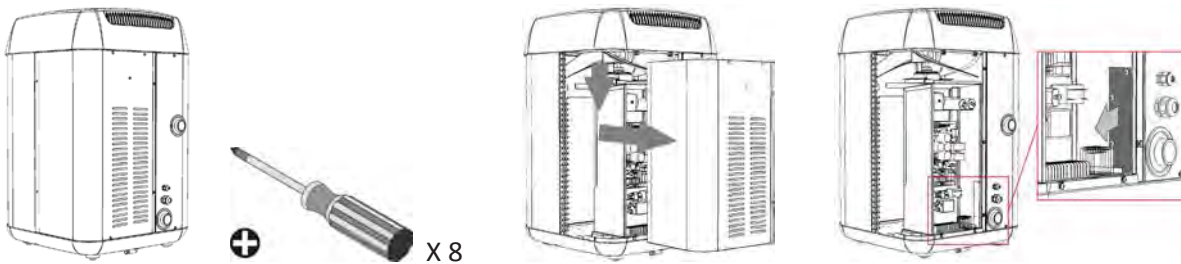
Til het apparaat niet op aan de carrosserie, pak het vast aan de sokkel.

## 1.1 Technische kenmerken

- Bedrijfstemperatuur tussen -12 °C en 40 °C voor de lucht en tussen 10 °C en 32 °C voor het water,
- Klasse: I
- Vervuilinggraad: 2
- Overspanningscategorie: III
- Doorsnede voedingskabel: voor een maximale lengte van 20 meter (rekenbasis: 5A/mm<sup>2</sup>), moet gecontroleerd worden en worden aangepast aan de installatieomstandigheden.

ZS500	Druk van het hydraulische circuit		Waterdebiet aanbevolen	Ladingverlies	Elektrische beveiliging	Minimale kabeldoorsnede	
	test	Service				Doorsnede	Type
	Pa	Pa					
MD4	300 000	150 000	4	1,5	20	3 x 2,5	3G2,5
MD5	300 000	150 000	5	1,5	20	3 x 2,5	3G2,5
MD8	300 000	150 000	6	1,5	25	3 x 6	3G6

## 1.2 Toegang tot de technische ruimte



## 1.3 Selectie van de plaats



Het apparaat moet altijd buiten geïnstalleerd worden, met een vrije ruimte eromheen (zie §1.4).

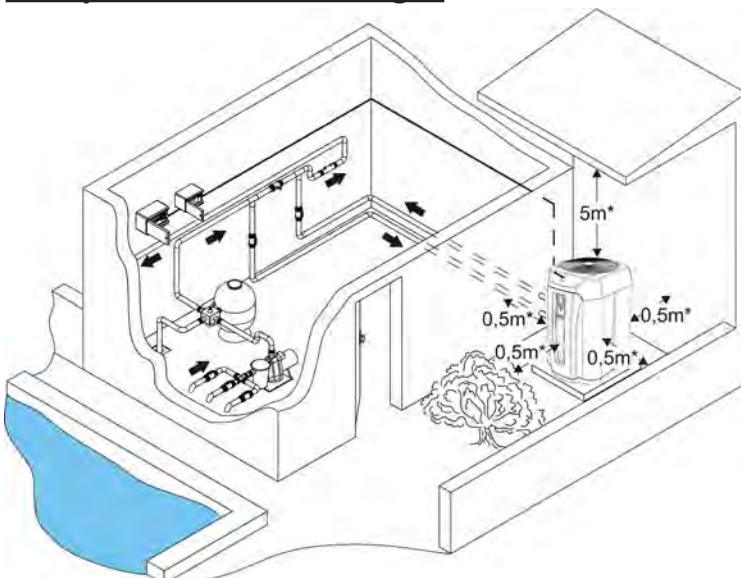
Indien de inrichting geplaatst wordt in een technisch lokaal absoluut de optionele aanpassingskit installeren (neem contact op met uw verkoper) en volg de installatieprocedure van deze kit.

- De warmtepomp moet geïnstalleerd worden op een minimale afstand van de rand van het zwembad, om waterspatten op het apparaat te voorkomen. Deze afstand wordt bepaald door de in het betreffende land geldende normen.
- De warmtepomp mag niet geïnstalleerd worden:
  - bij warmtebronnen of verwarmingstoestellen, of brandbaar gas,
  - in de nabijheid van een weg, met gevaar voor water- of modderspatten,
  - in de nabijheid van een regenpijp waar water uit zou kunnen lopen,
  - met de uitlaat in de richting van een permanent of tijdelijk obstakel (afdak, takken ...), op minder dan 5 meters afstand.
- Plaatsing op een stabiele, stevige en horizontale ondergrond,
- Beschermd tegen overstromingsgevaar door de productcondensaten uit het apparaat tijdens de werking hiervan.

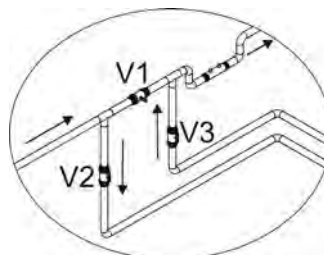


Onder de sokkel van de warmtepomp zijn trillingenwerende blokjes geplaatst. Deze kunnen in de hoogte versteld worden. Het wordt aanbevolen om het apparaat licht naar achteren te kantelen, voor een betere afvoer van het condensaat.

## 1.4 Hydraulische aansluitingen



V1-V2-V3: bypasskleppen  
V5-V4: regelkleppen (optioneel)  
\* minimum afstand



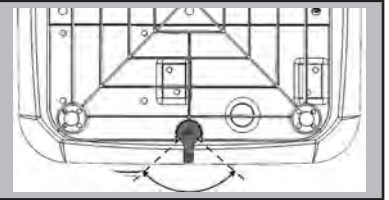


**Respecteer de richting van de hydraulische aansluiting (zie § «Afmetingen» in de bijlage).  
De leidingen moeten ondersteund worden.**

- De aansluiting wordt uitgevoerd met harde pvc-buizen  $\varnothing 50$ , vanaf een bypass, op het filtercircuit van het zwembad, na het filter en voor de waterbehandeling.
- De installatie van een bypass is verplicht en vereenvoudigt de interventie op het apparaat.
- Controleer de correcte bevestiging van de hydraulische aansluitingen en eventuele lekken.



Condensaatafvoer: let op, uw apparaat kan een aantal liter water per dag afvoeren, het wordt sterk aangeraden om de afvoer op het riool aan te sluiten. Installeer de meegeleverde gekartelde bocht (richtbare uitgang) onder de sokkel van het apparaat en sluit er een slang van  $\varnothing 18$  binnendiameter (niet meegeleverd) op aan.



## 1.5 Elektrische aansluitingen



**Die Versorgung mit Strom nicht zu schneiden, wenn das Gerät in Funktionieren ist.  
Wacht in geval van onderbreking van de elektrische voeding een minuut vooraleer de voeding terug in te schakelen.**

### 1.5.1 Spanning en beveiliging

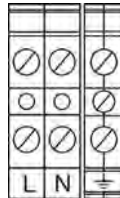
- De elektrische voeding van de warmtepomp moet afkomstig zijn van een beveiliging en stroomonderbreking (niet meegeleverd) en moet aan de in het land geldende normen en regelgevingen voldoen.
- Een extra beveiliging kan vereist zijn tijdens de installatie voor overbelastingcategorie II.
- De machine is voorzien voor een aansluiting op een algemene voeding met neutraal TT en TN.S.
- Elektrische beveiliging: per stroomonderbreker (curve D) (voor het kaliber, zie §1.1), met een aparte differentieelschakelaar 30 mA (stroomonderbreker of schakelaar).



- De leidingen voor de elektrische aansluiting moeten vastzitten,
- Aanvaardbare spanningvariatie:  $\pm 6\%$  (tijdens het functioneren).
- Gebruik een geschikte kabel voor buitengebruik van het type H07RN-F en met een buitendiameter tussen 9 en 18 mm.
- Gebruik de pakkingbus voor de doorvoer van de kabel in het apparaat.

### 1.5.2 Aansluitingen

- De elektrische voedingskabel moet geïsoleerd zijn van alle snijdende of warme elementen die hem kunnen beschadigen of verpletteren.
- Controleer, zonder spanning, dat de voedingskabel goed bevestigd is op het klemmenbord.



fase (L) + neutraal (N) + aarde ( $\perp$ )



- Slecht aangedraaide klemmen kunnen verwarming van het klemmenbord veroorzaken, wat de garantie annuleert.
- Het apparaat moet altijd geaard worden.
- Gevaar voor elektrocutie in het apparaat.
- Alleen een gekwalificeerd en ervaren technicus mag de binnenkant van het apparaat bekabelen.
- Als de voedingskabel beschadigd is, moet deze door een gekwalificeerd technicus vervangen worden.

### 1.5.3 Bedieningspaneel op afstand

Het is mogelijk om het bedieningspaneel op afstand van de warmtepomp aan te sluiten, gebruik de set voor afstandsbediening (plastic kap + metalen houder + verlengsnoer TJ11/RJ45, zie handleiding van de set voor installatie).

### 1.5.4 Aansluiten van opties

- Gebruik kabels met een doorsnede van: minimum  $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$ , van het type H07RN-F en met een buitendiameter tussen 8 en 13 mm



Gebruik de pakking om kabels naar het apparaat door te voeren. De gebruikte kabels voor de opties en de voedingskabel moeten apart bevestigd worden (gevaar voor interferentie) met behulp van een klem in het apparaat, net achter de pakkingbus.



**Slechte aansluiting op de klemmen 1 tot 12 brengt gevaar voor beschadiging van de regelaar en annulering van de garantie met zich mee.  
De motor van de filterpomp mag in geen geval rechtstreeks aangesloten worden op de klemmen 11-12.  
Bij interventie op de klemmen 1 tot 12 bestaat er is een risico op terugkeer van de elektrische stroom, letsel, materiële schade of overlijden.**

## Alarm:

- Functie: verbinding van een relais met het alarmcontact.
- Via een droog contact.
- Tussen de klemmen 1-2 (maximal 220-240V 2A, wenn der Alarm angeschaltet ist).

## Afstandsbediening «aan/uit»:

- Functie: verbinding van een knop «aan/uit» op afstand,
- Via een potentiaalvrij contact, zonder polariteit 220-240V -50Hz,
- Neem de shunt weg tussen klemmen 9-10 en sluit in de plaats daarvan de kabel aan.

## Prioriteit verwarming:

- Functie: sturing voor het inschakelen van de filterpomp (temperatuurtest van minstens 5 minuten per uur, met voortzetting van de filtering indien de temperatuur van het zwembad lager is dan de gevraagde temperatuur).
- Via een droog contact (zonder polariteit I max. = 8 A)
- Tussen de klemmen 11-12.

A1-A2: voeding van de spoel van de vermogenschakelaar van de filterpomp

B: filterklok

C: vermogenschakelaar (drie- of tweepolig), voedt de motor van de filterpomp

D: onafhankelijke aansluitkabel voor de functie «voorrang verwarming»

E: klemmenbord

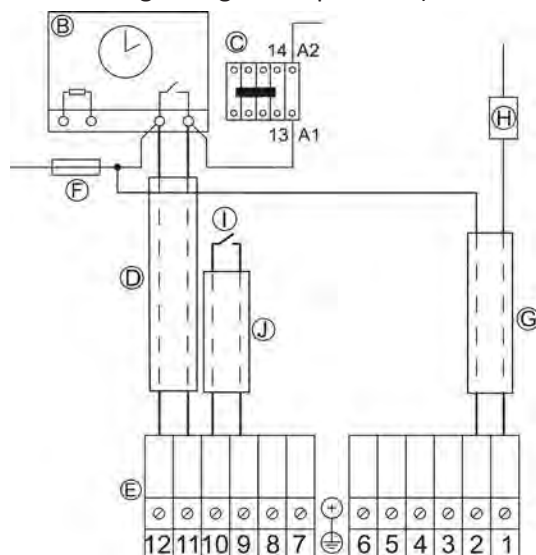
F: zekering

G: onafhankelijke aansluitkabel voor het contactrelais alarm

H: contactrelais alarm

I: schakelaar «aan/uit» op afstand

J: onafhankelijke aansluitkabel voor bediening «aan/uit» op afstand



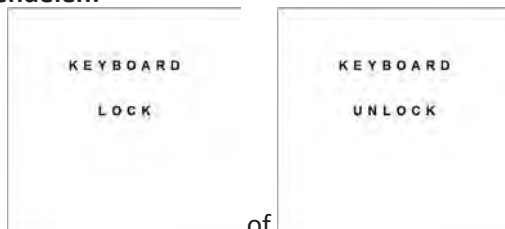
## 2. Gebruik

### 2.1 Presentatie van de regeling

		Knop «aan/uit» (3 seconden drukken)
		Knop voor selectie en openen menu
		Knop Terug/verlaten
		Knop voor het instellen van de waarden
	Controlelampje «Power»	Vast = Apparaat onder spanning
	Controlelampje «Alert»	Knipperend = alarmbericht op het scherm of storing

<b>Weergave</b>		
<b>Soort scherm</b>	Startscherm (4 seconden)	Home-scherm
<b>Inhoud</b>	Softwareversies van de elektronische kaarten A1 (regeling) en A2 (weergave)	Datum Functioneringswijzen Referentietemperatuur Ingangstemperatuur water Staat van de warmtepomp

## Toetsenbord vergrendelen/ontgrendelen:



Druk 3 seconden op  en  :

## 2.2 Opstarten van het apparaat

- Controleer dat er zich geen vreemde voorwerpen of gereedschappen in de machine bevinden.
- Het paneel dat toegang geeft tot de technische ruimte moet geplaatst zijn.
- De bypasskleppen en de regelkleppen (zie §1.4) moeten als volgt geplaatst zijn:
  - klep 1 wijd open,
  - kleppen 2, 3, 4 en 5 gesloten




**Een slechte instelling van de bypass kan slecht functioneren van de warmtepomp veroorzaken.**



- Schakel de watercirculatie in.
- Sluit klep 1 stapsgewijs om de filterdruk met 150g (0,150 bar) te verhogen.
- Open de kleppen 2, 3 en 4 wijd en klep 5 half (zie §1.4) (de lucht in de condensator van de warmtepomp en het filtercircuit wordt afgevoerd).



Als u geen kleppen 4 en 5 hebt, opent u klep 2 wijd en klep 3 half.

- Sluit de warmtepomp aan op het elektriciteitsnet.
- Als de warmtepomp in stand-by staat, drukt u 3 seconden op , het startscherm verschijnt gedurende 4 seconden, vervolgens wordt het home-scherm weergegeven en dan is er een stand-by van 2 minuten.

### De referentietemperatuur instellen:

- Druk op  om de temperatuur met 0,5 °C te verhogen.
- Druk op  om de temperatuur met 0,5 °C te verlagen.




Als het zwembadwater de juiste temperatuur heeft bereikt, stopt de warmtepomp automatisch.

### 2.2.2 Gebruik van de verschillende werkingsmodi

Deze warmtepomp beschikt over 3 werkingsmodi:

Werkingsmodus	Werknelheid	Doel	In welk geval gebruiken
Boost	V1 = 100% vermogen Deze modus laat alleen de maximumsnelheid toe	Snel naar de gewenste temperatuur gaan.	• In gebruik nemen van het zwembad
Smart	V1 = 100% vermogen V2 = 75% vermogen V3 = 50% vermogen Deze functie laat de 3 werksnelheden toe.	Intelligente temperatuurregeling. Past automatisch aan tot 50%, 75% of 100% afhankelijk van de behoeften.	• Behoud van de temperatuur van het bassin • Geen tussenkomst nodig om de werkwijze te wijzigen
Eco Silence	V2 = 75% vermogen V3 = 50% vermogen Deze modus laat slechts de 2 gemiddelde snelheden toe.	Werkt het meest economisch en stil. Past automatisch aan tot 50% of 75% afhankelijk van de behoeften.	• Temperatuur behouden • Minder verwarming nodig • Stille werking gewenst

## 2.3 Presentatie van het menu

Om het menu te openen, drukt u op .

Menu	Omschrijving
Modes selection	De functioneringswijze van het apparaat kiezen (zie §2.3.1)
Report	De gemeten sondewaarden, de functioneringssnelheden van het apparaat en het storingoverzicht aflezen (zie §2.3.2)
Waterflow set	De aanwezigheid van waterdebiet aflezen (zie §2.3.3)
Parameters	De parameters van het apparaat aflezen (zie 2.3.4)
Time setting	De datum en tijd van het apparaat instellen (zie 2.3.5)
Languages	De interfacetaal kiezen (zie §2.3.6)
Contraste	Het schermcontrast instellen (zie §2.3.7)

### 2.3.1 Modes selection

	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Menu</th> <th>Omschrijving</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Boost</td> <td>Voor een snellere temperatuurstijging</td> </tr> <tr> <td>Smart</td> <td>Voor optimale werking</td> </tr> <tr> <td>Silence Eco</td> <td>Voor een voordelige, geruisloze werking</td> </tr> <tr> <td>Time slot</td> <td>Tijdspannes en functioneringswijzen selecteren</td> </tr> <tr> <td>Cold mode</td> <td>Functie afkoelen van het water ingeschakeld</td> </tr> </tbody> </table>	Menu	Omschrijving	Boost	Voor een snellere temperatuurstijging	Smart	Voor optimale werking	Silence Eco	Voor een voordelige, geruisloze werking	Time slot	Tijdspannes en functioneringswijzen selecteren	Cold mode	Functie afkoelen van het water ingeschakeld
Menu	Omschrijving												
Boost	Voor een snellere temperatuurstijging												
Smart	Voor optimale werking												
Silence Eco	Voor een voordelige, geruisloze werking												
Time slot	Tijdspannes en functioneringswijzen selecteren												
Cold mode	Functie afkoelen van het water ingeschakeld												

Programmeren van de tijdspannes:

- Druk op om de keuze van de dag of de serie dagen te openen, met behulp van de toetsen en kiest u de dag of de serie dagen en u bevestigt door te drukken op ,
- Ga naar beneden met de toets , selecteer de gewenste functioneringswijze met behulp van de toetsen en en valideer met ,
- Wijzig de starttijd van de functioneringswijze met de toets , valideer door te drukken op ,
- Wijzig de stoptijd van de functioneringswijze met de toets , valideer door te drukken op ,
- Om een andere functioneringsperiode in te stellen, met een andere functioneringswijze, drukt u op , en gaat op dezelfde manier verder.

Indien u een programmering wenst over de 24u van een dag, de eerste tijdspanne beginnen met 00h en de laatste afsluiten met 24h :

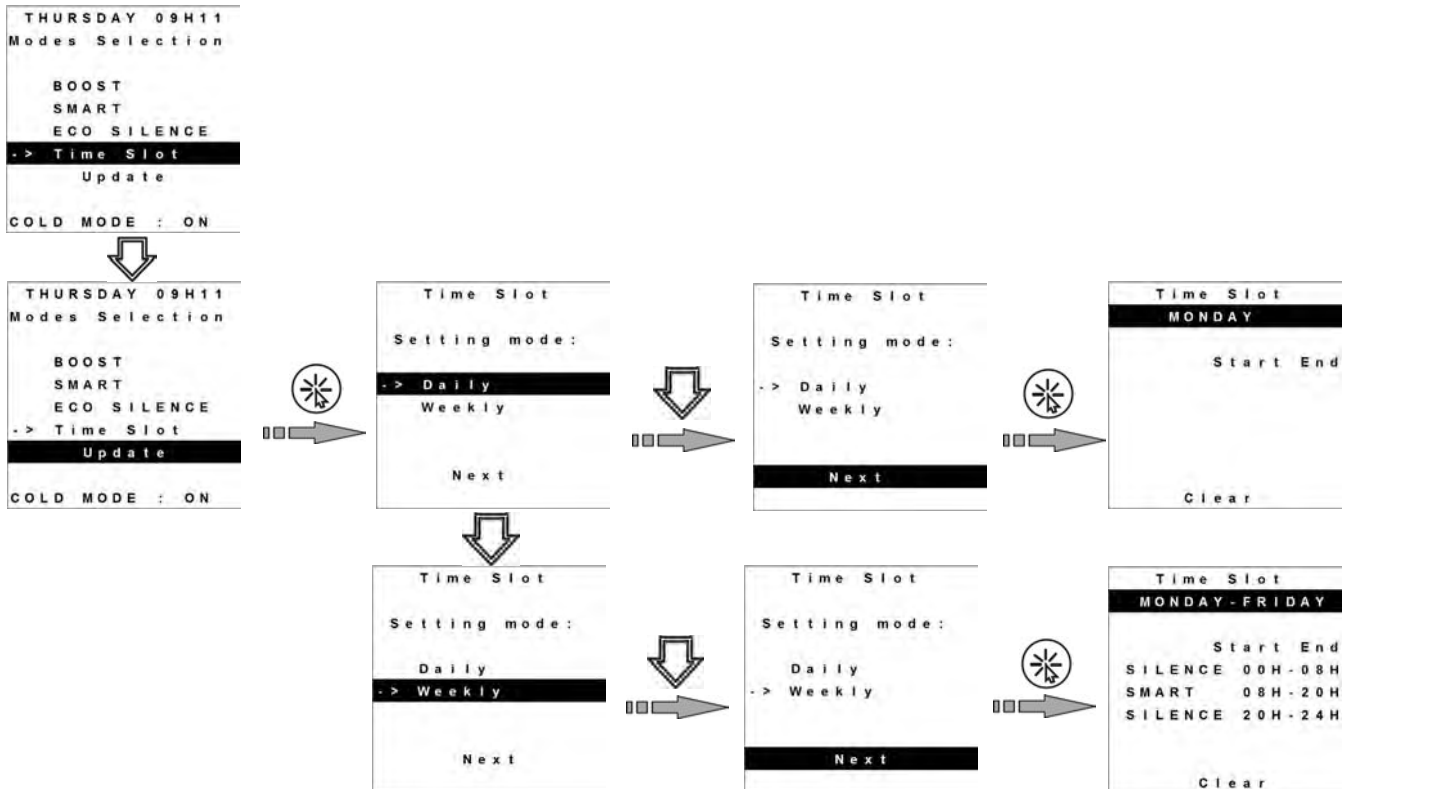
```

Time Slot
WEEK-END

Start End
SILENCE 00H-08H
BOOST 08H-12H
SMART 12H-20H
SILENCE 20H-24H

Clear
        
```

De warmtepomp functioneert niet tijdens de lege tijdspannes.



### 2.3.2 Report

Sondes	Omschrijving
ST1	Watertemperatuur aan de ingang
ST2	Luchttemperatuur
ST3	Ontdooisonde
ST4	Sonde vloeistoflijn
ST5	Sonde terugstroom compressor

The screenshot shows the **REPORT** menu with the following content:

```

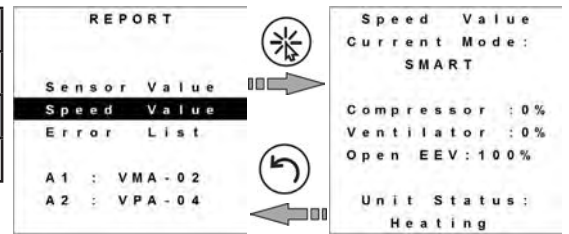
REPORT
Sensor Value
Speed Value
Error List

A1 : VMA-02
A2 : VPA-04

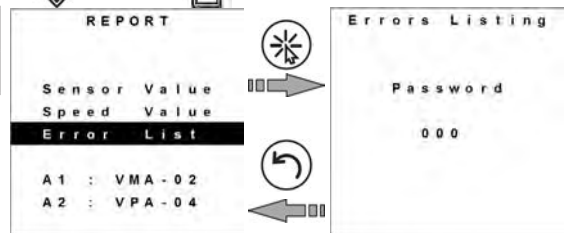
Sensor Values
Current Mode: SMART
ST1 : 21.1°C
ST2 : 20.8°C
ST3 : 21.1°C
ST4 : 20.8°C
ST5 : 21.4°C
Unit Status: Heating
        
```



Speed	Beschrijving (in percentage van de maximale snelheid)
Compressor	Functioneringssnelheid van de compressor
Ventilator	Functioneringssnelheid van de ventilator
Open EEV	Opening van de elektronische reduceerklep



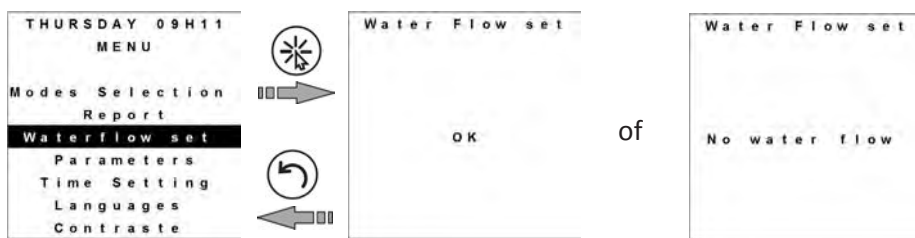
Error List	Omschrijving (alleen toegankelijk voor professionals)
Fout	Zie §4.1



### 2.3.3 Waterflow set

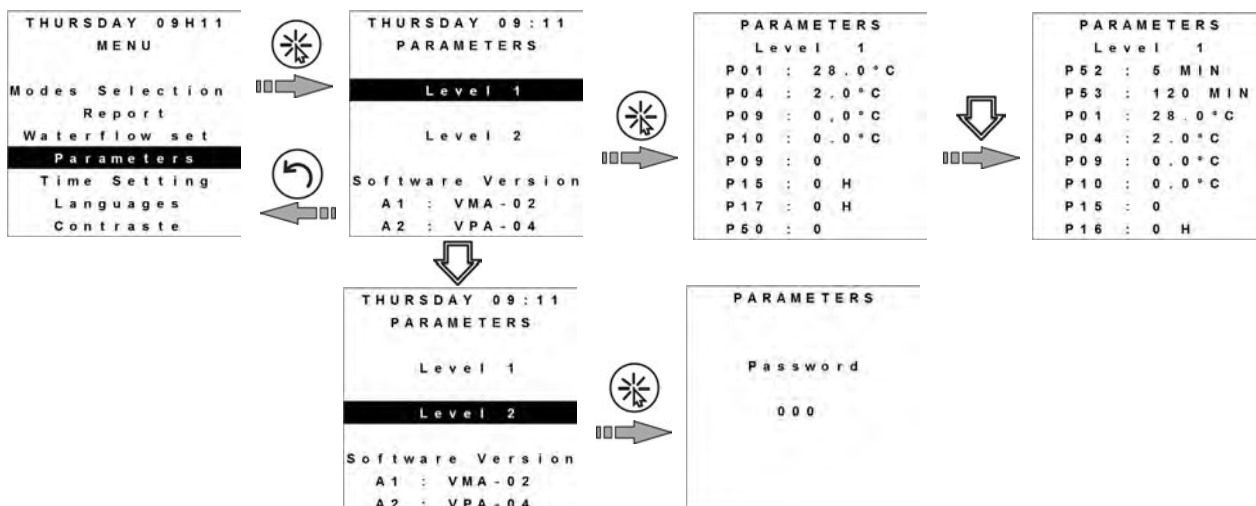
- Het debiet instellen met behulp van klep 5 (of 3 als er geen klep 5 is).

In deze instelfase moet u een paar minuten wachten na elke wijziging van de kleppositie tot het apparaat weer in evenwicht is.















### 2.3.4 Parameters

Parameter niveau 1	Omschrijving
P01	Referentietemperatuur
P04	Hysteresis voor overschakelen naar koude modus in verhouding tot het referentiepunt
P09	IJken sonde waterinvoer ST1
P10	IJken sonde luchtinvoer ST2
P15	Activering koude modus
P16	Vaste teller functioneringsuren
P17	Teller met reset voor functioneringsuren
P50	Activering van de modus voorrang verwarming
P52	Functioneren "ON" van de filterpomp (als P50 = 3)
P53	Functioneren "OFF" van de filterpomp (als P50 = 3)
Parameter niveau 2	Alleen toegankelijk voor professionals



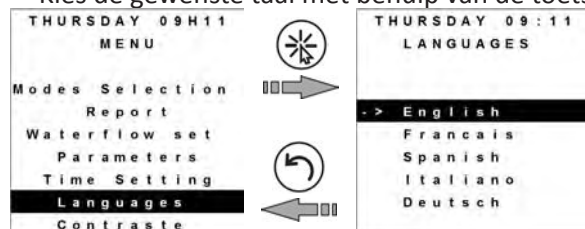
### 2.3.5 Time setting

- Druk op  om de keuze van de dag in te voeren, met behulp van de toetsen  en  kiest u de dag en u bevestigt door te drukken op .
- Ga naar de parameter «uren» met de toets , open de parameter met , wijzig eerst het uur met de toetsen  en , valideer door te drukken op  en wijzig vervolgens de minuten met de toetsen  en , valideer door te drukken op .



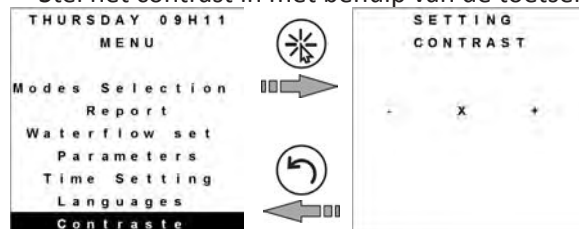
### 2.3.6 Languages

- Kies de gewenste taal met behulp van de toetsen  en , valideer met .




### 2.3.7 Contraste

- Stel het contrast in met behulp van de toetsen  en , valideer met .



## 2.4 Controles na het opstarten

De warmtepomp moet stoppen met functioneren als:

- de referentietemperatuur op de regelaar verlaagd wordt onder de watertemperatuur,
- de filtering wordt uitgeschakeld, klep 2 of 3 wordt gesloten,
- de warmtepomp wordt uitgeschakeld door 3 seconden te drukken op .


## 3. Onderhoud

### 3.1 Overwinteren



**U moet het zwembad laten overwinteren, anders kan de condensator bevrozen en dit valt niet onder de garantie.**

**Om schade aan het apparaat door condens te voorkomen, mag u het niet hermetisch afdekken, een overwinteringafdekking wordt meegeleverd.**

- Zet de regelaar in modus «standby» door 3 seconden te drukken op  en onderbreek de elektrische voeding,
- Open klep 1,
- Sluit kleppen 2 en 3 en open kleppen 4 en 5 (indien aanwezig),
- Verzekert u ervan dat er geen water meer door de warmtepomp stroomt,
- Tap de watercondensator af (gevaar voor bevriezing) door de water in- en uitgang aan de achterkant van de warmtepomp los te schroeven,
- Bij compleet overwinteren van het zwembad: schroef de twee aansluitingen een slag vast om vreemde voorwerpen in de condensator te voorkomen,
- Indien alleen de warmtepomp overwintert: schroef de aansluitingen niet opnieuw vast maar plaats 2 doppen (meegeleverd, zie § «Inhoud» in de bijlage) op de wateringang en -uitgang van de condensator.
- Plaats een microventilerende overwinteringshoes op de warmtepomp (meegeleverd, zie § «Inhoud» in de bijlage).

## 3.2 Onderhoudsinstructies

Die Versorgung mit Strom nicht zu schneiden, wenn das Gerät in Funktionieren ist.

Wacht in geval van onderbreking van de elektrische voeding een minuut vooraleer de voeding terug in te schakelen.



Een algemene onderhoud van het apparaat tijdens het overwinteren en het opnieuw opstarten wordt aanbevolen (ten minste eenmaal per jaar), om de correcte werking ervan te controleren en de prestatie te garanderen, en om eventueel bepaalde storingen te voorkomen.

Deze handelingen komen ten laste van de gebruiker en moeten door een technicus worden uitgevoerd.

Gebruik geen hogedrukspuit.

- Let erop dat het ventilatierooster niet verstopt raakt door vreemde voorwerpen.
- Reinig de verdamer met behulp van een soepele kwast en een zoetwaterstraal (ontkoppel de voedingskabel), buig de metalen vleugeltjes niet, verwijder het condensaat uit de afvoerleiding om het vuil te verwijderen die hem zouden kunnen verstopen.
- Controleer dat het ventilatierooster van het elektriciteitskastje schoon is.
- Reinig de buitenkant van het apparaat, gebruik geen producten op basis van oplosmiddelen, als optie is een specifieke reinigungsset PAC NET verkrijgbaar.
- Controleer de correcte afvoer van het condensaat tijdens het functioneren van het apparaat.
- Controleer de goede werking van regeling.
- Controleer de elektrische organen.
- Controleer de aarding van de metalen onderdelen.
- Controleer de bevestiging en de verbinding van de elektrische kabels en de schoonheid van het elektriciteitskastje.

## 3.3 Hergebruik










Dit logo betekent dat het apparaat niet als huisvuil mag worden verwerkt. Het moet apart worden ingezameld voor hergebruik, recycling of valorisatie. Als het potentieel milieugevaarlijke substanties bevat worden deze geëlimineerd of geneutraliseerd.

Vraag informatie aan uw verkoper over het recyclen van uw apparaat.

## 4. Probleemoplossing

### 4.1 Weergave

Weergave	Omschrijving	Oorzaak	Oplossing	Bevestiging
Fout 01	Communicatiefout tussen de regelkaart en de weergavekaart	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Slechte verbinding tussen de platen A1 et A2</li> <li>• Storing in de kaartvoeding</li> <li>• Storing in de kaarten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer de aansluitingen RJ11 en RJ 45 van de verbindingskabel, ter hoogte van de regeling en de gebruikersinterface</li> <li>• Als de storing niet is opgeheven, de hulp van een erkende technicus inroepen</li> </ul>	Automatisch (indien minder dan 4 storingen per uur) of  drukken op
Fout 02	Oververhitting van de elektronische kaart	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verstopping van de ventilatiegaten van het achterpaneel van de machine</li> <li>• Slecht functioneren van de ventilator</li> <li>• Slechte verbinding tussen de kaart A1 en de verdeler</li> </ul>	Als de storing niet is opgeheven, de hulp van een erkende technicus inroepen	Automatisch (indien minder dan 4 storingen per uur) of  drukken op
Fout 03	Automatische bescherming tegen de instabiliteit van het elektriciteitsnet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Overspanning van het elektriciteitsnet</li> <li>• Onderbreking van of lage spanning op het net</li> <li>• Slechte aardeaansluiting</li> </ul>	Controleer de goede verbinding van de aardeaansluitingen. Controleer de kwaliteit van het elektriciteitsnet	Automatisch (indien minder dan 4 storingen per uur) of  drukken op
Fout 05	Fout op de ventilatormotor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventilatormotor ontkoppeld</li> <li>• Ventilatormotor beschadigd</li> </ul>	Controleer de aansluiting van de ventilatormotor. Als de storing niet is opgeheven, de hulp van een erkende technicus inroepen	Automatisch (indien minder dan 4 storingen per uur) of  drukken op
Fout 06	Oververhitting van de compressorvoeding	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verstopping van de ventilatiegaten van het achterpaneel van de machine</li> <li>• Slecht functioneren van de ventilator</li> <li>• Slechte verbinding tussen de kaart A1 en de verdeler</li> </ul>	Als de storing niet is opgeheven, de hulp van een erkende technicus inroepen	Automatisch (indien minder dan 4 storingen per uur) of  drukken op
Fout 07	Overbelasting op de compressorvoeding	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Over- of onderspanning op de elektrische voeding</li> <li>• Slecht functioneren van de compressor</li> <li>• Slecht functioneren van kaart A1</li> <li>• Slechte aarding van de metalen onderdelen</li> </ul>	Als de storing niet is opgeheven, de hulp van een erkende technicus inroepen	Automatisch (indien minder dan 4 storingen per uur) of  drukken op

Weergave	Omschrijving	Oorzaak	Oplossing	Bevestiging
Fout 08	Storing lage druk van het koelcircuit	Drukstoring in het lagedrukkecircuit (als de storing na bevestiging aanhoudt)	Roep de hulp van een erkende technicus in	Automatisch (indien minder dan 4 storingen per uur) of drukken op 
Fout 09	Defect hoge druk van het koelcircuit	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Vervuilde wisselaar</li> <li>•Slecht waterdebiet</li> <li>•Emulsie van lucht en water in het apparaat</li> <li>•Geblokkeerde debietsensor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Controleer het hydraulische circuit van het zwembad.</li> <li>•Verhoog het debiet met behulp van de bypass, controleer dat het zwembadfilter niet verstopt is.</li> <li>•Controleer de debietcontrole.</li> <li>•Als de storing niet is opgeheven, de hulp van een erkende technicus inroepen</li> </ul>	Automatisch (indien minder dan 4 storingen per uur) of drukken op 
Fout 10	Storing sonde ST3 ontdooisonde	Sonde buiten werking of ontkoppeld (aansluiting J14)	De sonde aansluiten of vervangen	Drukken op 
Fout 11	Storing sonde ST2 luchtinlaat	Sonde buiten werking of ontkoppeld (aansluiting J12)	De sonde aansluiten of vervangen	Drukken op 
Fout 12	Storing sonde ST5 sonde terugstroom compressor	Sonde buiten werking of ontkoppeld (aansluiting J13)	De sonde aansluiten of vervangen	Drukken op 
Fout 13	Storing ST4 sonde vloeistoflijn	Sonde buiten werking of ontkoppeld (aansluiting J16)	De sonde aansluiten of vervangen	Drukken op 
Fout 14	Storing sonde ST1 sonde waterinlaat	Sonde buiten werking of ontkoppeld (aansluiting J46)	De sonde aansluiten of vervangen	Drukken op 

## 4.2 Storing van het apparaat

Storing	Mogelijke oorzaken	Oplossingen
<b>Het apparaat functioneert niet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Geen weergave</li> <li>•De temperatuur van het zwembad is hoger dan de referentietemperatuur</li> <li>•Een bericht wordt op het scherm weergegeven</li> <li>•Geen of slecht debiet</li> <li>•Het apparaat is in functioneringswijze «Time slot», en u bent in een lege tijdsperiode</li> <li>•De luchttemperatuur is te laag</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Controleer de voedingsspanning en zekering F1</li> <li>•Verhoog de referentietemperatuur</li> <li>•Controleer de betekenis van het bericht §4.1</li> <li>•Controleer het waterdebiet (bypass, filtering)</li> <li>•Schakel de functioneringswijze «Time slot» uit en start de handmatige werking, of wijzig de tijdsperiodes.</li> <li>•Wacht tot de temperatuur stijgt tot het werkbereik</li> </ul>
<b>Het apparaat functioneert maar de watertemperatuur stijgt niet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Onvoldoende filtertijd</li> <li>•Niet-conforme gebruikperiode</li> <li>•De capaciteit van de warmtepomp is te klein</li> <li>•De automatische watervulling van het zwembad is geblokkeerd in open positie</li> <li>•De warmteïsolerende afdekking wordt niet gebruikt</li> <li>•De verdamper is vuil</li> <li>•Het apparaat is slecht geplaatst</li> <li>•Een bericht wordt op het scherm weergegeven</li> <li>•Het toestel bevindt zich in de modus «smart» of «Eco silence»</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Stel de filtering in op handmatig 24/24 voor de temperatuurstijging</li> <li>•Controleer of de buitentemperatuur overeenkomt met de functioneringsperiode (zie §1.1)</li> <li>•Controleer de kenmerken van de warmtepomp in verhouding tot het zwembad</li> <li>•Controleer de correcte werking van de automatische vulling</li> <li>•Gebruik de warmteïsolerende afdekking</li> <li>•Reinig de verdamper (zie §3.2)</li> <li>•Het apparaat moet buiten geïnstalleerd worden of uitgerust met een set technische ruimte.</li> <li>•Controleer dat er geen obstakel is op minder dan 5 meters boven de uitlaat, en op 0,5 m rond de warmtepomp (zie §1)</li> <li>•Controleer de betekenis van het bericht §4.1</li> </ul>
<b>De ventilator draait maar de compressor stopt af en toe zonder foutmelding</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•De warmtepomp voert af en toe ontdooicycli uit</li> <li>•De verdamper is vuil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Normaal als de buitentemperatuur lager is dan 12°C</li> <li>•Reinig de verdamper</li> </ul>
<b>De warmtepomp schakelt de stroomonderbreker in</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•De stroomonderbreker is te klein of slecht afgestemd</li> <li>•De doorsnede van de kabel is te klein</li> <li>•De voedingsspanning is te laag</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Controleer de stroomonderbreker</li> <li>•Controleer de kabeldoorsnede</li> <li>•Roep de hulp van uw elektriciteitsleverancier in</li> </ul>




## 4.3 FAQ

<b>Kan de temperatuurstijging verbeterd worden?</b>	Om de doeltreffendheid van uw warmtepomp te verbeteren, wordt het aangeraden om:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De Boostfunctie in te schakelen.</li> <li>• Het zwembad met een afdekking (bellenzeil, luik ...) te bedekken om warmteverlies te voorkomen.</li> <li>• Te profiteren van een periode met zachte buitentemperaturen (gemiddeld &gt; 10 ° C 's nachts), om de temperatuur eenvoudiger te laten stijgen (dit kan een aantal dagen duren, en dit hangt af van de weersomstandigheden en de afmeting van de warmtepomp).</li> <li>• De verdamer schoon te houden.</li> </ul>
	Controleer dat de filtertijd voldoende is.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tijdens de temperatuurstijging van het water, moet de watercirculatie ononderbroken zijn (24/24).</li> <li>• Om de temperatuur tijdens het seizoen te behouden, gaat u over op een «automatische» circulatie van minstens 12u/dag (hoe langer deze periode is, hoe beter de warmtepomp over een voldoende periode beschikt voor de verwarming).</li> </ul>
<b>Kan het geluidsniveau en het elektriciteitsverbruik van mijn warmtepomp beperkt worden tijdens de verwarming van mijn zwembad?</b>	Ja, door de filtertijd te verhogen met 50% en de Eco Silence-modus in te schakelen. De machine loopt minder snel maar langer, maar met een lager geluidsniveau en een verbeterde prestatiecoëfficiënt. Gebruik de functie «Eco Silence» enkel om de gewenste temperatuur te handhaven.	
<b>Waarom verwarmt mijn warmtepomp het zwembad niet?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bij het starten blijft het apparaat 30 s in «pauze» voordat hij start: controleer dat deze periode verstreken is.</li> <li>• Als de referentietemperatuur bereikt is, stopt de warmtepomp met verwarmen: controleer dat de watertemperatuur lager is dan de referentietemperatuur (zie §2.2)</li> <li>• Als het waterdebiet nul of te laag is, stopt de warmtepomp: controleer dat het water correct door de warmtepomp stroomt en dat de hydraulische aansluitingen correct zijn uitgevoerd.</li> <li>• Als de buitentemperatuur onder -12 °C daalt, stopt de warmtepomp: controleer de buitentemperatuur.</li> <li>• Het kan zijn dat er een storing is opgetreden in het functioneren van de warmtepomp: controleer of een code op het scherm wordt weergegeven, als dit het geval is, raadpleegt u §4.1.</li> <li>• Als deze punten gecontroleerd zijn en het probleem blijft bestaan: neem contact op met uw verkoper.</li> </ul>	
<b>Mijn apparaat loost water: is dit normaal?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uw apparaat loost water, dat condenseert genoemd wordt. Dit is de vochtigheid die zich in de lucht bevindt en condenseert bij contact met koude elementen in de warmtepomp.</li> <li>• Let op: uw apparaat kan meerdere liters water per dag afvoeren.</li> </ul>	
<b>Waar moet mijn waterbehandeling geplaatst zijn in verhouding tot het verwarmingssysteem?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het waterbehandelingssysteem (chloorverspreider, elektrolysetoestel op zout ...) moet bij voorkeur stroomafwaarts van de warmtepomp geïnstalleerd zijn (zie plaatsing §1.4).</li> </ul>	

## 5. Registratie van het product

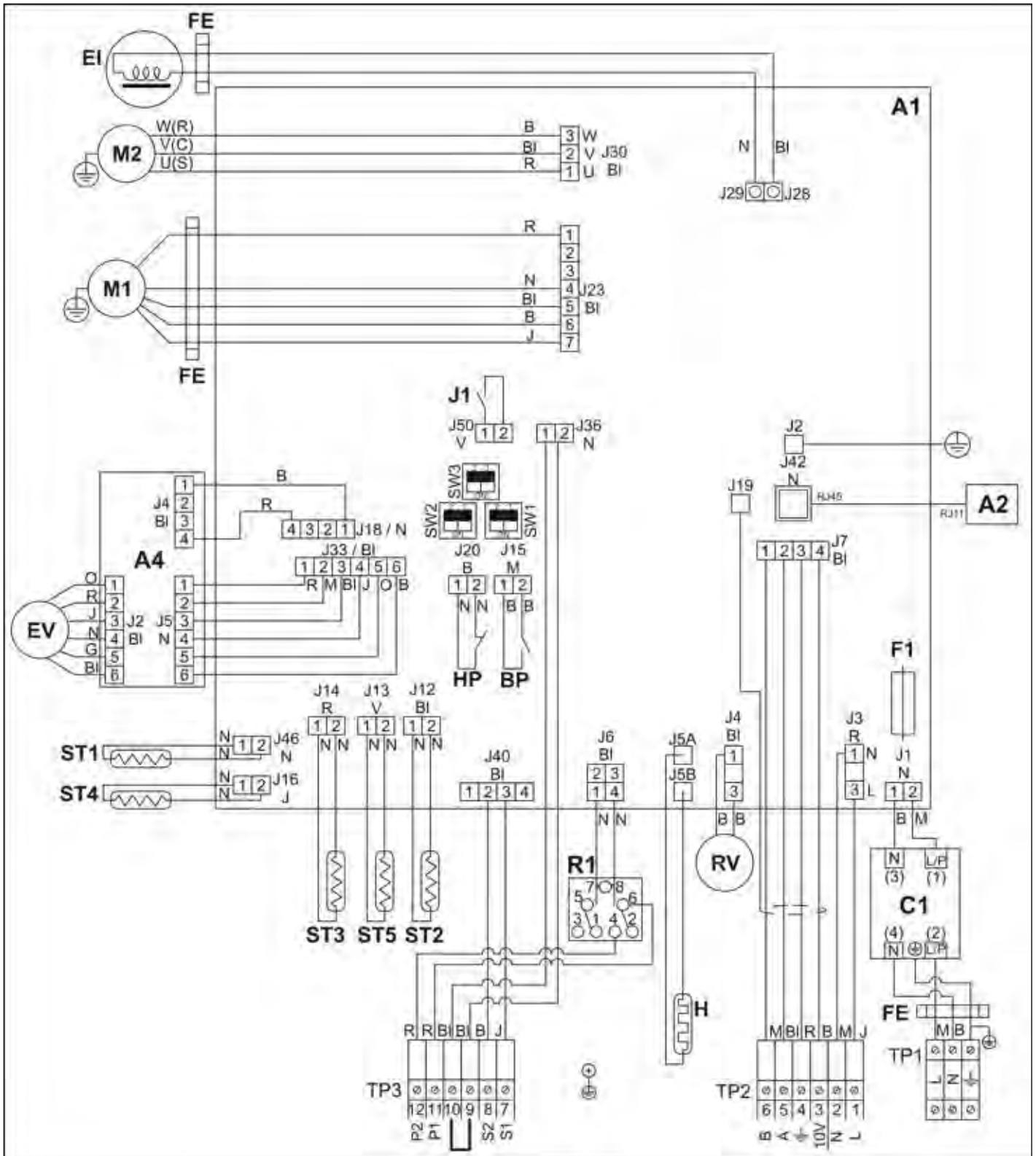
Registreer uw product op onze website:


- wordt als eerste geïnformeerd over de nieuwe Zodiac®-producten en onze aanbiedingen,
- help ons bij de voortdurende verbetering van onze producten.

Europa en de rest van de wereld	<a href="http://www.zodiac-poolcare.com">www.zodiac-poolcare.com</a>	
Amerikas	<a href="http://www.zodiacpoolsystems.com">www.zodiacpoolsystems.com</a>	
Australië - Stille Zuidzeegebied	<a href="http://www.zodiac.com.au">www.zodiac.com.au</a>	

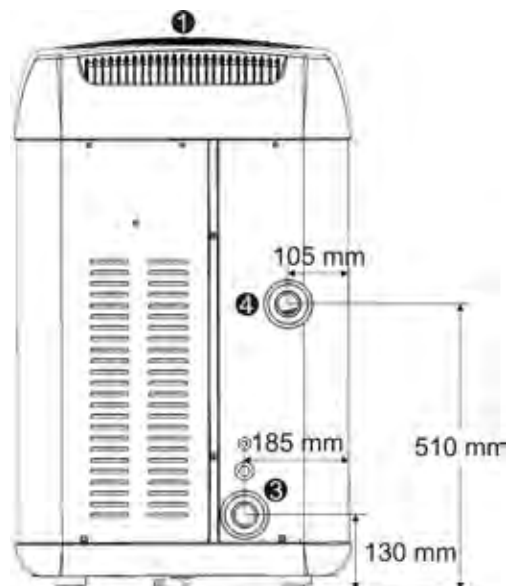
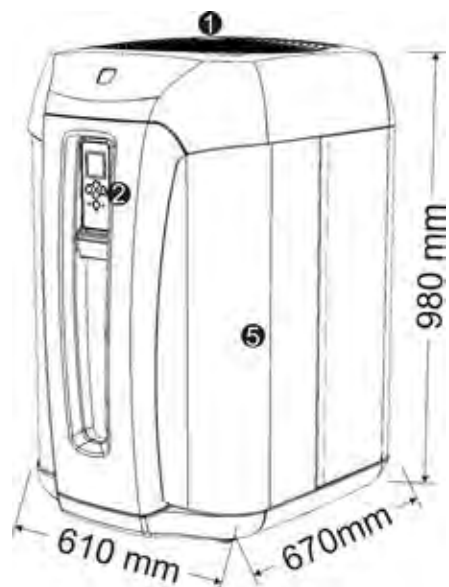
# Elektricitesschema

## ZS500 MD4-MD5-MD8



L-N-PE	Beveiligde voeding 230V-1N-50Hz
	Aarde
1-2	Alarmcontact (max. 230V 2A)
3-4-5-6	Afstandsbediening AquaLink TRi® (met geïsoleerde kabel)
9-10	Afstandsbediening
11-12	Pompbediening (max. 8A)
A1	Elektronische regelkaart
A2	Elektronische weergavekaart
A4	Elektronische kaart reduceerklep
BP	Lagedrukpressostaat
C1	Filter
E1	Startspoel
EV	Elektronische reduceerklep
F1	Zekering (6,3x32 - 25A)
FE	Ferriet
H	Antivriesweerstand (condensator)
HP	Hogedrukpressostaat
J1	Debietsensor
M1	Ventilatormotor
M2	Compressormotor
RV	Omkeerklep
R1	Relais
ST1	Regelsonde water
ST2	Antivriessonde
ST3	Ontdooisonde
ST4	Sonde vloeistoflijn
ST5	Terugstroomsonde compressor
Bl	Wit
B	Blauw
G	Grijs
J	Geel
M	Bruin
N	Zwart
O	Sinaasappel
R	Rood
V	Groen

## Afmetingen en Omschrijving



buitenafmetingen

1	Rooster
2	Weergave
3	Ingang zwembadwater Ø50
4	Uitgang zwembadwater Ø50
5	Verdamper

ZS500	gewicht (Kg)
MD4	56
MD5	60
MD8	70

## Inhoud

				
x1	x2	x1	x2	x1
ZS500	Overwinteringsdop	Overwinteringshoes	Te verlijmen aansluiting Ø50	Evacuatie gekarteld Ø18

## Beschikbare accessoires

		
Afstandsbedieningsset	Set technische ruimte	PAC NET



# Notes

A series of horizontal dashed lines for writing notes, arranged in a grid pattern across the page.



[www.zodiac-poolcare.com](http://www.zodiac-poolcare.com)



Avec Ecofolio  
tous les papiers  
se recyclent.

Votre revendeur / your retailer

Pour plus de renseignements, merci de contacter votre revendeur.  
For further information, please contact your retailer.

ZODIAC® is a registered trademark of Zodiac International, S.A.S.U., used under license.