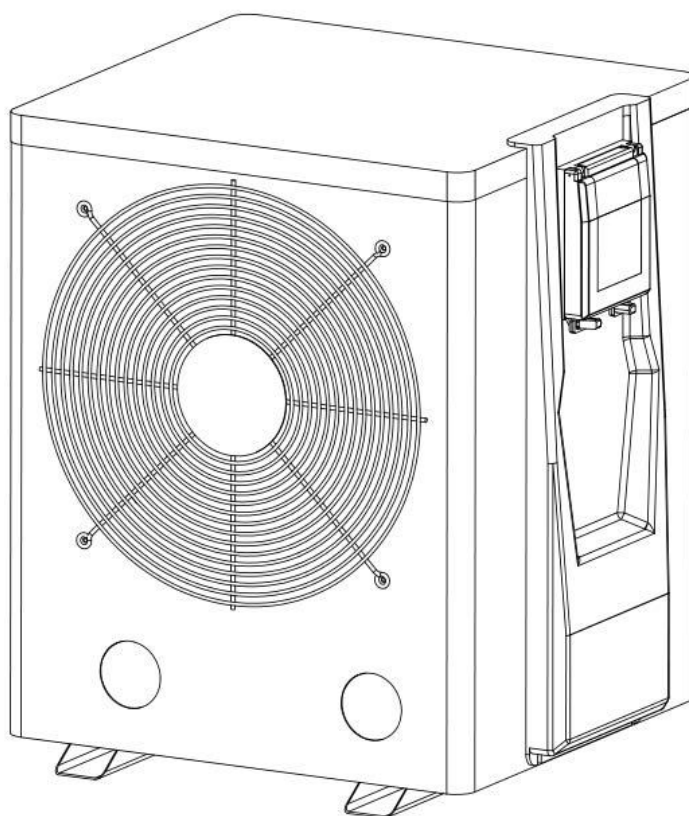


INTERLINE

WARMTEPOMP COMPACT | HEAT PUMP COMPACT

WÄRMEPUMPE KOMPAKT | POMPE À CHALEUR COMPACT

Art. Nr. 59695325



NL	Handleiding
EN	Instruction manual
DE	Bedienungsanleitung
FR	Manuel d'instructions

WWW.INTERLINE-PRODUCTS.COM

Zwembadwarmtepomp *Installatie- en instructiehandleiding*

Inhoudsopgave

1. VOORWOORD	1
2. TECHNISCHE GEGEVENS	2-1
2.1 Parameter van de zwembadwarmtepompunit	2
2.2 Afmeting van de zwembadwarmtepomp	3
INSTALLATIE	4
3.1 Locatie van de warmtepomp	4
3.2 Hoe dicht bij het zwembad?	4
3.3 Afstand tot het zwembad	5
3.4 Voorbeeld opstelling	5
3.5 Aansluiting van de by-pass	6
3.6 Elektrische aansluiting	6
3.7 Eerste ingebruikneming	7
3.8 Controle	7
RICHTLIJNEN	8
4.1 Water chemie	8
4.2 Winterklaar maken	8
4.3 Eerste gebruik na winter	8
4.4 Controle	9
5. LCD-CONTROLE PANEEL	10
5.1 Instellingen	10
5.2 Functies van het bedieningspaneel	11
5.3 Tabel voor gebruiksinstellingen	13
6. ONDERHOUD EN INSPECTIE	14
6.1 Onderhoud	14
6.2 Problemen oplossen	14
7. ELEKTRISCH SCHEMA	15

1. VOORWOORD

* Om onze klanten te voorzien van kwaliteit, betrouwbaarheid en veelzijdigheid, is dit product gemaakt volgens de strikte productienormen. Deze handleiding bevat alle noodzakelijke informatie voor installatie, reparatie, ontlading en onderhoud. Lees de handleiding aandachtig door voordat u het apparaat opent of onderhoudt. De fabrikant van dit product kan niet aansprakelijk worden gesteld als iemand gewond raakt of als de unit beschadigd als gevolg van onjuiste installatie, reparatie of onnodig onderhoud. Het is van groot belang dat de instructies in deze handleiding ter alle tijde worden opgevolgd. Alleen een gekwalificeerd persoon kan het apparaat installeren.

* Alleen een gekwalificeerde installateur of dealer kan het apparaat repareren

* Onderhoud en bediening moeten worden uitgevoerd volgens de aanbevolen tijd en frequentie, zoals vermeld in deze handleiding

* Gebruik alleen originele standaardonderdelen. Als u deze aanbeveling niet opvolgt, vervalt de garantie

* De zwembadwarmtepomp verwarmt het zwembadwater en houdt de temperatuur constant.

Onze warmtepomp staat bekend om de volgende kenmerken:

Duurzaam

De warmtewisselaar is gemaakt van PVC & Titanium buis, die bestand is tegen langdurige blootstelling aan zwembadwater.

Eenvoudige bediening

Het apparaat is zeer eenvoudig te bedienen: schakel het in en stel de gewenste zwembadwatertemperatuur in.

Stille werking

De unit bestaat uit efficiënte draaicompressor en een geluidsarme ventilatormotor, die een stille werking garandeert. De warmtepomp kan uw zwembadwater verwarmen wanneer de luchttemperatuur 10 C° of hoger is.

Lage kosten

De operationele kosten zijn zeer laag door de hoge prestaties.

2. TECHNISCHE GEGEVENS

2.1 Parameter van de zwembadwarmtepompunit

Model		59695325
Verwarmingscapaciteit in A27/W27°C	B	3000
	BTU	10200
Verwarmingscapaciteit in A15/W26°C	B	2200
	BTU	7480
Verwerkingscapaciteit	B	2800
Verwarming input	B	550
Verwarmingstroom	A	2
Elektrische voeding	V/Ph/Hz	
Compressor aantal		1
Compressor type		
Geluid	dB(A)	45
Wateraansluiting	mm	32
Waterstroom volume	m³/h	2-4
Waterdruk daling	kPa	15
Afmeting	L	420
	B	370
	H	490
Verpakking	L	450
	B	400
	H	520
Gewicht	Netto gewicht	25
	Bruto gewicht	27

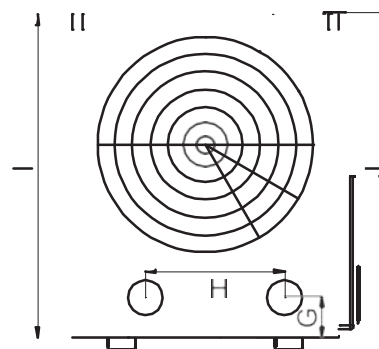
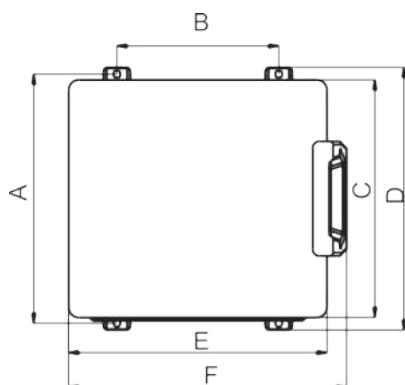
Bovenstaande parameters zijn alleen bedoeld als referentie de exacte details zijn te vinden op het product etiket.

Meetcondities:

Verwarming: Droog 24 C°. 19 C°, water toevoer 27 C°

Koeling: Droog 35 C°. 24 C°, water toevoer 27 C°

2.2 Afmeting van de zwembadwarmtepomp



Model Grootte (mm)	59695325
A	370
B	240
C	353
D	390
E	383
V	412
G	56,2
H	200

3. INSTALLATIE

De fabriek levert alleen de warmtepompunit; de overige onderdelen, inclusief een eventuele bypass, zijn in de illustratie noodzakelijke onderdelen voor het watersysteem, geleverd door gebruikers of de installateurs.

Let op!

Volg deze stappen bij het installeren van de warmtepomp:

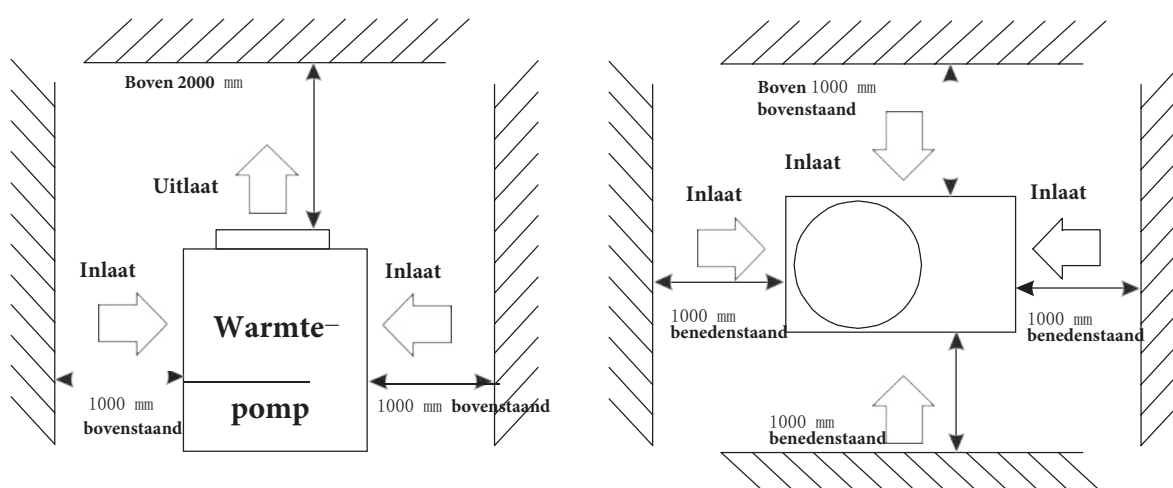
1. Alle toevoer van chemicaliën naar het zwembadwater moet stroomafwaarts van de warmtepomp gebeuren.
2. Installeer een bypass wanneer het vermogen van de zwembadpomp meer dan 20% boven het niveau van de warmtewisselaar van de warmtepomp ligt.
3. Installeer de warmtepomp boven het niveau van het zwembadwater.
4. Installeer de warmtepomp op een stevige ondergrond en gebruik de dempingsrubbers om trillingen en geluid te voorkomen.
5. Houd het apparaat altijd rechtop. Als het toestel gekanteld is of op zijn kant is gezet, laat het dan 24 uur staan voordat u het toestel start.

3.1 Locatie van de warmtepomp

De pomp kan vrijwel overal buiten worden geïnstalleerd. Voor binnenzwembaden kunt u contact opnemen met uw leverancier.

Plaats de unit NIET in een afgesloten ruimte met een beperkt luchtvolume waar de luchtstroom van de unit opnieuw wordt gecirculeerd. Plaats de unit NIET naast beplanting, die de luchtinlaat kunnen blokkeren. Dergelijke locaties weigeren een continue bron van verse lucht, wat de efficiëntie ervan vermindert en een adequate warmtelevering kan verhinderen.

De onderstaande afbeelding geeft de minimaal vereiste afstanden van elke zijde van de warmtepomp weer.

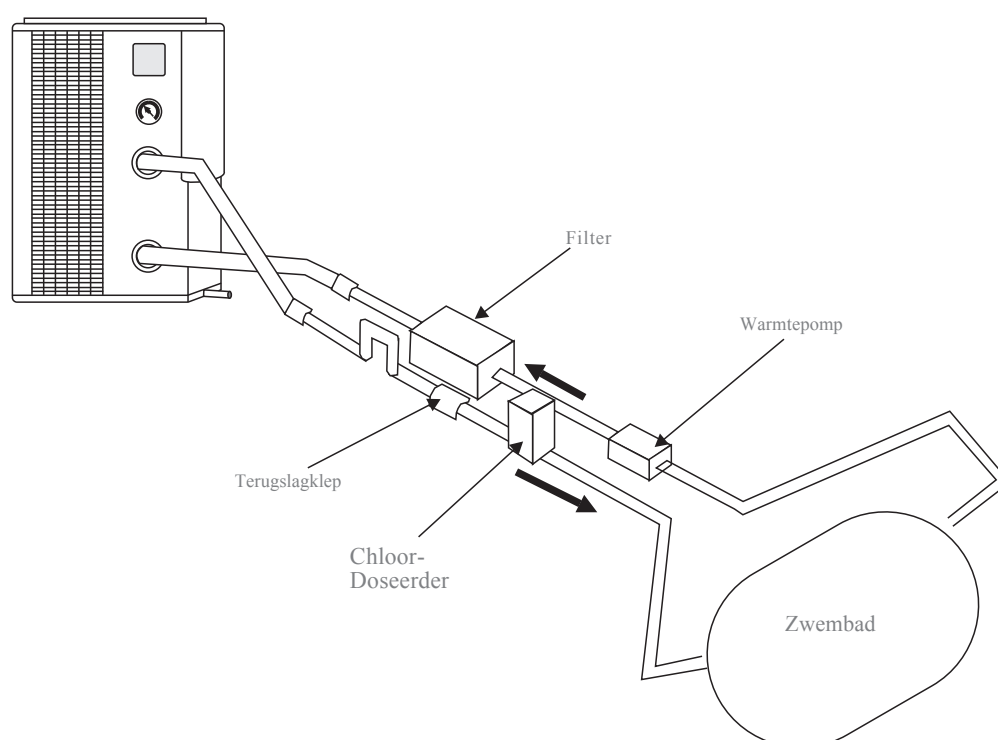


3.2 Hoe dicht bij het zwembad?

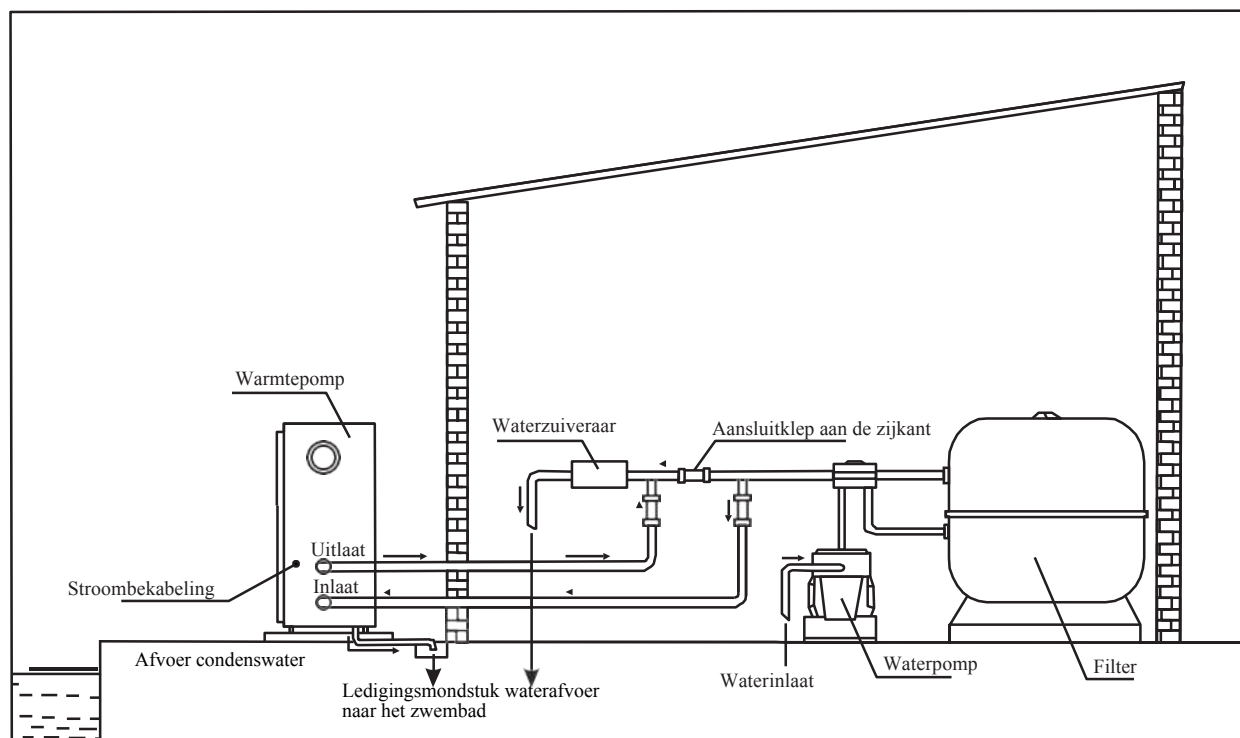
Installeer de warmtepomp zo dicht mogelijk bij het zwembad om het warmteverlies door het leidingwerk te minimaliseren. Zet hem op een stevige basis en plaats de rubberen blokken onder de warmtepomp om trillingen te voorkomen.

3.3 Afstand tot het zwembad

Normaal gesproken wordt de zwembadwarmtepomp binnen een straal van 7,5 meter van het zwembad geïnstalleerd. Hoe groter de afstand tot het zwembad, hoe groter het warmteverlies van het leidingwerk. Het is mogelijk om het leidingwerk grotendeels te begraven. Hierbij is het warmteverlies minimaal voor een afstanden tot 30 meter (15 meter van en naar de pomp = 30 meter totaal), tenzij de bodem nat is van het water. Het warmteverlies per 30 meter zou ruwweg geschat kunnen worden op 0.6kw-uur (2000 BTU) voor elke 5 C° verschil tussen het zwembadwater en de grond rond de pijp, wat zich vertaalt in een operatietijd toename van 3-5%.



3.4 Voorbeeld opstelling



3.5 Aansluiting van de by-pass (optie)

Klep 1:

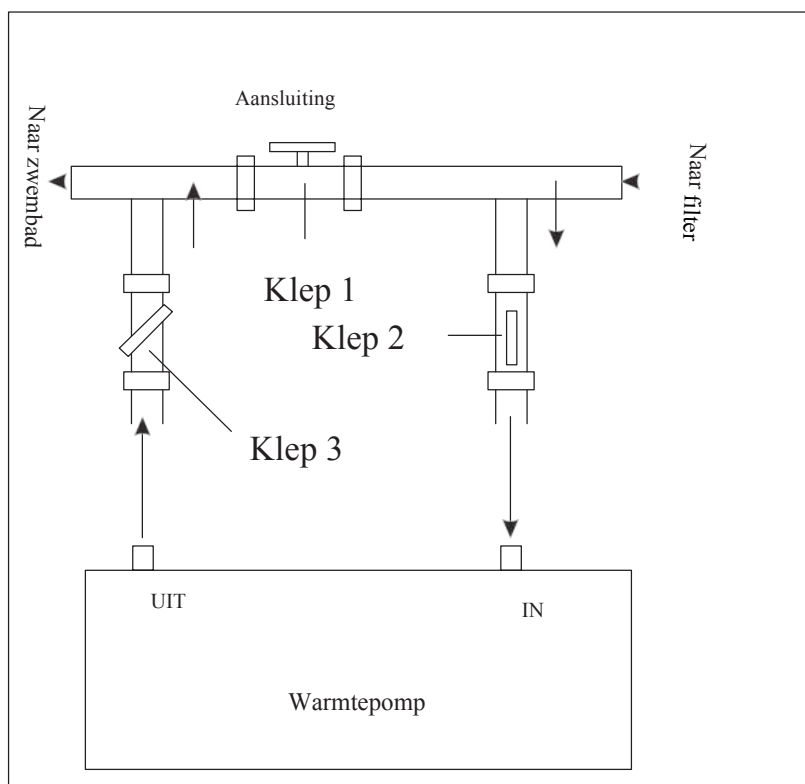
: Licht gesloten (waterdruk verhoogd slechts met 100 tot 200 gr)

Klep 2:

Volledig open

Klep 3:

Half open



Instellen van de klep van de bypass:

- Zet alle 3 de kleppen volledig open
- Klep 1 licht sluiten (zie ook 3.6)
- Sluit klep 3 ongeveer halverwege om de koudemiddeldruk in te stellen.

3.6 Elektrische aansluiting

Belangrijk: Hoewel de warmtepomp elektrisch geïsoleerd is van de rest van de zwembadinstallatie, verhindert dit alleen maar de stroom van elektriciteit van en naar het zwembadwater. Aarding is nog altijd nodig om u te beschermen tegen kortsluitingen binnen het toestel. Zorg voor een goede aardaansluiting. Raadpleeg vooraf of de elektrische netspanning overeenstemt met de werkspanning van de warmtepomp. Het is aanbevolen om een afzonderlijke zekering te gebruiken (traag type D curve) samen met een afdoende bekabeling (zie tabel hieronder).

De warmtepomp mag uitsluitend werken tezamen met de filterpomp. Sluit ze daarom samen met de filterpomp aan op dezelfde zekering. Indien er geen water door de warmtepomp stroomt tijdens de werking, kan zij beschadigd raken en vervalt de garantie.

Verbindt de stroomkabel met de klemmenblok achter het paneel dat zich naast de ventilator bevindt.

3.7 Eerste gebruik

Opmerking: - Controleer de lokale stroomvoorziening en de aansluitingen van de warmtepomp.

Opstartprocedure: - nadat de installatie is voltooid, moet u deze stappen volgen:

1. Zet de filterpomp aan, controleer op lekken en controleer het volume van en naar het zwembad.
2. Schakel de elektrische voeding van het apparaat in en druk vervolgens op de toets ON/ OFF op het elektronische bedieningspaneel. Het apparaat moet starten wanneer de wachttijd is verstreken.
3. Wanneer het apparaat een paar minuten heeft gedraaid, controleer dan of de lucht die het apparaat verlaat koeler is.
4. Controleer de werking van de volumeschakelaar als volgt: schakel de filterpomp uit terwijl het apparaat draait. Het apparaat moet automatisch worden uitgeschakeld. Zo niet, dan moet de volumeschakelaar opnieuw worden ingesteld.
5. De warmtepomp en filterpomp moeten 24 uur per dag draaien totdat de gewenste zwembadwatertemperatuur is bereikt. Bij het bereiken van de ingestelde temperatuur schakelt het apparaat zichzelf uit. De warmtepomp zal nu automatisch opstarten (zolang uw filterpomp draait) wanneer de temperatuur van het zwembadwater minder dan 1 °C onder de ingestelde temperatuur ligt.

Afhankelijk van de starttemperatuur van het zwembadwater en de luchttemperatuur kan het enkele dagen duren voordat het water de gewenste temperatuur bereikt. Het afdekken van het zwembad kan deze periode verkorten.

Watervolumeschakelaar - het apparaat is uitgerust met een volumeschakelaar die wordt ingeschakeld als er voldoende water door het apparaat stroomt en die wordt uitgeschakeld als het watervolume te laag wordt. (bijv. wanneer de filterpomp is uitgeschakeld).

3.8 Condens

Wanneer het zwembadwater door de warmtepomp wordt verwarmd, wordt de binnenkomende lucht behoorlijk afgekoeld, wat kan leiden tot condensatie op de lamellen van de verdamper. Gecondenseerde volumes kunnen een liter per uur onder hoge luchtvochtigheid. Soms wordt dit ten onrechte geïnterpreteerd als een waterlek.

4. Richtlijnen

4.1 Waterchemie

Speciale aandacht moet worden besteed aan het chemische evenwicht van het zwembadwater. De waarden van het zwembadwater moeten altijd binnen de volgende grenzen blijven:

	Min	Max
pH	7,0	7,4
Vrije chloor (mg/l)	0,5	1,2
TAC (mg/l)	80	120
Zout (g/l)		3

Belangrijk: bij het niet naleven van deze limieten vervalt de garantie.

Let op: het overschrijden van één of meerdere limieten kan de warmtepomp onherstelbaar beschadigen. Installeer altijd waterbehandelingsapparatuur langs de waterafvoer van de warmtepomp, vooral als de chemicaliën automatisch aan het water worden toegevoegd. Ook tussen de uitlaat van de warmtepomp en deze apparatuur moet een controleklep worden geïnstalleerd om te voorkomen dat producten in de warmtepomp terugstromen als de filterpomp stilvalt.

4.2 Winterklaar maken

Belangrijk: als de waterpomp niet winterklaar wordt gemaakt, kan deze beschadigen en vervalt de garantie.

De warmtepomp, filterpomp, filter en leidingen moeten worden beschermd in gebieden waar de temperatuur onder het vriespunt kan dalen, haal al het water uit de warmtepomp als volgt:

1. Schakel de elektrische voeding van de warmtepomp uit.
2. Sluit de watertoevoer naar de warmtepomp: sluit de kleppen 2 en 3 van de bypass volledig af.
3. Koppel de watertoevoer- en waterafvoerkoppelingen van de warmtepomp los en laat het water uit de eenheid.

4.3 Eerste gebruik na winter

Als uw warmtepomp winterklaar is, voer dan de volgende stappen uit bij het opstarten van het systeem in het voorjaar:

1. Controleer het systeem op vuil of structurele problemen.
2. Sluit de watertoevoer- en -uitlaatverbindingen goed aan.
3. Schakel de filterpomp in om water naar de warmtepomp te voeren.
4. Stel de omloopleiding in om het water door de warmtepomp te laten stromen.
5. Schakel de elektrische voeding van de warmtepomp in op het hoofdschakelaarpaneel.

4.4 Controle

De warmtepompen zijn ontworpen en geconstrueerd voor een lange levensduur bij een goede installatie en werking onder normale omstandigheden. Periodieke inspectie is belangrijk om uw warmtepomp veilig en efficiënt te laten draaien gedurende alle jaren.

De volgende basisrichtlijnen worden voorgesteld voor uw inspectie:

1. Zorg ervoor dat de voorkant van het apparaat toegankelijk is voor toekomstig onderhoud.
2. Houd de omgeving van de warmtepomp vrij van alle vuil.
3. Houd alle planten en struiken gesnoeid en uit de buurt van de warmtepomp.
4. Houd de gazonsproeikoppen uit de buurt van het sproeien op de warmtepomp om corrosie en schade te voorkomen.
5. Als het apparaat onder een zeer scherpe dakhelling of onder een dak zonder dakgoot wordt geïnstalleerd, moet een dakgoot of omlegger worden gemonteerd om te voorkomen dat er te veel water op het apparaat terechtkomt.
6. Gebruik de warmtepomp niet als er onderdelen onder water zijn geweest. Bel onmiddellijk een gekwalificeerde vakman om de warmtepomp te inspecteren en een deel van het besturingssysteem te vervangen, dat ondergedompeld is.

De warmtepomp zal tijdens de werking condens (water) produceren. De basis van de warmtepomp is zo ontworpen dat de condensatie via de onderste afvoerpoort kan worden afgevoerd. De condensatie zal toenemen naarmate de luchtvochtigheid in de buitenlucht toeneemt. Controleer het volgende, op regelmatige tijdstippen om een goede afvoer van het condensaat te garanderen:

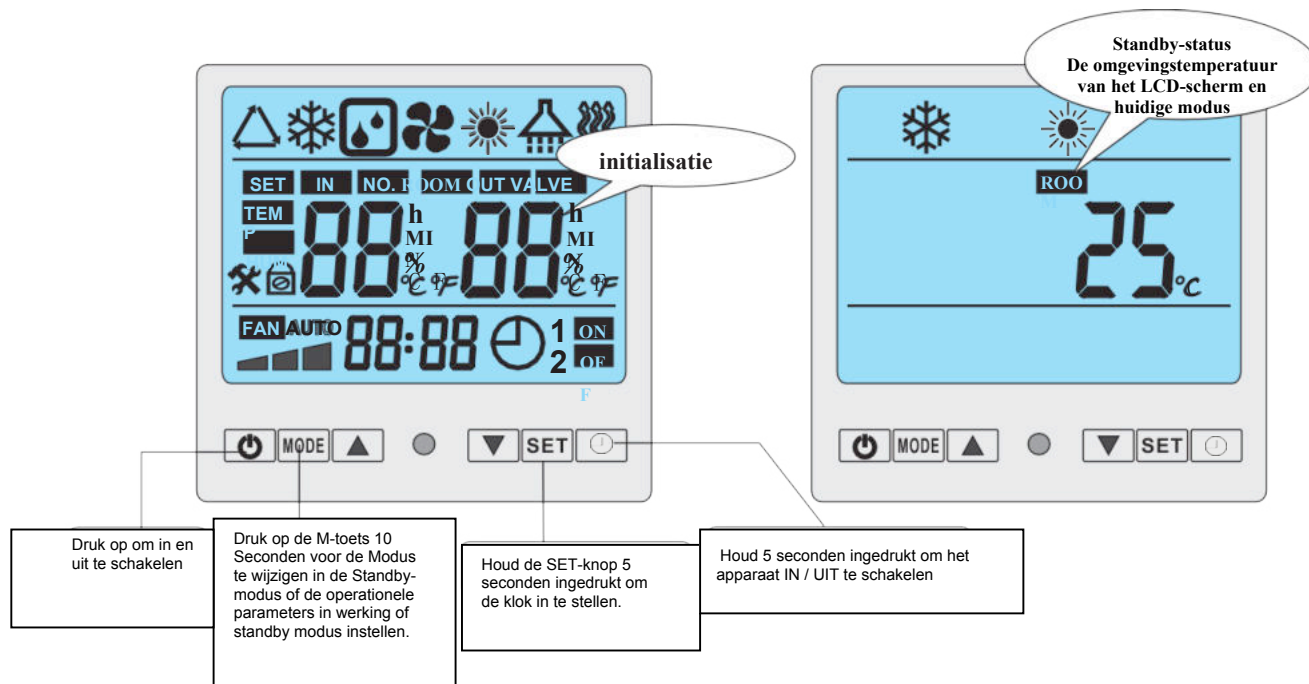
1. Inspecteer de afvoerpoort aan de onderzijde van het apparaat en verwijder het vuil dat de poort zou kunnen verstoppen.
2. Houd het luchtinlaat- en afvoergebied vrij van vuil, zodat de luchtstroom door de warmtepomp niet beperkt. De koelere afvoerlucht mag zich niet ophopen en moet in de zijdelingse luchtaanzuig worden aangezogen. Bij normaal gebruik produceert de warmtepomp tien tot twintig liter condensaat per uur. Als de condensaatafvoer tijdens werking boven dit bereik ligt of als er water uit de basis blijft lopen als de warmtepomp langer dan een uur niet in werking is, kan er een lek in de interne leidingen zijn ontstaan. Bel een gekwalificeerde warmtepomptechnicus om het probleem te onderzoeken.

OPMERKING: Een snelle manier om te controleren of het water dat door de afvoer loopt condenswater is, is om de warmtepomp af te sluiten en de zwembadpomp draaiende te houden. Als het water niet meer uit de bodempan loopt, is het condenswater. Een nog snellere manier om het afvoerwater te testen op chloor, als er geen chloor aanwezig is, dan is er sprake van condensatie.

5.1 Instellingen

Druk 10 seconden op **M**, krijg het geluid "B", op het LCD display verschijnt "0" "27".
 Druk nog een keer op **M** "1", "27". Druk op **SET** voor de temperatuur instelling, druk op **▲** of **▼** om de temperatuur te wijzigen. Druk opnieuw op **SET** om te bevestigen.
 Druk nog een keer op **M** "8", "1". Druk op **SET** voor de Modus instelling, druk op **▲** of **▼** om te wijzigen. Druk op **SET** opnieuw om te bevestigen.
 Druk nog een keer op **M** "9", "0". Druk op **SET** voor de waterpomp instelling, druk op **▲** of **▼** om te wijzigen. Druk op **SET** opnieuw om te bevestigen.
 Druk nog een keer op **M** "A", "40". Druk op **SET** om terug te keren naar de water temperatuur instelling, druk op **▲** of **▼** om te wijzigen. Druk opnieuw op **SET** om te bevestigen.
 Druk nog een keer op **M** "B", "5". Druk op **SET** voor de Oververhitting beveiligingsinstelling (verwarmmodus), druk op **▲** of **▼** om te wijzigen. Druk opnieuw op **SET** om te bevestigen.
 Druk nog een keer op **M** "B", "35". Druk op **SET** voor de Instelling elektronische expansieklep instelling, druk op **▲** of **▼** om te wijzigen. Druk opnieuw op **SET** om te bevestigen.
 Druk nog een keer op **M** "E", "40". Druk op **SET** voor de max. temperatuur instelling, druk op **▲** of **▼** om te wijzigen. Druk opnieuw op **SET** om te bevestigen.
 Druk nog een keer op **M** "G", "8". Druk op **SET** voor de omgevingstemperatuur instelling, druk op **▲** of **▼** om te wijzigen. Druk opnieuw op **SET** om te bevestigen.

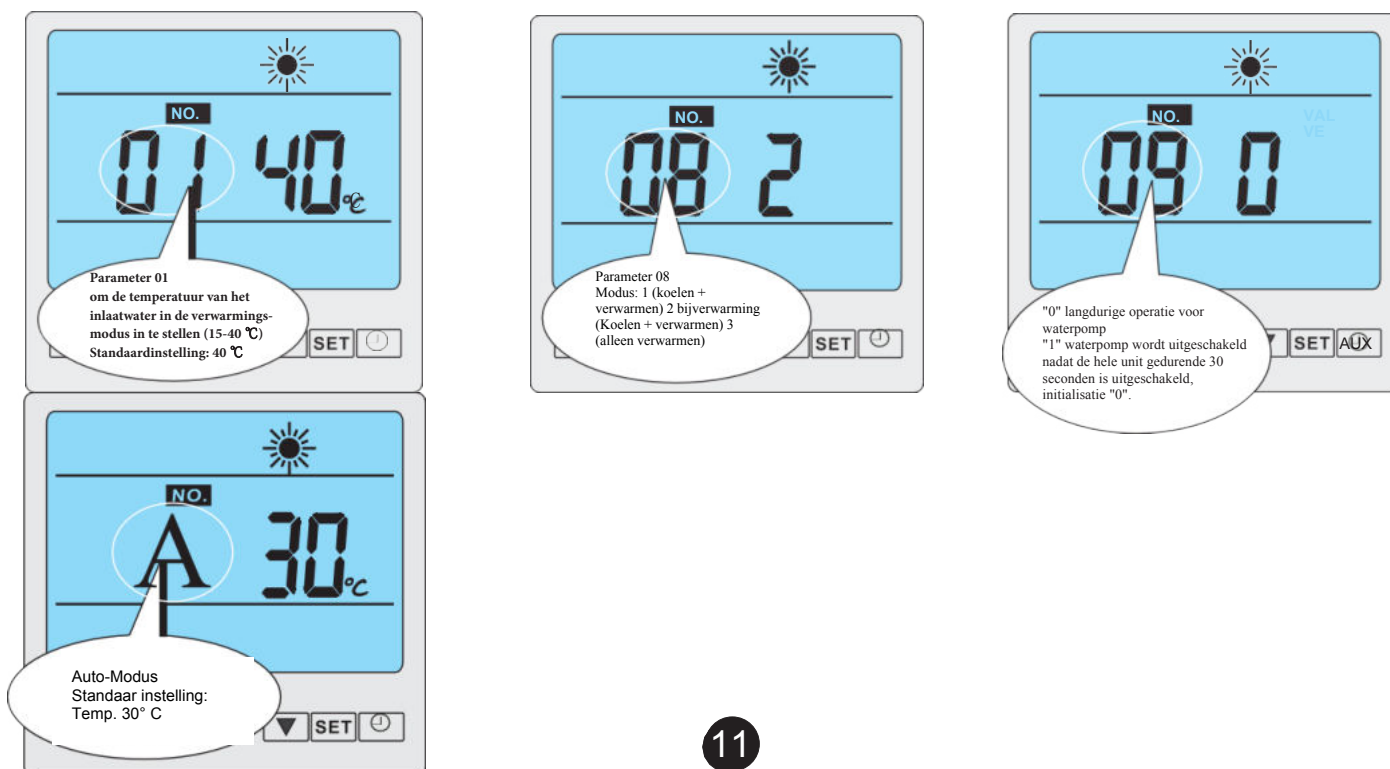
5.2 Functies van het bedieningspaneel



Instellen parameter

- Onder de stand-by modus, druk op "M"-toets 10s om de interface voor het instellen van de bedrijfsparameters te openen;
- Druk opnieuw op "M" om de instelling te starten (parameter van 00-D, zie de Bedrijfsparametertabel);
- Druk onder parameterinstelling op of om gegevens in te stellen;
- Let op: gedurende 10 seconden geen beweging op het scherm, het LCD-scherm geeft de water-in / water-uit temp weer. (Onder stromend) of omgevingstemp. (onder standby-status)
- Onder de lopende status kunt u op M 10 drukken om de huidige parameters te controleren, maar u kunt de gegevens van parameters niet wijzigen!

Opmerkingen: Stand-by status betekent dat de unit is aangesloten op elektriciteit, maar niet werkt.



Hoe u de huidige status kunt achterhalen



- ⊙ Druk onder de lopende status 10 seconden op "M" om de huidige status van de warmtepomp te controleren! U kunt de water-in / water-uit-temp, condensortemperatuur en omgevingstemperatuur controleren, let op: gelieve geen nota te nemen van geen motie op de vertoning voor 10s, het LCD-display geeft weer water-in / water uit temp / (onder stromend) of omgevingstemperatuur (unit stopt).

5.3 Tabel voor gebruiksinstellingen

Teken	Betekenis	Bereik	Standaard	Wijzigen (ja / nee)
1	Instelling temperatuur retourwater (verwarmingsmodus)	15-40°C	27°C	Ja
6	Elektronische expansieklepmodus	0 (Manueel)/ 1 (AUTO)	1	Verandering door technicus
7	Automatische herstart na uitschakelen	0-1	1(Vermelding)	Verandering door technicus
8	Modus (alleen Koeling / warmtepomp / elektrische bijverwarming / warm water)	0-3	3(Warm water)	Verandering door technicus
9	De waterpomp blijft draaien of stopt gedurende 30 seconden nadat de compressor is gestopt	0(blijven lopen) /1(Stoppen)	0	Verandering door technicus
A	Auto-modus (retourwatertemperatuur)	8-60°C	40°C	Verandering door technicus
C	Elektronische expansieklep, handmatige stappen	10~50	35	Verandering door technicus
E	Instelling voor de max. temperatuur	30-70°C	40°C	Verandering door technicus
F	DeltaT-instelling	1-20°C	2°C	Verandering door technicus
G	Bescherming bij omgevingstemperatuur (min.)	-15°C-15°C	8°C	Verandering door technicus

6. Onderhoud en inspectie

6.1 Onderhoud

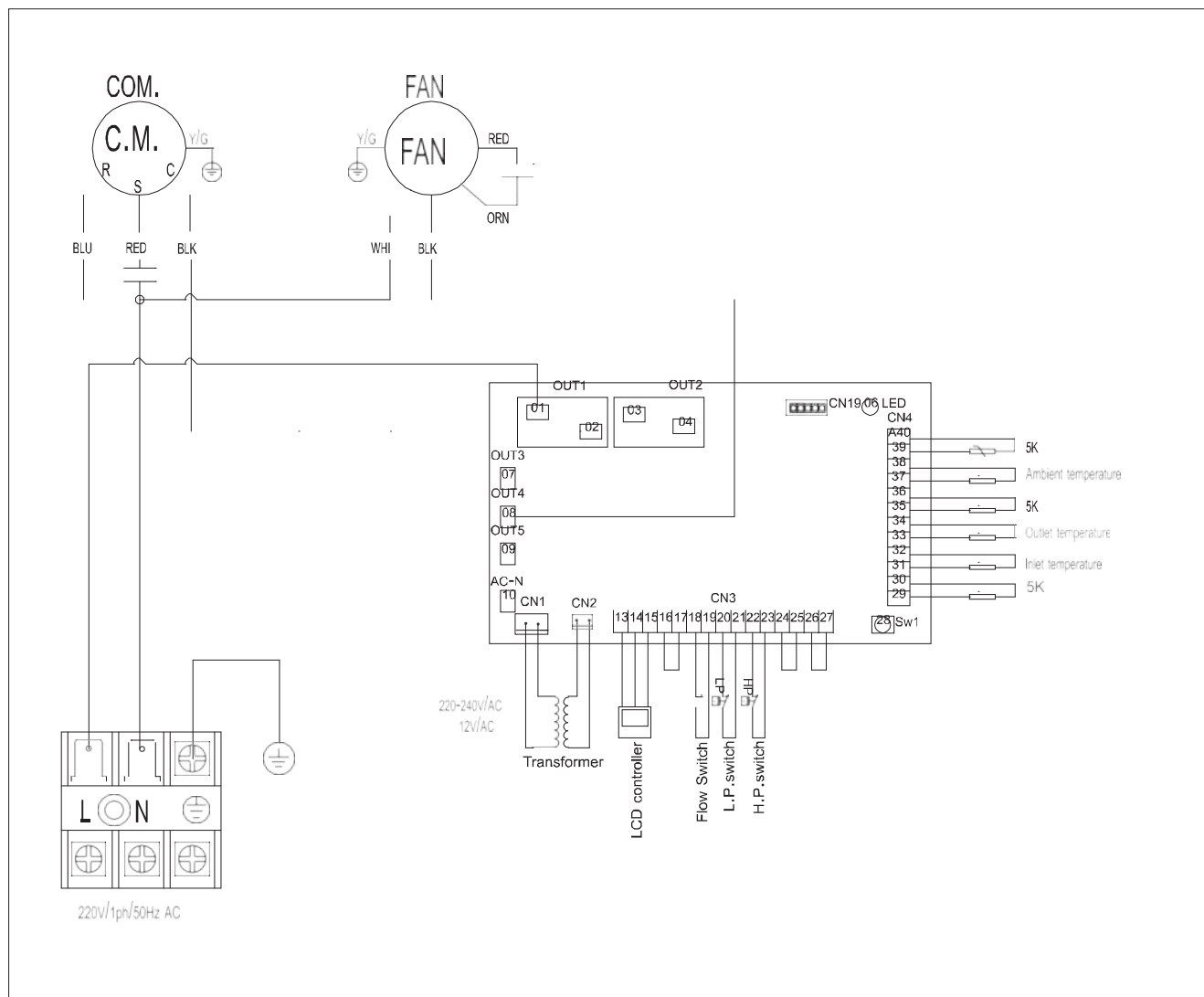
- Controleer de watertoevoer en de ontlader vaak. U moet voorkomen dat er geen water of lucht in het systeem komt, of dat de prestaties en de betrouwbaarheid van het apparaat worden beïnvloed. U dient het waterfilter regelmatig te reinigen om schade aan het apparaat door vastlopen van het filter te voorkomen.
- Er moet een droge, sanitaire en ventilatieruimte rond de units zijn. Om de zijverwarmingswisselaar regelmatig te reinigen voor het houden van een goede opwarming en het besparen van energie.
- Controleer elke werking van elk proces in de pomp, om de werkdruk van het koelmiddelsysteem in de gaten te houden. U dient deze op tijd te onderhouden of te wijzigen.
- Controleer de stroomvoorziening en de kabel aansluiting vaak, let op een abnormale werking of een slechte geur van het elektrische onderdeel. Als dat het geval is, dient u het te onderhouden of op tijd te vervangen.

Gelieve al het water in de waterpomp en het watersysteem lozen, zodat de waterpomp of het watersysteem niet bevroert. U zou het water op de bodem van de waterpomp moeten lozen als de eenheden voor lange tijd zullen stilstaan. En u zou de eenheden grondig moeten controleren en het systeem met water volledig vullen voordat u de pomp weer aanzet.

6.2 Problemen oplossen

Storing	Controller display	Oorzaak	Oplossing
Water in de pomp, sensorfout	PP 01	De sensor is open of kortsluiting	Controleer of vervang de sensor
Water uit de pomp, sensorfout	PP 02	De sensor is open of kortsluiting	Controleer of vervang de sensor
Spoel 1 sensorfout (verwarmingswijze)	PP 03	De sensor is open of kortsluiting	Controleer of vervang de sensor
Defecte gasretoursensor	PP 04	De sensor is open of kortsluiting	Controleer of vervang de sensor
Omgevingssensor storing	PP 05	De sensor is open of kortsluiting	Controleer of vervang de sensor
Te veel verschil tussen water- in en water- uit	PP 06	Watervolume te laag	Verhoog het watervolume
Hoge druk bescherming	EE 01	De druk van het koelmiddelsysteem is hoog	Controleer de drukmeter, verhoog het watervolume
Lage druk bescherming	E E02	De druk van het koelmiddelsysteem is hoog	Controleer het watervolume en of het watersysteem niet is vastgelopen
Stroomschakelaar storing	EE 03	Geen water/weinig water in het watersysteem.	Controleer het watervolume en of het watersysteem niet is vastgelopen
3times display PP06 (te veel verschil tussen water- in en uit) in 30 minuten	EE 05	Watervolume niet voldoende, waterdrukverschil is te klein.	Controleer het watervolume en of het watersysteem niet is vastgelopen
Communicatiestoring	EE 08	Draadregelaar en de PCB-aansluitingsfout	Controleer de draadaansluiting

7. Elektrisch schema van de warmtepomp



Safety Precautions Veiligheidsmaatregelen

Betekenis van de symbolen die op de waterpomp worden weergegeven.

	WAARSCHUWING	Dit apparaat gebruikt een brandbaar koelmiddel (R32). Als het koelmiddel lekt en in contact komt met vuur of een verwarmingselement, het zal schadelijk gas creëren en er is gevaar voor brand.
		Lees de handleiding aandachtig door voordat u het apparaat in gebruik neemt.
		Het servicepersoneel wordt verzocht de handleiding en installatie instructies zorgvuldig te lezen voordat het apparaat in gebruik wordt genomen.
		Meer informatie is beschikbaar in de BEDIENINGSINSTRUCTIES, INSTALLATIEBEDRIJF en dergelijke.

- Er worden roterende onderdelen en onderdelen die een elektrische schok kunnen veroorzaken, gebruikt in dit product. Zorg ervoor dat u deze "Veiligheidsmaatregelen" leest voor gebruik.
- Aangezien de hier getoonde voorzorgsmaatregelen belangrijk zijn voor de veiligheid, dient u deze in acht te nemen.
- Bewaar deze handleiding na het lezen ervan samen met de installatiehandleiding in een handige plaats voor gemakkelijke referentie.
- Zorg ervoor dat u een garantiekaart ontvangt van uw verkoper en controleer of de gekochte gegevens en de winkelnaam, enz. correct zijn ingevoerd.

Markeringen en de betekenis

	WAARSCHUWING	Een onjuiste behandeling kan met grote waarschijnlijkheid ernstig gevaar opleveren, zoals de dood, ernstig letsel, enz.
	LET OP	Onjuiste behandeling kan, afhankelijk van de omstandigheden, ernstig gevaar opleveren.

Betekenis van de, in deze handleiding, gebruikte symbolen

	: Zeker niet doen.
	: Volg de instructies
	: Steek nooit uw vinger of stok in, enz.
	: Stap nooit op de binnen/buitenunit en doe er niets op.
	: Gevaar voor elektrische schokken. Wees voorzichtig.
	: Zorg ervoor dat u de stekker uit het stopcontact haalt.
	: Zorg ervoor dat u de stekker uit het stopcontact haalt.
	: Risico op brand.



WARNING

WAARSCHUWING

	Sluit het netsnoer niet aan op een tussenliggend punt, gebruik geen verlengsnoer en sluit geen meerdere apparaten aan op de warmtepomp. • Dit kan oververhitting, brand of een elektrische schok veroorzaken.
	Zorg ervoor dat de stekker vrij is van vuil en steek deze stevig in het stopcontact. • Een vuile stekker kan brand of een elektrische schok veroorzaken.
	Bundel het netsnoer niet, trek er niet aan, beschadig het niet en wijzig het niet, en breng er geen hitte op aan en plaats er geen zware voorwerpen op. • Dit kan brand of een elektrische schok veroorzaken.
	Zet de stroomonderbreker niet UIT/AAN en trek de stekker niet uit het stopcontact tijdens het gebruik. • Dit kan vonken veroorzaken, die brand kunnen veroorzaken.
	Stel uw lichaam niet voor langere tijd rechtstreeks bloot aan koele lucht. • Dit kan schadelijk zijn voor uw gezondheid.
	Het apparaat mag niet worden geïnstalleerd, verplaatst, gedemonteerd, gewijzigd of gerepareerd door de gebruiker. • Een verkeerd behandelde warmtepomp kan brand, elektrische schokken, verwondingen of waterlekage veroorzaken, enz. Raadpleeg uw dealer. • Als het netsnoer beschadigd is, moet het door de fabrikant of zijn servicemedewerker worden vervangen om gevaar te voorkomen.
	Zorg er bij het installeren, verplaatsen of onderhouden van de unit voor dat er geen andere stoffen dan het opgegeven koudemiddel (R32) in het koudemiddelcircuit terechtkomen. - De aanwezigheid van vreemde stoffen, zoals lucht, kan een abnormale werking hebben. Drukstijging en kan leiden tot een explosie of letsel. - Het gebruik van een ander koelmiddel dan voor het systeem is voorgeschreven, zal leiden tot een mechanische storing, een storing in het systeem of een storing van de eenheid. In het ergste geval kan dit leiden tot een ernstige belemmering van de productveiligheid.
	Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met verminderde fysieke, zintuiglijke of mentale capaciteiten, of een gebrek aan ervaring en kennis, tenzij zij toezicht of instructies hebben gekregen over het gebruik van het apparaat door een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.
	Kinderen moeten onder toezicht staan om ervoor te zorgen dat ze niet met het apparaat spelen.
	Het apparaat moet worden opgeslagen in een ruimte zonder continu werkende ontsteking bronnen (bijvoorbeeld: open vlammen, een werkend gastoestel of een werkende elektrische verwarming).
	Steek uw vinger, een stok of andere voorwerpen niet in de luchtinlaat of -uitlaat.
	• Dit kan letsel veroorzaken, aangezien de ventilator binnenin tijdens het gebruik met hoge snelheden draait.
	In geval van een abnormale toestand (zoals een brandende geur), de warmtepomp stoppen en de stekker uit het stopcontact halen of de hoofdschakelaar uit te schakelen. • - Een voortzetting van de werking in de abnormale toestand kan een storing veroorzaken, • brand, of elektrische schok. Raadpleeg in dit geval uw dealer.
	Wanneer de warmtepomp niet afkoelt of verwarmt, bestaat de mogelijkheid dat er koudemiddellekkage optreedt. Als er koudemiddellekkage wordt geconstateerd, stop de werkzaamheden en ventileer de ruimte goed en raadpleeg onmiddellijk uw dealer. Als een reparatie inhoudt dat het apparaat met koudemiddel moet worden opgeladen, vraag dan de servicetechnicus om meer informatie. • Het gebruikte koudemiddel in de warmtepomp is niet schadelijk. Normaal gesproken, • het lekt niet. Echter, als er koudemiddel lekt en in contact komt met vuur of het verwarmen van een deel van zo'n ventilatorkachel, kerosinekachel of kooktoestel, zal het schadelijk gas veroorzaken en bestaat er gevaar voor brand.

 	De gebruiker mag nooit proberen de binnenkant van de binnenruimte te wassen. eenheid. Als de binnenkant van het apparaat moet worden gereinigd, neem dan contact op met uw dealer. • Ongeschikt reinigingsmiddel kan schade veroorzaken aan het plastic materiaal in het toestel, wat kan leiden tot waterlekage. Mocht er een reinigingsmiddel nodig zijn • in contact komen met elektrische onderdelen of de motor, zal het leiden tot een storing, rook of brand. • Het apparaat moet worden opgeslagen in een ruimte zonder continu werkende ontstekingsbronnen (bijvoorbeeld: open vuur, een werkend gastoestel of een werkend elektrisch verwarmingstoestel). • Houd er rekening mee dat koelmiddelen geen geur mogen bevatten. • Gebruik geen middelen om het ontdooiproces te versnellen of om • het apparaat te reinigen, anders dan aanbevolen door de fabrikant. • Niet doorboren of verbranden.
	Dit apparaat moet buitenshuis worden geïnstalleerd of in ruimtes die het hieronder aangegeven vloeroppervlak overschrijden. GL50 : 2,2 m2 of groter GL60 : 2,3 m2 of groter GL71/80: 3,1 m2 of groter



CAUTION

LET OP

	Raak de luchtinlaat of de aluminium plekken van de warmtepompunit niet aan. • Dit kan letsel veroorzaken.
	Gebruik geen insecticiden of ontvlambare sprays op het apparaat. • Dit kan brand of vervorming van het apparaat veroorzaken.
	Stel huisdieren of kamerplanten niet bloot aan een directe luchtstroom. • Dit kan letsel aan de huisdieren of planten veroorzaken.
	Plaats geen andere elektrische apparaten of meubels onder de warmtepompunit. • Laat het toestel niet achter op een beschadigde installatiestandaard.
	Lassen Sie das Gerät nicht auf einem beschädigten Installationsständer stehen. • Het toestel kan vallen en letsel veroorzaken.
	Stap niet op een onstabiele bank om het toestel te bedienen of te reinigen. • Dit kan letsel veroorzaken als u valt.
	Trek niet aan het netsnoer. • Hierdoor kan een deel van de kerndraad breken, wat kan leiden tot oververhitting of brand.
	Laad of demonteer de batterijen niet op en gooi ze niet in het vuur. Dit kan leiden tot lekkage van de batterijen of tot brand of een explosie.
	Gebruik het apparaat niet voor speciale doeleinden, zoals het bewaren van voedsel, het fokken van dieren, het kweken van planten, of het bewaren van precisie-apparatuur of kunstvoorwerpen. • Dit kan leiden tot kwaliteitsverlies of schade aan dieren en planten.
	Stel verwarmingstoestellen niet bloot aan een directe luchtstroom. • Dit kan onvolledige verbranding veroorzaken.
	Voordat u het apparaat reinigt, schakelt u het uit en haalt u de stekker uit het stopcontact of zet u de stroomonderbreker uit. • Dit kan letsel veroorzaken, aangezien de ventilator binnenin tijdens het gebruik op hoge snelheid draait.
	Wanneer het apparaat lange tijd niet wordt gebruikt, dient u de stekker uit het stopcontact te halen of de hoofdschakelaar uit te schakelen. • Het apparaat kan vuil ophopen, wat kan leiden tot oververhitting of brand.
	Zorg ervoor dat de ruimte goed geventileerd is wanneer het apparaat samen met een verwarmingstoestel wordt gebruikt. • Onvoldoende ventilatie kan leiden tot zuurstofgebrek.
	er na het gebruik van de warmtepomp gedurende meerdere seizoenen naast de normale reiniging ook inspectie en onderhoud uit. • Vuil of stof in de unit kan een onaangename geur veroorzaken, bijdragen aan de groei van schimmels, zoals schimmel, of de doorgang van de afvoer verstopen, en water uit de binnen pomp laten lekken. Raadpleeg uw dealer voor inspectie en onderhoud, die gespecialiseerde kennis en vaardigheden vereisen.

	Bedien de schakelaars niet met natte handen. • Dit kan een elektrische schok veroorzaken.
	Maak de warmtepomp niet schoon met water en plaats geen voorwerp dat bevat water, zoals een bloemenvaas, erop. • - Dit kan brand of een elektrische schok veroorzaken.
	Stap er niet op en plaats geen voorwerpen op het apparaat. • - Dit kan letsel veroorzaken als u of het voorwerp naar beneden valt.

! IMPORTANT

BELANGRIJK

Vuile filters veroorzaken condens in de warmtepomp die bijdraagt aan de groei van schimmels. Het is daarom aan te raden om elke 2 weken te filteren.

For installation

Voor installatie

! WARNING

WAARSCHUWING:

	Raadpleeg uw verkoper voor de installatie van de warmtepomp. • De installatie mag niet door de gebruiker zelf worden uitgevoerd, omdat voor de installatie gespecialiseerde kennis en vaardigheden vereist. Een onjuist geïnstalleerde warmtepomp kan waterlekage, brand of elektrische schokken veroorzaken.
	Zorg voor een speciale voeding voor de warmtepomp. • Een niet-specifieke stroomvoorziening kan oververhitting of brand veroorzaken.
	Installeer de unit niet op een plaats waar brandbaar gas kan lekken. • Als er gas lekt en zich rond het apparaat ophoopt, kan dit een explosie veroorzaken.
	Aard het apparaat op de juiste wijze. - Sluit de aardingsdraad niet aan op een gasleiding, waterleiding of bliksemafleider. staaf, of een telefoonaardkabel. Onjuiste aarding kan een elektrische schok veroorzaken.

! CAUTION

LET OP

	Installeer een aardlekschakelaar, afhankelijk van de installatie locatie van de warmtepomp (zoals zeer vochtige gebieden). • Als er geen aardlekschakelaar is geïnstalleerd, kan dit een elektrische schok veroorzaken.					
	Zorg ervoor dat het afvoerwater goed wordt afgevoerd. • - Als de afvoerkanaal niet juist is, kan er water uit de eenheid, bevochtiging en beschadiging van het meubilair.					
	Maak het professionele gereedschap voor de R32-koudemiddel-warmtepomp klaar voordat u het onderhoud uitvoert.					
	R32 Lek - detector		Explosie- proef vacuüm- pomp		Anti- statische hand- schoenen	

SWIMMING POOL HEAT PUMP UNIT

Installation & Instruction Manual

Contents

1. PREFACE	1
2. SPECIFICATION	2-1
2.1 Parameter of swimming pool heat pump unit	2
2.2 Dimension of swimming pool heat pump unit	3
3. INSTALLATION	4
3.1 Heat pump location	4
3.2 How to close to the pool	4
3.3 Distance from the pool	5
3.4 Pool system set up	5
3.5 Connecting the by-pass	6
3.6 Electrical wiring	6
3.7 Initial start-up	7
3.8 Condensation	7
4. GUIDELINES	8
4.1 Water chemistry	8
4.2 Winterizing	8
4.3 Spring startup	8
4.4 Owner Inspection	9
5. LCD CONTROLLER DISPLAY	10
5.1 Setting step	10
5.2 The function of controller display	11
5.3 Operation data setting table	13
6. MAINTENANCE AND INSPECTION	14
6.1 Maintenance	14
6.2 Trouble shooting guide	14
7. Wiring diagram	15

1. Preface

* In order to provide our customers with quality, reliability and versatility, this product has been made to strict producing standards. This manual includes all necessary information about installation, debugging, discharging and maintenance. Please read this manual carefully

before you open or maintain the unit. The manufacturer of this product will not be held responsible if someone is injured or the unit is damaged, as a result of improper installation, debugging or unnecessary maintenance. It is vital that the instructions within this manual are adhere at all times. Only qualified person could install the unit.

* A qualified installer, centre, personnel or an authorized dealer, can only repair the unit.

* Maintenance and operation must be carried out according to the recommended time and frequency, as stated in this manual.

* Use genuine standard spare parts only.

Failure to comply with these recommendations will void warranty.

* The swimming pool heat pump unit heats the swimming pool water and keeps the temperature constant.

Our heat pump has following characteristics:

Durable

The heating exchanger is made of PVC & Titanium tube, which can withstand prolonged exposure of swimming pool water.

Easy operation

The unit is very easy to operate: switch it on and set the desired pool water temperature.

Quiet operation

The unit comprises an efficient rotary compressor and a low-noise fan motor, which guarantees its quiet operation. The unit can heat your swimming pool water when the air temperature is 10.C or higher.

Low cost

The operational cost is very low due to its high performance

2. Specifications

2.1 Parameter of Swimming Pool Heat Pump

Model		59695325	
Heating Capacity in A27/W27℃	W	3000	
	BTU	10200	
Heating Capacity in A15/W26℃	W	2200	
	BTU	7480	
Heating Capacity	W	2800	
Heating Input Power	W	550	
Heating Running Current	A	2	
Power Supply	V/Ph/Hz		
Quantity of Compressor		1	
Compressor Type			
Noise	dB(A)	45	
Water Connection	mm	32	
Water Flow Volume	m³/h	2-4	
Water Pressure Drop	kpa	15	
Dimension	L		420
	W	mm	370
	H		490
Packing Size	L		450
	W	mm	400
	H		520
Weight	Net Weight	kg	25
	Gross Weight		27

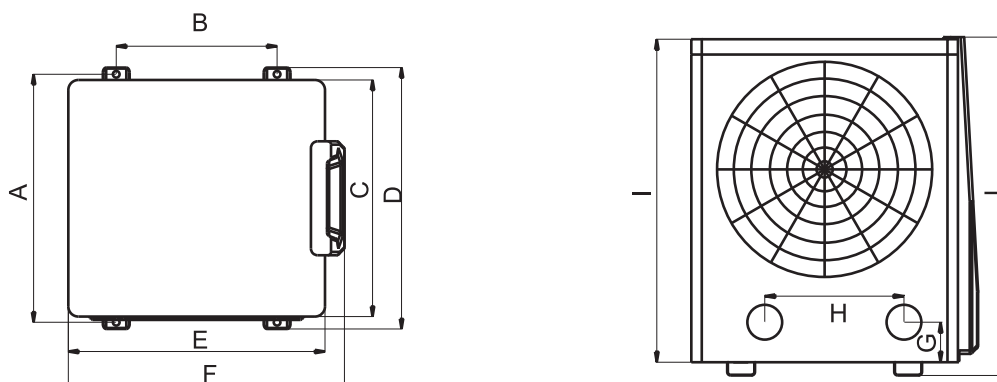
Above parameters is only for reference, exact details please as per nameplate.

Measurement conditions:

Heating: Dry bulb 24° C, web bulb 19° C, inlet water temp. 27° C.

Cooling: Dry bulb 35° C, web bulb 24° C, inlet water temp. 27° C.

2.2 Dimension of swimming pool heat pump unit



Size (mm) \ Model	59695325
A	370
B	240
C	353
D	390
E	383
F	412
G	56.2
H	200

3. Installation

The factory only provides the heat pump unit; the other items including an eventual bypass, in the illustration are necessary parts for the water system, provided by users or the installers.

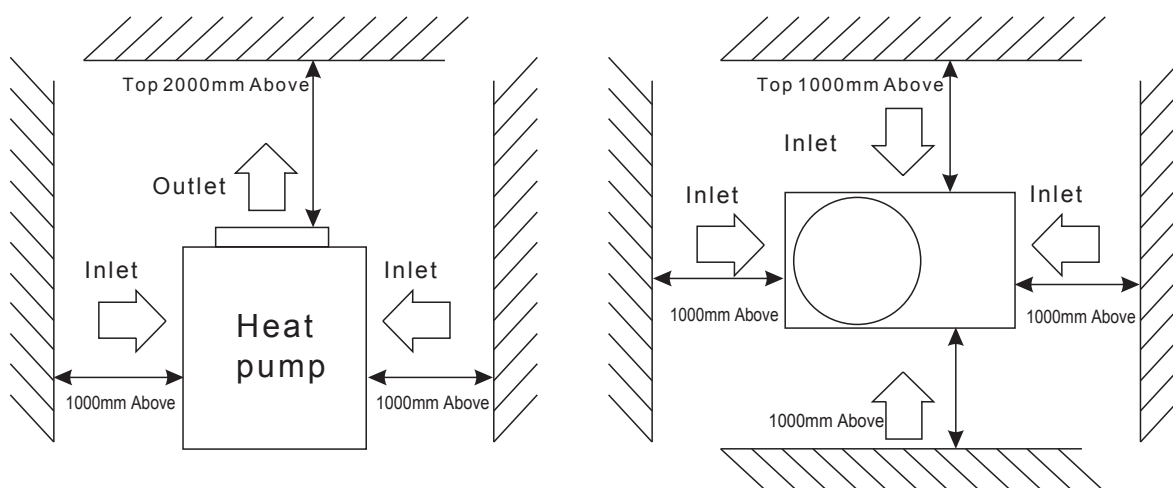
Attention:

Please follow these steps when installing the heat pump:

1. All feeding of chemicals to the pool water has to be done downstream of the heat pump.
2. Install a bypass when the flow of the pool pump is more than 20% above the rated flow of the heat exchanger of the heat pump.
3. Install the heat pump above the level of the pool water.
4. Install the heat pump on a solid foundation and use the damping rubbers to eliminate vibrations and noise.
5. Always keep the unit straight up. If the unit has been tilted or put on his side, allow 24h before starting the unit.

3.1 Heat pump location

The unit may be installed virtually anywhere outdoors. For indoor pools please consult your suppliers. DO NOT put the unit in an enclosed area with a limited air volume where the unit discharge air will be re-circulated. DO NOT put the unit next to shrubs, which can block the air inlet, Such locations deny a continuous source of fresh air, which reduce its efficiency and may prevent adequate heat delivery. The picture below give the minimum required distances from each side of the heat pump.

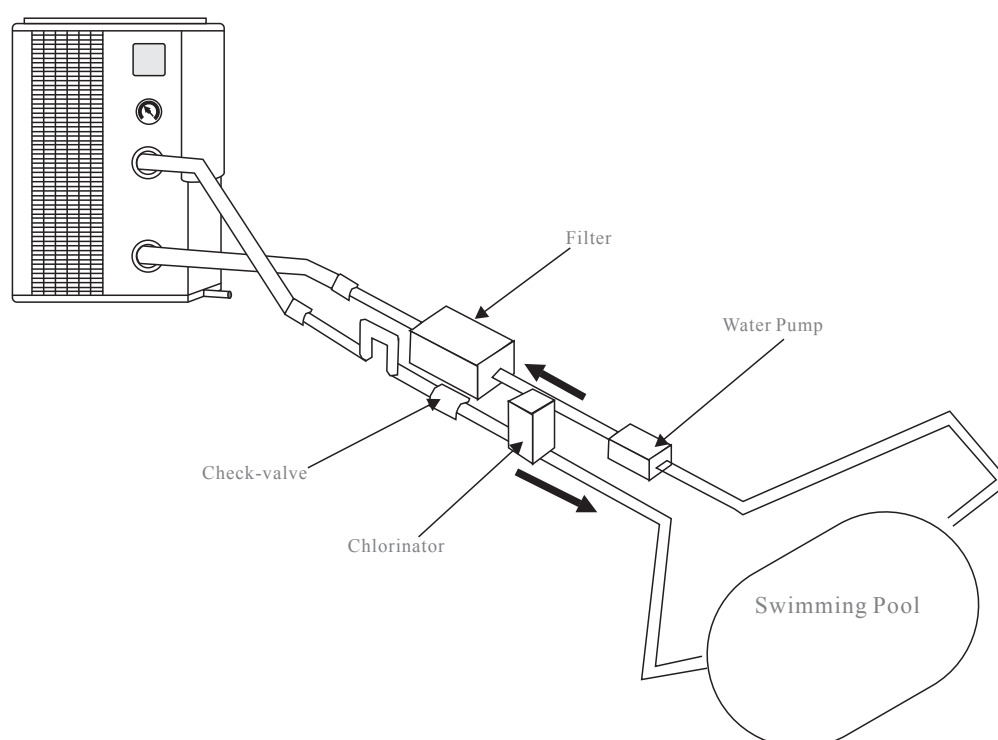


3.2 How to close to the pool

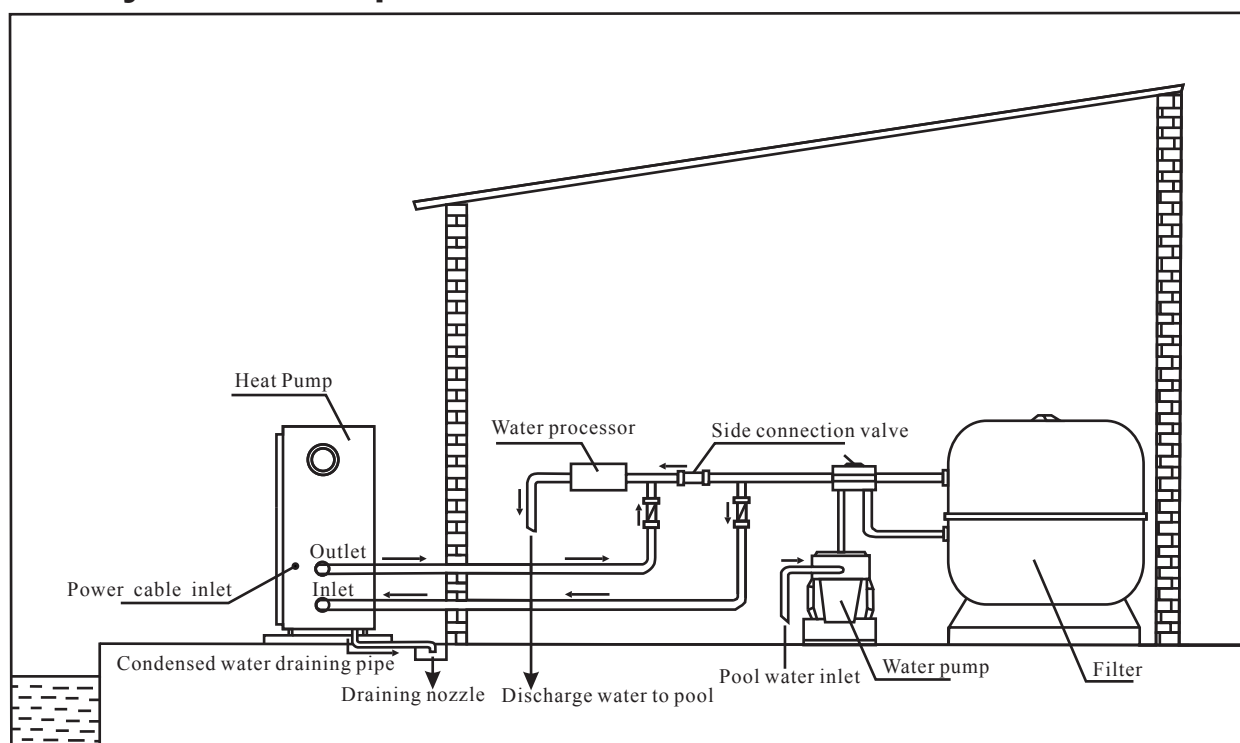
Install the heat pump as close to the swimming pool as possible to minimize the loss of heat through the piping. Put it on a solid base and place the rubber blocks under the heat pump to eliminate vibrations.

3.3 Distance from the pool

Normally, the pool heat pump is installed within a 7.5 meter radius of the pool. The greater the distance from the pool, the greater the heat loss from the piping. Since the piping is buried for the most part, heat loss is minimal for distances of up to 30 meters (15 meters to and from the pump= 30 meters total), unless the soil is wet or the water level is high. Heat loss per 30 meters could roughly be estimated at 0.6kw-hour (2000 BTU) for every 5 °C temperature difference between the pool water and the soil surrounding the pipe, which translates to an operation time increase of 3-5%.



3.4 Pool system set up



3.5 Connecting the by-pass (option)

VALVE1–

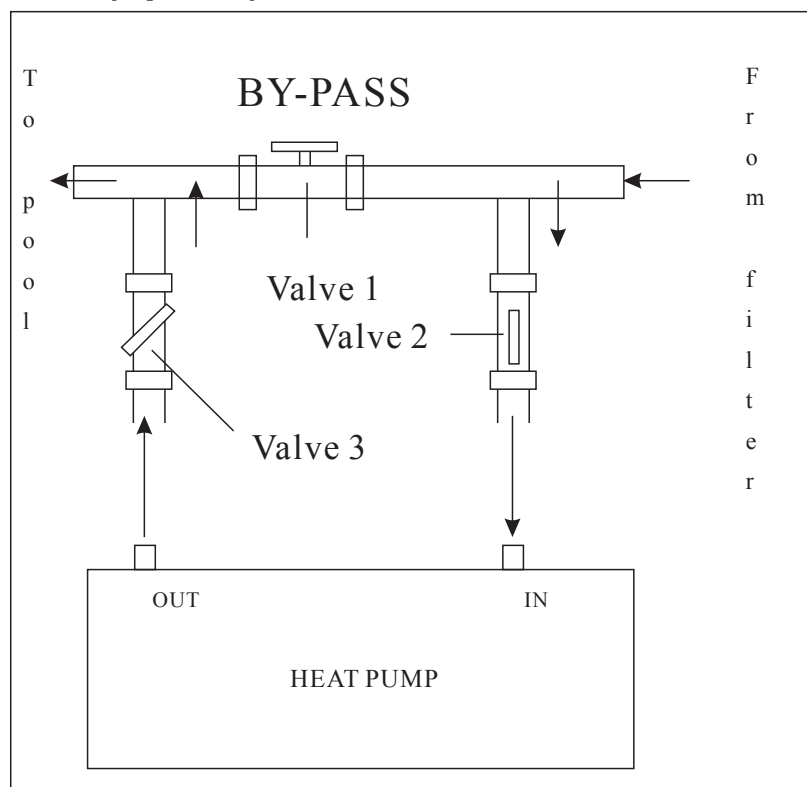
Slightly closed(water pressure increased with just 100 to 200gr)

VALVE2–

Completely open

VALVE3–

Half way open



Setting the valve of the by-pass:

- Set all 3 valves entirely open
- Slightly close valve 1 (see also 3.6)
- Close valve 3 about half way to adjust the refrigerant pressure

3.6 Electrical wiring

Note:-Verify the local power supply and the operating voltage of the heat pump. It is recommended to use a separate circuit breaker(slow type-D curve)for the heat pump together with the proper wiring characteristics (see table below). The current to the heat pump should only be applied when the filter pump is running. For example a relay controlled by the filter pump could be used to activate the current to the heat pump. Further connect the electrical supply to the junction box inside the unit. All PRO heat pumps require single-phase connection.

Grounding the heat pump is required to protect you against electrical shock caused by an eventual short circuit inside the unit.

The heat pump is not equipped with a flow switch or any other kind of water flow detection. Therefore, the heat pump has to be wired electrically together with the filter pump to ensure water flow while the heat pump is running.

3.7 Initial start-up

Start up procedure- after the installation is completed, you should follow these steps:

1. Turn on the filter pump, check for leaks and verify flow to and from the pool.
2. Turn on the electrical power supply to the unit, then press the ON/ OFF key on the electronic control panel. The unit should start when the time delay period has lapsed .
3. When the unit has been running for a couple of minutes, check if the air leaving the unit is cooler.
4. Check the performance of the flow switch as follows: with the unit running, turn the filter pump off. The unit should also switch off automatically. If not, the flow switch must be readjusted.
5. All the unit and filter pump to run 24 hours a day until the desired pool water temperature is reached.

When the set temperature is reached, the unit switches itself off. The unit will now automatically restart (as long as your filter pump is running) when the temperature of the pool water experiences a drop of more than 1°C below set temperature. Depending on the starting temperature of the pool water and the air temperature, it can take several days for the water to reach the desired temperature. Covering the pool can drastically reduced this period.

Water flow switch—the unit is equipped with a flow switch that is switched on when enough water has flowed through the unit and that is switched off when the water flow becomes too low. (e.g. when the filter pump is switched off).

Time delay—the unit is equipped with a built-in 3-minute start delay included to protect electrical components and contacts

After this time delay, the unit will automatically be restarted. Even a brief interruption of the power supply will activate the start delay and prevent the unit from starting immediately. Additional interruptions of the power supply during the delay period will have no effect on the 3-minute countdown.

3.3.8 9 Condensation

When the swimming pool water is being heated by the heat pump, the incoming air is cooled down quite a bit, which can cause condensation on the fins of the evaporator. Condensed volumes can attain several litres per hour underhigh atmospheric humidity. Sometimes, this is wrongly interpreted as a water leak.

4. Guidelines

4.1 Water chemistry

Special attention should be paid to the chemical balance of the pool water. The pool water values should always stay within the following limits:

	Min	Max
pH	7.0	7.4
Free chlorine(mg/l)	0.5	1.2
TAC(mg/l)	80	120
Salt(g/l)		3

Important: failure to comply with these limits will invalidate the warranty.

Note: exceeding one or several limits can damage the heat pump beyond repair. Always install water treatment equipment past the heat pump's water outlet, especially if the chemicals are automatically added to the water.

A check-valve should also be installed between the outlet of the heat pump and this equipment in order to prevent products from flowing back into the heat pump if the filter pump stops.

4.2 Winterizing

Important: failure to winterizing could damage the heat pump and will void warranty

The heat pump, filter pump, filter and conduits must be protected in areas where the temperature can drop below the freezing point, Evacuate all water from the heat pump as follows:

1. Turn off the electrical power supply to the heat pump
2. Close the water supply to the heat pump: completely close valves 2 and 3 of the by-pass
3. Disconnect the water inlet and outlet coupler fittings of the heat pump and let the water drain out of the unit

4.3 Spring startup

If your heat pump has been winterized, perform the following steps when starting the system in the spring:

1. Inspect the system for any debris or structural problems.
2. Connect the water inlet and outlet unions firmly.
3. Turn on the filter pump to supply water to the heat pump. Adjust the by-pass to allow water flow through the heat pump.
4. Turn on the electrical power to the heat pump at the main breaker panel.

4.4 Owner inspection

The heat pumps are designed and constructed to provide long performance life when installed and operated properly under normal conditions. Periodic inspection are important to keep your heat pump running safe and efficiently all the years.

The following basic guidelines are suggested for your inspection:

1. Make sure the front of the unit is accessible for future service.
2. Keep the surrounding areas of the heat pump clear of all debris.
3. Keep all plants and shrubs trimmed and away from the heat pump.
4. Keep lawn sprinkler heads from spraying on the heat pump to prevent corrosion and damage.
5. If the unit is installed under a very sharp roof pitch or under a roof without a gutter, a gutter or diverter should be fitted to prevent excessive water from pouring down onto the unit.
6. Do not use the heat pump if any parts has been under water. Immediately call a qualified professional technician to inspect the heat pump and replace any part of the control system, which has be submerged.

The heat pump will produce condensation(water) while in operation. The heat pump base is designed to allow the condensation to exit through the bottom drain port. The condensation will increase as the outdoor air humidity level increase. Check the following at regular intervals to ensure proper condensate drainage:

1. Visually inspect and clear the bottom drain port of any debris that could clog the port.
2. Keep the air intake area and discharge area clear of debris so the airflow through the heat pump is not restricted. The cooler discharge air should not accumulate and be drawn into the side air intake coils.

During normal operation, the heat pump produces ten to twenty liters of condensate per hour. If condensate drainage is above this range during operation or if water continues to drain from the base when the heat pump is not in operation for more than an hour, a leak in the internal plumbing may have occurred. Call a qualified heat pump technician to investigate the problem.

NOTE: A quick way to verify that the water running through the drain is condensation water is to shut off the unit and keep the pool pump running. If the water stops running out of the base pan, it is condensation water.

AN EVEN QUICKER WAY TEST THE DRAIN WATER FOR CHLORINE--if there is no chlorine present, then it's condensation.

5.1 Setting step

1. Standby status:

Press **M** 10 seconds, get a sound “B” ,LCD display will show “0” “27”.

Press **M** again “1”, “27”. Press **SET** to enter heating temperature setting, press **▲** or **▼** to alter heating temperature. Press **SET** again to confirm.

Press **M** again “8”, “1”. Press **SET** to enter Mode setting, press **▲** or **▼** to alter. Press **SET** again to confirm.

Press **M** again “9”, “0” Press **SET** to enter water pump setting, press **▲** or **▼** to alter. Press **SET** again to confirm.

Press **M** again “A”, “40” Press **SET** to enter return water temperature setting, press **▲** or **▼** to alter. Press **SET** again to confirm.

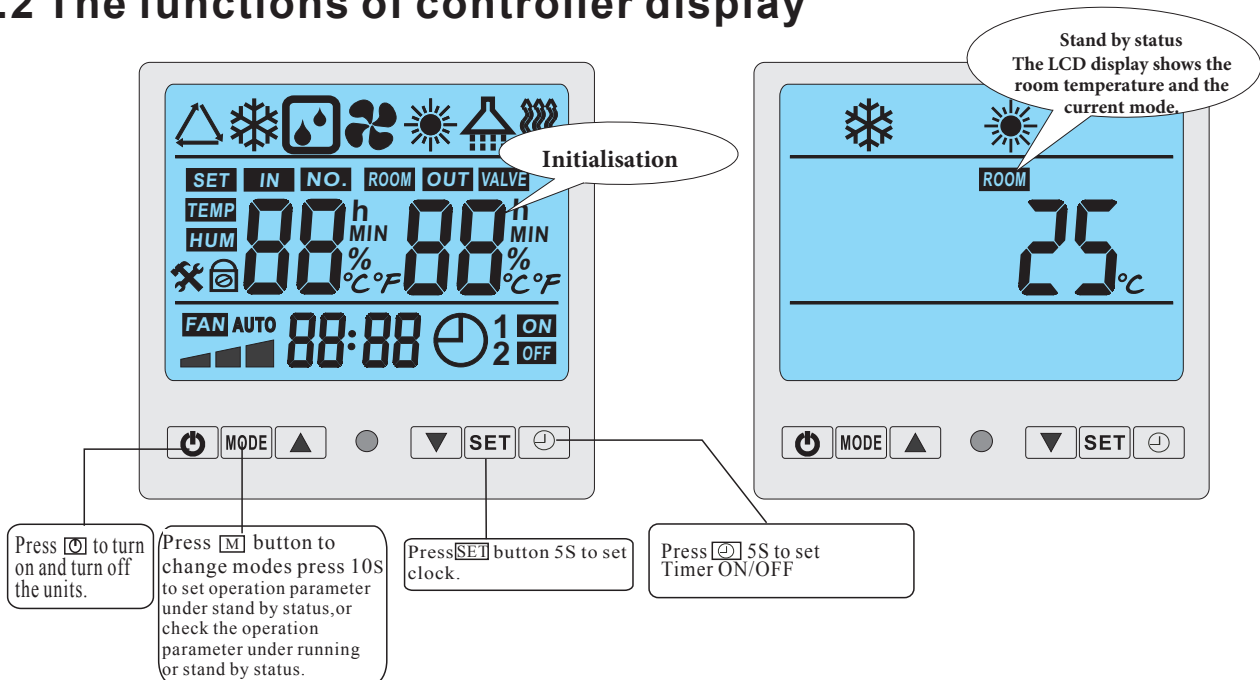
Press **M** again “B”, “5” Press **SET** to enter Overheat protection (heating mode) setting, press **▲** or **▼** to alter. Press **SET** again to confirm.

Press **M** again “B”, “35” Press **SET** to enter Electronic expansion valve setting, press **▲** or **▼** to alter. Press **SET** again to confirm.

Press **M** again “E”, “40” Press **SET** to enter Max. temperature setting, press **▲** or **▼** to alter. Press **SET** again to confirm.

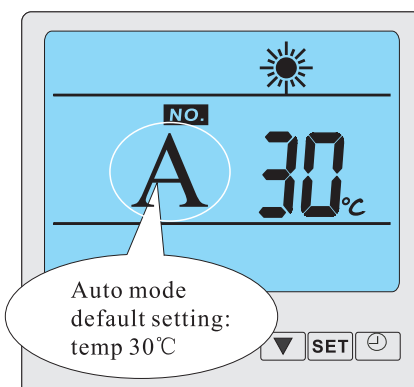
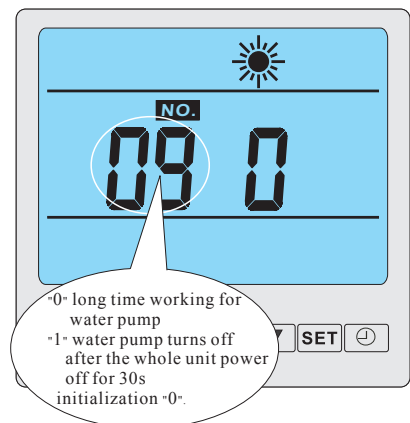
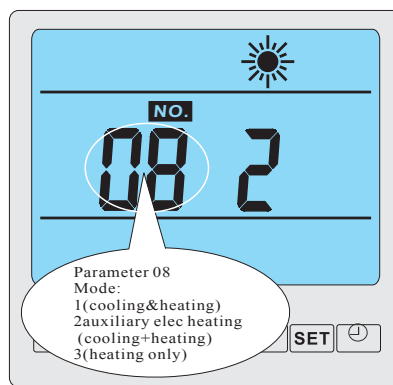
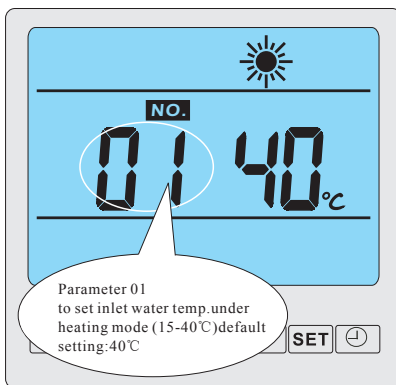
Press **M** again “G”, “8” Press **SET** to enter Ambient temperature protection setting, press **▲** or **▼** to alter. Press **SET** again to confirm.

5.2 The functions of controller display



Setting operation parameter

- Under standby status, press "M" button 10s to enter Operation Parameter setting interface;
 - Press " M " again to start setting (parameter from 00-D, see the Operation Parameter Table);
 - Under parameter setting, press Δ or ∇ to set data;
 - Please note no motion on the display for 10s, the LCD will display water-in/water out temp. (under running) or ambient temp. (under standby status)
 - Under running status, you can press "M" 10s to check current parameter, but can not change data of parameter!
- Remarks: Standby status means the unit is connected with electricity but not running.



How to know the current status



- © Under running status ,press "M" 10 seconds to check the current status of the unit!You can check water-in/water out temp,condenser temp and ambient temp,please note no motion on the display for 10s,the LCD will display water-in/water out temp/(under running)or ambient temp.(unit stops)

5.3 Operation data setting table:

Digit	meaning	Range	Default	Adjust(yes/no)
1	Return water temp. Setting(heating mode)	15-40℃	27℃	yes
6	Electronic expansion valve mode	0(Manul)/1(AUTO)	1	Adjusted by technicians
7	Automatic restarting after power off	0-1	1(record)	Adjusted by technicians
8	Mode (cooling only/heat pump/ auxiliary electrical heating /hot water)	0-3	3(hot water)	Adjusted by technicians
9	Water pump keep running or stop after compressor stop for 30s	0(keep running) /1(stop)	0	Adjusted by technicians
A	Auto mode(return water temp)	8-60℃	40℃	Adjusted by technicians
C	Electronic expansion valve manual steps	10~50	35	Adjusted by technicians
E	Maximum temperature setting	30-70℃	40℃	Adjusted by technicians
F	DeltaT setting	1-20℃	2℃	Adjusted by technicians
G	Ambient temp. protection(Min.)	-15℃-15℃	8℃	Adjusted by technicians

6. Maintenance and Inspection

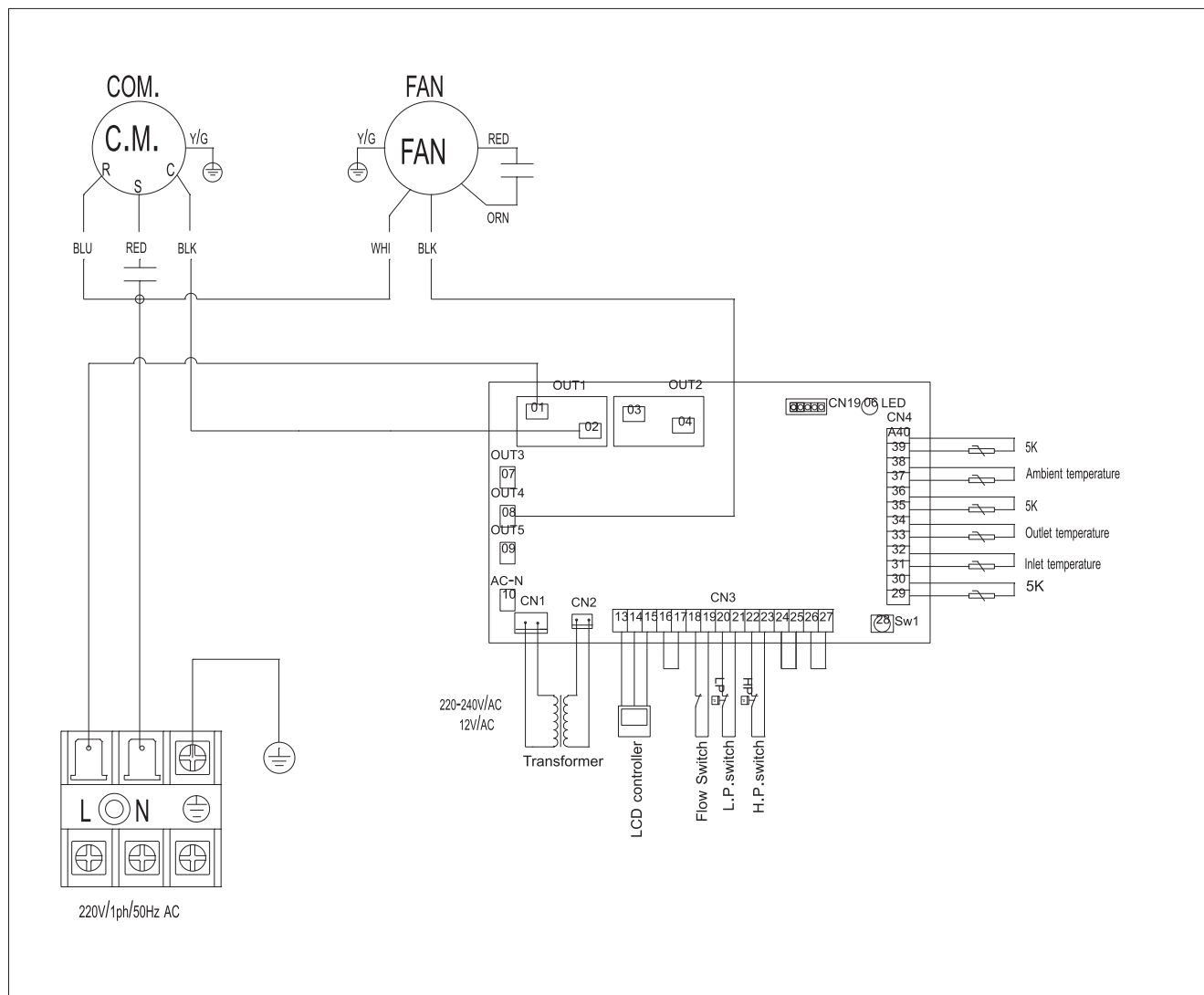
6.1 Maintenance

- To check the water supply device and the releaser often. You should avoid the condition of no water or air enter into system, or that will influence unit's performance and reliability. You should clear the water filter regularly to avoid unit's damage by filter's jam.
- There should be dry, sanitary and ventilation around the units. To clean the side heating exchanger regularly for keeping good heating exchanging and saving energy.
- To check the operation of every process in the unit, the operation pressure of the refrigerant system. You should maintain or change it in time.
- To check the power supply and cable connection often, there is abnormal action or bad smell about the electrical component. If there is, please maintain or change it in time.
- Please discharge all water in the water pump and water system lest freeze the water pump or water system. You should discharge the water at the bottom of water pump if the units will stop for long time. And you should check the units thoroughly and fill the system with water fully before power on the units again.

6.2 Trouble shooting guide

malfunction	Controller display	Reason	resolution
Water in temp. Sensor failure	PP 01	The sensor is open or short circuit	Check or replace a new sensor
Water out temp. Sensor failure	PP 02	The sensor is open or short circuit	Check or replace a new sensor
Coil1 sensor failure(Heating mode)	PP 03	The sensor is open or short circuit	Check or replace a new sensor
Gas return sensor failure	PP 04	The sensor is open or short circuit	Check or replace the sensor
Ambient sensor failure	PP 05	The sensor is open or short circuit	Check or replace the sensor
Temp. is too much different between water-in and water-out	PP 06	Water volume isn't enough	Increase water volume
High pressure protection	EE 01	Refrigerant system pressure is high	Check pressure gauge,increase the water volume
Low pressure protection	E E02	Refrigerant system pressure is low	Check pressure gauge,refeed refrigerant
Flow switch failure	EE 03	No water/little water in water system.	Check the water flow volume, water pump is failure or not
3times display PP06 (Temp. is too much different between water-in&out) in 30minutes	EE 05	Water flow volume not enough, water pressure difference is too low	Check the water flow volume, or water system is jammed or not
Communication failure	EE 08	Wire controller and The PCB connection failure	Check the wire connection

7. Wiring diagram



Safety Precautions

Meanings of symbols displayed on heat pump unit

	WARNING	This unit uses a flammable refrigerant (R32). If refrigerant leaks and comes in contact with fire or heating part, it will create harmful gas and there is risk of fire.
		Read the OPERATING INSTRUCTIONS carefully before operation.
		Service personnel are required to carefully read the OPERATING INSTRUCTIONS and INSTALLATION MANUAL before operation.
		Further information is available in the OPERATING INSTRUCTIONS, INSTALLATION MANUAL, and the like.

- Since rotating parts and parts which could cause an electric shock are used in this product, be sure to read these "Safety Precautions" before use.
- Since the cautionary items shown here are important for safety, be sure to observe them.
- After reading this manual, keep it together with the installation manual in a handy place for easy reference.
- Be sure to receive a guarantee card from your dealer and check that the purchased data and shop name, etc. are entered correctly.

Marks and their meanings

	WARNING	Incorrect handling could cause serious hazard, such as death, serious injury, etc. with a high probability.
	CAUTION	Incorrect handling could cause serious hazard depending on the conditions.

Meanings of symbols used in this manual

	: Be sure not to do.
	: Be sure to follow the instruction.
	: Never insert your finger or stick, etc.
	: Never step onto the indoor/outdoor unit and do not put anything on them.
	: Danger of electric shock. Be careful.
	: Be sure to disconnect the power supply plug from the power outlet.
	: Be sure to shut off the power.
	: Risk of fire.

WARNING

	Do not connect the power cord to an intermediate point, use an extension cord, or connect multiple devices to heat pump. • This may cause overheating, fire, or electric shock.
	Make sure the power plug is free of dirt and insert it securely into the outlet. • A dirty plug may cause fire or electric shock.
	Do not bundle, pull, damage, or modify the power cord, and do not apply heat or place heavy objects on it. • This may cause fire or electric shock.
	Do not turn the breaker OFF/ON or disconnect/connect the power plug during operation. • This may create sparks, which can cause fire.
	Do not expose your body directly to cool air for a prolonged length of time. • This could be detrimental to your health.
	The unit should not be installed, relocated, disassembled, altered, or repaired by the user. • An improperly handled heat pump may cause fire, electric shock, injury, or water leakage, etc. Consult your dealer. • If the power supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or its service agent in order to avoid a hazard.
	When installing, relocating, or servicing the unit, make sure that no substance other than the specified refrigerant (R32) enters the refrigerant circuit. • Any presence of foreign substance such as air can cause abnormal pressure rise and may result in explosion or injury. • The use of any refrigerant other than that specified for the system will cause mechanical failure, system malfunction, or unit breakdown. In the worst case, this could lead to a serious impediment to securing product safety.
	This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
	Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
	The appliance shall be stored in a room without continuously operating ignition sources (for example: open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater).
 	Do not insert your finger, a stick, or other objects into the air inlet or outlet. • This may cause injury, since the fan inside rotates at high speeds during operation.
 	In case of an abnormal condition (such as a burning smell), stop the heat pump and disconnect the power plug or turn the breaker OFF. • A continued operation in the abnormal state may cause a malfunction, fire, or electric shock. In this case, consult your dealer.
 	When the heat pump does not cool or heat, there is a possibility of refrigerant leakage. If any refrigerant leakage is found, stop operations and ventilate the room well and consult your dealer immediately. If a repair involves recharging the unit with refrigerant, ask the service technician for details. • The refrigerant used in the heat pump is not harmful. Normally, it does not leak. However, if refrigerant leaks and comes in contact with fire or heating part of such a fan heater, kerosene heater, or cooking stove, it will create harmful gas and there is risk of fire.

 	The user should never attempt to wash the inside of the indoor unit. Should the inside of the unit require cleaning, contact your dealer. • Unsuitable detergent may cause damage to plastic material inside the unit, which may result in water leakage. Should detergent come in contact with electrical parts or the motor, it will result in a malfunction, smoke, or fire. • The appliance shall be stored in a room without continuously operating ignition sources (for example: open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater). • Be aware that refrigerants may not contain an odour. • Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean the appliance, other than those recommended by the manufacturer. • Do not pierce or burn.
	This unit should be installed outdoor or in rooms which exceed the floor space specified below. GL50 : 2.2 m² or larger GL60 : 2.3 m² or larger GL71/80: 3.1 m² or larger

CAUTION

	Do not touch the air inlet or the aluminum fins of the heat pump unit • This may cause injury.
	Do not use insecticides or flammable sprays on the unit. • This may cause a fire or deformation of the unit.
	Do not expose pets or houseplants to direct airflow. • This may cause injury to the pets or plants.
	Do not place other electric appliances or furniture under the heat pump unit. • Water may drip down from the unit, which may cause damage or malfunction.
	Do not leave the unit on a damaged installation stand. • The unit may fall and cause injury.
	Do not step on an unstable bench to operate or clean the unit. • This may cause injury if you fall down.
	Do not pull the power cord. • This may cause a portion of the core wire to break, which may cause overheating or fire.
	Do not charge or disassemble the batteries, and do not throw them into a fire. • This may cause the batteries to leak, or cause a fire or explosion.
	Do not use the unit for special purposes, such as storing food, raising animals, growing plants, or preserving precision devices or art objects. • This may cause deterioration of quality, or harm to animals and plants.
	Do not expose combustion appliances to direct airflow. • This may cause incomplete combustion.
	Before cleaning the unit, switch it OFF and disconnect the power plug or turn the breaker OFF. • This may cause injury, since the fan inside rotates at high speeds during operation.
	When the unit will be unused for a long time, disconnect the power plug or turn the breaker OFF. • The unit may accumulate dirt, which may cause overheating or fire.
	Ensure that the area is well-ventilated when the unit is operated together with a combustion appliance. • Inadequate ventilation may cause oxygen starvation.
	After the heat pump is used for several seasons, perform inspection and maintenance in addition to normal cleaning. • Dirt or dust in the unit may create an unpleasant odor, contribute to growth of fungi, such as mold, or clog the drain passage, and cause water to leak from the indoor unit. Consult your dealer for inspection and maintenance, which require specialized knowledge and skills.

	Do not operate switches with wet hands. • This may cause electric shock.
	Do not clean the heat pump with water or place an object that contains water, such as a flower vase, on it. • This may cause fire or electric shock.
	Do not step on or place any object on the unit. • This may cause injury if you or the object falls down.

! IMPORTANT

Dirty filters cause condensation in the heat pump which will contribute to the growth of fungi such as mold.
It is therefore recommended to filters every 2 weeks.

For installation

! WARNING

	Consult your dealer for installing the heat pump. • It should not be installed by the user since installation requires specialized knowledge and skills. An improperly installed heat pump may cause water leakage, fire, or electric shock.
	Provide a dedicated power supply for the heat pump. • A non-dedicated power supply may cause overheating or fire.
	Do not install the unit where flammable gas could leak. • If gas leaks and accumulates around the unit, it may cause an explosion.
	Earth the unit correctly. • Do not connect the earth wire to a gas pipe, water pipe, lightning rod, or a telephone ground wire. Improper earthing may cause electric shock.

! CAUTION

	Install an earth leakage breaker depending on the installation location of the heat pump (such as highly humid areas).					
	• If an earth leakage breaker is not installed, it may cause electric shock.					
	Ensure that the drain water is properly drained.					
	• If the drain passage is improper, water may drip down from the unit, wetting and damaging the furniture.					
Please prepare the professional tools for R32 refrigerant heat pump before you do maintenance.						
	R32 leak detector		Explosion-proof vacuum pump		Anti-static gloves	

SCHWIMMBAD- WÄRMEPUMPENEINHEIT

Installations- und Bedienungsanweisungen

Inhalt

1. VORWORT	1
2. TECHNISCHE DATEN	2-1
2.1 Parameter der Schwimmbad-Wärmepumpeneinheit 2.2	2
Abmessungen der Schwimmbad-Wärmepumpeneinheit	3
3. INSTALLATION	4
3.1 Standort der Wärmepumpe	4
3.2 Wie nahe am Schwimmbad?	4
3.3 Abstand vom Schwimmbad	5
3.4 Einrichtung des Schwimmbadsystems	5
3.5 Anschluss der Umgehung	6
3.6 Elektrische Verdrahtung	6
3.7 Erste Inbetriebnahme	7
3.8 Kondensation	7
4. RICHTLINIEN	8
	8
4.1 Wasserchemie	8
4.2 Winterfest machen	8
4.3 Inbetriebnahme im Frühjahr	9
4.4 Inspektion durch Eigentümer	
5. LCD-ANZEIGE REGLER	10
5.1 Einstellschritt	10
5.2 Funktion der Regleranzeige	11
5.3 Tabelle zur Einstellung der Betriebsdaten	13
6. WARTUNG UND INSPEKTION	14
6.1 Wartung	14
6.2 Leitfaden zur Fehlerbehebung	14
7. Anschlussschema	15

1. Vorwort

*Um unseren Kunden Qualität, Zuverlässigkeit und Vielseitigkeit zu bieten, wurde dieses Produkt nach strengen Produktionsstandards hergestellt. Diese Anleitung enthält alle notwendigen Informationen über Installation, Fehlerbehebung, Entleerung und Wartung. Lesen Sie bitte diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät öffnen oder warten. Der Hersteller dieses Produkts übernimmt keine Verantwortung, wenn es durch unsachgemäße Installation, Fehlersuche oder unnötige Wartung zu Verletzungen oder Schäden am Gerät kommt. Es ist wichtig, dass die Anweisungen in diesem Handbuch jederzeit befolgt werden. Nur qualifizierte Personen dürfen das Gerät installieren.

* Nur qualifizierte Installateure, Center, qualifiziertes Personal oder autorisierte Händler können das Gerät reparieren.

* Wartung und Betrieb müssen gemäß der in dieser Anleitung empfohlenen Dauer und Häufigkeit durchgeführt werden.

* Verwenden Sie nur Original-Standardersatzteile.
Bei Nichtbeachtung dieser Empfehlungen erlischt die Garantie.

* Die Schwimmbad-Wärmepumpeneinheit erwärmt das Schwimmbadwasser und hält die Temperatur konstant.

Unsere Wärmepumpe hat folgende Eigenschaften:

Langlebigkeit

Der Wärmetauscher besteht aus PVC und Titaniumrohr, die einer längeren Einwirkung von Schwimmbadwasser standhalten können.

Einfache Bedienung

Das Gerät ist sehr einfach zu bedienen: Schalten Sie es ein und stellen Sie die gewünschte Beckenwassertemperatur ein.

Geräuscharmer Betrieb

Die Einheit verfügt über einen effizienten Rotationskompressor und einen geräuscharmen Lüftermotor, der leisen Betrieb gewährleistet. Das Gerät kann Ihr Schwimmbadwasser erwärmen, wenn die Lufttemperatur 10 °C oder höher ist.

Geringe Kosten

Die Betriebskosten sind aufgrund der hohen Leistung sehr niedrig.

2. Technische Daten

2.1 Parameter der Schwimmbad-Wärmepumpeneinheit

Modell		59695325
Heizleistung in A27/W27 °C	B	3000
	BTU	10200
Heizleistung in A15/W26 °C	B	2200
	BTU	7480
Heizleistung	B	2800
Heizeingangsleistung	B	550
Heizung Betriebsstrom	A	2
Stromversorgung	V/Ph/Hz	
Anzahl der Kompressoren		1
Kompressortyp		
Lärmpegel	dB(A)	45
Wasseranschluss	mm	32
Wasserdurchflussvolumen	m³/h	2-4
Wasserdruckabfall	kPa	15
Abmessungen	L	420
	B	370
	H	490
Verpackungsgröße	L	450
	B	400
	H	520
Gewicht	Nettogewicht	25
	Bruttogewicht	27

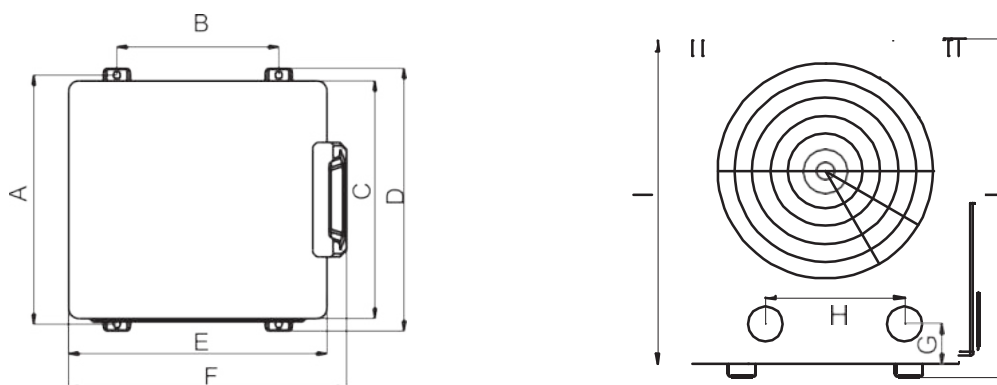
Obige Parameter sind nur für Referenzzwecke; genaue Informationen gemäß Typenschild.

Messbedingungen:

Heizung: Trockentemperatur 24 °C, Nasstemperatur 19 °C, Wassereinlasstemp. 27 °C

Kühlung: Trockentemperatur 35 °C, Nasstemperatur 24 °C, Wassereinlasstemp. 27 °C

2.2 Abmessungen der Schwimmbad-Wärmepumpeneinheit



Größe (mm)	Modell
	59695325
A	370
B	240
C	353
D	390
E	383
V	412
G	56,2
H	200

3. Installation

Das Werk liefert nur die Wärmepumpeneinheit; die anderen Elemente, einschließlich einer eventuellen Umgehung, in der Abbildung sind notwendige Teile für das Wassersystem, die von Benutzern oder Installateuren bereitgestellt werden.

Achtung!

Bitte befolgen Sie bei der Installation der Wärmepumpe die folgenden Schritte:

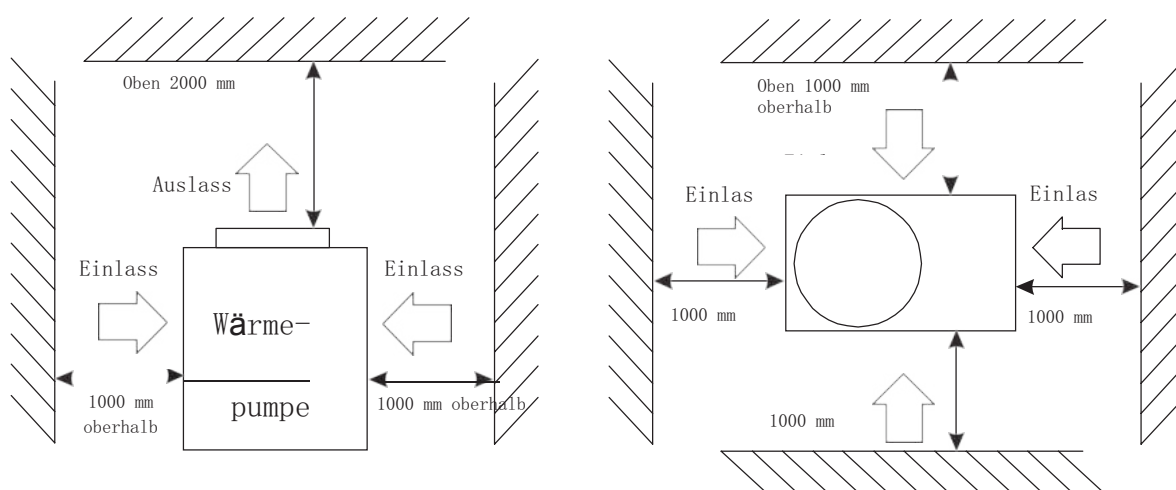
1. Die Zuführung von Chemikalien in das Schwimmbadwasser muss nach der Wärmepumpe installiert werden.
2. Installieren Sie eine Umgehung, wenn der Durchfluss der Schwimmbadpumpe mehr als 20 % über dem Nenndurchfluss des Wärmetauschers der Wärmepumpe liegt.
3. Installieren Sie die Wärmepumpe über dem Pegel des Schwimmbadwassers.
4. Installieren Sie die Wärmepumpe auf einem soliden Fundament und verwenden Sie die Dämpfungsgummis, um Vibrationen und Lärm zu vermeiden.
5. Halten Sie das Gerät immer aufrecht. Wenn das Gerät gekippt oder auf die Seite gestellt wurde, warten Sie 24 Stunden, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

3.1 Standort der Wärmepumpe

Das Gerät kann praktisch überall im Freien aufgebaut werden. Für Hallenbäder wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten. Platzieren Sie das Gerät NICHT in einem geschlossenen Bereich mit begrenzter Luftzufuhr, wo die Abluft des Geräts wieder in Umlauf kommt.

Stellen Sie das Gerät NICHT in der Nähe von Sträuchern auf, da diese den Lufteinlass blockieren können. An solchen Orten ist eine kontinuierliche Frischluftzufuhr nicht möglich, was die Effizienz des Geräts beeinträchtigt und eine ausreichende Wärmeabgabe verhindern kann.

In der Abbildung unten sind die erforderlichen Mindestabstände von jeder Seite der Wärmepumpe angegeben.

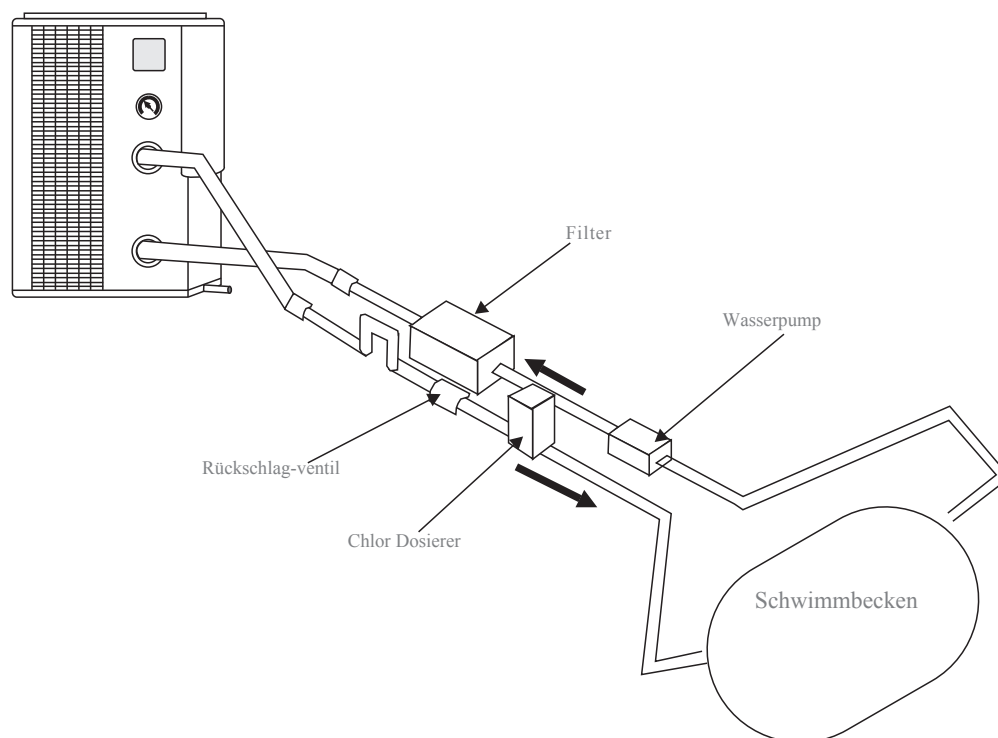


3.2 Wie nahe am Schwimmbad?

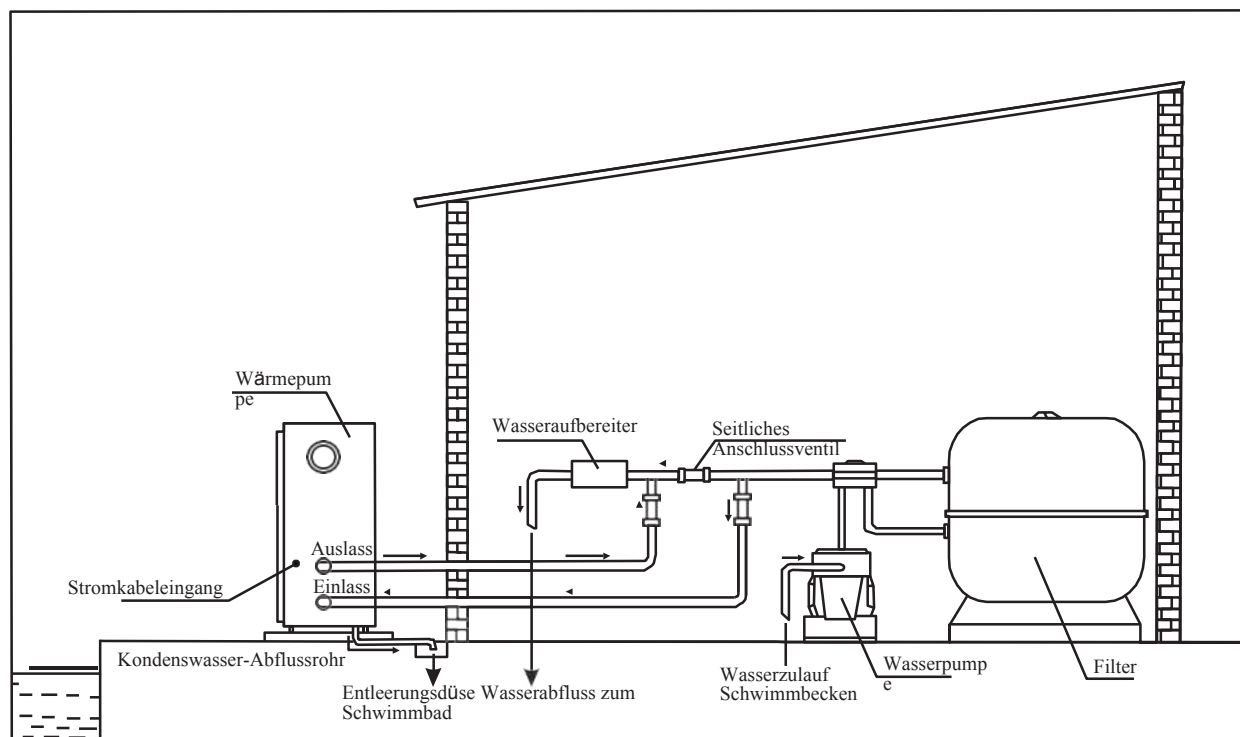
Installieren Sie die Wärmepumpe so nahe wie möglich am Schwimmbad, um den Wärmeverlust durch die Rohrleitungen zu minimieren. Stellen Sie sie auf eine feste Unterlage und legen Sie die Gummiblöcke unter die Wärmepumpe, um Vibrationen zu vermeiden.

3.3 Abstand vom Schwimmbad

Normalerweise wird die Wärmepumpe für das Schwimmbaden innerhalb von 7,5 Meter Abstand zum Becken aufgestellt. r
Je größer de Abstand vom Schwimmbaden, desto größer der Wärmeverlust durch die Rohrleitungen. Da die Rohrleitungen größtenteils unterirdisc verlegt sind, ist der Wärmeverlust bei Entfernungen von bis zu 30 Metern (15 Meter zur und von der Pumpe = insgesamt 30 Meter) minimal, es sei denn, der Boden ist nass oder der Wasserstand ist hoch. Der Wärmeverlust pro 30 Meter kann in etwa auf 0,6 kWh (2000 BTU) pro 5 °CTemperaturdifferenz zwischen dem Schwimmbadwasser und dem das Rohr umgebenden Erdreich geschätzt werde was einer Erhöhung der Betriebszeit um 3–5 % entspricht.



3.4 Einrichtung des Schwimmbadsystems



3.5 Anschluss der Umgehung (option)

VENTIL1:

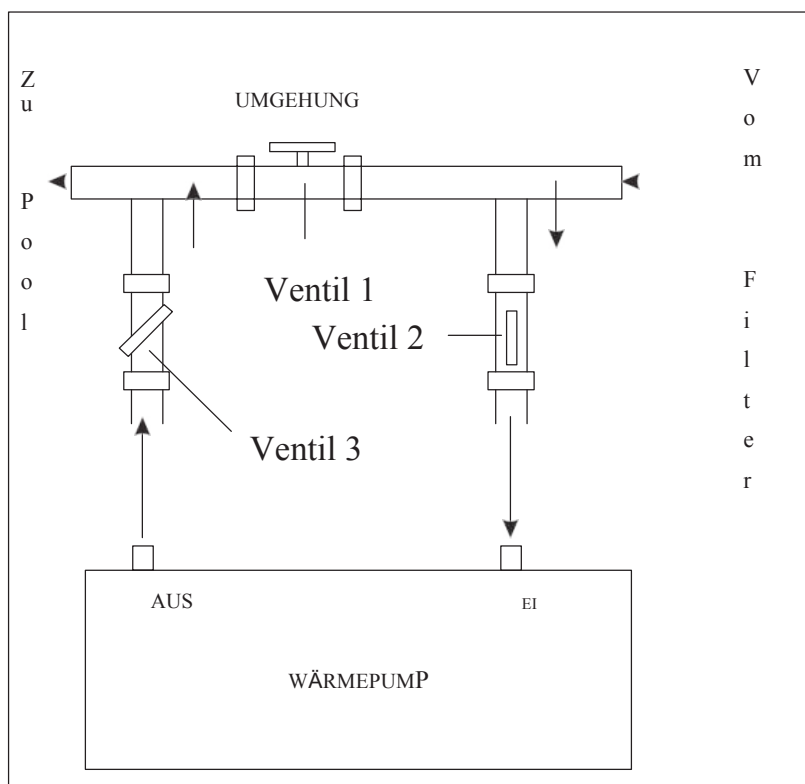
Leicht geschlossen (Wasserdruck um nur 100 bis 200 g erhöht)

VENTIL2:

Vollständig geöffnet

VENTIL3:

Halb geöffnet



Einstellen des Umgehungsventils:

- Alle 3 Ventile vollständig geöffnet einstellen
- Ventil 1 leicht schließen (siehe auch 3.6)
- Schließen Sie Ventil 3 etwa zur Hälfte, um den Kältemitteldruck einzustellen

3.6 Elektrische Verdrahtung

Hinweis: Überprüfen Sie die lokale Stromversorgung und die Betriebsspannung der Wärmepumpe. Es wird empfohlen, einen separaten Schutzschalter (langsame Typ-D-Kurve) für die Wärmepumpe zusammen mit den richtigen Verdrahtungseigenschaften zu verwenden (siehe Tabelle unten). Der Strom für die Wärmepumpe sollte nur dann angelegt werden, wenn die Filterpumpe läuft. Beispielsweise könnte ein von der Filterpumpe gesteuertes Relais verwendet werden, um den Strom für die Wärmepumpe zu aktivieren. Schließen Sie außerdem die elektrische Versorgung an den Anschlusskasten im Inneren des Geräts an. Alle PRO-Wärmepumpen erfordern einen einphasigen Anschluss.

Die **Erdung** der Wärmepumpe ist erforderlich, um Sie vor Stromschlägen zu schützen, die durch einen eventuellen Kurzschluss im Inneren des Geräts verursacht werden könnten.

Die Wärmepumpe ist nicht mit einem Durchflussschalter oder einer anderen Art von Wasserflusserkennung ausgestattet. Daher muss die Wärmepumpe zusammen mit der Filterpumpe elektrisch verdrahtet werden, um den Wasserfluss zu gewährleisten, während die Wärmepumpe in Betrieb ist.

3.7 Erstinbetriebnahme

Inbetriebnahme: Nachdem die Installation abgeschlossen ist, sind folgende Schritte auszuführen:

1. Schalten Sie die Filterpumpe ein, prüfen Sie auf Lecks und kontrollieren Sie den Durchfluss zum und vom Schwimmbecken.
2. Schalten Sie die Stromversorgung des Geräts ein und drücken Sie dann die Taste EIN/AUS auf dem elektronischen Bedienfeld. Das Gerät sollte starten, wenn die Zeitverzögerungszeit abgelaufen ist.
3. Wenn das Gerät einige Minuten lang in Betrieb war, prüfen Sie, ob die aus dem Gerät austretende Luft kühler ist.
4. Prüfen Sie die Leistung des Durchflussschalters wie folgt: Schalten Sie bei laufendem Gerät die Filterpumpe aus. Das Gerät sollte sich auch automatisch ausschalten. Falls nicht, muss der Durchflussschalter neu eingestellt werden.
5. Lassen Sie das Gerät und die Filterpumpe 24 Stunden am Tag laufen, bis die gewünschte Beckenwassertemperatur erreicht ist. Wenn die eingestellte Temperatur erreicht ist, schaltet sich das Gerät aus. Das Gerät startet nun automatisch wieder (solange Ihre Filterpumpe läuft), wenn die Temperatur des Schwimmbadwassers um mehr als 1 °C unter die eingestellte Temperatur fällt.

Abhängig von der Anfangstemperatur des Schwimmbadwassers und der Lufttemperatur kann es mehrere Tage dauern, bis das Wasser die gewünschte Temperatur erreicht hat. Eine Abdeckung des Schwimmbeckens kann diesen Zeitraum drastisch verkürzen.

Wasserdurchflussschalter: Das Gerät ist mit einem Durchflussschalter ausgestattet, der eingeschaltet wird, wenn genügend Wasser durch das Gerät geflossen ist, und der ausgeschaltet wird, wenn der Wasserfluss zu gering wird. (z. B. wenn die Filterpumpe abgeschaltet wird).

Zeitverzögerung: Das Gerät ist mit einer eingebauten 3-minütigen Startverzögerung zum Schutz der elektrischen Komponenten und Kontakte ausgestattet. Nach dieser Zeitverzögerung wird das Gerät automatisch neu gestartet. Auch eine kurze Unterbrechung der Stromversorgung aktiviert die Startverzögerung und verhindert den sofortigen Start des Geräts. Weitere Unterbrechungen der Stromversorgung während der Verzögerungszeit haben keinen Einfluss auf den Zeitraum von 3 Minuten.

3.8 Kondensation

Wenn das Schwimmbadwasser durch die Wärmepumpe erwärmt wird, wird die einströmende Luft etwas abgekühlt, was zu Kondensation an den Lamellen des Verdampfers führen kann. Das kondensierte Volumen kann bei hoher Luftfeuchtigkeit mehrere Liter pro Stunde erreichen. Manchmal wird dies fälschlicherweise als ein Wasserleck interpretiert.

4. Richtlinien

4.1 Wasserchemie

Besonderes Augenmerk sollte auf das chemische Gleichgewicht des Schwimmbadwassers gelegt werden. Die Werte des Schwimmbadwassers sollten immer innerhalb der folgenden Grenzen bleiben:

	Min	Max
pH	7,0	7,4
Freies Chlor (mg/l)	0,5	1,2
TAC (mg/l)	80	120
Salz (g/l)		3

Wichtig: Bei Nichteinhaltung dieser Grenzwerte erlischt die Garantie.

Hinweis: Das Überschreiten eines oder mehrerer Grenzwerte kann die Wärmepumpe irreparabel beschädigen. Installieren Sie Wasseraufbereitungsgeräte immer hinter dem Wasserauslass der Wärmepumpe, insbesondere wenn die Chemikalien automatisch dem Wasser hinzugefügt werden. Zwischen dem Auslass der Wärmepumpe und diesem Gerät sollte auch ein Rückschlagventil installiert werden, um zu verhindern, dass Produkte zurück in die Wärmepumpe fließen, wenn die Filterpumpe stoppt.

4.2 Winterfest machen

Wichtig: Wenn die Wärmepumpe nicht winterfest gemacht wird, kann sie beschädigt werden, und die Garantie erlischt.

Die Wärmepumpe, die Filterpumpe, der Filter und die Leitungen müssen in Bereichen geschützt werden, in denen die Temperatur unter den Gefrierpunkt fallen kann. Entfernen Sie das gesamte Wasser aus der Wärmepumpe wie folgt:

1. Schalten Sie die Stromzufuhr zur Wärmepumpe aus.
2. Schließen Sie die Wasserzufuhr zur Wärmepumpe: Schließen Sie die Ventile 2 und 3 der Umgehung vollständig.
3. Trennen Sie die Wasserzu- und -abflussanschlüsse der Wärmepumpe und lassen Sie das Wasser aus dem Gerät ablaufen.

4.3 Inbetriebnahme im Frühjahr

Wenn Ihre Wärmepumpe winterfest gemacht wurde, führen Sie die folgenden Schritte aus, wenn Sie das System im Frühjahr in Betrieb nehmen:

1. Überprüfen Sie das System auf Verschmutzungen oder strukturelle Probleme.
2. Schließen Sie die Wasserzu- und -abflusssutzen fest an.
3. Schalten Sie die Filterpumpe ein, um die Wärmepumpe mit Wasser zu versorgen. Stellen Sie die Umgehung so ein, dass Wasser durch die Wärmepumpe fließen kann.
4. Schalten Sie den Strom zur Wärmepumpe am Hauptschalterfeld ein.

4.4 Inspektion durch Eigentümer

Die Wärmepumpen sind so konstruiert und gebaut, dass sie eine lange Lebensdauer bieten, wenn sie ordnungsgemäß installiert wurden und unter normalen Bedingungen betrieben werden. Regelmäßige Inspektionen sind wichtig, damit Ihre Wärmepumpe über viele Jahre hinweg sicher und effizient läuft.

Die folgenden grundlegenden Richtlinien werden für Ihre Inspektion empfohlen:

1. Vergewissern Sie sich, dass die Vorderseite des Geräts für zukünftige Wartungsarbeiten zugänglich ist.
2. Halten Sie die umliegenden Bereiche der Wärmepumpe frei von jeglichem Schmutz.
3. Beschneiden Sie alle Pflanzen und Sträucher und halten Sie sie von der Wärmepumpe fern.
4. Verhindern Sie, dass Rasensprengerköpfe auf die Wärmepumpe sprühen, um Korrosion und Schäden zu vermeiden.
5. Wenn das Gerät unter einer sehr starken Dachneigung oder unter einem Dach ohne Dachrinne installiert wird, sollte eine Dachrinne oder eine Ableitung angebracht werden, um zu verhindern, dass größere Wassermengen auf das Gerät herabfließen.
6. Verwenden Sie die Wärmepumpe nicht, wenn Teile unter Wasser waren. Rufen Sie sofort einen qualifizierten Fachtechniker, um die Wärmepumpe zu überprüfen und alle Teile des Steuersystems, die untergetaucht wurden, auszutauschen.

Die Wärmepumpe erzeugt während des Betriebs Kondensation (Wasser). Der Sockel der Wärmepumpe ist so konstruiert, dass das Kondenswasser durch den unteren Abflussanschluss austreten kann. Die Kondensation nimmt mit steigender Außenluftfeuchtigkeit zu. Überprüfen Sie die folgenden Punkte in regelmäßigen Abständen, um einen ordnungsgemäßen Kondensatablauf sicherzustellen:

1. Kontrollieren Sie den unteren Abflussanschluss visuell und befreien Sie ihn von jeglichem Schmutz, der den Anschluss verstopfen könnte.
2. Halten Sie den Lufteinlass- und -auslassbereich frei von Verschmutzungen, damit der Luftstrom durch die Wärmepumpe nicht behindert wird. Die kühlere Abluft sollte sich nicht ansammeln und in die seitlichen Lufteinlassschlangen gesaugt werden.

Während des normalen Betriebs produziert die Wärmepumpe zehn bis zwanzig Liter Kondensat pro Stunde. Wenn der Kondensatablauf während des Betriebs über diesem Bereich liegt oder, wenn weiterhin Wasser aus dem Sockel abfließt, wenn die Wärmepumpe länger als eine Stunde nicht in Betrieb ist, kann es zu einem Leck in den internen Rohrleitungen gekommen sein. Rufen Sie einen qualifizierten Wärmepumpentechniker an, um das Problem zu untersuchen.

HINWEIS: Eine schnelle Möglichkeit, um zu überprüfen, ob es sich bei dem durch den Abfluss fließenden Wasser um Kondenswasser handelt, besteht darin, das Gerät abzuschalten und die Schwimmbadpumpe laufen zu lassen. Wenn das Wasser nicht mehr aus der Bodenwanne läuft, handelt es sich um Kondenswasser.

EIN NOCH SCHNELLERER TEST DES ABLAUFSWASSERS AUF CHLOR: Wenn kein Chlor vorhanden ist, handelt es sich um Kondenswasser.

5.1 Einstellungsschritt

1. Standby-Status:

Drücken Sie  10 Sekunden lang, Sie hören einen Ton „B“, das LCD-Display zeigt „0“ „27“.

Drücken Sie  erneut „1“, „27“. Drücken Sie , um die Einstellung der Heiztemperatur einzugeben, drücken Sie  oder  um die Heiztemperatur zu ändern. Drücken Sie  erneut, um zu bestätigen.

Drücken Sie  erneut „8“, „1“. Drücken Sie , um die Moduseinstellung aufzurufen, drücken Sie  oder  zum Ändern. Drücken Sie  noch einmal zur Bestätigung.

Drücken Sie  erneut „9“, „0“. Drücken Sie , um die Wasserpumpeneinstellung aufzurufen. Drücken Sie  oder  zum Ändern. Drücken Sie  erneut, um zu bestätigen.

Drücken Sie  erneut „A“, „40“ Drücken Sie , um die Einstellung der Rücklaufwassertemperatur einzugeben, drücken Sie  oder  zum Ändern. Drücken Sie  erneut, um zu bestätigen.

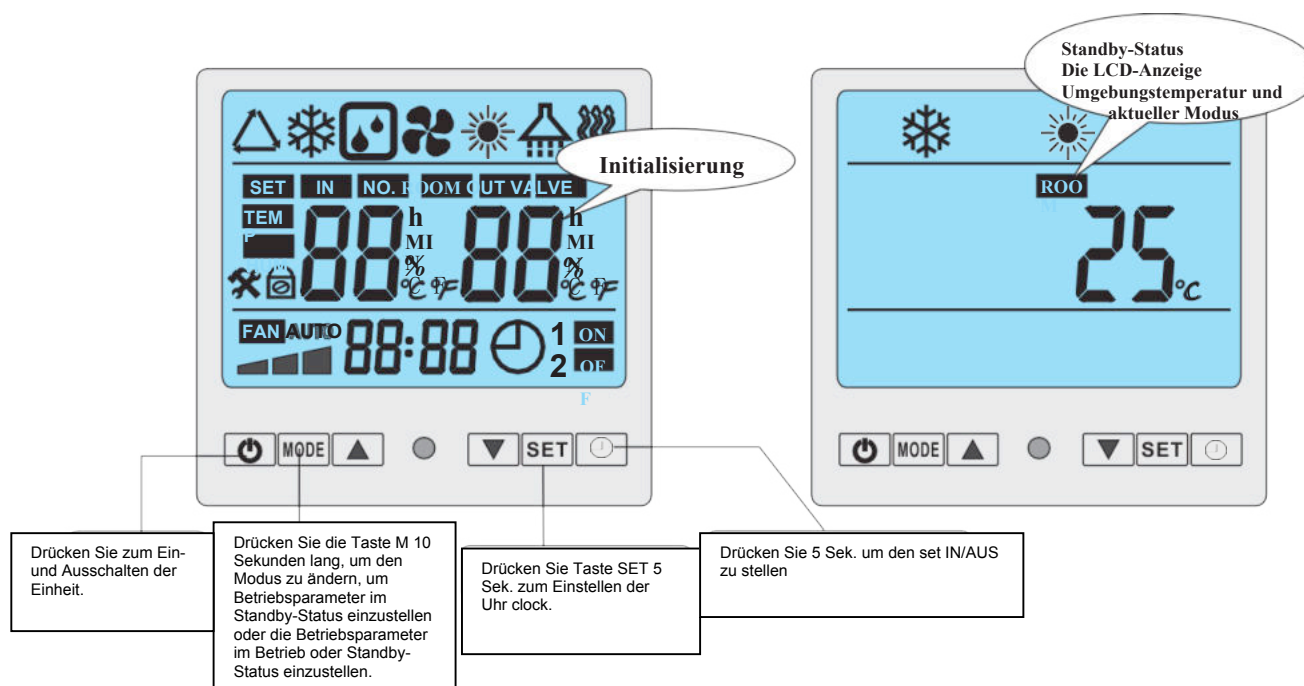
Drücken Sie  erneut „B“, „5“. Drücken Sie , um die Einstellung des Überhitzungsschutzes (Heizmodus) aufzurufen, drücken Sie  oder  zum Ändern. Drücken Sie  erneut, um zu bestätigen.

Drücken Sie  erneut „B“, „35“. Drücken Sie , um die Einstellung des elektronischen Expansionsventils aufzurufen, drücken Sie  oder , zum Ändern. Drücken Sie  erneut, um zu bestätigen.

Drücken sie  erneut „E“, „40“ Drücken Sie , um die Einstellung der maximalen Temperatur einzugeben, drücken Sie  oder  zum Ändern. Drücken Sie  erneut, um zu bestätigen.

Drücken Sie  erneut „G“, „8“ Drücken Sie , um die Einstellung für den Umgebungtemperaturschutz einzugeben, drücken Sie  oder , zum Ändern. Drücken Sie  erneut, um zu bestätigen.

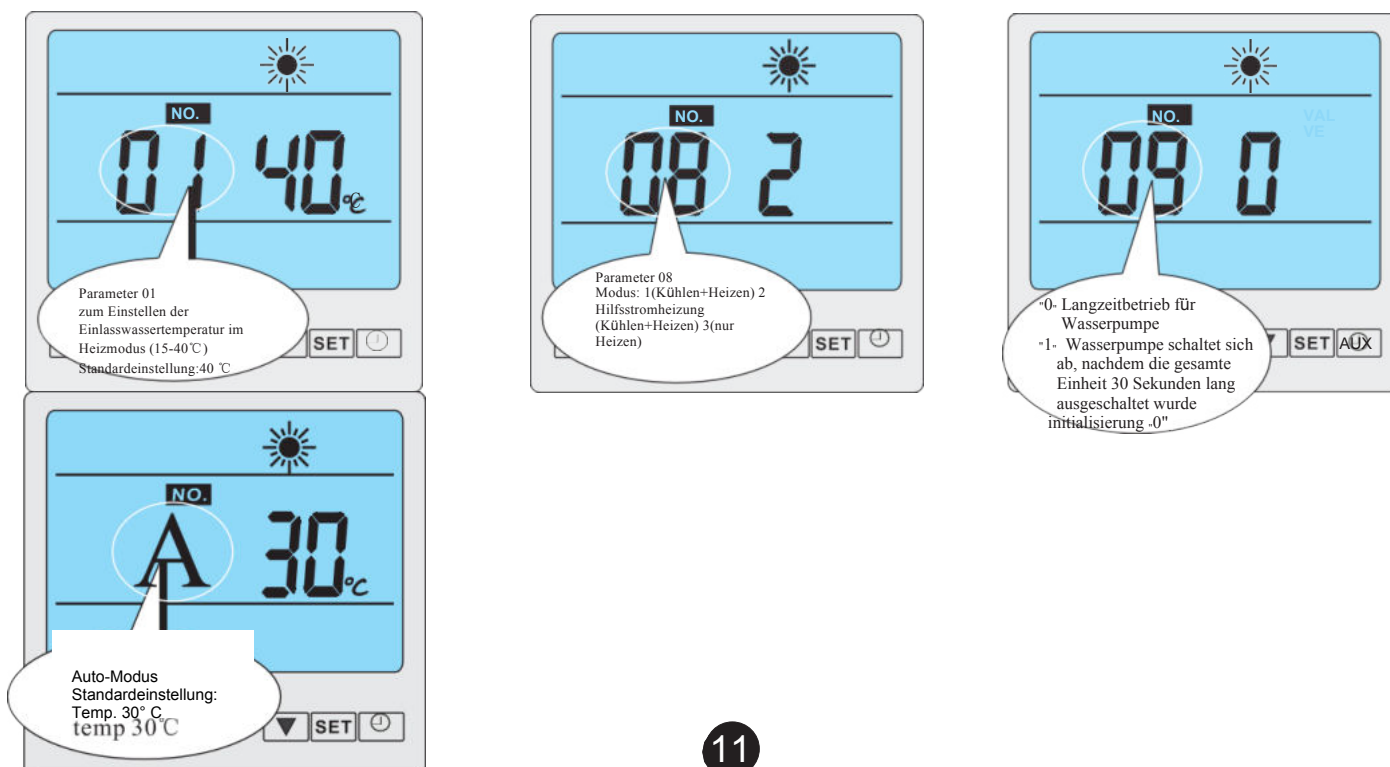
5.2 Funktionen der Regleranzeige



Betriebsparameter einstellen

- Drücken Sie im Standby-Status die Taste „M“ 10 Sekunden lang, um die Schnittstelle zur Einstellung der Betriebsparameter aufzurufen.
- Drücken Sie erneut „M“, um mit der Einstellung zu beginnen (Parameter von 00-D, siehe Tabelle der Betriebsparameter).
- Drücken Sie unter Parametereinstellung $\triangle$ oder ∇ , um Daten einzustellen.
- Bitte beachten Sie, dass sich das Display 10 Sekunden lang nicht verändert. Die LCD-Anzeige zeigt die Wasserein-/Wasserausgangstemperatur (im Betrieb) oder die Umgebungstemperatur (im Standby-Status) an.
- Im laufenden Betrieb können Sie „M“ 10 Sekunden lang drücken, um den aktuellen Parameter zu prüfen, aber Sie können die Daten des Parameters nicht ändern!

Anmerkung: Standby-Status bedeutet, dass das Gerät mit Strom verbunden ist, aber nicht läuft.



Wie Sie den aktuellen Status erfahren



- ☉ Drücken Sie im Betriebsstatus 10 Sekunden lang „M“, um den aktuellen Status des Geräts zu überprüfen. Sie können die Wasserein-/Wasserauslasstempertur, die Kondensatortemperatur und die Umgebungstemperatur überprüfen, beachten Sie bitte, dass sich das Display 10 Sekunden lang nicht bewegt. Die LCD-Anzeige zeigt die Wasserein-/Wasserauslasstempertur (im Betrieb) oder die Umgebungstemperatur (Gerät stoppt) an.

5.3 Tabelle zur Einstellung der Betriebsdaten:

Ziffer	Bedeutung	Bereich	Standard	Ändern (ja/nein)
1	Rückwassertemperatureinstellung (Heizmodus)	15-40°C	27°C	Ja
6	Modus elektronisches Ausdehnungsventil	0 (Manuell)/ 1 (AUTO)	1	Änderung durch Techniker
7	Automatischer Neustart nach dem Ausschalten	0-1	1(Datensatz)	Änderung durch Techniker
8	Modus (nur Kühlung/Wärmepumpe/ zusätzliche elektrische Heizung/Heißwasser)	0-3	3(Warmwasser)	Änderung durch Techniker
9	Wasserpumpe läuft weiter oder stoppt nach Kompressorstopp für 30 Sekunden	0(weiterlaufen) /1(Stopp)	0	Änderung durch Techniker
A	Auto-Modus (Rückwassertemperatur)	8-60°C	40°C	Änderung durch Techniker
C	Elektronisches Ausdehnungsventil, manuelle Schritte	10~50	35	Änderung durch Techniker
E	Einstellung für die Maximaltemperatur	30-70°C	40°C	Änderung durch Techniker
F	DeltaT-Einstellung	1-20°C	2°C	Änderung durch Techniker
G	Schutz bei Umgebungstemperatur (Min.)	-15°C-15°C	8°C	Änderung durch Techniker

6. Wartung und Inspektion

6.1 Wartung

Überprüfen Sie häufig die Wasserversorgungseinrichtung und den Auslöser. Es sollte vermieden werden, dass Wasser oder Luft in das System eindringt, da dies die Leistung und Zuverlässigkeit des Geräts beeinträchtigt. Sie sollten den Wasserfilter regelmäßig reinigen, um eine Beschädigung des Geräts durch Filterverstopfung zu vermeiden.

Die Umgebung der Geräte sollte trocken, hygienisch und belüftet sein. Reinigen Sie den seitlichen Wärmetauscher regelmäßig, um einen guten Wärmeaustausch zu gewährleisten und Energie zu sparen.

Kontrollieren Sie den Betrieb aller Prozesse in der Einheit und den Betriebsdruck des Kältemittelsystems. Sie sollten dies beibehalten oder rechtzeitig austauschen.

Überprüfen Sie häufig die Stromversorgung und die Kabelverbindung, falls anormale Vorgänge oder unangenehme Gerüche an den elektrischen Komponenten auftreten. Wenn dies der Fall ist, warten oder tauschen Sie sie bitte rechtzeitig aus.

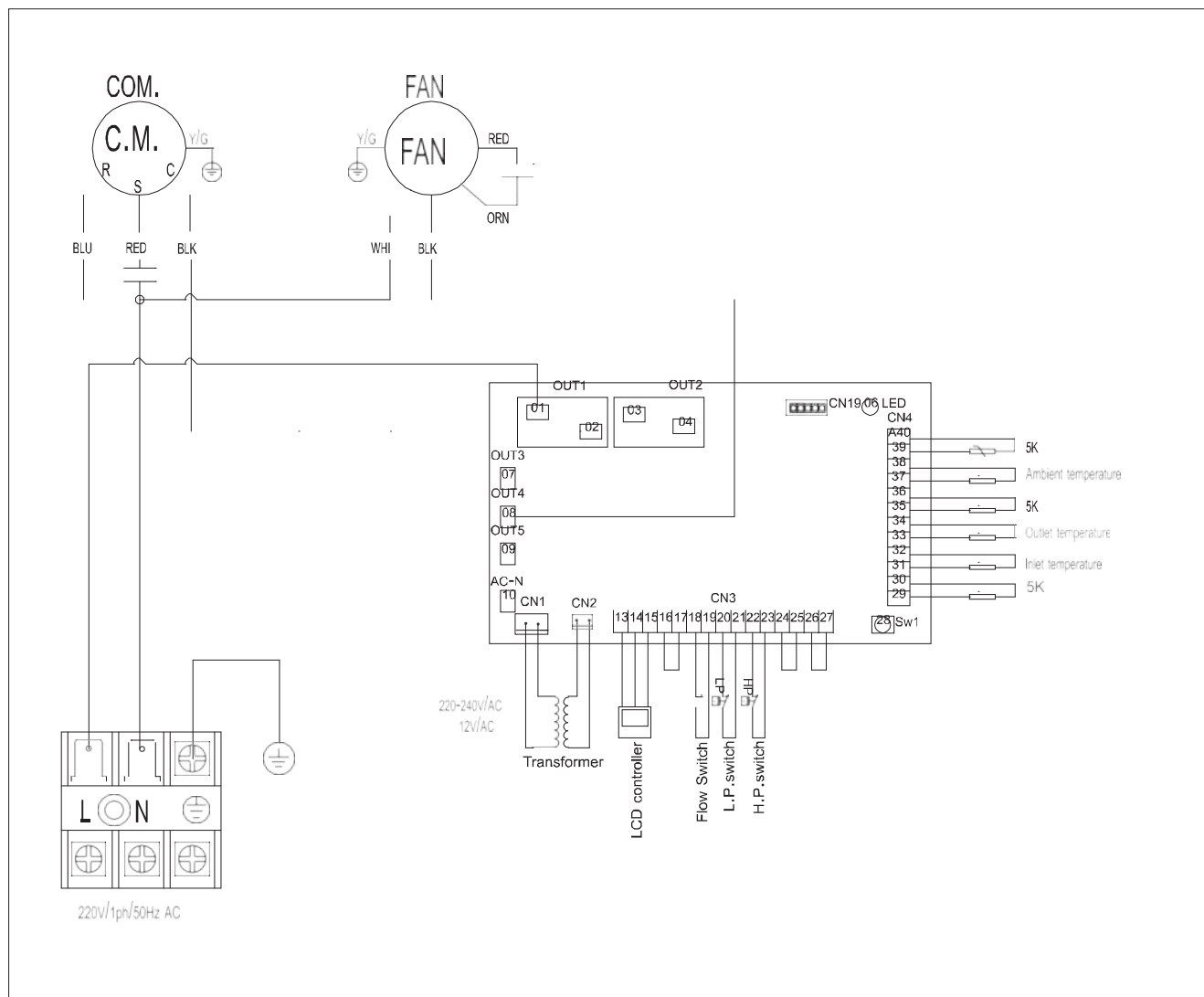
Lassen Sie das gesamte Wasser in der Wasserpumpe und im Wassersystem ab, damit die Wasserpumpe oder das Wassersystem nicht einfrieren.

Sie sollten das Wasser unten an der Wasserpumpe ablassen, wenn die Geräte für längere Zeit stehen bleiben. Und Sie sollten die Geräte gründlich überprüfen und das System vollständig mit Wasser füllen, bevor Sie die Geräte wieder einschalten.

6.2 Leitfaden zur Fehlerbehebung

Störung	Anzeige Regler	Ursache	Lösung
Wassereinlasstemperatur Sensorausfall	PP 01	Sensor ist offen oder kurzgeschlossen	Sensor überprüfen oder austauschen
Wasserauslasstemperatur Sensorausfall	PP 02	Sensor ist offen oder kurzgeschlossen	Sensor überprüfen oder austauschen
Spulensensorausfall (Heizbetrieb)	PP 03	Sensor ist offen oder kurzgeschlossen	Sensor überprüfen oder austauschen
Ausfall des Gasrückführungssensors	PP 04	Sensor ist offen oder kurzgeschlossen	Sensor überprüfen oder austauschen
Ausfall des Umgebungssensors	PP 05	Sensor ist offen oder kurzgeschlossen	Sensor überprüfen oder austauschen
Temp. unterscheidet sich zu stark zwischen Wasserein- und -auslass	PP 06	Wasservolumen reicht nicht aus	Wasservolumen erhöhen
Hochdruckschutz	EE 01	Der Druck im Kältemittelsystem ist hoch	Manometer überprüfen, Wasservolumen erhöhen
Unterdruckschutz	E E02	Der Druck im Kältemittelsystem ist niedrig	Manometer überprüfen, Kältemittel nachfüllen
Ausfall des Durchflussschalters	EE 03	Kein Wasser/wenig Wasser im Wassersystem	Prüfen Sie die Wasserdurchflussmenge, ob die Wasserpumpe ausgefallen ist oder nicht
3-malige Anzeige von PP06 (Temp. unterscheidet sich zu stark zwischen Wasserein- und -auslass) in 30 Minuten	EE 05	Wasserdurchflussmenge nicht ausreichend, Wasserdruckdifferenz ist zu gering	Prüfen Sie die Wasserdurchflussmenge, ob das Wassersystem verstopft ist oder nicht
Kommunikationsstörung	EE 08	Ausfall der Kabelsteuerung und der PCB-Verbindung	Überprüfen Sie die Verkabelung.

7. Schaltplan



Safety Precautions

Sicherheitsvorkehrungen

Bedeutung der Symbole, die auf der Wärmepumpeneinheit angezeigt werden

	WARNUNG	Dieses Gerät verwendet ein brennbares Kältemittel (R32). Wenn Kältemittel austritt und mit Feuer oder Heizungsteilen in Kontakt kommt, bildet es schädliche Gase und es besteht Brandgefahr.
		Lesen Sie vor der Inbetriebnahme die BEDIENUNGSANLEITUNG sorgfältig durch.
		Das Servicepersonal ist angehalten, vor der Inbetriebnahme die BEDIENUNGSANLEITUNG und die INSTALLATIONSANLEITUNG sorgfältig zu lesen.
		Weitere Informationen finden Sie in den BEDIENUNGSANLEITUNGEN , INSTALLATIONSANLEITUNGEN usw.

- Da in diesem Produkt rotierende Teile und Teile, die einen elektrischen Schlag verursachen könnten, verwendet werden, lesen Sie vor der Verwendung unbedingt diese Sicherheitsvorkehrungen.
- Da die hier gezeigten Warnhinweise für die Sicherheit wichtig sind, sollten Sie sie unbedingt beachten.
- Nachdem Sie diese Anleitung gelesen haben, bewahren Sie sie zum einfachen Nachschlagen zusammen mit der Installationsanleitung an einem zugänglichen Ort auf.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie von Ihrem Händler eine Garantiekarte erhalten haben, und überprüfen Sie, dass die Kaufdaten und der Name des Geschäftes usw. korrekt eingetragen sind.

Markierungen und ihre Bedeutungen

	WARNUNG	Eine unsachgemäße Handhabung kann mit hoher Wahrscheinlichkeit ernsthafte Gefahren wie Tod, schwere Verletzungen usw. verursachen.
	VORSICHT	Eine unsachgemäße Handhabung kann je nach Bedingungen ernsthafte Gefahren verursachen.

Bedeutung der Symbole in der Anleitung

	: Auf keinen Fall tun.
	: Befolgen Sie unbedingt die Anweisungen.
	: Führen Sie niemals Ihren Finger, einen Stock usw. ein.
	: Treten Sie niemals auf die Innen-/Außeneinheit und legen Sie nichts darauf.
	: Stromschlaggefahr. Seien Sie vorsichtig.
	: Achten Sie darauf, den Netzstecker aus der Steckdose zu ziehen.
	: Stellen Sie sicher, dass der Strom abgeschaltet ist.
	: Brandgefahr



WARNING

WARNUNG

	Schließen Sie das Netzkabel nicht an einen Zwischenpunkt an, verwenden Sie kein Verlängerungskabel und schließen Sie nicht mehrere Geräte an die Wärmepumpe an. • Dies kann zu Überhitzung, Brand oder Stromschlag führen.
	Stellen Sie sicher, dass der Netzstecker frei von Schmutz ist und stecken Sie ihn sicher in die Steckdose. • Verschmutzte Stecker können zu Bränden und elektrischen Schlägen führen.
	Bündeln, ziehen, beschädigen oder modifizieren Sie das Netzkabel nicht, setzen Sie es keiner Hitze aus und legen Sie keine schweren Gegenstände darauf. • Dies kann zu Brand oder Stromschlag führen.
	Schalten Sie während des Betriebs nicht den Leistungsschalter AUS/EIN und ziehen Sie nicht den Netzstecker ab. • Dadurch können Funken entstehen, die einen Brand verursachen können.
	Setzen Sie Ihren Körper nicht längere Zeit direkt einer zu kühlen Luft aus. • Dies kann sich nachteilig auf Ihre Gesundheit auswirken.
	Das Gerät darf vom Benutzer nicht installiert, verlegt, demontiert, verändert oder repariert werden. • Eine unsachgemäß gehandhabte Wärmepumpe kann Feuer, elektrische Schläge, Verletzungen oder Wasseraustritt usw. verursachen. Wenden Sie sich an Ihren Händler. • Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es durch den Hersteller oder seinen Kundendienst ersetzt werden, um Gefahren zu vermeiden.
	Achten Sie bei der Installation, Verlagerung oder Wartung des Geräts darauf, dass kein anderer Stoff als das spezifizierte Kältemittel (R32) in den Kältemittelkreislauf gelangt. • Jegliche Anwesenheit von Fremdstoffen wie z. B. Luft kann einen anormalen Druckanstieg verursachen und zu einer Explosion oder Verletzung führen. • Die Verwendung eines anderen als des für das System spezifizierten Kältemittels führt zu mechanischem Versagen, Systemfehlfunktion oder Geräteausfall. Im schlimmsten Fall kann dies zu einer ernsthaften Beeinträchtigung der Produktsicherheit führen.
	Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und mangelndem Wissen bestimmt, es sei denn, sie werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt oder in die Verwendung des Gerätes eingewiesen.
	Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
	Das Gerät muss in einem Raum ohne kontinuierlich arbeitende Zündquellen (z. B. offene Flammen, ein in Betrieb befindliches Gasgerät oder ein in Betrieb befindlicher elektrischer Heizer) gelagert werden.
	Stecken Sie keine Finger, Stöcke oder andere Gegenstände in den Lufteinlass oder -auslass. • Dies kann zu Verletzungen führen, da sich der Ventilator im Inneren während des Betriebs mit hoher Geschwindigkeit dreht.
	Im Falle eines anormalen Zustands (z. B. Brandgeruch), stoppen Sie die Wärmepumpe und ziehen Sie den Netzstecker oder schalten Sie den Unterbrecher AUS. • Ein fortgesetzter Betrieb im anormalen Zustand kann eine Fehlfunktion, einen Brand oder einen elektrischen Schlag verursachen. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Händler.
	Wenn die Wärmepumpe nicht kühlt oder heizt, besteht die Möglichkeit eines Kältemittelverlustes. Wenn eine Kältemittelleckage festgestellt wird, stellen Sie den Betrieb ein und lüften Sie den Raum gut und wenden Sie sich umgehend an Ihren Händler. Wenn bei einer Reparatur das Gerät wieder mit Kältemittel befüllt werden muss, fragen Sie den Servicetechniker nach Einzelheiten. • Das in der Wärmepumpe verwendete Kältemittel ist nicht schädlich. Normalerweise läuft es nicht aus. Wenn jedoch Kältemittel austritt und mit Feuer oder dem Heizteil eines Heizlüfters, Kerosinheizers oder Herds in Berührung kommt, erzeugt es schädliche Gase und es besteht Brandgefahr.

	Der Benutzer sollte niemals versuchen, die Innenseite des Innengeräts zu reinigen. Sollte das Innere des Gerätes gereinigt werden müssen, wenden Sie sich an Ihren Händler. • Ungeeignetes Reinigungsmittel kann das Kunststoffmaterial im Inneren des Gerätes beschädigen, was zu Wasseraustritt führen kann. Sollte Reinigungsmittel mit elektrischen Teilen oder dem Motor in Berührung kommen, kann dies zu Fehlfunktionen, Rauch oder Feuer führen. • Das Gerät muss in einem Raum ohne kontinuierlich arbeitende Zündquellen (z. B. offene Flammen, ein in Betrieb befindliches Gasgerät oder eine in Betrieb befindliche elektrische Heizung) gelagert werden. • Beachten Sie, dass Kältemittel keinen Geruch abgeben dürfen. • Verwenden Sie keine Mittel, um den Abtauvorgang zu beschleunigen oder das Gerät zu reinigen, als vom Hersteller empfohlen. • Nicht durchstechen oder verbrennen.
	Diese Einheit sollte im Freien oder in Räumen installiert werden, die die unten angegebene Grundfläche überschreiten. GL50: 2,2 m² oder größer GL60: 2,3 m² oder größer GL71/80: 3.1 m² oder größer



CAUTION

ACHTUNG

	Berühren Sie nicht den Lufteinlass oder die Aluminiumrippen der Wärmepumpeneinheit • Dies kann zu Verletzungen führen.
	Verwenden Sie keine Insektizide oder brennbare Sprays auf dem Gerät. • Dies kann zu einem Brand oder einer Verformung der Einheit führen.
	Setzen Sie Haustiere oder Zimmerpflanzen keinem direkten Luftstrom aus. • Dies kann zu Verletzungen von Haustieren oder Pflanzen führen.
	Stellen Sie keine anderen elektrischen Geräte oder Möbel unter die Wärmepumpeneinheit. • Wasser kann vom Gerät abtropfen, was zu Schäden oder Fehlfunktionen führen kann.
	Lassen Sie das Gerät nicht auf einem beschädigten Installationsständer stehen. • Das Gerät kann herunterfallen und Verletzungen verursachen.
	Treten Sie nicht auf eine instabile Tritthilfe, um das Gerät zu bedienen oder zu reinigen. • Dies kann zu Stürzen und Verletzungen führen.
	Ziehen Sie nicht am Netzkabel. • Dies kann dazu führen, dass ein Teil des Drahts reißt, was zu Überhitzung oder Feuer führen kann.
	Laden Sie die Batterien nicht auf, zerlegen Sie sie nicht und werfen Sie sie nicht ins Feuer. Dies kann dazu führen, dass die Batterien auslaufen oder einen Brand oder eine Explosion verursachen.
	Verwenden Sie das Gerät nicht für spezielle Zwecke wie die Lagerung von Lebensmitteln, Aufzucht von Tieren, Anbau von Pflanzen oder Konservierung von Präzisionsgeräten oder Kunstgegenständen. • Dies kann zu einer Verschlechterung der Qualität oder zu Schäden an Tieren und Pflanzen führen.
	Setzen Sie Verbrennungsgeräte nicht dem direkten Luftstrom aus. • Dies kann zu einer unvollständigen Verbrennung führen.
	Bevor Sie das Gerät reinigen, schalten Sie es AUS und ziehen Sie den Netzstecker oder schalten Sie den Trennschalter aus. • Andernfalls kann es zu Verletzungen kommen, da sich der Ventilator im Inneren während des Betriebs mit hoher Geschwindigkeit dreht.
	Wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird, ziehen Sie den Netzstecker oder schalten Sie den Trennschalter AUS. • Das Gerät kann Schmutz ansammeln, was zu Überhitzung oder Feuer führen kann.
	Stellen Sie sicher, dass der Raum gut belüftet ist, wenn das Gerät zusammen mit einem Verbrennungsgerät betrieben wird. • Eine unzureichende Belüftung kann zu Sauerstoffmangel führen.
	Wenn die Wärmepumpe schon mehrere Jahre in Betrieb ist, führen Sie neben der normalen Reinigung auch Inspektions- und Wartungsarbeiten durch. • Schmutz oder Staub im Gerät können unangenehme Gerüche verursachen, zum Wachstum von Pilzen, z.B. Schimmel, beitragen oder den Abflusskanal verstopfen und dazu führen, dass Wasser aus dem Innengerät austritt. Wenden Sie sich an Ihren Händler für Inspektion und Wartung, die spezielle Kenntnisse und Fähigkeiten erfordern.

	Bedienen Sie die Schalter nicht mit nassen Händen. • Dies kann zu Stromschlag führen.
	Reinigen Sie die Wärmepumpe nicht mit Wasser und stellen Sie keinen Gegenstand, der Wasser enthält, z.B. eine Blumenvase, auf die Wärmepumpe. • Dies kann zu Brand oder Stromschlag führen.
	Treten Sie nicht auf das Gerät und stellen Sie keine Gegenstände darauf. • Dies kann zu Verletzungen führen, wenn Sie oder der Gegenstand herunterfallen.

! IMPORTANT

BEACHTEN

Verschmutzte Filter verursachen Kondensation in der Wärmepumpe, die zum Wachstum von Pilzen wie Schimmelpilzen beiträgt.
Es wird daher empfohlen, die Filter alle 2 Wochen zu reinigen.

For installation

Zur Installation

! WARNING

WARNUNG

	Wenden Sie sich für die Installation der Wärmepumpe an Ihren Händler. • Sie sollte nicht vom Benutzer selbst installiert werden, da die Installation spezielle Kenntnisse und Fähigkeiten erfordert. Eine unsachgemäß installierte Wärmepumpe kann Wasseraustritt, Feuer oder Stromschläge verursachen.
	Sorgen Sie für eine eigene Stromversorgung für die Wärmepumpe. • Eine nicht dedizierte Stromversorgung kann Überhitzung oder Brände verursachen. Installieren Sie das Gerät nicht an Orten, an denen entflammbare Gase austreten können. • Wenn Gas austritt und sich um das Gerät herum ansammelt, kann es zu einer Explosion kommen.
	Erden Sie das Gerät korrekt. • Schließen Sie den Erdungsdraht nicht an eine Gasleitung, Wasserleitung, einen Blitzableiter oder einen Telefonerdungsdraht an. Unsachgemäße Erdung kann zu Stromschlag führen.

! CAUTION

ACHTUNG

	Installieren Sie je nach Installation einen Fehlerstromschutzschalter am Standort der Wärmepumpe (z. B. in sehr feuchten Gebieten). • Wenn kein Fehlerstromschutzschalter installiert ist, kann es zu Stromschlägen kommen.				
	Stellen Sie sicher, dass das Abflusswasser ordnungsgemäß abgeleitet wird. • Wenn der Abflusskanal unsachgemäß ausgeführt wird, kann Wasser von der Einheit abtropfen und Möbel durchnässen und beschädigen. Bitte bereiten Sie die professionellen Werkzeuge für die R32-Kältemittel-Wärmepumpe vor, bevor Sie die Wartung durchführen.				
	R32 Lecksucher		Explosionssgeschützte Vakuumpumpe		Antistatische Handschuhe
				 	

Pompe à chaleur de piscine

Manuel d'instructions

TABLE DES MATIÈRES

1. PRÉFACE	1
2. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	2-1
2.1 Paramètres de l'unité de pompe à chaleur de la piscine	2
2.2 Dimension de la pompe à chaleur pour piscine	3
3. INSTALLATION	4
3.1 Emplacement de la pompe à chaleur	4
3.2 À quelle distance de votre piscine ?	4
3.3 Distance par rapport à la piscine	5
3.4 Exemple d'installation	5
3.5 Raccordement du kit de dérivation	6
3.6 Raccordement électrique	6
3.7 Première utilisation	7
3.8 Condensation	7
4. GUIDELINES	8
4.1 Chimie de l'eau	8
4.2 Hivernage de la pompe à chaleur	8
4.3 Démarrage après l'hiver	8
4.4 Contrôle	9
5. AFFICHAGE ET UTILISATION	10
5.1 Paramètres	10
5.2 Fonctions du panneau de commande	11
5.3 Tableau des paramètres utilisateur	13
6. MAINTENANCE ET INSPECTION	14
6.1 Maintenance	14
6.2 Résolution de problèmes	14
7. SCHÉMA DE CÂBLAGE	15

1. PRÉFACE

Afin de garantir qualité, fiabilité et donner un maximum de flexibilité à nos clients, nos produits sont fabriqués selon des standards rigoureux. Ce manuel reprend toutes les informations nécessaires au sujet de l'installation, du démarrage, de l'hivernage et de l'entretien de l'appareil. Veuillez le lire attentivement avant d'ouvrir l'appareil et de l'entretenir.

L'appareil doit être installé par du personnel compétent.

Pour que la garantie reste valable, les conditions suivantes doivent être respectées :

- » L'appareil ne peut être ouvert et entretenu que par un installateur agréé.
- » La mise en marche et l'entretien doivent être exécutés tel que stipulé dans ce manuel.
- » N'utilisez que des pièces de rechange d'origine.

Notre garantie est annulée lorsque les conditions susmentionnées ne sont pas respectées.

Notre société ne peut être tenue pour responsable des dommages ou des lésions causés par une installation incorrecte, un entretien inutile ou effectué de façon incorrecte.

La pompe à chaleur pour piscine réchauffe l'eau de la piscine et maintient une température constante.

Nos pompes à chaleur ont les caractéristiques suivantes :

Durabilité

La pompe à chaleur est équipée d'un échangeur de chaleur en PVC et en Titane, qui résiste longtemps au contact de l'eau de la piscine.

Utilisation simple

L'appareil est très facile à utiliser : il suffit de l'allumer et de régler la température souhaitée de l'eau de la piscine.

Fonctionnement silencieux

Le fonctionnement silencieux de nos appareils est garanti par un compresseur rotatif / à spirale extrêmement efficace couplé à un ventilateur silencieux. La pompe à chaleur peut chauffer l'eau de votre piscine lorsque la température de l'air est de 10 C° ou plus.

Faibles coûts

Les coûts d'exploitation sont très faibles en raison de la haute performance.

2. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

2.1 Paramètres de l'unité de pompe à chaleur de la piscine

Model		59695325
Puissance calorifique de chauffage A27/W27 °C	B	3000
	BTU	10200
Puissance calorifique de chauffage A15/W26 °C	B	2200
	BTU	7480
Puissance calorifique de chauffage	B	2800
Entrée de chauffage	B	550
Courant de fonctionnement	A	2
Source de tension	V/Ph/Hz	
Nombre de compresseurs		1
Type de compresseur		
Bruit à 2m	dB(A)	45
Raccords hydraulique	mm	32
Débit hydraulique nominal	m³/h	2-4
Perte de charge hydraulique	kPa	15
Dimensions	L	420
	W	370
	H	490
Dimensions d'expéditions	L	450
	W	400
	H	520
Poids	Poids net	25
	Poids brut	27

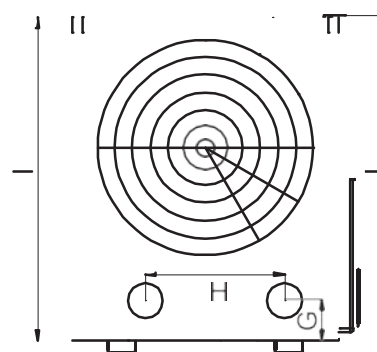
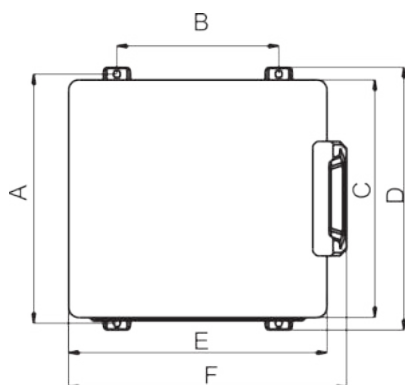
Les paramètres ci-dessus sont donnés à titre indicatif, les détails exacts se trouvant sur l'étiquette du produit.

Conditions de mesure :

Chauffage: Dry bulb: 24 °C, Wet bulb: 19 °C , Température de l'eau à l'arrivée: 27 °C

Réfrigération: Dry bulb: 35 °C, Wet bulb: 24 °C , Température de l'eau à l'arrivée: 27 °C

2.2 Dimension de la pompe à chaleur pour piscine



Model Taille (mm)	59695325
A	370
B	240
C	353
D	390
E	383
V	412
G	56,2
H	200

3. INSTALLATION

L'usine ne livre que la pompe à chaleur. Les autres composants, y compris une éventuelle dérivation, doivent être prévus par l'utilisateur ou l'installateur.

Attention: Veuillez suivre les étapes suivantes lors de l'installation de l'appareil:

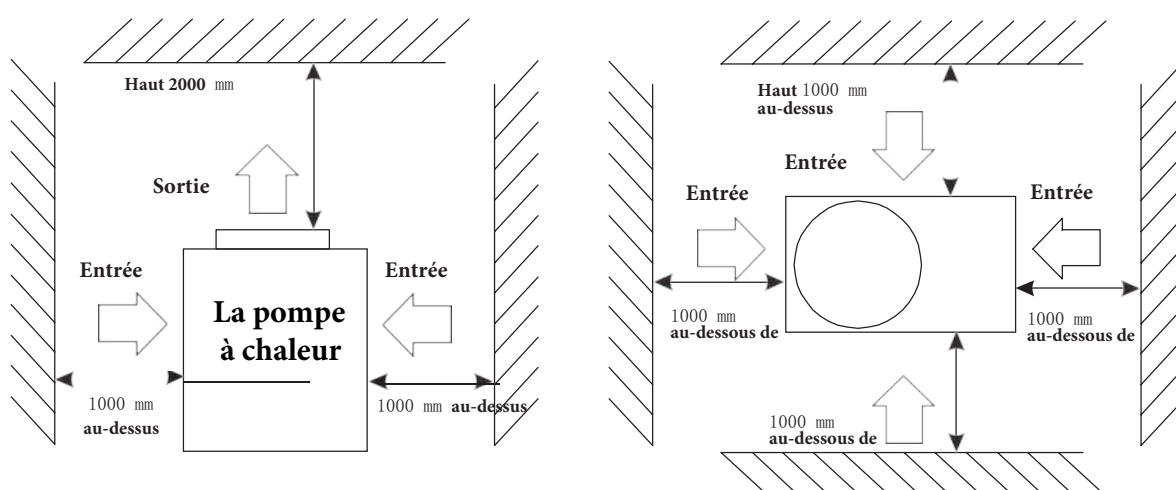
1. Tout les apports de produits chimiques doivent se faire en aval de la pompe à chaleur.
2. Installez une dérivation lorsque le débit hydraulique de la pompe de la piscine est 20 % supérieur au débit autorisé au travers de l'échangeur de chaleur de la pompe à chaleur.
3. Installez la pompe à chaleur au-dessus du niveau de l'eau de la piscine.
4. Installez la pompe à chaleur sur une surface solide et utilisez les caoutchoucs amortisseurs pour éviter les vibrations et le bruit.
5. Maintenez toujours l'appareil en position verticale. Si l'appareil a été incliné, il faut attendre minimum 24 heures avant de pouvoir le démarrer.

3.1 Emplacement de la pompe à chaleur

La pompe peut être installée à l'extérieur presque partout. Pour les piscines intérieures, veuillez contacter votre fournisseur. NE PAS placer l'appareil dans un espace fermé avec un volume d'air limité où le flux d'air de l'appareil est recirculé.

NE PAS placer l'appareil à côté d'une végétation qui pourrait bloquer l'entrée d'air. Ces endroits n'offrent pas de source continue d'air frais, ce qui réduit son efficacité et peut empêcher un apport de chaleur adéquat.

La figure ci-dessous indique les distances minimales requises de chaque côté de la pompe à chaleur.

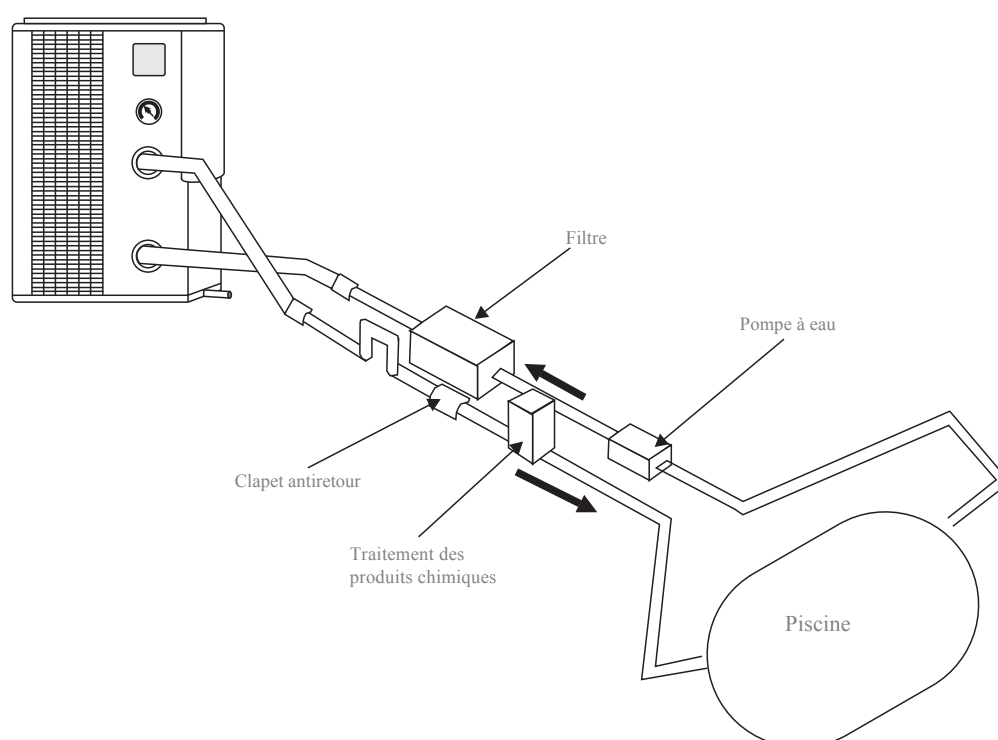


3.2 À quelle distance de votre piscine ?

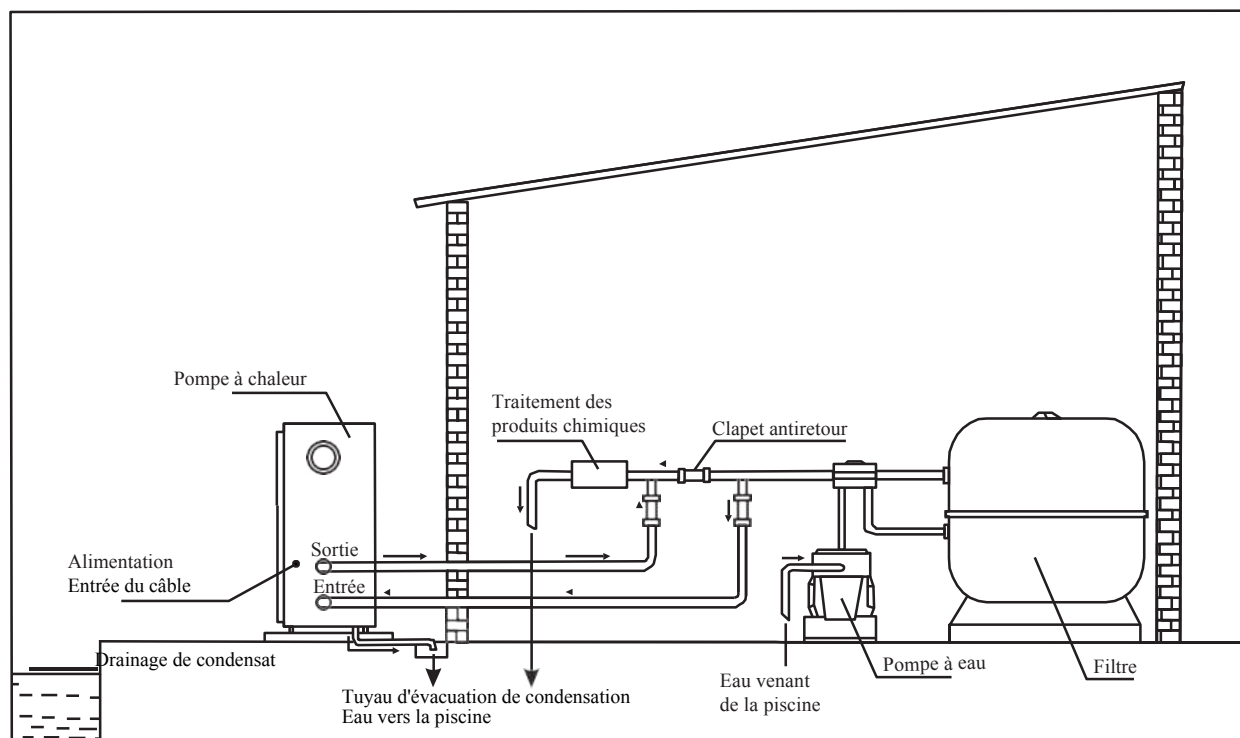
Installez la pompe à chaleur aussi près que possible de la piscine afin de minimiser les pertes de chaleur par la tuyauterie. Posez-la sur une base solide et placez des blocs de caoutchouc sous la pompe à chaleur pour éviter les vibrations.

3.3 Distance par rapport à la piscine

Normalement, la pompe à chaleur pour piscine est installée à moins de 7,5 mètres de la piscine. Plus la distance à la piscine est grande, plus la perte de chaleur de la tuyauterie est importante. Il est possible d'enterrer la plupart des canalisations. Ainsi, la perte de chaleur est minimale sur une distance allant jusqu'à 30 mètres (15 mètres vers et depuis la pompe = 30 mètres au total), sauf si le sol est mouillé. La perte de chaleur par 30 mètres pourrait être estimée grossièrement à 0,6 kWh (2000 BTU) pour chaque différence de 5 C° entre l'eau de la piscine et le sol autour du tuyau, ce qui se traduit par une augmentation du temps de fonctionnement de 3-5%.



3.4 Exemple d'installation



3.5 Raccordement du kit de dérivation (l'option)

Vanne 1:

Légèrement fermée (augmentation de la pression d'eau avec seulement 100 à 200 psi)

Vanne 2:

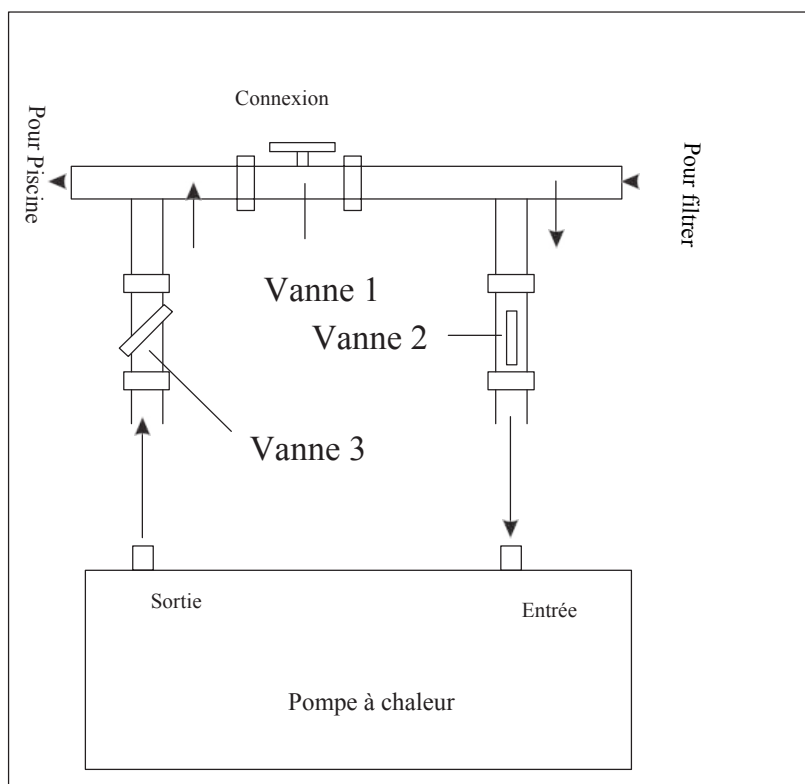
Complètement ouverte

Vanne 3:

Semi-ouverte

Réglage de la valve du by-pass :

- Ouvrir complètement les 3 valves
- Fermez légèrement la vanne 1 (voir aussi 3.6).
- Fermez la vanne 3 environ à moitié pour régler la pression du réfrigérant.



3.6 Raccordement électrique

Important : Bien que la pompe à chaleur soit isolée électriquement du reste de l'installation de la piscine, cela empêche seulement le flux d'électricité vers et depuis l'eau de la piscine. La mise à la terre est toujours nécessaire pour vous protéger des courts-circuits à l'intérieur de l'appareil. Veillez à une bonne mise à la terre. Vérifiez au préalable si la tension du réseau électrique correspond à la tension de fonctionnement de la pompe à chaleur. Il est recommandé d'utiliser un fusible séparé (à action lente de type courbe D) ainsi qu'un câblage adéquat (voir le tableau ci-dessous).

La pompe à chaleur ne peut être utilisée qu'avec la pompe à filtre. Il faut donc le connecter au même fusible que la pompe de filtration. Si l'eau ne circule pas dans la pompe à chaleur pendant son fonctionnement, elle peut être endommagée et la garantie sera annulée.

Connectez le câble d'alimentation au bornier derrière le panneau situé à côté du ventilateur.

3.7 Première utilisation

Remarque : - Vérifiez l'alimentation électrique locale et les connexions de la pompe à chaleur

Procédure de démarrage : - Une fois l'installation terminée, suivez les étapes suivantes :

1. Mettez en marche la pompe du filtre, vérifiez qu'il n'y a pas de fuites et contrôlez le volume entrant et sortant de la piscine.
2. Mettez l'appareil sous tension, puis appuyez sur le bouton ON/ OFF du panneau de commande électronique. L'appareil doit démarrer lorsque le temps d'attente est écoulé.
3. Lorsque l'unité a fonctionné pendant quelques minutes, vérifiez que l'air sortant de l'unité est plus frais.
4. Vérifiez le fonctionnement de l'interrupteur de volume de la manière suivante : arrêtez la pompe de filtration pendant que l'unité fonctionne. L'appareil doit s'éteindre automatiquement. Dans le cas contraire, le commutateur de volume doit être réglé à nouveau.
5. La pompe à chaleur et la pompe du filtre doivent fonctionner 24 heures sur 24 jusqu'à ce que la température souhaitée de l'eau de la piscine soit atteinte. Lorsque la température réglée est atteinte, l'appareil s'éteint. La pompe à chaleur démarre désormais automatiquement (tant que votre pompe de filtration fonctionne) lorsque la température de l'eau de la piscine est inférieure de moins de 1 °C à la température de consigne.

En fonction de la température initiale de l'eau de la piscine et de la température de l'air, il peut s'écouler plusieurs jours avant que l'eau n'atteigne la température souhaitée. Couvrir la piscine peut raccourcir cette période.

Interrupteur de volume d'eau - l'appareil est équipé d'un interrupteur de volume d'eau qui se met en marche lorsque le débit d'eau est suffisant et s'arrête lorsque le volume d'eau devient trop faible. (par exemple, lorsque la pompe du filtre est arrêtée).

3.8 Condensation

Lorsque l'eau de la piscine est chauffée par la pompe à chaleur, l'air entrant est considérablement refroidi, ce qui peut entraîner de la condensation sur les ailettes de l'évaporateur. Les volumes condensés peuvent atteindre un litre par heure dans des conditions de forte humidité. Parfois, cela est interprété à tort comme une fuite d'eau.

4. GUIDELINES

4.1 Chimie de l'eau

Une attention particulière doit être accordée à l'équilibre chimique de l'eau de la piscine. Les valeurs de l'eau de la piscine doivent toujours rester dans les limites suivantes :

	Min	Max
pH	7,0	7,4
Chlore libre (mg/l)	0,5	1,2
TAC (mg/l)	80	120
Sel (g/l)		3

Important : le non-respect de ces limites entraîne l'annulation de la garantie.

Attention : le dépassement d'une ou plusieurs limites peut causer des dommages irréparables à la pompe à chaleur. Installez toujours un équipement de traitement de l'eau le long de la sortie d'eau de la pompe à chaleur, surtout si les produits chimiques sont ajoutés à l'eau automatiquement.

Un clapet anti-retour doit également être installé entre la sortie de la pompe à chaleur et cet équipement afin d'éviter le retour des produits dans la pompe à chaleur en cas de défaillance de la pompe à filtre.

4.2 Hivernage de la pompe à chaleur

Important : Si la pompe à eau n'est pas hivernée, elle risque d'être endommagée et la garantie sera annulée.

La pompe à chaleur, le filtre et la tuyauterie doivent être protégés dans les zones où la température peut descendre en dessous du point de congélation, retirez toute l'eau de la pompe à chaleur comme suit :

1. Coupez l'alimentation électrique de la pompe à chaleur.
2. Fermez l'alimentation en eau de la pompe à chaleur : fermez complètement les vannes 2 et 3 du by-pass.
3. Débranchez les raccords d'alimentation et d'évacuation d'eau de la pompe à chaleur et videz l'eau de l'unité.

4.3 Démarrage après l'hiver

Si votre pompe à chaleur est hivernée, effectuez les étapes suivantes lors du démarrage du système au printemps :

1. Vérifiez l'absence de saleté ou de problèmes structurels dans le système.
2. Raccordez correctement les raccords d'entrée et de sortie d'eau.
3. Mettez en marche la pompe de filtration pour alimenter la pompe à chaleur en eau.
4. Réglez le by-pass pour que l'eau circule dans la pompe à chaleur.
5. Mettez en marche l'alimentation électrique de la pompe à chaleur au niveau du panneau de commande principal.

4.4 Contrôle

Les pompes à chaleur sont conçues et construites pour une longue durée de vie si elles sont installées et utilisées correctement dans des conditions normales. Une inspection périodique est importante pour que votre pompe à chaleur fonctionne en toute sécurité et efficacement pendant toutes les années.

Les directives de base suivantes sont suggérées pour votre inspection :

1. Veillez à ce que l'avant de l'appareil soit accessible pour un entretien ultérieur.
2. Maintenez les environs de la pompe à chaleur exempts de toute saleté.
3. Maintenez toutes les plantes et tous les arbustes taillés et éloignés de la pompe à chaleur.
4. Gardez les tâches d'arrosage de la pelouse loin de la pompe à chaleur pour éviter la corrosion et les dommages.
5. Si l'unité est installée sous une pente de toit très raide ou sous un toit sans gouttière, une gouttière ou un drainateur doit être installé pour éviter qu'une trop grande quantité d'eau ne se déverse sur l'unité.
6. N'utilisez pas la pompe à chaleur si des pièces ont été inondées. Appelez immédiatement un professionnel qualifié pour inspecter la pompe à chaleur et remplacer toute partie du système de commande qui a été immergée.

La pompe à chaleur produira de la condensation (eau) pendant son fonctionnement. La base de la pompe à chaleur est conçue pour permettre à la condensation de s'écouler par l'orifice de vidange inférieur. La condensation augmentera au fur et à mesure que l'humidité de l'air extérieur augmentera. Vérifiez les points suivants à intervalles réguliers pour assurer une bonne évacuation des condensats :

1. Inspectez l'orifice de vidange situé sous l'appareil et retirez les débris qui pourraient l'obstruer.
2. Maintenez la zone d'entrée et de sortie d'air exempte de débris afin de ne pas restreindre la circulation de l'air dans la pompe à chaleur. L'air de retour plus froid ne doit pas s'accumuler et doit être aspiré par l'entrée d'air latérale. En fonctionnement normal, la pompe à chaleur produit dix à vingt litres de condensat par heure. Si l'évacuation des condensats est supérieure à cette plage pendant le fonctionnement, ou si de l'eau continue de s'écouler de la base alors que la pompe à chaleur ne fonctionne pas pendant plus d'une heure, il peut y avoir une fuite dans la tuyauterie interne. Appelez un technicien qualifié en pompes à chaleur pour examiner le problème.

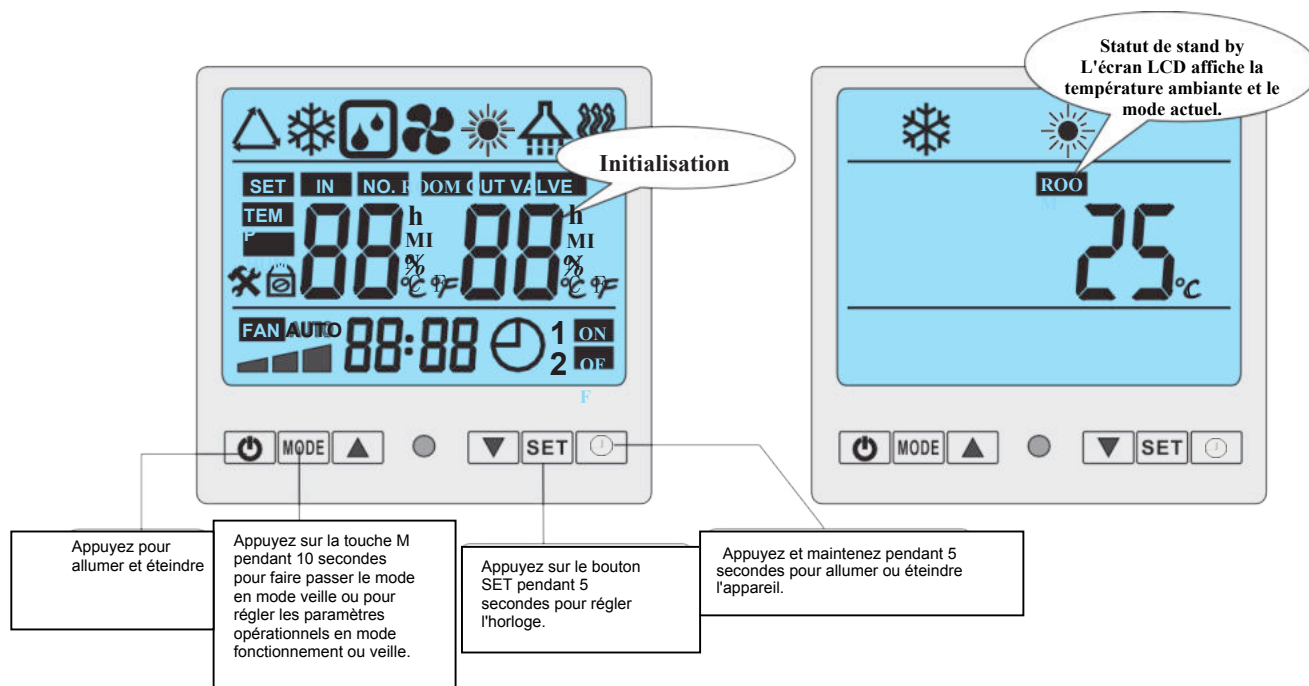
REMARQUE : Un moyen rapide de vérifier si l'eau qui s'écoule dans l'évacuation est de la condensation est d'arrêter la pompe à chaleur et de laisser la pompe de la piscine fonctionner. Si l'eau ne s'écoule plus du bac inférieur, il s'agit de condensation. Un moyen encore plus rapide est de tester la présence de chlore dans l'eau de vidange. S'il n'y en a pas, il s'agit de condensation.

5. AFFICHAGE ET UTILISATION

5.1 Paramètres

Appuyez pendant 10 secondes , le son "B", l'écran LCD affiche "0" "27". Appuyez à nouveau sur la touche , "1", "27". Appuyez sur  pour le réglage de la température, appuyez sur  ou  pour modifier la température. Appuyez à nouveau sur la touche  pour confirmer. Appuyez à nouveau sur la touche , "8", "1". Appuyez sur  pour le paramètre Mode, appuyez sur  ou  à changer. Appuyez sur  pour confirmer. Appuyez à nouveau sur la touche , "9", "0". Appuyez sur  pour le réglage de la pompe à eau, appuyez sur  ou  à changer. Appuyez sur  pour confirmer. Appuyez à nouveau sur la touche , "A", "40". Appuyez sur  pour retourner à l'eau le réglage de la température, appuyez sur  ou  à changer. Appuyez à nouveau sur la touche  pour confirmer. Appuyez à nouveau sur la touche , "B", "5". Appuyez sur  pour la surchauffe réglage de sécurité (mode chauffage), appuyez sur  ou  à changer. Appuyez sur  pour confirmer. Appuyez à nouveau sur la touche , "B", "35". Appuyez sur  pour le réglage de la vanne d'expansion électronique, appuyez sur  ou  à changer. Appuyez à nouveau sur la touche  pour confirmer. Appuyez à nouveau sur la touche , "E", "40". Appuyez sur  pour le réglage de la température maximale, appuyez sur  ou  à changer. Appuyez sur  pour confirmer. Appuyez à nouveau sur la touche , "G", "8". Appuyez sur  pour le réglage de la température ambiante, appuyez sur  ou  à changer. Appuyez sur  pour confirmer.

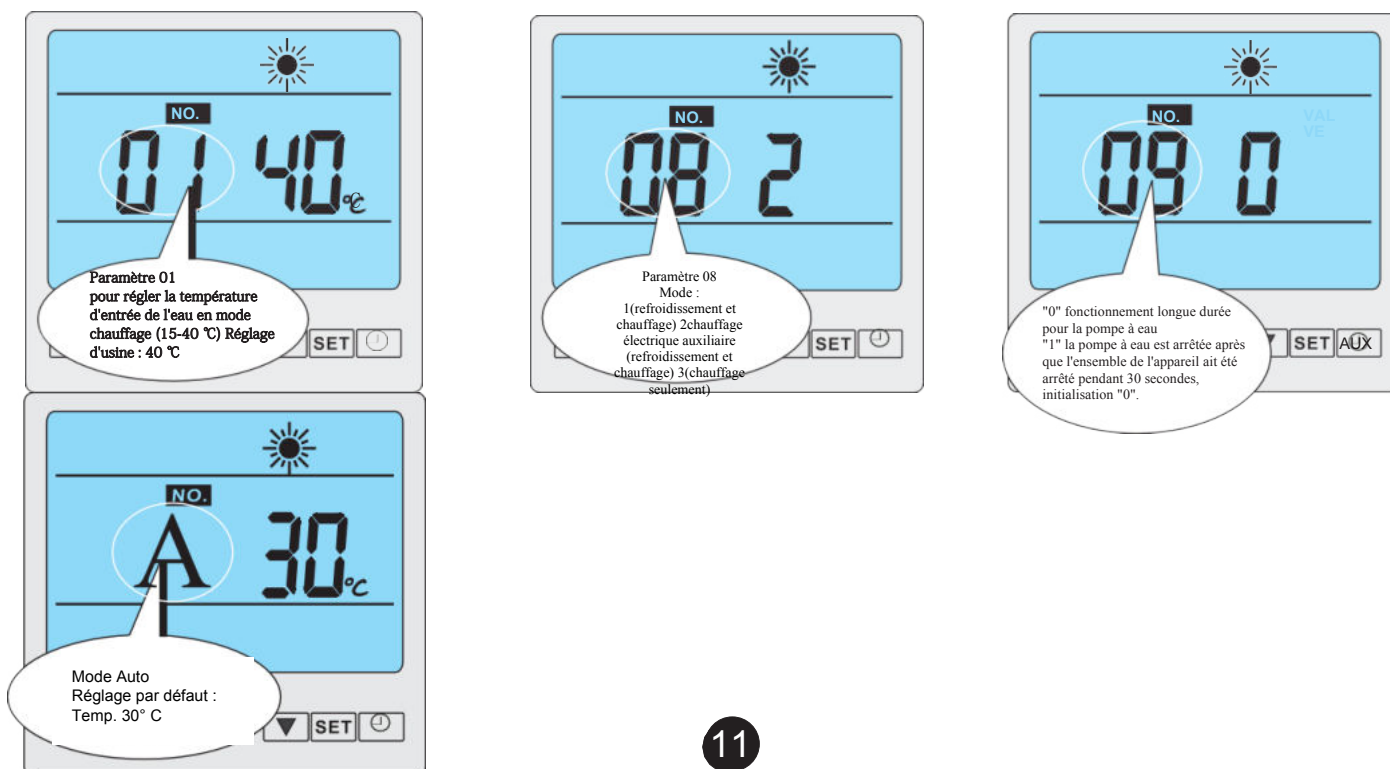
5.2 Fonctions du panneau de commande



Paramètre de réglage

- En mode veille, appuyez sur la touche "M" pendant 10s pour ouvrir l'interface de réglage des paramètres de fonctionnement ;
- Appuyez à nouveau sur "M" pour lancer le réglage (paramètre de 00-D, voir le tableau des paramètres de fonctionnement) ;
- Sous paramétrage, appuyez sur $\triangle$ ou ∇ pour configurer les données ;
- Veuillez noter que pendant 10 secondes sans mouvement sur l'écran, l'écran LCD affichera la température d'entrée et de sortie d'eau. (sous débit) ou température ambiante (en état de veille)
- En état de marche, vous pouvez appuyer sur M 10 pour vérifier les paramètres actuels, mais vous ne pouvez pas modifier les données des paramètres !

Notes : L'état de veille signifie que l'appareil est connecté à l'électricité mais qu'il ne fonctionne pas.



Comment connaître l'état actuel



- ⦿ Sous l'état de fonctionnement, appuyez sur "M" pendant 10s pour vérifier l'état actuel de la pompe à chaleur ! Vous pouvez vérifier la température d'entrée et de sortie d'eau, la température du condensateur et la température ambiante. Si l'écran ne bouge pas pendant 10 secondes, l'écran LCD affichera la température d'entrée et de sortie d'eau (sous le débit) ou la température ambiante (l'unité s'arrête).

5.3 Tableau des paramètres utilisateur

Signes	Signification	Gamme	Standard	Modification (oui / non)
1	Réglage de la température de l'eau de retour (mode chauffage)	15-40°C	27°C	Oui
6	Mode vanne d'expansion électronique	0 (Manueel)/ 1 (AUTO)	1	Modification par technicien
7	Redémarrage automatique après la mise hors tension	0-1	1(inscription)	Modification par technicien
8	Mode (uniquement Refroidissement / pompe à chaleur / chauffage électrique d'appoint / eau chaude)	0-3	3(l'eau chaud)	Modification par technicien
9	La pompe à eau continue de fonctionner ou s'arrête pendant 30 secondes après l'arrêt du compresseur.	0(continuez) /1(Arrêtez)	0	Modification par technicien
A	Mode automatique (température de l'eau de retour)	8-60°C	40°C	Modification par technicien
C	Soupape d'expansion électronique, étapes manuelles	10~50	35	Modification par technicien
E	Réglage de la température maximale	30-70°C	40°C	Modification par technicien
F	Réglage du DeltaT	1-20°C	2°C	Modification par technicien
G	Protection à température ambiante (min.)	-15°C-15°C	8°C	Modification par technicien

6. MAINTENANCE ET INSPECTION

6.1 Maintenance

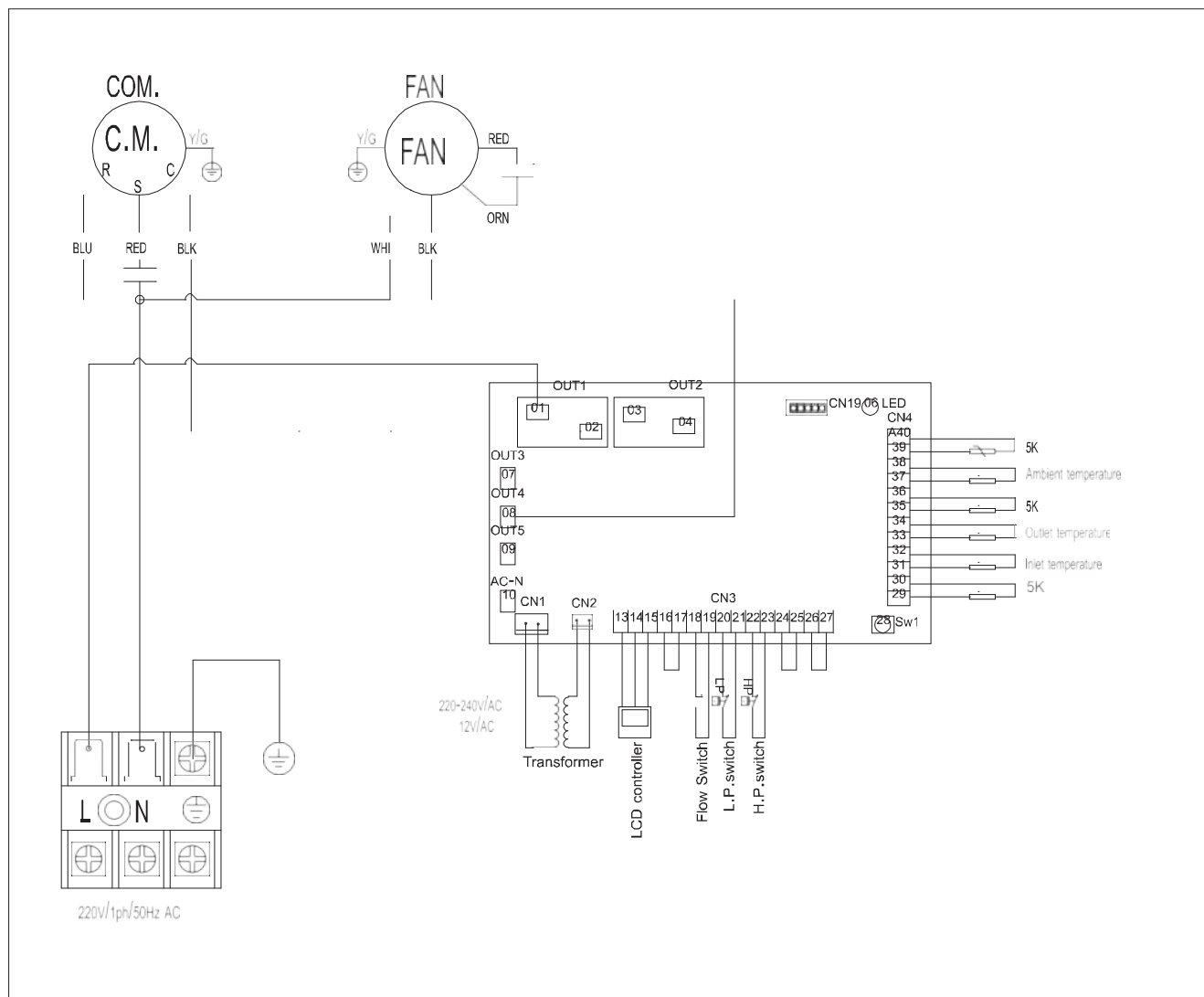
- Vérifiez fréquemment l'alimentation en eau et le déchargeur. Vous devez empêcher l'eau ou l'air de pénétrer dans le système ou d'affecter les performances et la fiabilité de l'appareil. Vous devez nettoyer régulièrement le filtre à eau pour éviter d'endommager l'appareil en cas de blocage du filtre.
- Il doit y avoir une zone sèche, sanitaire et ventilée autour des unités. Nettoyez régulièrement l'échangeur de chaleur latéral pour maintenir un chauffage correct et économiser de l'énergie.
- Pour contrôler la pression de fonctionnement du système de réfrigération. Vous devez l'entretenir ou le modifier au fil du temps.
- Vérifiez souvent l'alimentation électrique et la connexion des câbles, en surveillant le fonctionnement anormal ou la mauvaise odeur du composant électrique. Si c'est le cas, vous devez l'entretenir ou le remplacer à temps.

Veillez vider toute l'eau dans la pompe à eau et le système d'eau afin que la pompe à eau ou le système d'eau ne gèle pas. Vous devez évacuer l'eau au fond de la pompe à eau si les unités doivent être arrêtées pendant une longue période. Et vous devez vérifier soigneusement les unités et remplir complètement le système d'eau avant de remettre la pompe en marche.

6.2 Résolution de problèmes

Problème	Code display	Cause	Solution
Eau dans la pompe, défaut du capteur	PP 01	Le capteur est ouvert ou court-circuité	Contrôlez ou remplacez le capteur
Eau sortant de la pompe, défaut du capteur	PP 02	Le capteur est ouvert ou court-circuité	Contrôlez ou remplacez le capteur
Défaut du capteur de la bobine 1 (mode chauffage)	PP 03	Le capteur est ouvert ou court-circuité	Contrôlez ou remplacez le capteur
Capteur de retour de gaz défectueux	PP 04	Le capteur est ouvert ou court-circuité	Contrôlez ou remplacez le capteur
Défaut du capteur ambiant	PP 05	Le capteur est ouvert ou court-circuité	Contrôlez ou remplacez le capteur
Trop de différence entre l'eau qui entre et l'eau qui sort	PP 06	Volume d'eau trop faible	Augmenter le volume d'eau
Protection contre la haute pression	EE 01	La pression du système de refroidissement est élevée	Vérifier le manomètre, augmenter le volume d'eau
Protection contre la basse pression	E E02	La pression du système de refroidissement est élevée	Vérifiez le volume d'eau et que le système d'eau n'est pas bloqué.
Dysfonctionnement de l'interrupteur d'alimentation	EE 03	Pas d'eau/peu d'eau dans le système d'eau.	Vérifiez le volume d'eau et que le système d'eau n'est pas bloqué.
3 fois l'affichage PP06 (trop de différence entre l'entrée et la sortie d'eau) en 30 minutes	EE 05	Le volume d'eau n'est pas suffisant, la différence de pression d'eau est trop faible.	Vérifiez le volume d'eau et que le système d'eau n'est pas bloqué.
Communication et soutien	EE 08	Erreur de connexion du contrôleur de fil et du PCB	Vérifiez la connexion des fils

7. SCHÉMA DE CÂBLAGE



Safety Precautions

Précautions de sécurité

Signification des symboles affichés sur l'unité de la pompe à chaleur

	AVERTISSEMENT	Cette unité utilise un gaz réfrigérant inflammable (R32). Si ce gaz réfrigérant fuit et entre en contact avec du feu ou une pièce de chauffage, cela va créer un gaz nocif et un risque d'incendie.
		Lisez les INSTRUCTIONS D'UTILISATION attentivement avant toute utilisation.
		Le personnel d'entretien doit lire attentivement les INSTRUCTIONS D'UTILISATION et le MANUEL D'INSTALLATION avant utilisation.
		D'autres informations sont disponibles dans les INSTRUCTIONS D'UTILISATION, le MANUEL D'INSTALLATION et d'autres documents similaires.

- Ce produit comportant des pièces rotatives et des pièces pouvant être à l'origine d'une électrocution, veuillez lire ces « précautions de sécurité » avant utilisation.
- Les symboles de sécurité sont importants pour votre sécurité. Respectez-les.
- Après avoir lu ce manuel, conservez-le avec le manuel d'installation dans un endroit facile d'accès pour pouvoir le consulter ultérieurement.
- Vérifiez que vous avez reçu une carte de garantie de votre revendeur et que la date d'achat et le nom du magasin, entre autres, sont correctement saisis.

Repères et leurs significations

	AVERTISSEMENT	Il est très probable qu'une manipulation incorrecte entraîne des risques graves, comme la mort ou des blessures importantes.
	PRUDENCE	Une manipulation incorrecte peut entraîner des risques graves selon le contexte.

Signification des symboles utilisés dans ce manuel

	: Veillez à ne pas le faire.
	: Veillez à suivre ces instructions.
	: N'insérez jamais vos doigts ou un bâton, etc.
	: Ne montez jamais sur l'intérieur/l'extérieur de l'unité et n'y placez rien.
	: Risque d'électrocution. Soyez prudent.
	: Veillez à débrancher l'alimentation électrique de la prise de courant.
	: Vérifiez que le courant est coupé.
	: Risque d'incendie.



WARNING

AVERTISSEMENT

	Ne branchez pas le câble électrique à un point intermédiaire, n'utilisez pas de rallonge et ne branchez pas plusieurs appareils à la pompe à chaleur. • Cela pourrait entraîner une surchauffe, un incendie ou une électrocution.
	Vérifiez que la fiche d'alimentation ne présente pas de saleté et insérez-la correctement dans la prise de courant. • Une fiche sale peut être à l'origine d'incendies ou d'électrocutions.
	Le câble d'alimentation ne doit pas être regroupé, tiré, endommagé ou modifié, il ne doit pas être soumis à la chaleur et aucun objet lourd ne doit y être placé. • Cela pourrait entraîner un incendie ou une électrocution.
	N'allumez pas et n'éteignez pas le disjoncteur, et ne débranchez/branchez pas la prise de courant pendant l'utilisation. • Cela peut créer des étincelles qui peuvent occasionner un incendie.
	N'exposez pas votre corps directement à l'air froid pendant une durée prolongée. • Cela peut nuire à votre santé.
	L'unité ne doit pas être installée, déplacée, démontée, altérée ou réparée par l'utilisateur. • Une manipulation inadaptée de la pompe à chaleur peut entraîner un incendie, une électrocution, des blessures ou encore une fuite d'eau. Consultez votre revendeur. • Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant ou un de ses agents de service pour éviter tout risque.
	Lors de l'installation, du déplacement ou de l'entretien de l'unité, assurez-vous qu'aucune substance autre que le gaz réfrigérant indiqué (R32) ne pénètre dans le circuit de refroidissement. - La présence d'une quelconque substance étrangère comme de l'air peut augmenter la pression de façon anormale et entraîner une explosion ou des blessures. - La pression augmente et peut entraîner une explosion ou des blessures. - L'utilisation d'un gaz réfrigérant autre que celui indiqué pour le système entraînera des défaillances mécaniques, un dysfonctionnement du système ou une panne de l'unité. - Dans le pire des cas, cela peut gravement entraver la sécurité du produit.
	Cet appareil n'est pas destiné aux personnes (dont les enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience et de connaissance, à moins que ces personnes ne soient surveillées ou qu'elles aient reçu des consignes concernant l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité.
	Les enfants doivent être surveillés pour qu'ils ne jouent pas avec l'unité.
	L'appareil doit être rangé dans une pièce exempte de source d'incendie en fonctionnement continu (comme des flammes nues ou encore un appareil à gaz ou un chauffage électrique en fonctionnement).
	N'insérez pas vos doigts, un bâton ou d'autres objets dans l'entrée ou la sortie d'air. • Cela peut provoquer des blessures puisque le ventilateur situé à l'intérieur tourne à grande vitesse pendant le fonctionnement.
	En cas de signe anormal (comme une odeur de brûlé), arrêtez la pompe à chaleur et débranchez la prise d'alimentation ou éteignez le disjoncteur. Poursuivre l'utilisation en cas d'état anormal peut entraîner un dysfonctionnement, un incendie ou une électrocution. Dans ce cas, consultez votre revendeur.
	Lorsque la pompe à chaleur ne refroidit pas et ne chauffe pas, cela peut être le signe d'une fuite de gaz réfrigérant. En cas de fuite de gaz réfrigérant, arrêtez le fonctionnement et aérez bien la pièce puis consultez votre revendeur immédiatement. Si une réparation implique le rechargement de l'unité avec du gaz réfrigérant, demandez davantage d'informations à votre technicien de service.
	Le gaz réfrigérant utilisé dans la pompe à chaleur n'est pas nocif. En règle générale, il ne fuit pas. Cependant, si du gaz réfrigérant fuit et entre en contact avec du feu ou un élément de chauffage comme un ventilateur de chauffage, un chauffage au kérosène ou une cuisinière, un gaz nocif sera créé, avec un risque d'incendie.

 	L'utilisateur ne doit jamais tenter de nettoyer l'intérieur de l'unité. Si l'intérieur de l'unité nécessite un nettoyage, contactez votre revendeur. • Un détergent inapproprié peut endommager les parties en plastique à l'intérieur de l'unité, ce qui peut entraîner une fuite d'eau. Si du détergent entre en contact avec des pièces électriques ou le moteur, cela entraînera un dysfonctionnement, de la fumée ou un incendie. • L'appareil doit être rangé dans une pièce sans source d'incendie fonctionnant en continu (comme des flammes nues ou encore un appareil à gaz ou un chauffage électrique en fonctionnement). Notez que le gaz réfrigérant ne dégage aucune odeur. • N'utilisez pas de moyens pour accélérer le dégivrage ou pour nettoyer l'appareil, autres que ceux indiqués par le fabricant. • Ne percez pas et ne brûlez pas.
	Cette unité doit être installée à l'extérieur ou dans des pièces dont la surface dépasse l'espace au sol mentionné ci-dessous. GL50 : 2,2 m2 ou plus GL60 : 2,3 m2 ou plus GL71/80 : 3,1 m2 ou plus



CAUTION

PRUDENCE

	Ne touchez pas l'entrée d'air ou les ailettes en aluminium de l'unité de la pompe à chaleur.
	• Vous pourriez vous blesser.
	N'utilisez pas d'insecticides ni de sprays inflammables sur l'unité.
	• Cela peut entraîner un incendie ou déformer l'unité.
	N'exposez pas les animaux de compagnie ou les plantes directement au flux d'air.
	• Cela pourrait blesser vos animaux de compagnie ou abîmer les plantes.
	Ne placez pas d'appareils électriques ou de meuble sous l'unité de la pompe à chaleur.
	De l'eau pourrait goutter de l'unité et entraîner des dommages ou un dysfonctionnement.
	Ne laissez pas l'unité sur un support d'installation endommagé.
	• L'unité pourrait tomber et blesser quelqu'un.
	un banc ou un escabeau instable pour utiliser ou nettoyer l'unité.
	Vous pourriez vous blesser en tombant.
	Ne tirez pas sur le câble d'alimentation.
	• Cela pourrait briser une partie de l'intérieur du câble et entraîner une surchauffe ou un incendie.
	Ne chargez pas et ne démontez pas les batteries et ne les jetez pas dans un feu. Dit
	Les batteries pourraient fuir ou provoquer un incendie ou une explosion.
	N'utilisez pas l'unité à des fins autres, comme le stockage d'aliments, l'élevage d'animaux, la culture de plantes ou le rangement d'appareils de précision ou d'œuvres d'art.
	• Cela pourrait dégrader leur qualité, nuire aux animaux et aux plantes.
	N'exposez pas d'appareils à combustion directement au flux d'air.
	• Cela pourrait entraîner une combustion incomplète.
	Avant de nettoyer l'unité, arrêtez-la et débranchez la prise d'alimentation ou éteignez le disjoncteur.
	• Cela peut provoquer des blessures puisque le ventilateur situé à l'intérieur tourne à grande vitesse pendant le fonctionnement.
	Lorsque l'unité n'a pas été utilisée pendant une période prolongée, débranchez la prise d'alimentation ou coupez le disjoncteur.
	• L'unité peut avoir accumulé de la saleté, ce qui entraîne un risque de surchauffe ou d'incendie.
	Vérifiez que la zone est bien ventilée lorsque l'unité fonctionne en même temps qu'un appareil à combustion.
	• Une ventilation insuffisante peut entraîner une raréfaction de l'oxygène.
	Après plusieurs saisons d'utilisation, la pompe à chaleur doit être inspectée et révisée, en plus du nettoyage normal.
	• La saleté ou la poussière dans l'unité peuvent générer une odeur désagréable, contribuant à la croissance de champignons, comme de la moisissure, ou à l'obstruction des voies d'évacuation, et entraîner une fuite d'eau de l'intérieur de l'unité. Consultez votre revendeur pour
	• l'inspection et la maintenance qui nécessitent des connaissances et des compétences spéciales.

	N'actionnez pas les commutateurs avec les mains mouillées. • Vous pourriez vous électrocuter.
	Ne nettoyez pas la pompe à chaleur avec de l'eau et n'y placez pas un objet contenant de l'eau, comme un vase. • Cela pourrait entraîner un incendie ou une électrocution.
	Ne montez pas sur l'unité et n'y placez aucun objet. • La chute d'objet pourrait entraîner des blessures.

! IMPORTANT

Des filtres sales provoquent de la condensation dans la pompe à chaleur, ce qui contribue au développement de moisissures. Il est donc recommandé de filtrer toutes les 2 semaines.

Pour l'installation



AVERTISSEMENT

	Consultez votre revendeur pour installer la pompe à chaleur. • Elle ne doit pas être installée par l'utilisateur puisque l'installation nécessite des connaissances et des compétences spécifiques. Une pompe à chaleur mal installée peut provoquer fuites d'eau, incendies ou électrocutions.
	Prévoyez une alimentation électrique dédiée pour la pompe à chaleur. • Une alimentation électrique non dédiée peut entraîner une surchauffe ou un incendie.
	N'installez pas l'unité à un emplacement où du gaz inflammable pourrait fuir. • Si du gaz fuit et s'accumule autour de l'unité, une explosion peut se produire.
	Reliez correctement l'unité à la terre. • Ne reliez pas le fil de mise à la terre à une conduite de gaz, à une canalisation d'eau, à une tige d'éclairage ou encore à un câble téléphonique enterré. Une mise à la terre incorrecte peut entraîner une électrocution.



PRUDENCE

	Installez un disjoncteur de fuite de mise à la terre selon l'emplacement d'installation de la pompe à chaleur (comme des zones hautement humides). • Si un disjoncteur de fuite à la terre n'est pas installé, cela peut entraîner une électrocution.					
	Vérifiez que l'eau est correctement évacuée. • Si l'évacuation de l'eau est inadaptée, de l'eau pourrait couler de l'unité, mouillant et endommageant le meuble.					
	Veuillez préparer les outils professionnels pour la pompe à chaleur à gaz réfrigérant R32 avant de procéder à la maintenance.					
	Détecteur de fuites R32		Pompe à vide anti-déflagrante		Gants anti-statiques	