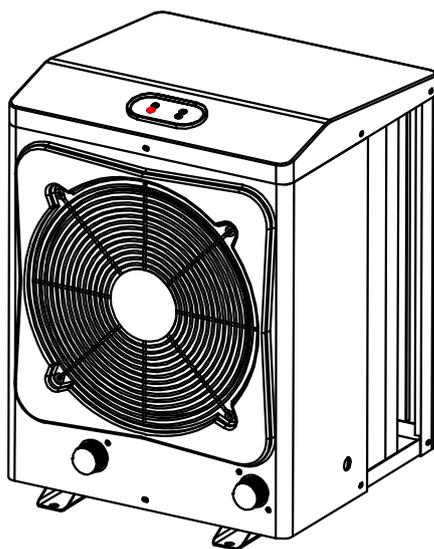


# INTERLINE

**WARMTEPOMP INVERTER COMPACT**  
**HEAT PUMP INVERTER COMPACT**  
**WÄRMEPUMPE INVERTER KOMPAKT**  
**POMPE À CHALEUR INVERTER COMPACT**

**Art. Nr. 59695305**



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

<b>1. Waarschuwingen .....</b>	<b>3-9</b>
<b>2. Productspecificaties .....</b>	<b>10</b>
2.1 Specificaties .....	10
2.2 Afmetingen van de eenheid .....	10
<b>3. Installatie-instructies .....</b>	<b>11-15</b>
3.1 Locatie en benodigde ruimte .....	11
3.2 Montage condensatieafvoerslang .....	12
3.3 Wateraansluiting .....	12
3.4 Aansluiting van de bypasskit .....	13
3.5 Typische constellatie inbouwzwembad .....	13
3.6 Elektrische aansluiting .../.....	14
3.7 Eerste ingebruikneming .....	14
<b>4. Display en bediening .....</b>	<b>16-27</b>
4.1 Display .....	16
4.2 Toetsenbord .....	16
4.3 De eenheid IN-/UIT-schakelen.....	17
4.4 Instellen van de temperatuur .....	17
4.5 Modusschakelaar.....	17
4.6 Controle van de bedrijfsparameters .....	17
4.7 Parameterinstelling .....	17
4.8 Reset naar fabrieksinstellingen .....	18
4.9 Lijst van statusparameters .....	18
4.10 Lijst van instelparameters .....	19
<b>5. Onderhoud .....</b>	<b>22-23</b>
<b>6. Probleemoplossing .....</b>	<b>24</b>
<b>7. Service door gekwalificeerde monteurs .....</b>	<b>25-27</b>
<b>8. Bedradingschema .....</b>	<b>28</b>

# ESSENTIËLE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Lees, begrijp en neem alle instructies nauwkeurig in acht voordat u dit product gaat installeren en gebruiken.

## LEES ALLE INSTRUCTIES EN NEEM DEZE IN ACHT

### WAARSCHUWING

- Het apparaat dient conform de landelijk geldende bekabelingsvoorschriften te worden geïnstalleerd.
- Ter vermindering van letselrisico is het verboden om kinderen dit product te laten bedienen. Houd altijd toezicht op kinderen en personen met beperkingen.
- De warmtepomp mag uitsluitend buiten worden geïnstalleerd.
- Graaf de elektrische kabel niet in. Leg de kabel dusdanig dat hij niet kan worden beschadigd door grasmaaiers, heggenscharen of andere apparatuur.
- Bij beschadiging van de voedingskabel dient deze door de fabrikant, een aangesloten servicebedrijf of personen met een soortgelijke kwalificatie te worden vervangen, ter voorkoming van gevaar.
- Gebruik ter vermindering van het risico op een elektrische schok en brand geen verlengkabels, timers, stekkeradapters of verloopstekkers om de eenheid op de voeding aan te sluiten; sluit hem aan op een correct gemonteerd stopcontact.
- Alleen volwassenen mogen de eenheid in elkaar zetten en uit elkaar halen.
- Als uw voeten in het water staan of uw handen nat zijn, mag u de stekker niet in het stopcontact steken of de stekker uit het stopcontact halen.
- Plaats dit product op afstand van het zwembad, zodat kinderen niet op het product gaan klimmen om bij het zwembad te komen.
- Kinderen moeten op afstand blijven van dit product en de elektrische kabel(s).
- Trek de stekker van dit product altijd uit het stopcontact voordat u het gaat verplaatsen, reinigen, er onderhoud aan gaat plegen of er wijzigingen van welke aard dan ook aan gaat aanbrengen.
- Schakel het product niet in als er geen water doorheen stroomt.
- Schakel het product niet in als de mogelijkheid bestaat dat het water dat zich erin bevindt bevroren is.
- Laat een geaard stopcontact aanleggen door een gekwalificeerde elektromonteur, dat geschikt is voor gebruik buitenshuis en beschermd is tegen sneeuw en regen en zich in de onmiddellijke nabijheid bevindt van de plaats waar de warmtepomp gebruikt gaat worden.
- Leg de voedingskabel en plaats warmtepomp dusdanig dat zij beschermd zijn tegen door dieren veroorzaakte schade.
- Zorg voor een afstand van ten minste 2 meter tussen dit product en het zwembad.
- Zorg voor een afstand tussen de stekker van dit product en het zwembad van ten minste 3,50 m.
- Laat kinderen niet met het apparaat spelen. Reiniging en onderhoud mogen alleen door volwassenen worden uitgevoerd die zich bewust zijn van het risico van een elektrische schok.

## WAARSCHUWING

- Controleer voordat u de eenheid aansluit of de spanning en het elektrische vermogen dat op de warmtepomp is aangegeven overeenkomt met de spanning van de stroomvoorziening ter plaatse.
- Gebruik de warmtepomp niet in combinatie met andere verwarmingssystemen zoals elektrische of gasverwarmers.
- Bij beschadiging van de warmtepomp tijdens het transport, dient deze te worden vervangen, ter voorkoming van gevaar; neem daarvoor contact op met uw klantenservice of personen met dezelfde kwalificaties.
- Zorg er voordat u met de machine begint te werken altijd voor dat de wateraansluitingen van de warmtepomp correct vergrendeld worden.
- Steek nooit rechtstreeks voorwerpen in de ventilator, aangezien hierdoor de warmtepomp beschadigd raakt en tevens de garantie vervalt.
- Zorg ervoor dat de lamellen van de verdamper niet beschadigd raken.
- Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen met een lichamelijke, zintuiglijke of verstandelijke beperking, dan wel beschikken over onvoldoende ervaring en kennis, tenzij zij, door iemand die voor hun veiligheid verantwoordelijk is, ondersteund worden of geïnstrueerd zijn met betrekking tot het gebruik van de warmtepomp.
- Als het product gedurende langere tijd niet wordt gebruikt, moet de stekker uit het stopcontact worden gehaald.
- Als u water binnenin de eenheid laat bevriezen, beschadigt dit de waterpomp waardoor de garantie vervalt. Tap het water in de warmtepomp af tijdens de winterperiode of als de omgevingstemperatuur onder de 0°C daalt.
- Installatie en onderhoud moeten door een gekwalificeerde monteur worden uitgevoerd.
- De eerste ingebruikname en het buiten gebruik stellen mogen alleen door een gespecialiseerde monteur worden uitgevoerd.
- Dit product is uitsluitend bedoeld voor de doeleinden die in deze handleiding staan beschreven!

**HET NIET IN ACHT NEMEN VAN DEZE WAARSCHUWING KAN LEIDEN TOT MATERIËLE SCHADE, EEN ELEKTRISCHE SCHOK, BEKNELD RAKEN EN ANDER ERNSTIG OF MOGELIJK DODELIJK LETSEL.**

Deze waarschuwingen, instructies en veiligheidsvoorschriften die u samen met het product ontvangt, omvatten een aantal veel voorkomende risico's van apparatuur voor waterrecreatie maar zeker niet alle mogelijke risico's en gevaren. Gebruik bij alle vormen van waterrecreatie uw gezond verstand.

## WAARSCHUWING

### Betekenis van symbolen die op de warmtepomp zijn aangebracht

	<b>WAAR-SCHUWING</b>	Deze eenheid gebruikt een brandbaar koelmiddel ( <b>R32</b> ). Als dit koelmiddel vrijkomt en in contact komt met vuur of hete onderdelen, ontstaat daarbij een schadelijk gas en er bestaat brandgevaar.
		Lees de GEBRUIKSHANDLEIDING aandachtig door voordat u met de pomp gaat werken.
		Onderhoudspersoneel is verplicht om de GEBRUIKSHANDLEIDING en het INSTALLATIEHANDBOEK voor het begin van de werkzaamheden aandachtig door te lezen.
		Meer informatie vindt u in de GEBRUIKSHANDLEIDING, het INSTALLATIEHANDBOEK e.d.

- Omdat dit product voorzien is van roterende onderdelen en onderdelen die een elektrische schok kunnen veroorzaken, dient u deze “Veiligheidsvoorzorgsmaatregelen” te lezen voordat u met het product gaat werken.
- Aangezien de hier beschreven waarschuwingen belangrijk zijn voor de veiligheid, dienen zij in acht te worden genomen.
- Bewaar deze handleiding na het doorlezen samen met het installatiehandboek op een makkelijk toegankelijke plek, zodat u het indien nodig kunt raadplegen.
- Zorg ervoor dat u beschikt over het garantiebewijs van uw leverancier en controleer of de aankoopdatum, naam van de winkel enz. correct is ingevuld.

### Markeringen en hun betekenis

	<b>WAAR-SCHUWING</b>	Onjuiste bediening betekent een grote kans op ernstig gevaar, zoals ernstig of dodelijk letsel enz.
	<b>OPGELET</b>	Onjuiste bediening levert, afhankelijk van de omstandigheden, een groot gevaar op.

### Betekenis van de in deze handleiding gebruikte symbolen

	: Doe dit absoluut niet.
	: Neem beslist deze instructie in acht.
	: Steek hier geen vinger of stok o.i.d. in.
	: Ga nooit op de buitenkant van de eenheid staan en zet er niets op.
	: Gevaar op elektrische schok. Wees voorzichtig.
	: Zorg ervoor dat u de voedingsstekker uit het stopcontact haalt.
	: Zorg ervoor dat u het apparaat uitschakelt.
	: Brandgevaar.

## WAARSCHUWING

	<p>Sluit de voedingskabel niet aan op een tussenliggend stroompunt, gebruik geen verlengsnoer en sluit niet meer dan één apparaten op de warmtepomp aan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dit kan oververhitting, brand of een elektrische schok veroorzaken.</li> </ul>
	<p>Zorg ervoor dat de voedingsstekker schoon is en steek hem goed vast in het stopcontact.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Een verontreinigde stekker kan brand of een elektrische schok veroorzaken.</li> </ul>
	<p>Zorg ervoor dat de stroomkabel niet gevouwen wordt, onder spanning staat, beschadigd raakt of gemanipuleerd wordt; stel hem niet bloot aan hitte en plaats er geen zware voorwerpen op.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dit kan brand of een elektrische schok veroorzaken.</li> </ul>
	<p>Zet de stroomonderbreker niet AAN/UIT tijdens het bedrijf en doe dat ook niet met de stekker.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hierdoor kunnen vonken ontstaan, wat tot brand kan leiden.</li> </ul>
	<p>Stel uw lichaam niet voor een langere periode direct bloot aan koele lucht.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dit kan schadelijk zijn voor de gezondheid.</li> </ul>
	<p>De gebruiker mag de eenheid niet installeren, verplaatsen, uit elkaar halen, wijzigen of repareren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Een onjuist behandelde warmtepomp kan brand, een elektrische schok, letsel of het lekken van water enz. veroorzaken. Raadpleeg uw dealer.</li> <li>• Bij beschadiging van de voedingskabel dient deze door de fabrikant of een aangesloten servicebedrijf te worden vervangen, ter voorkoming van gevaar.</li> </ul>
	<p>Zorg er bij het installeren, verplaatsen of onderhouden van de eenheid voor dat er geen andere substantie dan het aangegeven koelmiddel (R32) in het koelmiddelcircuit terecht komt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elke aanwezigheid van een vreemde substantie zoals lucht kan een abnormale drukstijging veroorzaken, met een explosie of letsel tot gevolg.</li> <li>• Het gebruik van een andere dan het voor dit systeem aanbevolen koelmiddel veroorzaakt mechanische storingen, de uitval van het systeem of het defect raken van de eenheid.</li> </ul> <p>In het ergste geval vindt er een ernstige inbreuk op de productveiligheid plaats.</p>
	<p>Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik bij personen (inclusief kinderen) met een lichamelijke, zintuiglijke of verstandelijke beperking, dan wel beschikken over onvoldoende ervaring en kennis, tenzij zij ondersteund worden of geïnstrueerd zijn met betrekking tot het gebruik van het apparaat door iemand die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.</p>
	<p>Op kinderen moet toezicht worden gehouden zodat zij niet met het apparaat gaan spelen.</p>
	<p>Het apparaat mag niet worden opgesteld in een ruimte waarin zich continu werkende ontstekingsbronnen bevinden (bijvoorbeeld: open vuur, een brandend gastoestel of een werkende elektrische kachel).</p>
 	<p>Steek geen vinger, stok of ander object in de luchtinlaat of -uitlaat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dit kan letsel veroorzaken, aangezien de aan de binnenzijde werkende ventilator op hoge snelheid draait.</li> </ul>
 	<p>Als er sprake is van abnormale omstandigheden (zoals een brandlucht), dient u de warmtepomp uit te schakelen en de stekker uit het stopcontact te halen of de stroomonderbreker op UIT te zetten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Doorgaan met werken onder abnormale omstandigheden kan een storing, brand of een elektrische schok veroorzaken. Neem in een dergelijk geval contact op met uw dealer.</li> </ul>
 	<p>Als de warmtepomp niet koelt of verwarmt, lekt er mogelijk koelmiddel weg. Als u een koelmiddellek ontdekt, schakel dan alle apparatuur uit en ventileer de ruimte goed; neem onmiddellijk contact op met uw dealer.</p> <p>Vraag als na een reparatie het koelmiddel van de eenheid moet worden bijgevuld de servicemonteur hoe dat moet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het koelmiddel dat in de warmtepomp wordt gebruikt is op zich niet schadelijk. Normaal gezien komt het niet vrij. Als echter koelmiddel vrijkomt en in contact komt met vuur of hete onderdelen, zoals een ventilatorkachel, een petroleumkachel of een kooktoestel, ontstaat daarbij een schadelijk gas en er bestaat brandgevaar.</li> </ul>

**⚠ WAARSCHUWING**

 	<p>De gebruiker mag nooit proberen om de binnenkant van de eenheid te wassen. Neem voor het reinigen van de binnenkant van de eenheid, indien nodig, contact op met uw dealer.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ongeschikte schoonmaakmiddelen kunnen schade toebrengen aan het kunststof materiaal aan de binnenzijde van de eenheid, waardoor waterlekkage kan ontstaan. Als een schoonmaakmiddel in contact komt met elektrische onderdelen of de motor, leidt dit tot een storing, rookontwikkeling of brand.</li> <li>• Het apparaat mag niet worden opgeslagen in een ruimte waarin zich continu werkende ontstekingsbronnen bevinden (bijvoorbeeld: open vuur, een brandend gastoestel of een werkende elektrische kachel).</li> <li>• Houd er rekening mee dat koelmiddelen mogelijk geurloos zijn.</li> </ul>
	<p>Gebruik geen middelen om het ontdooiingsproces te versnellen of het apparaat te reinigen behalve de middelen die door de fabrikant zijn aanbevolen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het apparaat niet doorboren of verbranden.</li> </ul>
	<p>Deze eenheid moet in de buitenlucht, of in ruimtes met een groter vloeroppervlak dan hieronder gespecificeerd, worden geplaatst .</p> <p>GL50: 2,2 m<sup>2</sup> of groter          GL60: 2,3 m<sup>2</sup> of groter          GL71/80: 3,1 m<sup>2</sup> of groter</p>



**OPGELET**

	<p>Raak de luchtinlaat of de aluminium lamellen van de warmtepompeenheid niet aan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dit kan letsel veroorzaken.</li> </ul>
	<p>Spuit niet met insecticide of ontvlambare sprays op de eenheid.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dit kan brand of vervorming van de eenheid veroorzaken.</li> </ul>
	<p>Stel huisdieren of kamerplanten niet bloot aan directe luchtstroming.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dit kan letsel aan de huisdieren of schade aan de planten veroorzaken.</li> </ul>
	<p>Plaats geen andere elektrische apparaten of meubels onder de warmtepompeenheid.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Er kan water uit de eenheid druipen, wat schade of storingen kan veroorzaken.</li> </ul>
	<p>Laat de eenheid niet op een beschadigde montagestandaard staan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De eenheid kan vallen en letsel veroorzaken.</li> </ul>
	<p>Ga niet op een wankel bankje staan om de eenheid te bedienen of schoon te maken.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Als u valt, kunt u gewond raken.</li> </ul>
	<p>Trek niet aan de voedingskabel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hierdoor kan de binnendraad breken, waardoor oververhitting of brand kan ontstaan.</li> </ul>
	<p>Probeer niet de accu's op te laten of uit elkaar te halen, en gooi ze niet in open vuur.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hierdoor kunnen de accu's gaan lekken, dan wel brand of een explosie veroorzaken.</li> </ul>
	<p>Gebruik de eenheid niet voor andere doeleinden, zoals het opslaan van voedsel, het houden van dieren, het kweken van planten of het bewaren van precisieapparaten of kunstobjecten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hierdoor kan de kwaliteit verslechteren of schade aan dier en plant veroorzaken.</li> </ul>
	<p>Stel verbrandingstoestellen niet bloot aan directe luchtstroming.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dit kan leiden tot een onvolledige verbranding.</li> </ul>

## WAARSCHUWING

	<p>Voordat u de eenheid gaat reinigen, dient u hem UIT te schakelen en de stekker uit het stopcontact te halen of de stroomonderbreker op UIT te zetten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dit kan letsel veroorzaken, aangezien de aan de binnenzijde werkende ventilator op hoge snelheid draait.</li> </ul>
	<p>Trek als de unit langere tijd niet gebruikt gaat worden de stekker uit het stopcontact of schakel de stroomonderbreker op UIT.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Op de eenheid kan zich stof afzetten, wat oververhitting of brand kan veroorzaken.</li> </ul>
	<p>Zorg ervoor dat als de eenheid in combinatie met een verbrandingstoestel wordt gebruikt de ruimte goed wordt geventileerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Onvoldoende ventilatie kan leiden tot zuurstofgebrek.</li> </ul>
	<p>Voer als de pomp meerdere seizoenen in gebruik is geweest inspectie en onderhoud uit, naast de gebruikelijke reiniging.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vuil of stof kunnen een onaangename geur veroorzaken, bijdragen aan schimmelvorming of het afvoerkanaal verstoppen, waardoor er water uit de binnenkant van de eenheid kan gaan lekken. Neem contact op met uw dealer voor inspectie en onderhoud, waarvoor specialistische kennis en vaardigheden vereist zijn.</li> </ul>

	<p>Bedien de schakelaars niet met natte handen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dit kan een elektrische schok veroorzaken.</li> </ul>
	<p>Reinig de warmtepomp niet met water en plaats er geen waterhoudende voorwerpen, zoals een bloemenvaas, op.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dit kan brand of een elektrische schok veroorzaken.</li> </ul>
	<p>Ga niet op de eenheid staan en plaats er geen voorwerpen op.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Als u of het voorwerp valt, kunt u gewond raken.</li> </ul>

## BELANGRIJK

Verontreinigde filters veroorzaken condensatie in de warmtepomp, wat bijdraagt aan schimmelvorming. Wij adviseren daarom het reinigen van de filters om de 2 weken.



## ⚠ WAARSCHUWING

Voor installatie

### ⚠ WAARSCHUWING

⊘	<p>Neem contact op met uw dealer voor het installeren van de warmtepomp.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De gebruiker mag de installatie niet uitvoeren, aangezien hiervoor gespecialiseerde kennis en vaardigheden vereist zijn. Een onjuist geïnstalleerde warmtepomp kan waterlekage, brand of een elektrische schok veroorzaken.</li> </ul>
	<p>Zorg voor een afzonderlijke stroomvoorziening voor de warmtepomp.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Een niet-afzonderlijke stroomvoorziening kan oververhitting of brand veroorzaken.</li> </ul>
	<p>Installeer de eenheid niet op een locatie waar ontvlambaar gas zou kunnen vrijkomen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Als gas vrijkomt en zich rond de eenheid ophoopt, kan dit een explosie veroorzaken.</li> </ul>
⚠	<p>Zorg voor correcte aarding van de eenheid.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sluit de aardedraad niet aan op een gasleiding, waterleiding, bliksemafleider of de aardedraad van een telefoonleiding. Onjuiste aarding kan een elektrische schok veroorzaken.</li> </ul>

### ⚠ OPGELET

⚠	<p>Monteer een aardlekschakelaar, afhankelijk van de plaats van de installatie van de warmtepomp (zoals zeer vochtige ruimtes).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Als er geen aardlekschakelaar is gemonteerd, kan hierdoor een elektrische schok ontstaan.</li> </ul>					
	<p>Zorg ervoor dat het afvalwater correct wordt afgevoerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Als het afvoerkanaal niet goed is aangebracht, kan er water uit de eenheid druipen en meubilair natmaken of beschadigen.</li> </ul>					
	<p>Gebruik professioneel gereedschap voor het warmtepomp R32-koelmiddel als u onderhoud gaat uitvoeren.</p>					
	R32 lek-detector		Explosie-bestendige vacuümpomp		Anti-statische handschoenen	 

### ATTENTIE:

Neem bij het installeren van de warmtepomp de volgende regels in acht:

1. Elke toevoeging van chemicaliën moet in leidingen plaatsvinden die **stroomafwaarts** vanaf de warmtepomp lopen.
2. Plaats de pomp altijd op een stevige ondergrond en gebruik de meegeleverde rubberen opzetstukken om trillingen en lawaai te voorkomen.
3. Houd de warmtepomp altijd rechtop. Wacht als u de eenheid onder een hoek heeft vastgehouden minimaal 24 uur voordat u de warmtepomp inschakelt.

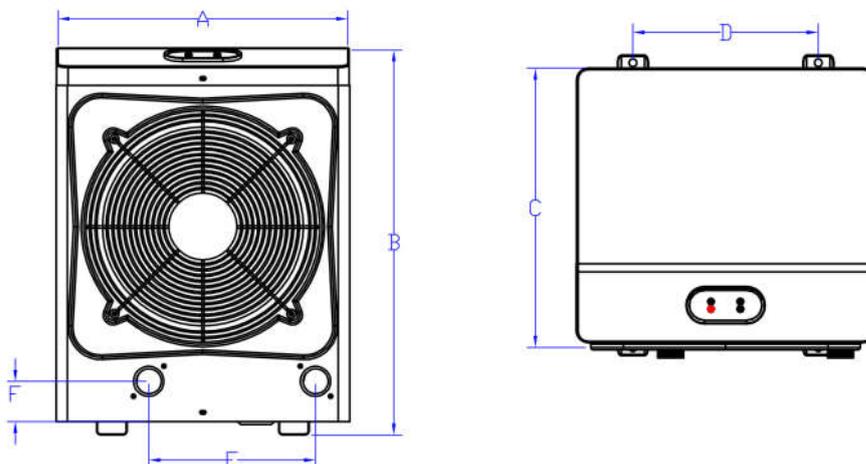
## PRODUCTSPECIFICATIES

### 2.1 Specificaties

Model	59695305	
Verwarmingsvermogen in A27/W27°C (Min-Max)	KW	1.5-5
Verwarmingsvermogen in A15/W26°C (Min-Max)	KW	1.25-3.7
Ingangsvermogen verwarming (Min-Max)	KW	0.2-1.1
Stroomsterkte verwarming (Max)	A	5
Stroomvoorziening	V/Ph/Hz	220~230V/1Ph/50Hz
Regelaar		Full DC Inverter
Geluid (Min-Max)	dB(A)	38-45
Watersluiting	mm	32
Watertemperatuurbereik	°C	8°C/40°C
Toepassingsbereik	°C	8°C/40°C
Watervolumestroom	m³/h	2-4
Warmtewisselaar		Titanium in PVC
Compressor Type		Roterend
Afmetingen (L*B*H)	mm	420*385*515
Verpakkingsgrootte (L*B*H)	mm	455*420*535
Netto gewicht	Kg	30
Bruto gewicht	Kg	35
Defrost Function		No
Koelmiddel		R32

Bovenstaande parameters zijn alleen ter oriëntatie, exacte gegevens vindt u op het typeplaatje.

### 2.2 Afmetingen van de zwembadwarmtepompeenheid



Afmeting (mm)	Model
A	385
B	515
C	420
D	240
E	220
F	54

## INSTALLATIE-INSTRUCTIES

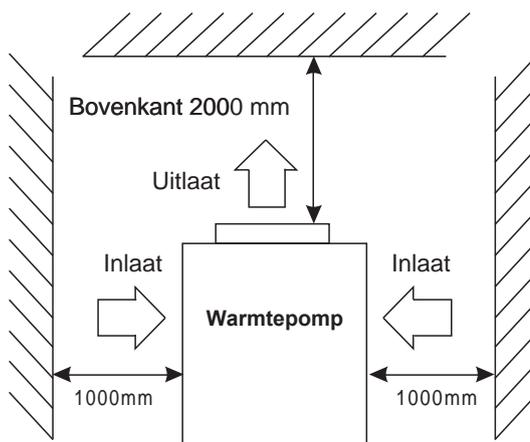
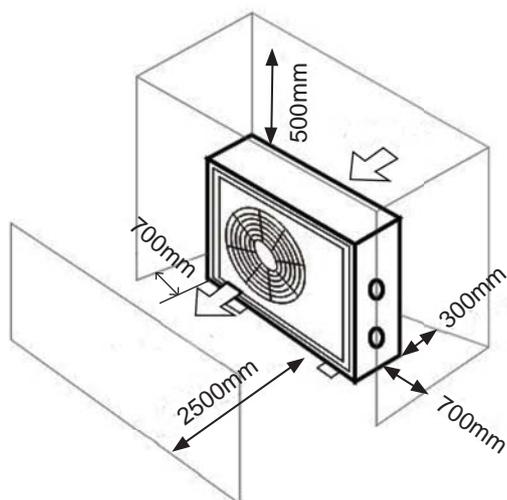
### BELANGRIJK

De eenheid werkt naar behoren zolang de volgende drie elementen aanwezig zijn:

- 1. Frisse lucht    2. Elektriciteit    3. Zwembadwater**

#### 3.1 Locatie en benodigde ruimte

- De warmtepomp moet buiten worden geplaatst op meer dan 2 m afstand van het zwembad. Hij kan niet binnenshuis worden geplaatst.
- De minimum vrije ruimte voor de installatie van de warmtepomp is als volgt:



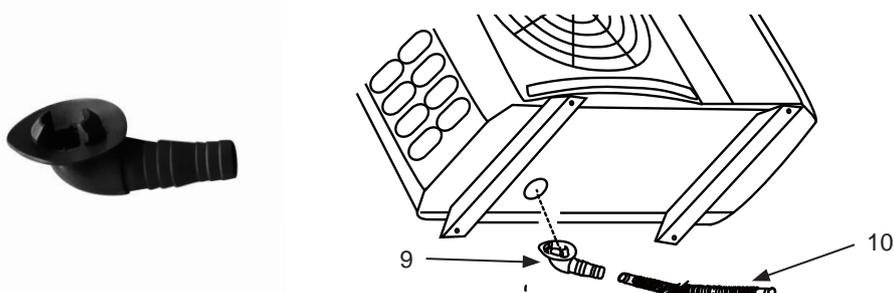
- Installeer de eenheid nooit in een gesloten ruimte met een beperkt luchtvolume, waarin de lucht die door de eenheid wordt uitgestoten wordt hergebruikt, of dicht bij tuinplanten die de luchtinlaat kunnen blokkeren. Dergelijke locaties belemmeren de continue toevoer van frisse lucht, met als gevolg een lager rendement, slechtere prestaties en een eventuele belemmering van voldoende warmteafvoer.
- Tijdens normaal bedrijf produceren de lamellen van de warmtepompverdamper condensatievocht. De hoeveelheid geproduceerde condensatie varieert naargelang de omgevingsomstandigheden. Hoe hoger de luchtvochtigheid, hoe hoger de hoeveelheid geproduceerd condensatievocht (meerdere liters per dag). De bodemplaat van de warmtepomp fungeert als opvangbak voor het condensatievocht. Houd de afvoeropening schoon.
- De warmtepomp moet zodanig worden gepositioneerd dat schade door water- of condensatielekkage wordt voorkomen. Monteer passende afvoeropeningen of opvangbakken.
- De warmtepomp moet worden gemonteerd en geïnstalleerd op een vlakke, stevige, trillingsvrije en horizontale ondergrond (cementplaat of geprefabriceerd platform). Installeer de warmtepomp niet op een onstabiele ondergrond.
- Om zo min mogelijk geluidsgolfecho's te produceren, mag u de warmtepomp niet in de onmiddellijke nabijheid van verticale wanden installeren en moet u tijdens de installatie de bijgeleverde antivibratiekussens gebruiken.
- Zorg ervoor dat de pomp niet blootgesteld kan worden aan regenwater dat van het dak van nabijgelegen gebouwen stroomt. Uitstekende daken zonder dakgoten kunnen aanzienlijke hoeveelheden water en/of vuil op de warmtepomp storten, waardoor schade kan ontstaan. Breng indien nodig dakgoten of afvoeren aan om de warmtepomp te beschermen.
- Zorg ervoor dat de warmtepomp niet binnen het bereik ligt van sproeiers of irrigatiesystemen. Breng indien nodig passende beschermingsvoorzieningen aan.

## INSTALLATIE-INSTRUCTIES

### 3.2 Montage condensatieafvoerslang

**NB.:** De lucht die door de warmtepomp wordt aangezogen wordt sterk afgekoeld door de warmtepomp voor het opwarmen van zwembadwater, wat tot condensatie op de lamellen van de verdampers kan leiden. De hoeveelheid condensatievocht kan wel meerdere liters per uur bedragen bij een hoge relatieve luchtvochtigheid. Dit wordt soms per abuis beschouwd als een waterlek.

1. Kantel de eenheid licht om de bodemplaat bloot te leggen.
2. Monteer de afvoerslangkoppeling (9) aan de bodemplaat.
3. Monteer het brede uiteinde van de afvoerslang (10) op de slangkoppeling en leg het andere uiteinde naar een geschikte afvoerlocatie.



### 3.3 Wateraansluiting

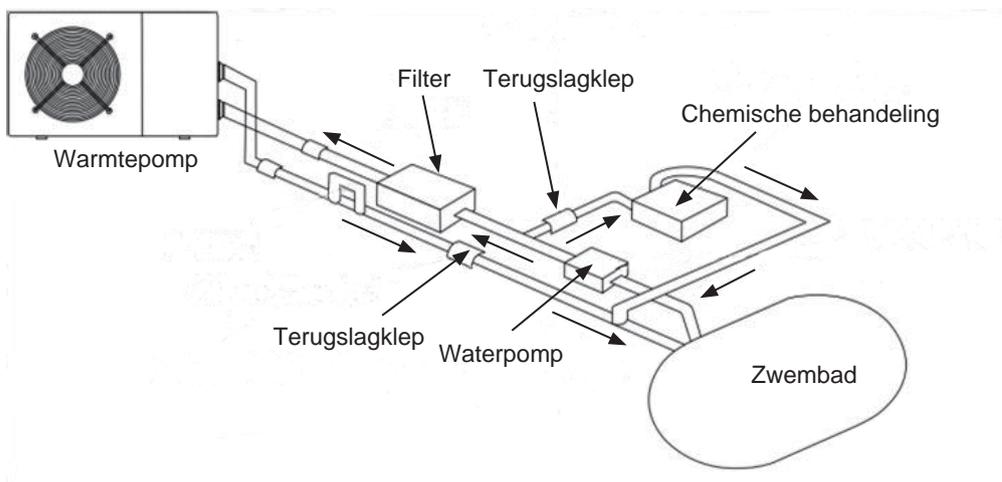
De volgende in de handel verkrijgbare onderdelen (niet meegeleverd) worden voor de hydraulische aansluitingen aanbevolen:

- Afsluiters stroomopwaarts en stroomafwaarts vanaf de warmtepomp ten behoeve van het onderhoud en/of een bypass van de warmtepomp vanaf het circulatiesysteem van het zwembadwater.
- Een terugslagklep, gemonteerd tussen het zwembad en de afvoerkoppeling van de warmtepomp, ter voorkoming van het terugstromen van water.

Alle apparatuur voor het invoeren van chemicaliën of het behandelen van water moeten stroomafwaarts vanaf de warmtepomp en de terugslagklep worden geïnstalleerd. Het is belangrijk om een terugslagklep te installeren om te voorkomen dat chemisch verzadigd water terugstroomt, met schade aan de warmtepomp en het vervallen van de garantie tot gevolg.

Het watercirculatiesysteem moet in deze algemene volgorde worden aangelegd:

Zwembad > Pomp > Filter > Warmtepomp > Terugslagklep > Chemische behandeling zwembad



## INSTALLATIE-INSTRUCTIES

### 3.4 Aansluiting van de bypasskit:

**Klep 1:**

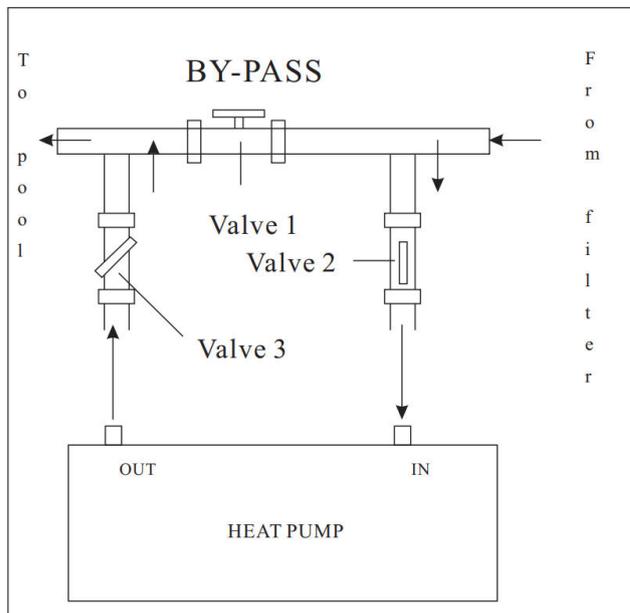
Enigszins gesloten  
(waterdruk verhoogd met  
slechts 100 tot 200 psi)

**Klep 2:**

Volledig open

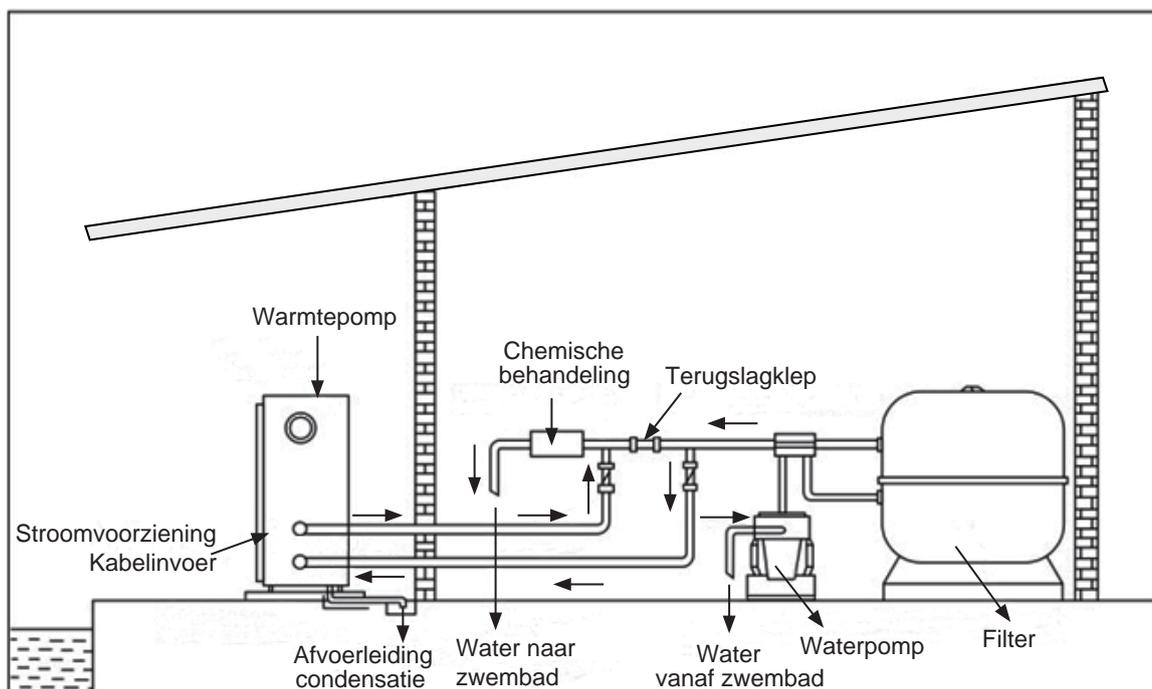
**Klep 3:**

Half open



**NB.:** Het gebruik zonder bypass of zonder juiste bypassinstelling kan leiden tot een niet-optimale werking van de warmtepomp en mogelijk tot schade aan de warmtepomp, waardoor de garantie niet langer geldig is.

### 3.5 Typische constellatie van inbouwzwembad



## **INSTALLATIE-INSTRUCTIES**

### **3.6 Elektrische aansluiting**

#### **⚠ WAARSCHUWING**

**Hoewel de warmtepomp elektrisch geïsoleerd is van de rest van het zwembadsysteem, voorkomt dit alleen dat elektriciteit naar of van het zwembadwater stroomt. Het aarden van de warmtepomp is nodig voor de beveiliging tegen kortsluiting binnen de eenheid. Zorg altijd voor een goed geaard aansluitstopcontact. Neem als u twijfels heeft contact op met een gekwalificeerde elektromonteur voor ondersteuning.**

Controleer voordat u de unit aansluit of de voedingsspanning overeenkomt met de bedrijfsspanning van de warmtepomp.

De warmtepomp moet worden aangesloten op een speciale stroomonderbreker van 16 A of meer. Zorg ervoor dat er geen andere apparaten op deze stroomonderbreker zijn aangesloten. De warmtepomp wordt geleverd met een stroomkabel en een standaard aardlekschakelaar die rechtstreeks op een geaard stopcontact kan worden aangesloten. Het geaarde stopcontact moet een beschermingsgraad hebben die niet lager is dan IPX4.

Test de aardlekschakelaar voor gebruik:

1. 1. Steek de RCD in een geaard stopcontact.
2. 2. Druk op de "RESET"-knop. De indicator op de aardlekschakelaar moet "AAN" zijn.
3. 3. Druk op de "TEST"-knop. De indicator op de aardlekschakelaar moet "UIT" zijn.
4. 4. Druk nogmaals op de "RESET"-knop om de warmtepomp in gebruik te nemen.
5. Gebruik het product niet als de test is mislukt. Neem contact op met een gekwalificeerde elektricien om het stopcontact te inspecteren.

### **3.7 Eerste ingebruikneming**

Zorg ervoor dat het zwembad gevuld is met water tot het juiste niveau en dat de skimmer- en aanzuigkoppelingen zich onder water bevinden.

Voor het verwarmen van het zwembadwater moet de pomp draaien, zodat het water gaat circuleren door de warmtepomp. De warmtepomp zal niet starten als het water niet circuleert, daarom moet de warmtepomp tegelijkertijd met de filterpomp draaien.

Nadat alle wateraansluitingen zijn gemonteerd en gecontroleerd, moet u de volgende procedure uitvoeren:

1. Zet de filterpomp aan. Controleer of er sprake is van lekkages en of het water van en naar het zwembad stroomt.
2. Druk op de Aan-/Uit-knop op het bedieningspaneel om het te activeren; op het display ziet u de temperaturen bij de watertoevoer en -afvoer. De eenheid start na afloop van de vertragingstijd (zie de paragraaf "**Vertragingstijd**").
3. Controleer na een paar minuten of de lucht die uit de warmtepompventilator stroomt koeler is.
4. Als de filterpomp wordt uitgeschakeld, moet de warmtepomp ook automatisch uitgeschakeld worden; is dit niet het geval, moet de volumestroomschakelaar worden afgesteld (dit kan alleen door een gekwalificeerde monteur worden uitgevoerd).
5. Laat de warmtepomp en de filterpomp 24 uur per dag draaien totdat de gewenste watertemperatuur is bereikt. De warmtepomp stopt op dat moment met draaien. Vervolgens start hij automatisch weer (mits de filterpomp blijft draaien) zodra de watertemperatuur in het zwembad 2 graden onder de ingestelde temperatuur is gezakt.
6. Zie voor het instellen van de watertemperatuur en het programmeren van de warmtepomp de paragraaf "**Bediening display bedieningspaneel**" voor details.

## INSTALLATIE-INSTRUCTIES

Afhankelijk van de begintemperatuur van het zwembadwater en van de omgevingslucht, kan het verscheidene dagen duren voordat het zwembadwater de gewenste temperatuur heeft bereikt. Een goed afdekzeil op het zwembad kan de verwarmingstijd verminderen.

### **Vertragingstijd**

De warmtepomp is voorzien van een ingebouwde startvertraging van 1 à 2 minuten om de onderdelen van het bedieningssysteem te beschermen en excessieve herstartcyclussen te voorkomen. De eenheid herstart automatisch nadat deze vertragingstijd is afgelopen. Zelfs een korte stroomonderbreking activeert deze tijdvertraging en voorkomt dat de eenheid onmiddellijk herstart. Meerdere stroomonderbrekingen tijdens dit vertraginginterval hebben geen invloed op de vertragingstijd van 1 à 2 minuten.

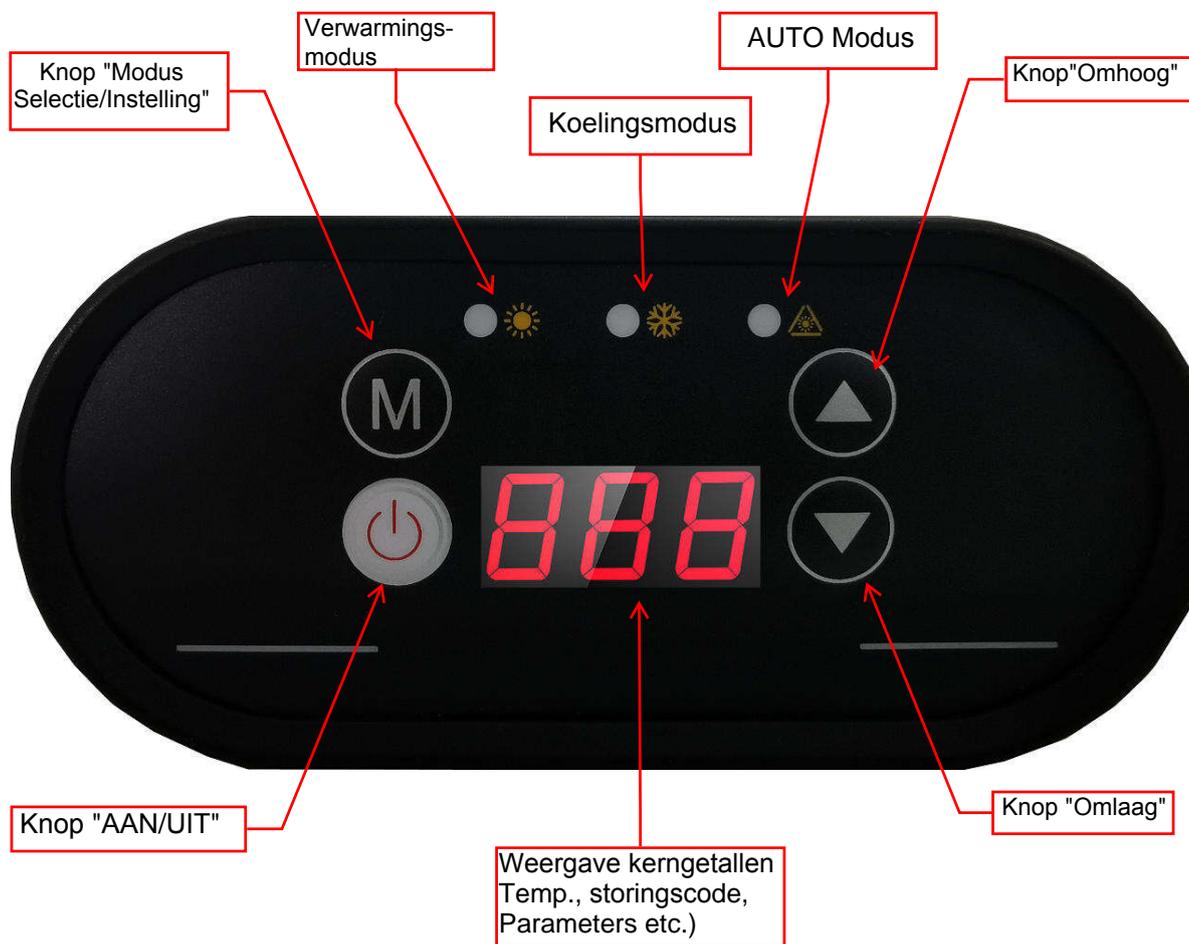
### **Watervolumestroomschakelaar**

De warmtepomp is uitgerust met een volumestroomschakelaar, ter beveiliging tegen het draaien zonder voldoende waterdebiet. Hij wordt ingeschakeld als de pomp begint te draaien en uitgeschakeld als de pomp wordt uitgeschakeld. Als het niveau van het zwembadwater hoger dan 1 m boven of onder de afstelknop van de automatische volumestroomschakelaar van de warmtepomp uitkomt, moet uw gekwalificeerde monteur mogelijk de basisinstelling van het waterdebiet opnieuw instellen.

## DISPLAY EN BEDIENING

### 4.1 Display:

Het temperatuurweergavegebied geeft gerelateerde gegevens weer, zoals het temperatuurinstelpunt, de omgevingstemperatuur, het serienummer van de parameter, enz.; Andere pictogrammen kunnen op het LED-display verschijnen of verdwijnen; het hangt af van de functie van uw warmtepomp.



### 4.2 Toetsenbord:

No	Key	Description
1	⏻	Schakel IN/schakel UIT/ESC
2	Ⓜ	Tussen verschillende modussen schakelen. / Enter
3	▲	Om de instelwaarden te verhogen.
4	▼	Om de instelwaarden te verlagen.



## DISPLAY AND OPERATION

No	Multifunctionele toets	Beschrijving
1	 10 seconden ingedrukt houden	Reset naar fabrieksinstelling
2	 3 seconden ingedrukt houden	Instelfunctie controleparameters/Invoeren
3	 5 seconden ingedrukt houden	Invoeren instelfunctie parameters
4	 +  5 seconden ingedrukt houden	Handmatig ijs ontdooien (werkt niet voor dit model)

### 4.3 De eenheid IN-/UIT-schakelen:

Press  to turn ON / OFF the machine.

The controller displays the temperature of water only if the machine is in OFF status.

After switch ON, the unit will keep running at the mode of last switch OFF.

### 4.4 Instellen van de temperatuur:

The temperature can be set when the unit is in ON status.

Press  to increase the setting temperature.

Press  to decrease the setting temperature.

Press  or  key to confirm the temp setting.

### 4.5 Modes Switch:

Press  to set different modes(Heating/Cooling/AUTO) when unit is in ON status.

### 4.6 Controle van de bedrijfsparameters:

Press  and hold 3 seconds, 3 lights    flashing once, to check running parameters.

Press  or  to switch the different parameter after entering the running parameters page.

View table A below to check the parameters.

Press  to enter and check the parameter.

### 4.7 Parameters Setting:

Press  and hold 5 seconds, 3 lights    flashing twice, to set parameters.

Press  or  to switch the different parameter after entering the parameters setting page.

View table B below to check the parameters.

Press  to enter or confirm the parameter setting, press  to ESC the parameters setting page.

## DISPLAY AND OPERATION

### 4.8 Reset to Factory Setting:

Restart the electrical power, press  and hold for 10 seconds to reset all parameters to factory setting. The monitor will show "---" if parameters reset is succeed.

### 4.9 List of the State Parameters(read only):

Code	Description	Range	Unit
C1	Compressor 1 frequency	0~120	Hz
C3	Entering water temperature	-99~999	°C
C4	Coil temperature	-99~999	°C
C5	Compressor discharge temperature	-99~999	°C
C6	Compressor suction temperature	-99~999	°C
C7	Cooling coil temperature	-99~999	°C
C8	Ambient temperature	-99~999	°C
C9	Temperature 1 reserved	-99~999	°C
C10	Temperature 2 reserved	-99~999	°C
C11	Water Outlet temperature	-99~999	°C
C16	Water tank temperature	-99~999	°C
C17	Step of the primary valve 1	0~999	p
C21	High pressure value	0~10.0	MPa
C22	Low pressure valve	0~10.0	MPa
C23	High pressure saturation temperature	-99~999	°C
C24	Low pressure saturation temperature	-99~999	°C
C25	Drive 1-AC voltage	0~999	V
C26	Drive 1-AC current	0~99.9	A
C27	Drive 1-AC Dc busbar voltage	0~999	V
C28	Drive 1-AC Dc busbar current	0~99.9	A
C29	Drive 1-IPM temperature	-99~999	°C
C30	Drive 1-DC fan 1 speed	0~999	rpm
C31	Drive 1-DC fan 2 speed	0~999	rpm
C39	Data viewing 1 reserved	0~999	NA
C40	Data viewing 2 reserved	0~999	NA
C41	Data viewing 3 reserved	0~999	NA
C42	Data viewing 4 reserved	0~999	NA
C43	Data viewing 5 reserved	0~999	NA

## 4.10 List of Parameters Setting:

Code	Description	Range	Unit	Default Setting
F1	Setting Temp. Heating mode	20~50	°C	27
F2	Setting Temp. Cooling mode	5~30	°C	30
F3	Setting Temp. Hot water mode	20~55	°C	27
F4	Setting Temp. Auto mode	10~60	°C	30
F5	Linked switch enabled	0~2	/	2
F6	Heating mode temperature difference	0~10	°C	1
F7	Cooling mode temperature difference	0~10	°C	1
F8	Hot water mode temperature difference	0~10	°C	1
F9	Auto mode temperature difference	0~10	°C	1
F10	Max Temp. Setting for Heating mode	20~80	°C	40
F11	Min Temp. Setting for Cooling mode	5~30	°C	10
F12	Max Temp. Setting for Hot Water mode	20~80	°C	40
F13	Emergency mode temperature different	1~6	°C	2
F14	Fast start/stop cycle	10~90	second	30
F15	Normal start/stop cycle	10~250	second	60
F16	Bit0: 3-phase detection enabled (0:Off; 1:On); Bit 1:4-way valve mode (0:energized for cooling; 1:energized for heating); Bit 2:freeze protection enabled; see the table attached for more details.	0~7	/	0
F17	Fan type (0: AC single-fan; 1: AC dual-fan; 2: AC tri-fan (reserved); 3: DC single-fan; 4: DC dual-fan; 5: high-voltage DC single-fan; 6: high-voltage DC dual-fan)	0~6	/	1
F18	Model selection (1:heating and cooling; 2:hot water + heating and cooling (reserved); 3:auto + heating and cooling; 4:hot water; 5:heating; 6:cooling)	1~6	/	1
F19	Bit0: parameter update of the slave unit (0: Sync public-use; 1:Sync all); Bit 1 (online units defrosting (0:No Sync, 1:Sync); Bit 2:parameter update enabled of the slave unit (0: Yes, 1: No). See the table attached for	0~7	/	0
F20	Operating mode of the water pump (0:keeping running at constant temperature; 1:stop, after reach setting temp. 2mins; 2:interval running at constant temperature; 3:keeping running with the same main unit at constant temperature; 4:stop, after reach setting temp. 2mins with the same main unit ; 5: interval running with the same main unit at constant temperature	0~5	/	0

Code	Description	Range	Unit	Default Setting
F21	Interval runtime of the water pump	0~120	Minute	10
F22	Ambient temperature for starting the electric heater	'-50~30	°C	-3
F23	Temperature compensation	'-10~10	°C	0
F24	Remote monitoring address (communication address for PC remote monitoring)	0~255	/	0
F25	Maximum operating frequency of the compressor (invariable with changes of the model DIP setting)	0~120	Hz	90
F26	Compressor type (variable-frequency)/over-current protection threshold (fixed-frequency) (invariable with changes of the model DIP setting)	0~999	/	3
F27	Running Mode: 0:ECO; 1:Turbo; 2:Silence	0~99	/	0
F28	Pressure transducer type (reserved)	0~9999	/	0
F29	Manual opening of the primary valve 1	0~500	P	0
F30	Manual opening of the primary valve 2	0~500	P	0
F31	Manual opening of the secondary valve 1	0~500	P	0
F32	Manual opening of the secondary valve 2	0~500	P	0
F33	Manual frequency of the compressor (unavailable for the fixed-frequency)	0~120	Hz	0
F34	Manual frequency of the compressor (unavailable for the fixed-frequency)	0~120	Hz	0
F35	Manual speed of the DC fan 1 (*10) (unavailable for the fixed-frequency)	0~200	/	0
F36	Manual speed of the DC fan 2 (*10) (unavailable for the fixed-frequency)	0~200	/	0
F40	Coil Temp.Setting for defrosting	-30~15	°C	-3
F41	Coil Temp.Setting for exit defrosting	-30~40	°C	20
F42	Air Ambient Temp.Setting for defrosting	-30~30	°C	10
F43	Temp. difference between ambient temp. and coil temp. for starting defrosting	0~20	°C	7
F44	Temperature difference of coils for defrosting	0~40	°C	5
F45	Compressor operation cycle when starting defrosting	1~240	Minute	45
F46	Defrosting duration (0 indicates defrosting is canceled)	0~99	Minute	10
F47	Type of discharge gas sensor(0:50KΩ; 1:5KΩ)	0~2	/	0
F48	Compressor frequency when starting	0~50	Hz	30
F50	Control mode of the primary valve: 1:automatic control; 2:return gas pressure; 3:discharge superheat degree; 4:return vapor superheat degree; 5: return vapor superheat degree listed at the data sheet (reserved)	1~5	/	4

<b>Code</b>	<b>Description</b>	<b>Range</b>	<b>Unit</b>	<b>Default Setting</b>
F51	Regulating cycle of the primary valve	10~120	second	30
F52	Superheat degree A coefficient of the primary valve	0~5050	/	508
F53	Ambient temp.setting for Enhancing valve open at cooling mode(60 means disable)	0~60	°C	60
F54	Target superheat degree for Enhancing valve open at cooling mode	1~80	°C	35
F55	Target superheat degree of the primary valve for heating	-10~10	°C	0
F56	Target superheat degree of the primary valve for cooling	-10~15	°C	2
F57	Minimum opening of the primary valve for cooling	0~480	P	150
F58	Minimum opening of the primary valve for heating	0~480	P	90
F59	Discharge temp. setting to the enthalpy enhancing valve setting at cooling mode	0~120	/	70
F70	Control mode of the secondary valve: 1:discharge superheat degree; 2:return gas pressure; 3:valve inlet/outlet superheat; 4:high-pressure discharge superheat degree (meanwhile the high-pressure saturation temperature protection for cooling is activated)	1~4	/	1
F71	Regulating cycle of the secondary valve	10~120	Second	60
F72	Superheat degree A coefficient of the secondary valve	0~5050	/	102
F73	Discharge target superheat degree of the secondary valve for heating	10~60	°C	45
F74	Minimum opening of the secondary valve	0~480	P	40
F75	Maximum opening of the secondary valve	0~480	P	160
F76	Discharge temp. setting to the enthalpy enhancing valve setting at heating mode	50~120	°C	75
F77	Outdoor temp. setting to the enthalpy enhancing valve setting	-10~10	°C	8
F78	Extended parameter-parameter number	0~65535	/	0
F79	Extended parameter-set data	0~65535	/	0
F80	Reserved 3	0~65535	/	0
F81	Reserved 4	0~65535	/	0

## MAINTENANCE

1. Check the water supply circulation system regularly for water leakage and air entering into the system, as the performance and reliability of the unit will be reduced.
2. Clean the pool water and filtration media regularly to maximize the performance and to prevent damage to the heat pump.
3. Regularly check all the panels and screws are securely attached.

### Disposal and Decommissioning

Collecting recyclable material, both those used for packaging (cardboard, nylon, etc.) and those replaced during routine and major maintenance is recommended. Suitable collection of waste material for recycling, processing and environmentally compatible disposal contributes in avoiding possible negative effects on the environment, health and promotes the reuse and/or recycling of device materials. Incorrect product disposal by the user may be punishable by current national laws.

When the unit reaches the end of its working life and must be removed and/or replaced, follow the instructions below:

1. Refrigerant gas must be collected by specialized technicians and sent to collection centers.
2. Compressor lubricant oil must be collected by specialized technicians and sent to collection centers.
3. The housing and other parts, if unusable, should be dismantled and divided according to their material type (for example, copper, aluminum, plastic, etc.) and must be sent to collection centers.

### Winterizing

Failure to winterize could cause damage to the heat pump and void the warranty.

1. Turn off the heat pump and unplug the power cable from the main electrical outlet. Or turn off the electrical power at the main circuit breaker panel.
2. Shut off the water supply (bypass kit) to the heat pump.
3. Disconnect the IN and OUT water connections and drain out all the water from the heat pump. Use air to blow out any standing water inside the unit.
4. Reconnect the IN and OUT connections loosely to prevent debris entering the water connections.
5. Drain out all the water at the bottom of the heat pump panel.
6. Protect the heat pump from dirt accumulation. Do not wrap the heat pump with plastic or other material that can hold heat and/or humidity inside the device. Use the included protective cover.

### Spring Startup

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

1. Remove the protective cover and inspect the unit for any debris or structural problems.
2. Tighten the IN and OUT water connections securely.
3. Check the pool water chemical is balanced, see "Pool Water Chemistry" section.
4. Restore water flow to the heat pump, open the valves at the bypass kit and make sure filter pump is ON.
5. Restore electrical power to the heat pump and test the RCD.

## POOL WATER CHEMISTRY

Special care must be taken to keep your pool water chemical balanced within the following limits:

Preferred Water Chemistry Reading			
	Minimum	Ideal	Maximum
Free Chlorine	0	0.5 - 3.0 ppm	5.0 ppm
Combined Chlorine	0	0 ppm	0.2 ppm
pH	7.2	7.4 - 7.6	7.8
Total Alkalinity	40 ppm	80 ppm	120 ppm
Calcium Hardness	50 ppm	100 - 250 ppm	350 ppm
Stabilizer (Cyanuric Acid)	10 ppm	20 - 40 ppm	50 ppm

If the concentration of one or more of the above readings becomes too high, irrevocable damage to your heat pump may occur. Failure to keep the pool water chemical between the limits will void the warranty. Consult with your local swimming pool dealer for water treatment recommendation.

## MAINTENANCE

This Flow Chart will teach you the steps to follow to protect your heater.

**INSTALLATION**  
- Verify that the installation was done according to owner's manual instructions.

**FIRST TIME OR SPRING STARTUP**  
- Hook up pool water piping but do not hook up the Heater yet.

**VERIFY & BALANCE POOL CHEMICAL**

POOL CHEMICAL OK?  
NO  
YES

**HOOK UP WATER PIPING TO HEATER**

**SET REQUIRED WATER TEMPERATURE ON TOUCH PAD**

**IMPORTANT FOR THE HEALTH OF YOUR FAMILY AND FOR YOUR POOL HEATER**  
- Verify Chlorine or Bromine level every 2-3 days.  
- Verify pH level once a week.  
- Verify Alkalinity level every 3-4 weeks (More often if you own an Automatic Chlorine or Bromine Feeder.)  
- Verify Calcium Hardness once a month.  
(Above tests can easily be done by yourself with a do it yourself kit.)

HEATING WILL NOT BE REQUIRED FOR MORE THAN A WEEK?  
NO  
YES

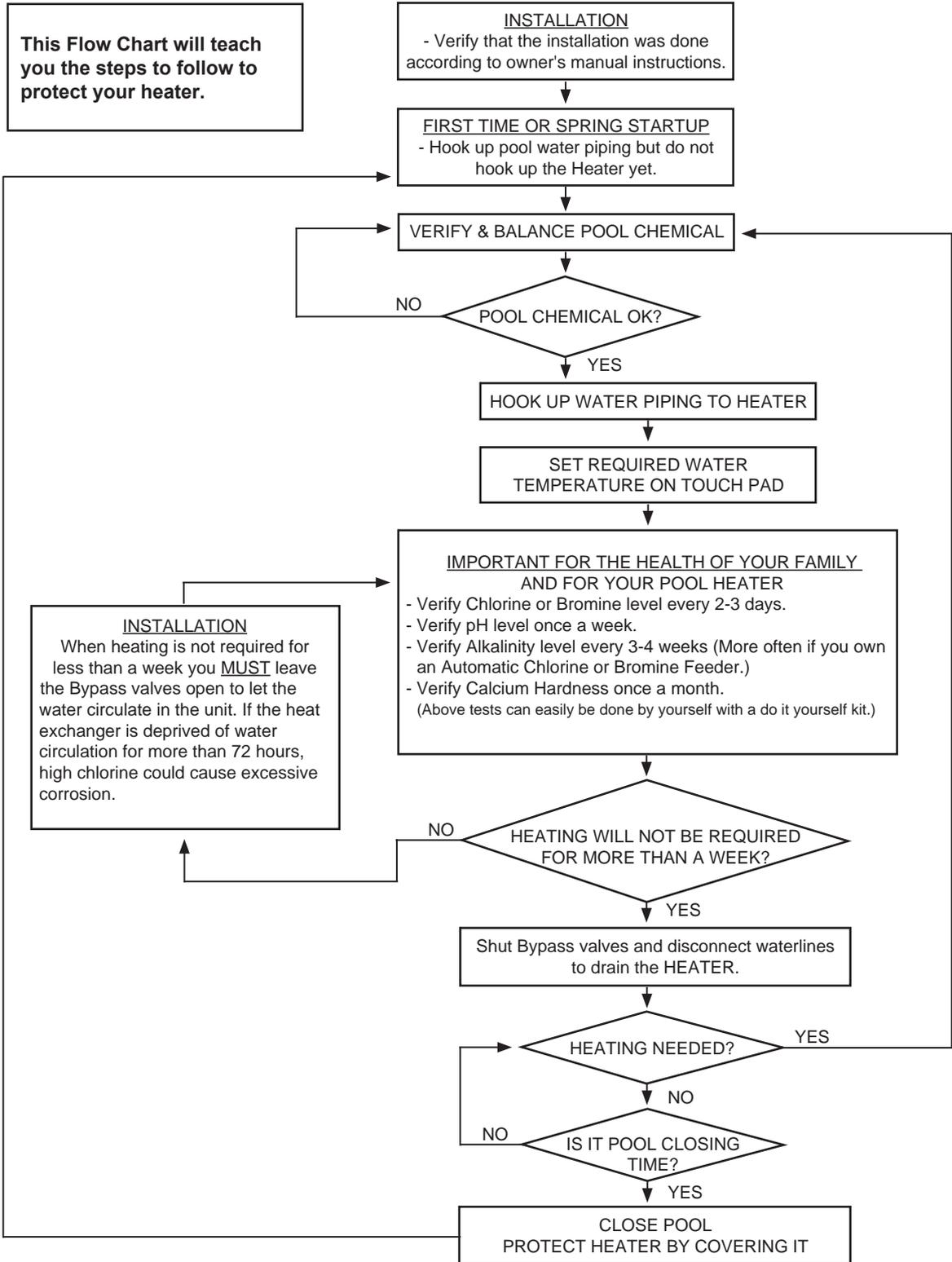
Shut Bypass valves and disconnect waterlines to drain the HEATER.

HEATING NEEDED?  
YES  
NO

IS IT POOL CLOSING TIME?  
NO  
YES

**CLOSE POOL  
PROTECT HEATER BY COVERING IT**

**INSTALLATION**  
When heating is not required for less than a week you **MUST** leave the Bypass valves open to let the water circulate in the unit. If the heat exchanger is deprived of water circulation for more than 72 hours, high chlorine could cause excessive corrosion.



## TROUBLESHOOTING

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
THE HEAT PUMP DOES NOT TURN ON AND LED DISPLAY IS BLANK.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Not plugged in, the instructions in “Initial Operation” section were not followed.</li> <li>• RCD is not “RESET”.</li> <li>• RCD and/or house circuit breaker tripped.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Follow the instructions in “Initial Operation” section.</li> <li>• Reset the RCD, see “Electrical Connection” section.</li> <li>• Contact a qualified electrician to identify and correct the fault in the electrical line and socket.</li> </ul>
THE HEAT PUMP DOES NOT TURN ON AND LED DISPLAY SHOWS “OFF”.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On/Off button not responding.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Press the On/Off button firmly few times.</li> <li>• Contact qualified technician to replace the Controller Unit Panel.</li> </ul>
THE HEAT PUMP DOES NOT START AND LED DISPLAY SHOWS ACTUAL WATER TEMPERATURE.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The 1 to 2 minutes “Time Delay” required for the unit to start have not elapsed. See “Time Delay” section.</li> <li>• Water temperature is greater than or equal to set temperature.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wait until the 1-2 minutes have elapsed. See “Time Delay” section.</li> <li>• The unit will start when the water temperature is lower than the set temperature.</li> <li>• On the opposite side(in Cooling mode), the unit will start when the water temperature is higher than the set temperature.</li> </ul>
THE HEAT PUMP IS RUNNING BUT THE WATER IS NOT HEATING.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Make sure air is blowing out from the fan front grid side of the heat pump.</li> <li>• The heat pump was just installed.</li> <li>• Pool water has significantly cooled down since the last heat pump use.</li> <li>• Ambient temperature too low.</li> <li>• Temperature set too low.</li> <li>• Evaporator fins dirty.</li> <li>• Water flow rate has decreased.</li> <li>• Refrigerant gas pressure lower.</li> <li>• Compressor failure.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Make sure adequate air circulation; see “Location and Space Requirement” section.</li> <li>• 24 – 48 hours may be required to reach the set temperature. Put a solar pool cover over the pool.</li> <li>• 24 – 36 hours may be required to reach the set temperature. Put a solar pool cover over the pool.</li> <li>• Wait until ambient temperature rises to start the heat pump.</li> <li>• Increase the temperature setting and put a solar pool cover over the pool.</li> <li>• Clean the evaporator fins.</li> <li>• Check circulation line, bypass kit for leakage and clean the filter media.</li> <li>• See “Refrigerant Gas Pressure Verification” section. Contact qualified technician to refill refrigerant.</li> <li>• Contact qualified technician to check compressor connection. Replace compressor and/or PCB.</li> </ul>
WATER LEAKS FROM THE HEAT PUMP.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probable accumulation of condensation.</li> <li>• Possible water leak from the water exchanger or from hydraulic unit connection devices.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stop the heat pump for 1 hour, if the leak stops, this is normal condensation.</li> <li>• Make sure all hoses, pipes, bypass kit are securely connected and tightened.</li> </ul>

## IMPORTANT

- **Installation, service and maintenance must be performed by qualified technician.**
- **If you continue to experience difficulty, please contact our Consumer Service Department for assistance. See separate “Authorized Service Centers” sheet.**



## SERVICE BY QUALIFIED TECHNICIANS

**Maintenance: Table of refrigerant gas pressure in different temperature.**

Pressure(Mpa)	0.5	0.8	1	1.3	1.5	1.8	2	2.3	2.5
Temp. °C(R410a)	-9	4	11	19	24	31	35	39	43
Temp. °C(R32)	-9	3.5	10	18	23	29.5	33.3	38.7	42

Pressure(Mpa)	2.8	3	3.3	3.5	3.8	4	4.5	5	5.5
Temp. °C(R410a)	47	51	55	57	61	64	70	74	80
Temp. °C(R32)	46.5	49.5	53.5	56	60	62	67.5	72.5	77.4

Please examine the pressure gauge which indicates the refrigerant gas pressure of the unit. It might need to have maintenance service if the pressure much different from normal.

The Error codes might be changed by different models, please contact the service technicians.

Error Code	Possible Cause	Action
E01	Communication error with control panel	Unit stop
E02	Communication error with driver	Unit stop
E03	AC current protection	Unit stop
E04	AC voltage protection	Unit stop
E05	DC voltage protection	Unit stop
E06	Phase current protection	Unit stop
E07	IPM over heat protection	Unit stop
E08	DC current protection	Unit stop
E09	Exhaust temperature over protection	Unit stop
E10	Ambient temperature limit operation	Unit stop
E11	High pressure protection	Unit stop
E12	Low pressure protection	Unit stop
E13	Reserved	
E14	Water outlet temp. overcooling protection	Unit stop
E15	Coil temp. over heat at cooling mode	Unit stop
E16	Water outlet temp. overheat protection	Unit stop
E17	Water flow switch protection	Unit stop, restart 1 min later, locked after 3 times
E18	High pressure error	Unit stop
E19	Low pressure error	Unit stop
E20	Phase lost	Unit stop
E21	A phase reversal fault	Unit stop
E22	The temperature difference between inlet and outlet water is too large	Unit stop

**SERVICE BY QUALIFIED TECHNICIANS**

<b>Error Code</b>	<b>Possible Cause</b>	<b>Action</b>
E23	Ambient temperature is too low at heating mode	Unit stop
E24	Ambient temperature is too low at cooling mode	Unit stop
E25	Coil temp. over cool at cooling mode	Unit stop
E26	DC fan motor error	Unit stop
E27	B phase reversal fault	Unit stop
E28	C phase reversal fault	Unit stop
E29	eeprom reading error	Restore the default, restart
E30	The probation period is up	Unit stop, antifreezing
E31	Power on password error	Unit stop, antifreezing
E32	Reserved	
E33	Reserved	
E34	Reserved	
E35	Reserved	
E36	Reserved	
E37	IPM protection	Unit stop
E38	Driver protection	Unit stop
E39	Reserved	
E40	Reserved	
E41	Reserved	
E42	Reserved	
E43	Reserved	
E44	Reserved	
E45	Reserved	
E46	Reserved	
E47	Reserved	
E48	Reserved	
E49	Water inlet sensor error	Replace logical judgment with water outlet temp.
E50	Coil temp. sensor error for heating	Cancel the logical judgment
E51	Exhaust temp. sensor error	Unit stop
E52	Return gas temp. sensor error	Cancel the logical judgment
E53	Coil temp. sensor error for cooling	Replace logical judgment with water outlet temp.

**SERVICE BY QUALIFIED TECHNICIANS**

<b>Error Code</b>	<b>Possible Cause</b>	<b>Action</b>
E54	Air ambient temp. sensor error	Cancel the logical judgment
E55	Water tank temp. sensor error	
E56	Pipe backwater sensor error (hot water type)	
E57	Water outlet sensor error	Cancel the logical judgment
E58	Coil temp. sensor error for heating(sys2)	Cancel the logical judgment
E59	Exhaust temp. sensor error(sys2)	Unit stop
E60	Return gas temp. sensor error(sys2)	Cancel the logical judgment
E61	Coil temp. sensor error for cooling(sys2)	Cancel the logical judgment
E62	Reserved	
E63	HPS pressure sensor error	Cancel the logical judgment
E64	LPS pressure sensor error	Cancel the logical judgment
E65	High pressure error(sys2)	System 2 stop
E66	Low pressure error(sys2)	System 2 stop
E67	Coil temp. over cool at cooling mode(sys2)	System 2 stop
E68	DC fan motor error(sys2)	System 2 stop
E69	AC current protection(sys2)	System 2 stop
E70	AC voltage protection(sys2)	System 2 stop
E71	DC voltage protection(sys)	System 2 stop
E72	Phase current protection(sys2)	System 2 stop
E73	IPM over heat protection (sys2)	System 2 stop
E74	DC current protection(sys2)	System 2 stop
E75	Exhaust temperature over protection(sys2)	System 2 stop
E76	Coil temp. over heat at cooling mode(sys2)	System 2 stop
E77	Low pressure sensor error(sys2)	System 2 stop
E78	Communication error with driver 2	System 2 stop
D17	IPM over current protection	System 1 stop
D18	Compressor drive error(IPM error excepted)	System 1 stop
D19	Compressor over current	System 1 stop
D20	Reserved	
D21	Reserved	
D22	IPM over heat protection	System 1 stop
D23	PFC error(driver1)	System 1 stop
D24	DC bus overvoltage(driver1)	System 1 stop
D25	DC bus undervoltage(driver1)	System 1 stop
D26	AC input power is over or under voltage(driver1)	System 1 stop
D27	The AC input power is overcurrent(driver1)	System 1 stop

**SERVICE BY QUALIFIED TECHNICIANS**

<b>Error Code</b>	<b>Possible Cause</b>	<b>Action</b>
D28	Reserved	
D29	Reserved	
D30	Reserved	
D31	Reserved	
D32	Communication error with driver 1	System 1 stop
D33	IPM temp. protection(driver1)	System 1 stop
D34	DC fan motor 1 error(driver1)	System 1 stop
D35	DC fan motor 2 error(driver1)	System 1 stop
D36	Transformer output 15V over or under	System 1 stop

WIRING DIAGRAM

