

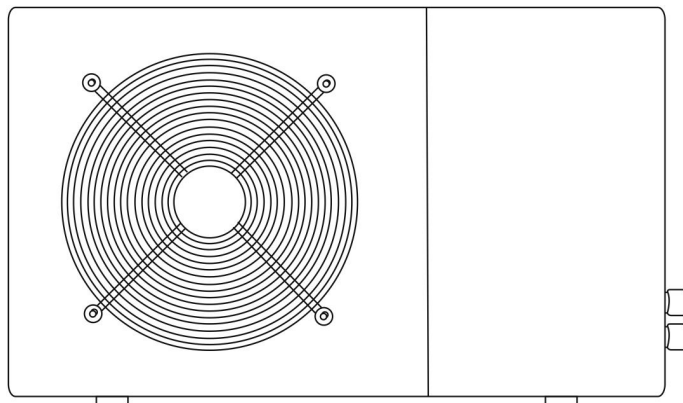
hydro-pro inverter

7024515	Hydro-Pro Heat pump ABS 230V Inverter type Inverter 07 horizontal,R32
7024516	Hydro-Pro Heat pump ABS 230V Inverter type Inverter 11 horizontal,R32
7024517	Hydro-Pro Heat pump ABS 230V Inverter type Inverter 14 horizontal,R32
7024518	Hydro-Pro Heat pump ABS 230V Inverter type Inverter 16 horizontal,R32
7024519	Hydro-Pro Heat pump ABS 230V Inverter type Inverter 19 horizontal,R32
7024520	Hydro-Pro Heat pump ABS 230V Inverter type Inverter 24 horizontal,R32
7024521	Hydro-Pro Heat pump ABS 400V Inverter type Inverter 24T horizontal,R410A
7024522	Hydro-Pro Heat pump ABS 230V Inverter type Inverter 29 horizontal,R32
7024523	Hydro-Pro Heat pump ABS 400V Inverter type Inverter 29T horizontal,R410A

INVERBOOST+ Tech

Swimming Pool Heat Pump

User and Service manual



English • French • Dutch • German • Polish • Danish

INDEX

CO2 Regulation (EU)	P1~P6
ENGLISH	P7~P41
FRENCH	P42~P77
DUTCH	P78~P113
GERMAN	P114~P149
POLISH	P150~P185
DANISH	P187~P224

Regulation (EU) n° 517/2014 of 16/04/14 on fluorinated greenhouse gases and repealing Regulation (EC) n° 842/2006

Leak checks

1. Operators of equipment that contains fluorinated greenhouse gases in quantities of 5 tons of CO₂ equivalent or more and not contained in foams shall ensure that the equipment is checked for leaks.
2. For equipment that contains fluorinated greenhouse gases in quantities of 5 tons of CO₂ equivalent or more, but of less than 50 tons of CO₂ equivalent: at least every 12 months.

Picture of the equivalence CO₂

1. Load in kg and Tons amounting CO₂.

Load and Tons amounting CO ₂	Frequency of test
From 2 to 30 kg load = from 5 to 50 Tons	Each year

Concerning the Gaz R410a, 2.39kg amounting at 5 tons of CO₂, commitment to check each year.

Concerning the Gaz R32, 7.41kg amounting at 5 tons of CO₂, commitment to check each year.

Training and certification

1. The operator of the relevant application shall ensure that the relevant personnel have obtained the necessary certification, which implies appropriate knowledge of the applicable regulations and standards as well as the necessary competence in emission prevention and recovery of fluorinated greenhouse gases and handling safety the relevant type and size of equipment.

Record keeping

1. Operators of equipment which is required to be checked for leaks, shall establish and maintain records for each piece of such equipment specifying the following information:

- a) The quantity and type of fluorinated greenhouse gases installed;
- b) The quantities of fluorinated greenhouse gases added during installation, maintenance or servicing or due to leakage;
- c) Whether the quantities of installed fluorinated greenhouse gases have been recycled or reclaimed, including the name and address of the recycling or reclamation facility and, where applicable, the certificate number;
- d) The quantity of fluorinated greenhouse gases recovered
- e) The identity of the undertaking which installed, serviced, maintained and where applicable repaired or decommissioned the equipment, including, where applicable, the number of its certificate;
- f) The dates and results of the checks carried out;
- g) If the equipment was decommissioned, the measures taken to recover and dispose of the fluorinated greenhouse gases.

2. **The operator shall keep the records for at least five years, undertakings carrying out the activities for operators shall keep copies of the records for at least five years.**

Règlement (UE) n° 517/2014 du 16/04/14 relatif aux gaz à effet de serre fluorés et abrogeant le règlement (CE) n° 842/2006

Contrôles d'étanchéité

1. Les exploitants d'équipements qui contiennent des gaz à effet de serre fluorés dans des quantités supérieures ou égales à 5 tonnes équivalent CO₂, veillent à ce que ces équipements fassent l'objet de contrôles d'étanchéité.

2. Au 1 janvier 2017 les contrôles d'étanchéité sont à effectuer au moins tous les douze mois, pour les équipements dans des quantités supérieures ou égales à 5 tonnes équivalent CO₂ mais inférieures à 50 tonnes équivalent CO₂.

Tableau des équivalences CO₂

1. Charge en kg et Tonnes équivalent CO₂.

Charge et Tonnes équivalent CO ₂	Fréquence du contrôle
De 2 à 30 kg de charge soit de 5 à 50 Tonnes	Tous les ans

Pour le Gaz R410a, 2.39kg équivalences à 5 tonnes de CO₂ donc devoir de vérifier tous les ans.

Pour le Gaz R32, 7.41kg équivalences à 5 tonnes de CO₂ donc devoir de vérifier tous les ans.

Formation et certification

1. L'exploitant veille à ce que le personnel concerné ait obtenu la **certification nécessaire**, qui implique une connaissance appropriée des règlements et des normes applicables ainsi que la compétence nécessaire en termes de prévention d'émission, de récupération des gaz à effet de serre fluorés, de manipulation sans danger pour les contrôles d'étanchéité de l'équipement.

Tenue de registres

1. Les exploitants d'équipements qui doivent faire l'objet d'un contrôle d'étanchéité établissent et tiennent à jour, pour chaque pièce de ces équipements, des registres dans lesquels ils consignent les informations suivantes :

- a) La quantité et le type de gaz à effet de serre fluorés installées;
- b) Les quantités de gaz ajoutées pendant l'installation, la maintenance ou l'entretien ou à cause d'une fuite;
- c) La quantité de gaz installés qui a été éventuellement recyclée ou régénérée, y compris le nom et l'adresse de l'installation de recyclage ou de régénération et, le cas échéant, le numéro de certificat;
- d) La quantité de gaz récupérée;
- e) L'identité de l'entreprise qui a assuré l'installation, l'entretien, la maintenance et, le cas échéant, la réparation ou la mise hors service de l'équipement, y compris, le cas échéant, le numéro de son certificat;
- f) Les dates et les résultats des contrôles effectués;
- g) Si l'équipement a été mis hors service, les mesures prises pour récupérer et éliminer les gaz.

2. Les exploitants conservent les registres visés audit paragraphe pendant au moins cinq ans, les entreprises exécutant les activités pour le compte des exploitants conservent des copies des registres visés au paragraphe 1 pendant au moins cinq ans.

Verordening (EU) nr. 517/2014 van het Europees Parlement en de Raad van 16 april 2014 betreffende gefluoreerde broeikasgassen en tot intrekking van Verordening (EC) nr. 842/2006

Controle op lekkages

1. Exploitanten van apparatuur die gefluoreerde broeikasgassen in hoeveelheden van 5 ton CO₂, zelfde aantal of meer bevatten en niet verpakt in het isolatieschuim dragen er zorg voor dat de apparatuur wordt gecontroleerd op lekken.

2. Voor apparatuur die gefluoreerde broeikasgassen in hoeveelheden van 5 ton CO₂ zelfde aantal of meer bevatten, maar minder dan 50 ton CO₂-equivalent: tenminste iedere 12 maanden.

Beeld van de CO₂-equivalent

1. Lading in kg en Ton van hoeveelheid CO₂.

Lading en Ton van hoeveelheid CO ₂	Testfrequentie
Van 2 tot 30 kg lading = van 5 tot 50 Ton	Ieder jaar

Met betrekking tot Gaz R410a, 2.39kg met de hoeveelheid 5 ton CO₂, toewijding aan jaarlijkse controle.

Met betrekking tot Gaz R32, 7.41kg met de hoeveelheid 5 ton CO₂, toewijding aan jaarlijkse controle.

Training en certificatie

1. De exploitant van de betreffende toepassing zal er voor zorg dragen dat het betrokken personeel de nodige certificering hebben verkregen, hetgeen inhoudt voldoende kennis van de geldende voorschriften en norm te bezitten, alsmede de nodige deskundigheid in emissiepreventie en terugwinning van gefluoreerde broeikasgassen en hanteren van de veiligheid van de betreffende type en de omvang van de apparatuur.

Registratie

1. Exploitanten van apparatuur die verplicht zijn op lekkage te controleren, zullen registers aanmaken en bijhouden voor elk deel van dergelijke apparatuur dat de volgende informatie bevat:

- a) De hoeveelheid en het type van de geïnstalleerde gefluoreerde broeikasgassen;
- b) De hoeveelheden gefluoreerde broeikasgassen toegevoegd tijdens het installeren, onderhoud of de service of als gevolg van lekkage;
- c) Of de hoeveelheden van de geïnstalleerde gefluoreerde broeikasgassen zijn gerecycleerd of teruggewonnen, inclusief de naam en het adres van de recycling- of terugwinningsinstallatie en waar van toepassing het certificaatnummer;
- d) De hoeveelheid teruggewonnen gefluoreerde broeikasgassen
- e) De identiteit van de onderneming die de installatie, reparatie, onderhoud uitvoert en voor zover van toepassing reparaties of verwijdering van apparatuur voor zijn rekening neemt, inclusief, in voorkomend geval, het nummer van haar certificaat;
- f) De data en de resultaten van de verrichte controles;
- g) Indien de apparatuur buitengebruik werd gesteld, de genomen maatregelen voor het terugwinnen en afvoeren van de gefluoreerde broeikasgassen.

2. De exploitant zal de administratie gedurende tenminste vijf jaar bewaren, de ondernemingen die de werkzaamheden voor de exploitanten uitvoeren, moeten tenminste vijf jaar kopieën van de registers bijhouden.

Verordnung (EU) Nr. 517/2014 vom 16/04/14 über fluorierte Treibhausgase und die Verordnung (EG) zur Aufhebung Nr. 842/2006

Dichtheitsprüfung

1. Die Betreiber von den Geräte, die die fluorierte Treibhausgase in Mengen von 5 Tonnen CO₂-Äquivalent oder mehr enthalten und nicht in Schäumen enthalten, müssen sicherstellen, dass das Gerät auf Dichtheit überprüft wird.
2. Für die Geräte, die fluorierte Treibhausgase in Mengen von 5 Tonnen 5 Tonnen CO₂-Äquivalent oder mehr enthalten aber weniger als 50 Tonnen CO₂-Äquivalent enthalten: mindestens alle 12 Monate.

Bild der Gleichwertigkeit CO₂

1. Belastung von CO₂ in kg und Tonnen.

Belastung und Tonnen von CO₂	Häufigkeit der Prüfung
Von 2 bei 30 kg Belastung = von 5 bei 50 Tonnen	Jedes Jahr

In Bezug auf die Gaz R410a, 2,39 kg in Höhe von 5 Tonnen CO₂, Engagement für die Überprüfung jedes Jahr.

In Bezug auf die Gaz R32, 7.41 kg in Höhe von 5 Tonnen CO₂, Engagement für die Überprüfung jedes Jahr.

Ausbildung und Zertifizierung

1. Die Betreiber der betreffenden Anwendung sollen dafür Sorge tragen, dass die zuständige Person die erforderliche Zertifizierung erlangt hat, die die angemessene Kenntnisse der geltenden Vorschriften und Normen sowie die notwendige Kompetenz in Bezug auf die Emissionsvermeidung und -verwertung von fluorierten Treibhausgasen und der Handhabungssicherheit der betreffenden Typen und Größe der Ausrüstung beinhaltet.

Aufbewahrung der Aufzeichnungen

1. Die Betreiber von den Geräte, die auf Dichtheit überprüft werden müssen, müssen für jedes Gerät, das die folgenden Angaben enthält, Aufzeichnungen erstellen und verwalten:
 - a) Die Menge und Art der installierten fluorierten Treibhausgase;
 - b) Die Mengen an fluorierten Treibhausgasen, die während der Installation, Wartung oder Service oder aufgrund von Leckagen hinzugefügt werden;
 - c) Ob die Mengen der installierten fluorierten Treibhausgase wiederverwandt oder zurückgefordert wurden, einschließlich der Name und Anschrift der Wiederverwendung oder Rückgewinnungsanlage und gegebenenfalls der Bescheinigungsnummer;
 - d) Die Menge der fluorierten Treibhausgase wiederhergestellt wird;
 - e) Die Identität des Unternehmens, das die Ausrüstung installiert, gewartet und gegebenenfalls repariert oder außer Betrieb hat, gegebenenfalls einschließlich der Nummer des Zertifikats;
 - f) Datum und Ergebnisse der Prüfung durchgeführt werden;
 - g) Wenn das Gerät außer Betrieb hat, wurden die Maßnahmen zur Rückgewinnung und Beseitigung der fluorierten Treibhausgase getroffen.
2. Die Betreiber bewahrendie Aufzeichnungen für mindestens fünf Jahre lang auf, wobei die Unternehmen, die die Tätigkeiten für die Betreiber ausführen, die Aufzeichnungen für mindestens fünf Jahre lang aufbewahren soll.

Regulacje (EU) n°517/2014 z 16/04/14 na temat fluorowanego gazu cieplarnianego i unieważnienie (EC) n° 842/2006

Kontrole szczelności

1. Operator sprzętu który zawiera 5 ton CO₂ fluorowanego gazu cieplarnianego, odpowiednik lub większa ilość oraz brak pianki powoduje sprawdzenie sprzętu pod kątem szczelności.
2. Dla sprzętu zawierającego fluorowany gaz cieplarniany w ilości 5 ton CO₂, lub więcej, ale mniej niż 50 ton CO₂ jest sprawdzany co 12 miesięcy.

Obrazek CO₂

1. Ilość CO₂ w kg i tonach.

Ilość i tony CO ₂	Częstotliwość testu
Od 2 na 30 kg = od 5 na 50 ton	Co roku

Gas R410a, 2.39kg jest równoważnością 5 ton CO₂ i jest sprawdzany każdego roku.

Gas R32, 7.41kg jest równoważnością 5 ton CO₂ i jest sprawdzany każdego roku.

Trening I certyfikacja

1. Personel musi posiadać odpowiednią certyfikację, która zapewnia odpowiednią wiedzę na temat standardów oraz odpowiednie kompetencje w zakresie prewencji emisji i odzyskania fluorowanego gazu cieplarnianego jak i musi zachować wszelkie normy bezpieczeństwa oraz odpowiedniego sprzętu.

Prowadzenie dokumentacji

1. Operatorzy sprzętu, którego jest wymagana kontrola pod względem szczelności, muszą prowadzić dokumentację dla całego sprzętu tj:

- a) Ilość i typ zainstalowanego fluorowanego gazu cieplarnianego.
- b) Ilości fluorowanego gazu cieplarnianego dodanego podczas instalacji - prowadzenie i serwis.
- c) Czy ilości zainstalowanego fluorowanego gazu cieplarnianego zostały przetworzone lub odzyskane, z załączeniem nazwy i adresu miejsca przetworzenia lub reklamacji oraz jeśli możliwy - numer certyfikatu.
- d) Ilość odzyskanego fluorowanego gazu cieplarnianego.
- e) Dane firmy instalującej, serwisującej, konserwującej i jeśli możliwa naprawa lub likwidacja sprzętu oraz jego numer certyfikatu.
- f) Daty i rezultaty przeprowadzonych testów.
- g) Jeśli sprzęt został zlikwidowany – wymagane środki do odzyskania i rozłożenia fluorowanego gazu cieplarnianego.

2. Operator musi zachować rejestry przez minimum pięć lat, firmy przeprowadzające zlecenia operatorów muszą zatrzymać kopie rejestrów przez minimum pięć lat.

Förordning (EU) Nr: 517/2014 den 16/04/14 om fluorerade växthusgaser och upphävande av förordning (EC) Nr: 842/2006

Läckagekontroll

1. Operatörer av utrustning som innehåller fluorerade växthusgaser i mängder på 5 ton CO₂-ekvivalenter eller mer och inte ingår i skum ska se till att utrustningen kontrolleras för läckor.
2. För utrustning som innehåller fluorerade växthusgaser i mängder på 5 ton CO₂-ekvivalenter eller mer, men mindre än 50 ton CO₂-ekvivalenter: åtminstone var 12 månad.

Bild på likvärdig CO₂

1. Belastning i kg och ton uppgående CO₂.

Belastning i kg och ton uppgående CO ₂ .	Testfrekvens
Från 2 till 30 kg belastning = från 5 till 50 ton	Varje år

När det gäller Gaz R410a, 2,39 kg uppgående till 5 ton CO₂, åtagande att kontrollera varje år.

När det gäller Gaz R32, 7.41 kg uppgående till 5 ton CO₂, åtagande att kontrollera varje år.

Utbildning och certifiering

1. Operatören av den aktuella ansökan skall se till att berörd personal har erhållit den nödvändiga certifieringen, vilket innebär tillräcklig kunskap om gällande föreskrifter och standarder samt nödvändig kompetens i förebyggande av utsläpp och återvinning av fluorerade växthusgaser och hantering med säkerhet utrustning av relevant typ och storlek.

Journalföring

1. Operatörer av utrustning som kräver kontroll av läckage, ska upprätta och föra register för varje del av sådan utrustning och specificera följande information:

- a) Mängd och typ av installerade fluorerade växthusgaser;
- b) Mängd fluorerade växthusgaser som tillkommit under installation, underhåll eller service eller på grund av läckage;
- c) Om kvantiteter av installerade fluorerade växthusgaser har återanvänts eller regenerats, inklusive namn och adress på återanvändnings- eller regenereringsanläggning och, i förekommande fall, certifieringsnummer;
- d) Mängd fluorerade växthusgaser som har återvunnits
- e) Identitet på företag som installerat, utfört service, underhållit och i förekommande fall reparerat eller demonterat utrustning, inklusive, i förekommande fall, dess certifieringsnummer;
- f) Datum och resultat av de kontroller som utförts;
- g) Om utrustningen tagits ur drift, de åtgärder som vidtagits för att återvinna och göra sig av med de fluorerade växthusgaserna.

2. Operatören skall föra register under minst fem år, företag som bedriver verksamhet för operatörerna ska bevara kopior av dessa uppgifter under minst fem år.

hydro-pro inverter

Swimming Pool Heat Pump

User and Service manual

INDEX

1. Specifications
2. Dimension
3. Installation and connection
4. Accessories
5. Electrical Wiring
6. Display Controller Operation
7. Troubleshooting
8. Exploded Diagram
9. Maintenance
10. Warranty and returns

Thank you for using hydro-pro inverter swimming pool heat pump for your pool heating, it will heat your pool water and keep the constant temperature when the air ambient temperature is at -12 to 43°C



ATTENTION: This manual includes all the necessary information with the use and the installation of your heat pump.

The installer must read the manual and attentively follow the instructions in implementation and maintenance.

The installer is responsible for the installation of the product and should follow all the instructions of the manufacturer and the regulations in application. Incorrect installation against the manual implies the exclusion of the entire guarantee.

The manufacturer declines any responsibility for the damage caused with the people, objects and of the errors due to the installation that disobey the manual guideline. Any use that is without conformity at the origin of its manufacturing will be regarded as dangerous.

WARNING: Please always empty the water in heat pump during winter time or when the ambient temperature drops below 0°C, or else the Titanium exchanger will be damaged because of being frozen, in such case, your warranty will be lost.

WARNING: Please always cut the power supply if you want to open the cabinet to reach inside the heat pump, because there is high voltage electricity inside.

WARNING: Please well keep the display controller in a dry area, or well close the insulation cover to protect the display controller from being damaged by humidity.

- Please always keep the heat pump in the ventilation place and away from anything which could cause fire.
- Don't weld the pipe if there is refrigerant inside machine. Please keep the machine out of the confined space when make gas filling.
- Action of filling gas must be conducted by professional with R32 operating license.

1. Specifications

1.1 Technical data hydro-pro inverter pool heat pumps

Model		Inverter 07	Inverter 11	Inverter 14	Inverter 16
Item No.		7024515	7024516	7024517	7024518
* Performance at Air 28°C, Water 28°C, Humidity 80%					
Heating capacity	kW	7-2.2	11-2.9	14-3.2	16-3.8
Power consumption	kW	1.25-0.17	1.77-0.22	2.26-0.25	2.67-0.29
C.O.P.		13-5.6	13-6.2	13-6.2	13-6
* Performance at Air 15°C, Water 26°C, Humidity 70%					
Heating capacity	kW	4.7-2.5	7.9-2	9.5-2.2	11.2-3
Power consumption	kW	1.02-0.35	1.72-0.28	2.07-0.31	2.43-0.42
C.O.P.		7.1-4.6	7.2-4.6	7.2-4.6	7.2-4.6
Compressor type		Inverter Compressor			
Voltage	V	220~240V / 50Hz /1PH			
Rated current	A	5.5	7.9	10.0	11.8
Minimum fuse	A	9	12	15	16
Advised pool volume	m ³	10-25	15-60	18-66	25-85
Advised water flux	m ³ /h	2.5	3.7	4.0	4.6
Water pressure drop	Kpa	12	14	15	15
Heat exchanger		Twist-titanium tube in PVC			
Water connection	mm	50			
No. of Fan		1			
Ventilation type		Horizontal			
Fan speed	RPM	500-850			
Power input of Fan	W	6-35	22-82	22-82	32-110
Noise level(10m)	dB(A)	≤ 41	≤ 42	≤ 43	≤ 43
Noise level(1m)	dB(A)	40-51	40-52	40-54	41-54
Refrigerant		R32			
Net weight	kg	54	68	73	78
Gross weight	kg	66	73	78	83
Net dimension	mm	1009*370*559	1068*450*709		
Packing dimension	mm	1095*430*705	1130*470*850		

* Above data is subject to update without prior notice.

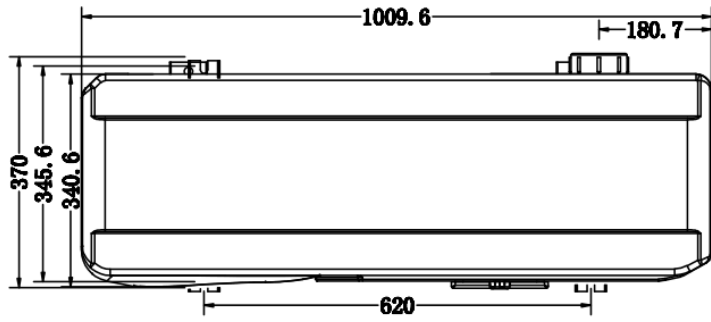
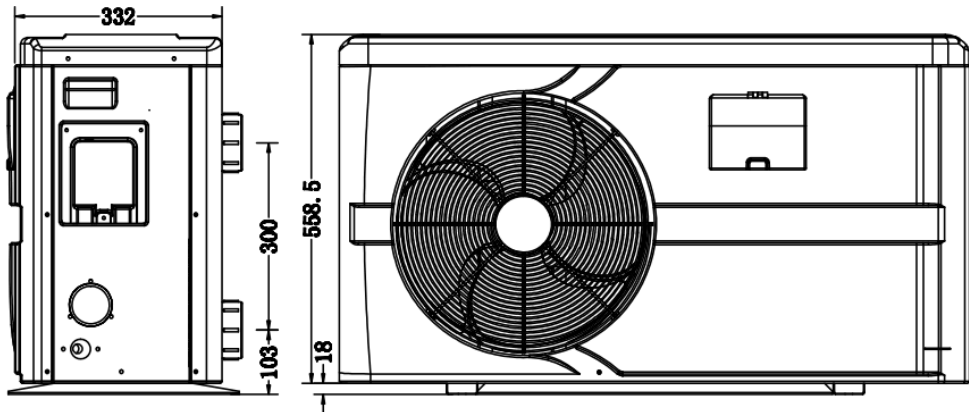
1.2 Technical data hydro-pro inverter pool heat pumps

Model		Inverter 19	Inverter 24	Inverter 24T	Inverter 29	Inverter 29T
Item No.		7024519	7024520	7024521	7024522	7024523
* Performance at Air 28°C, Water 28°C, Humidity 80%						
Heating capacity	kW	19-4.7	25.5-5.9	25.5-5.9	30-6.8	30-6.8
Power consumption	kW	3.17-0.36	4.25-0.45	4.25-0.45	5-0.52	5-0.52
C.O.P.		13-6	13-6	13-6	13-6	13-6
* Performance at Air 15°C, Water 26°C, Humidity 70%						
Heating capacity	kW	14-3.9	18.6-4.5	18.6-4.5	23.7-5.6	23.7-5.6
Power consumption	kW	2.78-0.54	4.04-0.63	4.04-0.63	5.15-0.78	5.15-0.78
C.O.P.		7.2-4.6	7.2-4.6	7.2-4.6	7.2-4.6	7.2-4.6
Compressor type		Inverter Compressor				
Voltage	V	220~240V / 50Hz or 60Hz /1PH		380V / 50Hz or 60Hz /3PH	220~240V / 50Hz or 60Hz /1PH	380V / 50Hz or 60Hz /3PH
Rated current	A	14.0	17.7	6.9	21.0	8.2
Minimum fuse	A	21	27	10	34	13
Advised pool volume (with pool cover)	m ³	55-120	65-130	65-130	75-180	75-180
Advised water flux	m ³ /h	5.0	8.0	8.0	10.0	10.0
Water pressure drop	Kpa	18	20	20	25	25
Heat exchanger		Twist-titanium tube in PVC				
Water connection	mm	50				
No. of Fan		1	2			
Ventilation type		Horizontal				
Fan speed	RPM	450-650	(550-850)*2			
Power input of Fan	W	35-130	(32-110)*2			
Noise level(10m)	dB(A)	≤ 45	≤ 46	≤ 46	≤ 49	≤ 49
Noise level(1m)	dB(A)	41-56	42-58	42-58	42-60	42-60
Refrigerant		R32		R410A	R32	R410A
Net weight	kg	98	117	117	128	128
Gross weight	kg	113	135	135	146	146
Net dimension	mm	1133*444*872		1066*452*1283		
Packing dimension	mm	1140*480*1010		1130*515*1430		

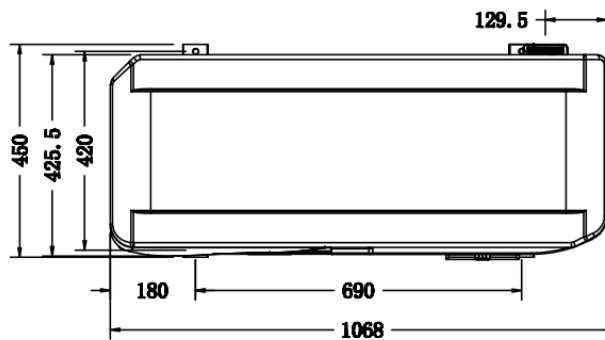
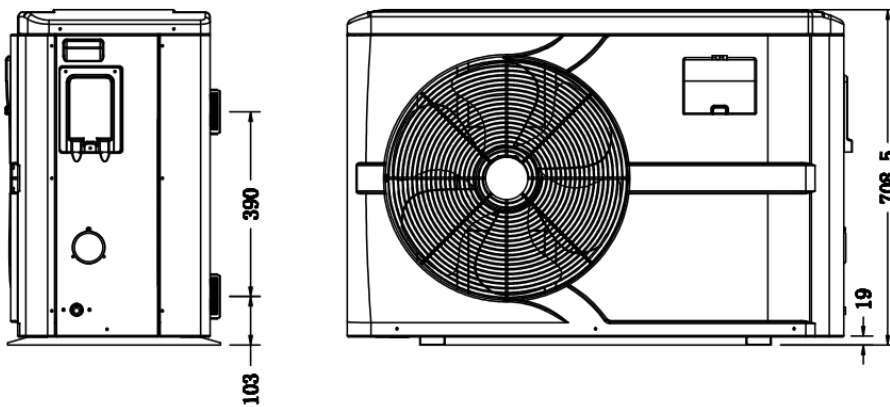
* Above data is subject to update without prior notice.

2. Dimension (mm)

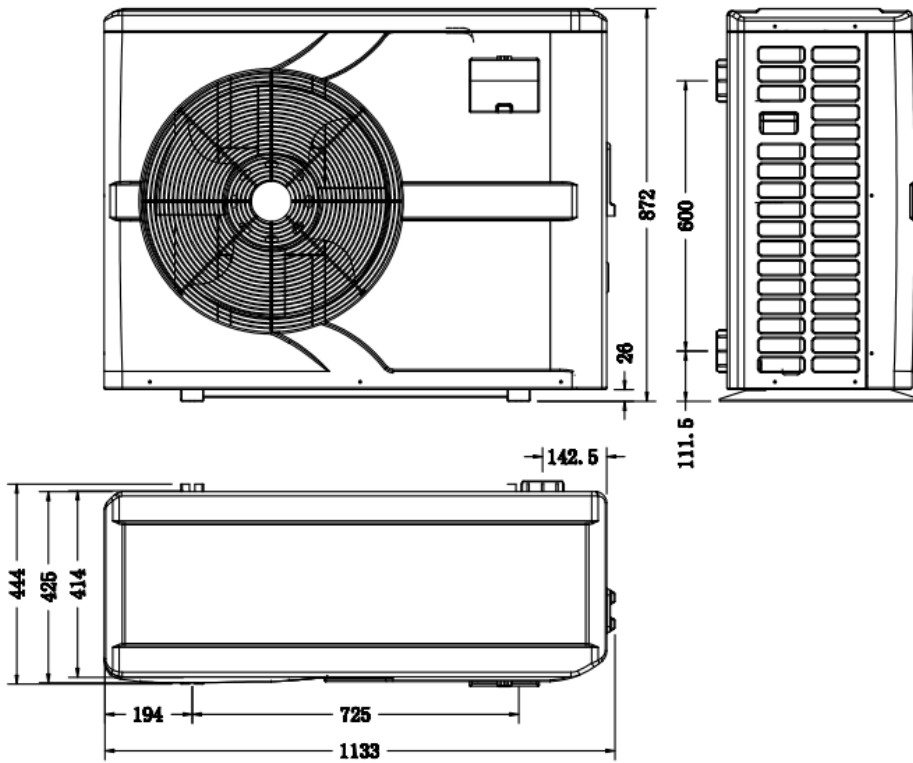
Model Inverter 7



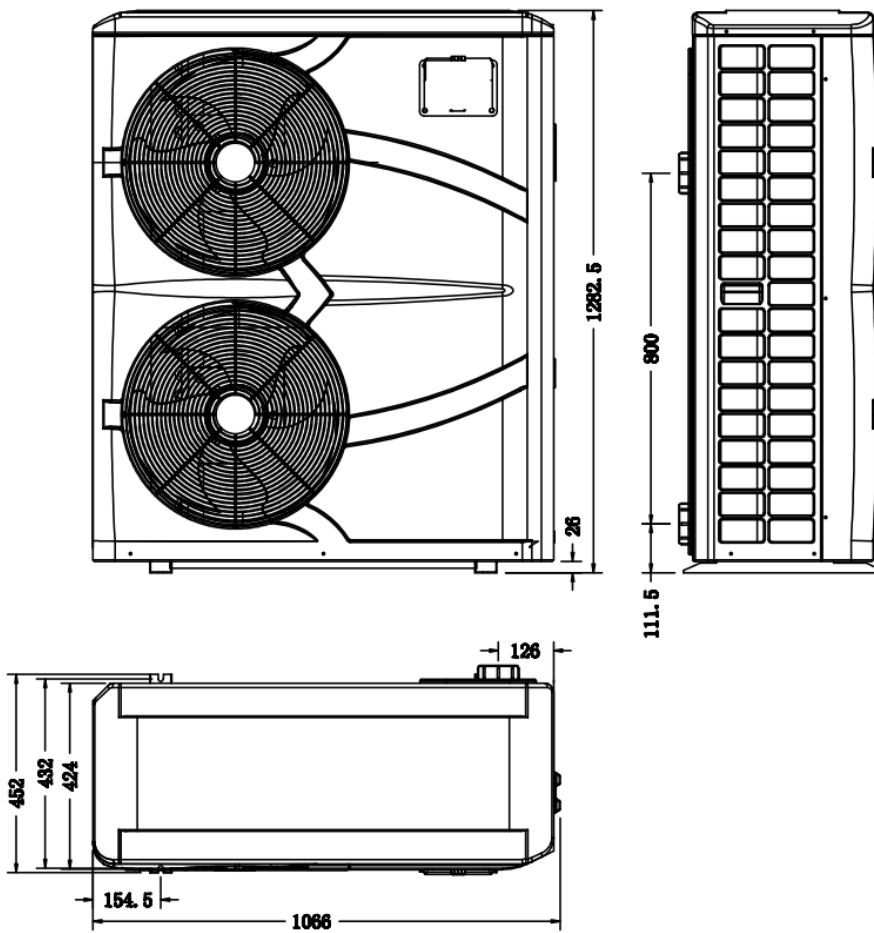
Model Inverter 11/14/16



Model Inverter 19



Model Inverter 24/24T/29/29T



3. Installation and connection

3.1 Notes

The factory supplies only the heat pump. All other components, including a bypass if necessary, must be provided by the user or the installer.

Attention:

Please observe the following rules when installing the heat pump:

1. Any addition of chemicals must take place in the piping located **downstream** from the heat pump.
2. Install a bypass if the water flow from the swimming pool pump is more than 20% greater than the allowable flow through the heat exchanger of the heat pump.
3. Always place the heat pump on a solid foundation and use the included rubber mounts to avoid vibration and noise.
4. Always hold the heat pump upright. If the unit has been held at an angle, wait at least 24 hours before starting the heat pump.

3.2 Heat pump placement

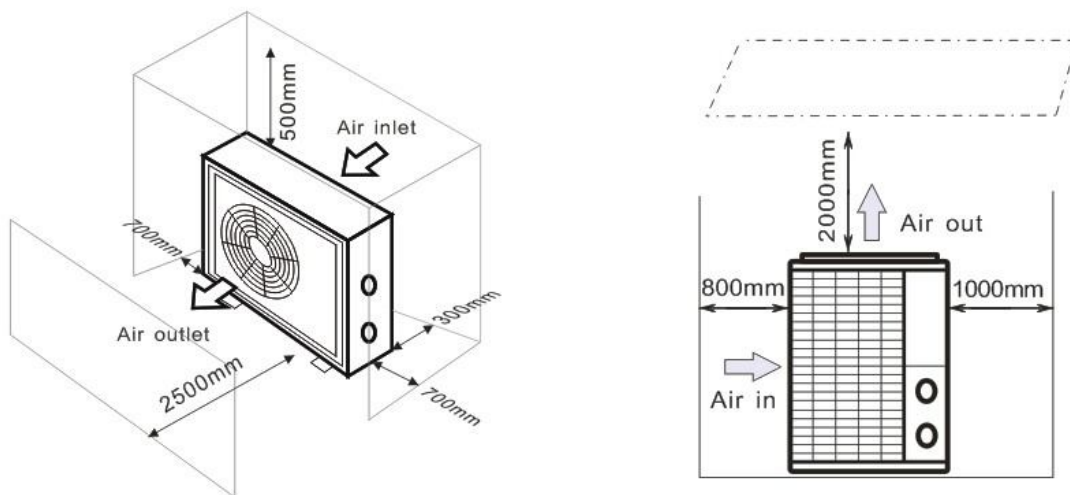
The unit will work properly in any desired location as long as the following three items are present:

- 1. Fresh air – 2. Electricity – 3. Swimming pool filters**

The unit may be installed in virtually any **outdoor** location as long as the specified minimum distances to other objects are maintained (see drawing below). Please consult your installer for installation with an indoor pool. Installation in a windy location does not present any problem at all, unlike the situation with a gas heater (including pilot flame problems).

ATTENTION: Never install the unit in a closed room with a limited air volume in which the air expelled from the unit will be reused, or close to shrubbery that could block the air inlet. Such locations impair the continuous supply of fresh air, resulting in reduced efficiency and possibly preventing sufficient heat output.

See the drawing below for minimum dimensions.



3.3 Distance from your swimming pool

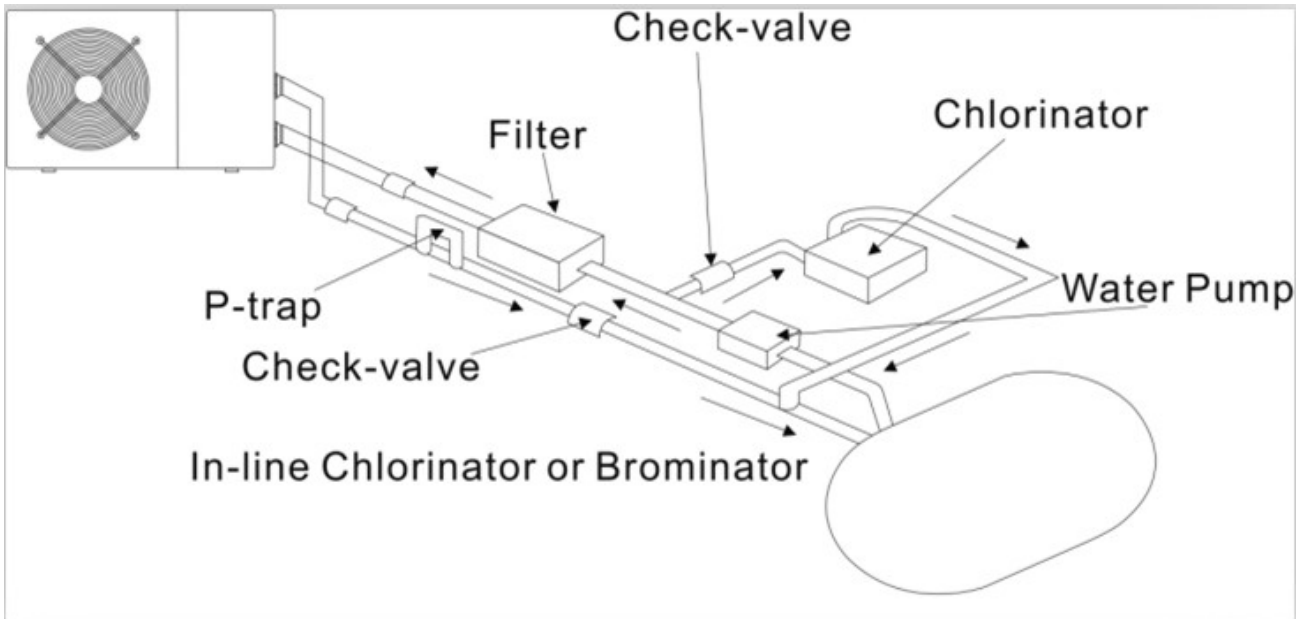
The heat pump is normally installed within a perimeter area extending 7.5 m from the swimming pool. The greater the distance from the pool, the greater the heat loss in the pipes. As the pipes are mostly underground, the heat loss is low for distances up to 30 m (15 m from and to the pump; 30 m in total) unless the ground is wet or the

groundwater level is high. A rough estimate of the heat loss per 30 m is 0.6 kWh (2,000 BTU) for every 5 °C difference between the water temperature in the pool and the temperature of the soil surrounding the pipe. This increases the operating time by 3% to 5%.

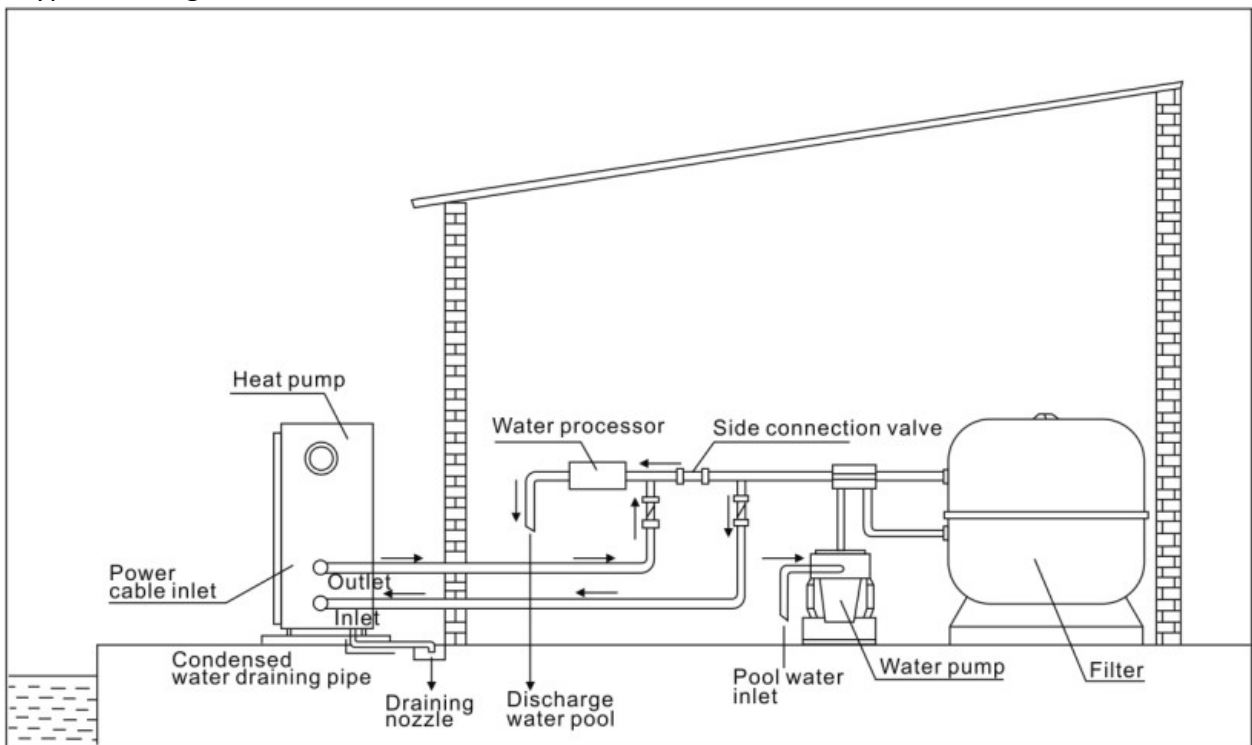
3.4 Check-valve installation

Note: If automatic dosing equipment for chlorine and acidity (pH) is used, it is essential to protect the heat pump against excessively high chemical concentrations which may corrode the heat exchanger. For this reason, equipment of this sort must always be fitted in the piping on the **downstream** side of the heat pump, and it is recommended to install a check-valve to prevent reverse flow in the absence of water circulation.

Damage to the heat pump caused by failure to observe this instruction is not covered by the warranty.

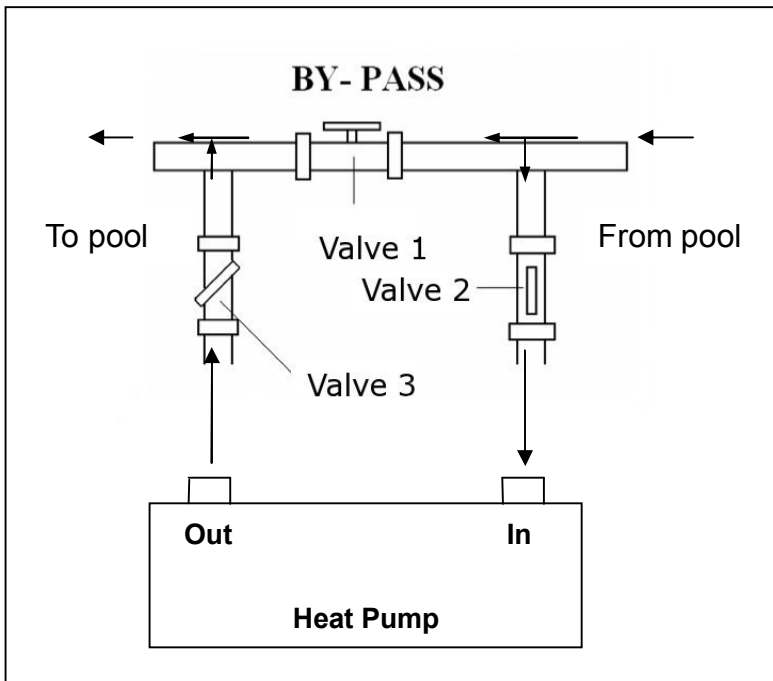


3.5 Typical arrangement



Note: This arrangement is only an illustrative example.

3.6 Adjusting the bypass



Use the following procedure to adjust the bypass:

1. Valve 1 wide open. Valve 2 & valve 3 closed.
2. Slowly open valve 2 & valve 3 by half, then close the valve 1 slowly to increase the water flow to valve 2 & valve 3.
3. If it shows 'ON' or 'EE3' on display, it means the water flow into heat pump is not enough, then you need adjust the valves to increase the water flow through the heat pump.

How to get the optimum water flow:

Please turn on the heat pump under heating function, firstly close the by-pass then open it slowly to start the heat pump (the machine can't start running when the water flow is insufficient).

Continue to adjust the by-pass, at the meantime to check the Inlet water temp. & Outlet water temp., it will be optimum when the difference is around 2 degree.

3.7 Electrical connection

Note: Although the heat pump is electrically isolated from the rest of the swimming pool system, this only prevents the flow of electrical current to or from the water in the pool. Earthing is still required for protection against short-circuits inside the unit. Always provide a good earth connection.

Before connecting the unit, verify that the supply voltage matches the operating voltage of the heat pump.

It is recommended to connect the heat pump to a circuit with its own fuse or circuit breaker (slow type; curve D) and to use adequate wiring.

Connect the electrical wires to the terminal block marked 'POWER SUPPLY'.


A second terminal block marked 'WATER PUMP' is located next to the first one. The filter pump switch(24V) can be connected to the second terminal block here. This allows the filter pump operation to be controlled by the heat pump or the extra dry contact.

Note: In the case of three-phase models, swapping two phases may cause the electric motors to run in the reverse direction, which can lead to damage. For this reason, the unit has a built-in protective device that breaks the circuit if the connection is not correct. If the red LED above this safety device lights up, **you must swap the connections of two of the phase wires.**

3.8 Initial operation

Note: In order to heat the water in the pool (or hot tub), the filter pump must be running to cause the water to circulate through the heat pump. The heat pump will not start up if the water is not circulating.

After all connections have been made and checked, carry out the following procedure:

1. Switch on the filter pump. Check for leaks and verify that water is flowing from and to the swimming pool.
2. Connect power to the heat pump and press the On/Off button  on the electronic control panel. The unit will start up after the time delay expires .
3. After a few minutes, check whether the air blowing out of the unit is cooler.
4. When turn off the filter pump , the unit should also turn off automatically , if not, then adjust the flow switch.

Depending on the initial temperature of the water in the swimming pool and the air temperature, it may take several days to heat the water to the desired temperature. A good swimming pool cover can dramatically reduce the required length of time.

Water Flow Switch:

It is equipped with a flow switch for protecting the HP unit running with adequate water flow rate .It will turn on when the pool pump runs and shut it off when the pump shuts off. If the pool water level higher than 1 m above or below the heat pump's automatic adjustment knob, your dealer may need to adjust its initial startup.

Time delay - The heat pump has a built-in 3-minute start-up delay to protect the circuitry and avoid excessive contact wear. The unit will restart automatically after this time delay expires. Even a brief power interruption will trigger this time delay and prevent the unit from restarting immediately. Additional power interruptions during this delay period do not affect the 3-minute duration of the delay.

3.9 Condensation



The air drawn into the heat pump is strongly cooled by the operation of the heat pump for heating the pool water, which may cause condensation on the fins of the evaporator. The amount of condensation may be as much as several litres per hour at high relative humidity. This is sometimes mistakenly regarded as a water leak.

3.10 Operating modes for optimal use

- POWER: Used primarily at the beginning of the season because this mode allows very rapid temperature rise
- SMART: The heat pump has completed its primary task, in this mode; the heat pump is in a position to maintain the pool water in an energy efficient manner. By automatically adjusting speed of compressor and fan the heat pump delivers a better return.
- SILENT: In the summer months when the heat output is minimal required, the heat pump in this mode is even more profitable. Added benefit; when the heat pump heats. It goes with minimal noise load.

4. Accessories

4.1 Accessories list

 <p>Anti-vibration base, 4 pcs</p>	 <p>Draining jet, 2 pcs</p>	 <p>Cover, 1 pc</p>
 <p>10M Signal wire, 1 pc</p>	 <p>Water drainage pipes, 2 pcs</p>	

4.2 Accessories Installation

	<p>Anti-vibration bases</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Take out 4 Anti-vibration bases 2. Put them one by one on the bottom of machine like the picture.
 	<p>Draining jet</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Install the draining jet under the bottom panel 2. Connect with a water pipe to drain out the water. <p>Note: Lift the heat pump to install the jet. Never overturn the heat pump, it could damage the compressor.</p>



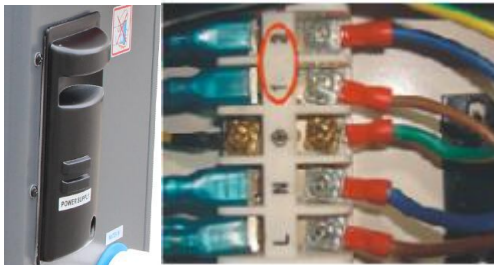
Water Inlet & outlet junction

1. Use the pipe tape to connect the water Inlet & outlet junction onto the heat pump
2. Install the two joints like the picture shows
3. Screw them onto the water Inlet & outlet junction



Cable wiring

1. Open the terminal cover
2. Fix the power supply wire on joints



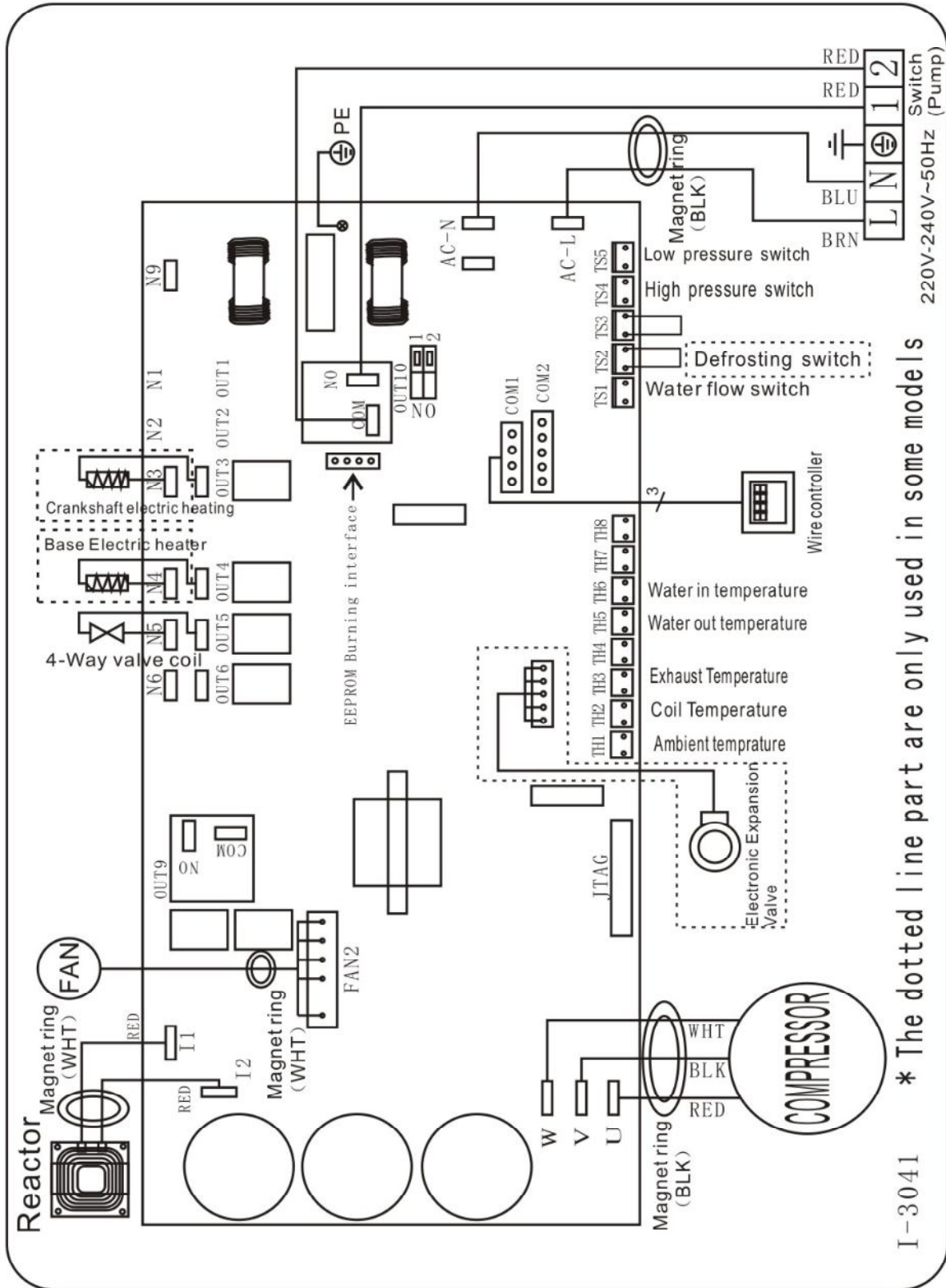
Water pump wiring

1. Open the terminal cover
2. With the connector 1 and 2 you can pilot the water filtration through the timer of the filtration (dry contact)

5. Electrical Wiring

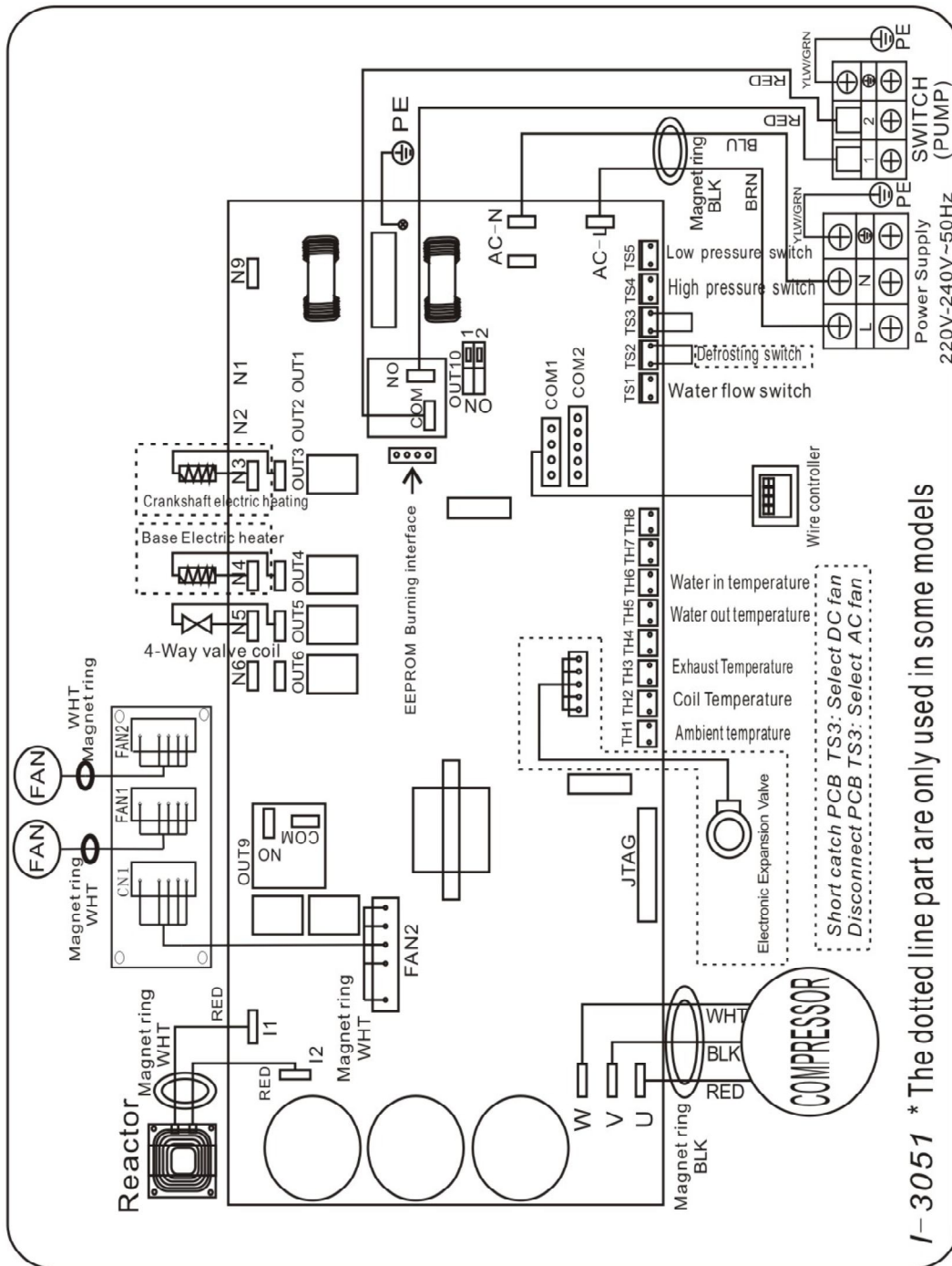
5.1 SWIMMING POOL HEAT PUMP WIRING DIADRAM

Inverter 7/11/14/16/19



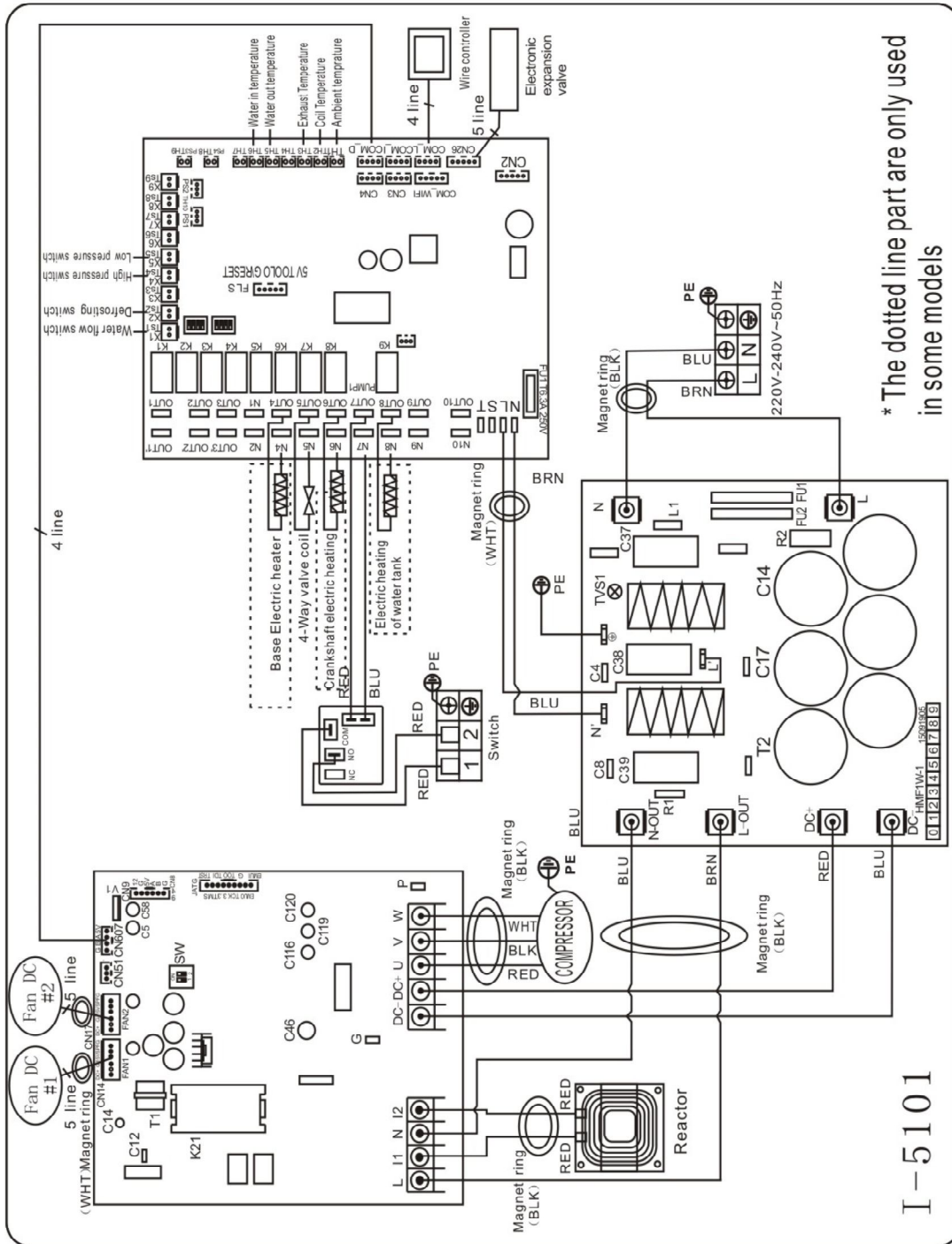
5.2 SWIMMING POOL HEAT PUMP WIRING DIADRAM

Inverter 24



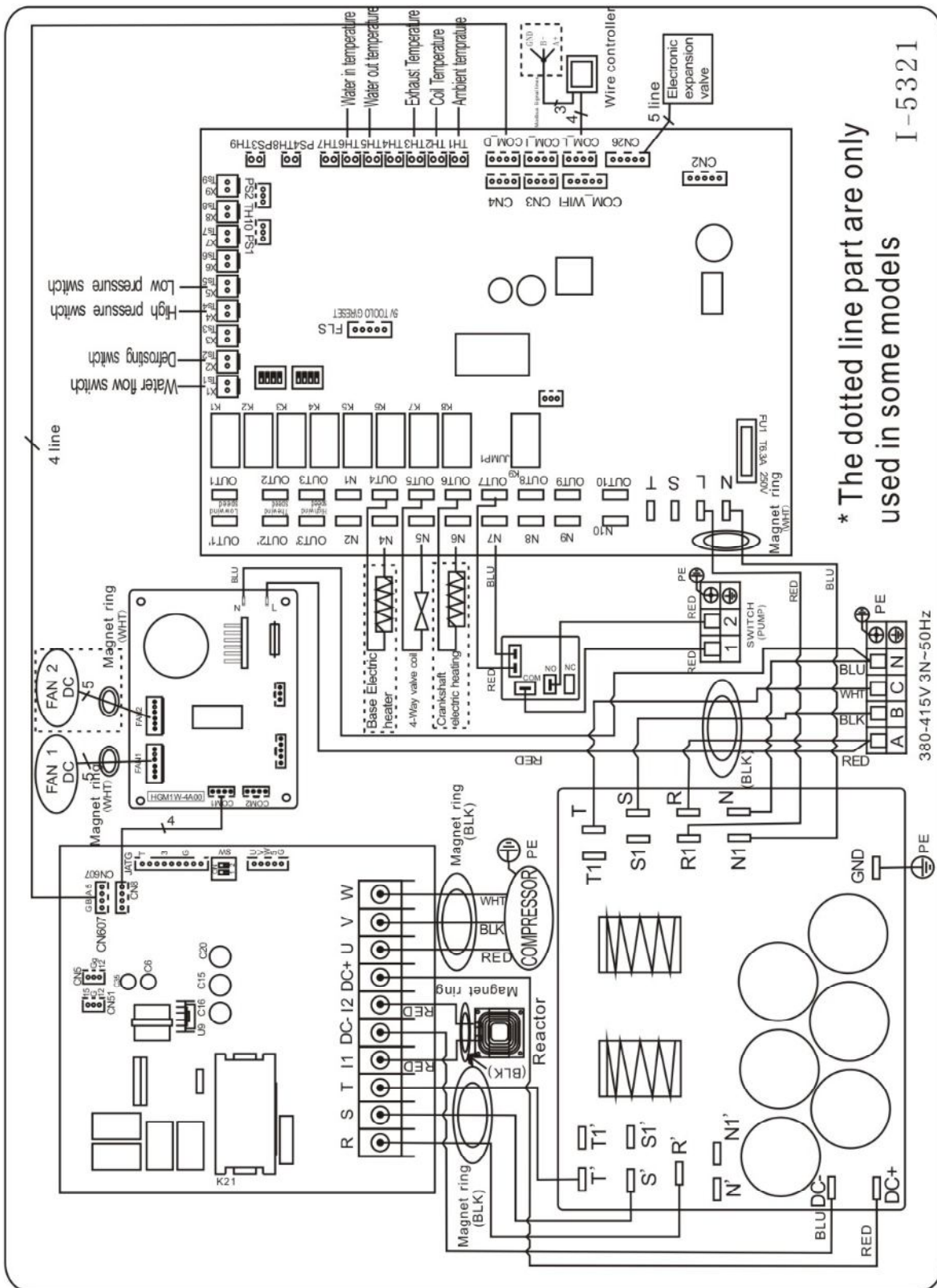
5.3 SWIMMING POOL HEAT PUMP WIRING DIADRAM

Inverter 29



5.4 SWIMMING POOL HEAT PUMP WIRING DIADRAM

Inverter 24T/29T



NOTE:

- (1) Above electrical wiring diagram only for your reference, please subject machine posted the wiring diagram.
- (2) The swimming pool heat pump must be connected ground wire well, although the unit heat exchanger is electrically isolated from the rest of the unit. Grounding the unit is still required to protect you against short circuits inside the unit. Bonding is also required.
- (3) It is recommended that your pool filtration pump and your heat pump are wired independently. Wiring your pool pump into the heat pump will result in your filtration being switched off once the pool water has reached temperature. Only wire the pool pump through the heat pump if you have a pool pump for heating only that is independent to your pool filtration system.

Disconnect: A disconnect means (circuit breaker, fused or un-fused switch) should be located within sight of and readily accessible from the unit. This is common practice on commercial and residential heat pumps. It prevents remotely-energizing unattended equipment and permits turning off power at the unit while the unit is being serviced.

5.5 Installation of the display departee

Photo(1)



Photo(2)



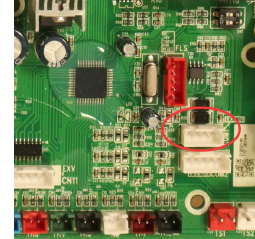
Photo(3)



Photo(4)

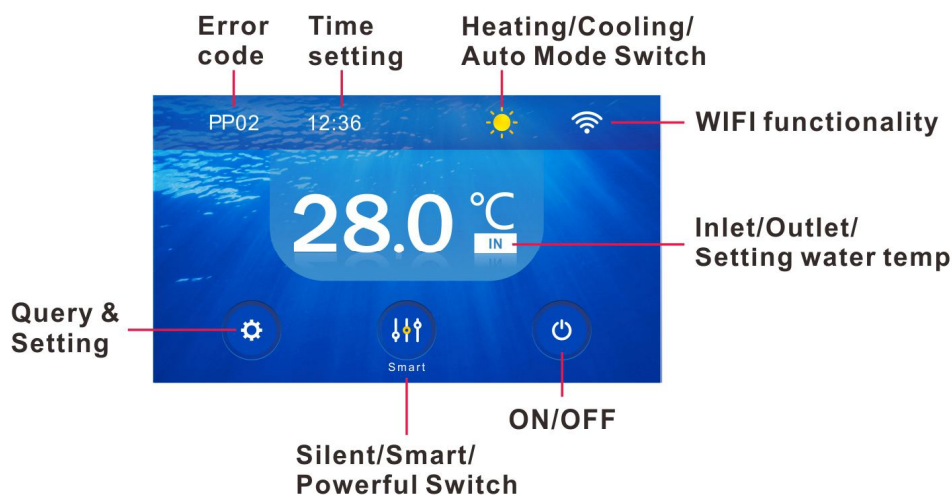


Photo(5)








- The side with plug connects with the control panel (photo1)
- The other side of the signal wire. (photo2)
- Open the wiring panel and put the side without plug through the electrical box. (photo3,4)
- Insert the wiring into the designated position (code:COM 1 or COM-L) on the PC board. (photo5)


6. Main interface




6.1. The Icon definition and operation

6.1.1 Click the  to turn on or off the heat pump

6.1.2 Click  to switch the working mode:  Heating mode(setting range from 15°C-41°C),  Cooling mode(setting range from 6°C-35°C),  Auto mode(setting range from 6°C-41°C) .

The heating icon  flashes under defrosting mode.

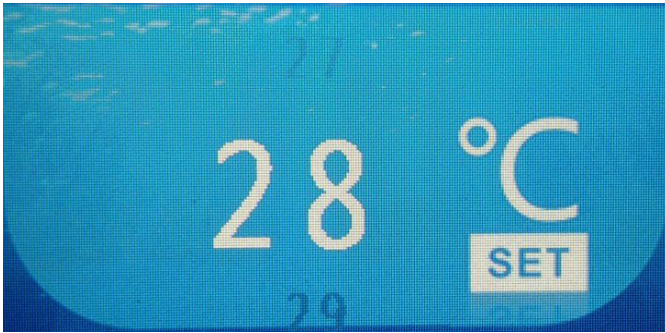
6.1.3 Click  to switch the running mode.


In heating or cooling mode, there are three running modes (Silent, Smart, Powerful) for options.

While in Auto mode, its default running mode is Smart.


6.1.4 Click the water temp. zone, IN, OUT and SET will display in order by each click.


You can set the desired water temperature by sliding up and down the digits (6-41) when SET temp. shows.




6.1.5 Click  to set the time, it could be automatically synchronized with the network time if network connection.

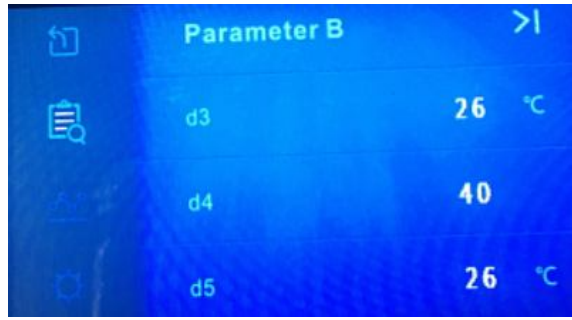
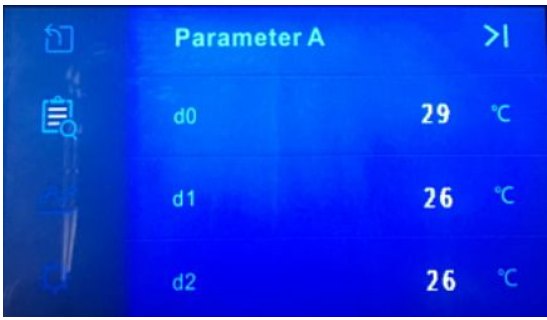
6.1.6. If error code occurs, it will display at the upper left.

6.1.7 If it is connected to WIFI module, upper right  icon will be long bright.

6.2 Click  to enter the Parameter query or setting, Temp & COP curve, Timer ON/OFF and Error code.

6.2.1 Parameter query 


There are four interfaces (Parameter A-D) including d0 to d11, which is listed as below. Click  from the screen's top & right side to switch to next parameter interface.

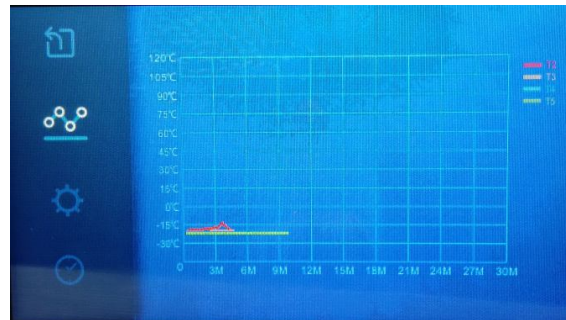
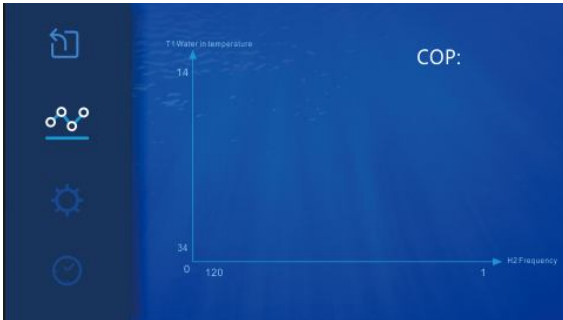


Code	Condition	Scope	Remark
d0	IPM mould temperature	0-120°C	Real testing value
d1	Inlet water temp.	-9°C~99°C	Real testing value
d2	Outlet water temp.	-9°C~99°C	Real testing value
d3	Ambient temp.	-30°C~70°C	Real testing value
d4	Frequency limitation code	0,1,2,4,8,16	Real testing value
d5	Piping temp.	-30°C~70°C	Real testing value
d6	Gas exhaust temperature	0°C~C5°C (125°C)	Real testing value
d7	Step of EEV	0~99	N*5
d8	Compressor running frequency	0~99Hz	Real testing value
d9	Compressor current	0~30A	Real testing value
d10	Current fan speed	0-1200 (rpm)	Real testing value
d11	Error code for last time	All error code	

6.2.2 Temp & COP curve



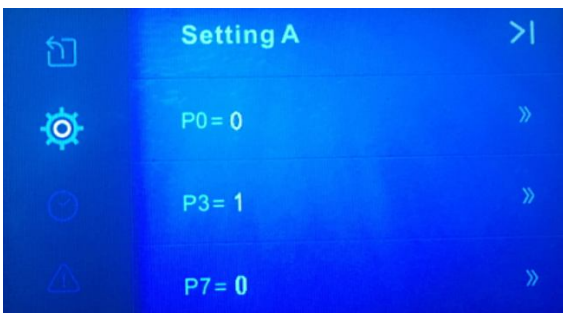
Click  to check the Temp & COP curve. Only after the heat pump runs 4 minutes under heating mode, COP curve can be showed;



6.2.3 Parameter setting

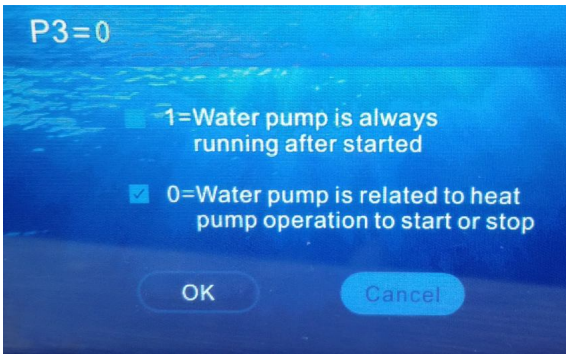


There are also four interfaces (Parameter A-D) as below pictures shows. Page up or down same as parameter query.





For example, click of P3, it will go to next setting interface.



Its default value is '0'. If you want the water pump not to start or stop together with the compressor, and always running, you can select the option "1", then click 'OK'. So the P3 value will be changed to '1'.

6.2.4 Users' parameter setting codes

Code	Description	Scope	Default value	Remarks
P0	Forced defrost selection	0-1	0	1:Forced defrosting mode. 0:Normal mode.Once forced defrost exits, P0 automatically turns to 0.
P3	Water pump running selection	0-1	0	1: Always running 0: Depends on the running of compressor
P7	T1 Water in temp.calibration setting	-9~9	0	T1 Water in temp.calibration setting, normally no need to set this parameter,keep default value 0 .
P14	Reset Factory Parameter	0-1	0	0: Default 1: Reset factory parameter (P0, P3, P7etc)
P16	Model Code			Sent from PCB



6.2.5 Timer ON/OFF

Firstly, slide the spot from the left to the right to activate the Timer OFF (for example)

Then set the time that you want your heat pump to be off, lastly click 'OK' to save the setting and exist.

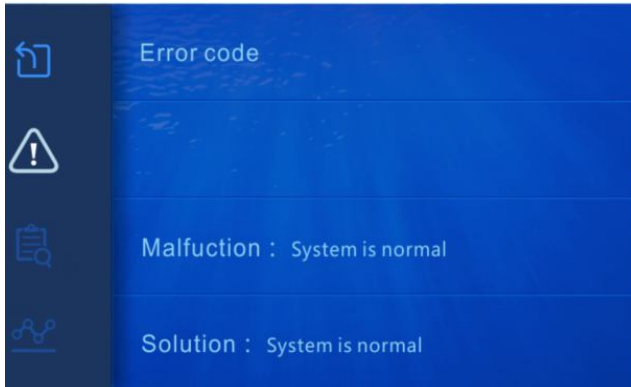


6.2.6 Error code



If there is no error code, it will display 'system is normal'.

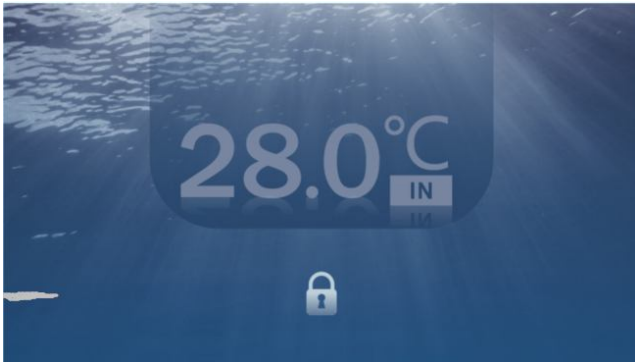
If error occurs, this interface will display its accordingly code and solution.




In the query and setting interface or setting interface, if there is no operation for 10s, it will automatically turn

to the main interface. Or you could click  to exit the query and setting interface.

Besides, if there is no operation in 3 min in the main interface, it will go to sleep mode.



Click  to unlock the sleep mode and wake up the main interface.

7. Troubleshooting

7.1 Error code display on LED wire controller

Error Code	Malfunction	Reason	Solution
EE 01	High pressure failure	<ol style="list-style-type: none"> 1. High pressure switch in bad connection or failure 2. Ambient temperature is too high 3. Water temperature is too high 4. Water flow is too low 5. Fan motor speed is abnormal or fan motor has damaged 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check the wiring for high pressure switch or change a new one 2. Check the water flow or water pump 3. Check the fan motor 4. Check and repair the piping system
EE 02	Low pressure failure	<ol style="list-style-type: none"> 1. Low pressure switch in bad connection or failure 1. EEV has blocked or pipe system is jammed 2. Motor speed is abnormal or motor has damaged 3. Gas leakage 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check the wiring for low pressure switch or change a new one 2. Check the EEV and piping system Check the motor 3. Through the high pressure gauge to check the pressure value
EE 03or 'ON'	Water flow failure	<ol style="list-style-type: none"> 1. Water flow switch is in bad connection 2. Water flow switch is damaged 3. No/ Insufficient water flow. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check the wiring for water flow switch 2. Change the water flow switch 3. Check the water pump or the waterway system
EE 04	Over heating protection for water temperature (T2) in heating mode	<ol style="list-style-type: none"> 1. Low water flow 2. Water flow switch is stuck and the water supply is cut off 3. T2 sensor is abnormal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check the water way system 2. Check the water pump or water flow switch 3. Check T2 sensor or change another one
EE 05	Exhaust temperature (T6) too high protection	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lack of gas 2. Low water flow 3. Piping system has been blocked 4. Exhaust temp. Sensor failure 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check the high pressure gauge, if too low, fill with some gas 2. Check the waterway system and water pump 3. Check the piping system if there was any block 4. Change a new exhaust temp. sensor
EE 06	Controller malfunction	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wire connection is not good or damaged signal wire 2. Controller failure 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check and re-connect the signal wire 2. Change a new signal wire 3. Turn off electricity supply and restart machine 4. Change a new controller
EE 07	Compressor current protection	<ol style="list-style-type: none"> 1. The compressor current is too large momentary 2. Wrong connection for compressor phase sequence 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check the compressor 2. Check the waterway system 3. Check if the power in the normal range

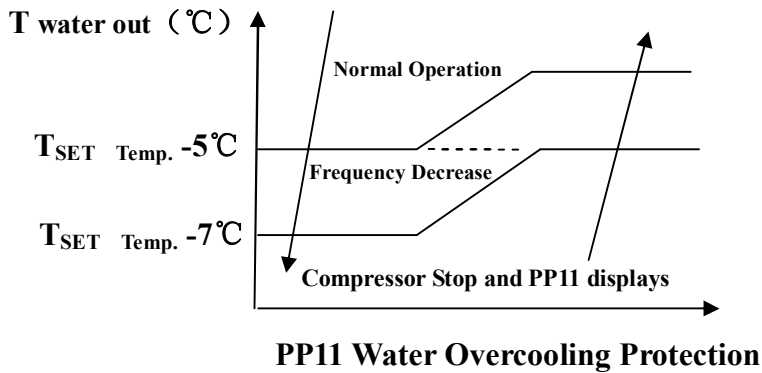
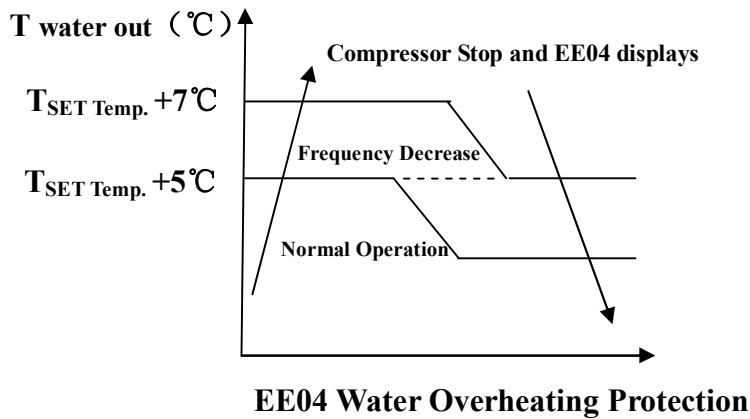
		<ul style="list-style-type: none"> 3. Compressor accumulations of liquid and oil lead to the current becomes larger 4. Compressor or driver board damaged 5. The water flow is abnormal 6. Power fluctuations within a short time 	<ul style="list-style-type: none"> 4. Check the phase sequence connection
EE 08	Communication failure between the controller and the main board	<ul style="list-style-type: none"> 1. Poor signal wire connection or damaged signal wire 2. Controller malfunction 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Check and re-connect the signal wire 2. Change a new signal wire 3. Turn off electricity supply and restart machine 4. Change a new controller
EE 09	Communication failure between Main board and driver board	<ul style="list-style-type: none"> 1. Poor connection of communication wire 2. The wire is damaged 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Check the wire connection 2. Change a new wire
EE 10	VDC voltage too high protection	<ul style="list-style-type: none"> 1. Mother line voltage is too high 2. Driver board is damaged. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Check if the power is in the normal range 2. Change driver board or main board
EE 11	IPM module protection	<ul style="list-style-type: none"> 1. Data mistake 2. Wrong compressor phase connection 3. Compressor liquid and oil accumulation lead to the current becomes larger 4. Compressor or driver board damaged 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Program error, turn off electricity supply and restart after 3 minutes 2. Change driver board 3. Check compressor sequence connection
EE 12	VDC voltage too low protection	<ul style="list-style-type: none"> 1. Mother line voltage is too low 2. Driver board is damaged. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Check if the power is in the normal range 2. Change driver board
EE 13	Input current over high protection.	<ul style="list-style-type: none"> 1. The compressor current is too large momentary 2. The water flow is abnormal 3. Power fluctuations within a short time 4. Wrong PFC inductor 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Check the compressor 2. Check the waterway system 3. Check if the power is in the normal range 4. Check if the correct PFC inductor is used
EE 14	IPM module thermal circuit is abnormal	<ul style="list-style-type: none"> 1. Output abnormality of IPM module thermal circuit 2. Fan motor is abnormal or damaged 3. Fan blade is broken 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Change a driver board 2. Check if the motor speed is too low or fan motor damaged, change another one 3. Change another fan blade

EE 15	Temperature of IPM module is too high	<ol style="list-style-type: none"> 1. Output exception of IPM module thermal circuit 2. Motor is abnormal or damaged 3. Fan blade is broken 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Change a driver board 2. Check if the fan motor speed is too low or fan motor damaged, change another one 3. Change another fan blade
EE 16	PFC module protection	<ol style="list-style-type: none"> 1. Output exception of PFC module 2. Motor is abnormal or damaged 3. Fan blade is broken 4. Input voltage leap, input power is abnormal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Change a driver board 2. Check if the motor speed is too low or fan motor damaged, change another one 3. Change another fan blade 4. Check the input voltage
EE 17	DC fan motor failure	<ol style="list-style-type: none"> 1. DC motor is damaged 2. Main board is damaged 3. The fan blade is stuck 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Detect DC motor, replace with a new one 2. Change a new main board 3. Find out the barrier and work it out
EE 18	PFC module thermal circuit is abnormal	The driver board is damaged	<ol style="list-style-type: none"> 1. Change a new driver board 2. Check if the fan motor speed is too low or fan motor damaged, change another one
EE 19	PFC module high temperature protection	<ol style="list-style-type: none"> 1. PFC module thermal circuit output abnormal 2. Motor is abnormal or damaged 3. Fan blade is broken 4. The screw in the driver board is not tight 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Change a new driver board 2. Check if the motor speed is too low or fan motor damaged, change another one 3. Change another fan blade 4. Check if the screw is loose
EE 20	The input power failure	Power supply voltage fluctuates too much	Check whether the voltage is stable
EE 21	Software control exception	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compressor run out of step 2. Wrong program 3. Impurity inside compressor causes the unstable rotate speed 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check the main board or change a new one 2. Enter correct program
EE 22	Current detection circuit failure	<ol style="list-style-type: none"> 1. Voltage signal abnormal 2. Driver board is damaged 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check the main board or change a new one 2. Change a new driver board
EE 23	Compressor startup failed	<ol style="list-style-type: none"> 1. Main board is damaged 2. Compressor wiring error or poor contact or unconnected 3. Liquid accumulation inside 4. Wrong phase connection for compressor 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check the main board or change a new one 2. Check the compressor wiring according to the circuit diagram <p>Check the compressor or change a new one</p>
EE 24	Ambient Temperature device failure on Driver board	Ambient Temperature device failure	Change driver board or main board
EE 25	Compressor phase failure	Compressors U, V, W are connected to one phase or two phases	Check the actual wiring according to the circuit diagram

EE 26	Four-way valve reversal failure	1. Four-way valve reversal failure 2. Lack of refrigerant (no detect when T3 or T5 malfunction)	1. Switch to Cooling mode to check the 4-way valve if it has been reversed correctly 2. Change a new 4-way valve 3. Fill with gas
EE 27	EEPROM data read malfunction	1. Wrong EEPROM data in the program or failed input of EEPROM data 2. Main board failure	1. Re-enter correct EEPROM data 2. Change a new main board
EE 28	The inter-chip communication failure on the main control board	Main board failure	1. Turn off electricity supply and restart it 2. Change a new main board
PP 01	Inlet water temperature sensor failure	1. The sensor failure or short circuit 2. The wiring of sensor is loose	1. Re-fix the wiring of the sensors 2. Change the sensor
PP 02	Outlet water temperature sensor failure	1. The sensor failure or short circuit 2. The wiring of sensor is loose	1. Re-fix the wiring of the sensors 2. Change the sensor
PP 03	Heating piping sensor failure	1. The sensor failure or short circuit 2. The wiring of sensor is loose	1. Re-fix the wiring of the sensors 2. Change the sensor
PP 04	Gas return sensor failure	1. The sensor failure or short circuit 2. The wiring of sensor is loose	1. Re-fix the wiring of the sensors 2. Change the sensor
PP 05	Ambient temperature sensor failure	1. The sensor failure or short circuit 2. The wiring of sensor is loose	1. Re-fix the wiring of the sensors 2. Change the sensor
PP 06	Exhaust piping sensor failure	1. The sensor failure or short circuit 2. The wiring of sensor is loose	1. Re-fix the wiring of the sensors 2. Change the sensor
PP 07	Antifreeze protection in Winter	Ambient temperature or water inlet temperature is too low	Normal protection
PP 08	Low ambient temperature protection	1. Beyond the scope of using environment 2. Sensor abnormality	1. Stop using, beyond the scope of using 2. Change the sensor
PP 10	Piping temperature too high protection under cooling mode	1. Ambient temperature is too high or the water temperature is too high in cooling mode 2. Refrigeration system is abnormal	1. Check the scope of using 2. Check refrigeration system
PP 11	Water temperature (T2) too low protection under cooling mode	1. Low water flow 2. T2 temperature sensor abnormal	1. Check water pump and waterway system 2. Change T2 temperature sensor

Remarks:

1. In heating mode, if the water out temperature is higher than the set temperature over 7°C, LED controller displays EE04 for water over-heating protection.
2. In cooling mode, if the water out temperature is lower than the set temperature over 7°C, LED controller displays PP11 for water over-cooling protection.



For example below:

Mode	Water out temperature	Setting temperature	Condition	Malfunction
Heating mode	36°C	29°C	$T_{out} - T_{set} \cong 7^{\circ}\text{C}$	EE04 Overheating protection for water temperature (T2)
Cooling mode	23°C	30°C	$T_{set} - T_{out} \cong 7^{\circ}\text{C}$	PP11 Too low protection for water temperature (T2)

Water pump running logic and error code 'ON'.

There are two options for water pump running.

Option 1: Water pump starts or stops in relation to heat pump operation.

Water pump starts 60s before compressor, water pump start 30s and then detect the water flow switch. When the heat pump enters standby mode, water pump will stop 60s after compressor stops. Water pump will restart to running for 3 min then stop when the standby time is over 2 hours.

HP working mode	Condition (Tset:Setting water temp. T1: Inlet water temp.)	Example: Tset = 28°C,	Water pump working logic
Heating mode	T1>Tset-1, and last for 30 min	T1>27°C, last for 30 minutes	Water pump will enter standby mode for 2 hours and will not start except turn off power supply and restart. Heat pump will restart 3 minutes after the water pump exit the standby mode to detect the water temp. T1 again.
Cooling mode	T1<Tset+1, And last for 30 min	T1<29°C, last for 30 minutes	Water pump will enter standby mode for 2 hours and will not start except turn off power supply and restart. Heat pump will restart 3 minutes after the water pump exit the standby mode to detect the water temp. T1 again.

In this case, it is unnecessary to deal with Error code 'ON' if 'ON' occurs in water pump's 2 hours standby period.

Option 2

No matter when the heat pump is on (running or standby), water pump will always be running.

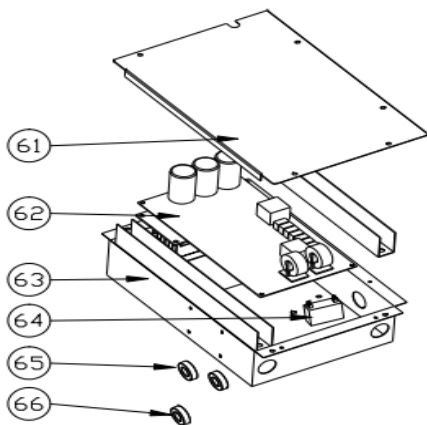
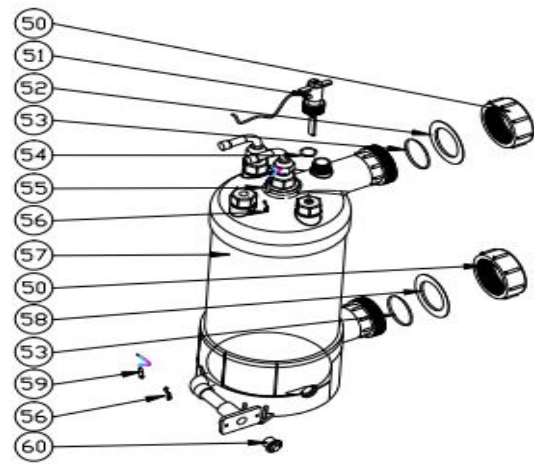
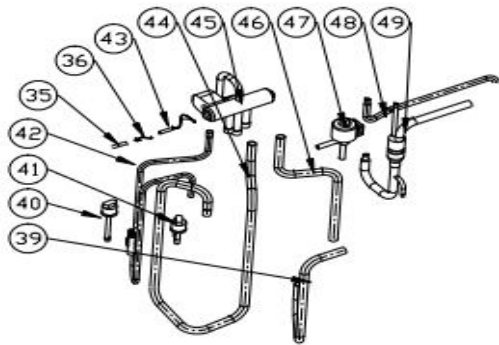
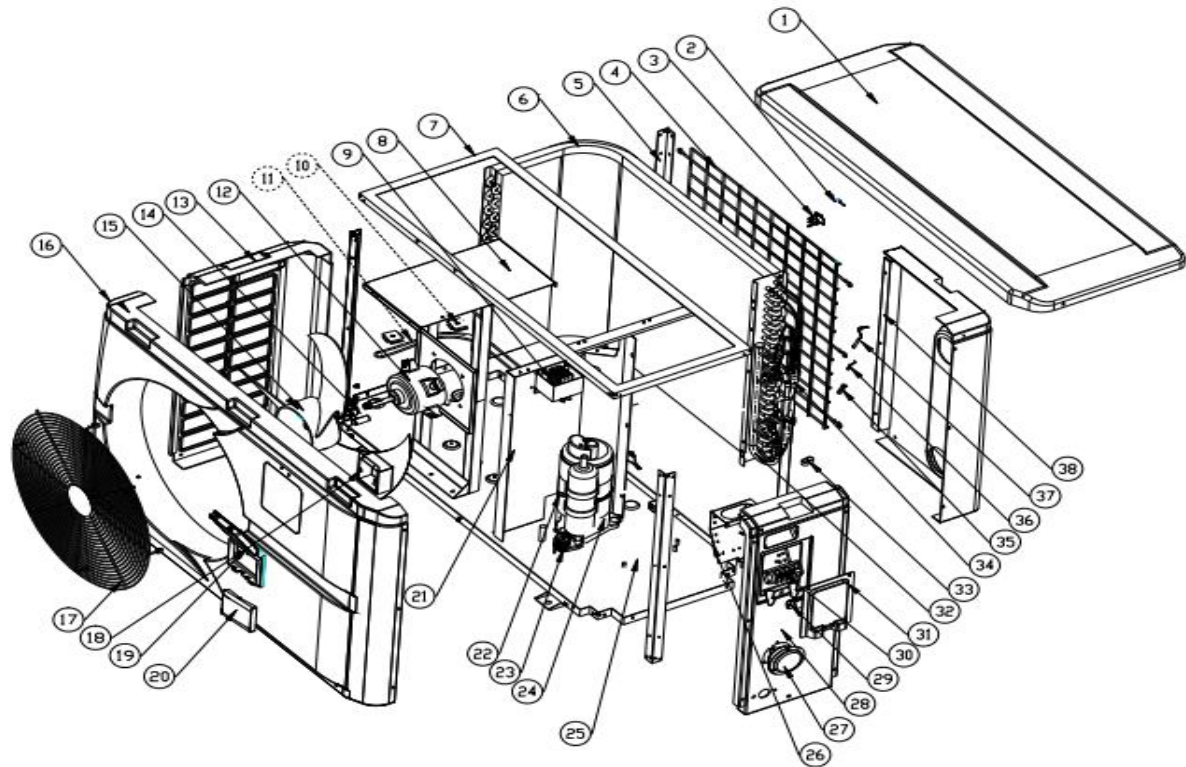
Water pump will run for 1 minute after manually turn off.

7.2 Other Malfunctions and Solutions (No display on LED wire controller)

Malfunctions	Observing	Reasons	Solution
Heat pump is not running	LED wire controller no display.	No power supply	Check cable and circuit breaker if it is connected
	LED wire controller displays the actual time.	Heat pump under standby status	Startup heat pump to run.
	LED wire controller displays the actual water temperature.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Water temperature is reaching to setting value, HP under constant temperature status. 2. Heat pump just starts to run. 3. Under defrosting. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verify water temperature setting. 2. Startup heat pump after a few minutes. 3. LED wire controller should display "Defrosting".
Water temperature is cooling when HP runs under heating mode	LED wire controller displays actual water temperature and no error code displays.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Choose the wrong mode. 2. Figures show defects. 3. Controller defect. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adjust the mode to proper running 2. Replace the defect LED wire controller, and then check the status after changing the running mode, verifying the water inlet and outlet temperature. 3. Replace or repair the heat pump unit
Short running	LED displays actual water temperature, no error code displays.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fan NO running. 2. Air ventilation is not enough. 3. Refrigerant is not enough. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check the cable connections between the motor and fan, if necessary, it should be replaced. 2. Check the location of heat pump unit, and eliminate all obstacles to make good air ventilation. 3 Replace or repair the heat pump unit.
water stains	Water stains on heat pump unit.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Concreting. 2. Water leakage. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. No action. 2. Check the titanium heat exchanger carefully if it is any defect.
Too much ice on evaporator	Too much ice on evaporator.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Check the location of heat pump unit, and eliminate all obstacles to make good air ventilation. 2. Replace or repair the heat pump unit.

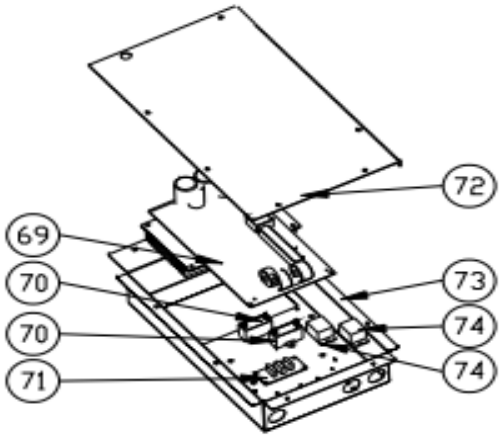
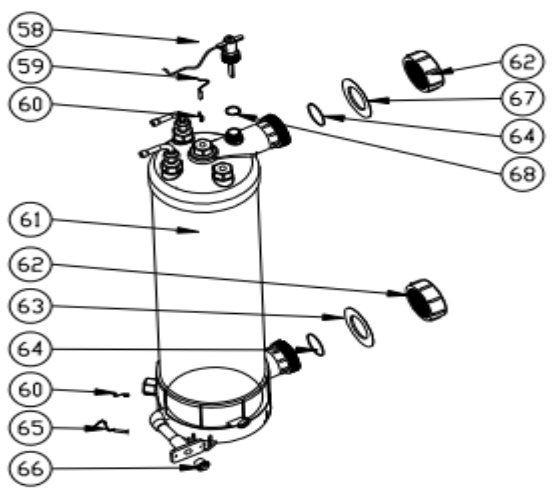
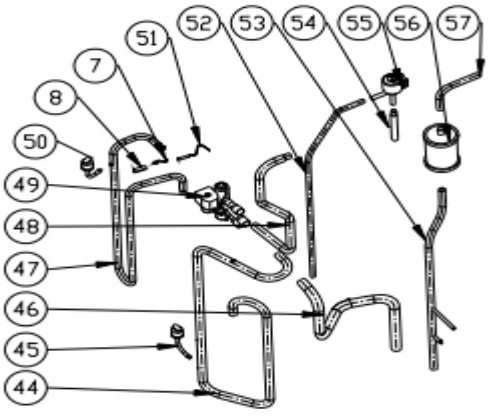
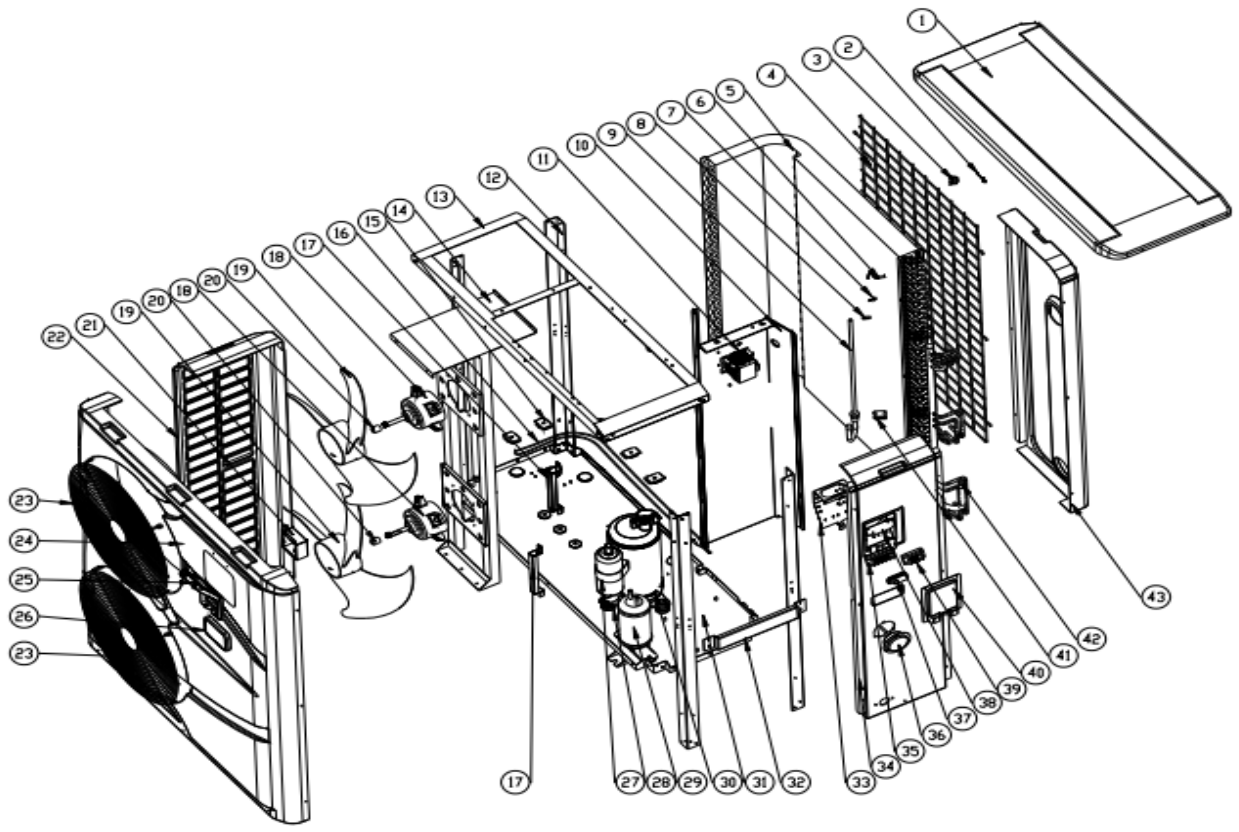
8. Exploded Diagram and Maintenance

Model Inverter 16



NO	Spare parts	NO	Spare parts
1	Top cover	34	Distribution piping
2	Ambient temp. sensor	35	Sensor casing pipe
3	Clip	36	Clip
4	Back grill	37	Coil temp. sensor
5	Pillar	38	Back panel
6	Evaporator	39	Pipe (4-way valve to exchanger)
7	Upper frame	40	High pressure switch
8	Fan motor bracket	41	Low pressure switch
9	Reactor	42	Exhaust pipe
10	Clip	43	Exhaust temp. sensor
11	Evaporator Heating Belt	44	Back gas piping
12	Fan motor	45	4-way valve
13	Left panel	46	Pipe (4-way valve to Gas collect)
14	DC motor casing tube	47	EEV
15	Fan blade	48	Pipe (EEV to Distribution)
16	Front panel	49	Pipe (Titanium exchanger to EEV)
17	Ventilation grid	50	Water connection
18	Controller box	51	Water flow switch
19	Water proof cover	52	Red rubber ring
20	Controller	53	O' ring
21	Isolation panel	54	Sealing ring for water flow switch
22	Compressor heating belt	55	Water outlet temp. sensor
23	Anti-vibration hammer	56	Clip
24	Compressor	57	Titanium heat exchanger
25	Base tray	58	Blue rubber ring
26	Terminal panel	59	Water inlet temp. sensor
27	Pressure gauge	60	Drainage plug
28	Right panel	61	Electric box cover
29	Clip	62	PCB
30	5-position terminal	63	Electric box
31	Terminal cover	64	N/A
32	Gas collecting piping	65	Magnetic ring
33	Rubber fixing block	66	Magnetic ring

Model Inverter 24



NO	Spare parts	NO	Spare parts
1	Top cover	38	Terminal panel Bracket
2	Ambient temp. sensor	39	Water pump 3-position terminal
3	Clip	40	Terminal cover
4	Back grill	41	Rubber fixing block
5	Evaporator	42	Gas collecting piping
6	Coil temp. sensor	43	Back panel
7	Clip	44	Back gas piping
8	Sensor casing pipe	45	Low pressure switch
9	Distribution piping	46	Pipe (4-way valve to Gas collect)
10	Isolation panel	47	Exhaust pipe
11	Reactor	48	Pipe (4-way valve to exchanger)
12	Pillar	49	4-way valve
13	Upper frame	50	High pressure switch
14	Fan motor bracket	51	Exhaust temp. sensor
15	Clip	52	Pipe (Liquid reservoir to EEV)
16	Evaporator Heating Belt	53	Pipe (Filter to Liquid reservoir)
17	Bracket for panel	54	Pipe (EEV to Distribution)
18	Fan motor	55	EEV
19	Fan blade	56	Filter
20	DC motor casing tube	57	Pipe (Titanium exchanger to filter)
21	Controller box	58	Water flow switch
22	Left panel	59	Water outlet temp. sensor
23	Ventilation grid	60	Clip
24	Front panel	61	Titanium heat exchanger
25	Water proof cover	62	Water connection
26	Controller	63	Blue rubber ring
27	Compressor	64	O' ring
28	Anti-vibration hammer	65	Water inlet temp. sensor
29	Liquid reservoir	66	Drainage plug
30	Compressor heating belt	67	Red rubber ring
31	Base tray	68	Sealing ring for water flow switch
32	Handle	69	PCB
33	Terminal panel	70	N/A
34	Right panel	71	Board
35	Power supply 3-position terminal	72	Electric box cover
36	Pressure gauge	73	Electric box
37	Clip	74	N/A

9. Maintenance

- (1) You should check the water supply system regularly to avoid the air entering the system and occurrence of low water flow, because it would reduce the performance and reliability of HP unit.
- (2) Clean your pools and filtration system regularly to avoid the damage of the unit as a result of the dirty or clogged filter.
- (3) You should discharge the water from bottom of heat exchanger if HP unit will stop running for a long time (especially during the winter season).
- (4) In another way, you should check the unit is water fully before the unit start to run again.
- (5) After the unit is conditioned for the winter season, it is recommended to cover the heat pump with special winter cover.
- (6) When the unit is running, there is all the time a little water discharge under the unit.

10. Warranty and returns

10.1 Warranty

LIMITED WARRANTY

Thank you for purchasing a heat pump from us.

This warranty covers manufacturing and material defects in all components for a period of two years after the date of purchase.

This warranty is limited to the original purchaser in the retail sector. It is not transferable, and it is not applicable to products that have been removed from their original installation location. The liability of the manufacturer is limited to the repair or replacement of defective components and does not include the cost of labour for removing and replacing the defective component(s), the cost of transporting component(s) from or to the factory, or costs associated with other materials necessary for carrying out repairs. This warranty does not cover any defects attributable to the following causes:

1. Installation, operation or maintenance of the product other than in accordance with the guidelines and/or instructions in the Installation and Operation Manual supplied with the product.
2. Faulty or deficient work performed on the product by an installer.
3. Failure to maintain the correct chemical balance in the swimming pool [**pH between 7.0 and 7.8; total alkalinity (TA) between 80 and 150 ppm; free chlorine concentration between 0.5 and 1.2 mg/l; total dissolved solids (TDS) less than 1,200 ppm; maximum salt concentration 8 g/l**].
4. Improper use, modification, accident, fire, flood, lightning strike, rodents, insects, negligence, neglect, or force majeure.
5. Deposits, freezing, or other conditions that impair proper water flow through the product.
6. Operating the product with a flow rate outside the published minimum and maximum specifications.
7. Use of components or accessories not designed or made for this product.
8. Chemical contamination of the air used by the product or improper use of decontaminating chemicals, such as the addition of decontaminating chemicals through the skimmer or in the pipes or lines located upstream of the heat pump and the cleaning hose.
9. Overheating, improper electrical connections, improper power supply, secondary damage attributable to defective O-rings, diatomaceous filters or filter cartridges, or damage caused by putting the pump into operation in the absence of sufficient water.

LIMITATIONS ON LIABILITY

This is the sole warranty provided by the manufacturer. Nobody is authorised to grant other warranties in our name.

THIS WARRANTY REPLACES ALL OTHER EXPLICITLY GRANTED OR IMPLICIT WARRANTIES, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO ANY FORM OF IMPLICIT WARRANTY OF SUITABILITY FOR A PARTICULAR PURPOSE OR FITNESS FOR SALE. WE EXPLICITLY DISAVOW ANY LIABILITY FOR INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL LOSS OR DAMAGE OF A PUNITIVE NATURE RESULTING FROM THE VIOLATION OF AN EXPLICITLY GRANTED OR IMPLICIT WARRANTY.

This warranty gives you specific legal rights, which may vary depending on the country.

WARRANTY CLAIMS

To ensure prompt handling of your warranty claim, please contact your dealer and provide the following information to the dealer: proof of purchase, model number, serial number and date of installation. The installer will contact the factory to obtain instructions regarding the procedure for making warranty claims and to find out the location of the closest service centre.

All returned components must be marked with a **RMA number** so that it can be determined whether they are covered by the warranty.

10.2 RMA request form

Company:		Date:	
Street address:			
City/town:		Postal code:	Country:
Contact:			Phone:
	E-mail:		Fax:

Contact:		Date:	
----------	--	-------	--

Reserved for internal use			
RMA no.:			
Assigned by:		Date:	

Reason for return:

Copy of customer invoice included?

RMA request accompanied by other documents? <input type="checkbox"/>
Description of the documents:

Model no.:		Invoice no.:	
Serial number:		Invoice date:	
Problem:			

Warranty repair policy

- Shipping costs for returned products must be paid in advance. All shipping costs associated with a return shipment are borne by you.
- Products may be sent back to us only after prior approval by the company. Return shipments for which approval has not been given by the company will be sent back, with all shipping costs to be borne by you.
- We will replace or repair the products and return them to you free of charge using the shipping service of your choice.
- If you choose express shipment (by a shipping service selected by you), you are responsible for paying the shipping costs.

Return procedure

- Before requesting an RMA number from us, please check whether you have properly observed the installation and use instructions in the manual.
- Contact our RMA department by phone and ask for an RMA request form.
- Ensure that **all** fields of the RMA request form are fully completed.
- In the case of returns during the warranty period, please include the customer copy of your original sales invoice.
- Send the RMA request form, the sales invoice and any other relevant documents (photos, etc.) to us or provide them by e-mail. An RMA number will be assigned to you within 24 hours after we receive the necessary documents. We may refuse to assign you an RMA number if the information mentioned in points 3 and 4 above is missing.
- The RMA number must be marked clearly on the shipping label of the package and noted on the shipping documents.**

7. All products received by us that lack labels or that have incorrect, incomplete or unreadable labels will be refused, with return shipping costs to be borne by you.
8. All packages delivered to us with clearly visible damage will be refused immediately.
9. Before returning products, please check that the products you intend to return to us are the same as the products for which an RMA number was issued. If the received products do not match the products registered under the assigned RMA number, we will return all of the products at your expense.
10. No return shipments at all will be accepted without an RMA number. Absolutely no exceptions to this rule are allowed.
11. **An RMA number remains valid for just 21 calendar days after it is assigned. We reserve the right to refuse to accept products returned to us if they are received more than 21 days after the date when the RMA number was assigned.**

Products not covered or no longer covered by the warranty

The customer is responsible for paying shipping and repair costs. The estimated repair costs will be advised after the problem(s) with the returned products have been diagnosed.

The minimum charge of a diagnosis is €50.00.

MegaGroup Trade Holding BV

Doornhoek 4205 – 5465 TG Veghel – The Netherlands

P.O. Box 430 – 5460 AK Veghel

– The Netherlands

<http://www.bosta-bevo.com>

Hydro-pro inverter


Pompe à chaleur de Piscine

Notice d'installation et d'utilisation

INDEX

1. Spécifications
2. Dimension
3. Installation et connexion
4. Accessoires
5. Câblage électrique
6. Mise en service initiale de l'unité
7. Guide de dépannage
8. Schéma éclaté
9. Entretien
10. Garantie et renvoi

Nous vous remercions d'avoir choisi la pompe à chaleur de piscine hydro pro inverter pour chauffer l'eau de votre piscine, elle va chauffer l'eau de votre piscine et la maintenir à une température constante lorsque la température ambiante est de -12 à 43°C.

 **ATTENTION : Ce manuel contient toutes les informations nécessaires à l'utilisation et à l'installation de votre pompe à chaleur.**

L'installateur doit lire le manuel et suivre attentivement les instructions d'utilisation, de mise en œuvre et de sécurité du produit.

L'installateur est responsable de l'installation de l'appareil et du respect des instructions du fabricant et de la réglementation en vigueur. Le non-respect de ce manuel implique l'exclusion de toute garantie.

Le fabricant décline toute responsabilité des dommages occasionnés aux personnes, objets et des erreurs dues à l'installation dans de mauvaises conditions.

Toute utilisation à des fins non conformes à celles qui sont à l'origine de sa fabrication sera considérée comme dangereuse.

ALERTE

* Vous devez évacuer l'eau de pompe à chaleur, pour empêcher des dommages de gel au cours des saisons d'hiver ou pendant une longue période d'inactivité.

* Coupez le câble alimentaire lorsque vous voulez ouvrir le cabinet.

* Bien protégez le contrôleur de l'humidité avec la couverture d'isolation. L'installez dans les endroits adéquats.

- Veuillez toujours garder la pompe à chaleur dans le lieu de ventilation et à l'écart de tout ce qui pourrait provoquer un incendie.

- Ne soudez pas le tuyau s'il ya du réfrigérant dans la machine. Veuillez garder la machine hors de l'espace confiné lors du remplissage de gaz.

-L'action de remplissage de gaz doit être effectuée par un professionnel avec une licence d'exploitation R32.

1. Caractéristiques techniques

1.1 Pompe à chaleur de Piscine hydro-pro inverter

Modèle		Inverter 07	Inverter 11	Inverter 14	Inverter 16
Numéro d'article		7024515	7024516	7024517	7024518
* Performance à l'air 28, eau 28, humidité 80%					
Capacité de chauffage	kW	7-2.2	11-2.9	14-3.2	16-3.8
Consommation d'énergie	kW	1.25-0.17	1.77-0.22	2.26-0.25	2.67-0.29
C.O.P.		13-5.6	13-6.2	13-6.2	13-6
* Performance à l'air 15, eau 26, humidité 70%					
Capacité de chauffage	kW	4.7-2.5	7.9-2	9.5-2.2	11.2-3
Consommation d'énergie	kW	1.02-0.35	1.72-0.28	2.07-0.31	2.43-0.42
C.O.P.		7.1-4.6	7.2-4.6	7.2-4.6	7.2-4.6
Type de compresseur		Inverter Compressor			
Tension	V	220~240V / 50Hz or 60Hz /1PH			
Courant nominal	A	5.5	7.9	10.0	11.8
Fusible minimum	A	9	12	15	16
Volume de piscine conseillé (avec couverture de piscine)	m ³	10-25	15-60	18-66	25-85
Flux d'eau conseillé	m ³ /h	2.5	3.7	4.0	4.6
Chute de pression d'eau	Kpa	12	14	15	15
Échangeur de chaleur		Twist-titanium tube in PVC			
Connexion d'eau	mm	50			
No. de ventilateur		1			
Type de ventilation		Horizontal			
Vitesse du ventilateur	RPM	500-850			
Puissance absorbée par le ventilateur	W		22-82	22-82	32-110
Niveau sonore (10m)	dB(A)	≤ 41	≤ 42	≤ 43	≤ 43
Niveau sonore (1m)	dB(A)	40-51	40-52	40-54	41-54
Réfrigérant		R32			
Poids net	kg	54	68	73	78
Poids brut	kg	66	73	78	83
Dimension nette	mm	1009*370*559	1068*450*709		
Dimension d'emballage	mm	1095*430*705	1130*470*850		

*Les données ci-dessus sont sujettes à mise à jour sans préavis.

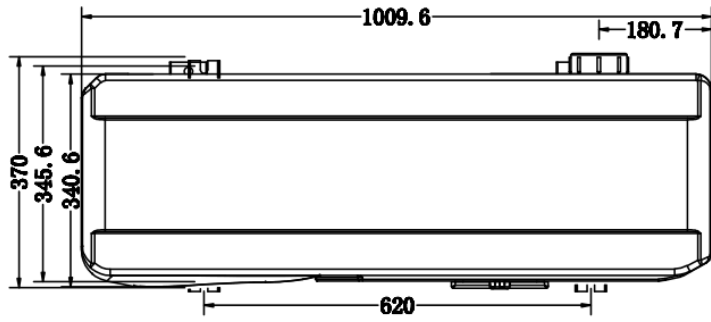
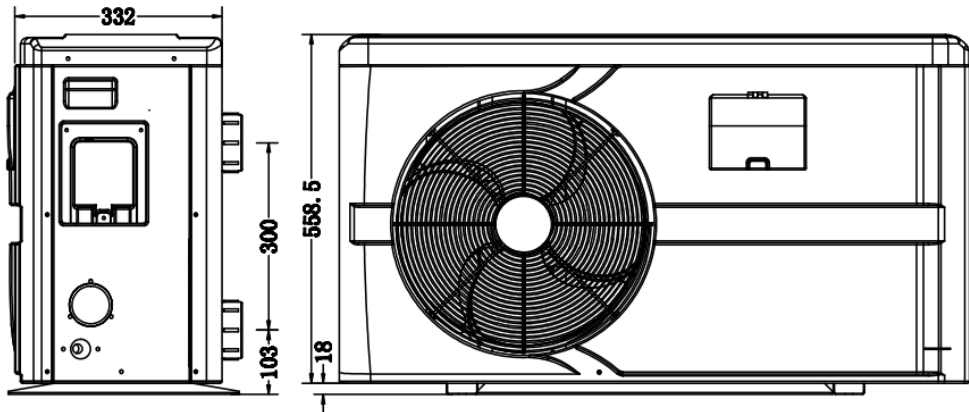
1.2 Pompe à chaleur de Piscine hydro-pro inverter

Modèle		Inverter 19	Inverter 24	Inverter 24T	Inverter 29	Inverter 29T
Numéro d'article		7024519	7024520	7024521	7024522	7024523
* Performance à l'air 28, eau 28, humidité 80%						
Capacité de chauffage	kW	19-4.7	25.5-5.9	25.5-5.9	30-6.8	30-6.8
Consommation d'énergie	kW	3.17-0.36	4.25-0.45	4.25-0.45	5-0.52	5-0.52
C.O.P.		13-6	13-6	13-6	13-6	13-6
* Performance at Air 15°C, Water 26°C, Humidity 70%						
Capacité de chauffage	kW	14-3.9	18.6-4.5	18.6-4.5	23.7-5.6	23.7-5.6
Consommation d'énergie	kW	2.78-0.54	4.04-0.63	4.04-0.63	5.15-0.78	5.15-0.78
C.O.P.		7.2-4.6	7.2-4.6	7.2-4.6	7.2-4.6	7.2-4.6
Type de compresseur		Compresseur Inverter				
Tension	V	220~240V / 50Hz or 60Hz /1PH		380V / 50Hz or 60Hz /3PH	220~240V / 50Hz or 60Hz /1PH	380V / 50Hz or 60Hz /3PH
Courant nominal	A	14.0	17.7	6.9	21.0	8.2
Fusible minimum	A	21	27	10	34	13
Volume de piscine conseillé (avec couverture de piscine)	m ³	55-120	65-130	65-130	75-180	75-180
Flux d'eau conseillé	m ³ /h	5.0	8.0	8.0	10.0	10.0
Chute de pression d'eau	Kpa	18	20	20	25	25
Échangeur de chaleur		Tube Twist-Titanium en PVC				
Connexion d'eau	mm	50				
No. de ventilateur		1	2			
Type de ventilation		Horizontal				
Vitesse du ventilateur	RPM	450-650	(550-850)*2			
Puissance absorbée par le ventilateur	W	35-130	(32-110)*2			
Niveau sonore (10m)	dB(A)	≤ 45	≤ 46	≤ 46	≤ 49	≤ 49
Niveau sonore (1m)	dB(A)	41-56	42-58	42-58	42-60	42-60
Réfrigérant				R410A	R32	R410A
Poids net	kg	98	117	117	128	128
Poids brut	kg	113	135	135	146	146
Dimension nette	mm	1133*444*872	1066*452*1283			
Dimension d'emballage	mm	1140*480*1010	1130*515*1430			

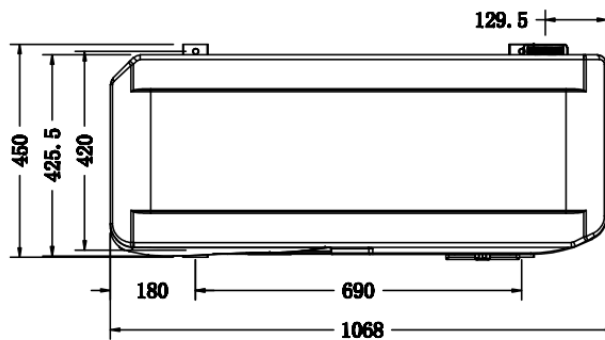
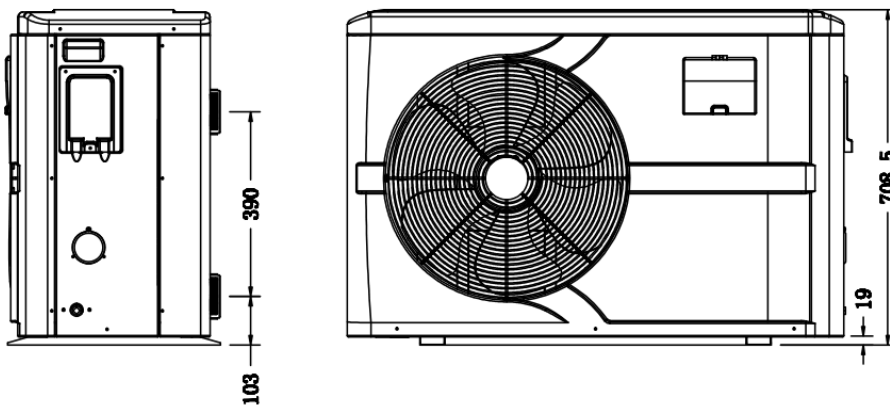
*Les données ci-dessus sont sujettes à mise à jour sans préavis.

2. Dimension

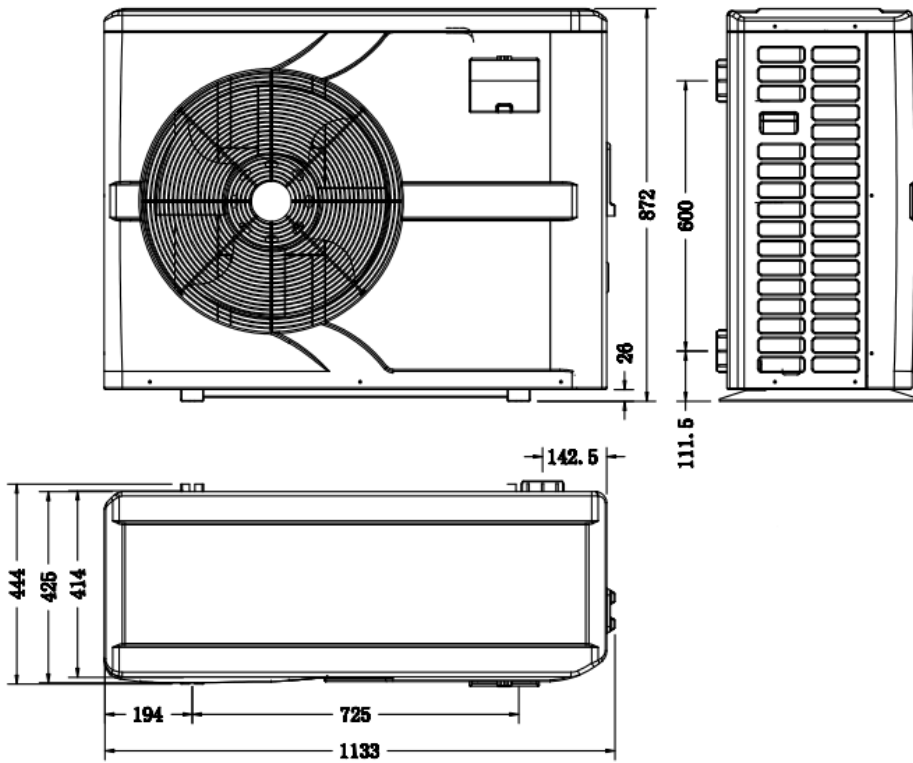
Model Inverter 7



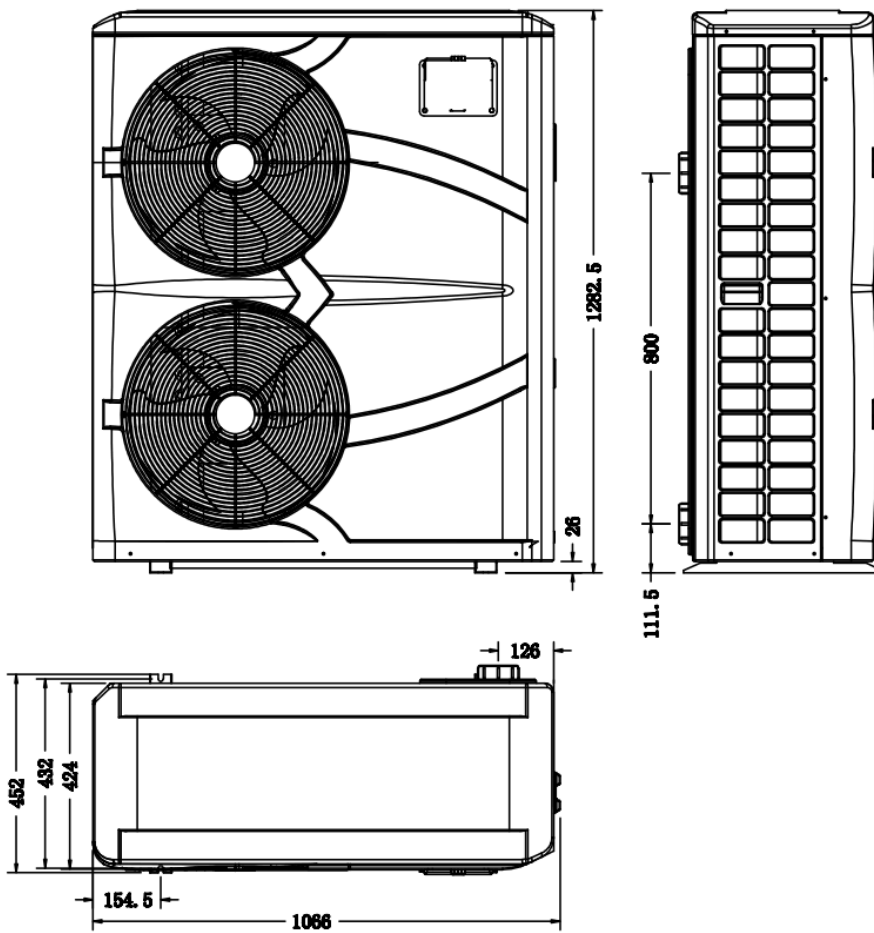
Model Inverter 11/14/16



Model Inverter 19



Model Inverter 24/24T/29/29T



3. Installation et connection

3.1 Note

Seule la pompe à chaleur est fournie. Tous les autres éléments, y compris un by-pass s'ils ont besoin, devraient être fournis par l'utilisateur ou l'installateur.

Attention :

Pendant l'installation, lisez s'il vous plaît les notices ci-dessous :

1. Tous les Tuyaux avec liquide chimique, doivent être installés en aval de la pompe à chaleur piscine.
2. Installez un by-pass lorsque le flux d'eau de la pompe à chaleur piscine est 20% supérieur au flux supportable par l'échangeur de chaleur de la pompe à chaleur.
3. Toujours mettez la pompe à chaleur piscine sur une base solide et utilisez les patins en caoutchouc fournis pour éviter la vibration et le bruit.
4. Toujours laissez la pompe à chaleur piscine verticale. Si la machine a été tenue à un angle, attendez au moins 24 heures avant de démarrer la pompe à chaleur.

3.2 Location de la pompe à chaleur piscine

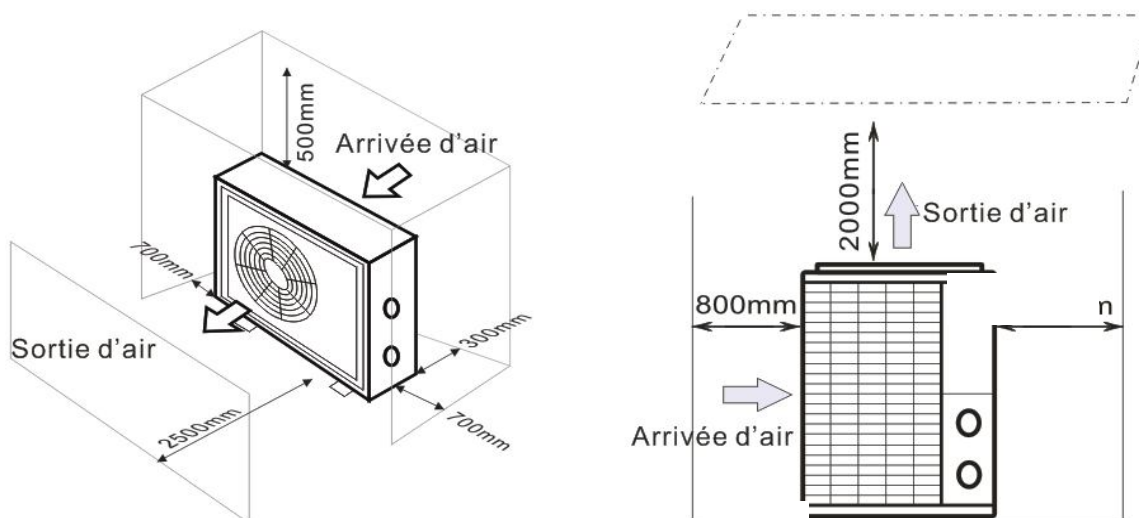
L'appareil peut être installé presque n'importe où à l'extérieur, à condition que les trois facteurs soient satisfaits :

1. Une bonne ventilation
2. Une alimentation électrique stable et fiable
3. Un système d'eau recyclée

L'unité peut être installée en pratique n'importe quel endroit à l'extérieur à condition que les distances minimales montrées dans le schéma (ci-dessous) soient conformées. Pour les piscines intérieures, demandez votre installateur pour bien installer. L'installation dans un endroit venteux ne produit pas du tout un problème, sauf qu'il y a un réchauffeur de gaz dans le même endroit (problème à causer une flamme).

ATTENTION: L'unité ne doit pas être installée dans une zone où la ventilation d'air est limitée ou les emplacements qui ne peuvent pas fournir de façon continue de l'air, s'assurer que l'entrée d'air ne puisse jamais être obstruée. Les feuilles et autres débris peuvent se coller sur l'évaporateur, ce qui réduit son efficacité et affectera sa durée de vie.

L'illustration ci-dessous montre la distance minimale requise de chaque côté de la pompe à chaleur de piscine.



3.3 Distance de la piscine

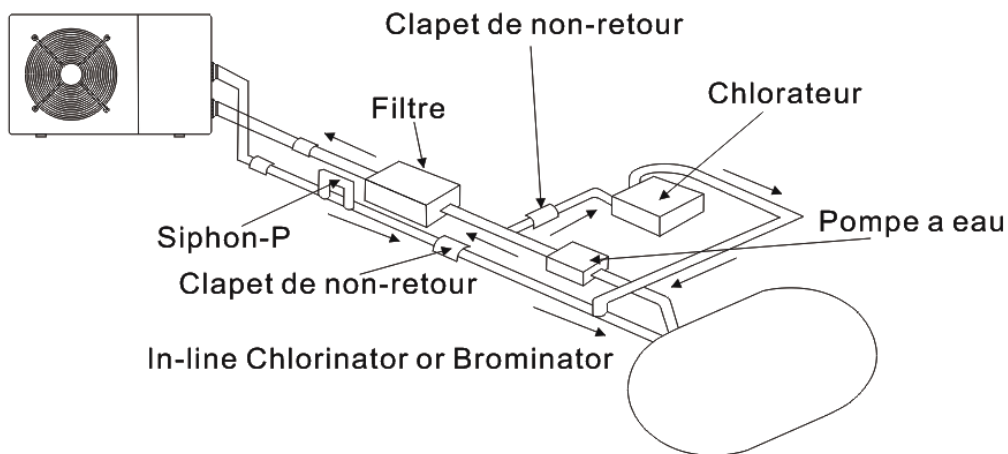
En règle générale, il est recommandé d'installer la pompe à chaleur de piscine à côté de la piscine, moins de 7.5 mètres de distance. Si elle est installée trop loin, la tuyauterie peut entraîner une perte de chaleur plus grande. En

raison que les tuyaux sont principalement sous-sol, la perte de chaleur n'est pas beaucoup dans une distance 30 m (15m de et à l'appareil, 30 m totalement), sauf que la terre soit humide ou le niveau de l'eau souterraine soit élevé. Une estimation approximative de la perte de chaleur par 30 m est 0.6 kw/h (2,000 BTU) pour chaque 5°C de l'écart d'entre la température de l'eau dans la piscine et de la température du sol entourant le tuyau. Cela augmente la durée de fonctionnement de 3% à 5%.

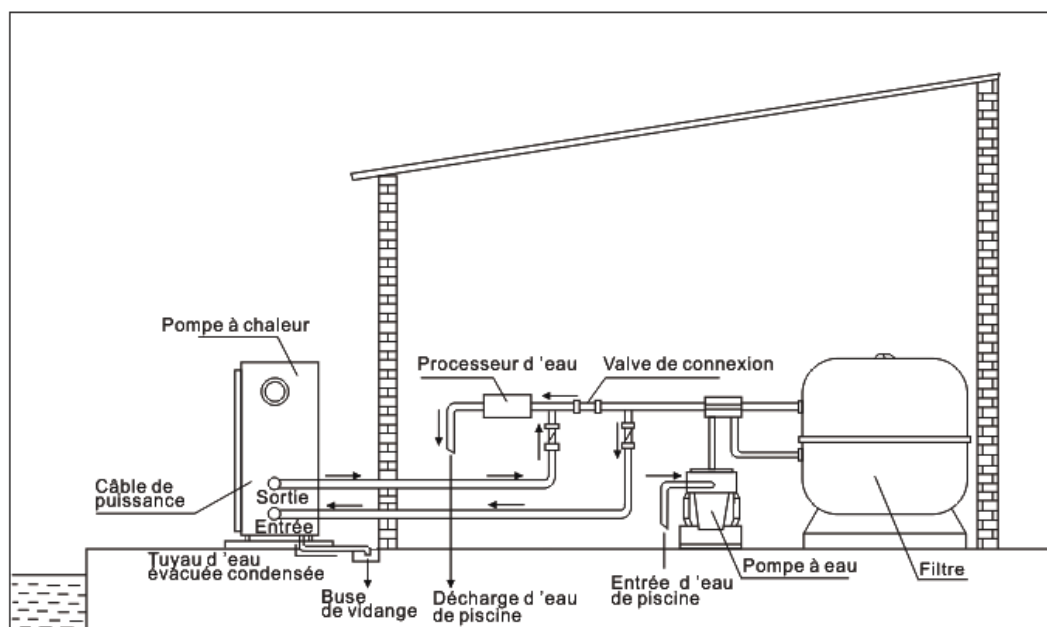
3.4 Installation du clapet de non-retour

Note: Si l'équipement de dosage automatique pour le chlore et l'acidité (pH) est utilisé, il est essentiel de protéger la pompe à chaleur contre les produits chimiques à concentration trop élevée qui pourraient corroder l'échangeur thermique. Pour cette raison, ce type d'équipement doit être installé **en aval** de la pompe à chaleur. Il est recommandé d'installer un clapet de non-retour pour empêcher un écoulement inverse en l'absence de circulation d'eau.

Domages due à négliger cette instruction ne sont pas couverts par la garantie.

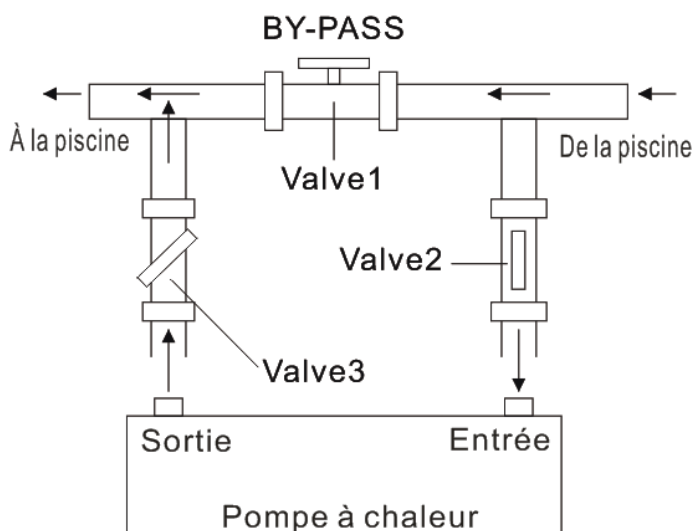


3.5 Arrangement typique



Note: Cet arrangement est seulement un exemple illustratif.

3.6 Ajustement du by-pass



Veillez suivre les étapes ci-dessous pour ajuster le by-pass:

1. Valve 1 large ouvert. Valve 2 et valve 3 fermées.
2. Soufflez lentement la vanne 2 et la vanne 3 par la moitié, puis fermez la vanne 1 lentement pour augmenter le débit d'eau à la soupape 2 et à la soupape 3.
3. Si cela montre 'ON' ou 'EE3' sur l'affichage, cela signifie que le débit d'eau dans la pompe à chaleur ne suffit pas, alors vous devez ajuster les vannes pour augmenter le débit d'eau à travers la pompe à chaleur.

Comment obtenir le débit d'eau optimal:

Veillez activer la pompe à chaleur en mode chauffage, fermez d'abord le by-pass puis ouvrez-le lentement pour démarrer la pompe à chaleur (la machine ne peut pas démarrer si le débit d'eau est insuffisant).

Continuez à ajuster le by-pass, en attendant de vérifier la température de l'eau d'entrée. & Outlet eau temp., Il sera optimal lorsque la différence est d'environ 2 degrés.

3.7 Raccordement électrique

Note : Bien que la pompe à chaleur est électriquement isolé du reste du système de piscine, cela empêche que l'écoulement de courant électrique vers ou de l'eau de la piscine. Mise à la terre est toujours nécessaire pour la protection contre les courts-circuits à l'intérieur de l'appareil. Toujours assurez une bonne connexion de terre.

Avant de brancher l'appareil, vérifiez que la tension d'alimentation correspond à la tension de fonctionnement de la pompe à chaleur.

Il est recommandé de raccorder la pompe à chaleur à un circuit avec son propre fusible ou un disjoncteur (type lent; courbe D) et utiliser le câblage adéquat.

Connectez les fils électriques au bornier marqué 'POWER SUPPLY'.

Un autre bornier marqué 'WATER PUMP' est juste à côté du premier bornier. Le commutateur de pompe de filtration (24V) peut être connecté au second bornier ici. Cela permet de contrôler le fonctionnement de la pompe de filtration par la pompe à chaleur ou par le contact extra sec.

Note: Dans le cas des modèles triphasés, inverser deux phases pourrait entraîner que les moteurs électriques fonctionne dans le sens inverse, ce qui va entraîner des dommages. Pour cette raison, il y a une device protective équipée pour interrompre le circuit si la connexion n'est pas correcte.

Si la LED rouge s'allume au-dessus de cette device de sécurité, **vous devriez permuter les connexions de deux fils de phase.**

3.8 Mise en service initiale de l'unité

Note: Veuillez assurer-vous que la pompe à eau fonctionne en circulation avec un taux adéquat de débit d'eau.

Une fois que toutes les connexions après l'installation est terminée, veuillez suivre ces étapes:

- (1) Allumez votre filtre de la pompe, vérifiez les fuites d'eau et le débit de la piscine
- (2) Activez l'alimentation électrique de l'appareil, puis appuyez sur la touche ON / OFF du contrôleur de fil, il devrait commencer à fonctionner dans quelques secondes.
- (3) Après avoir fonctionné pendant quelques minutes, assurez-vous que la ventilation de l'air par le côté (en haut) de l'unité est plus froide.
- (4) Lorsque vous désactivez le filtre de la pompe, l'unité doit également être désactivée automatiquement, sinon, veuillez régler le commutateur de débit.

En fonction de la température initiale de l'eau dans la piscine et la température de l'air, elle pourrait prendre plusieurs jours pour chauffer l'eau à la température souhaitée.

Une bonne couverture de piscine piscine peut réduire considérablement la durée requise.

Commutateur de débit d'eau:

Il est équipé d'un détecteur de débit pour assure que l'unité thermopompe fonctionne avec un débit d'eau suffisant. Il se mettra en marche lorsque la pompe de la piscine fonctionne et il s'éteint lorsque la pompe s'arrête. Si le niveau d'eau de la piscine est supérieur ou inférieur de 1 m vis-à-vis de bouton d'ajustement automatique de la pompe à chaleur, votre concessionnaire aurait besoin d'ajuster sa mise en service initiale.

Temporisé:

L'unité thermopompe doit être équipée d'une protection de redémarrage temporisée de 3 minutes intégrée transistorisé. Le contrôle de la temporisation est une partie intégrante du circuit de commande, il peut éliminer le cyclisme de redémarrage et le bavardage de contacteur.

La fonction de temporisation permet de redémarrer automatiquement l'appareil thermopompe d'environ 3 minutes après chaque interruption du circuit de commande. Même une brève interruption de courant peut activer le redémarrage de 3 minutes transistorisé et empêcher que l'appareil soit redémarré jusqu'à ce que le compte à rebours de 3 minutes soit terminé.

3.9 Condensation

L'air aspiré dans la pompe à chaleur est fortement refroidi par le fonctionnement de la pompe à chaleur pour chauffer l'eau de la piscine, ce qui peut provoquer la condensation sur les ailettes de l'évaporateur. Le montant de la condensation peut être autant que plusieurs litres par heure à une humidité relative élevée. Ceci est parfois considérées à tort comme une fuite d'eau.

3.10 Modes de fonctionnement pour une utilisation optimale


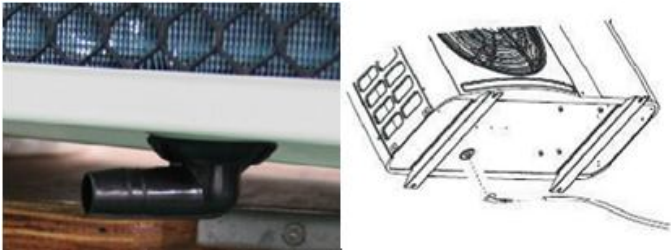



- POWER: Utilisé principalement au début de la saison car ce mode permet une élévation très rapide de la température
- SMART: La pompe à chaleur a accompli sa tâche principale, dans ce mode; La pompe à chaleur est en mesure de maintenir l'eau de la piscine d'une manière économe en énergie. En ajustant automatiquement la vitesse du compresseur et du ventilateur, la pompe à chaleur offre un meilleur retour.
- SILENT: Dans les mois d'été où la puissance calorifique est minimale requise, la pompe à chaleur dans ce mode est encore plus rentable. Avantage supplémentaire; Lorsque la pompe à chaleur chauffe. Il va avec la charge minimale de bruit.

4. Accessoires

4.1 Liste d'accessoires

 <p>Patin caoutchouc anti-vibration, 4 pcs</p>	 <p>Connecteur d'évacuation, 2 pcs</p>	 <p>Couvercle , 1 pc</p>
 <p>Fil du signal, 10m</p>	 <p>Tuyaux de drainage de l'eau, 2pcs</p>	

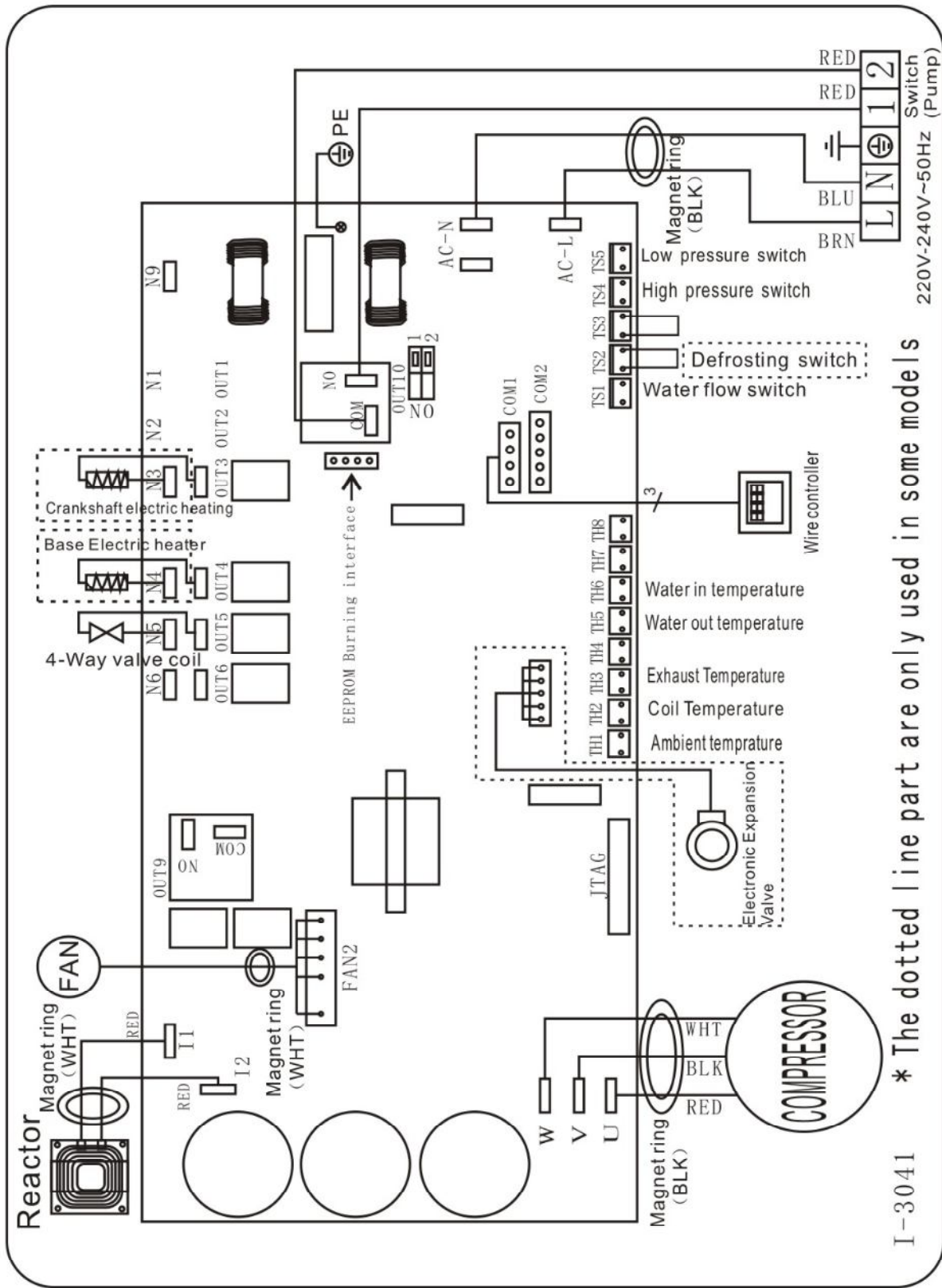
4.2 Installation d'accessoires

	<p>Patin caoutchouc anti-vibration</p> <ol style="list-style-type: none">1. Prenez les patins caoutchoucs2. Déposez-les un par un sous les pieds de la machine.
	<p>Connecteur d'évacuation</p> <ol style="list-style-type: none">1. Installez le connecteur d'évacuation sous la machine.2. Connectez un tuyau d'eau pour évacuer l'eau. <p>Note: Inclinez la pompe à chaleur comme la photo montre. Ne pas mettre à l'envers la pompe à chaleur, sinon il va endommager le compresseur.</p>
	<p>Connecteurs d'admission et de sortie d'eau</p> <ol style="list-style-type: none">1. Utilisez la bande à coller pour installer les Connecteurs d'admission et de sortie d'eau dans la pompe à chaleur.2. Installez les joints comme la photo montre3. Vissez-les sur l'entrée et la sortie d'eau
	<p>Câblage</p> <ol style="list-style-type: none">1. Ouvrez le couvercle du terminal2. Fixez les fils dans la carte électrique.
	<p>Câble de la pompe à eau</p> <ol style="list-style-type: none">1. Ouvrez le couvercle du terminal2. Avec les connecteurs 1 et 2, vous pouvez piloter la filtration de l'eau à travers la minuterie de la filtration (contact sec)

5. Câblage Electrique

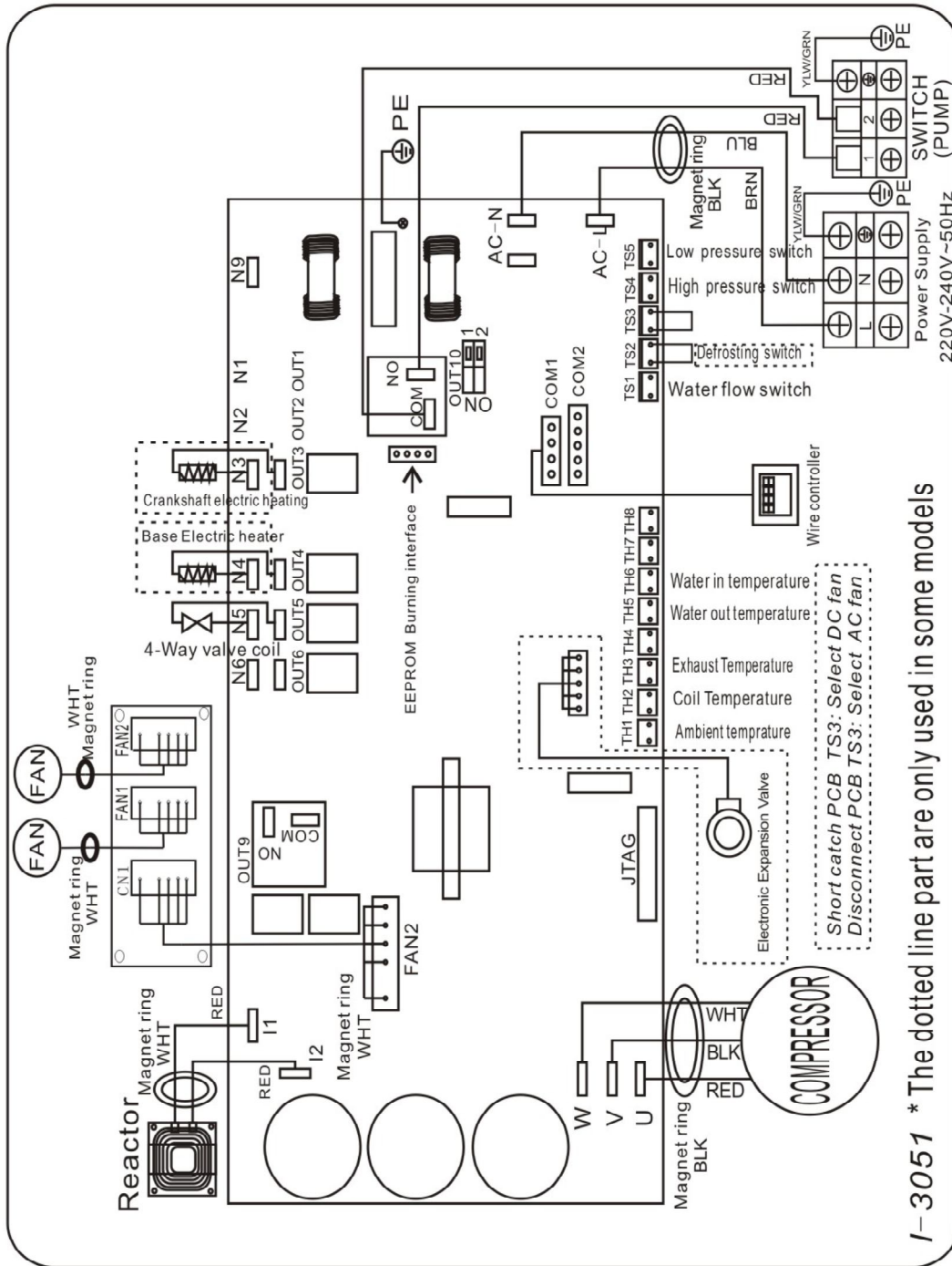
5.1 SCHEMA DE CABLAGE DE LA POMPE À CHALEUR DE PISCINE

Inverter 7/11/14/16/19



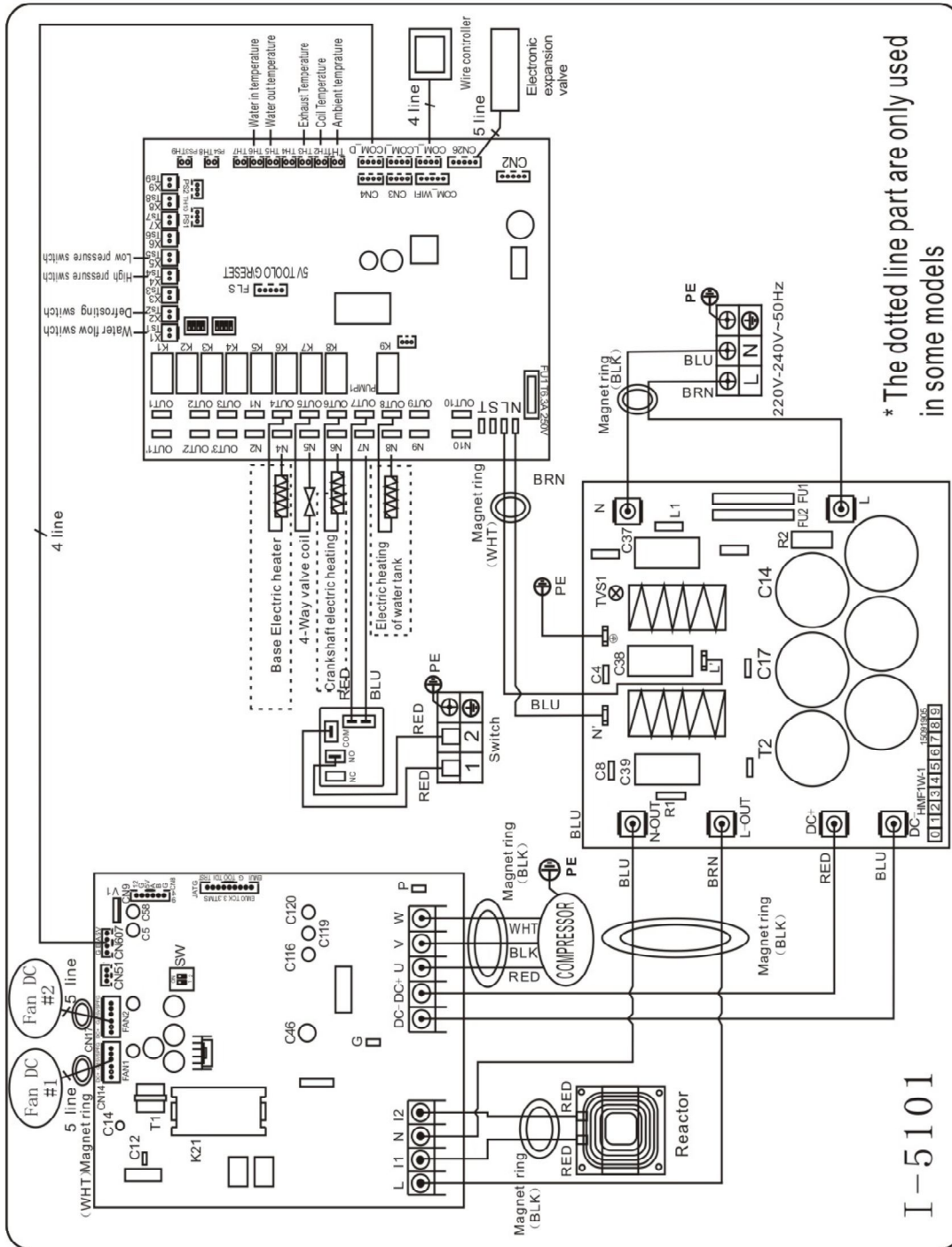
5.2 SCHEMA DE CABLAGE DE POMPE À CHALEUR DE PISCINE

Inverter 24



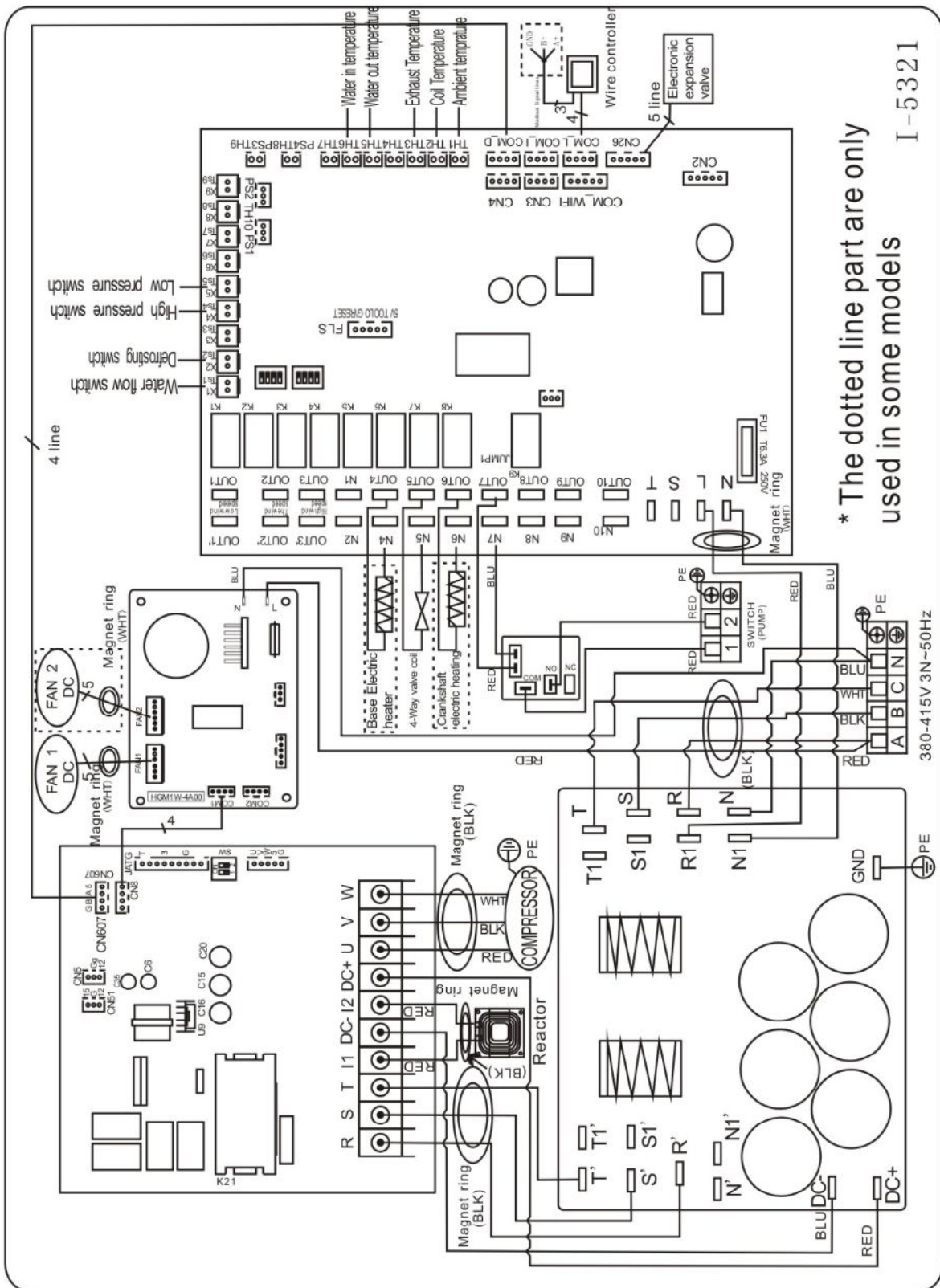
5.3 SCHEMA DE CABLAGE DE LA POMPE À CHALEUR DE PISCINE

Inverter 29



5.4 SCHEMA DE CABLAGE DE LA POMPE À CHALEUR DE PISCINE

Inverter 24T/29T



NOTE:

- (1) Le schéma de câblage électrique ci-dessus est seulement pour votre référence, veuillez utiliser le schéma de câblage affiché sur la machine.
- (2) La pompe à chaleur de piscine doit être bien raccordée au fil de terre, bien que l'échangeur de chaleur d'appareil soit électriquement isolé du reste de l'unité. La mise à la terre de l'unité est toujours nécessaire pour vous protéger contre les courts-circuits à l'intérieur de l'unité. La fixation à un support stable est également nécessaire.
- (3) Il est recommandé de câbler indépendamment votre pompe de filtration de piscine et votre pompe à chaleur.
- (4) Si vous raccordez votre pompe de piscine à la pompe à chaleur, votre filtration sera arrêtée une fois que l'eau de la piscine a atteint la température.
- (5) Raccordez la pompe de piscine à la pompe à chaleur uniquement si vous possédez une pompe de piscine indépendante du système de filtration de votre piscine.

Interruption : Un moyen d'interruption (disjoncteur, interrupteur à fusibles ou sans fusible) doit être en vue et facilement accessible de l'unité. C'est une pratique courante pour les pompes à chaleur résidentielles et commerciales. Il permet la mise hors tension à distance de l'équipement sans surveillance et permet aussi de couper l'alimentation à l'unité alors que l'appareil est en réparation.

5.5 INSTALLATION DE LA COMMANDE DEPORTEE

Photo(1)



Photo(2)



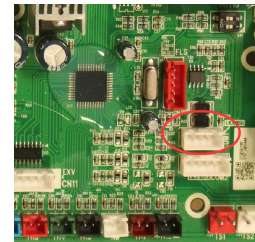
Photo(3)



Photo(4)

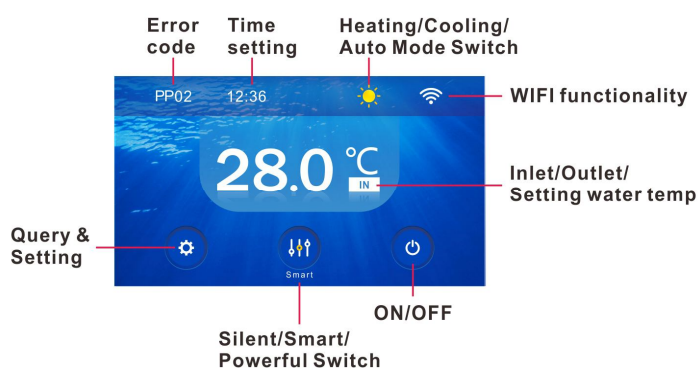


Photo(5)




- Le côté avec fiche se connecte avec le panneau de commande (photo1)
- L'autre côté du fil de signal. (photo2)
- Ouvrez le panneau de câblage et de mettre le côté sans bouchon à travers la boîte électrique. (photo3,4)
- Insérer le câblage dans la position désignée (code: COM 1 ou COM-L) sur la carte électronique. (photo5)



6. Interface principale




6.1. La définition et le fonctionnement de l'icône

6.1.1 Cliquez  sur pour allumer ou éteindre la pompe à chaleur

6.1.2 Cliquez  pour changer de mode de travail:  Mode de chauffage(plage de réglage de 15°C à 41°C),

 Mode de refroidissement(plage de réglage de 6°C à 35°C),  Mode de voiture(plage de réglage de 6°C à 41°C).

L'icône de chauffage  clignote en mode dégivrage.

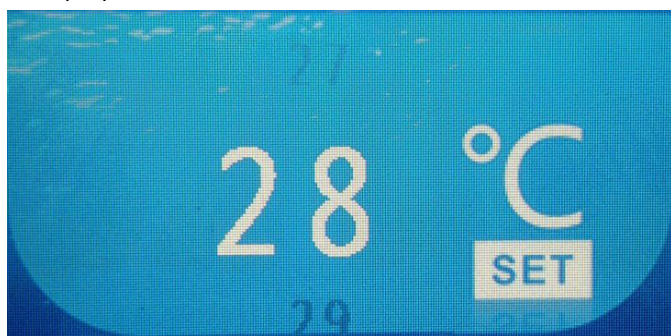
6.1.3 Cliquez  pour changer le mode de fonctionnement.

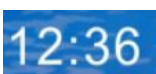
En mode de chauffage ou de refroidissement, il existe trois modes de fonctionnement (silencieux, intelligent, puissant) pour les options.

En mode automatique, son mode de fonctionnement par défaut est Smart.


6.1.4 Cliquez sur la température de l'eau. zone, IN, OUT et SET s'afficheront dans l'ordre à chaque clic.


Vous pouvez régler la température de l'eau souhaitée en faisant glisser les chiffres (6-41) de haut en bas lorsque SET temp. spectacles.




6.1.5 Cliquez  pour régler l'heure, il pourrait être automatiquement synchronisé avec l'heure du réseau si connexion réseau.

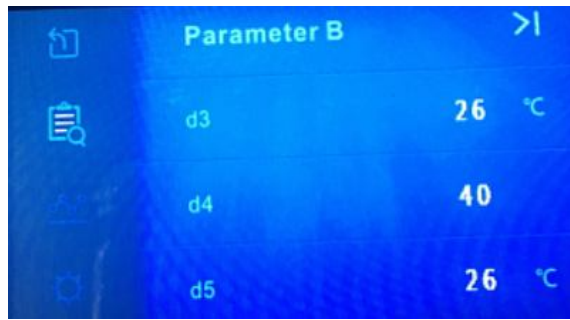
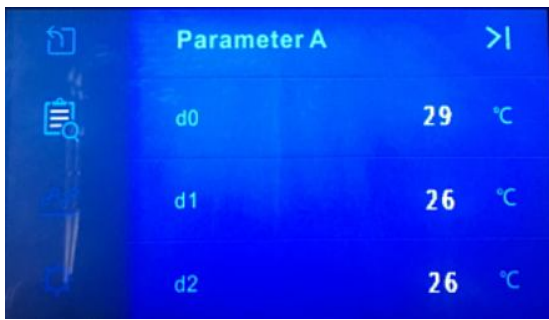
6.1.6. Si un code d'erreur se produit, il s'affichera en haut à gauche.

6.1.7 S'il est connecté au module WIFI, l'icône en haut à droite  restera longtemps lumineuse.

6.2 Cliquez  pour entrer la requête ou le paramètre de paramètre, la courbe Temp & COP, la minuterie ON / OFF et le code d'erreur.

6.2.1 Requête de paramètre 


Il existe quatre interfaces (paramètre A-D), y compris d0 à d11, répertoriées ci-dessous. Cliquez  en haut à droite de l'écran pour passer à l'interface de paramètre suivante.

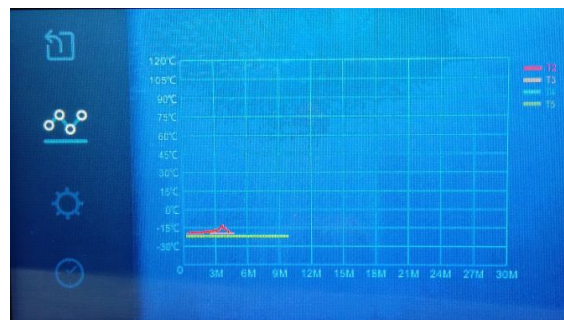
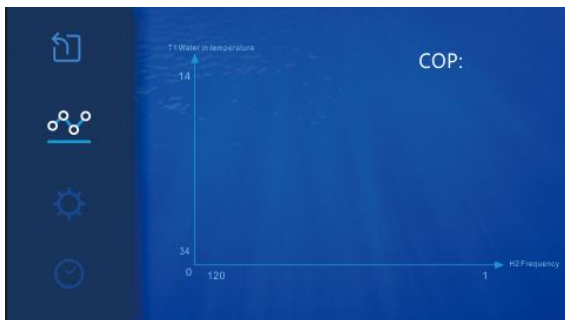


Code	État	Porté	Remarque
d0	Température du moule IPM	0-120°C	Valeur d'essai réelle
d1	Température de l'eau d'entrée.	-9°C~99°C	Valeur d'essai réelle
d2	Température de l'eau de sortie	-9°C~99°C	Valeur d'essai réelle
d3	Temp ambiante	-30°C~70°C	Valeur d'essai réelle
d4	Code de limitation de fréquence	0,1,2,4,8,16	Valeur d'essai réelle
d5	Tuyauterie temp.	-30°C~70°C	Valeur d'essai réelle
d6	Température des gaz d'échappement	0°C~C5°C (125°C)	Valeur d'essai réelle
d7	Pas d'EEV	0~99	N * 5
d8	Fr é quence de fonctionnement du compresseur	0~99Hz	Valeur d'essai réelle
d9	Courant du compresseur	0~30A	Valeur d'essai réelle
d10	Vitesse actuelle du ventilateur	0-1200 (rpm)	Valeur d'essai réelle
d11	Code d'erreur pour la dernière fois	Tous les codes d'erreur	

6.2.2 Courbe temp & COP



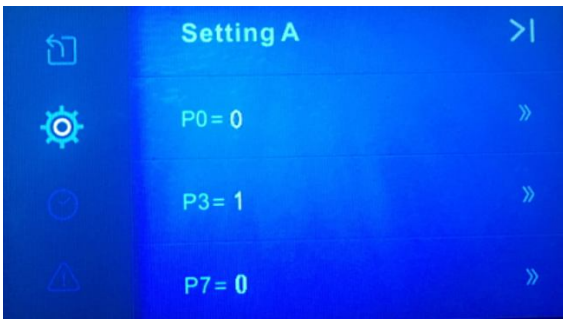
Cliquez  pour vérifier la courbe Temp & COP. La courbe de COP peut être affichée uniquement après que la pompe à chaleur a fonctionné pendant 4 minutes en mode chauffage.



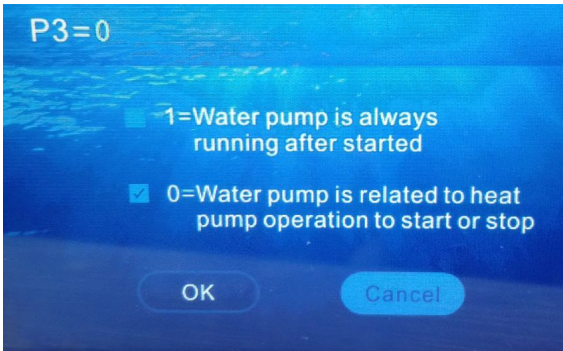
6.2.3 Paramétrage



Il existe également quatre interfaces (paramètre A-D), comme illustré ci-dessous. Page précédente ou suivante identique à la requête avec paramètre.



Par exemple, cliquez sur P3 pour accéder à l'interface de paramétrage suivante.





Sa valeur par défaut est '0'. Si vous souhaitez que la pompe à eau ne démarre ou ne s'arrête pas en même temps que le compresseur, vous pouvez toujours sélectionner l'option "1", puis cliquez sur 'OK'. Ainsi, la valeur P3 sera remplacée par "1".

6.2.4 Codes de paramétrage des utilisateurs

Code	La description	Port é	Valeur par d é faut	Remarques
P0	Sélection du dégivrage forcé	0-1	0	1: Mode dégivrage forcé. 0: mode normal. Une fois le dégivrage forcé terminé, P0 passe automatiquement à 0.
P3	Sélection de la pompe à eau en cours d'exécution	0-1	0	1: toujours en cours d'exécution 0: dépend du fonctionnement du compresseur
P7	T1 Eau en réglage d'étalonnage temp.	-9~9	0	T1 Eau dans le paramètre temp. calibration, normalement il n'est pas nécessaire de définir ce paramètre, conservez la valeur par défaut 0.
P14	Réinitialiser les paramètres d'usine	0-1	0	0: par défaut 1: réinitialiser le paramètre usine (P0, P3, P7etc)
P16	Code de modèle			Envoyé de PCB



6.2.5 Minuterie ON / OFF

Tout d'abord, faites glisser le point de gauche  à droite  pour activer le minuteur désactivé (par exemple)

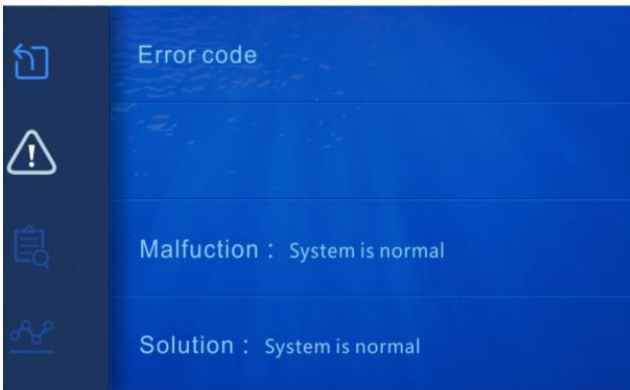
Définissez ensuite l'heure à laquelle vous souhaitez éteindre votre pompe à chaleur, cliquez enfin sur «OK» pour enregistrer le réglage et exister.



6.2.6 Code d'erreur

S'il n'y a pas de code d'erreur, le message "le système est normal" sera affiché.

Si une erreur survient, cette interface affiche son code et sa solution en conséquence.

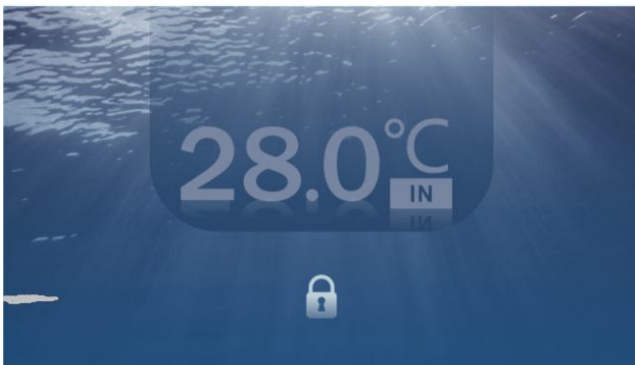



Dans l'interface de requête et de paramétrage ou d'interface de paramétrage, s'il n'y a pas d'opération pendant 10 secondes, il se tournera automatiquement vers l'interface principale. Ou vous pouvez cliquer



pour quitter l'interface de requête et de paramétrage.

De plus, s'il n'y a pas d'opération en 3 min dans l'interface principale, il passera en mode veille.



Cliquez  pour déverrouiller le mode veille et réactiver l'interface principale.

7. Guide de dépannage

7.1 Code d'erreur affichée sur l'écran

Code d'erreur	Mauvais fonctionnement	Raison	Solution
EE 01	Echec de pression élevée	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interrupteur haute pression en mauvaise connexion ou en panne 2. La température ambiante est trop élevée 3. La température de l'eau est trop élevée 4. Le débit d'eau est trop faible 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez le câblage pour un interrupteur haute pression ou changez un nouveau 2. Vérifiez le débit d'eau ou la pompe à eau 3. Vérifiez le moteur du ventilateur 4. Vérifier et réparer le système de tuyauterie
EE 02	Echec de basse pression	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interrupteur basse pression en mauvaise connexion ou en panne 2. EEV a bloqué ou le système de tuyau est bloqué 3. La vitesse du moteur est anormale ou le moteur a endommagé 4. Gas fuite 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez le câblage pour le bas pression ou changez un nouveau 2. Vérifiez l'EEV et le système de tuyauterie 3. À travers la jauge haute pression pour vérifier la valeur de pression
EE 03 ou 'ON'	Echec du débit d'eau	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le commutateur de débit d'eau est en mauvaise connexion 2. L'interrupteur de débit d'eau est endommagé 3. No / débit d'eau insuffisant . 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez le câblage pour le commutateur de débit d'eau 2. Changez le commutateur de débit d'eau 3. Vérifiez la pompe à eau ou le système de voie d'eau
EE 04	Protection contre le surchauffe pour la température de l'eau (T2) en mode chauffage	<ol style="list-style-type: none"> 1. Laisser le débit d'eau 2. L'interrupteur de débit d'eau est coincé et l'alimentation en eau est coupée <p>Le capteur 3.T2 est anormal</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier le système de voie d'eau 2. Vérifiez la pompe à eau ou le commutateur de débit d'eau 3. Vérifiez le capteur T2 ou changez un autre
EE 05	Température d'échappement (T6) protection trop élevée	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le manque de gaz 2. Flux d'eau faible 3. Le système de détection a été bloqué 4. Temp. D'échappement <p>Défaillance du capteur</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez le jauge haute pression, si trop bas, remplissez un peu de gaz 2. Vérifiez le système de navigation et la pompe à eau 3. Vérifiez le système de tuyauterie s'il y avait un bloc 4. Change une nouvelle température d'échappement. capteur
EE 06	Dysfonctionnement du contrôleur	<ol style="list-style-type: none"> 1. La connexion de câble n'est pas un câble de signalaire bon ou endommagé 2. Défaillance du contrôleur 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez et reliez le fil du signal 2. Changement d'un nouveau fil de signal 3. Couper l'alimentation électrique et redémarrer la machine 4. Changez un nouveau contrôleur
EE 07	Protection contre le	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le courant du compresseur est 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier le compresseur

	courant du compresseur	trop important momentanément 2.Connexion efficace pour la séquence de phase du compresseur 3.Les accumulations de compresseur de liquide et d'huile au courant deviennent plus grandes 4.Compresseur ou panneau de conduite endommagé 5.Le débit de l'eau est anormal 6.Les fluctuations de puissance dans un court laps de temps	2.Vérifier le système de voie d'eau 3. Vérifiez si la puissance dans la plage normale 4.Vérifiez la connexion de séquence de phase
EE 08	Panne de communication entre le contrôleur et la carte principale	1. Branchement du câble de signal ou du signal de signal endommagé 2. Défaut de contrôleur	1.Vérifiez et reliez le fil du signal 2. Changement d'un nouveau fil de signal 3. Couper l'alimentation électrique et redémarrer la machine 4. Changez un nouveau contrôleur
EE 09	Panne de communication entre la carte principale et le panneau de conduite	1.Connexion du fil de communication 2.Le fil est endommagé	1.Vérifier la connexion filaire 2.Change d'un nouveau fil
EE 10	VDC tension trop haute protection	1. La tension de la ligne de l'appareil est trop élevée 2.Le tableau de bord est endommagé.	1. Vérifiez si la puissance est dans la plage normale 2.Change du panneau de conduite ou de la carte principale
EE 11	Protection du module IPM	1. Erreur de données 2.Connexion de phase du compresseur rapide 3. L'accumulation de liquide et d'huile du compresseur vers le courant devient plus grande 4.Compresseur ou carte de conduite endommagé	1. Erreur de programme, éteindre l'alimentation électrique et redémarrer après 3 minutes Panneau de conduite 2.Change 3.Vérifiez la connexion de séquence du compresseur
EE 12	VDC tension trop basse protection	1. La tension de la ligne mère est trop faible 2.Le tableau de bord est endommagé.	1. Vérifiez si la puissance est dans la plage normale 2. Change driver board
EE 13	Courant d'entrée sur une protection élevée.	1.Le courant du compresseur est trop important momentanément 2.Le débit d'eau est anormal 3.Les fluctuations de puissance dans un court laps de temps Intrusion PFC 4Wrong	1.Vérifier le compresseur 2.Vérifier le système de voie d'eau 3. Vérifiez si l'alimentation est dans la plage normale 4. Vérifiez si l'inducteur PFC correct est utilisé
EE 14	Le circuit thermique	1.Amplification de sortie du circuit	1.Change d'un tableau de pilotes

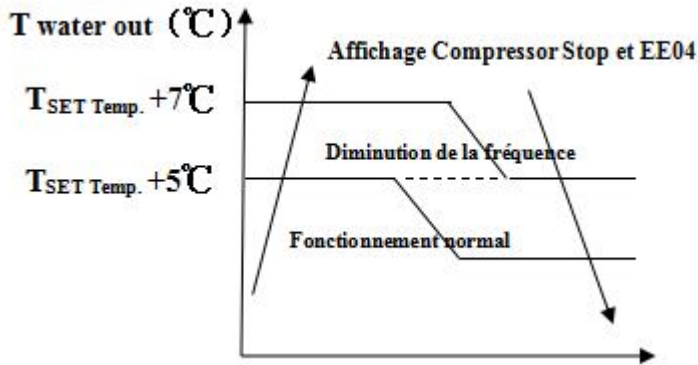
	du module IPM est anormal	thermique du module IPM 2. Le moteur de la batterie est anormal ou endommagé La lame 3.Fan est cassée	2. Vérifiez si la vitesse du moteur est trop faible ou si le moteur du ventilateur est endommagé, changez un autre 3.Change d'une autre lame du ventilateur
EE 15	La température du module IPM est trop élevée	1.Expédition de sortie du circuit thermique du module IPM 2.Motor est anormal ou endommagé La lame 3.Fan est cassée	1.Change d'un tableau de pilotes 2. Vérifiez si la vitesse du moteur du ventilateur est trop faible ou si le moteur du ventilateur est endommagé, changez un autre 3.Change d'une autre lame du ventilateur
EE 16	Protection du module PFC	1.Exécution de sortie du module PFC 2.Motor est anormal ou endommagé La lame 3.Fan est cassée Le saut de la tension d'entrée 4.Input, la puissance d'entrée est anormale	1.Change d'un tableau de pilotes 2. Vérifiez si la vitesse du moteur est trop faible ou si le moteur du ventilateur est endommagé, changez un autre 3.Change d'une autre lame de ventilateur 4.Vérifiez la tension d'entrée
EE 17	Echec du moteur du ventilateur CC	Le moteur 1.DC est endommagé 2.Main board est endommagé 3.La lame du ventilateur est bloquée	1. Détection du moteur à courant continu, remplacer par un nouveau 2.Change d'une nouvelle carte principale 3. Trouvez la barrière et faites-la
EE 18	Le circuit thermique du module PFC est anormal	Le panneau du conducteur est endommagé	1.Change d'un nouveau tableau de pilotes 2. Vérifiez si la vitesse du moteur du ventilateur est trop faible ou si le moteur du ventilateur est endommagé, changez un autre
EE 19	Module PFC protection haute température	Sortie du circuit thermique du module 1.PFC anormale 2.Motor est anormal ou endommagé La lame 3.Fan est cassée 4.La vis dans la carte du conducteur n'est pas serrée	1.Change d'un nouveau tableau de pilotes 2. Vérifiez si la vitesse du moteur est trop faible ou si le moteur du ventilateur est endommagé, changez un autre 3.Change d'une autre lame de ventilateur 4. Vérifiez si la vis est lâche
EE 20	La panne de courant d'entrée	La tension d'alimentation fluctue trop	Vérifiez si la tension est stable
EE 21	Exception de contrôle logiciel	1.Compresseur épuisé Programme 2.Wrong 3.Imptitude à l'intérieur du compresseur provoque la rotation instable	1.Vérifiez la carte principale ou changez une nouvelle 2.Enter le programme correct
EE 22	Défaillance du circuit de détection de courant	1. Signal de tension anormal Le panneau 2.Driver est endommagé	1.Vérifiez la carte principale ou changez une nouvelle 2. Changement d'un nouveau tableau de pilotes
EE 23	Le démarrage du compresseur a échoué	1.Le tableau principal est endommagé 2. Erreur de câblage du	1.Vérifiez la carte principale ou changez une nouvelle 2. Vérifiez le câblage du compresseur selon le

		compresseur ou mauvais contact ou non connecté 3.Liquid accumulation à l'intérieur 4.Connexion de phase longue pour le compresseur	schéma de circuit Vérifiez le compresseur ou changez un nouveau
EE 24	Défaillance du périphérique de température ambiante sur le tableau de pilotes	Défaillance du périphérique de température ambiante	Changer le tableau de conduite ou la carte principale
EE 25	Erreur de phase du compresseur	Les compresseurs U, V, W sont connectés à une phase ou à deux phases	Vérifiez le câblage actuel selon le schéma de circuit
EE 26	Erreur d'inversion de la vanne à quatre voies	1. Défaillance de l'inversion de la vanne de fuite 2. Liquide de réfrigération (pas de détection lorsque le dysfonctionnement de T3 ou de T5)	1. Sélectionnez le mode Refroidissement pour vérifier la vanne à 4 voies si elle a été inversée correctement 2. Change une nouvelle valve à 4 voies 3. Remplir avec du gaz
EE 27	Les données EEPROM lisent les dysfonctionnements	1. Les données EEPROM fréquentes dans le programme ou l'entrée échouée des données EEPROM Échec du système 2.	1. Entrez de nouveau les données EEPROM correctes 2. Change une nouvelle carte principale
EE 28	La panne de communication inter-puce sur le tableau de contrôle principal	Panne de la carte principale	1. Démarrez l'alimentation électrique et redémarrez-la 2. Change une nouvelle carte principale
PP 01	Défaillance du capteur de température de l'eau d'entrée	1. La défaillance du capteur ou le court-circuit 2. Le câblage du capteur est desserré	1. Ré-fixez le câblage des capteurs 2. Changez le capteur
PP 02	Défaillance du capteur de température de l'eau de sortie	1. La défaillance du capteur ou le court-circuit 2. Le câblage du capteur est desserré	1. Ré-fixez le câblage des capteurs 2. Changez le capteur
PP 03	Défaillance du capteur de canalisation de chauffage	1. La défaillance du capteur ou le court-circuit 2. Le câblage du capteur est desserré	1. Ré-fixez le câblage des capteurs 2. Changez le capteur

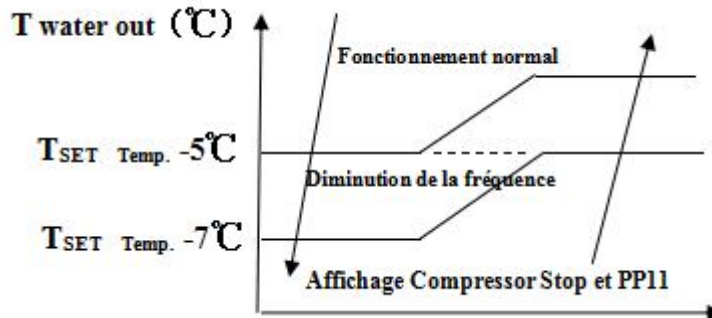
PP 04	Echec du capteur de retour de gaz	1. La défaillance du capteur ou le court-circuit 2. Le câblage du capteur est desserré	1. Ré-fixez le câblage des capteurs 2. Changez le capteur
PP 05	Echec du capteur de température ambiante	1. La défaillance du capteur ou le court-circuit 2. Le câblage du capteur est desserré	1. Ré-fixez le câblage des capteurs 2. Changez le capteur
PP 06	Défaillance du capteur de tuyau d'échappement	1. La défaillance du capteur ou le court-circuit 2. Le câblage du capteur est desserré	1. Ré-fixez le câblage des capteurs 2. Changez le capteur
PP 07	Protection antigel en hiver	La température ambiante ou la température d'entrée d'eau est trop basse	Protection normale
PP 08	Protection basse température ambiante	1. Bien au-delà de la portée de l'utilisation de l'environnement 2. Anormalité du capteur	1. Utilisez, au-delà de la portée de l'utilisation 2. Changez le capteur
PP 10	Température de tuyauterie trop haute protection en mode refroidissement	1. La température ambiante est trop élevée ou la température de l'eau est trop élevée en mode refroidissement 2. Le système de réfrigération est anormal	1. Vérifiez la portée de l'utilisation 2. Vérifiez le système de réfrigération
PP 11	Température de l'eau (T2) trop faible protection en mode refroidissement	1. Laissez le débit d'eau Capteur de température 2.T2 anormal	1. Vérifiez la pompe à eau et le système de canalisation 2. Changez le capteur de température T2

Remarques:

1. En mode chauffage, si la température de sortie d' eau est supérieure à la température réglée au-dessus de 7°C, le contrôleur à LED affiche EE04 pour la protection contre la surchauffe de l' eau.
2. En mode de refroidissement, si la température de sortie d' eau est inférieure à la température réglée au-dessus de 7 °C, le contrôleur à LED affiche PP11 pour la protection contre le refroidissement excessif de l' eau.



EE04 Protection contre la surchauffe de l'eau



PP11 Protection de sur-refroidissement de l'eau

Par exemple ci-dessous:

Mode	Température d'eau	Réglage de la température	État	Mauvais fonctionnement
Mode de chauffage	36°C	29°C	Tout - Tset $\cong 7^{\circ}\text{C}$	EE04 Protection contre la surchauffe de la température de l'eau (T2)
Mode de refroidissement	23°C	30°C	Tset - Tout $\cong 7^{\circ}\text{C}$	PP11 Protection trop faible pour la température de l'eau (T2)

Logique de fonctionnement de la pompe à eau et code d'erreur "ON".

Il existe deux options pour le fonctionnement de la pompe à eau.

Option 1: la pompe à eau démarre ou s'arrête en fonction du fonctionnement de la pompe à chaleur.

La pompe à eau démarre 60 secondes avant le compresseur, la pompe à eau démarre 30 secondes, puis détecte le commutateur de débit d'eau. Lorsque la pompe à chaleur passe en mode veille, la pompe à eau s'arrête 60 secondes après l'arrêt du compresseur. La pompe à eau recommencera à fonctionner pendant 3 min, puis s'arrêtera lorsque le temps d'attente sera supérieur à 2 heures.

Mode de travail HP	État (Tset: Réglage de la température de l'eau T1: Temp. Eau entrée)	Exemple: Tset = 28°C,	Logique de travail de la pompe à eau
Mode de chauffage	$T1 > Tset - 1$, et durer 30 min	$T1 > 27^\circ\text{C}$, durer 30 minutes	La pompe à eau entrera en mode veille pendant 2 heures et ne démarrera pas, sauf couper l'alimentation et redémarrer. La pompe à chaleur redémarre 3 minutes après que la pompe à eau a quitté le mode veille pour détecter la température de l'eau. T1 à nouveau.
Mode de refroidissement	$T1 < Tset + 1$, et durer 30 min	$T1 < 29^\circ\text{C}$, durer 30 minutes	La pompe à eau entrera en mode veille pendant 2 heures et ne démarrera pas, sauf couper l'alimentation et redémarrer. La pompe à chaleur redémarre 3 minutes après que la pompe à eau a quitté le mode veille pour détecter la température de l'eau. T1 à nouveau.

Dans ce cas, il n'est pas nécessaire de traiter le code d'erreur "ON" si "ON" apparaît pendant la période de veille de 2 heures de la pompe à eau.

Option 2

Peu importe quand la pompe à chaleur est allumée (en marche ou en veille), la pompe à eau sera toujours en marche.

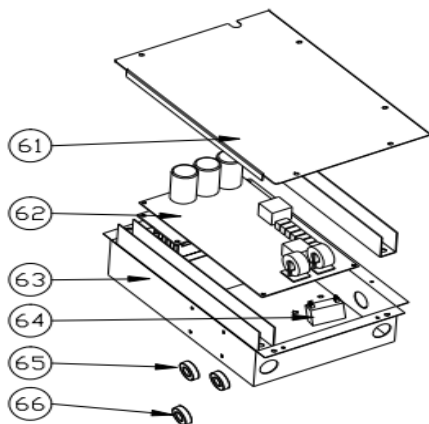
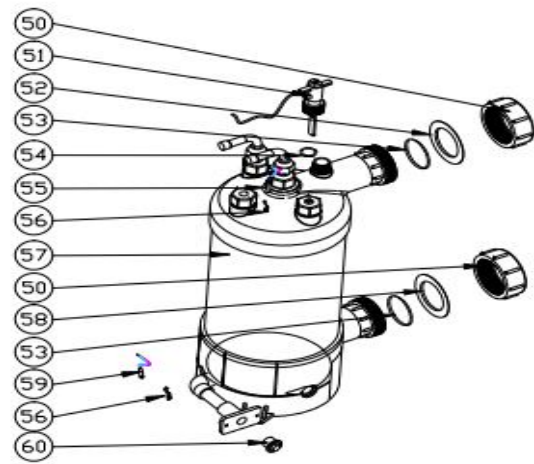
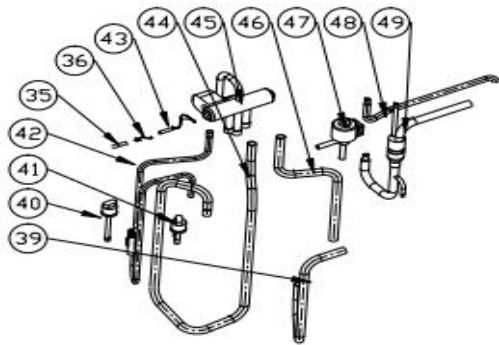
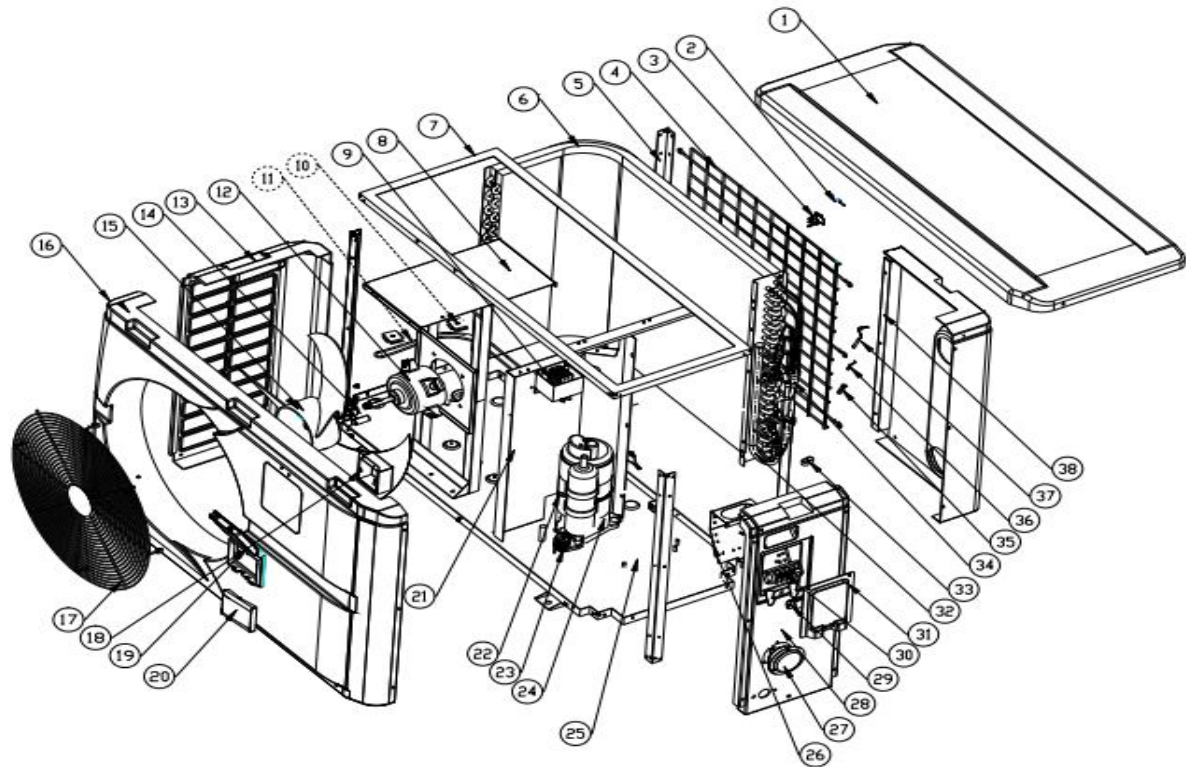
La pompe à eau fonctionnera pendant 1 minute après la mise hors tension manuelle.

7.2 Dysfonctionnement sans code d'erreurs affichées sur l'écran

Dysfonctionnements	Observations	Raisons	Solutions
La Pompe à chaleur ne fonctionne pas	Aucun affichage sur le contrôleur à LED	Pas d'alimentation	Vérifiez le câble du disjoncteur soit connecté
	Contrôleur à LED affiche l'heure	Pompe à chaleur en état de veille	Démarrez la pompe à chaleur.
	Contrôleur à LED affiche la température réelle de l'eau.	1. Température de l'eau atteint presque la valeur fixée, pompe à chaleur est en état à température constante. 2. Pompe à chaleur commence juste à fonctionner 3. En état de dégivrage	1. Vérifiez le réglage de température de l'eau. 2. Démarrez la pompe à chaleur après quelques minutes. 3. Contrôleur à LED doit afficher "Dégivrage"
La Température de l'eau est refroidie lorsque la pompe à chaleur fonctionne sous le mode de chauffage	Contrôleur à LED affiche la température réelle de l'eau et aucun code d'erreur ne s'affiche	1. Choix du mauvais mode. 2. Les chiffres montrent des défaillances. 3. Défaillance du contrôleur	1. Réglez le mode à la bonne fonction 2. Remplacez le contrôleur à LED en panne, puis vérifiez l'état après avoir changé le mode de fonctionnement, vérifiez la température d'eau d'arrivée et de sortie 3. Remplacez ou réparez l'unité
Fonctionnement court	Contrôleur à LED affiche la température réelle de l'eau, aucun code d'erreur ne s'affiche	1. Ventilateur ne fonctionne pas 2. La ventilation d'air n'est pas suffisante 3. Réfrigérant ne suffit pas.	1. Vérifiez les connexions des câbles entre le moteur et le ventilateur, le cas échéant, il doit être remplacé. 2. Vérifiez l'emplacement de l'unité de pompe à chaleur, et éliminez tous les obstacles pour faire bonne ventilation. 3. Remplacez ou réparez l'unité
Tâches d'eau	Les tâches d'eau sur la pompe à chaleur	1. Protection. 2. Infiltration d'eau.	1. Aucune action (condensat) 2. Vérifiez l'échangeur de chaleur en titane avec soin, s'il y a une fuite
Trop de glace sur l'évaporateur	Trop de glace sur l'évaporateur.		1. Vérifiez l'emplacement de l'unité de pompe à chaleur, et éliminez tous les obstacles 2. Contacter le service technique

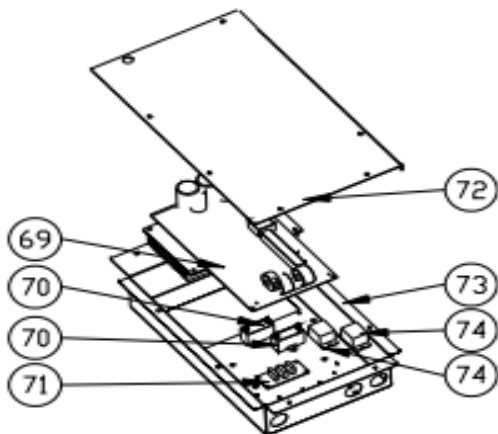
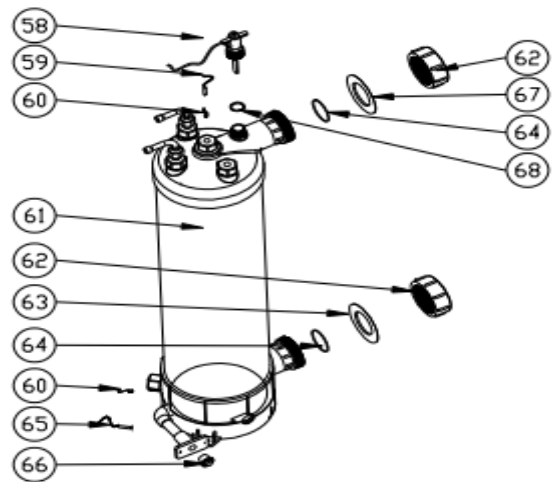
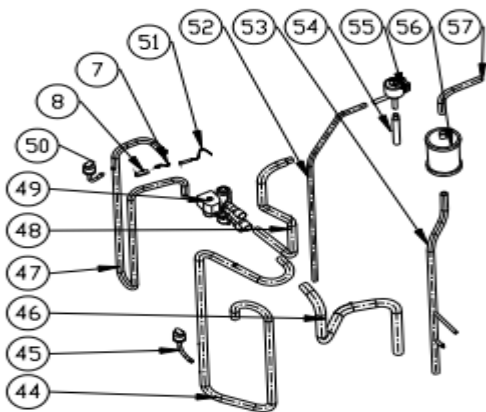
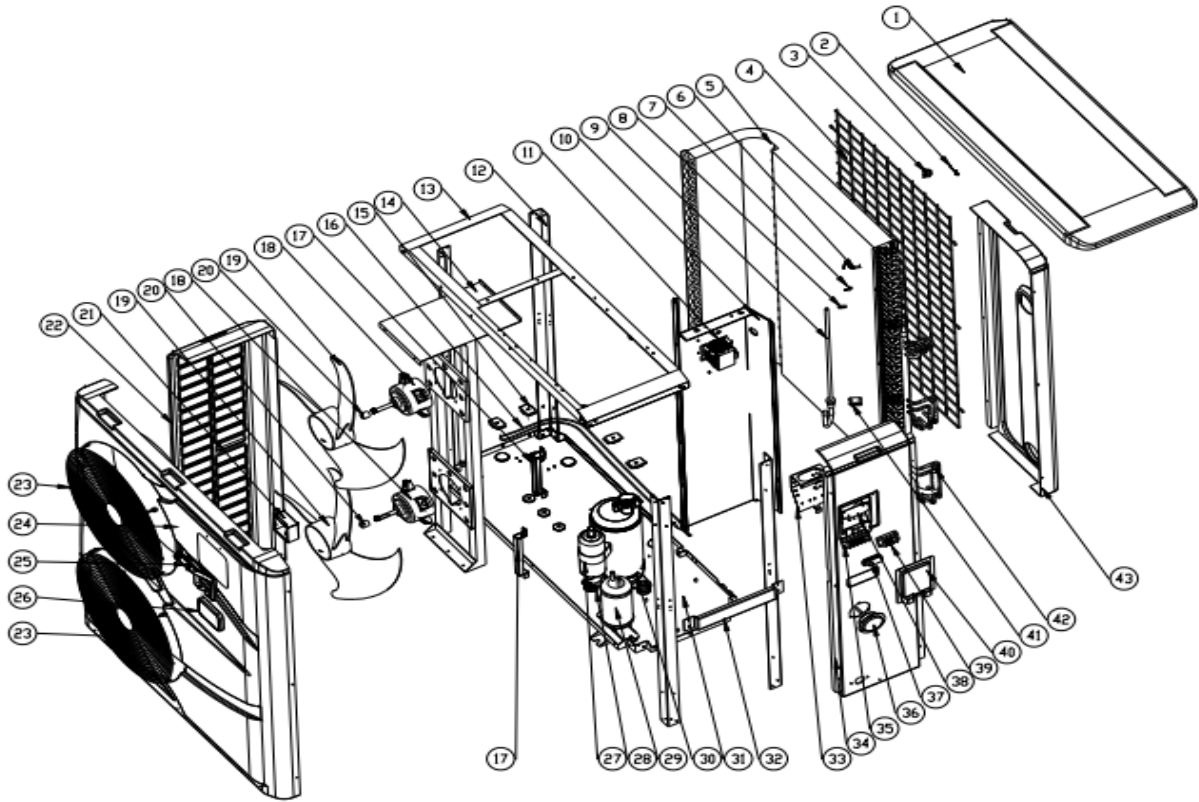
8. Schéma éclaté et entretien

Model Inverter 16



NO	Pièces de rechange	NO	Pièces de rechange
1	Le couvercle supérieur	34	Tuyauterie de distribution
2	Temp ambiante capteur	35	Tuyau boîtier du capteur
3	Agrafe	36	Agrafe
4	Grille arrière	37	Temp de bobine. capteur
5	Pilier	38	Panneau arrière
6	Évaporateur	39	Tuyau (vanne à 4 voies vers échangeur)
7	Cadre supérieur	40	Interrupteur haute pression
8	Support de moteur de ventilateur	41	Interrupteur basse pression
9	Réacteur	42	Tuyau d'échappement
10	Agrafe	43	Température d'échappement capteur
11	Courroie chauffante de l'évaporateur	44	Tuyauterie arrière
12	Moteur de ventilateur	45	Vanne à 4 voies
13	Panneau gauche	46	Tuyau (vanne à 4 voies pour la collecte de gaz)
14	Tube de boîtier de moteur à courant continu	47	EEV
15	Pale de ventilateur	48	Tuyau (EEV à Distribution)
16	Panneau avant	49	Tuyau (échangeur de titane à EEV)
17	Grille de ventilation	50	Connexion d'eau
18	Boîte de contrôle	51	Interrupteur de débit d'eau
19	couvercle étanche	52	Anneau de caoutchouc rouge
20	Manette	53	Joint torique
21	Panneau d'isolation	54	Joint d'étanchéité pour interrupteur de débit d'eau
22	Courroie chauffante du compresseur	55	Temp de sortie d'eau capteur
23	Marteau anti-vibration	56	Agrafe
24	Compresseur	57	Échangeur de chaleur en titane
25	Plateau de base	58	Anneau de caoutchouc bleu
26	Panneau terminal	59	Température d'entrée d'eau capteur
27	Manomètre	60	Bouchon de drainage
28	Panneau droit	61	Couvercle de la boîte électrique
29	Agrafe	62	PCB
30	Terminal à 5 positions	63	Boîte électrique
31	Couverture de borne	64	N / A
32	Tuyauterie de collecte de gaz	65	Anneau magnétique
33	Bloc de fixation en caoutchouc	66	Anneau magnétique

Model Inverter 24



NO	Pièces de rechange	NO	Pièces de rechange
1	Le couvercle supérieur	38	Support de panneau terminal
2	Temp ambiante capteur	39	Pompe à eau terminal 3 positions
3	Agrafe	40	Couverture de borne
4	Grille arrière	41	Bloc de fixation en caoutchouc
5	Évaporateur	42	Tuyauterie de collecte de gaz
6	Temp de bobine. capteur	43	Panneau arrière
7	Agrafe	44	Tuyauterie arrière
8	Tuyau boîtier du capteur	45	Interrupteur basse pression
9	Tuyauterie de distribution	46	Tuyau (vanne à 4 voies pour la collecte de gaz)
10	Panneau d'isolation	47	Tuyau d'échappement
11	Réacteur	48	Tuyau (vanne à 4 voies vers échangeur)
12	Pilier	49	Vanne à 4 voies
13	Cadre supérieur	50	Interrupteur haute pression
14	Support de moteur de ventilateur	51	Température d'échappement capteur
15	Agrafe	52	Tuyau (réservoir de liquide à EEV)
16	Courroie chauffante de l'évaporateur	53	Tuyau (filtre vers le réservoir de liquide)
17	Support pour panneau	54	Tuyau (EEV à Distribution)
18	Moteur de ventilateur	55	EEV
19	Pale de ventilateur	56	Filtre
20	Tube de boîtier de moteur à courant continu	57	Tuyau (échangeur en titane à filtrer)
21	Boîte de contrôle	58	Interrupteur de débit d'eau
22	Panneau gauche	59	Temp de sortie d'eau capteur
23	Grille de ventilation	60	Agrafe
24	Panneau avant	61	Échangeur de chaleur en titane
25	couvercle étanche	62	Connexion d'eau
26	Manette	63	Anneau de caoutchouc bleu
27	Compresseur	64	Joint torique
28	Marteau anti-vibration	65	Température d'entrée d'eau capteur
29	Réservoir de liquide	66	Bouchon de drainage
30	Courroie chauffante du compresseur	67	Anneau de caoutchouc rouge
31	Plateau de base	68	Joint d'étanchéité pour interrupteur de débit d'eau
32	Manipuler	69	PCB
33	Panneau terminal	70	N / A
34	Panneau droit	71	Planche
35	Bloc d'alimentation 3 positions	72	Couvercle de la boîte électrique
36	Manomètre	73	Boîte électrique
37	Agrafe	74	N / A

9. Entretien

(1) Vous devez vérifier le circuit d'eau régulièrement pour éviter l'air entrant dans le circuit et la présence de faible débit d'eau, car cela réduirait les performances et la fiabilité de la pompe à chaleur.

(2) Nettoyez votre piscine et le système de filtration régulièrement.

(3) Vous devez évacuer l'eau de pompe à chaleur, pour empêcher des dommages de gel au cours des saisons d'hiver ou pendant une longue période d'inactivité.

(4) Remplir entièrement le système avec de l'eau avant de faire fonctionner l'unité à nouveau.

(5) Après la mise en hivernage, il est recommandé de couvrir la pompe à chaleur avec une bâche adaptée

(6) Lorsque l'unité est en cours de fonctionnement, il y aura un peu d'eau de condensation déchargé en dessous,

10. Garantie et renvoi

10.1 Garantie

GARANTIE LIMITEE

Merci d'avoir acheté notre pompe à chaleur.

Nous garantissons que toutes les pièces sont exemptes de défauts de fabrication au niveau des matériaux et de la main d'œuvre et ce, durant une période de deux ans à partir de la date de l'achat au détail.

Cette garantie est limitée au premier acheteur au détail, n'est pas transférable et ne s'applique pas à des produits qui ont été déplacés de leur site d'installation original. La responsabilité de manufacturer se limitera à la réparation ou au remplacement de la pièce défectueuse et ne couvre ni la main d'œuvre pour l'enlèvement et la réinstallation de la pièce défectueuse, ni le transport vers ou depuis l'usine, ni d'autres matériaux nécessaires pour effectuer la réparation. Cette garantie ne couvre pas les erreurs ou dysfonctionnements résultant des choses suivantes :

1. Installation, utilisation ou entretien incorrects du produit par rapport à ce qui est stipulé dans notre « Manuel d'installation & instructions » fourni avec le produit.
2. Le travail effectué par tout installateur du produit.
3. Le fait de ne pas maintenir un équilibre chimique adéquat dans la piscine (**pH entre 7,0 et 7,8. Taux d'alcalinité (TA) entre 80 et 150 ppm. Chlore libre entre 0,5 et 1,2 mg/l. Teneur en Solides Dissous Totaux (SDT) inférieur à 1200 ppm. Taux salin maximum de 8 g/l**)
4. La mauvaise utilisation, l'altération, les accidents, les incendies, les inondations, la foudre, les rongeurs, les insectes, la négligence ou les cas de force majeure.
5. L'entartrage, le gel ou les autres conditions pouvant générer une mauvaise circulation de l'eau.
6. L'utilisation du produit en combinaison avec des débits hydrauliques dépassant les limites minimales et maximales publiées.
7. L'utilisation de pièces ou d'accessoires n'étant pas d'origine en combinaison avec le produit.
8. La contamination chimique de l'air de combustion ou l'utilisation incorrecte de produits chimiques désinfectants, comme p.ex. l'introduction de produits chimiques désinfectants avant l'unité de chauffage et le tuyau de nettoyage ou via le système d'écumage.
9. La surchauffe, les mauvais raccordements électriques, l'alimentation électrique inadéquate, les dommages collatéraux causés pas un dysfonctionnement des joints toriques, des filtres à terre de diatomées ou des éléments des cartouches, ou des dégâts causés par l'utilisation de la pompe avec une quantité d'eau insuffisante.

LIMITATION DE LA RESPONSABILITÉ

Ceci est la seule garantie octroyée par le Fabricant. Personne n'a l'autorisation de donner d'autres garanties en notre nom.

CETTE GARANTIE REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES, EXPLICITES OU IMPLICITES, Y COMPRIS, MAIS NE SE LIMITANT PAS À TOUTE GARANTIE IMPLICITE D'APTITUDE À UN BUT PARTICULIER ET DE QUALITÉ MARCHANDE. NOUS DÉCLINONS ET EXCLUONS EXPLICITEMENT TOUTE RESPONSABILITÉ POUR DES DÉGÂTS INDIRECTS, ACCESSOIRES, OU PUNITIFS SUITE À LA VIOLATION DE TOUTE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE.

Cette garantie vous confère des droits légaux spécifiques, pouvant varier d'un pays à l'autre.

FAIRE VALOIR LA GARANTIE

Pour que votre garantie soit rapidement prise en considération, contactez votre revendeur et fournissez-lui les informations suivantes : preuve d'achat, numéro du modèle, numéro de série et date de l'installation. L'installateur contactera l'usine afin d'obtenir des instructions concernant la manière dont il faut faire valoir la garantie et de déterminer l'endroit où se trouve le service de réparation le plus proche.

Toutes les pièces retournées doivent être accompagnées d'un **Numéro d'Autorisation de Retour d'Article** afin de pouvoir être évaluées dans le cadre de cette garantie.

10.2 Formulaire de demande d'autorisation de retour d'article (ARA)

Société:		Date:	
Adresse:			
Ville:	Code postal:	Pays:	
Contact:		Tél.:	
E-mail:		Fax:	

Nom du contact :		Date:	
------------------	--	-------	--

Usage interne			
ARA #:			
Émise par:		Date:	

Retour pour :

Copie de la facture du client jointe ?

Autres documents joints à la demande d'ARA ? <input type="checkbox"/>	
Description des documents:	

N° du modèle:		Facture n°:	
N° de série:		Facture datée:	
Problème:			

Politique concernant la réparation sous garantie :

1. Les retours doivent être envoyés franco de port. Tous les frais des retours sont à votre charge.
2. Nous avons besoin d'une autorisation provisoire pour tous les retours de produits. Des produits pour lesquels une autorisation de retour n'a pas été émise au préalable vous seront renvoyés à vos frais.
3. Nous réparerons ou remplacerons les produits et vous les renverra gratuitement via un transporteur de votre choix.
4. Si vous optez pour un transporteur express (de votre choix), les frais de transport seront à votre charge.

Procédure de retour :

1. Avant de nous appeler pour obtenir un numéro d'ARA, vérifiez si vous avez correctement suivi les conseils d'installation et d'utilisation repris dans le manuel de l'utilisateur.
2. Appelez notre département ARA et demandez-y un formulaire de demande d'ARA.
3. Veillez à avoir rempli TOUS les champs du formulaire de demande d'ARA.
4. Pour des retours pendant la durée de validité de la garantie, vous devez ajouter une copie de la facture originale du client.

5. Envoyez le formulaire de demande d'ARA, la facture et les autres documents (photos, etc.) par fax ou par e-mail .Le numéro d'ARA vous sera fourni dans les 24 heures après que nous ayons reçu les documents adéquats. Nous pouvons refuser de fournir un numéro d'ARA si les informations mentionnées aux points 3 et 4 n'ont pas été fournies.

6. Le numéro d'ARA doit être bien lisible sur l'étiquette du colis et sur les documents de transport.

7. Tous les produits non étiquetés ou disposant d'une étiquette erronée ou illisible seront refusés et renvoyés à l'expéditeur aux frais de ce dernier.

8. Tous les colis qui sont visiblement endommagés au moment de la livraison à nous seront refusés *en l'état*.

9. Vérifiez que les produits renvoyés à nous sont bien les mêmes que ceux pour lesquels le numéro a été fourni. Si les produits ne correspondent pas à ceux inscrits sous le numéro d'ARA fourni, Nous renverra tous les produits à l'expéditeur aux frais de ce dernier.

10. Nous n'accepterons aucun retour non accompagné d'un numéro d'ARA, sans exception.

11. Le numéro d'ARA n'est valide que durant 21 jours civils après sa date de remise. Nous nous réservons le droit de refuser des produits retournés au-delà de 21 jours à partir de la date à laquelle le numéro d'ARA a été fourni.

Produits n'étant plus sous garantie :

Les clients doivent assumer tous les frais de réparation et de transport. L'estimation des frais de réparation sera communiquée après qu'un diagnostic ait été effectué pour les produits retournés.

Les frais de diagnostic s'élèvent à minimum 50,00 €.

MegaGroup Trade Holding BV

Doornhoek 4205 – 5465 TG Veghel – Pays-Bas

P.O. Box 430 – 5460 AK Veghel – Pays-Bas

<http://www.bosta-bevo.com>

Hydro-pro inverter

Zwembad warmtepomp

Gebruik en Onderhoud gebruiksaanwijzing

INDEX

1. Specificaties
2. Afmetingen
3. Installatie en aansluiting
4. Accessoires
5. Elektrisch schema
6. Scherm controle bediening
7. Problemen
8. Open geklapt diagram
9. Onderhoud
10. Garantie en terugzending

Dank u voor het gebruiken van de hydro-pro inverter zwembad warmtepomp voor uw zwembad verwarming, het zal uw zwembadwater verwarmen en het op een constante temperatuur houden wanneer de omgevingstemperatuur -12 to 43°C.



LET OP: Deze gebruiksaanwijzing bevat alle benodigde informatie voor het gebruik en de installatie van uw warmtepomp.

De installateur moet de gebruiksaanwijzing lezen en de instructies zorgvuldig volgen bij plaatsing en onderhoud.

De installateur is verantwoordelijk voor de installatie van het product en moet alle instructies opvolgen van de fabrikant en de regels in toepassing. Verkeerde installatie niet volgens de gebruiksaanwijzing heeft uitsluiting van de gehele garantie tot gevolg.

De fabrikant verwerpt elke verantwoordelijkheid voor de schade veroorzaakt door de mensen, objecten en of de fouten wegens de installatie die niet de aanwijzing van de gebruiksaanwijzing volgen. Elk gebruik zonder bevestiging bij het begin van de fabricatie zal beschouwd worden als gevaarlijk.

WAARSCHUWING: Verwijder alstublieft altijd het water in de warmtepomp tijdens de wintertijd of wanneer de omgevingstemperatuur daalt beneden 0°C, of anders zal de titanium wisselaar beschadigd raken of bevroren, in dit geval, zal uw garantie eindigen.

WAARSCHUWING: Sluit alstublieft altijd de stroom af als u de kast wilt openen om de warmtepomp binnen te bereiken, omdat er een hoog voltage stroom aanwezig is.

WAARSCHUWING: P Houdt alstublieft het scherm van de besturing in een droge omgeving, of sluit de isolatie bedekking goed om het scherm van de besturing te beschermen tegen beschadiging door vochtigheid.

- Houd de warmtepomp altijd op de ventilatieplaats en uit de buurt van alles dat brand zou kunnen veroorzaken.
- Las de leiding niet als er koelmiddel in de machine zit. Houd de machine uit de besloten ruimte wanneer u gas vult.
- De werking van vulgas moet door een professional met R32-exploitatievergunning worden uitgevoerd.

1. Specificaties

1.1 Technische gegevens hydro-pro inverter warmtepompen

Model		Inverter 07	Inverter 11	Inverter 14	Inverter 16
Item nr.		7024515	7024516	7024517	7024518
* Prestaties bij Lucht 28 °C, Water 28 °C, Luchtvochtigheid 80%					
Verwarmingscapaciteit	kW	7-2.2	11-2.9	14-3.2	16-3.8
Energieverbruik	kW	1.25-0.17	1.77-0.22	2.26-0.25	2.67-0.29
C.O.P.		13-5.6	13-6.2	13-6.2	13-6
*Prestaties bij Lucht 15 °C, Water 26 °C, Vochtigheid 70%					
Verwarmingscapaciteit	kW	4.7-2.5	7.9-2	9.5-2.2	11.2-3
Energieverbruik	kW	1.02-0.35	1.72-0.28	2.07-0.31	2.43-0.42
C.O.P.		7.1-4.6	7.2-4.6	7.2-4.6	7.2-4.6
Compressortype		Inverter Compressor			
Spanning	V	220~240V / 50Hz or 60Hz /1PH			
Nominale stroom	A	5.5	7.9	10.0	11.8
Minimale zekering	A	9	12	15	16
Aanbevolen zwembadvolume (met zwembadafdekking)	m ³	10-25	15-60	18-66	25-85
Geadviseerde waterflux	m ³ /h	2.5	3.7	4.0	4.6
Waterdrukval	Kpa	12	14	15	15
Warmtewisselaar		Twist-titanium tube in PVC			
Wateraansluiting	mm	50			
Nr. Fan		1			
Ventilatie type		Horizontal			
Ventilator snelheid	RPM	500-850			
Opgenomen vermogen van de ventilator	W		22-82	22-82	32-110
Geluidsniveau (10m)	dB(A)	≤ 41	≤ 42	≤ 43	≤ 43
Geluidsniveau (1m)	dB(A)	40-51	40-52	40-54	41-54
Koelmiddel		R32			
Netto gewicht	kg	54	68	73	78
Bruto gewicht	kg	66	73	78	83
Net dimensie	mm	1009*370*559	1068*450*709		
Afmetingen van de verpakking	mm	1095*430*705	1130*470*850		

* Bovenstaande gegevens kunnen worden bijgewerkt zonder voorafgaande kennisgeving.

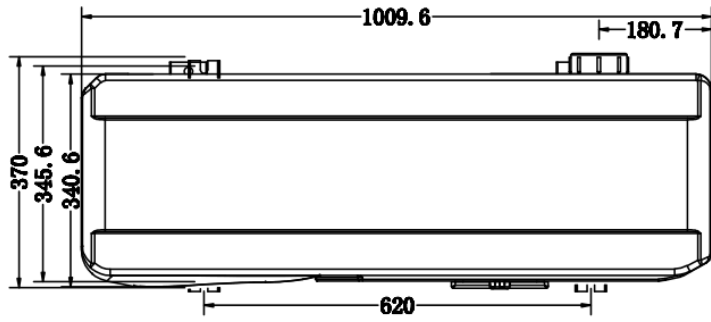
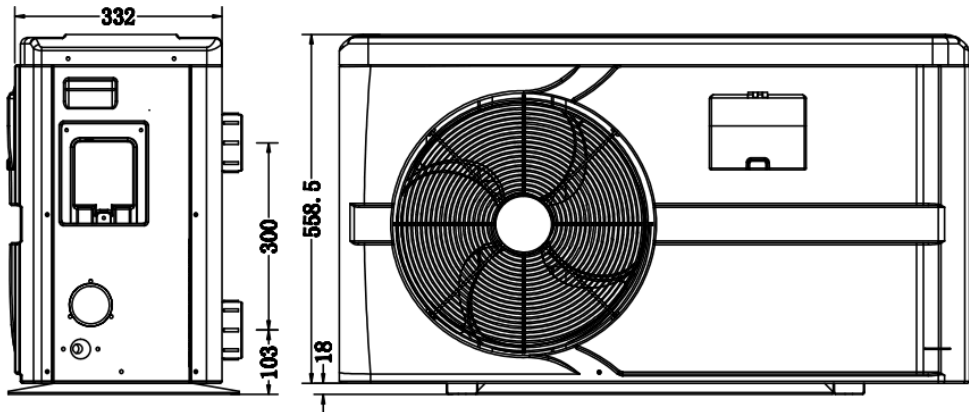
1.2 Technische gegevens hydro-pro inverter warmtepompen

Model		Inverter 19	Inverter 24	Inverter 24T	Inverter 29	Inverter 29T
Item nr.		7024519	7024520	7024521	7024522	7024523
* Prestaties bij Lucht 28 °C, Water 28 °C, Luchtvochtigheid 80%						
Verwarmingscapaciteit	kW	19-4.7	25.5-5.9	25.5-5.9	30-6.8	30-6.8
Energieverbruik	kW	3.17-0.36	4.25-0.45	4.25-0.45	5-0.52	5-0.52
C.O.P.		13-6	13-6	13-6	13-6	13-6
* Prestaties bij Lucht 15 °C, Water 26 °C, Vochtigheid 70%						
Verwarmingscapaciteit	kW	14-3.9	18.6-4.5	18.6-4.5	23.7-5.6	23.7-5.6
Energieverbruik	kW	2.78-0.54	4.04-0.63	4.04-0.63	5.15-0.78	5.15-0.78
C.O.P.		7.2-4.6	7.2-4.6	7.2-4.6	7.2-4.6	7.2-4.6
Compressortype		Inverter Compressor				
Spanning	V	220~240V / 50Hz or 60Hz /1PH		380V / 50Hz or 60Hz /3PH	220~240V / 50Hz or 60Hz /1PH	380V / 50Hz or 60Hz /3PH
Nominale stroom	A	14.0	17.7	6.9	21.0	8.2
Minimale zekering	A	21	27	10	34	13
Aanbevolen zwembadvolume (met zwembadafdekking)	m ³	55-120	65-130	65-130	75-180	75-180
Geadviseerde waterflux	m ³ /h	5.0	8.0	8.0	10.0	10.0
Waterdrukval	Kpa	18	20	20	25	25
Warmtewisselaar		Twist-titanium buis in PVC				
Wateraansluiting	mm	50				
Nr. Fan		1	2			
Ventilatie type		Horizontaal				
Ventilator snelheid	RPM	450-650	(550-850)*2			
Opgenomen vermogen van de ventilator	W	35-130	(32-110)*2			
Geluidsniveau (10m)	dB(A)	≤ 45	≤ 46	≤ 46	≤ 49	≤ 49
Geluidsniveau (1m)	dB(A)	41-56	42-58	42-58	42-60	42-60
Koelmiddel				R410A	R32	R410A
Netto gewicht	kg	98	117	117	128	128
Bruto gewicht	kg	113	135	135	146	146
Net dimensie	mm	1133*444*872	1066*452*1283			
Afmetingen van de verpakking	mm	1140*480*1010	1130*515*1430			

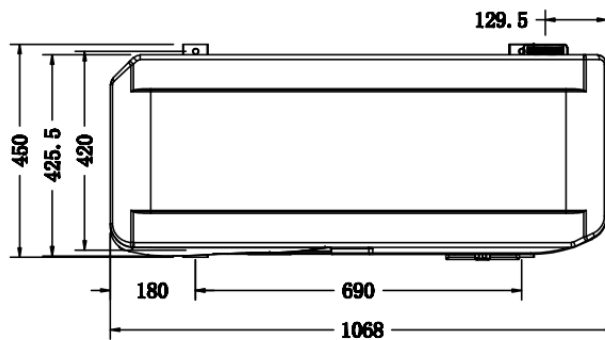
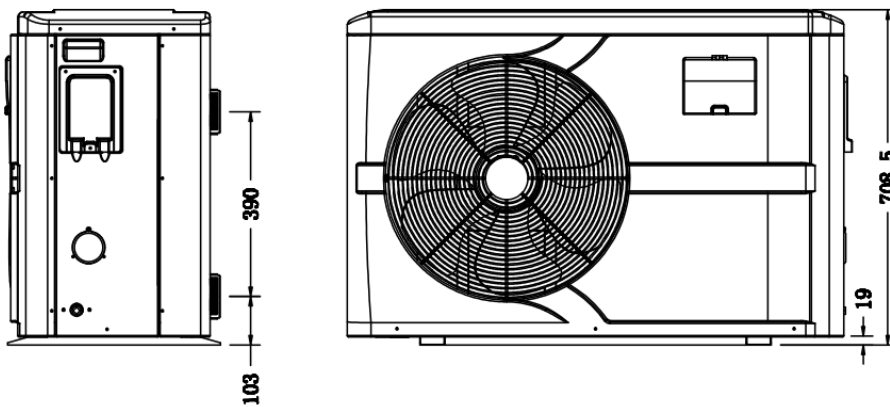
* Bovenstaande gegevens kunnen worden bijgewerkt zonder voorafgaande kennisgeving.

2. Afmeting Dimension

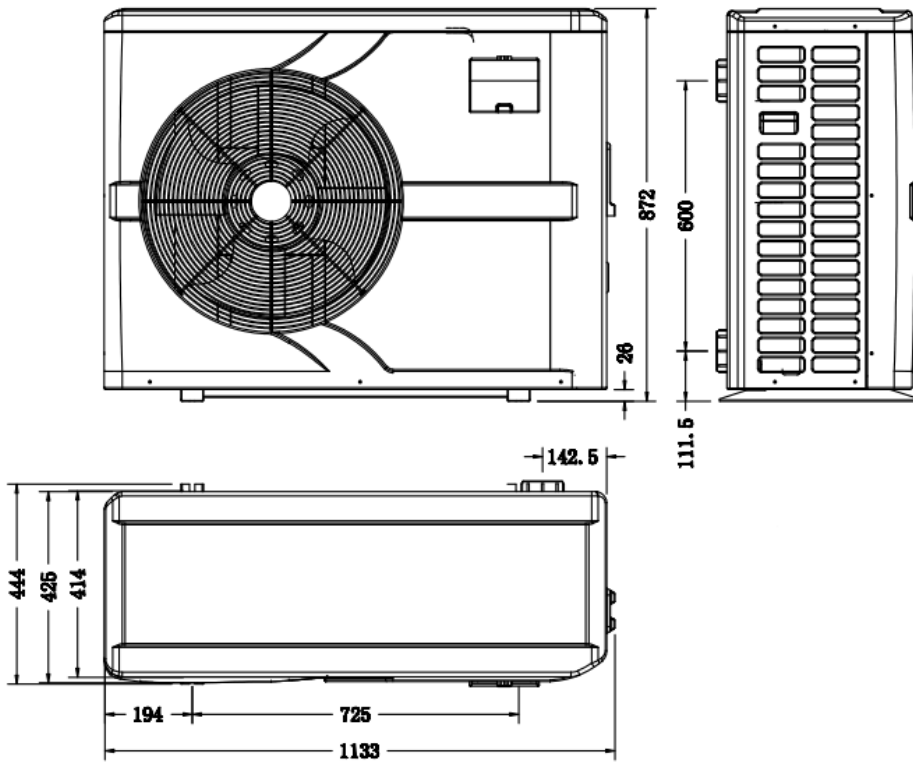
Model Inverter 7



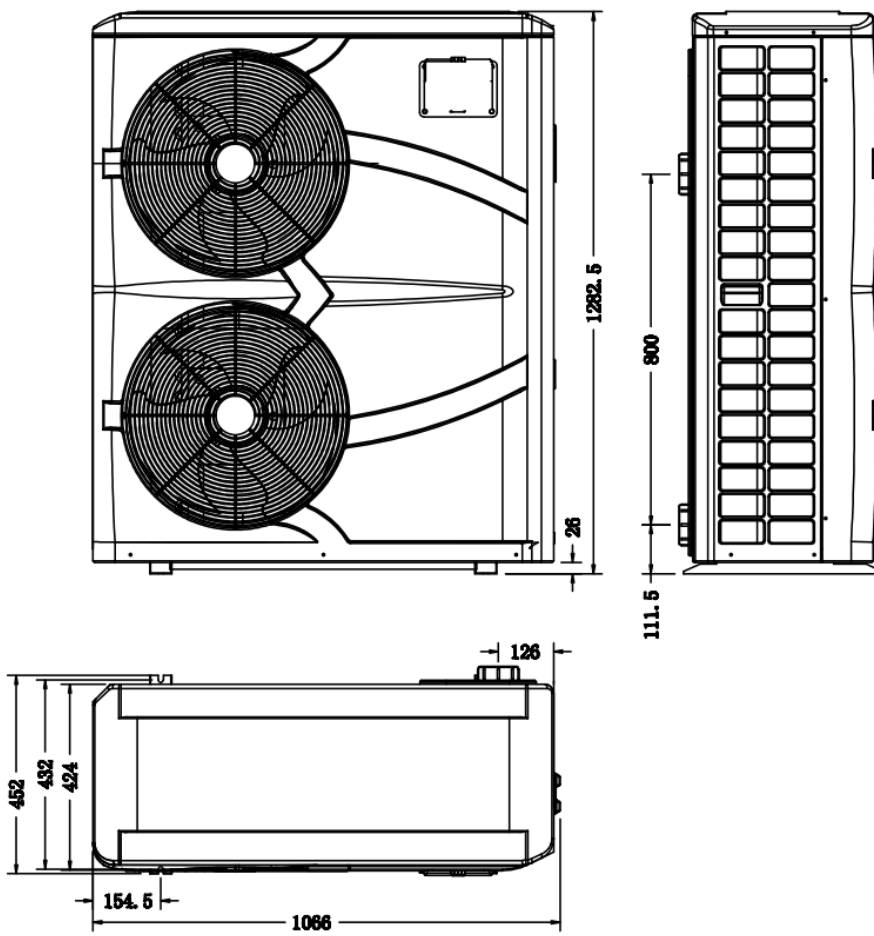
Model Inverter 11/14/16



Model Inverter 19



Model Inverter 24/24T/29/29T



3. Installatie en aansluiting

3.1 Opmerkingen

De fabriek levert alleen de warmtepomp. Alle andere componenten, inclusief een bypass wanneer nodig, moeten geleverd worden door de gebruiker of de installateur.

Attentie:

Volg alstublieft de volgende regels wanneer u de warmtepomp installeert:

1. Elke toevoeging van chemicaliën moet plaatsvinden in de buizen gelokaliseerd **na** de warmtepomp.
2. Installeer een bypass als de afstand van de water toevoer van de zwembadpomp meer dan 20% groter is dan de toegestane toevoer door de warmtewisselaar of de warmtepomp.
3. Plaats de warmtepomp altijd op een vaste ondergrond en gebruik de bijgevoegde demping rubbers om vibratie en geluid te vermijden.
4. Houdt de hele warmtepomp altijd recht . Als het apparaat in een diagonale positie was gehouden, wacht tenminste 24 uren met het starten van de warmtepomp.

3.2 Warmtepomp plaatsing

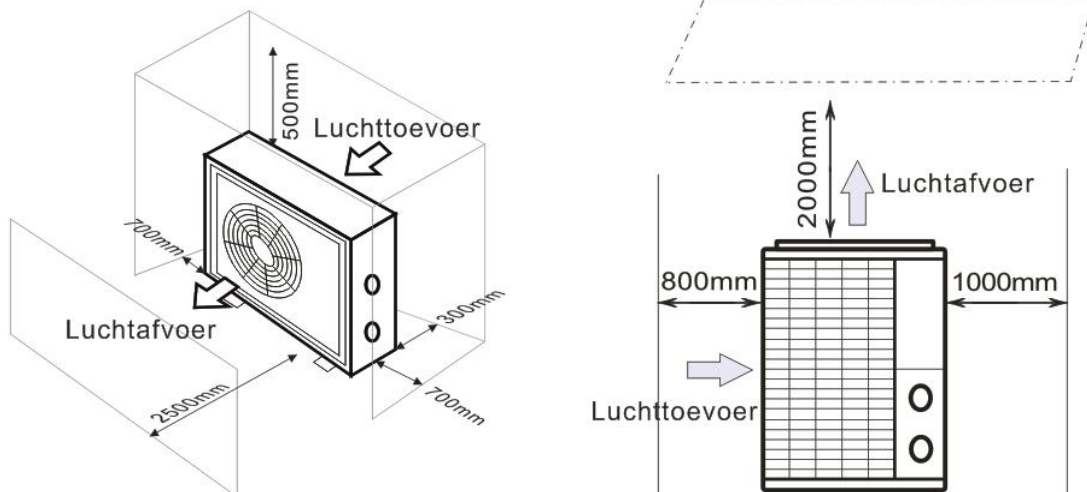
Het apparaat zal goed werken in elke gewenste locatie zolang de volgende drie onderdelen aanwezig zijn:

- 1. Frisse lucht – 2. Elektriciteit – 3. Zwembadfilters**

Het apparaat mag worden geïnstalleerd in virtueel elke **buiten** locatie zolang als de gespecificeerde minimumafstanden met andere objecten wordt aangehouden (zie tekening hieronder). Raadpleeg alstublieft uw installateur voor installatie met een zwembad binnenshuis. Installatie in een locatie met veel wind is helemaal geen probleem, wel in de situatie met een gasverwarming (inclusief waakvlam problemen).

ATTENTIE: Installeer het apparaat nooit in een afgesloten ruimte met een gelimiteerde luchthoeveelheid in waarde lucht uitgestoten door het apparaat weer hergebruikt wordt, of nabij bosschage dat de luchtinlaat kan blokkeren. Zulke locaties verhinderen de continueuze levering van frisse lucht, wat resulteert in een gereduceerde efficiencie en mogelijk voldoende warmte afgifte tegengaat.

Zie de tekening hieronder voor minimum afstanden.



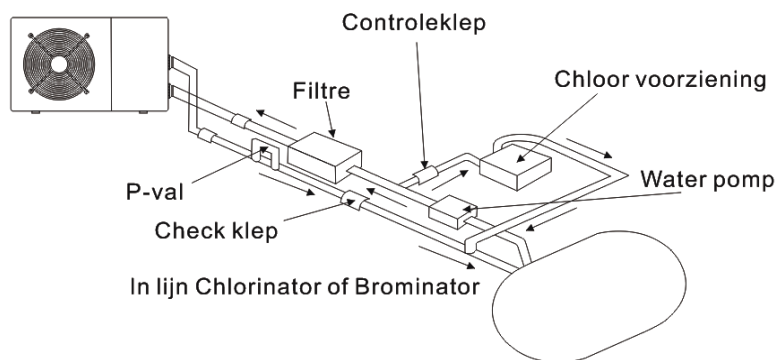
3.3 Afstand van uw zwembad

De warmtepomp wordt normaal geïnstalleerd binnen een bereik van 7.5 meter van het zwembad. Hoe groter de afstand van het zwembad, hoe groter het warmteverlies in de buizen. Als de buizen meestal ondergronds zijn, is het warmteverlies laag op afstanden tot 30 m (15 m van en naar de pomp; 30 m in totaal) tenzij de grond na het is of het grondwaterpeil hoog is. Een ruwe schatting van het warmteverlies per 30 m 0.6 kWh (2,000 BTU) voor elke 5 °C verschil tussen de watertemperatuur in het zwembad en de temperatuur van de grond die de muis omringd. Dit verhoogt de werktijd met 3% tot 5%.

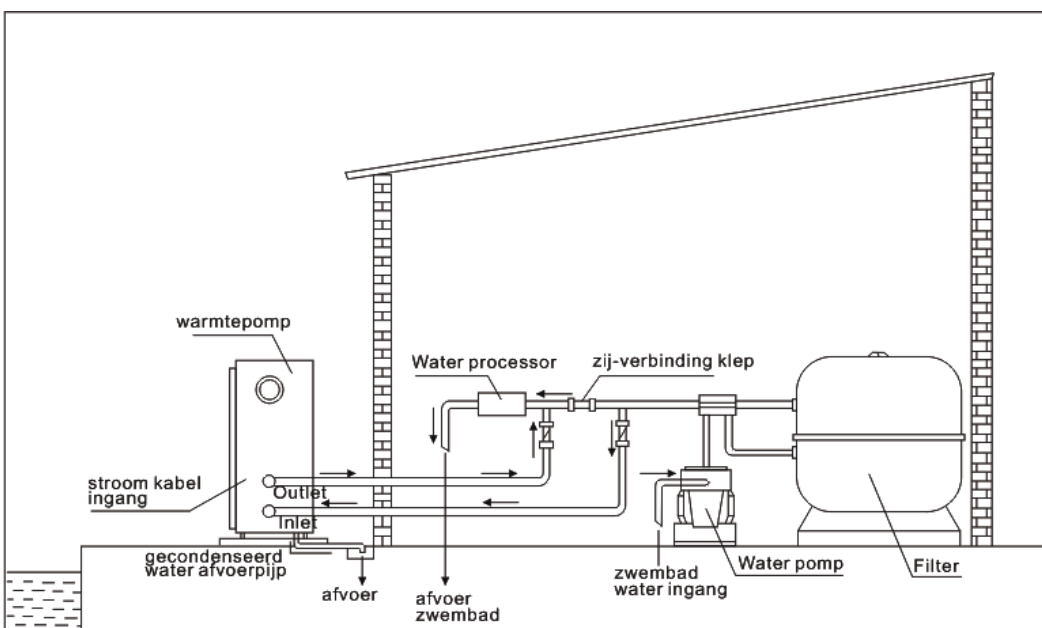
3.4 Controle klep installatie

Opmerking: als een automatische dosering apparaat voor chloor en zuur (pH) gebruikt wordt, is het belangrijk om de warmtepomp te beschermen tegen excessief hoge chemische concentraties die de warmtewisselaar kunnen laten corroderen. Om deze reden, moeten apparaten van deze soort altijd bevestigd worden aan de buizen **na** de warmtepomp, en het wordt aanbevolen om een controleklep te installeren om terugvloeiën van het water te voorkomen in het geval van afwezigheid van water circulatie.

Schade aan de warmtepomp veroorzaakt door nalatigheid van deze instructie is niet gedekt door de garantie.



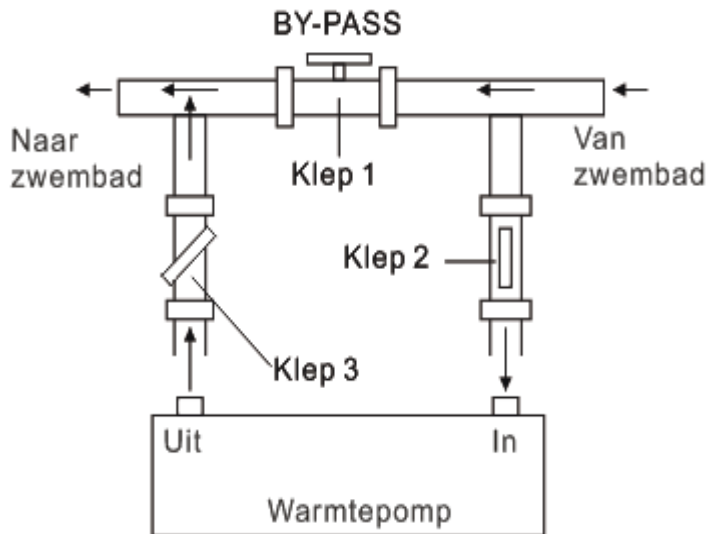
3.5 Typische opstelling



Opmerking: Deze opstelling is alleen een illustratief voorbeeld.

3.6 Instellen van bypass

Optimale werking van de warmtepomp gebeurt wanneer de koel gasdruk 22 ± 2 bar is.



Neem onderstaande stappen om de by-pass aan te passen:

1. Valve 1 wijd open. Klep 2 en klep 3 gesloten.
2. Open de klep 2 en klep 3 met de helft langzaam en sluit vervolgens de klep 1 langzaam om de waterstroom naar klep 2 en klep 3 te verhogen.
3. Als het 'ON' of 'EE3' op het display verschijnt, betekent dit dat de waterstroom in de warmtepomp niet genoeg is, dan moet u de kleppen aanpassen om de waterstroom door de warmtepomp te verhogen.

Hoe u de optimale waterstroom krijgt:

Zet de warmtepomp onder de verwarmingsfunctie aan, sluit eerst de bypass en open het langzaam om de warmtepomp te starten (de machine kan niet starten als de waterstroom onvoldoende is).

Blijf doorgaan met de bypass, om de watertemperatuur in te voeren. & Outlet water temp., Het zal optimaal zijn als het verschil ongeveer 2 graden is.

3.7 Elektrische verbinding

Opmerking: Alhoewel de warmtepomp elektrisch geïsoleerd is van de rest van het zwembadsysteem, voorkomt dat alleen de doorvoer van elektrische stroom naar of van het water in het zwembad. Aarding is nog steeds nodig voor bescherming tegen kortsluiting in het apparaat. Zorg altijd voor een goede aarding verbinding.

Voor het aansluiten van het apparaat, verifieer dat het stroomvoltage overeenkomt met het werk voltage van de warmtepomp.

Het wordt aanbevolen om de warmtepomp te verbinden met een circuit met een eigen zekering of circuit onderbreker (langzaam type; graad D) en om goede bedrading te gebruiken .

Verbindt de elektrische draden met het terminalblok gemarkeerd 'POWER SUPPLY'.

Een tweede terminalblok gemarkeerd 'WATER PUMP' is gelokaliseerd naast de eerste. De filterpompschakelaar (24V) kan hier op het tweede klemmenblok worden aangesloten. Hierdoor kan de werking van de filterpomp worden geregeld door de warmtepomp of door het extra droge contact.


Opmerking: In het geval van 3-fase modellen, kan verwisseling van twee fases veroorzaken dat de elektrische motoren in de tegengestelde richting draaien, wat tot schade kan leiden. Om deze reden, heeft het apparaat een ingebouwde bescherming die het circuit verbreekt als de verbinding niet correct is. Als de rode LED boven dit veiligheidsapparaat oplicht, moet u de verbindingen van twee van de fasedraden verwisselen.

3.8 Initiële werking

Opmerking: Om het water in het zwembad (of hete kuip) te verwarmen, moet de filterpomp draaien om ervoor voor te zorgen dat het water circuleert door de warmtepomp. De warmtepomp zal niet opstarten als het water

niet circuleert.

Nadat alle verbindingen gemaakt zijn en gecontroleerd, voer dan de volgende procedure uit:

1. Zet de filterpomp aan. Controleer op lekkage en verifieer dat het water stroomt van en naar het zwembad.
2. Sluit de stroom aan de waterpomp aan en druk op de aan/uit knop  op het elektronische controlepaneel. Het apparaat zou opstarten nadat de tijdvertraging voorbij is (zie onder).
3. Na een paar minuten, controleer of de lucht die uit het apparaat komt koeler is.
4. Wanneer de filterpomp uitgezet wordt, moet het apparaat ook automatisch afslaan, wanneer niet, stel dan de doorvoer schakelaar bij.

Afhankelijk van de initiële temperatuur van het water in het zwembad en de luchttemperatuur, kan het verscheidene dagen duren om het water te verwarmen tot de gewenste temperatuur. Een goede zwembad afdekking kan de benodigde lengte van tijd dramatisch inkorten.

Water doorvoer schakelaar:

Het is uitgerust met een doorvoer schakelaar om het HP apparaat ervoor te beschermen dat het draait met een voldoende water doorvoer snelheid. Het zal aangaan wanneer de zwembadpomp loopt en laat het stoppen wanneer de pomp stopt. Als het oppervlak van het zwembad water hoger is dan 1 meter boven of beneden de automatische instelknop van de waterpomp, heeft u uw dealer nodig om de initiële opstart bij te stellen.

Tijdvertraging - De warmtepomp heeft een ingebouwde 3-minuten opstart vertraging om het circuit te beschermen en excessief contact verval te voorkomen. Het apparaat zal automatisch herstarten nadat deze tijdvertraging afloopt. Zelfs een korte stroomonderbreking zal deze tijdvertraging starten en voorkomen dat het apparaat onmiddellijk herstart. Meerdere stroomonderbrekingen tijdens deze vertraging periode hebben geen effect op de 3-minuten periode van de vertraging.

3.9 Condensatie

De lucht aangetrokken door de warmtepomp wordt sterk gekoeld door de werking van de warmtepomp om het water van het zwembad te verwarmen, wat condensatie kan veroorzaken op de bladen van de verdamper. De hoeveelheid condensatie kan zoveel zijn als verscheidene liters per uur bij hoge relatieve vochtigheid. Dit is soms foutief beschouwd als een water lekkage.

3.10 Gebruiksmodi voor optimaal gebruik

-POWER: Deze modus wordt gebruikt om bij aanvang van het seizoen het zwembadwater op temperatuur te brengen.

-SMART: De warmtepomp heeft zijn primaire taak volbracht, in deze modus is de warmtepomp in staat om het zwembad water op een energie efficiënte manier op peil te houden. Door automatische aanpassing van draai snelheid van compressor en ventilator levert de warmtepomp een beter rendement.

-SILENT: In de zomermaanden, wanneer de verwarming capaciteit minimaal nodig is, gaat de warmtepomp in deze modus nog beter renderen. Extra voordeel, wanneer de warmtepomp moet bij verwarmen doet deze dit met minimale geluid belasting.

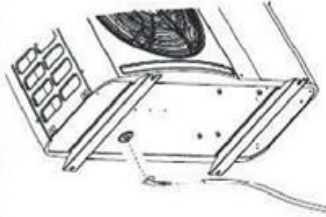
4. Accessoires

4.1 Accessoire lijst

		
Anti-vibratie basis, 4 stuks	Aftap buis, 2 stuks	Dekse, 1 stuk
		
10M Signaal draad, 1 stuk	Water drainagebuizen, 2 pcs	

4.2 Accessoires installatie

	<p>Anti-vibratie rubbers</p> <ol style="list-style-type: none">1. Neem de 4 anti-vibratie rubbers eruit2. Plaats ze een voor een onder de bodem van de machine zoals op het plaatje.
---	--



Aftap buis

1. Installeer de aftap buis onder het bodempaneel
2. Verbindt het met een water buis om het water af te tappen.

Opmerking: Til de warmtepomp op om de buis te installeren. Til de warmtepomp nooit te ver op, het kan de compressor beschadigen.



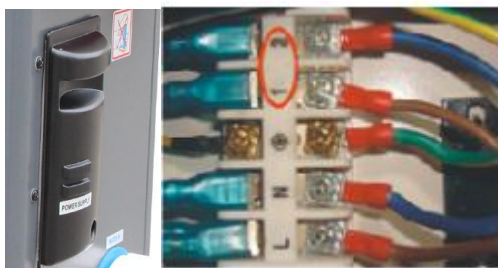
Water invoer & uitvoer verbinding

1. Gebruik de buis tape om de water invoer & uitvoer verbinding op de warmtepomp te verbinden
2. Installeer de twee verbindingen zoals op het plaatje getoond
3. Schroef ze op de water & uitvoer verbinding



Kabel bedrading

1. Open het klepje van de aansluitingen
2. Bevestig de voedingskabel op de verbindingen



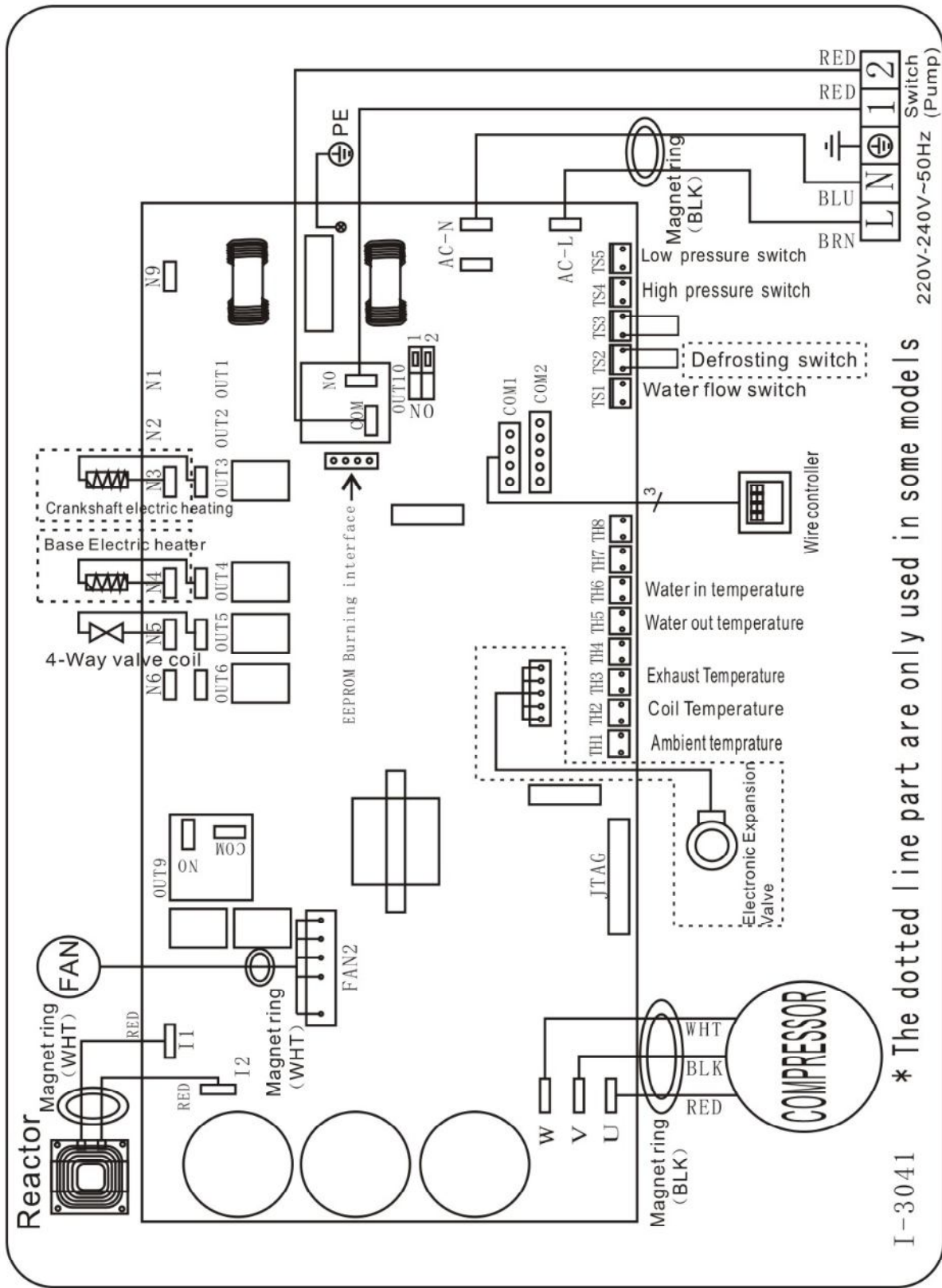
Waterpomp bedrading

1. Open het klepje van de aansluitingen
2. Met connector 1 en 2 kunt u de waterfiltratie door de timer van de filtratie sturen (droog contact)

5. Elektrische bedrading

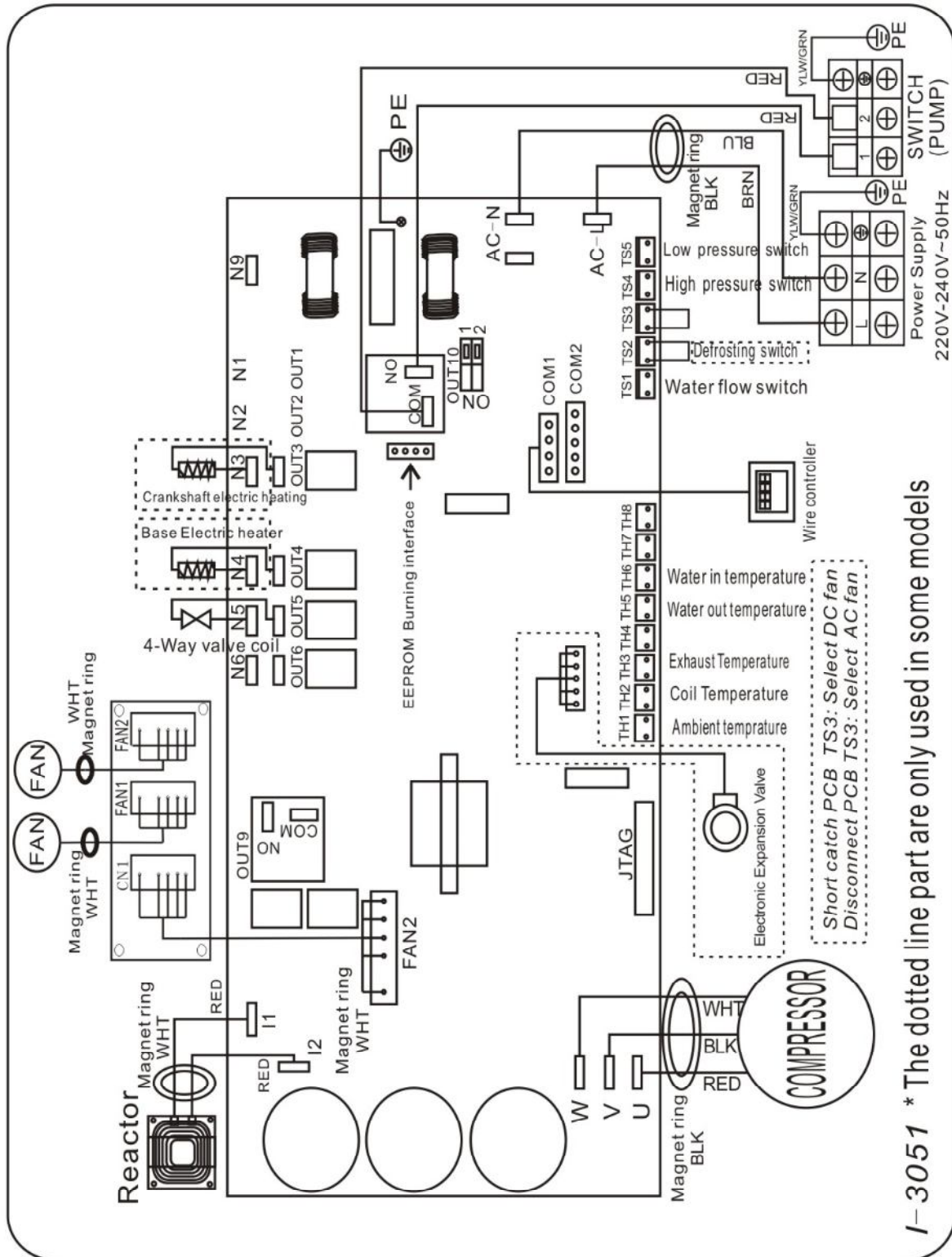
5.1 ZWEMBAD WARMTEPOMP BEDRADING SCHEMA

Inverter 7/11/14/16/19



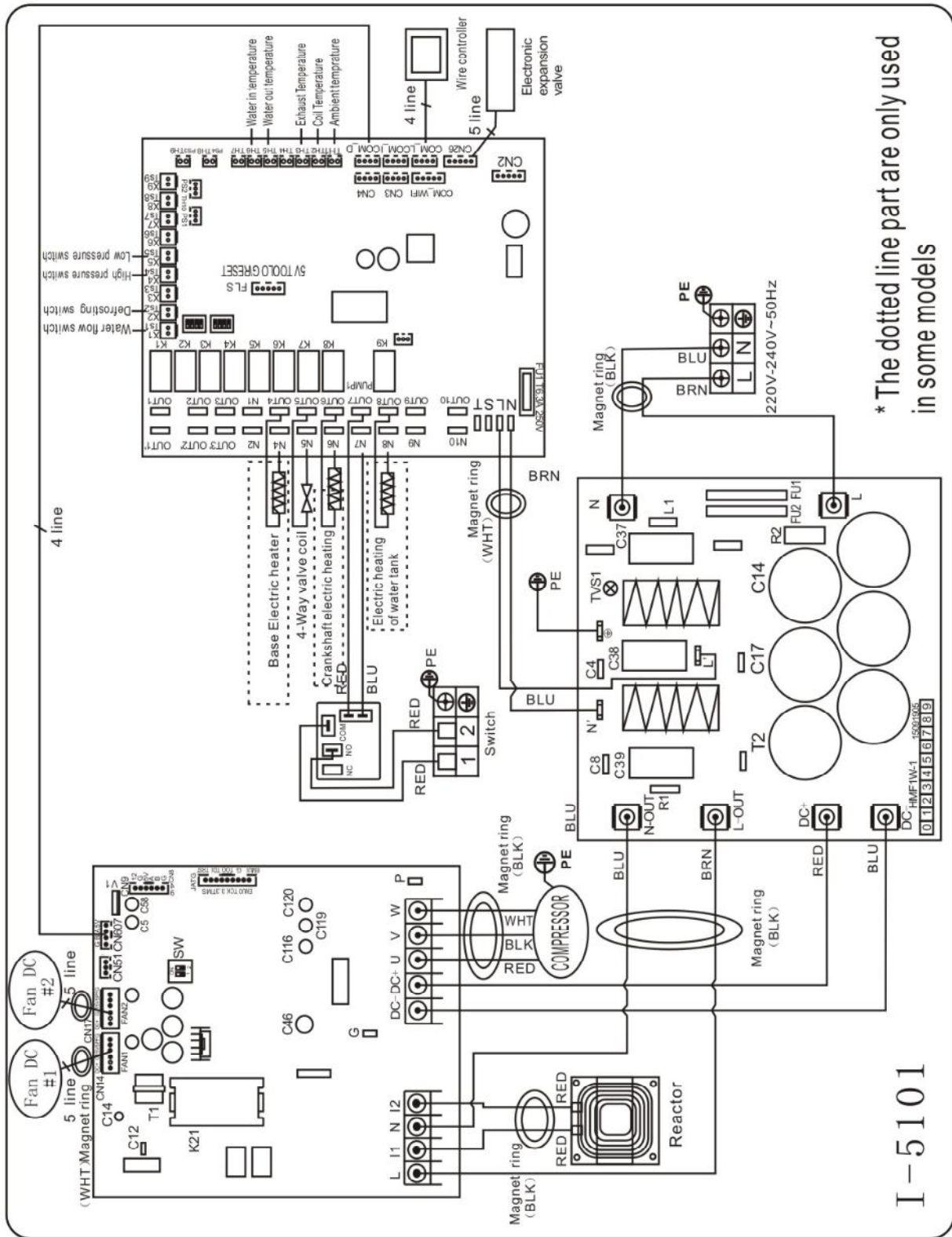
5.2 ZWEMBAD WARMTEPOMP BEDRADING SCHEMA

Inverter 24



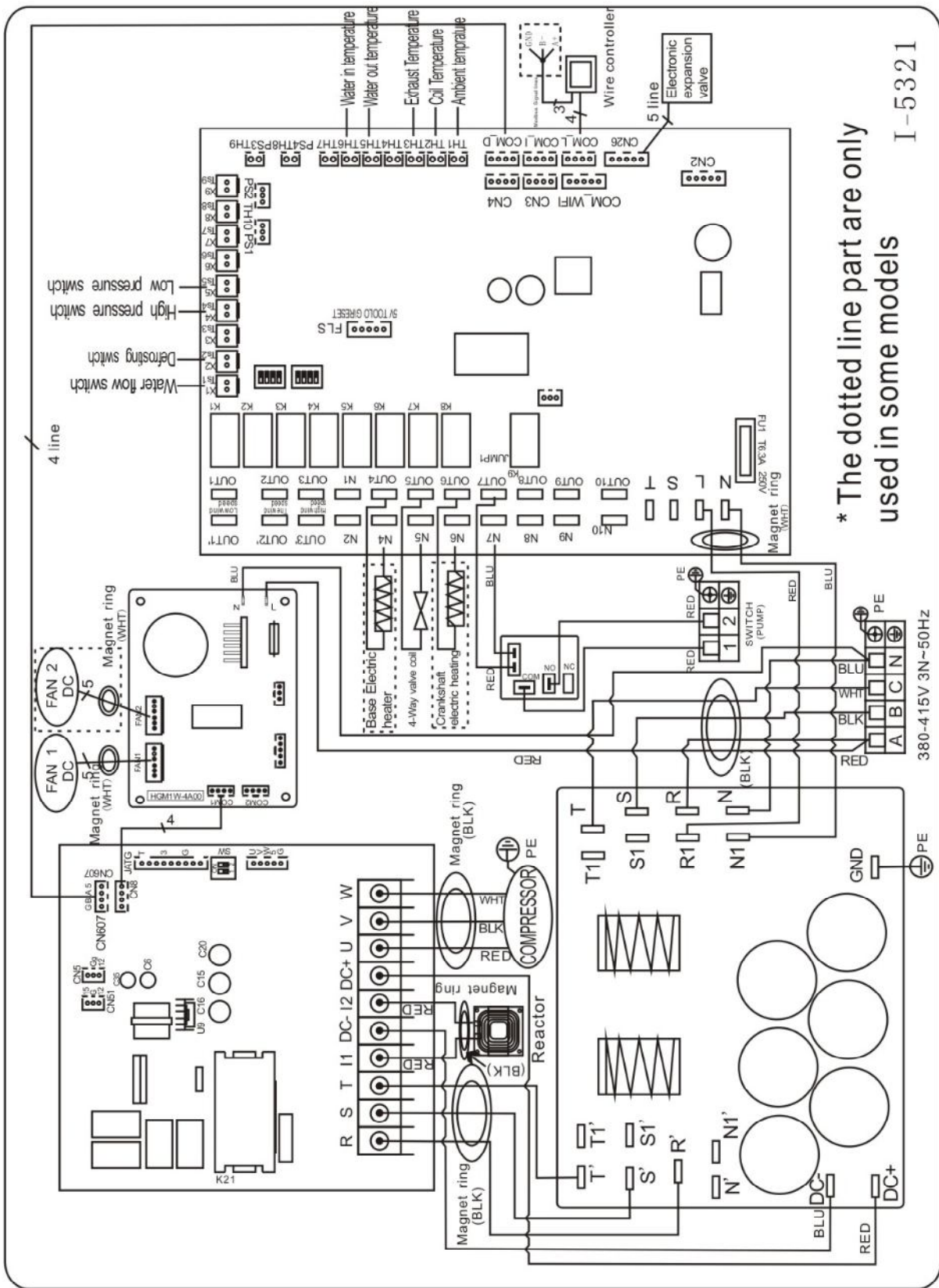
5.3 ZWEMBAD WARMTEPOMP BEDRADING SCHEMA

Inverter 29



5.4 ZWEMBAD WARMTEPOMP BEDRADING SCHEMA

Inverter 24T/29T



OPMERKING:

(1) Bovenstaande elektrisch bedrading schema is alleen ter referentie, onderwerp alstublieft de machine volgens het bedradingschema.

(2) De zwembad warmtepomp moet ook verbonden worden met een aarding draad, alhoewel de warmtewisselaar van het apparaat elektrisch geïsoleerd is van de rest van het apparaat. Het aarden van het apparaat is nog steeds nodig om u te beschermen tegen kortsluitingen in het apparaat. Verbinding is ook nodig.

(3) Er wordt aanbevolen dat uw zwembadwater pomp en warmtepomp onafhankelijk worden bedraad.

Bedrading uw zwembad pomp in de warmtepomp wordt uw filtratie wordt uitgeschakeld zodra het zwembadwater heeft temperatuur bereikt.

Alleen bekabelen van het zwembad pomp door de warmtepomp als je een pool pomp, voor alleen verwarmen die onafhankelijk is om uw zwembad filtersysteem.

Afsluiting: Een afsluiting betekent (circuit onderbreken, gezekerde of niet-gezekerde schakelaar) moet geplaatst worden binnen het zicht en of direct bereikbaar vanaf het apparaat. Dit is normaal gebruik op commerciële en residentiële warmtepompen. Het voorkomt het op afstand aan zetten van het apparaat en staat het afsluiten van de stroom van het apparaat toe terwijl het apparaat wordt nagekeken.

5.5 Installatie van de schermbediening

foto(1)



foto(2)



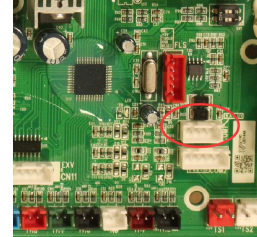
foto(3)



foto(4)

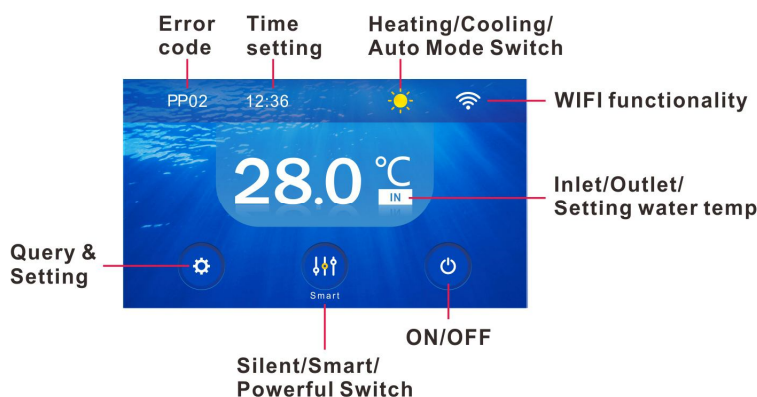


foto(5)








- De kant met stekker verbindt met het bedieningspaneel (foto1)
- De andere kant van de signaaldraad. (Photo2)
- Open het bedradingspaneel en steek de zijkant zonder stekker door de schakelkast. (Photo3,4)
- Plaats de bedrading in de uitgezette positie (code: COM 1 of COM-L) op de printplaat. (Photo5)

6. Hoofd interface




6.1 Uitleg over pictogrammen en de werking

6.1.1 Klik op  om de warmtepomp in of uit te schakelen.

6.1.2 Klik op  om de werkmodus te wisselen:  Verwarmingsmodus (instelbereik van 15°C-41°C),  Koelmodus (instelbereik van 6°C-35°C),  Automatische modus (instelbereik van 6°C-41°C).

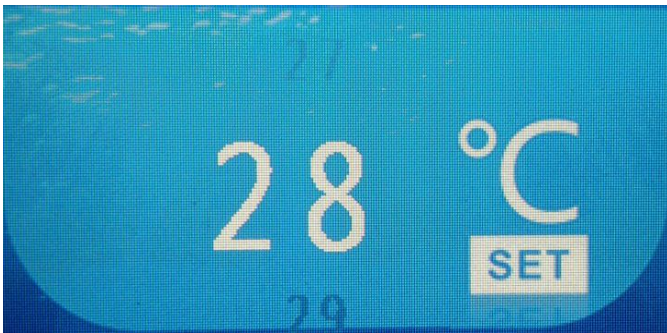
Het verwarmingspictogram  knippert in de ontdooimodus.


6.1.3 Klik op  om de bedrijfsmodus te wisselen.

In de verwarmings- of koelmodus zijn er drie bedrijfsmodi (Silent/stil, Smart/slim, Powerful/krachtig) voor opties. In de Automodus is de standaard bedrijfsmodus Smart.


6.1.4 Klik op de watertemp.-zone, IN, OUT en SET worden bij elke klik in volgorde weergegeven.


U kunt de gewenste watertemperatuur instellen door over de cijfers (6-41) te schuiven wanneer SET temp. wordt weergegeven.




6.1.5 Klik op  om de tijd in te stellen, deze kan automatisch worden gesynchroniseerd met de netwerktijd als er een netwerkverbinding is.

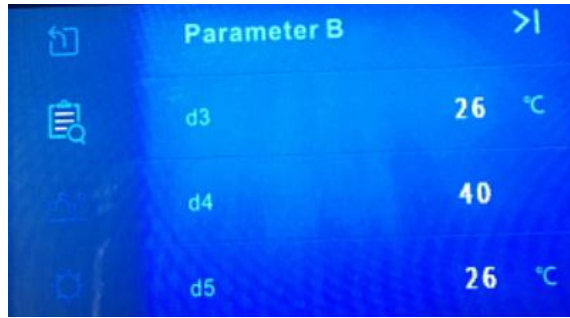
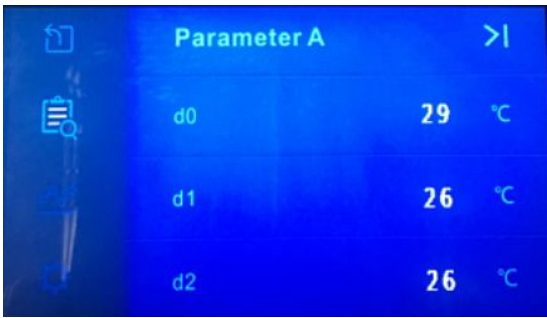
6.1.6 Als er een foutcode verschijnt, wordt deze linksboven weergegeven.

6.1.7 Als het is verbonden met de wifimodule, is het pictogram rechtsboven  lang helder.

6.2 Klik op  om naar de parameter vraag of instelling, Temp- & COP-curve, Timer AAN/UIT en Foutcode te gaan.

6.2.1 **Parameter vraag** 


Er zijn vier interfaces (Parameter A-D) inclusief d0 tot en met d11, die hieronder worden weergegeven. Klik op  vanuit de rechter bovenkant van het scherm om naar de volgende parameterinterface te gaan.

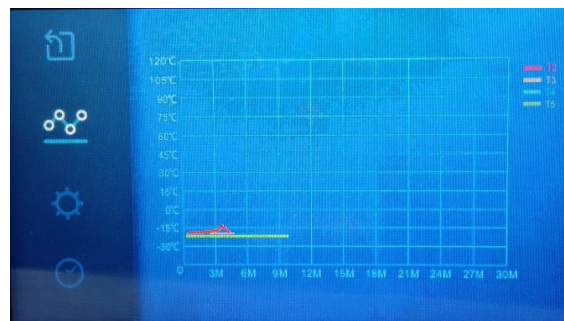
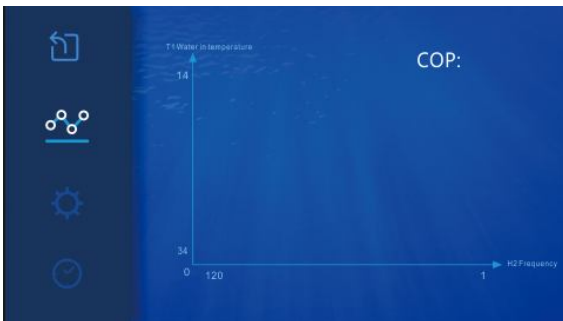


Code	Conditie	Bereik	Opmerking
d0	IPM-matrijstemperatuur	0-120°C	Echte testwaarde
d1	Inlaatwatertemp.	-9°C~99°C	Echte testwaarde
d2	Uitlaatwatertemp.	-9°C~99°C	Echte testwaarde
d3	Omgevingstemp.	-30°C~70°C	Echte testwaarde
d4	Frequentiebeperkingscode	0,1,2,4,8,16	Echte testwaarde
d5	Leidingtemp.	-30°C~70°C	Echte testwaarde
d6	Uitlaatgastemperatuur	0°C~C5°C (125°C)	Echte testwaarde
d7	Stap van EEV	0~99	N*5
d8	Loopfrequentie van compressor	0~99Hz	Echte testwaarde
d9	Compressorstroom	0~30A	Echte testwaarde
d10	Huidige ventilatortoerental	0-1200 (rpm)	Echte testwaarde
d11	Foutcode voor de laatste keer	Alle foutcodes	

6.2.2 Temp & COP curve



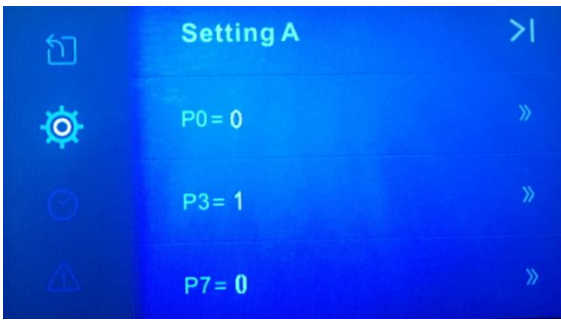
Klik op  om de Temp- & COP-curve te controleren. Pas nadat de warmtepomp 4 minuten in de verwarmingsmodus heeft gedraaid, kan de COP-curve worden getoond;




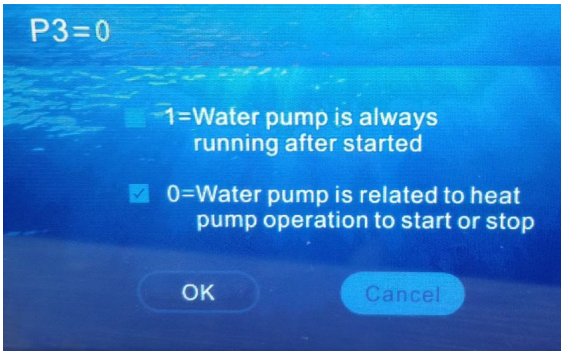
6.2.3 Parameterinstelling



Er zijn ook vier interfaces (Parameter A-D) zoals hieronder weergegeven in de afbeeldingen. Pagina omhoog of omlaag hetzelfde als parametervraag.



Klik bijvoorbeeld op  van P3 voor de volgende instellingeninterface.



De standaardwaarde is "0". Als u wilt dat de waterpomp niet samen met de compressor start of stopt en altijd draait, kunt u de optie "1" selecteren en vervolgens op "OK" klikken. Zo wordt de P3-waarde gewijzigd in "1".

6.2.4 Instelcode voor parameters van gebruikers

Code	Beschrijving	Bereik	Standaard waarde	Opmerkingen
P0	Geforceerde ontthooiselectie	0-1	0	1: Gedwongen ontthooiing. 0: Normaal mode.Once gedwongen ontthooien uitgangen, P0 wordt automatisch op 0.
P3	Waterpomp met selectie	0-1	0	1: Het draait altijd 0: Afhankelijk van de werking van compressor
P7	T1 Water in temp.calibration omgeving	-9~9	0	T1 Water in temp.calibration setting, normaliter niet nodig is om deze parameter in te stellen, houdt standaard waarde 0.
P14	Reset Factory Parameter	0-1	0	0: Default 1: Herstel fabrieksinstellingen parameter (P0, P3, P7etc)
P16	Model code			Verzonden van PCB

6.2.5 Timer AAN/UIT

Schuif eerst de punt van links naar  rechts om de  timer UIT te schakelen (bijvoorbeeld)

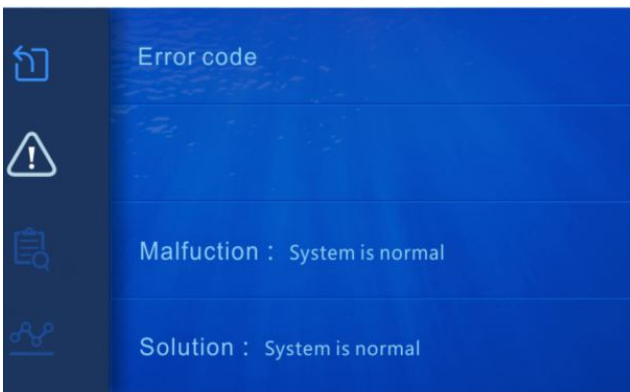
Stel vervolgens de tijd in waarop u wilt dat uw warmtepomp uit staat. Klik ten slotte op "OK" om de instelling op te slaan en af te sluiten.



6.2.6 Foutcode



Als er geen foutcode is, wordt "system is normal" (systeem is normaal) weergegeven.
 Als er een fout optreedt, geeft deze interface de bijbehorende code en oplossing weer.

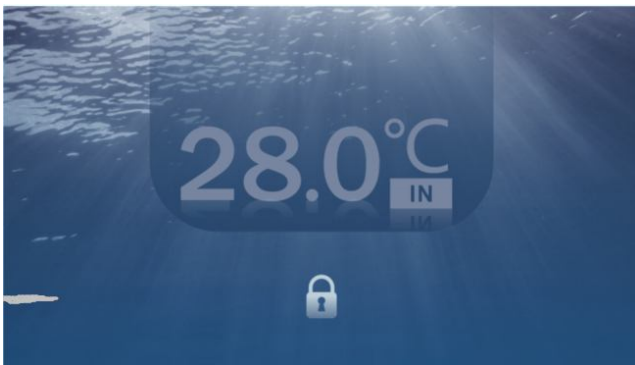


In de vraag- en instellingeninterface of de instellingeninterface wordt er automatisch naar de hoofdinterface overgeschakeld indien er gedurende 10 seconden geen handeling wordt uitgevoerd. U kunt ook klikken op



om de vraag- en instellingeninterface te verlaten.

Bovendien, als er 3 minuten geen handeling in de hoofdinterface wordt uitgevoerd, zal die naar slaapmodus gaan.



Klik op  om de slaapmodus te ontgrendelen en de hoofdinterface te activeren.

7. Problemen

7.1 Fout code scherm op LED draad bediening

Foutcode	Storing	Reden	oplossing
EE 01	Hoge druk storing	<ol style="list-style-type: none"> 1.High-drukschakelaar in slechte verbinding of storing 2.Ambienttemperatuur is te hoog 3.Watertemperatuur is te hoog 4.Waterstroom is te laag 5.Fan motor snelheid is abnormaal of ventilator motor is beschadigd 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer de bedrading voor een hogedrukschakelaar of verander een nieuwe 2. Controleer de waterstroom of de waterpomp 3. Controleer de ventilatormotor 4. Controleer en repareer het leidingsysteem
EE 02	Lage druk storing	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lage drukschakelaar in slechte verbinding of storing 2.EEV is geblokkeerd of pijpsysteem is vastgelopen 3. Motor snelheid is abnormaal of de motor is beschadigd 4.Gas lekkage 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Controleer de bedrading voor lage druk of verander een nieuwe 2.Controleer de EEV en het leidingsysteem Controleer de motor 3. Door middel van de hoge drukmeter om de drukwaarde te controleren
EE 03 of 'ON'	Waterstroomfout	<ol style="list-style-type: none"> 1.Water flow switch is in slechte verbinding 2.Waterstroomschakelaar is beschadigd 3.No/ Onvoldoende waterstroom. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Controleer de bedrading voor de waterstroomschakelaar 2.Verwijder de waterstroomschakelaar 3.Controleer de waterpomp of het waterwegsysteem
EE 04	Oververwarmingsbescherming voor watertemperatuur (T2) in verwarmingsmodus	<ol style="list-style-type: none"> 1.Lucht waterstroom 2.Waterstroomschakelaar zit vast en de watertoevoer wordt afgesneden 3.T2 sensor is abnormaal 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Controleer het waterwegsysteem 2.Controleer de waterpomp of waterstroomschakelaar 3.Controleer de T2 sensor of verander een andere
EE 05	Uitlaat temperatuur (T6) te hoge bescherming	<ol style="list-style-type: none"> 1.Lak van gas 2.Low waterstroom 3.Piping systeem is geblokkeerd 4. Uitlaat temp. Sensorfout 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Controleer de hoge drukmeter, indien te laag, vul met wat gas 2.Controleer het waterwegsysteem en de waterpomp 3.Controleer het leidingsysteem als er een blok is 4.Verwijder een nieuwe uitlaat temp. sensor

EE 06	Controleerder storing	<ol style="list-style-type: none"> 1.Wire-aansluiting is niet goed of beschadigd signaaldraad 2.Controller failure 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Controleer en verbind de signaaldraad opnieuw 2. Verander een nieuwe signaaldraad 3. Zet de stroomtoevoer uit en start de machine opnieuw op 4. Wijzig een nieuwe controller
EE 07	Compressor stroombescherming	<ol style="list-style-type: none"> 1.De compressorstroom is te groot momentair 2.Wrong verbinding voor compressor fase sequentie 3.Compressor accumulaties van vloeistof en olie leiden tot de stroom wordt groter 4.Compressor of bestuurdersbord beschadigd 5.De waterstroom is abnormaal 6.Power schommelingen binnen een korte tijd 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Controleer de compressor 2.Controleer het waterwegsysteem 3.Controleer of de stroom in het normale bereik is 4.Controleer de fasevolgordeverbinding
EE 08	Communicatie mislukking tussen de controller en het hoofdbord	<ol style="list-style-type: none"> 1.Poor signaalverbinding of beschadigde signaaldraad 2.Controller storing 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Controleer en verbind de signaaldraad opnieuw 2. Verander een nieuwe signaaldraad 3. Zet de stroomtoevoer uit en start de machine opnieuw op 4. Wijzig een nieuwe controller
EE 09	Communicatiefout tussen hoofdbord en bestuurderbord	<ol style="list-style-type: none"> 1.Poorverbinding van communicatiedraad 2.De draad is beschadigd 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Controleer de draadaansluiting 2.Verwijder een nieuwe draad
EE 10	VDC voltage te hoge bescherming	<ol style="list-style-type: none"> 1.Moder lijnspanning is te hoog 2.Driverbord is beschadigd. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer of de stroom in het normale bereik ligt 2. Verander bestuurdersbord of hoofdbord
EE 11	IPM module bescherming	<ol style="list-style-type: none"> 1.Data fout 2.Wrong compressor fase aansluiting 3.Compressor vloeistof en olie accumulatie leiden tot de stroom wordt groter 4.Compressor of bestuurdersbord beschadigd 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Program error, zet de stroomtoevoer uit en start na 3 minuten opnieuw 2. Verander bestuurdersbord 3.Controleer compressor sequentie verbinding
EE 12	VDC spanning te lage bescherming	<ol style="list-style-type: none"> 1.Moder lijnspanning is te laag 2.Driverbord is beschadigd. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer of de stroom in het normale bereik ligt 2. Verander bestuurdersbord

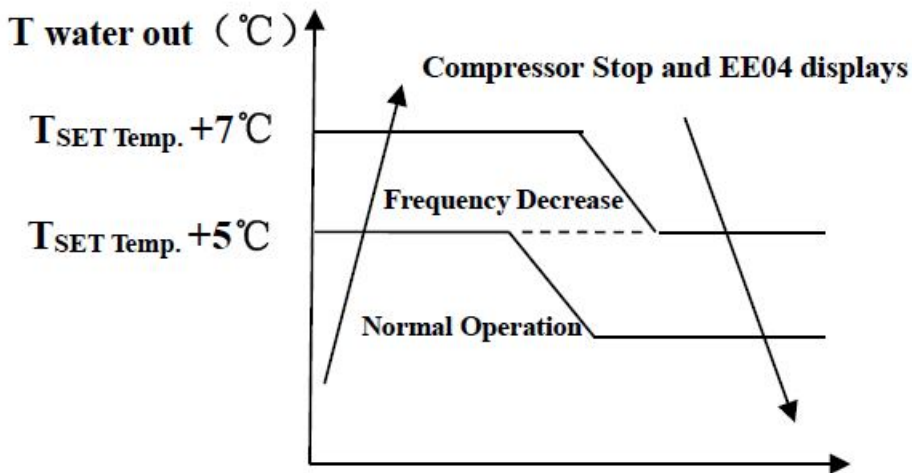
EE 13	Ingang stroom over hoge bescherming.	<ol style="list-style-type: none"> 1.De compressorstroom is te groot momentair 2.De waterstroom is abnormaal 3.Power schommelingen binnen een korte tijd 4.Wrong PFC inductor 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Controleer de compressor 2.Controleer het waterwegsysteem 3.Controleer of de stroom in het normale bereik ligt 4.Controleer of de juiste PFC-inductor wordt gebruikt
EE 14	Het thermische circuit van de IPM-module is abnormaal	<ol style="list-style-type: none"> 1.Output abnormiteit van IPM module thermische circuit 2.Fan motor is abnormaal of beschadigd 3.Fan blad is kapot 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Verwijder een bestuurdersbord 2.Controleer of de motortoerental te laag is of de ventilator beschadigd is, verander een andere 3.Verwijder een ander fan blade
EE 15	Temperatuur van de IPM-module is te hoog	<ol style="list-style-type: none"> 1.Output uitzondering van IPM module thermische circuit 2. Motor is abnormaal of beschadigd 3.Fan blad is kapot 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Verwijder een bestuurdersbord 2.Controleer of de ventilatorsnelheid te laag is of de ventilatormotor beschadigd is, verander een andere 3.Verwijder een ander fan blade
EE 16	PFC module beveiliging	<ol style="list-style-type: none"> 1.Output uitzondering van PFC module 2. Motor is abnormaal of beschadigd 3.Verblad is gebroken 4.Input spanning sprong, input power is abnormaal 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Verwijder een bestuurdersbord 2.Controleer of de motortoerental te laag is of de ventilator beschadigd is, verander een andere 3.Verwijder een ander ventilatorblad 4.Controleer de ingangsspanning
EE 17	DC-ventilator motorfout	<ol style="list-style-type: none"> 1.DC motor is beschadigd 2.Main board is beschadigd 3.Het ventilatorblad zit vast 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Detect DC motor, vervang met een nieuwe 2.Verwijder een nieuw hoofdbord 3.Verwijder de barrière en werk het uit
EE 18	Het thermische circuit van de PFC-module is abnormaal	Het bestuurdersbord is beschadigd	<ol style="list-style-type: none"> 1.Verwijder een nieuwe bestuurdersbord 2.Controleer of de ventilatormotor snelheid is te laag of de ventilator beschadigd is, verander een andere
EE 19	PFC module hoge temperatuur bescherming	<ol style="list-style-type: none"> 1.PFC module warmte circuit output abnormaal 2. Motor is abnormaal of beschadigd 3.Verblad is gebroken 4.De schroef in het bestuurdersbord is niet strak 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Verwijder een nieuwe bestuurdersbord 2.Controleer of de motortoerental te laag is of de ventilator beschadigd is, verander een andere 3.Verwijder een ander ventilatorblad 4.Controleer of de schroef los is
EE 20	Het ingangsspanningstoe name	De voedingsspanning schommelt te veel	Controleer of de spanning stabiel is

EE 21	Softwarecontrole uitzondering	1.Compressor loopt uit stap 2.Wrong programma 3.Zekerheid in compressor veroorzaakt de instabiele rotatie snelheid	1.Controleer het hoofdbord of verander een nieuwe 2. Voer het juiste programma in
EE 22	Stroomdetectiekringfout	1.Volgensignaal abnormaal 2.Driver board is beschadigd	1.Controleer het hoofdbord of verander een nieuwe 2.Verwijder een nieuw bestuurdersbord
EE 23	Compressor opstarten mislukt	1.Main board is beschadigd 2.Compressor bedrading fout of slecht contact of niet verbonden 3.Ligieuze accumulatie binnen 4.Wrong fase aansluiting voor compressor	1.Controleer het hoofdbord of verander een nieuwe 2.Controleer de bedrading van de compressor volgens het schakelschema Controleer de compressor of verander een nieuwe
EE 24	Omgevingsfrequentie-apparaatfout op bestuurderbord	Fout bij omgevingstemperatuur apparaat	Verander bestuurdersbord of hoofdbord
EE 25	Compressorfasefalen	Compressoren U, V, W zijn verbonden met één fase of twee fasen	Controleer de werkelijke bedrading volgens het schakelschema
EE 26	Vierwegklep omkeringsfout	1.Four-way klep omkeringsfout 2.Laag koelmiddel (geen detectie wanneer T3 of T5 storing)	1.Schakel naar koelmodus om de 4-wegklep te controleren als het correct is omgedraaid 2.Verwijder een nieuwe 4-wegklep 3.Fill met gas
EE 27	EEPROM-gegevens lezen fout	1.Wrong EEPROM data in het programma of mislukte invoer van EEPROM data 2.Main board failure	1.Re-voer de juiste EEPROM-gegevens in 2. Verander een nieuw hoofdbord
EE 28	De inter-chip communicatie mislukking op het hoofd bedieningspaneel	Main Board failure	1. Schakel de stroomtoevoer uit en start het opnieuw op 2. Verander een nieuw hoofdbord
PP 01	Inlaatwatertemperatuursensorfout	1.De sensorfout of kortsluiting 2.De bedrading van de sensor is los	1.Re-fix de bedrading van de sensoren 2.Verander de sensor
PP 02	Fout van de uitlaatwatertemperatuursensor	1.De sensorfout of kortsluiting 2.De bedrading van de sensor is los	1.Re-fix de bedrading van de sensoren 2.Verander de sensor
PP 03	Fout van de verwarmingspijpsensor	1.De sensorfout of kortsluiting 2.De bedrading van de sensor is los	1.Re-fix de bedrading van de sensoren 2.Verander de sensor

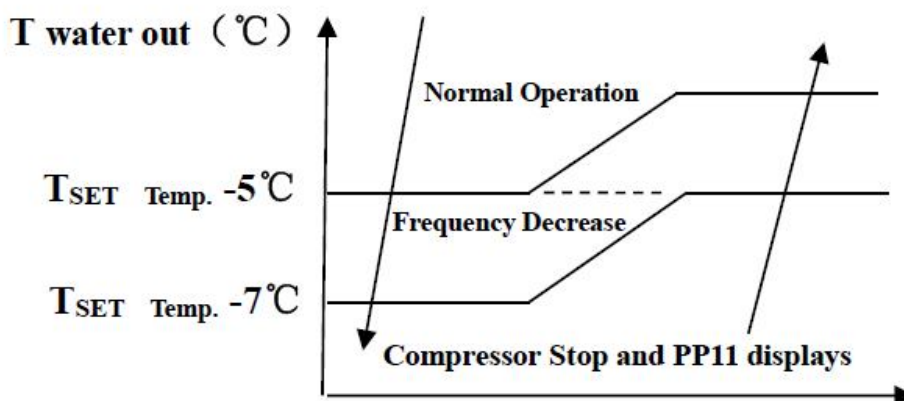
PP 04	Fout van de gas retour sensor	1.De sensorfout of kortsluiting 2.De bedrading van de sensor is los	1.Re-fix de bedrading van de sensoren 2.Verander de sensor
PP 05	Fout bij omgevingstemperatuur sensor	1.De sensorfout of kortsluiting 2.De bedrading van de sensor is los	1.Re-fix de bedrading van de sensoren 2.Verander de sensor
PP 06	Uitlaatpijpsensorfout	1.De sensorfout of kortsluiting 2.De bedrading van de sensor is los	1.Re-fix de bedrading van de sensoren 2.Verander de sensor
PP 07	Antifreeze bescherming in de winter	Omgevingstemperatuur of waterinlaat temperatuur is te laag	Normale bescherming
PP 08	Lage omgevingstemperatuurbeveiliging	1.Vervaar het toepassingsgebied van het gebruik van de omgeving 2.Sensor abnormaliteit	1.Stop gebruiken, buiten het toepassingsgebied van het gebruik 2.Verander de sensor
PP 10	Pijptemperatuur te hoge bescherming onder koelmodus	1.Ambienttemperatuur is te hoog of de watertemperatuur is te hoog in de koelmodus 2. Koelinstallatie is abnormaal	1.Controleer de omvang van het gebruik 2.Check koelinstallatie
PP 11	Watertemperatuur (T2) te lage bescherming onder koelmodus	1.Lucht waterstroom 2.T2 temperatuursensor abnormale	1.Controleer de waterpomp en het waterwegsysteem 2.Change T2 temperatuursensor

Opmerkingen:

1. In de verwarmingsmodus, als de wateruittredetemperatuur hoger is dan de ingestelde temperatuur boven 7 °C, geeft de LED-controller EE04 weer voor bescherming tegen oververhitting van het water.
2. In de koelmodus, als de water-uittemperatuur lager is dan de ingestelde temperatuur boven 7 °C, geeft LED-controller PP11 weer voor bescherming tegen overcooling van water.



EE04 Bescherming tegen oververhitting van water



PP11 Bescherming tegen overcooling van water

Bijvoorbeeld hieronder:

Mode	Water uit temperatuur	Temperatuur instellen	Staat	Storing
Verwarmingsmodus	36°C	29°C	$T_{out} - T_{set} \cong 7^{\circ}\text{C}$	EE04 Oververhittingsbeveiliging voor watertemperatuur (T2)
Koelmodus	23°C	30°C	$T_{set} - T_{out} \cong 7^{\circ}\text{C}$	PP11 Te lage bescherming voor watertemperatuur (T2)

Waterpomp loopt logica en foutcode 'AAN'.

Er zijn twee opties voor het draaien van de waterpomp.

Optie 1: de waterpomp start of stopt in relatie tot de werking van de warmtepomp.

De waterpomp start 60 seconden voordat de compressor, de waterpomp begint 30 seconden en detecteert vervolgens de waterstroomschakelaar. Wanneer de warmtepomp in de stand-by-modus komt, stopt de waterpomp 60 seconden nadat de compressor is gestopt. De waterpomp wordt opnieuw gestart om gedurende 3 minuten te werken en stopt wanneer de standby-tijd meer dan 2 uur is.

HP werkmodus	Condition (Tset: watertemp. T1: Inlaatwatertemp.)	Voorbeeld: Tset = 28°C,	Waterpomp werkende logica
Verwarmingsmodus	$T1 > Tset - 1$, en duurt 30 minuten	$T1 > 27^{\circ}\text{C}$, duurt 30 minuten	De waterpomp zal gedurende 2 uur naar de stand-by-modus gaan en zal niet starten, behalve de voeding uitschakelen en opnieuw opstarten. De warmtepomp start 3 minuten nadat de waterpomp de stand-by-modus heeft verlaten om de watertemperatuur te detecteren. T1 opnieuw.
Koelmodus	$T1 < Tset + 1$, en blijf gedurende 30 minuten	$T1 < 29^{\circ}\text{C}$, duurt 30 minuten	De waterpomp zal gedurende 2 uur naar de stand-by-modus gaan en zal niet starten, behalve de voeding uitschakelen en opnieuw opstarten. De warmtepomp start 3 minuten nadat de waterpomp de stand-by-modus heeft verlaten om de watertemperatuur te detecteren. T1 opnieuw.

In dit geval is het niet nodig om de foutcode 'AAN' te behandelen als 'AAN' optreedt in de standby-periode van 2 uur van de waterpomp.

Optie 2

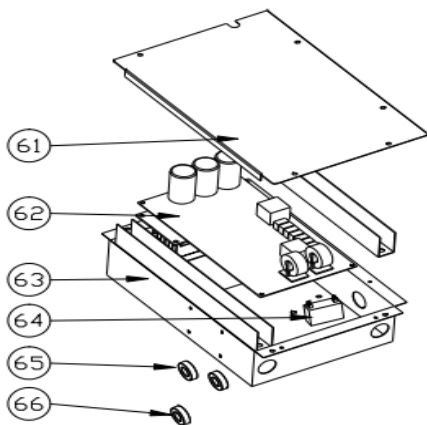
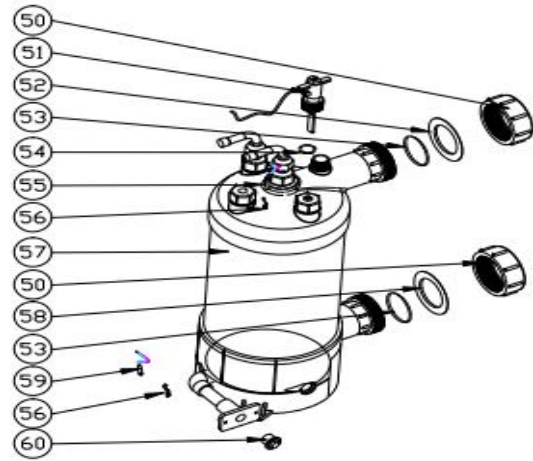
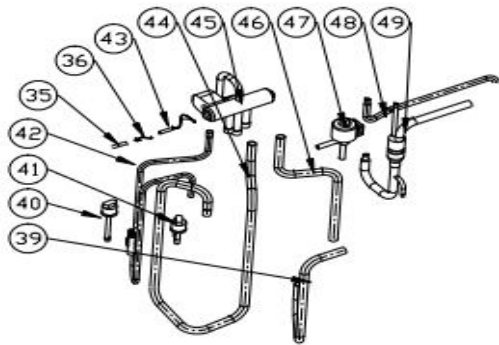
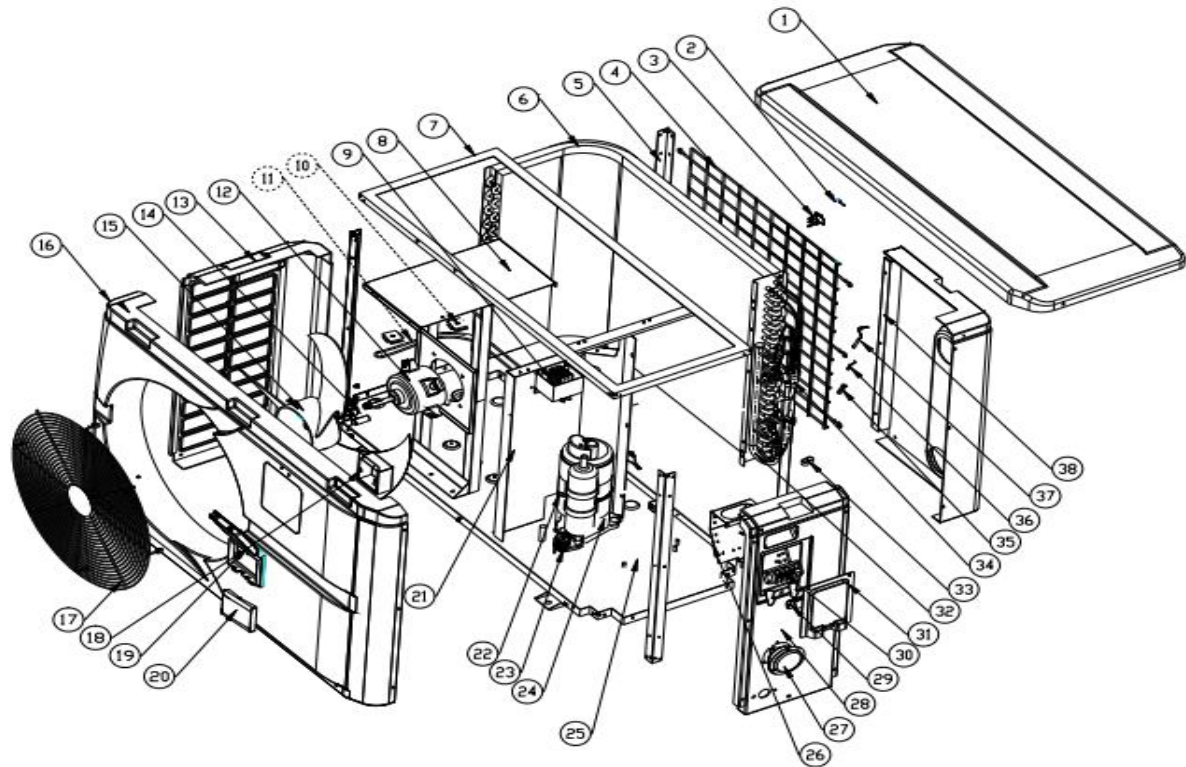
Ongeacht wanneer de warmtepomp aan staat (in bedrijf of in stand-by), zal de waterpomp altijd draaien. De waterpomp loopt gedurende 1 minuut nadat deze handmatig is uitgeschakeld.

7.2 Andere fouten en oplossingen (Geen verschijning op LED draad controller)

Storingen	Observering	Redenen	Oplossing
Warmtepomp werkt niet	LED draadcontroller geen verschijning.	Geen stroomvoorziening	Check cable and circuit breaker if it is connected
	LED draad controller toont de actuele tijd.	Warmtepomp in stand-by status	Startup heat pump to run.
	LED draad controller toont de actuele watertemperatuur.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Watertemperatuur bereikte ingestelde waarde, HP onder constante temperatuur status. 2. Warmtepomp begint net te lopen. 3. Onder ontdooien. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer watertemperatuur instelling. 2. Start warmtepomp na een paar minuten. 3. LED draadcontroller moet vertonen "ontdooien".
Watertemperatuur koelt wanneer HP loopt onder verwarming's mode	LED draad controller vertoont actuele watertemperatuur en er verschijnt geen fout code.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verkeerde modus geselecteerd. 2. Cijfers tonen tekortkomingen. 3. Controller defect. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stel de goede modus in 2. Vervang de defecte LED draad controller, en controleer dan de status na het veranderen van de werkende modus, controleer de water inlaat en uitlaattemperatuur. 3. Vervangen of repareer het warmtepomp apparaat
Korte looptijd	LED toont actuele watertemperatuur, er verschijnt geen fout code.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ventilator draait NIET. 2. Luchtventilator hij is niet genoeg. 3. Niet genoeg koelmiddel. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer de kabelverbindingen tussen de motor en ventilator, wanneer nodig, moet het vervangen worden. 2. Controleerlocatie van het warmtepomp apparaat, en elimineer alle obstakels om een goede luchtventilatie mogelijk te maken. 3 Vervang of repareer het warmtepomp apparaat.
Water vlekken	Water vlekken op warmtepomp apparaat.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Betonneren. 2. Water lekkage. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Geen actie. 2. Controleer de titanium warmtewisselaar zorgvuldig of het defect is.
Te veel ijs op de verdamper	Te veel ijs op de verdamper.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer de locatie van het warmtepomp apparaat, en elimineer alle obstakels om een goede lucht ventilatie mogelijk te maken. 2. Vervang of repareer het warmtepomp apparaat.

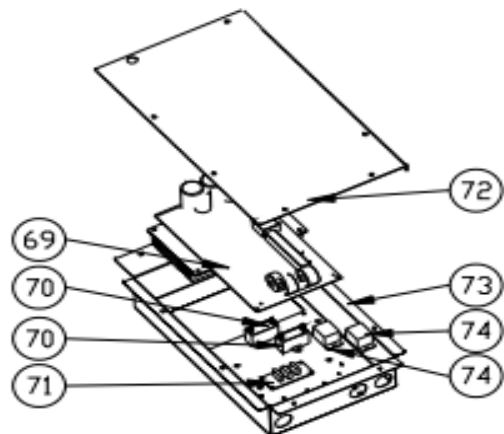
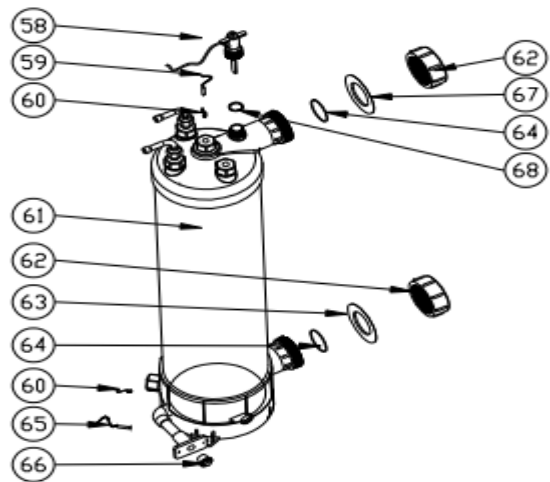
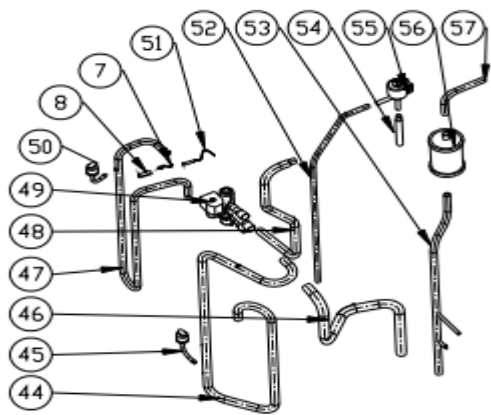
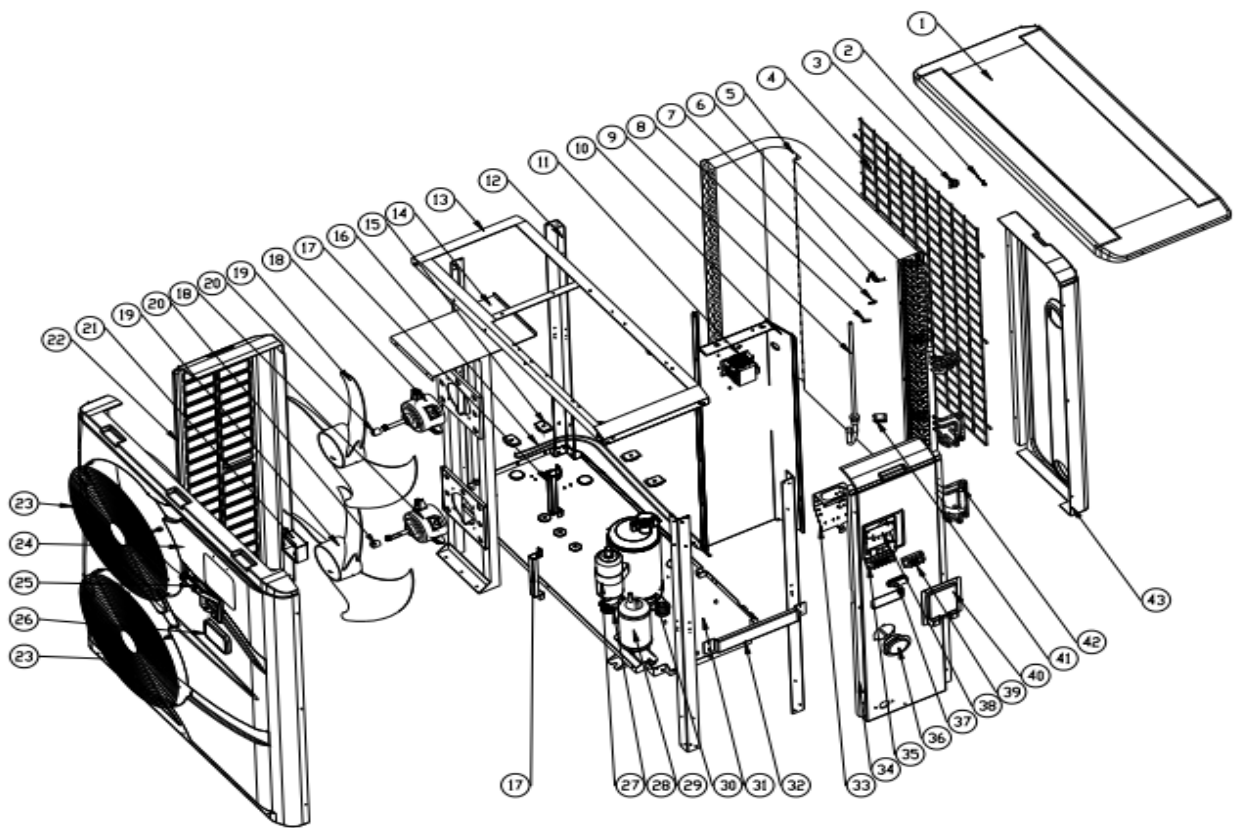
8. Open geklapt diagram en onderhoud

Model Inverter 16



NO	Reserveonderdelen	NO	Reserveonderdelen
1	Bovenklep	34	Leidingen voor distributie
2	Omgevingstemp. sensor	35	Sensorhuispijp
3	Klem	36	Klem
4	Teruggrillen	37	Coil temp. sensor
5	Pijler	38	Achterpaneel
6	Verdamper	39	Pijp (4-wegklep naar wisselaar)
7	Bovenste frame	40	Hogedrukschakelaar
8	Ventilatormotorbeugel	41	Lagedrukschakelaar
9	reactor	42	Uitlaat
10	Klem	43	Uitlaat temp. sensor
11	Verdamper verwarmingsriem	44	Gasleidingen achteraan
12	Ventilatormotor	45	4-weg klep
13	Linker paneel	46	Pijp (4-wegklep naar gasverzameling)
14	DC-motorbuis	47	EEV
15	Waaierblad	48	Pipe (EEV to Distribution)
16	Voorpaneel	49	Pijp (Titanium-wisselaar naar EEV)
17	Ventilatierooster	50	Wateraansluiting
18	Controller box	51	Waterstroomschakelaar
19	Waterdicht dekse	52	Rode rubberen ring
20	controleur	53	O'-ring
21	Isolatiepaneel	54	Afdichtring voor waterstromingsschakelaar
22	Compressor verwarmingsriem	55	Wateruitrede temp. sensor
23	Trillingshamer	56	Klem
24	Compressor	57	Titanium warmtewisselaar
25	Basislade	58	Blauwe rubberen ring
26	Eindpaneel	59	Waterinlaat temp. sensor
27	Druk meter	60	Drainage plug
28	Rechter paneel	61	Elektrische deksel
29	Klem	62	PCB
30	5-positie terminal	63	Elektrische doos
31	Eindafdekking	64	N / A
32	Gasleidingen verzamelen	65	Magnetische ring
33	Rubber bevestigingsblok	66	Magnetische ring

Model Inverter 24



NO	Reserveonderdelen	NO	Reserveonderdelen
1	Bovenklep	38	Aansluitpaneel Beugel
2	Omgevingstemp. sensor	39	Waterpomp 3-positie aansluiting
3	Klem	40	Eindafdekking
4	Teruggrillen	41	Rubber bevestigingsblok
5	Verdamper	42	Gasleidingen verzamelen
6	Coil temp. sensor	43	Achterpaneel
7	Klem	44	Gasleidingen achteraan
8	Sensorhuispijp	45	Lagedrukschakelaar
9	Leidingen voor distributie	46	Pijp (4-wegklep naar gasverzameling)
10	Isolatiepaneel	47	Uitlaat
11	reactor	48	Pijp (4-wegklep naar wisselaar)
12	Pijler	49	4-weg klep
13	Bovenste frame	50	Hogedrukschakelaar
14	Ventilatormotorbeugel	51	Uitlaat temp. sensor
15	Klem	52	Pijp (vloeistofreservoir naar EEV)
16	Verdamper verwarmingsriem	53	Pijp (filter naar vloeistofreservoir)
17	Beugel voor paneel	54	Pipe (EEV to Distribution)
18	Ventilatormotor	55	EEV
19	Waaierblad	56	Filter
20	DC-motorbuis	57	Pijp (Titaniumwisselaar om te filteren)
21	Controller box	58	Waterstroomschakelaar
22	Linker paneel	59	Wateruittrede temp. sensor
23	Ventilatioerooster	60	Klem
24	Voorpaneel	61	Titanium warmtewisselaar
25	Waterdicht dekse	62	Wateraansluiting
26	controleur	63	Blauwe rubberen ring
27	Compressor	64	O'-ring
28	Trillingshamer	65	Waterinlaat temp. sensor
29	Vloeibaar reservoir	66	Drainage plug
30	Compressor verwarmingsriem	67	Rode rubberen ring
31	Basislade	68	Afdichtring voor waterstromingsschakelaar
32	Handvat	69	PCB
33	Eindpaneel	70	N / A
34	Rechter paneel	71	Boord
35	Voeding 3-positie aansluiting	72	Elektrische deksel
36	Druk meter	73	Elektrische doos
37	Klem	74	N / A

9. Onderhoud

- (1) U moet het water voorziening systeem regelmatig controleren om te voorkomen dat lucht het systeem binnentreedt en lage water doorvoer voorkomen, omdat het de prestaties en betrouwbaarheid van het HP apparaat kan verminderen.
- (2) Reinig uw zwembaden en filter systeem regelmatig om schade aan het apparaat te vermijden als een resultaat van een vuil of verstopt filter.
- (3) U moet het water van de bodem van de waterpomp aftappen als het apparaat niet wordt gebruikt voor een langere periode (speciaal tijdens het winterseizoen).
- (4) In omgekeerde manier, moet u controleren dat het apparaat volledig met water gevuld is voordat u het apparaat weer opnieuw opstart.
- (5) Nadat het apparaat gereedgemaakt is voor het winterseizoen, is het beter om het te beschermen met een speciale winter verwarming pomp.
- (6) Wanneer het apparaat werkt, is er de gehele tijd een klein water verlies onder het apparaat.

10. Garantie en terugzending

10.1 Garantie

BEPERKTE WAARBORG

Wij danken u voor de aankoop van onze warmtepomp.

Deze waarborg dekt fabricage- en materiaalfouten voor alle onderdelen gedurende twee jaar vanaf de aankoopdatum.

Deze waarborg is beperkt tot de eerste aankoper in het kleinhandelscircuit, is niet overdraagbaar en is niet van toepassing op producten die uit hun oorspronkelijke installatieplaats verwijderd werden. De aansprakelijkheid van de fabrikant reikt niet verder dan de herstelling of vervanging van defecte onderdelen en omvat noch de kosten voor gepresteerde uren om het defecte onderdeel te verwijderen en te herinstalleren of te vervoeren van of naar de fabriek, noch de kosten verbonden aan andere materialen die nodig zijn om de herstelling uit te voeren. Deze waarborg dekt geen defecten die te wijten zijn aan de volgende oorzaken:

1. De installatie, de bediening of het onderhoud van het product werd niet uitgevoerd volgens de richtlijnen van de "Installatie & Instructie Handleiding" geleverd bij dit product.
2. Gebrekkig werk aan het product verricht door een installateur.
3. Het niet handhaven van het juiste chemische evenwicht in het zwembad [pH tussen 7,0 en 7,8. Totale Alkaliniteit (TA) tussen 80 en 150 ppm. Gehalte aan vrije chloor tussen 0,5 en 1,2mg/l. Totale hoeveelheid opgeloste vaste stoffen (Total Dissolved Solids of TDS) minder dan 1200 ppm. Zoutgehalte maximum 8g/l].
4. Verkeerd gebruik, modificatie, ongeval, brand, overstroming, blikseminslag, knaagdieren, insecten, nalatigheid, verwaarlozing of force majeure (overmacht).
5. Aanslag, bevriezing of andere omstandigheden die een correcte doorstroming van het water belemmeren.
6. Het product bedienen bij een debiet dat buiten de gepubliceerde minimum- en maximumspecificaties ligt.
7. Gebruik van onderdelen of accessoires die niet voor dit product vervaardigd werden.
8. Chemische contaminatie van de verbruikte lucht of verkeerd gebruik van ontsmettende chemicaliën, zoals het toevoegen van ontsmettende chemicaliën doorheen de afschuimer of in de leidingen die zich vóór de warmtepomp en de reinigings slang bevinden.
9. Oververhitting, verkeerde elektrische verbindingen, verkeerde stroomtoevoer, nevenschade te wijten aan defecte O-ringen, diatomeeënfilters of patronen of schade veroorzaakt door het in werking stellen van de pomp in aanwezigheid van onvoldoende water.

AANSPRAKELIJKHEIDSBEPERKING

Dit is de enige waarborg gegeven door de fabrikant. Niemand heeft het recht om andere waarborgen te geven in onze naam.

DEZE WAARBORG VERVANGT ALLE ANDERE UITDRUKKELIJK GEGEVEN OF IMPLICIETE WAARBORGEN, MET INBEGRIIP VAN MAAR ZICH NIET BEPERKEND TOT ELKE IMPLICIETE WAARBORG VAN GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL EN VERKOOPBAARHEID. WIJ WIJZEN UITDRUKKELIJK ELKE AANSPRAKELIJKHEID VAN DE HAND VOOR INDIRECTE, TOEVALLIGE OF RESULTERENDE SCHADE OF SCHADE MET EEN PUNITIEF KARAKTER DIE HET RESULTAAT IS VAN DE OVERTREDING VAN EEN UITDRUKKELIJK GEGEVEN OF IMPLICIETE WAARBORG.

Deze waarborg geeft u specifieke wettelijke rechten, die naargelang het land kunnen variëren.

AANSPRAAK MAKEN OP UW WAARBORG

Om een snelle behandeling van uw aanspraak op waarborg te bekomen, contacteert u uw verdeler en bezorgt u hem de volgende informatie: aankoopbewijs, modelnummer, serienummer en installatiedatum. De installateur zal de fabriek contacteren voor het verkrijgen van aanwijzingen met betrekking tot de procedure volgens welke aanspraak kan gemaakt worden op de waarborg en om te weten te komen waar zich het dichtstbijzijnde service center bevindt.

Alle geretourneerde onderdelen moeten een **RMA-nummer** dragen zodat kan onderzocht worden of de waarborg erop van toepassing is.

10.2 RMA-aanvraagformulier

Bedrijf:		Datum:	
Adres:			
Stad:	Postcode:	Land:	
Contact:		Tel:	
E-mail:		Fax:	

Contact:		Datum:	
----------	--	--------	--

Vorbehouden voor intern gebruik			
RMA #:			
Toegekend door:		Datum:	

Retour voor:

Kopie van klantenfactuur toegevoegd?

RMA-aanvraag vergezeld van andere documenten? <input type="checkbox"/>
Beschrijving van de documenten:

Model nr.:		Factuur nr.:	
Serienummer:		Factuurdatum:	
Probleem:			

Beleid voor herstelling onder waarborg:

1. Verzendingskosten voor retourzendingen dienen vooraf vereffend te zijn. Alle verzendingskosten verbonden aan een retourzending zijn volledig te uwen laste.
2. Producten kunnen enkel naar ons teruggezonden worden mits voorafgaande toestemming van het bedrijf. Retourzendingen waarvoor het bedrijf geen toestemming heeft gegeven zullen naar u teruggezonden worden; de kosten voor deze verzending zijn volledig te uwen laste.
3. Wij zullen de producten vervangen of herstellen en ze u allemaal gratis bezorgen via de door u gekozen verzendingsdienst.
4. Indien u expresverzending verkiest (via een door u gekozen verzendingsdienst) zullen de verzendingskosten te uwen laste zijn.

Retourprocedure:

1. Gelieve alvorens bij ons een RMA-nummer aan te vragen te controleren of u de installatie- en gebruiksrichtlijnen uit de handleiding goed hebt nageleefd.
2. Bel onze RMA-afdeling op en vraag een RMA-aanvraagformulier aan.

3. Zorg ervoor dat ALLE velden op het RMA-aanvraagformulier volledig zijn ingevuld.
4. Voor retourzendingen binnen de waarborgperiode dient u een kopie toe te voegen van het exemplaar bestemd voor de klant van uw originele verkoopsfactuur.
5. Zend het RMA-aanvraagformulier, de verkoopsfactuur en eventuele andere documenten (foto's enz.) naar ons of bezorg het via e-mail. Een RMA-nummer zal u binnen 24 uur na ontvangst van de benodigde documenten worden toegekend. Bij ontstentenis van de informatie vermeld bij punten (3) en (4), kan men weigeren om u een RMA-nummer toe te kennen.
- 6. Het RMA-nummer dient goed leesbaar op het verzendingsetiket van het pakket en de op verzendingsformulieren aangeduid te worden.**
7. Alle producten die ons zonder etiket of met een verkeerd, onvolledig of onleesbaar etiket bereiken zullen geweigerd worden; terugzendingskosten zullen te uwen laste zijn.
8. Alle pakketten die bij levering aan ons met het blote oog waarneembare beschadigingen vertonen zullen zondermeer geweigerd worden.
9. Gelieve vooraf te controleren of de producten die u naar ons gaat verzenden dezelfde producten zijn als deze waarvoor een RMA-nummer werd verstrekt. Indien de ontvangen producten niet overeenkomen met de producten die ingeschreven werden onder het toegekende RMA-nummer, zullen wij deze allemaal te uwen laste terugzenden.
10. Geen enkele retourzending zonder RMA-nummer zal aanvaard worden. Hierop worden absoluut geen uitzonderingen toegestaan.
- 11. Een RMA-nummer blijft slechts 21 kalenderdagen na zijn toekenning geldig. We behouden ons het recht voor om geretourneerde producten te weigeren die meer dan 21 dagen na de toekenningsdatum van het RMA-nummer werden ontvangen.**

Producten die niet (meer) door de waarborg gedekt worden:

De klant draagt de verzendings- en herstellingskosten. De geraamde herstellingskosten zullen worden meegedeeld na diagnosestelling voor de geretourneerde producten.

De kosten voor een diagnose bedragen 50,00 € of meer.

MegaGroup Trade Holding BV
Doornhoek 4205 – 5465 TG Veghel – Nederland
P.O. Box 430 – 5460 AK Veghel – Nederland
<http://www.bosta-bevo.com>

Hydro-pro inverter


shwimmbecken-wärmepumpe

Benutzer- und Wartungshandbuch

INDEX

1. Technische Daten
2. Ausmaße
3. Einbau und Anschluss
4. Zubehör
5. Verkabelung
6. Display-Bedienung
7. Fehlerbehebung
8. Explosionszeichnung und Wartung
9. Wartung
10. Gewährleistung und RMA

Danke dass Sie hydro-pro inverter für das Beheizen ihres Schwimmbeckens benutzen. Es wird ihr Poolwasser aufheizen und auf einer konstanten Temperatur halten, wenn die Außentemperatur zwischen -12 und 43°C liegt.

 **ACHTUNG:** Dieses Handbuch beinhaltet alle Informationen die für die Benutzung und die Installation ihrer Wärmepumpe erforderlich sind.

Der Installateur muss das Handbuch gründlich durchlesen und den Anweisungen strikt folgen, sowohl bei der Implementierung als auch bei der Wartung.

Der Installateur ist verantwortlich für die Installation des Produkts und sollte allen Anweisungen des Herstellers sowie allen Vorschriften in den Anwendungen folgen. Inkorrekte Installation gegen die Anweisungen des Handbuchs macht die Garantie nichtig.

Der Hersteller lehnt jede Verantwortung ab für Schäden die durch Menschen, Objekte oder Fehler die auf Nichtbefolgung von Anweisungen im Handbuch beruhen. Jede Nutzung die bei der Herstellung nicht vorgesehen war wird als gefährlich eingestuft.

WARNUNG: Bitte leeren Sie das Wasser in der Wärmepumpe im Winter oder wenn die Temperatur unter 0°C sinkt, sonst wird der Titanium-Wechsler durch Frost beschädigt. In diesem Fall ist die Garantie nichtig.

WARNUNG: Bitte schalten Sie immer die Stromversorgung aus, wenn sie die Kabine öffnen wollen um ins Innere der Wärmepumpe vorzudringen, da drinnen Hochspannung herrscht.

WARNUNG: Bitte bewahren Sie den Kontrolldisplay an einem trockenen Ort, oder schließen Sie die Isolationsabdeckung sorgfältig, um es vor Beschädigung durch Nässe zu schützen.

-Bewahren Sie die Wärmepumpe immer am Belüftungsort auf und fern von allem, was zu einem Brand führen könnte.

- Schweißen Sie das Rohr nicht, wenn sich Kältemittel in der Maschine befindet. Bitte halten Sie die Maschine aus dem engen Raum, wenn Sie Gas einfüllen.

- Das Einfüllen von Gas muss von einem Fachmann mit einer R32-Betriebserlaubnis durchgeführt werden.

1. Technische Daten

1.1 Technische Daten der hydro-pro inverter Wärmepumpe

Modell		Inverter 07	Inverter 11	Inverter 14	Inverter 16
Art.-Nr.		7024515	7024516	7024517	7024518
* Leistung bei Luft 28 °C, Wasser 28 °C, Luftfeuchtigkeit 80%					
Heizleistung	kW	7-2.2	11-2.9	14-3.2	16-3.8
Energieverbrauch	kW	1.25-0.17	1.77-0.22	2.26-0.25	2.67-0.29
C.O.P.		13-5.6	13-6.2	13-6.2	13-6
* Leistung bei Luft 15 °C, Wasser 26 °C, Luftfeuchtigkeit 70%					
Heizleistung	kW	4.7-2.5	7.9-2	9.5-2.2	11.2-3
Energieverbrauch	kW	1.02-0.35	1.72-0.28	2.07-0.31	2.43-0.42
C.O.P.		7.1-4.6	7.2-4.6	7.2-4.6	7.2-4.6
Kompressortyp		Inverter Compressor			
Stromspannung	V	220~240V / 50Hz or 60Hz /1PH			
Nennstrom	A	5.5	7.9	10.0	11.8
Minimale Sicherung	A	9	12	15	16
Empfohlenes Poolvolumen (mit Poolabdeckung)	m ³	10-25	15-60	18-66	25-85
Wasserfluss geraten	m ³ /h	2.5	3.7	4.0	4.6
Wasserdruckabfall	Kpa	12	14	15	15
Wärmetauscher		Twist-titanium tube in PVC			
Wasserverbindung	mm	50			
Anzahl der Lüfter		1			
Lüftungstyp		Horizontal			
Lüftergeschwindigkeit	RPM	500-850			
Leistungsaufnahme des Lüfters	W		22-82	22-82	32-110
Geräuschpegel (10m)	dB(A)	≤ 41	≤ 42	≤ 43	≤ 43
Geräuschpegel (1m)	dB(A)	40-51	40-52	40-54	41-54
Kältemittel		R32			
Nettogewicht	kg	54	68	73	78
Bruttogewicht	kg	66	73	78	83
Nettodimension	mm	1009*370*559	1068*450*709		
Verpackung dimension	mm	1095*430*705	1130*470*850		

* Die oben genannten Daten können ohne vorherige Ankündigung aktualisiert werden.

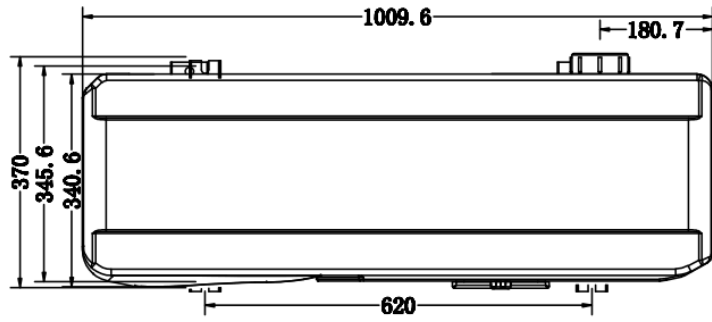
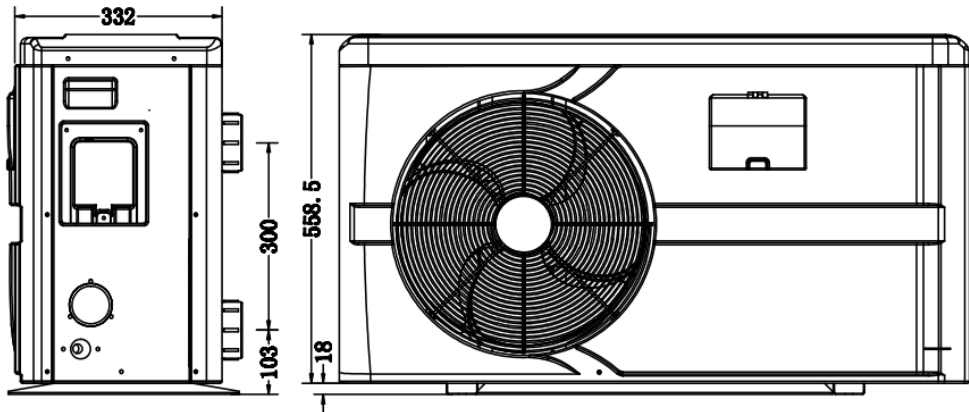
1.2 Technische Daten der hydro-pro inverter Wärmepumpe

Modell		Inverter 19	Inverter 24	Inverter 24T	Inverter 29	Inverter 29T
Art.-Nr.		7024519	7024520	7024521	7024522	7024523
*Leistung bei Luft 28 °C, Wasser 28 °C, Luftfeuchtigkeit 80%						
Heizleistung	kW	19-4.7	25.5-5.9	25.5-5.9	30-6.8	30-6.8
Energieverbrauch	kW	3.17-0.36	4.25-0.45	4.25-0.45	5-0.52	5-0.52
C.O.P.		13-6	13-6	13-6	13-6	13-6
* Leistung bei Luft 15 °C, Wasser 26 °C, Luftfeuchtigkeit 70%						
Heizleistung	kW	14-3.9	18.6-4.5	18.6-4.5	23.7-5.6	23.7-5.6
Energieverbrauch	kW	2.78-0.54	4.04-0.63	4.04-0.63	5.15-0.78	5.15-0.78
C.O.P.		7.2-4.6	7.2-4.6	7.2-4.6	7.2-4.6	7.2-4.6
Kompressortyp		Inverter-Kompressor				
Stromspannung	V	220~240V / 50Hz or 60Hz /1PH		380V / 50Hz or 60Hz /3PH	220~240V / 50Hz or 60Hz /1PH	380V / 50Hz or 60Hz /3PH
Nennstrom	A	14.0	17.7	6.9	21.0	8.2
Minimale Sicherung	A	21	27	10	34	13
Empfohlenes Poolvolumen (mit Poolabdeckung)	m ³	55-120	65-130	65-130	75-180	75-180
Wasserfluss geraten	m ³ /h	5.0	8.0	8.0	10.0	10.0
Wasserdruckabfall	Kpa	18	20	20	25	25
Wärmetauscher		Twist-Titanrohr aus PVC				
Wasserverbindung	mm	50				
Anzahl der Lüfter		1	2			
Lüftungstyp		Horizontal				
Lüftergeschwindigkeit	RPM	450-650	(550-850)*2			
Leistungsaufnahme des Lüfters	W	35-130	(32-110)*2			
Geräuschpegel (10m)	dB(A)	≤ 45	≤ 46	≤ 46	≤ 49	≤ 49
Geräuschpegel (1m)	dB(A)	41-56	42-58	42-58	42-60	42-60
Kältemittel				R410A	R32	R410A
Nettogewicht	kg	98	117	117	128	128
Bruttogewicht	kg	113	135	135	146	146
Nettodimension	mm	1133*444*872	1066*452*1283			
Verpackung dimension	mm	1140*480*1010	1130*515*1430			

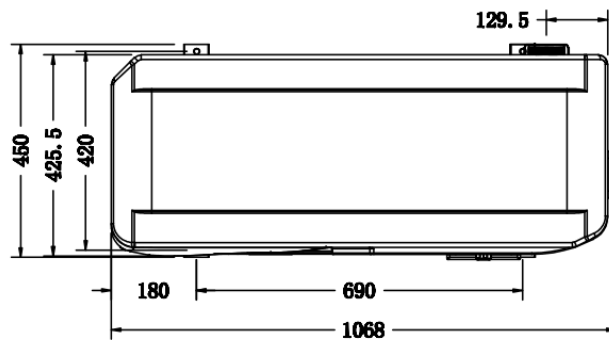
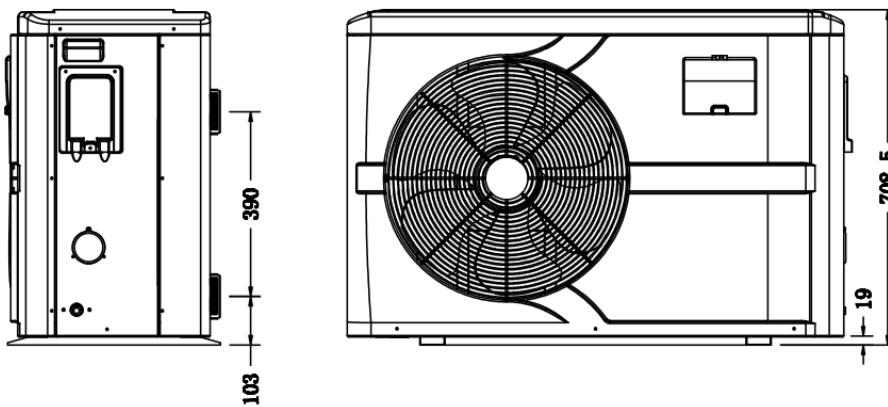
* Die oben genannten Daten können ohne vorherige Ankündigung aktualisiert werden.

2. Ausmaße

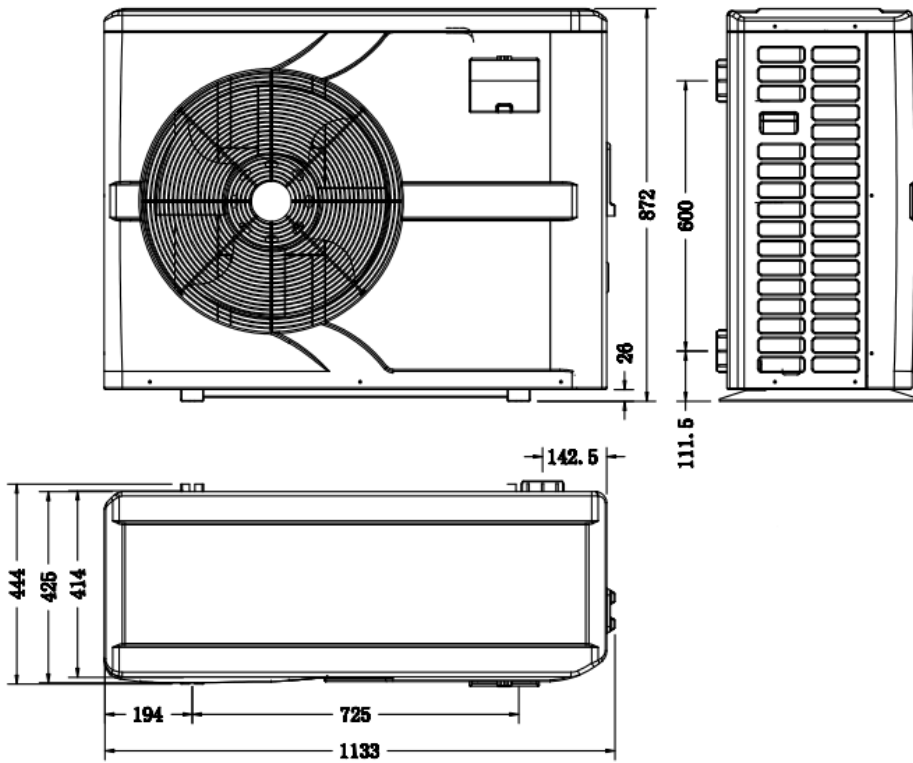
Model Inverter 7



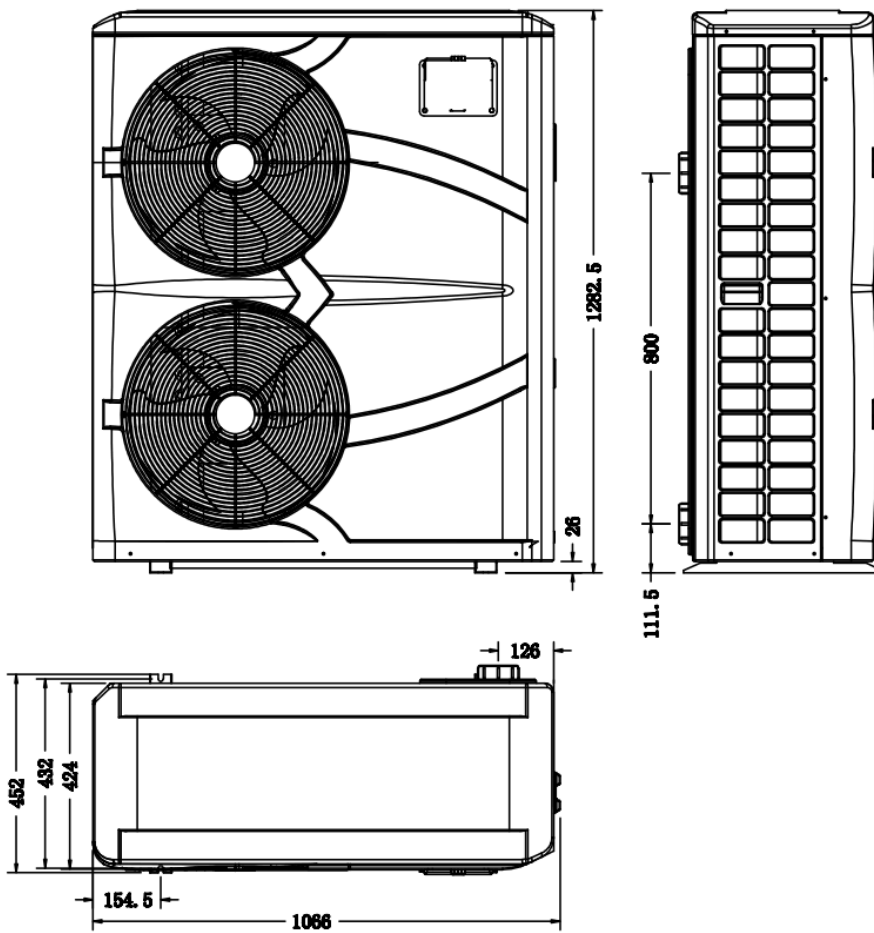
Model Inverter 11/14/16



Model Inverter 19



Model Inverter 24/24T/29/29T



3. Installation und Anschluss

3.1 Anmerkungen

Die Fabrik liefert nur die Wärmepumpe. Alle anderen Komponenten, einschließlich eines Bypasses wenn nötig, müssen durch den Benutzer oder den Installateur gestellt werden.

Achtung:

Bitte halten Sie beim Installieren der Wärmepumpe folgende Regeln ein:

1. Jeder Zusatz von Chemikalien muss in der Rohrleitung stromabwärts der Wärmepumpe stattfinden.
2. Installieren Sie eine Bypass, wenn der Wasserfluss aus der Schwimmbadpumpe mehr als 20% größer ist als der maximal zulässige Durchfluss durch den Wärmetauscher der Wärmepumpe ist. Installieren Sie die Wasserpumpe über dem Wasserspiegel.
3. Stellen Sie die Wärmepumpe immer auf ein solides Fundament und bringen Sie die mitgelieferten Gummilager an um Vibrationen und Lärm zu vermeiden.
4. Die Wärmepumpe sollte immer lotrecht gehalten werden. Wenn das Gerät in einem Winkel gehalten wurde, warten Sie mindestens 24 Stunden bevor Sie sie verwenden.

3.2 Positionierung der Wärmepumpe

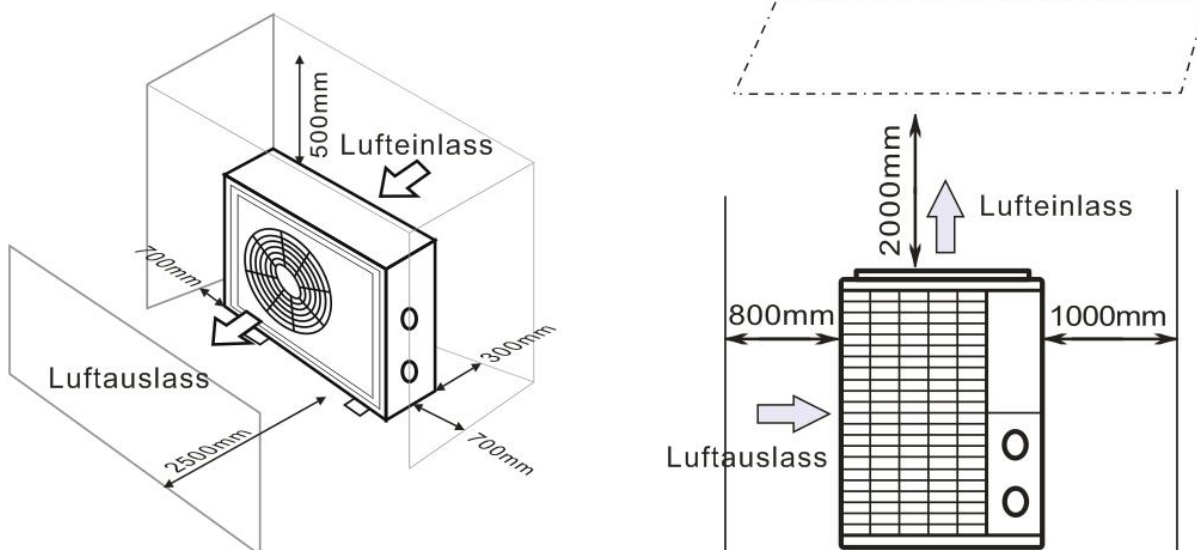
Die Einheit wird an jeder gewünschten Position richtig arbeiten, solange die folgenden drei Elemente vorhanden sind:

- 1. Frische Luft – 2. Elektrizität – 3. Schwimmbecken-filter**

Die Einheit kann praktisch an jedem Standort im Außenbereich installiert werden, solange die angegebenen Mindestabstände zu anderen Objekten eingehalten werden (siehe Zeichnung unten). Bitte konsultieren Sie für die Installation an einem Indoor-pool einen Installateur. Die Installation an einem windigen Ort bereitet, anders als bei einem Gas-Heizer keinerlei Probleme.

ACHTUNG: Installieren Sie die Einheit niemals in einem geschlossenen Raum mit begrenztem Luftvolumen, wo die von der Einheit ausgestoßene Luft wiederverwendet wird, oder nahe an Sträuchern, die den Lufteinzug blockieren könnten. Solche Positionen beeinträchtigen die kontinuierliche Zufuhr von Frischluft, was die Effizienz reduziert, und möglicherweise auch die Wärmeabgabe behindert.

Für die minimalen Maße siehe Zeichnung unten:



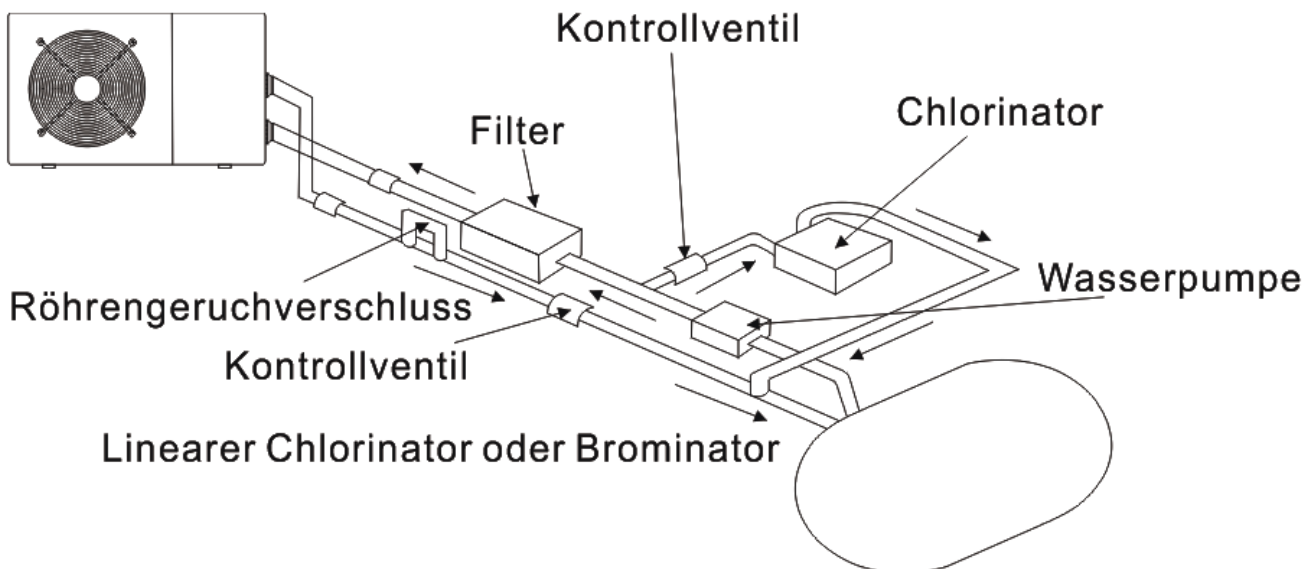
3.3 Abstand zu ihrem Schwimmbecken

Die Wärmepumpe wird in der Regel in einem Umkreis Gebiet, das sich 7,5 m vom Schwimmbecken erstreckt installiert. Je größer der Abstand zum Pool, desto größer ist der Wärmeverlust in den Röhren. Da die Röhren meist unterirdisch installiert werden ist der Wärmeverlust gering für Abstände bis zu 30 m (15 m von und zur Pumpe, 30 m insgesamt), sofern der Boden nass und der Grundwasser spiegel hoch ist. Eine grobe Schätzung des Wärmeverlustes pro 30 m ergibt 0,6 kWh (2.000 BTU) für jede 5 °C Differenz zwischen der Wassertemperatur im Pool und der Temperatur des Bodens rund um das Rohr. Dies erhöht die Betriebszeit um 3 bis 5%.

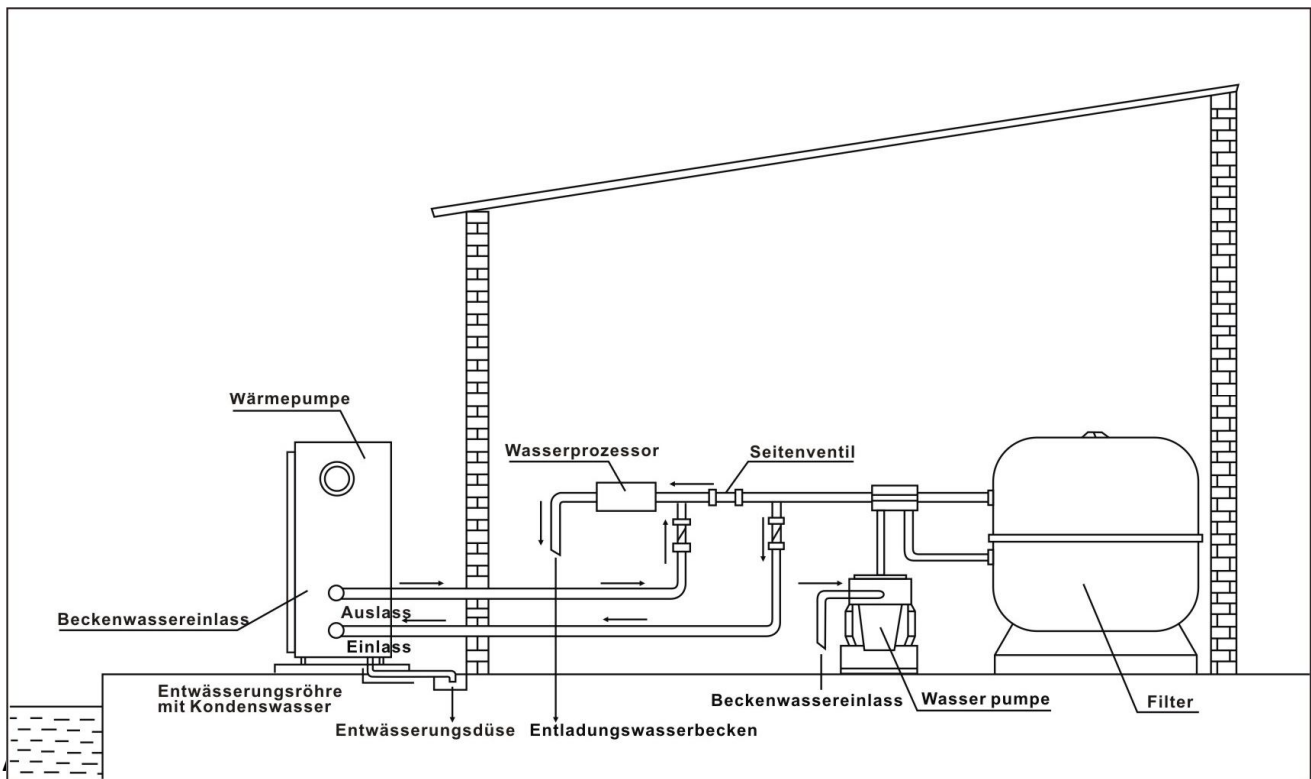
3.4 Installation des Sperrventils

Hinweis: Wenn ein automatisches Dosiergerät für den Chlor und Säuregehalt (pH) verwendet wird, ist es wichtig, die Wärmepumpe vor zu hohen chemischen Konzentrationen, die den Wärmetauscher korrodieren könnten, zu schützen. Aus diesem Grund müssen Geräte dieser Art stets in der Rohrleitung auf der stromabwärtigen Seite der Wärmepumpe montiert werden, und es wird empfohlen, ein Rückschlagventil zu installieren, um eine Rückströmung in der Abwesenheit von Wasserzirkulation zu verhindern.

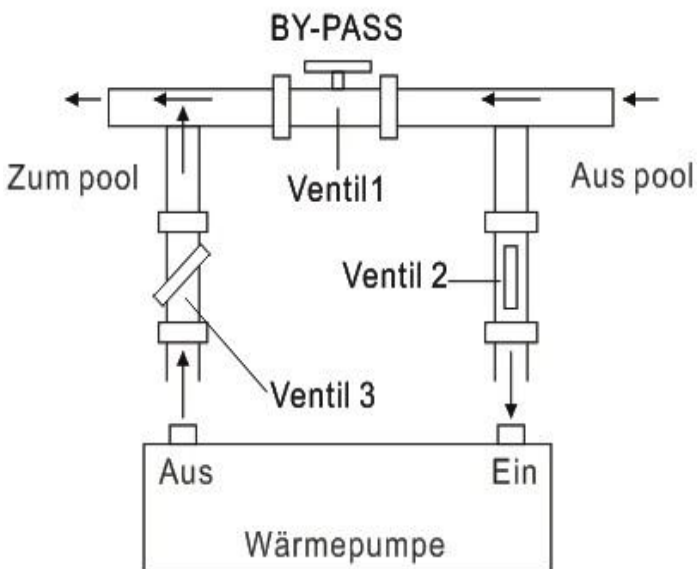
Schäden an der Wärmepumpe, die durch Nichtbeachten dieser Vorschrift entstehen, werden nicht durch die Garantie gedeckt.



3.5 Typische Anordnung



3.6 Einstellen des Bypasses



Bitte nehmen Sie die folgenden Schritte ein, um den Bypass anzupassen:

1. Valve 1 weit offen. Ventil 2 & Ventil 3 geschlossen.
2. Ventil 2 & Ventil 3 um die Hälfte öffnen, dann das Ventil 1 langsam schließen, um den Wasserfluss zum Ventil 2 & Ventil 3 zu erhöhen.
3. Wenn es auf dem Display "ON" oder "EE3" anzeigt, bedeutet dies, dass der Wasserfluss in die Wärmepumpe nicht ausreicht, dann müssen Sie die Ventile einstellen, um den Wasserfluss durch die Wärmepumpe zu erhöhen.

So erhalten Sie den optimalen Wasserfluss:

Bitte schalten Sie die Wärmepumpe unter Heizfunktion ein, schließen Sie zuerst den Bypass und öffnen Sie diese langsam, um die Wärmepumpe zu starten (die Maschine kann nicht laufen, wenn der Wasserdurchfluss nicht ausreicht).

Fahren Sie mit der Einstellung des Bypasses fort, währenddessen die Einlasswassertemperatur überprüft wird. & Outlet Wassertemperatur, es wird optimal sein, wenn der Unterschied um 2 Grad ist.

3.7 Stromanschluss

Hinweis: Obwohl die Wärmepumpe elektrisch vom Rest des Schwimmbades isoliert ist, verhindert das nur den Fluss von elektrischem Strom an oder aus dem Wasser in den Pool. Erdung ist weiterhin zum Schutz gegen Kurzschlüsse im Inneren des Gerätes erforderlich. Sorgen Sie immer für eine gut geerdete Verbindung.

Bevor Sie das Gerät anschließen, stellen Sie sicher dass die vorliegende Spannung mit der Betriebsspannung der Wärmepumpe übereinstimmt.

Es wird empfohlen, die Wärmepumpe an einen Stromkreis mit eigener Sicherung oder einem Schutzschalter (langsamer Typ, Kurve D) und ausreichende Verkabelung anzuschließen .

Verbinden Sie die Stromkabel mit der als "POWER SUPPLY" markierten Klemmleiste.


Eine zweite Klemmleiste welche mit 'WATER PUMP' markiert ist, befindet sich neben der ersten. Der Filterpumpenschalter (24V) kann hier an die zweite Klemmleiste angeschlossen werden. Dadurch kann der Betrieb der Filterpumpe durch die Wärmepumpe oder den zusätzlichen Trockenkontakt gesteuert werden.

Anmerkung: Im Fall des Drei-Phasen-Modells, können zwei vertauschte Phasen dazu führen dass der Motor in die umgekehrte Richtung läuft, was zu einem Maschinenschaden führen kann. Aus diesem Grund hat das Gerät eine integrierte Schutzeinrichtung, die den Stromkreis unterbricht, wenn die Verbindung nicht korrekt ist. Wenn die rote LED-Lampe oberhalb dieser Sicherheitseinrichtung leuchtet, **müssen Sie die Anschlüsse von zwei der Phasenleiter vertauschen.**

3.8 Erstinbetriebnahme

Hinweis: Um das Wasser im Becken (oder Whirlpool) zu erwärmen, muss die Filterpumpe aktiviert werden, damit das Wasser durch die Wärmepumpe zirkulieren kann. Die Wärmepumpe wird nicht starten wenn das Wasser nicht zirkuliert.

Nachdem alle Verbindungen hergestellt und geprüft sind, führen Sie die folgenden Schritte durch:

1. Schalten Sie die Filterpumpe aus. Prüfen Sie ob es ein Leck gibt, und stellen Sie sicher dass das Wasser vom und zum Schwimmbecken fließt.
2. Schließen Sie die Wärmepumpe an ein Stromnetz an und betätigen Sie die On/Off Taste  auf dem Bedienfeld. Das Gerät startet dann nach einer bestimmten Verzögerungszeit.
3. Überprüfen Sie nach ein paar Minuten ob die herausströmende Luft schon kühler ist.
4. Bei Ausschalten der Pumpe, sollte das Gerät auch automatisch ausschalten, wenn nicht, dann schalten Sie den Strömungswächter an.

Je nach Ausgangstemperatur des Wassers im Schwimmbad und der Lufttemperatur, kann es mehrere Tage dauern das Wasser auf die gewünschte Temperatur zu erwärmen. Eine gute Schwimmbadabdeckung könnte die erforderliche Zeit drastisch reduzieren.

Strömungswächter:

Er soll sicherstellen dass das HP Gerät mit einer ausreichenden Durchflussrate läuft. Er wird eingeschaltet, wenn die Pool-Pumpe läuft und schaltet sich automatisch wieder aus, wenn die Pumpe abgeschaltet wird. Wenn das Wasser im Pool höher als 1 m über oder unter der Wärmepumpe steht, sollte ihr Händler alles nocheinmal neu einstellen.

Zeitverzögerung - Die Wärmepumpe hat eine eingebaute 3-Minuten-Anlaufverzögerung, um die Schaltung zu schützen und übermäßigen Verschleiß der Kontakte zu vermeiden. Das Gerät startet automatisch neu, nachdem diese Zeitspanne abgelaufen ist. Selbst ein kurzer Stromausfall löst diese Zeitverzögerung aus, und verhindern so, dass das Gerät nach einem Neustart sofort wieder läuft. Zusätzliche Stromunterbrechungen während dieser

Verzögerung haben keinen Einfluss auf die 3-Minuten Dauer der Verzögerung.

3.9 Kondensation

Die Luft die in die Wärmepumpe gezogen wird ist stark durch den Betrieb der Wärmepumpe zur Erwärmung des Beckenwassers abgekühlt, was zu Kondensation an den Rippen des Verdampfers führen könnte. Die Menge an Kondensationsprodukt kann bei relativ hoher Luftfeuchtigkeit mehrere Liter pro Stunde betragen. Daraus wird oft fälschlicherweise auf das Vorhandensein von Wasserlecks geschlossen.

3.10 Betriebsarten für optimalen Einsatz


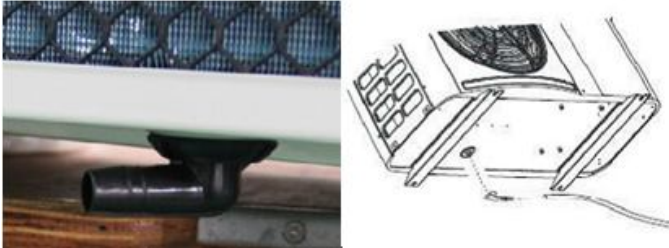



- POWER: Wird hauptsächlich zu Beginn der Saison verwendet, da dieser Modus einen sehr schnellen Temperaturanstieg erlaubt
- SMART: Die Wärmepumpe hat ihre primäre Aufgabe in diesem Modus erfüllt; Ist die Wärmepumpe in der Lage, das Schwimmbadwasser energieeffizient zu halten. Durch die automatische Einstellung der Drehzahl des Verdichters und des Gebläses liefert die Wärmepumpe eine bessere Rückkehr.
- SILENT: In den Sommermonaten, in denen die Wärmeleistung minimal benötigt wird, ist die Wärmepumpe in diesem Modus noch rentabler. Zusatznutzen; Wenn die Wärmepumpe sich erwärmt. Es geht mit minimaler Geräuschbelastung.

4. Zubehör

4.1 Zubehörliste

		
Vibrationsdämpfer, 4 Stück	Entwässerungsdüse, 2 Stück	Abdeckung, 1 pc
		
10M Signalkabel, 1 pc	Wasserabflussrohre, 2 pcs	

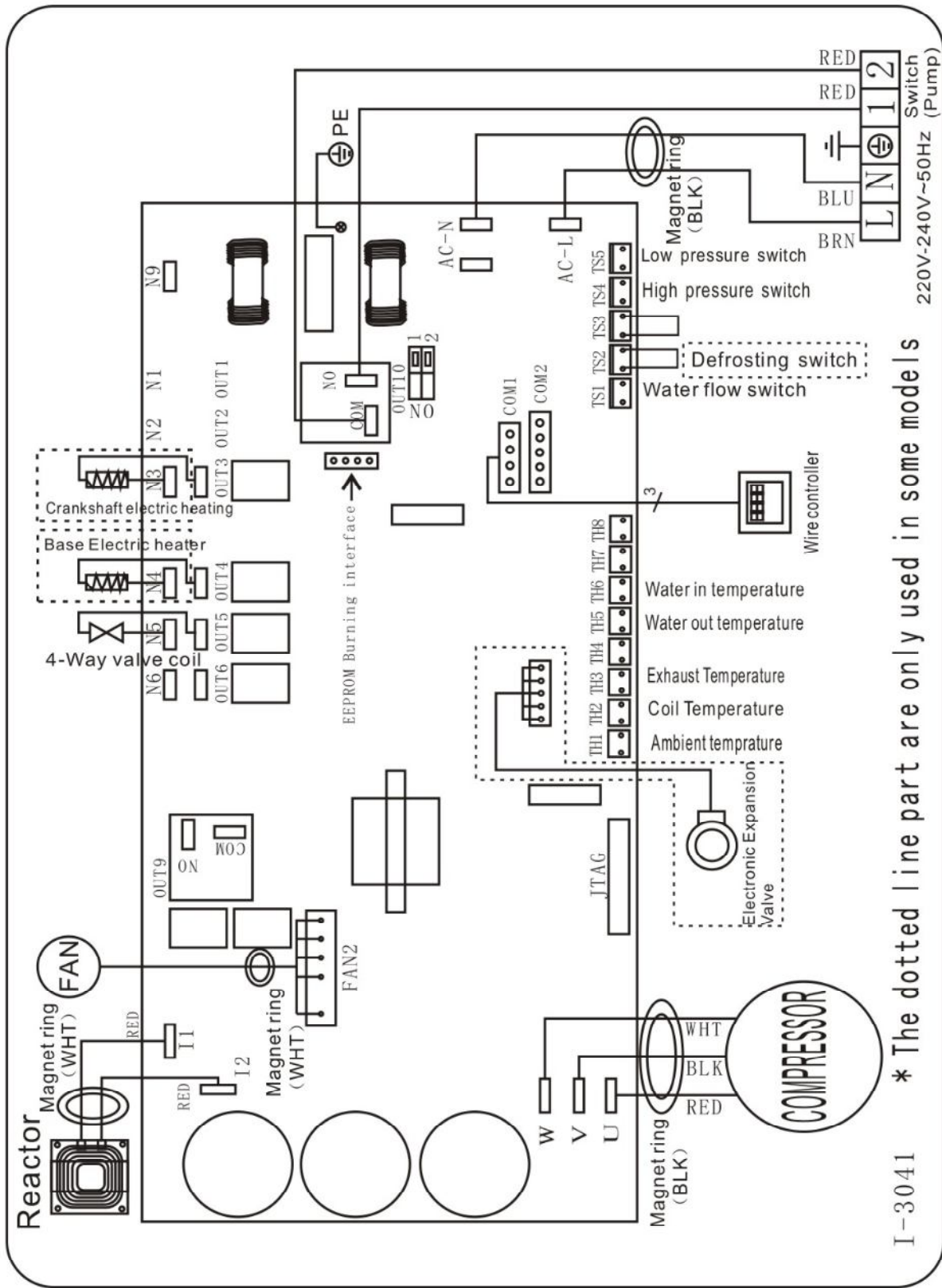
4.2 Installation des Zubehörs

	<p>Vibrationsdämpfer</p> <ol style="list-style-type: none">1. Nehmen Sie 4 Vibrationsdämpfer heraus2. Legen Sie einen nach dem anderen wie im Bild gezeigt unter die Maschine.
	<p>Entwässerungsdüse</p> <ol style="list-style-type: none">1. Installieren Sie die Entwässerungsdüse unter dem unteren Bedienfeld.2. Verbinden Sie sie mit einem Wasserschlauch, um das Wasser abzuleiten. <p>Note: Heben Sie die Pumpe an um die Düse zu installieren. Überdrehen Sie die Wärmepumpe niemals, das könnte den Kompressor beschädigen.</p>
	<p>Verbindung von Wasser Ein- und Austritt</p> <ol style="list-style-type: none">1. Verwenden Sie das Dichtband, um den Wasser-ein-und-Auslass an die Wärmepumpe anzuschließen.2. Schließen Sie die zwei Glieder wie in der Abbildung gezeigt an.3. Drehen Sie sie in den Wasser-Ein-Auslass
	<p>Kabelverdrahtung</p> <ol style="list-style-type: none">1. Öffnen Sie die Klemmenabdeckung2. Befestigen Sie das Stromversorgungskabel an den Gelenken
	<p>Verkabelung der Wasserpumpe</p> <ol style="list-style-type: none">1. Öffnen Sie die Klemmenabdeckung2. Mit den Anschlüssen 1 und 2 können Sie die Wasserfiltration durch den Timer der Filtration steuern (trockener Kontakt).

5. Elektrische Verkabelung

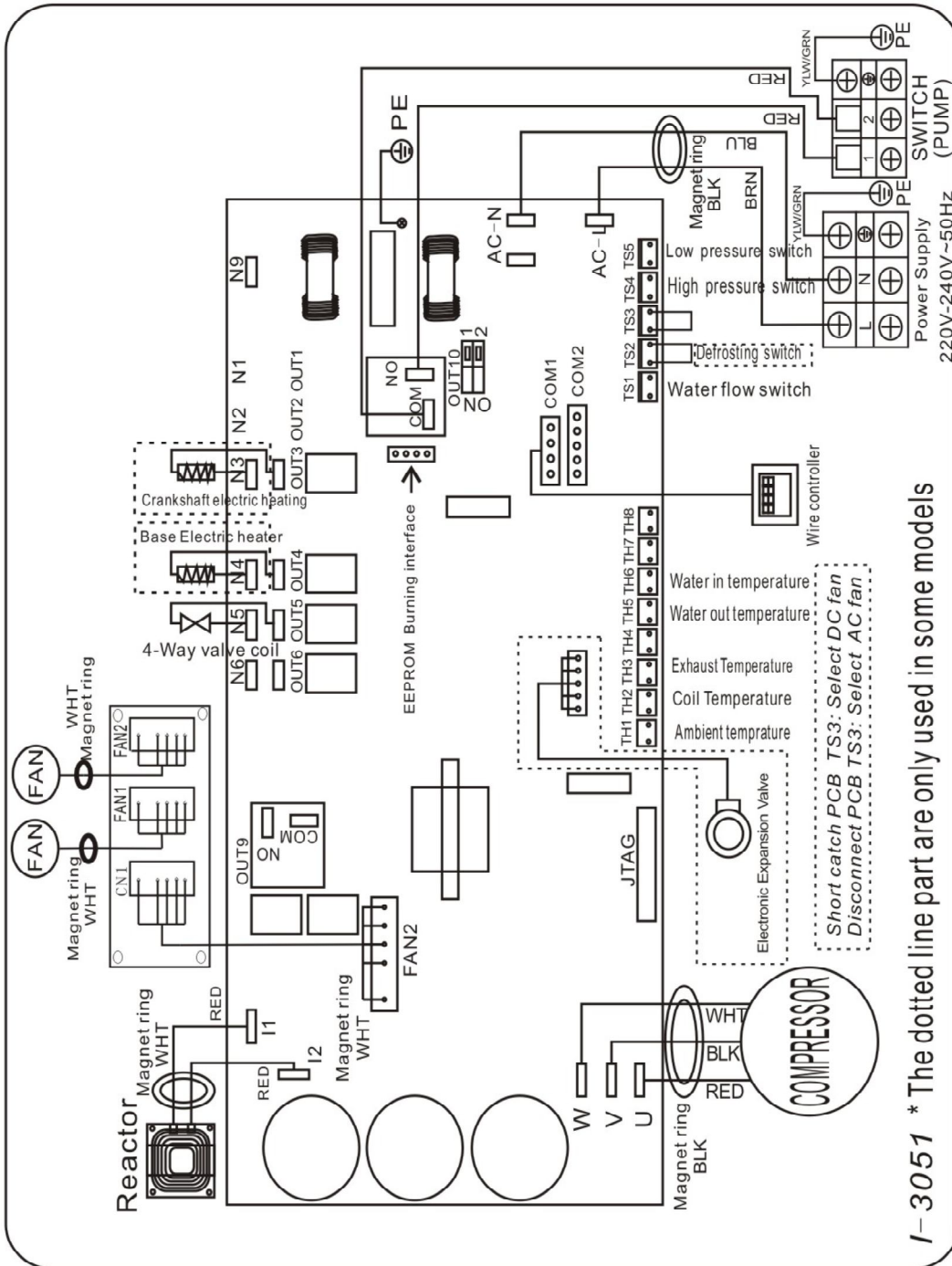
5.1 VERKABELUNGSDIAGRAMM DER SCHWIMMBECKEN-WÄRMEPUMPE

Inverter 7/11/14/16/20



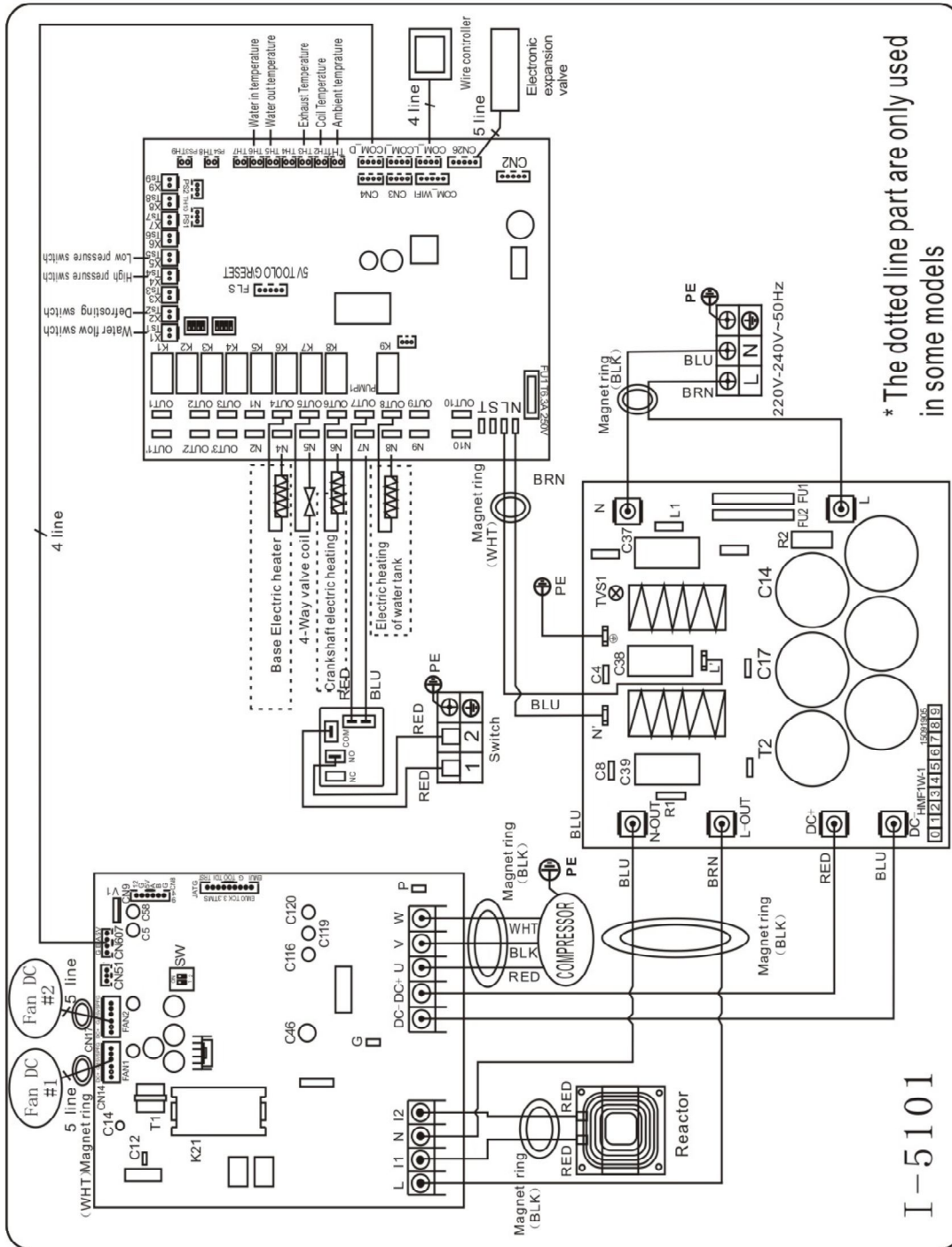
5.2 VERKABELUNGSDIAGRAMM DER SCHWIMMBECKEN-WÄRMEPUMPE

Inverter 24



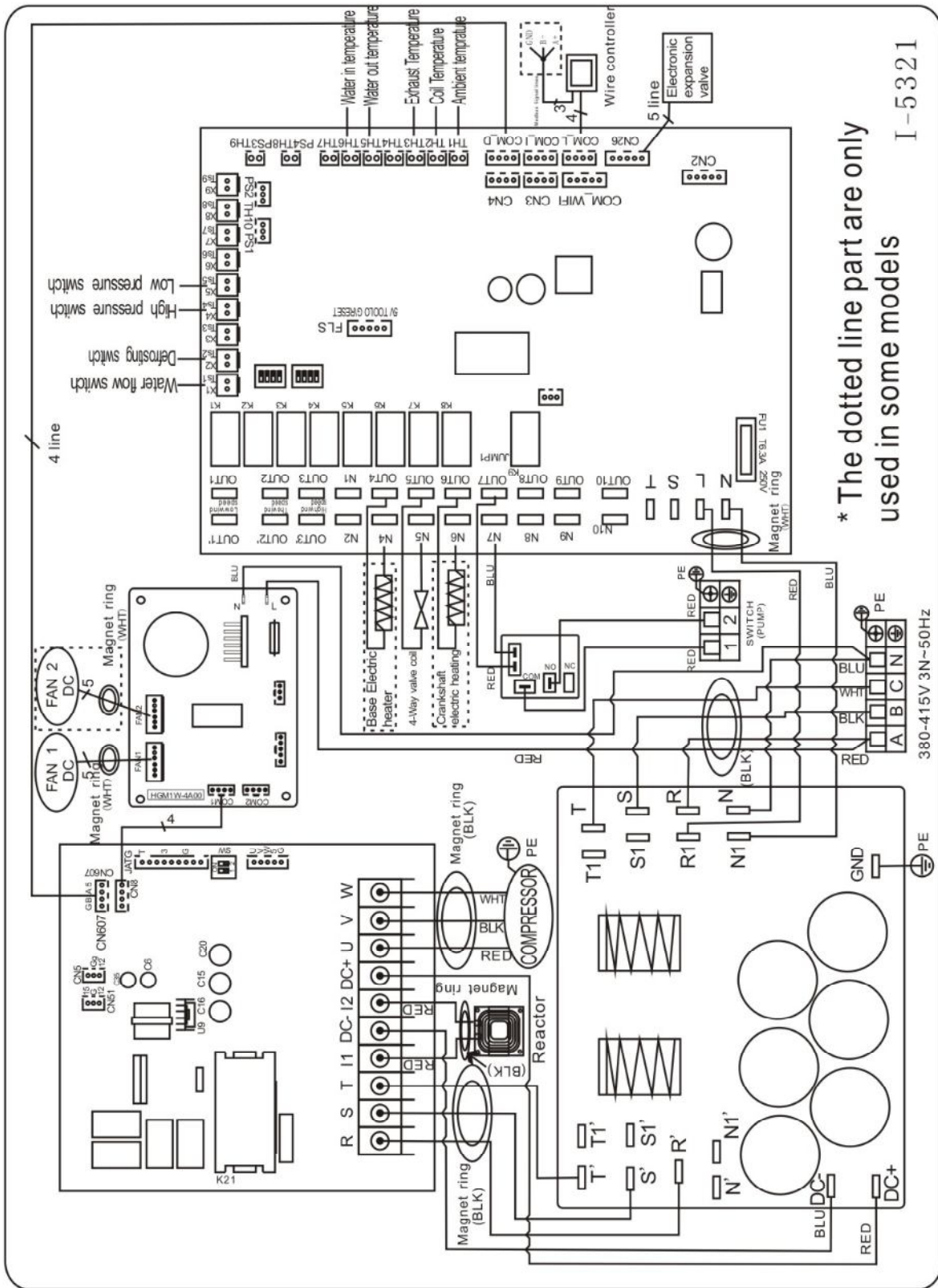
5.3 VERKABELUNGSDIAGRAMM DER SCHWIMMBECKEN-WÄRMEPUMPE

Inverter 29



5.4 VERKABELUNGSDIAGRAMM DER SCHWIMMBECKEN-WÄRMEPUMPE

Inverter 24T/29T



HINWEIS:

(1) Der Schaltplan dient nur zu ihrer Referenz

(2) Die Schwimmbecken-Wärmepumpe muss gut geerdet sein, auch wenn der Wärmewecher vom Rest der Einheit elektrisch isoliert ist. Die Erdung ist dennoch wichtig, um Sie vor Kurzschlüssen im Inneren des Gerätes zu schützen. Verkleben ist ebenfalls erforderlich.

(3) Es wird empfohlen, dass Ihre Pool-Filtrationspumpe und Ihre Wärmepumpe unabhängig voneinander verdrahtet sind.

Wenn Sie Ihre Poolpumpe mit der Wärmepumpe verdrahten, wird Ihre Filtration abgeschaltet, sobald das Wasser aus dem Pool kommt hat die Temperatur erreicht.

Verdrahten Sie die Poolpumpe nur durch die Wärmepumpe, wenn Sie nur eine Poolpumpe zum Heizen haben, die von Ihrem Poolfiltersystem unabhängig ist.

Unterbrecher: Ein Unterbrecher (d.h. ein circuit breaker, fused or un-fused switch) sollte in Sichtweite und vom Gerät aus leicht erreichbar positioniert werden..Das ist bei kommerziellen und häuslichen Wärmepumpen so üblich. Es schützt davor unbeaufsichtigte Einheiten mit Strom zu versorgen, und erlaubt die Einheit auszuschalten während sie verwendet wird.

5.5 Installation des Displays

Foto(1)



Foto(2)



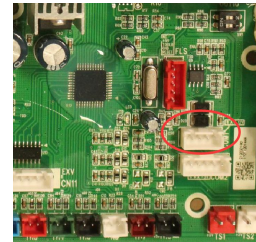
Foto(3)



Foto(4)

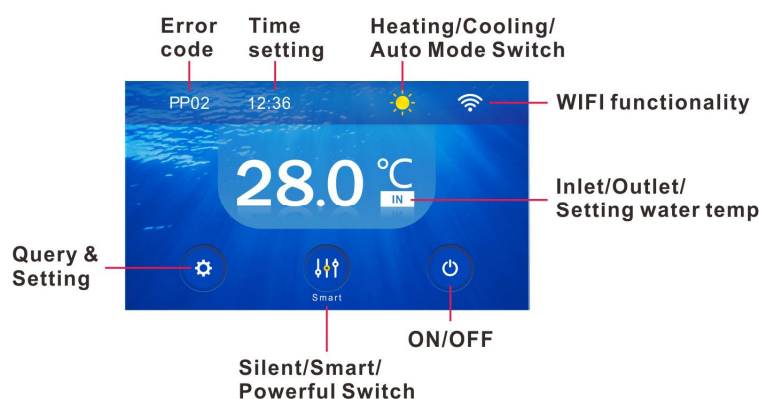


Foto(5)





- Die Seite mit Stecker verbindet sich mit dem Bedienfeld (Foto1)
- Die andere Seite des Signalkabels. (Foto2)
- Öffnen Sie das Anschlussfeld und stecken Sie die Seite ohne Stecker durch die Schaltbox. (Foto3,4)
- Stecken Sie die Verkabelung in die gekennzeichnete Position (Code: COM 1 oder COM-L) auf der Platine. (Foto5)

6. Haupt-Eingabeoberfläche




6.1 Die Definition des Symbols und Funktionsweise

6.1.1 Klicken Sie auf , um die Wärmepumpe ein- oder auszuschalten

6.1.2 Klicken Sie auf , um den Arbeitsmodus zu wechseln:  Heizmodus (Einstellbereich von 15°C-41°C),

 Kühlmodus (Einstellbereich von 6°C-35°C),  Automatikmodus (Einstellbereich von 6°C-41°C).

Das Heizungssymbol  blinkt im Abtaubetrieb.

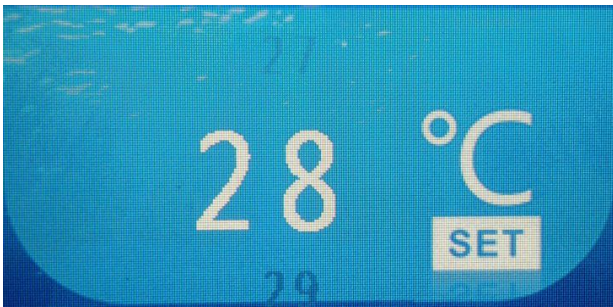
6.1.3 Klicken Sie auf , um den Betriebsmodus zu wechseln.


Im Heiz- oder Kühlmodus gibt es drei Betriebsarten (Silent, Smart, Powerful) als Optionen.

Im Automatikmodus ist der Standard-Betriebsmodus Smart.


6.1.4 Klicken Sie auf die Wassertemperaturzone, es werden bei jedem Klick IN, OUT und SET in dieser Reihenfolge angezeigt.


Sie können die gewünschte Wassertemperatur einstellen, indem Sie die Ziffern (6-41) auf und ab bewegen, wenn SET temp. angezeigt wird.



6.1.5 Klicken Sie auf  12:36, um die Uhrzeit einzustellen, sie kann automatisch mit der Netzwerkzeit synchronisiert werden, wenn eine Netzwerkverbindung besteht.

6.1.6. Wenn ein Fehlercode auftritt, wird er oben links angezeigt.

6.1.7 Wenn das WiFi-Modul angeschlossen ist, leuchtet das Symbol  oben rechts lange hell.

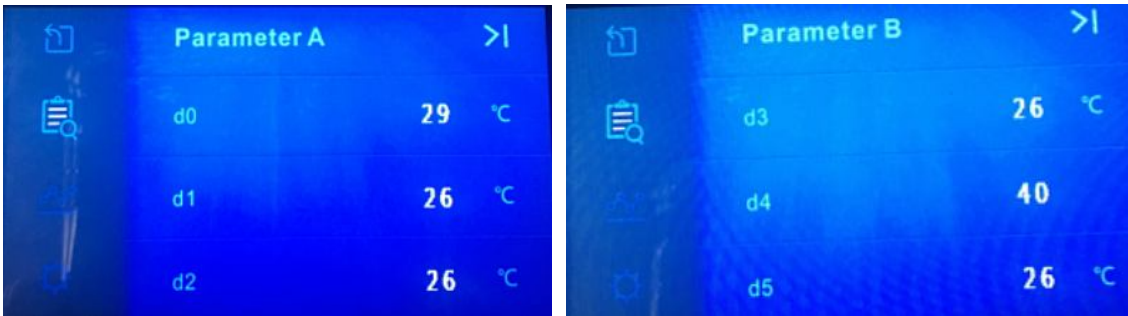
6.2 Klicken Sie auf  für Parameterabfrage oder -einstellung für Temp & COP-Kurve, Timer ON/OFF und Fehlercode.

6.2.1 Parameterabfrage 

Es gibt vier Eingabeoberflächen (Parameter A-D), darunter d0 bis d11, die nachfolgend aufgeführt sind. Klicken Sie auf




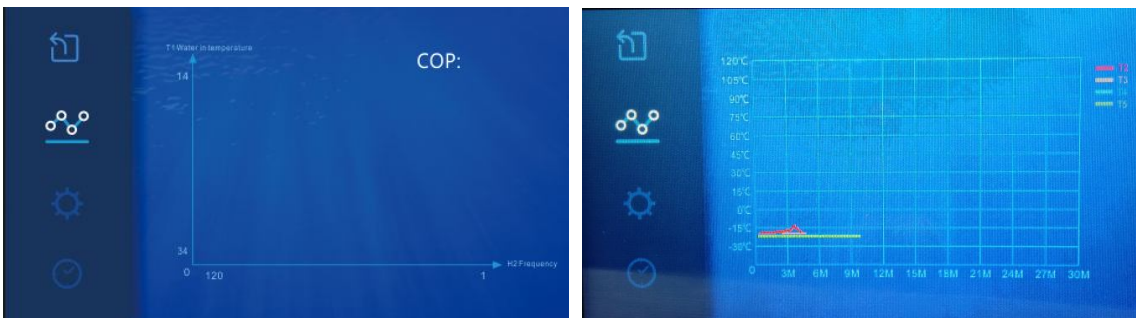
an der oberen rechten Seite des Bildschirms, um zur nächsten Parameteroberfläche zu wechseln.



Code	Zustand	Bereich	Hinweis
d0	IPM-Formtemperatur	0-120°C	Realer Testwert
d1	Eingangswassertemperatur	-9°C~99°C	Realer Testwert
d2	Austrittswassertemperatur	-9°C~99°C	Realer Testwert
d3	Umgebungstemperatur	-30°C~70°C	Realer Testwert
d4	Frequenzbegrenzungscode	0,1,2,4,8,16	Realer Testwert
d5	Rohrleitungstemperatur	-30°C~70°C	Realer Testwert
d6	Abgastemperatur	0°C~C5°C (125°C)	Realer Testwert
d7	EEV-Schritt	0~99	N*5
d8	Kompressorlauffrequenz	0~99Hz	Realer Testwert
d9	Kompressorstrom	0~30A	Realer Testwert
d10	Aktuelle Lüfterdrehzahl	0-1200 (rpm)	Realer Testwert
d11	Letzter Fehlercode	Alle Fehlercodes	

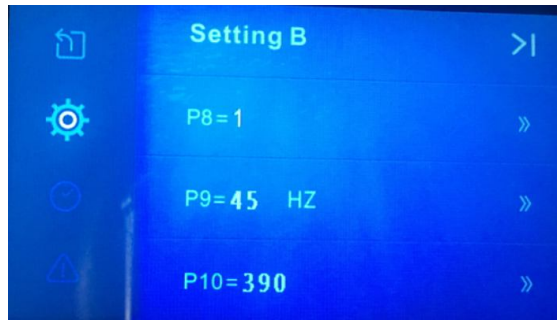
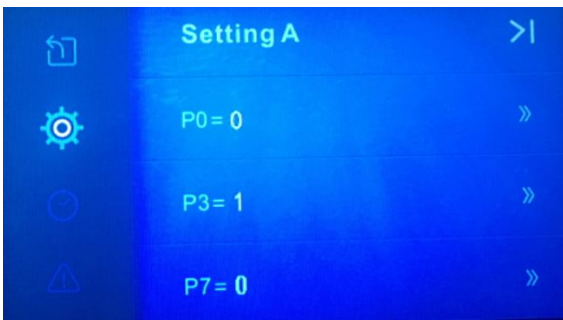
6.2.2 Temp & COP-Kurve


Klicken Sie auf  um die Temp & COP-Kurve zu überprüfen. Erst nachdem die Wärmepumpe 4 Minuten im Heizmodus läuft, kann die COP-Kurve angezeigt werden;

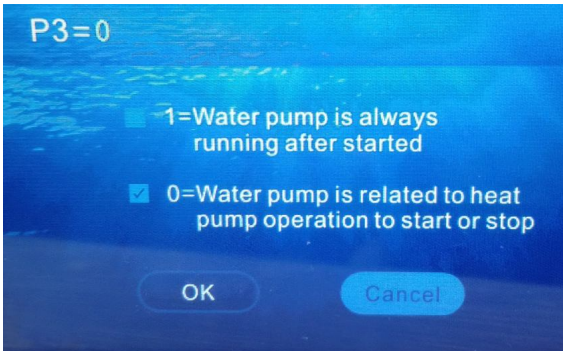


6.2.3 Parametereinstellung

Es gibt auch vier Eingabeoberflächen (Parameter A-D), wie die folgenden Bilder zeigen. Blättern Sie wie bei der Parameterabfrage nach oben oder unten.



Wenn Sie beispielsweise auf  von P3 klicken, gelangen Sie zur nächsten Einstellungs-Eingabeoberfläche.





Standardwert ist '0'. Wenn Sie möchten, dass die Wasserpumpe nicht zusammen mit dem Kompressor startet oder stoppt und immer läuft, können Sie die Option "1" wählen und dann auf "OK" klicken. Somit wird der P3-Wert auf '1' geändert.

6.2.4 Parametereinstellungs-codes für Benutzer

Code	Beschreibung	Umfang	Standardwert	Bemerkungen
P0	Auswahl der Zwangsabtauung	0-1	0	1: Zwangsabtauung. 0: Normaler Modus. Sobald die forcierte Abtauung beendet ist, wird P0 automatisch auf 0 gesetzt.
P3	Auswahl der Wasserpumpe	0-1	0	1: Läuft immer 0: Abhängig vom Kompressorlauf
P7	T1 Wasser in der Temperaturkalibrierungseinstellung	-9~9	0	T1 Wasser in Temperaturkalibrierungseinstellung, normalerweise muss dieser Parameter nicht eingestellt werden. Standardwert 0 beibehalten.
P14	Werkparameter zurücksetzen	0-1	0	0: Standard 1: Werkparameter zurücksetzen (P0, P3, P7etc)
P16	Modellnummer			Gesendet von PCB

6.2.5 Stunden ON/OFF



Schieben Sie zunächst den Knopf von links  nach rechts , um Timer OFF zu aktivieren (Beispiel).

Stellen Sie dann die Zeit ein, zu der Ihre Wärmepumpe ausgeschaltet werden soll und klicken Sie schließlich auf "OK", um die Einstellung zu speichern und den Vorgang zu beenden.

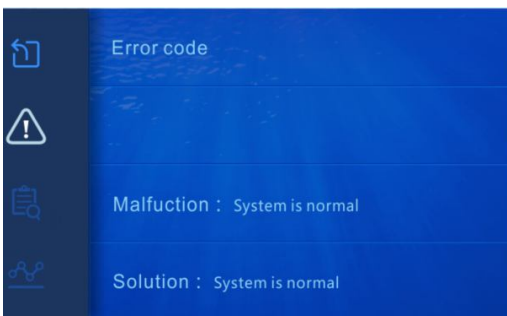


6.2.6 Fehlercode




Wenn kein Fehlercode vorliegt, wird die Meldung "system is normal" angezeigt.

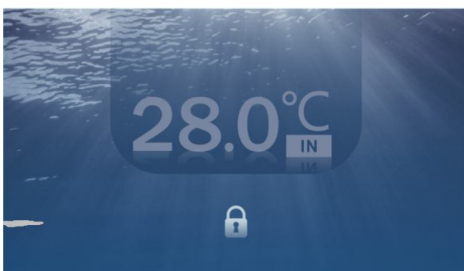
Im Fehlerfall zeigt diese Eingabeoberfläche den entsprechenden Code und die Lösung an.



Wenn in der Abfrage- und Einstellungs-Eingabeoberfläche oder der Einstellungs-Eingabeoberfläche 10 Sekunden lang keine Eingabe erfolgt, wird automatisch zur Haupt-Eingabeoberfläche gewechselt. Sie können

auch auf  klicken, um die Abfrage- und Einstellungs-Eingabeoberfläche zu verlassen.

Wenn außerdem auf der Haupt-Eingabeoberfläche 3 Minuten lang nichts eingegeben wird, wird in den Ruhezustand gewechselt.



Klicken Sie auf , um den Schlafmodus zu beenden und die Haupt-Eingabeoberfläche zu aktivieren.

7. Fehlerbehebung

7.1 Fehlercodeanzeige auf einer LED-Kabelsteuerung

Fehlercode	Fehlfunktion	Grund	Lösung
EE 01	Hochdruckversagen	<ol style="list-style-type: none"> 1.Hochdruckschalter in schlechtem Anschluss oder Ausfall 2.Ambient Temperatur ist zu hoch 3.Wassertemperatur ist zu hoch 4.Wasserfluss ist zu niedrig 5.Fan Motordrehzahl ist abnormal oder Ventilatormotor hat beschädigt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Verdrahtung auf einen Hochdruckschalter oder ändern Sie eine neue 2. Überprüfen Sie den Wasserfluss oder die Wasserpumpe 3. Ventilator prüfen 4. Das Rohrleitungssystem prüfen und reparieren
EE 02	Niederdruckversagen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Niederdruckschalter bei schlechtem Anschluss oder Ausfall 2.EEV ist blockiert oder Rohrsystem ist gestaut 3.Motorgeschwindigkeit ist abnormal oder Motor hat beschädigt 4.Gas Leckage 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Verdrahtung auf Niederdruck prüfen oder eine neue ändern 2.Verwenden Sie die EEV und das Rohrleitungssystem Motor prüfen 3. Durch das Hochdruckmessgerät zur Überprüfung des Druckwertes
EE 03 oder 'ON'	Wasserflussversagen	<ol style="list-style-type: none"> 1.Wasser-Flow-Schalter ist in schlechter Verbindung 2.Wasserstromschalter ist beschädigt 3.No/ Unzureichender Wasserfluss. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Verdrahtung für den Wasserstromschalter prüfen 2.Wählen Sie den Wasserflussschalter 3.Check die Wasserpumpe oder die Wasserstraße System
EE 04	Überheizungsschutz für Wassertemperatur (T2) im Heizbetrieb	<ol style="list-style-type: none"> 1.Low Wasserfluss 2.Wasser-Flow-Schalter ist fest und die Wasserversorgung ist abgeschnitten Sensor 3.T2 ist abnormal 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Warten Sie das Wasser Weg System 2. Wasserpumpe oder Wasserstromschalter prüfen 3. T2-Sensor prüfen oder einen anderen ändern
EE 05	Abgastemperatur (T6) zu hoher Schutz	<ol style="list-style-type: none"> 1.Lack von Gas 2.Low Wasserfluss 3.Piping-System wurde blockiert 4.Exhausttemp. Sensorausfall 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Das Hochdruckmessgerät prüfen, wenn auch zu niedrig, mit etwas Gas füllen 2.Bei der Wasserstraße und der Wasserpumpe kontrollieren 3. Überprüfen Sie das Rohrleitungssystem, wenn es einen Block gab 4.Verfahren Sie eine neue Auspufftemp. Sensor

EE 06	Regler-Störung	1.Wire Anschluss ist nicht gut oder beschädigt Signalleitung Fehler 2.Controller	1. Überprüfen und wieder anschließen der Signalleitung 2.Schneiden Sie einen neuen Signaldraht 3. Stromversorgung abschalten und Maschine neu starten 4. Ändern eines neuen Controllers
EE 07	Verdichterstromschutz	1.Der Kompressorstrom ist zu groß momentan 2.Wrong Anschluss für Kompressor-Phasenfolge 3. Kompressor Ansammlungen von Flüssigkeit und Öl führen zum Strom wird größer 4.Kompressor oder Fahrerboard beschädigt 5.Die Wasserströmung ist abnormal 6.Kraftschwankungen innerhalb kurzer Zeit	1. Kompressor prüfen 2. Überprüfen Sie die Wasserstraße 3. Überprüfen Sie, ob die Stromversorgung im normalen Bereich erfolgt 4. Überprüfen Sie die Phasenfolgeverbindung
EE 08	Kommunikationsfehler zwischen dem Controller und der Hauptplatine	1.Poor-Signalleitung oder beschädigte Signalleitung 2.Controller-Störung	1. Überprüfen und wieder anschließen der Signalleitung 2.Schneiden Sie einen neuen Signaldraht 3. Stromversorgung abschalten und Maschine neu starten 4. Ändern eines neuen Controllers
EE 09	Kommunikationsfehler zwischen Hauptplatine und Treiberplatine	1. Anschluss der Verbindung Draht 2.Der Draht ist beschädigt	1.Drücken Sie den Drahtanschluss 2.Keile einen neuen Draht
EE 10	VDC-Spannung zu hoher Schutz	1.Mother Netzspannung ist zu hoch 2.Driver Bord ist beschädigt.	1. Überprüfen Sie, ob die Stromversorgung im normalen Bereich liegt 2. Fahren Sie an Bord oder Hauptplatine
EE 11	Schutz der IPM-Module	1.Datenfehler 2.Krong Verdichterphasenanschluss 3.Kompressor Flüssigkeit und Öl Anhäufung führen zum Strom wird größer 4.Kompressor oder Fahrerboard beschädigt	1.Programmfehler, Stromversorgung abschalten und nach 3 Minuten neu starten 2. Fahren Sie mit dem Fahrerboard 3.Kompressor-Sequenzverbindung prüfen

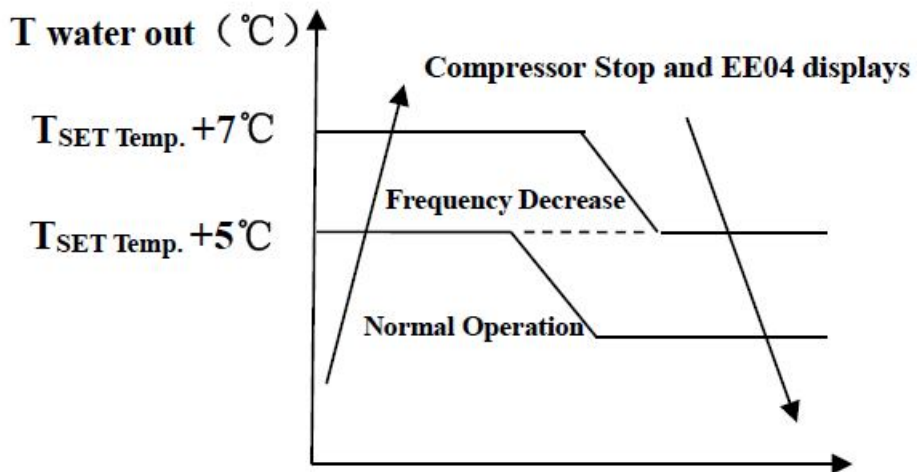
EE 12	VDC-Spannung zu wenig Schutz	1.Mother Netzspannung ist zu niedrig 2.Driver Bord ist beschädigt.	1. Prüfen Sie, ob die Stromversorgung im normalen Bereich liegt 2. Fahrertreiber wechseln
EE 13	Eingangsstrom über hohen Schutz.	1.Der Kompressorstrom ist zu groß momentan 2.Die Wasserströmung ist abnormal 3.Kraftschwankungen innerhalb kurzer Zeit 4.Wrong PFC Induktivität	1. Kompressor prüfen 2. Überprüfen Sie die Wasserstraße 3. Überprüfen Sie, ob die Stromversorgung im normalen Bereich liegt 4. Überprüfen Sie, ob die korrekte PFC-Induktivität verwendet wird
EE 14	IPM-Modul thermische Schaltung ist abnormal	1.Ausgang Abnormität der IPM-Modul thermischen Kreislauf Motor 2.Fan ist abnormal oder beschädigt 3.Fan Klinge ist gebrochen	1. Fahren Sie eine Fahrerkarte 2. Überprüfen Sie, ob die Motordrehzahl zu niedrig ist oder der Lüftermotor beschädigt ist, ändern Sie einen anderen 3. Ändern Sie eine andere Lüfterklinge
EE 15	Die Temperatur des IPM-Moduls ist zu hoch	Ausfahrt Ausnahme des IPM-Modul-Thermo-Schaltkreises 2.Motor ist abnormal oder beschädigt 3.Fan Klinge ist gebrochen	1. Fahren Sie eine Fahrerkarte 2. Überprüfen Sie, ob die Lüftermotordrehzahl zu niedrig ist oder der Lüftermotor beschädigt ist, ändern Sie einen anderen 3. Ändern Sie eine andere Lüfterklinge
EE 16	PFC-Modulschutz	1.Ausgang Ausnahme des PFC-Moduls 2.Motor ist abnormal oder beschädigt 3.Fan Klinge ist gebrochen 4.Input Spannungssprung, Eingangsleistung ist abnormal	1. Fahren Sie eine Fahrerkarte 2. Überprüfen Sie, ob die Motordrehzahl zu niedrig ist oder der Lüftermotor beschädigt ist, ändern Sie einen anderen 3.Klappen Sie ein anderes Lüfterblatt 4. Überprüfen Sie die Eingangsspannung
EE 17	DC-Lüftermotorausfall	1.DC Motor ist beschädigt 2.Main Board ist beschädigt 3.Die Lüfterklinge ist fest	1.Detect DC-Motor, ersetzen durch eine neue 2.Verbinden Sie eine neue Hauptplatine 3.Finden Sie die Barriere aus und arbeiten Sie es aus

EE 18	Der thermische Schaltkreis des PFC-Moduls ist abnormal	Das Fahrer Brett ist beschädigt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Erfahren Sie eine neue Treiber-Board 2. Überprüfen Sie, ob die Lüftermotordrehzahl zu niedrig ist oder der Lüftermotor beschädigt ist, ändern Sie einen anderen
EE 19	PFC-Modul Hochtemperaturschutz	<ol style="list-style-type: none"> 1. PFC Modul thermische Schaltung Ausgang abnormal 2. Motor ist abnormal oder beschädigt 3. Fan Klinge ist gebrochen 4. Die Schraube im Fahrer Brett ist nicht fest 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Erfahren Sie eine neue Treiber-Board 2. Überprüfen Sie, ob die Motordrehzahl zu niedrig ist oder der Lüftermotor beschädigt ist, ändern Sie einen anderen 3. Klappen Sie ein anderes Lüfterblatt 4. Überprüfen Sie, ob die Schraube locker ist
EE 20	Der Eingangsstromausfall	Die Versorgungsspannung schwankt zu stark	Überprüfen Sie, ob die Spannung stabil ist
EE 21	Software-Steuerabweichung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kompressor läuft aus dem Schritt 2. Wrong Programm 3. Impurity im Kompressor verursacht die instabile Drehzahl 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Hauptplatine oder ändern Sie eine neue 2. Geben Sie das richtige Programm ein
EE 22	Fehlerstromausfall	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spannungssignal abnormal 2. Driver Board ist beschädigt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Hauptplatine oder ändern Sie eine neue 2. Change eine neue Treiber-Board
EE 23	Kompressorstart fehlgeschlagen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Main Board ist beschädigt 2. Kompressor Verdrahtungsfehler oder schlechter Kontakt oder unverbunden 3. Flüssigkeitsansammlung innen 4. Wrong Phasenanschluss für Kompressor 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Hauptplatine oder ändern Sie eine neue 2. Die Verdichterverdrahtung gemäß Schaltplan prüfen <p>Prüfen Sie den Kompressor oder ändern Sie einen neuen</p>
EE 24	Umgebungs-Temperatur-Geräteausfall auf Treiberkarte	Störung der Umgebungstemperatur	Fahrradreiber oder Hauptplatine wechseln
EE 25	Kompressorphasenversagen	Die Kompressoren U, V, W sind mit einer Phase oder zwei Phasen verbunden	Überprüfen Sie die tatsächliche Verdrahtung gemäß Schaltplan
EE 26	Vierwege-Ventilumkehrversagen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Four-Wege-Ventilumkehrversagen 2. Lack Kältemittel (keine Erkennung, wenn T3 oder T5 Störung) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schalten Sie den Kühlmodus, um das 4-Wege-Ventil zu überprüfen, wenn es richtig umgekehrt wurde 2. Geben Sie ein neues 4-Wege-Ventil ein 3. Füllen Sie mit Gas

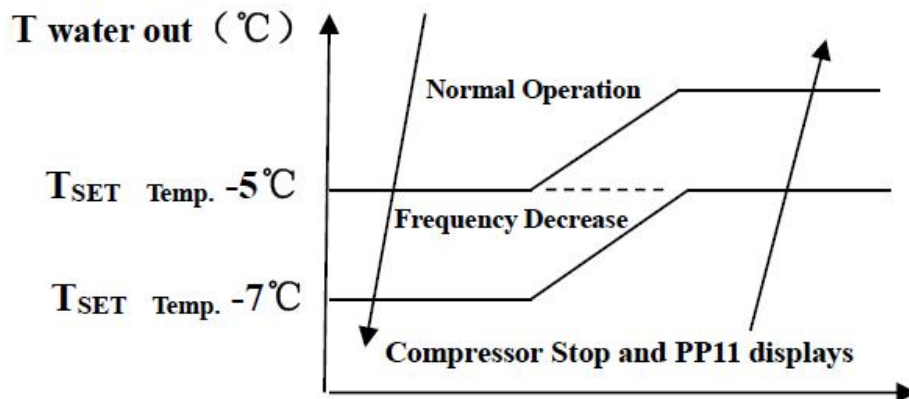
EE 27	EEPROM-Daten lesen Fehlfunktion	1.Wrong EEPROM Daten im Programm oder fehlgeschlagene Eingabe von EEPROM Daten 2.Main Board Ausfall	1. Geben Sie korrekte EEPROM-Daten ein 2.Change eine neue Hauptplatine
EE 28	Der Inter-Chip-Kommuni- kationsfehler auf der Hauptsteuerplatine	Hauptbrettausfall	1. Die Stromversorgung abschalten und neu starten 2.Change eine neue Hauptplatine
PP 01	Einlass Wasser Temperatursensor Ausfall	1.Sensorfehler oder Kurzschluss 2.Die Verdrahtung des Sensors ist lose	1. Die Verdrahtung der Sensoren reparieren 2.Schalten Sie den Sensor
PP 02	Auslasswassertempe- raturfühlerausfall	1.Sensorfehler oder Kurzschluss 2.Die Verdrahtung des Sensors ist lose	1. Die Verdrahtung der Sensoren reparieren 2.Schalten Sie den Sensor
PP 03	Heizungssensorausfa- ll	1.Sensorfehler oder Kurzschluss 2.Die Verdrahtung des Sensors ist lose	1. Die Verdrahtung der Sensoren reparieren 2.Schalten Sie den Sensor
PP 04	Gasrücklaufsensorau- sfall	1.Sensorfehler oder Kurzschluss 2.Die Verdrahtung des Sensors ist lose	1. Die Verdrahtung der Sensoren reparieren 2.Schalten Sie den Sensor
PP 05	Ausfall des Umgebungstemperat- ursensors	1.Sensorfehler oder Kurzschluss 2.Die Verdrahtung des Sensors ist lose	1. Die Verdrahtung der Sensoren reparieren 2.Schalten Sie den Sensor
PP 06	Auspuffrohrsensorau- sfall	1.Sensorfehler oder Kurzschluss 2.Die Verdrahtung des Sensors ist lose	1. Die Verdrahtung der Sensoren reparieren 2.Schalten Sie den Sensor
PP 07	Frostschutz im Winter	Die Umgebungstemperatur oder die Wassereintrittstemperatur ist zu niedrig	Normaler Schutz
PP 08	Niedriger Umgebungstemperat- urschutz	1.Geben Sie den Umfang der Nutzung der Umgebung 2.Sensor Anomalie	1.Stop verwenden, über den Umfang der Verwendung 2.Schalten Sie den Sensor
PP 10	Piping-Temperatur zu hoher Schutz im Kühlbetrieb	1.Ambient Temperatur ist zu hoch oder die Wassertemperatur ist zu hoch im Kühlmodus 2.Kälteanlage ist abnormal	1. Überprüfen Sie den Umfang der Verwendung 2.Kälteanlage prüfen
PP 11	Wassertemperatur (T2) zu niedriger Schutz im Kühlbetrieb	1.Low Wasserfluss 2.T2 Temperatursensor abnormal	1. Wasserpumpe und Wasserstraßensystem prüfen 2. Tauschen T2 Temperatursensor

Bemerkungen:

1. Wenn im Heizmodus die Wasseraustrittstemperatur höher als die eingestellte Temperatur über 7 ° C ist, zeigt der LED-Controller EE04 für den Wasserüberhitzungsschutz an.
2. Wenn im Kühlmodus die Wasseraustrittstemperatur niedriger als die eingestellte Temperatur über 7 ° C ist, zeigt der LED-Controller PP11 für den Wasserüberkühlungsschutz an.



EE04 Wasserüberhitzungsschutz



PP11 Wasserüberkühlung Schutz

Zum Beispiel wie unten:

Modus	Wasseraustrittstemperatur	Temperatur einstellen	Bedingung	Fehlfunktion
Heizmodus	36°C	29°C	$T_{out} - T_{set} \cong 7^{\circ}\text{C}$	EE04 Überhitzungsschutz für Wassertemperatur (T2)
Kühlmodus	23°C	30°C	$T_{set} - T_{out} \cong 7^{\circ}\text{C}$	PP11 zu niedriger Schutz für die Wassertemperatur (T2)

Wasserpumpenlauflogik und Fehlercode "EIN".

Es gibt zwei Möglichkeiten, die Wasserpumpe zu betreiben.

Option 1: Die Wasserpumpe startet oder stoppt in Bezug auf den Betrieb der Wärmepumpe.

Die Wasserpumpe startet 60 Sekunden vor dem Kompressor, die Wasserpumpe startet 30 Sekunden und erkennt dann den Wasserdurchflussschalter. Wenn die Wärmepumpe in den Standby-Modus wechselt, stoppt die Wasserpumpe 60s nach dem Anhalten des Kompressors. Die Wasserpumpe läuft wieder für 3 Minuten an und stoppt, wenn die Standby-Zeit mehr als 2 Stunden beträgt.

HP Arbeitsmodus	Bedingung (Tset: Wassertemperatur einstellen. T1: Wassertemperatur am Einlass.)	Beispiel: Tset = 28°C,	Funktionslogik der Wasserpumpe
Heizmodus	$T1 > Tset - 1$, und 30 min dauern	$T1 > 27^\circ\text{C}$, 30 Minuten dauern	Die Wasserpumpe wechselt für 2 Stunden in den Standby-Modus und startet nur außer, die Stromversorgung abzuschalten und neu zu starten. Die Wärmepumpe startet 3 Minuten nachdem die Wasserpumpe den Standby-Modus verlassen hat, um die Wassertemperatur zu ermitteln. Wieder T1.
Kühlmodus	$T1 < Tset + 1$, und 30 min dauern	$T1 < 29^\circ\text{C}$, 30 Minuten dauern	Die Wasserpumpe wechselt für 2 Stunden in den Standby-Modus und startet nur außer, die Stromversorgung abzuschalten und neu zu starten. Die Wärmepumpe startet 3 Minuten nachdem die Wasserpumpe den Standby-Modus verlassen hat, um die Wassertemperatur zu ermitteln. Wieder T1.

In diesem Fall ist es nicht erforderlich, den Fehlercode "EIN" zu behandeln, wenn "EIN" in der 2-Stunden-Standby-Zeit der Wasserpumpe auftritt.

Option 2

Unabhängig davon, ob die Wärmepumpe eingeschaltet ist (in Betrieb oder im Standby-Modus), die Wasserpumpe läuft immer.

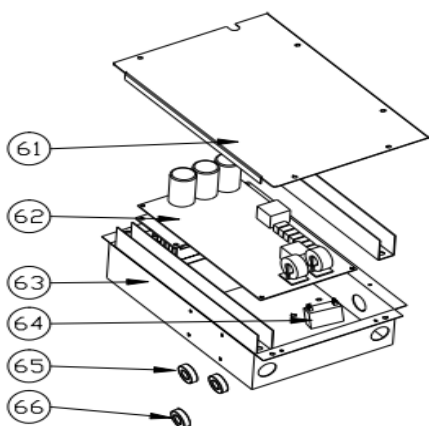
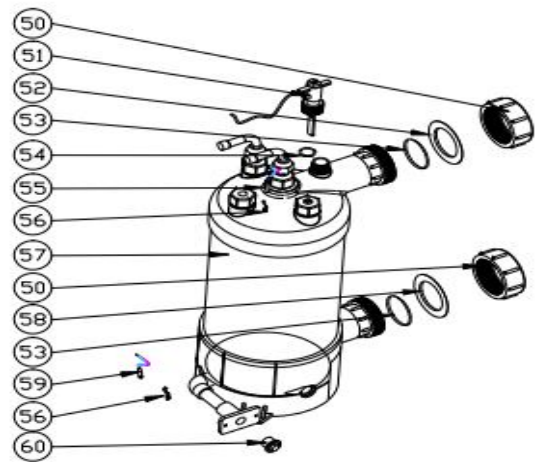
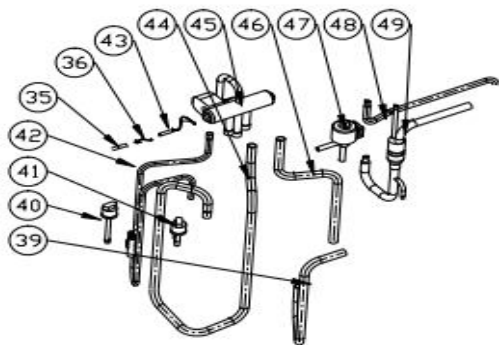
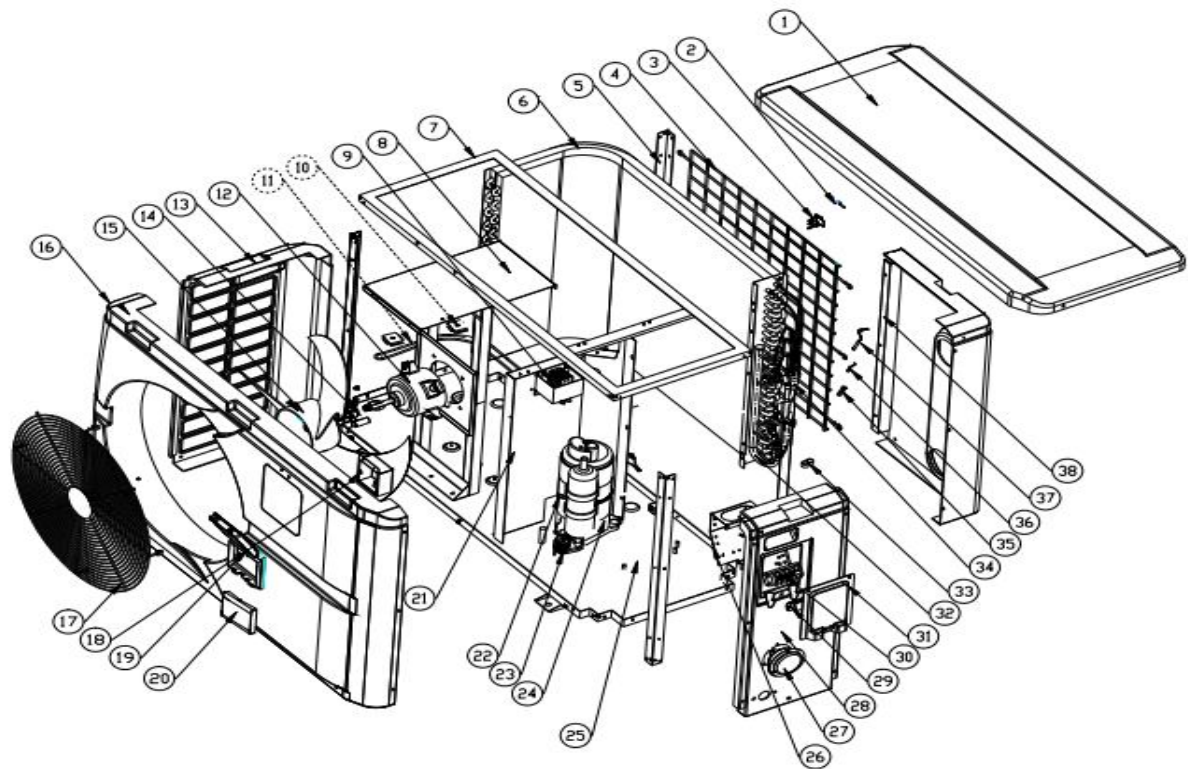
Die Wasserpumpe läuft 1 Minute nach dem manuellen Ausschalten.

7.2 Andere Fehlfunktionen und ihre Lösung (werden nicht auf der LED-Kabelsteuerung angezeigt)

Fehlfunktion	Anzeichen	Ursachen	Lösung
Wärmepumpe läuft nicht	LED-Kabelsteuerung hat keine Anzeige	Keine Stromzufuhr	Überprüfen Sie ob Kabel und Schutzschalter verbunden sind
	LED-Kabelsteuerung zeigt die aktuelle Zeit an.	Wärmepumpe im Bereitschaftsmodus	Starten Sie die Wärmepumpe.
	LED-Kabelsteuerung zeigt die aktuelle Wassertemperatur an.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wassertemperatur erreicht den vorgesehenen Wert, HP ist auf konstantem Temperaturniveau 2. Wärmepumpe hat erst zu arbeiten angefangen 3. Im Auftaumodus 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Wassertemperatureinstellungen. 2. Starten Sie die Wärmepumpe nach ein paar Minuten. 3. LED-Kabelsteuerung sollte "Defrosting" anzeigen.
Die Wassertemperatur sinkt wenn HP im Heizmodus läuft	LED-Kabelsteuerung zeigt die aktuelle Wassertemperatur an und kein Fehlercode wird angezeigt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der falsche Modus wurde ausgewählt. 2. Die Eingangsdaten sind falsch 3. Steuerung ist defekt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stellen Sie den Modus richtig ein 2. Ersetzen Sie die defekte LED-Kabelsteuerung, und überprüfen Sie den Status nachdem Sie in den Betriebsmodus übergegangen sind, schließlich überprüfen Sie die Wassereintritts- und Austrittstemperatur. 3. Ersetzen oder Reparieren Sie die Heipumpeneinheit
Kurze Laufzeiten	LED-Bildschirm zeigt aktuelle Wassertemperatur an, kein Fehlercode wird angezeigt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ventilator läuft nicht 2. Luftzirkulation ist nicht ausreichend. 3. Unzureichende Kühlmittel. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Kabelverbindungen zwischen dem Motor und dem Ventilator. Wenn nötig sollten Sie ersetzt werden. 2. Überprüfen Sie die Position der Wärmepumpeneinheit, und entfernen Sie alle Hindernisse um eine optimale Luftzirkulation zu erreichen. 3 Ersetzen oder reparieren Sie die Wärmepumpeneinheit.
Wasserflecken	Wasserflecken auf der Wärmepumpeneinheit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Beton. 2. Wasserlecke. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nichts tun. 2. Überprüfen Sie den Luft-Wärmewechsle auf Defekte.
Zu viel Eis am Verdampfer	Zu viel Eis am Verdampfer		<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Position der Wärmepumpeneinheit, und entfernen Sie alle Hindernisse, um eine optimale Luftzirkulation zu erreichen. 2. Ersetzen oder reparieren Sie die Wärmepumpeneinheit.

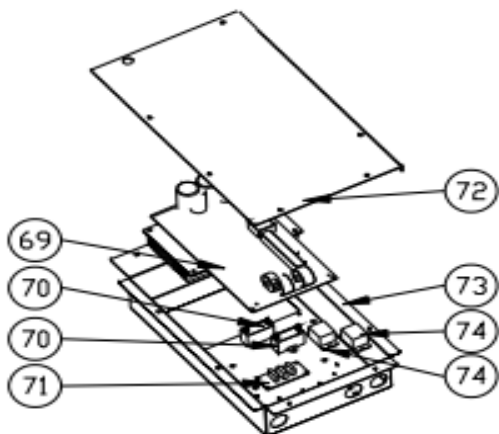
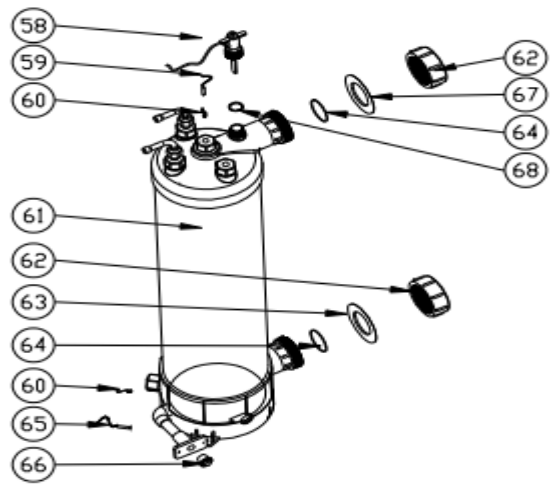
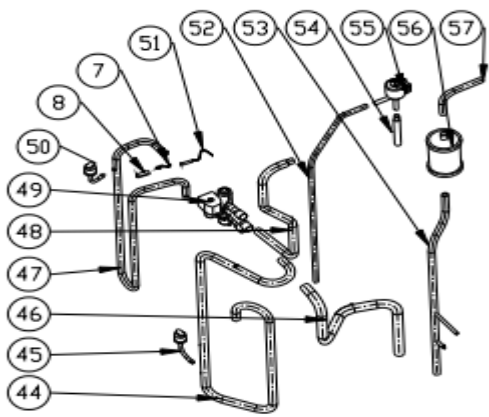
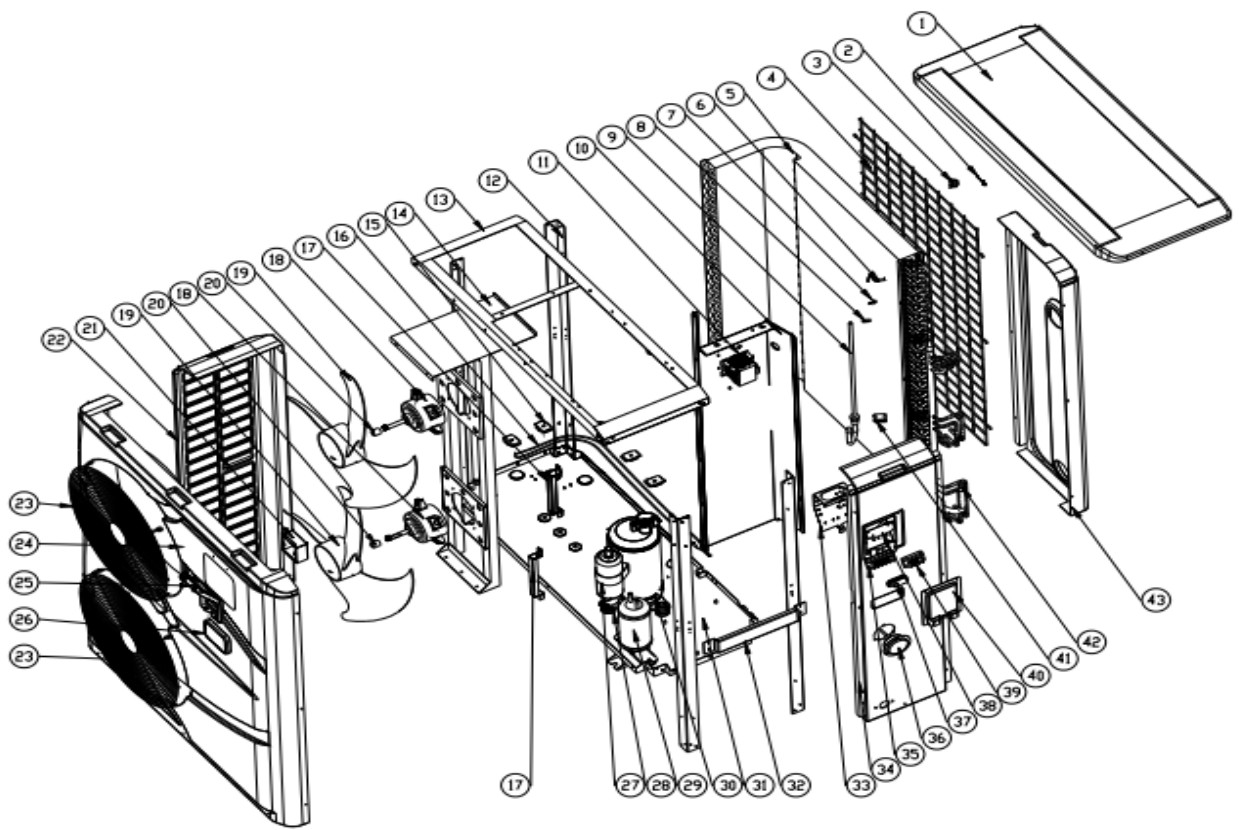
8. Explosionszeichnung und Wartung

Model Inverter 16



Nr.	Ersatzteile	Nr.	Ersatzteile
1	Obere Abdeckung	34	Verteilerrohrleitungen
2	Umgebungstemperatur. Sensor	35	Sensorgehäuse
3	Clip	36	Clip
4	Hinterer Grill	37	Coil-Temp. Sensor
5	Säule	38	Rückwand
6	Verdampfer	39	Rohr (4-Wege-Ventil zum Tauscher)
7	Oberer Rahmen	40	Hochdruckschalter
8	Lüftermotorhalterung	41	Niederdruckschalter
9	Reaktor	42	Auspuff
10	Clip	43	Abgastemperatur Sensor
11	Verdampferheizband	44	Gasleitungen hinten
12	Lüftermotor	45	4-Wege-Ventil
13	Linke Leiste	46	Rohr (4-Wege-Ventil zum Gassammeln)
14	DC-Motorgehäuserohr	47	EEV
15	Ventilatorflügel	48	Rohr (EEV zur Verteilung)
16	Frontblende	49	Rohr (Titantauscher zu EEV)
17	Lüftungsgitter	50	Wasserverbindung
18	Controller-Box	51	Wasserdurchflussschalter
19	Wasserdichte Abdeckung	52	Roter Gummiring
20	Regler	53	O 'Ring
21	Isolierfeld	54	Dichtring für Wasserstromschalter
22	Kompressor-Heizband	55	Wasseraustrittstemperatur Sensor
23	Anti-Vibrations-Hammer	56	Clip
24	Kompressor	57	Wärmetauscher aus Titan
25	Bodenablage	58	Blauer Gummiring
26	Anschlussfeld	59	Wassereintrittstemp. Sensor
27	Druckanzeige	60	Ablassschraube
28	Rechtes Panel	61	Elektrokastenabdeckung
29	Clip	62	PCB
30	Terminal mit 5 Positionen	63	Elektrische Box
31	Klemmenabdeckung	64	N / A
32	Gassammelleitungen	65	Magnetring
33	Befestigungsblock aus Gummi	66	Magnetring

Model Inverter 24



Nr.	Ersatzteile	Nr.	Ersatzteile
1	Obere Abdeckung	38	Terminal Panel Halterung
2	Umgebungstemperatur. Sensor	39	Wasserpumpenklemme mit 3 Positionen
3	Clip	40	Klemmenabdeckung
4	Hinterer Grill	41	Befestigungsblock aus Gummi
5	Verdampfer	42	Gassammelleitungen
6	Coil-Temp. Sensor	43	Rückwand
7	Clip	44	Gasleitungen hinten
8	Sensorgehäuse	45	Niederdruckschalter
9	Verteilerrohrleitungen	46	Rohr (4-Wege-Ventil zum Gassammeln)
10	Isolierfeld	47	Auspuff
11	Reaktor	48	Rohr (4-Wege-Ventil zum Tauscher)
12	Säule	49	4-Wege-Ventil
13	Oberer Rahmen	50	Hochdruckschalter
14	Lüftermotorhalterung	51	Abgastemperatur Sensor
15	Clip	52	Rohr (Flüssigkeitsreservoir zu EEV)
16	Verdampferheizband	53	Rohr (Filter zum Flüssigkeitsbehälter)
17	Halterung für Panel	54	Rohr (EEV zur Verteilung)
18	Lüftermotor	55	EEV
19	Ventilatorflügel	56	Filter
20	DC-Motorgehäuserohr	57	Rohr (Titantauscher zum Filtern)
21	Controller-Box	58	Wasserdurchflussschalter
22	Linke Leiste	59	Wasseraustrittstemperatur Sensor
23	Lüftungsgitter	60	Clip
24	Frontblende	61	Wärmetauscher aus Titan
25	Wasserdichte Abdeckung	62	Wasserverbindung
26	Regler	63	Blauer Gummiring
27	Kompressor	64	O 'Ring
28	Anti-Vibrations-Hammer	65	Wassereintrittstemp. Sensor
29	Flüssigkeitsreservoir	66	Ablassschraube
30	Kompressor-Heizband	67	Roter Gummiring
31	Bodenablage	68	Dichtring für Wasserstromschalter
32	Griff	69	PCB
33	Anschlussfeld	70	N / A
34	Rechtes Panel	71	Tafel
35	Stromversorgung 3-polige Klemme	72	Elektrokastenabdeckung
36	Druckanzeige	73	Elektrische Box
37	Clip	74	N / A

9. Wartung

- 1) Sie sollten das Wasserzufuhrsystem regelmäßig überprüfen, um zu vermeiden dass Luft in das System eindringt und geringe Wasserflussmenge verursacht, denn das würde die Leistung und Zuverlässigkeit der HP-Einheit reduzieren.
- 2) Reinigen Sie ihr Becken und Filtersystem regelmäßig um Schäden an der Einheit durch verschmutzte Filter zu vermeiden.
- 3) Sie sollten das Wasser am Boden der Wasserpumpe auslassen, wenn die HP-Einheit für längere Zeit unbenutzt bleiben soll (besonders im Winter).
- 4) Ansonsten sollten überprüfen ob die Einheit mit Wasser gefüllt ist, bevor Sie sie starten.
- 5) Nachdem die Einheit für die Winterseason ausgerüstet wurde, sollte sie mit einer speziellen Winterdecke abgedeckt werden.
- 6) Während die Einheit läuft ist es normal wenn ein wenig Wasser darunter ausläuft.

10. Gewährleistung und RMA (Warenrücksendegenehmigung)

10.1 Gewährleistung

BESCHRÄNKTE GEWÄHRLEISTUNG

Danke für den Kauf unserer Wärmepumpe.

Wir garantieren für einen Zeitraum von zwei Jahren ab dem Datum des Erwerbs im Einzelhandel, dass alle Teile hinsichtlich Material und Ausführung frei von Herstellungsmängeln sind.

Diese Gewährleistung beschränkt sich auf den ersten Einzelhandelskäufer, ist nicht übertragbar und gilt nicht für Produkte, die von ihrem ursprünglichen Einbauort entfernt wurden. Die Haftung des Herstellers geht nicht über Reparatur oder Austausch der fehlerhaften Teile hinaus und umfasst weder Arbeitskosten für Ausbau und neuerlichen Einbau des fehlerhaften Teils, noch den Transport zum oder vom Werk oder andere für die Reparatur erforderliche Materialien. Die Gewährleistung erstreckt sich nicht auf Ausfälle oder Störungen aufgrund folgender Ursachen:

1. Das Produkt wurde nicht ordnungsgemäß montiert, betrieben bzw. gewartet wie in unserer mit dem Produkt mitgelieferten "Einbau- und Bedienungsanleitung" beschrieben.
2. Ausführungsqualität des Installateurs des Produkts.
3. Unzureichendes chemisches Gleichgewicht in Ihrem Pool [**pH Wert zwischen 7,0 und 7,8; Gesamthärte (TA) zwischen 80 und 150 ppm; freies Chlor zwischen 0,5 und 1,2mg/l; Gesamtgehalt an gelösten Stoffen (TDS) unter 1200 ppm; Salz maximal 8g/l**].
4. Missbräuchliche Verwendung, Umbau, Unfall, Brand, Überflutung, Blitzschlag, Nager, Insekten, Fahrlässigkeit, oder höhere Gewalt.
5. Ablätterungen, Frost, oder andere Bedingungen, die zu unzureichender Wasserzirkulation führen.
6. Betrieb des Produkts bei Wasserdurchflussraten außerhalb der angegebenen Mindest- und Höchstwerte.
7. Verwendung nicht autorisierter Teile oder Zubehörteile in Zusammenhang mit dem Produkt.
8. Chemische Verschmutzung der Verbrennungsluft oder unsachgemäße Verwendung von Desinfektionschemikalien wie die Einleitung von Desinfektionschemikalien vor der Heizvorrichtung und dem Reinigungsschlauch bzw. durch den Siphon.
9. Überhitzung, falsche Verdrahtung, ungeeignete Elektrizitätsversorgung, Kollateralschaden durch defekte O-Ringe, DE-Gitter oder Filterelemente, sowie Schäden aufgrund des Betriebs der Pumpe mit zu wenig Wasser.

HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

Dies ist die einzige Gewährleistung des Herstellers. Keine andere Person ist berechtigt, in unserem Namen eine andere Gewährleistung zu geben.

DIESE GEWÄHRLEISTUNG ERSETZT ALLE ANDEREN GEWÄHRLEISTUNGEN, SOWOHL EXPLIZITE ALS AUCH IMPLIZITE, WIE ZUM BEISPIEL IMPLIZITE GEWÄHRLEISTUNGEN BEZÜGLICH DER EIGNUNG FÜR BESTIMMTE ZWECKE UND VERKEHRSFÄHIGKEIT. JEDWEDE HAFTUNG FÜR FOLGESCHÄDEN, BEILÄUFIG ENTSTANDENE SCHÄDEN, INDIREKTE SCHÄDEN, SOWIE STRAFZUSCHLÄGE ZUM SCHADENERSATZ BEIM BRUCH EINER EXPLIZITEN ODER IMPLIZITEN GEWÄHRLEISTUNG WIRD AUSDRÜCKLICH ABGELEHNT UND AUSGESCHLOSSEN.

Durch diese Gewährleistung erhalten Sie bestimmte Rechtsansprüche, die von Land zu Land unterschiedlich sein können.

GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE

Für eine rasche Berücksichtigung der Gewährleistung wenden Sie sich bitte an Ihren Händler und geben Sie folgende Informationen an: Kaufnachweis, Modellnummer, Seriennummer und Datum des Einbaus. Der Installateur setzt sich mit dem Werk in Verbindung und erhält dann Anweisungen bezüglich der Ansprüche bzw. Angaben zur nächstgelegenen Servicezentrale.

Für alle zurückgeschickten Teile ist eine **RMA-Nummer (Rücksendenummer)** erforderlich, damit sie gemäß den Bedingungen dieser Gewährleistung untersucht werden können.

10.2 RMA Antragsformular

Firma:		Datum:	
Adresse:			
Ort:	PLZ:	Land:	
Ansprechpartner:		Tel.:	
	E-Mail:	Fax:	

Ansprechpartner:		Datum:	
------------------	--	--------	--

Interne Verwendung			
RMA-Nummer:			
Ausgestellt von:		Datum:	

Rücksendung wegen:

Kopie der Kundenrechnung beigelegt?

Andere Unterlagen dem RMA-Antrag beigelegt? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Beschreibung der Unterlagen:	

Modell Nr.:		Rechnung Nr.:	
Serienr.:		Rechnungsdatum	
Problem:			

Richtlinien zur Gewährleistungsreparatur:

1. Rücksendungen sind "Fracht vorausbezahlt" zu senden. Alle Rücksendungsgebühren sind von Ihnen zu tragen.
2. Für die Rückgabe von Produkten ist eine vorherige Genehmigung erforderlich. Nicht für die Rückgabe genehmigte Produkte werden Ihnen auf Ihre Kosten zurückgeschickt.
3. Wir reparieren oder ersetzen die Produkte und versenden alle Produkte kostenlos mit einem Beförderungsunternehmen unserer Wahl.
4. Auf Ihren Wunsch und Ihre Kosten ist auch ein Versand per Eilboten möglich.

Rückgabeverfahren:

1. Vor der Anforderung einer RMA-Nummer prüfen Sie bitte noch einmal, ob Sie die Einbau- und Bedienungsanleitung in Ihrem Benutzerhandbuch ordnungsgemäß befolgt haben.
2. Wenden Sie sich an unsere Rücksendeabteilung und fordern Sie ein RMA-Antragsformular an.

3. Vergewissern Sie sich, dass Sie ALLE Angabenfelder des RMA-Antragsformulars ausgefüllt haben.
 4. Bei Rücksendungen innerhalb der Gewährleistungsfrist müssen Sie ein Kopie Ihrer Originalverkaufsrechnung an Ihren Kunden beilegen.
 5. Schicken Sie uns das RMA-Antragsformular, die Verkaufsrechnung und andere Unterlagen (Bilder, ...) per Fax oder E-Mail. Eine RMA-Nummer wird binnen 24 Stunden nach Erhalt der ordnungsgemäßen Dokumente ausgestellt. Wenn die in Punkt (3) und (4) angegebenen Informationen fehlen, kann die Ausstellung einer RMA-Nummer verweigert werden.
 - 6. Die RMA-Nummer muss deutlich auf dem Versandschild sowie auf dem Schild der Versandverpackung aufscheinen.**
 7. Produkte ohne Schilder sowie falsch oder unleserlich gekennzeichnete Produkte werden nicht angenommen und unfrei zurückgeschickt.
 8. Alle Verpackungen, die zum Zeitpunkt der Auslieferung an uns beschädigt erscheinen, werden "IN DER VORLIEGENDEN FORM" abgelehnt.
 9. Bitte stellen Sie sicher, dass die an uns gesandten Produkte dieselben sind, für die die Nummer ausgestellt wurde. Wenn die Produkte nicht mit der vergebenen RMA-Nummer übereinstimmen, schicken wir alle Produkte unfrei zurück.
 10. Rücksendungen ohne RMA-Nummer werden ausnahmslos nicht angenommen.
 - 11. Die RMA-Nummer gilt nur 21 Kalendertage nach der Autorisierung. Wir behalten uns vor, Rücksendungsgegenstände nach einem Zeitraum von 21 Tagen ab Ausstellung der RMA-Nummer nicht anzunehmen.**
- Produkte außerhalb der Gewährleistung:**

Der Kunde trägt die Versand- und Reparaturkosten. Nach einer Diagnose der retournierten Produkte wird eine Schätzung der Reparaturkosten erstellt.

Die Diagnosegebühr beträgt mind. € 50,00.

MegaGroup Trade Holding BV

Doornhoek 4205 – 5465 TG Veghel – Niederlande

P.O. Box 430 – 5460 AK Veghel – Niederlande

<http://www.bosta-bevo.com>

Hydro-pro inverter

pompa grzewcza do basenów kąpielowych

INSTRUKCJA OBSŁUGI I SERWISU

SPIS TREŚCI

1. Specyfikacja techniczna
2. Wymiary
1. Montaż i podłączenie
2. Akcesoria
3. Okablowanie elektryczne
4. Obsługa panelu sterującego
5. Wybór ustawień obsługi pompy
6. Usuwanie usterek
7. Schemat budowy pompy
8. Konserwacja
9. Gwarancja i zwrot

Dziękujemy za korzystanie z pompy grzewczej hydro-pro inverter do basenów kąpielowych, umożliwi ona nagrzanie wody w basenie i utrzymanie jej stałej temperatury przy temperaturze otoczenia wynoszącej od -12 do 43°C .



UWAGA: Instrukcja ta zawiera wszystkie informacje niezbędne do podłączenia i użytkowania zakupionej pompy grzewczej.

Podłączający pompę musi zapoznać się z treścią instrukcji i postępować zgodnie z instrukcjami dotyczącymi montażu i konserwacji.

Podłączający ponosi odpowiedzialności za montaż i podłączenie produktu i zobowiązany jest do ścisłego przestrzegania wszystkich wskazówek producenta oraz uregulowań dotyczących zastosowania produktu. Nieprawidłowe podłączenie sprzeczne z tą instrukcją skutkować będzie utratą gwarancji na całe urządzenie.

Producent zrzeka się jakiegokolwiek odpowiedzialności wynikającej ze szkód spowodowanych innym osobom lub przedmiotom, jak również z błędnego montażu i podłączenia urządzenia w sposób niezgodny z instrukcją obsługi i serwisu. Każde zastosowanie produktu, będące niezgodne z jego przeznaczeniem uznawane będzie za niebezpieczne.

OSTRZEŻENIE: W okresie zimowym lub gdy temperatura otoczenia spadnie poniżej 0°C należy zawsze usuwać wodę z pompy ciepła, w przeciwnym razie wymiennik ciepła Titanium zostanie uszkodzony wskutek zamarznięcia, co powoduje utratę gwarancji.

OSTRZEŻENIE: Przed otwarciem obudowy pompy grzewczej należy zawsze wyłączać zasilanie, gdyż wewnątrz znajduje się urządzenie pod wysokim napięciem elektrycznym.

OSTRZEŻENIE: Należy przechowywać panel wyświetlacza w suchym miejscu lub szczelnie domykać pokrywę izolacyjną aby zabezpieczyć go przed uszkodzeniem spowodowanym zawilgoceniem.

- Zawsze utrzymuj pompę ciepła w miejscu wentylacji i z dala od wszystkiego, co może spowodować pożar.
- Nie spawać rury, jeśli wewnątrz urządzenia znajduje się czynnik chłodniczy. Podczas napełniania gazem trzymaj maszynę z dala od zamkniętej przestrzeni.
- Czynność napełniania gazem musi być przeprowadzona przez profesjonalistę z licencją na prowadzenie działań R32.

1. Specyfikacja techniczna

1.1 Dane techniczne pomp grzewczych hydro-pro inverter

Model		Inverter 07	Inverter 11	Inverter 14	Inverter 16
Przedmiot nr.		7024515	7024516	7024517	7024518
* Wydajność na powietrzu 28 °C, woda 28 °C, wilgotność 80%					
Wydajność grzewcza	kW	7-2.2	11-2.9	14-3.2	16-3.8
Pobór energii	kW	1.25-0.17	1.77-0.22	2.26-0.25	2.67-0.29
C.O.P.		13-5.6	13-6.2	13-6.2	13-6
* Wydajność na powietrzu 15 °C, woda 26 °C, wilgotność 70%					
Wydajność grzewcza	kW	4.7-2.5	7.9-2	9.5-2.2	11.2-3
Pobór energii	kW	1.02-0.35	1.72-0.28	2.07-0.31	2.43-0.42
C.O.P.		7.1-4.6	7.2-4.6	7.2-4.6	7.2-4.6
Typ sprężarki		Inverter Compressor			
Napięcie	V	220~240V / 50Hz or 60Hz /1PH			
Prąd znamionowy	A	5.5	7.9	10.0	11.8
Minimalny bezpiecznik	A	9	12	15	16
Zalecana objętość puli (z pokrywą puli)	m ³	10-25	15-60	18-66	25-85
Zalecany strumień wody	m ³ /h	2.5	3.7	4.0	4.6
Spadek ciśnienia wody	Kpa	12	14	15	15
Wymiennik ciepła		Twist-titanium tube in PVC			
Podłączenie wody	mm	50			
Liczba fanów		1			
Typ wentylacji		Horizontal			
Prędkość wiatraka	RPM	500-850			
Moc wejściowa	W		22-82	22-82	32-110
Poziom hałasu (10m)	dB(A)	≤ 41	≤ 42	≤ 43	≤ 43
Poziom hałasu (1m)	dB(A)	40-51	40-52	40-54	41-54
Chłodziwo		R32			
Masa netto	kg	54	68	73	78
Waga brutto	kg	66	73	78	83
Wymiar netto	mm	1009*370*559	1068*450*709		
Wymiary opakowania	mm	1095*430*705	1130*470*850		

* Powyższe dane podlegają aktualizacji bez wcześniejszego powiadomienia.

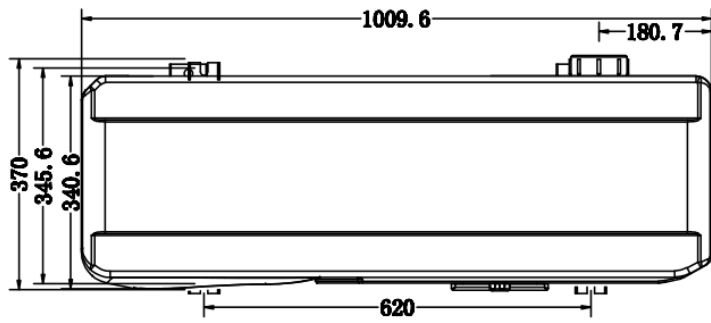
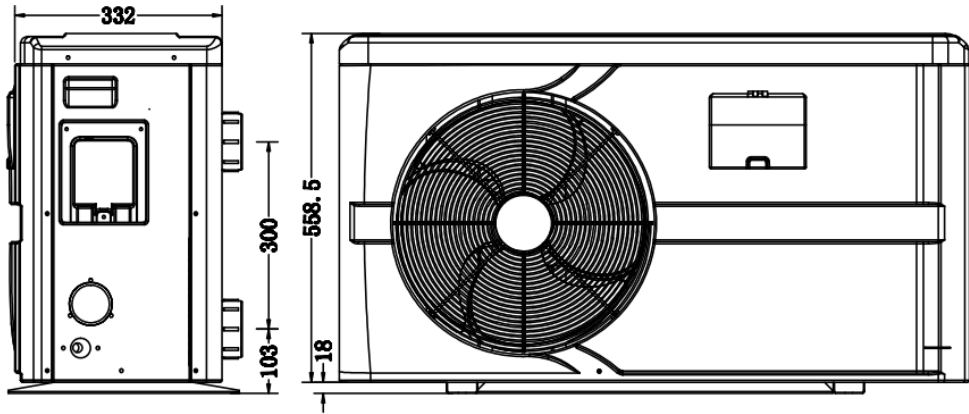
1.2 Dane techniczne pomp grzewczych hydro-pro inverter

Model		Inverter 19	Inverter 24	Inverter 24T	Inverter 29	Inverter 29T
Przedmiot nr.		7024519	7024520	7024521	7024522	7024523
* Wydajność na powietrzu 28 °C, woda 28 °C, wilgotność 80%						
Wydajność grzewcza	kW	19-4.7	25.5-5.9	25.5-5.9	30-6.8	30-6.8
Pobór energii	kW	3.17-0.36	4.25-0.45	4.25-0.45	5-0.52	5-0.52
C.O.P.		13-6	13-6	13-6	13-6	13-6
*Wydajność na powietrzu 15 °C, woda 26 °C, wilgotność 70%						
Wydajność grzewcza	kW	14-3.9	18.6-4.5	18.6-4.5	23.7-5.6	23.7-5.6
Pobór energii	kW	2.78-0.54	4.04-0.63	4.04-0.63	5.15-0.78	5.15-0.78
C.O.P.		7.2-4.6	7.2-4.6	7.2-4.6	7.2-4.6	7.2-4.6
Typ sprężarki		Sprężarka inwerterowa				
Napięcie	V	220~240V / 50Hz or 60Hz /1PH		380V / 50Hz or 60Hz /3PH	220~240V / 50Hz or 60Hz /1PH	380V / 50Hz or 60Hz /3PH
Prąd znamionowy	A	14.0	17.7	6.9	21.0	8.2
Minimalny bezpiecznik	A	21	27	10	34	13
Zalecana objętość puli (z pokrywą puli)	m ³	55-120	65-130	65-130	75-180	75-180
Zalecany strumień wody	m ³ /h	5.0	8.0	8.0	10.0	10.0
Spadek ciśnienia wody	Kpa	18	20	20	25	25
Wymiennik ciepła		Rura z twist-tytanu w PCV				
Podłączenie wody	mm	50				
Liczba fanów		1	2			
Typ wentylacji		Poziomy				
Prędkość wiatraka	RPM	450-650	(550-850)*2			
Moc wejściowa wentylatora	W	35-130	(32-110)*2			
Poziom hałasu (10m)	dB(A)	≤ 45	≤ 46	≤ 46	≤ 49	≤ 49
Poziom hałasu (1m)	dB(A)	41-56	42-58	42-58	42-60	42-60
Chłodziwo				R410A	R32	R410A
Masa netto	kg	98	117	117	128	128
Waga brutto	kg	113	135	135	146	146
Wymiar netto	mm	1133*444*872		1066*452*1283		
Wymiary opakowania	mm	1140*480*1010		1130*515*1430		

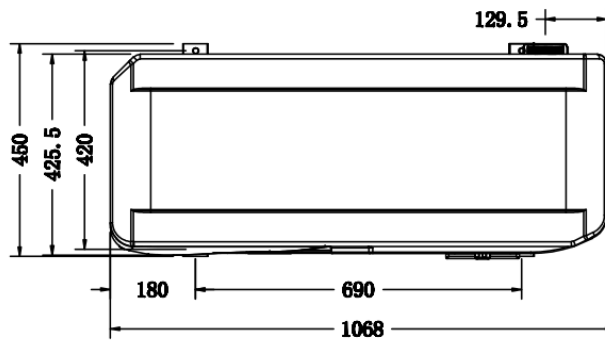
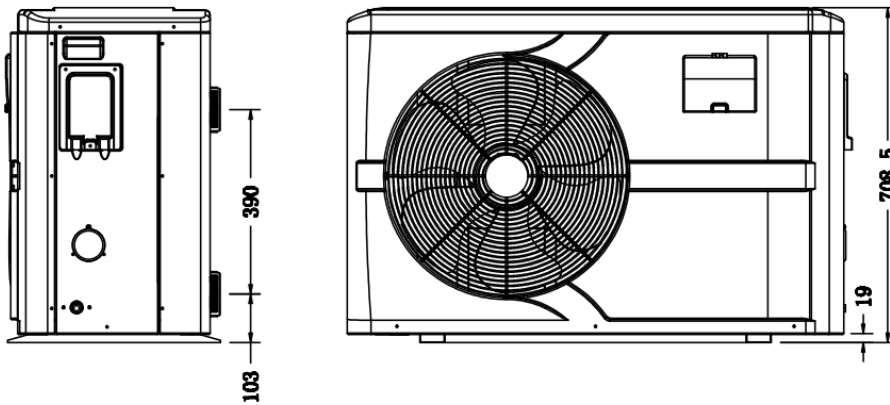
* Powyższe dane podlegają aktualizacji bez wcześniejszego powiadomienia.

2. Wymiary

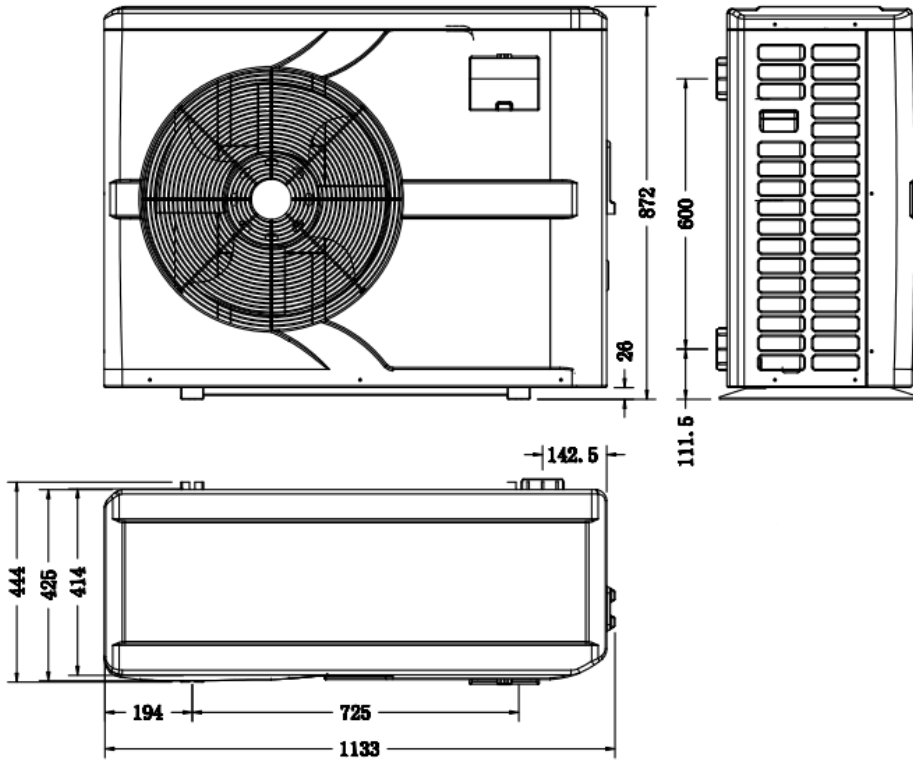
Model Inverter 7



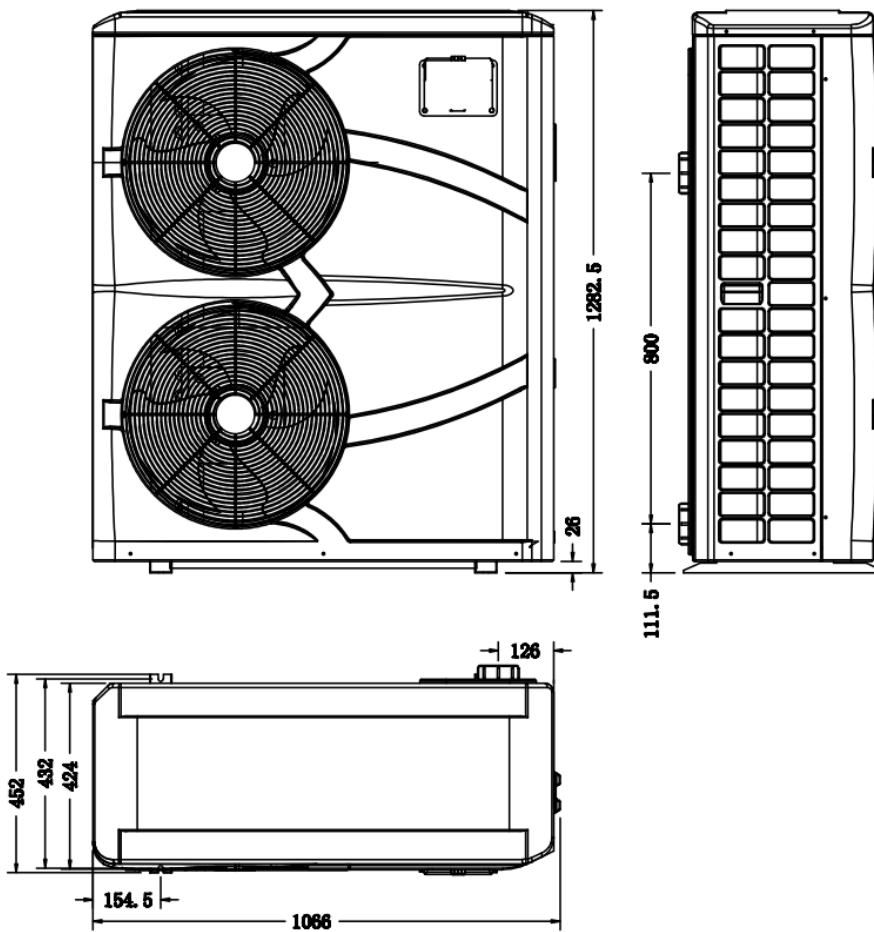
Model Inverter 11/14/16



Model Inverter 19



Model Inverter 24/24T/29/29T



3. Montaż i podłączenie

3.1 Uwagi ogólne

Producent odpowiada za dostarczenie samej pompy. Pozostałe komponenty, włącznie z obejściem by-pass o ile jest ono konieczne, muszą być dostarczone albo przez użytkownika albo przez technika montażu.

Uwaga: Podczas montażu i instalacji pompy należy postępować zgodnie z podanymi poniżej wskazówkami:

1. Dodawanie wszelkich środków chemicznych powinno odbywać się zawsze w rurociągach zlokalizowanych z tyłu pompy grzewczej.
2. Należy zamontować obejście by-pass, jeżeli przepływ wody przez pompę basenową przekracza o 20% dozwolony przepływ przez wymiennik ciepła pompy grzewczej.
3. Montaż pompy musi zawsze odbywać się na stabilnym podłożu z wykorzystaniem gumek ochronnych pochłaniających wibracje i hałas.
4. Pompę należy zawsze przechowywać w pozycji pionowej. Jeżeli urządzenie było przechowywane w pozycji przechylonej należy odczekać 24 godziny przed jego włączeniem.

3.2 Umieszczenie pompy grzewczej

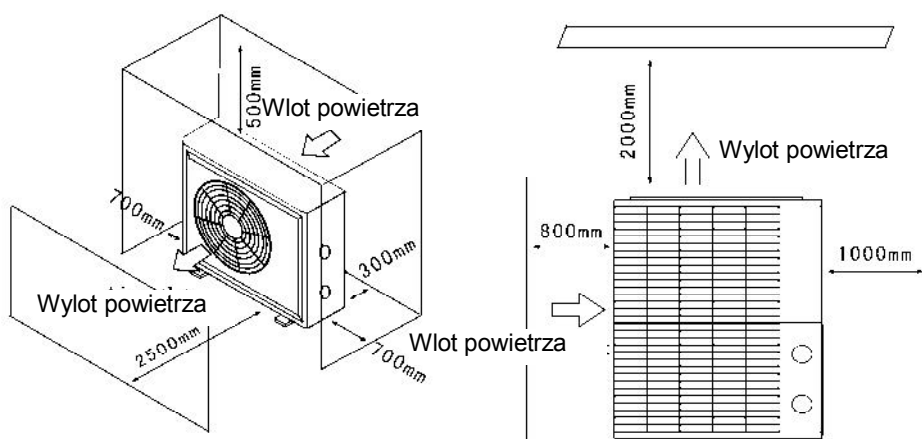
Urządzenie będzie działało poprawnie w dowolnej lokalizacji, przy spełnieniu trzech następujących warunków:

1. Dostęp świeżego powietrza - 2. Zasilanie - 3. Filtry basenowe

Urządzenie może zostać zainstalowane praktycznie w każdej lokalizacji na wolnym powietrzu, o ile zachowane są minimalne odległości między pozostałymi obiektami (por. diagram poniżej). Instalacja pompy w basenie krytym wymaga skonsultowania się z technikiem montującym. Podłączenie urządzenia w miejscach występowania silnego wiatru nie stanowi żadnego problemu, w przeciwieństwie do podłączenia w pobliżu grzejników gazowych (może powodować problemy z płonieniem pilotowym).

UWAGA: Nie należy podłączać urządzenia w zamkniętym pomieszczeniu z ograniczonym przepływem powietrza, gdzie wydmuchiwane powietrze byłoby ponownie zasysane, bądź też w pobliżu zarośli, które mogłyby powodować zablokowanie wlotu powietrza. Tego typu miejsca utrudniają swobodny przepływ świeżego powietrza, co zmniejsza skuteczność urządzenia i potencjalnie blokuje odpowiedni dopływ ciepła.

Poniższy diagram prezentuje minimalne odległości urządzenia od pozostałych obiektów.



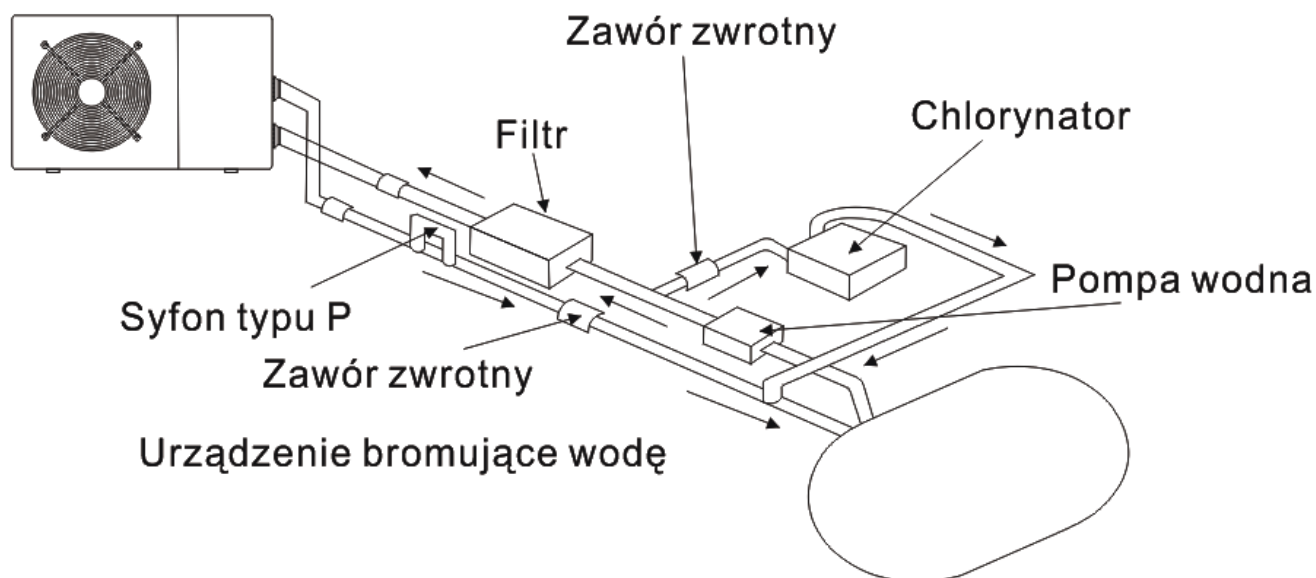
3.3 Odległość od basenu kąpielowego

Pompę grzewczą zwykle najlepiej zainstalować jest na obszarze o promieniu 7,5 metra od basenu kąpielowego. Im większa odległość pompy od basenu, tym większa utrata ciepła przez rurociągi. Rurociągi zwykle znajdują się pod ziemią, dlatego też straty ciepłe są niskie dla odległości do 30 metrów (odległość 15 metrów od i do pompy, łączna odległość 30 metrów) o ile grunt nie jest wilgotny a poziom wód gruntowych wysoki. Szacunkowo straty ciepłe na odległości 30 metrów wynoszą 0,6 kWh (2,000 BTU) na każde 5 °C różnicy między temperaturą wody w basenie a temperaturą gruntu, w który wkopane są rurociągi. Straty ciepłe mogą wydłużyć czas pracy pompy o 3 do 5%.

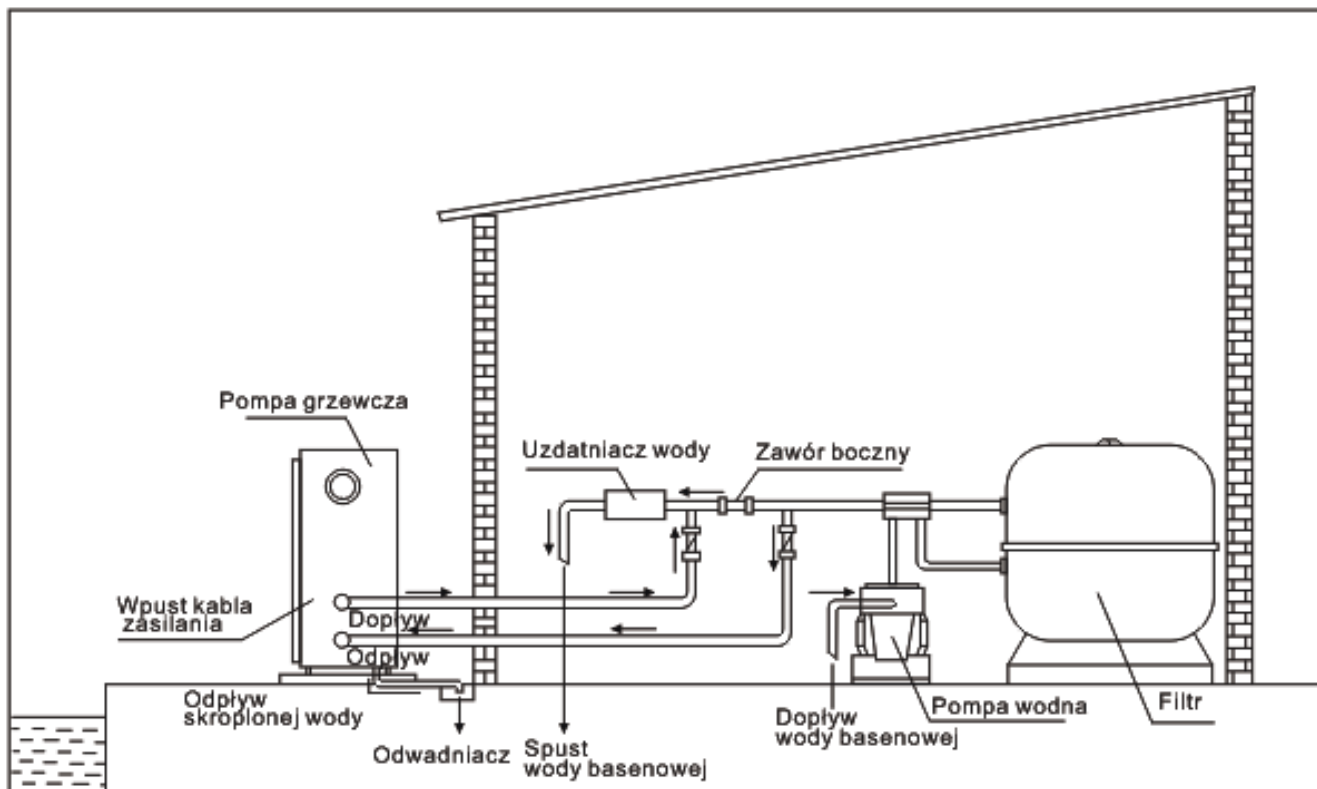
3.4 Montaż zaworu zwrotnego

Uwaga: Wykorzystując automatyczne urządzenia dozujące chlor i kwasowość (pH) wody, niezwykle ważnym jest zabezpieczenie pompy grzewczej przed nadmiernym stężeniem chemikaliów mogących powodować uszkodzenia wymiennika ciepła. Z tego powodu, osprzęt tego typu musi być zawsze montowany **z tyłu** pompy grzewczej, przy czym zaleca się zamontowanie zaworu zwrotnego w celu zapobieżenia przepływu wody w przeciwnym kierunku przy ograniczonej cyrkulacji wody.

Uszkodzenia pompy grzewczej wynikłe z nieprzestrzegania niniejszych środków ostrożności nie podlegają gwarancji.

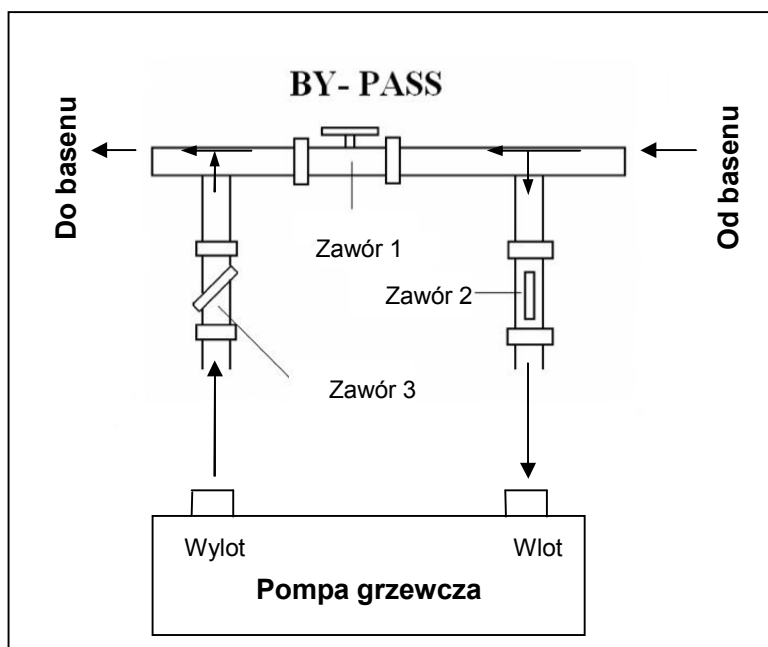


3.5 Rozmieszczenie standardowe



Uwaga: Przedstawiony montaż jest tylko przykładowym rozwiązaniem.

3.6 Ustawienie obejścia by-pass



Proszę wykonać poniższe kroki, aby dostosować obejście:

1. Wybierz 1 szeroko otwarte. Zawór 2 i zawór 3 zamknięty.
2. Wyłącz zawór 2 i zawór ołówkowy o połowę, następnie zawór 1 powoli zamknij, aby zwiększyć przepływ wody do zaworu 2 i zaworu 3.
3. Jeśli na wyświetlaczu pojawi się napis "ON" lub "EE3", oznacza to, że przepływ wody do pompy ciepła nie wystarcza, należy dostosować zawory, aby zwiększyć przepływ wody przez pompę ciepła.

Jak uzyskać optymalny przepływ wody:

Włączyć pompę ciepła w funkcji ogrzewania, najpierw zamknąć obejście, a następnie powoli otworzyć ją, aby uruchomić pompę ciepła (maszyna nie może uruchomić się, gdy przepływ wody jest niewystarczający).

Kontynuuj regulację bocznika, aby tymczasowo sprawdzić temperaturę wody wlotowej. I temp. Wody na wyjściu, będzie to optymalne, gdy różnica wynosi około 2 stopni.

3.7 Podłączenie zasilania

Uwaga: Mimo, iż pompa grzewcza posiada izolację elektryczną względem pozostałej części systemu basenu kąpielowego, oznacza to jedynie, że zapobiega ona kontaktowi prądu z wodą basenu kąpielowego. Nadal niezbędne jest zainstalowanie uziemienia chroniącego przed krótkimi spięciami w urządzeniu. Zawsze trzeba się zapewnić odpowiednie uziemienie.

Przed podłączeniem jednostki, należy sprawdzić, czy wartość napięcia prądu zasilającego jest zgodna z napięciem prądu roboczego pompy.

Zaleca się podłączenie pompy grzewczej do obwodu elektrycznego z wkładką bezpiecznikową lub mechanizmem zabezpieczającym (rodzaj opóźnienia – D krzywa) wraz z odpowiednim okablowaniem.

Należy podłączyć kable elektryczne do kostki zaciskowej oznaczonej napisem "POWER SUPPLY".


Druga kostka zaciskowa oznaczona napisem "WATER PUMP" znajduje się w pobliżu pierwszej. Przełącznik pompy filtra (24 V) można tutaj podłączyć do drugiego bloku zacisków. Umożliwia to sterowanie pracą pompy filtra przez pompę ciepła lub dodatkowy suchy kontakt.

Uwaga: W przypadku modeli trzyfazowych, zamiana dwóch faz może sprawić, że napędy elektryczne zaczną pracować w odwrotnym kierunku, co może powodować uszkodzenia. Z tego powodu, jednostka wyposażona jest we wbudowany bezpiecznik, który odcina dopływ prądu jeżeli podłączenie nie jest prawidłowe. Jeżeli świeci się czerwona dioda LED nad tym urządzeniem zabezpieczającym, **należy zamienić podłączenie dwóch kabli fazowych.**

3.8 Pierwsze włączenie urządzenia

Uwaga: Celem podgrzania wody w basenie kąpielowym (lub wannie z jacuzzi), pompa filtrująca musi pozostawać włączona aby zapewniać przepływ wody przez pompę grzewczą. W razie braku przepływu wody pompa grzewcza nie rozpocznie pracy.

Po podłączeniu wszystkich części i upewnieniu się że zostały one właściwie zamontowane, należy wykonać następujące kroki:

1. Włączenie pompy filtrującej. Sprawdzenie czy nie następuje przeciek wody i upewnienie się, że woda wpływa do i wypływa z basenu kąpielowego.
2. Podłączenie zasilania do pompy grzewczej i naciśnięcie przycisku On/Off  elektronicznego panelu sterowania. Urządzenie rozpocznie pracę po upływie opóźnienia czasowego (por. poniżej).
3. Sprawdzenie po kilku minutach czy powietrze wydmuchiwane przez urządzenie jest chłodniejsze.
4. Przy wyłączeniu pompy filtrującej, jednostka powinna się również automatycznie wyłączyć, w przeciwnym razie należy dostosować ustawienie przepływomierza wyłączającego.

Zależnie od początkowej temperatury wody basenu oraz temperatury powietrza, potrzebne może być nawet kilka dni aby woda osiągnęła pożądaną temperaturę. Odpowiednie zadaszenie basenu może znacznie skrócić potrzebny czas.

Przepływomierz wyłączający:

Urządzenie posiada przepływomierz wyłączający dla ochrony jednostki grzewczej przez zbyt małym przepływem wody. Przy włączeniu pompy zabezpieczenie to włącza się automatycznie i wyłącza wraz z wyłączeniem pompy. Jeżeli różnica poziomu wody w basenie wynosi ponad 1 metr względem poziomu na którym zamontowano urządzenie wówczas specjalny tłok może być wykorzystany do automatycznej kontroli poziomu wody, jego pierwsze uruchomienie musi być wykonane przez użytkownika.

Opóźnienie czasowe:

Pompa posiada wbudowany mechanizm opóźniający rozruch o 3 minuty jako zabezpieczenie układów elektronicznych oraz przedłużenie żywotności urządzenia. Po upływie opóźnienia urządzenie włączy się automatycznie. Nawet niewielkie zakłócenia zasilania sprawiają, że włącza się tryb opóźnienia, przy czym nie

następuje bezzwłoczne rozpoczęcie pracy pompy. Dodatkowe problemy z zasilaniem pojawiające się w trakcie opóźnienia nie będą miały wpływu na czas jego trwania, którym nadal pozostaną 3 minuty.

3.9 Skraplanie

W wyniku pracy pompy i ogrzewania wody basenu kąpielowego powietrze wlotowe ulega znacznemu schłodzeniu, a woda może ulegać skraplaniu na płetwach parownika. Przy wysokiej wilgotności, skraplaniu może ulegać nawet kilka litrów wody na godzinę. Czasem zjawisko to jest błędnie uznawane za wyciek wody.

3. 10 Tryby pracy dla optymalnego wykorzystania



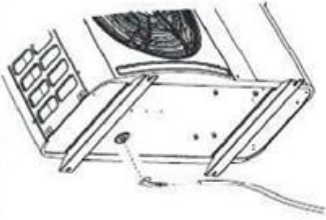


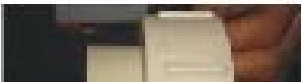
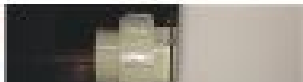




- POWER: Używany głównie na początku sezonu, ponieważ tryb ten pozwala na bardzo szybki wzrost temperatury
- SMART: Pompa ciepła zakończyła swoje główne zadanie w tym trybie; Pompa ciepła znajduje się w pozycji, w celu utrzymania wody w basenie w efektywny sposób energii. Dzięki automatycznej regulacji prędkości wentylatora i sprężarki pompy ciepła zapewnia lepszy zwrot.
- SILENT: W miesiącach letnich, gdy wyjście ciepła jest minimalna wymagana, pompa ciepła w tym trybie jest jeszcze bardziej opłacalna. Dodatkową korzyścią; kiedy pompa ciepła podgrzewa. To idzie w parze z minimalnym obciążeniem hałasem.

4. Akcesoria

4.1 Wykaz akcesoriów

 <p>Podstawa antywibracyjna, 4 szt.</p>	 <p>Syfon odprowadzający, 2 szt.</p>	 <p>Pokrywa, 1 szt.</p>
 <p>kabel przesyłowy 10m, 1 szt.</p>	 <p>Rury odpływowe wody, 2 komplety</p>	

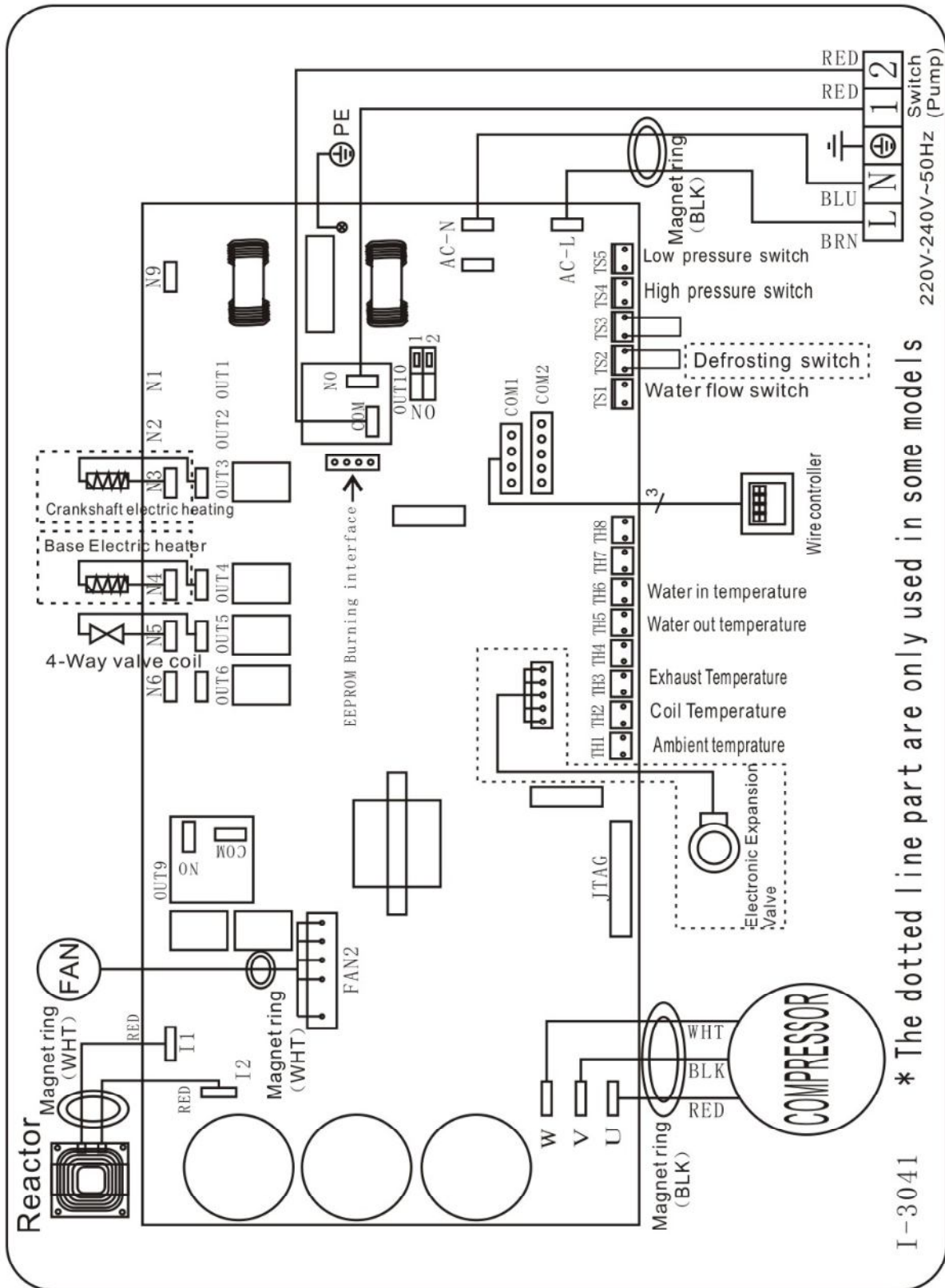
4.2 Montaż akcesoriów

	<p>Podstawki antywibracyjne</p> <ol style="list-style-type: none">1. Należy wyjąć 4 podstawki antywibracyjne2. Zaleca się umieszczenie ich jedna po drugiej pod spodem urządzenia, tak jak to pokazano na zdjęciu.
 	<p>Syfon odprowadzający</p> <ol style="list-style-type: none">1. Należy zamontować syfon odprowadzający pod spodem panelu dolnego.2. Należy podłączyć syfon do rurociągu odprowadzającego wodę. <p>Uwaga: Do zainstalowania syfonu niezbędne jest podniesienie pompy grzewczej. Nigdy nie wolno przekręcać pompy grzewczej, gdyż może to uszkodzić sprężarkę.</p>
   	<p>Przyłącze doprowadzające/odprowadzające wodę</p> <ol style="list-style-type: none">1. Za pomocą taśmy do uszczelniania rur celem należy wykonać przyłącze doprowadzające/odprowadzające wodę z pompy grzewczej.2. Zamontowanie dwóch złączy tak, jak to pokazano na zdjęciu.3. Przykręcenie ich do przyłącza doprowadzającego/odprowadzającego wodę
 	<p>Okablowanie kabli</p> <ol style="list-style-type: none">1. Otwórz osłonę zacisków2. Zamocuj drut zasilający na złączach
 	<p>Okablowanie pompy wodnej</p> <ol style="list-style-type: none">1. Otwórz osłonę zacisków2. Za pomocą łączników 1 i 2 można pilotować filtrację wody przez zegar filtracji (suchy kontakt)

5. Kable elektryczne

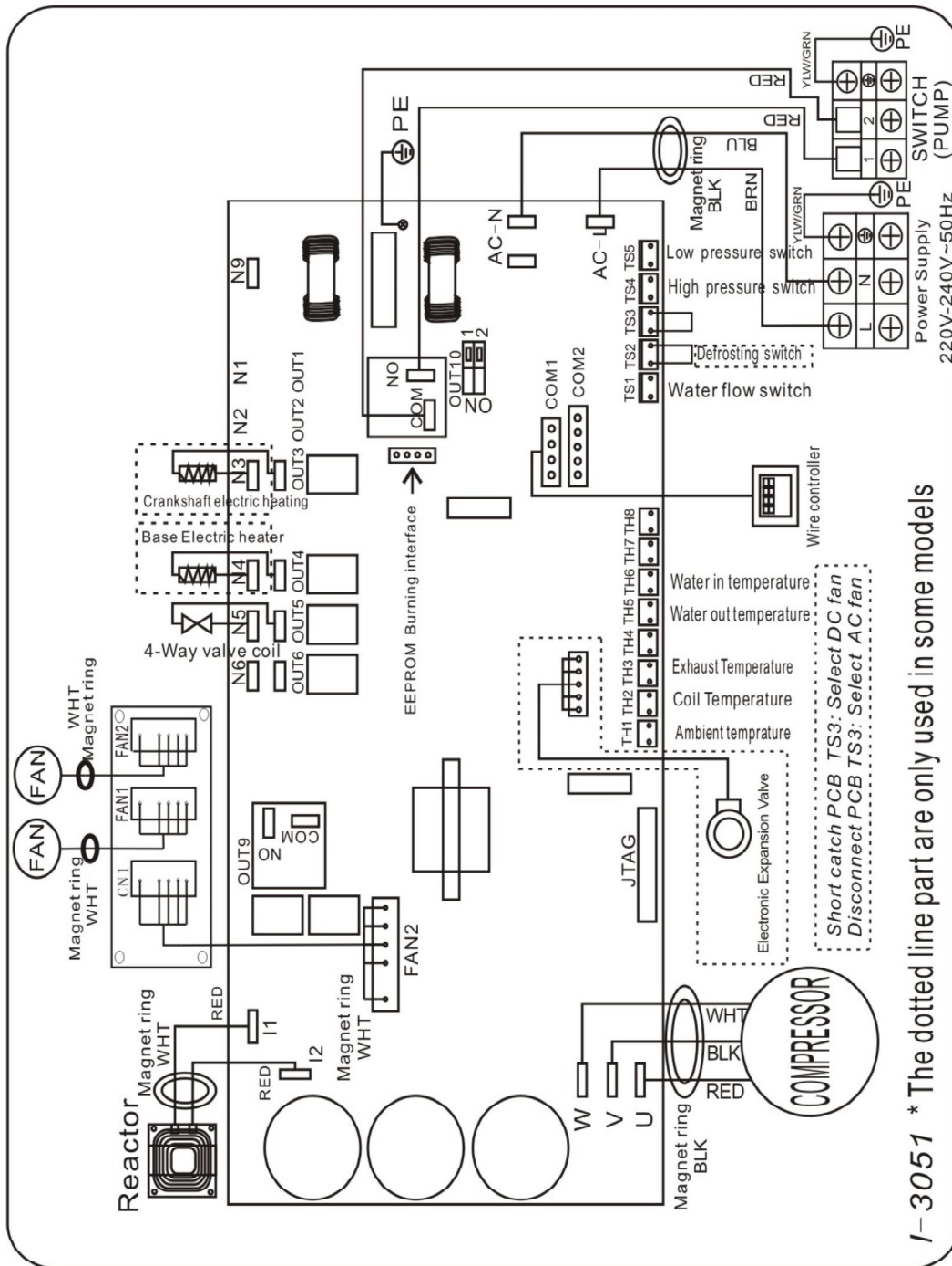
5.1 SCHEMAT OKABLOWANIA POMPY GRZEWCZEJ DO BASENOW KĄPIELOWYCH

Inverter 7/11/14/16/19



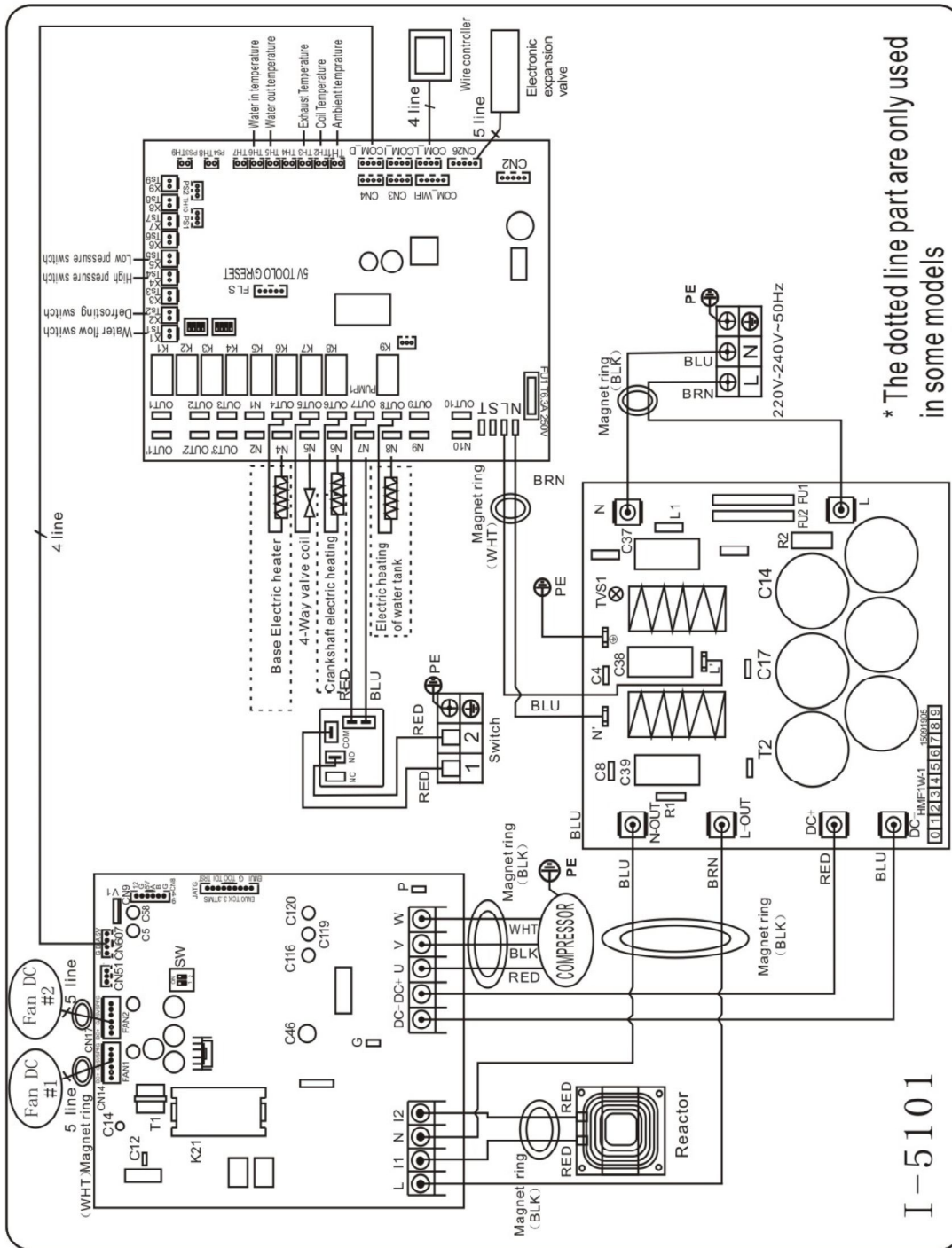
5.2 SCHEMAT OKABLOWANIA POMPY GRZEWCZEJ DO BASENOW KĄPIELOWYCH

Inverter 24



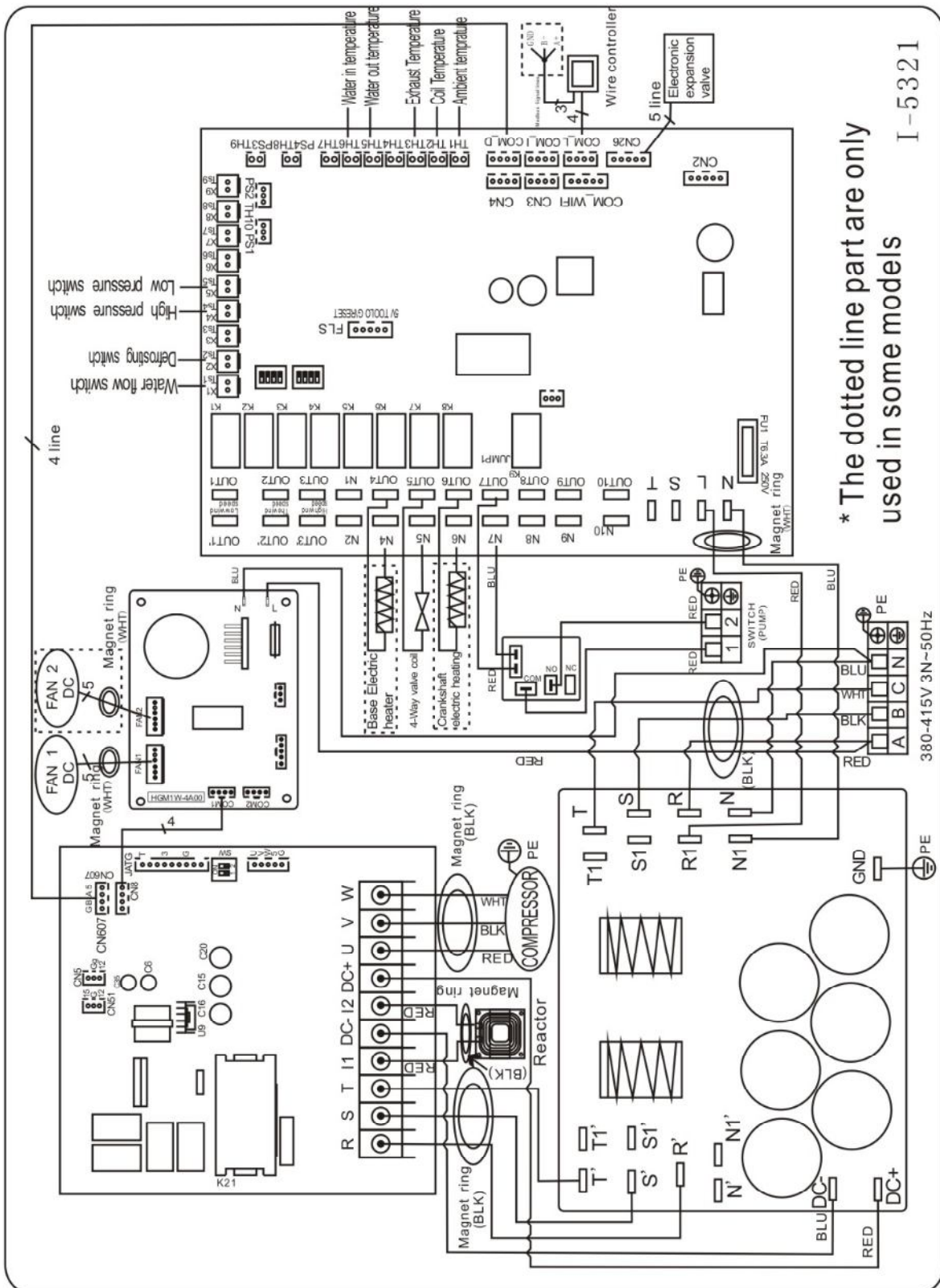
5.3 SCHEMAT OKABLOWANIA POMPY GRZEWczej DO BASENOW KĄPIELOWYCH

Inverter 29



5.4 SCHEMAT OKABLOWANIA POMPY GRZEWCZEJ DO BASENÓW KĄPIELOWYCH

Inverter 24T/29T



UWAGA:

- (1) Powyższy schemat okablowania ma wyłącznie charakter orientacyjny, prosimy o podłączenie urządzenia zgodnie z diagramem.
- (2) Pompa grzewcza do basenów kąpielowych musi zostać odpowiednio uziemiona mimo, iż wymiennik ciepła został

odizolowany od reszty urządzenia. Wykonanie uziemienia jest nadal wymagane w celu ochrony przed zwarciami napięcia w urządzeniu. Połączenie wyrównawcze jest również wymagane.

(3) Zaleca się, aby pompa filtracyjna basenu i pompa ciepła były podłączone niezależnie.

Okablowanie pompy basenu w pompie ciepła spowoduje wyłączenie filtracji po napełnieniu basenu wodą osiągnął temperaturę.

Doprowadzaj pompę basenową przez pompę ciepła tylko wtedy, gdy masz tylko pompę do podgrzewania, która jest niezależna od twojego systemu filtracji basenu.

Odfaczenie: Jednostki odłączania przepływu prądu (wyłącznik automatyczny, wyłącznik z bezpiecznikiem lub bez bezpiecznika) powinny być zlokalizowane w widocznych i łatwo dostępnych miejscach. Jest to praktyka stosowana przez producentów pomp grzewczych na komercyjny i prywatny użytek. Zapobiega to niekontrolowanemu przepływowi prądu przez urządzenie pozwala wyłączyć pompę na czas jej konserwacji.

5.5 Podłączenie kabla przedłużającego do panelu sterującego

Photo(1)



Photo(2)



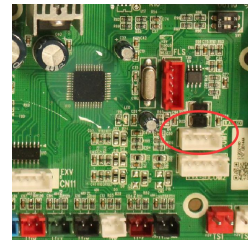
Photo(3)



Photo(4)

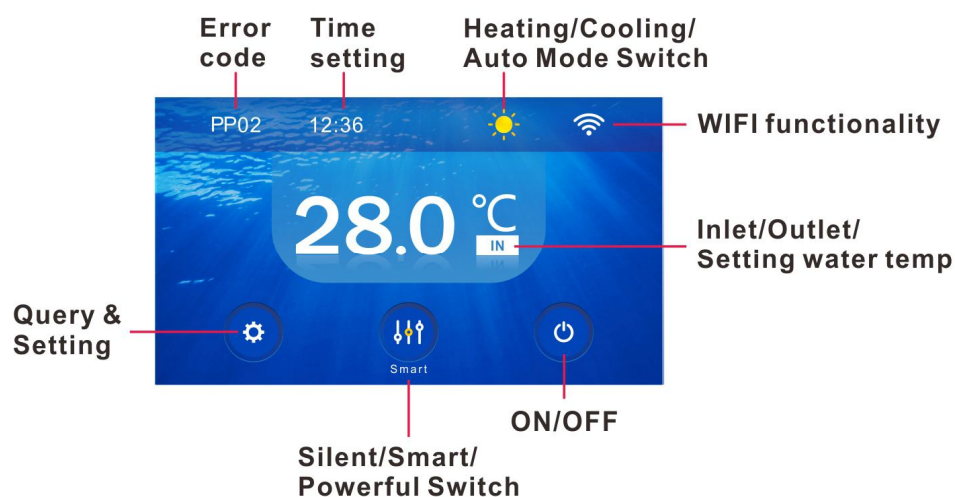


Photo(5)








- Strona z wtyczką łączy się z panelem sterowania (zdjęcie 1)
- Druga strona przewodu sygnałowego. (zdjęcie 2)
- Otwórz panel okablowania i umieść bok bez wtyczki przez skrzynkę elektryczną. (zdjęcie 3,4)
- Włóż okablowanie do położenia podświetlonego (kod: COM 1 lub COM-L) na płycie PC. (zdjęcie 5)

6. Główny interfejs




6.1. Definicja i działanie ikony

6.1.1 Kliknij  aby włączyć lub wyłączyć pompę ciepła.

6.1.2 Kliknij  aby przełączyć tryb pracy:  Tryb ogrzewania(zakres ustawień od 15°C-41°C),  Tryb chłodzenia(zakres ustawień od 6°C-35°C),  Moda samochodowa(zakres ustawień od 6°C-41°C).

Ikona ogrzewania  miga w trybie odszraniania.

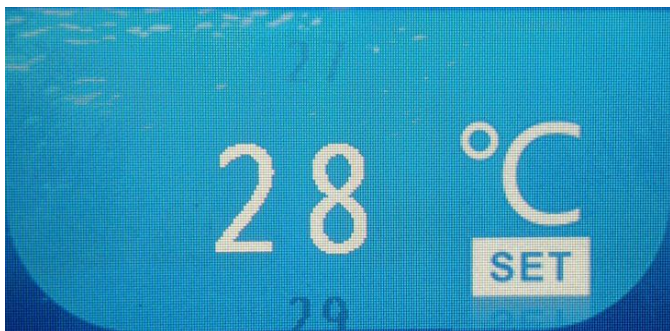
6.1.3 Kliknij  aby przełączyć tryb działania.


W trybie ogrzewania lub chłodzenia dostępne są trzy tryby pracy (Cichy, Inteligentny, Potężny) dla opcji.

W trybie Auto domyślnym trybem pracy jest Smart.


6.1.4 Kliknij temp. Wody. strefa, IN, OUT i SET będą wyświetlane w kolejności po każdym kliknięciu.


Możesz ustawić żądaną temperaturę wody, przesuwając w górę i w dół cyfry (6-41), gdy SET temp. przedstawia.




6.1.5 Kliknij  aby ustawić czas, może to być automatycznie zsynchronizowane z czasem sieci, jeśli połączenie sieciowe.

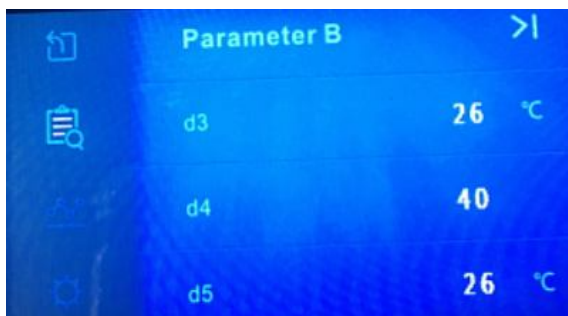
6.1.6 Jeśli pojawi się kod błędu, wyświetli się w lewym górnym rogu.

6.1.7 Jeśli jest podłączony do modułu WIFI, w prawym górnym rogu  ikona będzie długo jasna.

6.2 Kliknij  aby wprowadzić zapytanie lub ustawienie parametrów, krzywą Temp & COP, Timer ON / OFF i kod błędu.

6.2.1 Zapytanie o parametry 


Istnieją cztery interfejsy (parametr A-D), w tym d0 do d11, które są wymienione poniżej. Kliknij  od górnej i prawej strony ekranu, aby przejść do następnego interfejsu parametrów.

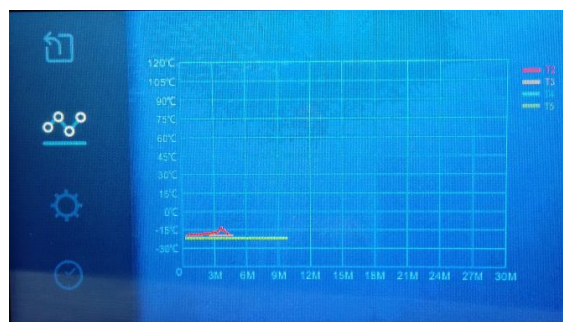
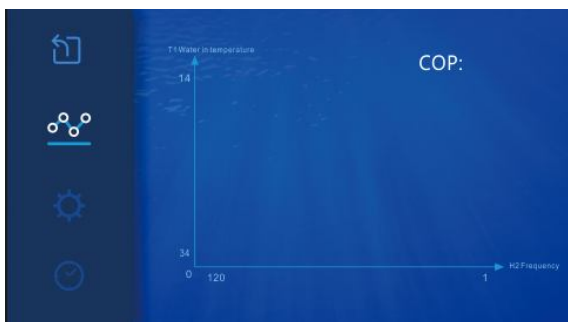


Kod	Condition	Zakres	Uwaga
d0	Temperatura formy IPM	0-120°C	Prawdziwa wartość testowa
d1	Temp. Wody na wlocie	-9°C~99°C	Prawdziwa wartość testowa
d2	Temp. Wody na wylocie	-9°C~99°C	Prawdziwa wartość testowa
d3	Temperatura otoczenia.	-30°C~70°C	Prawdziwa wartość testowa
d4	Kod ograniczenia częstotliwości	0,1,2,4,8,16	Prawdziwa wartość testowa
d5	Temp.	-30°C~70°C	Prawdziwa wartość testowa
d6	Temperatura spalin	0°C~C5°C (125°C)	Prawdziwa wartość testowa
d7	Krok EEV	0~99	N * 5
d8	Częstotliwość pracy sprężarki	0~99Hz	Prawdziwa wartość testowa
d9	Prąd sprężarki	0~30A	Prawdziwa wartość testowa
d10	Aktualna prędkość wentylatora	0-1200 (rpm)	Prawdziwa wartość testowa
d11	Kod błędu po raz ostatni	Cały kod błędu	

6.2.2 Krzywa temp. i COP



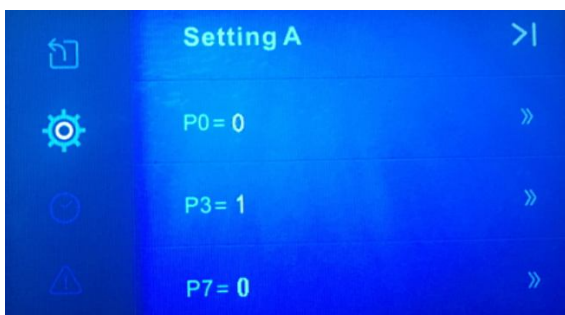
Kliknij  aby sprawdzić krzywą Temp & COP. Dopiero po 4 minutach pracy pompy ciepła w trybie grzania, krzywa COP można pokazać;




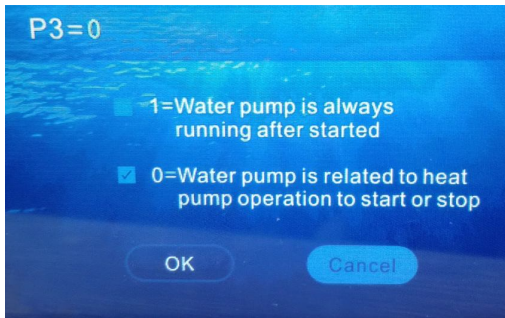
6.2.3 Ustawienia parametru



Istnieją również cztery interfejsy (parametr A-D), jak pokazano poniżej. Strona w górę lub w dół, podobnie jak zapytanie o parametry.



Na przykład, kliknij  z P3, przejdzie do następnego interfejsu ustawień.





Jego domyślna wartość to "0". Jeśli chcesz, aby pompa wody nie uruchamiała się ani nie zatrzymywała razem ze sprężarką, i zawsze działa, możesz wybrać opcję "1", a następnie kliknij "OK". Tak więc wartość P3 zostanie zmieniona na "1".

6.2.4 Kody ustawień parametrów użytkownika

Kod	Opis	Zakres	Domyślna wartość	Uwagi
P0	Wymuszony wybór odszraniania	0-1	0	1: Wymuszone tryb odszraniania. 0: Tryb normalny. Po zakończeniu wymuszonego odszraniania, P0 automatycznie zmienia się na 0.
P3	Wybór pompy wody	0-1	0	1: Zawsze działa 0: Zależy od pracy sprężarki
P7	T1 Ustawienie temperatury wody w temp.	-9~9	0	T1 Ustawienie temperatury wody w temp., Zwykle nie ma potrzeby ustawiania tego parametru, zachowaj wartość domyślną 0.
P14	Zresetuj fabryczny parametr	0-1	0	0: Domyślnie 1: Resetuj parametr fabryczny (P0, P3, P7etc)
P16	Kod modelu			Wysłane z PCB

6.2.5 Timer WŁ. / WYŁ.

Po pierwsze, przesunij miejsce od lewej  w prawo  uaktywnić wyłącznik czasowy (na przykład).

Następnie ustaw czas, w którym chcesz wyłączyć pompę ciepła, a następnie kliknij przycisk "OK", aby zapisać ustawienie i istnieje.

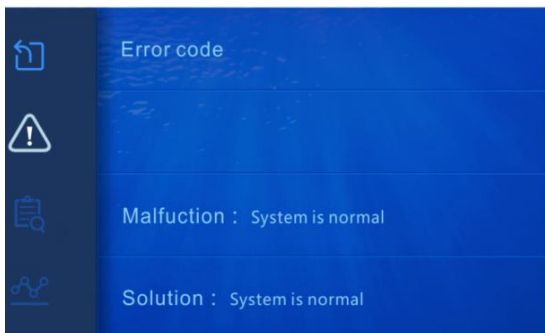



6.2.6 Kod błędu



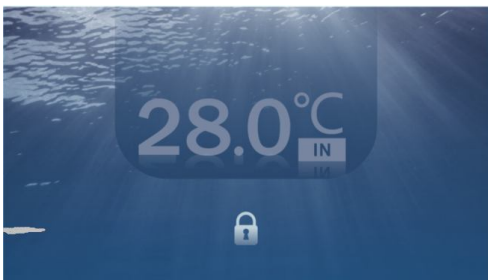
Jeśli nie ma kodu błędu, wyświetli się "system jest normalny".


Jeśli wystąpi błąd, interfejs wyświetli odpowiedni kod i rozwiązanie.



W interfejsie zapytań i ustawień lub interfejsu ustawień, jeśli nie ma operacji przez 10 s, automatycznie przejdzie do głównego interfejsu. Lub możesz kliknąć  aby wyjść z interfejsu zapytań i ustawień.

Poza tym, jeśli w głównym interfejsie nie nastąpi żadna operacja w ciągu 3 minut, przejdzie w tryb uśpienia.



Kliknij  aby odblokować tryb uśpienia i obudzić główny interfejs.

7. Usterki i ich usuwanie

7.1 Kody błędów wyświetlane na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym LED panelu sterowania

Fehlercode	Usterka	Powód	rozwiązanie
EE 01	Uszkodzenie wysokiego ciśnienia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przełącznik wysokiego ciśnienia w złym połączeniu lub awarii 2. Ambient temperatura jest zbyt wysoka 3. Woda jest zbyt wysoka 4. Przepływ wody jest zbyt niski 5. Nastosowana prędkość silnika jest nieprawidłowa lub silnik wentylatora uszkodził się 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdź okablowanie przełącznika wysokociśnieniowego lub zmień nowy 2. Sprawdzić przepływ wody lub pompę wodną 3. Sprawdzić silnik wentylatora 4. Sprawdzić i naprawić system rurociągów
EE 02	Niski poziom ciśnienia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przełącznik niskiego ciśnienia w złym połączeniu lub awarii 2. EVE zablokowany lub system rur został zablokowany 3. Maks szybkość jest nieprawidłowa lub silnik uszkodzony 4. Gas wycieku 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdź okablowanie pod niskim ciśnieniem lub zmień nowy 2. Sprawdź system EEV i system rurociągów 3. Sprawdź silnik 3. Za pomocą manometru wysokociśnieniowego sprawdzić wartość ciśnienia
EE 03 lub 'ON'	Uszkodzenie przepływu wody	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przełącznik przepływu wody jest w złym połączeniu 2. Przełącznik przepływu wody jest uszkodzony 3. Nie / Niewystarczający przepływ wody . 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdź okablowanie przełącznika przepływu wody 2. Zmienić przełącznik przepływu wody 3. Sprawdź pompę wodną lub system wodny
EE 04	Przegrzanie zabezpieczenia temperatury wody (T2) w trybie grzania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ludny przepływ wody 2. Przełącznik przepływu wody jest zablokowany, a dopływ wody jest odcinany Czujnik T2 jest nieprawidłowy 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdź system nawadniania 2. Sprawdź pompę wodną lub przełącznik przepływu wody 3. Sprawdź czujnik T2 lub zmień inny
EE 05	Temperatura spalin (T6) jest zbyt wysoka	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zgaz gazu 2. Nosilny przepływ wody 3. Piping system został zablokowany 4. Temp. Wywiewu. Awaria czujnika 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdź manometr wysokiego ciśnienia, jeśli jest za niski, napełnij gazem 2. Sprawdź system wodny i pompę wodną 3. Sprawdź system rurociągów, jeśli był jakiś blok 4. Zmienić nową temperaturę wylotu. czujnik

EE 06	Usterka sterownika	<ol style="list-style-type: none"> 1. Podłączenie przewodów nie jest dobrym lub uszkodzonym przewodem sygnałowym 2. Sprawdź kontrolera 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdź i podłącz ponownie przewód sygnałowy 2. Zmień nowy przewód sygnałowy 3. Wyłącz zasilanie i zrestartować maszynę 4. Zmień nowy kontroler
EE 07	Ochrona prądu sprężarki	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prąd sprężarki jest zbyt krótki 2. Powinno połączenie dla sekwencji fazy sprężania 3. Cumulat kompresorowy płynu i oleju doprowadzi do prądu staje się większy 4. Uszkodzony kompaktor lub płyta sterownika 5. Przepływ wody jest nieprawidłowy 6. Power wahań w krótkim czasie 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdź sprężarkę 2. Sprawdź system wodny 3. Sprawdź, czy moc jest w normalnym zakresie 4. Sprawdź połączenie sekwencji faz
EE 08	Błąd komunikacji między kontrolerem a płytą główną	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pod przewód sygnałowy lub uszkodzony przewód sygnału 2. Uszkodzenie regulatora 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdź i podłącz ponownie przewód sygnałowy 2. Zmień nowy przewód sygnałowy 3. Wyłącz zasilanie i zrestartować maszynę 4. Zmień nowy kontroler
EE 09	Brak komunikacji między płytą główną i płytą kierowcy	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pod podłączenie przewodu komunikacyjnego 2. Przewód jest uszkodzony 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdź połączenie przewodowe 2. Zmień nowy przewód
EE 10	Napięcie zasilania VDC zbyt wysokie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mniejsze napięcie sieciowe jest zbyt wysokie 2. Płyta drukarni jest uszkodzona. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdź, czy moc jest w normalnym zakresie 2. Zmień płytę sterownika lub płytę główną
EE 11	Ochrona modułów IPM	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data błąd 2. Powinno połączenie fazowe sprężarki 3. Compressor cieczy i gromadzenia oleju prowadzić do obecnego staje się większy 4. Kompaktor lub płyta sterownika uszkodzone 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Programuj błąd, wyłącz zasilanie i zrestartuj po 3 minutach 2. Zmień płytę sterownika 3. Sprawdź połączenie sekwencji sprężarki
EE 12	Napięcie VDC zbyt niskie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mniejsze napięcie sieciowe jest za niskie 2. Płyta drukarni jest uszkodzona. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdź, czy moc jest w normalnym zakresie 2. Zmień płytę sterownika

EE 13	Prąd wejściowy przy wysokiej ochronie.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prąd sprężarki jest zbyt krótki 2. Przepływ wody jest nieprawidłowy 3. Pokoje wahań w krótkim czasie 4. Wdrong induktor PFC 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdź sprężarkę 2. Sprawdź system wodny 3. Sprawdź, czy moc jest w normalnym zakresie 4. Sprawdź, czy używany jest prawidłowy induktor PFC
EE 14	Obwód termiczny modułu IPM jest nieprawidłowy	<ol style="list-style-type: none"> 1. Obytek nieprawidłowości obwodu termicznego modułu IPM 2. Silnik uszkodzony jest nienormalny lub uszkodzony 3. Fan blade jest złamany 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zmień płytę kierowcy 2. Sprawdź, czy silnik jest zbyt niski lub uszkodzony silnik wentylatora, zmień inny 3. Zmień kolejną tarczę wentylatora
EE 15	Temperatura modułu IPM jest zbyt wysoka	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instrument wyjątek modułu termicznego modułu IPM 2. Silnik jest nienormalny lub uszkodzony 3. Fan blade jest złamany 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zmień płytę kierowcy 2. Sprawdź, czy prędkość silnika wentylatora jest zbyt mała lub uszkodzony silnik wentylatora, zmień inny 3. Zmień kolejną tarczę wentylatora
EE 16	Ochrona modułów PFC	<ol style="list-style-type: none"> 1. Opcja wyjątku modułu PFC 2. Silnik jest nienormalny lub uszkodzony 3. Ostrze jest złamane 4. Skok napięcia wejściowego, moc wejściowa jest nieprawidłowa 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zmień płytę kierowcy 2. Sprawdź, czy silnik jest zbyt niski lub uszkodzony silnik wentylatora, zmień inny 3. Zmień kolejną tarczę wentylatora 4. Sprawdź napięcie wejściowe
EE 17	Uszkodzenie silnika wentylatora DC	<ol style="list-style-type: none"> 1. Silnik DC jest uszkodzony 2. Main board jest uszkodzony 3. Klepka wentylatora jest zablokowana 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Detect silnik DC, wymień na nowy 2. Zmień nową płytę główną 3. Znajdź barierę i wypróbuj to
EE 18	Obwód termiczny modułu PFC jest nieprawidłowy	Płyta sterownika jest uszkodzona	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zmień nową płytę sterownika 2. Sprawdź, czy prędkość silnika wentylatora jest za mała lub silnik wentylatora uszkodzony, zmień inny
EE 19	Moduł PFC zabezpieczenie przed wysoką temperaturą	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wyjście obwodu termicznego modułu PFC jest nieprawidłowe 2. Silnik jest nienormalny lub uszkodzony 3. Ostrze jest złamane 4. Śrubka na płycie kierowcy nie jest szczelna 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zmień nową płytę sterownika 2. Sprawdź, czy silnik jest zbyt niski lub uszkodzony silnik wentylatora, zmień inny 3. Zmień kolejną tarczę wentylatora 4. Sprawdź, czy jest luźna
EE 20	Błąd zasilania wejściowego	Napięcie zasilania zmienia się zbyt często	Sprawdź, czy napięcie jest stabilne

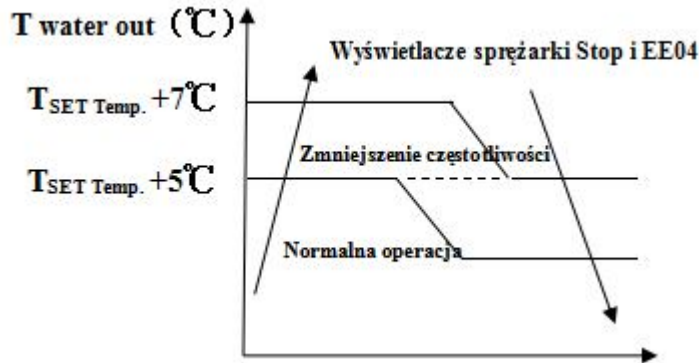
EE 21	Wyjątek kontroli oprogramowania	1.Compressor nie działa 2.Silny program 3.Zabezpieczenie wewnątrz sprężarki powoduje niestabilną prędkość obrotową	1.Sprawdź płytę główną lub zmień nową 2.Poprawić poprawny program
EE 22	Uszkodzenie obwodu wykrywania prądu	1. Sygnał napięcia jest nieprawidłowy 2.Driver jest uszkodzony	1.Sprawdź płytę główną lub zmień nową 2.Zmienić nową płytę sterownika
EE 23	Uruchomienie sprężarki nie powiodło się	1.Stolica główna jest uszkodzona 2.Błąd połączenia kablowego lub złe styki lub brak połączenia 3.Kumulacja cieczy w środku 4.Podłączenie fazowe sprężarki	1.Sprawdź płytę główną lub zmień nową 2.Sprawdź okablowanie sprężarki zgodnie ze schematem Sprawdź sprężarkę lub zmień nową
EE 24	Usterka urządzenia temperatury otoczenia na płycie kierowcy	Usterka urządzenia temperatury otoczenia	Zmień płytę sterownika lub płytę główną
EE 25	Uszkodzenie fazy sprężarki	Sprężarki U, V, W są podłączone do jednej fazy lub dwóch faz	Sprawdź aktualne okablowanie zgodnie z schematem
EE 26	Czterodrogowa odmiana zaworu	1.Zwarstwienie zaworu zwrotnego zaworu 2.Uzakład czynnika chłodniczego (nie wykryto nieprawidłowego działania T3 lub T5)	1.Włącz tryb chłodzenia, aby sprawdzić zawór czterodrogowy, jeśli został poprawnie odwrócony 2.Zmienić nowy zawór czterodrogowy 3. Napełnij gazem
EE 27	Odczytywanie danych z pamięci EEPROM	1.Wszystkie dane EEPROM w programie lub nieprawidłowe wprowadzanie danych EEPROM 2. Uszkodzenie płyty głównej	1.Usuń prawidłowe dane EEPROM 2.Zmień nową płytę główną
EE 28	Usterka komunikacji między silnikiem na głównej płycie głównej	Uszkodzenie płyty głównej	1.Włącz zasilanie i zrestartuj go 2.Zmień nową płytę główną
PP 01	Usterka czujnika temperatury wody wlotowej	1. Usterka czujnika lub zwarcie 2. Okablowanie czujnika jest luźne	1.Usuń okablowanie czujników 2.Zmień czujnik
PP 02	Czujnik temperatury wody na wyjściu	1. Usterka czujnika lub zwarcie 2. Okablowanie czujnika jest luźne	1.Usuń okablowanie czujników 2.Zmień czujnik
PP 03	Uszkodzenie czujnika rurociągu grzewczego	1. Usterka czujnika lub zwarcie 2. Okablowanie czujnika jest luźne	1.Usuń okablowanie czujników 2.Zmień czujnik

PP 04	Awaria czujnika powrotu gazu	1. Usterka czujnika lub zwarcie 2. Okablowanie czujnika jest luźne	1.Usuń okablowanie czujników 2.Zmień czujnik
PP 05	Usterka czujnika temperatury otoczenia	1. Usterka czujnika lub zwarcie 2. Okablowanie czujnika jest luźne	1.Usuń okablowanie czujników 2.Zmień czujnik
PP 06	Uszkodzenie czujnika rurociągu wydechowego	1. Usterka czujnika lub zwarcie 2. Okablowanie czujnika jest luźne	1.Usuń okablowanie czujników 2.Zmień czujnik
PP 07	Ochrona przed mrozem w zimie	Temperatura otoczenia lub temperatura na wlocie wody są zbyt niskie	Normalna ochrona
PP 08	Niska temperatura otoczenia	1. Poza zakresem korzystania ze środowiska 2. zaburzenia ciśnienia 1.Abbient temperatura jest zbyt wysoka lub temperatura wody jest zbyt wysoka w trybie chłodzenia	1.Stop użyj, poza zakresem używania 2.Zmień czujnik
PP 10	Zbyt wysoka temperatura rurociągu w trybie chłodzenia	2.System nawilżania jest nieprawidłowy "	1.Sprawdź zakres używania 2.Sprawdź system chłodniczy
PP 11	Temperatura wody (T2) jest zbyt niska w trybie chłodzenia	1.Ludny przepływ wody 2.T2 czujnik temperatury nieprawidłowe	1.Sprawdzić pompę wodną i system wodny 2.Zmienić czujnik temperatury T2

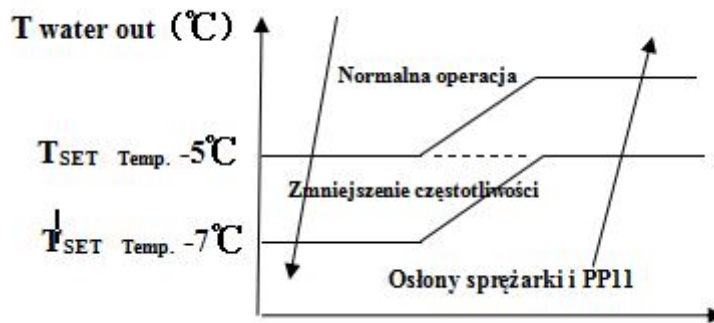
Uwagi:

1.W trybie ogrzewania, jeśli temperatura wypływu wody jest wyższa od temperatury zadanej powyżej 7 °C, kontroler LED wyświetla EE04 dla zabezpieczenia przed przegrzaniem wody.

2.W trybie chłodzenia, jeśli temperatura wypływu wody jest niższa od temperatury zadanej powyżej 7 °C, kontroler LED wyświetla PP11 dla zabezpieczenia przed przegrzaniem wody.



EE04 Ochrona przed przegrzaniem wody



PP11 Ochrona przechłodzenia wody

Na przykład poniżej:

Tryb	Temperatura wody	Ustawianie temperatury	Stan	Wadliwe działanie
Tryb ogrzewania	36°C	29°C	$T_{out} - T_{set} \geq 7^{\circ}\text{C}$	EE04 Zabezpieczenie przed przegrzaniem dla temperatury wody (T2)
Tryb chłodzenia	23°C	30°C	$T_{set} - T_{out} \geq 7^{\circ}\text{C}$	PP11 Zbyt niskie zabezpieczenie dla temperatury wody (T2)

Logika działania pompy wody i kod błędu "ON".

Istnieją dwie opcje pracy pompy wody.

Opcja 1: Pompa wodna uruchamia się lub zatrzymuje w stosunku do pracy pompy ciepła.

Pompa wodna uruchamia się 60s przed sprężarką, uruchamia pompę wodną 30s, a następnie wykrywa przełącznik przepływu wody. Gdy pompa ciepła przejdzie w tryb czuwania, pompa wodna zatrzyma się na 60 s po zatrzymaniu sprężarki. Pompa wodna ponownie uruchomi się na 3 minuty, a następnie zatrzyma się, gdy czas czuwania przekroczy 2 godziny.

HP Tryb pracy	Stan (Tset: Ustawienie temp. Wody T1: Temp. Wody na wlocie.)	Przykład: Tset = 28°C,	Logika pracy pompy wodnej
Tryb ogrzewania	$T1 > Tset - 1$, i ostatecznie przez 30 min	$T1 > 27^{\circ}\text{C}$, i ostatecznie przez 30 min	Pompa wodna przejdzie w tryb gotowości na 2 godziny i nie uruchomi się, z wyjątkiem wyłączenia zasilania i ponownego uruchomienia. Pompa ciepła uruchomi się ponownie po 3 minutach, po tym jak pompa wody opuści tryb gotowości, aby wykryć temperaturę wody. T1 ponownie.
Tryb chłodzenia	$T1 < Tset + 1$, i ostatecznie przez 30 min	$T1 < 29^{\circ}\text{C}$, i ostatecznie przez 30 min	Pompa wodna przejdzie w tryb gotowości na 2 godziny i nie uruchomi się, z wyjątkiem wyłączenia zasilania i ponownego uruchomienia. Pompa ciepła uruchomi się ponownie po 3 minutach, po tym jak pompa wody opuści tryb gotowości, aby wykryć temperaturę wody. T1 ponownie.

W tym przypadku nie ma potrzeby zajmowania się kodem błędu "WŁĄCZONY", jeśli "WŁ." Występuje w 2-godzinnym okresie gotowości pompy wodnej.

Opcja 2

Bez względu na to, kiedy pompa ciepła jest włączona (praca lub stan gotowości), pompa wodna będzie zawsze działać.

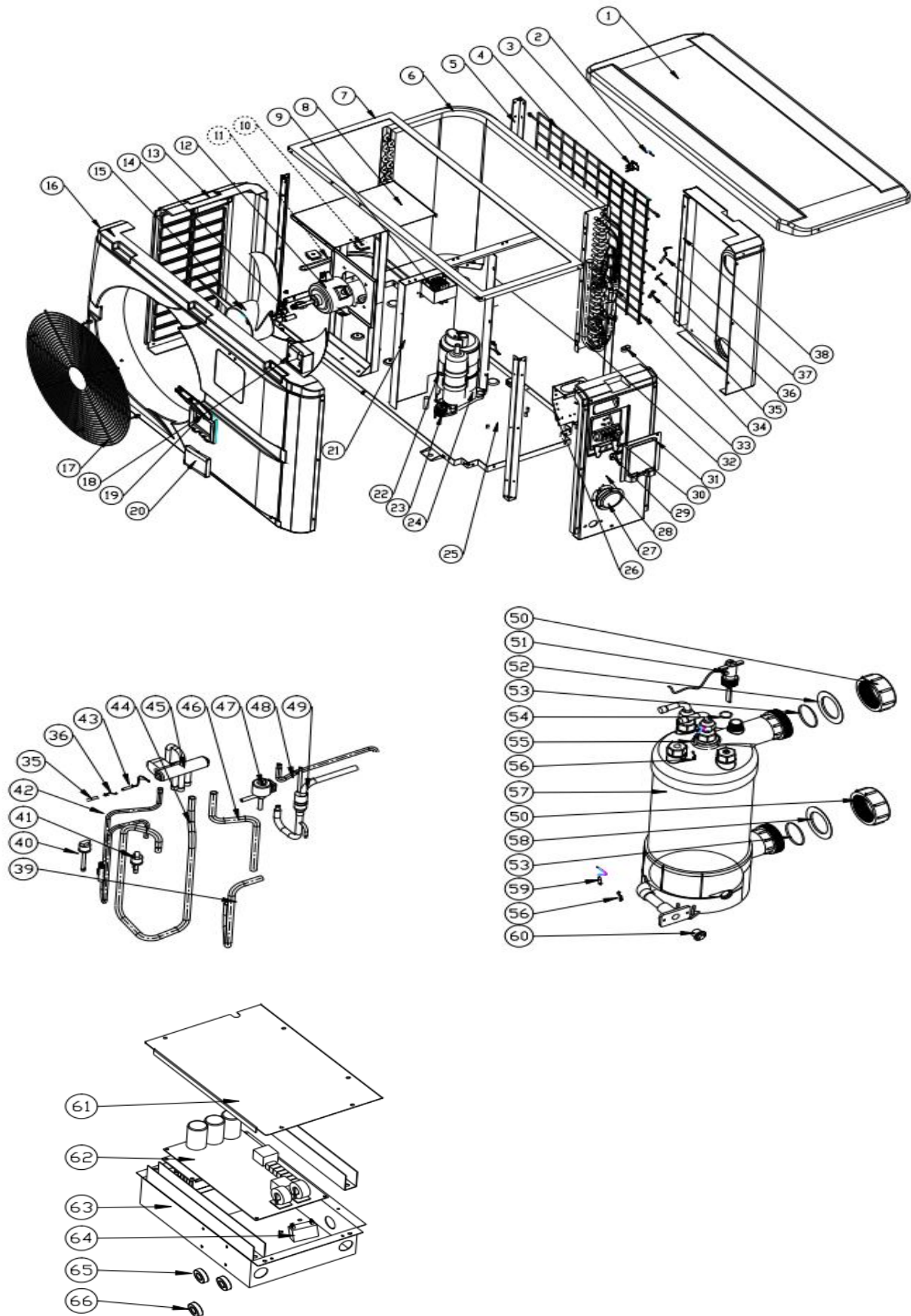
Pompa wodna będzie działać przez 1 minutę po ręcznym wyłączeniu.

7.2 Pozostałe usterki i ich usuwanie (niewyświetlane na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym LED panelu sterującego)

Usterka	Objawy	Przyczyny	Rozwiązanie
Pompa grzewcza nie działa	Wyświetlacz ciekłokrystaliczny LED panelu sterowania jest czarny.	Brak zasilania	Sprawdzenie podłączonych kabli i automatycznego wyłącznika jeśli jest on podłączony.
	Na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym LED panelu sterowania widoczny jest aktualny czas.	Pompa grzewcza znajduje się w trybie czuwania	Należy ponownie włączyć pompę grzewczą.
	Na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym LED panelu sterowania widoczna jest bieżąca temperatura wody.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Temperatura wody osiąga ustawioną wartość, jednostka grzewcza osiąga warunki stałej temperatury. 2. Pompa grzewcza dopiero rozpoczyna pracę. 3. Proces odmrażania ("Defrosting"). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Należy sprawdzić ustawioną temperaturę. 2. Po kilku minutach ponownie włączyć pompę grzewczą. 3. Na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym LED powinien pojawić się proces odmrażania ("Defrosting").
Water temperature is cooling when HP runs under heating mode	Na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym LED panelu sterowania widoczna jest bieżąca temperatura wody, brak komunikatów błędów.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wybrano niewłaściwy tryb. 2. Wyświetlane cyfry świadczą o usterce wyświetlacza. 3. Usterka panelu sterowania. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Należy wybrać właściwy tryb pracy pompy. 2. Wymiana panelu sterowania z uszkodzonym wyświetlaczem ciekłokrystalicznym LED, a następnie sprawdzenie trybu pracy oraz temperatury wody dopływającej i wypływającej. 3. Wymiana lub naprawa pompy grzewczej.
Krótką praca urządzenia	Na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym LED panelu sterowania widoczna jest bieżąca temperatura wody, brak komunikatów błędów.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wentylator NIE DZIAŁA. 2. Brak odpowiedniej cyrkulacji powietrza. 3. Zbyt mało gazu chłodniczego. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdzenie połączeń kablowych między silnikiem i wentylatorem, w razie potrzeby wymiana. 2. Sprawdzenie lokalizacji pompy grzewczej, usunięcie wszelkich utrudnień odpowiedniej cyrkulacji powietrza. 3. Wymiana lub naprawa pompy grzewczej.
Gromadzenie się wody	Woda gromadzi się na urządzeniu.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Skraplanie wody. 2. Wyciek wody. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nie należy podejmować działań. 2. Ostrożne sprawdzenie czy tytanowy wymiennik ciepła działa poprawnie.
Zbyt dużo lodu na parowniku	Zbyt dużo lodu na parowniku		<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdzenie lokalizacji pompy grzewczej, usunięcie wszelkich utrudnień odpowiedniej cyrkulacji powietrza. 2. Wymiana lub naprawa pompy grzewczej.

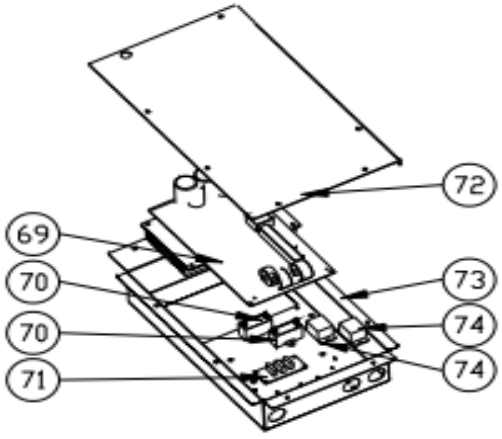
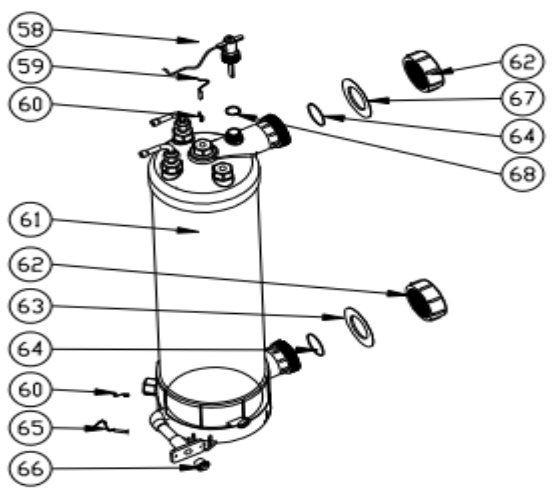
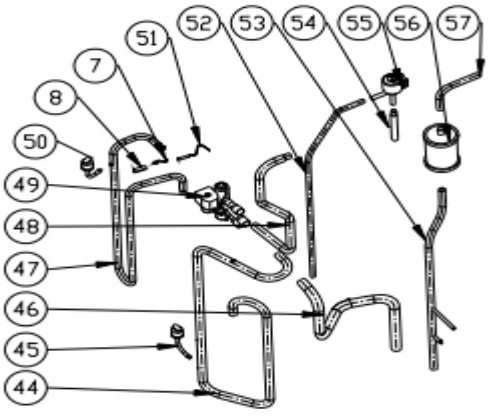
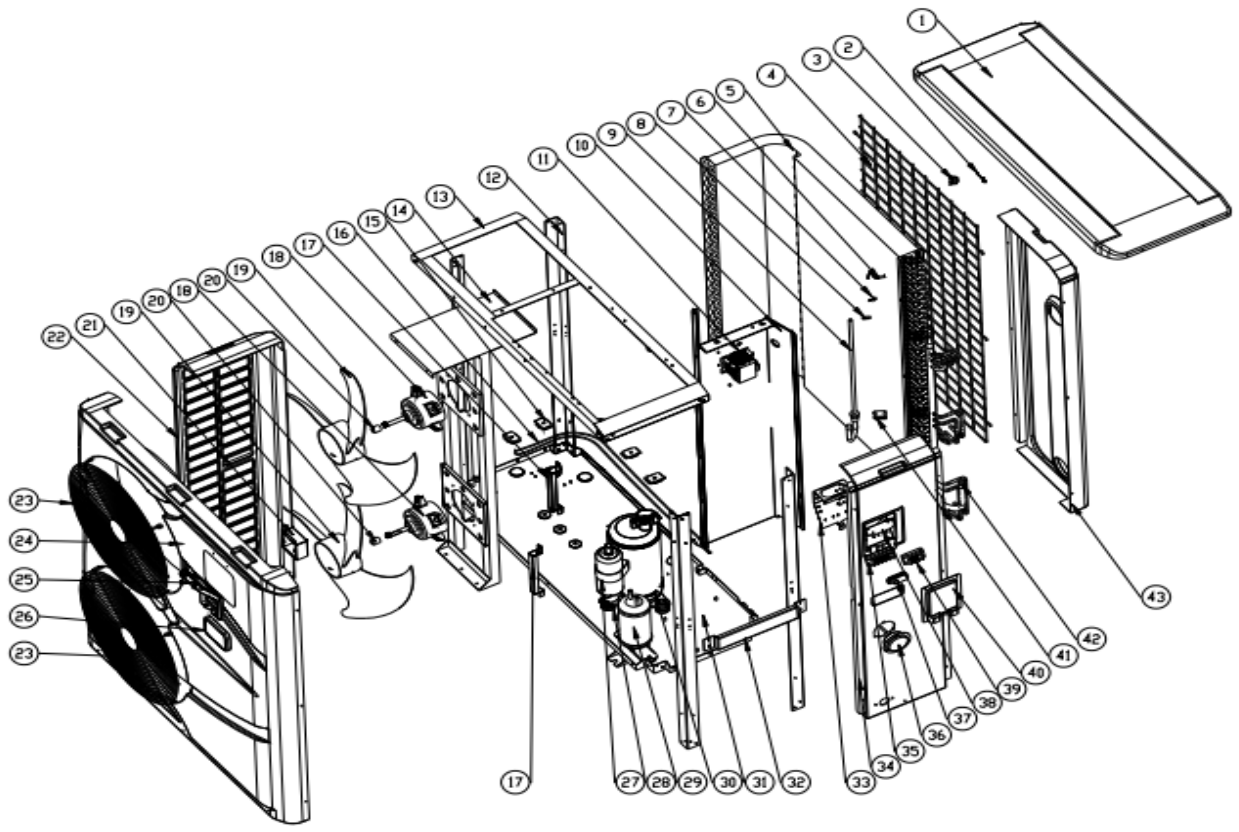
8. Schemat budowy pompy

Model Inverter 16



NO	Części zamienne	NO	Części zamienne
1	Górna obudowa	34	Rurociąg dystrybucyjny
2	Temperatura otoczenia. czujnik	35	Rura osłonowa czujnika
3	Spinacz	36	Spinacz
4	Tyłny grill	37	Temp. Cewki czujnik
5	Filar	38	Panel tylny
6	Parownik	39	Rura (4-drogowy zawór do wymiennika)
7	Górna rama	40	Przełącznik wysokiego ciśnienia
8	Wspornik silnika wentylatora	41	Przełącznik niskiego ciśnienia
9	Reaktor	42	Rura wydechowa
10	Spinacz	43	Temp. Spalin. czujnik
11	Pas grzewczy parownika	44	Powrót rurociągów gazowych
12	Silnik wentylatora	45	Zawór 4-drogowy
13	Lewy panel	46	Rura (4-drogowy zawór do zbierania gazu)
14	Rura osłonowa silnika DC	47	EEV
15	Ostrze wentylatora	48	Rura (EEV do dystrybucji)
16	Przedni panel	49	Rura (wymiennik tytanowy do EEV)
17	Kratka wentylacyjna	50	Podłączenie wody
18	Skrzynka sterownika	51	Przełącznik przepływu wody
19	Wodoodporna osłona	52	Czerwony gumowy pierścień
20	Kontroler	53	O ringu
21	Panel izolacji	54	Pierścień uszczelniający do przełącznika przepływu wody
22	Pas grzewczy sprężarki	55	Temperatura wody na wylocie czujnik
23	Młotek antywibracyjny	56	Spinacz
24	Kompresor	57	Tytanowy wymiennik ciepła
25	Podstawowa taca	58	Niebieski gumowy pierścień
26	Panel zaciskowy	59	Temperatura dopływu wody czujnik
27	Cięśniomierz	60	Wąż odpływowy
28	Prawy panel	61	Pokrywa skrzynki elektrycznej
29	Spinacz	62	PCB
30	5-pozycyjny terminal	63	Elektryczne pudełko
31	Pokrywa zacisków	64	Nie dotyczy
32	Rurociąg zbierający gaz	65	Pierścień magnetyczny
33	Gumowy blok do mocowania	66	Pierścień magnetyczny

Model Inverter 24



NO	Części zamienne	NO	Części zamienne
1	Górna obudowa	38	Panel zaciskowy Uchwyt
2	Temperatura otoczenia. czujnik	39	3-pozycyjny terminal pompy wodnej
3	Spinacz	40	Pokrywa zacisków
4	Tyłny grill	41	Gumowy blok do mocowania
5	Parownik	42	Rurociąg zbierający gaz
6	Temp. Cewki czujnik	43	Panel tyłny
7	Spinacz	44	Powrót rurociągów gazowych
8	Rura osłonowa czujnika	45	Przełącznik niskiego ciśnienia
9	Rurociąg dystrybucyjny	46	Rura (4-drogowy zawór do zbierania gazu)
10	Panel izolacji	47	Rura wydechowa
11	Reaktor	48	Rura (4-drogowy zawór do wymiennika)
12	Filar	49	Zawór 4-drogowy
13	Górna rama	50	Przełącznik wysokiego ciśnienia
14	Wspornik silnika wentylatora	51	Temp. Spalin. czujnik
15	Spinacz	52	Rura (zbiornik cieczy do EEV)
16	Pas grzewczy parownika	53	Rura (Filter to Liquid reservoir)
17	Uchwyt do panelu	54	Rura (EEV do dystrybucji)
18	Silnik wentylatora	55	EEV
19	Ostrze wentylatora	56	Filtr
20	Rura osłonowa silnika DC	57	Rury (wymiennik tytanowy do filtrowania)
21	Skrzynka sterownika	58	Przełącznik przepływu wody
22	Lewy panel	59	Temperatura wody na wylocie czujnik
23	Kratka wentylacyjna	60	Spinacz
24	Przedni panel	61	Tytanowy wymiennik ciepła
25	Wodoodporna osłona	62	Podłączenie wody
26	Kontroler	63	Niebieski gumowy pierścień
27	Kompresor	64	O ringu
28	Młotek antywibracyjny	65	Temperatura dopływu wody czujnik
29	Zbiornik cieczy	66	Wąż odpływowy
30	Pas grzewczy sprężarki	67	Czerwony gumowy pierścień
31	Podstawowa taca	68	Pierścień uszczelniający do przełącznika przepływu wody
32	Uchwyt	69	PCB
33	Panel zaciskowy	70	Nie dotyczy
34	Prawy panel	71	Tablica
35	Trójpozycyjny terminal zasilający	72	Pokrywa skrzynki elektrycznej
36	Cięśniomierz	73	Elektryczne pudełko
37	Spinacz	74	Nie dotyczy

9. Konserwacja

- (1) Zalecane jest regularne sprawdzanie rurociągu doprowadzającego wodę celem uniknięcia przedostania się powietrza do układu lub wystąpienia zmniejszonego przepływu wody, gdyż czynniki te ograniczają wydajność i niezawodność jednostki grzewczej.
- (2) Należy systematycznie czyścić basen i system filtrów celem uniknięcia uszkodzeń jednostki grzewczej wskutek zabrudzonego lub zablokowanego filtra.
- (3) Należy usuwać wodę z dolnej części pompy wodnej, jeżeli jednostka grzewcza nie będzie działać przez dłuższy czas (zwłaszcza w okresie zimy).
- (4) Zaleca się ponowne sprawdzenie poziomu wody w jednostce przed jej kolejnym uruchomieniem.
- (5) Po zakonserwowaniu jednostki przed okresem zimowym, zaleca się przykrycie jej specjalną obudową do pomp na zimę.
- (6) Gdy urządzenie jest uruchomione, przez cały czas występuje niewielkie wydzielanie wody pod urządzeniem.

10. Gwarancja i zwrot

10.1 Gwarancja

OGRANICZONA GWARANCJA

Dziękujemy za zakup naszej pompy ciepła.

Oferowana przez nas gwarancja obejmuje wszystkie błędy produkcyjne i materiałów dla wszystkich części przez okres dwóch lat od chwili zakupu.

Gwarancja ta jest ograniczona do pierwszego kupującego, zatem nie może zostać przeniesiona i nie ma zastosowania wobec produktów, które zostały przeniesione ze swojego pierwotnego miejsca instalacji. Odpowiedzialność producenta nie obejmuje nic ponad naprawę lub wymianę uszkodzonych części i nie obejmuje kosztów roboczogodzin wymiany lub naprawy uszkodzonych części oraz transportu do lub z fabryki, jak również kosztów związanych z innymi materiałami, które są wymagane do wykonania naprawy. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych w wyniku:

1. Instalacji, obsługi lub konserwacji produktu, które nie zostały wykonane zgodnie ze wskazówkami zawartymi w „Podręczniku instalacji” dostarczonym wraz z tym produktem.
2. Nieprawidłowo wykonanych prac przez monterów.
3. Nieutrzymania odpowiedniej równowagi chemicznej w basenie [pH pomiędzy 7,0 i 7,8. Całkowita zasadowość (TA) pomiędzy 80 i 150 ppm. Zawartość wolnego chloru pomiędzy 0,5 i 1,2 mg/l. Całkowita ilość rozpuszczonych stałych substancji (Total Dissolved Solids of TDS) mniejsza niż 1200 ppm. Maksymalna zawartość soli 8g/l].
4. Błędnej eksploatacji, wprowadzania zmian, wypadku, pożaru, spięcia, uderzenia piorunem, uszkodzeń spowodowanych przez gryzonie, insekty, zaniedbanie, niedopatrzenie lub siłę wyższą.
5. Uderzenie, zamrożenie lub inne okoliczności, które zakłócają prawidłowy przepływ wody.
6. Eksploatacji produktu poza granicami przepływu określonymi w minimalnej i maksymalnej specyfikacji.
7. Użycia części lub akcesoriów, które nie są przeznaczone dla tego produktu.
8. Skażenia chemicznego zużytego powietrza lub błędnego użycia skażonych chemikaliów, takich jak dodanie chemikaliów w taki sposób, że mają one dostęp do pompy ciepła.
9. Przegrzania, błędnych połączeń elektrycznych, błędnego dopływu zasilania, innych szkód spowodowanych przez uszkodzone pierścienie typu O, filtry lub naboje czy też szkody spowodowane przez uruchomienie pompy przy niewystarczającym przepływie wody.

WYŁĄCZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI

Powyzsza gwarancja jest jedyną formą gwarancji udzielaną przed producenta. Nikt nie ma prawa w naszym imieniu do udzielania innych gwarancji.

NINIEJSZA GWARANCJA ZASTĘPUJE WSZYSTKIE INNE GWARANCJE POŚREDNIE LUB BEZPOŚREDNIE, Z UWZGLĘDNIENIEM ALE BEZ OGRANICZENIA DO WSZELKICH DOMYŚLNYCH GWARANCJI PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU I POKUPNOŚCI. ZRZEKAMY SIĘ WSZELKIE ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA POŚREDNIE, PRZYPADKOWE LUB WYNIKOWE SZKODY WYNIKAJĄCE Z PRZEKROCZENIA POSTANOWIEŃ JEDYNEJ, OBOWIĄZUJĄCEJ GWARANCJI.

Niniejsza gwarancja zapewnia użytkownikowi określone prawa przewidziane ustawowo, które zależą od danego kraju.

ROSZCZENIA GWARANCYJNE

W celu zapewnienia szybkiego rozpatrzenia roszczenia gwarancyjnego prosimy o kontakt ze swoim sprzedawcą i dostarczenie mu następujących informacji: dowodu zakupu, numeru modelu, numeru seryjnego oraz daty instalacji. Monter skontaktuje się z fabryką w celu uzyskania wskazówek dotyczących procedury gwarancyjnej oraz informacji o najbliższym położonym centrum serwisowym.

Wszystkie zwracane części muszą być oznaczone **numerem RMA**, dzięki czemu będzie można sprawdzić, czy gwarancja ma zastosowanie.

10.2 Formularz zwrotu RMA

Firma:		Data :	
Adres:			
Miasto:	Kod pocztowy:	Kraj:	
Kontakt:		Tel :	
E-mail:		Faks :	

Kontakt:		Data :	
----------	--	--------	--

Zastrzeżone do użytku wewnętrznego			
RMA #:			
Podpis:		Data :	

Zwrot dla:

Czy załączono kopię faktury klienta?

Czy do wniosku RMA dołączono inne dokumenty? <input type="checkbox"/>
Opis dokumentów:

Nr modelu:		Nr faktury:	
Numer seryjny:		Data faktury:	
Problem:			

Polityka naprawy w ramach gwarancji:

1. Koszty wysyłki zwracanych części należy pokryć z góry. Wszystkie koszty wysyłki związane ze zwrotami są w pełni pokrywane przez właściciela pompy.
2. Produkty można do nas odsyłać pod warunkiem uzyskania wcześniejszej zgody firmy. Zwroty wysyłane bez uzyskania takiej zgody zostaną odesłane do właściciela na jego koszt.
3. Wymienione lub naprawione części zostaną dostarczone do właściciela pompy bezpłatnie zgodnie z wybraną przez niego opcją przesyłki.
4. Jeżeli właściciel zdecyduje się na wysyłkę ekspresową (przez wybraną firmę kurierską) pokrywa koszty takie przesyłki we własnym zakresie.

Procedura zwrotów:

1. Prosimy o uzyskanie u nas w pierwszej kolejności numeru RMA w celu sprawdzenia czy przestrzegane były wymogi dotyczące instalacji i eksploatacji określone w niniejszej instrukcji.
2. W tym celu należy skontaktować się z naszym działem RMA i uzyskanie formularza RMA.
3. Należy wypełnić wszystkie pola na formularzu RMA.
4. W przypadku zwrotów w ramach okresu gwarancyjnego należy załączyć kopię egzemplarza przeznaczonego dla klienta oryginalnej faktury zakupu.
5. Wysłać formularz wniosku RMA, fakturę sprzedaży oraz ewentualnie inne dokumenty (zdjęcia itp.) na nasz adres pocztowy lub mailem. Numer RMA otrzymasz w ciągu 24 godzin od chwili otrzymania wymaganych dokumentów. W przypadku braku informacji wzmiankowanych w punktach (3) i (4) firma może odmówić przyznania numer RMA.
- 6. Numer RMA musi być czytelny na etykiecie nadawczej paczki oraz formularzu przesyłki.**
7. Wszystkie produkty, które dotrą do nas bez etykiety lub z błędną, niepełną lub nieczytelną etykietą zostaną odrzucone; koszty zwrotu pokryje właściciel pompy.
8. Wszystkie paczki, wyraźnie wskazujące na uszkodzenia w chwili dostawy, zostaną odrzucone.
9. Prosimy z góry sprawdzić czy produkty do nas odsyłane to te produkty, dla których uzyskany został numer RMA. Jeżeli otrzymane produkty nie są zgodne z produktami wpisanymi w ramach nadanego numer RMA, wówczas odeślemy je na koszt właściciela pompy.
10. Żaden zwrot bez numeru RMA nie zostanie uznany. Od tej zasady nie ma żadnych wyjątków.
- 11. Po nadaniu, numer RMA pozostaje ważny wyłącznie przez 21 dni kalendarzowych. Zachowujemy sobie prawo do odrzucenia zwracanych produktów, które zostaną do nas przesłane po upływie 21 dni od chwili nadania numer RMA.**

Produkty nie objęte gwarancją:

Klient ponosi koszty wysyłki i naprawy. Klient zostanie poinformowany o wycenie naprawy po zdiagnozowaniu zwróconego produktu.

Koszty diagnostyki wynoszą 50,00 € lub więcej.

MegaGroup Trade Holding BV

Doornhoek 4205 – 5465 TG Veghel – Niderlandy

P.O. Box 430 – 5460 AK Veghel – Niderlandy

<http://www.bosta-bevo.com>

Hydro-pro inverter

Svømmebassin Varmepumpe

Bruger og service manual

INDEKS

- 1.Specifikationer
- 2.Dimension
- 3.Installation og tilslutning
- 4.Accessories
- 5.Electrical Ledningsføring
- 6.Display Controller Operation
- 7.Fejlfinding
- 8.Exploded Diagram
- 9.Maintenance
- 10.Warranty og vender tilbage

Tak fordi du bruger hydro-pro inverter swimmingpool varmpumpe til din pool opvarmning, vil det opvarme din pool vand og holde konstant temperatur når luften omgivende temperatur er ved -12 til 43°C.



OBS: Denne vejledning indeholder alle de nødvendige oplysninger med brug og installation af din varmpumpe.

Installatøren skal læse manualen og opmærksomt følge instruktionerne i implementering og vedligeholdelse.

Installatøren er ansvarlig for installation af produktet og skal følge alle instruktionerne fra producenten og reglerne i ansøgningen. Forkert installation mod manualen indebærer udelukkelse af hele garantien.

Producenten fralægger sig ethvert ansvar for skader med de mennesker, genstande og af de fejl som følge af monteringen, der ikke adlyder den manuelle retningslinje. Enhver brug, som er uden overensstemmelse til grund for sin produktion vil blive betragtet som farlig.

ADVARSEL: Vær altid tømme vandet i varmpumpen om vinteren, eller når den omgivende temperatur falder til under 0 °C, ellers Titanium veksleren vil blive beskadiget på grund af at blive frosset, i et sådant tilfælde, din garanti vil gå tabt.

ADVARSEL: Vær altid skære strømforsyning, hvis du ønsker at åbne kabinettet for at nå inde i varmpumpen, fordi der er høj spænding elektricitet indeni.

ADVARSEL: Vær godt holde skærmen controller i et tørt område, eller godt lukke isoleringen dækning for at beskytte skærmen controlleren fra at blive beskadiget af fugt.

- Hold altid varmpumpen på ventilationsstedet og væk fra alt, hvad der kan forårsage brand.

- Svejs ikke røret, hvis der er kølemiddel inde i maskinen. Hold maskinen væk fra det lukkede rum, når du laver gasfyldning.

- Aktion af påfyldning af gas skal udføres af en professionel med R32-licens.

1. Specifikationer

1.1 Technical data hydro-pro inverter pool varmepumper

Model		Inverter 07	Inverter 11	Inverter 14	Inverter 16
Varenummer		7024515	7024516	7024517	7024518
* Ydelse ved luft 28 °C, vand 28 °C, luftfugtighed 80%					
Opvarmingskapacitet	kW	7-2.2	11-2.9	14-3.2	16-3.8
Strømforbrug	kW	1.25-0.17	1.77-0.22	2.26-0.25	2.67-0.29
C.O.P.		13-5.6	13-6.2	13-6.2	13-6
*Ydeevne ved luft 15 °C, vand 26 °C, luftfugtighed 70%					
Opvarmingskapacitet	kW	4.7-2.5	7.9-2	9.5-2.2	11.2-3
Strømforbrug	kW	1.02-0.35	1.72-0.28	2.07-0.31	2.43-0.42
C.O.P.		7.1-4.6	7.2-4.6	7.2-4.6	7.2-4.6
Kompressortype		Inverter Compressor			
Spænding	V	220~240V / 50Hz or 60Hz /1PH			
Nominel strøm	A	5.5	7.9	10.0	11.8
Mindste sikring	A	9	12	15	16
Anbefalet poolvolumen (med pooldæksel)	m ³	10-25	15-60	18-66	25-85
Anbefalet vandstrømning	m ³ /h	2.5	3.7	4.0	4.6
Vandtryksfald	Kpa	12	14	15	15
Varveveksler		Twist-titanium tube in PVC			
Vandforbindelse	mm	50			
Antal Fan		1			
Ventilationstype		Horizontal			
Blæserhastighed	RPM	500-850			
Strømindgang af ventilator	W		22-82	22-82	32-110
Støjniveau (10m)	dB(A)	≤ 41	≤ 42	≤ 43	≤ 43
Støjniveau (1m)	dB(A)	40-51	40-52	40-54	41-54
Kølemiddel		R32			
Nettovægt	kg	54	68	73	78
Bruttovægt	kg	66	73	78	83
Netdimension	mm	1009*370*559	1068*450*709		
Pakningsdimension	mm	1095*430*705	1130*470*850		

*Ovenstående data er underlagt opdatering uden forudgående varsel.

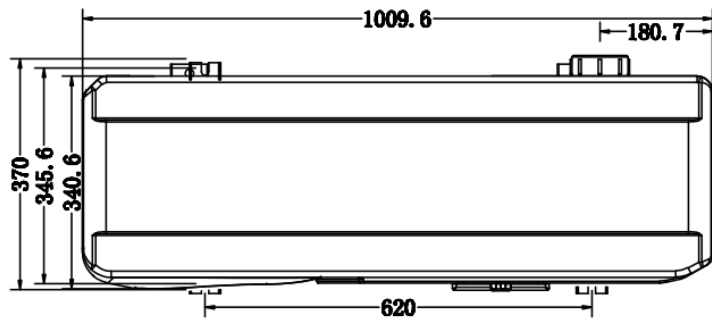
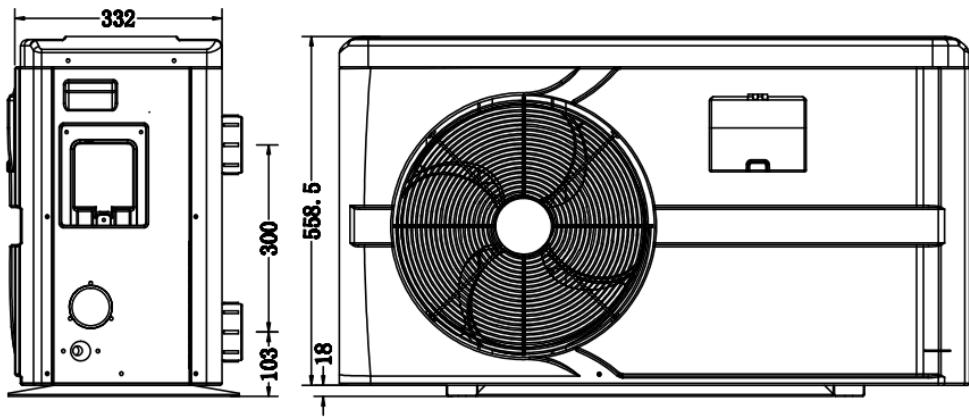
1.2 Technical data hydro-pro inverter pool varmepumper

Model		Inverter 19	Inverter 24	Inverter 24T	Inverter 29	Inverter 29T
Varenummer		7024519	7024520	7024521	7024522	7024523
* Ydelse ved luft 28 °C, vand 28 °C, luftfugtighed 80%						
Opvarmingskapacitet	kW	19-4.7	25.5-5.9	25.5-5.9	30-6.8	30-6.8
Strømforbrug	kW	3.17-0.36	4.25-0.45	4.25-0.45	5-0.52	5-0.52
C.O.P.		13-6	13-6	13-6	13-6	13-6
*Ydeevne ved luft 15 °C, vand 26 °C, luftfugtighed 70%						
Opvarmingskapacitet	kW	14-3.9	18.6-4.5	18.6-4.5	23.7-5.6	23.7-5.6
Strømforbrug	kW	2.78-0.54	4.04-0.63	4.04-0.63	5.15-0.78	5.15-0.78
C.O.P.		7.2-4.6	7.2-4.6	7.2-4.6	7.2-4.6	7.2-4.6
Kompressortype		Inverter Kompressor				
Spænding	V	220~240V / 50Hz or 60Hz /1PH		380V / 50Hz or 60Hz /3PH	220~240V / 50Hz or 60Hz /1PH	380V / 50Hz or 60Hz /3PH
Nominel strøm	A	14.0	17.7	6.9	21.0	8.2
Mindste sikring	A	21	27	10	34	13
Anbefalet poolvolumen (med pooldæksel)	m ³	55-120	65-130	65-130	75-180	75-180
Anbefalet vandstrømning	m ³ /h	5.0	8.0	8.0	10.0	10.0
Vandtryksfald	Kpa	18	20	20	25	25
Varmeveksler		Twist-titanium rør i PVC				
Vandforbindelse	mm	50				
Antal Fan		1	2			
Ventilationstype		Vandret				
Blæserhastighed	RPM	450-650	(550-850)*2			
Strømindgang af ventilator	W	35-130	(32-110)*2			
Støjniveau (10m)	dB(A)	≤ 45	≤ 46	≤ 46	≤ 49	≤ 49
Støjniveau (1m)	dB(A)	41-56	42-58	42-58	42-60	42-60
Kølemiddel				R410A	R32	R410A
Nettovægt	kg	98	117	117	128	128
Bruttovægt	kg	113	135	135	146	146
Nettdimension	mm	1133*444*872	1066*452*1283			
Pakningsdimension	mm	1140*480*1010	1130*515*1430			

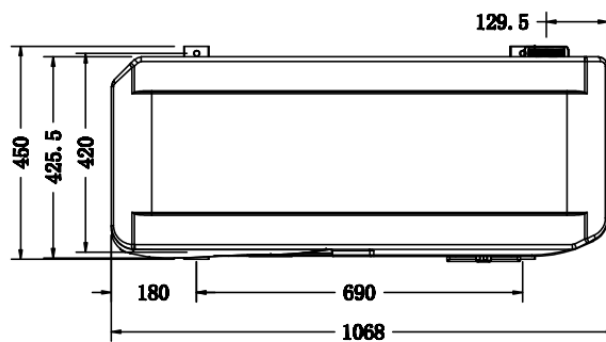
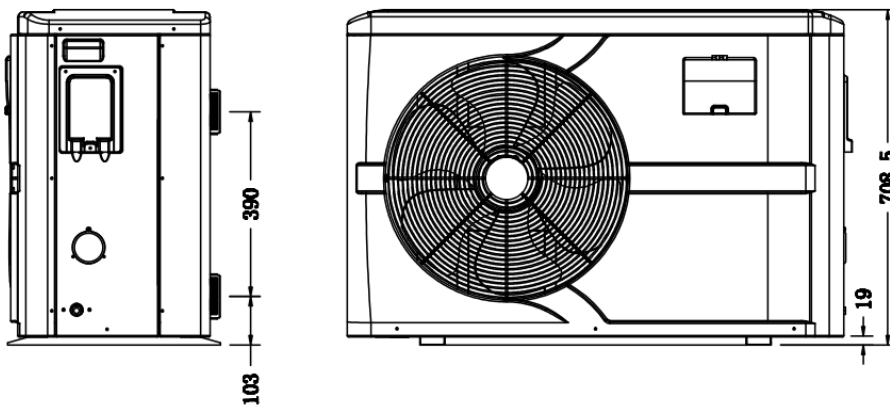
* Ovenstående data er underlagt opdatering uden forudgående varsel.

2. Dimension (mm)

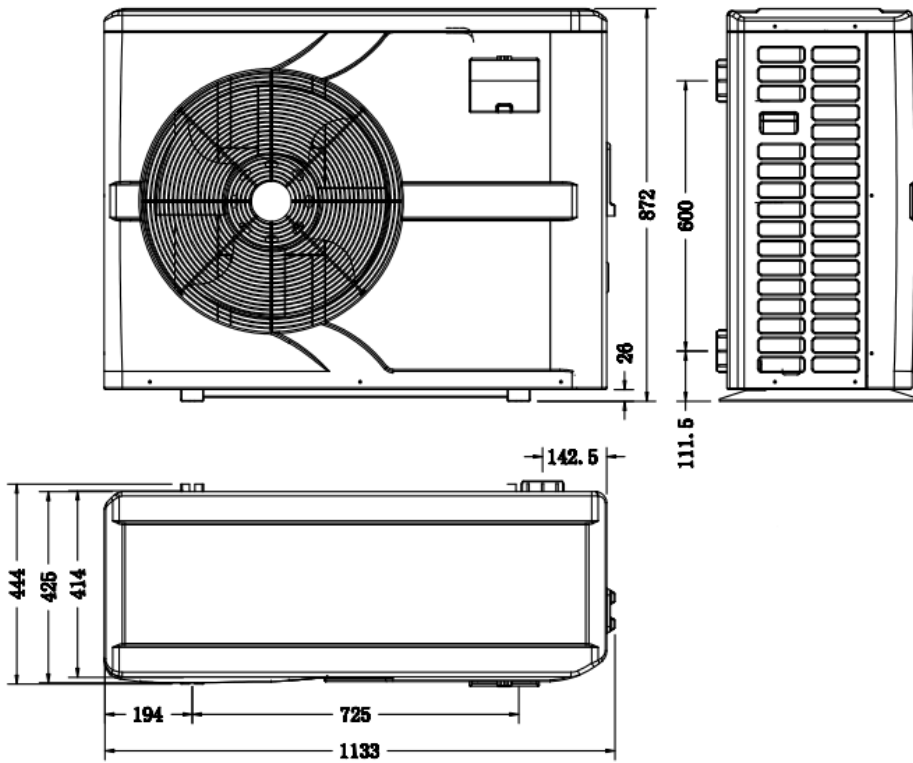
Model Inverter 7



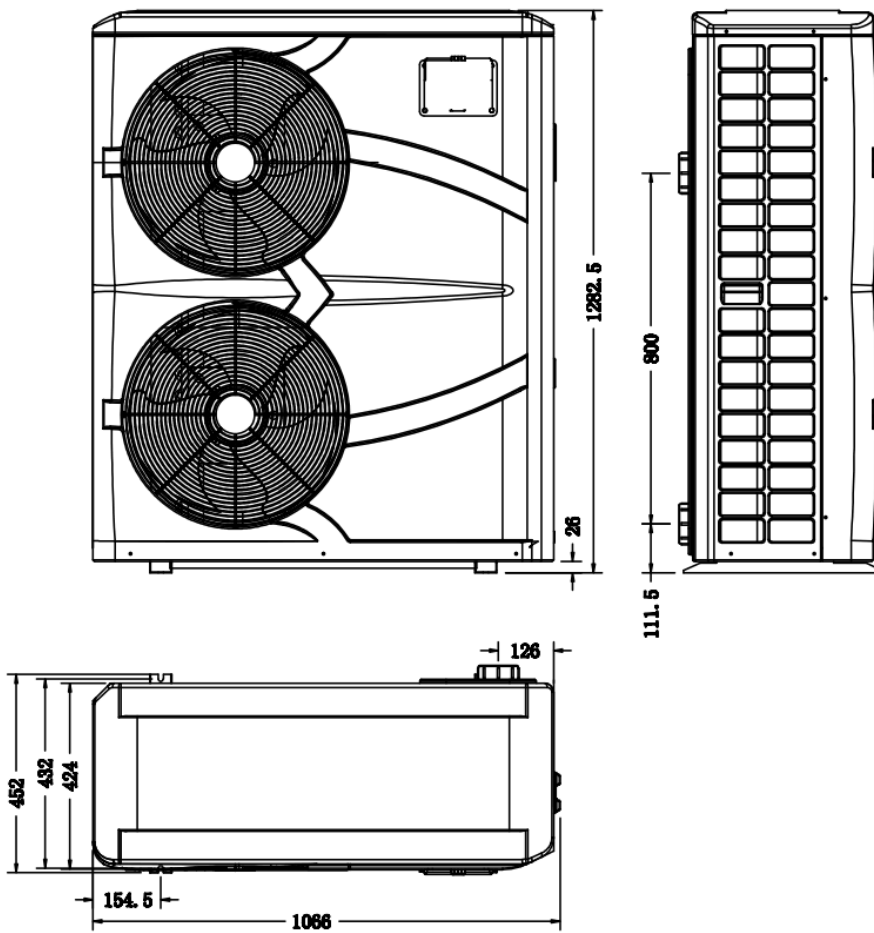
Model Inverter 11/14/16



Model Inverter 19



Model Inverter 24/24T/29/29T



3. Installation og tilslutning

3.1 noter

Kun fabrikken leverer varmepumpen. Alle andre komponenter, herunder en bypass om nødvendigt skal der af brugeren eller installatøren.

Opmærksomhed:

Overhold følgende regler ved installation af varmepumpen:

1. Enhver tilsætning af kemikalier skal finde sted i rørledningen placeret nedstrøms fra varmepumpen.
2. Install en bypass, hvis vandstrømmen fra swimmingpoolen pumpen er mere end 20% større end den tilladte flow gennem varmeveksleren af varmepumpen.
3. Always placere varmepumpen på et solidt fundament, og bruge den medfølgende gummiophæng for at undgå vibrationer og støj.
4. Always hold varmepumpen oprejst. Hvis enheden har været afholdt i en vinkel, vente mindst 24 timer før start af varmepumpen.

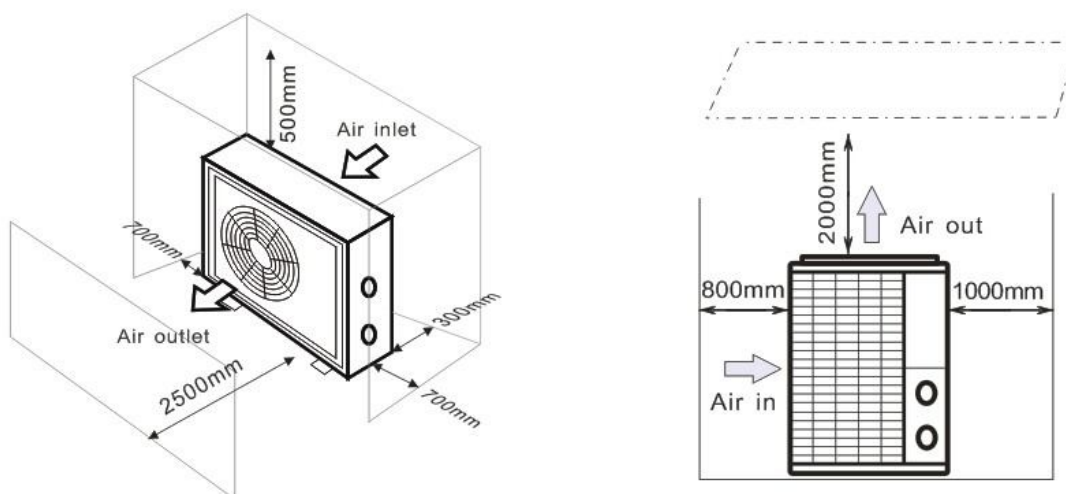
3.2 Varmepumpe placering

Enheden vil fungere korrekt i enhver ønskede placering, så længe følgende tre elementer er til stede:

1. Frisk luft - 2. Elektricitet - 3. Swimming pool filtre

Enheden kan installeres i stort set alle udendørs placering, så længe de angivne minimumsafstande til andre objekter bevares (se tegning nedenfor). Kontakt din installatør for installation med en indendørs pool. Installation i et blæsende sted ikke udgør nogen problem overhovedet, i modsætning til situationen med en gasvarmer (herunder pilot flamme problemer).

ATTENTION: Anbring aldrig enheden i et lukket rum med en begrænset luftmængde, hvor luften udstødes fra enheden, vil blive genbrugt eller tæt buskads, som kunne blokere luftindtaget. Sådanne steder forringe konstant forsyning af frisk luft, hvilket resulterer i reduceret effektivitet og muligvis forhindre tilstrækkelig varme output. Se tegningen nedenfor for mindstemål.



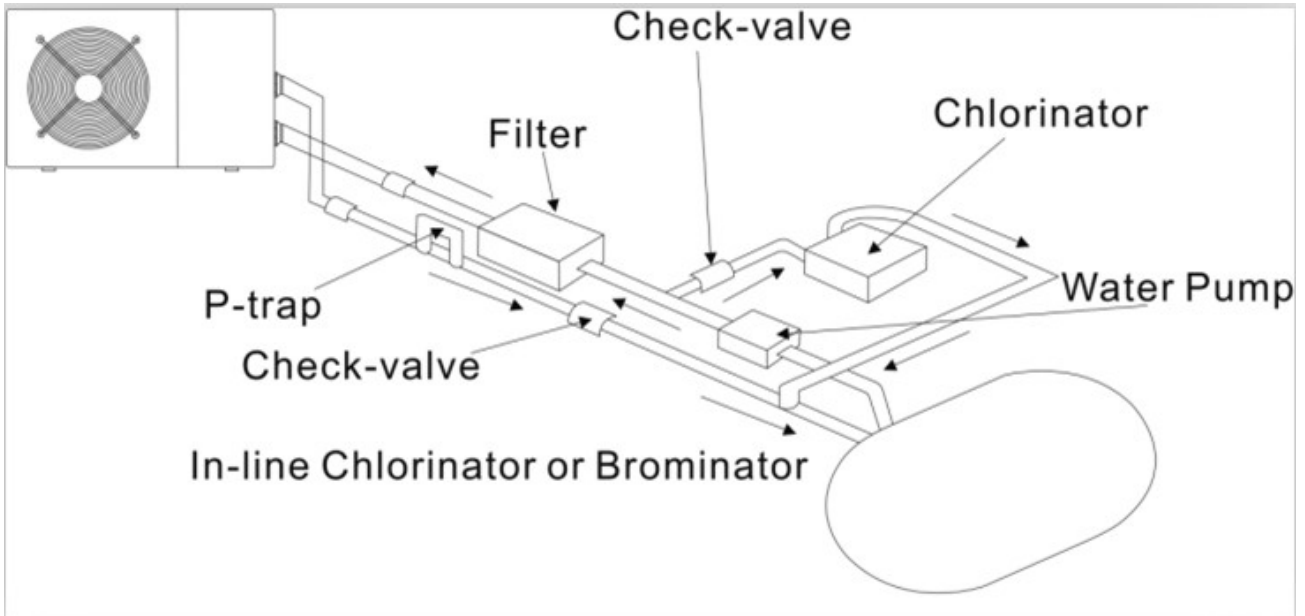
3.3 Afstand fra din swimmingpool

Varmepumpen er normalt installeret i en perimeter område, der strækker 7,5 meter fra swimmingpoolen. Jo større afstanden fra puljen, større varmetab i rørene. Da rørene er for det meste under jorden, varmetabet er lav for afstande op til 30 m (15 m fra og til pumpen, 30 m i alt), medmindre jorden er våd eller grundvandsspejlet er højt. Et groft skøn over varmetabet pr 30 m er 0,6 kWh (2.000 BTU) for hver 5 °C forskel på vandtemperaturen i poolen, og temperaturen i jorden omkring røret. Dette øger driftstiden med 3% til 5%.

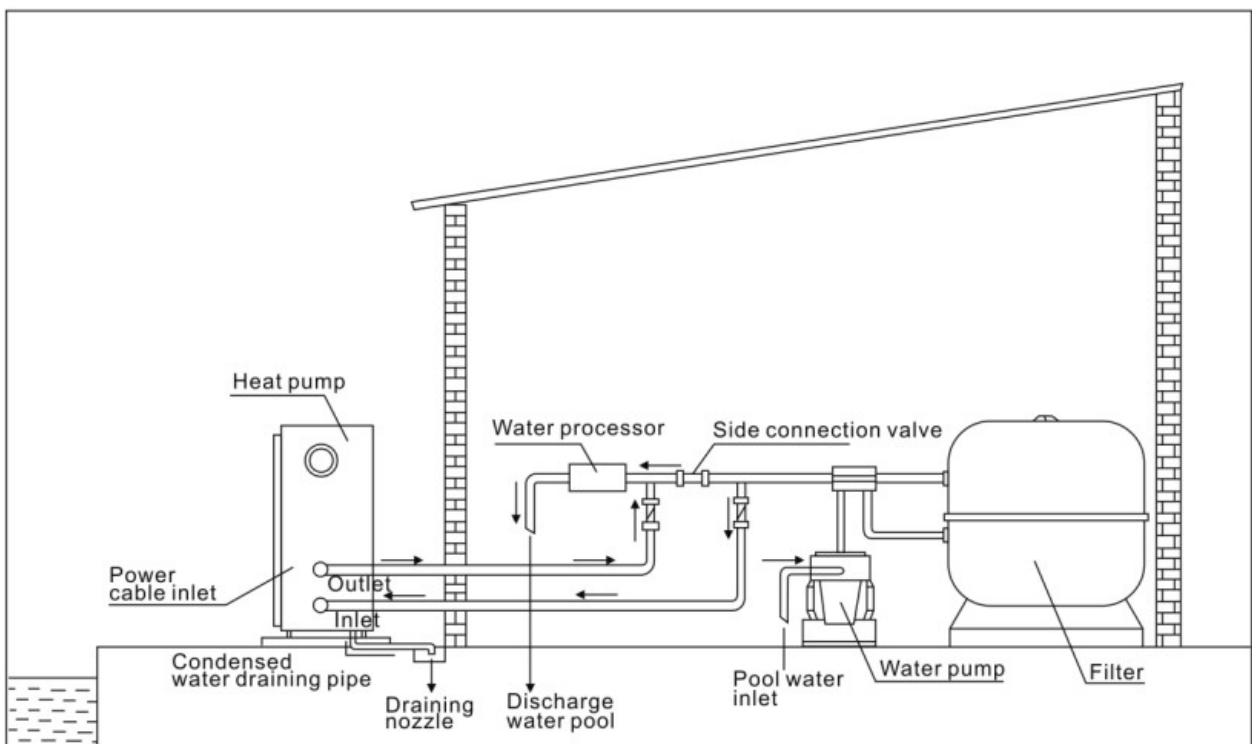
3.4 Check-ventil installation

Bemærk: Hvis der anvendes automatiske doseringsudstyr til chlor og surhedsgraden (pH), er det vigtigt at beskytte varmepumpen mod for høje kemiske koncentrationer, der kan korrodere varmeveksleren. Af denne grund skal udstyr af denne art altid monteres i rørlinjen på nedstrømsiden af varmepumpen, og det anbefales at installere en check-ventil til at hindre tilbageflow i fravær af vandcirkulation.

Skader på varmepumpen forårsaget af manglende overholdelse af denne instruktion er ikke dækket af garantien.

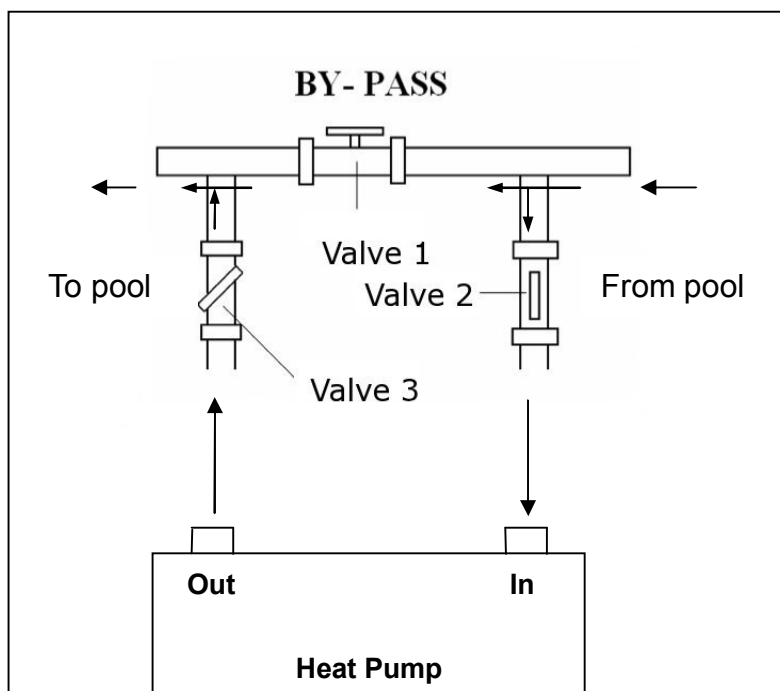


3.5 typisk arrangement



Bemærk: Dette arrangement er kun et illustrativt eksempel.

3.6 Justering af bypass



Tag nedenstående trin for at justere bypasset:

1. Valve 1 bred åben. Ventil 2 og ventil 3 lukket.
2. Åbn ventilen 2 og ventilen 3 med halvdelen, og luk derefter ventilen 1 langsomt for at øge vandstrømmen til ventil 2 og ventil 3.
3. Hvis den viser 'ON' eller 'EE3' på displayet, betyder det at vandstrømmen i varmepumpen ikke er nok, så skal du justere ventilerne for at øge vandstrømmen gennem varmepumpen.

Sådan får du den optimale vandstrøm:

Tænd varmepumpen under varmefunktion, luk først bypasset, og åbn det langsomt for at starte varmepumpen (maskinen kan ikke starte, når vandstrømmen er utilstrækkelig).

Fortsæt med at justere by-passet, i mellemtiden for at kontrollere indløbets vandtemperatur. & Outlet vandtemperatur, vil det være optimalt, når forskellen er omkring 2 grader.

3.7 elektrisk tilslutning

Bemærk: Selvom varmepumpen er elektrisk isoleret fra resten af swimmingpoolen systemet, det kun forhindrer strømmen af elektrisk strøm til eller fra vandet i poolen. Jordforbindelse er stadig behov for beskyttelse mod kortslutninger inde i enheden. Altid giver en god jordforbindelse.

Før du tilslutter enheden, skal du kontrollere, at forsyningsspændingen svarer til den driftsspænding af varmepumpen.

Det anbefales at tilslutte varmepumpen til et kredsløb med sin egen sikring eller afbryder (langsom type kurve D) og til at anvende passende ledninger.

Tilslut de elektriske ledninger til klemrækken mærket "STRØMFORSYNING".

En anden terminal blok mærket "WATER PUMP" ligger ved siden af den første. Filterpumpekontakten (24V) kan tilsluttes til den anden klemme her. Dette gør det muligt at styre pumpepumpens drift af varmepumpen eller den ekstra tørre kontakt.

Bemærk: I tilfælde af trefasede modeller, bytte to faser kan medføre elektriske motorer til at køre i den modsatte retning, hvilket kan føre til skader. Af denne grund, enheden har en indbygget beskyttelsesordning som afbryder, hvis forbindelsen ikke er korrekt. Hvis den røde LED over denne sikkerhedsanordning lyser, skal du bytte de tilslutninger af to af fase ledninger.

3.8 Idriftsættelse

Bemærk: For at opvarme vandet i poolen (eller hot tub), skal filterpumpen køre for at få vandet til at cirkulere gennem varmpumpen. Varmepumpen starter ikke op, hvis vandet ikke cirkulerer.

Når alle tilslutninger er foretaget og kontrolleret, udføre følgende procedure:

1. Tænd filterpumpen. Kontrollér for utætheder og kontroller, at vandet strømmer fra og til swimmingpoolen.
2. Tilslut strøm til varmpumpen og tryk på tænd / sluk-knappen på den elektroniske kontrolpanel. Enheden vil starte op efter tidsforsinkelsen udløber.
3. Efter et par minutter, kontroller, om luft blæser ud af enheden er køligere.
4. Når slukke for filterpumpen, bør enheden også slukke automatisk, hvis ikke, så juster flow switch.

Afhængig af den oprindelige temperatur af vandet på swimmingpoolen og lufttemperaturen, kan det tage flere dage at opvarme vandet til den ønskede temperatur. En god swimmingpool dækning kan dramatisk reducere den nødvendige tid.

Vand Flow Switch:

Den er udstyret med en flow switch til beskyttelse af HP enheden kører med tilstrækkelig vandmængde. Det vil tænde når puljen pumpen kører, og lukke den ud, når pumpen slukker. Hvis poolen vandstanden højere end 1 m over eller under varmpumpens automatisk justering knop, kan din forhandler nødt til at justere sin første opstart.

Tidsforsinkelse - Varmepumpen har en indbygget 3 minutters opstart forsinkelse for at beskytte kredsløb og undgå overdreven kontakt slid. Enheden genstarter automatisk efter denne tidsforsinkelse udløber. Selv en kortvarig strømafbrydelse vil udløse denne tidsforsinkelse og forhindre enheden i at genstarte med det samme. Yderligere strømafbrydelser i løbet af denne forsinkelse periode ikke påvirker 3 minutters varighed af forsinkelsen.

3.9 Kondens

Luften trækkes ind i varmpumpen er stærkt afkølet af driften af varmpumpen til opvarmning af bassin vandet, som kan forårsage kondens på finner af fordampere. Mængden af kondensvand kan være så meget som flere liter i timen ved høj relativ fugtighed. Dette er undertiden fejlagtigt betragtes som en vandlækage.

3.10 Betjening modes for optimal brug

- POWER: Bruges primært i begyndelsen af sæsonen, fordi denne tilstand kan meget hurtig temperaturstigning
- SMART: Varmepumpen har afsluttet sin primære opgave, i denne tilstand; varmpumpen er i stand til at opretholde den pulje vand på en energieffektiv måde. Ved automatisk at justere hastigheden af kompressor og ventilator varmpumpen leverer et bedre afkast.
- SILENT: I sommermånederne, når varmen output er minimal påkrævet, varmpumpen i denne tilstand er endnu mere rentable. Ekstra fordel; når varmpumpen opvarmer. Det går med minimal støj belastning.

4. tilbehør

4.1 Tilbehør liste

		
Vibrationsdæmpende bund, 4 pcs	Tømning jet, 2 pcs	Dække over, 1 pc
		
10M Signal ledning, 1 pc	Vand afløbsrør, 2 pcs	

4.2 Tilbehør Montering

	<p>Vibrationsdæmpende baser</p> <ol style="list-style-type: none">1. Tag 4 Vibrationsdæmpende baser2. Sæt dem én efter én på bunden af maskinen, som på billedet.
 	<p>Tømning jet</p> <ol style="list-style-type: none">1. Installer dræning stråle under den nederste panel2. Tilslut med et vandør til at dræne vandet ud. <p>Bemærk: Løft varmepumpen at installere strålen. Aldrig vælte varmepumpen, kan det beskadige kompressoren.</p>



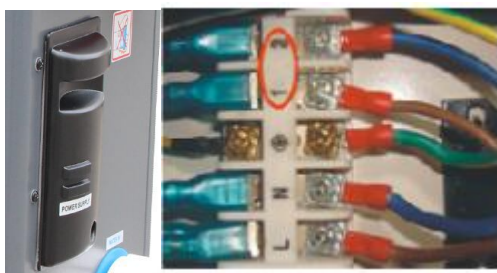
Vand Inlet & stikkontakt krydset

1. Brug røret tape til at forbinde vandet Fjord & afløb krydset på varmepumpen
2. Installer de to samlinger som på billedet viser
3. Skru dem på vandet Fjord & afløb krydset



Kabel ledninger

1. Åbn terminaldækslet
2. Fastgør strømforsyningskablet på leddene.



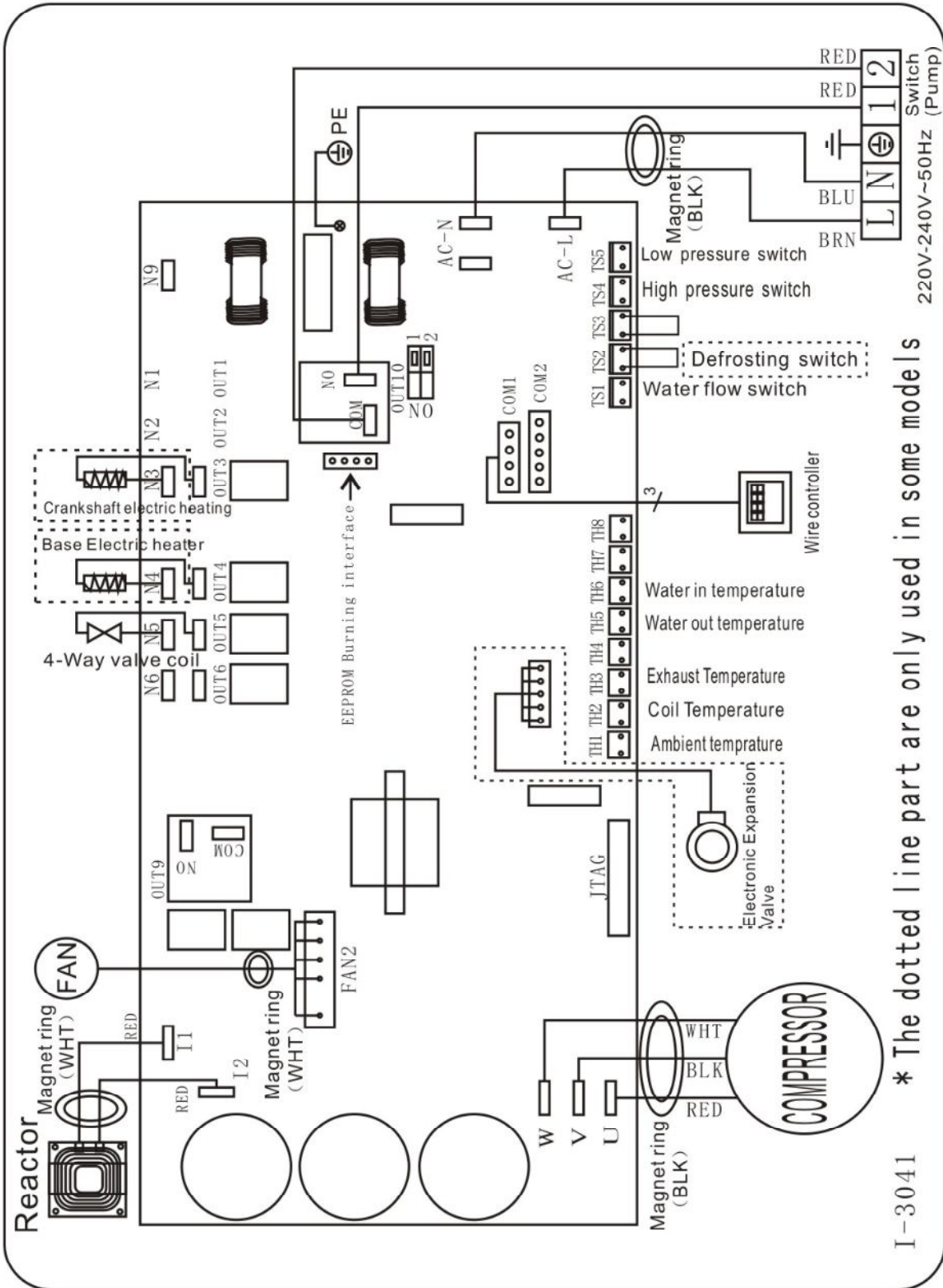
Vandpumpe ledninger

1. Åbn terminaldækslet
2. Med stik 1 og 2 kan du styre vandfiltreringen gennem filtreringstimeren (tør kontakt)

5. elektrisk ledningsføring

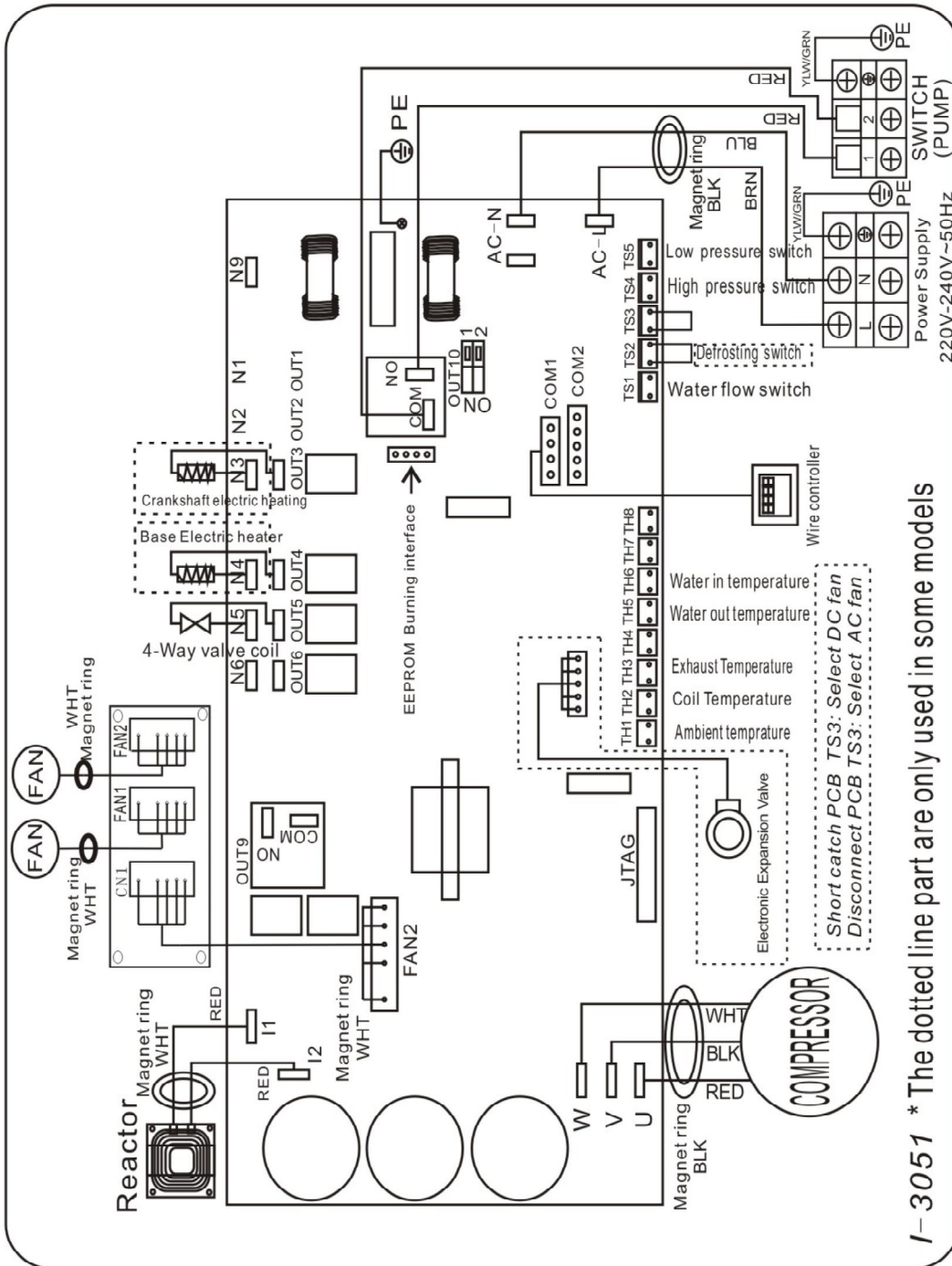
5.1 SWIMMINGPOOL VARMEPUMPE WIRING DIAGRAM

Inverter 7/11/14/16/19



5.2 SWIMMINGPOOL VARMEPUMPE WIRING DIAGRAM

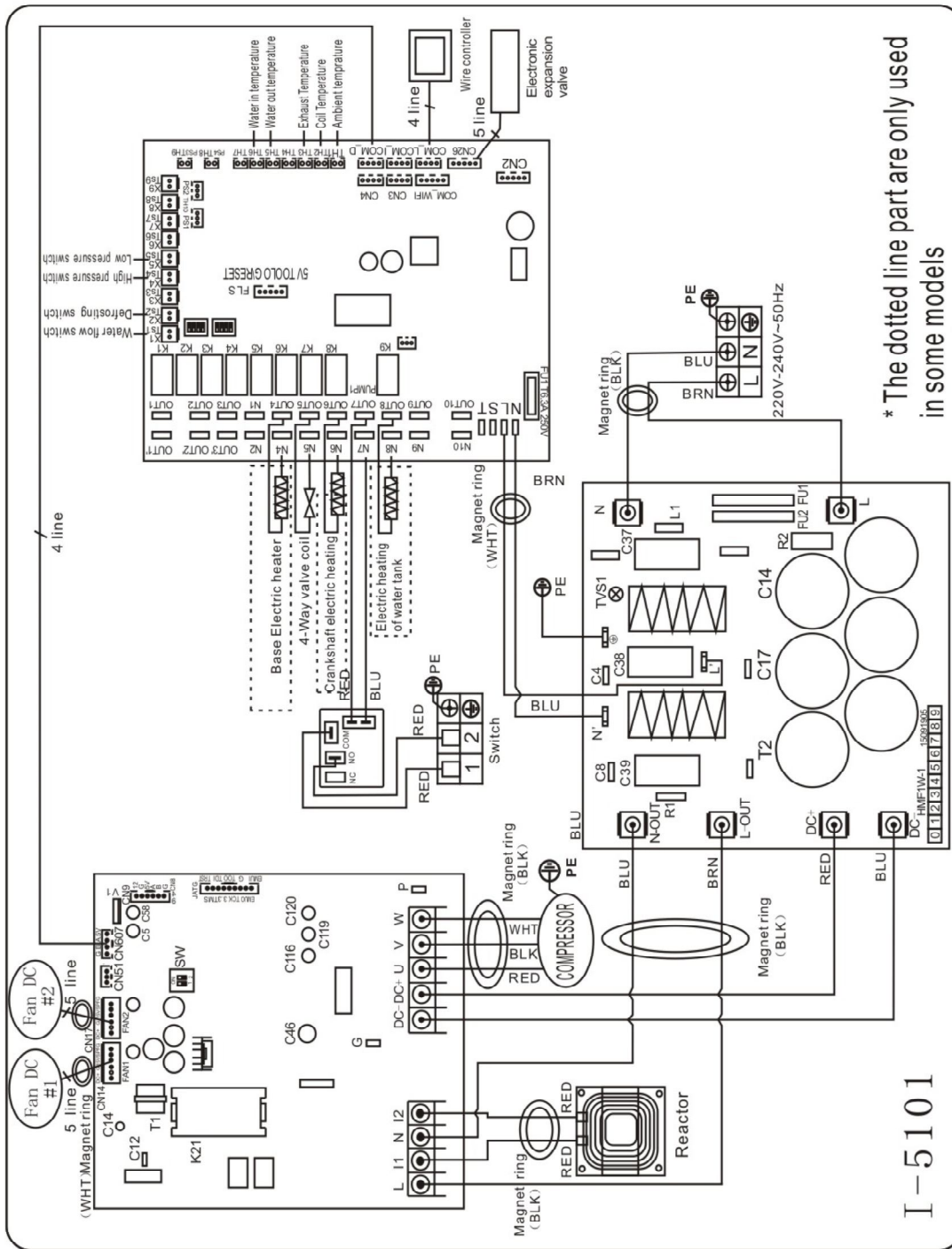
Inverter 24



I-3051 * The dotted line part are only used in some models

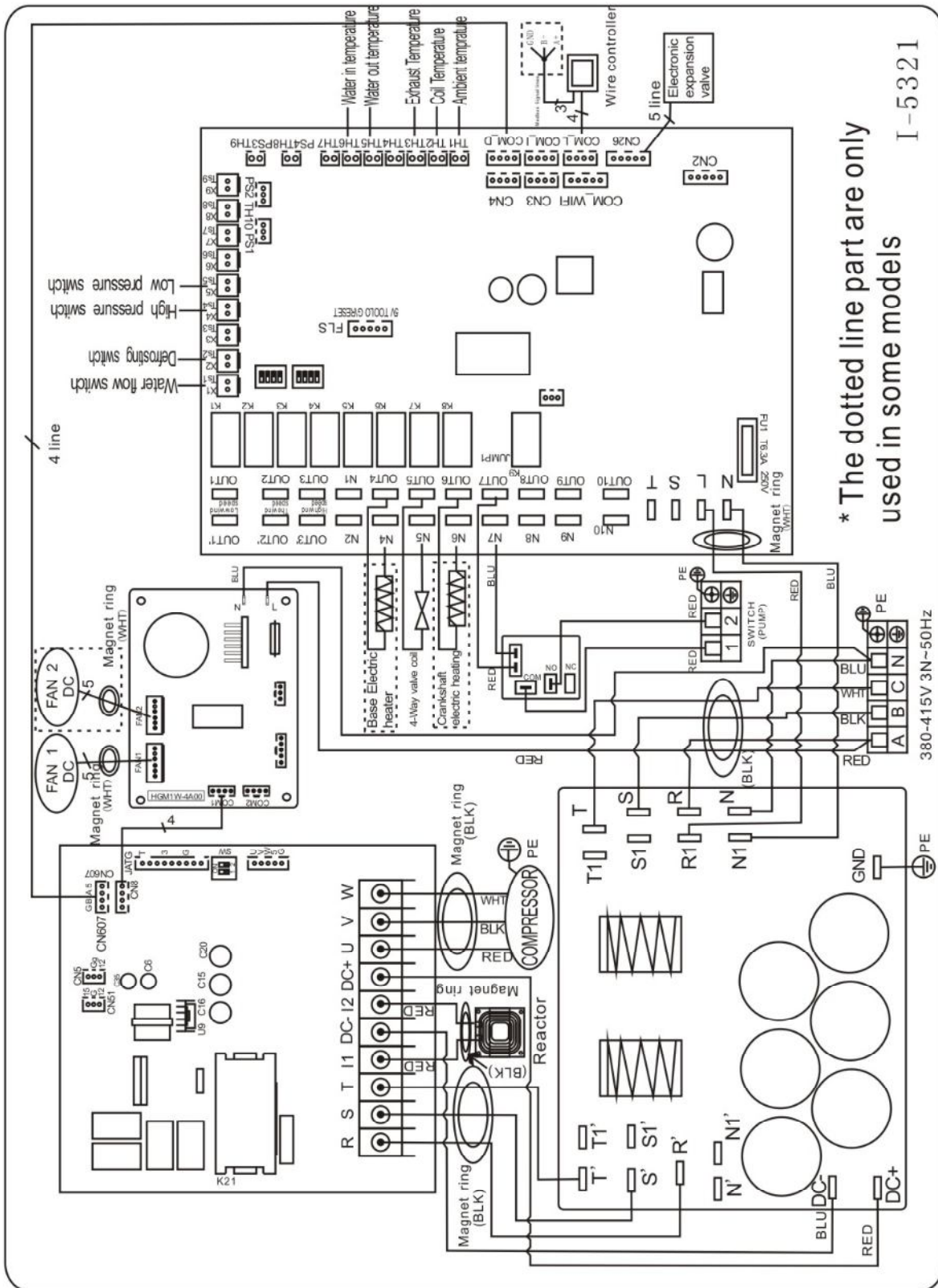
5.3 SWIMMINGPOOL VARMEPUMPE WIRING DIAGRAM

Inverter 29



5.4 SWIMMINGPOOL VARMEPUMPE WIRING DIAGRAM

Inverter 24T/29T



NOTE:

- (1) Over elektriske ledningsdiagram kun for din reference, bedes emne maskine indsendt ledningsdiagrammet.
- (2) Swimmingpoolen Varmepumpen skal tilsluttes jordledning godt, selv om enheden varmeveksleren er elektrisk isoleret fra resten af enheden .Grounding enheden er stadig forpligtet til at beskytte dig mod kortslutninger inde i enheden .Bonding også kræves .
- (3) Det anbefales, at din pool filtrering pumpe og din varmepumpe er koblet uafhængigt af hinanden. Tilslutning din pool pumpe ind i varmepumpen vil resultere i din filtrering er slukket, når bassin vandet har nået temperatur. wire Kun poolen pumpe gennem varmepumpen, hvis du har en pulje pumpe for kun opvarmning, der er uafhængig til din pool filtreringssystem.

Afbryd: A Tag midler (afbryder, smeltet eller un-smeltet switch) bør placeres inden for synsvidde af og let tilgængelig fra enheden .Dette er almindelig praksis på kommercielle og boligområder varmepumper. Det forhindrer fjernt-energigivende uovervåget udstyr og tillader at slukke strømmen på enheden, mens enheden bliver servicere

5.5 Installation af displayet deporteredes

Photo(1)



Photo(2)



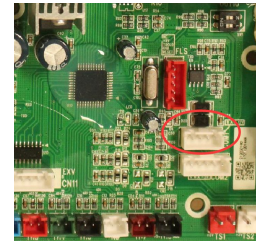
Photo(3)



Photo(4)

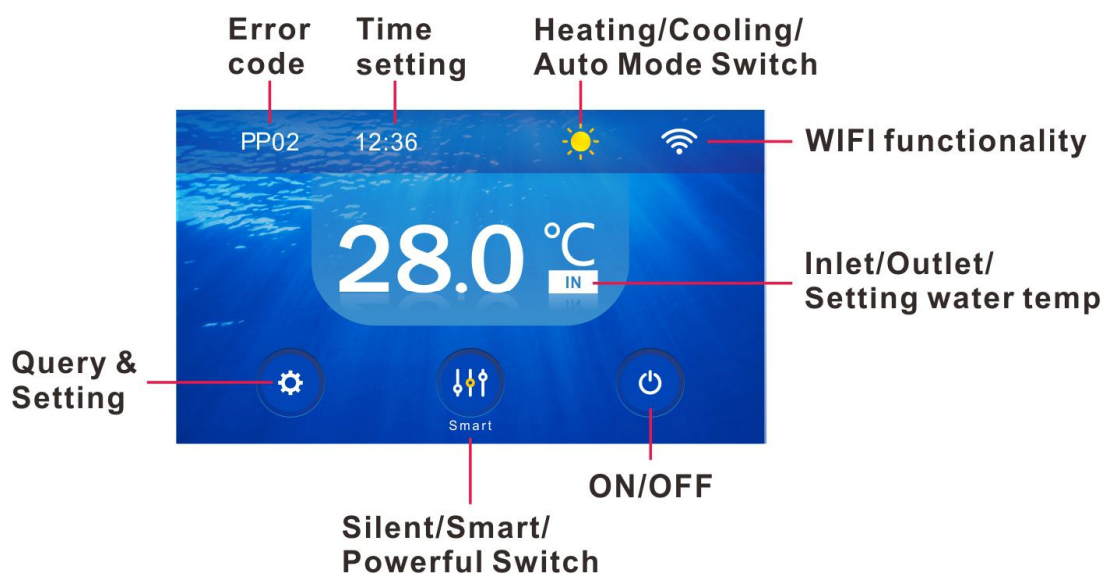


Photo(5)




- Siden med stik tilsluttes med betjeningspanelet (foto1)
- Den anden side af signalledningen. (Photo2)
- Åbn ledningspanelet og sæt siden uden stik gennem el-kassen. (Photo3,4)
- Sæt ledningerne i den disignerede position (kode: COM 1 eller COM-L) på pc-kortet. (Photo5)



6. Hovedinterface





6.1. Ikon definition og drift

6.1.1 Klik  på for at tænde eller slukke for varmepumpen.

6.1.2 Klik  for at skifte arbejdstilstand:  Opvarmningstilstand(indstillingsområde fra 15°C-41°C),

 Kølingstilstand(indstillingsområde fra 6°C-35°C),  Bil mode(indstillingsområde fra 6°C-41°C).

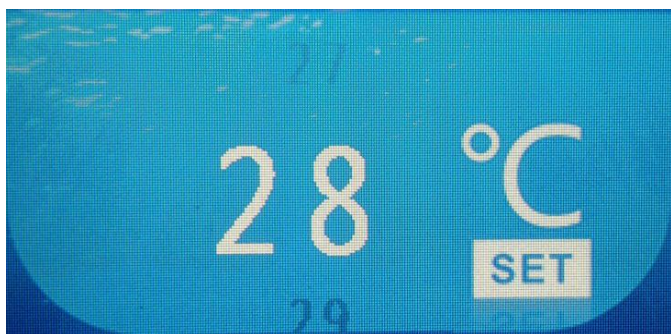
Opvarmningsikonet  blinker under afrimningstilstand.

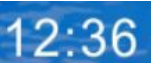
6.1.3 Klik  for at skifte driftstilstand.

I opvarmnings- eller kølemodus er der tre driftstilstande (Silent, Smart, Powerful) til valgmuligheder. Mens den er i Auto-tilstand, er dens standardløbstilstand Smart.

6.1.4 Klik på vandtemperaturen. zone, IN, OUT og SET vises i rækkefølge med hvert enkelt klik.


Du kan indstille den ønskede vandtemperatur ved at glide op og ned på tallene (6-41), når SET temp. viser sig.




6.1.5 Klik  for at indstille tiden, den kan synkroniseres automatisk med netværkstiden, hvis netværksforbindelse.

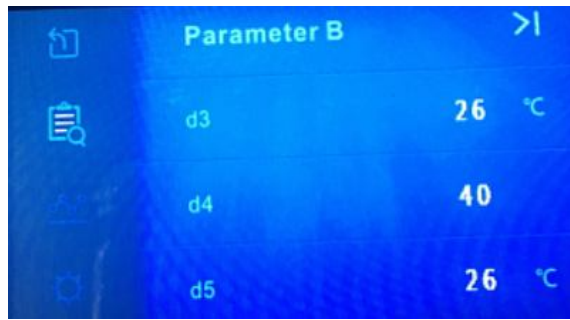
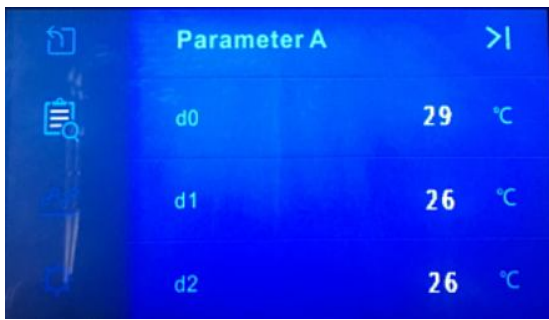
6.1.6. Hvis der opstår fejlkode, vises den øverst til venstre.

6.1.7 Hvis den er tilsluttet WIFI-modul, vil  ikonet øverst til højre være langt lyst.

6.2 Klik  for at indtaste Parameter forespørgslen eller indstillingen, Temp & COP kurve, Timer ON / OFF og Error kode.

6.2.1 Parameter forespørgsel 


Der er fire grænseflader (Parameter A-D) inklusive d0 til d11, som er angivet som nedenfor. Klik  fra skærmens øverste og højre side for at skifte til næste parameterinterface.

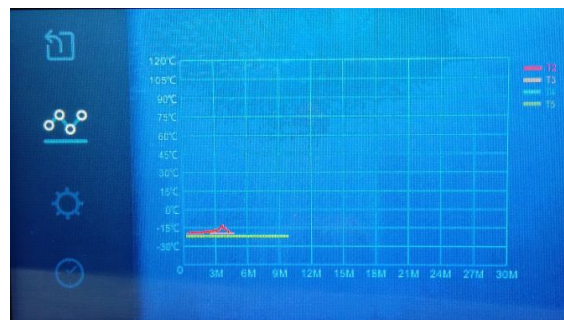
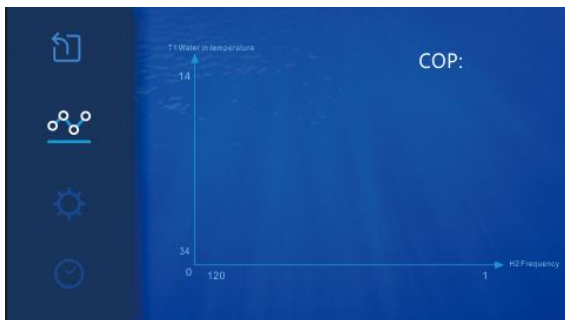


Kode	Tilstand	Anvendelsesområde	Bemærkning
d0	IPM skimmel temperatur	0-120°C	Real testværdi
d1	Indløbsvandstemperatur.	-9°C~99°C	Real testværdi
d2	Outlet vand temp.	-9°C~99°C	Real testværdi
d3	Omgivelsestemp.	-30°C~70°C	Real testværdi
d4	Frekvensbegrænsningskode	0,1,2,4,8,16	Real testværdi
d5	Piping temp.	-30°C~70°C	Real testværdi
d6	Gas udstødningstemperatur	0°C~C5°C (125°C)	Real testværdi
d7	Trin af EEV	0~99	N * 5
d8	Kompressorens løbende frekvens	0~99Hz	Real testværdi
d9	Kompressorstrøm	0~30A	Real testværdi
d10	Nuværende blæserhastighed	0-1200 (rpm)	Real testværdi
d11	Fejlkode for sidste gang	Alle fejlkode	

6.2.2 Temp & COP kurve



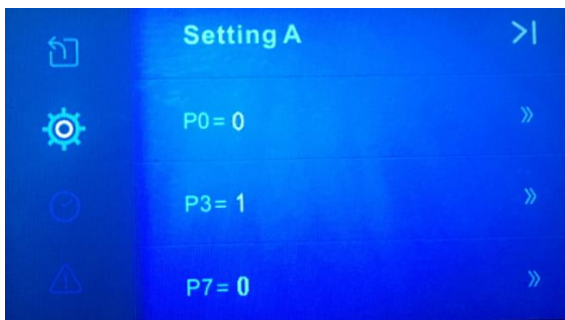
Klik  for at kontrollere Temp & COP kurven. Først efter at varmepumpen kører 4 minutter under opvarmningstilstand, kan COP-kurven vises;




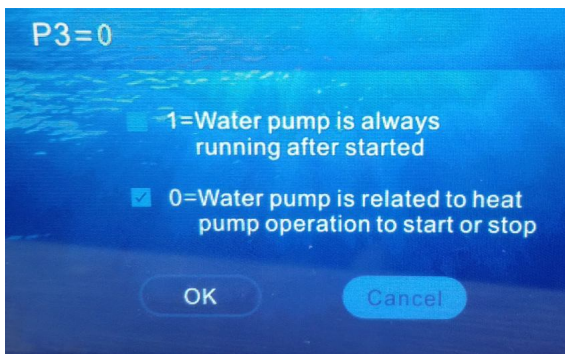
6.2.3 Parameterindstilling



Der er også fire grænseflader (Parameter A-D) som nedenfor viser billeder. Side op eller ned samme som parameter forespørgsel.



For eksempel, klik  på P3, det går til næste indstillings grænseflade.



Standardværdien er '0'. Hvis vandpumpen ikke skal starte eller stoppe sammen med kompressoren og altid løbe, kan du vælge indstillingen "1" og derefter klikke på "OK". Så ændres P3-værdien til '1'.

6.2.4 Brugernes parametervalgskoder

Kode	Beskrivelse	Anvendelses område	Standard værdi	Bemærkninger
P0	Tvinget afrimning valg	0-1	0	1: Forced optøning. 0: Normal mode. Once Tvangsafrimning udgange, P0 skifter automatisk til 0.
P3	Vandpumpe løber valg	0-1	0	1: Altid kører 0: Afhængig af driften af kompressoren
P7	T1 Vand i temp.calibration indstilling	-9~9	0	T1 Vand i temp.calibration indstilling, der normalt ikke behov for at indstille denne parameter, holde standardværdien 0.
P14	Nulstil Factory Parameter	0-1	0	0: Standard 1: Reset fabrik parameter (P0, P3, P7etc)
P16	Model kode			Sendt fra PCB

6.2.5 Timer ON/OFF

For det første, glide stedet fra venstre  til højre  for at aktivere Timer OFF (for eksempel).

Indstil derefter den tid, du ønsker, at din varmepumpe skal være slukket, og klik endelig på 'OK' for at gemme indstillingen og eksistere.

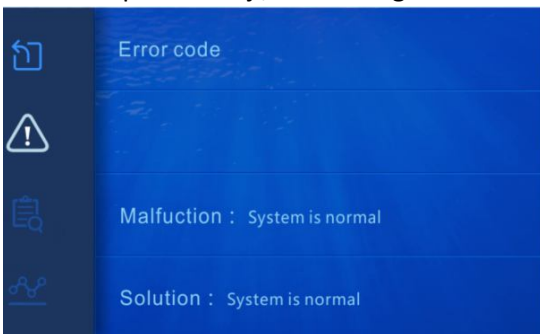


6.2.6 Fejlkode




Hvis der ikke er nogen fejlkode, vil den vise 'system er normalt'.

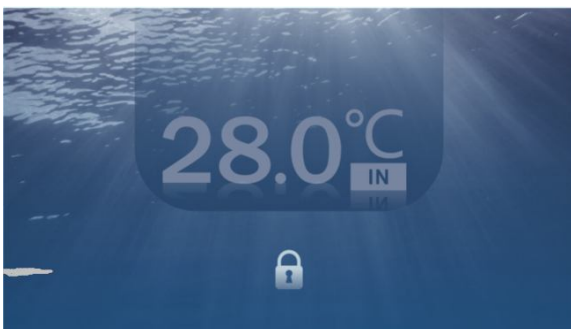
Hvis der opstår en fejl, vil denne grænseflade vise sin tilsvarende kode og løsning.



I spørgsmålet og indstillingsgrænsefladen eller indstillingsgrænsefladen, hvis der ikke er nogen operation i

10'erne, bliver den automatisk til hovedgrænsefladen. Eller du kan klikke  for at afslutte forespørgslen og indstillingsgrænsefladen.

Desuden, hvis der ikke er operation i 3 minutter i hovedgrænsefladen, går det i dvaletilstand.



Klick  for at låse op for dvaletilstand og vågne op på hovedgrænsefladen.

7. Fejlfinding

7.1 Fejlkode visning på LED-wire-controller

Fejlkode	Defekt	Grund	opløsning
EE 01	Højtrykssvigt	<ol style="list-style-type: none"> 1.Højtryksomskifter i dårlig forbindelse eller fejl 2.Ambient temperatur er for høj 3. Vandtemperaturen er for høj 4. Vandstrømmen er for lav 5.Fan motorhastighed er unormal eller ventilatormotor er beskadiget 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontroller ledningerne til en højtryks-kontakt eller skift en ny 2. Kontroller vandstrømmen eller vandpumpen 3. Kontrollér ventilatorens motor 4. Kontroller og reparer rørsystemet
EE 02	Lavtrykssvigt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavtryksomskifter i dårlig forbindelse eller fejl 2.EEV har blokeret eller rørsystem er fastgjort 3.Motorhastigheden er unormal, eller motoren er beskadiget 4.Gas lækage 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Kontroller ledningerne til lavt tryk eller skift nyt 2.Kontrol EEV og rørsystem Kontroller motor 3. Gennem højtryksmåleren for at kontrollere trykværdien
EE 03 eller 'ON'	Vandstrømssvigt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vandstrømskontakten er i dårlig forbindelse 2. Vandstrømskontakten er beskadiget 3. Ingen / utilstrækkelig vandstrømning. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Se ledningerne til vandstrømskontakten 2.Vend vandstrømskontakten 3.Kontrol vandpumpen eller vandløbssystemet
EE 04	Overvarme beskyttelse mod vandtemperatur (T2) i opvarmningstilstand	<ol style="list-style-type: none"> 1.Luft vandstrømmen 2. Vandstrømskontakten sidder fast og vandforsyningen er afbrudt 3.T2 sensor er unormal 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Kontrol vandvejssystemet 2.Kontrol vandpumpen eller vandstrømskontakten 3.Check T2 sensor eller skift en anden
EE 05	Udstødningstemperatur (T6) for høj beskyttelse	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mangel på gas 2.Low vand flow 3.Pipingsystem er blevet blokeret 4. Udstødningstemperatur. Sensorfejl 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Kontrol højtryksmåleren, hvis den er for lav, fyld med lidt gas 2.Kontroller vandløbssystemet og vandpumpen 3.Kontrol rørsystemet, hvis der var nogen blok 4.ændre en ny udstødningstemperatur sensor
EE 06	Controller fejl	<ol style="list-style-type: none"> 1.Wire-tilslutning er ikke god eller beskadiget signaltråd 2.Controller fiasko 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Kontrol og tilslut igen signalledningen 2. Skift en ny signaltråd 3. Sluk for strømforsyningen og genstart maskinen 4. Skift en ny controller

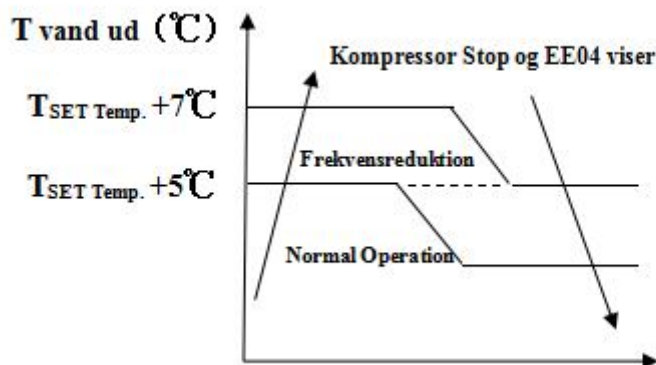
EE 07	Kompressor strømbeskyttelse	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kompressorstrømmen er for stor øjeblikkelig 2. Wrong forbindelse til kompressor fase sekvens 3. Compressor akkumuleringer af væske og olie fører til strømmen bliver større 4. Kompressor eller førerkort beskadiget 5. Vandstrømmen er unormal 6. Power fluktuationer inden for kort tid 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrol kompressoren 2. Kontroller vandløbssystemet 3. Kontroller om strømmen i det normale område 4. Kontroller fasesekvensforbindelsen
EE 08	Kommunikationsfejl mellem controlleren og hovedkortet	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poor signalkabelforbindelse eller beskadiget signalledning 2. Controller fejlfunktion 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrol og tilslut igen signalledningen 2. Skift en ny signaltråd 3. Sluk for strømforsyningen og genstart maskinen 4. Skift en ny controller
EE 09	Kommunikationsfejl mellem hovedkort og førerkort	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poor forbindelse af kommunikationsledning 2. Trådet er beskadiget 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontroller ledningsforbindelsen 2. ændre en ny wire
EE 10	VDC spænding for høj beskyttelse	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mors linespænding er for høj 2. Driver bord er beskadiget. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontroller, om strømmen er i normal rækkevidde 2. ændre førerkort eller hovedkort
EE 11	IPM modulbeskyttelse	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data fejl 2. Wrong kompressor fase tilslutning 3. Compressor væske og olie akkumulering fører til, at strømmen bliver større 4. Compressor eller førerkort beskadiget 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Program fejl, sluk for strømforsyningen og genstart efter 3 minutter 2. Skift førerkort 3. Check kompressorsekvensforbindelse
EE 12	VDC spænding for lav beskyttelse	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mors linespænding er for lav 2. Driver bord er beskadiget. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontroller, om strømmen er i normal rækkevidde 2. Skift førerkort
EE 13	Indgangsstrøm over høj beskyttelse.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kompressorstrømmen er for stor øjeblikkelig 2. Vandstrømmen er unormal 3. Power svingninger inden for kort tid 4. Wrong PFC induktor 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrol kompressoren 2. Kontroller vandløbssystemet 3. Kontroller, om strømmen er i normal rækkevidde 4. Kontroller, om den korrekte PFC-induktor anvendes
EE 14	IPM-modulets termiske kredsløb er unormalt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Output abnormitet af IPM modul termisk kredsløb 2. Fan motor er unormal eller beskadiget 3. Fan bladet er brudt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ændre et førerkort 2. Kontroller, om motorhastigheden er for lav eller ventilatorens motor beskadiget, skift en anden 3. ændre en anden fan blade

EE 15	Temperaturen i IPM-modulet er for høj	<ol style="list-style-type: none"> 1. Udgang undtagelse af IPM modul termisk kredsløb 2. Motor er unormal eller beskadiget 3. Fan bladet er brudt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ændre et førerkort 2. Kontroller, om blæserens motorhastighed er for lav eller ventilatormotoren er beskadiget, skift en anden 3. ændre en anden fan blade
EE 16	PFC modul beskyttelse	<ol style="list-style-type: none"> 1. Output undtagelse af PFC modul 2. Motor er unormal eller beskadiget 3. Fan blad er brudt 4. Input spænding spring, input power er unormal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ændre et førerkort 2. Kontroller, om motorhastigheden er for lav eller ventilatorens motor beskadiget, skift en anden 3. Skift et andet blæserblad 4. Check indgangsspændingen
EE 17	DC fan motor fejl	<ol style="list-style-type: none"> 1. DC motor er beskadiget 2. Hovedkort er beskadiget 3. Fladerbladet sidder fast 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Detekt DC-motor, udskift med en ny 2. Udskift et nyt hovedkort 3. Find ud af barrieren og udfør det
EE 18	PFC-modulets termiske kredsløb er unormalt	Førerkortet er beskadiget	<ol style="list-style-type: none"> 1. Udskift et nyt førerkort 2. Kontroller, om ventilatorens motorhastighed er for lav eller ventilatorens motor er beskadiget, skift en anden
EE 19	PFC modul høj temperatur beskyttelse	<ol style="list-style-type: none"> 1. PFC-modul termisk kredsløb output unormal 2. Motor er unormal eller beskadiget 3. Fan blad er brudt 4. Skruen i førerkortet er ikke stramt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Udskift et nyt førerkort 2. Kontroller, om motorhastigheden er for lav eller ventilatorens motor beskadiget, skift en anden 3. Skift et andet blæserblad 4. Kontroller, om skruen er løs
EE 20	Indgangseffektfejl	Strømforsyningsspændingen svinger for meget	Kontrollér om spændingen er stabil
EE 21	Software kontrol undtagelse	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compressor løber tør for trin 2. Wrong program 3. Indhold inden i kompressoren forårsager den ustabile rotationshastighed 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrol hovedkortet eller skift nyt 2. Indtast korrekt program
EE 22	Aktuel detekteringskreds løbsvigt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vækst signal unormalt 2. Driver bord er beskadiget 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrol hovedkortet eller skift nyt 2. ændre et nyt førerkort
EE 23	Kompressor opstart mislykkedes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Main board er beskadiget 2. Compressor ledningsfejl eller dårlig kontakt eller ikke tilsluttet 3. Liquid akkumulering inde 4. Wrong fase tilslutning til kompressor 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrol hovedkortet eller skift nyt 2. Kontroller kablet i henhold til kredsløbsdiagrammet <p>Kontroller kompressoren eller skift en ny</p>

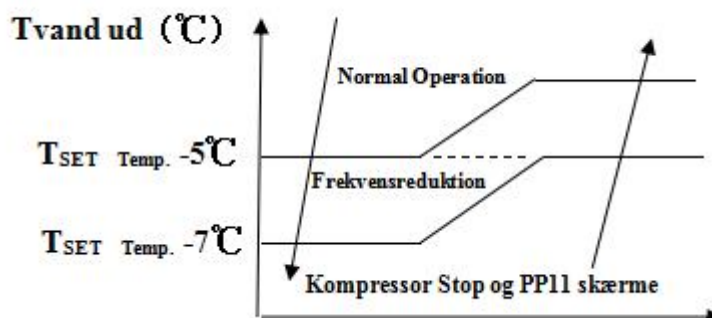
EE 24	Omgivelsestemperaturfejl på førerkort	Omgivelsestemperaturfejl	Skift førerkort eller hovedkort
EE 25	Kompressorfasefejl	Kompressorer U, V, W er forbundet til en fase eller to faser	Kontroller de faktiske ledninger i henhold til kredsløbsdiagrammet
EE 26	4-vejsventil reverseringsfejl	1.Furvevejsventilens tilbageslagsfejl 2.Lag af kølemiddel (ingen detektering når T3 eller T5 fejlfunktion)	1.Skift til kølemodus for at kontrollere 4-vejsventilen, hvis den er vendt korrekt 2.Undstil en ny 4-vejsventil 3.Fyld med gas
EE 27	EEPROM-dataaflesningsfejl	1.Wrong EEPROM data i programmet eller mislykket input af EEPROM data 2.Main board fejl	1.Re indtast korrekte EEPROM data 2.ændre et nyt hovedkort
EE 28	Inter-chip-kommunikationsfejl på hovedkortet	Hovedkortfejl	1. Sluk for strømforsyningen og genstart den 2.ændre et nyt hovedkort
PP 01	Indløbsvandsfølerfejl	1.Følerfejl eller kortslutning 2.Følerens ledningsføring er løs	1.Re-fix sensorens ledninger 2.Vend sensoren
PP 02	Udgangsvands temperaturfølerfejl	1.Følerfejl eller kortslutning 2.Følerens ledningsføring er løs	1.Re-fix sensorens ledninger 2.Vend sensoren
PP 03	Fejl i varmeledningssensoren	1.Følerfejl eller kortslutning 2.Følerens ledningsføring er løs	1.Re-fix sensorens ledninger 2.Vend sensoren
PP 04	Fejlfinding af gas returføler	1.Følerfejl eller kortslutning 2.Følerens ledningsføring er løs	1.Re-fix sensorens ledninger 2.Vend sensoren
PP 05	Omstemperaturfølerfejl	1.Følerfejl eller kortslutning 2.Følerens ledningsføring er løs	1.Re-fix sensorens ledninger 2.Vend sensoren
PP 06	Udstødningsrørsensorsvigt	1.Følerfejl eller kortslutning 2.Følerens ledningsføring er løs	1.Re-fix sensorens ledninger 2.Vend sensoren
PP 07	Beskyttelse mod frostbeskyttelse om vinteren	Omgivelsestemperaturen eller vandindløbstemperaturen er for lav	Normal beskyttelse
PP 08	Lav omgivelsestemperatur beskyttelse	1.Grund rækkevidden af at bruge miljø 2.Sensor abnormitet	1. Stop med at bruge, ud over anvendelsesområdet for 2.Vend sensoren
PP 10	Rør temperatur for høj beskyttelse under kølemodus	1.Ambient temperatur er for høj, eller vandtemperaturen er for høj i kølemodus 2. Køleanlæg er unormalt	1.Check anvendelsesområdet for 2.Check kølesystem
PP 11	Vandtemperatur (T2) for lav beskyttelse under kølemodus	1.Luft vandstrømmen 2.T2 temperaturføler unormal	1.Kontroller vandpumpe og vandvejssystem 2.Vend T2 temperaturføler

Bemærkninger:

1. I varmemodus, hvis vandudetemperaturen er højere end den indstillede temperatur over 7 °C, viser LED-controlleren EE04 til overophedning af vand.
2. I kølemodus, hvis vandudetemperaturen er lavere end den indstillede temperatur over 7 °C, viser LED-controlleren PP11 til overkøling af vand.



EE04 Overophedning af Beskyttelse



PP11 Vandoverkølingsbeskyttelse

For eksempel nedenfor:

Mode	Vand udetemperatur	Indstillings temperatur	Tilstand	Funktionsfejl
Opvarmningstilstand	36°C	29°C	Tout - Tset \cong 7°C	EE04 Overophedningsbeskyttelse for vandtemperatur (T2)
Kølingstilstand	23°C	30°C	Tset - Tout \cong 7°C	PP11 For lav beskyttelse til vandtemperatur (T2)

Vandpumpe kører logik og fejlkode 'ON'.

Der er to muligheder for at vandpumpen kører.

Mulighed 1: Vandpumpen starter eller stopper i forhold til varmepumpeoperationen.

Vandpumpen starter 60'erne før kompressoren, vandpumpen starter 30'erne og derefter registrerer vandstrømskontakten. Når varmepumpen kommer i standby-tilstand, stopper vandpumpen 60 sekunder efter at kompressoren stopper. Vandpumpen genstarter til at køre i 3 minutter, og derefter stoppes, når standby-tiden er over 2 timer.

HP arbejdsmodus	Tilstand (Tset: Indstilling af vandtemperatur. T1: Indløbsvandstemperatur.)	Eksempel: Tset = 28°C,	Vandpumpe arbejder logik
Opvarmningstilstand	$T1 > Tset - 1$, og vare i 30 minutter	$T1 > 27^{\circ}\text{C}$, sidste i 30 minutter	Vandpumpen kommer i standbytilstand i 2 timer og starter ikke, medmindre du slukker for strømforsyningen og genstart. Varmepumpen genstarter 3 minutter efter, at vandpumpen forlader standbytilstanden for at detektere vandtemperaturen. T1 igen.
Kølingstilstand	$T1 < Tset + 1$, Og sidste i 30 min	$T1 < 29^{\circ}\text{C}$, sidste i 30 minutter	Vandpumpen kommer i standbytilstand i 2 timer og starter ikke, medmindre du slukker for strømforsyningen og genstart. Varmepumpen genstarter 3 minutter efter, at vandpumpen forlader standbytilstanden for at detektere vandtemperaturen. T1 igen.

I dette tilfælde er det unødvendigt at håndtere Fejlkode 'ON', hvis 'ON' opstår i vandpumpens 2 timers standby-periode.

Mulighed 2

Uanset hvor varmepumpen er tændt (kører eller standby), vil vandpumpen altid køre.

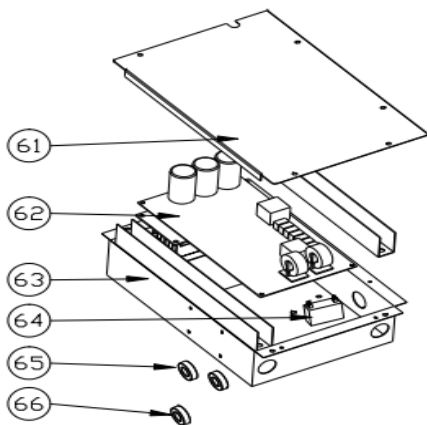
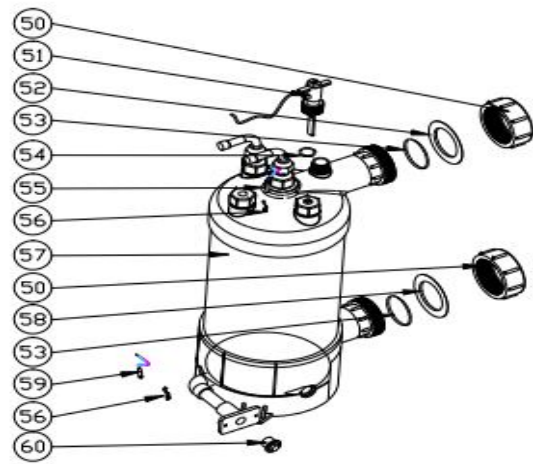
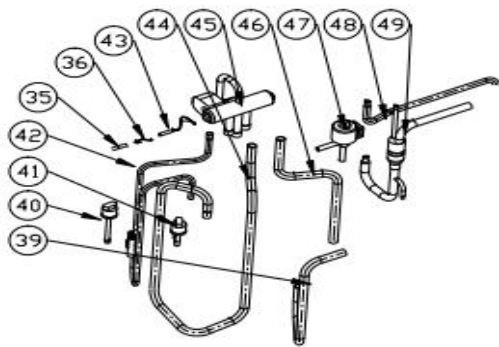
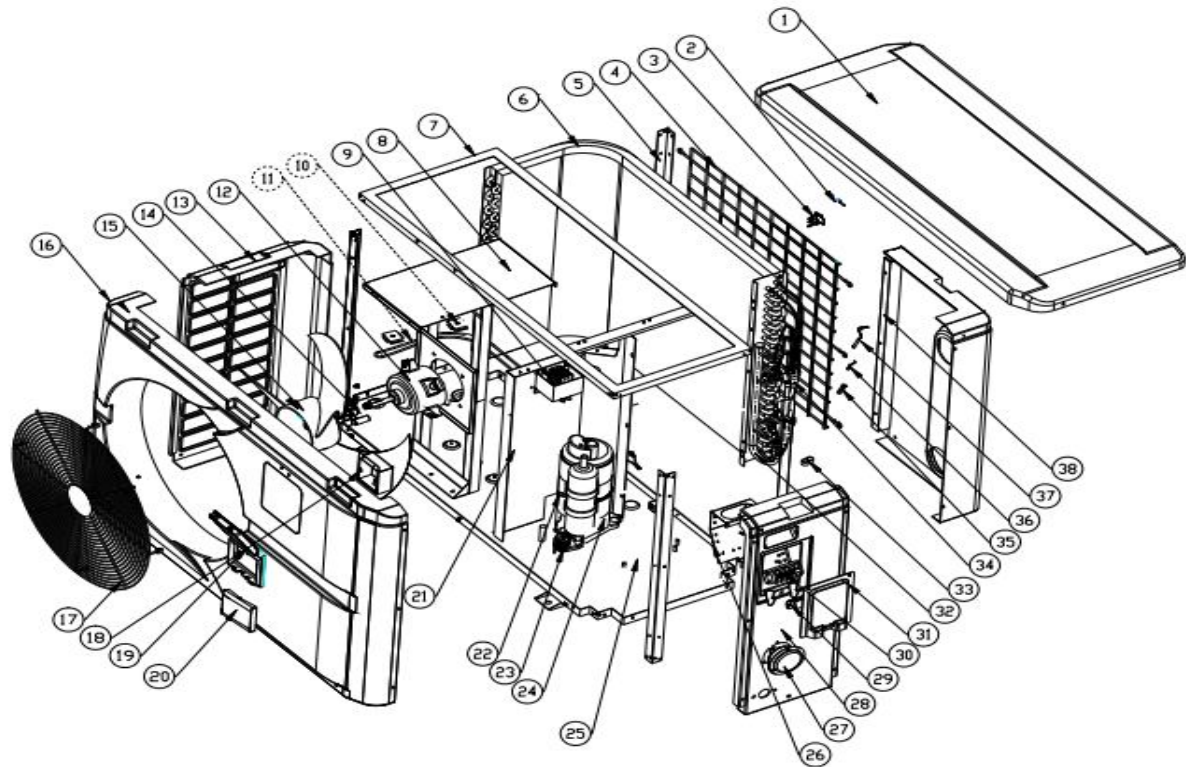
Vandpumpen løber i 1 minut efter manuelt at slukke.

7.2 Andre Fejl og Solutions (Ingen visning på LED-wire-controller)

Fejl	Overholdelse	Årsager	Løsning
Varmepumpe kører ikke	LED wire controller ingen visning.	Ingen strømforsyning	Kontroller kabel og afbryder, hvis den er tilsluttet
	LED wire controller viser den faktiske tid.	Varmepumpe under standby	Startup varmpumpe til at køre.
	LED wire controller viser den aktuelle vandtemperatur.	1. Vandtemperaturen er ved at nå til indstilling værdi, HP under konstant temperatur status. 2. Varmepumpe bare begynder at løbe. 3. Under afrimning.	1. Kontroller vandtemperaturen indstilling. 2. Opstart varmpumpen efter et par minutter. 3. LED wire controller skal vise "Optøning".
Vand temperatur køling når HP kører under varmedrift	LED wire controller viser aktuelle vandtemperatur og ingen fejlkode skærme.	1. Vælg den forkerte tilstand. 2. Tallene viser defekter. 3. defekt controller.	1. Juster tilstand til korrekt afvikling 2. Udskift defekt LED wire-controller, og derefter kontrollere status efter ændring af kørende tilstand, kontrollere vandet ind- og udløb temperatur. 3. Udskift eller reparer varmpumpeenheden
Korte løb	LED viser aktuelle vandtemperatur, ingen fejlkode skærme.	1. Blæser NO kører. 2. Air ventilation er ikke nok. 3. Kølemiddel er ikke nok.	1. Kontroller kabelforbindelserne mellem motor og ventilator, hvis det er nødvendigt, skal det udskiftes. 2. Kontrollér placeringen af varmpumpeenheden, og fjern alle hindringer for at gøre god luft ventilation. 3 Udskift eller reparer varmpumpeenheden.
Vand pletter	Vand pletter på varmpumpe enhed.	1. betonarbejder. 2. Vand lækage.	1. Ingen handling. 2. Kontrollér titanium varmeveksler, omhyggeligt, hvis det er nogen fejl.
For meget is på fordampere	For meget is på fordampere		1. Kontroller placeringen af varmpumpeenheden, og fjern alle hindringer for at gøre god luft ventilation. 2. Udskift eller reparer varmpumpeenheden.

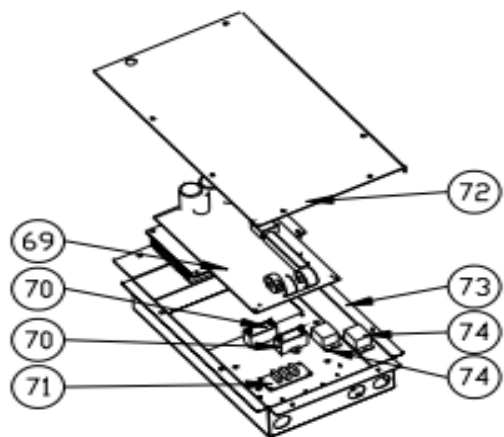
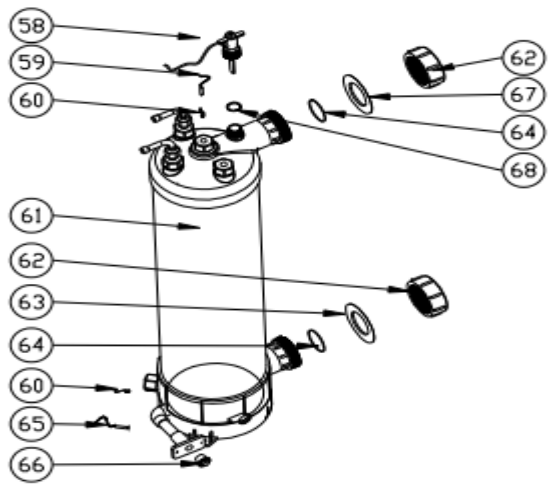
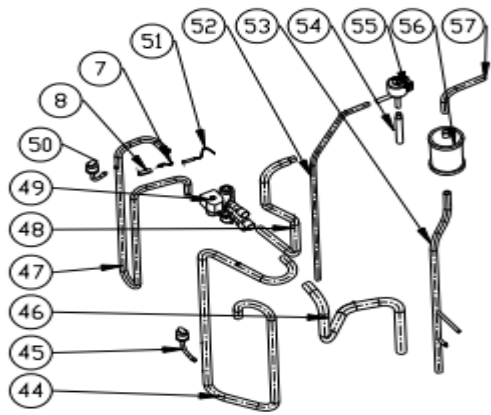
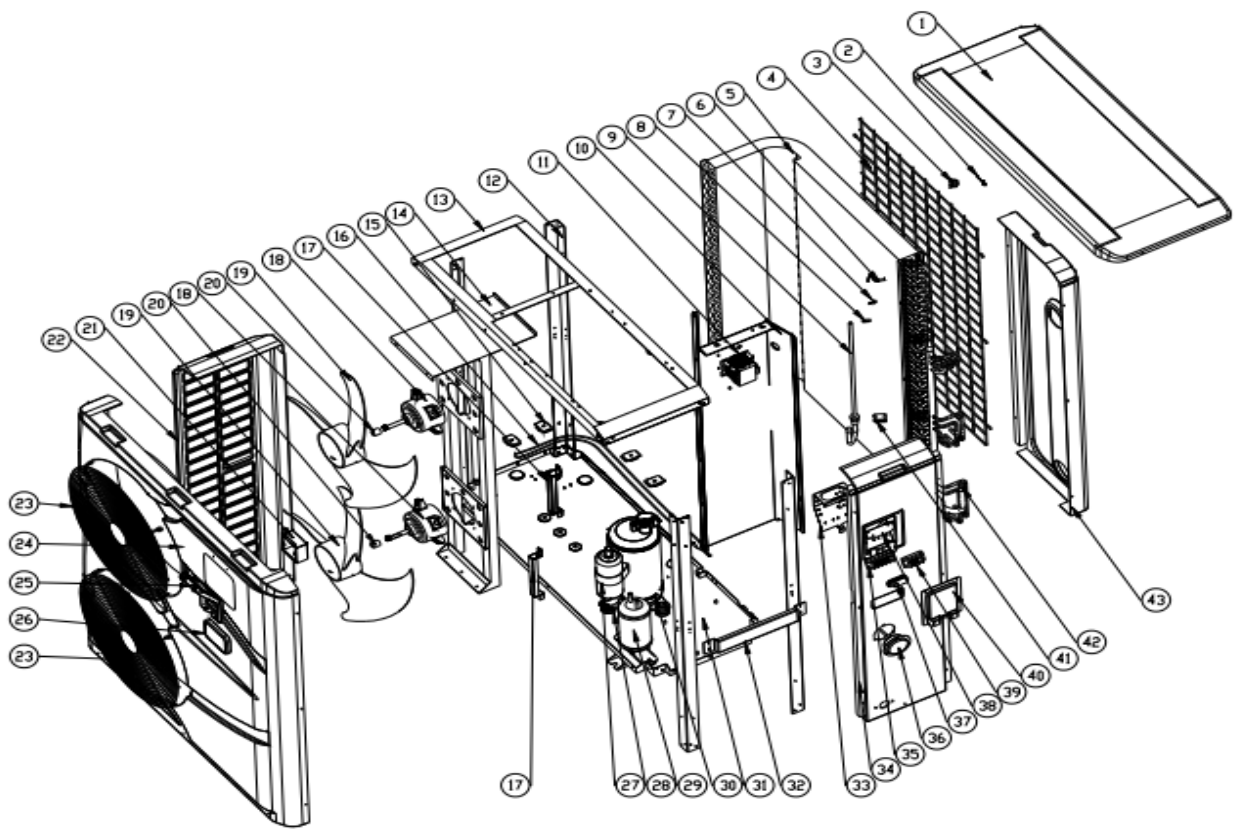
8. Eksploderede Diagram og vedligeholdelse

9. Model Inverter 16



NO	Reserve dele	NO	Reserve dele
1	Låg	34	Distributionsrør
2	Omgivelsestemp. sensor	35	Sensorforingsrør
3	Clip	36	Clip
4	Baggrill	37	Coil temp. sensor
5	Søjle	38	Bagpanel
6	Fordamper	39	Rør (4-vejsventil til veksler)
7	Øvre ramme	40	Højtryksafbryder
8	Ventilator motor beslag	41	Lavtryksomskifter
9	Reaktor	42	Udstødningsrør
10	Clip	43	Udstødningstemperatur sensor
11	Varmebælte til fordampning	44	Tilbage gasrør
12	Ventilator motor	45	4-vejs ventil
13	Venstre panel	46	Rør (4-vejsventil til gasindsamling)
14	DC motorhusrør	47	EEV
15	Ventilator Vinge	48	Rør (EEV til distribution)
16	Frontpanel	49	Rør (Titaniumveksler til EEV)
17	Ventilationsgitter	50	Vandforbindelse
18	Controller box	51	Vandstrømskontakt
19	Vandtæt dæksel	52	Rød gummiring
20	Controller	53	O ring
21	Isolationspanel	54	Tætningsring til vandstrømskontakt
22	Kompressorvarmebånd	55	Vandudtagstemperatur. sensor
23	Anti-vibrations hammer	56	Clip
24	Kompressor	57	Titanium varmeveksler
25	Basebakke	58	Blå gummi ring
26	Terminalpanel	59	Vandindløbstemperatur. sensor
27	Trykmåler	60	Afløbsstik
28	Højre panel	61	El-boks cover
29	Clip	62	PCB
30	5-position terminal	63	Elektrisk kasse
31	Terminal cover	64	N / A
32	Gasopsamlingsrør	65	Magnetisk ring
33	Gummifastgørelsesblok	66	Magnetisk ring

Model Inverter 24



NO	Reserve dele	NO	Reserve dele
1	Låg	38	Terminalpanelbøjle
2	Omgivelsestemp. sensor	39	Vandpumpe 3-position terminal
3	Clip	40	Terminal cover
4	Baggrill	41	Gummifastgørelsesblok
5	Fordamper	42	Gasopsamlingsrør
6	Coil temp. sensor	43	Bagpanel
7	Clip	44	Tilbage gasrør
8	Sensorforingsrør	45	Lavtryksomskifter
9	Distributionsrør	46	Rør (4-vejsventil til gasindsamling)
10	Isolationspanel	47	Udstødningsrør
11	Reaktor	48	Rør (4-vejsventil til veksler)
12	Søjle	49	4-vejs ventil
13	Øvre ramme	50	Højtryksafbryder
14	Ventilator motor beslag	51	Udstødningstemperatur sensor
15	Clip	52	Rør (væskebeholder til EEV)
16	Varmebælte til fordampning	53	Rør (filter til væskebeholder)
17	Beslag til panel	54	Rør (EEV til distribution)
18	Ventilator motor	55	EEV
19	Ventilator Vinge	56	Filter
20	DC motorhusrør	57	Rør (Titaniumveksler til filter)
21	Controller box	58	Vandstrømskontakt
22	Venstre panel	59	Vandudtagstemperatur. sensor
23	Ventilationsgitter	60	Clip
24	Frontpanel	61	Titanium varmeveksler
25	Vandtæt dæksel	62	Vandforbindelse
26	Controller	63	Blå gummi ring
27	Kompressor	64	O ring
28	Anti-vibrations hammer	65	Vandindløbstemperatur. sensor
29	Væskebeholder	66	Afløbsstik
30	Kompressorvarmebånd	67	Rød gummiring
31	Basebakke	68	Tætningsring til vandstrømskontakt
32	Håndtere	69	PCB
33	Terminalpanel	70	N / A
34	Højre panel	71	Bestyrelse
35	Strømforsyning 3-position terminal	72	El-boks cover
36	Trykmåler	73	Elektrisk kasse
37	Clip	74	N / A

9. Opretholdelse

- (1) Du bør tjekke vandforsyningen systemet regelmæssigt for at undgå luft ind i systemet, og forekomsten af lav vandføring, fordi det ville reducere ydeevnen og pålideligheden af HP-enhed.
- (2) Rens dine puljer og filtrering system regelmæssigt for at undgå beskadigelse af enheden som et resultat af den beskidte af tilstoppet filter.
- (3) Du skal udlede vandet fra bunden af vandpumpen, hvis HP-enhed vil stoppe kører i lang tid (specielt om vinteren).
- (4) I en anden måde, bør du tjekke enheden er vand helt, før enheden begynder at køre igen.
- (5) Efter at enheden er betinget for vintersæsonen, er han preconize at dække varmepumpe med særligt vinter varmepumpe.
- (6) Når enheden kører, er der hele tiden en smule vand udledning under enheden.

10. Warranty and returns

10.1 Warranty

LIMITED WARRANTY

Thank you for purchasing a heat pump from us.

This warranty covers manufacturing and material defects in all components for a period of two years after the date of purchase.

This warranty is limited to the original purchaser in the retail sector. It is not transferable, and it is not applicable to products that have been removed from their original installation location. The liability of the manufacturer is limited to the repair or replacement of defective components and does not include the cost of labour for removing and replacing the defective component(s), the cost of transporting component(s) from or to the factory, or costs associated with other materials necessary for carrying out repairs. This warranty does not cover any defects attributable to the following causes:

1. Installation, operation or maintenance of the product other than in accordance with the guidelines and/or instructions in the Installation and Operation Manual supplied with the product.
2. Faulty or deficient work performed on the product by an installer.
3. Failure to maintain the correct chemical balance in the swimming pool [**pH between 7.0 and 7.8; total alkalinity (TA) between 80 and 150 ppm; free chlorine concentration between 0.5 and 1.2 mg/l; total dissolved solids (TDS) less than 1,200 ppm; maximum salt concentration 8 g/l**].
4. Improper use, modification, accident, fire, flood, lighting strike, rodents, insects, negligence, neglect, or force majeure.
5. Deposits, freezing, or other conditions that impair proper water flow through the product.
6. Operating the product with a flow rate outside the published minimum and maximum specifications.
7. Use of components or accessories not designed or made for this product.
8. Chemical contamination of the air used by the product or improper use of decontaminating chemicals, such as the addition of decontaminating chemicals through the skimmer or in the pipes or lines located upstream of the heat pump and the cleaning hose.
9. Overheating, improper electrical connections, improper power supply, secondary damage attributable to defective O-rings, diatomaceous filters or filter cartridges, or damage caused by putting the pump into operation in the absence of sufficient water.

LIMITATIONS ON LIABILITY

This is the sole warranty provided by the manufacturer. Nobody is authorised to grant other warranties in our name.

THIS WARRANTY REPLACES ALL OTHER EXPLICITLY GRANTED OR IMPLICIT WARRANTIES, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO ANY FORM OF IMPLICIT WARRANTY OF SUITABILITY FOR A PARTICULAR PURPOSE OR FITNESS FOR SALE. WE EXPLICITLY DISAVOW ANY LIABILITY FOR INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL LOSS OR DAMAGE OF A PUNITIVE NATURE RESULTING FROM THE VIOLATION OF AN EXPLICITLY GRANTED OR IMPLICIT WARRANTY.

This warranty gives you specific legal rights, which may vary depending on the country.

WARRANTY CLAIMS

To ensure prompt handling of your warranty claim, please contact your dealer and provide the following information to the dealer: proof of purchase, model number, serial number and date of installation. The installer will contact the factory to obtain instructions regarding the procedure for making warranty claims and to find out the location of the closest service centre.

All returned components must be marked with a **RMA number** so that it can be determined whether they are covered by the warranty.

10.2 RMA request form

Company:				Date:	
Street address:					
City/town:		Postal code:		Country:	
Contact:				Phone:	
	E-mail:			Fax:	

Contact:		Date:	
----------	--	-------	--

Reserved for internal use			
RMA no.:			
Assigned by:		Date:	

Reason for return:

Copy of customer invoice included?

RMA request accompanied by other documents? <input type="checkbox"/>
Description of the documents:

Model no.:		Invoice no.:	
Serial number:		Invoice date:	
Problem:			

Warranty repair policy

- Shipping costs for returned products must be paid in advance. All shipping costs associated with a return shipment are borne by you.
- Products may be sent back to us only after prior approval by the company. Return shipments for which approval has not been given by the company will be sent back, with all shipping costs to be borne by you.
- We will replace or repair the products and return them to you free of charge using the shipping service of your choice.
- If you choose express shipment (by a shipping service selected by you), you are responsible for paying the shipping costs.

Return procedure

- Before requesting an RMA number from us, please check whether you have properly observed the installation and use instructions in the manual.
- Contact our RMA department by phone and ask for an RMA request form.
- Ensure that **all** fields of the RMA request form are fully completed.
- In the case of returns during the warranty period, please include the customer copy of your original sales invoice.
- Send the RMA request form, the sales invoice and any other relevant documents (photos, etc.) to us or provide them by e-mail. An RMA number will be assigned to you within 24 hours after we receive the necessary documents. We may refuse to assign you an RMA number if the information mentioned in points 3 and 4 above is missing.
- The RMA number must be marked clearly on the shipping label of the package and noted on the shipping documents.**

7. All products received by us that lack labels or that have incorrect, incomplete or unreadable labels will be refused, with return shipping costs to be borne by you.
8. All packages delivered to us with clearly visible damage will be refused immediately.
9. Before returning products, please check that the products you intend to return to us are the same as the products for which an RMA number was issued. If the received products do not match the products registered under the assigned RMA number, we will return all of the products at your expense.
10. No return shipments at all will be accepted without an RMA number. Absolutely no exceptions to this rule are allowed.
11. **An RMA number remains valid for just 21 calendar days after it is assigned. We reserve the right to refuse to accept products returned to us if they are received more than 21 days after the date when the RMA number was assigned.**

Products not covered or no longer covered by the warranty

The customer is responsible for paying shipping and repair costs. The estimated repair costs will be advised after the problem(s) with the returned products have been diagnosed.

The minimum charge of a diagnosis is €50.00.

MegaGroup Trade Holding BV

Doornhoek 4205 – 5465 TG Veghel – The Netherlands

P.O. Box 430 – 5460 AK Veghel

– The Netherlands

<http://www.bosta-bevo.com>

A0111HYIR3202