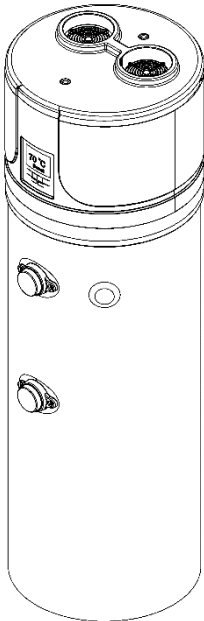


INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL

SHERPA SHW S2 200 SHERPA SHW S2 260S



EN	DOMESTIC HOT WATER HEAT PUMP Instruction for installation and maintenance
ES	BOMBA DE CALOR PARA AGUA CALIENTE SANITARIA Instrucciones de uso y mantenimiento
DE	WARMWASSER – WÄRMEPUMPE Montage-, Betriebs- und Wartungsanleitung
IT	POMPA DI CALORE PER ACQUA CALDA SANITARIA Istruzioni di installazione e manutenzione
FR	BALLON THERMODYNAMIQUE Instructions d'installation et de maintenance
PL	POMPY CIEPŁA DO CIEPŁEJ WODY INSTRUKCJA MONTAŻU I URUCHOMIENI
RO	POMPĂ DE CĂLDURĂ PENTRU APĂ CALDĂ MENAJERĂ Manual pentru instalare și întreținere
NL	WARMTEPOMP VOOR WARM WATER Installatie- en onderhoudsaanwijzingen

Contents

1.	INTRODUCTION.....	5
2.	TRANSPORT AND HANDLING	6
3.	DESIGN CHARACTERISTICS.....	9
4.	IMPORTANT INFORMATION	11
5.	INSTALLATION AND CONNECTION	12
6.	COMMISSIONING.....	17
7.	OPERATING MODES. USER INTERFACE. INITIAL CONTROLLER ADJUSTMENT.....	18
8.	CONTROLLER ADJUSTMENT. PARAMETERS.....	22
9.	EXTERNAL CONNECTIVITY.....	24
10.	MAINTENANCE AND CLEANING.....	26
11.	TROUBLESHOOTING	28
12.	DISPOSAL	30
13.	GUARANTEE.....	31
14.	PRODUCT FICHE – Outdoor air heat pump (placed indoor side (EN16147:2017).....	33
15.	INTRODUCCIÓN	34
16.	TRANSPORTE Y MANIPULACIÓN.....	36
17.	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL EQUIPO	38
18.	INFORMACIÓN IMPORTANTE	41
19.	INSTALACIÓN Y CONEXIÓN.....	42
20.	PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.....	47
21.	MODOS DE OPERACIÓN. INTERFAZ DE CONSUMIDOR AJUSTES INICIALES DEL DISPOSITIVO.....	48
22.	AJUSTES DE GESTIÓN. PARAMETROS	52
23.	CONEXIÓN EXTERNA.....	54
24.	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA.....	57
25.	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	58
26.	ADMINISTRACIÓN DEL DESECHO.....	61
27.	CONDICIONES DE GARANTÍA.....	62
28.	FICHA DEL PRODUCTO - Bomba de calor de aire exterior (para instalación interior (EN16147: 2017) ..	64
29.	EINLEITUNG	65
30.	TRANSPORT UND HANDHABUNG.....	67
31.	ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DES GERÄTS	70
32.	WICHTIGE INFORMATION.....	72
33.	EINBAU UND ANKOPPELN	73
34.	INBETRIEBNAHME.....	79
35.	ARBEITSMODI. ANWENDERSCHNITTSTELLE. ANFÄNGLICHE EINSTELLUNGEN DES GERÄTS.	79

36.	EINSTELLUNGEN DER STEUERUNG. KENNZAHLEN	83
37.	ÄUSSERE VERBINDUNG.	85
38.	WARTUNG UND REINIGUNG.	88
39.	BESEITIGUNG VON STÖRUNGEN.	90
40.	ENTSORGUNG ALS ABFALL.	92
41.	GARANTIEBEDINGUNGEN.....	93
42.	PRODUKTKARTE – Thermopumpe mit Außenluft (für inneren Einbau (EN16147:2017)	95
43.	INTRODUZIONE.....	96
44.	TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE	97
45.	DESCRIZIONE GENERALE DELL'APPARECCHIO.....	100
46.	INFORMAZIONE IMPORTANTE	103
47.	MONTAGGIO E INSTALLAZIONE	104
48.	MESSA IN SERVIZIO.....	108
49.	MODALITA' DI FUNZIONAMENTO. INTERFACCIA DI UTENTE. IMPOSTAZIONI INIZIALI DELL'APPARECCHIO	109
50.	IMPOSTAZIONE DEL COMANDO. PARAMETRI.....	113
51.	COLLEGAMENTO ESTERNO.....	115
52.	MANUTENZIONE E PULIZIA.....	118
53.	SOLUZIONE DI PROBLEMI	120
54.	SMALTIMENTO COME RIFIUTO	122
55.	CONDIZIONI DI GARANZIA.....	123
56.	SCHEDA PRODOTTO – Pompa di calore canalizzata per installazione interna (EN16147:2017).....	124
57.	PRÉSENTATION	125
58.	TRANSPORT ET MANUTENTION	126
59.	DESCRIPTION GÉNÉRALE DE L'APPAREIL	129
60.	INFORMATIONS IMPORTANTES	132
61.	INSTALLATION ET CONNEXION.....	133
62.	MISE EN SERVICE.	138
63.	MODES DE FONCTIONNEMENT. INTERFACE UTILISATEUR RÉGLAGES INITIAUX DE L'APPAREIL.....	139
64.	RÉGLAGES DU CONTRÔLE. PARAMÈTRES.....	143
65.	CONNEXION EXTERNE.	146
66.	ENTRETIEN ET NETTOYAGE.....	149
67.	DÉPANNAGE.	150
68.	ÉLIMINATION COMME DÉCHET.....	152
69.	CONDITIONS DE GARANTIE.	153

70.	FICHE DE PRODUIT – Pompe à chaleur à air extérieur (pour installation à l’intérieure (EN16147:2017) 155	
71.	WSTĘP	156
72.	TRANSPORT I OBSŁUGA	158
73.	OGÓLNY OPIS URZĄDZENIA.....	160
74.	WAŻNE INFORMACJE.....	163
75.	MONTAŻ I PODŁĄCZENIE	164
76.	URUCHOMIENIE.....	169
77.	TRYBY PRACY. INTERFEJS UŻYTKOWNIKA. USTAWIENIA WSTĘPNE URZĄDZENIA	170
78.	USTAWIENIA STEROWANIA. PARAMETRY	174
79.	POŁĄCZENIE ZEWNĘTRZNE.....	176
80.	CZYSZCZENIE I KONSERWACJA.....	179
81.	ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW.	181
82.	UTYLIZACJA ODPADÓW	184
83.	WARUNKI GWARANCYJNE.....	184
84.	CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU – Pompa ciepła na powietrze zewnętrzne (do montażu wewnętrznego (EN16147:2017).....	186
85.	INTRODUCERE.....	187
86.	TRANSPORTUL ȘI MANIPULAREA	189
87.	DESCRIEREA GENERALĂ A APARATULUI.....	192
88.	INFORMAȚII IMPORTANTE	195
89.	INSTALARE ȘI CONECTARE	196
90.	Punerea în exploatare.	201
91.	REGIMURI DE FUNCȚIONARE. INTERFAȚA UTILIZATORULUI. SETĂRI INIȚIALE ALE APARATULUI.....	201
92.	SETĂRI DE GESTIONARE. PARAMETRI.....	205
93.	CONECTARE EXTERNĂ.....	208
94.	ÎNTREȚINERE ȘI CURĂȚARE.....	211
95.	ÎNLĂTURAREA PRBLEMELOR.....	212
96.	ELIMINAREA APARATULUI CA UN FEL DE DEȘEURI.	215
97.	CONDIȚII DE GARANȚIE.	215
98.	FORMULAR de PRODUCȚIE- Pompa de căldură cu aer exterior (pentru instalare în interior) (EN16147: 2017) 217	

Inhoud

99.	INLEIDING.....	218
100.	TRANSPORT EN VERPLAATSING	219
101.	ALGEMENE BESCHRIJVING VAN HET APPARAAT	222
102.	BELANGRIJKE INFORMATIE	225
103.	MONTAGE EN INSTALLATIE.....	226
104.	INWERKINGSTELLING	230
105.	WERKWIJZE. GEBRUIKERSINTERFACE. INITIËLE INSTELLINGEN VAN HET APPARAAT	231
106.	INSTELLING VAN DE BEDIENING. PARAMETERS	235
107.	EXTERNE AANSLUITING.....	237
108.	ONDERHOUD EN REINIGING	240
109.	PROBLEEMOPLOSSING.....	241
110.	VERWIJDEREN ALS AFVAL	244
111.	GARANTIEVOORWAARDEN.....	244
112.	PRODUCTBLAD – Warmtepomp met kanaalaansluitingen voor installatie binnen (EN16147:2017).....	246

1. INTRODUCTION

This installation and maintenance manual are to be considered an integral part of the OLIMPIA SPLENDID heat pump (hereafter referred to as equipment).

The manual must be kept for future reference until the heat pump itself has been dismantled. This manual is intended for both the specialized installer (installers – maintenance technicians) as well as the end user. The installation modes to be complied with in order to achieve a correct and safe operation of the equipment as well as methods of use and maintenance are described in this manual.

In case of the sale of the equipment or the change of owner, the manual must accompany the equipment to its new destination.

Before installing and/or using the equipment, read this instruction manual carefully and, in particular, chapter 4 related to safety.

The manual must be kept together with the equipment and, in any case, it must always be at the disposal of the qualified personnel in charge of installation and maintenance.

The following symbols are used inside the manual in order to quickly find the most important information:



Information on safety



Procedures to follow



Information/ Suggestions

1.1. OLIMPIA SPLENDID products

Dear Customer,

Thank you for having purchasing this product.

OLIMPIA SPLENDID, has always paid a great deal of attention to environmental problems, therefore, it has used technologies and materials with a low environmental impact to manufacture its products in conformity with WEEE – RoHS (2011/65/EU and 2012/19/EU community standards).

1.2. Disclaimer

The conformity of the content of these user instructions with hardware and software has been submitted to thorough verification. Regardless of this, it is still possible for some non-compliance to occur; therefore, no liability will be assumed for complete conformity.

In the interest of achieving technical perfection, we reserve the right to carry out modifications to the equipment construction or to data at any time whatsoever. Therefore, we do not accept any liability claims whatsoever attributable to instructions, figures, drawings or descriptions, without prejudice to errors of any kind.

OLIMPIA SPLENDID shall not be held responsible for damages attributable to misuse, improper use, or as a consequence of unauthorized repairs or modifications.



WARNING! The equipment can be used by children of at least 8 years of age as well as by people with reduced physical, sensory or mental abilities or by those who lack the necessary experience or knowledge, as long as they are supervised or after they have received instructions relating to the safe use of the equipment as well as explanations relating to the use of such equipment.

Children must not play with the equipment. Cleaning and maintenance intended to be carried out by the user must not be performed by unsupervised children.

1.3. Copyright

These user instructions contain information protected by copyright. It is forbidden to photocopy, duplicate, translate or record these user instructions on memory equipment, either in whole or in part without prior authorization of OLIMPIA SPLENDID. Any breaches shall be subject to the payment of compensation for any damage caused. All rights are reserved, including those deriving from the issuing of patents or the registration of utility models.

1.4. Operating principle

The equipment is capable of producing domestic hot water mainly by using heat pump technology. A heat pump is capable of transferring thermal energy from a low temperature source to another with a higher temperature and vice versa.

The equipment uses circuit consisting of a compressor, an evaporator, a condenser and a throttle valve; a liquid/gas coolant flows inside this circuit (see paragraph 4.6).

The compressor creates a difference in pressure inside the circuit that allows a thermodynamic cycle to be obtained: this sucks the coolant fluid in through an evaporator, where the fluid itself evaporates at a low pressure by absorbing heat; it is compressed and driven towards the condenser where the fluid condenses at a high pressure releasing the absorbed heat. After the condenser, the fluid passes through the so-called “throttle valve” and by losing pressure and the temperature starts to vaporize, it re-enters the evaporator and the cycle starts all over again.

Fig.1 – Operating principle ►

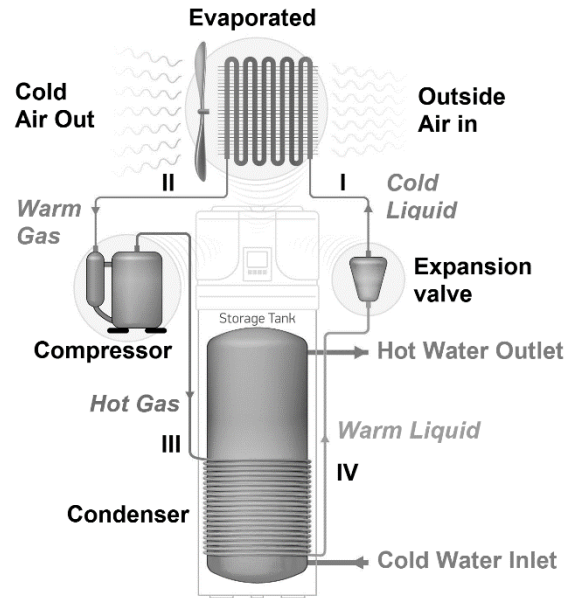
The operating principle of the equipment is as follows (Fig. 1):

I-II: The coolant fluid sucked in by the compressor, flows inside the evaporator and while it evaporates, it absorbs the “ecological” heat given by the air. At the same time, the ambient air is sucked in by the equipment by a fan; the air loses its heat by passing over the finned-tube battery of the evaporator;

II-III: The coolant gas passes inside the compressor and it undergoes an increase in pressure that causes a rise in temperature; transforming this into superheated steam;

III-IV: Inside the condenser, the coolant gas releases its heat to the water inside the tank (boiler). This exchange process makes it possible for the coolant to pass from superheated steam to a liquid state by condensing at a constant pressure and undergoing a reduction in temperature;

IV-I: The liquid coolant passes through the throttle valve. It undergoes a sudden drop in both pressure and temperature and it partially vaporizes bringing pressure and temperature back to the initial conditions. The thermodynamic cycle can begin.

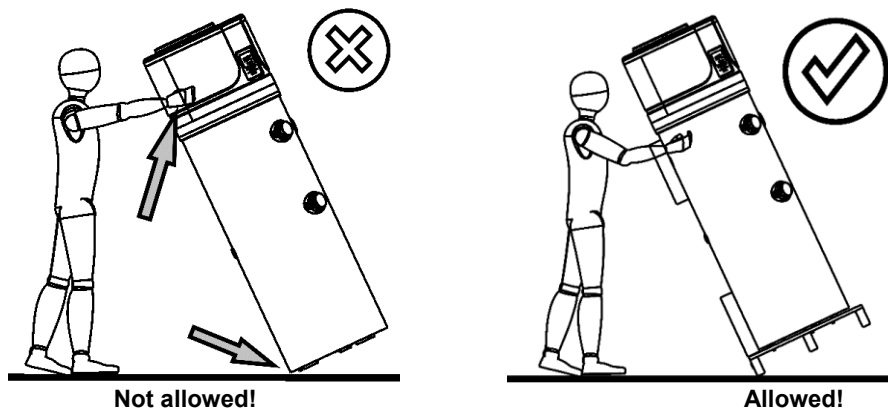


1.5. Available versions and configurations

The heat pump is available in two different versions, in relation to the thermal power (with or without additional heat exchanger). Each version, in turn, can be set up in different configurations, depending on the possible integrations with other heating sources (e.g. solar thermal, biomass power, etc.).

Version	Configuration description
SHERPA SHW S2 200	Air source heat pump for the production of domestic hot water
SHERPA SHW S2 260S	Air source heat pump for the production of domestic hot water suitable for use with the solar power system or additional heating unit.

2. TRANSPORT AND HANDLING





While handling, do not catch the unit onto upper decorative panels! There is a risk to damage them!

Equipment is delivered on an individual transport pallet.

Use a fork-lift truck or a pallet truck in order to unload the equipment: it is opportune for these to have a load capacity of at least 400 Kg.

The unpacking operations must be carried out carefully so as not to damage the appliance.

For a transport over short distance (provided that it is done with care), an inclination angle up to 30 degrees is permitted

It is advised that the maximum permissible inclination angle of 45 degree is not exceeded. If transport in an inclined position cannot be avoided, the unit should be taken into operation one hour after it has been moved into final position.

Please follow the described steps below in order to mount three supports (fig. 2a):

- Incline the appliance as per Fig. 2a;
- Unscrew the three bolts which hold the pallet to the water heater; Fig.2b
- Mount the adjustable feet directly to the appliance; * Fig.2c
- Put the storage tank in vertical position and adjust the level using the feet.

*If the adjustment feet are delivered in separate parts you can assemble them as follow (fig. 2d):

- put the part 1 on bolt 2 which is unscrewed from the pallet
- put the washer 3 which is removed from the pallet
- Screw on the nuts 4 which are delivered with the appliances

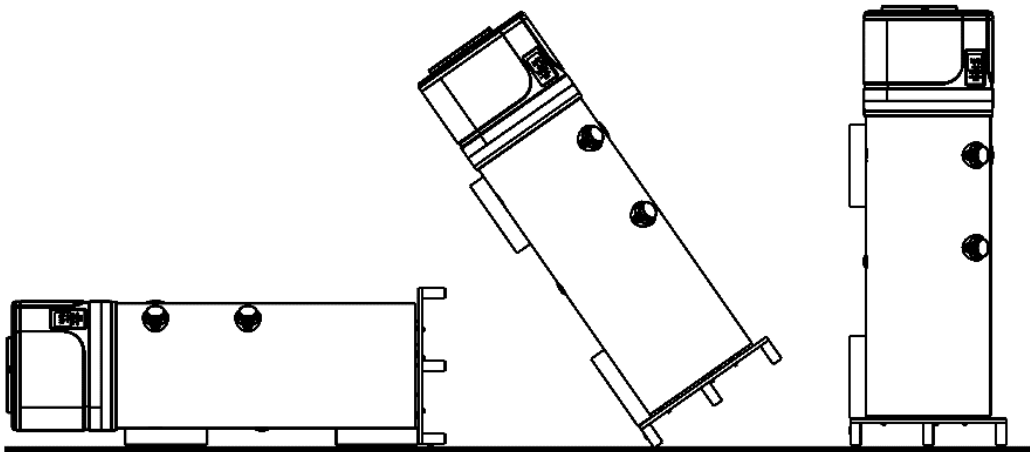


Fig. 2a;

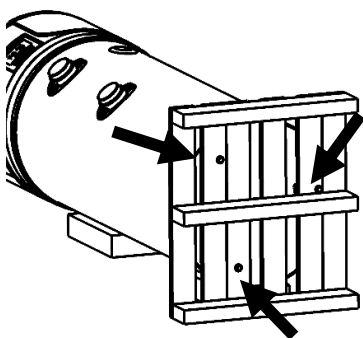


Fig. 2b;

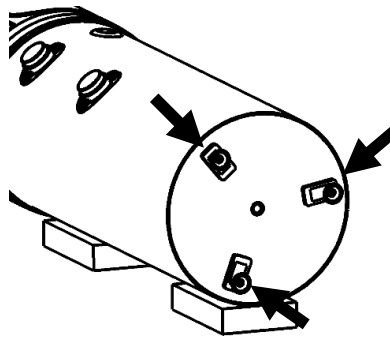


Fig. 2c;

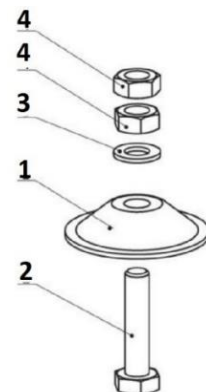


Fig. 2d;

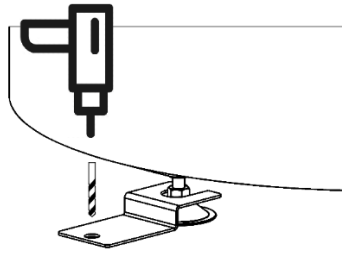


Fig. 2e;



The water heater must (in compliance with Article 20 of Standard EN 60335-1) be fixed to the ground using the fixing bracket provided for this purpose according to Fig 2e.

After having removed the packaging, make sure that the unit is intact. If in doubt, do not use the equipment and seek help from authorized technical staff.

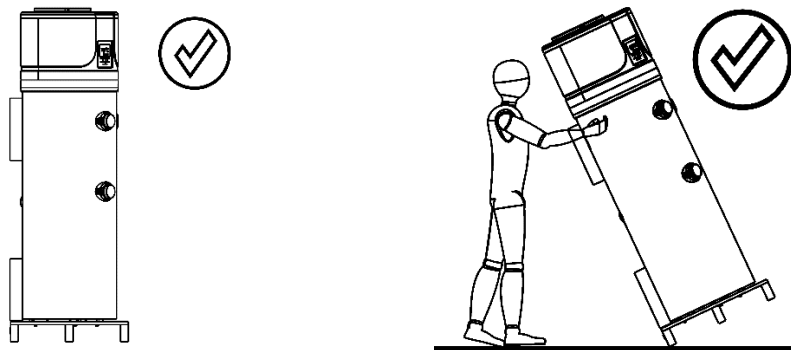
In conformity with environmental protection regulations, make sure that all the accessories supplied have been removed before discarding the packaging.



WARNING! Packaging items (staples, cardboard boxes, etc.) must not be left within the reach of children as they are dangerous.

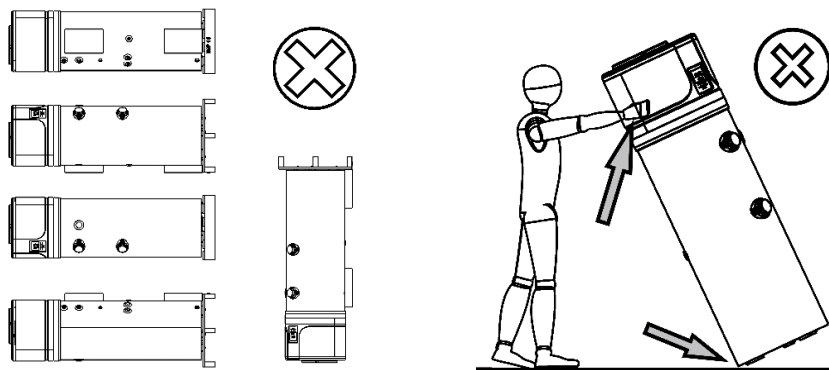
(* Note: at the manufacturer's discretion, the type of packaging may be subject to change.

For the entire period in which the equipment remains idle, waiting to be used, it is opportune to protect it from atmospheric agents. Positions **permitted** for transporting and handling:



WARNING! During the product handling and installation stages, it is forbidden to put the upper part of the device under any kind of stress whatsoever due to the fact that it is not of a structural nature.

Positions that are **not permitted** for transporting and handling purposes:



While handling, do not catch the unit onto upper plastic panels! There is a risk to damage them!

3. DESIGN CHARACTERISTICS

Pos.	
1	Heat pump.
2	Control panel.
3	External PVC jacket.
4	Enameled storage tank
5	Upper storage tank probe. "T3"
6	Lower storage tank probe. "T2"
7	Refrigerant recharge needles.
8	Ambient air recirculation fan.
9	Electronically regulated expansion valve.
10	High-efficiency finned evaporator.
11	Air inlet (Ø 160 mm).
12	Air outlet (Ø 160 mm).
13	Hermetically-sealed rotary compressor.
14	Compressor's accumulator
15	(1.5 kW – 230 W) El. heater
16	Condenser outlet line - liquid
17	Condenser inlet line – hot gas
18	Replaceable magnesium anode.
19	Hot water outlet connection (G 1").
20	Recirculation fitting (G ¾").
21	Evaporator's distributor
22	Condensates drain (G 3/4").
23	Solar coil (G 1")
24	Cold water inlet connection (G1").
25	50 mm polyurethane insulation.
26	High pressure switch – automatic reset.
27	Safety thermostat, manual reset.
28	Controller box.
29	Probe for solar coil thermosensor.
30	Low pressure switch – automatic reset.
31	4-way defrosting valve
32	Upper decorative panel
33	Back decorative panel
34	Front decorative panel
35	Lower decorative panel (condense trap)
36	Condenser.
37	Protective fan grid
38	Return gas temperature "T5"
39	Coil temperature "T4"
40	Bolts M6x60
41	Ambient temperature "T1"

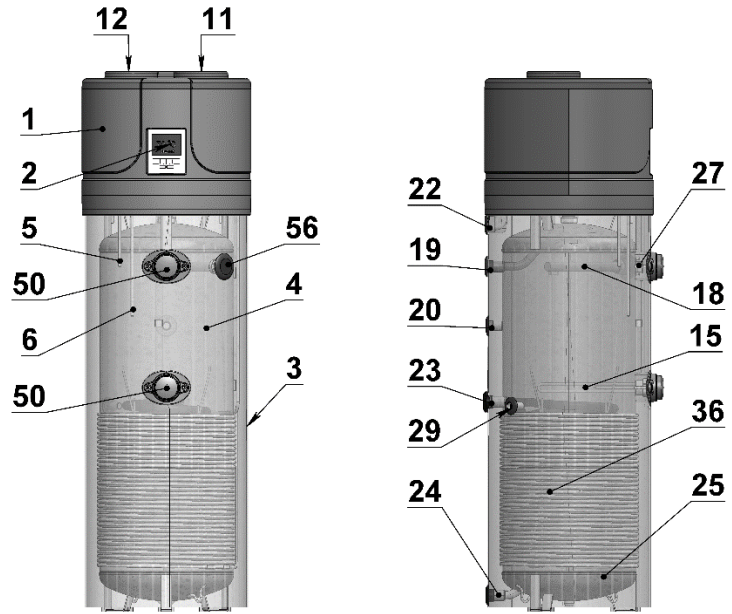


Fig. 3a

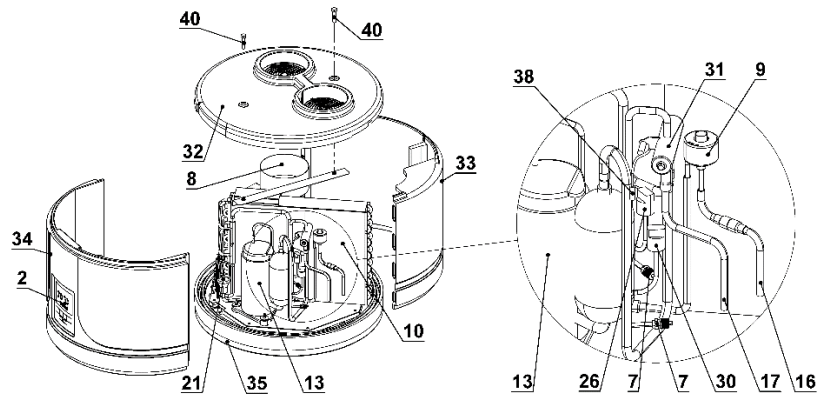


Fig. 3b

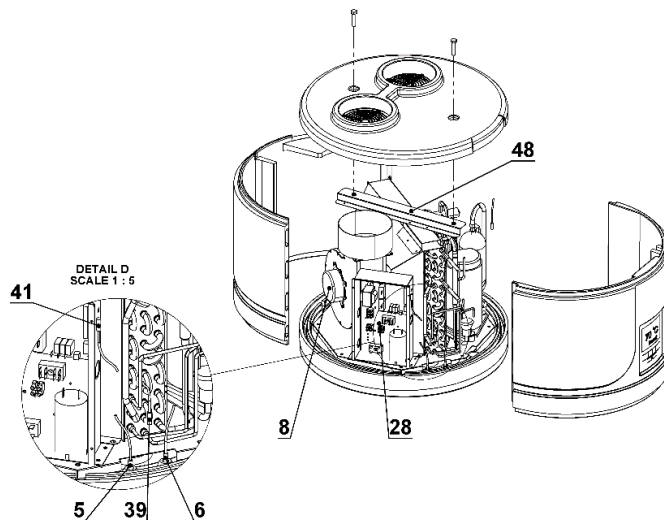


Fig. 3c

Descriptions		SHERPA SHW S2 260S	SHERPA SHW S2 200
Performance data acc. EN16147:2017			
Load profile		XL	L
Hot water temperature set point	°C	55	55
Heating up time; t_h	h:m		
<ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017 – A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 		8:05 9:12 10:15 12:26	7:01 8:07 8:59 10:45
Heating up time in BOOST mode (A7/W10-55)	h:m	4:21	3:47
Average heat pump power consumption at initial heat up W_{eh-HP} / t_h			
<ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017 A40/W55) (EN 16147:2017 – A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 	kW	0.462 0.452 0.440 0.420 0.428	0.474 0.463 0.451 0.428 0.436
Power consumption, standby period; P_{es}			
<ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017 – A20) (EN 16147:2017 - A14) (EN 16147:2017 - A7) (EN 16147:2017 – A2) 	kW	0.051 0.052 0.051 0.058	0.045 0.043 0.042 0.045
Daily electrical energy consumption; Q_{elec}			
<ul style="list-style-type: none"> EN 16147:2017 – A20) (EN 16147:2017 - A14) (EN 16147:2017 - A7) (EN 16147:2017 – A2) 	kWh	5.138 5.599 6.449 7.847	3.381 3.765 4.184 5.030
COP_{DHW} ;			
<ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017– A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 	-	3.7 3.4 3.0 2.4	3.4 3.1 2.8 2.3
Water heating energy efficiency; η_{WH} / ErP class			
<ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017– A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 	%	158 / A+ 145 / A+ 124 / A+ 103 / A	146 / A+ 138 / A+ 118 / A+ 101 / A
Annual electrical energy consumption; AEC			
<ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017– A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 	kWh/a	1059 1154 1354 1628	695 742 867 1012
Maximum volume of mixed water at 40°C			
<ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017– A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 	l	352.6 350.4 350.8 349.9	275 273 272 269
Reference hot water temperature; θ^*_{WH}	°C	53.7	53.6
Rated heat output; P_{rated}			
<ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017 – A40/W55) (EN 16147:2017 – A20/W55) 	kW	2.01 1.59	1.76 1.39

• (EN 16147:2017 - A14/W55)		1.33	1.16
• (EN 16147:2017 - A7/W55)		1.20	1.05
• (EN 16147:2017 – A2/W55)		0.98	0.88
Maximal heat output (Summer condition)	kW	2.305	2.305
Electrical data			
Power supply	V	1/N/220-240	
Frequency	Hz	50	
Degree of protection		IPX4	
HP maximum power consumption	kW	0.663+1,500 (e-heater) = 2,163	
Electric heating element power	kW	1.5	
Maximum current of appliance	A	3.1+6.5 (e-heater) = 9.6	
Max. starting current of heat pump	A	13.5	
Required overload protections	A	16A T fuse/ 16A automatic switch, characteristic C (to be expected during installation on power supply systems)	
Internal thermal protection		Safety thermostat with manual reset	
Operating conditions			
Min. ÷ max temperature heat pump air intake (90% R.H.)	°C	-10 ÷ 43	
Min. ÷ max temperature installation site	°C	4 ÷ 40	
Working temperature			
Reference DHW temperature (EN 16147:2017)	°C	55	
Max. settable water temperature [with E-heater] (EN 16147:2017)	°C	65 [75]	
Compressor			
Compressor protection		Rotary	
Compressor protection		Thermal circuit breaker with automatic reset	
Automatic safety pressure switch (high)	MPa	2.5	
Automatic safety pressure switch (low)	MPa	0.1	
Fan			
Available external pressure of heat pump	Pa	Centrifugal	
Ejection outlet diameter	mm	77	
Nominal air capacity	m ³ /h	160	
Motor protection		315 (98 Pa)	
Motor protection		Internal thermal circuit breaker with automatic reset	
Condenser			
Aluminium; wrapped externally, not in contact with water			
Refrigerant			
R134a			
Refrigerant charge	g	880	
Global warming potential of the refrigerant		1430	
CO ₂ equivalent (CO ₂ e)	t	1287	
Defrosting			
Active with "4-way valve"			
Sound emission data; EN12102:2013			
Sound power Lw(A) indoor	dB(A)	53	
Automatic anti-Legionella cycle			
YES			
Water storage tank			
Descriptions		SHERPA SHW S2 260S	SHERPA SHW S2 200
Water storage capacity	l	251	202
Solar heat exchanger surface	m ²	1.2	n.a.
Solar heat exchanger volume	l	7.5	n.a.
Corrosion protection		Mg anode Ø33x400 mm	
Thermal insulation		50 mm rigid PU	
Maximum working pressure – storage tank	Bar	8	
Transport weight	Kg	128	105
*The output data refers to new appliances with clean heat exchangers!!!			

4. IMPORTANT INFORMATION

4.1. Conformity with European regulations

The EVHP heat pump is a device intended for domestic use in conformity with the following European directives:

- 2012/19/EU Directive on waste electrical and electronic equipment (WEEE);

- 2011/65/EU Directive on the restrictions of use of certain hazardous substances in electric and electronic equipment (RoHS);
- Directive 2014/30/EU - Electromagnetic compatibility (EMC);
- Directive 2014/35/EU – Low Voltage Directive (LVD);
- Directive 2009/125/EC Eco design Requirements.

4.2. Degrees of protection provided by enclosures

The degree of protection of the equipment is equal to: IPX4.

4.3. Limitations of use.



WARNING! *This device has not been designed, nor is it intended for use within hazardous environments (due to the presence of potentially explosive atmospheres –according to ATEX standards or with a requested IP level exceeding that of the equipment) or in applications that require (fault-tolerant, fail-safe) safety characteristics such as in circuit-breaking systems and/or technologies or in any other context in which the malfunctioning of an application could cause death or injury to people or animals or serious damage could be caused to objects or the environment.*



N.B.: *In the event of a product breakdown or fault, this could cause damage (to people, animals and goods). It is necessary to arrange for a separate functional monitoring system with alarm functions in order to avoid such damage being caused. Moreover, it is necessary to arrange for a back-up service in case of failure!*

4.4. Operating limits

The above-mentioned device is intended to be used exclusively for the heating of domestic hot water within the foreseen limitations of use.

The equipment can only be installed and started up for the intended use within closed heating systems in conformity with the EN 12828:2012 standard.



N.B.: *The manufacturer shall not be held responsible under any circumstances in the event that the equipment is used for other purposes than for which it has been designed and as regards any installation errors or equipment misuse.*



WARNING! *It is forbidden to use the device for purposes other than those intended. Any other use is to be considered improper and therefore not allowed.*



N.B.: *During the design and construction stage of the systems, current local rules and provisions are complied with.*

4.5. Fundamental safety rules

- The device must be used by adults;
- Do not open or disassemble the device when this is connected to the power supply;
- Do not touch the device with wet or humid body parts when barefoot;
- Do not pour or spray the device with water;
- Do not stand, sit and/or rest anything on the device.

4.6. Information on coolant used

This device contains fluorinated greenhouse gas included in the Kyoto protocol. Do not discard such gas into the environment.

Coolant type: HFC-R134a.

5. INSTALLATION AND CONNECTION



WARNING! *Installation, commissioning and maintenance of the device must be performed by qualified and authorised personnel. Do not attempt to install the device yourself.*

5.1. Preparation of the installation site

The installation of the device must be carried out in a suitable place in order to allow the normal use and adjustment operations, together with ordinary and extraordinary maintenance to be performed. Therefore, it is important to allow the necessary working space by referring to the dimensions, shown in **Fig. 4**.

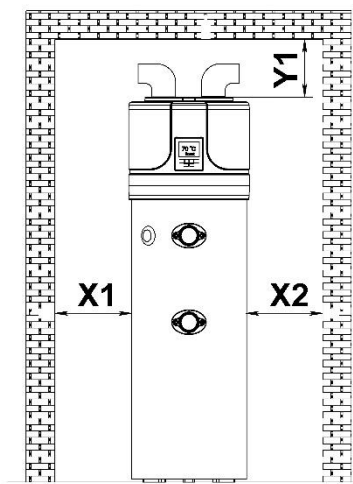


Fig. 4a - Minimum space and Non-ducted installation.

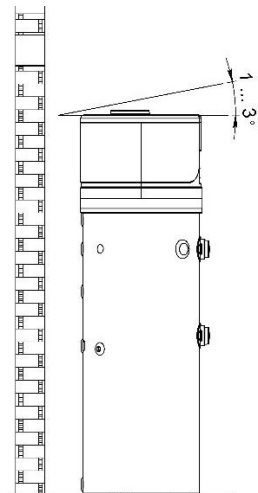
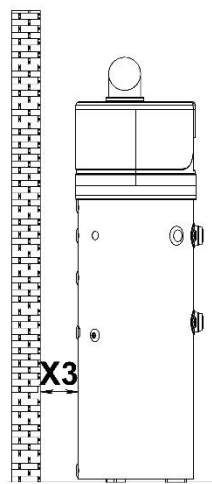


Fig. 4b

X1	X2	X3	Y1
650 mm	650 mm	200 mm	300 mm

Moreover, the premises must:

- Have adequate water and power supply lines;
- Be available and ready for connection to the condense drain;
- Be available and ready with adequate discharge pipes in case of damage caused to the boiler or actuation of the safety valve or breakage of pipes/connections;
- Have containment systems in case of serious water leaks;
- Be sufficiently lit (where appropriate);
- Not measure less than 20 m³;
- Be frost-proof and dry.
- Be horizontally installed or with small incline backwards: 1 ... 3° see Fig 4b



WARNING! In order to avoid the propagation of mechanical vibrations, do not install the equipment on floor slabs with wooden beams (e.g. in lofts).

WARNING! In order to avoid short circulation of air between inlet / outlet, always use two elbows mounted in opposite direction when non-ducted installation is done! Fig.4

5.2. Ventilation connection

Apart from the space indicated in paragraph 5.1, the heat pump requires adequate ventilation.

It is necessary to create a dedicated air duct as indicated in the illustration (Fig. 5).

Moreover, it is important to ensure an adequate ventilation of the premises where the equipment is to be installed.

An alternative solution is indicated in the following illustration (Fig. 5a): this consists of a second duct that draws air in from outside instead of directly from inside the premises.

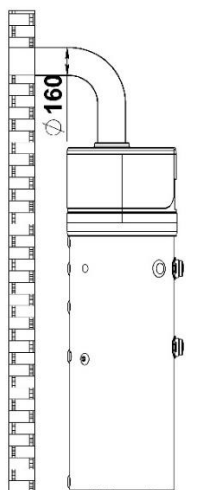


Fig. 5 – Example of an air outlet duct

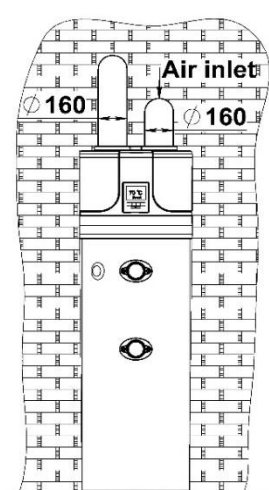
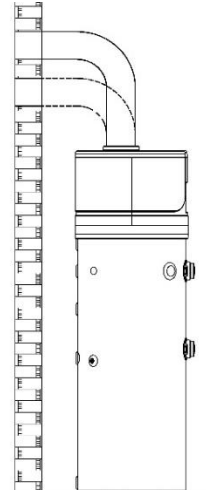
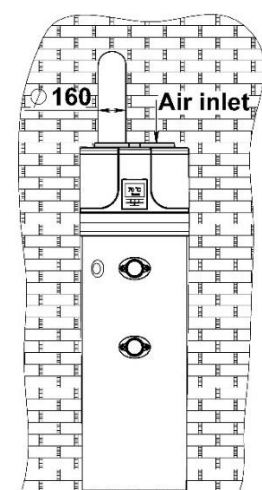



Fig. 5a - Example of dual duct connection

Carry out the installation of each air duct taking care that:

- The weight of such does not adversely affect the equipment itself;
- Maintenance operations can be carried out;
- This is adequately protected so as to avoid the accidental intrusion of material inside the equipment itself;
- The maximum total allowable pressure drops for all components, including through holes for mounting on external wall, within the pipe system must not exceed 77 Pa.

	<p>All Technical parameters shown in the table above, are guaranteed at air flow rate 315 m³/h at pressure 98Pa. So Please keep the following rules:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Use airduct pipe system with diameter Ø160mm 2. Maximum length of both inlet and outlet straight pipes must not exceed 12 meters!!! 3. Each elbow 90°, is equal to 2 m straight pipe. 4. Elbow 45°, is equal to 1.5 m straight pipe. <p><i>Examples: four elbows 90° + 4m straight pipes, or two elbows 90° + 8m straight pipes, four elbows 45° + 6m straight pipes.</i></p>
---	--



During operation, the heat pump tends to lower the ambient temperature if the external air duct is not carried out.



An appropriate protection grid must be installed in line with the discharge pipe conveying air to the outside with the aim of avoiding foreign bodies from entering the equipment. In order to guarantee maximum device performance, the grid chosen must ensure low pressure loss.



In order to avoid the formation of condensate: insulate the air discharge pipes and the air duct cover connections with steam-tight thermal cladding of an adequate thickness.



If it is considered necessary in order to prevent flow noise, sound mufflers can be mounted. Fit the pipes, the wall through holes and the connections to the heat pump with vibration damping systems.



WARNING! the simultaneous operation of an open-flue firebox (e.g. an open-flue fireplace) together with the heat pump causes a dangerous environmental pressure drop. This could cause the backflow of exhaust gas into the environment itself.

Do not operate the heat pump together with an open-flue firebox.

Use only sealed-chamber fireboxes (approved) with a separate duct for combustion air.

Keep the doors to the boiler room closed and hermetically sealed if they do not have a combustion air supply in common with inhabited areas.

5.3. Particular installation conditions

One of the peculiarities of the heat pump heating system is represented by the fact that these units cause a considerable reduction of the air temperature that is generally ejected from inside the home. Apart from being colder than the ambient air, the exhaust air is also completely dehumidified; for this reason, it is possible to allow the air to flow back into the home in order to cool specific environments or rooms during the summer.

Installation consists of the splitting of the discharge pipe to which two shutters are applied with the aim of directing the air flow either towards the outside or the inside of the home (Fig. 6a, 6b).

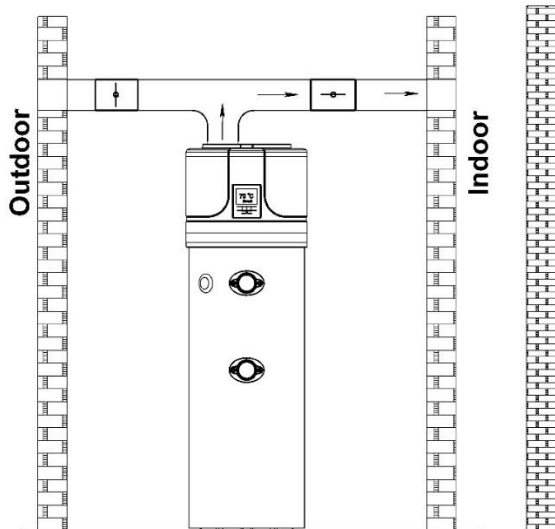


Fig. 6a - Example of installation in summer

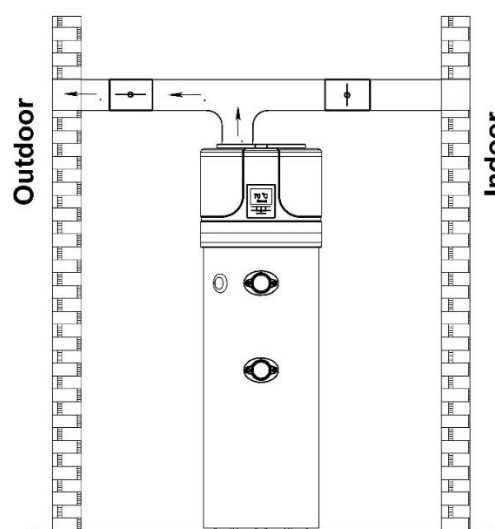


Fig. 6b Example of installation in winter

5.4. Device mounting and connection

The device must be installed on a stable, flat floor surface that is not subject to vibration.

Dimensions [±5mm]	260S	200
h [mm]	2010	1720
a [mm]	1285	994
b [mm]	834	724
d [mm]	1285	995
f [mm]	1064	803
i [mm]	781*	681*
k [mm]	60	60
n [mm]	766*	681*
u [mm]	1440	1153
w [mm]	58	58
R [mm]	2055	1785
ØD [mm]	630	630
ØDF [mm]	160	160
M [mm]	260	260

* - for models with heat exchanger only!

The table below shows the characteristics of the connection points.

CW - cold water inlet - G1"
HW - hot water outlet - G1"
IS - solar flow - G1"
OS - solar return - G1"
TS - thermosensor - G 1/2"
R - recirculation - G 3/4"
EE - opening for electrical element - G 1 1/2"
MA - Mg anodes - G11/4"
CD - condense drainage - G3/4"

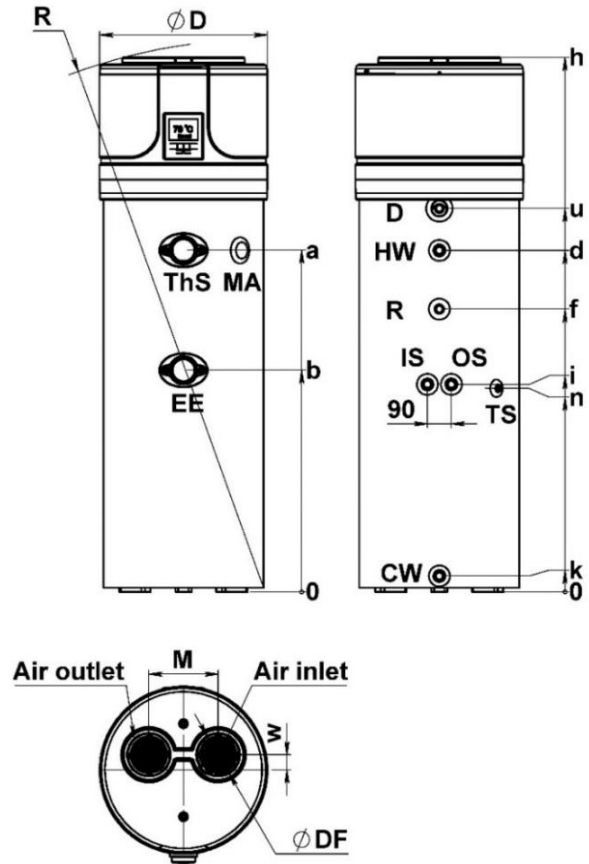


Fig. 7 – Overall dimensions

5.5. Water supply connections

The following illustration (Fig. 8) shows an example of a water supply connection.

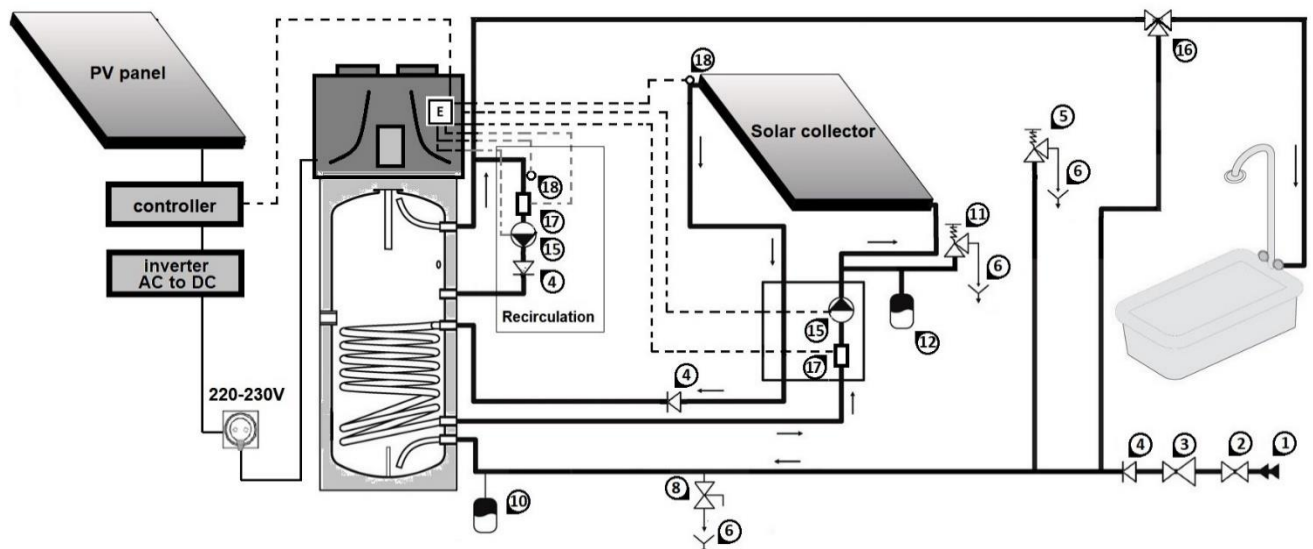


Fig. 8 Connections to the water supply net and solar collector

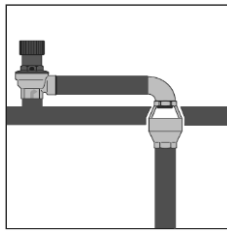


Fig 8a

Obligatory elements to be installed:

1. Water inlet pipe
2. Shut-off valve
3. Inlet water pressure regulator
4. Back flow preventing valve
5. Safety valve – 8 Bar
6. Safety valves drainage
7. Safety valves drainage
8. Tank drainage valve
10. Expansion vessel
11. Solar Safety valve – 6 Bar
12. Solar expansion vessel.
15. Recirculating pump; I max = 5A (solar or recirculation)
16. Thermostatic mixing valve
17. Flow switch
18. External thermosensor (solar or recirculation)
- E. Heat pump controller



When the water hardness is particularly high (higher than 25°F), it is recommended to use a water softener, properly calibrated and monitored; in this case the residual hardness should not fall below 15°F.



- **Usage of this device at temperature and pressure level above prescribed leads to warranty violation!**
- **This device is intended for heating of potable water in liquid state. Using different fluids in different states leads to warranty violation!**
- **Device's heat exchangers are intended for use with circulating clean water and mixture of it plus Propylene GLYCOL at liquid state. The presence of anticorrosion additives is obligatory. Using different fluids in different states leads to warranty violation!**
- **Dissimilar Metals cause galvanic corrosion. Therefore pipes, joints and fittings of dissimilar metals should be connected to the appliance by means of dielectric separators.**
- **Plastic pipes (PP) are permeable to oxygen. It is forbidden to connect the heat exchanger to system made by PP pipes as well as to open circulation system! Abusing this rule will lead to corrosion inside tube.**



- **It is obligatory for the system installer to fit an 8-bar safety valve No5 on the cold water intake pipe (Fig. 8).**
- **It is forbidden a presence of any stop valves, taps between the safety valve and storage tank!**



The safety equipment for protection against over pressure must be operated regularly in order to remove limescale deposits and to check that it is not blocked (Fig. 8)



The drain pipe No6, connected to the safety valve must be installed sloping continuously downwards and, in a place, where it is protected against the formation of ice (Fig. 8). Using a tundish is obligatory (Fig.8a)



An expansion vessel No10 (Fig.8) should be installed in order to absorb water expansion due to temperature variation. Pressure regulator No3 and expansion vessel should be calculated together by qualified person.



WARNING! The heat pump for the production of domestic hot water is capable of heating water up to more than 65°C. For this reason, as a protection against burns, it is necessary to install an automatic thermostat mixing equipment No16 to the hot waterpipe (Fig. 8)

5.6. Condense drain connections

Condensate, that forms during the operation of the heat pump, flows through an appropriate discharge pipe (G 3/4") that passes inside cladding and it comes out on the side of the equipment. Use flexible hose Ø16 (69, fig. 9) to connect it to the plastic nipple 68. This plastic part 68, should be handle with care in order to avoid damages. Connected the hose to a siphon so that the condensate can flow freely (Fig. 9).

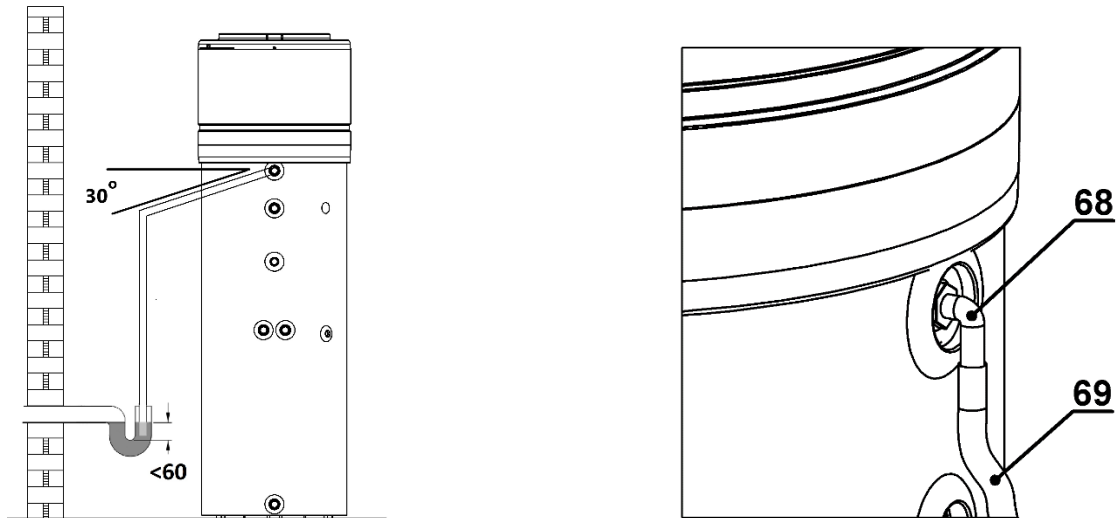


Fig. 9 - Example of condensate drain connection via siphon



The plastic nipple No68 (fig.9) should be manipulated gently, by hand, to avoid damages!

5.7. Electrical connections

The device is supplied already wired for the main power supply. It is powered through a flexible cable and a socket/plug combination (Fig. 10 and Fig. 10a). An earthed Schuko socket with separate protection is needed for the connection to the mains power supply.



Fig. 10 –A Schuko socket

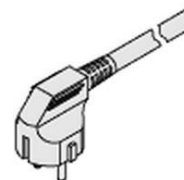


Fig. 10a –Equipment plug



WARNING! The power supply to which the equipment will be connected must be protected by an adequate residual current circuit breaker at least: 16A/230V

The type of residual current circuit breaker must be chosen by evaluating the type of electric equipment to be used on the entire system.

With reference to the connection to the main power supply and the safety equipment (e.g. residual current circuit breaker) comply with standard IEC 60364-4-41.

6. COMMISSIONING.



WARNING! Check that the equipment is connected to the earth cable.

WARNING! Check that the line voltage corresponds to that indicated on the equipment identification plate.

WARNING! Do not exceed the maximum permitted pressure indicated in the “general technical data” section; 8 Bar

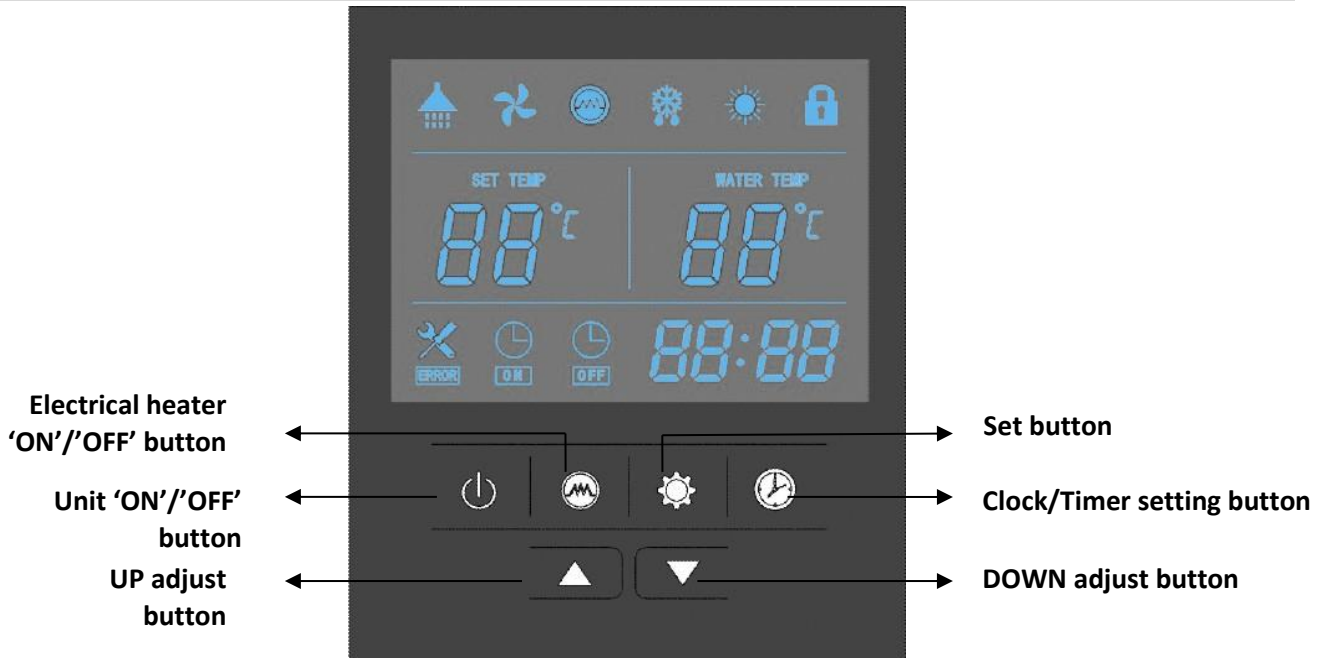
WARNING! Check that the water circuit safety valve is working;



The commissioning procedure must be carried out by performing the following procedures:

6.1. Filling the tank with water.

Fill the boiler by opening inlet tap No2 (**Fig. 8**) and the tap hot water of your bathroom. The tank is fully filled with water, when only water without air starts leaking through the tap in the bathroom. Check that there are no leaks from gaskets and connections. Tighten the bolts or connections where necessary;

7. OPERATING MODES. USER INTERFACE. INITIAL CONTROLLER ADJUSTMENT.



 - Display Symbol;  - Button symbol

7.1. User interface – Buttons and their function explanation.

7.1.1. Power 'ON'

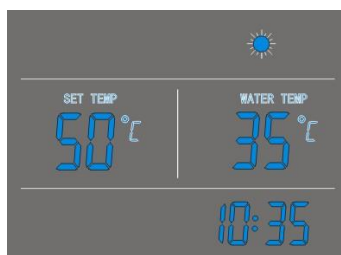
When the unit is connected to the main power supply, all icons are displayed on the controller screen for 3 seconds. After functionality check, the unit enters into the "standby" mode (OFF):

"Standby"



7.1.2. button

Press this button and hold it for 2 seconds when the unit is in standby, the unit will be turned 'ON'. Press this button and hold it for 2 seconds when the unit is running, the unit will be turned standby. Short press this button to enter or exit the parameter setting or checking.






7.1.3. buttons ▲ And ▼








- These are the multi-purpose buttons. They are used for the temp setting, parameter setting, parameter checking, clock adjustment and adjustment of the timer.
- During running status, press ▲ or ▼ button to adjust the setting temperature directly.
- Press these buttons when the unit is on clock setting status, the hour(s) and the minute(s) of the clock time can be adjusted.
- Press these buttons when the unit is on timer setting status, the hour(s) and the minute(s) of the timer 'ON'/'OFF' can be adjusted.
- Press ▲ and ▼ buttons at the same time and hold for 5 seconds, the buttons are locked.
- Press ▲ and ▼ buttons at the same time and hold for 5 seconds again, the buttons are unlocked.

7.1.4. button - TIMER AND CLOCK SETTING

Clock setting:

- After power on, short press  button to enter the clock setting interface, hour and minute icons "88:88" flash simultaneously;
- Short press  button to switch hour/minute setting, press the ▲ and ▼ buttons to set the exact hour(s) and minute(s);
- Press  button again to confirm the settings/changes and exit.

Timer setting:


- After power on, long press  button for 5 seconds to enter the timer setting interface, the timer on icon  and hour icon "88:" flash simultaneously;
- Press the ▲ and ▼ buttons to set the exact hour(s).
- Press  button to transfer to minute setting, minute icon ":88" flash, press the ▲ and ▼ buttons to set the exact minute(s).
- Press  button again to transfer to timer off setting, the timer off icon  and hour icon "88:" flash simultaneously.
- Press the ▲ and ▼ buttons to change the hour(s).
- Press  button to transfer to minute setting, minute icon ":88" flash, press the ▲ and ▼ buttons to change the minute(s).
- Press  button again to save and exit the timer setting interface.

Press  button to cancel the timer, while the "timer setting" mode is active!!!

NOTE:

- 1) The timer 'ON' and timer 'OFF' functions can be set at the same time.
- 2) The timer settings are automatically repeating.
- 3) The timer settings are still valid after a sudden power cut.

7.1.5. button

- 1) When the heat pump is ON, press this button to turn 'ON' the electrical heater. The heater icon  will be shown, and the electrical heater will start to work according to the control program after "delay" time elapsed (parameter 3 – default 30 min).
- 2) When the heat pump is ON, press this button and hold for 5 seconds to enable or disable the fan ventilation function.
- 3) When the heat pump is OFF, press this button to entry E-heater heating mode.

7.1.6. button

- 1) Check the temperatures and EXV open steps
-Press this button to enter temp and EXV open step checking.













-Press the ▲ and ▼ buttons to check the temp sensor values and EXV open steps (parameters A-F).

- 2) Check the system parameters (from 1 to 35)
 - In any status, press this button and hold for 5 seconds, entry the system parameter checking interface.
 - Press the ▲ and ▼ buttons to check the system parameters.
- 3) Adjust the system parameters. See 8.2. "Parameter list"

If no action is performed using the buttons for 10 seconds, the controller will exit and save the setting automatically.


NOTE: The parameters have been set; the user cannot change the parameters optionally. Please ask a qualified service person to do this when required.

7.2. User interface - LED icons description

	Hot water available	The icon indicates that the domestic hot water temperature has reached the set point. The hot water is available for use. Heat pump is standby
	Fan ventilation	The icon indicates that the fan ventilation function is enabled.
	Electrical heating	The icon indicates that the electrical heating function is enabled. The electrical heater will work according to the control program.
	Defrosting	The icon indicates that the defrosting function is enabled. This is an automatic function; the system will enter or exit the defrosting according to the internal control program
	Heating	The icon indicates that the unit is operating in Heating mode.
	Key lock	The icon indicates the key lock function is enabled. The keys Will be deactivated until this function is disabled
	Left temperature display	The display shows the set water temperature. In case any malfunction occurs, this section will display the related error code.
	Right temperature display	When checking or adjusting the parameters, this section will display the related parameter value
	Time display	The display shows the clock time or timer time.
	Timer 'ON'	The icon indicates that the timer 'ON' function is enabled.
	Timer 'OFF'	The icon indicates that the timer 'OFF' function is enabled.
	Error	The icon indicates there is a malfunction.

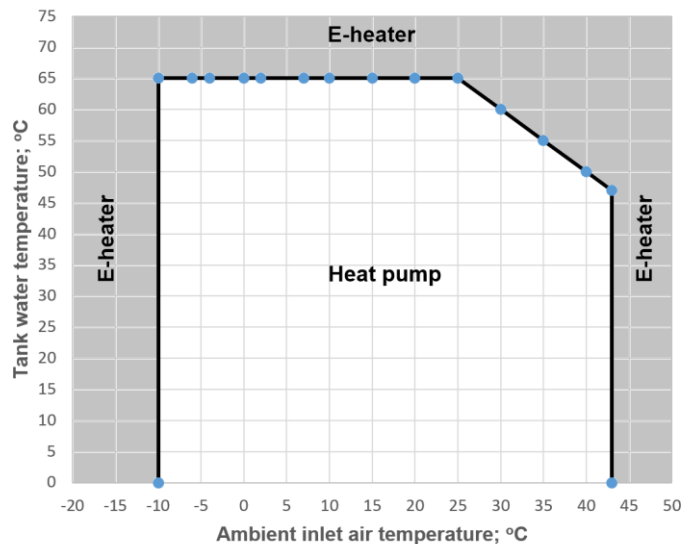
7.3. Operating modes - main function

7.3.1. Heating mode -

After pressing button , "Normal heating mode is activated.

Water temperature difference for compressor starting is used to control the compressor on or off. (Parameter 1 "water temp. difference TS6")

When lower tank temperature T2 is less than set temperature TS1-TS6, the compressor will work to heat the water until reaching the set temperature "TS1 set". "TS1 set" is an adjustable one by the user via main control display – Max value by default is 65°C. In this mode if the ambient air temperature $T1 \leq -10^{\circ}\text{C}$ or $> 44^{\circ}\text{C}$ the compressor will turn OFF and Electric heater will turn ON. If the ambient temperature T1 arises to $\geq -8^{\circ}\text{C}$ or $< 42^{\circ}\text{C}$, Electric heater will turn OFF and compressor will be turned ON.



When the ambient air temperature is within certain range (for example above 25°C), for preventing the appliance from malfunctioning, “TS1 calc” is constantly recalculated by the controller’s logic. This occurs despite of what value “TS1 set” is adjusted by the user via control display. In this case:

- If the lower tank temperature $T2 = \text{“TS1 calc”} < \text{“TS1 set”}$ compressor is OFF and E-heater is ON automatically to the moment when T2 reaches “TS1 set”.
- If the “TS1 calc” > “TS1 set” = T2, compressor is OFF and E-heater is OFF.




For running the appliance below -10°C, see p.7.3.3. At these conditions, the unit can work with E-heater only!

7.3.2. “Boost mode”

When the heat pump is running, press this button  to turn ‘ON’ “Boost mode”. The heater icon  will be shown, and the electrical heater will work according to the control program (parameter 3) together with the compressor until TS1 is reached.

7.3.3. “E heater only”

If the E-heater button  on the control panel has been turned on manually when the unit is at OFF status (standby), the E-heater will work only, until the upper tank temperature T3 (Fig. 3a) reaches the setting temperature TS2 adjusted by the customer via control display;

7.3.4. “Antifreeze mode”.

When the unit is at OFF status and if lower tank water temperature $T2 \leq 5^\circ\text{C}$ (tank water frozen protection) E-heater will works only, until lower tank temperature $T2$ (Fig. 3a) $\geq 10^\circ\text{C}$ or the unit is turned on.

7.3.5. “Defrosting”

The icon indicates that the defrosting function is enabled. This is an automatic function, the system will entry or exit the defrosting according to the inner control program.

In “Defrosting regime”, E-heater will work, only if the parameter 20 is set to 1=on.

7.3.6. Disinfection weekly cycle


The E-heater will start each week at the setting time (parameter 13) automatically, regardless if the machine is on or off (in standby).

When upper tank temperature $T3 \geq TS3$ (parameter 4 = 70°C by default), the E-heater stops. When upper tank temperature $T3 \leq TS3-2^\circ\text{C}$, the E-heater starts. The upper tank temperature T3 is kept in range $TS3-2^\circ\text{C}$ to TS3 for the set disinfection time $t2$ (parameter 5 = 30min by default), then the unit quits the disinfection. It’s possible to set the interval between the disinfection cycles (parameter 21 = 7days by default).

7.3.7. Pump anti-block function:

When the pump stops for 12 hours, it will be forced to run for 2 min.

7.3.8. Fan ventilation

The icon indicates that the fan ventilation function is enabled. When the heat pump is ON, press this button  and hold it for 5 seconds to enable or disable the fan ventilation function. If this function is enabled the fan will continue working to ventilate the air, even when the water temperature reaches the set point and the unit enters standby mode. If this function is disabled the fan will stop, when the water temperature reaches the set point and the unit enters standby mode.

8. CONTROLLER ADJUSTMENT. PARAMETERS

8.1. Wiring diagram

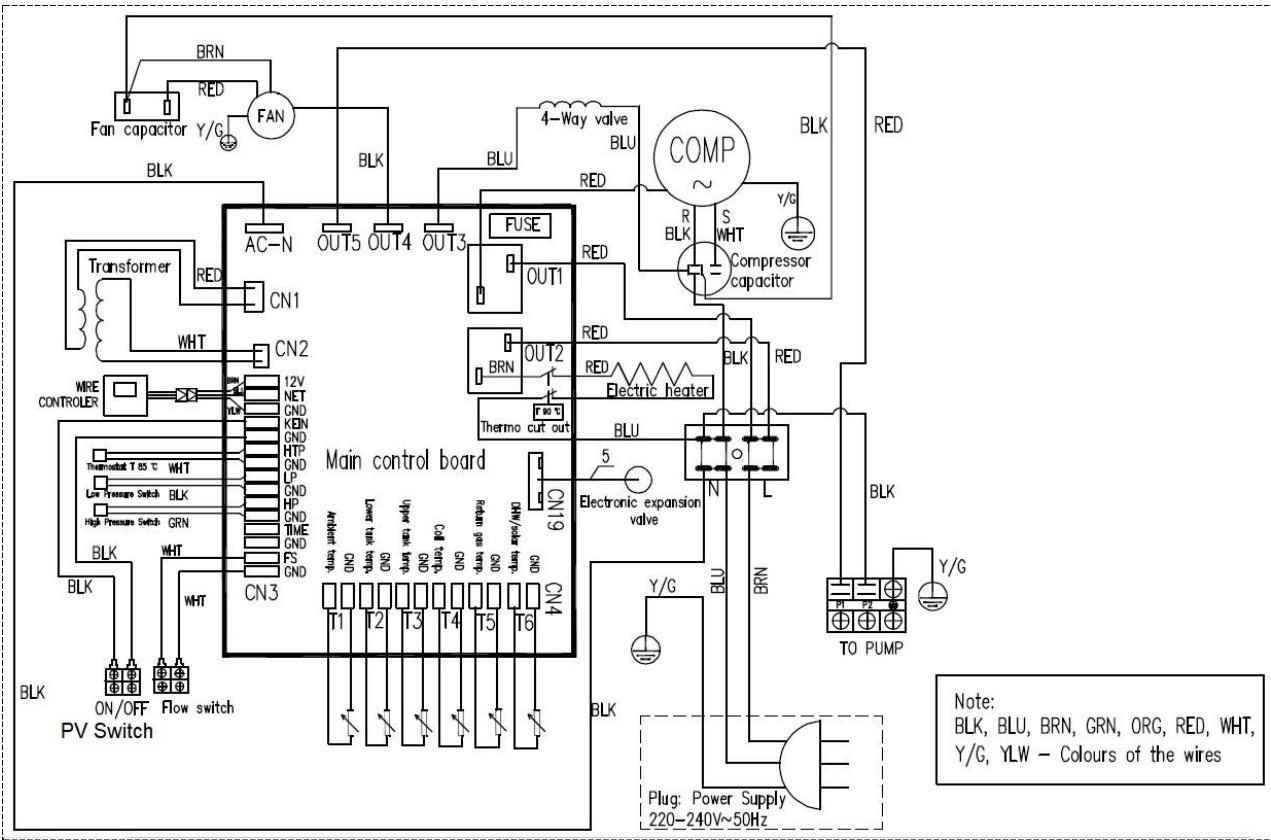


Fig. 11

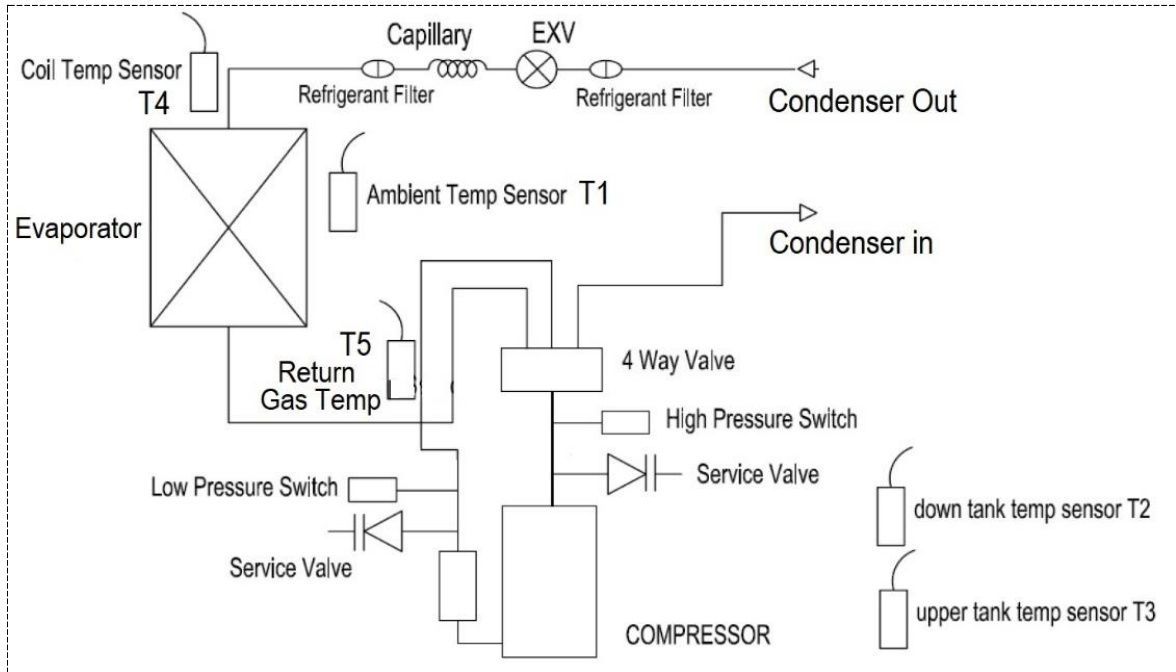





Fig. 12

8.2. Parameter list

Checking parameters: When the unit is on, press button  and hold for 5 seconds to enter the system parameter view

Adjusting parameters: When the unit is off (standby), press simultaneously  +  for 5 seconds to enter the parameter adjusting interface. A password is necessary to change the parameters!

Parameter No.	Visibility: U=user I=installer	Description		Range	Default	Remarks
Adjustable parameters:						
0	I/U	Tank water setting temp.	TS1	10 ~ 65°C	Adjust	Adjustable
1	I	Water temp difference	TS6	2 ~ 15°C	5°C	Adjustable
2	I	E-heater off tank water temp	TS2	10 ~ 90°C	65°C	Adjustable
3	I	E-heater delay time	t1	0 ~ 90min	6	t * 5 min
4	I	Week disinfection temperature.	TS3	50 ~ 70°C	70°C	Adjustable
5	I	High temp disinfection time	t2	0 ~ 90 min	30 min	Adjustable
13	I	Disinfection start up time adjusting		0 ~ 23	23:00 h	Adjustable(hour)
14	I	Type of water pump		0/1/2	0	0: no water pump 1: (circulation pump) 2: (solar water pump)
15	I	Setting circulation water temperature		15~50°C	35°C	Adjustable
16	I	The temperature difference to start the circulation water pump		1-15°C	2°C	Adjustable
17	I	The temperature difference to start the solar water pump		5-20°C	5°C	Adjustable
18	I	The temperature difference to stop the solar water pump		1-4°C	2°C	Adjustable
19	I	Low outside temp. electrical heater activation		0/1	1	Adjustable 0=off, 1=on
20	I	Electrical heater activation during defrosting		0/1	1	Adjustable 0=off, 1=on
21	I	Disinfection period		1~30 days	7 days	Adjustable
35	I	ON/OFF		0-1	0	0: (remote on/off signal) 1: (PV function)
Checking parameters:						
Check the real temperature and expansion valve working process.						
Short press button  to entry temp and EXV open step checking.						
A	U	Lower tank water temp.	T2	-9 ~ 99°C		Actual testing value. Error code P1 will be shown in case of a malfunction
b	U	Upper tank water temp.	T3	-9 ~ 99°C		Actual testing value. Error code P2 will be shown in case of a malfunction
C	U	Evaporator coil temp.	T4	-9 ~ 99°C		Actual testing value. Error code P3 will be shown in case of a malfunction
d	U	Return gas temp.	T5	-9 ~ 99°C		Actual testing value. Error code P4 will be shown in case of a malfunction
E	U	Ambient temp.	T1	-9 ~ 99°C		Actual testing value. Error code P5 will be shown in case of a malfunction
F	U	Temp of solar thermal collector		~0 ~ 140°C		Measured value if failure show P6
G	U	Electronic expansion valve step		10 ~ 47 step		N*10 step

H	U	Tank water setting temp "T calc". (real value)	TS1		
---	---	--	-----	--	--

9. EXTERNAL CONNECTIVITY

9.1. Solar collector (thermal power) integration

The illustration (Fig. 8) shows an example of solar power system integration. It is obligatory to install all hydraulic elements shown on Fig. 8

Connection and adjustment of main controller should be done as follow: The Parameter no. 14 must be configured by the installer (2 = solar water circulation). External circulation pump 15, Fig.8 (I max = 5A) must be connected, as well as the solar thermosensor 18 and flow switch 17 (optional). If the flow switch is not present, short connect contact FS 17 (Fig. 13).

The logic of solar thermal power function is as follow:

- The pump will start when the below conditions are satisfied at the same time:
 - The unit is on;
 - T6 (temperature of solar collector - thermosensor 18 – Fig. 8) \geq T2 (lower tank water temperature) + parameter 17;
 - T2 (lower tank water temperature) $\leq 78^{\circ}\text{C}$;
- The pump will stop when one of the below conditions is satisfied:
 - The unit is off;
 - T6 (temperature of solar collector - thermosensor 18 – Fig. 8) \geq T2 (lower tank water temperature) + parameter 18
 - T2 (lower tank water temperature) $\geq 83^{\circ}\text{C}$;

While solar thermal function is active, the compressor of heat pump is running too!

Parameters for solar thermal function:

Code		Description	Range	Default	Remark
14	I	Type of water pump	0/1/2	0	0: no water pump 1: (circulation pump) 2: (solar water pump)
17	I	The temperature difference to start the solar water pump	5-20 $^{\circ}\text{C}$	5 $^{\circ}\text{C}$	Adjustable
18	I	The temperature difference to stop the solar water pump	1-4 $^{\circ}\text{C}$	2 $^{\circ}\text{C}$	Adjustable

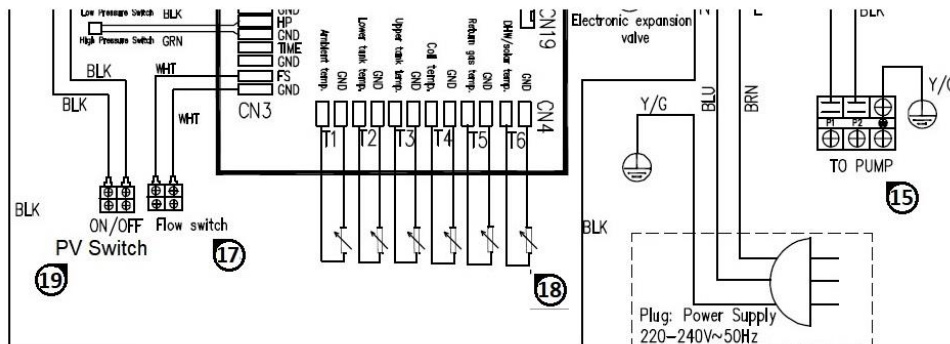


Fig. 13. Wiring external devices

15. Recirculating pump; I max = 5A (solar or recirculation) 18. External thermosensor (solar or recirculation)
17. Flow switch 19. PV switch



Device's solar heat exchanger is intended for use with circulating clean water and mixture of it and Propylene Glycol at liquid state. The presence of anticorrosion additives is obligatory. Using different fluids in different states leads to warranty violation!



Only qualified persons should design and install solar loop with all elements according to the Fig. 8!



Flow switch: After the pump is running for 30 sec, if the water flow switch signal is checked to OFF for 5 sec, the pump stops. The pump will restart after 3 min. If this malfunction occurs 3 times in 30 min, the pump cannot start until the unit is re-powered. The relating error code will be shown on the controller. Only the pump will be stopped but not the unit itself.

9.2. Solar photovoltaic integration

Once the heat pump detects the voltage of solar PV is higher enough to support heat pump running, the heat pump or e-heater will be driven by solar PV, and the heat pump will also make the water setting temperature higher to have more hot water. PV switch No19 (**Fig.13**) should be connected to the PV system. The logic of PV function is as follow:

- When parameter 35 = 1, PV function is available as follow:
 - If the terminal “PV switch” is closed and TS1 manually adjusted (by display button) < “TS1 calc”, the controller will automatically switch to “TS1 calc”.
 - If the terminal “PV switch” is closed and TS1 manually adjusted (by display button) > “TS1 calc”, the controller will automatically switch to TS1 manually adjusted
 - When the terminal “PV switch” is opened (there is no solar voltaic energy), the appliance will work in normal “heating mode” described in 7.3.1.

Parameters for PV function:

Parameter No.	Description	Range	Default	Remarks
35	ON/OFF	0: (remote on/off signal) 1: (PV function)	0	
0	Setting temp of water tank TS1	10~65°C	50°C	Adjustable
1	Temp difference to start heating TS6	2~15°C	5°C	Adjustable



Only qualified persons should design and install photovoltaic system!

9.3. Installation of an external re-circulation pump and flow switch

In case there is the possibility to re-circulate solar water or hot sanitary water, an external pump and flow switch must be connected and installed hydraulically and electrically according to **Fig. 8**. If the flow switch is not present, short connect contact FS 17 (**Fig. 13**). The max available output for the pump is 5 A resistive. Also, the optional thermosensor 18 must be connected to the controller and correctly positioned on the hydraulic plant (see the **Fig. 8**). The Parameter no. 14 must be configured by the installer (1= hot sanitary water circulation).

The circulation of hot sanitary water is useful to avoid water becomes cold in the sanitary circuit if not used for several time. In this way the hot water will be always ready when requested.

The logic of recirculation pump function is as follow:

- The pump will start when the below conditions are satisfied at the same time:
 - The unit is on;
 - T3 (upper tank water temperature) \geq parameter 15 + parameter 16
 - T6 (temperature of circulation water - thermosensor 18 – **Fig. 8**) \leq parameter 15-5°C;
- The pump will stop when one of the below conditions is satisfied:
 - The unit is on;
 - T3 (upper tank water temperature) \leq parameter 15-2°C;
 - T6 (temperature of circulation water - thermosensor 18 – **Fig. 8**) \geq parameter 15;

Parameters for recirculation pump function:

Code	Description	Range	Default	Remark
14	Type of water pump	0/1/2	0	0: no water pump 1: (circulation pump) 2: (solar water pump)
15	Setting circulation water temperature	15~50°C	35°C	Adjustable
16	The temperature difference to start the circulation water pump	1-15°C	2°C	Adjustable

9.4. ON/OFF contact.

Parameter 35, must be set to “0”

When ON/OFF contact is closed, and the controller is ON, the unit can work and the running mode is decided by the setting of the controller.

When ON/OFF contact is closed, but the controller is OFF, the unit can't work.

When ON/OFF contact is opened, but the controller is ON, the unit can't work (with the exception of external pump).

If the controller is ON, and the ON/OFF status is changed from opened to closed, the unit will work by the previous settings of the controller (auto-restart).

If the unit was previously in stand-by, in case the ON/OFF status is changed from opened to closed, the unit remains in stand-by.

A signal/warning in case of remote OFF signal (opened contact) is displayed. In such a way the customer can understand why the unit is not working.



Only qualified persons should design and install ON/OFF system!

9.5. Electrical heater

9.5.1. E-heater turned ON or OFF condition 1:

when the unit is turned on, and the E-heater button on the control panel hasn't been turned on manually

- 1) When lower tank temperature T2 becomes equal to "TS1 calc", compressor is turned OFF and if "TS1 calc" < TS1 manual set value, e-heater will work according to the following logic:
ON: when upper tank temperature T3 ≤ TS1 manual value - 3°C (Parameter 33, default 3°C), e-heater is turned ON;
OFF: when the upper tank water temperature T3 reaches the setting temperature TS1 manual value + 1°C.
- 2) ON: when the ambient temperature ≤ -10°C or > 44°C;
OFF: when the ambient temperature ≥ -8°C or < 42°C.
- 3) ON: when there is high pressure or low-pressure protection for 3 times in 30 min;
OFF: when the third time pressure protection occurs, the error code will be displayed, and this protection cannot be recovered unless powering off the supply. So, the E-heater keeps running to reach the setting temperature, then it is switched off.
- 4) ON: when in defrosting (only if the parameter 20 is set to 1=on) or disinfection;
OFF: when exit defrosting or disinfection.

9.5.2. E-heater turned ON or OFF condition 2:

when the unit is turned on, and the E-heater button on the control panel has been turned on manually

- 1) ON: Compressor runtime exceeds the E-heater delay time (parameter 3), and the upper tank water temperature T3 ≤ TS1 manual - 3°C;
OFF: upper tank water temperature T3 ≥ TS1 manual + 1°C.

9.5.3. E-heater turned ON or OFF condition 3:

when the unit is turned off

- 1) ON: if the E-heater button on the control panel has been turned on manually when the unit is at OFF status, the E-heater will work until the tank water T3 reaches the setting temperature TS2;
OFF: The E-heater button on the control panel has been turned off manually or the tank water T3 reaches the setting temperature TS2.
- 2) ON: lower tank water temperature T2 ≤ 5°C (tank water frozen protection);
OFF: lower tank water temperature T2 ≥ 10°C or the unit is turned on.

10. MAINTENANCE AND CLEANING.



WARNING! Any equipment repair must be performed by qualified personnel. Improper repairs can put the user in serious danger. If your equipment needs to be repaired, please contact the technical assistance service.



WARNING! Before attempting any maintenance operation, make sure that the equipment is not and cannot be accidentally connected to the power supply. Therefore, disconnect the equipment from the mains power supply before carrying out any maintenance or cleaning activities.

10.1. Resetting of safety thermostat 27 (Fig.14)

The device is equipped with a safety thermostat. When manually reset, the equipment is tripped in case of over-heating. In order to reset the protection, it is necessary to:

- Disconnect the device from the mains power supply;
- Remove the plastic cover 50 by undoing the appropriate locking screws 53 (Fig. 14);
- Manually reset the safety thermostat 27 (Fig. 14).
- Reassemble the upper cover that was previously removed

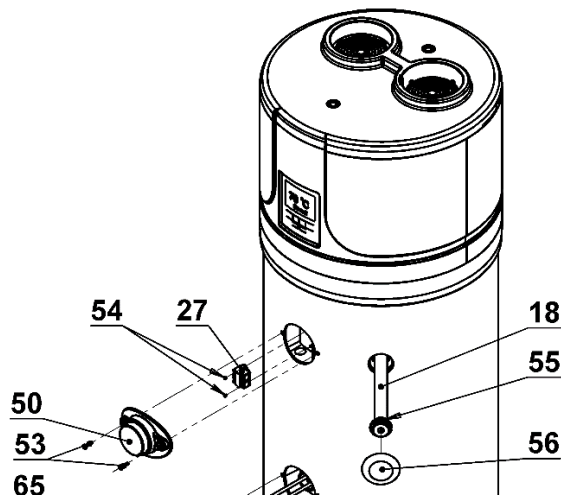


Fig. 14



WARNING! The tripping of the safety thermostat can be caused by a fault linked to the control board or by the absence of water inside the tank.



WARNING! Carrying out repair operations on parts that perform safety functions jeopardises the safe operation of the equipment. Substitute the faulty elements only with original spare parts.



N.B.: The intervention of the thermostat excludes the operation of the electric heating elements but not the heat pump system within the permitted operating limits.



Thermal protections

First step protection: when the tank water goes up to 85°C, the unit will stop and the relating error code will be shown on the controller. This is an auto-reset protection. When tank water temperature goes down, the unit can start again.

Second step protection: when the tank water keeps going up and reaches 90°C, the manual reset cut-off will be active, the electrical heater stops, unless you manual reset the protector.

10.2. Quarterly inspections

- Visual inspection of the general conditions of the equipment systems as well as the absence of leaks;
- Inspection of the ventilation filter, if present

10.3. Annual inspections

- Inspection of the tightness of bolts, nuts, flanges and water supply connections that may have been loosened by vibration;
- Check the state of integrity of the magnesium anodes (see paragraph 10.4).

10.4. Magnesium anodes 18. (Fig.14)

The magnesium anode (Mg), also called "sacrificial" anode, avoids any parasitic currents that are generated inside the boiler that can trigger corrosion processes on the device surface.

In fact, magnesium is a metal with a lower electrochemical potential when compared to the material that lines the inside of the boiler, therefore it first attracts the negative charges that form with the heating of the water and that cause it to corrode. Therefore, the anode "sacrifices" itself by corroding instead of the tank.

The integrity of the magnesium anodes must be checked at least **every two years** (even better if checked on an annual basis). The operation must be carried out by qualified personnel. Before performing the inspection, it is necessary to:

- Empty the water from the boiler (see paragraph 10.5);
- Unscrew the upper anode and check its state of corrosion, if more than 30% of the anode surface is corroded then it is necessary to replace it;

The anodes have appropriate sealing gaskets, in order to avoid causing water leaks, it is recommended to use anaerobic sealant for threads compatible for use on sanitary and heating systems. The gaskets must be substituted both in case of inspection as well as the replacement of anodes with new gaskets



The integrity of the magnesium anodes must be checked at least every two years (even better if checked on an annual basis). The manufacturer does not bear the responsibility for all consequences caused by not obeying the instructions, given hereby.

10.5. Emptying the boiler

It is advisable to drain the water from inside the boiler if the boiler is idle for a certain period of time, especially in low temperatures.

Close tap 2 (Fig. 8). Then open the tap hot water in the bathroom or kitchen which one is closer to the tank. Next step is to open draining tap 8 (Fig. 8).



N.B.: It is important to empty the system in case of low temperatures in order to avoid the water freezing.

11. TROUBLESHOOTING

In case of problems of equipment performance, without the occurrence of any of the alarms or errors described in the relative paragraphs, it is advisable to check to see if the problem can be easily solved by checking the possible solutions specified in the table below prior to seeking technical assistance.

Problem	Possible causes
The heat pump does not work	There is no electricity; The plug is not correctly inserted in the socket.
The compressor and/or the fan do not work	The set safety period of time has not finished; The scheduled temperature has been reached.

11.1. Malfunctioning of the unit and error codes

When an error occurs or the protection mode is set automatically, the circuit board and the wired controller will both display the error message.

Protection/ Malfunction	Error code	LED indicator	Possible reasons	Corrective actions
Standby		Dark		
Normal running		Bright		
Lower tank water temp. sensor failure	P1	☆● (1 flash 1 dark)	1) The sensor open circuit 2) The sensor short circuit 3) PCB board failure	1) Check the sensor connection 2) Replace the sensor 3) change the PCB board
Upper tank water temp. sensor failure	P2	☆☆● (2 flashes 1 dark)	1) The sensor open circuit 2) The sensor short circuit 3) PCB board failure	1) Check the sensor connection 2) Replace the sensor 3) change the PCB board
Evaporator coil temp. sensor failure	P3	☆☆☆● (3 flashes 1 dark)	1) The sensor open circuit 2) The sensor short circuit 3) PCB board failure	1) Check the sensor connection 2) Replace the sensor 3) change the PCB board

Return gas temp sensor failure	P4	☆☆☆☆● (4 flashes 1 dark)	1) The sensor open circuit 2) The sensor short circuit 3) PCB board failure	1) Check the sensor connection 2) Replace the sensor 3) change the PCB board
Ambient temp. sensor failure	P5	☆☆☆☆● (5 flashes 1 dark)	1) The sensor open circuit 2) The sensor short circuit 3) PCB board failure	1) Check the sensor connection 2) Replace the sensor 3) change the PCB board
Solar temp. sensor failure	P6	☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆●(10 flash 1 dark)	1) The sensor open circuit 2) The sensor short circuit 3) PCB board failure	1) Check the sensor connection 2) Replace the sensor 3) change the PCB board
T6 too high temp.protection	P8	Dark	1) T6 too high temp. 2) T6 sensor has problem	1) P8 appears at 125°C and disappears at 120°C 2) Check and if it's necessary replace the sensor
Emergency switch off	EC	only show the protection code	1) Connecting wire off 2) PCB board failure	1) According to the physical truth judging whether is normal or not 2) change the PCB board
High pressure protection (HP Switch)	E1	☆☆☆☆● (6 flashes 1 dark)	1) Too high air inlet temp 2) Less water in the tank 3) The electronic expansion valve assembly blocked 4) Too much refrigerant 5) The switch damaged 6) The uncompressed gas is in refrigerant system 7) PCB board failure	1) Check if the air inlet temp is over the working limited 2) Check if the tank is full of water. If not, charge water 3) Replace the electronic expansion valve assembly 4) Discharge some refrigerant 5) Replace a new switch 6) Discharge and then recharge the refrigerant 7) change the PCB board
Low pressure protection (LP Switch)	E2	☆☆☆☆☆☆● (7 flashes 1 dark)	1) Too low air inlet temp 2) The electronic expansion valve assembly blocked 3) Too less refrigerant 4) The switch damaged 5) The fan assembly cannot work 6) PCB board failure	1) Check if the air inlet temp is over the working limited 2) Replace the electronic expansion valve assembly 3) Charge some refrigerant 4) Replace a new switch 5) Check if the fan working when the compressor working. If not, some problems with the fan assembly 6) change the PCB board

Over heat protection (HTP Switch)	E3	☆☆☆☆☆☆● (8 flashes 1 dark)	1) Too high tank water temp 2) The switch damaged 3) PCB board failure	1) If the tank water temp is over 85C, the switch will open and the unit will stop for protection. After the water comes to normal temp, 2) Replace a new switch 3) Change the PCB board
Solar thermal collector high temp protection	E4	☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆●(11flash1 dark)	1) solar water circuit water flow very little or without water flow 2) Related connecting wires off 3) Water pump failure 4) PCB board failure	1) Solar water circuit fluid infusion and exhaust 2) Related connecting wires being reconnected 3) Change the water pump 4) change the PCB board
Water flow failure	E5	☆☆☆☆☆☆☆☆●(9 flash 1dark)	1) solar water circuit water flow very little or without water flow 2) Related connecting wires off 3)water pump failure 4)water flow switch failure 5) PCB board failure	1) Solar water circuit fluid infusion and exhaust 2) Related connecting wires being reconnected 3) Change the water pump 4) Change the water flow switch 5) Change the PCB board
Defrost	Defrosting indicate	☆☆☆☆☆☆..... (all long flashes)		
Communication failure	E8	Bright		



When remote signal is on, no P7 will be showed on the controller, when remote signal is off, P7 will be displayed. It is not an error code, but a situation for remote on/off signal.



WARNING! In the event that the operator does not succeed in solving the problem, switch off the equipment and seek technical assistance specifying the device model purchased.

12. DISPOSAL.

At the end of their device lifecycle, the OLIMPIA SPLENDID heat pumps will be disposed of in conformity with the applicable regulations.



WARNING! This equipment contains greenhouse fluorinated gas included in the Kyoto protocol. The maintenance and disposal operations must only be carried out by qualified personnel. This device contains R134a refrigerant in the amount as stated in the specification. Do not vent R134a into the atmosphere: R134a, is a fluorinated greenhouse gas with a Global Warming Potential (GWP) = 1975.

INFORMATION TO USERS:

Pursuant to EU Directives 2011/65/EU (RoHS), 2012/19/EU (WEEE), relating to the reduction of the use of hazardous substances in electric and electronic equipment as well as waste disposal.

The symbol of the barred wheelie bin that can be seen either on the equipment or its packaging indicates that the device must be collected separately from other waste at the end of its lifecycle.



At the end of the device lifecycle, the user must therefore take the equipment to suitable separate collection centers for electronic and electro-technical waste, or to return it to the dealer upon purchasing another equivalent device, at the ratio of one to one.

The adequate separate waste collection relating to the subsequent sending of the discontinued equipment for recycling, treatment and/or environmentally-compatible disposal, contributes towards avoiding possible negative effects on both the environment and health; it also encourages the reuse and/or recycling of materials of which the equipment is made.

The unlawful disposal of the device by the user leads to the application of the administrative penalties foreseen by applicable legislation.

The main materials that are used in the production of the equipment are as follows:

- Steel;
- Magnesium;
- Plastic;
- Copper;
- Aluminum;
- Polyurethane.

13. GUARANTEE.

In the event that the device needs to undergo repairs under guarantee, we advise you to either contact the dealer from whom you have purchased the device or our company. The relative addresses are stated in the catalogues/user manuals of our products as well as on our website. In order to avoid inconveniences, before requesting a repair under guarantee, we advise you to carefully read.

Guarantee

This guarantee covers the product to which it was attached at the moment of purchase.

This product guarantee covers any material or manufacturing defects for a period of TWO YEARS as from the original date of purchase.

- Guaranty
- 5 years for tank provided changing the MG anodes every 2 years,
 - 2 years for appliance.

In the event that during the course of the guarantee period, material or manufacturing defects should be encountered (at the original date of purchase), we will arrange for the faulty product or its components to be repaired and/or replaced in conformity with the terms and conditions specified below, at no extra charge as regards the costs of labor and spare parts.

The technical assistance service has the right to replace faulty products or their components with new or overhauled products. All replaced products and components will become the property of the MANUFACTURING Company.

Conditions

- Repairs carried out under guarantee will be performed only if the faulty product is delivered within the guarantee period together with the sales invoice or a purchase receipt (stating the date of purchase, the type of product as well as the name of the dealer). THE MANUFACTURER has the right to refuse repairs to be carried out under guarantee in the absence of the above mentioned documents or in the case in which the information contained in such is either incomplete or illegible. This Guarantee will be terminated in the event that the product model or identification number have been modified, deleted, removed or made illegible.
 - This Guarantee does not cover the costs and risks associated with the transport of your product to our COMPANYY.
 - The following are not covered by this Guarantee:
 - a) Periodic maintenance operations as well as the repair or replacement of parts due to wear and tear;
 - b) Consumables (components that will predictably require periodic substitution during the useful life of a product, for example tools, lubricants, filters, etc.).
 - c) Damage or faults due to improper operation, misuse or mistreatment of the product, for purposes other than normal use;
 - d) Damage or changes made to the product resulting from:

Misuse, including:

 - Treatments causing damage or physical, aesthetic, or superficial alteration;
 - Incorrect installation or the use of the product for purposes other than those intended or the failure to comply with instructions relating to installation and use;
 - Improper maintenance of the product that is not in conformity with the instructions relating to correct maintenance;
 - Installation or use of the product that is not in conformity with the current technical or safety regulations of the Country in which the product is installed or used;
 - The condition or faults relating to the systems to which the product is connected or inside which it is incorporated;
 - Repair operations or attempted repair operations carried out by non-authorized personnel;
- Adaptations or modifications made to the product without obtaining prior written authorization from the manufacturing company, the updating of the product exceeding the specifications and the functions described in the instruction manual, or modifications made to the product in order to make it comply with the national and local safety regulations in countries other than that for which it was specifically designed and produced;
- Negligence;

- Chance events, fires, liquids, chemical substances or those of another nature, flooding, vibration, excessive heat, inadequate ventilation, current surges, excessive or incorrect supply voltage, radiation, electrostatic discharges, including lightning, other external forces and impacts.

Exclusions and limitations

Except for what is specifically mentioned above, THE MANUFACTURER does not issue any kind of guarantee (of either an explicit, implicit, statutory nature or of any other kind) relating to the product in terms of quality, performance, accuracies, reliability, suitability for a particular use or for any other reason whatsoever.

If this exclusion is not totally or partially permitted by the applicable law, THE MANUFACTURER excludes or limits its guarantees to the maximum limit permitted by the applicable law. Any guarantee that cannot be completely excluded will be limited (within the terms permitted by the applicable law) to the duration of this Guarantee.

THE MANUFACTURER'S only obligation within the framework of this Guarantee consists in the repairing or replacing the products in conformity with the terms and conditions of this guarantee. THE MANUFACTURER will not be held responsible for any loss or damage relating to products, services, this Guarantee or anything else, including economic or intangible loss – the price paid for the product – loss of revenue, income, data, enjoyment or use of the products or other associated products – indirect, incidental or consequential loss or damage. This applies for loss or damage deriving from:

- The jeopardizing of the operation or malfunctioning of the product or associated products following faults or the lack of availability during the permanence upon the MANUFACTURER's premises or other authorized technical assistance center, with consequent downtime, loss

of precious time or the interruption of working activities

- Imperfect performance of the product or associated products.

This applies to losses and damage within the framework of any legal theory, including negligence and any other illegal act, breach of contract, explicit or implied guarantees and strict liability (also in the event in which THE MANUFACTURER or the authorized technical assistance has been informed as regards the possibility of such damage).

In cases where the applicable law either prohibits or limits these exemptions of liability, THE MANUFACTURER either excludes or limits its own responsibility to the maximum limit permitted by the applicable law. Other countries, for example, forbid the exclusion or the limitation of damage caused by negligence, gross negligence, intentional noncompliance, fraud and other similar acts. THE MANUFACTURER'S liability within the framework of this guarantee will not exceed the price paid for the product in any case whatsoever, without prejudice to the fact that, in the event that the applicable law should impose higher limits of liability, these limits will be applied.

Legal rights reserved

Applicable national laws grant the purchasers legal rights (statutory) relating to the sale of consumer products. This guarantee prejudices neither the purchaser's rights established by the applicable laws, nor the rights that cannot be excluded or limited, nor the customer's rights against the dealer. At its sole discretion, the customer may decide to enforce its entitled rights.

14. PRODUCT FICHE – Outdoor air heat pump (placed indoor side (EN16147:2017))

Description			SHERPA SHW S2 260S	SHERPA SHW S2 200
Declared load profile			XL	L
Water heating energy efficiency class under average climate conditions			A+	A+
Water heating energy efficiency in % under average climate conditions	η_{WH}	%	124	118
Annual electricity consumption in kWh under average climate conditions	AEC	kWh/a	1354	867
Reference thermostat temperature settings of the water heater		°C	55	
Sound power level Lwa indoors in dB		dB	53	
The water heater is able to work only during off-peak hours			NO	
Any specific precautions that shall be taken when the water heater is assembled, installed or maintained			See manual	
Water heating energy efficiency class under colder climate conditions			A	A
Water heating energy efficiency class under warmer climate conditions			A+	A+
Water heating energy efficiency in % under colder climate conditions	η_{WH}	%	103	101
Water heating energy efficiency in % under warmer climate conditions	η_{WH}	%	145	138
Annual electricity consumption in kWh under colder climate conditions	AEC	kWh	1628	1012
Annual electricity consumption in kWh under warmer climate conditions	AEC	kWh	1154	742

15. INTRODUCCIÓN

Este manual de instalación y mantenimiento debe considerarse como parte integral de la bomba de calor OLIMPIA SPLENDID en adelante denominada por brevedad de tal manera).

El manual debe guardarse a efectos de realizar referencia futura hasta que se desmonte la bomba de calor. Esta guía está dirigida tanto a instaladores especializados o técnicos de mantenimiento como al usuario final. Este manual describe los métodos de instalación que deben seguirse a efectos de garantizar el funcionamiento correcto y seguro del equipo, así como los métodos de uso y mantenimiento.

destino. En el caso de venta del aparato y/o cambio de propietario, este manual debe acompañar al aparato a su nuevo destino. Antes de instalar y / o usar el aparato, lea este manual cuidadosamente y en particular el Capítulo 4 dedicado al tema de la seguridad.

El manual debe guardarse junto con el equipo y debe estar siempre disponible para el personal cualificado responsable de la instalación y el mantenimiento.

Los siguientes símbolos se utilizan en la Guía a efectos de búsqueda rápida para obtener la información clave.



Información de seguridad



Procedimientos a seguir



Información / Recomendaciones

15.1. Productos OLIMPIA SPLENDID

Estimados clientes

Gracias por comprar este producto.

El equipo de OLIMPIA SPLENDID siempre ha prestado mucha atención a los problemas ambientales, por lo que utiliza tecnologías y materiales de bajo impacto para producir sus productos de acuerdo con las Directivas de la Comunidad sobre la limitación de ciertas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos, y sobre RAEE - Residuos de RoHS (2011/65/EU y 2012/19/UE).

15.2. Exención de responsabilidad

La conformidad de los contenidos de esta guía de usuario con el hardware y el software se ha verificado exhaustivamente. No obstante, puede ocurrir algún tipo de discrepancia, en cuyo caso, no asumimos responsabilidad por el pleno cumplimiento.

Con el propósito de preservarla excelencia técnica, nos reservamos el derecho de realizar cambios en el diseño del dispositivo o los datos en cualquier momento. Por lo tanto, no aceptamos ningún reclamo de responsabilidad relacionado con las instrucciones, figuras, dibujos o descripciones, sin perjuicio de errores de ningún tipo.

OLIMPIA SPLENDID no será responsable por daños resultantes de los usos indebidos o producidos como consecuencia de reparaciones o alteraciones no autorizadas.



¡ATENCIÓN! El aparato puede ser utilizado por niños mayores de 8 años, así como por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas, o con experiencia y conocimiento insuficientes, solo si son supervisados o instruidos sobre el uso seguro del aparato, y habiendo recibido explicaciones sobre el uso de tales equipos.

Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento que debe realizar el usuario no debe ser realizado por niños.

15.3. Derechos de autor

Esta guía del usuario contiene información protegida por derechos de autor. Está prohibido copiar, duplicar, traducir o grabar este manual en dispositivos de memoria, ya sea en su totalidad o en parte, sin el permiso previo de OLIMPIA SPLENDID. Cualquier violación a este principio está sujeta a compensación por los daños causados. Todos los derechos están reservados, incluidos los derivados de la concesión de patentes o el registro de modelos de utilidad.

15.4. Principio de funcionamiento

El aparato puede producir agua caliente sanitaria principalmente mediante el uso de la tecnología de bomba de calor. La bomba de calor es capaz de transferir calor de una fuente de baja temperatura a otro medio con temperatura más alta y viceversa.

El equipo utiliza un circuito que consiste en un compresor, evaporador, condensador, válvula de expansión y refrigerante líquido/gaseoso que fluye dentro del circuito (ver sección 4.6). El compresor crea un diferencial de presión dentro del circuito que permite que el ciclo termodinámico se logre de la siguiente manera: al pasar por el evaporador, el refrigerante en la fase líquida se evapora a baja presión constante con absorción de calor del ambiente externo. El compresor aspira el vapor, aumenta su presión y temperatura. El gas caliente condensado llega al condensador, donde el proceso de condensación tiene lugar a alta presión y temperatura constantes. La cantidad de calor absorbida por el evaporador aquí se transfiere al tanque de agua, lo que aumenta la temperatura del agua en él. Después del condensador, el refrigerante nuevamente en estado líquido, pasa a través de la "válvula de expansión" donde su presión y temperatura caen bruscamente. Luego ingresa nuevamente al evaporador de gas líquido y el ciclo comienza nuevamente.

Fig.1 – Principio de operación ►

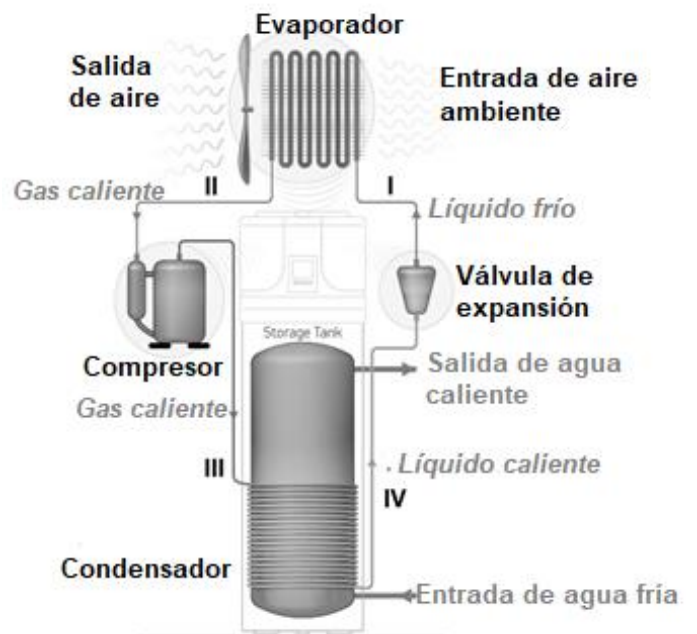
El principio de funcionamiento del dispositivo se muestra a continuación (Fig. 1):

I-II: Al pasar por el evaporador, el refrigerante en la fase líquida se evapora a baja presión y temperatura constantes y absorbe el calor del ambiente externo. Al mismo tiempo, el aire es aspirado por un ventilador, que pasa a través de un evaporador con aletas para mejorar el proceso de transferencia de calor.

II-III: El compresor aspira el vapor, elevando la presión y la temperatura a un estado de "vapor sobrecalentado".

III-IV: Dentro del condensador, el refrigerante emite su calor al agua en el tanque de agua, que cambia del estado de vapor sobrecalentado a líquido a presión y temperatura constantes.

IV-I: el refrigerante pasa a través de la válvula de expansión, experimentando una fuerte disminución de la temperatura y la presión, y se evapora parcialmente, devolviendo la presión y la temperatura a su estado original. El ciclo termodinámico comienza desde el principio.

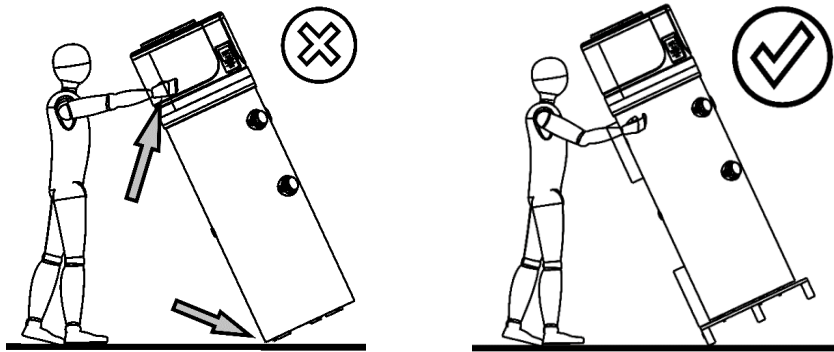


15.5. Versiones y configuraciones disponibles

La bomba de calor está disponible en dos versiones diferentes, con o sin intercambiador de calor adicional. Cada versión puede, a su vez, tener diferentes configuraciones dependiendo de su posible combinación con otras fuentes de calefacción (por ejemplo, energía solar térmica, energía de biomasa, etc.).

Versión	Descripción de la configuración
SHERPA SHW S2 200	Bomba de calor con fuente de aire para la producción de agua caliente sanitaria.
SHERPA SHW S2 260S	Bomba de calor con fuente de aire para la producción de agua caliente sanitaria, adecuada para usar con un sistema de energía solar u otra fuente de calefacción.

16. TRANSPORTE Y MANIPULACIÓN



Durante el manejo, no agarre la bomba de calor desde el lado del panel decorativo. Existe riesgo de daños con respecto a este.

La bomba de calor se entrega en un palé de transporte individual.

Utilice una carretilla elevadora o una transpaleta para descargar la bomba de calor, y se recomienda que tenga al menos 250 kg de capacidad de carga.

Las operaciones de descarga deben realizarse con cuidado para no dañar la chaqueta exterior de la bomba de calor.

Se permite el transporte con un ángulo de inclinación corto de 30° a una corta distancia (siempre que se tenga cuidado).

No se recomienda superar el ángulo de inclinación máximo de 45°. Si no se puede evitar el transporte en una posición inclinada, el aparato debe ponerse en servicio y operación lo antes posible una hora después de su instalación en posición vertical.

Siga los siguientes pasos para instalar los tres elementos de soporte (Fig. 2a):

- Coloque el aparato en posición supina como se muestra en la fig. 2a;
- Desatornille los tres tornillos que aseguran la bomba de calor al palé. 2b;
- Montar los elementos de soporte ajustables en el aparato * fig. 2c
- Montar en posición vertical el aparato y nivelarlo ajustando la altura de los elementos de soporte.

* En los casos en que los elementos de soporte ajustables son integrales, puede ensamblarlos tal como se describe (Fig. 2d):

- fije la parte 1 al perno 2, que se retira del palé;
- coloque la arandela 3 retirada del palé;
- Apriete las tuercas 4 suministradas con el aparato.

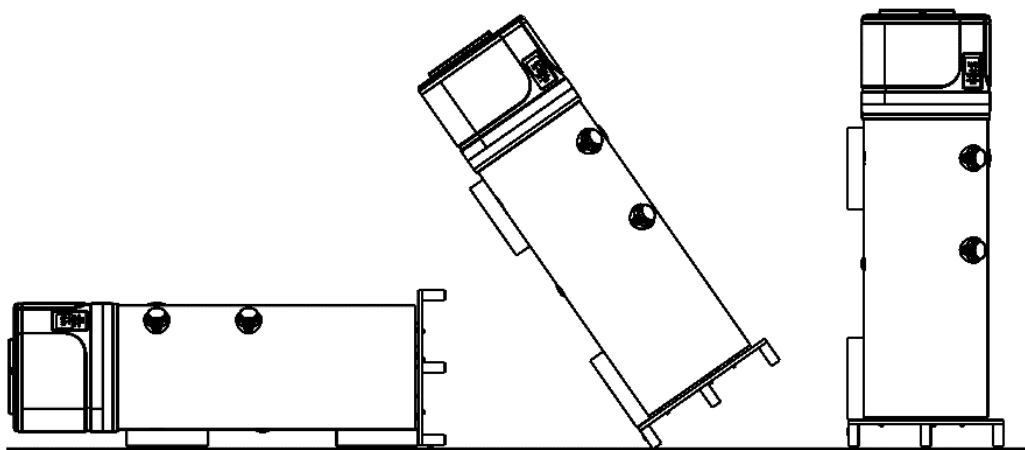


Fig. 2a;

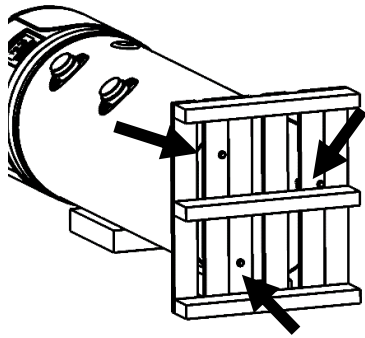


Fig. 2b;

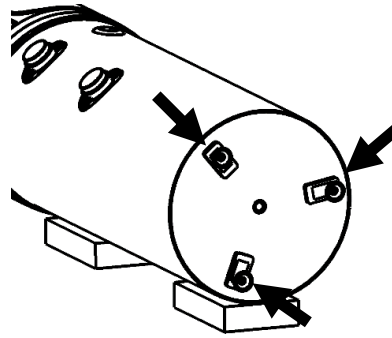


Fig. 2c;

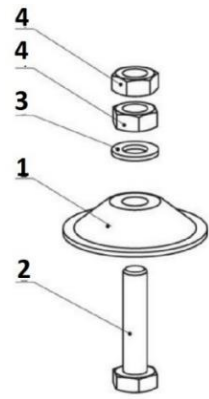


Fig. 2d;

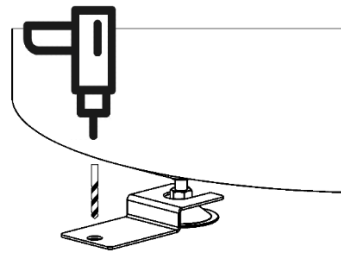


Fig. 2e;



El calentador de agua debe (de conformidad con el artículo 20 de la norma EN 60335-1) estar fijado al tierra usando el soporte de fijación provisto para este propósito de acuerdo con la Fig. 2e.

Después de retirar el embalaje, asegúrese de que el aparato esté intacto. En caso de duda, no utilice el aparato, solicite la asistencia de personal técnico autorizado (servicio técnico oficial).

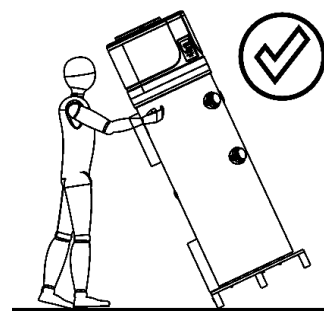
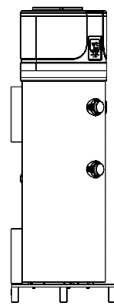
De acuerdo con las regulaciones ambientales, asegúrese de quitar todos los accesorios suministrados antes de desechar el embalaje.



¡ATENCIÓN! Las partes del embalaje (soportes, cajas de cartón, etc.) deben dejarse fuera del alcance de los niños, ya que implican situaciones peligrosas.

(*) Nota: se puede cambiar el tipo de embalaje a discreción del fabricante..

Mientras que el aparato no vaya a ser usado, o esté esperando a serlo, es conveniente que esté protegido de agentes atmosféricos externos. Posiciones autorizadas para transporte y manipulación:

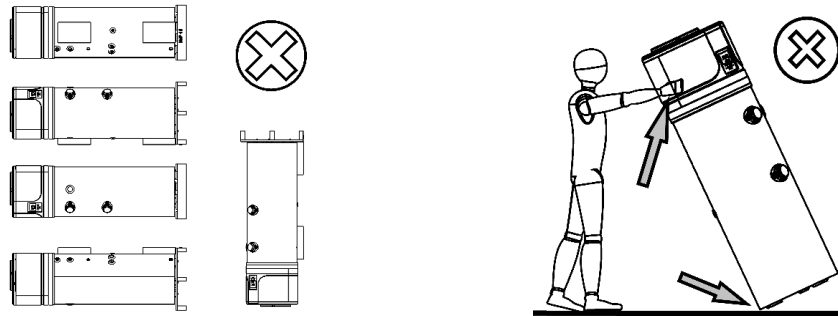


¡ATENCIÓN! Durante la instalación y el manejo del producto, está prohibido que el panel decorativo soporte ningún peso o presión, ya que no es una estructura de soporte.



¡ATENCIÓN! El aparato solo se puede transportar horizontalmente durante el último kilómetro según se ha indicado anteriormente (a efectos de referencia consulte "Posiciones autorizadas para el transporte y la manipulación del aparato"), considerando el hecho de que Ud. debe colocar soportes en la parte inferior del aparato para que este no se posicione contra el panel decorativo, que no constituye una estructura de soporte.

Posiciones no permitidas para el transporte y la manipulación del aparato.



Durante la manipulación, no sujete la unidad por el panel decorativo superior. Existe riesgo de que se produzcan daños en el mismo.

17. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL EQUIPO

Pos.	
1	Bomba de calor.
2	Panel de control
3	Carcasa exterior de plástico
4	Tanque de agua esmaltado
5	Sonda de tanque de agua "T3" superior.
6	Sonda del tanque de agua inferior. "T2".
7	Válvulas de llenado de refrigerante.
8	Ventilador de recirculación de aire
9	Válvula de expansión con control electrónico.
10	Evaporador
11	Entrada de aire (Ø 160 mm).
12	Salida de aire (Ø 160 mm).
13	Compresor
14	Batería del compresor
15	Resistencia eléctrica (1.5 kW - 230 W)
16	Terminal, Condensador - Líquido
17	Terminal de entrada, Condensador - Gas caliente
18	Ánodo de magnesio reemplazable.
19	Salida de agua caliente (G 1").
20	Salida de recirculación (G 3/4").
21	Distribuidor de evaporador
22	Tubo de drenaje de condensado (G 3/4").
23	Serpentín solar (G 1"; área - 1.2 m2).
24	Terminal de agua fría (G1").
25	Aislamiento de poliuretano 50 mm.
26	Presostato de alta presión - reinicio automático
27	Termostato, reinicio manual.
28	Caja del controlador
29	Tubo intercambiador de calor solar.
30	Interruptor de baja presión - reinicio automático.
31	Válvula de 4 vías - descongelación
32	Panel decorativo superior
33	Panel decorativo trasero
34	Panel decorativo frontal
35	Panel inferior (colección de condensación)
36	Condensador
37	Rejilla del ventilador

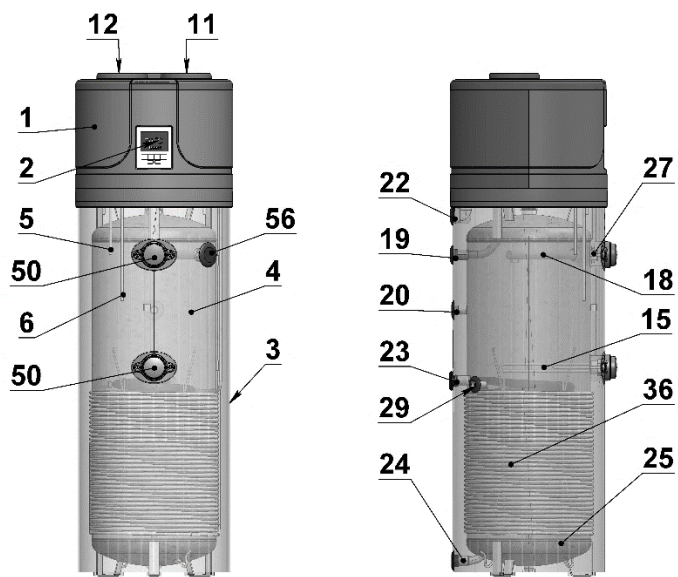


Fig. 3a

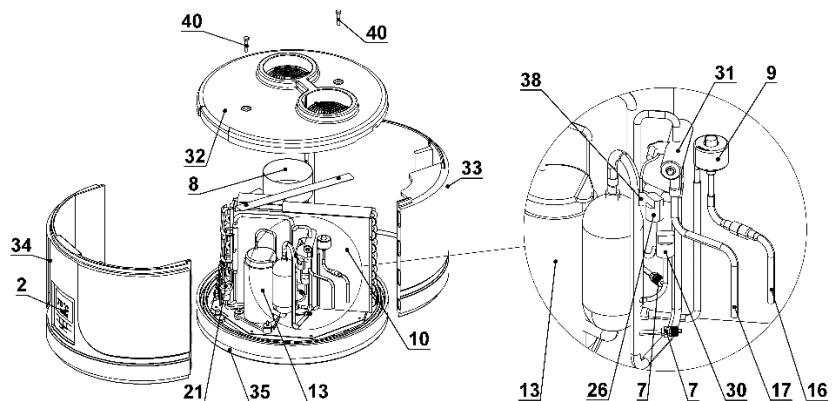


Fig. 3b

38	Sensor de temperatura para la entrada del compresor, "T5"
39	Sensor de evaporador de temperatura "T4"
40	Pernos M6x60
41	Sensor de temperatura ambiental "T1"

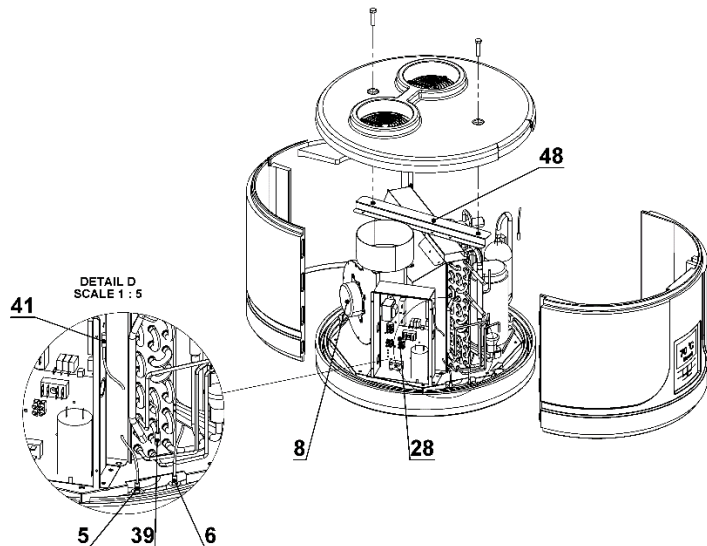


Fig. 3c

Descripciones		SHERPA SHW S2 260S	SHERPA SHW S2 200
Datos de rendimiento acc. EN16147:2017			
Cargar perfil		XL	L
Punto de ajuste de temperatura del agua caliente	°C	55	55
Tiempo de calentamiento ; t_h	h:m	8:05 9:12 10:15 12:26	7:01 8:07 8:59 10:45
<ul style="list-style-type: none"> • (EN 16147:2017 – A20/W55) • (EN 16147:2017 - A14/W55) • (EN 16147:2017 - A7/W55) • (EN 16147:2017 – A2/W55) 			
Tiempo de calentamiento en modo BOOST (A7 / W10-55)	h:m	4:21	3:47
Consumo medio de energía de la bomba de calor en el calentamiento inicial W_{eh-HP} / t_h	kW	0.462 0.452 0.440 0.420 0.428	0.474 0.463 0.451 0.428 0.436
<ul style="list-style-type: none"> • (EN 16147:2017 A40/W55) • (EN 16147:2017 – A20/W55) • (EN 16147:2017 - A14/W55) • (EN 16147:2017 - A7/W55) • (EN 16147:2017 – A2/W55) 			
Consumo de energía, período de espera ; P_{es}	kW	0.051 0.052 0.051 0.058	0.045 0.043 0.042 0.045
<ul style="list-style-type: none"> • (EN 16147:2017 – A20) • (EN 16147:2017 - A14) • (EN 16147:2017 - A7) • (EN 16147:2017 – A2) 			
Consumo diario de energía eléctrica. ; Q_{elec}	kWh	5.138	3.381

<ul style="list-style-type: none"> • EN 16147:2017 – A20) • (EN 16147:2017 - A14) • (EN 16147:2017 - A7) • (EN 16147:2017 – A2) 		5.599 6.449 7.847	3.765 4.184 5.030
COP_{DHW} ; <ul style="list-style-type: none"> • (EN 16147:2017– A20/W55) • (EN 16147:2017 - A14/W55) • (EN 16147:2017 - A7/W55) • (EN 16147:2017 – A2/W55) 	-	3.7 3.4 3.0 2.4	3.4 3.1 2.8 2.3
Eficiencia energética de calentamiento de agua; η_{WH} / ErP clase <ul style="list-style-type: none"> • (EN 16147:2017– A20/W55) • (EN 16147:2017 - A14/W55) • (EN 16147:2017 - A7/W55) • (EN 16147:2017 – A2/W55) 	%	158/A+ 145/A+ 124/A+ 103/A	146/A+ 138/A+ 118/A+ 101/A
Consumo anual de energía eléctrica; <ul style="list-style-type: none"> • (EN 16147:2017– A20/W55) • (EN 16147:2017 - A14/W55) • (EN 16147:2017 - A7/W55) • (EN 16147:2017 – A2/W55) 	kWh/a	1059 1154 1354 1628	695 742 867 1012
Volumen máximo de agua mezclada a 40°C <ul style="list-style-type: none"> • (EN 16147:2017– A20/W55) • (EN 16147:2017 - A14/W55) • (EN 16147:2017 - A7/W55) • (EN 16147:2017 – A2/W55) 	l	352.6 350.4 350.8 349.9	275 273 272 269
Temperatura de referencia del agua caliente ; θ_{WH}	°C	53.7	53.6
Potencia calorífica nominal; P_{rated} <ul style="list-style-type: none"> • (EN 16147:2017 – A40/W55) • (EN 16147:2017 – A20/W55) • (EN 16147:2017 - A14/W55) • (EN 16147:2017 - A7/W55) • (EN 16147:2017 – A2/W55) 	kW	2.01 1.59 1.33 1.20 0.98	1.76 1.39 1.16 1.05 0.88
Potencia calorífica máxima (condición de verano)	kW	2.305	2.305
Datos eléctricos			
Fuente de alimentación	V	1/N/220-240	
Frecuencia	Hz	50	
Grado de protección		IPX4	
HP consumo máximo de energía	kW	0.663+1,500 (Resistencia eléctrica) = 2,163	
Elemento calefactor eléctrico	kW	1.5	
Corriente máxima del aparato	A	3.1+6.5 (Resistencia eléctrica) = 9.6	
Max. corriente de arranque de la bomba de calor	A	13.5	
Protecciones de sobrecarga requeridas	A	Fusible de 16 A T / interruptor automático de 16 A, característica C (es de esperar durante la instalación en sistemas de suministro de energía)	
Protección térmica interna		Termostato de seguridad con reinicio manual	
Condiciones de operación			
Min. ÷ temperatura máxima entrada de aire de la bomba de calor (90% HR)	°C	-10 ÷ 43	
Min. ÷ lugar de instalación de temperatura máxima	°C	4 ÷ 40	

Temperatura de trabajo			
Temperatura de ACS de referencia (EN 16147: 2017)	°C	55	
Max. temperatura de agua configurable [con calentador electrónico] (EN 16147: 2017)	°C	65 [75]	
Compresor		Giratorio	
Protección del compresor		Disyuntor térmico con reinicio automático	
Presostato de seguridad automático (alto)	MPa	2.5	
Presostato de seguridad automático (bajo)	MPa	0.1	
Ventilador		Centrífugo	
Presión externa disponible de la bomba de calor	Pa	77	
Diámetro de salida de eyección	mm	160	
Capacidad de aire nominal	m³/h	315 (98 Pa)	
Protección del motor		Disyuntor térmico interno con reinicio automático	
Condensador		Aluminio; envuelto externamente, no en contacto con el agua	
Refrigerante		R134a	
Carga de refrigerante	g	880	
Potencial de calentamiento global del refrigerante		1430	
CO2 equivalente (CO2e)	t	1287	
Antihielo		Activo con "válvula de 4 vías"	
Datos de emisión de sonido; EN12102: 2013			
Potencia sonora Lw (A) interior	dB(A)	53	
Ciclo automático anti-Legionella		SI	
Tanque de almacenamiento de agua			
Descripciones		SHERPA SHW S2 260S	SHERPA SHW S2 200
Capacidad de almacenamiento de agua	l	251	202
Superficie del intercambiador de calor solar	m²	1.2	n.a.
Volumen del intercambiador de calor solar	l	7.5	n.a.
Protección contra la corrosión		Mg anodo Ø33x400 mm	
Aislamiento térmico		50 mm rígido PU	
Presión máxima de trabajo: tanque de almacenamiento	Bar	8	
Peso de transporte	Kg	128	105
* ¡Los datos de salida se refieren a nuevos electrodomésticos con intercambiadores de calor limpios!			

18. INFORMACIÓN IMPORTANTE

18.1. Cumplimiento de la normativa europea.

La bomba de calor HPWH es un dispositivo diseñado para producir agua caliente sanitaria de acuerdo con las siguientes directivas europeas:

- Directiva 2012/19/EU sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (WEEE);
- Directiva 2011/65/EU sobre la restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos (RoHS);
- Directiva de compatibilidad electromagnética (EMC) 2014/30/EU;
- Directiva 2014/35/EU sobre equipos eléctricos destinados a ser utilizados dentro de los límites de voltaje especificados (LVD);
- Directiva 2009/125/EC Requisitos de diseño ecológico.

18.2. Grado de protección proporcionado por cuerpo

El grado de protección del aparato cumple con IPX4.

18.3. Restricciones de uso.



¡PRECAUCIÓN! Este electrodoméstico no está diseñado ni designado para usarse en entornos peligrosos tales como:

- ambientes potencialmente explosivos - de acuerdo con los estándares ATEX
- con un nivel de IP superior al del dispositivo
- con aplicaciones que requieren características de seguridad (tolerantes a fallas, sin fallas), como las de los sistemas y / o tecnologías de interruptores automáticos, o en cualquier otro contexto en el que la falla del aparato pueda causar la muerte o lesiones a personas o animales, o causar daños graves a los objetos o al medio ambiente.



NOTA: En caso daño en el producto o de fallo en su funcionamiento, pueden derivarse daños a personas, animales o/y objetos. Es necesario proporcionar un sistema de monitoreo funcional separado con funciones de alarma para evitar la aparición de tales daños. Además, se debe proporcionar un servicio de prevención y mantenimiento adicional en caso de daños.

18.4. Reglas de funcionamiento

El electrodoméstico está diseñado para usarse solo para el calentamiento de agua sanitaria dentro de los límites de las reglas de uso descritas.

El aparato solo puede instalarse y ponerse en servicio para su uso previsto en sistemas de calentamiento cerrados de acuerdo con EN 12828: 2012



Nota: El fabricante no será responsable bajo ninguna circunstancia en el supuesto de que el electrodoméstico se use para fines distintos de aquellos para los que fue diseñado y con respecto a cualquier error relacionado con la instalación o mal uso del electrodoméstico.



ATENCIÓN! Está prohibido usar el aparato para cualquier otro propósito que no constituya parte de su objetivo y uso previsto. Cualquier otro uso debe considerarse incorrecto y, por lo tanto, no autorizado.



NOTA: Las leyes y regulaciones locales aplicables se siguen durante las etapas de construcción y diseño del electrodoméstico.

18.5. Reglas básicas de seguridad

Se recomienda el manejo del aparato por adultos;

- No abra ni desarme el aparato mientras esté conectado a la red eléctrica;
- No toque el aparato con partes del cuerpo mojadas;
- No moje ni salpique el equipo;
- No se sienta sobre el equipo ni cubra el aparato.

18.6. Información sobre el refrigerante utilizado

Esta unidad contiene gases fluorados de efecto invernadero incluidos en el Protocolo de Kyoto. No deseche tales gases en el medio ambiente. Refrigerante: HFC-R134a.

19. INSTALACIÓN Y CONEXIÓN



¡ATENCIÓN! La instalación, la puesta en servicio y el mantenimiento deben ser realizados por una persona cualificada y autorizada. No intente instalar el aparato usted mismo.

19.1. Preparación de las premisas destinadas a tareas de instalación.

La instalación del aparato debe realizarse en un lugar adecuado que permita el uso y el ajuste normales, el mantenimiento preventivo y de urgencia del aparato. Por lo tanto, es importante proporcionar el espacio de trabajo requerido de acuerdo con las dimensiones mostradas en la FIG. 4a.

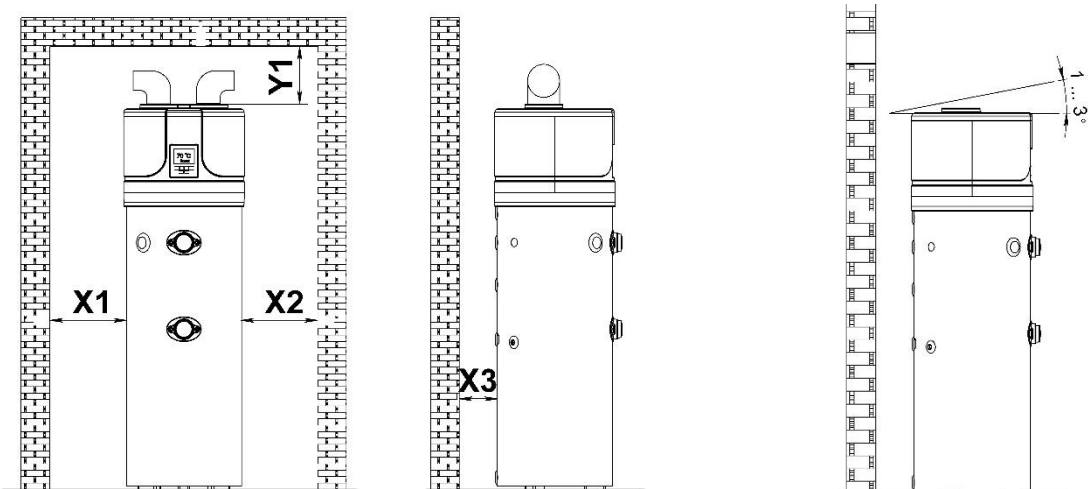


Fig. 4a – Espacio mínimo e instalación sin conductos de aire.

Fig. 4b

X1	X2	X3	Y1
650 mm	650 mm	200 mm	300 mm

Requisitos con respecto las premisas necesarias para la instalación del aparato:

- Tener un sistema de suministro de agua y suministro de energía adecuado;
- Ser accesible y estar listo para la conexión a la tubería de drenaje de condensados;
- Disponer de un sifón de drenaje en caso de fugas severas de agua;
- Estar suficientemente iluminado (si es necesario);
- El área no debe ser inferior a 20 m³;
- Lugar seco y protegido contra la congelación.
- El suelo debe tener una capacidad de carga mínima de 350 kg / m².



¡ATENCIÓN! Para evitar la propagación de vibraciones mecánicas, no instale la bomba de calor en suelos con revestimiento de madera (tales como buhardillas).

¡ATENCIÓN! Para evitar una circulación corta del aire entre la entrada y la salida, cuando se usa una instalación sin conductos, emplee siempre dos codos montados en direcciones opuestas. Véase figura 4^a

19.2. Conexión de conductos del aire al aparato.

El aparato se puede instalar de tres maneras desde el punto de vista del suministro y el aire necesarios para el funcionamiento normal de la bomba de calor:

- Circulación de aire total en la habitación (Fig. 4a). Esto puede hacer que el aire se enfríe y seque. Si la habitación no está ventilada, la eficiencia del aparato disminuirá. La sala debe tener un área de al menos 20 m³.
- Suministro de aire en la habitación y expulsión del aire frío hacia la zona exterior (Fig. 5a). - Necesidad de orificios para el acceso de aire a la habitación. La sala debe tener un área de al menos 20 m³.
- Entrada y salida de aire fuera de la habitación (Fig. 5b).

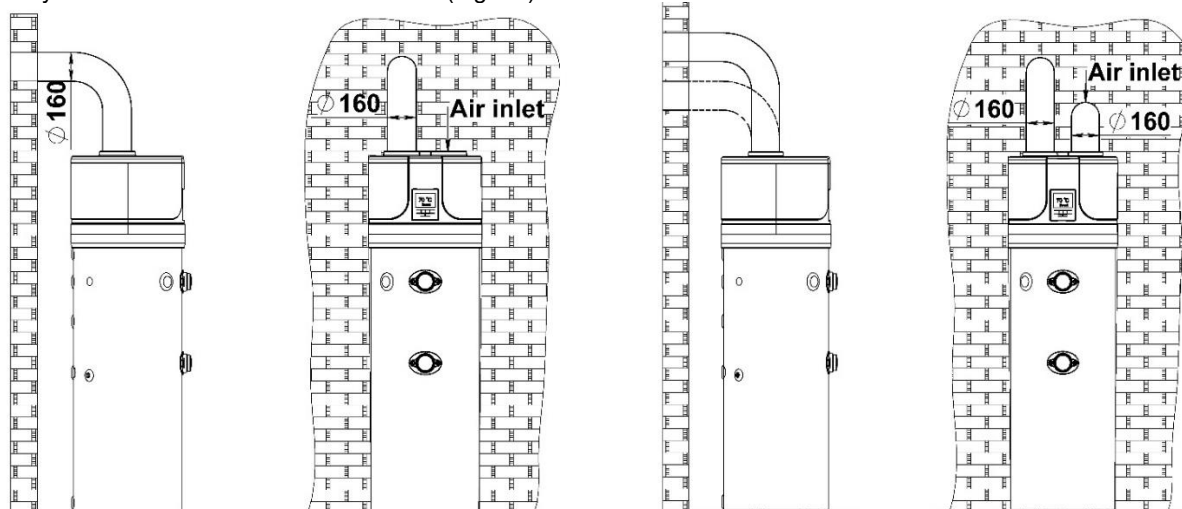


Fig. 5a – Ejemplo de conducto de aire

Fig. 5b –Ejemplo de conducto de aire doble

Cuando se conecta esquemáticamente (Figs. 5a y 5b), hace falta construir un sistema de conducto de aire que cumpla con los siguientes requisitos:

- El peso del conducto de aire no debe afectar negativamente al equipo;
- Posibilitar las actividades de mantenimiento;
- Estar adecuadamente protegido para evitar la entrada de agentes externos dentro de la unidad;
- La caída de presión total máxima permitida para todos los componentes no debe exceder los 77 Pa.

i	<p>Todos los parámetros técnicos enumerados en la tabla anterior están garantizados con un flujo de aire de 315 m³ / h a una presión de 98Pa. Para hacer esto, siga las siguientes reglas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilice tuberías para el sistema de conductos de diámetro de Ø160 mm 2. La longitud máxima de las tuberías de entrada y salida no debe exceder los 12 m en total 3. Cada codo de 90° corresponde a una tubería recta de 2 m. 4. Un codo de 45° cabe en una tubería recta de 1,5 m. <p><i>Ejemplos:</i> Cuatro codos de 90° + 4m tubo rectos en total, o dos codos de 90° + 8m tubo rectos en total, cuatro doblados de 45° + 6m tubos rectos en total.</p>
----------	--

i Durante el funcionamiento, la bomba de calor reduce la temperatura ambiente si no se instala el conducto de aire exterior.

i Se debe instalar una rejilla protectora adecuada, en línea con la tubería de drenaje, que lleva el aire al exterior, para evitar la entrada de cuerpos extraños/agentes externos en el aparato. Para garantizar el máximo rendimiento del producto, la red seleccionada debe garantizar una baja pérdida de presión.

i Para evitar la condensación: aisle los conductos de aire y las cubiertas con un aislamiento térmico hermético al vapor y del grosor adecuado.

i Si considera necesario, a efectos de evitar el ruido del flujo, la instalación de silenciadores. Instale las tuberías que atraviesan la pared y conecte la bomba de calor al sistema antivibraciones: tampones



¡ATENCIÓN! El funcionamiento simultáneo de una chimenea de tiro abierto (como una chimenea con salida de humo) junto con la bomba de calor, puede provocar una caída peligrosa de la presión ambiental. Esto puede conducir a un flujo de retorno de los gases de salida a la habitación. No utilice la bomba de calor al mismo tiempo que una chimenea de tiro abierto. Use solo cámaras de combustión bien selladas (aprobadas) con un conducto separado. Mantenga las puertas de la sala de calderas cerradas y selladas herméticamente si no tienen un suministro de aire de combustión común a las habitaciones ocupadas.

19.3. Condiciones de instalación específicas

Una de las características de un sistema de calefacción con bomba de calor es el hecho de que estos dispositivos causan una disminución significativa en la temperatura del aire de salida. Además de ser más frío, el aire de escape también está completamente deshumidificado; por lo tanto, es posible devolver el aire a la casa para enfriar el local en el verano. La instalación consiste en dividir el tubo de salida en dos. Se instalan dos válvulas para dirigir el flujo de aire hacia afuera o hacia adentro de la casa, según la temporada (Figs. 6a, 6b).

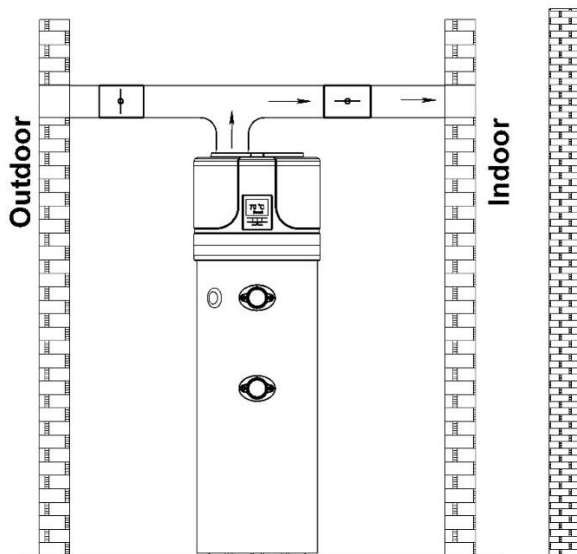


Fig. 6a – Ejemplo de instalación durante el verano

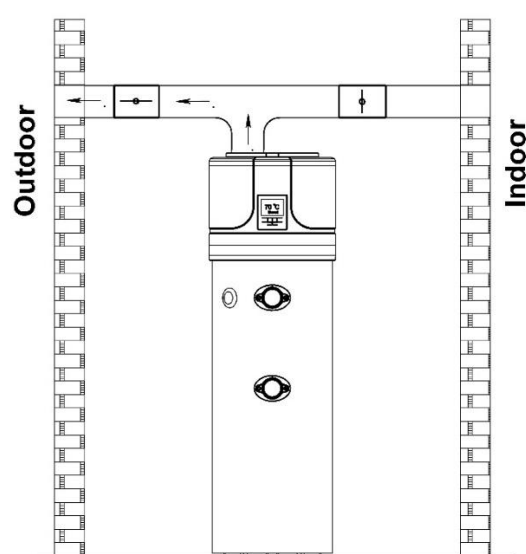


Fig. 6b Ejemplo de instalación durante el invierno

19.4. Dimensiones de instalación.

Dimensiones [±5mm]	260S	200
h [mm]	2010	1720
a [mm]	1285	994
b [mm]	834	724
d [mm]	1285	995
f [mm]	1064	803
i [mm]	781*	681*
k [mm]	60	60
n [mm]	766*	681*
u [mm]	1440	1153
w [mm]	58	58
R [mm]	2055	1785
ØD [mm]	630	630
ØDF [mm]	160	160
M [mm]	260	260

* - solamente para modelos provistos de intercambiador de calor!

CW – acceso de entrada de agua fría - G1 "
HW – terminal de salida de agua caliente - G1 "
IS - entrada del intercambiador de calor solar - G1 "
OS - intercambiador de calor solar de salida - G1 "
TS - sensor térmico - G 1/2 "
R - recirculación - G 3/4 "
EE – orificio diseñado para resistencia eléctrica - G 1 1/2 "
MA - Ánodo de Mg - G11 / 4 "
CD -Drenaje de condensación - G3 / 4 "

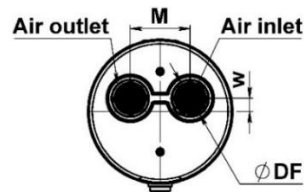
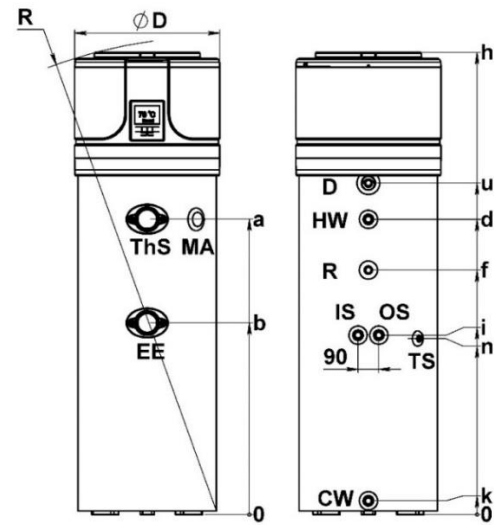


Fig. 7 – Dimensiones totales

19.5. Conexión a la red de suministro de agua y fuentes de calor externas.

Conecte las tuberías de entrada y salida de agua fría a los puntos de conexión adecuados. La siguiente ilustración (Fig. 8) muestra un ejemplo de conexión al suministro de agua.

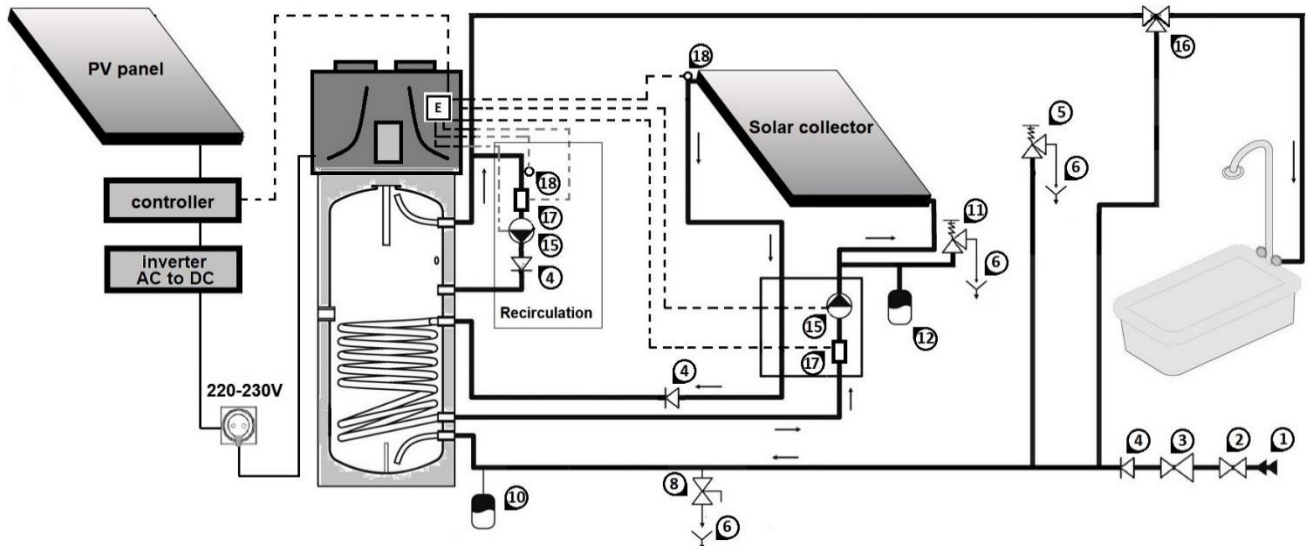


Figura 8 Conexión al suministro de agua y al colector solar

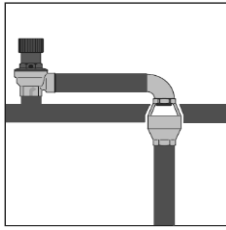


Fig.8a

Elementos mandatorios para la instalación:

- | | |
|--|--|
| 1. Tubo de entrada de agua | 10. Vaso de expansión |
| 2. Válvula de cierre | 11. Válvula de seguridad solar - 6 bar |
| 3. Regulador de presión de agua de entrada | 12. Vaso de expansión - sistema solar |
| 4. Válvula de retención | 15. Bomba de recirculación; Y max = 5A |
| 5. Válvula de seguridad - 8 bar | 16. válvula mezcladora termostática |
| 6. Alcantarillado | 17. interruptor de flujo |
| 8. Grifo de drenaje | 18. Sensor térmico externo |
- E. Control de la bomba de calor.



NOTA: Cuando la dureza del agua es particularmente alta (más de 25 ° f), se recomienda usar un ablandador de agua, calibrado y controlado adecuadamente. En este caso, la dureza residual del agua no debe caer por debajo de 15 ° f.



- El uso del aparato a temperaturas y presiones superiores a los límites prescritos anulará la garantía.
- El intercambiador de calor auxiliar está diseñado para calentar el agua potable haciendo circular fluido en la fase líquida. El uso de un fluido de trabajo en el intercambiador de calor de fase gaseosa anulará la garantía.
- El intercambiador de calor está diseñado para funcionar en un circuito cerrado con una mezcla de y propilenglicol en estado líquido + aditivos anticorrosión. De lo contrario, se anulará la garantía.
- La conexión entre diferentes metales en los sistemas de circulación conduce a la corrosión por contacto. Por esta razón, use conexiones dieléctricas cuando conecte tubos hechos de cobre, aluminio u otros materiales que no sean acero al dispositivo.
- Las tuberías de plástico (p. Ej. PP) son permeables al oxígeno. La presencia de este elemento en el agua conduce a una mayor corrosión de los intercambiadores de calor en el interior. No está permitido conectar el intercambiador de calor del aparato a tuberías de plástico o sistemas de circulación abierta.



El instalador del sistema debe instalar una válvula de seguridad de 8 bares en la tubería de entrada de agua fría (Fig. 8).

- ¡No debe haber válvula de cierre entre la válvula de seguridad y el aparato!



NOTA: La válvula de seguridad debe abrirse manualmente de forma periódica para evitar la acumulación de cal y / u obstrucción de la incrustación (Fig. 8).



NOTA: El tubo de drenaje 6 (Fig. 8) en la válvula de seguridad debe instalarse con una inclinación continua hacia abajo y en un lugar donde esté protegido contra la congelación. ¡El uso de un sifón especial (Fig.8a) es obligatorio!



¡Se recomienda la instalación del vaso de expansión No. 10 y el regulador de presión No. 3 para evitar que el agua gotee de la válvula de seguridad! Su cálculo es realizado por un personal cualificado.



¡ATENCIÓN! La bomba de calor de agua caliente sanitaria es capaz de calentar el agua a más de 60° C. Para la protección contra la combustión, se recomienda instalar un mezclador termostático automático 16 (Fig. 8) en el terminal de salida de agua caliente.

19.6. Conexiones de tubería de drenaje de condensado

La condensación formada durante el funcionamiento normal de la bomba de calor pasa a través de un tubo de descarga adecuado (G 3/4") que se extiende desde la parte lateral del aparato. Debe estar conectado al canal por medio de un sifón para que el condensado pueda fluir libremente y no congelarse, causando una obstrucción (Fig. 9).

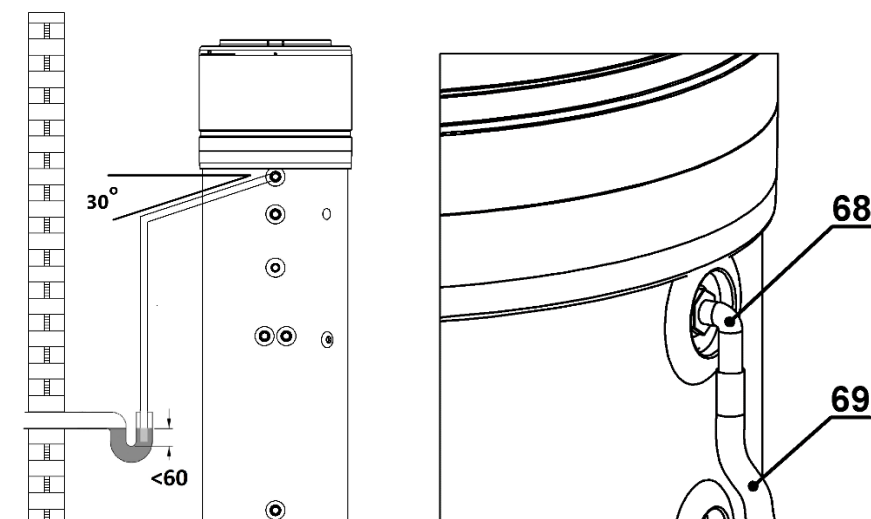


Fig. 9 –Ejemplo de una conexión de tubería de drenaje de condensado a través de un sifón



¡El pezón de plástico No68 (fig. 9) debe manipularse suavemente, a mano, para evitar daños!

19.7. Conexión eléctrica

El aparato se suministra con sistema de cableado y listo para la conexión a la red eléctrica. Está alimentado por un cable flexible con un enchufe (Fig. 10a y Fig. 10b). Se requiere un enchufe de tipo Shuko conectado con toma de tierra con protección separada para la conexión a la red eléctrica.



Fig. 10a – enchufe tipo Shuko

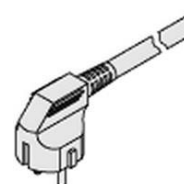


Fig. 10b –enchufe del aparato



¡ATENCIÓN! La fuente de alimentación a la que se conectará el aparato debe estar protegida por un fusible adecuado con características: 16A / 240V

20. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.



¡ATENCIÓN! Compruebe que el aparato esté conectado al cable a tierra.



¡ATENCIÓN! Compruebe que el voltaje de la red coincide con la clasificación visualizada en la placa de características del aparato.



¡ATENCIÓN! Verifique que no exceda la presión máxima permitida: 8 bar.



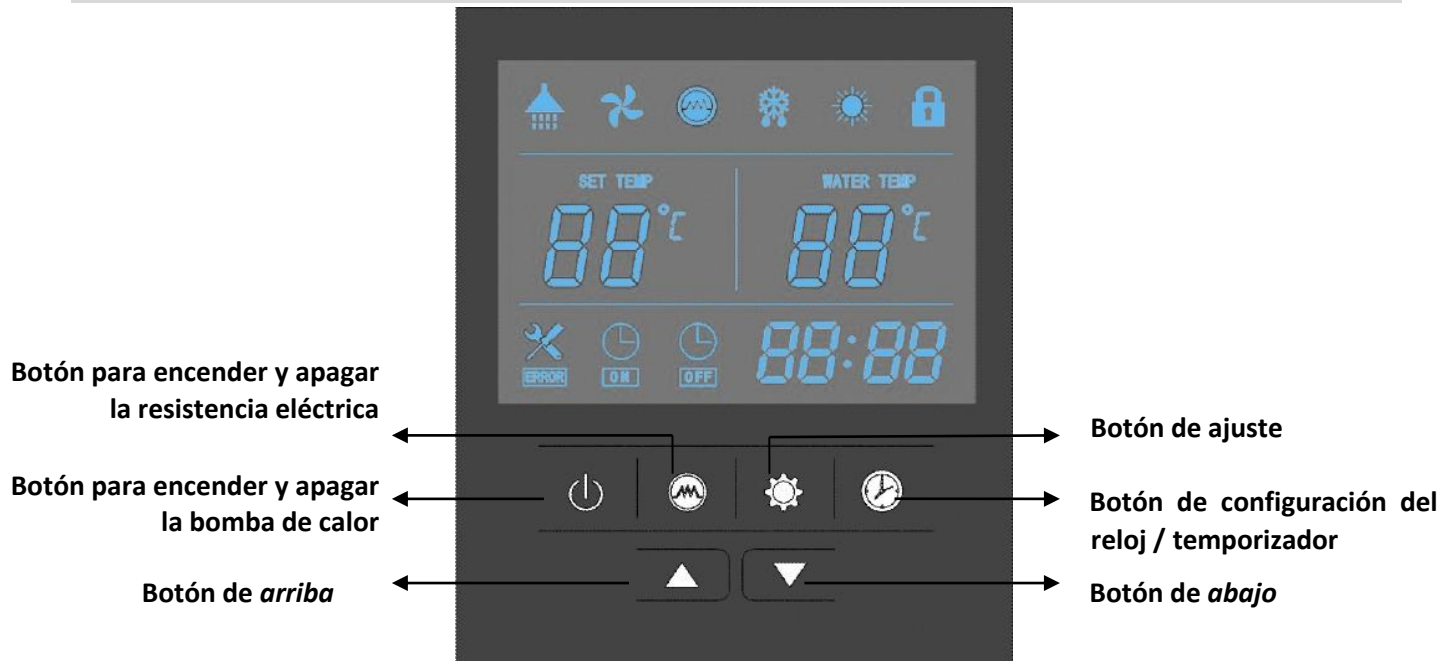
¡ATENCIÓN! Verifique que la válvula de seguridad del circuito de agua esté funcionando.



El procedimiento de puesta en marcha debe incluir los siguientes procedimientos:

20.1. Llenar el tanque de agua con agua.

Llene el tanque de agua abriendo el grifo de entrada 2 (Fig. 8) y el grifo de agua caliente en su baño. El tanque de agua está lleno solo cuando fluye agua sin aire a través del grifo de agua caliente. Verifique si hay fugas de sellos y conexiones. Apriete los pernos o las conexiones donde sea necesario.

21. MODOS DE OPERACIÓN. INTERFAZ DE CONSUMIDOR AJUSTES INICIALES DEL DISPOSITIVO.



-  - Símbolo de pantalla
-  - Símbolo – botón

21.1. Interfaz de usuario - Botones y sus funciones.

21.1.1. Iniciar la operación del aparato

Cuando conecta la unidad a la fuente de alimentación, todos los iconos aparecen en la pantalla en unos 3 segundos. Después de la verificación automática, la unidad entra en modo de espera:

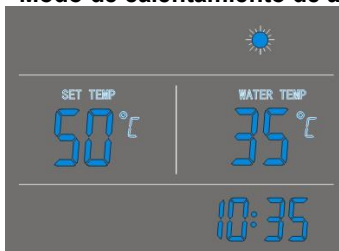


21.1.2. Botón



Mantenga presionado el botón durante 2 segundos mientras la unidad está en modo de espera y se encenderá. Mantenga presionado el botón durante 2 segundos mientras la unidad está funcionando y la unidad entrará en modo de espera.

Presione el botón para acceder o salir de la configuración y el menú de verificación de parámetros.

Modo de calentamiento de agua.






21.1.3. Botones y

- Estos botones tienen varias funciones. Se utilizan para configuraciones de temperatura, configuraciones y cambios de parámetros, configuraciones de reloj y configuraciones de temporizador.
- Mientras el aparato está funcionando, presione el botón  o  para ajustar la temperatura.








- Use estos botones cuando la configuración del reloj esté abierta para configurar las horas y los minutos.
- Use estos botones cuando la configuración del temporizador esté abierta para configurar las horas y los minutos.
- Presione los botones ▲ o ▼ simultáneamente y manténgalos presionados durante 5 segundos para bloquear el panel de control.
- Presione los botones ▲ o ▼ simultáneamente y manténgalos presionados durante 5 segundos nuevamente para desbloquearlos.

21.1.4. Botón - Configuración del temporizador y reloj

Configuraciones de reloj:

- Cuando el aparato está encendido, presione el botón  para acceder a la configuración del reloj. Los iconos de 88:88 horas y minutos parpadearán simultáneamente;
- Para activar la configuración de hora y minutos, presione el botón ; para configurar las horas y minutos use los botones ▲ y ▼.
- Para confirmar la salida de la configuración del reloj, presione nuevamente el botón .


Configuración del temporizador:

- Después de encender el aparato, presione y mantenga presionado el botón  durante 5 segundos para acceder a la configuración de tiempo del temporizador, los iconos del temporizador y el hora "88:" parpadearán simultáneamente;
- Use los botones ▲ y ▼ para configurar la hora;
- Presione el botón  para acceder a la configuración de minutos, el ícono de los minutos "88" parpadeará y use los botones ▲ y ▼ para configurar los minutos.
- Presione el botón  para acceder a la configuración de apagado del temporizador; el ícono de apagado de temporizador  y el ícono de las horas 88 parpadearán simultáneamente.
- Use los botones ▲ y ▼ para configurar la hora;
- Presione el botón  para acceder a la configuración de minutos del temporizador, el icono de minutos parpadeará, use los botones ▲ y ▼ para configurar los minutos.
- Presione el botón  de nuevo para guardar y salir de la configuración del temporizador.
- Presione el botón  para detener el temporizador mientras el modo de configuración del temporizador está activado.

4) Nota:

- 1) Las funciones de encendido y apagado del temporizador se pueden configurar de manera simultánea.
- 2) La configuración del temporizador se repite automáticamente.
- 3) La configuración del temporizador se guarda incluso en caso de corte en el suministro eléctrico.

21.1.5. Botón

- 1) Cuando la bomba de calor está encendida, presione este botón para encender la resistencia eléctrica de apoyo. El ícono de la resistencia  aparecerá en la pantalla y la resistencia eléctrica comenzará a funcionar después de que haya expirado el tiempo de inicio en diferido de la resistencia eléctrica (Parámetro 3 - predeterminado 30 min).
- 2) Cuando la bomba de calor está encendida, presione este botón y manténgalo presionado durante 5 segundos para encender o apagar el ventilador.
- 3) Cuando la bomba de calor está en *Modo De Espera*, presione este botón y el aparato solo funcionará a través de la resistencia eléctrica sin que la bomba de calor se agote.

21.1.6. Botón

- 1) Verificación de las temperaturas y pasos de apertura de la válvula de expansión.

- Presione este botón e introduzca la opción para verificar las temperaturas y los pasos destinados a abrir la válvula de expansión.

- Use los botones ▲ y ▼, para verificar los valores de los sensores de temperatura y los pasos de apertura de la válvula de expansión (Parámetros A-F).

- 2) Verificación de parámetros del sistema (1 a 35)

- Independientemente del modo en que esté funcionando la bomba de calor, mantenga presionado el botón durante 5 segundos; el instrumento ingresa a la configuración de verificación de parámetros del sistema.













- Use los botones ▲ y ▼ para verificar los parámetros del sistema.

- 3) Configuración de los parámetros del sistema. Vea sección 8.2. Tabla de parámetros.

Si no se presiona ningún botón durante un periodo de 10 segundos, el controlador va a abandonar la sección de esta opción y va a guardar la configuración automáticamente.

Nota: Los parámetros están configurados de fábrica y el usuario no puede cambiarlos. Si es necesario, comuníquese con una persona de servicio cualificada a efectos de llevar a cabo lo que con anterioridad se detalla.

21.2. Interfaz de usuario: descripción de los iconos LED

	Agua caliente disponible	El icono indica que la temperatura del agua caliente sanitaria ha alcanzado el punto de ajuste. El agua está lista a efectos de uso.
	Ventilador	El icono indica que la función del ventilador está activada.
	Resistencia eléctrica	El icono indica que la función de resistencia eléctrica está activada. Esta característica es automática. La resistencia eléctrica se activará de acuerdo con la configuración de control.
	Descongelación	El icono indica que la función de descongelamiento está activada. Esta característica es automática. La función se activará / desactivará de acuerdo con la configuración de control.
	Calentamiento	El icono indica que el aparato está funcionando en modo de calentamiento de agua.
	Botón de bloqueo	El icono indica que la función de bloqueo de teclas está activada. Los botones permanecerán bloqueados hasta que se desactive la función.
	Pantalla de temperatura izquierda	La pantalla indica la temperatura del agua establecida. En caso de mal funcionamiento, el código de error correspondiente se mostrará en esta pantalla.
	Indicador de temperatura derecho	Muestra la temperatura real del agua. Al verificar y configurar los parámetros, esta pantalla mostrará los valores de los parámetros correspondientes
	Pantalla para hora y temporizador	La pantalla muestra la hora exacta y la hora del temporizador.
	TEMPORIZADOR ENCENDIDO	El icono indica que la función TEMPORIZADOR ENCENDIDO está activada.
	TEMPORIZADOR APAGADO	El icono indica que la función TEMPORIZADOR APAGADO está activada.
	ERROR	El icono indica un mal funcionamiento.

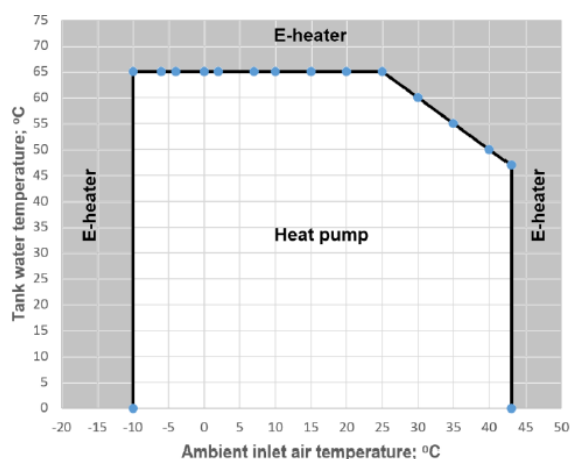
21.3. Modos de operación: la función principal

21.3.1. Modo de calentamiento de agua -

Después de presionar el botón , se activa el "Modo normal de calentamiento de agua".

La diferencia de temperatura del agua en el transcurso del arranque del compresor se usa para controlar el arranque y el apagado del compresor. (Parámetro 1 'Diferencia de temperatura del agua TS6').



Cuando la temperatura de la parte inferior del tanque de agua T2 es inferior a la temperatura establecida TS1-TS6, el compresor opera a efectos de calentar el agua hasta que se alcance la temperatura establecida "TS1 set". El usuario puede ajustar el "TS1 set" a través de la pantalla de control; el valor máximo predeterminado es 65°C. Si la temperatura del aire exterior $T1 \leq -10^{\circ} \text{C}$ o $> 44^{\circ} \text{C}$, el compresor se desactivará, la resistencia eléctrica se activará automáticamente. Si la temperatura del aire exterior T1 alcanza $\geq -8^{\circ} \text{C}$ o hasta $< 42^{\circ} \text{C}$, la resistencia eléctrica se desactivará y el compresor se activará.




Cuando la temperatura del aire ambiente está dentro de ciertos límites (Aprox. Por encima de 25° C), para evitar el mal funcionamiento de la unidad, la lógica de control recalcula constantemente el valor de "TS1 calc". Esto ocurre independientemente del valor del "conjunto TS1" establecido por el usuario a través del control. En este caso:

- Si el fondo del tanque de agua T2 = "TS1 calc" < "TS1 set", el compresor se desactiva y, la resistencia eléctrica se activa hasta que T2 alcance la temperatura de "TS1 set".
- Si "TS1 calc" > "TS1 set" = T2, el compresor y, la resistencia eléctrica están desactivados.

21.3.2. "Modo de calentamiento rápido"

Mientras la bomba de calor está funcionando, presione el botón  para activar el "Modo de calentamiento rápido". El icono  aparecerá en la pantalla y, la resistencia eléctrica comenzará a funcionar de acuerdo con el programa establecido (parámetro 3) al mismo tiempo que el compresor hasta que se alcance la temperatura TS1.

21.3.3. "Modo resistencia eléctrica"

Si el botón de control de la resistencia eléctrica  se activa manualmente cuando el aparato está en modo de espera, solo la resistencia eléctrica funcionará hasta que la temperatura de la parte superior del tanque de agua T3 alcance la temperatura establecida TS1.

21.3.4. "Modo de anti congelación".

Cuando se apaga el aparato y la temperatura de la parte inferior del tanque de agua $T2 \leq 5^\circ \text{C}$ (protección contra congelación), la resistencia eléctrica se encenderá mientras la temperatura de la parte inferior del tanque de agua T2 (Fig.3a) $\geq 10^\circ \text{C}$.

21.3.5. "Modo de descongelamiento"

El icono indica que la función de descongelamiento está activada. Esta es una característica automática. El sistema entrará o saldrá del modo de descongelamiento de acuerdo con el programa de control.

En el modo Descongelamiento, la resistencia eléctrica solo funciona si el parámetro 20 se establece en 1 = encendido.

21.3.6. Desinfección de agua. Antilegionella

La resistencia eléctrica se activa automáticamente en un día (parámetro 21) y una hora establecida (parámetro 13), independientemente de si el aparato está encendido o apagado (en modo de espera). El objetivo es elevar la temperatura del agua por encima de cierto nivel (parámetro 4) durante cierto periodo de tiempo (parámetro 5).


El parámetro 21 puede hacer cambiar el intervalo entre ciclos de desinfección (7 días por defecto).

Cuando la temperatura en la parte superior del tanque de agua $T3 \leq TS3 - 2^\circ \text{C}$, la resistencia eléctrica comienza a funcionar. Cuando la temperatura de la parte superior del tanque de agua $T3 \geq TS3$ (parámetro 4 = 70°C por defecto), la resistencia eléctrica se desactiva. La temperatura del agua en la parte superior del tanque de agua se mantiene en el rango de $TS3 - 2^\circ \text{C}$ a $TS3$ durante el tiempo de desinfección establecido $t2$ (parámetro 5 = 30 minutos por defecto).

21.3.7. Función antibloqueo al conectar una bomba de circulación externa:

Si el aparato ha estado apagado durante 12 horas, la función activará la bomba de circulación externa durante 2 minutos.

21.3.8. Ventilador

El icono indica que la función del ventilador está activada. Cuando el aparato está encendido, presione y mantenga presionado el botón  durante 5 segundos para habilitar o deshabilitar la función del ventilador. Si está habilitada dicha función, el ventilador continuará funcionando incluso cuando la temperatura del agua alcance el punto especificado y la unidad esté en modo de espera.

22. AJUSTES DE GESTIÓN. PARAMETROS

22.1. Diagrama de cableado

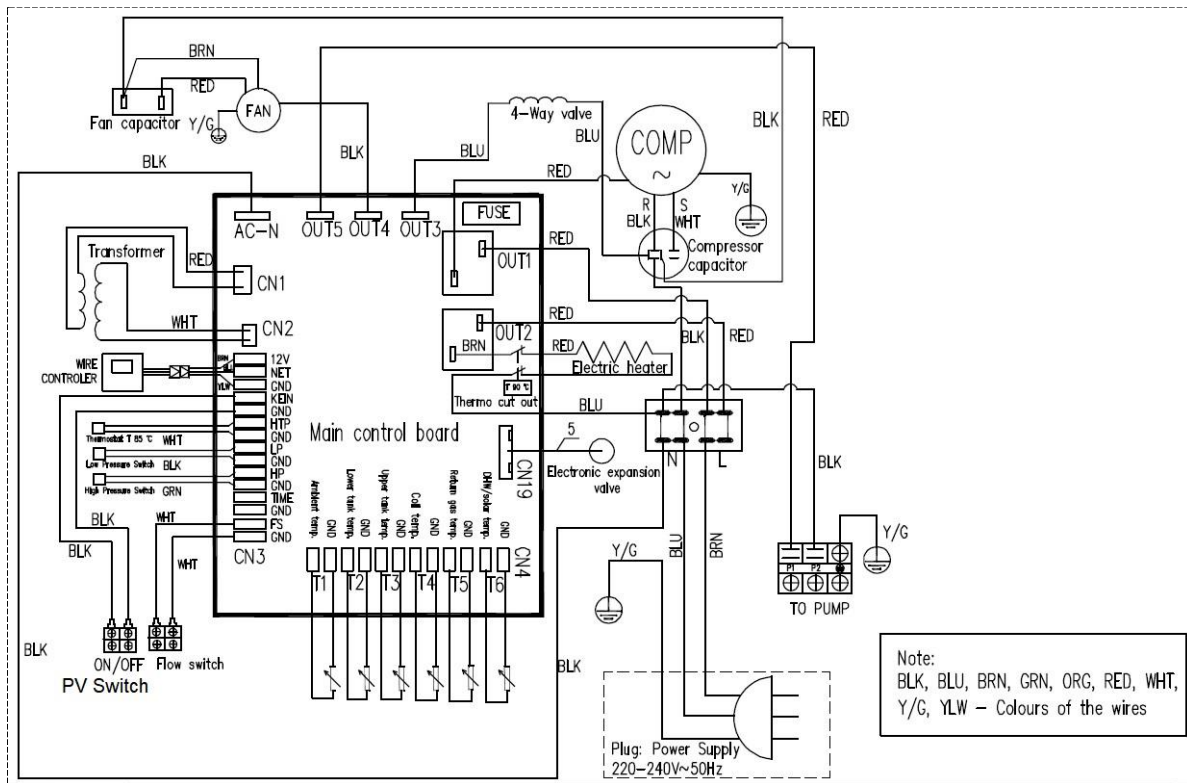


Fig. 11

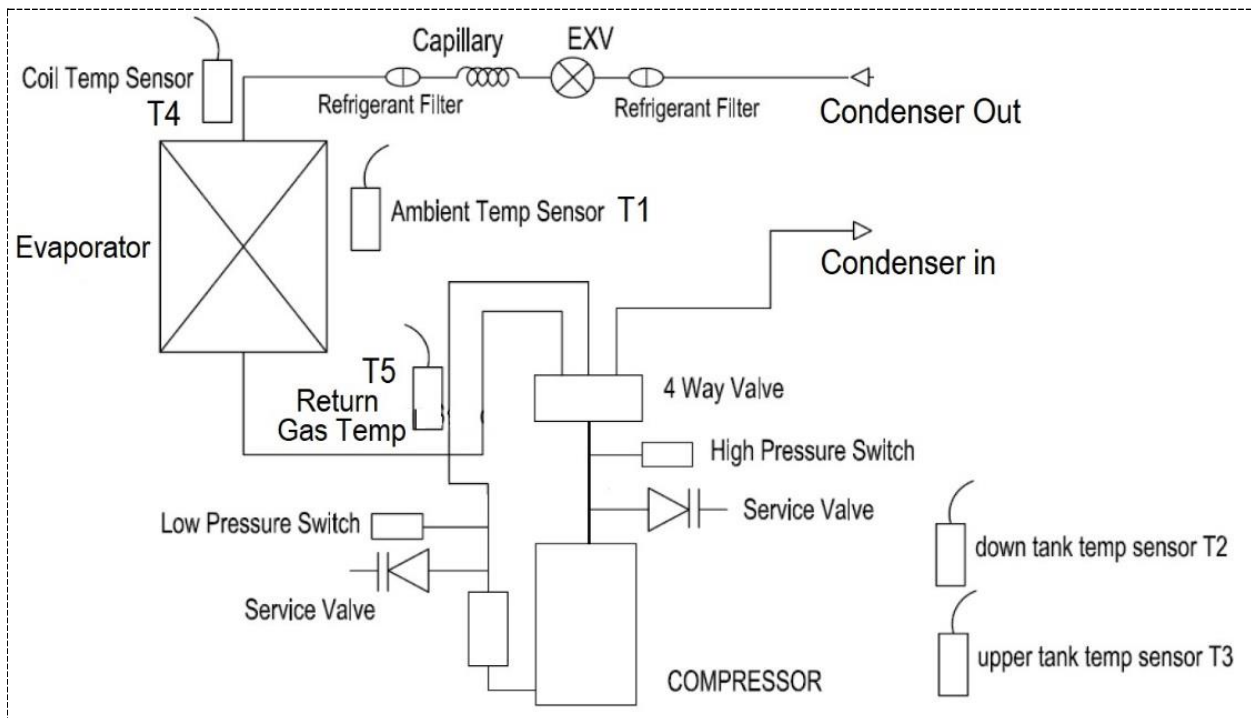






Fig. 12

22.2. Tabla de parámetros

Verificación de parámetros: mientras el aparato está encendido, presione el botón  y manténgalo presionado durante 5 segundos para acceder a la interfaz de Revisión de parámetros del sistema.

Configuración de parámetros: cuando la unidad está en modo de espera, presione  +  por un periodo de 5 segundos simultáneamente para acceder a la interfaz de configuración de parámetros del sistema. Se debe ingresar una contraseña para acceder a la configuración

Número de parámetro	Acceso: U = Usuario I = instalador	Descripción		Alcance	El valor por defecto	Nota
Establecer parámetros:						
0	I/U	Temperatura del agua ajustada	TS1	10 ~ 65°C	Ajustar	Ajustable
1	I	Diferencia de temperatura para arrancar el compresor.	TS6	2 ~ 15°C	5°C	Ajustable
2	I	Temperatura del agua que apagará la resistencia eléctrica al alcanzarla.	TS2	10 ~ 90°C	65°C	Ajustable
3	I	Inicio retrasado de la resistencia eléctrica.	t1	0 ~ 90min	6	t * 5 min
4	I	Temperatura de desinfección	TS3	50 ~ 70°C	70°C	Ajustable
5	I	Tiempo de desinfección	t2	0 ~ 90 min	30 min	Ajustable
13	I	Hora de comenzar la desinfección		0 ~ 23	23:00	Ajustable (tiempo)
14	I	Tipo de bomba de circulación externa		0/1/2	0	0: sin bomba de agua 1: (bomba de circulación) 2: (bomba de agua solar)
15	I	Temperatura del agua en el dispositivo en el que arrancará la bomba de circulación externa		15~50°C	35°C	Ajustable
16	I	Diferencia de temperatura para arrancar la bomba de circulación externa.		1-15°C	2°C	Ajustable
17	I	Diferencia de temperatura para arrancar la bomba de circulación solar.		5-20°C	5°C	Ajustable
18	I	Diferencia de temperatura para excluir la bomba de circulación solar		1-4°C	2°C	Ajustable
19	I	Activación de la la resistencia eléctrica a baja temperatura exterior. Modo de hielo		0/1	1	Ajustable 0= apagado, 1= encendido
20	I	Activación de la resistencia eléctrica durante la descongelación.		0/1	1	Ajustable 0= apagado, 1= encendido
21	I	Período de desinfección		1~30 días	7 días	Ajustable

35	I	Modo de operación de terminal de contacto ON / OFF		0-1	0	0: (señal remota de encendido / apagado) 1: (función fotovoltaica)
Control de parámetros:						
Compruebe la temperatura real y el flujo de operación de la válvula de expansión.						
Presione  para acceder a la interfaz para verificar la temperatura real y el flujo de operación de la válvula de expansión.						
A	U	Temperatura del agua en el fondo del tanque de agua.	T2	-9 ~ 99°C	Valor real en caso de falla: el error P1 se indicará en la pantalla	
b	U	Temperatura del agua en la parte superior del tanque de agua.	T3	-9 ~ 99°C	Valor real en caso de falla: el error P2 se indicará en la pantalla	
C	U	Temperatura del evaporador	T4	-9 ~ 99°C	Valor real en caso de falla: el error P3 se indicará en la pantalla	
d	U	Compresor de gas de entrada	T5	-9 ~ 99°C	Valor real en caso de falla: el error P4 se indicará en la pantalla	
E	U	Temperatura exterior	T1	-9 ~ 99°C	Valor real en caso de falla: el error P5 se indicará en la pantalla	
F	U	Temperatura del colector solar térmico		~0 ~ 140°C	Valor medido en caso de falla: el error P6 se indicará en la pantalla	
G	U	Paso de la válvula de expansión		10 ~ 47 pasos	N*10 pasos	
H	U	Umbral de temperatura del agua recalculado por encima del cual se apagará el compresor (punto 7.3.1.) "T calc"	TS1			

23. CONEXIÓN EXTERNA.

23.1. Colector solar (calor) - integración

En la fig. 8 se visualiza un ejemplo de un esquema para integrar un sistema solar. Todos los elementos hidráulicos que se muestran en la Fig. 8 deben estar instalados.

La conexión y el ajuste del sistema solar se deben realizar de la siguiente manera: el instalador debe configurar el número de parámetro 14 (2 = bomba de circulación solar). La bomba de circulación externa 15, Fig. 8 (I max = 5A) debe estar conectada, así como el sensor solar térmico 18 y el interruptor de flujo 17 (opcional). Si el interruptor de flujo no está disponible, conecta Ud. La conexión FS 17 (Fig. 13) en cortocircuito.

La lógica detrás de la función de energía termosolar es la siguiente:

- La bomba comienza a funcionar cuando se cumple una de las siguientes condiciones:

- o El aparato está encendido;

- o T6 (temperatura del colector solar - sensor térmico 18 - Fig. 8) \geq T2 (temperatura en la parte inferior del tanque de agua) + parámetro 17;

- o T2 (temperatura del agua en la parte inferior del tanque de agua) \leq 78 °C ;

- La bomba deja de funcionar si se cumple una de las siguientes condiciones:

- o El aparato está apagado;

- o T6 (temperatura del colector solar - sensor térmico 18 - Fig. 8) \geq T2 (temperatura en la parte inferior del tanque de agua) + parámetro 18

- o T2 (temperatura en la parte inferior del tanque de agua) \geq 83 °C ;

Mientras la función termosolar está activa, el compresor de la bomba de calor también funciona.

Parámetros de la función solar térmica:

Código		Descripción	Alcance	Por defecto	Note
14	I	Tipo de bomba de agua	0/1/2	0	0: sin bomba de agua 1: (bomba de circulación) 2: (bomba solar)

17	I	Diferencia de temperatura a efectos de arrancar la bomba solar.	5-20°C	5°C	Ajustable
18	I	Diferencia de temperatura a efectos de apagar la bomba solar	1-4°C	2°C	Ajustable

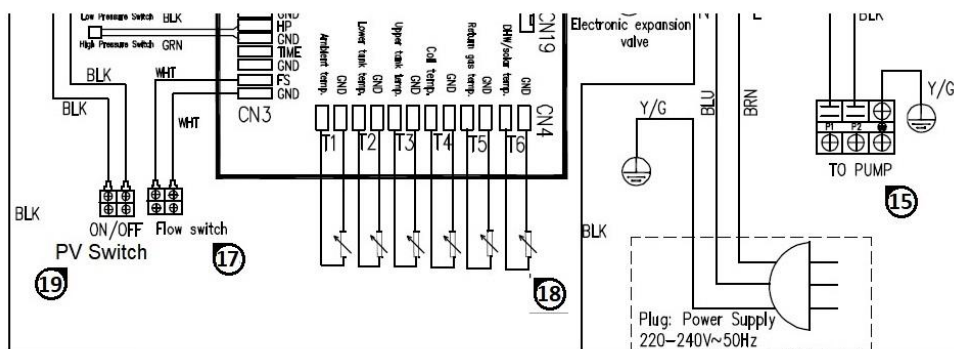


Fig. 13. Sistema de cableado de dispositivos externos

15. Bomba de recirculación; I max = 5A (para solar o para recirculación)
 17. Interruptor de velocidad de flujo
 18. Sensor térmico externo
 19. Interruptor del sistema fotovoltaico



El intercambiador de calor solar está diseñado para ser usado con agua y una mezcla de propilenglicol en forma líquida junto con aditivos anticorrosivo de forma obligatoria. ¡El uso de diferentes fluidos en diferentes condiciones anulará la garantía!



Solo profesionales cualificadas deben diseñar e instalar el sistema solar y sus elementos - fig. 8!!



Interruptor de velocidad flujo: después de que la bomba de calor ha estado funcionando durante 30 segundos, si la señal del interruptor de flujo de agua se interrumpe durante 5 segundos, la bomba solar deja de funcionar. La bomba solar se reinicia después de 3 minutos. Si este mal funcionamiento ocurre 3 veces en 30 minutos, la bomba solar no podrá encenderse hasta que se apague y desenchufe. El código de error correspondiente se indicará en la pantalla del controlador. Solo la bomba solar se apagará, pero no todo el electrodoméstico.

23.2. Integración de energía solar fotovoltaica

Cuando el controlador de la bomba de calor detecta que el voltaje del fotovoltaico solar es lo suficientemente alto a efectos de soportar el proceso de funcionamiento del aparato, el compresor o la resistencia eléctrica se encenderán. La unidad ajustará sus modos de funcionamiento para que el agua se caliente hasta la temperatura máxima permitida, independientemente del ajuste realizado a través de los botones del panel de control. El terminal No19 (Figura 13) debe estar conectado a una señal de bajo voltaje del sistema fotovoltaico. La lógica de la función fotovoltaica es la siguiente:

- Si configura el parámetro 35 = 1, la función fotovoltaica está disponible cuando:
 - o Si el terminal fotovoltaico # 19 está cerrado y el TS1 (ajustado manualmente mediante el botón de visualización) es <TS1 calc, el control cambia automáticamente al umbral de agua caliente TS1 calc.
 - o Si el terminal fotovoltaico # 19 está cerrado y TS1 (ajustado manualmente mediante el botón de visualización) es > TS1 calc, el control cambia automáticamente al umbral de calentamiento de agua TS1, que activará la resistencia eléctrica.
 - o Cuando el terminal #19 está abierto (sin energía de voltios solares), la unidad funcionará en el "modo de calefacción" normal explicado en 7.3.1.

Parámetros de la función fotovoltaica:

Código	Descripción	Rango	Por defecto	Nota
Parámetro No	Descripción	Alcance	Por defecto	notes
35	encendido / apagado	0: (señal remota activada / desactivada) 1: (función fotovoltaica)	0	
0	Temperatura del tanque de agua ajustada TS1	10~65°C	50°C	Ajustable
1	Diferencia de temperatura para iniciar el calentamiento. TS6	2~15°C	5°C	Ajustable



Solo profesionales cualificadas pueden diseñar e instalar sistemas fotovoltaicos

23.3. Instalación de una bomba de recirculación externa y un interruptor de velocidad de flujo

En caso de necesidad de recirculación de agua caliente sanitaria, la bomba externa y el interruptor de velocidad de flujo deben conectarse e instalarse hidráulica y electrónicamente de acuerdo con la figura 8. Si el interruptor de velocidad de flujo no está disponible, conecte FS 17 (Fig. 8) en corto. La corriente máxima disponible para la bomba es de 5 A de carga resistiva. Además, el sensor térmico 18 debe estar conectado al control y colocado correctamente en el módulo hidráulico (ver Figura 8). El instalador debe configurar el número de parámetro 14 (1 = circulación de ACS).

La circulación de agua caliente ayuda a evitar el enfriamiento del agua en la tubería desde el aparato a la batería del mezclador si no se ha utilizado durante mucho tiempo. De esta manera, el agua caliente siempre estará lista para usar la batería del mezclador.

La lógica de la bomba de recirculación es la siguiente:

- La bomba se inicia cuando se cumplen las siguientes condiciones simultáneamente:
 - o El aparato está encendido;
 - o T3 (temperatura del tanque de la parte superior del tanque de agua) \geq parámetro 15 + parámetro 16;
 - o T6 (temperatura de la tubería de alimentación - sensor térmico 18 - Fig. 8) \leq parámetro 15-5 °C;
- La bomba se apaga cuando se cumplen las siguientes condiciones simultáneamente:
 - o El aparato está encendido;
 - o T3 (la temperatura de la parte superior del tanque de agua) \leq parámetro 15-2 °C;
 - o T6 (temperatura de la tubería de suministro - sensor térmico 18 - Fig. 8) \geq parámetro 15;

Parámetros de la función de bomba de recirculación:

Código	Descripción	Rango	Por defecto	Nota
14	Tipo de bomba de agua	0/1/2	0	0: sin bomba de agua 1: (bomba de recirculación) 2: (bomba solar)
15	la temperatura del agua en el dispositivo en el que arrancará la bomba de circulación externa	15~ 50°C	35°C	Ajustable
16	Diferencia de temperatura para arrancar la bomba de agua circulante	1-15°C	2°C	Ajustable

23.4. On / Off - Terminal ON / OFF.

El parámetro 35 debe establecerse en "0".

Cuando el terminal de contacto ON / OFF está cerrado y la unidad está encendida, la unidad funcionará en el modo operativo especificado por la configuración de control.

Cuando el terminal de contacto ON / OFF está abierto, el aparato no funciona.



¡Solo profesionales cualificados deben diseñar e instalar el sistema de encendido / apagado!

23.5. Resistencia eléctrica

23.5.1. Resistencia eléctrica-

Modos de funcionamiento - Condición 1:

Cuando el aparato está encendido y la resistencia eléctrica no se enciende manualmente a través del panel de control:

1) **Funciona:** cuando la temperatura en el fondo del tanque de agua T2 se iguala con "TS1 calc", el compresor se apaga y si "TS1 calc" < TS1 (valor establecido manualmente), la resistencia eléctrica se alimentará de acuerdo con la siguiente lógica: Cuando la temperatura de la parte superior del tanque de agua T3 \leq TS1 (valor configurado manualmente) -3 °C (Parámetro 33, predeterminado 3 °C), la resistencia eléctrica se enciende;

No funciona: cuando la temperatura en la parte superior del tanque de agua T3 alcanza la temperatura establecida TS1 (valor establecido manualmente) + 1 °C.

2) **Funciona:** cuando la temperatura exterior es ≤ -10 °C o > 44 °C;

No funciona: cuando la temperatura exterior ≥ -8 °C o < 42 °C.

- 3) Funciona:** cuando la protección de refrigerante de alta o baja presión se enciende 3 veces en 30 minutos;
No funciona: cuando la protección de alta presión se activa tres veces, se mostrará el número de fallo y la protección no se puede restaurar a menos que la bomba de calor esté apagada. En este caso, la resistencia eléctrica continúa funcionando hasta que alcanza la temperatura establecida y luego se apaga.
4) Funciona: al acceder a la función de descongelamiento (solo si el parámetro 20 se establece en 1 = activado) o desinfección;
No funciona: al salir de la función de descongelación o desinfección.

23.5.2. Resistencia eléctrica - Modos de funcionamiento - Condición 2:

Cuando el aparato está encendido y la resistencia eléctrica se enciende manualmente a través del panel de control:

- 1) Funciona:** el tiempo de funcionamiento del compresor excede el tiempo de arranque retardado de la resistencia eléctrica (parámetro 3) y la temperatura de la parte superior del tanque de agua $T3 \leq TS1 \text{ manual} - 3 \text{ } ^\circ\text{C}$;
No funciona: la temperatura de la parte superior del tanque de agua $T3 \geq TS1 \text{ manual} + 1 \text{ } ^\circ\text{C}$.

9.5.3. Calentador eléctrico - Modos de funcionamiento - Condición 3:

Cuando el aparato está en modo de espera:

- 1) Funciona:** cuando activamos de forma manual la resistencia eléctrica en el panel de control hasta que la temperatura en el tanque de agua T3 alcance la temperatura establecida TS1 manual;
No funciona: cuando desactivamos de forma manual la resistencia eléctrica en el panel de control y la temperatura del tanque de agua alcanza la temperatura establecida TS1.
2) Funciona: la temperatura de la parte inferior del tanque de agua $T2 \leq 5 \text{ } ^\circ\text{C}$ (protección contra la congelación del tanque de agua);
No funciona: la temperatura de la parte inferior del tanque de agua $T2 \geq 10 \text{ } ^\circ\text{C}$ o el aparato está encendido.

24. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA.



¡ATENCIÓN! Cualquier reparación del equipo debe ser realizada por un profesional cualificado. Las reparaciones mal realizadas pueden poner al usuario en grave peligro. Si necesita reparar su equipo, comuníquese con el servicio técnico oficial.



¡ATENCIÓN! Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento, asegúrese de que el aparato no esté y no pueda conectarse accidentalmente a la red eléctrica. Por lo tanto, desenchufe el aparato antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento o limpieza.

24.1. Restablecimiento del termostato de seguridad 27 (Fig.14)

El electrodoméstico está equipado con un termostato de seguridad sin restauración automática. El aparato se apaga en caso de sobrecalentamiento.

Para restaurar la protección, Ud. debe:

- Desenchufe el aparato;
- Retire la tapa superior desatornillando los tornillos de retención s (Fig. 14);
- Presione el botón del termostato de seguridad manualmente hasta que se produzca el sonido correspondiente (Fig. 14).
- Vuelva a instalar la tapa superior que retiró anteriormente.

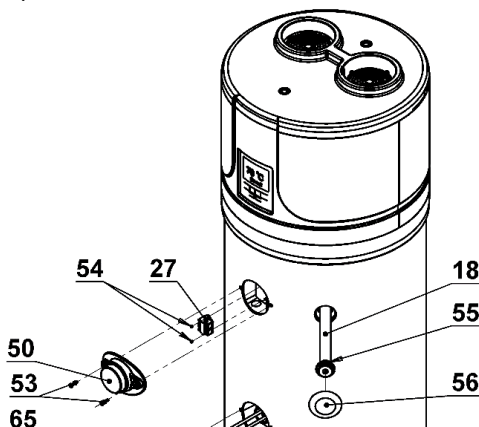


Fig. 14



¡ATENCIÓN! La activación del termostato de seguridad puede ser causada por un mal funcionamiento relacionado con el panel de control o por la falta de agua en el tanque de agua.



¡ATENCIÓN! Realizar trabajos de reparación en piezas que realizan funciones de protección pone en peligro el funcionamiento seguro del aparato. Solo reemplace los artículos defectuosos con piezas originales.



Nota: La interferencia del termostato excluye la operación de la resistencia eléctrica, pero no el sistema de bomba de calor dentro de los límites de operación permitidos.



Protección térmica:

Primer paso: cuando el agua en el tanque de agua alcanza los 85 ° C, la unidad deja de funcionar y se mostrará un código de error en la pantalla de control. Esta es una protección de reinicio automático. Cuando la temperatura del agua se reduce, la unidad comienza a funcionar nuevamente. **Paso dos:** cuando la temperatura del agua continúa aumentando y alcanza los 90 °C, la resistencia eléctrica deja de funcionar a menos que reinicie manualmente la protección.

24.2. Inspecciones trimestrales

- Inspección visual del estado general de los sistemas del aparato, así como una verificación de fugas.
- Compruebe el filtro de ventilación, si está disponible.

24.3. Inspecciones anuales

- Verificación del grado de apriete de los pernos, tuercas, bridas y conexiones para el suministro de agua que podrían aflojarse en consecuencia de una vibración.

24.4. Ánodos de magnesio 18. (Fig. 14)

El ánodo de magnesio (Mg), también llamado 1 ánodo de sacrificio, previene cualquier corriente parasitaria que se genere en el depósito de agua que pueda causar procesos de corrosión en la superficie del dispositivo.

De hecho, el magnesio constituye un metal provisto de potencial electroquímico más bajo que el material que cubre el interior del depósito de agua, por lo tanto, es el primero en atraer las cargas negativas que se forman cuando el agua se calienta y causan corrosión. En otras palabras, el ánodo se "sacrifica" corroyéndose en lugar del tanque. La integridad de los ánodos de magnesio debe verificarse al menos una vez cada dos años (se recomienda verificar anualmente). Antes de realizar la verificación, debe llevarse a cabo lo siguiente:

- Vaciar el agua del tanque de agua (consulte la sección 10.5);

• Desenroscar el ánodo y verificar su estado por corrosión, si más del 30% de la superficie del ánodo se ha corroído, entonces debe reemplazarse;

Los ánodos están provistos de sellos adecuados para evitar fugas de agua, y se recomienda utilizar un sellador anaeróbico de roscas adecuado para su uso en sistemas sanitarios y de calefacción. Los sellos deben ser reemplazados por nuevos en el caso de inspección y en caso de reemplazo del ánodo.



La integridad de los ánodos de magnesio debe verificarse al menos una vez cada dos años (se recomienda verificar en régimen anual). El fabricante no es responsable de las consecuencias de no seguir las instrucciones dadas.

24.5. Drenaje del agua del aparato

Es aconsejable drenar el agua del tanque de agua si no se ha utilizado durante un cierto período de tiempo, en particular en régimen de baja temperatura.

Abra el grifo 2 (Fig. 8). Luego abra el grifo de agua caliente que está más cerca del aparato, el que está en el baño o la cocina. El siguiente paso es abrir el grifo de drenaje (Fig. 8).



Nota: Es importante que el sistema se vacíe en caso de bajas temperaturas para evitar la congelación del agua. Cuando el aparato está en modo de espera, está protegido por la función anticongelante, pero cuando está desconectado, la función está inactiva.

25. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

En el caso de un problema con el funcionamiento del dispositivo sin activación de ninguna de las alarmas y errores descritos en los puntos relevantes, es aconsejable verificar que el problema pueda resolverse fácilmente verificando las posibles soluciones enumeradas en la tabla a continuación presentada antes de buscar asistencia técnica:

Problemas	Posibles razones
La bomba de calor no funciona.	Se ha producido un corte de electricidad; El enchufe no está insertado correctamente en la toma del corriente.
El compresor y / o el ventilador no funcionan.	El período de tiempo de seguridad especificado no ha finalizado; Se ha alcanzado la temperatura establecida.

25.1. Mal funcionamiento y errores

Cuando se produce un error o el modo de protección se activa automáticamente, el número de error se indicará en la pantalla del panel de control y parpadeará un símbolo en la placa del controlador

Protección / Mal funcionamiento	Número del error	Indicador LED de PCB	Posibles razones	Acciones correctivas
Modo de espera		Apagado		
Operación normal		Encendido (iluminado en color rojo)		
Daño en el sensor de temperatura del agua en la parte inferior del tanque de agua.	P1	☆● (1 parpadeo)	1) Circuito abierto del sensor 2) Cortocircuito en el circuito del sensor 3) Daño a la PCB	1) Verifique la conexión del sensor 2) Reemplace el sensor por uno nuevo 3) Reemplace la PCB
Daño en el sensor de temperatura del agua en la parte superior del tanque de agua.	P2	☆☆● (2 parpadeos)	1) Circuito abierto del sensor 2) Cortocircuito en el circuito del sensor 3) Daño a la PCB	1) Verifique la conexión del sensor 2) Reemplace el sensor por uno nuevo 3) Reemplace la PCB
Daño con respecto al sensor de temperatura del evaporador	P3	☆☆☆● (3 parpadeos)	1) Circuito abierto del sensor 2) Cortocircuito en el circuito del sensor 3) Daño a la PCB	1) Verifique la conexión del sensor 2) Reemplace el sensor por uno nuevo 3) Reemplace la PCB
Daño con respecto al sensor de temperatura del gas en el terminal frontal de entrada del compresor	P4	☆☆☆☆● (4 parpadeos)	1) Circuito abierto del sensor 2) Cortocircuito en el circuito del sensor 3) Daño a la PCB	1) Verifique la conexión del sensor 2) Reemplace el sensor por uno nuevo 3) Reemplace la PCB
Daño con respecto al sensor de temperatura ambiente	P5	☆☆☆☆● (5 parpadeos)	1) Circuito abierto del sensor 2) Cortocircuito en el circuito del sensor 3) Daño a la PCB	1) Verifique la conexión del sensor 2) Reemplace el sensor por uno nuevo 3) Reemplace la PCB
Daño con respecto al sensor de temperatura del panel solar	P6	☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆● (10 parpadeos)	1) Circuito del sensor abierto 2) Cortocircuito en el circuito del sensor 3) Falla del PCB del tipo board failure	1) Verifique la conexión del sensor 2) Reemplace el sensor por uno nuevo 3) Reemplace la PCB
T6 temperatura demasiado alta	P8	Apagado	1) la temperatura T6 es demasiado alta	1) P8 ocurre en el supuesto de T6 = 125

Protección de la temperatura			2) Daño con respecto al sensor T6	° C y desaparece en regimen de 120 ° C 2) Verifique el sensor y reemplácelo por uno nuevo si es necesario
Parada de emergencia	EC	Solo se muestra el código de seguridad	1) Enlaces rotos 2) Daño con respecto al PCB	1) Reemplace la PCB
Protección de alta presión xl. agente (presostato de alta presión)	E1	☆☆☆☆☆● (6 parpadeos)	1) Temperatura del aire de entrada demasiado alta 2) Muy poco contenido de agua en el tanque de agua 3) La válvula de expansión electrónica está bloqueada 4) Demasiada cantidad de refrigerante 5) Daño con respecto al presurizador 6) Presencia de gas de compresión baja en el sistema 7) Daño con respecto al PCB	1) Verifique si la temperatura del aire de entrada excede el límite operativo 2) Verifique que el tanque de agua esté lleno de agua. Si no, llénalo 3) Reemplace la válvula de expansión electrónica 4) Reduzca la cantidad de refrigerante 5) Reemplace el interruptor de presión 6) Vacíe el refrigerante y luego recargue 7) Reemplace la PCB
Protección de baja presión (interruptor de baja presión)	E2	☆☆☆☆☆☆● (7 parpadeos)	1) Temperatura del aire de entrada demasiado baja 2) La válvula de expansión electrónica está bloqueada 3) Muy poco refrigerante 4) Daño al presurizador 5) Daño al ventilador 6) Daño a la PCB	1) Verifique si la temperatura del aire de entrada excede el límite operativo 2) Reemplace la válvula de expansión electrónica 3) refrigerar 4) Reemplace el interruptor de presión 5) Verifique que el ventilador esté funcionando cuando el compresor esté funcionando. Si no funciona, hay un problema con el ensamblaje del ventilador. 6) Reemplace la PCB
Protección contra sobrecalentamiento (interruptor de sobrecalentamiento)	E3	☆☆☆☆☆☆☆☆● (8 parpadeos)	1) Temperatura de agua demasiado alta en el tanque de agua. 2) Daño al interruptor 3) Daño a la PCB	1) Si la temperatura del agua en el tanque de agua alcanza los 85° C, la protección se encenderá y el aparato dejará de funcionar hasta que el agua alcance la temperatura normal.

				2) Reemplace el interruptor 3) Reemplace la PCB
Protección contra altas temperaturas en el panel solar.	E4	☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆● (11 parpadeos)	5) 1) Flujo bajo o cero en el sistema solar 6) 2) Conexión desconectada al sistema solar. 7) 3) Daño a la bomba de agua 8) 4) Daño a la PCB	5) 1) Infusión o liberación de fluido solar. 6) 2) Reconectar la conexión al sistema solar 7) 3) Reemplace la bomba de agua 8) 4) Reemplace la PCB
Problemas de flujo	E5	☆☆☆☆☆☆☆☆● (9 parpadeos)	1) Flujo bajo o cero en el sistema solar 2) Conexión desconectada al sistema solar. 3) Daño a la bomba de agua 4) Daño al interruptor de flujo 5) Daño a la PCB	1) Infusión o liberación de fluido solar. 2) Reconectar la conexión al sistema solar 3) Reemplace la bomba de agua 4) Reemplace el interruptor de flujo 5) Reemplace la PCB
Descongelar	Indicación de descongelamiento	☆☆☆☆☆☆☆☆..... (Parpadeo constante)		
Fallo de conexión	E8	Encendido (iluminado en rojo)		



Cuando el terminal ON / OFF está cerrado, el P7 no se mostrará en la pantalla de control. Cuando el terminal ON / OFF está abierto, se muestra P7 en la pantalla. Esto no es un error, sino una situación que indica la presencia o ausencia de una señal para que el dispositivo funcione.



¡ATENCIÓN! Si no puede resolver el problema usted mismo, apague el dispositivo y busque asistencia técnica especificando el modelo del dispositivo comprado al servicio técnico oficial.

26. ADMINISTRACIÓN DEL DESECHO.

Al final de su ciclo de vida, las bombas de calor de OLIMPIA SPLENDID se eliminarán de acuerdo con las regulaciones aplicables



¡ATENCIÓN! Esta unidad contiene gases fluorados de efecto invernadero cubiertos por el Protocolo de Kyoto. Las actividades de mantenimiento y eliminación solo deben ser realizadas por personal cualificado. El aparato contiene refrigerante R134a, cuya cantidad se especifica en la especificación. No libere el refrigerante R134a a la atmósfera. R134a es un gas fluorado de efecto invernadero que afecta el calentamiento global (PCG) = 1975

INFORMACIÓN DEL CONSUMIDOR:



El dispositivo cumple con las directivas 2011/65/EU (RoHS), 2012/19/EU (WEEE) relacionadas con la reducción del uso de sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos, así como con la eliminación de desechos. El símbolo que representa el contenedor con ruedas tachado que se puede ver en el aparato o en su embalaje indica que el aparato debe recogerse por separado de otros desechos al final de su ciclo de vida. Al final del ciclo de vida del electrodoméstico, el usuario debe llevar el electrodoméstico a los centros de recolección de residuos electrónicos y eléctricos apropiados o devolverlo al distribuidor cuando compre un electrodoméstico idéntico.

La segregación adecuada de los desechos asociados con el envío posterior de reciclaje, procesamiento y / o eliminación ecológica al final de su vida útil contribuye a evitar posibles efectos negativos tanto con respecto al medio ambiente como con respecto a la salud; También fomenta la reutilización y / o el reciclaje de los materiales del aparato. La eliminación indebida del aparato por parte del consumidor da como resultado la aplicación de las sanciones administrativas previstas por la legislación aplicable.

Los principales materiales utilizados para fabricar el dispositivo son:

- acero;
- magnesio;
- plástico;
- cobre;
- aluminio;
- poliuretano.

27. CONDICIONES DE GARANTÍA.

En caso de que el aparato deba repararse según la garantía, le recomendamos que se ponga en contacto el servicio técnico oficial del fabricante. Los datos de contacto relevantes se especifican en nuestros catálogos / guías de productos, así como en nuestro sitio web. Para evitar cualquier inconveniente, le sugerimos que lea esto detenidamente antes de solicitar una reparación bajo garantía.

Garantía

Esta garantía se aplica con respecto al producto que se adquirió en el momento de la compra.

La garantía de este producto cubre todos los defectos de material o fabricación por un período de dos años a partir de la fecha de compra.

Garantía: 5 años para el tanque de agua al reemplazar el ánodo cada dos años y dos años con respeto al aparato.

En el caso de que se detecten defectos de los materiales o de fabricación (en la fecha de compra original) durante el período de garantía, proporcionaremos reparación y / o reemplazo del producto defectuoso o sus componentes, de acuerdo con los términos y condiciones establecidos a continuación, sin costo adicional en términos de mano de obra y repuestos.

El servicio de asistencia técnica tiene derecho a reemplazar los productos defectuosos o sus componentes con productos nuevos o reparados. Todos los productos y componentes reemplazados son propiedad del FABRICANTE.

Condiciones

- Las reparaciones realizadas en conformidad con la garantía solo se completarán si el producto defectuoso se entrega dentro del período de garantía, junto con una factura de venta o recibo de compra (que indique la fecha de compra, el tipo de producto y el nombre del comerciante). El FABRICANTE tiene el derecho de rechazar las reparaciones realizadas bajo la garantía en ausencia de los documentos anteriores o en los casos en que la información contenida en ellos sea incompleta o ilegible. Esta garantía terminará si el modelo del producto o número de identificación ha sido modificado, eliminado, o se vuelve ilegible.

- Esta garantía no cubre los costos y riesgos asociados con el envío de su producto a nuestra EMPRESA.

- Esta garantía no cubre lo siguiente:

a) Acciones de mantenimiento periódico, así como reparación o reemplazo de piezas debido a desgaste.

b) Consumibles (componentes que requerirán cambios periódicos durante la vida útil de un producto, como herramientas, lubricantes, filtros, etc.).

(c) Daño o mal funcionamiento debido al uso incorrecto y/o manipulación del producto para fines distintos al uso normal y habitual.

(d) Daños o cambios en el producto como resultado de:

Uso indebido, que incluye:

- Procedimientos que causan daños o alteraciones físicas, estéticas o superficiales.

- Instalación o uso incorrectos del producto para fines distintos de aquellos para los que fue diseñado.

- Instalación o uso incorrectos del producto para fines distintos de aquellos para los que fue diseñado o incumplimiento de las instrucciones de instalación y uso;

- Mantenimiento inadecuado del producto que no cumple con las instrucciones de mantenimiento adecuadas;

- Instalación y uso del producto que no cumple con los requisitos técnicos y de seguridad aplicables o las regulaciones del país en el que se instala o utiliza el producto;

- Condición o mal funcionamiento de los sistemas a los que está conectado el producto o dentro del cual está conectado;

- Reparaciones o intentos de reparación realizados por personal no autorizado.

- Adaptaciones o modificaciones del producto sin el consentimiento previo por escrito de la empresa fabricante, actualización del producto que exceda las especificaciones y funciones descritas en las instrucciones de uso, o modificaciones del producto a efectos de cumplir con las normas nacionales y locales de seguridad con respecto a países distintos de aquellos para los que fue diseñado y fabricado específicamente.

- Negligencia.

- Eventos accidentales, incendios, líquidos, productos químicos u otras sustancias, inundaciones, vibraciones, calor excesivo, ventilación insuficiente, picos de corriente, voltaje de suministro excesivo o inadecuado, radiación, descargas de electricidad, incluso relámpagos, otras fuerzas externas e impactos.

□ **Excepciones y limitaciones**

Excepto los eventos que se mencionan específicamente en el apartado anterior, el FABRICANTE no otorga ninguna garantía (expresa, absoluta, vinculante o de otro tipo) en relación con el producto en términos de calidad, rendimiento, precisión, fiabilidad, idoneidad para el uso, o por cualquier otro motivo. Si esta exención no está total o parcialmente permitida por la ley aplicable, el FABRICANTE limitará la garantía al límite legal máximo. Cualquier garantía que no se pueda excluir por completo estará limitada (sujeta a las condiciones permitidas por la ley aplicable) al término de esa garantía.

La única obligación del FABRICANTE bajo esta garantía es reparar o reemplazar los productos de acuerdo con los términos y condiciones de esta garantía. El FABRICANTE no es responsable de ninguna pérdida o daño relacionado con los productos, servicios, o cualquier otra cosa, incluida la pérdida económica o intangible, el precio pagado por el producto, la pérdida de ingresos, ingresos, datos, propiedad o uso de los productos u otros productos relacionados: pérdida o daño indirecto, accidental o consecuente. Esto se aplica a pérdidas o daños derivados de:

- Riesgo o mal funcionamiento del producto o productos relacionados como resultado de daños o falta de acceso mientras el aparato se encuentra en las instalaciones del FABRICANTE u otro centro de asistencia técnica autorizado, lo que resulta en inactividad involuntaria, pérdida de tiempo o interrupción de las actividades laborales.

- Producto provisto de calidades insuficientes a nivel operativo o rendimiento de un producto relacionado.

Esto se aplica a pérdidas y daños dentro del marco legal, incluida la negligencia y cualquier otro acto ilegal, incumplimiento de contrato, garantía expresa o implícita y responsabilidad objetiva (en el caso de que el FABRICANTE o la asistencia técnica autorizada hayan sido informados de la posibilidad de tal daño).

En los casos en que la ley aplicable prohíba o limite estas descargas, el FABRICANTE excluye o limita su propia responsabilidad a los límites legales máximos. Otros países, por ejemplo, prohíben la exclusión o limitación de daños causados por negligencia, negligencia grave, mala conducta intencional, fraude y otras actividades similares. La RESPONSABILIDAD DEL FABRICANTE bajo esta garantía no puede exceder el precio pagado por el producto en ningún caso, sin perjuicio del hecho de que la jurisdicción individual de leyes aplicables imponga límites de responsabilidad más altos, en cuyo caso será aplicados.

□ **Derechos reservados**

Las leyes nacionales aplicables otorgan al comprador derechos (legalmente) relacionados con la compra y venta de bienes de consumo. Esta garantía no afecta los derechos del comprador establecidos por la ley aplicable, los derechos que no pueden excluirse ni limitarse, ni los derechos del cliente con respecto al vendedor. A su exclusivo criterio, el cliente puede decidir hacer valer sus derechos.

28. FICHA DEL PRODUCTO - Bomba de calor de aire exterior (para instalación interior (EN16147: 2017))

Descripción			SHERPA SHW S2 260S	SHERPA SHW S2 200
Perfil de drenaje			XL	L
Clase de eficiencia energética del aparato en condiciones climáticas normales.			A+	A+
Eficiencia energética Aparato en% bajo condiciones climáticas normales	η_{WH}	%	124	118
Consumo anual de electricidad en kWh en condiciones climáticas normales	AEC	kWh/a	1354	867
Ajustes de temperatura del termostato del dispositivo para los datos declarados.		°C	55	
Nivel de potencia acústica Lw (A), interna		dB	53	
Disponibilidad de una función para trabajar solo fuera de horario			NO	
Precauciones específicas que se deben tomar al ensamblar, instalar y mantener el aparato			See manual	
Eficiencia energética del aparato en climas fríos.			A	A
Eficiencia energética del aparato en climas cálidos.			A+	A+
Eficiencia energética de la unidad en% en climas fríos	η_{WH}	%	103	101
Eficiencia energética de la unidad en% en climas cálidos	η_{WH}	%	145	138
Consumo anual de electricidad en kWh en climas fríos	AEC	kWh	1628	1012
Consumo anual de electricidad en kWh en climas cálidos	AEC	kWh	1154	742

DE WARMWASSER – WÄRMEPUMPE

Montage-, Betriebs- und Wartungsanleitung

29. EINLEITUNG

Diese Anleitung für Montage und Instandhaltung gilt als einen untrennbaren Teil der Wärmepumpe OLIMPIA SPLENDID (nachfolgend "Gerät" genannt).

Man soll die Anleitung für zukünftige Recherchen bis zur Demontage der Wärmepumpe aufbewahren. Diese Anleitung ist sowohl für Fachleute für Montage und Wartungstechniker, als auch für den Endverbraucher bestimmt. In dieser Anleitung sind die Montageverfahren beschrieben, die man einhalten soll, damit einen richtigen und sicheren Betrieb des Geräts, sowie Nutzungs- und Wartungsweise erreicht werden kann.

Im Fall des Verkaufs des Geräts und Halterwechsels muss diese Anleitung das Gerät an seinem neuen Bestimmungsort begleiten.

Bevor Sie das Gerät installieren und/oder verwenden sollten, lesen Sie bitte diese Anleitung, und besonders das Kapitel 4 durch, das mit der Sicherheit verbunden ist.

Die Anleitung muss zusammen mit dem Gerät aufbewahrt werden und in jeder Zeit für die Fachleute zugänglich sein, die für die Montage und Instandhaltung verantwortlich sind.

Die folgenden Symbole sind in der Anleitung für schnelle Entdeckung wichtiger Information genutzt.



Information über die Sicherheit



Verfahren, die man befolgen soll



Information / Empfehlungen

29.1. OLIMPIA SPLENDID Erzeugnisse

Sehr geehrte Kunden,

Vielen Dank, dass Sie für den Einkauf dieses Produkts entscheiden haben.

Der Team von OLIMPIA SPLENDID hat immer eine große Aufmerksamkeit den Problemen der Umwelt geschenkt, weswegen er Technologien und Werkstoffe mit einer niedrigen Einwirkung auf die Natur bei der Herstellung seiner Produkte entsprechend der Richtlinien der Gemeinschaft zur Begrenzung bestimmter gefährlicher Stoffe in den elektrischen und elektronischen Geräten, sowie bezüglich der Abfälle WEEE – RoHS (2011/65/EU и 2012/19/EU) anwendet.

29.2. Haftungsausschluss

Die bereinstimmung des Inhalts dieser Verbraucheranleitung mit der Hardware und Software ist ausführlich geprüft. Unabhängig davon ist es immer noch möglich, eine Nichtübereinstimmung aufzutreten, weswegen wir keine Haftung für eine vollständige bereinstimmung übernehmen.

ugunsten eines Erreichens von technischer Vervollkommnung bleibt für uns das Recht auf Änderung der Gerätaufbaues oder der Daten jederzeit aufbewahren. Deswegen nehmen wir keine Haftungsansprüche an, die mit Hinweise, Schemen, Zeichnungen und Beschreibungen verbunden sind, ohne das allerlei Fehler zu beziehen.

OLIMPIA SPLENDID haftet für keine Beschädigungen, die aus unrichtigem Betrieb oder infolge nichterlaubter Reparaturen oder Änderungen entstanden sind.



ACHTUNG! Das Gerät können auch Kinder von mehr als 8 Jahren, sowie Leute mit leiblichen, Gefühls- oder Gehirnsbehinderungen, oder solchen mit ungenügender Erfahrung bzw. Kenntnissen nur genutzt werden, wenn diese unter Überwachung stehen oder nachdem sie über die sichere Nutzung des Geräts hingewiesen wurden und nachdem sie Erläuterungen erhalten haben, die mit der Anwendung eines solchen Geräts verbunden sind.

Die Kinder dürfen mit dem Gerät nicht spielen. Die Reinigung und Wartung, die zur Ausführung seitens des Verbrauchers vorgesehen sind, dürfen nicht von Kindern erfolgen.

29.3. Urheberrecht

Diese Anwendungsanleitung beinhaltet Informationen mit geschütztem Urheberrecht. Die Ablichtung, Vervielfältigung, Übersetzung oder Aufnahme dieser Anleitung auf Speichermedien, auch auszugsweise, ist ohne Genehmigung der OLIMPIA SPLENDID verboten. Alle Widerhandlungen unterliegen einer Auszahlung von Entschädigung für alle verursachten Schäden. Alle Rechte, einschließlich die aus Patenten oder Registrierung von nützlichen Modellen, sind vorbehalten.

29.4. Betriebsgrundsatz

Das Gerät kann vor allem durch die Nutzung der Thermopumpentechnologie Warmwasser für Haushaltszwecke herstellen. Die Thermopumpe ist fähig, Wärmeenergie aus einem Medium mit niedriger Temperatur zu einem mit höherer Temperatur und umgekehrt zu übertragen.

Das Gerät nutzt ein Schema, bestehend aus dem Verdichter, Verdampfer, Kondensator, Expansionsventil und dem Kühlmittel, das innen im Kreis umläuft (siehe Punkt 4.6).

Der Verdichter erzeugt eine Differenz im Druck im Kreis, was das Erreichen eines thermodynamischen Zyklus wie folgt ermöglicht: Durchgehend durch den Verdampfer verdampft sich das flüssige Kühlmittel bei einem ständigen niedrigen Druck durch Absorption von Wärme aus der äußeren Umgebung. Danach saugt der Verdichter die Dämpfe an, erhöht ihren Druck und ihre Temperatur. Das verdichtete "heiße Gas" erreicht bis zum Kondensator, wo der Ablauf der Kondensation bei ständig hohem Druck und Temperatur läuft. Die von dem Verdampfer aufgenommene Wärmemenge wird hier dem Wasserbehälter abgegeben, indem die Wassertemperatur darin erhöht wird. Nach dem Kondensator geht das wieder flüssig gewordene Kühlmittel durch ein Expansionsventil durch, wo sein Druck und seine Temperatur schnell sich mindern. Danach tritt es wieder in den Verdampfer in einem gemischten flüssig-gasförmigen Zustand ein und der Zyklus beginnt vom Anfang.

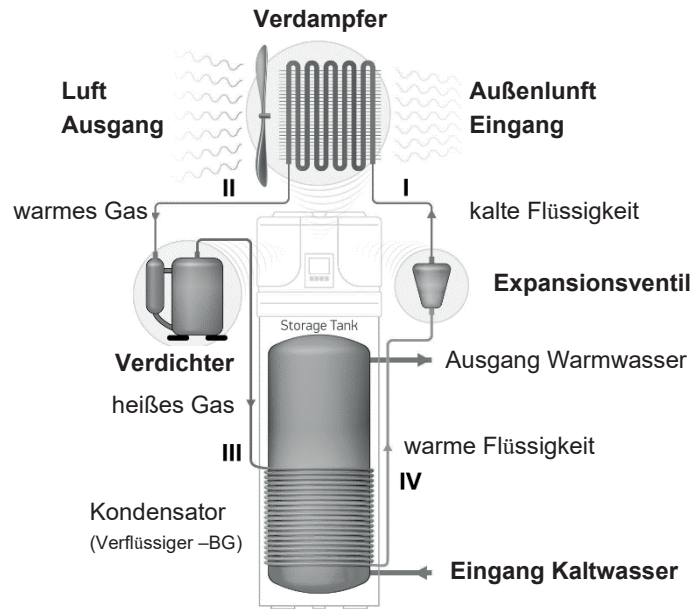


Bild 1 – Wirkungsweise

Die Wirkungsweise des Geräts ist wie folgt gezeigt (Bild 1):

I-II: Durchgehend durch den Verdampfer verdampft sich das flüssige Kühlmittel bei ständigem niedrigem Druck und bei niedriger Temperatur und absorbiert Wärme aus der Umgebung. Gleichzeitig läuft durch den Lüfter abgesaugte Luft durch den gerippten Verdampfer zur Verbesserung des Wärmeumtauschvorgangs durch.

II-III: Der Verdichter saugt die Dämpfe an, indem er den Druck und die Temperatur bis zu einem Zustand vom "berhitzten Dampf" erhöht.

III-IV: In der Innere des Kondensators gibt das Kühlmittel seine Wärme dem Wasser im Wasserbehälter ab, wobei es aus dem Zustand eines überhitzten Dampfes zum flüssigen Zustand bei ständigem Druck und ständiger Temperatur übergeht.

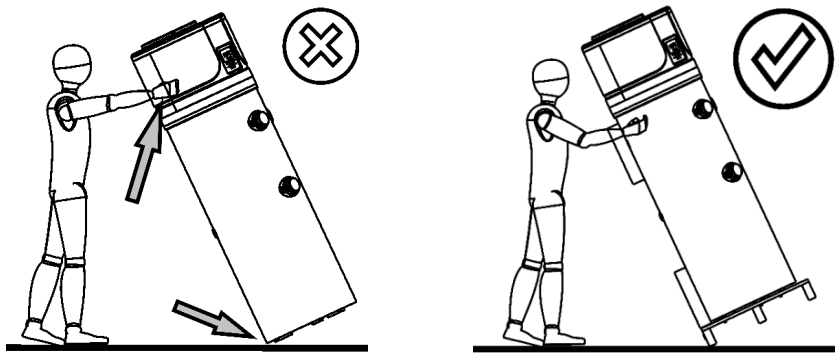
IV-I: Die Kühlflüssigkeit läuft durch das Expansionsventil durch, wobei sie ihre Temperatur und ihren Druck rasch mindert und teilweise sich verdampft, indem der Druck und die Temperatur ihre ursprünglichen Werte wieder erhalten. Der thermodynamische Zyklus beginnt wieder vom Anfang.

29.5. Vorhandene Versionen und Konfigurationen

Die Thermopumpe wird in verschiedenen Versionen – mit oder ohne zusätzlichem Wärmetauscher - angeboten. Jede Version kann ihrerseits verschiedene Konfigurationen in Abhängigkeit von der möglichen Kombination mit anderen Heizungsquellen (z. B. Sonnenwärme, Energie aus Biomasse u.s.w.) besitzen.

Version	Beschreibung der Konfiguration
SHERPA SHW S2 200	Thermopumpe mit Luftquelle zur Herstellung von Warmwasser zu Haushaltszwecken
SHERPA SHW S2 260S	Thermopumpe mit Luftquelle zur Herstellung von Warmwasser zu Haushaltszwecken, die zur Anwendung mit einer Anlage für Sonnenwärme oder anderer Heizungsquelle geeignet ist.

30. TRANSPORT UND HANDHABUNG



Während der Handhabungen greifen Sie bitte die dekorative Platte der Thermopumpe nicht. Es besteht eine Beschädigungsgefahr für diese.

Die Thermopumpe wird auf einer individuellen Transportpalette geliefert.

Nutzen Sie bitte einen Gabelstapler oder Palettewagen für die Abladung der Thermopumpe, indem es empfehlenswert ist, dieser eine Tragfähigkeit von mindestens 250 kg aufzuweisen.

Die Abbladarbeiten muss man vorsichtig ausführen, um der Körper der Thermopumpe nicht beschädigt zu sein.

Beim Transport in kurzen Strecken, falls dieser vorsichtig erfolgt, ist ein Neigungswinkel von 30° erlaubt.

Man empfiehlt keine Überstreitung des höchsten Neigungswinkels von 45°. Falls der Transport bei einer geneigten Stellung nicht vermeiden sein kann, so darf das Gerät frühestens eine Stunde nach seiner Installation in senkrechter Stellung in Betrieb genommen werden.

Folgen Sie die beschriebenen Schritte bei der Montage der dreier Stützzapfen (Bild 2a):

- Legen Sie das Gerät in der liegenden Lage, wie es am Bild 2a gezeigt ist;
- Schrauben Sie die drei Bolzen aus, durch welche die Thermopumpe auf der Palette befestigt ist, Bild 2b;
- Bauen Sie die einstellbaren Zapfen am Gerät* ein, Bild 2c
- Stellen Sie das Gerät in senkrechter Lage und richten Sie es aus, indem Sie die Höhe der Zapfen ausrichten.

*In den Fällen, wenn die einstellbaren Zapfen mehrteilig sind, können Sie diese auf die beschriebene Weise zusammenfügen (Bild 2d):

- legen Sie den Teil 1 am Bolzen 2, der von der Palette ausgenommen ist;
- legen Sie die aus der Palette ausgenommene Scheibe 3;
- schrauben Sie die Mutter 4 ein, die mit dem Gerät geliefert sind und befestigen diese gut.

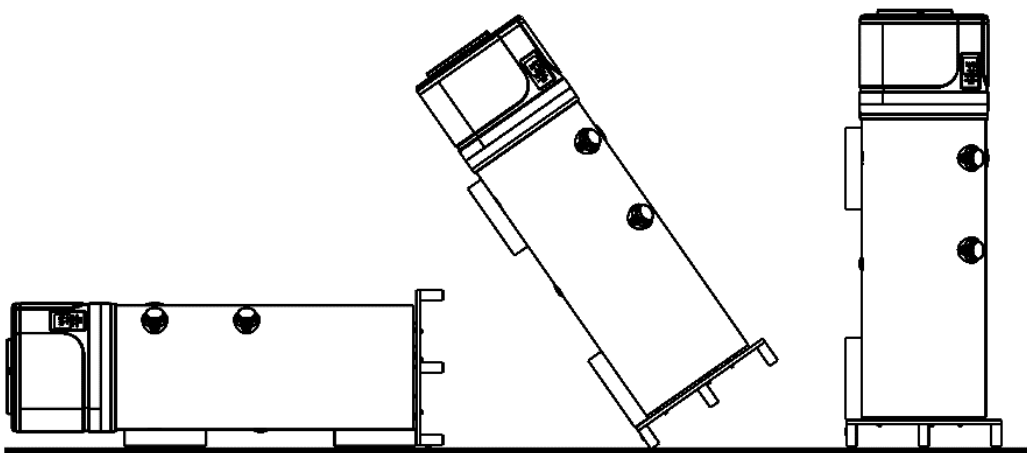


Bild 2a;

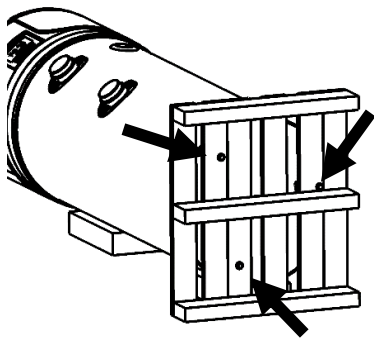


Bild 2b;

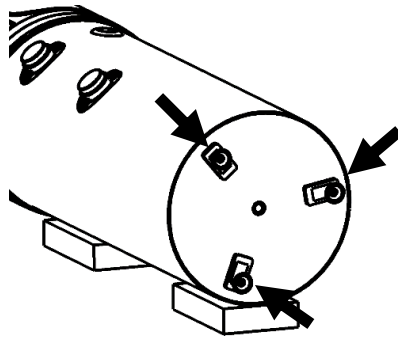


Bild 2c;

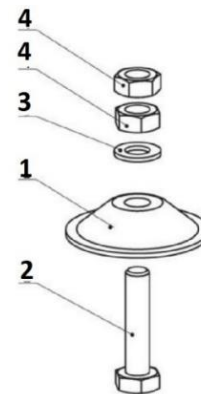


Bild 2d;

Nach der Entfernung der Verpackung überzeugen Sie sich, dass das Gerät unbeschädigt ist. Falls Sie Zweifel haben, dann nutzen Sie das Gerät nicht, sondern eine Hilfe von den zuständigen technischen Fachleuten suchen.

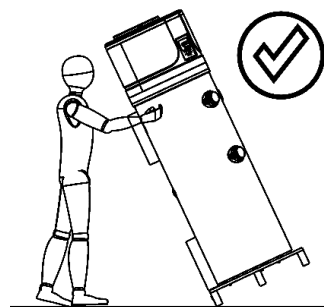
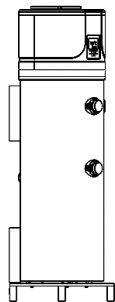
Entsprechend der Verordnungen zum Umweltschutz überzeugen Sie sich vor der Abführung der Verpackung, dass alle mitgelieferte Zubehörteile aus dieser ausgenommen sind.



ACHTUNG! Teile der Verpackung (Klammer, Pappekasten u.s.w.) sollen nicht im Zugangsberreich von Kindern bleiben, weil diese für sie gefährlich sind.

(*) Bemerkung: Nach Ermessen des Herstellers kann die Art der Verpackung geändert werden.

Für den Zeitraum, während welches das Gerät nicht im Betrieb steht, ist es empfehlenswert, dass es von den Wittereinflüssen geschützt wird. Die erlaubten Positionen für Transport und Handhabung:

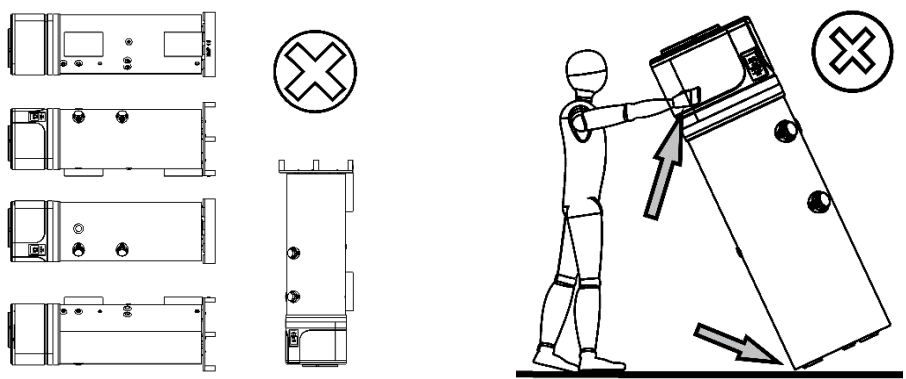


ACHTUNG! Während der Montage und Handhabung des Produkts ist jegliche Ausübung vom Druck auf der dekorativen Platte verboten, weil diese keine tragende Konstruktion darstellt.



ACHTUNG! Das Gerät darf nur im Rahmen des letzten Kilometers der Transportstrecke in waagerechter Lage laut des oben Genannten befördert werden (siehe „Erlaubte Positionen für Transport und Handhabung des Geräts“), indem Sie um Stellen von Stützen im unteren Teil des Geräts sich sorgen müssen, damit es nicht auf der dekorativen Platte sich stützt, die keine tragende Konstruktion darstellt.

Positionen, welche beim Transport und/oder bei der Handhabung des Geräts **nicht erlaubt sind**.



Während der Handhabung greifen Sie das Gerät nicht an der oberen dekorativen Platte an. Es besteht Beschädigungsgefahr für diese.

31. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DES GERÄTS

Pos.	
1	Thermopumpe
2	Kontrolltafel
3	Äußere Kunststoffhaube
4	Emaillierter Wasserbehälter
5	Obersonde des Wasserbehälters "T3".
6	Untersonde des Wasserbehälters "T2".
7	Ladeventile für Kühlmittel.
8	Lüfter für Luftrückführung
9	Elektronisch gesteuertes Expansionsventil
10	Verdampfer.
11	Lufteingang (Ø 160 mm).
12	Luftausgang (Ø 160 mm).
13	Verdichter.
14	Speicher des Verdichters
15	Elektrisches Heizelement (1.5 kW – 230 W)
16	Ausgang Kondensator - Flüssigkeit
17	Eingang Kondensator – heißes Gas
18	Wechselbare Magnesiumanode
19	Ausgang Warmwasser (G 1").
20	Ausgang Rückführung (G 3/4").
21	Verdampferwegeventil
22	Kondensatsausflußrohr (G 3/4").
23	Sonnenwärmerohrschlange (G 1"; Fläche - 1.2 m ²).
24	Eingang Kaltwasser (G1").
25	PU-Wärmedämmung 50 mm.
26	Pressenstat hoher Druck – automatisches Wiederaufbauen
27	Thermostat, Wiederherstellung vom Hand.
28	Kasten des Steuerschalters
29	Stopfen für Thermofühler des Sonnenwärmetauschers.
30	Pressenstat niedriger Druck – automatisches Wiederaufbauen.
31	4-Wege-Ventil – Auftauen
32	Obere dekorative Platte
33	Hintere dekorative Platte
34	Vordere dekorative Platte
35	Untere Platte (Sammeln des Kondensats)
36	Kondensator
37	Schutzgitter des Lüfters
38	Temperatursonde für eingehendes Kühlmittel in Verdichter, "T5"
39	Temperatursonde Verdampfer "T4"
40	Bolzen M6x60
41	Temperatursonde Umgebung "T1"

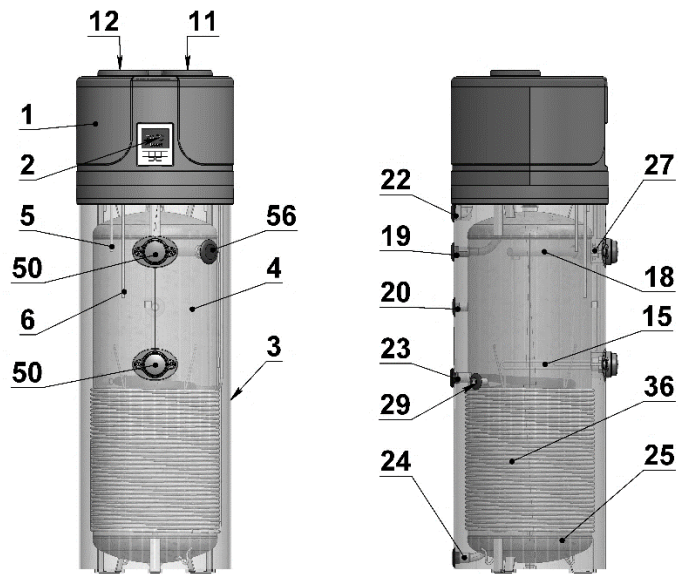


Bild 3a

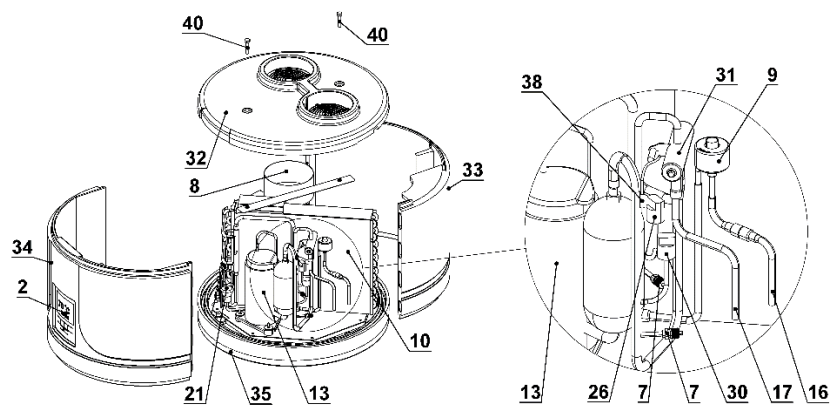


Bild 3b

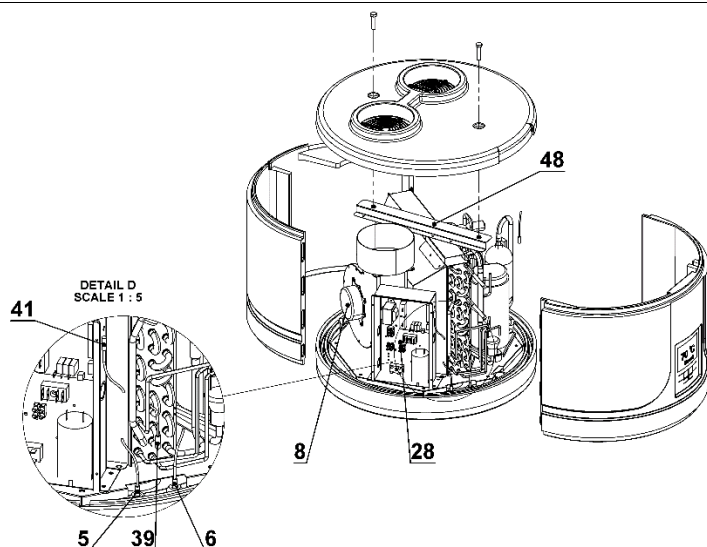


Bild 3c

Beschreibung		SHERPA SHW S2 260S	SHERPA SHW S2 200
Ausgießprofile		XL	L
Energieeffektivitätsklasse (1)		A+	A+
Durchschnittliche abgegebene Wärmeleistung der Thermopumpe; P _{rated}	kW	2.01 1.59 1.33 1.20 0.98	1.11
Durchschnittliche Verbrauchsleistung der Thermopumpe bei Erwärmung	kW	0.663 0.486 0.479 0.466 0.445	0.477
Verbrauchsleistung beim Stillstandmodus	kW	0.061 0.062 0.060 0.078	0.093
Erwärmungszeit	h:m	8:05 9:12 10:15 12:26	8:31
Erwärmungszeit im Modus „schnelle Erwärmung“ (1), 10-55°C	h:m	4:21	
Energiekennzahl der Thermopumpe: COP	-	3.72 3.41 3.09 2.43	3.11
Elektrotechnische Kennzahlen			
Speisespannung	V	1/N/220-240	
Frequenz	Hz	50	
Schutz		IPX4	
Höchster Verbrauch der Thermopumpe	kW	0.663+1,500 (elektrisches Heizelement) = 2,163	
Leistung des elektrischen Heizelements	kW	1.5	
Höchster Strom	A	3.1+6.5 (elektrisches Heizelement) = 9.6	
Höchster Anfahrstrom	A	13.5	
Erforderlicher Überlastungsschutz	A	16A; T Sicherung/ 16A automatischer Umschalter, Kennwert C (bei Montage von Stromspeiseanlagen)	
Innerer Temperaturschutz		Geschützter Thermostat mit Wiederherstellung vom Hand	
Betriebsbedingungen			
Niedrigste÷ höchste Betriebstemperatur der einflussenden Luft der Thermopumpe (90% R.H.)	°C	-10 ÷ 44	
Niedrigste ÷ höchste Temperatur des Montageraums	°C	4 ÷ 40	
Betriebstemperatur			
Temperatureinstellung für programmierten Modus für die erklärten Angaben (EN 16147:2017)	°C	55	
Höchste Temperatur des Wassers mit Thermopumpe (EN 16147:2017) [mit Heizelement]	°C	65 [75]	
Verdichter			
Schutz des Verdichters		Dreheverdichter	
Automatischer Pressestat für hohen Druck	MPa	2.5	
Automatischer Pressestat für niedrigen Druck	MPa	0.1	
Lüfter			
Höchster vorhandener Druck	Pa	50	
Durchmesser der Auslassbohrung	mm	160	
Nennvolumen des Luftflusses	m ³ /h	410	
Motorschutz		innere thermische Sicherung mit automatischer Einstellung	
Kondensator			
		aus Aluminium; außenaufgewickelt, ohne Berührung des Wassers	

Beschreibung		SHERPA SHW S2 260S	SHERPA SHW S2 200
Kühlmittel		R134a	
Kühlmittelmenge	g	880	
Potential Globalerwärmung des Kühlmittels, GWP		1430	
CO ₂ Äquivalent (CO ₂ e)	t	1287	
Auftauen		aktiv durch Vierwegeventil	
Lärmemissionen			
Schallpegel Lw(A) ⁽⁴⁾	dB(A)	53	
Automatisches Antilegionellenzyklus ⁽⁵⁾		ja	
Wasserbehälter			
Volumen des Wasserbehälters	l	251	202
Höchste Wassermenge, die man verbrauchen kann V ₄₀ ⁽¹⁾	l		
Fläche des Sonnenwärmetauschers	m ²	1.2	--
Volumen des Sonnenwärmetauschers	l	7.5	--
Schutz gegen Korrosion		Mg-Anode Ø33x400 mm	
Wärmedämmung		50 mm verschäumter PUR	
Höchster Betriebsdruck – Wasserbehälter	bar	8	
Transportgewicht	kg	128	105
(1) Temperatur der einlaufenden Luft 7°C (Nasstermometer 6°C), Raumtemperatur, wo das Gerät eingebaut ist 20°C, Erwärmung des Wassers von 10°C bis 55°C, Einlaufdurchfluss 410 m ³ /h (65 Pa); (laut EN 16147:2017);			
(4) Messungen, die gemäß EN 12102-2:2019; durchgeführt werden			
(5) automatische Aktivierung in jeden 7 Tagen Betrieb "nach Selbstverständnis";			
Die Ausgangsangaben beziehen sich auf neue Geräte mit sauberen Wärmetauschern!!!			

32. WICHTIGE INFORMATION

32.1. Übereinstimmung mit den europäischen Richtlinien

Die Thermopumpe **HPWH** ist ein Gerät, das zur Herstellung vom Warmwasser für den Haushalt bei der Einhaltung der folgenden europäischen Richtlinien bestimmt ist:

- Richtlinie 2001/95/EC bezüglich der allgemeinen Sicherheit der Produkte (GPSD)
- Richtlinie **2012/19/EU** bezüglich der Abfälle von elektrischen und elektronischen Geräten (**WEEE**);
- Richtlinie **2011/65/EU** bezüglich der Beschränkung der Anwendung von bestimmten gefährlichen Stoffen in elektrischen und elektronischen Geräten (**RoHS**);
- Richtlinie **2014/30/EU** bezüglich der elektromagnetischen Verträglichkeit (**EMC**);
- Richtlinie **2014/35/EU** bezüglich elektrischer Einrichtungen, die zur Nutzung im Rahmen der vorgeschriebenen Spannungsgrenzen bestimmt sind (**LVD**);
- Richtlinie **2009/125/EC** Eco design Requirements.

32.2. Stufe des Schutzes, die von der Haube gewährt ist

Die Schutzstufe des Geräts entspricht der Stufe IPX4.

32.3. Einschränkungen der Anwendung.

ACHTUNG! Das Gerät ist nicht zur Nutzung in einer gefährlichen Umgebung weder geplant, noch bestimmt, wie zum Beispiel in einer Umgebung:

- mit vorhandener potentiell explosionsfähige Atmosphäre – laut der Normen ATEX
- mit einer IP Stufe, die diese des Geräts übersteigt
- mit Anwendungen, die (ausfallbeständige, ausfallfreie) Sicherheitscharakteristiken brauchen, wie z. B. diese in Anlagen und/oder Technologien zum Kettenabbruch, oder in einem jeglichen anderen Kontext, bei welchen eine Untauglichkeit der Anwendung Tod oder Beschädigung von Personen oder Tieren, oder ernste Beschädigungen der Gegenstände in der Umgebung verursachen kann.



BEMERKUNG: Im Falle einer Beschädigung oder fehlerhaftes Zustands des Produkts kann das zur Beschädigung (von Leuten, Tieren und Sachgütern) führen. Es ist erforderlich, ein separates funktionelles Beobachtungssystem mit Notfallsignalfunktionen gesichert zu werden, damit man solche Schäden vermeiden zu können. Es ist erforderlich eine zusätzliche technische Wartung für Fall einer Beschädigung gesichert zu werden.



32.4. Betriebsregeln

Das Gerät ist ausschliesslich zur Erwärmung vom Wasser für Haushaltszwecke im Rahmen der Regeln über seine Anwendung bestimmt.

Das Gerät darf nur zur Anwendung nach seiner Bestimmung in geschlossenen Heizungsanlagen laut der Norm EN 12828:2012 eingebaut und in Betrieb genommen werden.



Bemerkung: Der Hersteller übernimmt unter keinen Umständen Haftung, falls das Gerät zu anderen Zwecken – als diesen, für welche es bestimmt ist – verwendet wird, sowie für jeglichen Fehler, die mit dem Einbau und mit einer nicht richtigen Nutzung des Geräts verbunden sind.



ACHTUNG! Die Nutzung des Geräts für Zwecke, die verschieden von den seinen Bestimmungszwecken sind, ist verboten. Jede sonstige Anwendung gilt als unrichtig, also als nicht erlaubt.



BEMERKUNG: Während der Stufen des Konstruierens und Entwerfens des Geräts sind die gültigen örtlichen Auflagen eingehalten.

32.5. Hauptsicherheitsregeln

- Es ist empfehlenswert, das Gerät nur von Erwachsenen genutzt zu werden;
- Öffnen und zerlegen Sie bitte das Gerät nicht, wenn es am Stromnetz eingeschlossen ist;
- Berühren Sie bitte mit nassen oder feuchten Leibensteilen nicht;
- Sprühen und begießen Sie das Gerät mit Wasser nicht;
- Setzen Sie sich nicht auf dem Gerät und/oder decken Sie es nicht.

32.6. Information über das in Anwendung kommende Kühlmittel

Das Gerät beinhaltet fluorierte Treibhausgase, die im Kioto-Protokoll eingeschlossen sind. Lassen Sie solche Gase in die Umwelt nicht aus.

Kühlmittel: HFC-R134a.

33. EINBAU UND ANKOPPELN



ACHTUNG! Die Montage, Inbetriebnahme und Wartung sollen von einer berechtigten Fachperson ausgeführt werden. Versuchen Sie bitte nicht selbst das Gerät einzubauen.

33.1. Vorbereitung des Raums für Einbau

Der Einbau des Geräts muss an einem geeigneten Ort erfolgen, der eine ordentliche Anwendung und Einstellarbeiten, prophylaktische und außerordentliche Wartung des Geräts erlaubt. Deswegen ist es wichtig, man den erforderlichen Arbeitsraum laut der am **Bild 4a** gezeigten Abmessungen zu gewähren.

Das Gerät wird waagrecht oder mit einer kleinen Neigung von 1-3° laut des **Bildes 4b** zur Unterstützung des Abflusses des Kondensats eingebaut, das sich bei normaler Funktion der Thermopumpe bildet.

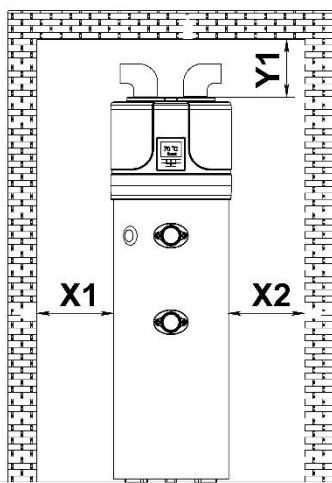


Bild 4a – Mindestraum und Installieren ohne Luftleitungen.

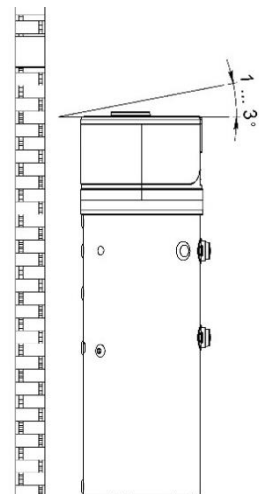
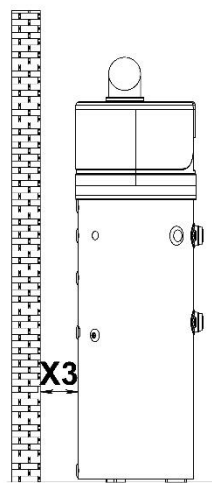


Bild 4b

X1	X2	X3	Y1
650 mm	650 mm	200 mm	300 mm

Anforderungen am Raum für Einbau des Geräts:

- Vorhandene geeignete Wasserversorgungs- und -entsorgungsanlage und Stromversorgung;
- Zugänglichkeit und Bereitschaft zur Ankoppelung zur Abwasserrohr für Kondensat;
- Vorhandensein eines Abflufs zur Entwässerung bei ersten Wasserströmen;
- Ausreichende Beleuchtung (beim Bedarf);
- Nicht kleiner als 20 m³;
- Kein Erfrieren aufzuweisen und trocken zu werden.
- Der Boden soll eine Tragfähigkeit von mindestens 350 kg/m² aufweisen.



ACHTUNG! Um die Verbreitung von mechanischer Schwingungen zu vermeiden, bauen Sie das Gerät auf Böden aus Holzträgern (z. B. in Dachräumen) nicht.

ACHTUNG! Um einen „KURZEN“ Kreislauf der Luft zwischen dem Eingang und dem Ausgang bei einer Anlage ohne Luftleitung zu vermeiden, nutzen Sie immer zwei Rohrkrümer, die in Gegenrichtungen eingebaut sind, Bild 4a.

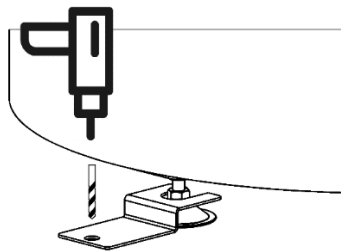


Bild 4c;



Im Zusammenhang mit den Anforderungen der Sicherheitsnorm Punkt 20 der EN 60335-1 soll das Gerät im Boden laut Bild 4c verankert werden!

Zur Minderung der Schwingungen und des Lärms ist das Einlegen von Gummiunterlagen gegen Schwingungen unter den Stützapfen des Geräts empfehlenswert.

33.2. Verbindung der Luftleitungen am Gerät

Das Gerät darf auf drei Weisen aus der Sicht der Versorgung und der Abführung der Luft eingebaut werden, die für den normalen Betrieb der Thermopumpe erforderlich ist:

- Kreislauf der Luft ausschließlich im Raum (**Bild 4a**). Das kann zu einer Erkühlung und Trocknung der Luft darin führen. Falls der Raum nicht belüftet wird, dann mindert sich die Effektivität des Geräts. Der Raum soll ein Mindestvolumen von 20 m³ besitzen.
- Luftversorgung aus dem Raum und Auslassen der kalten Luft ins Freie (**Bild 5a**). – Erforderliche vorhandene Öffnungen für Luftzugang zum Raum. Der Raum soll ein Mindestvolumen von 20 m³ besitzen.
- Ein- und auslaufende Luft außerhalb des Raum (**Bild 5b**).

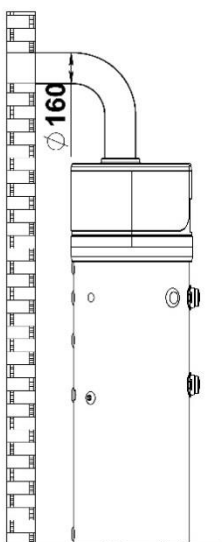


Bild 5a – Beispiel einer abführenden Luftleitung

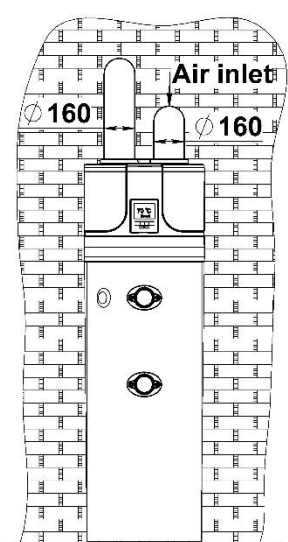
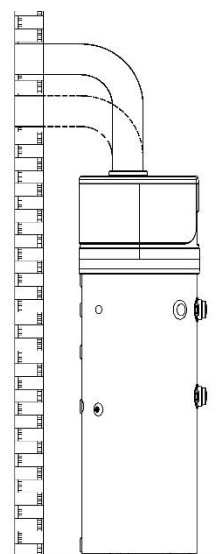
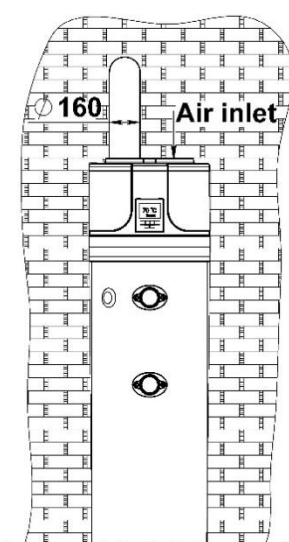



Bild 5b – Beispiel einer Doppelluftleitung

Bei einer Unterverbindung nach dem Schema (**Bilder 5a und 5b**) hat man eine Luftleitungsanlage aufbauen, die den folgenden Anforderungen entspricht:

- Das Gewicht der Luftleitung soll keine ungünstige Einwirkung auf dem Gerät selbst ausüben;
- Die Wartungsarbeiten ermöglicht zu werden;
- Die Anlage einen geeigneten Schutz zu haben, sodass keine fremden Körper zufällig ins Gerät eindringen zu können;
- Die höchstzulässige Gesamtdruckminderung aller Komponente nicht größer als 50 Pa zu werden.

	<p>Alle technische Kenngrößen, die in der obigen Tabelle angegeben sind, werden bei einer Luftdurchflussmenge von 410 m³/h gewährt. Zu diesem Zweck halten Sie die folgenden Regeln ein:</p> <ol style="list-style-type: none">5. Anwenden Sie für die Luftleitungsanlage Röhre mit Durchmesser von Ø 160 mm6. Die Höchstlänge der Eingangs- und Ausgangsröhre soll nicht mehr als insgesamt 15 m betragen!!!7. Jede Krümmung 90° entspricht einem geraden Rohr von 2 m Länge.8. Eine Krümmung von 45° entspricht einem 1.5 m langen geraden Rohr.9. Ein Ausgangsgitter entspricht einem geraden Rohr mit einer Länge von 1 m. <p><i>Beispiele: vier Krümmungen 90° + 7m gerade Röhre insgesamt, oder zwei Krümmungen 90° + 11m gerade Röhre insgesamt, vier Krümmungen 45° + 11m gerade Röhre insgesamt.</i></p>
---	--



Während des Betriebs mindert die Thermopumpe die Temperatur im Raum, falls die äußere Luftleitung nicht installiert wird.



Man soll ein geeignetes Schutzgitter einbauen, das dem Ablaufrohr entspricht, der die Luft nach außen abführt, damit keine fremde Körper ins Gerät eindringen können. Um eine Höchstleistung des Geräts gewährt zu werden, soll das ausgewählte Netz einen Mindestdruckverlust gewähren.



Um die Bildung vom Kondensat zu vermeiden: ummantelt Sie die Luftabführungsröhre und die deckenden Luftleitungsverbindungen durch dampfundurchlässige Wärmedämmung geeigneter Dicke.



Falls Sie eine Vermeidung des Flusslärms als notwendig finden, könntet Lärmdämmungselemente eingebaut werden.

Bauen Sie die Röhre, welche durch die Wand laufen, ein und verbinden Sie die Thermopumpe mit einer Schwingungsdämpfanlage - Dämpfer.



ACHTUNG! Die gleichzeitige Arbeit der Brennkammer mit offenem Rauch (z. B. Kammin mit Rauchableitung) verursacht zusammen mit der Thermopumpe eine gefährliche Minderung des Drucks der Umgebung. Das kann zu einem Rückfluss der Abgase ins Raum führen. Nutzen Sie die Thermopumpe gleichzeitig mit einer Brennkammer mit offenem Rauchabzugkanal nicht.

Nutzen Sie nur gut verdichtete (zugelassene) Brennkammer mit separater Luftleitung. Die Türen des Kesselraums sollen geschlossen und gut verdichtet werden, wenn sie für die Verbrennung keine gemeinsame Luftversorgung mit den bewohnten Räumen haben.

33.3. Spezifische Einbaubedingungen

Eine Besonderheit der Heizanlage mit der Thermopumpe stellt die Tatsache dar, dass diese Einrichtungen eine wesentliche Minderung der Temperatur der ausgehenden Luft hervorrufen. Neben der Einkühlung weist die Abluft ein vollständiges Entfeuchten aus; deswegen ist ein Rückfluss dieser Luft ins Haus zwecks der Kühlung der Räume im Sommer ganz möglich.

Der Einbau besteht in einer Verteilung der Abluftrohr in zwei Teilen. Mn stellt zwei Klappen, um den Luftfluss in Abhängigkeit von der Jahreszeit nach Außen oder nach Innen ins Haus zu richten (**Bild 6a, 6b**).

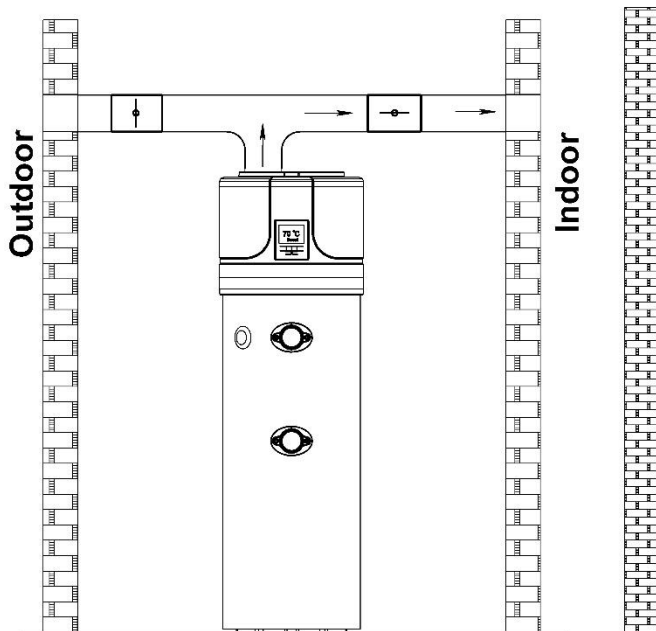


Bild 6a – Beispiel einer Anlage im Sommer

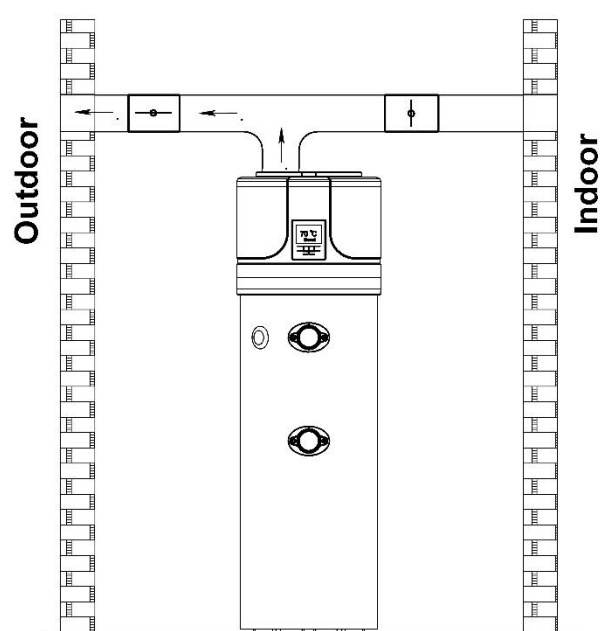


Bild 6b Beispiel einer Anlage im Winter

33.4. Montageausmaßen.

Maßen [±5mm]	260S	200
h [mm]	2010	1720
a [mm]	1285	994
b [mm]	834	724
d [mm]	1285	995
f [mm]	1064	803
i [mm]	781*	681*
k [mm]	60	60
n [mm]	766*	681*
u [mm]	1440	1153
w [mm]	58	58
R [mm]	2055	1785
ØD [mm]	630	630
ØDF [mm]	160	160
M [mm]	260	260

* - nur für Erzeugnistypen mit Wärmetauschern!

CW – Eingang des kalten Wassers - G1"
HW – Ausgang des warmen Wassers - G1"
IS – Eingang Sonnenwärmetauschers - G1"
OS – Ausgang Sonnenwärmetauschers - G1"
TS – Thermofühler - G 1/2"
R - Rückkreislauf - G 3/4"
EE – für Heizelement - G 1 1/2"
MA – Mg-Anode - G1 1/4"
CD – Dränung für Kondensat – G3/4"

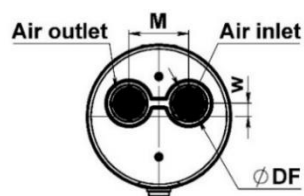
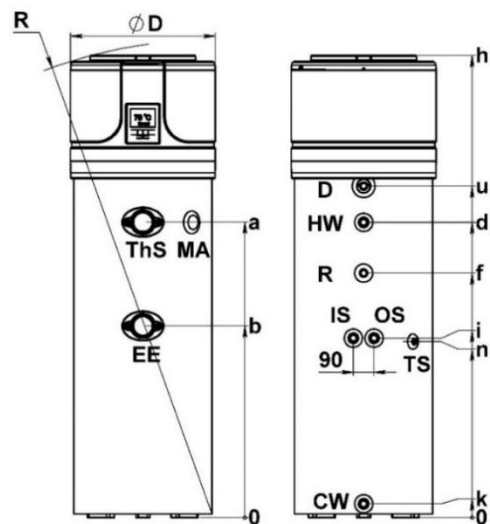


Bild 7 – Ausmaßen

33.5. Unterverbindung mit dem Wasserversorgungsnetz und äußeren Wärmequellen.

Verbinden Sie die ein- und ausgehenden Röhre für kaltes Wasser in den entsprechenden Verbindungsstellen. Das folgende Bild (Bild 8) zeigt ein Beispiel für Verbindung mit dem Wasserversorgungsnetz.

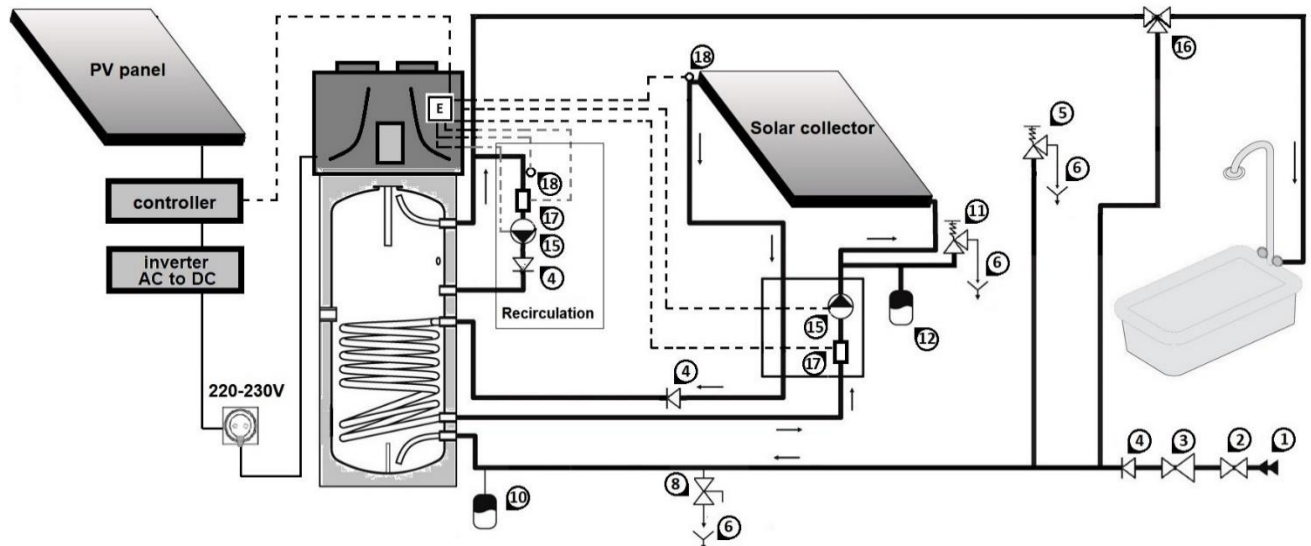


Bild 8 Verbindung mit dem Wasserversorgungsnetz und mit dem Sonnenkollektor

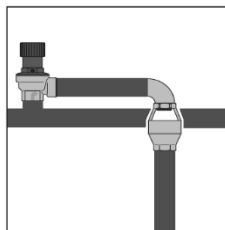


Bild 8a

Elemente, welche unbedingt installiert werden sollen:

- | | | |
|---|-------------------------------|--|
| 9. Rohr für einfließendes Wasser | 13. Sicherheitsventil – 8 Bar | 13. Ausdehnungsgefäß |
| 10. Sperrventil | 14. Kanalisation | 14. Sicherheitsventil der Sonnenanlage – 6 Bar |
| 11. Druckregler für das einfließende Wasser | 8. Abflusshahn | 15. Ausdehnungsgefäß – Sonnenanlage |
| 12. Rückflussventil | | 15. Rückumlaufpumpe; I max = 5A |
| 13. Sicherheitsventil – 8 Bar | | 16. Thermostatisches Mischventil |
| 14. Kanalisation | | 17. Umschalter nach Durchflussmenge |
| 15. Rückumlaufpumpe; I max = 5A | | 18. Äußerer Thermofühler |
| 16. Thermostatisches Mischventil | | E. Steuerung der Thermopumpe |
| 17. Umschalter nach Durchflussmenge | | |
| 18. Äußerer Thermofühler | | |



BEMERKUNG: Wenn die Wasserhärte besonders hoch (mehr als 25°f) ist, dann ist empfehlenswert ein Wasserenthärter verwendet zu werden, der geeignet kalibriert und kontrolliert wird. In diesem Fall soll die Restwasserhärte nicht unter 15°f gemindert werden.



- Die Nutzung des Geräts bei Temperaturen und Drücken über den vorgeschriebenen führt zu einem Verstoß der Garantiebedingungen.
- Der zusätzliche Wärmetauscher wird zur Heizung vom Trinkwasser durch ein darin kreislaufendes Medium in flüssiger Phase bestimmt. Die Nutzung eines Betriebsmediums im Wärmetauscher in gasförmiger Phase führt zum Verstoß der Garantiebedingungen.
- Der Wärmetauscher ist bestimmt, in einer geschlossenen Kreislaufkette mit Wasser oder Wasser+Propylen+Glykol-Korrosionsschutz zu arbeiten. Die Nichteinhaltung dieser Bedingung führt zum Verstoß der Garantiebedingungen.
- Die Verbindung zwischen verschiedenen Metallen in den Kreislaufsystemen führt zur Kontaktkorrosion. Wegen dieses Grund nutzen Sie bitte dielektrische Verbindungen, wenn zum Gerät Röhre aus Kupfer, Aluminium oder sonstigen Nichteisenmetallen unterverbunden werden.
- Die Kunststoffröhre (z. B. aus PP) sind für das Sauerstoff durchlässig. Das Vorhandensein ein solches im Wasser führt zur intensiveren Korrosion der Innenwände der Wärmetauscher. Die Unterbindung des Wärmetauschers des Geräts durch Kunststoffröhre zu offenen Kreislaufsystemen ist unzulässig.



- Der Betreiber des Systems soll unbedingt ein Schutzventil 8-bar an der Eingangsrohr für kaltes Wasser einbauen (Bild 8).
- Zwischen dem Schutzventil und dem Gerät sollen keine Sperrventile eingebaut werden!



BEMERKUNG: Das Schutzventil soll regelmäßig vom Hand zur Vorbeugung von Kesselsteinablagerungen und/oder Verstopfungen geöffnet werden (Bild 8).



BEMERKUNG: Die Dränleitung 6 (Bild 8) des Schutzventils soll mit einer ununterbrochenen Neigung nach unten und an einer Stelle eingebaut werden, wo sie gegen Frost geschützt wird. Die Anwendung eines Sonderablaufs (Bild 8a) ist verbindlich!



Der Einbau eines Ausdehnungsgefäßes Nr. 10 und eines Druckreglers Nr. 3 ist empfehlenswert, das Wasserdurchtropfen vom Schutzventil vermieden werden kann! Die Bemessung von diesen soll durch Fachleute erfolgen.



ACHTUNG! Die Thermopumpe zur Herstellung vom Warmwasser zu Hauszwecken ist fähig das Wasser bis mehr als 60°C zu erwärmen. Zum Schutz gegen Verbrennung wird der Einbau einer automatischen Thermostatmischbatterie 16 (Bild 8) am Ausgang für das Warmwasser empfehlenswert.

33.6. Verbindungen der Abwasserröhre für Kondensat

Das Kondensat, das sich während der normalen Arbeit der Thermopumpe bildet, läuft durch ein geeignetes Ablaufrohr (G 3/4") durch, das seitlich aus dem Gerät ausgeht. Es soll zum Kanal durch Wasserablauf so verbunden sein, dass das Kondensat frei auslaufen und nicht vereisen werden kann, wobei es Verstopfung verursachen kann (Bild 9).

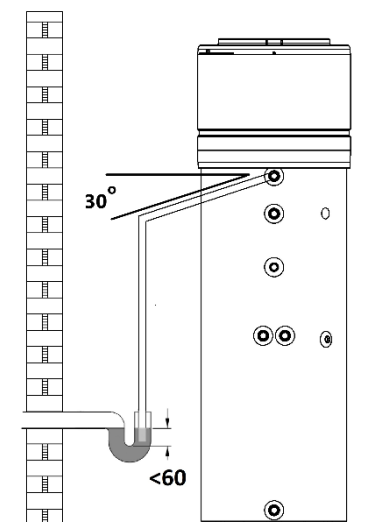


Bild 9 – Beispiel für Verbindung eines Abwasserrohrs für Kondensat durch Wasserablauf

33.7. Elektrische Unterbindung

Das Gerät wird verkabelt und fertig zum Anschluss zum Stromnetz geliefert. Es wird durch ein flexibles Kabel mit Stecker gespeist (Bild 10a und Bild 10b). Ein geerdeter Kontakt Typ Schuko mit separatem Schutz zum Anschluss zum Stromnetz ist erforderlich.



Bild 10a – Schuko-Kontakt

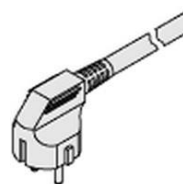


Bild 10b – Stecker des Geräts



**ACHTUNG! Die Stromspeisung, zu welcher das Gerät angeschlossen wird, soll durch geeigneten Schutz mit Kennwerten: 16A/240V geschützt werden.
Beim Anschluss am Stromnetz soll man die Norm IEC 60364-4-41 einhalten.**

34. INBETRIEBNAHME.



ACHTUNG! Überprüfen Sie bitte ob das Gerät zum Erdungskabel angeschlossen ist.



ACHTUNG! Überprüfen Sie bitte ob die Spannung des Stromnetzes der an der Tafel des Geräts angegebenen Spannung entspricht.



ACHTUNG! Überprüfen Sie bitte, ob Sie den zulässigen Höchstdruck von 8bar nicht überschreiten.



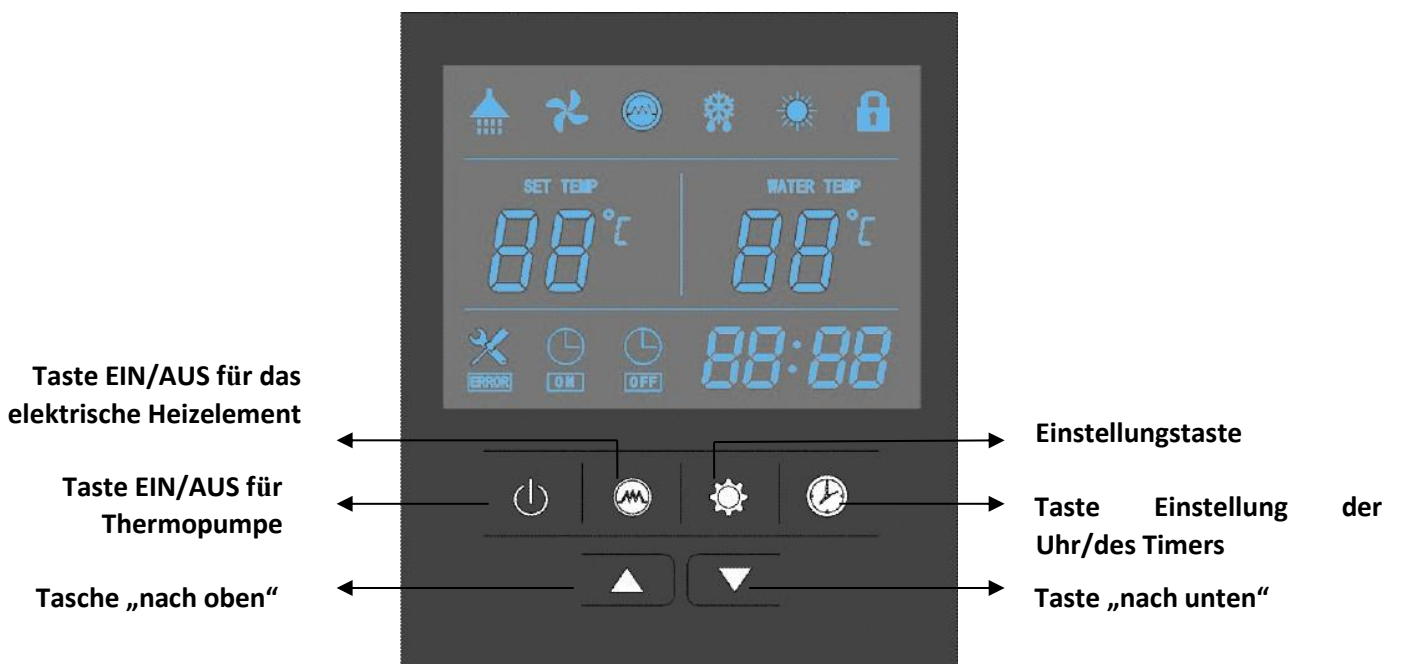
ACHTUNG! Überprüfen Sie bitte, ob das Schutzventil des Wasserkreises arbeitet.

Der Ablauf der Inbetriebnahme soll durch Durchführung folgender Schritte ausgeführt werden:

34.1. Füllen des Wasserbehälters mit Wasser

Füllen Sie den Wasserbehälter, indem Sie den Eingangshahn 2 (**Bild 8**) und den Warmwasserhahn in Ihrem Badezimmer öffnen. Der Wasserbehälter ist dann gefüllt, wenn durch dem Warmwasserhahn im Badezimmer nur Wasser ohne Luft fließt. Überprüfen Sie, ob es keine Ausläufe durch die Verdichtungen und Verbindungen vorliegen. Ziehen Sie beim Bedarf die Bolzen und Verbindungen fest.

35. ARBEITSMODI. ANWENDERSCHNITTSTELLE. ANFÄNGLICHE EINSTELLUNGEN DES GERÄTS.



- Symbol am Bildschirm



- Symbol - Taste

35.1. Anwenderschnittstelle – Tasten und ihre Funktionen.

35.1.1. Einschalten

Wenn Sie das Gerät zur Stromspeisung einschalten, dann erscheinen sich alle Ikonen binnen 3 Sekunden am Bildschirm. Nach einer automatischen Überprüfung geht das Gerät ins Bereitschaftsmodus ein:

„Bereitschaftsmodus“



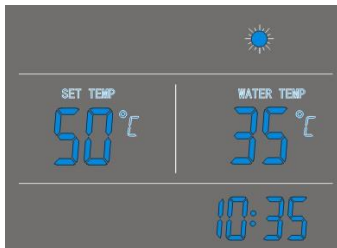
35.1.2. Taste

Drücken Sie die Taste und halten Sie diese 2 Sekunden gedrückt, bis das Gerät das Bereitschaftsmodus anreicht und dann wird sich das Gerät einschalten.







Drücken Sie die Taste und halten Sie diese 2 Sekunden gedrückt, während das Gerät arbeitet und das Gerät wird ins Bereitschaftsmodus übergehen.

Drücken Sie die Taste, damit Sie ins Menü für Einstellungen und Kennwerteprüfung ein- oder auszugehen.

„Modus der Wassere Erwärmung“








35.1.3. Tasten und

















- Diese Tasten haben einige Funktionen. Man nutzt diese für Temperatureinstellungen, Einstellung und Änderung von Kennwerten, Uhr- und Timereinstellung.
- Während der Arbeit des Geräts drücken Sie die Taste  oder , um die Temperatur einzustellen.
- Nutzen Sie diese Tasten, wenn die Uhreinstellung geöffnet ist, um die Stunden und Minuten einzustellen.
- Drücken Sie gleichzeitig die Tasten  und  und halten Sie diese 5 Sekunden gedrückt, um die Kontrolltafel zu verschließen.
- Drücken Sie wieder gleichzeitig die Tasten  und  und halten Sie diese 5 Sekunden gedrückt, um diese zu entriegeln.

35.1.4. Taste - Timer- und Uhreinstellungen

Uhreinstellungen:

- Wenn das Gerät eingeschaltet ist, dann sollen Sie die Taste  drücken, um ins Modus Uhreinstellungen einzugehen. Die Ikonen für Stunden und Minuten "88:88" gleichzeitig flimmern;
- Um die Einstellungen für Stunde und Minute einzuschalten, drücken Sie die Taste ; zur Einstellung der Stunden und Minute nutzen Sie die Tasten  und .
- Um den Ausgang aus den Uhreinstellungen zu bestätigen, drücken Sie wieder die Taste .


Timereinstellungen:

- Nach dem Einschließen des Geräts drücken Sie die Taste  und halten Sie diese 5 Sekunden gedrückt, um Sie in die Einstellungen der Uhrzeit des Timers einzugehen, die Ikonen des Timers  und der Stunde "88:" werden gleichzeitig flimmern;
- Nutzen Sie die Tasten  und , um die Stunde einzustellen;
- Drücken Sie die Taste , um in die Minuteneinstellung einzugehen, die Minutenikone ":88" wird flimmern und Sie sollen die Tasten  und  nutzen, um die Minuten einzustellen.
- Drücken Sie die Taste , um in die Einstellungen zum Ausschließen des Timers einzugehen; die Ikone zum Timerausschließen  und die Stundenikone "88:" werden gleichzeitig blinken.
- Nutzen Sie die Tasten  und , um die Stunde einzustellen;
- Drücken Sie die Taste , um in die Einstellungen der Timersminuten einzugehen, die Minutenikone wird blinken, nutzen Sie die Tasten  und , um die Minuten einzustellen.
- Drücken Sie wieder die Taste , um die Timereinstellung zu verlassen.
- Drücken Sie die Taste , um das Timer während des eingeschalteten Modus „Timereinstellungen“ zu stoppen!!!

Bemerkung:

- 5) Die Funktionen „Einschaltung“ und „Ausschaltung“ des Timers können gleichzeitig eingestellt werden.
- 6) Die Timereinstellungen wiederholen sich automatisch.
- 7) Die Timereinstellungen werden sich nach Stromausfall beibehalten.

35.1.5. Die Taste 

- 1) Wenn die Thermopumpe eingeschaltet ist, drücken Sie diese Taste, um den Stromheizelement einzuschalten. Die Ikone des Stromheizelements  wird sich am Bildschirm erscheinen und das Heizelement wird zu funktionieren anfangen, nachdem die Zeit des "aufgeschobenen Starts des Heizelements" ausgelaufen ist (Kennzahl 3 – nach Selbstverständnis 30 Minuten).
- 2) Wenn die Thermopumpe eingeschaltet ist, drücken Sie diese Taste und halten sie 5 Sekunden gedrückt, um den Lüfter ein- oder auszuschalten.
- 3) Wenn die Thermopumpe sich im Modus „Bereitschaft“ befindet, drücken Sie diese Taste und das Gerät wird nur mittels des elektrischen Heizelement ohne Nutzung der Thermopumpe arbeiten.













35.1.6. Taste 

- 4) Überprüfung der Temperaturen und Öffnungsschritte des Expansionsventils.
 - Drücken Sie diese Taste und gehen Sie in der Option zur Überprüfung der Temperaturen und Öffnungsschritte des Expansionsventils ein.
 - Nutzen Sie die Tasten ▲ und ▼, um die Werte der Temperaturfühler und die Schritte der Öffnung des Expansionsventils zu überprüfen (Kennzahlen A-F).
- 5) Überprüfung der Systemkennzahlen (ab 1 bis 35)
 - Unabhängig vom Modus, in welchem sich die Thermopumpe befindet, drücken Sie die Taste und halten Sie diese 5 Sekunden gedrückt; das Gerät geht in die Einstellungen zur Überprüfung der Systemkennzahlen ein.
 - Nutzen Sie die Tasten ▲ und ▼, um die Systemkennzahlen zu überprüfen.
- 6) Einstellung der Systemkennzahlen. Siehe bitte 8.2. „Tabelle der Kennzahlen“.

Falls binnen 10 Sekunden keine Taste gedrückt wird, dann geht der Steuerschalter aus der Option aus und behält automatisch die Einstellungen bei.


Bemerkung: Die Kennzahlen sind werkseitig eingestellt und können vom Verbraucher nicht geändert werden. Beim Bedarf nehmen Sie bitte Kontakt mit einer qualifizierten Servicefachperson, um sie das auszuführen.

35.2. Anwenderschnittstelle – Beschreibung der LED Ikonen

	Warmwasser zur Verfügung	Die Ikone zeigt an, dass die Temperatur des Warmwassers für Hauszwecke den vorgegebenen Wert erreicht hat. Das Wasser ist bereit zur Nutzung.
	Lüfter	Die Ikone zeigt an, dass die Funktion „Lüfter“ aktiviert ist.
	Elektrisches Heizelement	Die Ikone zeigt an, dass die Funktion des elektrischen Heizelements aktiviert ist. Diese Funktion ist automatisch. Das elektrische Heizelement wird sich gemäß der Einstellung der Steuerung aktivieren.
	Auftauen	Die Ikone zeigt an, dass die Auftauenfunktion aktiviert ist. Diese Funktion ist automatisch. Die Funktion wird sich nach der Einstellung der Steuerung sich aktivieren/desaktivieren.
	Heizung	Die Ikone zeigt an, dass das Gerät im Modus des Wassererwärmens arbeitet.
	Tastensperre	Die Ikone zeigt an, dass die Funktion zur Tastensperre aktiviert ist. Die Tasten werden gesperrt bleiben, bis die Funktion deaktiviert wird.
	Linke Temperaturanzeige	Die Anzeige zeigt die eingestellte Wassertemperatur. Bei Störung wird diese Anzeige das entsprechende Fehlercode zeigen.
	Rechte Temperaturanzeige	Zeigt die wirkliche Wassertemperatur an. Bei Überprüfung und Einstellung von Kennzahlen wird diese Anzeige die entsprechenden Kennzahlenwerte zeigen.
	Uhrzeit- und Timeranzeige	Die Anzeige zeigt die genaue Uhrzeit und die Zeit des Timers.
	EINGESCHALTETER TIMER	Die Ikone zeigt an, dass die Funktion „EINGESCHLOSSENES TIMER“ aktiviert ist.
	AUSGESCHALTETER TIMER	Die Ikone zeigt an, dass die Funktion „AUSGESCHLOSSENES TIMER“ aktiviert ist.
	FEHLER	Die Ikone zeigt das Vorhandensein eines Fehlers an.

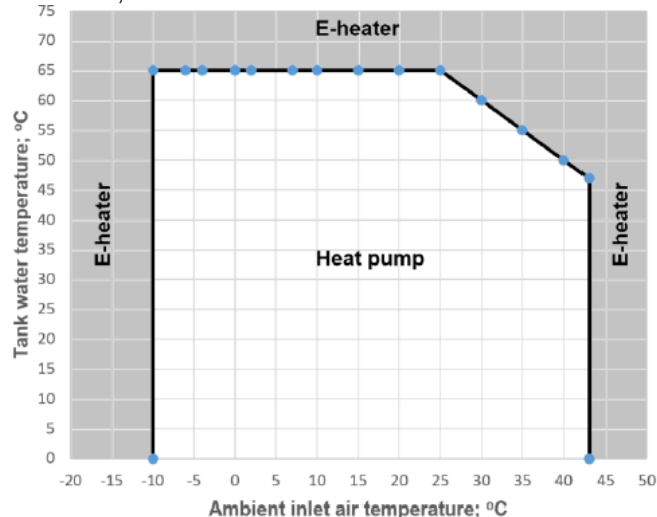
35.3. Betriebsmodi – Hauptfunktion

35.3.1. Modus der Wassererwärmung -

Nach dem Drücken der Taste  wird sich das „Normalmodus der Wassererwärmung“ aktiviert.

Man nutzt die Temperaturdifferenz beim Starten des Verdichters zur Kontrolle der Ein- und Ausschaltung des Verdichters (Kennzahl 1 „Temperaturdifferenz des Wassers TS6“).

Wenn die Temperatur des unteren Teils des Wasserbehälters T2 niedriger als die eingestellte Temperatur TS1-TS6 ist, dann arbeitet der Verdichter zur Erwärmung des Wassers bis zum Erreichen der angegebenen Temperatur „TS1 set“. „TS1 set“ darf vom Anwender mittels der Steuertafel geregelt werden – Höchstwert nach Selbstverständnis 65° C. Falls die Temperatur der Außenluft $T1 \leq -10^{\circ}\text{C}$ oder $> 44^{\circ}\text{C}$ ist, dann wird sich der Verdichter deaktivieren und das elektrische Heizelement wird sich automatisch aktivieren. Falls die Temperatur der Außenluft $T1 \geq -8^{\circ}\text{C}$ oder $< 42^{\circ}\text{C}$ erreicht, wird sich das elektrische Heizelement deaktivieren, und der Verdichter wird sich aktivieren.




Wenn die Temperatur der Außenluft in bestimmten Grenzen liegt (z. B. über 25°C), wird die Größe „TS1 calc“ ständig von der Logik des Geräts umgerechnet, damit Störungen im Gerät vermieden werden können. Das erfolgt ohne Rücksicht auf den Wert „TS1 set“, nach Einstellung des Anwenders durch die Steuerung. In diesem Fall,:


- Falls die Temperatur des unteren Teils des Wasserbehälters $T2 = \text{“TS1 calc”} < \text{“TS1 set”}$ ist, wird sich der Verdichter deaktivieren, und das elektrische Heizelement bis zum Zeitpunkt aktivieren, wann T2 die Temperatur vom „TS1 set“ erreicht.
- Falls $\text{“TS1 calc”} > \text{“TS1 set”} = T2$ ist, sind der Verdichter und das elektrische Heizelement deaktiviert.

35.3.2. “Modus für schnelle Erwärmung”

Bislang die Thermopumpe arbeitet, drücken Sie die Taste , um das “Modus für schnelle Erwärmung” zu aktivieren.

Die Ikone  wird sich auf dem Bildschirm erscheinen und das elektrische Heizelement wird anfangen nach dem eingestellten Programm (Kennzahl 3) gleichzeitig mit dem Verdichter bis zum Erreichen der Temperatur TS1 zu arbeiten.

35.3.3. “Modus elektrisches Heizelement”

Falls die Taste für elektrisches Heizelement  der Steuerung während des Bereitschaftsmodus des Geräts vom Hand betätigt wurde, wird ausschließlich das elektrische Heizelement solange arbeiten, bis die Temperatur des oberen Teils des Wasserbehälters T3 die eingestellte Temperatur TS1 erreicht.

35.3.4. “Modus gegen Vereisen”.

Wenn das Gerät ausgeschaltet ist und die Temperatur des unteren Teils des Wasserbehälters $T2 \leq 5^{\circ}\text{C}$ ist (Schutz gegen Vereisen), dann wird sich das elektrische Heizelement einschließen, bis die Temperatur des unteren Teils des Wasserbehälters T2 (Bild 3a) $\geq 10^{\circ}\text{C}$ wird.

35.3.5. “Modus Auftauen”

Die Ikone zeigt, dass die Funktion Auftauen aktiviert ist. Das ist eine automatische Funktion. Das System wird nach dem Steuerprogramm ins „Modus Auftauen“ übergehen oder es verlassen.

Im „Modus Auftauen“ arbeitet das elektrische Heizelement nur dann, wenn die Kennzahl 20 auf 1=eingeschlossen eingestellt ist.

35.3.6. Wasserdesinfektion. Antilegionelle

Das elektrische Heizelement wird am einen angegebenen Tag (Kennzahl 21) und um angegebene Uhrzeit (Kennzahl 13) unabhängig davon automatisch aktiviert, ob das Gerät ein- oder ausgeschaltet ist (im Bereitschaftsmodus). Das Zweck besteht in der Erhöhung der Temperatur des Warmwasserbereiters über eine bestimmte Höhe (Kennzahl 4) im Rahmen einer bestimmten Zeit (Kennzahl 5).


Durch Kennzahl 21 kann man die Zeitspanne zwischen den Zyklen der Desinfektion ändern (7 Tage nach Selbstverständnis).

Wenn die Temperatur des oberen Teils des Wasserbehälters $T3 \leq TS3-2^{\circ}\text{C}$ ist, beginnt das elektrische Heizelement zu arbeiten. Wenn die Temperatur des oberen Teils des Wasserbehälters $T3 \geq TS3$ (Kennzahl 4 = 70°C nach Selbstverständnis) ist, dann wird das elektrische Heizelement deaktiviert. Die Temperatur des oberen Teils des Wasserbehälters wird im Bereich $TS3-2^{\circ}\text{C}$ bis $TS3$ während der eingestellten Zeit für Desinfektion $t2$ (Kennzahl 5 = 30 Min. nach Selbstverständnis) aufrechterhalten.

35.3.7. Antiblockierungsfunktion beim Einschalten einer äußeren Kreislaufpumpe:

Falls das Gerät für 12 Stunden ausgeschaltet wurde, wird die Funktion die äußere Kreislaufpumpe in 2 Minuten aktivieren.

35.3.8. Lüfter

Die Ikone zeigt, dass die Funktion „Lüfter“ aktiviert ist. Wenn das Gerät eingeschaltet ist, drücken Sie die Taste  und halten diese für 5 Sekunden gedrückt, um die Funktion „Lüfter“ zu aktivieren oder zu deaktivieren. Falls die Funktion aktiviert ist, dann bleibt der Lüfter im sogar dann Betrieb, wenn die Wassertemperatur die angegebene Höhe erreicht und das Gerät im Bereitschaftsmodus sich befindet.

36. EINSTELLUNGEN DER STEUERUNG. KENNZAHLEN

36.1. Schaltbild

Bild 11

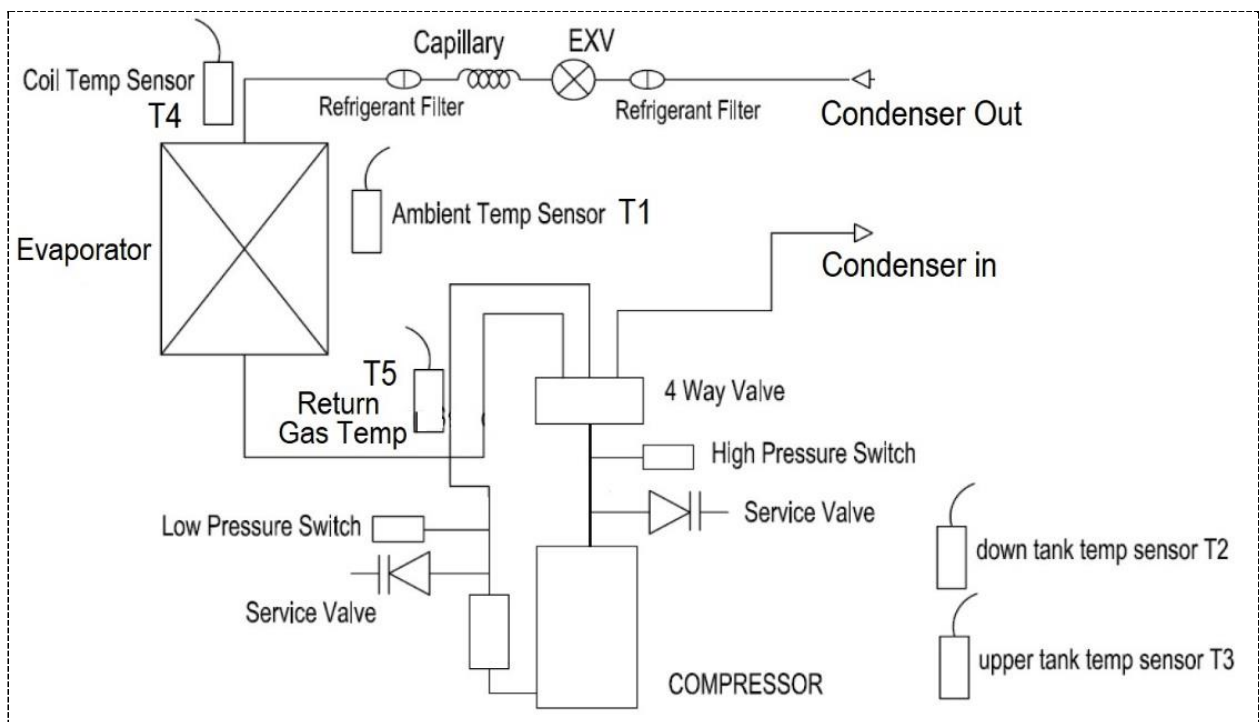






Bild 12

36.2. Tabelle der Kennzahlen

Überprüfung von Kennzahlen: Bislang das Gerät eingeschaltet ist, drücken Sie die Taste  und halten diese 5 Sekunden gedrückt, um in der Schnittstelle für Übersicht der Systemkennzahlen zu gelangen.

Einstellung der Kennzahlen: Wenn das Gerät im Bereitschaftsmodus sich befindet, drücken Sie gleichzeitig  +  5 Sekunden lang, um in die Schnittstelle für Einstellung der Systemkennzahlen zu gelangen. Man soll ein Kennwort für Zugang zu den Einstellungen eingeben.

Kennzahlnummer	Zugang: U=Verbraucher I=Installateur	Beschreibung		Umfang	Wert nach Selbstverständnis	Bemerkung
Einstellung von Kennzahlen:						
0	I/U	Eingestellte Wassertemperatur	TS1	10 ~ 65°C	Adjustiert	Regelbar
1	I	Temperaturdifferenz zum Starten des Verdichters	TS6	2 ~ 15°C	5°C	regelbar
2		Wassertemperatur, beim Erreichen von welcher das elektrische Heizelement abgeschaltet wird	TS2	10 ~ 90°C	65°C	regelbar
3	I	Aufgeschiebener Start des elektrischen Heizelements	t1	0 ~ 90мин	6	t * 5 Min.
4	I	Temperatur der Desinfektion	TS3	50 ~ 70°C	70°C	regelbar
5	I	Zeit für Desinfektion	t2	0 ~ 90 Min.	30 Min.	regelbar
13	I	Uhrzeit zum Starten der Desinfektion		0 ~ 23	23:00 Uhr	regelbar (Uhrzeit)
14	I	Typ der äußeren Kreislaufpumpe		0/1/2	0	0: ohne Wasserpumpe 1: (Kreislaufpumpe) 2: (Sonnenpumpe für Wasser)
15	I	Temperatur des Wassers im Gerät, bei welcher die äußere Kreislaufpumpe starten wird		15~50°C	35°C	regelbar
16	I	Temperaturdifferenz, die zum Starten der äußeren Kreislaufpumpe notwendig ist		1-15°C	2°C	regelbar
17	I	Temperaturdifferenz, die zum Starten der Sonnenkreislaufpumpe notwendig ist		5-20°C	5°C	regelbar
18	I	Temperaturdifferenz, die zum Ausschalten der Sonnenkreislaufpumpe notwendig ist		1-4°C	2°C	regelbar
19	I	Aktivierung des elektrischen Heizelements bei niedriger Außentemperatur. Modus gegen Vereisen		0/1	1	regelbar 0= ausgeschaltet, 1= eingeschaltet
20	I	Aktivierung des elektrischen Heizelements während des Auftauens		0/1	1	regelbar 0=ausgeschaltet, 1=eingeschaltet

21	I	Desinfektionszeitraum		1~30 Tage	7 Tage	regelbar
35	I	Modus der Arbeit der Kontaktklemme ON/OFF		0-1	0	0: (Fernsignal für Ein- und Ausschließen) 1: (Photovoltaische Funktion)
Überprüfung von Kennzahlen:						
Überprüfen Sie die wirkliche Temperatur und den Arbeitsablauf des Expansionsventils.						
Drücken Sie , um in die Schnittstelle zur Überprüfung der wirklichen Temperatur und des Arbeitsablaufs des Expansionsventils einzugehen.						
A	U	Wassertemperatur im unteren Teil des Wasserbehälters	T2	-9 ~ 99°C	Wirklicher Wert bei bestehender Störung – Fehler P1 wird am Bildschirm angezeigt	
b	U	Die Wassertemperatur im oberen Teil des Wasserbehälters.	T3	-9 ~ 99°C	Wirklicher Wert bei bestehender Störung – Fehler P2 wird am Bildschirm angezeigt	
C	U	Temperatur des Verdampfers	T4	-9 ~ 99°C	Wirklicher Wert bei bestehender Störung – Fehler P3 wird am Bildschirm angezeigt	
d	U	Eingangsgas Verdichter	T5	-9 ~ 99°C	Wirklicher Wert bei bestehender Störung – Fehler P4 wird am Bildschirm angezeigt	
E	U	Außentemperatur	T1	-9 ~ 99°C	Wirklicher Wert bei bestehender Störung – Fehler P5 wird am Bildschirm angezeigt	
F	U	Temperatur des Sonnenwärmekollektors		~0 ~ 140°C	Der gemessene Wert bei bestehender Störung – Fehler P6 wird am Bildschirm angezeigt	
G	U	Schritt des Expansionsventils		10 ~ 47 Schritte	N*10 Schritt	
H	U	Umrechnungspegel der Wassertemperatur, über welchem der Verdichter sich ausschalten wird (Punkt 7.3.1.) "T calc"	TS1			

37. ÄUSSERE VERBINDUNG.

37.1. Sonnenkollektor (Wärmeenergie) - Integrieren

Am Bild 8 ist ein Beispiel vom Integrationsschema des Sonnensystems. Es ist unbedingt notwendig alle hydraulischen Elemente installiert zu werden, die am Bild 8 dargestellt sind.

Der Anschluss und die Einstellung des Sonnensystems sollen auf folgende Weise erfolgen: Die Kennzahl Nummer 14 soll vom Installateur konfiguriert sein (2 = Sonnenkreislaufpumpe). Die äußere Kreislaufpumpe 15, Bild 8 (I max = 5A), wie auch der Sonnenthermofühler 18 und Umschalter nach Durchfluss 17 (nach Auswahl) sollen angeschlossen werden. Falls der Umschalter nach Durchfluss nicht vorhanden ist, dann verbinden Sie durch Kurzschluss die Verbindung FS 17 (Bild 13).

Die Funktion für Sonnenthermoenergie hat die folgende Logik:

- Die Pumpe beginnt zu arbeiten, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt wird:
 - Das Gerät ist eingeschlossen;
 - T6 (Temperatur des Sonnenkollektors – Thermofühler 18 – **Bild 8**) \geq T2 (Temperatur im unteren Teil des Wasserbehälters) + Kennzahl 17;
 - T2 (Temperatur im unteren Teil des Wasserbehälters) \leq 78°C ;
- Die Pumpe stellt ihre Arbeit ein, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt wird:
 - Das Gerät ist ausgeschlossen;
 - T6 (Temperatur des Sonnenkollektors – Thermofühler 18 – **Bild 8**) \geq T2 (Temperatur im unteren Teil des Wasserbehälters) + Kennzahl 18
 - T2 (Temperatur im unteren Teil des Wasserbehälters) \geq 83°C ;

Bislang die Sonnenthermofunktion aktiv ist, arbeitet auch der Verdichter der Thermopumpe!

Kennzahlen der Sonnenthermfunktion:

Code	Beschreibung	Bereich	Nach Selbstverständnis	Bemerkung
14	Typ der Wasserpumpe	0/1/2	0	0: ohne Wasserpumpe 1: (Kreislaufpumpe) 2: (Sonnenpumpe)
17	Temperaturdifferenz zum Starten der Sonnenpumpe	5-20°C	5°C	regelbar
18	Temperaturdifferenz zum Ausschließen der Sonnenpumpe	1-4°C	2°C	regelbar

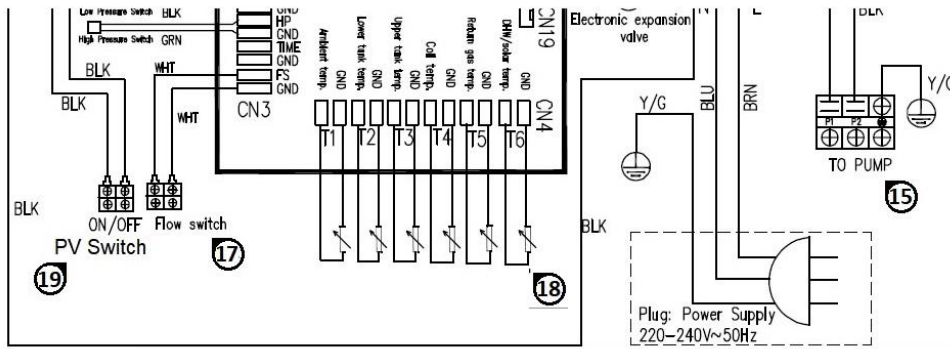


Bild 13. Verkabelung äußerer Einrichtungen

15. Umwälzpumpe; I max = 5A (für Sonnensystem oder beim Rückkreislauf)
17. Umschalter nach Durchfluss

18. Äußerer Thermofühler
19. Umschalter des Photovoltaiksystems



Der Sonnenwärmetauscher der Thermopumpe ist zur Anwendung mit Trinkwasser oder mit Propylenglykol im flüssigen Zustand vorgesehen. Das Vorhandensein eines Antikorrosionszusatzes ist unbedingt notwendig. Die Anwendung verschiedener Medien in verschiedenen Zuständen führt zum Verstoß der Garantiebedingungen!



Nur qualifizierte Fachpersonen dürfen das Sonnensystem und ihre Teile planen und installieren - Bild 8!



Umschalter nach Durchfluss: Nachdem die Thermopumpe 30 Sekunden gearbeitet hat, stellt sie ihre Arbeit ein, falls das Signal für den Umschalter nach Durchfluss 5 Sekunden lang unterbrochen wird. Die Sonnenpumpe wird nach 3 Minuten wieder gestartet. Wenn diese Störung 3 Mal binnen 30 Minuten erfolgt, kann sich die Sonnenpumpe nicht mehr einschalten, bislang sie von der Stromspeisung nicht ausgeschaltet und wieder eingeschaltet wird. Das entsprechende Fehlercode wird am Bildschirm des Kontrollers angezeigt. Ausgeschaltet wird nur die Sonnenpumpe, aber nicht das ganze Gerät.

37.2. Integrieren eines Sonnenphotovoltaiks

Wenn der Controller der Thermopumpe feststellt, dass die Spannung des Sonnenphotovoltaiks ausreichend hoch ist, um den Betrieb des Geräts zu gewähren, werden der Verdichter oder das elektrische Heizelement gespeist. Das Gerät wird seine Betriebsmodi so umeinstellen, dass es das Wasser bis zur höchstzulässigen Temperatur unabhängig von der Einstellung durch die Tasten der Kontrolltafel erwärmen zu können. Die Klemme Nr. 19 (Bild 13) soll zu einem Niedervoltsignal des Photovoltaiksystems verbunden werden. Die Logik der Photovoltaikfunktion ist wie folgt:

- Wenn Sie die Kennzahl 35 = 1 einstellen, dann wird die Photovoltaikfunktion dann zugänglich werden, wann:
 - die Klemme Nr. 19 des Photovoltaiks geschlossen und TS1 (eingestellt vom Hand durch die Taste am Bildschirm) < TS1 calc ist und die Steuerung automatisch am Pegelwert zur Wassererwärmung TS1 calc umschaltet
 - die Klemme Nr. 19 des Photovoltaiks geschlossen und TS1 (eingestellt vom Hand durch die Taste am Bildschirm) > TS1 calc ist und die Steuerung automatisch am Pegelwert zur Wassererwärmung TS1 umschaltet, wobei auch das elektrische Heizelement aktiviert wird.
 - Wenn die Klemme Nr. 19 geöffnet ist (keine Sonnenvoltaikenergie), dann wird das Gerät bei dem normalen „Heizmodus“ arbeiten, das im Punkt 7.3.1 erläutert ist.

Kennzahlen der Photovoltaikfunktion:

Kennzahl Nr.	Beschreibung	Bereich	Nach Selbstverständnis	Bemerkung
--------------	--------------	---------	------------------------	-----------

35	eingeschlossen/ausgeschlossen	0: (Fernsignal eingeschlossen/ausgeschlossen) 1: (Photovoltaikfunktion)	0	
0	Eingestellte Temperatur des Wasserbehälters TS1	10~65°C	50°C	regelbar
1	Temperaturdifferenz für Starten der Heizung TS6	2~15°C	5°C	regelbar



Nur qualifizierte Fachpersonen dürfen Photovoltaiksysteme planen und installieren!

37.3. Installation einer äußeren Umwälzpumpe und Umschalter nach Durchfluss

Wenn ein Umlauf warmes Sanitärwassers erforderlich ist, dann sollen die äußere Pumpe und der Umschalter nach Durchfluss hydraulisch und elektronisch nach Bild 8 verbunden und installiert werden. Falls kein Umschalter nach Durchfluss vorliegt, sollen Sie die Verbindung FS 17 (Bild 8) kurz schließen. Der maximale vorhandene Strom für die Pumpe ist 5A resistente Ladung. Der Thermofühler 18 soll auch mit der Steuerung verbunden und an der hydraulischen Einheit richtig positioniert werden (siehe Bild 8). Die Kennzahl Nummer 14 soll vom Installateur konfiguriert werden (1= Umlauf vom warmen Sanitärwasser).

Der Kreislauf des warmen Sanitärwassers unterstützt die Vorbeugung des Abkühlens des Wassers in der Rohrleitung des Geräts bis zu Mischbatterie, falls diese lang nicht genutzt worden ist. Auf diese Weise wird das Warmwasser immer zur Nutzung durch die Mischbatterie bereit.

Die Umlaufpumpe hat die folgende Logik:

- Die Pumpe wird gestartet, wenn die folgenden Bedingungen gleichzeitig erfüllt sind:
 - Das Gerät ist eingeschlossen;
 - T3 (Temperatur des oberen Teils des Wasserbehälters) \geq Kennzahl 15 + Kennzahl 16;
 - T6 (Temperatur der zuführenden Rohrleitung - Thermofühler 18 – **Bild 8**) \leq Kennzahl 15-5°C;
- Die Pumpe wird ausgeschossen, wenn die folgenden Bedingungen gleichzeitig erfüllt sind:
 - Das Gerät ist eingeschlossen;
 - T3 (Temperatur des oberen Teils des Wasserbehälters) \leq Kennzahl 15-2°C;
 - T6 (Temperatur der zuführenden Rohrleitung - Thermofühler 18 – **Bild 8**) \geq Kennzahl 15;

Kennzahlen der Funktion der Umlaufpumpe:

Code	Beschreibung	Bereich	Nach Selbstverständnis	Bemerkung
14	Typ der Wasserpumpe	0/1/2	0	0: ohne Wasserpumpe 1: (Umlaufpumpe) 2: (Sonnenpumpe)
15	Die Wassertemperatur im Gerät, bei welcher die äußere Kreislaufpumpe starten wird	15~50°C	35°C	regelbar
16	Temperaturdifferenz zum Starten der Kreislaufwasserpumpe	1-15°C	2°C	regelbar

37.4. Einschalten/Ausschalten – Kontaktklemme ON/OFF.

Kennzahl 35 soll auf "0" eingestellt werden.

Wenn die Kontaktklemme ON/OFF geschlossen und das Gerät eingeschaltet ist, wird es in einem Betriebsmodus arbeiten, das von den Einstellungen der Steuerung festgelegt ist.

Wenn die Kontaktklemme ON/OFF geöffnet ist, arbeitet das Gerät nicht.



Nur qualifizierte Fachpersonen dürfen das System zum Ein- und Ausschalten planen und installieren!

37.5. Elektrisches Heizelement

37.5.1. Elektrisches Heizelement – Arbeitsmodi – Bedingung 1:

Wenn das Gerät eingeschaltet ist und das elektrische Heizelement e nicht vom Hand durch die Kontrolltafel betätigt ist:

- 5) **Arbeitet:** Wenn die Temperatur im unteren Teil des Wasserbehälters T2 gleich "TS1 calc" wird, dann wird der Verdichter ausgeschaltet und falls "TS1 calc" < TS1 (vom Hand eingestellter Wert), wird das elektrische Heizgerät

nach der folgenden Logik gespeist: Wenn die Temperatur im oberen Teil des Wasserbehälters $T3 \leq TS1$ (vom Hand eingestellter Wert) -3°C (Kennzahl 33, nach Selbstverständnis 3°C), wird das elektrische Heizelement eingeschaltet;
Arbeitet nicht: Wenn die Temperatur im oberen Teil des Wasserbehälters $T3$ die eingestellte Temperatur $TS1$ (vom Hand eingestellter Wert) $+ 1^{\circ}\text{C}$ erreicht.

6) **Arbeitet:** Wenn die Außentemperatur $\leq -10^{\circ}\text{C}$ oder $> 44^{\circ}\text{C}$ ist;

Arbeitet nicht: Wenn die Außentemperatur $\geq -8^{\circ}\text{C}$ oder $< 42^{\circ}\text{C}$ ist.

7) **Arbeitet:** Wenn der Schutz des Kühlmittels gegen hohen oder niedrigen Druck 3 Mal binnen 30 Minuten eingeschaltet wird;

Arbeitet nicht: Wenn der Schutz gegen hohen Druck drei Mal eingeschaltet wird, wird die Nummer des Fehlers am Bildschirm angezeigt und der Schutz kann nicht wiederhergestellt, ausgenommen wenn die Thermopumpe von der Stromspeisung ausgeschaltet wird. In diesem Fall arbeitet das elektrische Heizelement weiter bis zum Erreichen der eingestellten Temperatur und dann schaltet es sich aus.

8) **Arbeitet:** Beim Eintritt in die Funktion Auftauen (nur wenn Kennzahl 20 auf 1=eingeschaltet eingestellt ist) oder Desinfektion;

Arbeitet nicht: Beim Ausgehen aus der Funktion Auftauen oder Desinfektion.

37.5.2. Elektrisches Heizelement – Arbeitsmodi – Bedingung 2:

Wenn das Gerät eingeschaltet und das elektrische Heizelement vom Hand durch die Kontrolltafel eingeschaltet ist:

2) **Arbeitet:** Die Zeit für die Arbeit des Verdichters die Zeit des "aufgeschobenen Starts" des elektrischen Heizelements (Kennzahl 3) überschreitet und die Temperatur des oberen Teils des Wasserbehälters $T3 \leq TS1$ vom Hand $- 3^{\circ}\text{C}$;

Arbeitet nicht: Die Temperatur des oberen Teils des Wasserbehälters $T3 \geq TS1$ vom Hand $+ 1^{\circ}\text{C}$.

37.5.3. Elektrisches Heizelement – Arbeitsmodi – Bedingung 3:

Wenn das Gerät im Bereitschaftsmodus ist:

3) **Arbeitet:** Wenn das elektrische Heizelement vom Hand durch die Kontrolltafel eingeschaltet ist, falls das Gerät im Bereitschaftsmodus wird, dann wird das elektrische Heizelement solange arbeiten, bis hin die Temperatur im Wasserbehälter $T3$ die eingestellte Temperatur $TS1$ manual erreicht;

Arbeitet nicht: Das elektrische Heizelement vom Hand durch die Kontrolltafel ausgeschaltet ist und die Temperatur des Wasserbehälters die eingestellte Temperatur $TS1$ manual erreicht.

4) **Arbeitet:** Die Temperatur des unteren Teils des Wasserbehälters $T2 \leq 5^{\circ}\text{C}$ (Schutz gegen Vereisen des Wasserbehälters);

Arbeitet nicht: Die Temperatur des unteren Teils des Wasserbehälters $T2 \geq 10^{\circ}\text{C}$ oder das Gerät eingeschaltet ist.

38. WARTUNG UND REINIGUNG.



ACHTUNG! Jede Reparatur des Geräts soll durch Einsatz von qualifizierten Fachleuten erfolgen. Die unrichtigen Reparaturen könnten den Verbraucher einer ernststen Gefahr aussetzen. Falls Ihr Gerät eine Reparatur braucht, dann nehmen Sie mit dem Serviceteam Kontakt.



ACHTUNG! Bevor Sie irgendeine Wartungsoperation vornehmen sollten, überzeugen Sie sich, dass das Gerät nicht am Stromnetz angeschlossen ist und das nicht zufällig erfolgen kann. Dazu schalten Sie das Gerät vom Stromnetz aus, wenn Sie Wartung oder irgendeine Reinigung vornehmen werden.

38.1. Rücksetzung des Schutzthermostats 27 (Bild 14)

Das Gerät ist mit einem nichtselbstwiederherstellbaren Schutzthermostat versehen. Das Gerät wird im Fall eines Überhitzens ausgeschaltet.

Um den Schutz wiederherzustellen ist es erforderlich:

- das Gerät vom Stromnetz auszuschalten;
- bauen Sie die obere dekorative Platte aus, indem Sie die entsprechenden Befestigungsschrauben losschrauben (Bild 14);
- drücken Sie vom Hand die Taste des Schutzthermostats solange, bis Sie ein Ton hören (Bild 14).
- Bauen Sie wieder die obere Platte, die Sie früher ausgebaut haben.

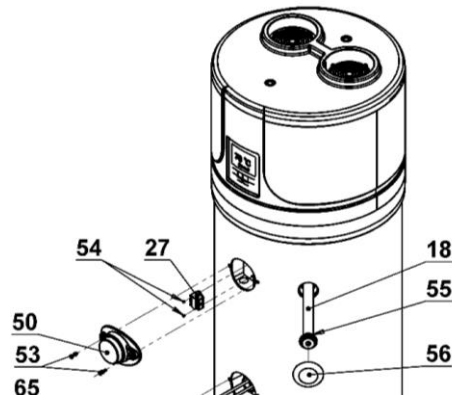


Bild 14



ACHTUNG! Die Betätigung des Schutzthermostats kann von einer Störung verursacht werden, die mit der Kontrolltafel und mit dem Fehlen vom Wasser im Wasserbehälter verbunden ist.



ACHTUNG! Die Ausführung von Reparaturtätigkeiten von Teilen, welche Schutzfunktionen ausführen, gefährdet den sicheren Betrieb des Geräts. Ersetzen Sie bitte die fehlerhaften Teile nur durch Originalteile.



Bemerkung: Der Eingriff des Thermostats schaltet die Wirkung des elektrischen Heizelements, aber nicht des Systems der Thermopumpe im Rahmen der erlaubten Betriebseinschränkungen aus.



Thermoschutz

Erster Schritt: Wenn das Wasser im Wasserbehälter bis 85°C erreicht, stellt das Gerät seine Arbeit ein und am Bildschirm der Steuerung wird ein Fehlercode angezeigt. Das ist ein automatischer Restartschutz. Wenn die Temperatur des Wassers unter 85°C fällt, dann startet das Gerät seine Arbeit wieder.

Zweiter Schritt: Wenn die Temperatur des Wassers sich weiter erhöht und bis 90°C erreicht, dann stellt das elektrische Heizelement seine Arbeit ein, ausgenommen wenn Sie vom Hand den Schutz restarten.

38.2. Vierteljährliche Überprüfungen

- Visuelle Überprüfung des allgemeinen Zustands der Systeme des Geräts, sowie Prüfung für Leckagen.
- Überprüfung des Luftfilters, falls vorhanden.

38.3. Jährliche Überprüfungen

- Überprüfung der Stufe des Festziehens der Bolzen, Mutter, Flanschen und Wasserversorgungsverbindungen, die infolge Schwingungen gelockert sein können.

38.4. Magnesiumanoden 18. (Bild 14)

Die Magnesiumanode (Mg), auch „Opferanode“ genannt, dient als Vorbeugung allerlei Störströme, welche im Wasserbehälter erzeugt werden und Korrosionsabläufe an der Oberfläche des Geräts verursachen könnten.

Das Magnesium ist eigentlich ein Metall mit einem niedrigeren elektrochemischen Potential im Vergleich mit dem Stoff, aus welchem der Überzug der Innere des Wasserbehälters besteht, sodass es als erste die negativen Ladungen anzieht, die sich bei der Erwärmung des Wassers sich bilden und die Korrosion verursachen. Anders gesagt, „opfert“ die Anode sich selbst, indem sie sich anstatt des Wasserbehälters einer Korrosion unterstellt. Die Ganzheit der Magnesiumanoden soll mindestens ein Mal in jeden zwei Jahren überprüft werden (empfehlenswert einmal jährlich). Die Prüfung soll von qualifizierten Fachleuten ausgeführt werden. Vor der Überprüfung ist erforderlich das Folgende zu machen:

- Entleeren Sie den Wasserbehälter vom Wasser (siehe Punkt 10.5);
- Schrauben Sie die Anode ab und überprüfen ihres Korrosionszustands, und wenn mehr als 30% der Fläche der Anode korrodiert ist, dann muss sie ersetzt werden.

Die Anoden haben geeignete Verdichtungen, damit die Wasserleckagen verhindert werden, indem es eine anaerobe Verdichtung für Gewinde empfehlenswert ist, die zur Anwendung in sanitären und Heizungssystemen geeignet ist. Die Verdichtungen sollen durch neue sowie im Fall einer Überprüfung, als auch beim Ersatz der Anode ersetzt werden.



Die Ganzheit der Magnesiumanoden soll mindestens einmal in jeden zwei Jahren überprüft werden (es ist empfehlenswert sie jedes Jahr überprüft zu werden). Der Hersteller haftet nicht für die Folgen bei Nichteinhaltung der angegebenen Hinweise.

38.5. Entleeren des Geräts

Es ist empfehlenswert das Wasser vom Wasserbehälter entleert zu werden, wenn dieser für gewissen Zeitraum – besonders bei niedrigen Temperaturen – nicht genutzt wird.

Öffnen Sie den Hahn 2 (**Bild 8**). Danach öffnen Sie den Warmwasserhahn, der sich näher zu dem Gerät befindet – im Badezimmer oder in der Küche. Der nächste Schritt ist das Öffnen des Dränungsventils (**Bild 8**).



Bemerkung: Es ist wichtig die Anlage im Falle der niedrigen Temperaturen entleert zu werden, damit das Vereisen des Wassers vermieden zu werden. Wenn das Gerät sich im Bereitschaftsmodus befindet, wird es durch die Antifrostfunktion geschützt, aber wenn es ausgeschaltet ist, dann ist diese Funktion nicht aktiv.

39. BESEITIGUNG VON STÖRUNGEN.

Im Fall eines Problems bei der Arbeit des Geräts, ohne ein der in den entsprechenden Punkten beschriebene Alarmen und Fehler eingetreten zu wurde, ist es empfehlenswert zu prüfen, ob das Problem einfach durch die Prüfung der möglichen Lösungen beseitigt werden kann, die in der nachfolgenden Tabelle gezeigt sind, bevor Sie technische Hilfe zu suchen.

Problem	Mögliche Ursachen
Die Thermopumpe arbeitet nicht	Keine Stromspeisung; Der Stecker ist nicht gut in der Steckdose eingeschaltet.
Der Verdichter und/oder der Lüfter arbeitet nicht	Der angegebene Zeitraum für Sicherheit ist noch nicht ausgelaufen; Die eingestellte Temperatur ist noch nicht erreicht.

39.1. Störung im Gerät und Fehler

Wenn ein Fehler auftritt oder das Schutzmodus automatisch eingeschaltet wird, wird die Fehlernummer am Bildschirm der Kontrolltafel, sowie als Flimmern einer Diode der Leiterplatte der Steuerung angezeigt.

Schutz/ Störung	Fehlernummer	LED Anzeige der Literplatte	Mögliche Ursachen	Handlungen zur Besserung
Bereitschaftsmodus		ausgeschaltet		
Normale Arbeit		eingeschaltet (rote Licht)		
Fehler im Wasser- temperaturfühler im unteren Teil des Wasserbehälters.	P1	☆● (1-maliges Blinken)	1) geöffnete Kette des Fühlers 2) Kurzschluss in der Fühlerkette 3) Fehler der Leiterplatte	1) Prüfen Sie die Fühlerverbindung 2) Ersetzen Sie den Fühler durch einen neuen 3) Ersetzen Sie die Leiterplatte
Fehler im Wasser- temperaturfühler im oberen Teil des Wasserbehälters.	P2	☆☆● (2-maliges Blinken)	1) geöffnete Kette des Fühlers 2) Kurzschluss in der Fühlerkette 3) Fehler der Leiterplatte	1) Prüfen Sie die Fühlerverbindung 2) Ersetzen Sie den Fühler durch einen neuen 3) Ersetzen Sie die Leiterplatte
Fehler des Temperaturfühlers des Verdampfers	P3	☆☆☆● (3-maliges Blinken)	1) geöffnete Kette des Fühlers 2) Kurzschluss in der Fühlerkette 3) Fehler der Leiterplatte	1) Prüfen Sie die Fühlerverbindung 2) Ersetzen Sie den Fühler durch einen neuen 3) Ersetzen Sie die Leiterplatte
Fehler des Temperaturfühlers der Gase am	P4	☆☆☆☆● (4-maliges Blinken)	1) geöffnete Kette des Fühlers 2) Kurzschluss in der Fühlerkette	1) Prüfen Sie die Fühlerverbindung 2) Ersetzen Sie den Fühler durch einen neuen

Eingang des Verdichters			3) Fehler der Leiterplatte	3) Ersetzen Sie die Leiterplatte
Fehler des Temperaturfühlers für Außenluft	P5	☆☆☆☆● (5-maliges Blinken)	1) geöffnete Kette des Fühlers 2) Kurzschluss in der Fühlerkette 3) Fehler der Leiterplatte	1) Prüfen Sie die Fühlerverbindung 2) Ersetzen Sie den Fühler durch einen neuen 3) Ersetzen Sie die Leiterplatte
Fehler des Temperaturfühlers der Sonnenplatte	P6	☆☆☆☆☆☆☆☆● (10-maliges Blinken)	1) geöffnete Kette des Fühlers 2) Kurzschluss in der Fühlerkette 3) Fehler der Leiterplatte	1) Prüfen Sie die Fühlerverbindung 2) Ersetzen Sie den Fühler durch einen neuen 3) Ersetzen Sie die Leiterplatte
T6 zu hohe Temperatur Temperaturschutz	P8	ausgeschaltet	1) Die Temperatur T6 ist zu hoch 2) Fehler des Fühlers T6	1) P8 erscheint sich bei T6 = 125°C und verschwindet bei 120°C 2) Prüfen Sie den Fühler und beim Bedarf ersetzen Sie ihn
Notfallabschalten	EC	Nur das Schutzcode wird gezeigt	3) Unterbrochene Verbindungen 4) Mangel der Leiterplatte	3) Ersetzen Sie die Leiterplatte
Schutz gegen Hochdruck des Kühlmittels (Pressenstat Hochdruck)	E1	☆☆☆☆● (6-maliges Blinken)	1) Zu hohe Temperatur der einfließenden Luft 2) Zu wenig Wasser im Wasserbehälter 3) Das elektronische Expansionsventil ist gesperrt 4) Zu viel Kühlmittel 5) Mangel im Pressenstat 6) Vorhandenes nichtverdichtetes Gas in der Anlage 7) Mangel der Leiterplatte	1) Prüfen Sie, ob die Temperatur der einfließenden Luft die Betriebsgrenze überhöht 2) Prüfen Sie, ob der Wasserbehälter gefüllt mit Wasser ist. Falls nicht, dann füllen Sie ihn 3) Ersetzen Sie das elektronische Expansionsventil 4) Mindern Sie die Menge des Kühlmittels 5) Ersetzen Sie den Pressenstat 6) Lassen Sie das Kühlmittel aus und dann füllen Sie wieder 7) Ersetzen Sie die Leiterplatte
Schutz gegen niedrigen Druck (Pressenstat Niederdruck)	E2	☆☆☆☆☆☆● (7-maliges Blinken)	1) Zu niedrige Temperatur der einfließenden Luft 2) Das elektronische Expansionsventil ist gesperrt 3) Zu wenig Kühlmittel 4) Mangel im Pressenstat 5) Mangel im Lüfter 6) Mangel der Leiterplatte	1) Prüfen Sie, ob die Temperatur der einfließenden Luft die Betriebsgrenze überhöht 2) Ersetzen Sie das elektronische Expansionsventil 3) Füllen Sie Kühlmittel nach 4) Ersetzen Sie den Pressenstat 5) Prüfen Sie, ob der Lüfter arbeitet, wann der Verdichter arbeitet. Falls nicht, dann gibt es Probleme im Einbau des Lüfters

				6) Ersetzen Sie die Leiterplatte
Schutz gegen Überhitzen (Umschalter bei Überhitzung)	E3	☆☆☆☆☆☆☆● (8-maliges Blinken)	1) Zu hohe Temperatur des Wassers im Wasserbehälter 2) Mangel des Umschalters 3) Mangel der Leiterplatte	1) Falls die Temperatur des Wassers im Wasserbehälter 85°C erreicht, wird der Schutz eingeschaltet und das Gerät wird seine Arbeit solange einstellen, bis die Wassertemperatur normal wird. 2) Ersetzen Sie den Umschalter 3) Ersetzen Sie die Leiterplatte
Schutz gegen hohe Temperatur der Sonnenplatte	E4	☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆● (11-maliges Blinken)	9) Niedriger oder kein Durchfluss in der Sonnenanlage 10) Unterbrochene Verbindung mit der Sonnenanlage 11) Mangel der Wasserpumpe 12) Mangel der Leiterplatte	9) Ein- oder Ausfluss von Sonnenflüssigkeit 10) Wiederherstellen der Verbindung zur Sonnenanlage 11) Ersetzen Sie die Wasserpumpe 12) Ersetzen Sie die Leiterplatte
Problem mit der Durchflussmenge	E5	☆☆☆☆☆☆☆☆● (9-maliges Blinken)	1) Niedrige oder keine Durchflussmenge in der Sonnenanlage 2) Unterbrochene Verbindung mit der Sonnenanlage 3) Mangel der Wasserpumpe 4) Mangel des Umschalters nach Durchflussmenge 5) Mangel der Leiterplatte	1) Ein- oder Ausfluss von Sonnenflüssigkeit 2) Wiederherstellen der Verbindung zur Sonnenanlage 3) Ersetzen Sie die Wasserpumpe 4) Ersetzen Sie den Umschalter nach Durchflussmenge 5) Ersetzen Sie die Leiterplatte
Auftauen	Anzeige für Auftauen	☆☆☆☆☆☆☆☆..... (ständiges Blinken)		
Störung der Verbindung	E8	eingeschaltet (rote Licht)		



Wenn die Klemme ON/OFF geschlossen ist, dann wird P7 an der Anzeige der Steuerung nicht gezeigt. Wenn die Klemme ON/OFF geöffnet ist, dann wird P7 angezeigt. Das ist kein Fehler, sondern eine Situation, die Vorhandensein oder Abwesenheit des Signals für Arbeit des Geräts zeigt.



ACHTUNG! Falls Sie das Problem nicht lösen können, schalten Sie das Gerät aus und suche Sie technische Hilfe, indem Sie den Typ des gekauften Geräts genau mitteilen.

40. ENTSORGUNG ALS ABFALL.

Am Ende ihrer Lebensdauer werden die Thermopumpen OLIMPIA SPLENDID als Abfall laut der anwendbaren Bestimmungen entsorgt.



ACHTUNG! Das Gerät beinhaltet fluorierte Treibhausgase, die im Kioto-Protokoll erwähnt sind. Die Wartungs- und Vernichtungstätigkeiten sollen nur von qualifizierte Fachleute ausgeführt werden. Das Gerät beinhaltet Kühlwirkstoff R134a, die Menge von welchem in der Spezifikation angegeben ist. Lassen Sie den Kühlwirkstoff R134a in die Atmosphäre los. R134a stellt ein fluoriertes Treibhausgas, das auf die globale Erwärmung (GWP) = 1975 Einfluss hat.

UNFORMATION FÜR DIE ANWENDER:



Das Gerät entspricht den Richtlinien **2011/65/EU (RoHS)**, **2012/19/EU (WEEE)**, die mit der Minderung des Verbrauchs von gefährlichen Stoffen in elektrischen und elektronischen Geräten, sowie mit der Entsorgung der Abfälle verbunden sind.

Das Symbol, das eine durchgeschrittene Mülltonne auf Rollen ausbildet und auf dem Gerät und auf seiner Verpackung ersichtlich ist, zeigt, dass das Gerät getrennt von anderen Abfällen am Ende seiner Lebensdauer gesammelt soll.

Am Ende der Lebensdauer des Geräts soll der Anwender es in ein entsprechendes Zentrum für separates Sammeln von elektrotechnischen und elektronischen Abfällen oder dem Händler beim Kauf eines ähnlichen Geräts rückzugeben.

Das adäquate Sammeln der Abfälle, welches mit dem darauf folgenden Sendung des außer Betrieb genommenen Geräts zur Wiederverwendung und/oder umweltgerechter Vernichtung verbunden ist, trägt zur Vermeidung der möglichen negativen Folgen sowohl auf die Umwelt, als auch auf die Gesundheit bei; es fördert auch die Wiederverwendung der Stoffe, aus welchen das Gerät besteht.

Die nichtrechtsmäßige Vernichtung des Geräts seitens des Anwenders führt zum Auferlegen von administrativen Strafen, die vom anwendbaren Recht vorgesehen sind.

Die Hauptstoffe, welche zur Herstellung des Geräts verwendet wurden, sind:

- Stahl;
- Magnesium;
- Kunststoff;
- Kupfer;
- Aluminium;
- Polyurethan.

41. GARANTIEBEDINGUNGEN.

Im Falle, dass eine Reparatur des Geräts im Rahmen der Garantie erforderlich ist, dann nehmen Sie bitte Kontakt entweder mit dem Händler, von welchem Sie die Ware gekauft haben, oder mit unserer Firma. Die entsprechenden Adressen sind in den Katalogen/Bedienungsanleitungen unserer Produkte, sowie auf unserer Webseite angegeben. Um die Schwierigkeiten zu vermeiden, empfehlen wir Ihnen, bevor eine von der Garantie gedeckte Reparatur zu bestellen, gründlich diese durchzulesen.

▪ Garantie

Diese Garantie bezieht sich auf das Produkt, zu welchem sie im Zeitpunkt des Einkaufs beigelegt wurde.

Diese Garantie des Produkts umfasst alle Stoff- oder Herstellungsmängel für einen Zeitraum von zwei Jahren, gerechnet ab Kaufdatum.

Garantiedauer – 5 Jahre für den Wasserbehälter bei Ersatz der Anode in jeden zwei Jahren und zwei Jahre für das Gerät.

Falls während der Garantiefrist Stoff- oder Herstellungsmängel entdeckt werden (am ursprünglichem Tag des Einkaufs), dann werden wir die Reparatur und/oder Ersatz des mangelhaften Produkts oder seiner Teile laut der nachfolgend genannten Regeln und Bedingungen ohne zusätzliche Bezahlung der Arbeit und Ersatzteile sichern.

Die Servicedienst ist berechtigt die mangelhaften Produkte oder ihre Teile durch neue oder reparierte Produkte ersetzen. Alle ersetzten Produkte und Teile werden dabei zu Eigentum des HERSTELLERS.

▪ Bedingungen

Die im Rahmen der Garantie durchgeführte Reparaturen werden nur ausgeführt, wenn das mangelhafte Produkt im Rahmen der Garantiefrist samt der Verkaufsrechnung bzw. -quittung (mit Angaben des Kaufdatums, Produkttyps, sowie der Händlerbezeichnung) überreicht. Der HERSTELLER ist berechtigt Reparaturen im Rahmen der Garantiefrist abzulehnen, wenn die oben genannten Unterlagen fehlen und/oder wenn die darin aufgeführten Angaben unvollständig oder unlesbar sind. Diese Garantie wird eingestellt, falls der Typ oder die Identifizierungsnummer des Produkts geändert, gelöscht oder beseitigt wurden oder unlesbar geworden sind.

Diese Garantie deckt nicht die Kosten und Risiken, die mit der Beförderung Ihres Produkts bis unserer FIRMA verbunden sind.

Diese Garantie sichert keine Deckung für den folgenden Fällen:

- a) Regelmäßige Wartungsarbeiten, sowie Reparatur oder Teileersatz wegen Ausnutzungen.
- b) Hilfsstoffe (Teile, die ohne weiteres einen regelmäßigen Ersatz während der Lebensdauer eines bestimmten Produkts erfordern, z. B. Werkzeuge, Schmierstoffe, Filtern u.s.w.).
- c) Beschädigung oder Störung wegen unrichtiges Betriebs, unrichtiger Nutzung und Behandlung des Produkts zu Zwecken, die verschieden als die normale Nutzung sind.
- d) Beschädigung oder Änderungen, welcher das Produkt in den folgenden Fällen unterworfen wurde:

Unrichtige Anwendung, einschließlich:

- Verfahrensabläufe, die eine Beschädigung oder physikalische, ästhetische oder oberflächliche Änderung verursachen.
- Unrichtiger Einbau oder Anwendung des Produkts zu Zwecken, die verschieden als seine Vorausbestimmung sind.
- Unrichtiger Einbau oder Anwendung des Produkts zu Zwecken, die verschieden als seine Vorausbestimmung sind oder Nichteinhaltung der Hinweise, die mit dem Einbau und der Anwendung verbunden sind.
- Unrichtige Wartung des Produkts, welche den Hinweisen für richtige Wartung nicht entspricht.
- Einbau oder Anwendung des Produkts, welche den gültigen technischen Anforderungen oder Sicherheitsregeln des Staats nicht entsprechen, wo das Produkt eingebaut oder verwendet wird.

- Zustand oder Störungen der Anlagen, zu welchen das Produkt verbunden oder im Rahmen von welchen eingeschaltet ist.
- Reparaturarbeiten oder -versuche, die nicht von autorisierten Fachleuten durchgeführt sind.
- Anpassungen oder Modifikationen des Produkts ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Herstellers, Aktualisierung des Produkts, welche die Spezifikationen und Funktionen überhöht, die in den Betriebsanleitungen beschrieben sind, oder Modifikationen des Produkts zwecks seiner Anpassung an die nationalen und örtlichen Sicherheitsregeln von Staaten, verschieden als diese, für welche es ausdrücklich geplant und hergestellt wurde.
- Fahrlässigkeit.
- Zufällige Ereignisse, Brand, Flüssigkeiten, chemische Stoffe oder Stoffe anderes Wesens, Überschwemmungen, Schwingungen, Überhitzung, keine ausreichende Lüftung, Stromstöße, zu hohe oder unrichtige Speisespannung, Radiation, Entladungen, einschl. Blitze, sonstige Fremdkräfte und -einwirkungen.

▪ **Ausnahmen und Einschränkungen**

Ausgenommen die oben genannte, erteilt der HERSTELLER keine Art Garantie (vom ausdrücklichen, absoluten, verbindlichen oder sonstigen Wesen), die mit dem Produkt bezüglich der Qualität, Leistung, Genauigkeit, Zuverlässigkeit, Tauglichkeit für konkrete Anwendung oder andersweise verbunden ist.

Falls diese Ausnahme vom anwendbaren Recht vollständig oder teilweise nicht erlaubt ist, dann schließt der HERSTELLER die Garantie aus oder beschränkt diese bis zur vom Gesetz maximalzulässigen Garantie. Jede Garantie, die nicht vollständig ausgeschlossen werden kann, wird eingeschränkt (im Rahmen der Bedingungen, die vom anwendbaren Recht erlaubt sind) im Rahmen der Frist dieser Garantie.

Die einzige Pflicht des HERSTELLERS im Rahmen dieser Garantie besteht in der Reparatur oder Im Ersatz der Produkte entsprechend der Regeln und Bedingungen dieser Garantie. Der HERSTELLER haftet nicht für jeglichen Verlust oder Beschädigung, welche mit den Produkten, Dienstleistungen, mit dieser Garantie oder mit etwas anderem verbunden sind, einschließlich Sach- oder immateriellen Verlust – der für das Produkt bezahlten Preis – vergangene Einnahmen, Vergütungen, Angaben, Beherrschen oder Nutzung der Produkte oder anderer damit verbundenen Produkte – indirekte, zufällige oder folgende Verluste und Schäden. Das bezieht sich auf Verlust oder Schaden infolge folgender Ursachen:

- Bedrohung aus der Arbeit oder Störung des Produkts oder der verbundenen Produkte, die infolge Beschädigungen oder des Fehlens vom Zugang während der Zeit auftreten, wann das Produkt in einem Raum des HERSTELLERS oder eines anderen autorisierten Zentrum für technische Hilfe sich befindet, woraus eine zwinghafte Tatlosigkeit, Verlust werter Zeit oder Unterbrechung von Arbeitstätigkeiten folgt.
- Unzulängliche Betriebseigenschaften des Produkts oder der verbundenen Produkte.

Das bezieht sich auf Verluste und Schäden im Rahmen irgendeiner Rechtstheorie, einschließlich Fahrlässigkeit, sowie auf jeden anderen nicht gesetzmäßigen Akt, Vertragsverstoß, ausdrückliche oder selbstverständliche Garantie und objektive Haftung (im Falle, wenn der HERSTELLER oder die autorisierte Service über die solchen möglichen Schäden in Kenntnis gesetzt wurden).

In den Fällen, wann das anwendbare Recht diese Befreiungen von Haftung verbietet oder einschränkt, schießt der HERSTELLER seine eigene Haftung entweder aus, oder beschränkt er diese bis zu höchstzulässigen nach dem Gesetz Grenzen. Andere Länder verbieten zum Beispiel das Ausschließen oder Einschränkung der Schäden, die durch Fahrlässigkeit, grobe Fahrlässigkeit, vorsätzliche Nichteinhaltung, Betrug oder sonstige ähnliche Handlungen verursacht wurden. Die Haftung des HERSTELLERS im Rahmen dieser Garantie darf nicht den Preis übersteigen, der für das Produkt bezahlt worden ist in keinem Fall, ohne dadurch die Tatsache verletzt zu werden, dass wenn das anwendbare Recht höhere Grenzen der Haftung verlangt, dann werden diese Grenzen Anwendung finden.

▪ **Vorbehaltene gesetzliche Rechte**

Das entsprechende anwendbare nationale Recht stellen dem Käufer Rechte (nach dem Gesetz) zur Verfügung, die mit dem Kauf/Verkauf von Verbrauchgüter verbunden sind. Diese Garantie berührt weder die Rechte des Käufers, die vom anwendbaren Recht festgelegt sind, noch die Rechte, welche nicht ausgeschlossen oder beschränkt werden können, noch die Rechte des Kunden dem Kaufmann gegenüber. Nach seinem Ermessen darf der Kunde seine Rechte schützen.

42. PRODUKTKARTE – Thermopumpe mit Außenluft (für inneren Einbau (EN16147:2017))

Beschreibung			HPWH 2.1 260 U02 S	HPWH 2.1 200 U02
Ausleerprofile			XL	L
Klasse der Energieeffektivität des Geräts bei normalen Klimabedingungen			A+	A+
Energieeffektivität des Geräts in % bei normalen Klimaverhältnissen	η_{WH}	%	124	118
Jährlicher Stromverbrauch in kWh bei normalen Klimaverhältnissen	AEC	kWh/a	1354	867
Temperatureinstellungen des Thermostats des Geräts für die genannten Angaben		°C	55	
Schalleistungspegel Lw(A), innen		dB(A)	<60	
Schalleistungspegel Lw(A), außen		dB(A)	<60	
Vorhandensein einer Funktion für Arbeit nur während der Stunden bei kleiner Belastung			NEIN	
Spezifische Schutzmaßnahmen, die man in Betracht zu ziehen hat, wenn man das Gerät zusammenfügt, installiert und wartet			Siehe bitte die Betriebsanleitung	
Energieeffektivität des Geräts bei kalten Klimaverhältnissen			A	A
Energieeffektivität des Geräts bei warmen Klimaverhältnissen			A+	A+
Energieeffektivität des Geräts in % bei kalten Klimaverhältnissen	η_{WH}	%	103	101
Energieeffektivität des Geräts in % bei warmen Klimaverhältnissen	η_{WH}	%	145	138
Jährlicher Stromverbrauch des Geräts in kWh bei kalten Klimaverhältnissen	AEC	kWh	1628	1012
Jährlicher Stromverbrauch des Geräts in kWh bei warmen Klimaverhältnissen	AEC	kWh	1154	742

43. INTRODUZIONE

Il presente manuale di installazione e manutenzione deve essere considerato la parte integrante della pompa di calore OLIMPIA SPLENDID (di seguito denominata apparecchio).

Il manuale deve essere conservato per riferimento futuro fino allo smaltimento della stessa pompa di calore. Questo manuale destinato sia agli installatori specializzati che ai tecnici della manutenzione e all'utente finale. Questo manuale descrive i metodi di installazione che devono essere seguiti per garantire il corretto e sicuro funzionamento dell'apparecchio, nonché le modalità di utilizzo e manutenzione.

Nel caso della vendita dell'apparecchio e del cambio di proprietario, questo manuale deve accompagnare l'apparecchio alla sua nuova destinazione.

Prima di installare e/o utilizzare l'apparecchio, leggere attentamente questo manuale e in particolare il capitolo 4 sulla sicurezza.

Il manuale deve essere conservato insieme all'apparecchio ed essere sempre disponibile al personale qualificato responsabile dell'installazione e della manutenzione.

I seguenti simboli vengono utilizzati nel manuale per ricerca rapida di informazioni importanti.



Informazione di sicurezza



Procedure da seguire



Informazione / Suggerimenti

o Articoli OLIMPIA SPLENDID

Spettabili clienti,

Grazie per aver acquistato questo prodotto.

Il team di OLIMPIA SPLENDID ha sempre prestato grande attenzione alle questioni ambientali, quindi utilizza tecnologie e materiali a basso impatto sulla natura per la produzione dei suoi prodotti in conformità con le direttive comunitarie sulla limitazione di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché sui rifiuti WEEE – RoHS (2011/65/EU e 2012/19/EU).

o Esonero dalla responsabilità

La conformità del contenuto del presente manuale per l'utente con hardware e software è stata accuratamente controllata. Tuttavia, pu verificarsi un certo tipo di discrepanza, pertanto non accettiamo la responsabilità per la piena conformità. Nell'interesse dell'eccellenza tecnica, ci riserviamo il diritto di apportare modifiche al design dell'apparecchio o dei dati in qualsiasi momento. Pertanto, non accettiamo alcuna responsabilità relativa a istruzioni, figure, disegni o descrizioni, fatti salvi errori di qualsiasi tipo.

OLIMPIA SPLENDID non sarà responsabile per danni derivanti da un uso improprio o da riparazioni o modifiche non autorizzate.

ATTENZIONE! L'apparecchio può essere utilizzato anche da bambini di età superiore a 8 anni, nonché da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali limitate o con esperienza e conoscenza insufficienti, solo se sono sorvegliati o istruiti sull'uso sicuro dell'apparecchio, e aver ricevuto spiegazioni sull'uso di tale apparecchio.



I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione destinate all'utente non devono essere eseguite da bambini.

o Diritto d'autore

Questo manuale per l'utente contiene informazioni protette da diritti d'autore. È vietato copiare, duplicare, tradurre o registrare questo manuale su dispositivi di memoria, in tutto o in parte senza la preventiva autorizzazione di OLIMPIA SPLENDID. Tutte le violazioni sono soggette a risarcimento per tutti i danni causati. Tutti i diritti sono riservati, compresi quelli derivanti dalla concessione di brevetti o dalla registrazione di modelli di utilità.

o Principio di funzionamento

L'apparecchio può produrre acqua calda sanitaria principalmente attraverso l'uso della tecnologia della pompa di calore. La pompa di calore è in grado di trasferire il calore da un mezzo di temperatura inferiore a un mezzo di calore superiore e viceversa.

L'apparecchio utilizza un circuito costituito da un compressore, evaporatore, condensatore, valvola di espansione e refrigerante che circola all'interno del circuito (vedere punto 4.6).

Il compressore crea un differenziale di pressione all'interno del circuito che consente di realizzare il ciclo termodinamico come segue: Passando attraverso l'evaporatore, il refrigerante in fase liquida evapora a bassa pressione costante con assorbimento di calore dall'ambiente esterno. Il compressore quindi aspira il vapore, aumenta la sua pressione e temperatura. Il gas caldo raggiunge il condensatore, dove il processo di condensazione avviene ad alta pressione e temperatura costanti. La quantità di calore assorbita dall'evaporatore qui viene trasferita nel serbatoio dell'acqua, aumentando la temperatura dell'acqua al suo interno. Dopo il condensatore, il refrigerante di nuovo allo stato liquido, passa attraverso la "valvola di espansione" dove la sua pressione e temperatura diminuiscono drasticamente. Quindi entra nuovamente nell'evaporatore sotto forma di gas liquido e il ciclo ricomincia.

Fig.1 – Principio di funzionamento ►

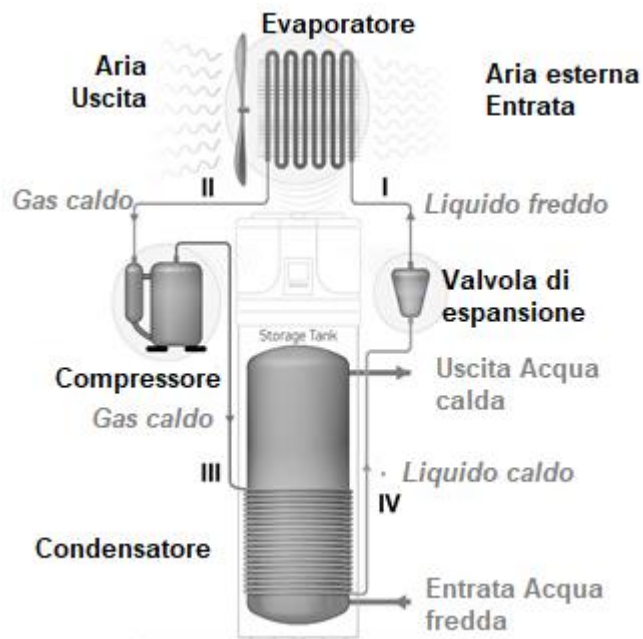
Il principio di funzionamento dell'apparecchio è mostrato come segue (fig. 1):

I-II: Passando attraverso l'evaporatore, il refrigerante nella fase liquida evapora a bassa pressione e temperatura costanti e assorbe il calore dall'ambiente esterno. Allo stesso tempo, l'aria viene aspirata da un ventilatore, che passa attraverso un evaporatore alettato per migliorare il processo di trasferimento del calore.

II-III: Il compressore aspira il vapore, aumentando la pressione e la temperatura a uno stato di "vapore surriscaldato".

III-IV: All'interno del condensatore, il refrigerante emette calore nell'acqua nel serbatoio dell'acqua, che cambia dallo stato del vapore surriscaldato al liquido a pressione e temperatura costanti.

IV-I: Il refrigerante passa attraverso la valvola di espansione, subendo un forte calo di temperatura e pressione, ed evapora parzialmente, riportando la pressione e la temperatura al loro stato originale. Il ciclo termodinamico comincia dall'inizio.

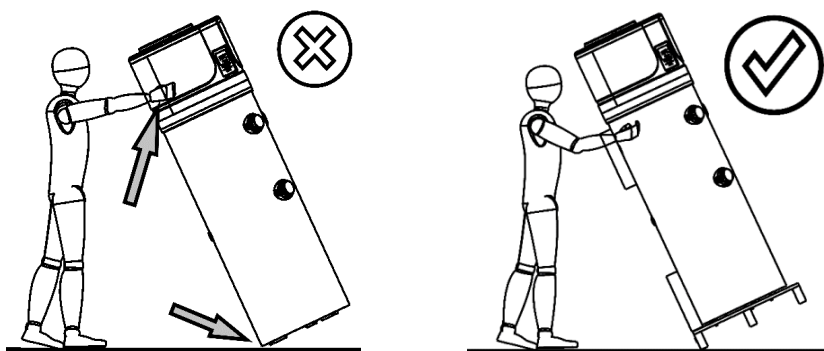


○ **Versioni e configurazioni disponibili**

La pompa di calore è disponibile in due diverse versioni, con o senza uno scambiatore di calore aggiuntivo. Ciascuna versione può a sua volta essere in diverse configurazioni a seconda della sua possibile combinazione con altre fonti di riscaldamento (ad es. energia solare termica, energia da biomassa, ecc.).

Versione	Descrizione della configurazione
SHERPA SHW S2 200	Pompa di calore ad aria per produzione di acqua calda sanitaria
SHERPA SHW S2 260S	Pompa di calore ad aria per produzione di acqua calda sanitaria, adatta per l'uso con un sistema di energia solare o altra fonte di riscaldamento.

44. TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE



Durante la movimentazione, non afferrare la pompa di calore per la parte superiore. Vi è il rischio di lesioni.

La pompa di calore viene consegnata con un singolo pallet di trasporto.
Utilizzare un carrello elevatore o transpallet per scaricare la pompa di calore ed è consigliabile che abbiano una capacità di carico di almeno 250 kg.

Le operazioni di scarico devono essere eseguite con cura per non danneggiare l'involucro della pompa di calore. Per il trasporto a breve distanza (soggetto ad attenta cura), è consentito un angolo di inclinazione di 30°. Non è consigliabile superare l'angolo di inclinazione massimo di 45°. Se il trasporto in posizione inclinata non può essere evitato, l'apparecchio deve essere messo in servizio non prima di un'ora dopo la sua installazione in posizione verticale.

Seguire questi passaggi per installare le tre basette di supporto (Fig. 2a):

- Mettere l'apparecchio in posizione orizzontale come mostrato in fig. 2a;
- Svitare le tre viti che fissano la pompa di calore al pallet. 2b;
- Montare le basette regolabili sull'apparecchio* fig. 2c
- Mettere l'apparecchio in posizione verticale e livellarlo regolando l'altezza delle basette.

* Nei casi in cui le basette regolabili siano composti, è possibile montarle come descritto (Fig. 2d):

- inserire il pezzo 1 al bullone 2 che viene rimosso dal pallet;
- inserire la rondella 3 rimossa dal pallet;
- avvitare e serrare bene i dadi 4 forniti con l'apparecchio.

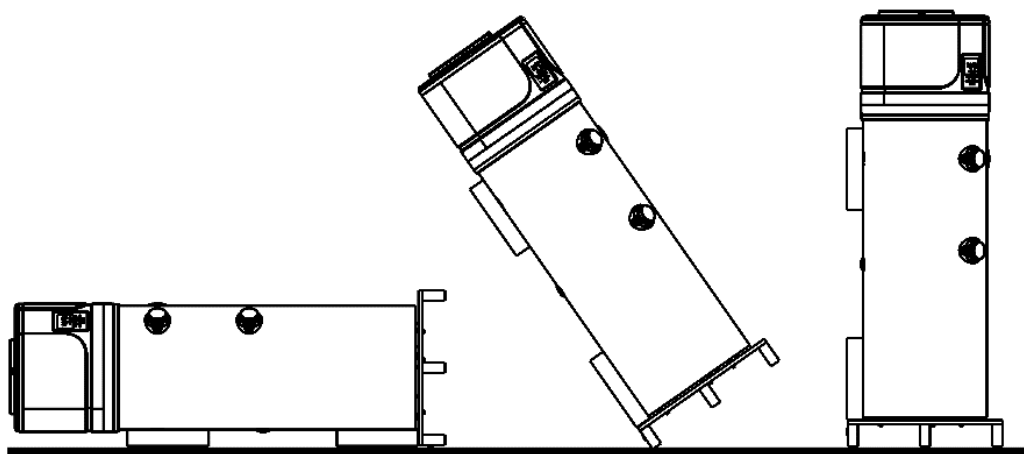


Fig. 2a;

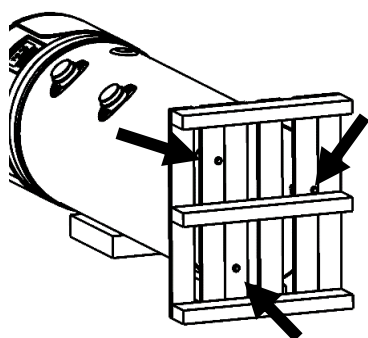


Fig. 2b;

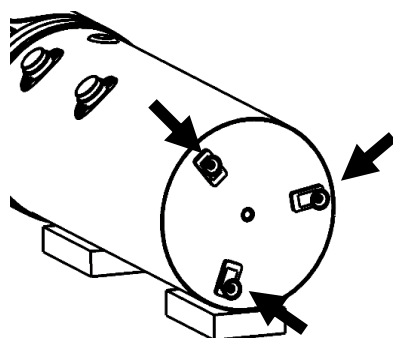


Fig. 2c;

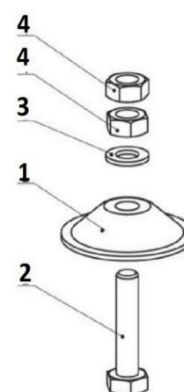


Fig. 2d;

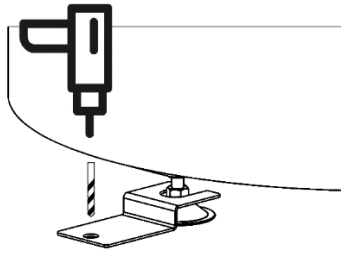


Fig. 2e;



Lo scaldabagno deve (in conformità con l'articolo 20 della norma EN 60335-1) essere fissato al mettere a terra utilizzando la staffa di fissaggio prevista a tale scopo secondo la Fig. 2e.

Dopo aver rimosso la confezione, assicurarsi che l'apparecchio sia intatto. In caso di dubbi, non utilizzare l'apparecchio, ma rivolgersi al personale tecnico autorizzato.

In conformità con le normative ambientali, assicurarsi di rimuovere tutti gli accessori forniti prima di smaltire l'imballaggio..

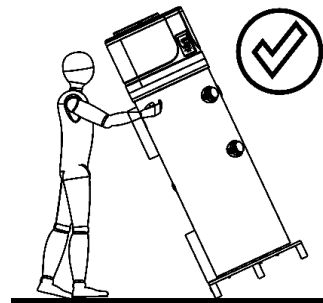
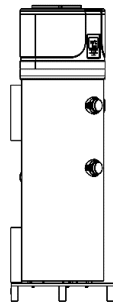


ATTENZIONE! Parti dell'imballaggio (staffe, scatole di cartone, ecc.) non devono essere lasciate alla portata dei bambini in quanto pericolose.

(*) Nota: a discrezione del produttore, il tipo dell'imballaggio può essere modificato.

Per il periodo in cui l'apparecchio non è in uso, si consiglia di proteggerlo dalle intemperie.

Posizioni autorizzate per il trasporto e la movimentazione:

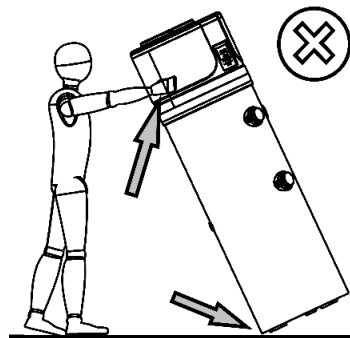
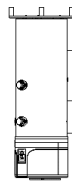
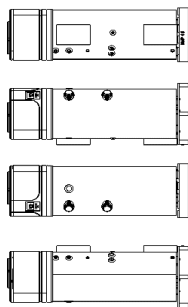


ATTENZIONE! Durante l'installazione e la movimentazione del prodotto, è vietato mettere la parte superiore sotto carico, poiché non è una struttura portante.



ATTENZIONE! L'apparecchio può essere trasportato in orizzontale solo durante l'ultimo chilometro come indicato sopra (vedere "Posizioni autorizzate per il trasporto e la movimentazione dell'apparecchio"), facendo attenzione a posizionare i supporti sul fondo dell'apparecchio in modo che non poggino contro la parte superiore, che non è una struttura portante.

Posizioni non autorizzate per il trasporto e la movimentazione dell'apparecchio.



Durante la movimentazione, non afferrare la pompa di calore per la parte superiore. Vi è il rischio di lesioni.

45. DESCRIZIONE GENERALE DELL'APPARECCHIO

Pos.	
1	Pompa di calore
2	Pannello di controllo
3	Involucro esterno di plastica
4	Serbatoio di acqua smaltato
5	Sonda superiore del serbatoio d'acqua "T3"
6	Sonda inferiore del serbatoio d'acqua "T2"
7	Valvole di ricarica refrigerante
8	Ventilatore di ricircolo dell'aria
9	Valvola di espansione elettronica
10	Evaporatore
11	Ingresso dell'aria (Ø 160 mm)
12	Uscita dell'aria (Ø 160 mm)
13	Compressore
14	Separatore di liquido del compressore
15	Resistenza elettrica (1.5 kW – 110 W)
16	Uscita condensatore - liquido
17	Ingresso condensatore – gas caldo
18	Anodo di magnesio rimovibile
19	Uscita acqua calda (G 1")
20	Uscita ricircolo (G 3/4").
21	Distributore dell'evaporatore
22	Tubo di scarico condensa (G 3/4")
23	Serpentina solare (G 1"; area - 1.2 m ²)
24	Ingresso acqua fredda (G1").
25	Isolamento poliuretano 50 mm.
26	Pressostato alta pressione – ripristino automatico
27	Termostato. Ripristino manuale
28	Scatola dell'unità di controllo
29	Tappo del sensore termico dello scambiatore di calore solare
30	Pressostato bassa pressione – ripristino automatico
31	Valvola a 4 vie - sbrinamento
32	Coperchio superiore
33	Coperchio posteriore
34	Coperchio anteriore
35	Pannello inferiore (raccolta di condensa)
36	Condensatore
37	Griglia di protezione del ventilatore
38	Sonda di temperatura del refrigerante di ingresso nel compressore "T5"
39	Sonda di temperatura dell'evaporatore "T4"
40	Bulloni M6x60
41	Sonda di temperatura dell'ambiente "T1"

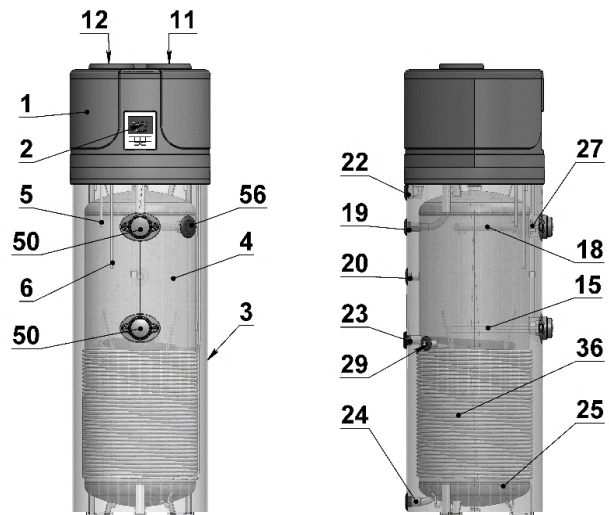


Fig.3a

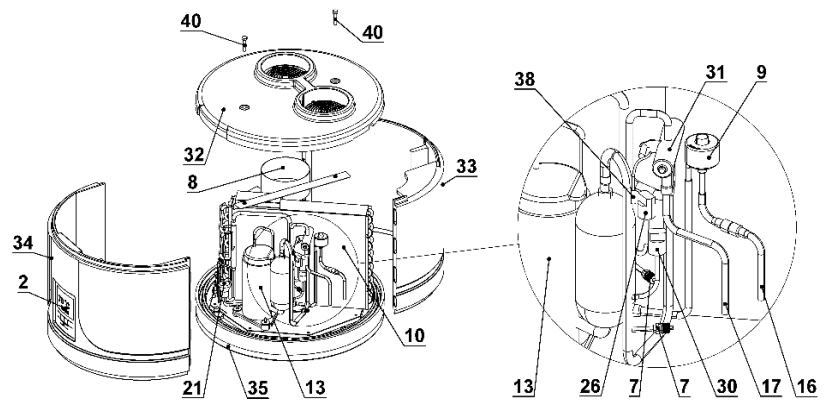


Fig.3b

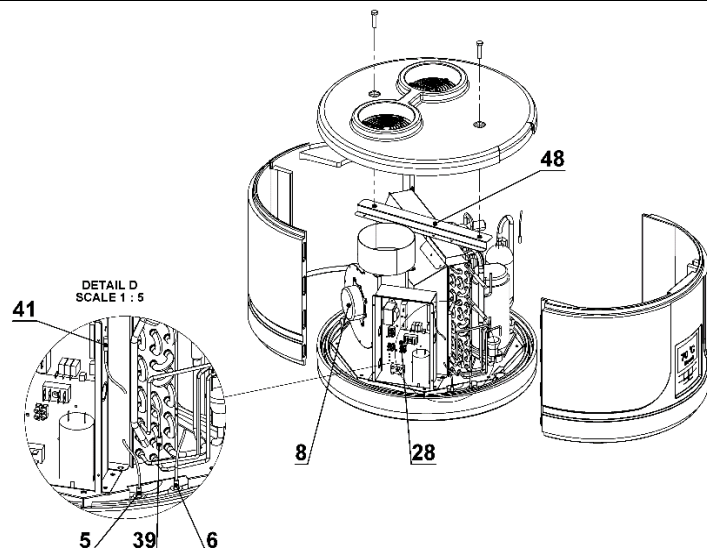


Fig.3c

Descrizioni		SHERPA SHW S2 260S	SHERPA SHW S2 200
Dati prestazionali secondo EN16147:2017			
Caricamento profilo		XL	L
Set point della temperatura dell'acqua calda	°C	55	55
Tempo di riscaldamento; t_h <ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017 – A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 	h:m	8:05 9:12 10:15 12:26	7:01 8:07 8:59 10:45
Tempo di riscaldamento in modalità BOOST (A7 / W10-55)	h:m	4:21	3:47
Consumo medio di potenza della pompa di calore al riscaldamento iniziale Weh-HP / t_h <ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017 A40/W55) (EN 16147:2017 – A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 	kW	0.462 0.452 0.440 0.420 0.428	0.474 0.463 0.451 0.428 0.436
Consumo energetico, periodo di attesa; P_{es} <ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017 – A20) (EN 16147:2017 - A14) (EN 16147:2017 - A7) (EN 16147:2017 – A2) 	kW	0.051 0.052 0.051 0.058	0.045 0.043 0.042 0.045
Consumo giornaliero di energia elettrica; Q_{elec} <ul style="list-style-type: none"> EN 16147:2017 – A20) (EN 16147:2017 - A14) (EN 16147:2017 - A7) (EN 16147:2017 – A2) 	kWh	5.138 5.599 6.449 7.847	3.381 3.765 4.184 5.030
COP_{DHW} ; <ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017– A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 	-	3.7 3.4 3.0 2.4	3.4 3.1 2.7 2.3
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua; Classe η_{WH} / ErP <ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017– A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 	%	158/A+ 145/A+ 124/A+ 103/A	146/A+ 138/A+ 118/A+ 101/A
Consumo annuo di energia elettrica; <ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017– A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 	kWh/a	1059 1154 1354 1628	695 742 867 1012
Volume massimo di acqua miscelata a 40°C <ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017– A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 	l	352.6 350.4 350.8 349.9	275 273 272 269

Temperatura dell'acqua calda di riferimento; θ_{WH}	°C	53.7	53.6
Potenza termica nominale; P_{rated}	kW	2.01	1.76
• (EN 16147:2017 – A40/W55)		1.59	1.39
• (EN 16147:2017 - A14/W55)		1.33	1.16
• (EN 16147:2017 - A7/W55)		1.20	1.05
• (EN 16147:2017 – A2/W55)		0.98	0.88
Potenza termica massima (condizioni estive)	kW	2.305	2.305
Dati elettrici			
Alimentazione elettrica	V	1/N/220-240	
Frequenza	Hz	50	
Grado di protezione		IPX4	
Consumo energetico massimo HP	kW	0.663+1,500 (e-riscaldatore) = 2,163	
Potenza dell'elemento riscaldante elettrico	kW	1.5	
Corrente massima dell'apparecchio	A	3.1+6.5 (e-riscaldatore) = 9.6	
Max. corrente di avviamento della pompa di calore	A	13.5	
Protezioni da sovraccarico richieste	A	Fusibile 16A T / interruttore automatico 16A, caratteristica C (previsto durante l'installazione su sistemi di alimentazione)	
Protezione termica interna		Termostato di sicurezza a riarmo manuale	
Condizioni operative			
Min. ÷ temperatura massima aspirazione aria pompa di calore (90% UR)	°C	-10 ÷ 43	
Min. ÷ sito di installazione a temperatura massima	°C	4 ÷ 40	
Temperatura di lavoro			
Temperatura di riferimento ACS (EN 16147: 2017)	°C	55	
Max. temperatura dell'acqua impostabile [con riscaldatore elettrico] (EN 16147: 2017)	°C	65 [75]	
Compressore			
Protezione compressore		Interruttore termico con ripristino automatico	
Pressostato di sicurezza automatico (alto)	MPa	2.5	
Pressostato di sicurezza automatico (basso)	MPa	0.1	
Fan			
Pressione esterna disponibile della pompa di calore	Pa	77	
Diametro uscita di espulsione	mm	160	
Capacità d'aria nominale	m ³ /h	315 (98 Pa)	
Protezione del motore		Interruttore termico interno con ripristino automatico	
Condensatore			
Alluminio; avvolto esternamente, non a contatto con l'acqua			
Refrigerante			
R134a			
Carica di refrigerante	g	880	
Potenziale di riscaldamento globale del refrigerante		1430	
CO2 equivalente (CO2e)	t	1287	
Scongelo			
Attivo con "valvola a 4 vie"			
Dati sulle emissioni sonore; EN12102: 2013			
Potenza sonora Lw (A) interna	dB(A)	53	
Ciclo automatico antilegionella		SI	
Serbatoio dell'acqua			

Descrizioni		SHERPA SHW S2 260S	SHERPA SHW S2 200
Capacità di stoccaggio dell'acqua	l	251	202
Superficie dello scambiatore di calore solare	m ²	1.2	n.a.
Volume dello scambiatore di calore solare	l	7.5	n.a.
Protezione dalla corrosione		Mg anode Ø33x400 mm	
Isolamento termico		50 mm rigido PU	
Massima pressione di esercizio - serbatoio di accumulo	Bar	8	
Peso di trasporto	Kg	128	105
* I dati di uscita si riferiscono a nuovi apparecchi con scambiatori di calore puliti !!!			

46. INFORMAZIONE IMPORTANTE

o Conformità con le regole europee

La pompa di calore **HPWH** è un apparecchio progettato per produrre acqua calda sanitaria in conformità con le seguenti Direttive Europee:

- Direttiva **2012/19/EU** sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (**WEEE**);
- Direttiva **2011/65/EU** sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (**RoHS**);
- Direttiva **2014/30/EU** sulla compatibilità elettromagnetica (**EMC**);
- Direttiva **2014/35/EU** su apparecchiature elettriche destinate all'uso entro i limiti di tensione specificati (**LVD**);
- Direttiva **2009/125/EC** Eco design Requirements.

o Grado di protezione assicurata dall'involucro

Il grado di protezione dell'apparecchio corrisponde a IPX4.

o Restrizioni di uso

ATTENZIONE! Questo apparecchio non è progettato o destinato per essere utilizzato in ambienti pericolosi in quanto tali:



- con atmosfera potenzialmente esplosiva - secondo gli standard ATEX
- con un livello IP superiore a quello dell'apparecchio
- con applicazioni che richiedono funzioni di sicurezza (tolleranti ai guasti, esenti da guasti), come quelle nei sistemi e/o nelle tecnologie di interruttori automatici, o in qualsiasi altro contesto in cui il guasto dell'apparecchiatura può causare morte o lesioni alle persone o animali o causare gravi danni a oggetti o all'ambiente.



NOTA: Il guasto del prodotto o il malfunzionamento possono causare danni (a persone, animali e oggetti). È necessario fornire un sistema di monitoraggio funzionale separato con funzioni di allarme per evitare di causare tali danni. Ulteriore manutenzione deve essere fornita in caso di guasti o malfunzionamenti.

o Regole per il funzionamento

L'apparecchio è destinato all'uso esclusivamente per acqua calda sanitaria entro i limiti delle regole di utilizzo descritte.

L'apparecchio può essere installato e messo in servizio solo per l'uso previsto in impianti di riscaldamento chiusi secondo la norma EN 12828:2012.



Nota: il produttore non sarà responsabile in nessun circostanza nel caso in cui l'apparecchio venga utilizzato per scopi diversi da quelli per i quali era stato progettato e in relazione a eventuali errori relativi all'installazione o all'uso improprio dell'apparecchio.



ATTENZIONE! È vietato utilizzare l'apparecchio per scopi diversi dall'uso previsto. Ogni altro uso deve essere considerato errato e quindi non autorizzato.



NOTA: Le leggi e le normative locali applicabili vengono rispettate durante le fasi di progettazione e realizzazione dell'apparecchio.

o Regole principali di sicurezza

- L'apparecchio è raccomandato per l'uso da parte di adulti;
- Non aprire o smontare l'apparecchio mentre è collegato alla rete elettrica;
- Non toccare l'apparecchio con parti del corpo bagnate o umide;
- Non spruzzare o versare l'acqua sull'apparecchio;
- Non sedersi e/o coprire l'apparecchio.

o **Informazione per il refrigerante usato**

Questo apparecchio contiene gas fluorurati ad effetto serra inclusi nel protocollo di Kyoto. Non smaltire tali gas nell'ambiente.
Refrigerante: HFC-R134a.

47. MONTAGGIO E INSTALLAZIONE



ATTENZIONE! L'installazione, la messa in servizio e la manutenzione devono essere eseguite da personale qualificato e autorizzato. Non tentare di installare l'apparecchio da soli.

o **Preparazione del locale per l'installazione**

L'installazione dell'apparecchio deve essere eseguita in un luogo adatto che consenta il normale uso e regolazione, nonché la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'apparecchio. È quindi importante fornire lo spazio di lavoro richiesto in base alle dimensioni mostrate in **Fig. 4a**.

L'apparecchio viene installato in verticale o con una leggera inclinazione: da 1-3° secondo la **Fig. 4b**, al fine di facilitare il drenaggio della condensa formata durante il normale funzionamento della pompa di calore.

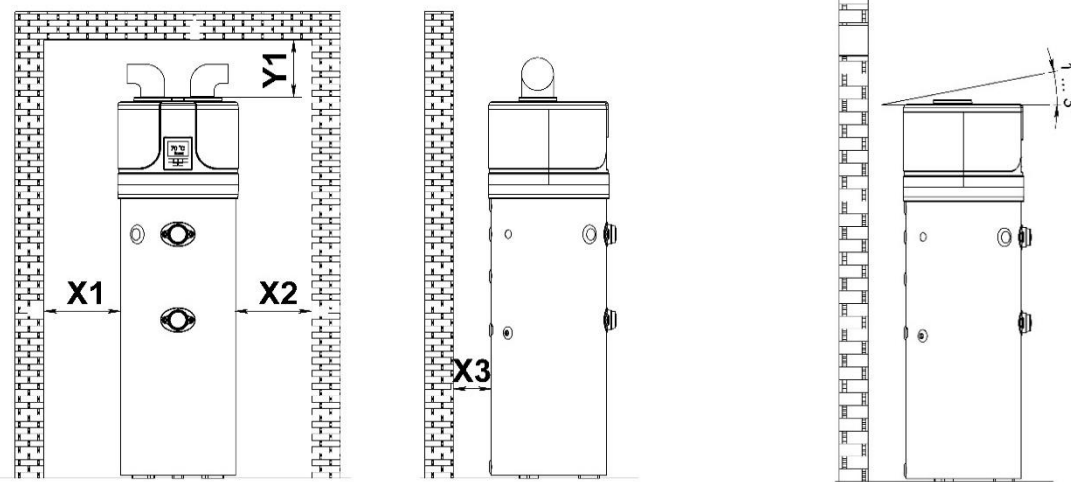


Fig.4a – Spazio minimo e installazione senza i condotti d'aria.

Fig.4b

X1	X2	X3	Y1
650 mm	650 mm	200 mm	300 mm

- Requisiti per il locale di installazione dell'apparecchio:
- Avere un sistema di approvvigionamento idrico e di alimentazione elettrica adeguati;
- Essere accessibile e predisposto per il collegamento al tubo di drenaggio della condensa;
- Predisporre un sifone di drenaggio in caso di gravi perdite d'acqua;
- Essere sufficientemente illuminato (se necessario);
- Non deve essere inferiore a 20 m³;
- Non deve congelare ed essere asciutto.
- Il pavimento dovrebbe avere una capacità di carico minima 350 di kg/m²

o **Collegamento dei condotti d'aria all'apparecchio**

- L'apparecchio può essere installato in tre modi dal punto di vista dell'aria di alimentazione e di scarico necessaria per il normale funzionamento della pompa di calore:
- Installazione senza condotti utilizzando l'aria di tutto il locale (Fig. 4a). Ciò può far raffreddare e asciugare l'aria al suo interno. Il locale dovrebbe essere ventilato, se il locale non è ventilato, l'efficienza dell'apparecchio diminuirà. Devono essere montati 2 tubi a gomito contrapposti in modo di evitare il cortocircuito dell'aria. Il locale deve avere un volume di almeno 20 m³
- Aspirare aria dal locale e scaricare fuori l'aria fredda (Fig. 5a). Il locale deve avere un volume di almeno 20 m³.
- Aria in entrata e in uscita all'esterno del locale (**Fig.5b**).

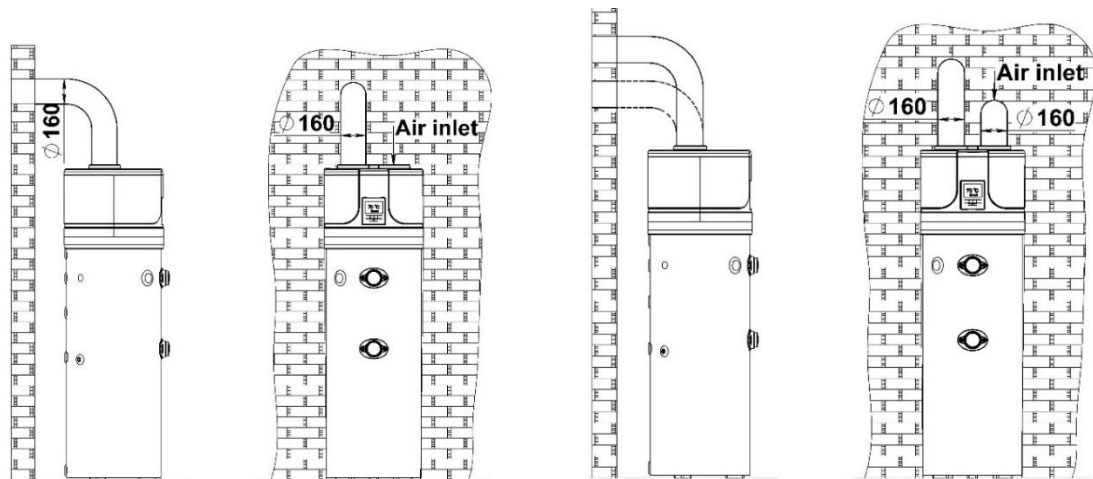


Fig.5a – Esempio di condotto d’aria di scarico

Fig.5b – Esempio di condotto d’aria doppio

- In relazione allo schema (Fig.5a e 5b) sono necessarie le aperture per il l’installazione dei condotti ed è necessario costruire un sistema che soddisfi i seguenti requisiti:
- Il peso del condotto non deve influire negativamente sull’apparecchio stesso;
- Essere in grado di svolgere attività di manutenzione;
- Essere adeguatamente protetto in modo da impedire l’ingresso accidentale di corpi estranei all’interno dell’apparecchio stesso;
- La caduta di pressione totale massima consentita per tutti i componenti non deve superare 77 Pa.

	<p>Tutti i parametri tecnici elencati nella tabella sopra sono garantiti con un flusso d’aria di 315 m3/h ad una pressione di 98Pa. Per fare ciò, seguire queste regole:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizzare tubi per il sistema di condotti d’aria di scarico Ø160mm di diametro. 2. La lunghezza massima dei tubi di entrata e di uscita non deve superare in totale 12 m !!! 3. Ogni gomito 90° corrisponde a un tubo diritto di 2 m. 4. Un gomito da 45° si inserisce in un tubo diritto da 1,5 m. <p><i>Esempi: Quattro gomiti 90° + 4m tubi diritti in totale, oppure due gomiti 90° + 8m tubi diritti in totale, quattro gomiti 45° + 6m tubi diritti in totale.</i></p>
--	---

Durante il funzionamento, la pompa di calore abbassa la temperatura ambiente se il condotto di aria esterno non è installato.

Deve essere installata una griglia di protezione adeguata, corrispondente al tubo di scarico, che trasporta l’aria all’esterno, per impedire l’ingresso di corpi estranei nell’apparecchio. Al fine di garantire le massime prestazioni dell’apparecchio, la rete selezionata deve garantire una bassa perdita di pressione.

Per evitare la condensa: isolare i condotti dell’aria e le coperture dei condotti dell’aria con un isolamento termico a tenuta di vapore di spessore adeguato.

Se si ritiene necessario prevenire il rumore proveniente dal flusso, è possibile che vengano installati silenziatori.

Installare i tubi passanti dalla parete e collegare la pompa di calore al sistema antivibrazione – tamponi.

ATTENZIONE! Il funzionamento simultaneo di una camera di combustione con canna fumaria aperta (esempio: camino con scarico fumi) insieme alla pompa di calore provoca un pericoloso calo della pressione ambiente. Ciò può portare a un contrafflusso dei gas di scarico nel locale.

Non utilizzare la pompa di calore contemporaneamente a una camera di combustione con canna fumaria aperta.

Utilizzare solo camere di combustione ben sigillate (approvate) con un condotto di aria separato.

Tenere le porte del locale caldaia chiuse e sigillate ermeticamente se non hanno una comune alimentazione di aria comburente con i locali occupati.



○ Condizioni specifiche dell’installazione

Una delle caratteristiche del sistema di riscaldamento a pompa di calore è il fatto che questa generi una riduzione significativa della temperatura dell’aria in uscita. Oltre ad essere più fredda, l’aria di scarico è anche completamente deumidificata; pertanto, è possibile immettere l’aria in casa per raffreddare i locali in estate.

L’installazione consiste nel dividere il tubo di uscita in due. Vengono installate due valvole per dirigere il flusso d’aria all’interno o all’esterno della casa a seconda della stagione (Fig.6a, 6b).

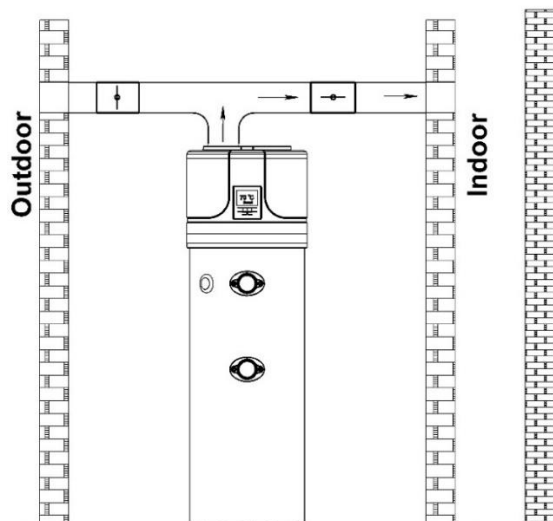


Fig.6a – Esempio di impianto d'estate

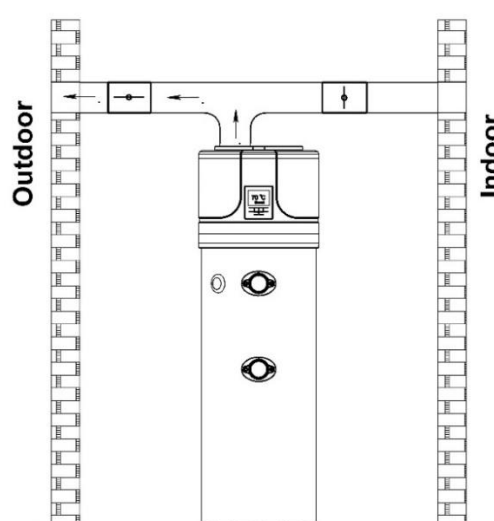


Fig.6b Esempio di impianto d'inverno

o **Dimensioni di installazione**

Dimensioni [±5mm]	260S	200
h [mm]	2010	1720
a [mm]	1285	994
b [mm]	834	724
d [mm]	1285	995
f [mm]	1064	803
i [mm]	781*	681*
k [mm]	60	60
n [mm]	766*	681*
u [mm]	1440	1153
w [mm]	58	58
R [mm]	2055	1785
ØD [mm]	630	630
ØDF [mm]	160	160
M [mm]	260	260

* - solo per modelli con scambiatore di calore!

CW – Ingresso acqua fredda - G1"
HW – Uscita acqua calda - G1"
IS – Ingresso scambiatore termico solare G1"
OS – Uscita scambiatore termico solare - G1"
TS – Sonda di temperatura - G 1/2"
R - Ricircolo - G 3/4"
EE – Resistenza elettrica - G 1 1/2"
MA – Anodo in Magnesio - G1 1/4"
CD – Scarico condensa – G3/4"

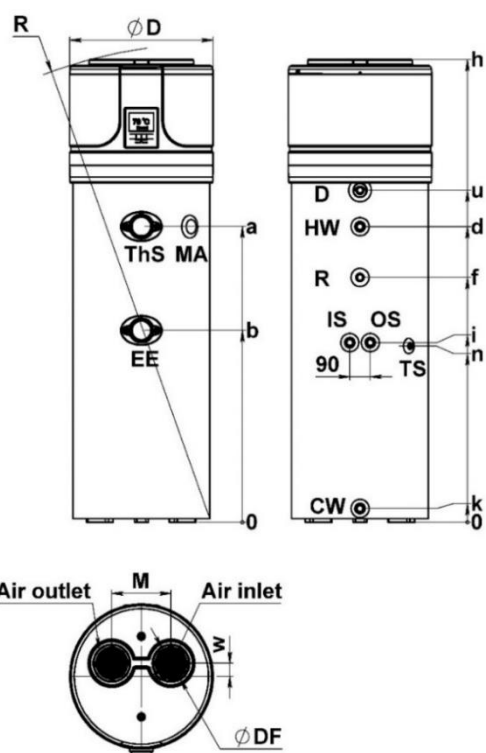


Fig.7 – Dimensioni di ingombro

○ **Collegamento alla rete idrica e fonti di calore esterne**

Collegare i tubi di ingresso e uscita dell'acqua fredda ai punti di connessione appropriati. La seguente illustrazione (Fig.8) mostra un esempio di collegamento ad una rete idrica.

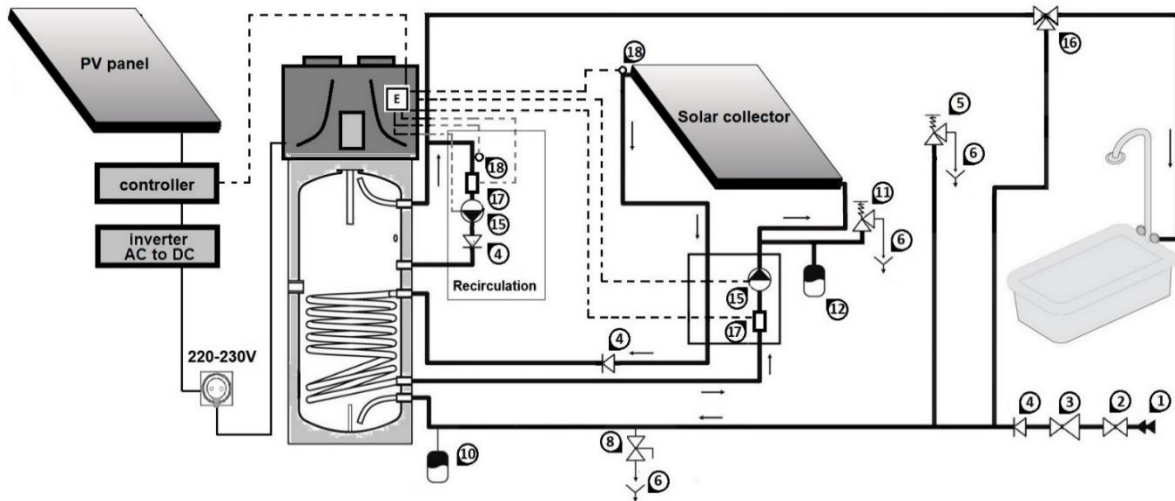


Fig.8 Collegamento alla rete idrica e al collettore solare

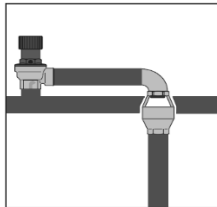


Fig.8a

Elementi richiesti per l'installazione:

1. Tubo per acqua di ingresso
2. Valvola di arresto
3. Regolatore di pressione dell'acqua in ingresso
4. Valvola di non ritorno
5. Valvola di sicurezza - 8 Bar
6. Acque reflue 8. Valvola di scarico

16. Vaso di espansione
17. Valvola di sicurezza del sistema solare - 6 Bar
18. Vaso di espansione - sistema solare
15. Pompa di ricircolo; E max = 5A
16. Valvola miscelatrice termostatica
17. Flussostato
18. Sensore termico esterno

E. Controllo della pompa di calore



NOTA: Quando la durezza dell'acqua è particolarmente elevata (superiore a 25 ° f), si consiglia di utilizzare un addolcitore, opportunamente calibrato e controllato. In questo caso, la durezza residua dell'acqua non deve scendere al di sotto 15°f.



- L'uso dell'apparecchio a temperature e pressioni superiori ai limiti prescritti annulla la garanzia.
- Lo scambiatore di calore ausiliario è progettato per riscaldare l'acqua potabile facendo circolare il fluido nella fase liquida. L'uso di un fluido di esercizio nello scambiatore di calore in fase gassosa invalida la garanzia.
- Lo scambiatore di calore è progettato per funzionare in un circuito chiuso con acqua del fluido di lavoro o acqua + glicole propilenico + additivi anticorrosivi. In caso contrario, la garanzia verrà annullata.
- La connessione tra metalli diversi nei sistemi di circolazione porta alla corrosione da contatto. Per questo motivo, utilizzare connessioni dielettriche quando si collegano al dispositivo tubi in rame, alluminio o altri materiali diversi dall'acciaio.
- I tubi di plastica (ad es. PP) sono permeabili all'ossigeno. La presenza di tale nell'acqua porta ad una maggiore corrosione degli scambiatori di calore all'interno. Non è consentito il collegamento dello scambiatore di calore dell'apparecchio ai tubi di plastica o ai sistemi di circolazione aperti.



- L'installatore del sistema deve obbligatoriamente installare una valvola di sicurezza a 8 bar sul tubo di ingresso dell'acqua fredda (Fig.8).
- Non ci deve essere una valvola di intercettazione tra la valvola di sicurezza e l'apparecchio!



NOTA: la valvola di sicurezza deve essere aperta manualmente regolarmente per prevenire l'accumulo e/o il blocco di calcare. (Fig.8).



NOTA: il tubo di drenaggio 6 (Fig.8) sulla valvola di sicurezza deve essere installato con un'inclinazione continua verso il basso e in un luogo protetto dal gelo. L'uso di un sifone speciale (Fig. 8a) è obbligatorio!



Si consiglia l'installazione del vaso di espansione n. 10 e del regolatore di pressione n. 3 per evitare che l'acqua goccioli dalla valvola di sicurezza! Il loro calcolo viene eseguito da personale qualificato.

Collegamenti dei tubi di scarico condensa

La condensa formata durante il normale funzionamento della pompa di calore passa attraverso un tubo di scarico idoneo (G 3/4 ") che si trova a lato dell'apparecchio. Deve essere collegato allo scarico per mezzo di un sifone in modo che la condensa possa fluire liberamente e non congelarsi, causando così l'intasamento (Fig.9).

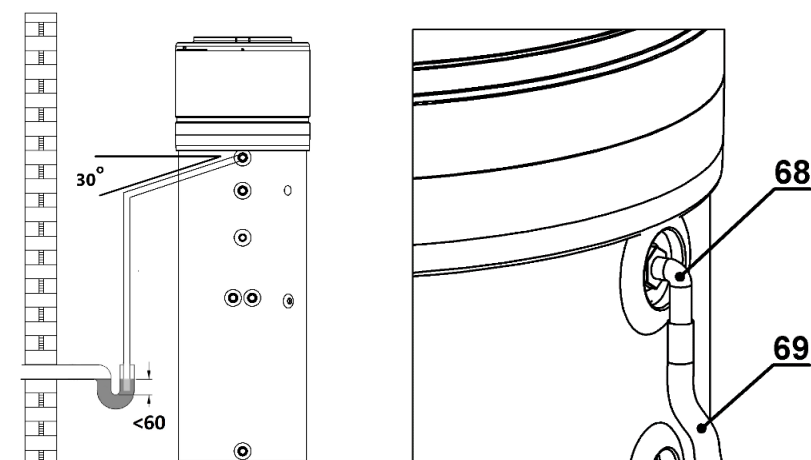


Fig.9 –Esempio di collegamento di tubo di scarico condensa tramite sifone



Il nipplo di plastica No68 (fig.9) deve essere manipolato delicatamente, a mano, per evitare danni!

Collegamento elettrico

L'apparecchio viene fornito cablato e pronto per il collegamento alla rete elettrica. Viene alimentato da un cavo flessibile con spina (Fig.10a e Fig.10b). È necessario un contatto di tipo Schuko con messa a terra con protezione separata per il collegamento alla rete elettrica.

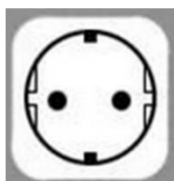


Fig.10a – Presa tipo Schuko

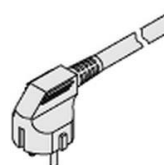


Fig.10b –Spina dell'apparecchio



ATTENZIONE! L'alimentazione elettrica a cui verrà collegato l'apparecchio deve essere protetta da un fusibile idoneo con caratteristiche: 16A / 240V
Quando si collega alla rete deve essere rispettato lo standard IEC 60364-4-41.

48. MESSA IN SERVIZIO



ATTENZIONE! Verificare che l'apparecchio sia collegato al cavo di terra.



ATTENZIONE! Verificare che la tensione di rete corrisponda a quella indicata sulla targhetta identificativa dell'apparecchio.



ATTENZIONE! Verificare di non superare la pressione massima consentita - 8 bar.



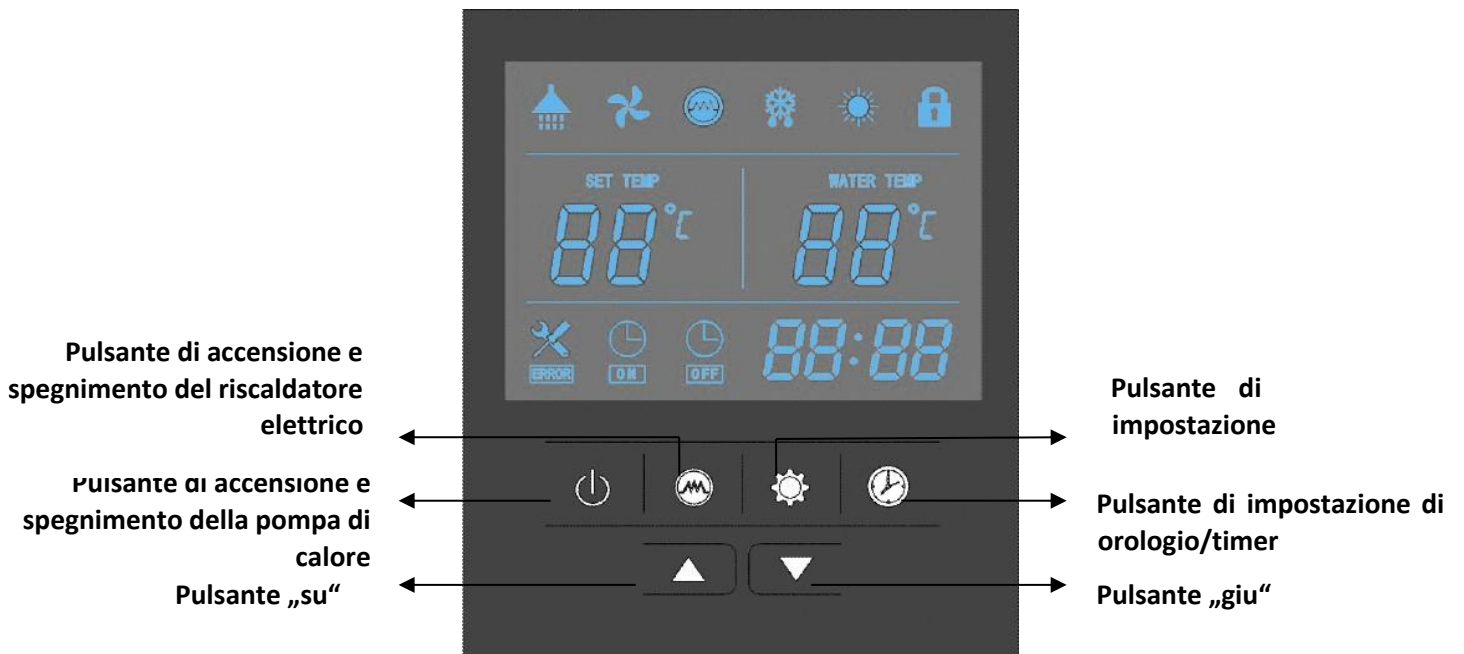
ATTENZIONE! Verificare che la valvola di sicurezza del circuito idraulico funzioni.



La procedura di messa in servizio deve essere completata durante le seguenti procedure:

○ **Riempimento del serbatoio di acqua con acqua**

Riempire il serbatoio d'acqua aprendo il rubinetto di ingresso 2 (Fig.8) e il rubinetto dell'acqua calda nel vostro bagno. Il serbatoio dell'acqua è pieno solo quando l'acqua senza aria scorre attraverso il rubinetto dell'acqua calda. Verificare la presenza di perdite da guarnizioni e connessioni. Stringere bulloni o connessioni ove necessario.

49. MODALITA' DI FUNZIONAMENTO. INTERFACCIA DI UTENTE. IMPOSTAZIONI INIZIALI DELL'APPARECCHIO



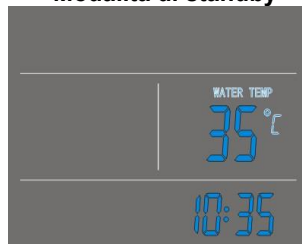
-  - Simbolo sul display
-  - Simbolo – pulsante

○ **Interfaccio dell'utente. Pulsanti e le rispettive funzioni**

▪ **Accensione**

Quando si collega l'unità all'alimentazione, tutte le icone vengono visualizzate sul display per 3 secondi. Dopo il controllo automatico, l'apparecchio entra in modalità di standby:

“ Modalità di standby”



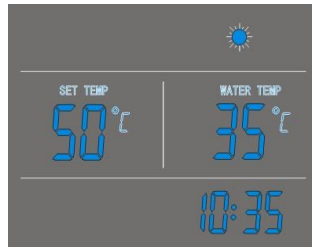
▪ **Pulsante **

Premere e tenere premuto il pulsante per 2 secondi mentre l'apparecchio è in modalità di standby e l'apparecchio si accenderà

Premere il pulsante e tenere premuto per 2 secondi mentre l'apparecchio è in funzione e l'apparecchio entrerà in modalità di standby.

Premere il pulsante per entrare o uscire dal menù per impostazioni e verifica dei parametri.

„Modalità di riscaldamento dell'acqua“






▪ Pulsanti ▲ e ▼









- Questi pulsanti hanno diverse funzioni. Vengono utilizzati per le impostazioni della temperatura, le impostazioni e modifica dei parametri, le impostazioni dell'orologio e timer.
- Mentre l'apparecchio funziona, premere il pulsante ▲ o ▼ per regolare l'impostazione della temperatura.
- Utilizzare questi pulsanti quando l'impostazione dell'orologio è attiva per impostare ore e minuti.
- Utilizzare questi pulsanti quando l'impostazione del timer è attiva per impostare ore e minuti.
- Premere i pulsanti ▲ e ▼ contemporaneamente e tenere premuti per 5 secondi per bloccare il pannello di controllo.
- Premere i pulsanti ▲ e ▼ contemporaneamente e tenere premuti per 5 secondi di nuovo per sbloccarlo.

▪ Pulsante - Impostazioni di timer e orologio

Impostazioni di orologio:

- Mentre l'apparecchio funziona, per entrare nelle impostazioni dell'orologio, premere il pulsante . Le icone per l'ora e i minuti "88:88" lampeggeranno contemporaneamente;
- Per accendere le impostazioni per ora e minuti, premere il pulsante ; per impostare l'ora e i minuti, utilizzare i pulsanti ▲ e ▼.
- Per confermare l'uscita dall'impostazione dell'orologio premere di nuovo il pulsante .


Impostazioni di timer:

- Dopo l'accensione dell'apparecchio, premere e tenere premuto il pulsante  per 5 secondi per entrare nelle impostazioni dell'ora del timer, le icone del timer  e l'ora "88:" lampeggeranno contemporaneamente;
- Utilizzare i pulsanti ▲ e ▼, per impostare l'ora;
- Premere il pulsante , per entrare nelle impostazioni dei minuti, l'icona dei minuti ":88" lampeggerà e utilizzare i pulsanti ▲ e ▼, per impostare i minuti.
- Premere il pulsante  per entrare nelle impostazioni di spegnimento del timer; l'icona di spegnimento del timer  e l'icona delle ore "88:" lampeggeranno contemporaneamente.
- Utilizzare i pulsanti ▲ e ▼, per impostare l'ora;
- Premere il pulsante , per entrare nelle impostazioni dei minuti del timer, l'icona dei minuti lampeggerà e utilizzare i pulsanti ▲ e ▼, per impostare i minuti.
- Premere il pulsante  di nuovo per salvare e uscire dall'impostazione del timer.
- Premere il pulsante , per fermare il timer mentre la modalità "Impostazioni di timer" è accesa!!!

NOTA:

- 8) Le funzioni di accensione e spegnimento del timer possono essere impostate contemporaneamente
- 9) Le impostazioni del timer vengono ripetute automaticamente.
- 10) Le impostazioni del timer vengono salvate dopo una mancanza di energia elettrica.

▪ Pulsante

- 1) Quando la pompa di calore è accesa, premere questo pulsante per accendere la resistenza elettrica. L'icona della resistenza  apparirà sul display e la resistenza elettrica inizierà a funzionare dopo che è scaduto il tempo di riscaldamento ritardato dell'avviamento (parametro 3 – per impostazione predefinita 30 min).
- 2) Quando la pompa di calore è accesa, premere questo pulsante e tenerlo premuto per 5 secondi per accendere o spegnere il ventilatore.
- 3) Quando la pompa di calore è in modalità di standby, premere questo pulsante e l'apparecchio funzionerà solo con la resistenza elettrica senza che la pompa di calore si accenda.

▪ Pulsante

- 1) Controllo delle temperature e delle fasi di apertura della valvola di espansione.
 - Premere questo pulsante e accedere all'opzione per controllare le temperature e le fasi di apertura della valvola di espansione.
 - Utilizzare i pulsanti ▲ e ▼, per verificare i valori dei sensori di temperatura e le fasi di apertura della valvola di espansione (parametri A-F).

1) Controllo dei parametri di sistema (da 1 a 35)













- Indipendentemente dalla modalità di funzionamento della pompa di calore, tenere premuto per 5 secondi; l'apparecchio entra nelle impostazioni di controllo dei parametri di sistema.
- Utilizzare i pulsanti ▲ e ▼, per verificare i parametri di sistema.

1) Impostazione dei parametri di sistema. Vedi 8.2. Tabella dei parametri.

Se non viene premuto alcun pulsante per 10 secondi, l'unità di controllo esce dall'opzione e salva automaticamente le impostazioni.

Nota: I parametri sono impostati in fabbrica e non possono essere modificati dall'utente. Se necessario, contattare un tecnico qualificato per eseguirlo.

o Interfaccia di utente. Descrizione di icone LED

	Acqua calda disponibile	L'icona indica che la temperatura dell'acqua calda sanitaria ha raggiunto il valore impostato. L'acqua è pronta per l'uso.
	Ventilatore	L'icona indica che la funzione ventilatore è attivata.
	Resistenza elettrica	L'icona indica che la resistenza elettrica è attivata. Questa funzione è automatica. La resistenza elettrica verrà attivata in base all'impostazione di controllo.
	Sbrinamento	L'icona indica che la funzione di sbrinamento è attivata. Questa funzione è automatica. La funzione verrà attivata/disattivata in base all'impostazione di controllo.
	Riscaldamento	L'icona indica che l'apparecchio sta funzionando in modalità di riscaldamento dell'acqua.
	Blocco dei pulsanti	L'icona indica che la funzione di blocco dei pulsanti è attivata. I pulsanti rimarranno bloccati fino alla disattivazione della funzione.
	Display della temperatura a sinistra	Il display indica la temperatura dell'acqua impostata. In caso di malfunzionamento, il codice di errore corrispondente verrà visualizzato in questa posizione.
	Display della temperatura a destra	Mostra la temperatura effettiva dell'acqua. Durante il controllo e l'impostazione dei parametri, questo display mostrerà i valori dei parametri corrispondenti.
	Display per ora e timer	Il display mostra l'ora e l'ora esatte del timer.
	TIMER ON	L'icona indica che la funzione TIMER ACCESO è attivata.
	TIMER OFF	L'icona indica che la funzione TIMER SPENTO del timer è attivata.
	ERRORE	L'icona indica la presenza di malfunzionamento.

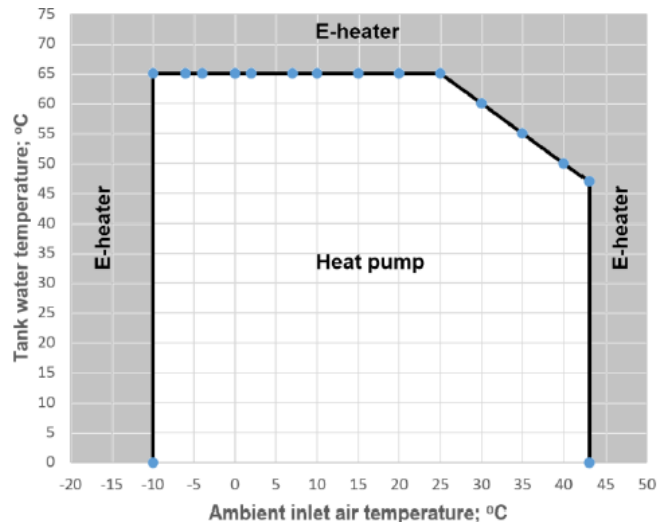
o Modalità di funzionamento – funzione principale

▪ Modalità di riscaldamento dell'acqua -

Dopo aver premuto il pulsante , si attiva "Modalità normale di riscaldamento dell'acqua".

La differenza di temperatura dell'acqua all'avvio del compressore viene utilizzata per controllare l'accensione e lo spegnimento del compressore. (Parametro 1 Differenza di temperatura dell'acqua TS6).



Quando la temperatura della parte inferiore del serbatoio dell'acqua T2 è inferiore alla temperatura impostata TS1-TS6, il compressore funziona per riscaldare l'acqua fino a raggiungere la temperatura impostata "TS1 set". "TS1 set" può essere regolato dall'utente tramite il display di controllo - il valore massimo è 65°C per impostazione predefinita. Se la temperatura dell'aria esterna T1 ≤ -10°C > 44°C, il compressore si disattiverà e la resistenza elettrica si attiverà automaticamente. Se la temperatura dell'aria esterna T1 raggiunge ≥ -8°C < 42°C, la resistenza elettrica verrà spenta e il compressore verrà attivato.




Quando la temperatura dell'aria ambiente rientra in determinati limiti (circa sopra i 25°C) per evitare malfunzionamenti dell'apparecchio, il valore di "TS1 calc" viene costantemente ricalcolato dalla logica di controllo. Ciò avviene indipendentemente dal valore del "set TS1" impostato dall'utente tramite il controllo. In questo caso:

- Se la parte inferiore del serbatoio dell'acqua $T2 = "TS1 \text{ calc}" < "TS1 \text{ set}"$ il compressore viene disattivato e la resistenza elettrica viene attivata fino a quando $T2$ raggiunge la temperatura di "TS1 set".
- Se $"TS1 \text{ calc}" > "TS1 \text{ set}" = T2$ il compressore e la resistenza elettrica sono disattivati.

▪ “Modalità di riscaldamento rapido”

Mentre funziona la pompa di calore, premere il pulsante  per attivare la modalità di riscaldamento rapido”. L'icona  apparirà sul display e la resistenza elettrica inizierà a funzionare secondo il programma impostato (parametro 3) contemporaneamente al compressore fino al raggiungimento della temperatura TS1.

▪ “Modalità di riscaldatore elettrico”

Se il pulsante della resistenza elettrica  viene attivato manualmente quando l'apparecchio è in modalità di standby, funzionerà solo la resistenza elettrica fino a quando la temperatura superiore dell'acqua $T3$ non raggiungerà la temperatura impostata TS1.

▪ “Modalità di Antigelo”.

Quando l'apparecchio è spento e la temperatura della parte inferiore del serbatoio dell'acqua $T2 \leq 5^\circ\text{C}$ (protezione antigelo), la resistenza elettrica si accenderà fino a che la temperatura della parte inferiore del serbatoio dell'acqua $T2$ (Fig.3a) $\geq 10^\circ\text{C}$ o la pompa di calore viene accesa.

▪ “Modalità di sbrinamento”

L'icona indica che la funzione di sbrinamento è attivata. Questa è una funzione automatica. Il sistema entrerà o uscirà dalla modalità di sbrinamento in base al programma di controllo.

In modalità di sbrinamento, la resistenza elettrica funziona solo se il parametro 20 è impostato su 1 = acceso.

▪ Disinfezione dell'acqua. Ciclo anti legionella

La resistenza elettrica si attiva automaticamente in un giorno impostato (parametro 21) e ora (parametro 13), indipendentemente se l'apparecchio sia acceso o spento (in modalità standby). L'obiettivo è di aumentare la temperatura dell'acqua oltre un certo livello (parametro 4) per un certo tempo (parametro 5).


Il parametro 21 può modificare l'intervallo tra i cicli di disinfezione (7 giorni per impostazione predefinita).

Quando la temperatura della parte superiore del serbatoio dell'acqua $T3 \leq TS3 - 2^\circ\text{C}$, la resistenza elettrica inizia a funzionare. Quando la temperatura della parte superiore del serbatoio dell'acqua $T3 \geq TS3$ (parametro 4 = 70°C per impostazione predefinita), la resistenza elettrica è disattivata. La temperatura della parte superiore del serbatoio dell'acqua viene mantenuta nell'intervallo da $TS3 - 2^\circ\text{C}$ a $TS3$ per il tempo di disinfezione impostato $t2$ (parametro 5 = 30 minuti per impostazione predefinita).

▪ Funzione antibloccaggio quando si collega una pompa di circolazione esterna:

Se l'apparecchio è stato spento per 12 ore, la funzione attiverà la pompa di circolazione esterna per 2 minuti.

▪ Ventilatore

L'icona indica che la funzione ventilatore è attivata. All'accensione, tenere premuto il tasto  per 5 secondi per attivare o disattivare la funzione ventilatore. Se attivato, il ventilatore continuerà a funzionare anche quando la temperatura dell'acqua raggiunge il punto specificato e l'apparecchio è in modalità di standby.

50. IMPOSTAZIONE DEL COMANDO. PARAMETRI

Schema elettrico

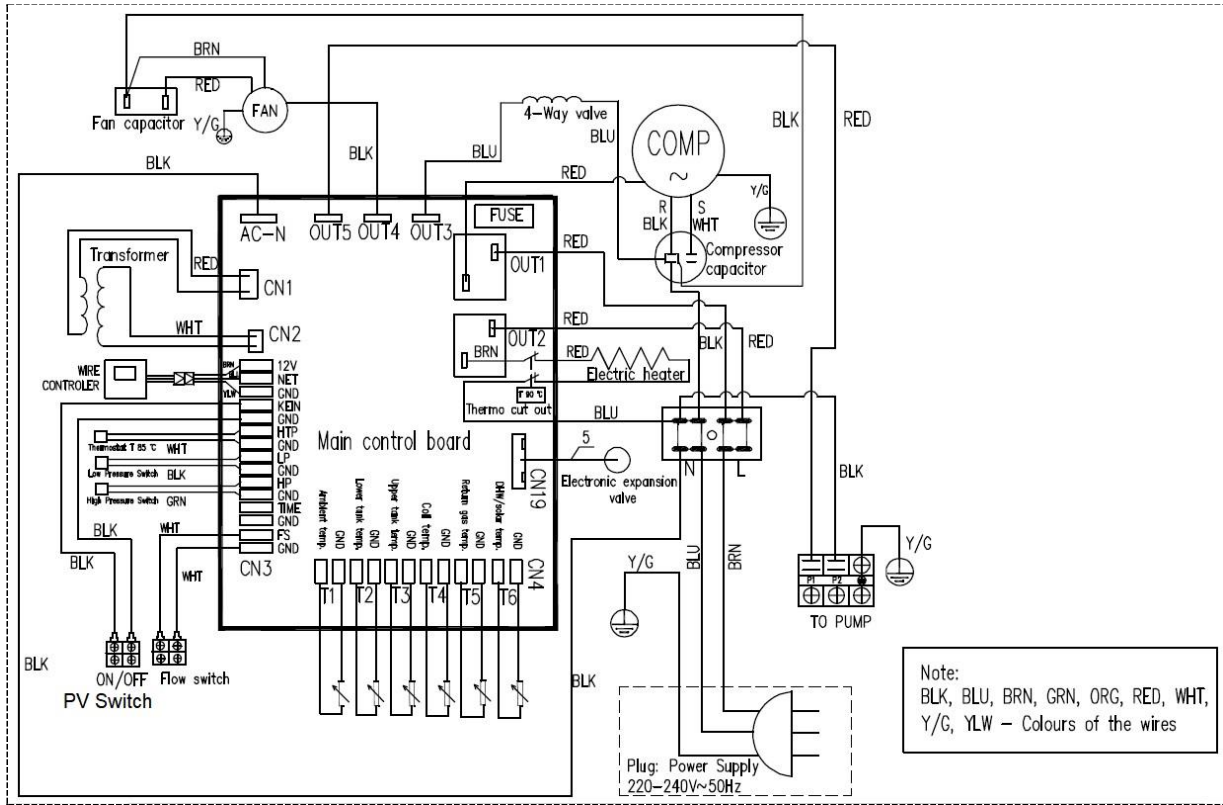


Fig.11

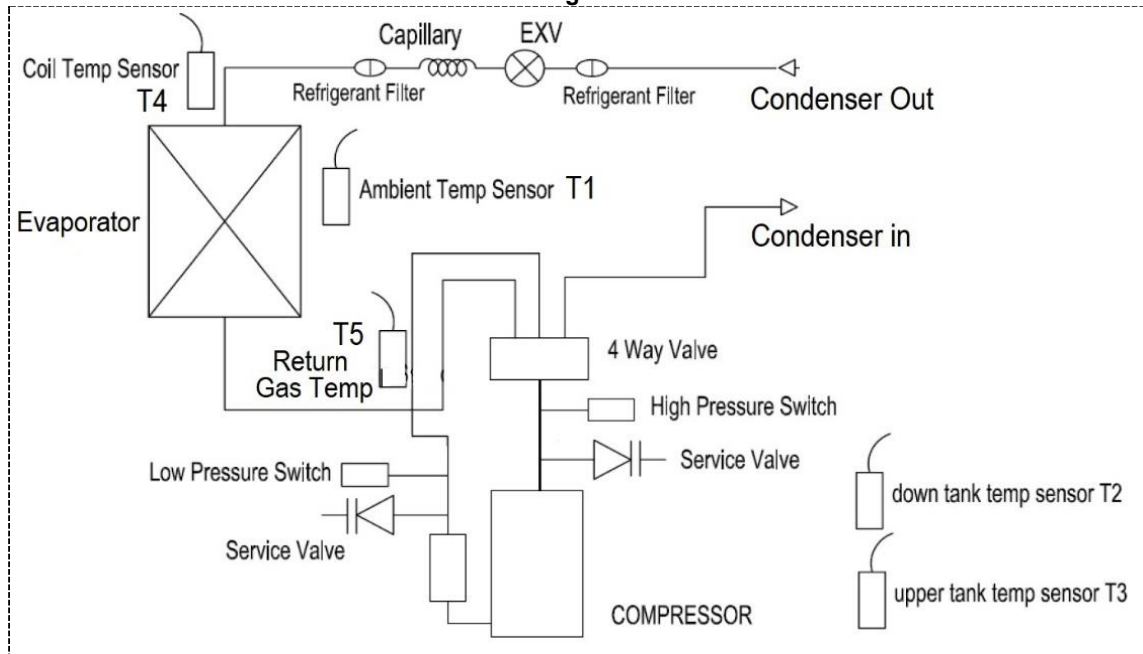



Fig.12

Tabella con parametri

Controllo dei parametri: Mentre l'apparecchio è acceso, premere il pulsante e tenerlo premuto per 5 secondi per entrare nell'interfaccia di revisione dei parametri di sistema.

Impostazione dei parametri: quando l'apparecchio è in modalità di standby, premere contemporaneamente + per 5 secondi per entrare nell'interfaccia di configurazione dei parametri di sistema. È necessario inserire una password per accedere alle impostazioni.

Numero di parametro	Accesso: U=Utente I=Installatore	Descrizione		Intervallo	Impos- tazion e prede- finita	Nota
Impostazione di parametri:						
0	I/U	Temperatura dell'acqua impostata	TS1	10 ~ 65°C	Adjust	Regolabile
1	I	Differenza di temperatura per l'avvio del compressore	TS6	2 ~ 15°C	5°C	Regolabile
2	I	Temperatura dell'acqua al raggiungimento della quale viene spento la resistenza elettrica	TS2	10 ~ 90°C	65°C	Regolabile
3	I	Avvio ritardato della resistenza elettrica	t1	0 ~ 90 min	6	t * 5 min
4	I	Temperatura di disinfezione	TS3	50 ~ 70°C	70°C	Regolabile
5	I	Tempo di disinfezione	t2	0 ~ 90 min	30 min	Regolabile
13	I	Ora di avvio della disinfezione		0 ~ 23	23:00	Regolabile (ora)
14	I	Tipo di pompa di circolazione esterna		0/1/2	0	0: esclusa pompa acqua 1: (pompa di circolazione) 2: (pompa solare di acqua)
15	I	Temperatura dell'acqua nell'apparecchio alla quale si avvia la pompa di circolazione esterna		15~50°C	35°C	Regolabile
16	I	Differenza di temperatura per accendere la pompa di circolazione esterna		1-15°C	2°C	Regolabile
17	I	Differenza di temperatura per accendere la pompa di circolazione solare		5-20°C	5°C	Regolabile
18	I	Differenza di temperatura per spegnere la pompa di circolazione solare		1-4°C	2°C	Regolabile
19	I	Attivazione della resistenza elettrica a bassa temperatura esterna. Modalità antigelo		0/1	1	Regolabile 0= spento, 1= acceso
20	I	Attivazione della resistenza elettrica durante lo sbrinamento		0/1	1	Regolabile 0= spento, 1= acceso
21	I	Periodo di disinfezione		1~30 giorni	7 giorni	Regolabile

35	I	Modalità di funzionamento del terminale di contatto ON / OFF		0-1	0	0: (segnale remoto di accensione e spegnimento) 1: (funzione fotovoltaica)
Verifica di parametri:						
Verificare la temperatura reale e il processo di funzionamento della valvola di espansione.						
Premere , per entrare nell'interfaccia per verificare la temperatura reale e il processo di funzionamento della valvola di espansione						
A	U	Temperatura dell'acqua nella parte inferiore del serbatoio dell'acqua	T2	-9 ~ 99°C		Valore reale in caso di guasto - l'errore P1 verrà indicato sul display
B	U	Temperatura dell'acqua nella parte superiore del serbatoio dell'acqua.	T3	-9 ~ 99°C		Valore reale in caso di guasto - l'errore P2 verrà indicato sul display
C	U	Temperatura dell'evaporatore	T4	-9 ~ 99°C		Valore reale in caso di guasto - l'errore P3 verrà indicato sul display
D	U	Temperatura gas aspirazione	T5	-9 ~ 99°C		Valore reale in caso di guasto - l'errore P4 verrà indicato sul display
E	U	Temperatura ambiente	T1	-9 ~ 99°C		Valore reale in caso di guasto - l'errore P5 verrà indicato sul display
F	U	Temperatura del collettore solare termico		~0 ~ 140°C		Valore misurato in caso di guasto - l'errore P6 verrà indicato sul display
G	U	Passo della valvola di espansione		10 ~ 47 passi		N*10 passo
H	U	Soglia ricalcolata della temperatura dell'acqua al di sopra della quale il compressore si spegnerà (punto 7.3.1.) "T calc"	TS1			

51. COLLEGAMENTO ESTERNO

○ Collettore solare (energia termica) - integrazione

La Figura 8 mostra un esempio di schema per l'integrazione di sistema solare. Tutti gli elementi idraulici mostrati in Fig. 8 devono essere installati.

Il collegamento e l'impostazione del sistema solare devono essere eseguiti come segue: Il parametro numero 14 deve essere configurato dall'installatore (2 = pompa di circolazione solare). La pompa di circolazione esterna 15, Fig. 8 (I max = 5A) deve essere collegata, così come la sonda di temperatura del collettore solare 18 e il flussostato 17 (opzionale). Se il flussostato non è disponibile, collegare in cortocircuito la connessione FS 17 (Fig.13).

La logica alla base della funzione solare termica è la seguente:

- La pompa inizia a funzionare se si verifica una delle seguenti condizioni:
 - L'apparecchio è acceso;
 - T6 (temperatura del collettore solare – sonda di temperatura 18 - **Fig.8**) \geq T2 (temperatura nella parte inferiore del serbatoio di acqua) + parametro 17;
 - T2 (temperatura nella parte inferiore del serbatoio dell'acqua) \leq 78°C ;
- La pompa smette di funzionare se si verifica una delle seguenti condizioni:
 - L'apparecchio è spento;

- o T_6 (temperatura del collettore solare – sonda di temperatura 18 - Fig.8) $\geq T_2$ (temperatura nella parte inferiore del serbatoio di acqua) + parametro 18
- o T_2 (temperatura nella parte inferiore del serbatoio di acqua) ≥ 83 °C ;

Mentre la funzione solare termica è attiva, funziona anche il compressore della pompa di calore!

Parametri della funzione termale solare:

Codice		Descrizione	Intervallo	Impostazione predefinita	Nota
14	I	Tipo di pompa di acqua	0/1/2	0	0: esclusa pompa acqua 1: (pompa di circolazione) 2: (pompa solare di acqua)
17	I	Differenza di temperatura per accendere la pompa solare	5-20°C	5°C	Regolabile
18	I	Differenza di temperatura per spegnere la pompa solare	1-4°C	2°C	Regolabile

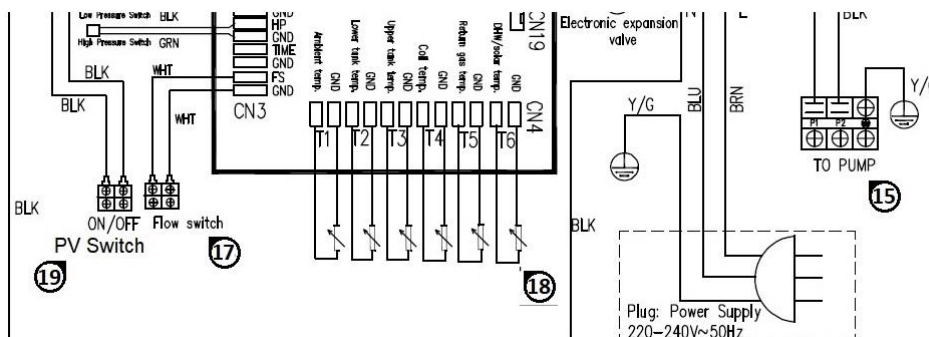


Fig.13. Cablaggio di dispositivi esterni

15. Pompa di circolazione; I max = 5A (per solare o per ricircolo)
17. Flussostato

18. Sonda di temperatura esterna
19. Commutatore di sistema fotovoltaico



Lo scambiatore di calore solare della pompa di calore è destinato all'uso con acqua pura o glicole propilenico in forma liquida. La presenza di un additivo anticorrosivo è assolutamente essenziale. L'uso di fluidi diversi in condizioni diverse annullerà la garanzia!



Solo persone qualificate devono progettare e installare il sistema solare e i suoi elementi - Fig.8!



Flussostato: Dopo 30 secondi di funzionamento della pompa di calore, se il segnale del flussostato dell'acqua viene interrotto per 5 secondi, la pompa solare smette di funzionare. La pompa solare si riavvia dopo 3 minuti. Se questo malfunzionamento si verifica 3 volte in 30 minuti, la pompa solare non sarà in grado di essere accesa fino a quando non viene spenta e scollegata dall'alimentazione. Il codice di errore corrispondente verrà indicato sul display dell'unità di controllo. Si spegnerà solo la pompa solare, ma non l'intero apparecchio.

o Integrazione del fotovoltaico solare

Quando l'unità di controllo della pompa di calore rileva che la tensione del fotovoltaico solare è sufficientemente elevata da supportare il processo di funzionamento dell'apparecchio, il compressore o la resistenza elettrica saranno alimentati. L'apparecchio regolerà le sue modalità operative in modo che l'acqua venga riscaldata alla temperatura massima consentita, indipendentemente dalla regolazione con i pulsanti sul pannello di controllo. Il morsetto n. 19 (Figura 13) deve essere collegato a un segnale a bassa tensione dall'impianto fotovoltaico. La logica della funzione fotovoltaica è la seguente:

- Se si imposta il parametro 35 = 1, la funzione fotovoltaica è disponibile quando:
 - o Se il terminale fotovoltaico n. 19 è chiuso e TS1 (regolato manualmente tramite il pulsante del display) è $< TS1$ calc, il controllo passa automaticamente alla soglia per il calcolo TS1 calc dell'acqua.

o Se il terminale fotovoltaico n. 19 è chiuso e TS1 (regolato manualmente tramite il pulsante del display) è > TS1 calc, il controllo passa automaticamente alla soglia di riscaldamento dell'acqua TS1, che attiverà la resistenza elettrica.

o Quando il morsetto n. 19 è aperto (nessuna energia da fotovoltaico), l'apparecchio funzionerà nella normale "modalità di riscaldamento" spiegata in 7.3.1.

Parametri della funzione fotovoltaica:

Parametro No	Descrizione	Intervallo	Impostazione predefinita	Note
35	Acceso/Spento	0: (segnale remoto acceso/spento) 1: (funzione fotovoltaica)	0	
0	Temperatura impostata del serbatoio dell'acqua TS1	10~65°C	50°C	Regolabile
1	Differenza di temperatura di avviamento del riscaldamento TS6	2~15°C	5°C	Regolabile



Solo persone qualificate devono progettare e installare sistemi fotovoltaici!

o **Installazione di pompa di ricircolo esterna e flussostato**

In caso di necessità di ricircolo di acqua sanitaria calda, la pompa esterna e il flussostato devono essere collegati e installati idraulicamente ed elettronicamente secondo la figura 8. Se il flussostato non è disponibile, collegare in cortocircuito la connessione FS 17 (Fig.8). La corrente massima disponibile per la pompa è un carico resistivo di 5A. Inoltre, la sonda di temperatura 18 deve essere collegata al controllo e posizionato correttamente sul modulo idraulico (vedere la figura 8). Il parametro numero 14 deve essere configurato dall'installatore (1 = circolazione di acqua sanitaria calda).

La circolazione dell'acqua sanitaria calda aiuta a prevenire il raffreddamento dell'acqua nella tubazione se non viene utilizzata per lungo tempo. In questo modo l'acqua calda sarà sempre pronta per essere utilizzata.

La logica della pompa di ricircolo è la seguente:

- La pompa viene avviata quando vengono soddisfatte contemporaneamente le seguenti condizioni:

- o L'apparecchio è acceso;

- o T3 (temperatura della parte superiore del serbatoio dell'acqua) \geq parametro 15 + parametro 16;

- o T6 (temperatura della tubazione di mandata – sonda di temperatura 18 - Fig.8) \leq parametro 15-5 °C;

- La pompa si spegne quando vengono soddisfatte contemporaneamente le seguenti condizioni:

- o L'apparecchio è acceso;

- o T3 (temperatura della parte superiore del serbatoio dell'acqua) \leq parametro 15-2 °C;

- o T6 (temperatura della tubazione di mandata – sonda di temperatura 18 - Fig.8) \geq parametro 15;

Parametri funzionali della pompa di ricircolo:

Parametro No	Descrizione	Intervallo	Impostazione predefinita	Note
14	Tipo della pompa d'acqua	0/1/2	0	0: esclusa pompa acqua 1: (pompa di circolazione) 2: (pompa solare di acqua)
15	La temperatura dell'acqua nell'apparecchio alla quale si avvia la pompa di circolazione esterna	15~50°C	35°C	Regolabile
16	Differenza di temperatura per l'avvio della pompa dell'acqua di ricircolo	1-15°C	2°C	Regolabile

o **Accensione/Spegnimento – terminale di contatto ON/OFF.**

Il parametro 35 deve essere impostato su "0".

Quando il terminale di contatto ON / OFF è chiuso e l'apparecchio è acceso, l'apparecchio funzionerà nella modalità operativa specificata dalle impostazioni di controllo.

Quando il terminale di contatto ON / OFF è aperto, l'apparecchio non funziona.



Solo persone qualificate devono progettare e installare il sistema di accensione e spegnimento!

o **Resistenza elettrica.**

▪ **Riscaldamento elettrico – modalità di funzionamento – condizione 1:**

Quando l'apparecchio è acceso e la resistenza elettrica non viene accesa manualmente tramite il pannello di controllo:

1) Funziona: quando la temperatura nella parte inferiore del serbatoio dell'acqua T2 viene equalizzata con "TS1 calc", il compressore si spegne e se "TS1 calc" < TS1 (valore impostato manualmente), la resistenza elettrica verrà alimentata secondo la seguente logica: Quando la temperatura della parte superiore del serbatoio dell'acqua T3 ≤ TS1 (valore impostato manualmente) -3°C (parametro 33, valore predefinito 3°C), la resistenza elettrica si accende;

Non funziona: quando la temperatura nella parte superiore del serbatoio dell'acqua T3 raggiunge la temperatura impostata TS1 (valore impostato manualmente) + 1°C.

2) Funziona: con temperatura esterna ≤ -10°C o > 44°C;

Non funziona: quando la temperatura esterna è ≥ -8°C o <42°C.

3) Funziona: quando il pressostato del circuito frigo di alta o bassa pressione viene attivato 3 volte in 30 minuti;

Non funziona: quando si attiva il pressostato del circuito frigo di alta pressione tre volte, viene visualizzato il numero di errore e la protezione non può essere ripristinata a meno che la pompa di calore non sia spenta. In questo caso, la resistenza elettrica continua a funzionare fino a quando non raggiunge la temperatura impostata e quindi si spegne.

4) Funziona: quando si accede alla funzione di sbrinamento (solo se il parametro 20 è impostato su 1 = acceso) o disinfezione;

Non funziona: alla fine del ciclo di sbrinamento o disinfezione.

9.5.2. Resistenza elettrica - modalità di funzionamento - condizione 2:

Quando l'apparecchio e la resistenza elettrica viene acceso manualmente tramite il pannello di controllo:

1) Funziona: Quando il tempo di funzionamento del compressore supera il tempo di avvio ritardato della resistenza elettrica (parametro 3) e la temperatura della parte superiore del serbatoio dell'acqua T3 ≤ TS1 manuale - 3°C;

Non funziona: La temperatura della parte superiore del serbatoio dell'acqua T3 ≥ TS1 manuale + 1°C.

9.5.3. Resistenza elettrica - modalità di funzionamento - condizione 3:

Quando l'apparecchio è in modalità standby:

1) Funziona: se la resistenza elettrica elettrico viene accesa manualmente dal pannello di controllo quando l'apparecchio è in modalità standby, la resistenza elettrica funzionerà fino a quando la temperatura nel serbatoio dell'acqua T3 non raggiungerà la temperatura impostata TS1 manuale;

Non funziona: la resistenza elettrica viene spenta manualmente dal pannello di controllo e la temperatura del serbatoio dell'acqua raggiunge la temperatura impostata TS1 manuale.

2) Funziona: la temperatura della parte inferiore del serbatoio dell'acqua T2 ≤ 5°C (protezione dal congelamento del serbatoio dell'acqua);

Non funziona: la temperatura della parte inferiore del serbatoio dell'acqua T2 ≥ 10°C o l'apparecchio è acceso.

52. MANUTENZIONE E PULIZIA



ATTENZIONE! Qualsiasi riparazione sull'apparecchio deve essere eseguita da personale qualificato. Riparazioni improprie possono mettere l'utente in grave pericolo. Se è necessario riparare l'apparecchio, contattare il team di supporto tecnico.



ATTENZIONE! Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, assicurarsi che l'apparecchio non sia e non possa essere accidentalmente collegato alla rete. Pertanto, scollegare l'apparecchio prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione o pulizia.

o **Azzeramento del termostato di protezione 27 (Fig.14)**

- L'apparecchio è dotato di un termostato di sicurezza che non si auto resetta. L'apparecchio si spegne in caso di surriscaldamento.
- Per ripristinare la protezione, è necessario:
- Scollegare l'apparecchio;
- Rimuovere il coperchio di protezione superiore, svitando le viti di fissaggio (**Fig.14**);
- Premere manualmente il pulsante del termostato di sicurezza fino a quando non si sente un suono (**Fig.14**).
- Reinstallare il coperchio superiore rimosso in precedenza.

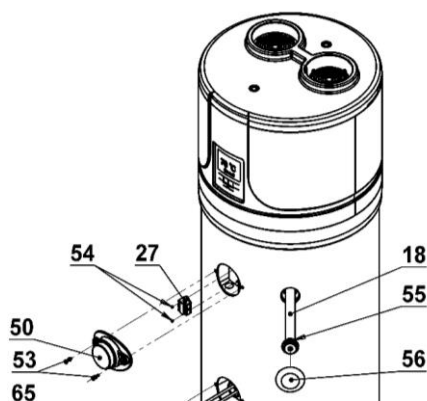


Fig.14



ATTENZIONE! L'attivazione del termostato di sicurezza può essere causata da un malfunzionamento relativo al pannello di controllo o dalla mancanza di acqua nel serbatoio.



ATTENZIONE! L'esecuzione di lavori di riparazione su parti che svolgono funzioni protettive minaccia il funzionamento sicuro dell'apparecchio. Sostituire gli articoli difettosi solo con parti originali.



Nota: l'interferenza del termostato esclude il funzionamento del riscaldatore elettrico, ma non il sistema della pompa di calore entro i limiti operativi consentiti.



Protezione termica

Primo passo: Quando l'acqua nel serbatoio dell'acqua raggiunge gli 85°C, l'apparecchio smette di funzionare e un codice di errore verrà visualizzato sul display di controllo. Questa è una protezione di riavvio automatico. Quando la temperatura dell'acqua scende sotto gli 85°C, l'apparecchio riprende a funzionare.

Secondo passo: Quando la temperatura dell'acqua continua a salire e raggiunge i 90°C, la resistenza elettrica smette di funzionare se non si riavvia manualmente la protezione.

○ **Ispezioni trimestrali**

- • Ispezione visiva delle condizioni generali dei sistemi dell'apparecchio, nonché un controllo delle perdite.
- • Ispezione del filtro di ventilazione, se disponibile.

○ **Ispezioni annuali**

- • Ispezione del grado di serraggio di bulloni, dadi, flange e connessioni per l'approvvigionamento idrico che potrebbero essere allentati dalle vibrazioni.

○ **Anodi di magnesio 18 (Fig.14)**

L'anodo di magnesio (Mg), chiamato anche anodo "sacrificale", impedisce alle correnti parassite che si generano nel serbatoio dell'acqua di causare processi di corrosione sulla superficie del serbatoio.

Infatti, il magnesio è un metallo con un potenziale elettrochimico inferiore rispetto al materiale che ricopre l'interno del serbatoio dell'acqua, quindi è il primo ad attirare le cariche negative che si formano quando l'acqua viene riscaldata e che causano corrosione. In altre parole, l'anodo "si sacrifica" per corrosione invece del serbatoio. L'integrità degli anodi di magnesio deve essere ispezionata almeno una volta ogni due anni (si consiglia di controllarlo ogni anno). Prima di eseguire l'ispezione, è necessario effettuare le seguenti operazioni:

- Svuotare l'acqua dal serbatoio (vedere la sezione 10.5);
- Svitare l'anodo e verificarne la corrosione, se si è corroso per oltre il 30% della superficie dell'anodo, è necessario sostituirlo;

Gli anodi hanno guarnizioni adeguate per prevenire perdite d'acqua e si consiglia di utilizzare un sigillante anaerobico per filetture adatto per l'uso in impianti sanitari e di riscaldamento. I sigilli devono essere sostituiti con nuovi sia in caso di ispezione che in caso di sostituzione dell'anodo.



L'integrità degli anodi di magnesio dovrebbe essere controllata almeno una volta ogni due anni (è consigliabile ispezionare ogni anno). Il produttore non è responsabile delle conseguenze della mancata osservanza delle istruzioni fornite.

○ **Svuotamento dell'apparecchio**

Si consiglia di svuotare l'acqua presente all'interno del serbatoio se non è stata utilizzata per un certo periodo di tempo, specialmente a basse temperature.

Aprire il rubinetto 2 (**Fig.8**). Poi aprire il rubinetto dell'acqua calda più vicino all'apparecchio, quello del bagno o della cucina. Il prossimo passo è aprire il rubinetto di scarico (**Fig.8**).



Nota: è importante svuotare il sistema in caso di basse temperature per evitare il congelamento dell'acqua. Quando l'apparecchio è in modalità standby, è protetto dalla funzione antigelo, ma quando è scollegato la funzione è inattiva.

53. SOLUZIONE DI PROBLEMI

In caso di problemi con il funzionamento dell'apparecchio, senza alcuno degli allarmi ed errori descritti nei punti pertinenti, si consiglia di verificare che il problema possa essere facilmente risolto verificando le possibili soluzioni elencate nella tabella seguente, prima di richiedere assistenza tecnica.

Problema	Possibili cause
La pompa di calore non funziona	Manca corrente; La spina non è inserita correttamente nella presa.
Il compressore e/o il ventilatore non funzionano	Il periodo di sicurezza impostato non è terminato; La temperatura impostata è stata raggiunta.

○ **Malfunzionamento nell'apparecchio ed errori**

Quando si verifica un errore o la modalità di protezione si attiva automaticamente, il numero di errore verrà indicato sul display del pannello di controllo e lampeggerà un led sulla scheda dell'unità di controllo.

Protezione/ Malfunzionamento	Numero dell'errore	LED della scheda	Possibili cause	Azioni correttive
Modalità di standby		Spento		
Normale funzionamento		Acceso (si illumina di rosso)		
Guasto nel sensore della temperatura dell'acqua nella parte inferiore del serbatoio dell'acqua	P1	☆● (1 lampeggiamento)	1) Circuito aperto del sensore 2) Cortocircuito nel circuito del sensore 3) Guasto della scheda	1) Controllare la connessione del sensore 2) Sostituire il sensore con uno nuovo 3) Sostituire la scheda
Guasto nel sensore della temperatura dell'acqua nella parte superiore del serbatoio dell'acqua	P2	☆☆● (2 lampeggiamenti)	1) Circuito aperto del sensore 2) Cortocircuito nel circuito del sensore 3) Guasto della scheda	1) Controllare la connessione del sensore 2) Sostituire il sensore con uno nuovo 3) Sostituire la scheda
Guasto nel sensore della temperatura dell'evaporatore	P3	☆☆☆● (3 lampeggiamenti)	1) Circuito aperto del sensore 2) Cortocircuito nel circuito del sensore 3) Guasto della scheda	1) Controllare la connessione del sensore 2) Sostituire il sensore con uno nuovo 3) Sostituire la scheda
Guasto nel sensore della temperatura dei gas all'ingresso del compressore	P4	☆☆☆☆● (4 lampeggiamenti)	1) Circuito aperto del sensore 2) Cortocircuito nel circuito del sensore 3) Guasto della scheda	1) Controllare la connessione del sensore 2) Sostituire il sensore con uno nuovo 3) Sostituire la scheda
Guasto nel sensore della temperatura dell'aria ambiente	P5	☆☆☆☆☆● (5 lampeggiamenti)	1) Circuito aperto del sensore	1) Controllare la connessione del sensore

			2) Cortocircuito nel circuito del sensore 3) Guasto della scheda	2) Sostituire il sensore con uno nuovo 3) Sostituire la scheda
Guasto nel sensore della temperatura del pannello solare	P6	☆☆☆☆☆☆☆☆● (10 lampeggiamenti)	1) Circuito aperto del sensore 2) Cortocircuito nel circuito del sensore 3) Guasto della scheda	1) Controllare la connessione del sensore 2) Sostituire il sensore con uno nuovo 3) Sostituire la scheda
Temperatura T6 troppo elevata. Protezione termica	P8	Spento	1) Temperatura T6 troppo elevata 2) Guasto nel sensore T6	1) P8 appare a T6 = 25°C e scomparirà a 120°C 2) Controllare il sensore e se è necessario sostituirlo con nuovo.
Arresto d'emergenza	EC	Appare solo il codice di protezione	1. Connessioni interrotte 2. Guasto nella scheda	1. Sostituire la scheda
Protezione del circuito frigorifero da alta pressione (Pressostato alta pressione)	E1	☆☆☆☆☆☆● (6 lampeggiamenti)	1) Temperatura dell'aria in ingresso troppo alta 2) Troppa poca acqua nel serbatoio d'acqua 3) La valvola di espansione elettronica è bloccata 4) Troppo refrigerante 5) Guasto nel pressostato 6) Vi sono gas incondensabili nel circuito frigorifero. 7) Guasto nella scheda	1) Controllare se la temperatura dell'aria in ingresso supera il limite operativo. 2) Controllare che il serbatoio dell'acqua sia pieno d'acqua. In caso contrario, riempirlo. 3) Sostituire la valvola di espansione elettronica 4) Ridurre la quantità di refrigerante 5) Sostituire il pressostato 6) Svuotare il refrigerante e ricaricare 7) Sostituire la scheda
Protezione del circuito frigorifero da bassa pressione (Pressostato bassa pressione)	E2	☆☆☆☆☆☆● (7 lampeggiamenti)	1) Temperatura dell'aria in ingresso troppo bassa 2) La valvola di espansione elettronica è bloccata 3) Troppo poco refrigerante 4) Guasto del pressostato 5) Guasto del ventilatore 6) Guasto della scheda	1) Controllare se la temperatura dell'aria in ingresso supera il limite operativo 2) Sostituire la valvola di espansione elettronica 3) Caricare refrigerante 4) Sostituire il pressostato 5) Controllare che il ventilatore funzioni quando il compressore è in funzione. Se non funziona, c'è un problema con il ventilatore 6) Sostituire la scheda
Protezione da surriscaldamento (interruttore di surriscaldamento)	E3	☆☆☆☆☆☆☆☆● (8 lampeggiamenti)	1) Temperatura troppo alta dell'acqua nel serbatoio dell'acqua 2) Guasto dell'interruttore 3) Guasto nella scheda	1) Se la temperatura dell'acqua nel serbatoio dell'acqua raggiunge 85°C, la protezione si attiverà e l'apparecchio smetterà di funzionare fino a quando l'acqua non raggiungerà la temperatura normale. 2) Sostituire l'interruttore

				3) Sostituire la scheda
Protezione del pannello solare da alta temperatura	E4	☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆● (11 lampeggiamenti)	1) Flusso basso o nullo nel sistema solare 2) Collegamento scollegato al sistema solare 3) Guasto della pompa dell'acqua 4) Guasto della scheda	1) Infusione o rilascio di fluido solare 2) Ricollegare la connessione al sistema solare 3) Sostituire la pompa dell'acqua 4) Sostituire la scheda
Problema con la portata	E5	☆☆☆☆☆☆☆☆● (9 lampeggiamenti)	1) Flusso basso o nullo nel sistema solare 2) Collegamento scollegato al sistema solare 3) Guasto della pompa dell'acqua 4) Guasto del flussostato 5) Guasto della scheda	1) Infusione o rilascio di fluido solare 2) Ricollegare la connessione al sistema solare 3) Sostituire la pompa dell'acqua 4) Sostituire il flussostato 5) Sostituire la scheda
Sbrinamento	Indicazione di sbrinamento	☆☆☆☆☆☆☆☆..... (Lampeggiamento costante)		
Malfunzionamento nella connessione	E8	Acceso (si illumina di rosso)		



Quando il terminale ON/OFF è chiuso, il P7 non verrà visualizzato sul display di controllo. Quando il terminale ON / OFF è aperto, sullo schermo viene visualizzato P7. Non si tratta di un errore, ma di una situazione che indica la presenza o l'assenza di un segnale per il funzionamento dell'apparecchio.



ATTENZIONE! Se non si è in grado di risolvere il problema da soli, spegnere l'apparecchio e richiedere assistenza tecnica precisando il modello dell'apparecchio acquistato.

54. SMALTIMENTO COME RIFIUTO

Alla fine del loro ciclo di vita, le pompe di calore OLIMPIA SPLENDID saranno smaltite in conformità con le normative applicabili.



ATTENZIONE! Questo apparecchio contiene gas fluorurati ad effetto serra inclusi nel protocollo di Kyoto. Le attività di manutenzione e smaltimento devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato. L'apparecchio contiene refrigerante R134a, la cui quantità è indicata nelle specifiche tecniche. Non rilasciare refrigerante R134a nell'atmosfera. L'R134a è un gas fluorurato ad effetto serra che influenza il riscaldamento globale (GWP) = 1975

INFORMAZIONE PER GLI UTENTI



L'apparecchio è conforme alle direttive 2011/65/EU (RoHS), 2012/19/EU (WEEE) relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti.

Il simbolo che rappresenta il cestino barrato con una croce che può essere visto sull'apparecchio o sulla sua confezione indica che l'apparecchio deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti al termine del suo ciclo di vita.

Al termine del ciclo di vita dell'apparecchio, l'utente deve portare l'apparecchio negli appositi centri di raccolta dei rifiuti elettronici ed elettrici o restituirlo al rivenditore al momento dell'acquisto di un apparecchio identico.

Un'adeguata raccolta dei rifiuti associata alla successiva spedizione di riciclaggio, trattamento e/o smaltimento a fine vita, contribuisce a evitare potenziali effetti negativi sia sull'ambiente che sulla salute; incoraggia inoltre il riutilizzo e/o il riciclaggio dei materiali dell'apparecchio.

Lo smaltimento improprio dell'apparecchio da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa applicabile.

I principali materiali utilizzati per la fabbricazione dell'apparecchio:

- acciaio;
- magnesio;
- plastica;
- rame;

- alluminio;
- poliuretano.

55. CONDIZIONI DI GARANZIA

Se è necessario riparare l'apparecchio nell'ambito della garanzia, si consiglia di contattare il rivenditore presso il quale è stato acquistato l'articolo o la nostra azienda. Gli indirizzi pertinenti sono elencati nei nostri cataloghi / guide di prodotti e sul nostro sito Web. Per evitare inconvenienti, vi consigliamo di leggere attentamente prima di richiedere una riparazione in garanzia.

▪ Garanzia

Questa garanzia si applica al prodotto a cui è stata applicata al momento dell'acquisto.

La presente garanzia del prodotto copre tutti i difetti di materiale o fabbricazione per un periodo di due anni dalla data di acquisto.

Garanzia -5 anni per il serbatoio dell'acqua quando si sostituisce l'anodo ogni due anni e 2 anni per l'apparecchio.

Nel caso in cui vengano rilevati difetti di materiale o fabbricazione (alla data di acquisto originale) durante il periodo di garanzia, forniremo la riparazione e/o la sostituzione del prodotto difettoso o dei suoi componenti, in conformità con i termini e le condizioni di seguito indicati, senza costi aggiuntivi in termini di costi di manodopera e pezzi di ricambio.

Il servizio di assistenza tecnica ha il diritto di sostituire i prodotti difettosi o i loro componenti con prodotti nuovi o riparati. Tutti i prodotti e i componenti sostituiti sono di proprietà del PRODUTTORE.

▪ Condizioni

- Le riparazioni effettuate in garanzia saranno completate solo se il prodotto difettoso viene consegnato entro il periodo di garanzia, insieme a una fattura di vendita o ricevuta di acquisto (indicando la data di acquisto, il tipo di prodotto e il nome del commerciante). Il PRODUTTORE ha il diritto di rifiutare le riparazioni effettuate in garanzia in assenza dei documenti di cui sopra o nei casi in cui le informazioni ivi contenute sono incomplete o illeggibili. Questa garanzia verrà annullata se il modello o il numero di identificazione del prodotto è stato modificato, cancellato, rimosso o reso illeggibile.

- Questa garanzia non copre i costi e i rischi associati alla spedizione del prodotto alla nostra AZIENDA.

- La presente garanzia non copre quanto segue:

- a) Interventi di manutenzione periodica, nonché riparazione o sostituzione di parti dovute a usura.
- b) Materiali di consumo (componenti che richiedono cambiamenti periodici durante la vita utile di un prodotto, come utensili, lubrificanti, filtri, ecc.).
- c) Danni o malfunzionamenti dovuti a esercizio scorretto, uso improprio e manipolazione del prodotto per scopi diversi dall'uso normale.
- d) Danni o modifiche al prodotto a seguito di:

Uso improprio, tra cui:

- Procedure che causano danni o alterazioni fisiche, estetiche o superficiali.
- Installazione o utilizzo non corretti del prodotto per scopi diversi da quelli per i quali è stato progettato
- Installazione o uso improprio del prodotto per scopi diversi da quelli per i quali è stato previsto o mancato rispetto delle istruzioni di installazione e uso;
- Manutenzione impropria del prodotto non conforme alle istruzioni di manutenzione;
- Installazione e utilizzo del prodotto non conformi ai requisiti tecnici e di sicurezza applicabili o alle normative del paese in cui il prodotto è installato o utilizzato;
- Condizione o malfunzionamento dei sistemi a cui è collegato il prodotto o all'interno del quale è collegato;
- Riparazioni o tentativi di riparazione eseguiti da personale non autorizzato.
- Adattamenti o modifiche del prodotto senza il previo consenso scritto dell'azienda produttrice, aggiornamento del prodotto superiore alle specifiche e funzioni descritte nelle istruzioni per l'uso o modifiche del prodotto al fine di renderlo conforme alle normative nazionali e locali norme di sicurezza per paesi diversi da quelli per i quali è stato specificamente progettato e prodotto.
- Negligenza;
- Eventi accidentali, incendi, liquidi, sostanze chimiche o altre sostanze, inondazioni, vibrazioni, calore eccessivo, ventilazione insufficiente, picchi di corrente, tensione di alimentazione eccessiva o impropria, radiazioni, scariche, inclusi fulmini, altre forze esterne e impatti.

▪ Eccezioni e restrizioni

Salvo quanto sopra specificato, il PRODUTTORE non rilascia alcuna garanzia (espressa, assoluta, vincolante o di altro tipo) relativa al prodotto in termini di qualità, prestazioni, accuratezza, affidabilità, idoneità all'uso o per qualsiasi altro motivo.

Se questa esenzione non è totalmente o parzialmente consentita dalla legge applicabile, il PRODUTTORE deve escludere o limitare la garanzia al limite massimo legale. Qualsiasi garanzia che non può essere completamente esclusa sarà limitata (subordinatamente alle condizioni consentite dalla legge applicabile) al termine di tale garanzia.

L'unico obbligo del PRODUTTORE ai sensi della presente garanzia è di riparare o sostituire i prodotti in conformità con i termini e le condizioni della presente garanzia. Il PRODUTTORE non è responsabile per eventuali perdite o danni relativi a

prodotti, servizi, questa garanzia o qualsiasi altra cosa, inclusa la perdita economica o non materiale - il prezzo pagato per il prodotto - perdita di entrate, entrate, dati, proprietà o uso dei prodotti o altri prodotti correlati - perdita o danno indiretti, incidentali o consequenziali. Questo vale per perdite o danni derivanti da:

- Rischio di lavoro o malfunzionamento del prodotto o dei prodotti correlati derivanti da danni o mancanza di accesso mentre si trova presso la sede del PRODUTTORE o altro centro di assistenza tecnica autorizzato, con conseguente inattività involontaria, perdita di tempo prezioso o interruzione delle attività lavorative.
- Qualità insufficienti di prestazioni del prodotto o prodotti correlati.

Ciò si applica a perdite e danni in base a qualsiasi teoria legale, inclusa la negligenza e qualsiasi altro atto illecito, violazione del contratto, garanzia espressa o implicita e responsabilità oggettiva (nel caso in cui il PRODUTTORE o l'assistenza tecnica autorizzata sia sono stati informati della possibilità di tale danno).

Nei casi in cui la legge applicabile proibisce o limita il discarico, il PRODUTTORE esclude o limita la propria responsabilità ai limiti legali massimi. Altri paesi, ad esempio, vietano l'esclusione o la limitazione dei danni causati da negligenza, negligenza grave, dolo, frode e altre attività simili. La RESPONSABILITÀ DEL PRODUTTORE ai sensi della presente garanzia non può superare il prezzo pagato per il prodotto in ogni caso, fatto salvo il caso che laddove la legge applicabile imponga limiti di responsabilità più elevati, tali limiti sarà implementato.

▪ Diritti legali riservati

Le leggi nazionali applicabili concedono al compratore i diritti (legalmente) relativi all'acquisto e alla vendita di beni di consumo. Questa garanzia non pregiudica né i diritti dell'acquirente stabiliti dalla legge applicabile, i diritti che non possono essere esclusi o limitati, né i diritti del cliente nei confronti del venditore. A sua esclusiva discrezione, il cliente può decidere di far valere i suoi diritti.

56. SCHEDA PRODOTTO – Pompa di calore canalizzata per installazione interna (EN16147:2017)

Descrizione			SHERPA SHW S2 260S	SHERPA SHW S2 200
Profilo di carico			XL	L
Classe di efficienza energetica dell'apparecchio in condizioni climatiche normali			A+	A+
Efficienza energetica dell'apparecchio in% in condizioni climatiche normali	η_{WH}	%	124	118
Consumo annuo di elettricità in kWh in condizioni climatiche normali	AEC	kWh/a	1354	867
Impostazioni di temperatura del termostato dello strumento per i dati dichiarati.		°C	55	
Livello di potenza sonora Lw (A), interno		dB	53	
Disponibilità di una funzione per funzionare solo in orario fuori il picco			NO	
Precauzioni specifiche da considerare durante il montaggio, l'installazione e la manutenzione dell'apparecchio			See manual	
Efficienza energetica dell'apparecchio in condizioni climatiche fredde			A	A
Efficienza energetica dell'apparecchio in condizioni climatiche calde			A+	A+
Efficienza energetica dell'apparecchio in% nei condizioni climatiche fredde	η_{WH}	%	103	101
Efficienza energetica dell'apparecchio in% in condizioni climatiche calde	η_{WH}	%	145	138
Consumo annuo di elettricità in kWh in condizioni climatiche fredde	AEC	kWh	1628	1012
Consumo annuo di elettricità in kWh in condizioni climatiche calde	AEC	kWh	1154	742

57. PRÉSENTATION

Ce manuel d'installation et d'entretien doit être considéré comme faisant partie intégrante du ballon thermodynamique OLIMPIA SPLENDID (ci-après dénommée l'appareil).

Le manuel doit être conservé pour référence future jusqu'à ce que la pompe à chaleur soit démontée. Ce manuel est destiné à la fois aux installateurs spécialisés ou aux techniciens de maintenance, ainsi qu'à l'utilisateur final. Ce manuel décrit les méthodes d'installation qui doivent être suivies afin d'assurer un fonctionnement de l'appareil correct et en sécurité, et la façon d'utilisation et de maintenance.

En cas de vente de l'appareil et de changement du propriétaire, ce manuel doit accompagner l'appareil jusqu'à sa nouvelle destination.

Avant d'installer et / ou d'utiliser l'appareil, lisez attentivement le manuel et en particulier le chapitre 4 sur la sécurité.

Le manuel doit être conservé avec l'appareil et toujours la disposition du personnel qualifié responsable de l'installation et de la maintenance.

Les symboles suivants sont utilisés dans le Guide de recherche rapide des informations importantes.



Informations de sécurité



Procédures à suivre



Informations / Recommandations

57.1. Les produits OLIMPIA SPLENDID

Chers clients,

Nous vous remercions d'avoir acheté ce produit.

L'équipe OLIMPIA SPLENDID toujours accordé une grande attention aux problèmes environnementaux et il utilise donc des technologies et des matériaux à faible impact environnemental pour la fabrication de ses produits conformément aux directives communautaires concernant la limitation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques et les directives relatives aux déchets WEEE et RoHS (2011/65/EU et 2012/19/EU).

57.2. Clause de non-responsabilité

La conformité du contenu de ce manuel de l'utilisateur avec le matériel et les logiciels a fait sujet à une vérification approfondie. Néanmoins, toute sorte d'incompatibilité peut se produire, par conséquent, nous n'assumons pas la responsabilité de la conformité totale.

Dans l'intérêt du perfectionnement technique, nous nous réservons le droit de modifier à tout moment la conception de l'appareil ou à ses paramètres. Par conséquent, nous n'accepterons aucune réclamation de responsabilité liée aux instructions, aux figures, aux dessins ou aux descriptions, sans préjudice d'erreurs de quelque nature que ce soit.

OLIMPIA SPLENDID ne sera pas responsable des dommages résultant d'une mauvaise utilisation ou de réparations ou modifications non autorisées.



ATTENTION ! L'appareil peut également être utilisé par des enfants de plus de 8 ans, ainsi que par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées ou dont l'expérience et les connaissances sont insuffisantes, uniquement si elles sont supervisées ou instruites sur l'utilisation de l'appareil en sécurité, et ayant reçu des explications concernant l'utilisation de ces appareils.

Il est interdit aux enfants de jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien destinés à l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants.

57.3. Droit d'auteur

Ce manuel de l'utilisateur contient des informations protégées par le droit d'auteur. La copie, la duplication, la traduction ou l'enregistrement de ce manuel, soit entièrement ou partiellement, sur des dispositifs à mémoire sont interdits sans l'autorisation préalable de OLIMPIA SPLENDID. Toutes les violations sont soumises à une indemnisation pour tous les dommages causés. Tous les droits sont réservés, y compris ceux découlant de la délivrance de brevets ou de l'enregistrement de modèles d'utilité.

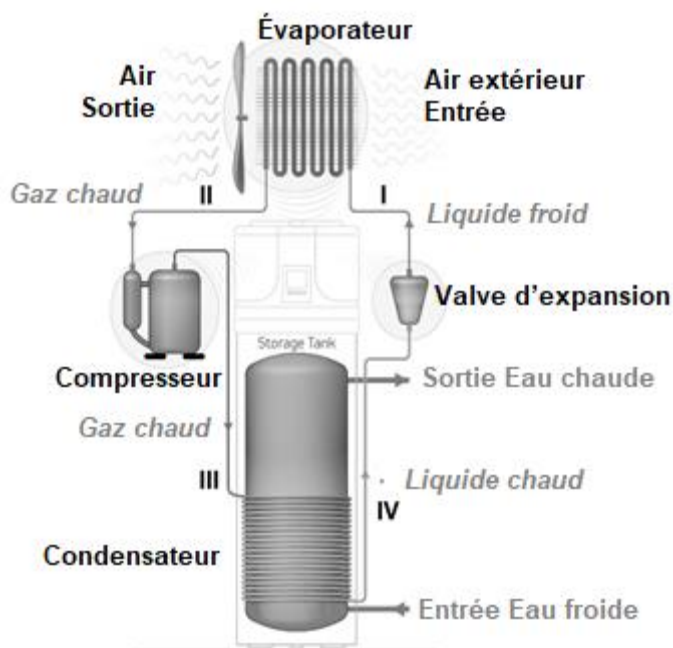
57.4. Principe de fonctionnement

L'appareil peut produire de l'eau chaude sanitaire principalement en utilisant la technologie de la pompe à chaleur. La pompe à chaleur est capable de transférer la chaleur d'un milieu à température basse à un milieu à température plus élevée et vice versa.

L'appareil utilise un circuit composé d'un compresseur, d'un évaporateur, d'un condenseur, d'un détendeur et de réfrigérant circulant à l'intérieur du circuit (voir section 4.6).

Le compresseur crée une différence de pression dans le circuit, ce qui permet au cycle thermodynamique d'être réalisé comme suit: En passant à travers l'évaporateur, le réfrigérant en phase liquide s'évapore à basse pression constante avec absorption de la chaleur de l'environnement extérieur. Ensuite le compresseur aspire la vapeur, augmente sa pression et sa température. Le gaz chaud condensé atteint le condenseur, où le processus de condensation à haute pression et température constantes se produit. La quantité de chaleur absorbée par l'évaporateur ici est transférée au réservoir d'eau, ce qui augmente la température de l'eau à son intérieur. Après le condenseur, le fluide frigorigène à nouveau à l'état liquide, passe par la "valve d'expansion" où sa pression et sa température s'écroulent. Il pénètre ensuite à nouveau dans l'évaporateur en état mixte liquide et gaz et le cycle recommence.

Fig.1 – Principe de fonctionnement ►



Le principe de fonctionnement de l'appareil est illustré comme suit (fig. 1):

I-II: En passant à travers l'évaporateur, le réfrigérant en phase liquide s'évapore à basse pression constante et absorbe la chaleur de l'environnement extérieur. Dans le même temps, l'air est aspiré par un ventilateur, passant à travers un évaporateur à ailettes afin d'améliorer le processus de transfert de chaleur.

II-III: Le compresseur aspire la vapeur, élevant la pression et la température à un état de "vapeur surchauffée".

III-IV: À l'intérieur du condenseur, le réfrigérant dégage sa chaleur dans l'eau du réservoir, qui passe de l'état de vapeur surchauffée à l'état liquide à pression et température constantes.

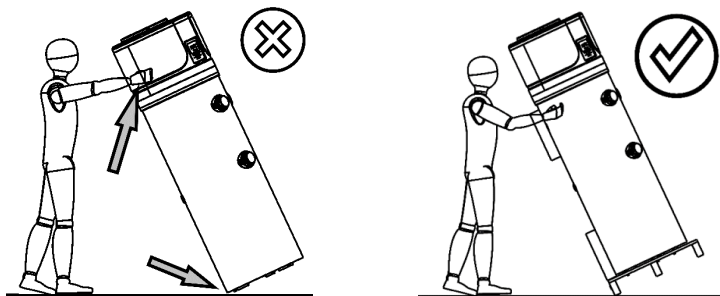
IV-I: Le liquide de refroidissement passe à travers la vase d'expansion électronique, subissant une forte baisse de la température et de la pression, et s'évapore partiellement, ramenant la pression et la température à leur état d'origine. Le cycle thermodynamique commence depuis le début.

57.5. Versions et configurations disponibles

La pompe à chaleur est disponible en deux versions différentes, avec ou sans échangeur thermique supplémentaire. Chaque version peut, à son tour, être dans des configurations différentes en fonction de sa combinaison possible avec d'autres sources de chauffage (par exemple l'énergie solaire thermique, l'énergie de la biomasse, etc.).

Version	Description de la configuration
SHERPA SHW S2 200	Pompe à chaleur à air pour la production d'eau chaude sanitaire
SHERPA SHW S2 260S	Pompe à chaleur à air pour la production d'eau chaude sanitaire, adaptée à une utilisation avec un système d'énergie solaire ou une autre source de chauffage.

58. TRANSPORT ET MANUTENTION



Pendant la manipulation, ne saisissez pas la pompe à chaleur par le panneau décoratif. Il existe un risque de dommage.

La pompe à chaleur est livrée sur une palette de transport individuelle.

Utilisez un chariot élévateur ou un transpalette pour décharger la pompe à chaleur. Il est conseillé d'avoir une capacité de charge d'au moins 250 kg.

Les opérations de déchargement doivent être effectuées avec soin afin de ne pas endommager le boîtier de la pompe à chaleur.

Un angle d'inclinaison de 30 ° est autorisé pour le transport à courtes distances (à condition que des précautions particulières soient prises).

Il n'est pas recommandé de dépasser l'angle d'inclinaison maximum de 45 °. Si le transport en position inclinée ne peut pas être évité, l'appareil doit être mis en service au plus tôt une heure après son installation en position verticale.

Suivez les étapes décrites lors de l'installation des trois pieds de support (fig. 2a):

- Mettez l'appareil en position allongée comme indiqué sur la fig. 2a;
 - Desserrez les trois vis qui fixent la pompe à chaleur à la palette fig. 2b;
 - Montez les pieds réglables sur l'appareil * fig. 2c
 - Mettez l'appareil en position verticale et mettez-le à niveau en ajustant la hauteur des pieds.
- Dans les cas où les pieds réglables sont intégrés, vous pouvez les assembler comme décrit (fig. 2d):
- attachez l'élément 1 au boulon 2 qui est retiré de la palette;
 - insérer la rondelle 3 retirée de la palette;
 - serrer les écrous 4 fournis avec l'appareil.

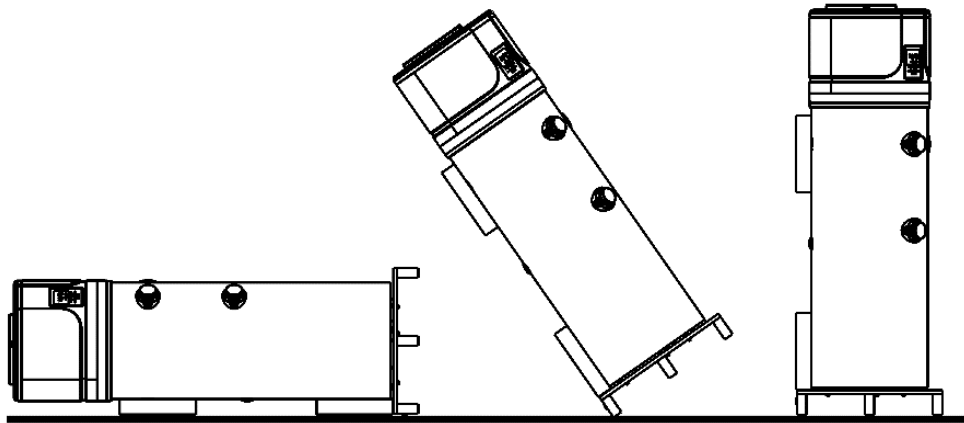


Fig. 2a;

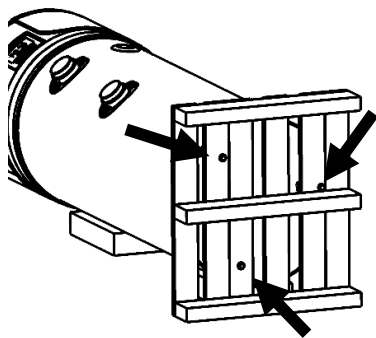


Fig. 2b;

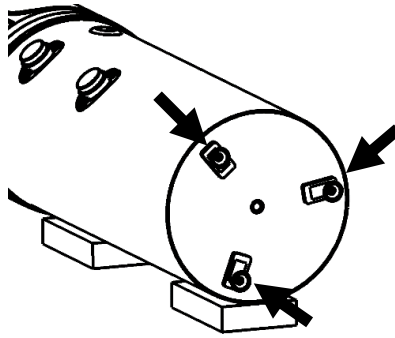


Fig. 2c;

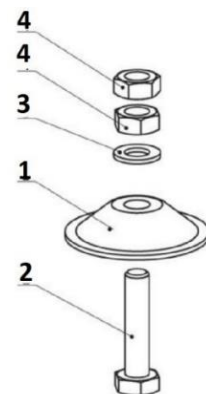


Fig. 2d;

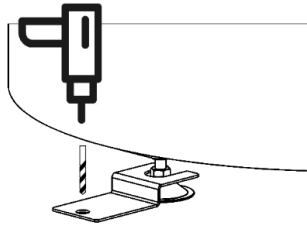


Fig. 2e;



Le chauffe-eau doit (conformément à l'article 20 de la norme EN 60335-1) être fixé au rectifié à l'aide du support de fixation prévu à cet effet conformément à la Fig 2e.

Après avoir retiré l'emballage, assurez-vous que l'appareil soit intact. En cas de doute, n'utilisez pas l'appareil, mais demandez l'aide d'un technicien agréé.

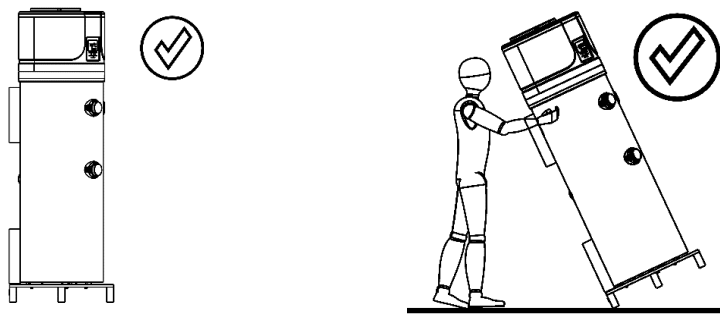
Conformément aux réglementations environnementales, avant de jeter l'emballage, assurez-vous que tous les accessoires fournis sont retirés.



ATTENTION ! Les parties de l'emballage (supports, boîtes en carton, etc.) ne doivent pas être laissées à la portée des enfants car elles sont dangereuses.

(*) Note: à la discrétion du fabricant, le type d'emballage peut être modifié.

Pour la période où l'appareil n'est pas utilisé, il est conseillé de le protéger des intempéries. Postes autorisés pour le transport et la manutention:

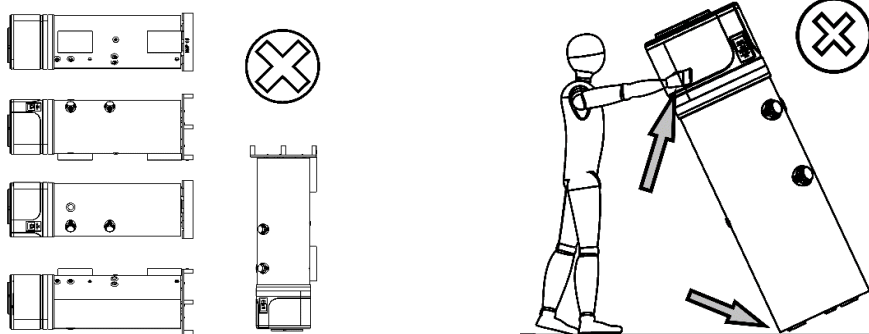


ATTENTION ! Lors de l'installation et de la manipulation du produit, il est interdit de mettre le panneau décoratif sous pression, car il n'a pas de capacité porteuse.



ATTENTION ! L'appareil ne peut être transporté sur l'horizontale que le dernier kilomètre comme indiqué ci-dessus (voir "Positions autorisées pour le transport et la manutention de l'appareil"), en prenant soin de placer des supports sur le fond de l'appareil afin qu'il ne repose pas sur le panneau décoratif, qui n'a pas de capacité porteuse.

Positions non autorisées pour le transport et la manutention de l'appareil.



Pendant la manipulation, ne saisissez pas l'appareil par le panneau décoratif supérieur. Il existe un risque de dommage.

59. DESCRIPTION GÉNÉRALE DE L'APPAREIL

Pos.

1	Pompes à chaleur
2	Panneau de commande
3	Boîtier extérieur en plastique
4	Réservoir d'eau émaillé
5	Sonde supérieure du réservoir d'eau. "T3".
6	Capteur inférieur du réservoir d'eau. "T2".
7	Vannes de remplissage de réfrigérant.
8	Ventilateur de recirculation de l'air
9	Vanne d'expansion à commande électronique.
10	Évaporateur
11	Entrée de l'air (Ø 160 mm).
12	Sortie de l'air (Ø 160 mm).
13	Compresseur.
14	Compresseur batterie
15	Chauffage électrique (1.5 kW – 230 W)
16	Sortie condensateur - liquide
17	Entrée condenseur - Gaz chaud
18	Anode en magnésium remplaçable
19	Sortie eau chaude (G 1").
20	Sortie recirculation (G 3/4").
21	Distributeur de l'évaporateur
22	Tuyau d'échappement du condensat (G 3/4").
23	Bobine solaire (G 1"; superficie - 1.2 m ²).
24	Entrée de l'eau froide (G1").
25	Isolation en polyuréthane 50 mm.
26	Pressostat haute pression - retour automatique
27	Thermostat, retour manuel.
28	Boîtier du contrôleur
29	Bouchon du thermo-capteur de l'échangeur thermique solaire.
30	Pressostat basse pression - retour automatique.
31	Vanne à 4 voies - dégel
32	Panneau décoratif supérieur
33	Panneau décoratif arrière
34	Panneau décoratif avant
35	Panneau inférieur (collecte de condensation)
36	Condensateur
37	Grille de protection du ventilateur
38	Capteur de la température pour le réfrigérant d'entrée dans le compresseur, "T5"
39	Capteur de la température évaporateur "T4"
40	Boulons M6x60
41	Capteur de la température ambiante "T1"

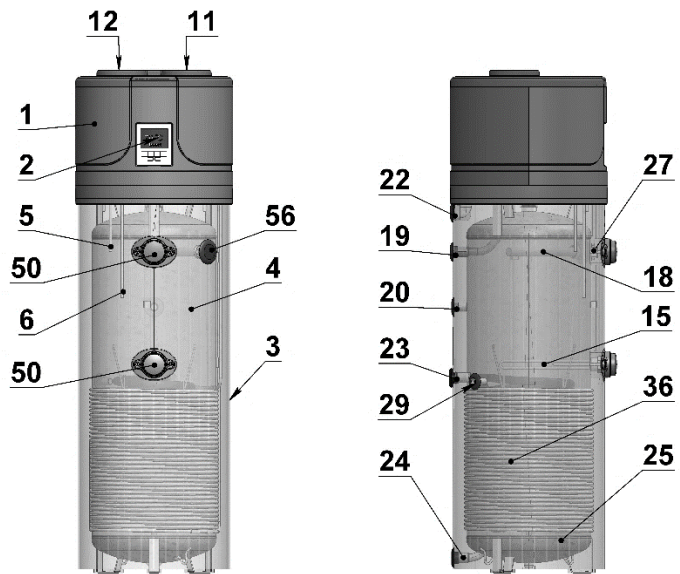


Fig. 3a

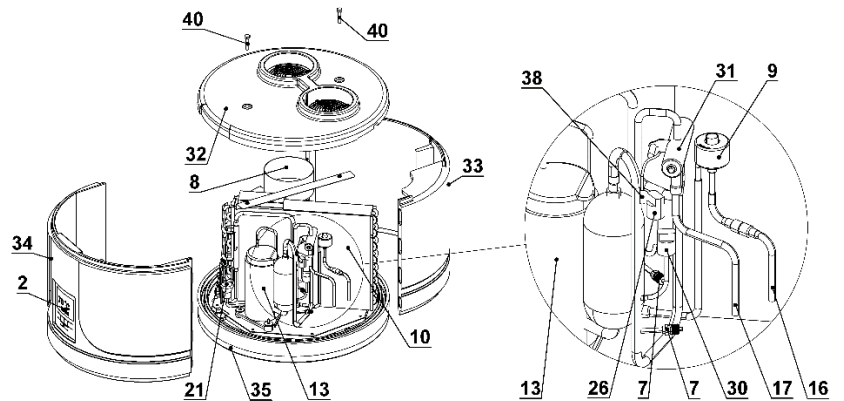


Fig. 3b

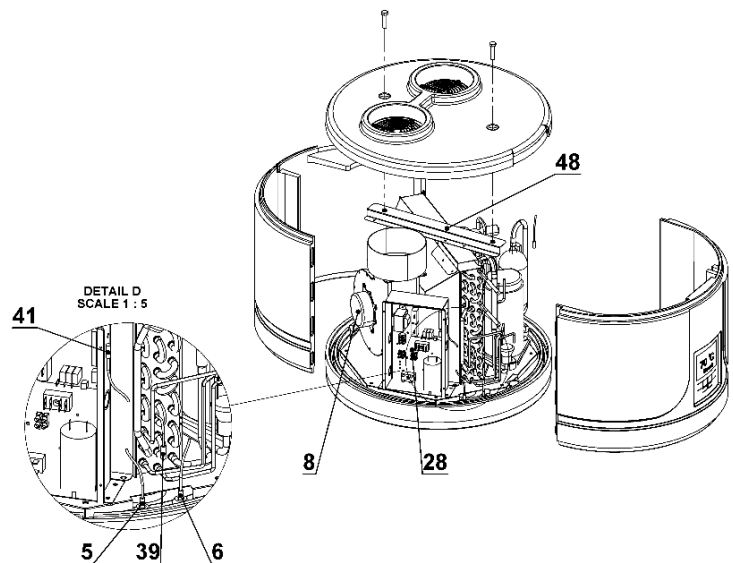


Fig. 3c

Descriptions		SHERPA SHW S2 260S	SHERPA SHW S2 200
Données de performance selon. EN16147: 2017			
Profil de charge		XL	L
Point de consigne de la température de l'eau chaude	°C	55	55
Temps de chauffe; t_h <ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017 – A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 	h:m	8:05 9:12 10:15 12:26	7:01 8:07 8:59 10:45
Temps de chauffe en mode BOOST (A7 / W10-55)	h:m	4:21	3:47
Consommation électrique moyenne de la pompe à chaleur à la montée en charge initiale W_{eh-HP} / t_h <ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017 A40/W55) (EN 16147:2017 – A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 	kW	0.462 0.452 0.440 0.420 0.428	0.474 0.463 0.451 0.428 0.436
Consommation électrique, période de veille; P_{es} <ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017 – A20) (EN 16147:2017 - A14) (EN 16147:2017 - A7) (EN 16147:2017 – A2) 	kW	0.051 0.052 0.051 0.058	0.045 0.043 0.042 0.045
Consommation d'énergie électrique quotidienne; Q_{elec} <ul style="list-style-type: none"> EN 16147:2017 – A20) (EN 16147:2017 - A14) (EN 16147:2017 - A7) (EN 16147:2017 – A2) 	kWh	5.138 5.599 6.449 7.847	3.381 3.765 4.184 5.030
COP_{DHW} ; <ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017– A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 	-	3.7 3.4 3.0 2.4	3.4 3.1 2.8 2.3
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau; η_{WH} / ErP class <ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017– A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 	%	158 / A+ 145 / A+ 124 / A+ 103 / A	146 / A+ 138 / A+ 118 / A+ 101 / A
Consommation annuelle d'énergie électrique ; <ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017– A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 	kWh/a	1059 1154 1354 1628	695 742 867 1012

Volume maximum d'eau mélangée à 40°C			
<ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017 – A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 	I	352.6 350.4 350.8 349.9	275 273 272 269
Références température de l'eau chaude; θ'_{WH}	°C	53.7	53.6
Puissance thermique nominale; P_{rated}			
<ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017 – A40/W55) (EN 16147:2017 – A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 	kW	2.01 1.59 1.33 1.20 0.98	1.76 1.39 1.16 1.05 0.88
Puissance thermique maximale (condition d'été)	kW	2.305	2.305
Données électriques			
Source de courant	V	1/N/220-240	
La fréquence	Hz	50	
Degré de protection		IPX4	
Consommation électrique maximale HP	kW	0.663+1,500 (Chauffage électrique) = 2,163	
Puissance de l'élément chauffant électrique	kW	1.5	
Courant maximum de l'appareil	A	3.1+6.5 (Chauffage électrique) = 9.6	
Max. courant de démarrage de la pompe à chaleur	A	13.5	
Protections contre les surcharges requises	A	Fusible 16A T / interrupteur automatique 16A, caractéristique C (à prévoir lors de l'installation sur les systèmes d'alimentation)	
Protection thermique interne		Thermostat de sécurité à réarmement manuel	
Des conditions de fonctionnement			
Entrée d'air de la pompe à chaleur à température minimale ÷ maximale (90% H.R.)	°C	-10 ÷ 43	
Min. ÷ site d'installation de température max	°C	4 ÷ 40	
Température de fonctionnement			
Température d'ECS de référence (EN 16147:2017)	°C	55	
Max. température de l'eau réglable [avec chauffe-eau] (EN 16147:2017)	°C	65 [75]	
Compresseur			
Protection du compresseur		Rotarif	
Pressostat de sécurité automatique (haut)	MPa	2.5	
Pressostat de sécurité automatique (bas)	MPa	0.1	
Ventilateur			
Pression externe disponible de la pompe à chaleur	Pa	77	
Diamètre de sortie d'éjection	mm	160	
Capacité d'air nominale	m3/h	315 (98 Pa)	
Protection moteur		Disjoncteur thermique interne avec réarmement automatique	
Condenseur			
		Aluminium; enveloppé à l'extérieur, pas en contact avec l'eau	

Réfrigérant		R134a	
Charge de réfrigérant	g	880	
Potentiel de réchauffement climatique du réfrigérant		1430	
Équivalent CO2 (CO2e)	t	1287	
Décongélation		Actif avec «vanne 4 voies»	
Données d'émission sonore; EN12102: 2013			
Puissance acoustique Lw (A) intérieur	dB(A)	53	
Cycle automatique anti-légionelles		YES	
Réservoir de stockage d'eau			
Descriptions		SHERPA SHW S2 260S	SHERPA SHW S2 200
Capacité de stockage d'eau	l	251	202
Surface d'échangeur de chaleur solaire	m2	1.2	n.a.
Volume de l'échangeur de chaleur solaire	l	7.5	n.a.
Protection contre la corrosion		Mg anode Ø33x400 mm	
Isolation thermique		50 mm rigide PU	
Pression de service maximale - réservoir de stockage	Bar	8	
Poids de transport	Kg	128	105
* Les données de sortie se réfèrent à de nouveaux appareils avec des échangeurs de chaleur propres !!!			

60. INFORMATIONS IMPORTANTES

60.1. Conformité aux réglementations européennes

La pompe à chaleur HPWH est un appareil conçu pour produire de l'eau chaude sanitaire conformément aux directives européennes suivantes:

- Directive 2012/19/EU sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (WEEE);
- Directive 2011/65/EU relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS);
- Directive 2014/30/EU de compatibilité électromagnétique (EMC);
- Directive 2014/35/EU sur les équipements électriques destinés à être utilisés dans les limites de tension spécifiées (LVD);
- Directive 2009/125/EC Eco design Requirements.

60.2. Degré de protection fournie par le boîtier

Le degré de protection de l'appareil est conforme à IPX4.

60.3. Restrictions d'utilisation.

ATTENTION ! Cet appareil n'est pas conçu ou destiné à être utilisé dans des environnements dangereux tels que :



- en présence d'une atmosphère potentiellement explosive - selon les normes ATEX
- avec un niveau IP supérieur à celui de l'appareil
- avec des applications qui nécessitent des fonctions de sécurité (tolérantes aux pannes, sans défaut), telles que celles des systèmes et / ou de la technologie des disjoncteurs, ou dans tout autre contexte dans lequel une défaillance de l'application peut entraîner la mort ou des dommages aux hommes ou aux animaux, ou endommager gravement des objets ou l'environnement.



NOTE: En cas de dommage ou de dysfonctionnement du produit, cela peut entraîner des dommages (pour les hommes, les animaux et les objets). Il est nécessaire de fournir un système de surveillance fonctionnel séparé avec des fonctions d'alarme pour éviter de causer de tels dommages. Un entretien supplémentaire doit être prévu en cas de dommages.

60.4. Règles de fonctionnement

L'appareil est destiné à être utilisé uniquement pour l'eau chaude sanitaire dans les limites des règles d'utilisation décrites.

L'appareil ne peut être installé et mis en service que pour son utilisation prévue dans des systèmes de chauffage fermés conformément à la norme EN 12828: 2012.



Note: Le fabricant ne sera en aucun cas responsable en cas d'utilisation de l'appareil à des fins autres que celles pour lesquelles il a été conçu et en cas d'erreurs liées à l'installation ou à une mauvaise utilisation de l'appareil.



ATTENTION ! Il est interdit d'utiliser l'appareil à d'autres fins que son utilisation prévue. Toute autre utilisation doit être considérée comme incorrecte et donc non autorisée.



NOTE: Pendant les phases de construction et de conception de l'appareil, toutes les lois et réglementations locales en vigueur sont respectées.

60.5. Règles fondamentales de la sécurité

- Il est recommandé que l'appareil soit utilisé par des personnes adultes;
- Ne pas ouvrir ou démonter l'appareil lorsqu'il est connecté au réseau;
- Ne pas toucher l'appareil avec des parties du corps mouillées ou humides;
- Ne pas vaporiser ou ne pas verser de l'eau sur l'appareil;
- Ne pas s'asseoir sur l'appareil et/ou ne pas le couvrir.

Informations sur le réfrigérant utilisé

Cet appareil contient des gaz à effet de serre fluorés inclus dans le Protocole de Kyoto. Ne jetez pas ces gaz dans l'environnement.

Réfrigérant: HFC-R134a.

61. INSTALLATION ET CONNEXION



ATTENTION ! L'installation la mise en service et la maintenance doivent être effectuées par une personne qualifiée et autorisé à ces fins. N'essayez pas d'installer l'appareil vous-même.

61.1. Préparation de la salle d'installation

L'installation de l'appareil doit être effectuée dans un endroit approprié permettant une utilisation et un réglage normaux, ainsi qu'une maintenance prophylactique et d'urgence de l'appareil. Il est donc important de prévoir l'espace de travail requis selon les dimensions représentées sur la Fig. 4a.

L'appareil doit être monté horizontalement ou avec une faible inclinaison: de 1-3° voir la Fig. 4b, pour faciliter l'écoulement du condensat formé au cours du fonctionnement normal de la pompe à chaleur.

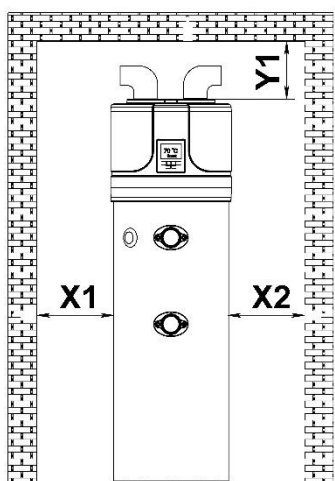


Fig. 4a – Espace minimal et installation sans conduits d'air.

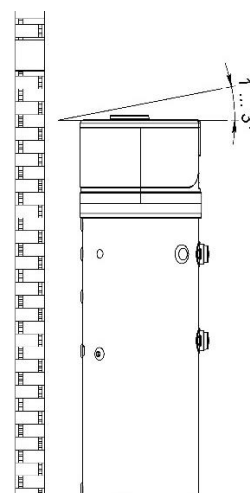
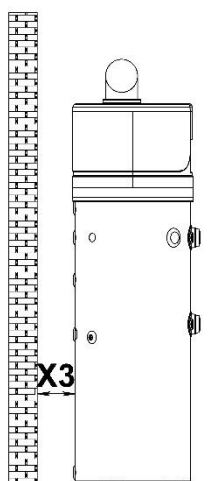


Fig. 4b

X1	X2	X3	Y1
650 mm	650 mm	200 mm	300 mm

Exigences applicables à la pièce d'installation de l'appareil:

- Avoir un système de circuit d'eau et une alimentation électrique adéquats;
- Être accessible et prêt à être raccordé au tuyau d'évacuation des condensats;
- Avoir un siphon de drainage en cas de fuites d'eau graves;
- Être suffisamment éclairé (si nécessaire);
- Elle ne doit pas être inférieure à 20 m³;
- Ne pas congeler et garder au sec.
- Le sol doit avoir une capacité de charge d'au moins 350 kg / m²



ATTENTION ! Pour éviter la propagation des vibrations mécaniques, n'installez pas l'appareil sur des poutres en bois (par ex. dans des greniers).

ATTENTION ! Afin d'éviter une "courte" circulation d'air entre l'entrée et la sortie lorsque vous utilisez une installation sans conduit d'alimentation en air, utilisez toujours deux genoux montés dans des directions opposées. Fig. 4a

61.2. Raccordement des conduits d'alimentation en air à l'appareil.

L'appareil peut être installé de trois façons du point de vue de l'alimentation et de l'évacuation d'air nécessaire au fonctionnement normal de la pompe à chaleur:

- Circulation d'air dans toute la pièce (Fig. 4a). Cela peut entraîner un refroidissement et déshumidification de l'air à l'intérieure. Si la pièce n'est pas aérée, l'efficacité de l'appareil diminue. La pièce doit avoir un volume d'au moins 20 m³.
- Fournir de l'air de la pièce et libérer de l'air froid à l'extérieur (Fig. 5a). - Nécessité de la présence d'ouvertures pour l'accès de l'air dans la pièce. La pièce doit avoir un volume d'au moins 20 m³.
- Air d'entrée et air de sortie en dehors de la pièce (Fig. 5b).

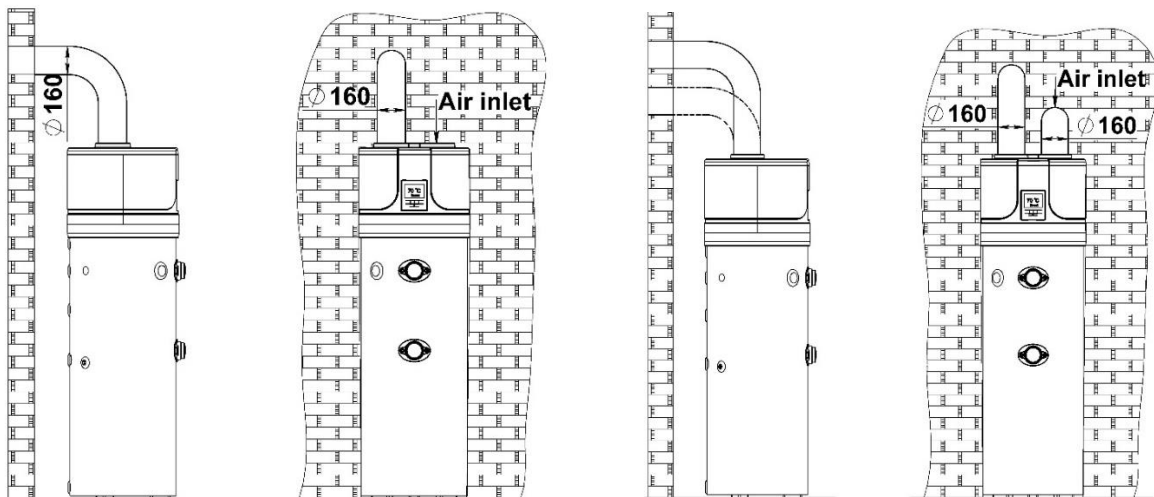


Fig. 5a – Exemple de conduit d'échappement d'air Fig. 5b – Exemple de double conduit d'air

Lors de la connexion selon le schéma (Fig. 5a et 5b) il est nécessaire de construire un système de conduits d'air répondant aux exigences suivantes:

- Le poids du conduit ne doit pas nuire à l'appareil lui-même;
- Permettre la réalisation des opérations de maintenance;
- Être convenablement protégé de manière à empêcher la pénétration de corps étrangers à l'intérieur de l'appareil;
- La chute de pression totale maximale autorisée pour tous les composants ne doit pas dépasser 50 Pa.



Tous les paramètres techniques listés dans le tableau ci-dessus sont garantis à un débit d'air de 315 m³ à une pression de 98Pa / h. A cet effet, respecter les règles suivantes:

10. Utiliser des tuyaux pour le système des conduits Ø160 mm de diamètre
11. La longueur maximale des tuyaux d'entrée et de sortie ne doit pas dépasser 12 m au total !!!
12. Chaque coude de 90° correspond à un tuyau droit de 2 m.
13. Le coude de 45° correspond à un tuyau droit de 1.5 m.

Exemples:

Quatre coudes 90° + 4m tuyaux droits, ou deux coudes 90° + 8m tuyaux droits, quatre coudes 45° + 6m tuyaux droits.

i Pendant le fonctionnement, la pompe à chaleur abaisse la température de la pièce si le conduit extérieur n'est pas installé.

i Une grille de protection appropriée doit être installée, correspondant au tuyau d'échappement, qui transporte l'air à l'extérieur, afin d'empêcher la pénétration de corps étrangers dans l'appareil. Afin d'assurer une performance maximale du produit, le réseau sélectionné doit garantir une faible perte de pression.

i Pour éviter la condensation: isoler les conduits et les revêtements des conduits d'air avec une isolation, thermique imperméable à la vapeur d'une épaisseur appropriée.

i Si vous jugez nécessaire d'empêcher le bruit de l'écoulement, des silencieux peuvent être installés. Installez les tuyaux traversant le mur et connectez la pompe à chaleur au système anti-vibration - tampons.

ATTENTION ! Le fonctionnement simultané d'une chambre de combustion à ciel ouvert (comme une cheminée avec conduit des fumées) avec la pompe à chaleur provoque une chute dangereuse de la pression environnementale. Cela peut entraîner un reflux des gaz d'échappement dans la pièce.



N'utilisez pas la pompe à chaleur en même temps qu'une chambre de combustion à conduit ouvert.

Utiliser uniquement des chambres de combustion bien scellées (approuvées) avec un conduit séparé.

Gardez les portes de la chaufferie fermées et scellés hermétiquement si elles n'ont pas d'alimentation en air de combustion commune aux locaux occupés.

61.3. Conditions d'installation spécifiques

L'une des caractéristiques du système de chauffage par pompe à chaleur est le fait que ces appareils provoquent une baisse significative de la température de l'air de sortie. En plus qu'il soit plus froid, l'air évacué est également complètement déshumidifié; par conséquent, il est possible de renvoyer l'air à la maison pour rafraîchir les pièces en été.

L'installation consiste à diviser le tuyau de sortie en deux. Deux vannes sont installées pour diriger le flux d'air à l'intérieur ou à l'extérieur de la maison selon la saison (Fig. 6a, 6b).

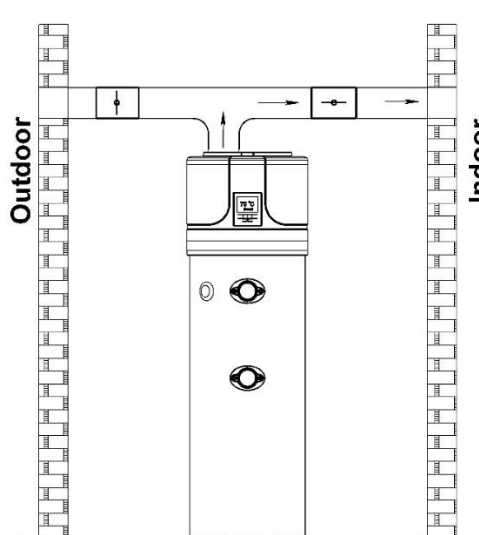


Fig. 6a – Exemple d'installation en été

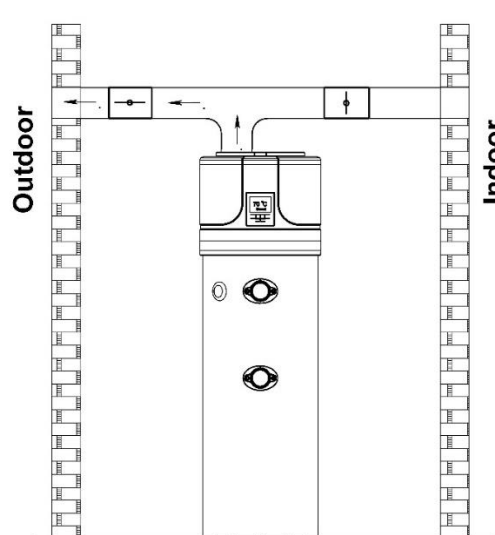


Fig. 6b Exemple d'installation en hiver

61.4. Dimensions de montage.

Dimensions [±5mm]	260S	200
h [mm]	2010	1720
a [mm]	1285	994
b [mm]	834	724
d [mm]	1285	995
f [mm]	1064	803
i [mm]	781*	681*
k [mm]	60	60
n [mm]	766*	681*
u [mm]	1440	1153
w [mm]	58	58
R [mm]	2055	1785
ØD [mm]	630	630
ØDF [mm]	160	160
M [mm]	260	260

* - pour les modèles d'échangeurs thermiques uniquement!

CW – Entrée de l'eau froide -G1"
HW – Sortie d'eau chaude - G1"
IS – entrée de l'échangeur thermique solaire- G1"
OS – sortie de l'échangeur thermique solaire- G1"
TS - thermo-capteur - G 1/2"
R - recirculation - G 3/4"
EE – ouverture pour chauffage électrique - G 1 1/2
MA - Mg anode - G1 1/4
CD – évacuation de la condensation – G3/4

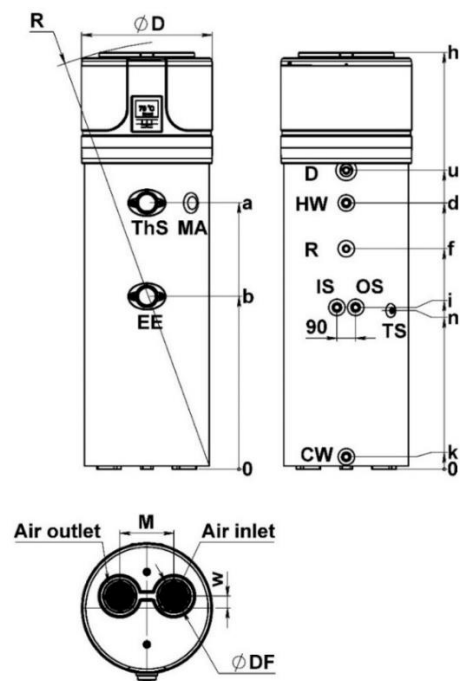


Fig. 7 – Dimensions hors tout

61.5. Connexion au réseau d'alimentation en eau et aux sources de chaleur externes.

Connectez les tuyaux d'entrée et de sortie d'eau froide aux points de connexion appropriés. L'illustration suivante (Fig. 8) montre un exemple de raccordement au système de distribution de l'eau

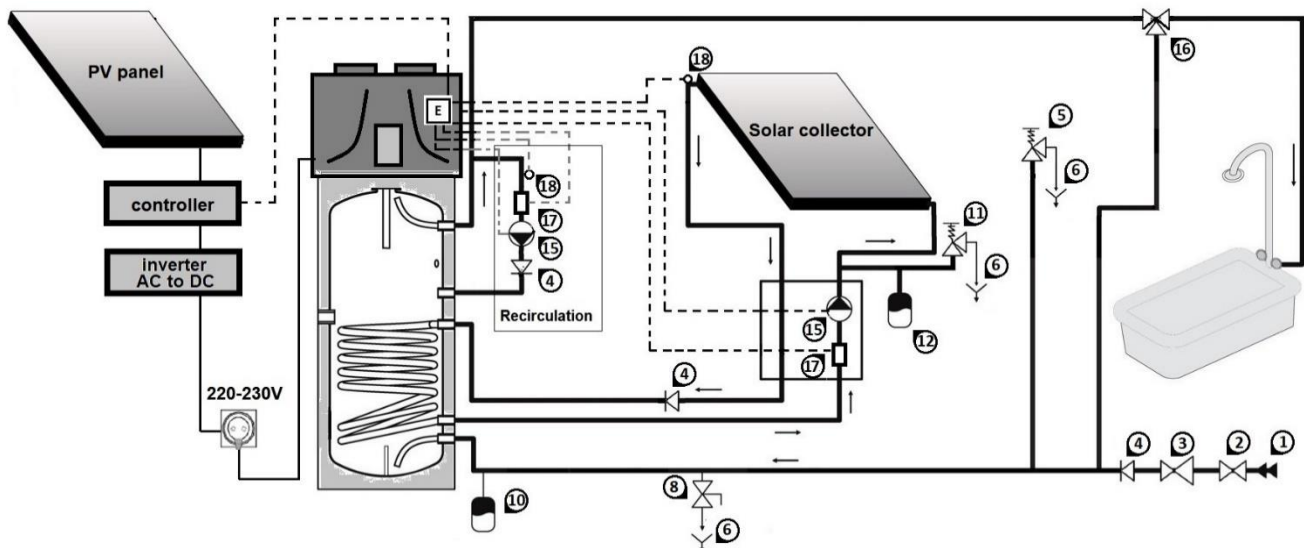


Fig. 8 Connexion au système d'alimentation en eau et au capteur solaire

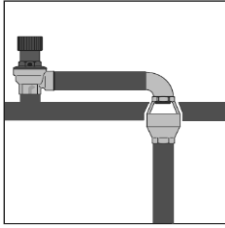


Fig.8a

Éléments requis pour l'installation:

- | | |
|---|---|
| 15. Tuyau de l'eau d'entrée | 19. Vase d'expansion |
| 16. Vanne d'arrêt | 20. Soupape de décompression du système solaire – 6 Bar |
| 17. Régulateur de la pression de l'eau d'entrée | 21. Vase d'expansion - système solaire |
| 18. Clapet de non-retour | 15. Pompe de recirculation); I max = 5A |
| 19. Soupape de décompression – 8 Bar | 16. Valve mélangeur thermostatique |
| 20. Canalisation | 17. Interrupteur selon le débit |
| 9. Robinet de vidange | 18. Capteur thermique externe |
- F. Contrôle de la pompe à chaleur



NOTE: Lorsque la dureté de l'eau est particulièrement élevée (supérieure à 25 ° F), il est recommandé d'utiliser un adoucisseur d'eau, correctement calibré et contrôlé. Dans ce cas, la dureté résiduelle de l'eau ne doit pas descendre en dessous de 15 ° f.



- L'utilisation de l'appareil à des températures et des pressions supérieures à celles prescrites violera les conditions de garantie.
- L'échangeur thermique auxiliaire est conçu pour chauffer l'eau potable en faisant circuler le fluide dans la phase liquide. L'utilisation d'un fluide de travail dans l'échangeur thermique en phase gazeuse violera les conditions de garantie.
- L'échangeur thermique est conçu pour fonctionner en circuit fermé utilisant un fluide de travail l'eau ou de l'eau + du propylène glycol + des additifs anti-corrosion. Le non-respect de cette condition impliquera l'annulation de votre garantie!
- La connexion entre différents métaux dans les systèmes de circulation entraîne une corrosion de contact. Pour cette raison, utilisez des connexions diélectriques lors de la connexion à l'appareil des tubes en cuivre, en aluminium ou des matériaux autres que l'acier.
- Les tuyaux en plastique (par exemple PP) sont perméables à l'oxygène. Sa présence dans l'eau entraîne une corrosion accrue des échangeurs thermiques à l'intérieur. Le raccordement de l'échangeur thermique de l'appareil à des tuyaux en plastique ou à des systèmes de circulation ouverts n'est pas autorisé.



- L'installateur du système doit impérativement installer une soupape de décompression de 8 bars sur le tuyau d'entrée de l'eau froide (Fig. 8).
- Il ne doit pas y avoir de soupape d'arrêt entre la soupape de décompression et l'appareil!



NOTE: La soupape de décompression doit être ouverte manuellement régulièrement pour éviter l'accumulation de tartre et / ou l'obstruction (Fig. 8).



NOTE: La soupape de vidange 6 (Fig.8) de la soupape de décompression doit être installée avec une inclinaison continue vers le bas et dans un endroit où elle sera protégée du gel. L'utilisation d'un siphon spécial (Fig.8a) est obligatoire!



Il est recommandé d'installer le vase d'expansion n ° 10 et le régulateur de pression n ° 3 pour empêcher l'eau de s'écouler de la soupape de décompression ! Leur calcul est effectué par du personnel qualifié



ATTENTION ! La pompe à chaleur pour la production d'eau chaude sanitaire est capable de chauffer l'eau à plus de 60 ° C. L'installation d'une valve mélangeur thermostatique automatique 16 (Fig. 8) à la sortie de l'eau chaude est recommandée pour la protection contre la combustion

61.6. Connexions des tuyaux de drainage des condensats

La condensation formée pendant le fonctionnement normal de la pompe à chaleur passe à travers un tuyau d'évacuation approprié (G 3/4 ") qui sort du côté de l'appareil. Elle doit être connectée au canal au moyen d'un siphon afin que le condensat puisse s'écouler librement et ne pas geler, provoquant ainsi un blocage (Fig. 9).

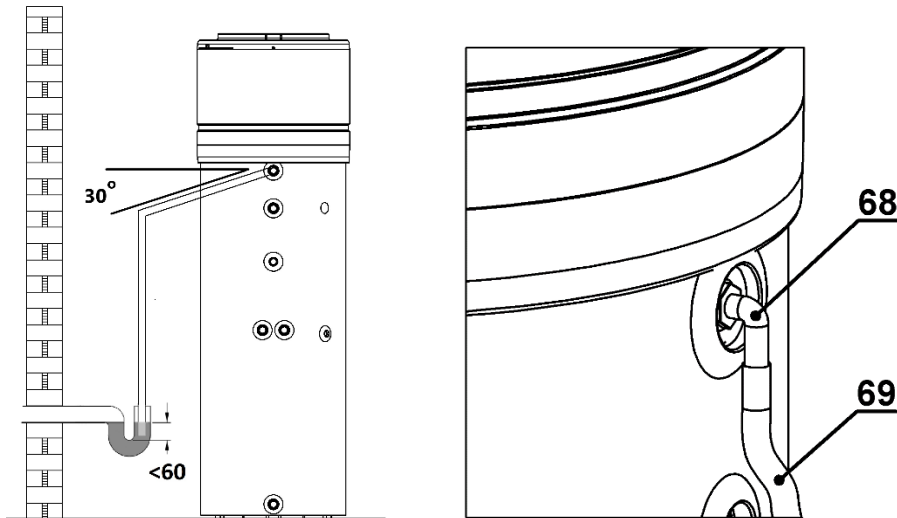


Fig. 9 – Exemple de raccordement du tuyau d'évacuation des condensats via un siphon



Le mamelon en plastique No68 (fig.9) doit être manipulé doucement, à la main, pour éviter tout dommage!

61.7. Connexion électrique

L'appareil est fourni câblé et prêt à être raccordé au réseau électrique. Alimenté par un câble flexible avec une prise (Fig. 10a et Fig. 10b). Une prise de type Schuko mise à la masse est requise, disposant d'une protection séparée pour la connexion au réseau électrique.



Fig. 10a – prise de type Schuko

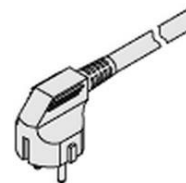


Fig. 10b – prise de l'appareil



ATTENTION ! L'alimentation à laquelle l'appareil sera branché doit être protégée par un fusible adapté aux caractéristiques: 16A/240V
La norme CEI 60364-4-41 doit être respectée lors de la connexion au réseau électrique.

62. MISE EN SERVICE.



ATTENTION ! Assurez-vous que l'appareil est connecté au câble de mise à la masse.



ATTENTION ! Assurez-vous que la tension du réseau correspond à la valeur nominale sur la plaque signalétique de l'appareil.



ATTENTION ! Assurez-vous que vous ne dépassez pas la pression maximale autorisée de 8 bars.



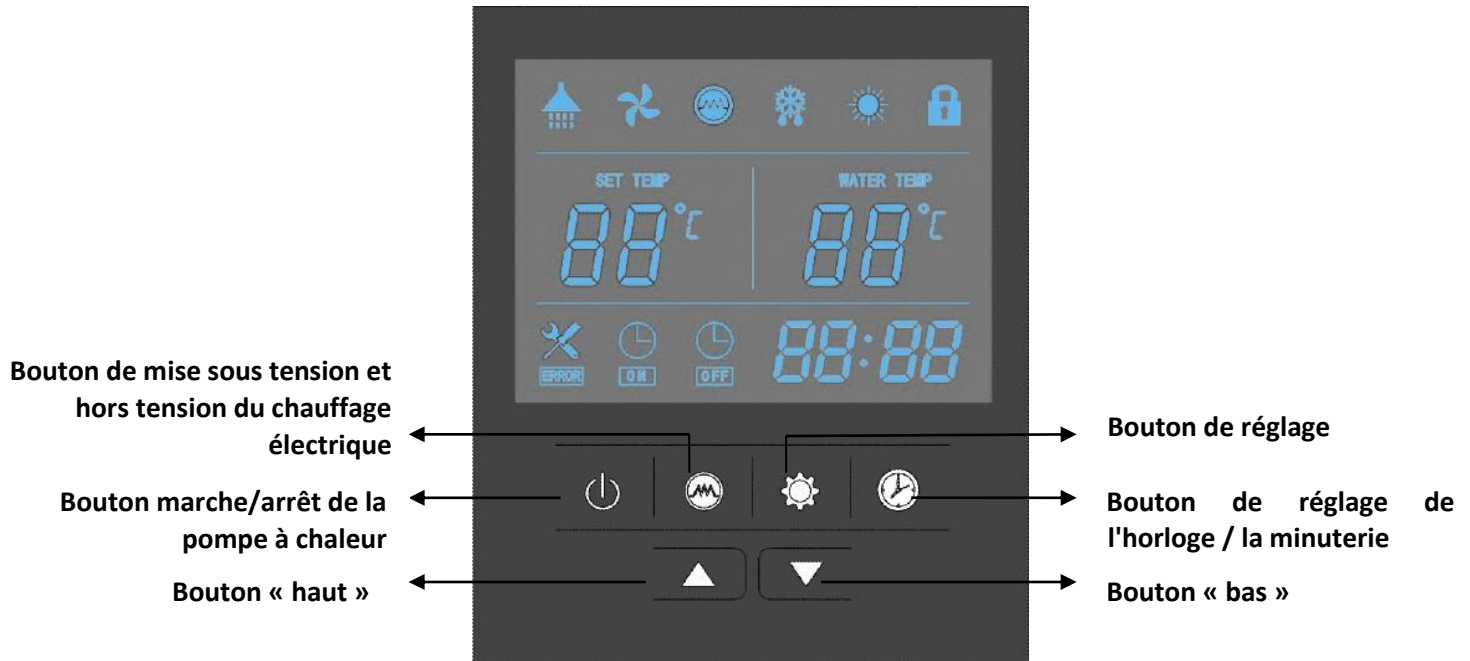
ATTENTION ! Vérifiez que la soupape de décompression du circuit d'eau fonctionne.

La procédure de mise en service doit être effectuée au cours des procédures suivantes:

62.1. Remplissage du réservoir avec de l'eau

Remplissez le réservoir d'eau en ouvrant le robinet d'entrée 2 (Fig. 8) et le robinet d'eau chaude dans votre salle de bain. Le réservoir d'eau est plein, lorsqu'à travers le robinet d'eau chaude dans la salle de bain commence à sortir uniquement de l'eau sans air. Vérifiez qu'il n'y a pas de fuites des joints et des connexions. Serrez les boulons ou les connexions si nécessaire.

63. MODES DE FONCTIONNEMENT. INTERFACE UTILISATEUR RÉGLAGES INITIAUX DE L'APPAREIL.



 - Symbole d'affichage

 - Symbole - bouton

63.1. Interface utilisateur - Les boutons et leurs fonctions.


63.1.1. Mise en service


Lorsque vous connectez l'appareil au réseau, toutes les icônes apparaissent à l'écran pendant trois secondes. Après un contrôle automatique, l'appareil passe en mode veille:

« Mode de veille »



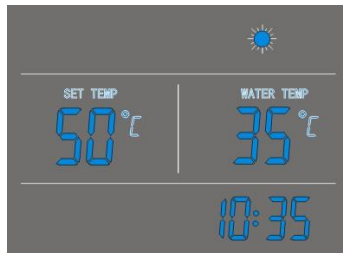
63.1.2. Bouton

Appuyez sur le bouton  et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes lorsque l'appareil est en mode veille et l'appareil se mettra en marche

Appuyez sur le bouton  et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes pendant que l'appareil fonctionne et l'appareil passera en mode veille.

Appuyez sur le bouton  pour entrer ou quitter le menu de réglage et de vérification des paramètres.

«Mode de chauffage de l'eau »






63.1.3. Boutons ▲ et ▼









- Ces boutons ont de multiples usages. Ils sont utilisés pour les réglages de la température, les réglages et les changements de paramètres, les réglages de l'horloge et les réglages de la minuterie.
- Pendant que l'appareil fonctionne, appuyez sur le bouton ▲ ou ▼ pour ajuster le réglage de la température.
- Utilisez ces boutons lorsque le réglage de l'horloge est ouvert pour régler les heures et les minutes.
- Utilisez ces boutons lorsque le réglage de la minuterie est ouvert pour régler les heures et les minutes.
- Appuyez simultanément sur les boutons ▲ et ▼ maintenez-les enfoncés pendant 5 secondes pour verrouiller le panneau de commande.
- Appuyez simultanément sur les boutons ▲ et ▼ maintenez-les à nouveau pendant 5 secondes pour le déverrouiller.

63.1.4. Bouton - Réglage de la minuterie et de l'horloge

Reglage de l'horloge :

- Lorsque l'appareil est sous tension, appuyez sur le bouton pour entrer les paramètres de l'horloge . Les icônes des heures et des minutes « 88:88 » clignotent simultanément;
- Pour activer les paramètres de l'heure et des minutes, appuyez sur le bouton ; Utilisez les boutons ▲ et ▼ pour régler les heures et les minutes.
- Pour confirmer le réglage de l'horloge, appuyez à nouveau sur le bouton .


Réglage de la minuterie :

- Après avoir activé l'appareil, appuyez sur le bouton  et maintenez-le enfoncé pendant 5 secondes pour entrer les paramètres de la minuterie  les icônes de la minuterie et "88:" clignoteront simultanément;
- Utilisez les boutons ▲ et ▼, pour régler l'heure;
- Appuyez sur le bouton , pour entrer le réglage des minutes, l'icône des minutes ":" 88" clignote et utilisez les boutons ▲ et ▼, pour régler les minutes.
- Appuyez sur  le bouton pour entrer les paramètres d'arrêt de la minuterie ; l'icône d'arrêt de la minuterie  et l'icône de l'horloge "88: » clignotent simultanément.
- Utilisez les boutons ▲ et ▼, pour régler l'heure;
- Appuyez sur le bouton , pour entrer le réglage des minutes, l'icône des minutes clignotera, utilisez les boutons ▲ et ▼, pour régler les minutes
- Appuyez à nouveau sur le bouton  pour enregistrer et quitter le réglage de la minuterie.
- Appuyez sur le bouton  pour arrêter la minuterie lorsque le réglage de la minuterie est activé !!!

Note:

- 11) Les fonctions de Marche et d'Arrêt de la minuterie peuvent être réglées simultanément
- 12) Les réglages de la minuterie sont répétés automatiquement.
- 13) Les paramètres de la minuterie sont conservés après un choc électrique.

63.1.5. Bouton

- 1) Lorsque la pompe à chaleur est activée, appuyez sur ce bouton pour mettre sous tension le chauffage électrique. L'icône du chauffage  apparaîtra à l'écran et le chauffage électrique commencera à fonctionner une fois le temps de démarrage différé écoulé (paramètre 3 - par défaut 30 min).
- 2) Lorsque la pompe à chaleur est activée, appuyez sur ce bouton et maintenez-le enfoncé pendant 5 secondes pour mettre le ventilateur sous tension ou hors tension.
- 3) Lorsque la pompe à chaleur est en mode veille, appuyez sur ce bouton et l'appareil ne fonctionnera que par le chauffage électrique sans que la pompe à chaleur soit utilisée.













63.1.6. Bouton

- 7) Vérification des températures et des étapes d'ouverture du vase d'expansion.
 - Appuyez sur ce bouton et entrez l'option de vérification des températures et des étapes d'ouverture du vase d'expansion.
 - Utilisez les boutons ▲ et ▼, pour vérifier les valeurs des capteurs de température et des étapes d'ouverture du vase d'expansion (paramètres A-F).
- 8) Vérification des paramètres du système (1 à 35)
 - Quel que soit le mode de la pompe à chaleur, appuyez sur le bouton et maintenez le enfoncé pendant 5 secondes; l'appareil entre dans les paramètres de vérification des paramètres du système.
 - Utilisez les boutons ▲ et ▼, pour vérifier les paramètres du système.
- 9) Réglage des paramètres du système. Voir 8.2. Tableau des paramètres

Si aucun bouton n'est enfoncé pendant 10 secondes, le contrôleur quittera l'option et enregistrera automatiquement les paramètres.


Note: Les paramètres sont réglés par défaut et ne peuvent pas être modifiés par l'utilisateur. Si nécessaire, veuillez contacter un technicien qualifié.

63.2. Interface utilisateur – Description des Icônes LED

	Eau chaude disponible	L'icône indique que la température de l'eau chaude sanitaire a atteint le point de consigne. L'eau est prête pour utilisation.
	Ventilateur	L'icône indique que la fonction du ventilateur est activée.
	Chauffage électrique	L'icône indique que la fonction du chauffage électrique est activée. Cette fonctionnalité est automatique. Le chauffage électrique sera activé en fonction du réglage du contrôle.
	Dégel	L'icône indique que la fonction de dégel est activée. Cette fonctionnalité est automatique. La fonction sera activée / désactivée selon le réglage du contrôle.
	Chauffage	L'icône indique que l'appareil fonctionne en mode de chauffage de l'eau.
	Verrouillage des boutons	L'icône indique que la fonction de verrouillage des boutons est activée. Les boutons resteront verrouillés jusqu'à ce que la fonction soit désactivée.
	Affichage de la température à gauche	L'affichage indique la température de l'eau réglée. En cas de dysfonctionnement, le code d'erreur correspondant sera affiché sur cet écran.
	Affichage de la température à droite	Affiche la température réelle de l'eau. Lors de la vérification et du réglage des paramètres, cet écran affichera les valeurs de paramètres correspondantes.
	Affichage de l'heure et de la minuterie	L'écran affiche l'heure exacte et l'heure de la minuterie.
	MINUTERIE ACTIVÉE	L'icône indique que la fonction MINUTERIE ACTIVÉE est activée.
	MINUTERIE DÉSACTIVÉE	L'icône indique que la fonction MINUTERIE DÉSACTIVÉE est activée.
	ERREUR	L'icône indique un dysfonctionnement.

63.3. Modes de fonctionnement – fonction principale

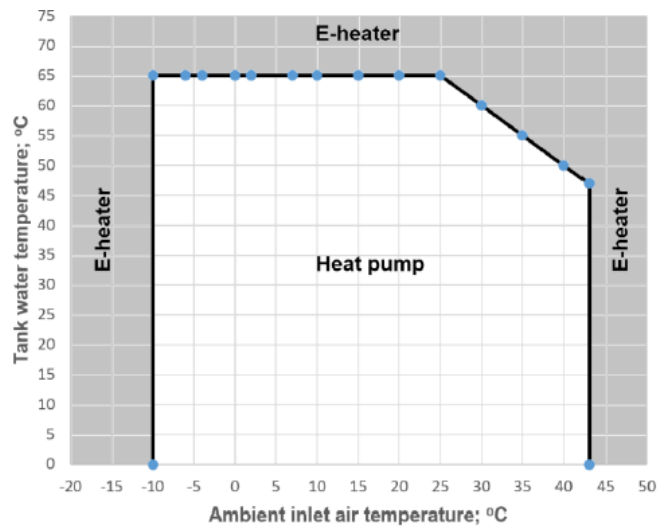
63.3.1. Mode de chauffage de l'eau -

Après avoir appuyé sur le bouton , le "mode normal de chauffage d'eau" est activé.

La différence de la température de l'eau au démarrage du compresseur est utilisée pour contrôler le démarrage et l'arrêt du compresseur. (Paramètre 1 'Différence de température de l'eau TS6).

Lorsque la température de la partie inférieure du réservoir d'eau T2 est inférieure à la température de consigne TS1-TS6, le compresseur travaille à réchauffer l'eau jusqu'à ce qu'elle atteigne la température de consigne «TS1 set». Le "TS1 set" peut être ajusté par l'utilisateur via l'écran de contrôle - la valeur maximale par défaut est 65°C. Si la température de l'air extérieur T1 ≤ -10 ° C ou > 44 ° C, le compresseur se désactivera et le chauffage électrique sera automatiquement activé. Si



la température de l'air extérieur T1 atteint $\geq -8 \text{ }^\circ\text{C}$ ou $<42 \text{ }^\circ\text{C}$, le chauffage électrique sera désactivé et le compresseur s'activera.



Lorsque la température de l'air extérieur est dans certaines limites (Par exemple supérieure à $25 \text{ }^\circ\text{C}$), afin d'éviter tout disfonctionnement de l'appareil, la valeur "TS1 calc" est constamment recalculée par la logique du contrôle. Cela se produit quelle que soit la valeur de "TS1 set" définie par l'utilisateur via le contrôle. Dans ce cas:

- Si la température dans la partie inférieure du réservoir d'eau $T2 = \text{"TS1 calc"} < \text{"TS1 set"}$, le compresseur est désactivé et le chauffage électrique est activé jusqu'à ce que T2 atteigne la température de "TS1 set".
- Si $\text{"TS1 calc"} > \text{"TS1 set"} = T2$, le compresseur et le chauffage électrique sont désactivés.

63.3.2. "Mode de chauffage rapide"

Pendant que la pompe à chaleur est en marche, appuyez sur le bouton , pour activer le "Mode de chauffage rapide". L'icône  apparaîtra sur l'écran et le chauffage électrique commencera à fonctionner selon le programme réglé (paramètre 3) simultanément avec le compresseur jusqu'à ce que la température TS1 soit atteinte.

63.3.3. "Mode de chauffage électrique"

Si le bouton de commande du chauffage électrique  est activé manuellement lorsque l'appareil est en mode veille, seul le chauffage électrique fonctionnera jusqu'à ce que la température du réservoir d'eau dans la partie supérieure atteigne la température TS1.

63.3.4. Mode „Antigel“.

Lorsque l'appareil est mis hors tension et la température de la partie inférieure du réservoir d'eau $T2 \leq 5 \text{ }^\circ\text{C}$ (protection contre le gel), le chauffage électrique se mettra en marche jusqu'à ce que la température de la partie inférieure du réservoir d'eau T2 (Fig.3a) $\geq 10 \text{ }^\circ\text{C}$.

63.3.5. Mode "Dégel"

L'icône indique que la fonction de dégel est activée. Ceci est une fonction automatique. Le système entrera ou sortira du mode de dégel selon le programme de contrôle.

En mode dégel, le chauffage électrique ne fonctionne que si le paramètre 20 est réglé sur 1 = activé.

63.3.6. Désinfection de l'eau. Antilegionella

Le chauffage électrique est automatiquement activé le jour (paramètre 21) et l'heure (paramètre 13) définis, que l'appareil soit mis sous ou hors tension (en mode veille). L'objectif est d'élever la température de la chaudière au-dessus d'un certain niveau (paramètre 4) pendant un certain temps (paramètre 5).


Le paramètre 21 peut modifier l'intervalle entre les cycles de désinfection (7 jours par défaut).

Lorsque la température de la partie supérieure du réservoir d'eau $T3 \leq \text{TS3}-2 \text{ }^\circ\text{C}$, le chauffage électrique se met en marche. Lorsque la température de la partie supérieure du réservoir d'eau $T3 \geq \text{TS3}$ (paramètre 4 = $70 \text{ }^\circ\text{C}$ par défaut), le chauffage électrique est désactivé. La température de la partie supérieure du réservoir est maintenue dans la plage $\text{TS3}-2 \text{ }^\circ\text{C}$ à TS3 pendant le temps de désinfection réglé t2 (paramètre 5 = 30 min par défaut).

63.3.7. Fonction antiblocage lors du raccordement d'une pompe de circulation externe:

Si l'appareil était arrêté et n'a pas fonctionné pendant 12 heures, la fonction activera la pompe de circulation externe pendant 2 minutes.

63.3.8. Ventilateur

L'icône indique que la fonction « Ventilateur » est activée. Lorsque l'appareil est activé, appuyez sur le bouton  et maintenez-le enfoncé pendant 5 secondes pour activer ou désactiver la fonction du ventilateur. Si la fonction est activée, le ventilateur continuera de fonctionner même lorsque la température de l'eau atteint le point spécifié et que l'appareil est en mode veille.

64. RÉGLAGES DU CONTRÔLE. PARAMÈTRES

64.1. Circuit électrique

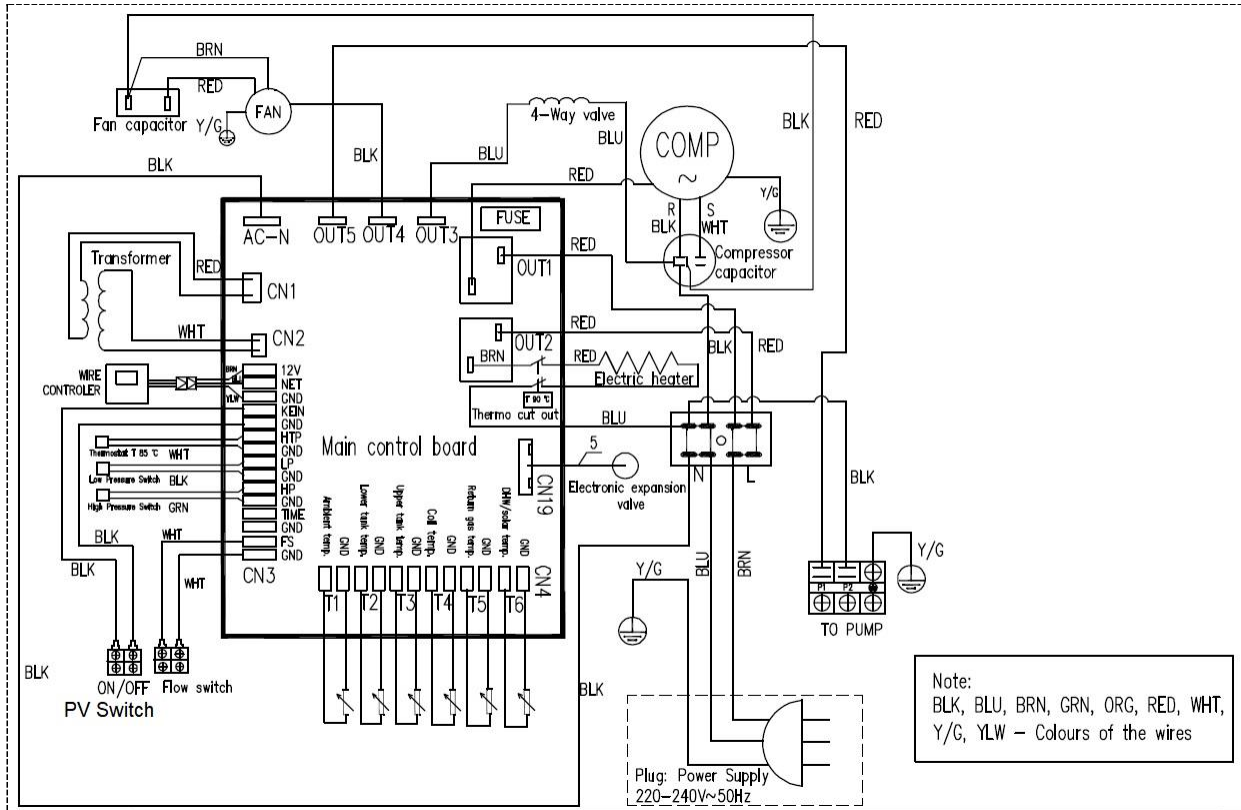


Fig. 11

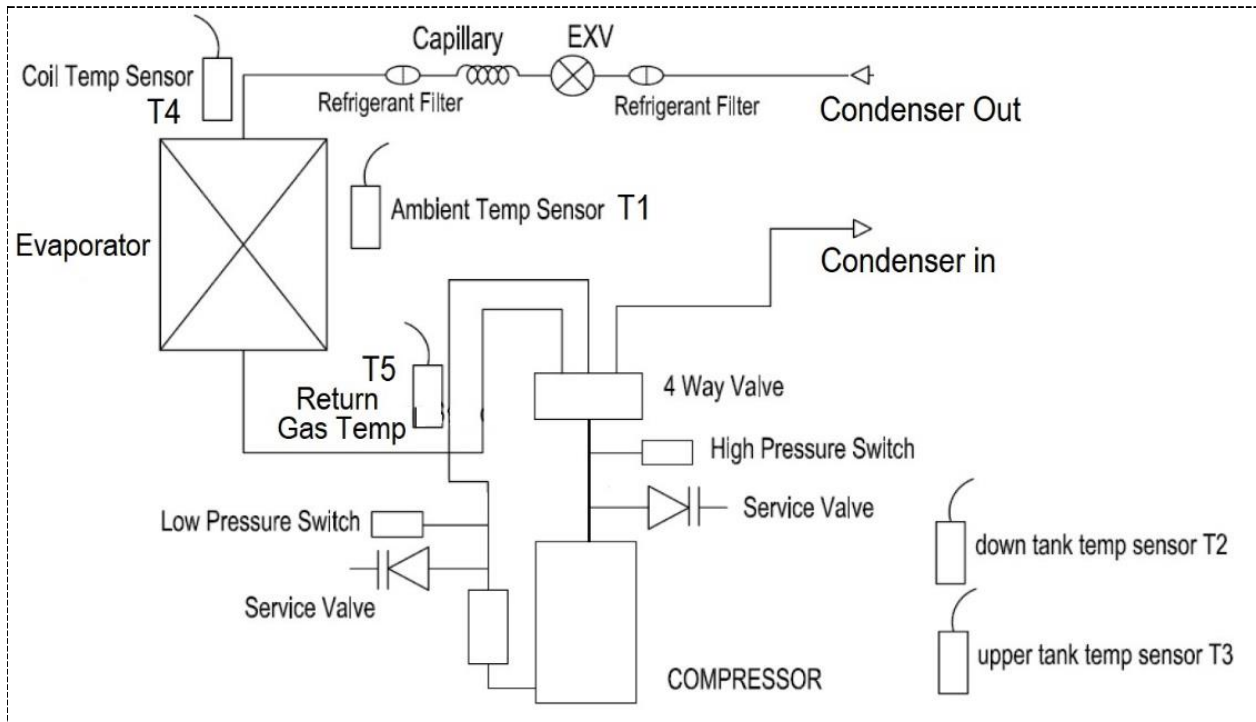



Fig. 12

64.2. Tableau des paramètres

Vérification des paramètres: Lorsque l'appareil est activé, appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant 5 secondes pour accéder à l'interface de présentation des paramètres du système.

Réglage des paramètres : Lorsque l'appareil est en mode veille, appuyez simultanément sur + pour 5 secondes, pour accéder à l'interface de configuration des paramètres du système. Vous devez saisir un mot de passe pour accéder aux paramètres

Numéro du paramètre	Accès: U=Utilisateur I=installateur	Description		Champ	Valeur par défaut	Note:
Réglage des paramètres :						
0	I/U	Température de l'eau réglée	TS1	10 ~ 65°C	Adjust	Réglable
1	I	Différence de température de démarrage du compresseur	TS6	2 ~ 15°C	5°C	Réglable
2	I	Température de l'eau à atteindre qui arrêtera le chauffage électrique	TS2	10 ~ 90°C	65°C	Réglable
3	I	Démarrage retardé du chauffage électrique	t1	0 ~ 90 min	6	t * 5 мин
4	I	Température de désinfection	TS3	50 ~ 70°C	70°C	Réglable
5	I	Temps de désinfection	t2	0 ~ 90 min	30 min.	Réglable
13	I	Heure de début de la désinfection		0 ~ 23	23h00	Réglable (heure)
14	I	Type de la pompe de circulation externe		0/1/2	0	0: Sans pompe à eau 1: (pompe de circulation) 2: (pompe à eau solaire)

15	I	Température de l'eau dans l'appareil à laquelle la pompe de circulation externe démarre		15~50°C	35°C	Réglable
16	I	Différence de température pour démarrer la pompe de circulation externe		1-15°C	2°C	Réglable
17	I	Différence de température pour démarrer la pompe de circulation solaire		5-20°C	5°C	Réglable
18	I	Différence de température pour arrêter la pompe de circulation solaire		1-4°C	2°C	Réglable
19	I	Activation du chauffage électrique à basse température extérieure. Mode „Antigel		0/1	1	Réglable 0= hors tension, 1= mis sous tension
20	I	Activation du chauffage électrique pendant le dégivrage		0/1	1	Réglable 0= hors tension, 1= mis sous tension
21	I	Période de désinfection		1~30 jours	7 jours	Réglable
35	I	Mode de fonctionnement de la borne de contact ON/OFF		0-1	0	0: (signal marche / arrêt à distance) 1: (Fonction photovoltaïque)
Vérification des paramètres:						
Vérifiez la température et le flux de travail réels du vase d'expansion.						
Appuyez sur , pour accéder à l'interface et vérifier la température et le flux de travail réels du vase d'expansion.						
A	U	Température de l'eau au fond du réservoir	T2	-9 ~ 99°C	Valeur réelle en cas de défaut - l'erreur P1 sera indiquée sur l'affichage	
b	U	Température de l'eau dans la partie supérieure du réservoir.	T3	-9 ~ 99°C	Valeur réelle en cas de défaut - l'erreur P2 sera indiquée sur l'affichage	
c	U	Température de l'évaporateur	T4	-9 ~ 99°C	Valeur réelle en cas de défaut - l'erreur P3 sera indiquée sur l'affichage	
d	U	Compresseur de gaz d'entrée	T5	-9 ~ 99°C	Valeur réelle en cas de défaut - l'erreur P4 sera indiquée sur l'affichage	
E	U	Température extérieure	T1	-9 ~ 99°C	Valeur réelle en cas de défaut - l'erreur P5 sera indiquée sur l'affichage	
F	U	Température du capteur solaire thermique		~0 ~ 140°C	Valeur mesurée en cas de défaut - l'erreur P6 sera indiquée sur l'affichage	
G	U	Étape du vase d'expansion		10 ~ 47 étapes	N*10 étape	
H	U	Seuil de température de l'eau recalculé au-dessus duquel le compresseur s'arrêtera (section 7.3.1.) "T calc"	TS1			

65. CONNEXION EXTERNE.

65.1. Capteur solaire (énergie thermique) - intégration

La figure 8 montre un exemple de schéma d'intégration du système solaire. Tous les éléments hydrauliques illustrés à la Fig.8 doivent être installés

La connexion et le réglage du système solaire doivent être les suivants: Le paramètre numéro 14 doit être configuré par l'installateur (2 = pompe de circulation solaire). La pompe de circulation externe 15, Fig. 8 (I max = 5A) doit être connectée, ainsi que la sonde solaire thermique 18 et le commutateur de débit 17 (en option). Si le commutateur de débit n'est pas disponible, connectez FS 17 (Fig.13) en court-circuit.

La logique derrière la fonction de l'énergie thermique solaire est la suivante:

- La pompe commence à fonctionner lorsque l'une des conditions suivantes est remplie:
 - L'appareil est mis sous tension;
 - T6 (température du capteur solaire - capteur thermique 18 - Fig. 8) \geq T2 (température au fond du réservoir d'eau) + paramètre17;
 - T2 (température au fond du réservoir d'eau) \leq 78°C ;
- La pompe cesse de fonctionner lorsque l'une des conditions suivantes est remplie:
 - L'appareil est mis hors tension;
 - T6 (température du capteur solaire - capteur thermique 18 - Fig. 8) \geq T2 (température au fond du réservoir d'eau) + paramètre18
 - T2 (température au fond du réservoir d'eau) \geq 83°C ;

Pendant que la fonction solaire thermique est active, le compresseur de la pompe à chaleur fonctionne également!

Paramètres de la fonction solaire thermique:

Code		Description	Champ	Par défaut	Note:
14	I	Type de la pompe à eau	0/1/2	0	0: Sans pompe à eau 1: (pompe de circulation) 2: (pompe solaire)
17	I	Différence de température pour démarrer la pompe solaire	5-20°C	5°C	Réglable
18	I	Différence de température pour arrêter la pompe solaire	1-4°C	2°C	Réglable

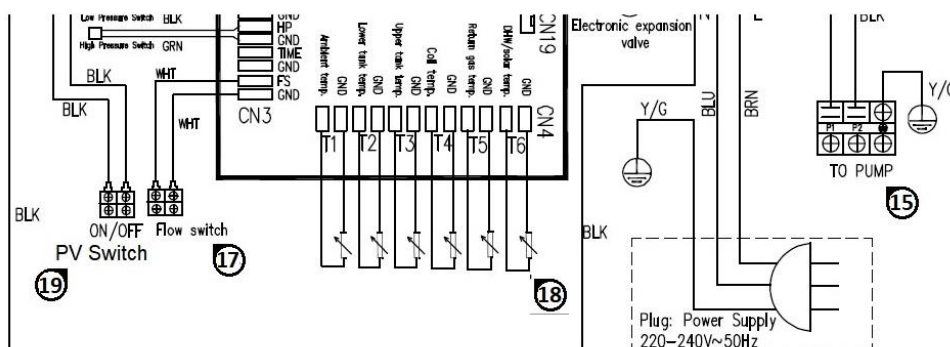


Fig. 13. Câblage d'appareils externes

15. Pompe de recirculation; I max = 5A (pour solaire ou pour recirculation)

18. Capteur thermique externe

17. Interrupteur selon le débit

19. Commutateur du système photovoltaïque



L'échangeur thermique solaire est destiné à être utilisé avec de l'eau pure ou du propylène glycol sous forme liquide. La présence d'un additif anti-corrosion est absolument indispensable. L'utilisation de différents fluides dans différentes conditions violera les conditions de garantie!



Seules des personnes qualifiées doivent concevoir et installer le système solaire et ses éléments - fig. 8!



Interrupteur selon le débit : Après que la pompe à chaleur a fonctionné pendant 30 secondes, si le signal du commutateur de débit d'eau est interrompu pendant 5 secondes, la pompe solaire cesse de fonctionner. La pompe solaire redémarre après 3 minutes. Si ce dysfonctionnement se produit 3 fois en 30 minutes, la pompe solaire ne pourra pas être mise en marche tant qu'elle ne sera pas débranchée et branchée. Le code d'erreur correspondant sera indiqué sur l'écran du contrôleur. Seule la pompe solaire s'arrêtera, et pas l'ensemble de l'appareil.

65.2. Intégration du photovoltaïque solaire

Lorsque le contrôleur de la pompe à chaleur détecte que la tension du photovoltaïque solaire est suffisamment élevée pour soutenir le processus de fonctionnement de l'appareil, le compresseur ou le chauffage électrique seront alimentés. L'appareil ajustera ses modes de fonctionnement de manière à ce que l'eau soit chauffée à la température maximale autorisée, quelle que soit la manière dont elle est réglée avec les boutons du panneau de commande. La borne n° 19 (figure 13) doit être connectée à un signal basse tension du système photovoltaïque. La logique de la fonction photovoltaïque est la suivante:

- Si vous définissez le paramètre 35 = 1, la fonction photovoltaïque est disponible lorsque:
 - Si la borne photovoltaïque # 19 est fermée et que le TS1 (réglé manuellement via le bouton d'affichage) est <TS1 calc, la commande passe automatiquement à la valeur seuil de chauffage de l'eau TS1 calc
 - Si la borne photovoltaïque # 19 est fermée et que le TS1 (réglé manuellement via le bouton d'affichage) est >TS1 calc, la commande passe automatiquement à la valeur seuil de chauffage de l'eau TS1 qui activera également le chauffage électrique.
 - Lorsque la borne # 19 est ouverte (sans énergie solaire voltaïque), l'unité fonctionnera dans le "mode de chauffage" normal visé au 7.3.1.

Paramètres de la fonction photovoltaïque:

Paramètre N°	Description	Champ	Par défaut	Notes
35	marche / arrêt	0: (marche / arrêt du signal à distance) 1: (fonction photovoltaïque)	0	
0	Température du réservoir d'eau TS1 réglée	10~65°C	50°C	Réglable
1	Différence de température de démarrage du chauffage TS6	2~15°C	5°C	Réglable



Seules des personnes qualifiées doivent concevoir et installer les systèmes photovoltaïques!

65.3. Installation d'une pompe de recirculation externe et d'un interrupteur de débit

En cas de besoin de recirculation d'eau chaude sanitaire, la pompe externe et le commutateur de débit doivent être connectés et installés hydrauliquement et électroniquement conformément à la Fig.8. Si le commutateur de débit n'est pas disponible, connectez FS 17 (fig. 8) en court-circuit. Le courant maximum disponible pour la pompe est une charge résistive de 5 A. De plus, le capteur thermique 18 doit être connecté à la commande et correctement positionné sur le module hydraulique (voir figure 8). Le paramètre numéro 14 doit être configuré par l'installateur (1 = pompe de circulation d'eau chaude sanitaire).

La circulation d'eau chaude permet d'éviter le refroidissement de l'eau dans la conduite, de l'appareil au robinet si elle n'a pas été utilisée depuis longtemps. De cette façon, l'eau chaude sera toujours prête à utiliser au robinet.

La logique de la pompe de recirculation est la suivante:

- La pompe est démarrée lorsque les conditions suivantes sont remplies simultanément:
 - L'appareil est mis sous tension;
 - T3 (température de la partie supérieure du réservoir d'eau) ≥ paramètre 15 + paramètre 16;
 - T6 (température de la canalisation d'entrée - capteur thermique 18 – Fig. 8) ≤ paramètre 15-5°C;
- La pompe s'arrête lorsque les conditions suivantes sont remplies simultanément:
 - L'appareil est mis sous tension;
 - T3 (température de la partie supérieure du réservoir d'eau) ≤ paramètre 15-2°C;
 - T6 (température de la canalisation d'entrée - capteur thermique 18 – Fig. 8) ≥ paramètre 15;

Paramètres de la fonction de la pompe de recirculation:

Code	Description	Champ	Par défaut	Note:
14	Type de la pompe à eau	0/1/2	0	0: Sans pompe à eau 1: (pompe de recirculation) 2: (pompe solaire)
15	Température de l'eau dans l'appareil à laquelle la pompe de circulation externe démarre	15~50°C	35°C	Réglable
16	Différence de température pour démarrer la pompe à eau de circulation	1-15°C	2°C	Réglable

65.4. Marche/ Arrêt – borne de contact ON/OFF.

Le paramètre 35 doit être réglé sur «0».

Lorsque la borne ON / OFF est fermée et que l'appareil est activé, il fonctionnera dans le mode de fonctionnement spécifié par les paramètres de contrôle.

Lorsque la borne de contact ON / OFF est ouverte, l'appareil ne fonctionnera pas.



Seules des personnes qualifiées doivent concevoir et installer le système de mise en marche et d'arrêt!

65.5. Chauffage électrique

65.5.1. Chauffage électrique - modes de fonctionnement - condition 1 :

Lorsque l'appareil est activé et que le chauffage électrique n'est pas activé manuellement via le panneau de commande:

- 9) **Fonctionne** : Lorsque la température au fond du réservoir d'eau T2 est égale à "TS1 calc", le compresseur s'arrête et si "TS1 calc" < TS1 (valeur réglée manuellement), le chauffage électrique sera alimenté selon la logique suivante: Lorsque la température dans la partie supérieure du réservoir de l'eau T3 ≤ TS1 (valeur réglée manuellement) -3°C (paramètre 33, par défaut 3 °C), le chauffage électrique se met en marche;

Ne fonctionne pas : Lorsque la température dans la partie supérieure du réservoir d'eau T3 atteint la température réglée TS1 (valeur réglée manuellement) + 1 ° C.

- 10) **Fonctionne**: Lorsque la température extérieure ≤ -10°C ou > 44°C;

Ne fonctionne pas : Lorsque la température extérieure ≥ -8°C ou < 42°C.

- 11) **Fonctionne**: Lorsque la protection haute ou basse pression du réfrigérant est activée 3 fois en 30 minutes;

Ne fonctionne pas : lorsque la protection haute pression est activée trois fois, le numéro de défaut s'affiche et la protection ne peut être rétablie que si la pompe à chaleur est arrêtée. Dans ce cas, le radiateur électrique continue de fonctionner jusqu'à ce qu'il atteigne la température définie, puis s'arrête.

- 12) **Fonctionne**: lors de l'accès à la fonction de dégel (uniquement si le paramètre 20 est réglé sur 1 = activé) ou de désinfection;

Ne fonctionne pas : à la sortie de la fonction de dégel ou de désinfection.

65.5.2. Chauffage électrique - modes de fonctionnement - condition 2 :

Lorsque l'appareil est activé et que le chauffage électrique n'est pas activé manuellement via le panneau de commande:

- 3) **Fonctionne** : Le temps de fonctionnement du compresseur dépasse le temps de "démarrage différé" du chauffage électrique (paramètre 3) et la température de la partie supérieure du réservoir d'eau T3 ≤ TS1 manual - 3°C;

Ne fonctionne pas : La température de la partie supérieure du réservoir d'eau T3 ≥ TS1 manual + 1°C.

65.5.3. Chauffage électrique - modes de fonctionnement - condition 3 :

Lorsque l'appareil est en mode veille:

- 5) **Fonctionne**: Si le chauffage électrique est activé manuellement par le panneau de commande lorsque l'appareil est en mode veille, le chauffage électrique fonctionnera jusqu'à ce que la température dans le réservoir d'eau T3 atteigne la température réglée TS1 manual;

Ne fonctionne pas : Le chauffage électrique est arrêté manuellement par le panneau de commande et la température du réservoir d'eau atteint la température réglée TS1 manual.

- 6) **Fonctionne:** la température de la partie inférieure du réservoir d'eau $T_2 \leq 5 \text{ ° C}$ (protection contre le gel du réservoir d'eau);
Ne fonctionne pas : la température de la partie inférieure du réservoir d'eau $T_2 \geq 10 \text{ ° C}$ ou l'appareil est activé.

66. ENTRETIEN ET NETTOYAGE.



ATTENTION ! Toute réparation de l'appareil doit être effectuée par du personnel qualifié. Des réparations incorrectes peuvent mettre l'utilisateur en danger. Si votre appareil doit être réparé, veuillez contacter l'équipe de support technique.



ATTENTION ! Avant d'effectuer des travaux de maintenance, assurez-vous que l'appareil n'est pas et ne peut pas être accidentellement branché au réseau électrique. Par conséquent, débranchez l'appareil avant d'effectuer des travaux d'entretien ou de nettoyage.

66.1. Réinitialisation du thermostat de sécurité 27 (Fig.14)

L'appareil est équipé d'un thermostat de sécurité non auto-amorçant. L'appareil sera désactivé en cas de surchauffe.

Pour restaurer la protection il est nécessaire de:

- Débrancher l'appareil;
- Retirer le panneau de garniture supérieur en dévissant les vis de fixation (Fig. 14);
- Appuyer manuellement sur le bouton du thermostat de sécurité jusqu'à ce qu'un son soit entendu (Fig. 14).
- Réinstaller le panneau supérieur qui a été retiré précédemment.

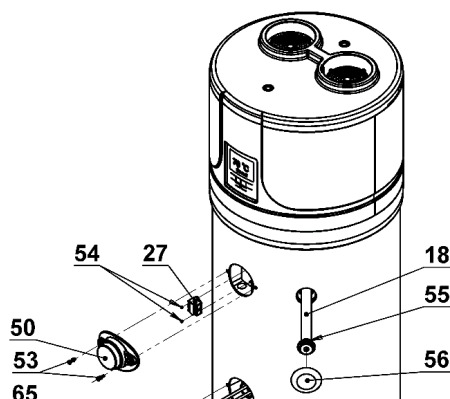


Fig. 14



ATTENTION ! L'activation du thermostat de sécurité peut être causée par un dysfonctionnement lié au panneau de commande ou par le manque d'eau dans le réservoir d'eau.



ATTENTION ! Effectuer des travaux de réparation sur des pièces remplissant des fonctions de protection met en danger le fonctionnement en toute sécurité de l'appareil. Remplacez les articles défectueux uniquement par des pièces d'origine.



Note: L'interférence du thermostat exclut le fonctionnement du chauffage électrique, mais pas le système de la pompe à chaleur dans les limites de fonctionnement autorisées.



Protection thermique

Première étape: Lorsque l'eau dans le réservoir atteint 85 ° C , l'appareil cesse de fonctionner et un code d'erreur s'affiche sur l'écran de contrôle. Il s'agit d'une protection contre le redémarrage automatique. Lorsque la température de l'eau descend en dessous de 85 ° C , l'appareil recommence à fonctionner.

Deuxième étape: Lorsque la température de l'eau continue d'augmenter et atteint 90 ° C , le chauffage électrique cesse de fonctionner, sauf si vous redémarrez manuellement la protection.

66.2. Inspections trimestrielles

- Inspection visuelle de l'état général des systèmes de l'appareil, ainsi qu'un contrôle d'étanchéité.
- Vérification du filtre d'aération, le cas échéant.

66.3. Inspections annuelles

- Vérifier le serrage des boulons, des écrous, des brides et des connexions pour l'approvisionnement en eau qui pourraient être desserrés par les vibrations.

66.4. Anodes en magnésium 18. (Fig. 14)

L'anode en magnésium (Mg), également appelée l'anode "sacrificielle", empêche tout courant parasite généré dans le réservoir d'eau pouvant provoquer des processus de corrosion à la surface de l'appareil.

En fait, le magnésium est un métal ayant un potentiel électrochimique plus faible que le matériau dont l'intérieur du réservoir d'eau est recouvert, il attire donc d'abord les charges négatives qui se forment lorsque l'eau est chauffée et qui provoquent la corrosion. En d'autres termes, l'anode se "sacrifie" en se corrodant à la place du réservoir. L'intégrité des anodes en magnésium doit être vérifiée au moins une fois tous les deux ans (il est recommandé de la vérifier tous les ans). L'opération doit être effectuée par du personnel qualifié. Avant d'effectuer la vérification, vous devez procéder comme suit:

- Vider l'eau du réservoir d'eau (voir section 10.5);
- Dévissez l'anode et vérifiez son état de corrosion, si plus de 30% de la surface de l'anode est corrodée, elle doit être remplacée;

Les anodes ont des joints appropriés pour éviter les fuites d'eau, et il est recommandé d'utiliser un joint d'étanchéité anaérobie pour filetage adapté pour une utilisation dans les systèmes sanitaires et les systèmes de chauffage. Les joints doivent être remplacés par de nouveaux en cas d'inspection et en cas de remplacement de l'anode.



L'intégrité des anodes en magnésium doit être vérifiée au moins une fois tous les deux ans (il est recommandé de la vérifier tous les ans). Le fabricant n'assumera aucune responsabilité des conséquences du non-respect des instructions données.

66.5. Vidage de l'appareil

Il est conseillé de vidanger l'eau à l'intérieur du réservoir d'eau si elle n'a pas été utilisée pendant un certain temps, en particulier aux basses températures.

Ouvrez le robinet 2 (Fig. 8). Ouvrez ensuite le robinet d'eau chaude le plus proche de l'appareil - celui de la salle de bain ou de la cuisine. L'étape suivante consiste à ouvrir le robinet de drainage (Fig. 8).



Note: Il est important que le système soit vidé en cas de basses températures pour éviter le gel de l'eau. Lorsque l'appareil est en mode veille, il est protégé par la fonction antigel, mais lorsqu'il est débranché, la fonction est inactive.

67. DÉPANNAGE.

En cas de problème de fonctionnement de l'appareil sans l'occurrence des alarmes et des erreurs décrites dans les sections correspondantes, il est conseillé de vérifier que le problème peut être facilement résolu en vérifiant les solutions possibles répertoriées dans le tableau ci-dessous avant de demander une assistance technique.

Problème	Causes possibles
La pompe à chaleur ne fonctionne pas	Manque de courant; La fiche n'est pas insérée correctement dans la prise.
Le compresseur et / ou le ventilateur ne fonctionne pas	La période de sécurité spécifiée n'est pas terminée; La température réglée est atteinte.

67.1. Disfonctionnement de l'appareil et erreurs

Lorsqu'une erreur se produit ou que le mode de protection est activé automatiquement, le numéro d'erreur sera indiqué sur l'affichage du panneau de commande ainsi que le clignotement d'une diode sur la carte contrôleur.

Sécurité / Disfonctionnement	Numéro d'erreur	Indicateur LED sur la carte	Causes possibles	Opérations correctives
Mode de veille		Mis hors tension		
Fonctionnement normal		Mis sous tension (le voyant rouge est allumé)		

Disfonctionnement du capteur de température de l'eau au fond du réservoir.	P1	☆● (1 clignotement)	1) Circuit ouvert du capteur 2) Court-circuit dans le circuit du capteur 3) Défaut dans la carte	1) Vérifiez la connexion du capteur 2) Remplacez le capteur par un nouveau 3) Remplacez la carte
Disfonctionnement du capteur de température de l'eau dans la partie supérieure du réservoir.	P2	☆☆● (2 clignotements)	1) Circuit ouvert du capteur 2) Court-circuit dans le circuit du capteur 3) Défaut dans la carte	1) Vérifiez la connexion du capteur 2) Remplacez le capteur par un nouveau 3) Remplacez la carte
Disfonctionnement du capteur de température de l'évaporateur	P3	☆☆☆● (3 clignotements)	1) Circuit ouvert du capteur 2) Court-circuit dans le circuit du capteur 3) Défaut dans la carte	1) Vérifiez la connexion du capteur 2) Remplacez le capteur par un nouveau 3) Remplacez la carte
Disfonctionnement du capteur de température des gaz à l'entrée du compresseur	P4	☆☆☆☆● (4 clignotements)	1) Circuit ouvert du capteur 2) Court-circuit dans le circuit du capteur 3) Défaut dans la carte	1) Vérifiez la connexion du capteur 2) Remplacez le capteur par un nouveau 3) Remplacez la carte
Disfonctionnement du capteur de température de l'air atmosphérique	P5	☆☆☆☆☆● (5 clignotements)	1) Circuit ouvert du capteur 2) Court-circuit dans le circuit du capteur 3) Défaut dans la carte	1) Vérifiez la connexion du capteur 2) Remplacez le capteur par un nouveau 3) Remplacez la carte
Disfonctionnement du capteur de température du panneau solaire	P6	☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆● (10 clignotements)	1) Circuit ouvert du capteur 2) Court-circuit dans le circuit du capteur 3) Défaut dans la carte	1) Vérifiez la connexion du capteur 2) Remplacez le capteur par un nouveau 3) Remplacez la carte
T6 température trop élevée Sécurité thermique	P8	Mis hors tension	1) La température T6 est trop élevée 2) Disfonctionnement du capteur T6	1) P8 apparaît à T6 = 125 ° C et disparaît à 120 ° C 2) Vérifier le capteur et le remplacer par un nouveau si nécessaire
Arrêt d'urgence	EC	Seul le code de sécurité est affiché	5) Connexions brisées 6) Disfonctionnement de la carte	4) Remplacez la carte
Protection haute pression réfrigérant (pressostat haute pression)	E1	☆☆☆☆☆☆● (6 clignotements)	1) Température de l'air d'entrée trop élevée 2) Trop peu d'eau dans le réservoir 3) Le vase d'expansion électronique est bloqué 4) Trop de réfrigérant 5) Disfonctionnement du pressostat 6) Présence de gaz non comprimé dans le système 7) Défaut dans la carte	1) Vérifier que la température de l'air d'entrée dépasse la limite de fonctionnement 2) Vérifiez que le réservoir d'eau est plein d'eau. Sinon, remplissez-le 3) Remplacez le vase d'expansion électronique 4) Réduisez la quantité de réfrigérant 5) Remplacez le pressostat 6) Vider le réfrigérant puis recharger 7) Remplacez la carte
Protection basse pression (pressostat basse pression)	E2	☆☆☆☆☆☆☆● (7 clignotements)	1) Température de l'air d'entrée trop basse 2) Le vase d'expansion électronique est bloqué 3) Trop peu de réfrigérant	1) Vérifier que la température de l'air d'entrée dépasse la limite de fonctionnement 2) Remplacez le vase d'expansion électronique 3) Mettez de réfrigérant

			4) Disfonctionnement du pressostat 5) Dommages au ventilateur 6) Défaut dans la carte	4) Remplacez le pressostat 5) Vérifiez que le ventilateur fonctionne lorsque le compresseur fonctionne. S'il ne fonctionne pas, il y a donc un problème avec le ventilateur 6) Remplacez la carte
Protection contre la surchauffe (interrupteur de surchauffe)	E3	☆☆☆☆☆☆☆● (8 clignotements)	1) Température de l'eau dans le réservoir trop élevée 2) Disfonctionnement de l'interrupteur 3) Défaut dans la carte	1) Si la température de l'eau dans le réservoir d'eau atteint 85 ° C, la protection se met en marche et l'appareil s'arrête de fonctionner jusqu'à ce que l'eau atteigne la température normale. 2) Remplacez l'interrupteur 3) Remplacez la carte
Protection haute température sur le panneau solaire	E4	☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆● (11 clignotements)	13) Débit faible ou nul dans le système solaire 14) Système solaire déconnecté 15) Disfonctionnement de la pompe à eau 16) Disfonctionnement de la carte	13) Infusion ou libération de fluide solaire 14) Reconnexion de la connexion au système solaire 15) Remplacez la pompe à eau 16) Remplacez la carte
Problèmes de débit	E5	☆☆☆☆☆☆☆☆● (9 clignotements)	1) Débit faible ou nul dans le système solaire 2) Système solaire déconnecté 3) Disfonctionnement de la pompe à eau 4) Disfonctionnement de l'interrupteur de débit 5) Défaut dans la carte	1) Infusion ou libération de fluide solaire 2) Reconnexion de la connexion au système solaire 3) Remplacez la pompe à eau 4) Remplacez l'interrupteur de débit 5) Remplacez la carte
Dégel	Indication de dégel	☆☆☆☆☆☆☆☆..... (Clignement persistant)		
Échec de connexion	E8	Mis sous tension (le voyant rouge est allumé)		



Lorsque la borne ON / OFF est fermée, P7 ne sera pas affiché sur l'écran de contrôle. Lorsque la borne ON / OFF est ouverte, P7 s'affichera à l'écran. Ce n'est pas une erreur, mais une situation indiquant la présence ou l'absence de signal de fonctionnement.



ATTENTION ! Si vous ne parvenez pas à résoudre le problème vous-même, débranchez l'appareil et consultez l'assistance technique en indiquant le modèle de l'appareil acheté.

68. ÉLIMINATION COMME DÉCHET.

À la fin de leur cycle de vie, les pompes à chaleur OLIMPIA SPLENDID front éliminées conformément à la réglementation en vigueur.



ATTENTION ! Cet appareil contient des gaz à effet de serre fluorés inclus dans le Protocole de Kyoto. Les opérations de maintenance et d'élimination ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié. L'appareil contient du réfrigérant R134a, dont la quantité est spécifiée dans les spécifications. Ne pas libérer de réfrigérant R134a dans l'atmosphère. Le R134a est un gaz à effet de serre fluoré qui affecte le réchauffement climatique (GWP) = 1975

INFORMATIONS À L'ATTENTION DES UTILISATEURS:



L'appareil est conforme aux directives **2011/65/EU (RoHS)**, **2012/19/EU (WEEE)**, liés à la réduction de l'utilisation de substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques, ainsi qu'à l'élimination des déchets.

Le symbole représentant la poubelle sur roulettes barrée visible sur l'appareil ou sur son emballage indique qu'à la fin de son cycle de vie l'appareil doit être collecté séparément des autres déchets.

À la fin du cycle de vie de l'appareil, l'utilisateur doit apporter l'appareil aux centres de collecte des déchets électroniques et électriques appropriés ou le retourner au revendeur lors de l'achat d'un appareil identique.

La collecte séparée adéquate des déchets liée à l'expédition ultérieure de recyclage de l'appareil en fin de vie, pour le recyclage, le traitement et / ou l'élimination écologiquement rationnelle, contribue à éviter tout effet négatif sur l'environnement ainsi que sur la santé; elle encourage également la réutilisation et / ou le recyclage des matériaux utilisés pour la fabrication de l'appareil.

La disposition non autorisée de l'appareil par l'utilisateur entraînera l'application des sanctions administratives prévues par la législation applicable.

Les principaux matériaux utilisés à la fabrication de l'appareil sont:

- Acier;
- Magnésium;
- Matières plastiques;
- Cuivre;
- Aluminium ;
- Polyuréthane.

69. CONDITIONS DE GARANTIE.

Dans le cas où l'appareil doit être réparé sous la garantie, nous vous conseillons de contacter soit le revendeur auprès duquel vous avez acheté l'appareil, soit notre société. Les adresses sont répertoriées dans nos catalogues / guides de produits ainsi que sur notre site Web. Pour éviter tout désagrément, nous vous suggérons de lire attentivement ce document avant de demander une réparation sous garantie.

▪ Garantie

Cette garantie s'applique au produit auquel elle a été appliquée au moment de l'achat.

Cette garantie produit couvre tous les défauts de matériaux ou de fabrication pour une période de deux ans à compter de la date d'achat.

Garantie - 5 ans pour le réservoir d'eau à condition de remplacement de l'anode tous les deux ans et deux ans pour l'appareil.

Dans le cas où des défauts de matériaux ou de fabrication (à la date d'achat d'origine) sont détectés pendant la période de garantie, nous assurerons la réparation et / ou le remplacement du produit défectueux ou de ses composants, conformément aux termes et conditions énoncés ci-dessous, sans frais supplémentaires en termes de main d'œuvre et de pièces détachées.

Le service d'assistance technique a le droit de remplacer les produits défectueux ou leurs composants par des produits neufs ou réparés. Tous les produits et composants remplacés sont la propriété du FABRICANT.

▪ Conditions

• Les réparations effectuées dans le cadre de la garantie ne seront effectuées que si le produit défectueux est livré dans la période de garantie, accompagné de la facture de vente ou du reçu d'achat (indiquant la date d'achat, le type du produit et le nom du commerçant). Le FABRICANT a le droit de refuser les réparations effectuées sous la garantie en l'absence des documents ci-dessus indiqués ou dans les cas où les informations qu'ils contiennent sont incomplètes ou illisibles. Cette garantie sera annulée si le modèle ou le numéro d'identification du produit a été modifié, supprimé, effacé ou est devenu illisible.

• Cette garantie ne couvre pas les coûts et les risques associés à l'expédition de votre produit à notre ENTREPRISE.

• Cette garantie ne couvre pas les éléments suivants:

a) Les opérations de maintenance périodique, ainsi que la réparation ou le remplacement de pièces en raison de l'amortissement.

b) Consommables (des éléments qui nécessiteront des changements périodiques pendant la durée de vie utile d'un produit, tels que des outils, des lubrifiants, des filtres, etc.).

c) Dommages ou dysfonctionnements dus à une mauvaise exploitation, une mauvaise utilisation et une manipulation du produit à des fins autres qu'une utilisation normale.

d) Dommages ou modifications du produit résultant de:

Une utilisation inadéquate, y compris:

- Procédures qui causent des dommages ou une altération physique, esthétique ou de la surface.
- Installation ou utilisation incorrecte du produit à des fins autres que celles auxquelles il était destiné
- Installation ou utilisation incorrecte du produit à des fins autres que celles auxquelles il était destiné ou non-respect des instructions d'installation et d'utilisation;
- Maintenance incorrecte du produit non conforme aux instructions de maintenance appropriées;

- L'installation et l'utilisation du produit qui ne sont pas conformes aux exigences ou réglementations techniques et de sécurité applicables du pays dans lequel le produit est installé ou utilisé;
- L'état ou le dysfonctionnement des systèmes auxquels le produit est connecté ou au sein desquels il est connecté;
- Réparations ou tentatives de réparations effectuées par du personnel non autorisé.
- Adaptations ou modifications du produit sans le consentement écrit préalable de l'entreprise de fabrication, mise à jour du produit dépassant les spécifications et fonctions décrites dans le mode d'emploi, ou modifications du produit afin de se conformer aux règles nationales et locales pour la sécurité des pays autres que ceux pour lesquels il a été spécialement conçu et fabriqué.
- Négligence;
- Événements accidentels, incendies, liquides, produits chimiques ou autres substances, inondations, vibrations, chaleur excessive, ventilation insuffisante, pics de courant, tension d'alimentation excessive ou inappropriée, rayonnement, décharges, y compris la foudre, autres forces et effets externes.

▪ **Exceptions et limitations**

Sauf indication contraire ci-dessus, le FABRICANT ne donne aucune garantie (expresse, absolue, contraignante ou autre) relative au produit en termes de qualité, de performance, d'exactitude, de fiabilité, d'aptitude à l'emploi, ou pour toute autre raison.

Si cette exemption n'est pas totalement ou partiellement autorisée par la loi applicable, le FABRICANT doit exclure ou limiter la garantie à la limite légale maximale. Toute garantie qui ne peut être totalement exclue sera limitée (dans les conditions autorisées par la loi applicable) à la durée de cette garantie.

La seule obligation du FABRICANT en vertu de cette garantie est de réparer ou de remplacer les produits conformément aux termes et conditions de cette garantie. Le FABRICANT n'assumera aucune responsabilité de toute perte ou dommage lié aux produits, services, cette garantie ou toute autre chose, y compris la perte économique ou non matérielle - le prix payé pour le produit - la perte de revenus, de bénéfices, de données, de propriété ou d'utilisation des produits ou d'autres produits connexes - perte ou dommage indirect, accidentel ou consécutif. Cela concerne les pertes ou dommages résultant de:

- La menace de l'exploitation ou de dysfonctionnement du produit ou des produits associés, résultant de dommages ou d'un manque d'accès dans les locaux du FABRICANT ou dans un autre centre d'assistance technique autorisé, suivie d'une inactivité involontaire, d'une perte de temps précieux ou d'une interruption des activités professionnelles.
- Performances insuffisantes du produit ou des produits associés.

Cela s'applique aux pertes et dommages en vertu de toute théorie juridique, y compris la négligence, et tout autre acte illégal, rupture de contrat, garantie expresse ou implicite, et responsabilité objective (dans le cas où le FABRICANT ou l'assistance technique autorisée ont été informés de la possibilité de tels dommages).

Dans les cas où la loi applicable interdit ou limite ces décharges, le FABRICANT exclut ou limite sa propre responsabilité aux limites légales maximales. D'autres pays, par exemple, interdisent l'exclusion ou la limitation des dommages causés par négligence, négligence grave, faute intentionnelle, fraude et autres activités similaires. La responsabilité du FABRICANT en vertu de cette garantie ne peut en aucun cas dépasser le prix payé pour le produit, sans préjudice du fait que lorsque la loi applicable impose des limites de responsabilité plus élevées, ces limites seront appliquées.

▪ **Droits légaux réservés**

Les lois nationales applicables accordent à l'acheteur des droits (légaux) liés à l'achat et à la vente de biens de consommation. Cette garantie n'affecte ni les droits de l'acheteur établis par la loi applicable, les droits qui ne peuvent pas être exclus ou limités, ni les droits du client à l'égard du vendeur. A sa seule discrétion, le client peut décider de faire valoir ses droits.

70. FICHE DE PRODUIT – Pompe à chaleur à air extérieur (pour installation à l'intérieure (EN16147:2017))

Description			SHERPA SHW S2 260S	SHERPA SHW S2 200
Profil de drainage			XL	L
Classe d'efficacité énergétique de l'appareil dans des conditions climatiques normales			A+	A+
Efficacité énergétique de l'appareil en% dans des conditions climatiques normales	η_{WH}	%	124	118
Consommation annuelle d'électricité en kWh dans des conditions climatiques normales	AEC	kWh/a	1354	867
Réglages de température du thermostat de l'appareil pour les données déclarées.		°C	55	
Niveau de puissance acoustique Lw(A), interne		dB(A)	53	
Disponibilité d'une fonction pour fonctionner uniquement pendant les heures creuses			NON	
Précautions particulières à prendre lors du montage, de l'installation et de l'entretien de l'appareil			Voir le Manuel	
Efficacité énergétique de l'appareil dans des conditions climatiques froides			A	A
Efficacité énergétique de l'appareil dans des conditions climatiques chaudes			A+	A+
Efficacité énergétique de l'appareil en% dans des conditions climatiques froides	η_{WH}	%	103	101
Efficacité énergétique de l'appareil en% dans des conditions climatiques chaudes	η_{WH}	%	145	138
Consommation annuelle d'électricité en kWh dans des conditions climatiques froides	AEC	kWh	1628	1012
Consommation annuelle d'électricité en kWh dans des conditions climatiques chaudes	AEC	kWh	1154	742

71. WSTĘP

Niniejsza instrukcja montażu i użytkowania stanowi nierozłączną część pompy ciepła OLIMPIA SPLENDID (zwanej dalej „urządzeniem”).

Instrukcję należy zachować do wykorzystania w przyszłości do chwili, gdy pompa ciepła zostanie zdemontowana. Niniejsza instrukcja jest przeznaczona dla osób wyspecjalizowanych w montażu lub techników utrzymania, oraz dla końcowego konsumenta. W niniejszej instrukcji zawarte są sposoby montażu, które należy przestrzegać w celu uzyskania prawidłowego i bezpiecznego użytkowania urządzenia, oraz sposoby użytkowania i konserwacji.

W przypadku sprzedaży urządzenia i zmiany właściciela niniejsza instrukcja powinna zostać dołączona do urządzenia i przekazana do nowego miejsca montażu.

Przed rozpoczęciem montażu i/lub użytkowania urządzenia, należy uważnie przeczytać instrukcję, a zwłaszcza Rozdział 4 związany z bezpieczeństwem.

Instrukcję należy przechowywać wraz z urządzeniem i zawsze powinna być dostępna dla wykwalifikowanego personelu odpowiedzialnego za montaż i użytkowanie.

W tej instrukcji użyto następujących symboli dla szybkiego odnalezienia ważnych informacji.



Informacje dotyczące bezpieczeństwa



Procedury, których należy przestrzegać



Informacje/Zalecenia

71.1. Produkty OLIMPIA SPLENDID

Szanowni klienci,

Dziękujemy za zakup tego produktu.

Zespół spółki OLIMPIA SPLENDID zawsze zwraca szczególną uwagę na problemy środowiska, dlatego podczas produkcji naszych produktów używamy technologii i materiałów, które mają niski wpływ na środowisko naturalne, zgodnie z dyrektywami wspólnotowymi w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym oraz w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego WEEE – RoHS (2011/65/EU oraz 2012/19/EU).

71.2. Zrzeczenie się odpowiedzialności

Zgodność treści niniejszej instrukcji obsługi ze sprzętem i oprogramowaniem została dokładnie sprawdzona. Niezależnie od tego istnieje możliwość zaistnienia niektórych niezgodności, dlatego zrzekamy się odpowiedzialności za pełną zgodność.

W celu osiągnięcia doskonałości technicznej zastrzegamy sobie prawo do wprowadzenia zmian konstrukcyjnych urządzenia i danych w dowolnej chwili. Dlatego nie ponosimy odpowiedzialności za jakiegokolwiek roszczenia związane z instrukcjami, figurami, rysunkami i opisami, bez wpływu na jakikolwiek błąd.

OLIMPIA SPLENDID nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku nieprawidłowego użytkowania lub nieautoryzowanych napraw lub zmian.



UWAGA! Z urządzenia mogą korzystać dzieci powyżej 8 roku życia oraz osoby z zaburzeniami fizycznymi, sensorycznymi lub psychicznymi, bądź też osoby z niedostatecznym doświadczeniem i wiedzą, wyłącznie pod nadzorem albo po przeszkoleniu w zakresie bezpiecznego użytkowania urządzenia, oraz po wyjaśnieniach związanych z korzystaniem z urządzenia.

Dzieci nie powinny bawić się urządzeniem. Dzieci nie powinny wykonywać czyszczenia i konserwacji urządzenia, które mają być wykonywane przez użytkownika.

71.3. Prawo autorskie

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera informacje chronione prawem autorskim. Zabrania się kopiowania, powielania, tłumaczenia lub nagrywania niniejszej instrukcji obsługi na urządzeniach pamięci masowej, niezależnie czy w całości czy częściowo, bez uprzedniej zgody OLIMPIA SPLENDID. Za wszelkie naruszenia nakładany jest obowiązek zapłaty odszkodowania za wszystkie powstałe szkody. Wszelkie prawa są zastrzeżone, włącznie z prawami wynikającymi z wydania patentów lub rejestracji wzorów użytkowych.

71.4. Zasada działania

Urządzenie może wytwarzać ciepłą wodę użytkową głównie za pomocą technologii pompy ciepła. Pompa ciepła jest w stanie przenosić energię cieplną z miejsca o niższej temperaturze do miejsca o wyższej temperaturze i odwrotnie.

Urządzenie korzysta z obwodu składającego się ze sprężarki, parownika, skraplacza, zaworu rozprężnego i czynnika chłodniczego krążącego w obwodzie (zobacz pkt 4.6).

Sprężarka wytwarza różnicę ciśnień w obwodzie, co pozwala na osiągnięcie obiegu termodynamicznego w następujący sposób: Czynnik chłodniczy znajdujący się w fazie ciekłej napływa do parownika i wyparuje w warunkach stałego niskiego ciśnienia absorbując ciepło z otoczenia. Następnie sprężarka zasysa pary czynnika chłodniczego i spręża do wysokiego ciśnienia i temperatury. Sprężony „gorący gaz” dociera do skraplacza, gdzie odbywa się proces skraplania przy stałym wysokim ciśnieniu i temperaturze. Ciepło pochłonięte w parowniku przenosi się tutaj do zbiornika wody, zwiększając w nim temperaturę wody. Po skraplaczu czynnik chłodniczy ponownie w stanie ciekłym przechodzi przez „zawór rozprężny”, w którym gwałtownie spadają jego ciśnienie i temperatura. Następnie ponownie napływa do parownika w stanie mieszanym – jako ciecz i gaz – i obieg rozpoczyna się od początku.

Rys. 1 – Zasada działania ►

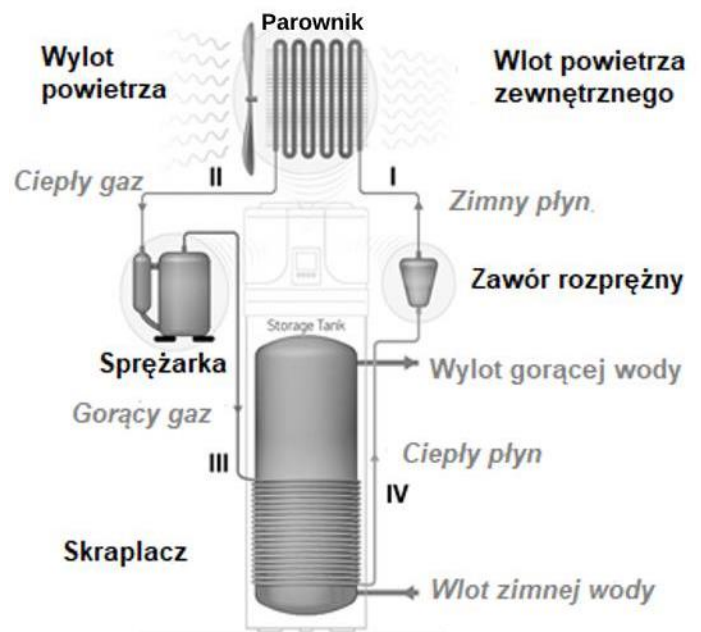
Zasada działania urządzenia jest pokazana na następującym schemacie (Rys. 1):

I-II: Czynnik chłodniczy znajdujący się w fazie ciekłej napływa do parownika i wyparuje w warunkach stałego niskiego ciśnienia i pochłania ciepło z otoczenia. Jednocześnie z tym powietrze atmosferyczne jest zasysane przez wentylator, przepływa przez parownik żebrowy w celu usprawnienia procesu wymiany ciepła.

II-III: Sprężarka zasysa pary czynnika chłodniczego, podnosząc ich ciśnienie i temperaturę do stanu „przegrzanej pary”.

III-IV: W skraplaczu czynnik chłodniczy oddaje swoje ciepło do wody w zbiorniku wody, po czym ze stanu przegrzanej pary przechodzi w stan cieczy przy stałym ciśnieniu i temperaturze.

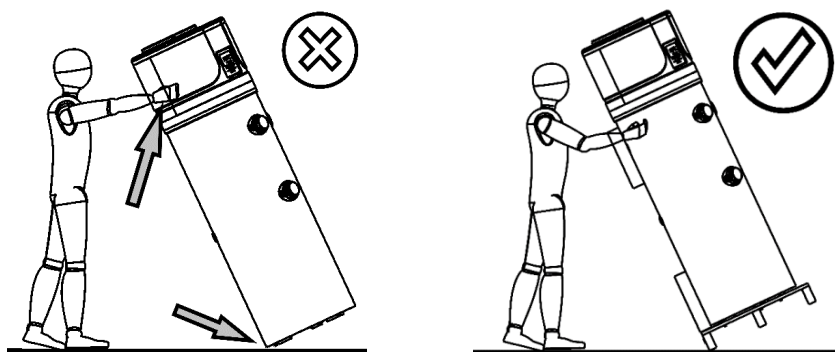
IV-I: Płyn chłodzący przepływa przez zawór rozprężny, ulega gwałtownemu obniżeniu temperatury i ciśnienia i częściowo odparowuje, a ciśnienie i temperatura wracają do swojego stanu pierwotnego. Obieg termodynamiczny rozpoczyna się od początku.



71.5. Dostępne wersje i konfiguracje

Pompa ciepła dostępna jest w dwóch różnych wersjach, z albo bez dodatkowego wymiennika ciepła. Każda z wersji może posiadać różne konfiguracje, w zależności od możliwej kombinacji z innymi źródłami ciepła (na przykład, słoneczna energia cieplna, energia z biomasy itd.).

Wersja	Opis konfiguracji
SHERPA SHW S2 200	Powietrzna pompa ciepła do produkcji gorącej wody użytkowej
SHERPA SHW S2 260S	Powietrzna pompa ciepła do produkcji gorącej wody użytkowej nadająca się do użytkowania w kombinacji z systemem energii słonecznej lub innym źródłem ciepła.



Podczas instalacji nie wolno chwycać pompy ciepła za panel dekoracyjny. Istnieje ryzyko uszkodzenia go.

Pompa ciepła dostarczana jest na indywidualnej paletce transportowej.

Do rozładunku pompy ciepła należy używać wózka widłowego lub wózka paletowego, zalecana nośność wózka wynosi przynajmniej 250 kg.

Operacje rozładunkowe należy przeprowadzać ostrożnie, aby nie uszkodzić obudowy pompy ciepła.

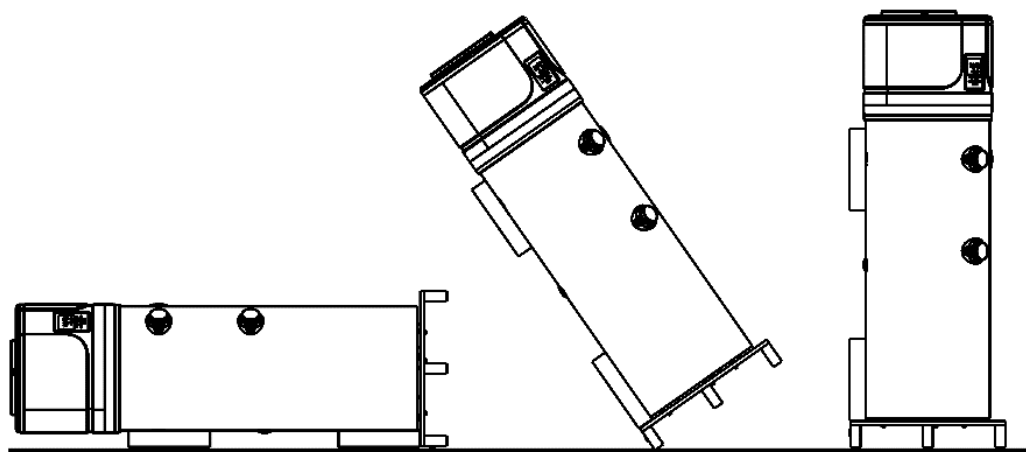
Podczas transportu na krótkich odległościach (pod warunkiem, że transport wykonywany jest ostrożnie) dopuszcza się nachylenie urządzenia do 30°.

Nie zaleca się przekroczenie maksymalnego kąta nachylenia wynoszącego 45°. Jeśli nie ma możliwości uniknąć nachylenia podczas transportu, urządzenie należy uruchomić najwcześniej godzinę po jego montażu w pozycji pionowej.

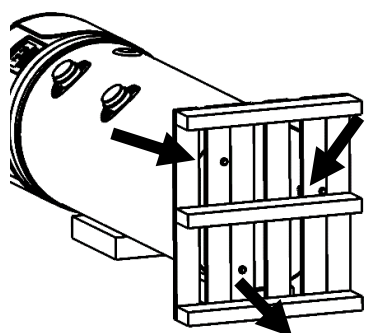
Należy postępować zgodnie z opisanymi poniżej krokami montażu trzech nóg nośnych (Rys. 2a):

- Ustawić urządzenie w pozycji poziomej jak pokazano na Rys. 2a;
- Odkręcić trzy śruby mocujące pompę ciepła do palety Rys. 2b;
- Zamocować nóżki regulowane do urządzenia* Rys. 2c
- Ustawić urządzenie w pozycji pionowej i zniwelować regulując wysokość nóg.

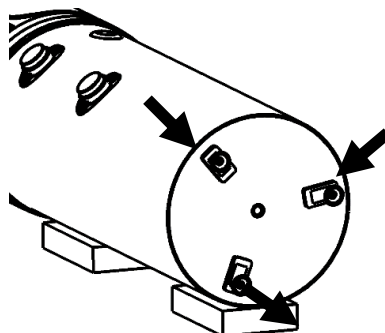
- * W przypadkach gdy nóżki regulowane są składane, można je złożyć w następujący sposób (Rys. 2d):
- umieścić element 1 na śrubie 2 po odkręcaniu śruby z palety;
- umieścić podkładkę 3 po odkręcaniu z palety;
- zakręcić i dobrze dokręcić nakrętki 4, które zostały dostarczone z urządzeniem.



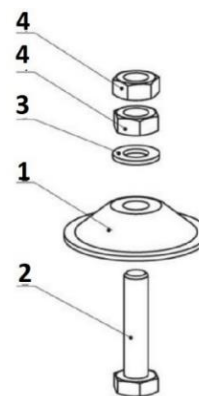
Rys. 2a



Rys. 2b



Rys. 2c



Rys. 2d

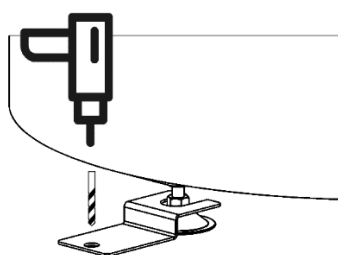


Fig. 2e;



Podgrzewacz wody musi (zgodnie z art. 20 lub normą EN 60335-1) być przymocowany do uziemić za pomocą przewidzianego do tego celu wspornika mocującego zgodnie z rys. 2e.

Po wyjęciu urządzenia z opakowania należy upewnić się, że urządzenie jest nienaruszone. Jeśli są wątpliwości, należy nie używać urządzenia i zwrócić się z prośbą o pomoc do upoważnionego personelu technicznego.

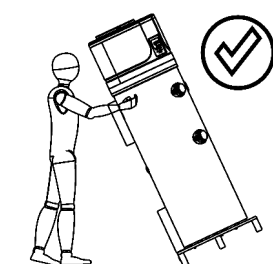
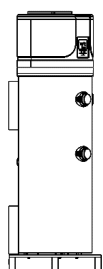
Zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska zanim wyrzucić opakowanie, należy dokładnie sprawdzić, czy wszystkie akcesoria zostały wyjęte z opakowania.



UWAGA! Części opakowania (druły, kartony i inne) nie powinny znajdować się w zasięgu dzieci z powodu niebezpieczeństwa.

(*) Notatka: według uznania producenta rodzaj opakowania może ulec zmianie.

Zaleca się ochronę urządzenia przed warunkami atmosferycznymi przez okres, gdy urządzenie nie jest używane. Dozwolone pozycje dla transportu i manipulacji:

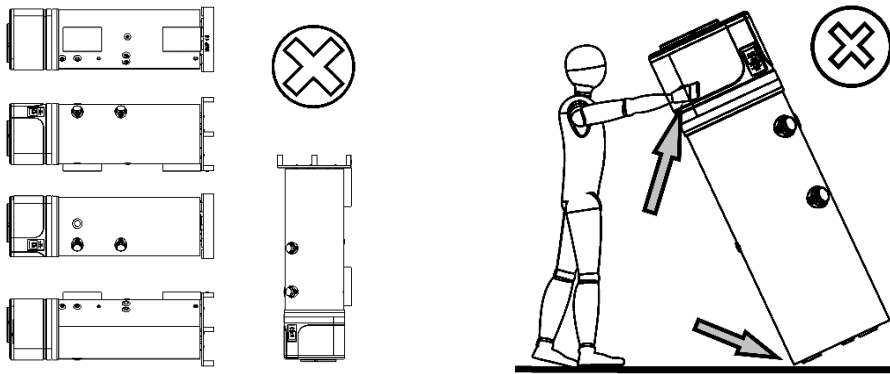


UWAGA! Podczas montażu i instalacji produktu zabrania się jakiegokolwiek nacisku na panel dekoracyjny, ponieważ nie jest to konstrukcja nośna.



UWAGA! Urządzenie można transportować w pozycji poziomej tylko w ciągu ostatniego kilometra zgodnie z podanymi wyżej informacjami (zobacz „Dozwolone pozycje dla transportu i instalacji”), przy czym należy zapewnić podkładki pod urządzenie w celu zapobiegania uszkodzenia panelu dekoracyjnego, który nie jest konstrukcją nośną.

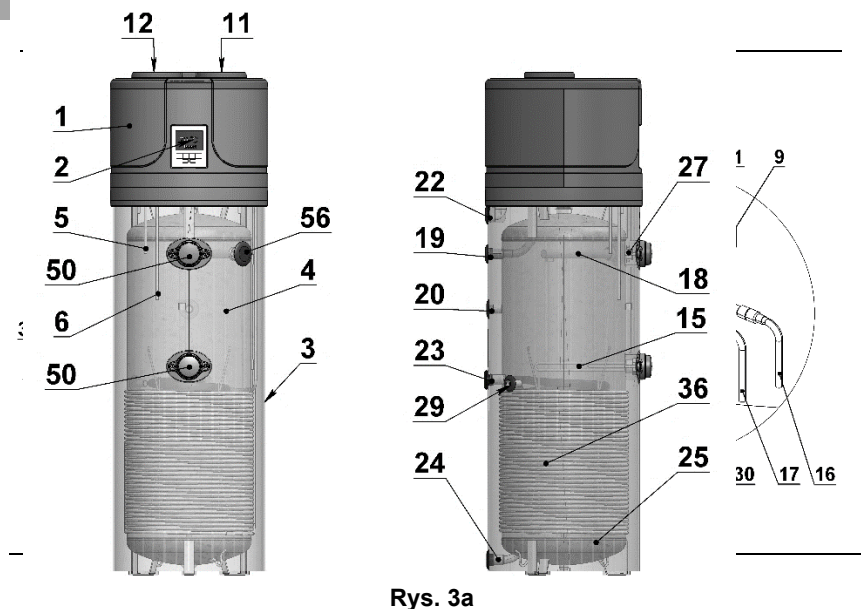
Pozycje, które **nie są dozwolone** dla transportu i manipulacji urządzeniem.



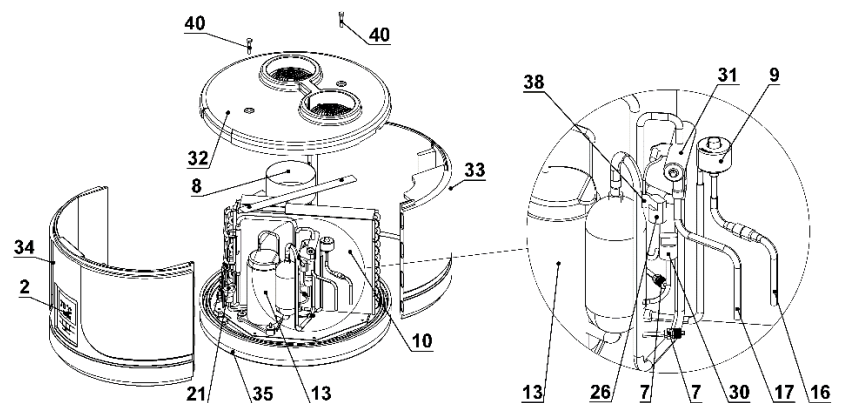
Podczas manipulacji nie wolno chwycić urządzenia za górny panel dekoracyjny. Istnieje ryzyko uszkodzenia go.

73. OGÓLNY OPIS URZĄDZENIA

Pos.	
1	Pompa ciepła.
2	Panel sterowania
3	Plastikowa obudowa zewnętrzna
4	Emaliowany zbiornik wody
5	Górna sonda do zbiornika wody. „T3”.
6	Dolna sonda do zbiornika wody. „T2”.
7	Zawory do uzupełnienia czynnika chłodniczego.
8	Wentylator do recyrkulacji powietrza
9	Zawór rozprężny ze sterowaniem elektronicznym.
10	Parownik.
11	Włot powietrza (Ø 160 mm).
12	Wylot powietrza (Ø 160 mm).
13	Sprężarka.
14	Akumulator sprężarki
15	Grzałka elektryczna (1.5 kW – 230 W)
16	Wylot skraplacza – ciecz
17	Włot skraplacza – gorący gaz
18	Wymienna anoda magnezowa
19	Wylot gorącej wody (G 1”).
20	Wylot recyrkulacji
21	Rozdzielacz parownika
22	Rura odprowadzająca skroplin (G 3/4”).
23	Wężownica solarna (G 1”; powierzchnia – 1,2 m ²).
24	Włot wody zimnej (G1”).
25	Izolacja poliuretanowa 50 mm.
26	Przełącznik wysokiego napięcia – automatyczna kontynuacja
27	Termostat, ręczna kontynuacja
28	Skrzynka kontrolera
29	Wtyczka do czujnika termicznego solarnego wymiennika ciepła.

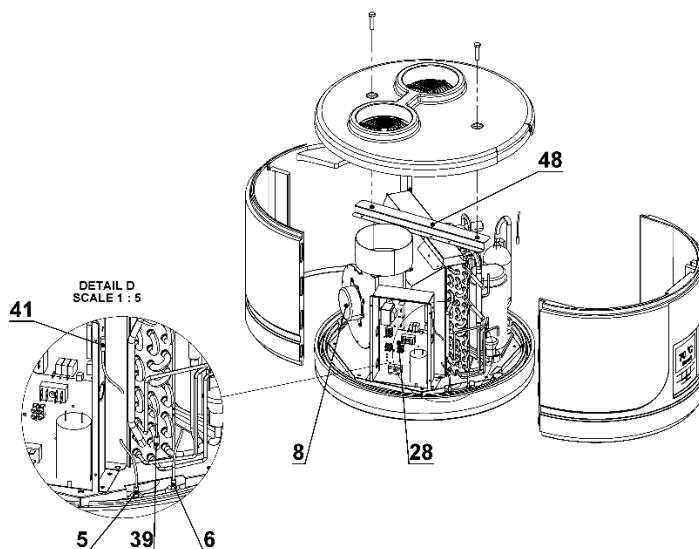


Rys. 3a



Rys. 3b

30	Przełącznik niskiego napięcia – automatyczna kontynuacja.
31	Zawór 4-drogowy – odszranianie
32	Górny panel dekoracyjny
33	Tyłny panel dekoracyjny
34	Przedni panel dekoracyjny
35	Dolny panel (odprowadzenie skroplin)
36	Skraplacz
37	Kratka ochronna wentylatora
38	Sonda temperatury czynnika chłodniczego na wlocie do sprężarki, „T5”
39	Sonda temperatury parownika „T4”
40	Śruby M6x60
41	Sonda temperatury środowiska „T1”



Rys. 3c

Opisy		SHERPA SHW S2 260S	SHERPA SHW S2 200
Dane dotyczące wydajności wg. EN16147: 2017			
Ładowanie profilu		XL	L
Nastawa temperatury ciepłej wody	°C	55	55
Czas nagrzewania; th	h:m		
<ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017 – A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 		8:05 9:12 10:15 12:26	7:01 8:07 8:59 10:45
Czas nagrzewania w trybie BOOST (A7 / W10-55)	h:m	4:21	3:47
Średnie zużycie energii przez pompę ciepła przy początkowym podgrzewaniu Weh-HP / th	kW		
<ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017 A40/W55) (EN 16147:2017 – A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 		0.462 0.452 0.440 0.420 0.428	0.474 0.463 0.451 0.428 0.436
Pobór mocy, okres gotowości; P _{es}	kW		
<ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017 – A20) (EN 16147:2017 - A14) (EN 16147:2017 - A7) (EN 16147:2017 – A2) 		0.051 0.052 0.051 0.058	0.045 0.043 0.042 0.045
Dzienne zużycie energii elektrycznej; Q _{elec}	kWh		
<ul style="list-style-type: none"> EN 16147:2017 – A20) (EN 16147:2017 - A14) (EN 16147:2017 - A7) (EN 16147:2017 – A2) 		5.138 5.599 6.449 7.847	3.381 3.765 4.184 5.030
COP _{DHW} ;	-		
<ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017– A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 		3.7 3.4 3.0 2.4	3.4 3.1 2.8 2.3
Efektywność energetyczna podgrzewania wody;	%		
<ul style="list-style-type: none"> η_{WH} / ErP klasa (EN 16147:2017– A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) 		158 / A+ 145 / A+ 124 / A+ 103 / A	146 / A+ 138 / A+ 118 / A+ 101 / A

<ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 			
Roczne zużycie energii elektrycznej; <ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017– A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 	kWh/a	1059 1154 1354 1628	695 742 867 1012
Maksymalna objętość zmieszanej wody w 40°C <ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017– A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 	l	352.6 350.4 350.8 349.9	275 273 272 269
Referencyjna temperatura ciepłej wody; θ'_{WH}	°C	53.7	53.6
Znamionowa moc cieplna; P_{rated} <ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017 – A40/W55) (EN 16147:2017 – A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 	kW	2.01 1.59 1.33 1.20 0.98	1.76 1.39 1.16 1.05 0.88
Maksymalna moc cieplna (warunki letnie)	kW	2.305	2.305
Dane elektryczne			
Zasilacz	V	1/N/220-240	
Częstotliwość	Hz	50	
Stopień ochrony		IPX4	
Maksymalny pobór mocy HP	kW	0.663+1,500 (e-grzejnik) = 2,163	
Moc grzałki elektrycznej	kW	1.5	
Maksymalny prąd urządzenia	A	3.1+6.5 (e-grzejnik) = 9.6	
Max. prąd rozruchowy pompy ciepła	A	13.5	
Wymagane zabezpieczenia przed przeciążeniem	A	Bezpiecznik 16A T / automatyczny wyłącznik 16A, charakterystyka C (należy się spodziewać podczas instalacji w systemach zasilania)	
Wewnętrzna ochrona termiczna		Termostat bezpieczeństwa z ręcznym resetowaniem	
Warunki pracy			
Min. ÷ maks. Temperatura wlotu powietrza do pompy ciepła (90% R.H.)	°C	-10 ÷ 43	
Min. ÷ maksymalna temperatura miejsca instalacji	°C	4 ÷ 40	
Temperatura pracy			
Referencyjna temperatura ciepłej wody (EN 16147: 2017)	°C	55	
Max. ustawialna temperatura wody [z podgrzewaczem typu E] (EN 16147: 2017)	°C	65 [75]	
Kompresor			
Ochrona sprężarki		Obrotowy	
Automatyczny wyłącznik bezpieczeństwa (wysoki)	MPa	Wyłącznik termiczny z automatycznym resetowaniem	
Automatyczny wyłącznik bezpieczeństwa (niski)	MPa	2.5	
		0.1	
Wentylator			
Dostępne ciśnienie zewnętrzne pompy ciepła	Pa	Odśrodkowy	
		77	
Średnica wylotu wyrzutnika	mm	160	
Nominalna pojemność powietrza	m3/h	315 (98 Pa)	
Ochrona silnika		Wewnętrzny wyłącznik termiczny z automatycznym resetowaniem	
Skraplacz			
		Aluminium; owinięte zewnętrznie, nie mające kontaktu z wodą	
Chłodziwo			
Ilość czynnika chłodniczego	g	R134a	
		880	

Potencjał globalnego ocieplenia czynnika chłodniczego		1430
Ekwiwalent CO2 (CO2e)	t	1287
Rozmrażanie		Aktywny z „zaworem 4-drogowym”
Dane dotyczące emisji dźwięku; EN12102: 2013		
Moc akustyczna Lw (A) w pomieszczeniu	dB(A)	53
Automatyczny cykl przeciw Legionelli		TAK
Zbiornik na wodę		
Opisy		SHERPA SHW S2 260S
		SHERPA SHW S2 200
Pojemność magazynowania wody	l	251
Powierzchnia słonecznego wymiennika ciepła	m2	1.2
Objętość słonecznego wymiennika ciepła	l	7.5
Ochrona przed korozją		Mg anod Ø33x400 mm
Izolacja cieplna		50 mm sztywny PU
Maksymalne ciśnienie robocze - zbiornik magazynowy	Bar	8
Masa transportowa	Kg	128
		105
* Dane wyjściowe dotyczą nowych urządzeń z czystymi wymiennikami ciepła !!!		

74. WAŻNE INFORMACJE

74.1. Zgodność z przepisami europejskimi

Pompa ciepła **HPWH** jest urządzeniem przeznaczonym do produkcji gorącej wody użytkowej przy zachowaniu przepisów następujących dyrektyw EU:

- Dyrektywa **2012/19/EU** w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (**WEEE**);
- Dyrektywa **2011/65/EU** w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (**RoHS**);
- Dyrektywa **2014/30/EU** w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej (**EMC**);
- Dyrektywa **2014/35/EU** w sprawie sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia (**LVD**);
- Dyrektywa **2009/125/EC** ustanawiająca ogólne zasady ustalania wymogów dotyczących ekoprojektu dla produktów związanych z energią.

74.2. Stopień ochrony zapewnianej przez obudowę

Stopień ochrony urządzenia – IPX4.

74.3. Ograniczenia stosowania.



UWAGA! Urządzenie nie zostało zaprojektowane i nie jest przeznaczone do stosowania w niebezpiecznych warunkach jak:

- w atmosferze potencjalnie wybuchowej – zgodnie z normami **ATEX**
- ze stopniem **IP** przekraczającym stopnia ochrony urządzenia
- z aplikacjami, które wymagają obecności funkcji bezpieczeństwa (bezusterkowych, bezawaryjnych) podobnych do tych w systemach i/lub technologiach z wyłącznikami instalacyjnymi albo w jakimkolwiek innym otoczeniu, w którym niesprawność aplikacji może doprowadzić do śmierci albo do urazu u ludzi lub zwierząt, bądź może spowodować poważne uszkodzenia przedmiotów lub środowiska.



NOTATKA: Uszkodzenie lub niesprawność urządzenia może stać się przyczyną powstania szkody (dla ludzi, zwierząt i przedmiotów). Należy zapewnić obecność osobnego systemu funkcjonalnego dla obserwacji z funkcjami alarmowymi w celu uniknięcia powstania takich szkód. Należy zapewnić dodatkową obsługę techniczną w razie niesprawności.

74.4. Zasady użytkowania

Urządzenie przeznaczone jest do użytkowania wyłącznie w celu podgrzewania wody użytkowej w ramach opisanych zasad użytkowania.

Urządzenie należy instalować i uruchamiać tylko w celu użytkowania zgodnie z przeznaczeniem w zamkniętych systemach ogrzewania zgodnie z normą EN 12828:2012.



Notatka: Producent w żadnym razie nie ponosi odpowiedzialności w przypadku, gdy urządzenie jest używane do innych celów innych, niż zostało przeznaczone, oraz w stosunku do żadnych błędów związanych z montażem lub niewłaściwym użytkowaniem urządzenia.



UWAGA! Używanie urządzenia do innych celów niż zostało przeznaczone, jest zabronione. Każde inne użycie należy uważać za niewłaściwe i odpowiednio zabronione.



NOTATKA: Podczas etapów projektowania i konstruowania urządzenia były przestrzegane obowiązujące lokalne przepisy prawne.

74.5. Podstawowe zasady bezpieczeństwa

- Zaleca się użycie urządzenia przez osoby dorosłe;
- Nie otwierać i nie rozkładać urządzenia, gdy jest podłączone do sieci elektrycznej;
- Nie dotykać urządzenia mokrymi lub wilgotnymi częściami ciała;
- Nie wolno zwilżać urządzenia wodą;
- Nie siadać na urządzeniu i/lub nie zakrywać urządzenia.

74.6. Informacje dotyczące stosowanego czynnika chłodniczego

Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane objęte Protokołem z Kioto. Nie wypuszczać takich gazów do środowiska.

Czynnik chłodniczy: HFC-R134a.

75. MONTAŻ I PODŁĄCZENIE

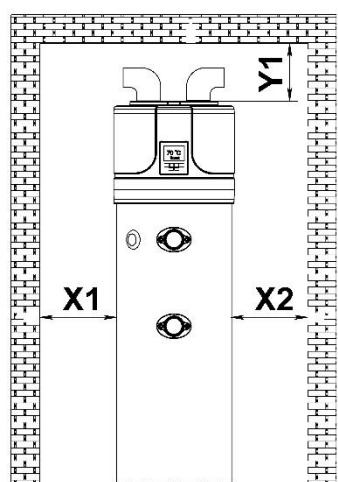


UWAGA! Montaż, uruchomienie i utrzymanie należy wykonywać osoba odpowiednio wykwalifikowana i upoważniona. Nie wolno próbować zamontować urządzenia samodzielnie.

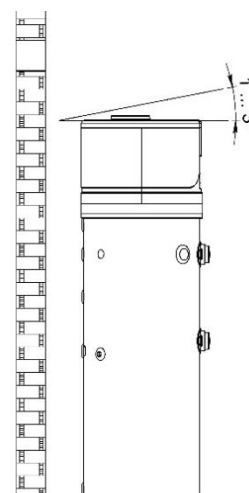
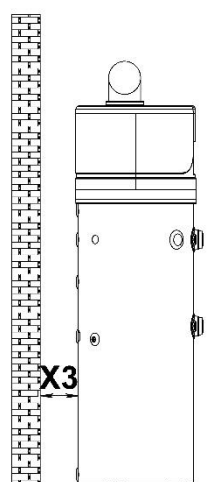
75.1. Przygotowanie pomieszczenia do montażu

Montaż urządzenia należy wykonać w odpowiednim miejscu umożliwiającym normalne użytkowanie i wykonanie czynności regulacyjnych oraz profilaktyczne i awaryjne utrzymanie urządzenia. Dlatego należy zapewnić odpowiednią przestrzeń roboczą w zależności od wymiarów podanych na **Rys. 4a**.

Urządzenia należy zainstalować poziomo lub z niewielkim nachyleniem: 1 – 3° według **Rys. 4b**, w celu łatwiejszego odprowadzenia skroplin powstałych podczas normalnej pracy pompy ciepła.



Rys. 4a – Minimalna przestrzeń i montaż bez kanałów wentylacyjnych.



Rys. 4b

X1	X2	X3	Y1
650 mm	650 mm	200 mm	300 mm

Wymagania dotyczące pomieszczenia do montażu urządzenia:

- Obecność właściwego systemu wodociągowego i zasilania elektrycznego;
- Dostępność i możliwość podłączenia do rury odprowadzającej skropliny;
- Obecność syfonu do odpływu wody w razie poważnych wycieków;
- Obecność wystarczającego światła (w razie potrzeby);
- O wymiarach nie mniejszych niż 20 m³;
- Zabezpieczenie przed zamarzaniem i wilgocią.
- Podłoga o nośności min. 350 kg/m²



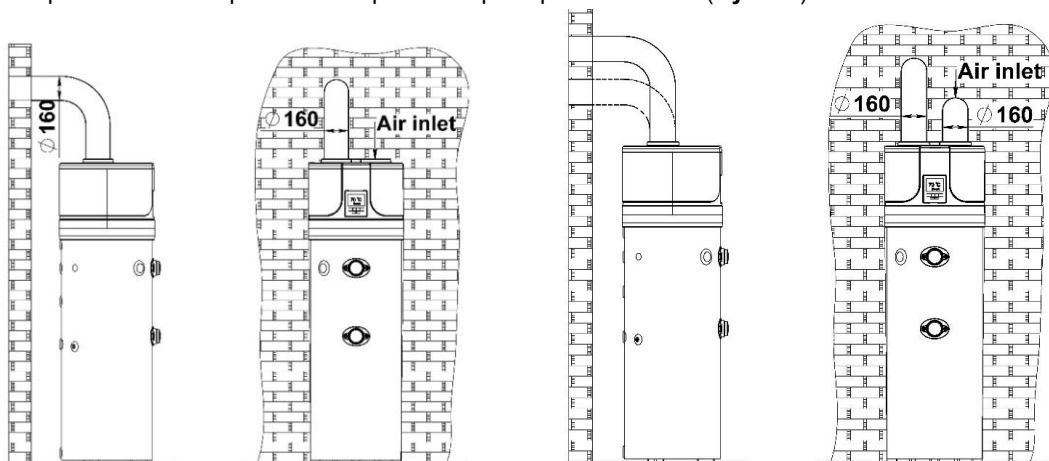
UWAGA! W celu uniknięcia rozprzestrzeniania się drgań mechanicznych, nie instalować urządzenia na podłogach z desek drewnianych (na przykład na strychach).

UWAGA! Aby uniknąć „KRÓTKIEJ” cyrkulacji powietrza między wlotem a wylotem w przypadku instalacji bez kanału wentylacyjnego, zawsze używać dwóch kolan zamontowanych w przeciwnych kierunkach. Rys. 4a

75.2. Podłączenie kanałów wentylacyjnych urządzenia.

Urządzenie można zainstalować w trzech różnych sposobach w zależności od doprowadzenia i odprowadzenia powietrza potrzebnego do normalnej pracy pompy ciepła.

- Cyrkulacja powietrza w całym pomieszczeniu (**Rys. 4a**). Może to spowodować, że powietrze w nim będzie zimne i suche. W pomieszczeniach źle wentylowanych wydajność urządzenia obniża się. Pomieszczenie należy mieć objętość min. 20 m³
- Dopływ powietrza z pomieszczenia i odprowadzenia zimnego powietrza na zewnątrz (**Rys. 5a**). – Potrzeba obecności otworów na dostęp świeżego powietrza do pomieszczenia. Pomieszczenie należy mieć objętość min. 20 m³
- Doprowadzenie i odprowadzenie powietrza poza pomieszczenie (**Rys. 5b**).



Rys. 5a – Przykład kanału wentylacyjnego do odprowadzenia powietrza na zewnątrz
– Przykład podwójnego systemu wentylacyjnego

Rys. 5b

W razie podłączenia zgodnie ze schematem (**Rys. 5a i 5b**) konieczne jest zbudowanie systemu wentylacyjnego spełniającego następujące wymagania:

- Ciężar systemu wentylacyjnego nie powinien negatywnie wpływać na urządzenie;
- Możliwość wykonania czynności związanych z utrzymaniem;
- Obecność odpowiedniego zabezpieczenia systemu aby uniknąć przypadkowe dostanie się ciał obcych do urządzenia;
- Maksymalnie dopuszczalny całkowity spadek ciśnienia dla wszystkich elementów nie może przekraczać 50 Pa.



Wszystkie parametry techniczne wymienione w powyższej tabelce są gwarantowane w przypadku przepływu powietrza 315 m³/h pod presją 98Pa. Do tego celu należy przestrzegać następujących zasad:

- 1. W systemie wentylacyjnym stosować rury o średnicy Ø160mm**
- 2. Maksymalna długość rur wlotowych i wylotowych razem nie powinna być większa niż 12 m!!!**
- 3. Każde kolano 90° odpowiada długości prostego odcinka rury o długości 2 m.**
- 4. Kolano 45° odpowiada długości prostego odcinka rury o długości 1,5 m.**

Przykłady:

Cztery kolana 90° + 4m łączna długość rur prostych, albo dwa kolana 90° + 8m łączna długość rur prostych, cztery kolana 45° + 6m łączna długość rur prostych.



Podczas pracy pompa ciepła obniża temperaturę w pomieszczeniu, jeśli nie ma zainstalowanego odprowadzającego kanału wentylacyjnego.



Na rurze doprowadzającej powietrza z zewnątrz należy zamontować odpowiednią kratkę ochronną, aby uniknąć dostania się ciał obcych do urządzenia. W celu zagwarantowania maksymalnej wydajności urządzenia dobrana kratka powinna zapewniać małą stratę ciśnienia.



Aby uniknąć powstania skroplin: izolować rury odprowadzające powietrza i połączenia systemu wentylacyjnego paroszczelną izolacją termiczną o odpowiedniej grubości.



W razie konieczności zapobiegania hałasowi z przepływu powietrza można zainstalować tłumiki akustyczne.

Zamontować rury przechodzące przez ściany i podłączyć pompę ciepła do systemu antywibracyjnego – podkładek antywibracyjnych.



UWAGA! Jednoczesna praca otwartej komory spalania (na przykład kominka z przewodem dymowym) razem z pompą ciepła powoduje niebezpieczny spadek ciśnienia otoczenia. To może doprowadzić do przepływu zwrotnego spalin do pomieszczenia.

Nie używać pompy ciepła jednocześnie z komorą spalania z otwartym przewodem dymowym.

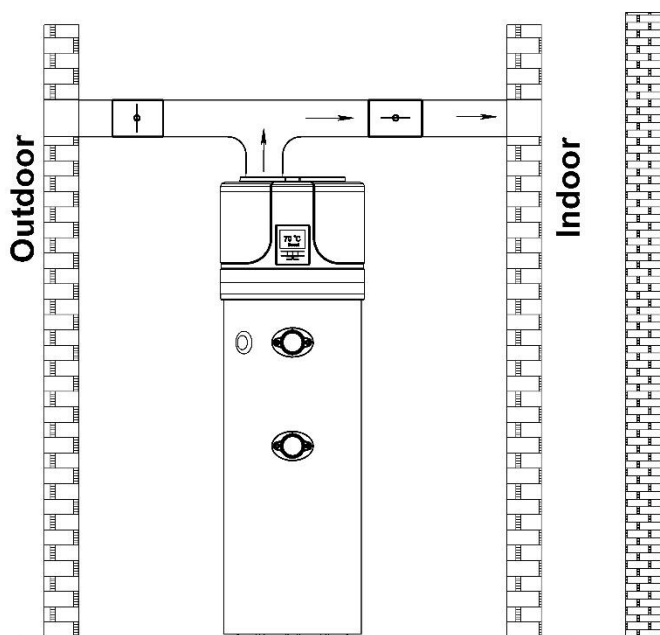
Używać tylko dobrze uszczelnionych komór spalania (zatwierdzonych) z osobnym kanałem wentylacyjnym.

Drzwi do kotłowni powinny być zamknięte i hermetycznie uszczelnione, jeśli nie mają dopływu powietrza do spalania, wspólnego z pomieszczeniami mieszkalnymi.

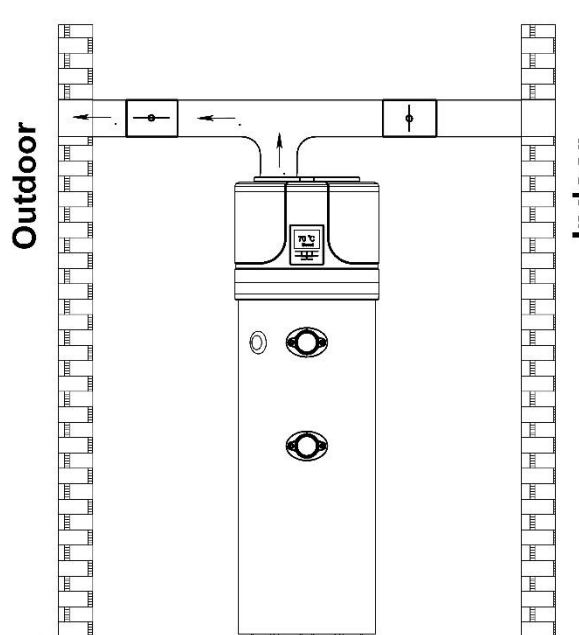
75.3. Specyficzne warunki montażu

Jedną z cech charakterystycznych systemu ogrzewania pompą ciepła jest fakt, że urządzenia te powodują znaczny spadek temperatury powietrza wylotowego. Oprócz tego, że powietrze wylotowe jest zimniejsze, jest ono również całkowicie osuszone; z tego powodu istnieje możliwość doprowadzenia z powrotem powietrza do domu w celu chłodzenia pomieszczeń latem.

Montaż polega na podzieleniu rury odprowadzającej na dwie części. Należy zainstalować dwa zawory w celu odprowadzania przepływu powietrza na zewnątrz albo do domu w zależności od sezonu (**Rys. 6a, 6b**).



Rys. 6a – Przykładowa instalacja latem



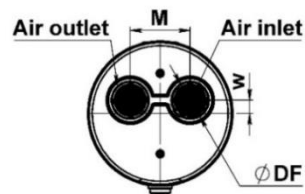
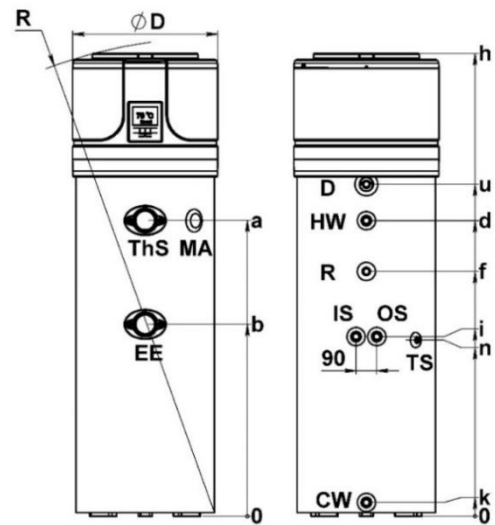
Rys. 6b – Przykładowa instalacja zimą

75.4. Wymiary montażowe.

Wymiary [±5 mm]	260S	200
h [mm]	2010	1720
a [mm]	1285	994
b [mm]	834	724
d [mm]	1285	995
f [mm]	1064	803
i [mm]	781*	681*
k [mm]	60	60
n [mm]	766*	681*
u [mm]	1440	1153
w [mm]	58	58
R [mm]	2055	1785
ØD [mm]	630	630
ØDF [mm]	160	160
M [mm]	260	260

* – tylko dla modeli z wymiennikiem ciepła!

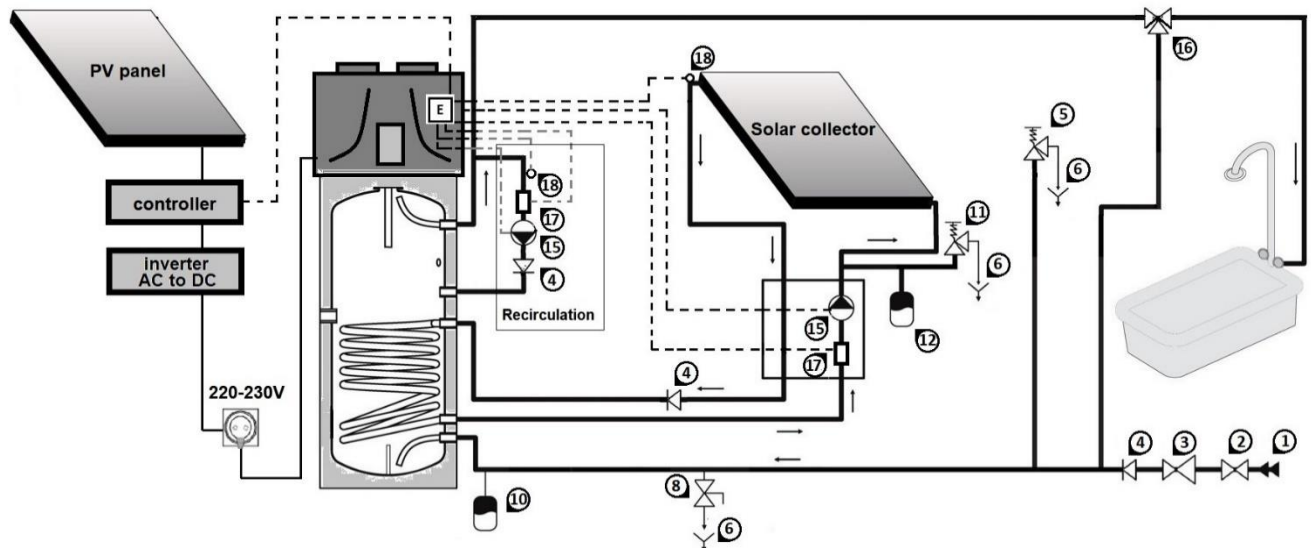
CW – wlot wody zimnej – G1"
HW – wylot ciepłej wody – G1"
IS – wlot solarnego wymiennika ciepła – G1"
OS – wylot solarnego wymiennika ciepła – G1"
TS – czujnik termiczny – G 1/2"
R – recyrkulacja – G 3/4"
EE – króciec grzałki elektrycznej – G 1 1/2"
MA – Anoda magnezowa – G1 1/4"
CD – odprowadzenie skroplin – G3/4"



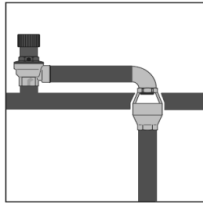
Rys. 7 – Wymiary gabarytowe

75.5. Podłączenie do sieci wodociągowej i do zewnętrznych źródeł ciepła.

Podłączyć rury wlotowe i wylotowe wody zimnej do odpowiednich miejsc połączenia. Na następującym schemacie (Rys. 8) podano przykład połączenia do sieci wodociągowej.



Rys. 8 Połączenie do sieci wodociągowej i do kolektora słonecznego



Rys. 8a

Wymagane elementy do instalacji:

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. Rura wlotowa | 10. Naczynie wzbiorcze |
| 2. Zawór odcinający | 11. Zawór bezpieczeństwa systemu solarnego – 6 Bar |
| 3. Regulator ciśnienia wody na wlocie | 12. Naczynie wzbiorcze – system solarny |
| 4. Zawór zwrotny | 15. Pompa recyrkulacyjna; I max = 5A |
| 5. Zawór bezpieczeństwa – 8 Bar | 16. Termostatyczny zawór mieszający |
| 6. Kanalizacja ściekowa | 17. Przełącznik przepływu |
| 8. Spust | 18. Zewnętrzny czujnik termiczny |
| | E. Sterowanie pompą ciepła |



NOTATKA: Kiedy twardość wody jest szczególnie wysoka (wyższa niż 25°f), zaleca się stosowanie środka do zmiękczenia wody odpowiednio skalibrowanego i kontrolowanego. W takim przypadku twardość resztkowa wody nie powinna być niższa niż 15°f.



- Użytkowanie urządzenia przy temperaturze i ciśnieniu o wartościach powyżej zalecanych spowoduje naruszenie warunków gwarancji.
- Dodatkowy wymiennik ciepła jest przeznaczony do podgrzewania wody pitnej za pomocą krążącego fluidu w fazie ciekłej. Stosowanie fluidu roboczego w wymienniku ciepła w fazie gazowej spowoduje naruszenie warunków gwarancji.
- Wymiennik ciepła jest przeznaczony do pracy w zamkniętym obiegu z wodą jako czynnikiem roboczym albo z wodą + glikolem propylenowym + dodatkami antykorozyjnymi. Nieprzestrzeganie tego warunku spowoduje naruszenie warunków gwarancji.
- Połączenie różnych metali w systemach cyrkulacyjnych powoduje korozję kontaktową. Dlatego należy posługiwać się dielektrycznymi połączeniami podczas podłączenia rur miedzianych, aluminiowych lub wyprodukowanych z innych materiałów niż stal, do urządzenia.
- Rury plastikowe (np. PP) przepuszczają tlen przez ściankę. Obecność tlenu w wodzie powoduje zwiększoną szybkość korozji wymienników ciepła od środka. Niedopuszczalne jest podłączenie wymiennika ciepła urządzenia do rur plastikowych lub do otwartych systemów cyrkulacyjnych.



- Osoba wykonująca montaż systemu powinna obowiązkowo zainstalować zawór bezpieczeństwa 8-bar na rurze wlotowej wody zimnej (Rys. 8).
- Między zaworem bezpieczeństwa i urządzeniem nie powinny znajdować się żadne przeszkody!



NOTATKA: Zawór bezpieczeństwa należy regularnie otwierać ręcznie w celu zabezpieczenia przed osadzaniem się kamienia kotłowego i/lub przed niedrożnością (Rys. 8).



NOTATKA: Rura spustowa 6 (Rys. 8) zaworu bezpieczeństwa należy zainstalować z ciągłym nachyleniem i w miejscu zabezpieczonym przed zamarzaniem. Stosowanie specjalnego syfonu do odpływu (Rys. 8A) jest obowiązkowe!



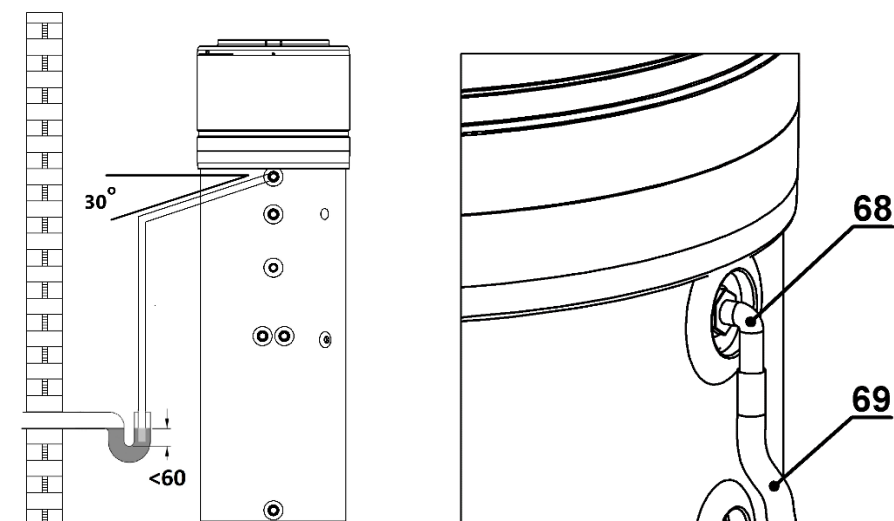
Zaleca się montaż naczynia wzbiorczego nr. 10 i regulatora ciśnienia nr. 3 w celu uniknięcia wycieku wody z zaworu bezpieczeństwa! Ich obliczenie należy wykonać wykwalifikowany personel



UWAGA! Pompa ciepła do produkcji ciepłej wody użytkowej jest w stanie podgrzać wodę ponad 65°C. Aby uchronić się przed poparzeniem zaleca się montaż termostatycznego zaworu mieszającego nr. 16 (Rys. 8) na wylocie wody gorącej

75.6. Połączenia rur odprowadzających skroplin.

Skropliny powstały podczas normalnej pracy pompy ciepła odprowadzane są za pomocą odpowiedniej rury odprowadzającej (G 3/4”), znajdującej się z boku urządzenia. Należy ją podłączyć do kanalizacji za pośrednictwem syfonu, tak aby skropliny mogły swobodnie przepływać i nie zamarzać powodując w ten sposób niedrożność (Rys. 9).



Rys. 9 – Przykład podłączenia rury odprowadzającej skroplin za pomocą syfonu



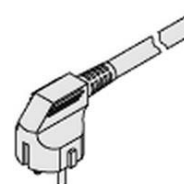
Plastikową złączką No68 (rys. 9) należy delikatnie manipulować ręcznie, aby uniknąć uszkodzeń!

75.7. Podłączenie elektryczne

Urządzenie dostarczone jest z kablami i jest gotowe do podłączenia do sieci elektrycznej. Urządzenie zasilane jest giętym kablem z wtyczką (Rys. 10a i Rys. 10b). Do podłączenia do sieci jest potrzebne uziemione gniazdo typu Schuko z osobnym zabezpieczeniem.



Rys. 10a – gniazdo typu Schuko



Rys. 10b – Wtyczka urządzenia



UWAGA! Zasilanie elektryczne, do którego ma być podłączone urządzenie, należy być zabezpieczone za pomocą odpowiedniego bezpiecznika o cechach: 16A/240V
Podczas podłączenia do sieci elektrycznej należy przestrzegać normy IEC 60364-4-41.

76. URUCHOMIENIE



UWAGA! Sprawdzić czy urządzenie jest podłączone do kabla uziemiającego.

UWAGA! Sprawdzić czy napięcie w sieci elektrycznej odpowiada napięciu podanym na tabliczce znamionowej urządzenia.

UWAGA! Sprawdzić czy maksymalne dopuszczalne ciśnienie – 8 bar nie jest przekroczone.

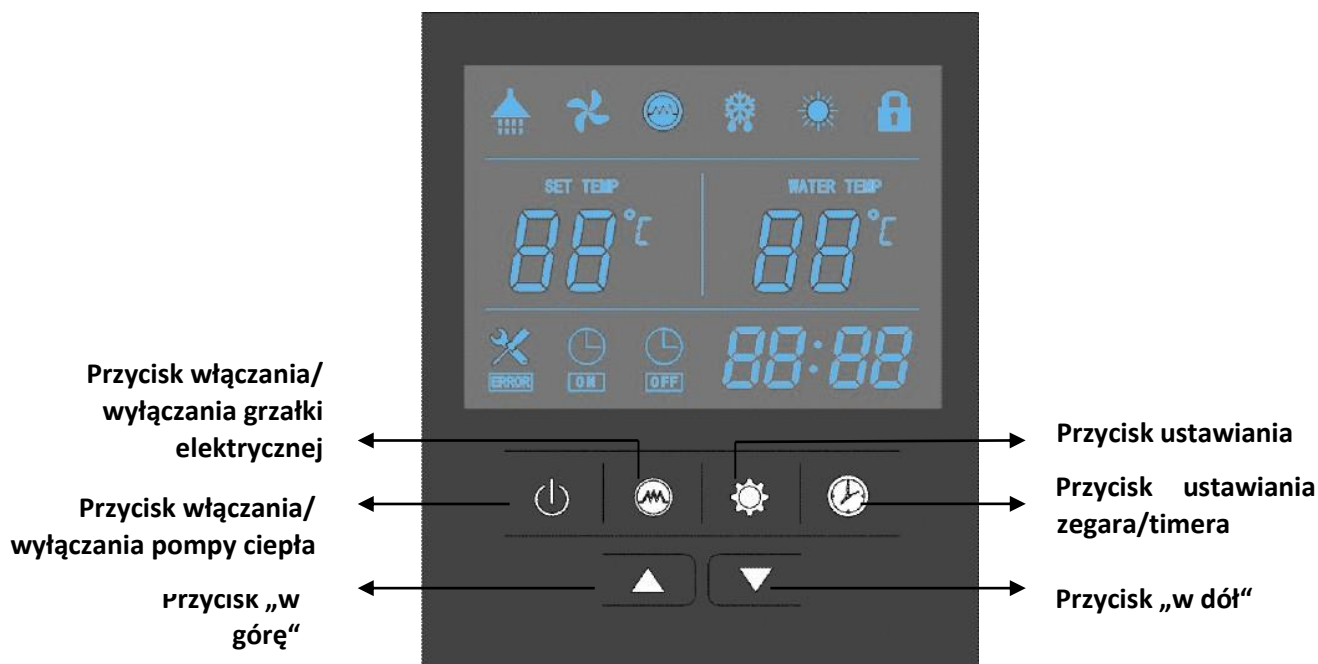
UWAGA! Sprawdzić czy zawór bezpieczeństwa dla obiegu wody działa.

Należy wykonać procedurę uruchomienia w następującej kolejności:

76.1. Napełnianie zbiornika wody

Napełnić zbiornik wody, odkręcając zawór odcinający 2 (Rys. 8) oraz kran z ciepłą wodą w łazience. Zbiornik wody jest napełniony wtedy, kiedy z kranu z ciepłą wodą w łazience zacznie ciekąć woda bez powietrza. Sprawdzić czy nie są wycieki z uszczelnień i połączeń. Dokręcić śruby lub połączenia tam, gdzie jest potrzeba.

77. TRYBY PRACY. INTERFEJS UŻYTKOWNIKA. USTAWIENIA WSTĘPNE URZĄDZENIA



 – Symbol na wyświetlaczu

 – Symbol – przycisk

77.1. Interfejs użytkownika – Przyciski i ich funkcje

77.1.1. Włączanie

Kiedy urządzenie zostanie podłączone do zasilania, wszystkie ikony pojawiają się na wyświetlaczu przez 3 sekundy. Po automatycznym sprawdzeniu urządzenie wchodzi w tryb gotowości:

„Tryb gotowości“



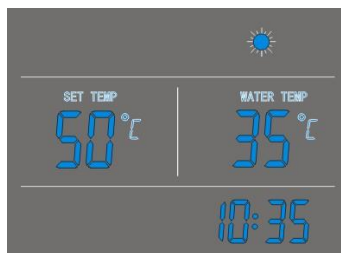
77.1.2. Przycisk

Nacisnąć i przytrzymać przycisk przez 2 sekundy, kiedy urządzenie znajduje się w trybie gotowości, aby włączyć urządzenie.

Nacisnąć i przytrzymać przycisk przez 2 sekundy podczas pracy urządzenia i urządzenie przejdzie w tryb gotowości.

Nacisnąć przycisk, aby wejść lub wyjść z menu ustawień i sprawdzeń parametrów.

„Tryb podgrzewania wody“



77.1.3. Przyciski ▲ i ▼

- Przyciski te mają kilka zastosowań. Stosowane są do ustawienia temperatury, ustawienia i zmiany parametrów, ustawienia zegara i ustawienia timera.
- Podczas pracy urządzenia nacisnąć przycisk ▲ lub ▼, aby regulować ustawienia temperatury.
- Używać tych przycisków kiedy ustawienie zegara jest aktywne, aby ustawić godzinę i minut.
- Używać tych przycisków kiedy ustawienie timera aktywne, aby ustawić godzinę i minut.
- Nacisnąć jednocześnie przyciski ▲ i ▼ i przytrzymać 5 sekund, aby zablokować panel sterowania.
- Nacisnąć jednocześnie przyciski ▲ i ▼ i przytrzymać 5 sekund, aby odblokować panel sterowania.

77.1.4. Przycisk 🕒 - Ustawienia zegara i timera

Ustawienia zegara:

- Kiedy urządzenie jest włączone, nacisnąć przycisk 🕒, aby przejść do ustawień zegara. Ikony godziny i minut „88:88“ jednocześnie migną;
- Nacisnąć przycisk 🕒, aby przejść do ustawień godziny i minuty, ustawić godzinę i minutę za pomocą przycisków ▲ i ▼.
- Nacisnąć ponownie przycisk 🕒, aby potwierdzić wyjście z ustawień zegara.

Ustawienia timera:

- Po włączeniu urządzenia nacisnąć i przytrzymać przycisk 🕒 5 sekund, aby przejść do ustawień godziny timera, ikony timera 🕒 i godzinę „88:“ jednocześnie migną;
- Za pomocą przycisków ▲ i ▼ ustawić godzinę;
- Nacisnąć przycisk 🕒, aby przejść do ustawień minut, ikona minut „:88“ mignie, za pomocą przycisków ▲ i ▼ ustawić minuty.
- Nacisnąć 🕒 przycisk, aby przejść do ustawień wyłączenia timera; ikona wyłączenie timera 🕒 i ikona godzin „88:“ jednocześnie migną;
- Za pomocą przycisków ▲ i ▼ ustawić godzinę;
- Nacisnąć przycisk 🕒, aby przejść do ustawień minut timera, ikona minut mignie, za pomocą przycisków ▲ i ▼ ustawić minuty
- Nacisnąć przycisk 🕒 jeszcze raz, aby zapisać i wyjść z ustawień timera.

Nacisnąć przycisk 🕒, aby zatrzymać timera podczas włączonego trybu „Ustawienia timera“!!!

Notatka:

- 1) Funkcje włączania i wyłączania timera można ustawić jednocześnie
- 2) Ustawienia timera są automatycznie powtarzane.
- 3) Ustawienia timera są zapisywane po przerwaniu prądu.

77.1.5. Przycisk 🏠

- 1) Kiedy pompa ciepła jest włączona, nacisnąć ten przycisk, aby włączyć grzałkę elektryczną. Ikona grzałki 🏠 wyświetla się na wyświetlaczu i grzałka elektryczna zacznie pracować po upływie czasu „opóźnionego startu grzałki“ (Parametr 3 – domyślnie 30 min).
- 2) Kiedy pompa ciepła jest włączona, nacisnąć ten przycisk i przytrzymać 5 sekund, aby włączyć lub wyłączyć wentylator.
- 3) Kiedy pompa ciepła jest w trybie gotowości, nacisnąć ten przycisk i urządzenie będzie pracowało tylko za pomocą grzałki elektrycznej bez użycia pompy ciepła.












77.1.6. Przycisk

- 1) Sprawdzenie temperatur i etapów otwierania zaworu rozprężnego.
 - Nacisnąć ten przycisk i przejść do opcji sprawdzenia temperatur i etapów otwierania zaworu rozprężnego.
 - Za pomocą przycisków ▲ i ▼ sprawdzić wartości czujników temperatury i etapów otwierania zaworu rozprężnego (Parametry A – F).
- 2) Sprawdzenie parametrów systemowych (od 1 do 35)
 - Niezależnie od trybu, w którym znajduje się pompa ciepła, nacisnąć przycisk i przytrzymać 5 sekund; urządzenie przejdzie do ustawień sprawdzenia parametrów systemowych.
 - Za pomocą przycisków ▲ i ▼ sprawdzić parametry systemowe.
- 3) Ustawienie parametrów systemowych. Zobacz 8.2. „Tabela parametrów“.

Jeśli żaden przycisk nie zostanie naciśnięty w ciągu 10 sekund, kontroler wychodzi z opcji i automatycznie zapisuje ustawienia.


Notatka: Parametry zostały ustawione fabrycznie i nie mogą być zmienione przez użytkownika. W razie potrzeby prosimy skontaktować się z wykwalifikowanym pracownikiem serwisu do wykonania tej czynności.

77.2. Interfejs użytkownika – Opis ikon LED

	Dostępna ciepła woda	Ikona ta wskazuje, że temperatura ciepłej wody użytkowej osiągnęła zadaną wartość. Woda jest gotowa do użytkowania.
	Wentylator	Ikona ta wskazuje, że funkcja „wentylatora” jest włączona.
	Grzałka elektryczna	Ikona ta wskazuje, że funkcja grzałki elektrycznej jest włączona. Jest to funkcja automatyczna. Grzałka elektryczna włączy się w zależności od ustawienia systemu sterowania.
	Odszranianie	Ikona ta wskazuje, że funkcja odszraniania jest włączona. Jest to funkcja automatyczna. Funkcja włączy się/wyłączy się w zależności od ustawienia systemu sterowania.
	Podgrzewanie	Ikona ta wskazuje, że urządzenie pracuje w trybie podgrzewania wody.
	Blokada przycisków	Ikona ta wskazuje, że funkcja blokady przycisków jest włączona. Przyciski zostaną zablokowane do momentu gdy funkcja ta zostanie wyłączona.
	Lewy wyświetlacz temperatury	Wyświetlacz pokazuje zadaną temperaturę wody. W razie błędu na tym wyświetlaczu pojawi się odpowiedni kod błędu.
	Prawy wyświetlacz temperatury	Pokazuje rzeczywistą temperaturę wody. Podczas sprawdzenia i ustawienia parametrów na tym wyświetlaczu pojawią się odpowiednie wartości parametrów.
	Wyświetlacz godziny i timera	Wyświetlacz pokazuje dokładny czas i czas timera.
	TIMER WŁĄCZONY	Ikona ta wskazuje, że funkcja „TIMER WŁĄCZONY” jest włączona.
	TIMER WYŁĄCZONY	Ikona ta wskazuje, że funkcja „TIMER WYŁĄCZONY” jest włączona.
	BŁĄD	Ikona ta wskazuje na obecność błędu.

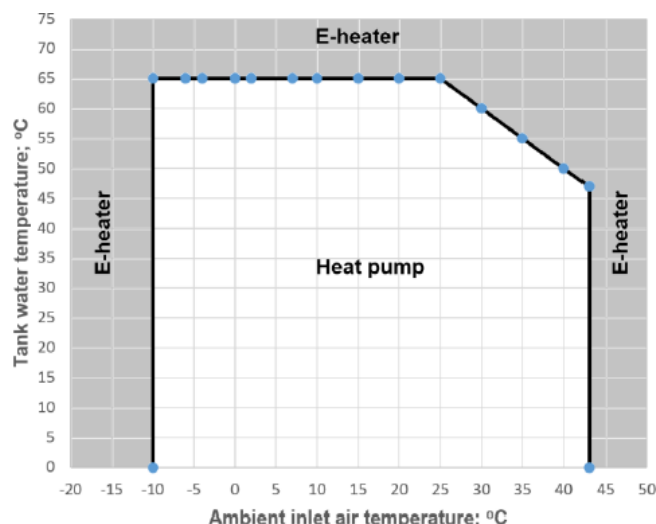
77.3. Tryby pracy – funkcja podstawowa

77.3.1. Tryb podgrzewania wody –

Po naciśnięciu przycisku  aktywuje się „Normalny tryb podgrzewania wody“.

Różnica temperatur wody podczas uruchomienia sprężarki wykorzystywana jest do sterowania włączania i wyłączania sprężarki. (Parametr 1 „Różnica temperatur wody TS6“).



Kiedy temperatura w dolnej części zbiornika wody T2 jest niższa od ustawionej temperatury TS1-TS6, sprężarka pracuje aby podgrzać wody do zadanej temperatury „TS1 set“. „TS1 set“ może być ustawiana przez użytkownika za pomocą panelu sterowania – maksymalna domyślna wartość to 65°C. Jeśli temperatura otoczenia T1 ≤ -10°C lub > 44°C, sprężarka wyłączy się i grzałka elektryczna włączy się automatycznie. Jeśli temperatura otoczenia T1 osiągnie ≥ -8°C lub < 42°C, grzałka elektryczna wyłączy się i sprężarka włączy się automatycznie.




Gdy temperatura otoczenia jest w określonych granicach (na przykład poniżej 25°C), w celu uniknięcia powstania niesprawności urządzenia wartość „TS1 calc” jest ciągle dostosowywana przez logikę sterowania. To dostosowywanie zachodzi bez względu na wartość „TS1 set” ustawionej przez użytkownika za pomocą systemu sterowania. W tym przypadku:

- Jeśli temperatura w dolnej części zbiornika wody T2 = „TS1 calc” < „TS1 set”, sprężarka wyłączy się, a grzałka elektryczna włączy się do osiągnięcia przez T2 temperatury „TS1 set”.
- Jeśli „TS1 calc” > „TS1 set” = T2, sprężarka i grzałka elektryczna zostaną wyłączone.

77.3.2. „Tryb szybkiego podgrzewania“

Podczas pracy pompy ciepła, naciśnięć przycisk  aby włączyć „Tryb szybkiego podgrzewania”. Ikona  wyświetla się na wyświetlaczu i grzałka elektryczna zacznie pracować zgodnie z ustawioną temperaturą (parametr 3) jednocześnie ze sprężarką do osiągnięcia temperatury TS1.

77.3.3. „Tryb grzałki elektrycznej“

Jeśli przycisk grzałki elektrycznej  na panelu sterowania jest włączony ręcznie, kiedy urządzenie jest w trybie gotowości, tylko grzałka elektryczna będzie pracować do momentu gdy temperatura w górnej części zbiornika wody T3 osiągnie zadaną temperaturę TS1.

77.3.4. „Tryb przeciw zamarznięcia“.

Kiedy urządzenie jest wyłączone i temperatura w dolnej części zbiornika wody T2 $\leq 5^{\circ}\text{C}$ (ochrona przeciw zamarznięcia), grzałka elektryczna włączy się i zostanie włączona do osiągnięcia wartości temperatury w dolnej części zbiornika wody T2 (Rys. 3a) $\geq 10^{\circ}\text{C}$.

77.3.5. „Tryb odszraniania“

Ikona wskazuje, że funkcja odszraniania jest włączona. Jest to funkcja automatyczna. System wejdzie albo wyjdzie z „Trybu odszraniania” w zależności od programu sterowania.

W „Trybie odszraniania” grzałka elektryczna będzie pracować jedynie gdy parametr 20 jest ustawiony na 1 = włączone.

77.3.6. Dezynfekcja wody. Antilegionella

Grzałka elektryczna włączy się automatycznie w zadanym dniu (parametr 21) i godzinie (parametr 13), niezależnie od tego, czy urządzenie jest włączone, czy nie (znajduje się w trybie gotowości). Celem tego jest podnoszenie temperatury bojlera ponad określony poziom (parametr 4) na określony czas (parametr 5).


Za pomocą parametru 21 można zmienić odległość pomiędzy cyklami dezynfekcji (wartość domyślna 7 dni).

Kiedy temperatura w górnej części zbiornika wody T3 $\leq \text{TS3} - 2^{\circ}\text{C}$, grzałka elektryczna zacznie pracować. Kiedy temperatura w górnej części zbiornika wody T3 $\geq \text{TS3}$ (parametr 4 = domyślnie 70°C), grzałka elektryczna wyłączy się. Temperatura w górnej części zbiornika wody utrzymuje się w zakresie TS3 - 2°C do TS3 podczas ustawionego czasu dezynfekcji t2 (parametr 5 = domyślnie 30 min).

77.3.7. Funkcja przeciwblokująca w razie podłączenia zewnętrznej pompy obiegowej:

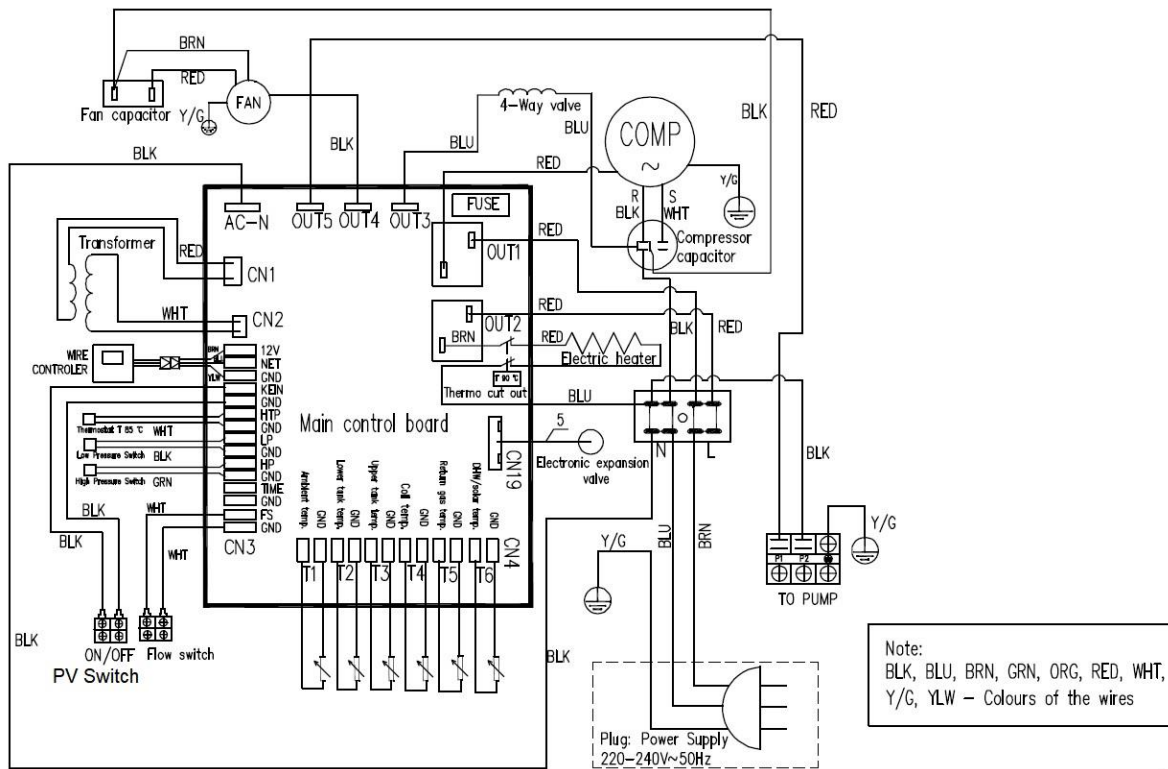
Jeśli urządzenie było wyłączone w ciągu 12 godzin, funkcja ta uruchomi zewnętrzną pompę obiegową na 2 minuty.

77.3.8. Wentylator

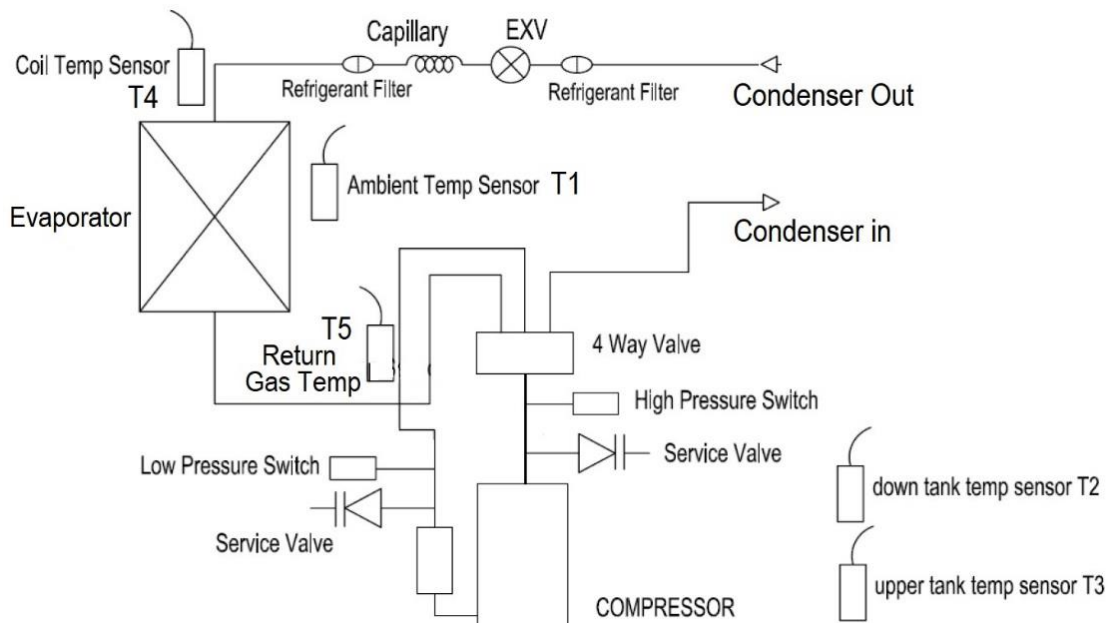
Ikona wskazuje, że funkcja „wentylatora“ jest włączona. Kiedy urządzenie jest włączone, nacisnąć przycisk  i przytrzymać przez 5 sekund, aby włączyć lub wyłączyć funkcję „wentylatora“. Jeśli funkcja ta jest włączona, wentylator nadal będzie pracował, nawet gdy temperatura wody osiągnie zadany punkt i urządzenie jest w trybie gotowości.

78. USTAWIENIA STEROWANIA. PARAMETRY

78.1. Schemat połączeń elektrycznych






Rys. 11




Rys. 12

78.2. Tabela parametrów

Sprawdzenie parametrów: Gdy urządzenie jest włączone, nacisnąć przycisk  i przytrzymać 5 sekund, aby przejść do interfejsu przeglądu parametrów systemowych.

Ustawienie parametrów: Gdy urządzenie jest w trybie gotowości, nacisnąć jednocześnie  +  i przytrzymać 5 sekund, aby przejść do interfejsu ustawień parametrów systemowych. Należy wprowadzić hasło dostępu do ustawień

Numer parametru	Dostęp U = Użytkownik I = Osoba wykonująca montaż	Opis		Zakres	Wartość domyślna	Notatka
Ustawienie parametrów:						
0	I/U	Ustawiona temperatura wody	TS1	10 ~ 65°C	Adjust	Regulowany
1	I	Różnica temperatur do uruchomienia sprężarki	TS6	2 ~ 15°C	5°C	Regulowany
2	I	Temperatura wody, przy której grzałka elektryczna wyłączy się	TS2	10 ~ 90°C	65°C	Regulowany
3	I	Opóźniony start grzałki elektrycznej	t1	0 ~ 90 min	6	t * 5 min
4	I	Temperatura dezynfekcji	TS3	50 ~ 70°C	70°C	Regulowany
5	I	Czas dezynfekcji	t2	0 ~ 90 min	30 min	Regulowany
13	I	Czas rozpoczęcia dezynfekcji		0 ~ 23	23:00	Regulowany (czas)
14	I	Rodzaj zewnętrznej pompy obiegowej		0/1/2	0	0: bez pompy wodnej 1: (pompa obiegowa) 2: (solarna pompa wodna)
15	I	temperatura wody w urządzeniu, przy której zewnętrzna pompa obiegowa uruchomi się		15~50°C	35°C	Regulowany
16	I	Różnica temperatur, przy której zewnętrzna pompa obiegowa uruchomi się		1-15°C	2°C	Regulowany
17	I	Różnica temperatur, przy której solarna pompa obiegowa uruchomi się		5-20°C	5°C	Regulowany
18	I	Różnica temperatur, przy której solarna pompa obiegowa wyłączy się		1-4°C	2°C	Regulowany
19	I	Aktywacja grzałki elektrycznej przy niskiej temperaturze otoczenia. Tryb przeciw zamarzaniowy		0/1	1	Regulowany 0 = wyłączony, 1 = włączony

20	I	Aktywacja grzałki elektrycznej podczas odszraniania		0/1	1	Regulowany 0 = wyłączony, 1 = włączony
21	I	Odległość pomiędzy cyklami dezynfekcji		1~30 dni	7 dni	Regulowany
35	I	Tryb pracy klemy kontaktowej ON/OFF		0 – 1	0	0: (zdalny sygnał włączenia i wyłączenia) 1: (Funkcja fotowoltaiczna)
Sprawdzenie parametrów:						
Sprawdzić rzeczywistą temperaturę i proces pracy zaworu rozprężnego.						
Nacisnąć , aby wejść do interfejsu sprawdzenia rzeczywistej temperatury i procesu pracy zaworu rozprężnego.						
A	U	Temperatura wody w dolnej części zbiornika wody	T2	-9 ~ 99°C		Rzeczywista wartość w razie uszkodzenia – błąd P1 wyświetla się na wyświetlaczu
b	U	Temperatura wody w górnej części zbiornika wody.	T3	-9 ~ 99°C		Rzeczywista wartość w razie uszkodzenia – błąd P2 wyświetla się na wyświetlaczu
C	U	Temperatura parownika	T4	-9 ~ 99°C		Rzeczywista wartość w razie uszkodzenia – błąd P3 wyświetla się na wyświetlaczu
d	U	Gaz na wlocie do sprężarki	T5	-9 ~ 99°C		Rzeczywista wartość w razie uszkodzenia – błąd P4 wyświetla się na wyświetlaczu
E	U	Temperatura otoczenia	T1	-9 ~ 99°C		Rzeczywista wartość w razie uszkodzenia – błąd P5 wyświetla się na wyświetlaczu
F	U	Temperatura kolektora słonecznego ciepła		~0 ~ 140°C		Zmierzona wartość w razie uszkodzenia – błąd P6 wyświetla się na wyświetlaczu
G	U	Etap otwierania zaworu rozprężnego		10 ~ 47 etapów		N*10 etap
H	U	Przeliczony próg temperatury wody, powyżej którego sprężarka się wyłączy (pkt. 7.3.1.) „T calc“	TS1			

79. POŁĄCZENIE ZEWNĘTRZNE.

79.1. Kolektor słoneczny (energia cieplna) – integracja

Na Rys. 8 jest pokazany schemat integracji systemu solarnego. Wszystkie elementy hydrauliczne pokazane na Rys. 8 muszą być zainstalowane.

Połączenie i ustawienia systemu solarnego należy wykonać w następujący sposób: Osoba wykonująca montaż należy skonfigurować parametr numer 14 (2 = solarna pompa obiegowa). Należy podłączyć zewnętrzną pompę obiegową 15, Rys. 8 (I max = 5A) oraz solarny czujnik termiczny 18 i przełącznik przepływu 17 (opcjonalne). Jeśli nie ma obecnego przełącznika przepływu, połączyć FS 17 (Rys. 13) bezpośrednio.

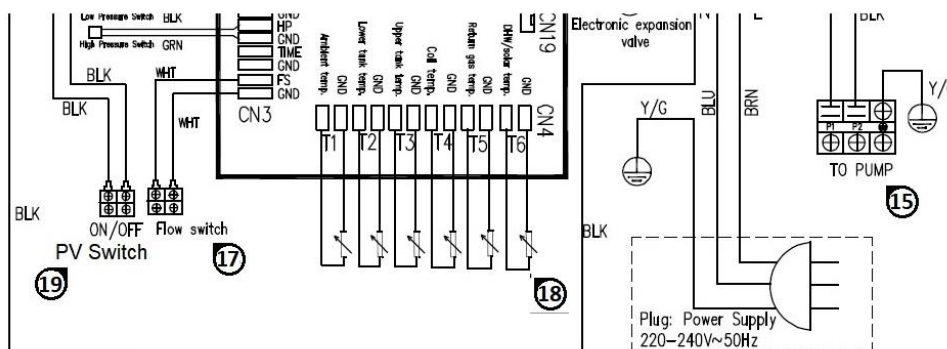
Logika funkcji słonecznej energii cieplnej jest następująca:

- Pompa zaczyna pracować, gdy jeden z następujących warunków jest spełniony:
 - Urządzenie jest włączone;
 - T6 (temperatura kolektora słonecznego – czujnika termicznego 18 – **Rys. 8**) \geq T2 (temperatura w dolnej części zbiornika wody) + parametr 17;
 - T2 (temperatura w dolnej części zbiornika wody) $\leq 78^{\circ}\text{C}$;
- Pompa zatrzymuje się, gdy jeden z następujących warunków jest spełniony:
 - Urządzenie jest wyłączone;

- o $T6$ (temperatura kolektora słonecznego – czujnika termicznego 18 – **Rys. 8**) $\geq T2$ (temperatura w dolnej części zbiornika wody) + parametr 18
 - o $T2$ (temperatura w dolnej części zbiornika wody) $\geq 83^{\circ}\text{C}$;
- Dopóki słoneczna funkcja termiczna jest włączona, sprężarka pompy ciepła także pracuje!

Parametry słonecznej funkcji termicznej:

Kod		Opis	Zakres	Wartość domyślna	Notatka
14	I	Rodzaj pompy wodnej	0/1/2	0	0: bez pompy wodnej 1: (pompa obiegowa) 2: (Pompa solarna)
17	I	Różnica temperatur, przy której pompa solarna uruchomi się	5-20 $^{\circ}\text{C}$	5 $^{\circ}\text{C}$	Regulowany
18	I	Różnica temperatur, przy której pompa solarna wyłączy się	1-4 $^{\circ}\text{C}$	2 $^{\circ}\text{C}$	Regulowany



Rys. 13. Okablowanie urządzeń zewnętrznych

15. Pompa cyrkulacyjna; I max = 5A (w przypadku urządzenia solarnego lub recyrkulacji)
17. Przełącznik przepływu

18. Zewnętrzny czujnik termiczny
19. Przełącznik systemu fotowoltaicznego



Solarny wymiennik ciepła pompy ciepła jest przeznaczony do użytkowania z czystą wodą lub z glikolem propylenowym w stanie ciekłym. Obecność dodatku antykorozyjnego jest absolutnie niezbędna. Użycie innych fluidów w innym stanie spowoduje naruszenie warunków gwarancji.



Tylko osoby odpowiednio wykwalifikowane powinni instalować system solarny i jego elementy – Rys. 8!



Przełącznik przepływu: Gdy pompa ciepła pracuje w ciągu 30 sekund, jeśli sygnał przełącznika przepływu wody zostanie przerwany za 5 sekund, pompa solarna wyłączy się. Pompa solarna uruchomi się ponownie po 3 minutach. Jeśli ta niesprawność zdarzy się 3 razy w ciągu 30 minut, pompa solarna nie będzie w stanie włączyć się, dopóki nie zostanie rozłączona i ponownie podłączona do sieci. Odpowiedni kod błędu zostanie wskazany na wyświetlaczu kontrolera. Wyłączy się tylko pompa solarna, lecz nie same urządzenie.

79.2. Integracja fotowoltaiki słonecznej

Kiedy kontroler pompy ciepła wskaże, że napięcie fotowoltaiki słonecznej jest wystarczająco wysoko, aby podtrzymać proces pracy urządzenia, sprężarka lub grzałka elektryczna zostaną zasilone. Urządzenie skonfiguruje ponownie tryby pracy w ten sposób, by zagrzać wodę do maksymalnej dopuszczalnej temperatury, niezależnie od tego co zostało ustawione przyciskami panelu sterowania. Klemę nr 19 (Rys. 13) należy podłączyć do sygnału niskiego napięcia z systemu fotowoltaicznego. Logika funkcji fotowoltaicznej jest następująca:

- Gdy parametr 35 = 1, funkcja fotowoltaiczna jest dostępna, jeśli:
 - o Jeśli kłema nr. 19 fotowoltaiki jest zamknięta i TS1 (ręcznie ustawiona za pomocą przycisku na wyświetlaczu) jest $< TS1$ calc, system sterowania automatycznie przełączy na wartość progową podgrzewania wody TS1 calc
 - o Jeśli kłema nr. 19 fotowoltaiki jest zamknięta i TS1 (ręcznie ustawiona za pomocą przycisku na wyświetlaczu) jest $> TS1$ calc, system sterowania automatycznie przełączy na wartość progową podgrzewania wody TS1, przy czym uruchomi się także grzałka.

- Kiedy klema nr. 19 jest otwarta (nie ma energii fotowoltaicznej), urządzenie będzie pracowało w normalnym trybie podgrzewania podanym w pkt. 7.3.1.

Parametry funkcji fotowoltaicznej:

Numer parametru	Opis	Zakres	Wartość domyślna	Uwagi
35	włączony/wyłączony	0: (sygnał zdalny włączony/wyłączony) 1: (funkcja fotowoltaiczna)	0	
0	Ustawiona temperatura zbiornika wody TS1	10~65°C	50°C	Regulowany
1	Różnica temperatur do włączenia podgrzewania TS6	2~15°C	5°C	Regulowany



Tylko osoby odpowiednio wykwalifikowane powinni projektować i instalować systemy fotowoltaiczne!

79.3. Instalacja zewnętrznej pompy obiegowej i przełącznika przepływu

W razie potrzeby recyrkulacji ciepłej wody sanitarnej, zewnętrzna pompa i przełącznik przepływu muszą zostać połączone i zainstalowane ze względu hydraulicznego oraz elektronicznego zgodnie z Rys. 8. Jeśli nie ma obecnego przełącznika przepływu, połączyć FS 17 (Rys. 8) bezpośrednio. Maksymalny dostępny prąd dla pompy to 5A obciążenia rezystancyjnego. Czujnik termiczny 18 także musi zostać podłączony do systemu sterowania i poprawnie połączony na module hydraulicznym (zobacz Rys. 8). Osoba wykonująca montaż należy skonfigurować parametr numer 14 (2 = obieg ciepłej wody sanitarnej).

Obieg ciepłej wody sanitarnej pomaga zapobiegać ochłodzeniu wody w rurociągu od urządzenia do baterii z mieszaczem, jeśli nie była używana przez dłuższy czas. W ten sposób gorąca woda zawsze będzie do dyspozycji z baterii z mieszaczem.

Logika pompy recyrkulacyjnej jest następująca:

- Pompa włącza się, kiedy następujące warunki są spełnione jednocześnie:
 - Urządzenie jest włączone;
 - T3 (temperatura w górnej części zbiornika wody) \geq parametr 15 + parametr 16;
 - T6 (temperatura rurociągu doprowadzającego – czujnika termicznego 18 – **Rys. 8**) \leq parametr 15 – 5°C;
- Pompa wyłącza się, kiedy następujące warunki są spełnione jednocześnie:
 - Urządzenie jest włączone;
 - T3 (temperatura w górnej części zbiornika wody) \leq parametr 15 – 2°C;
 - T6 (temperatura rurociągu doprowadzającego – czujnika termicznego 18 – **Rys. 8**) \geq parametr 15;

Parametry funkcji pompy recyrkulacyjnej:

Kod	Opis	Zakres	Wartość domyślna	Notatka
14	Rodzaj pompy wodnej	0/1/2	0	0: bez pompy wodnej 1: (pompa recyrkulacyjna) 2: (Pompa solarna)
15	temperatura wody w urządzeniu, przy której zewnętrzna pompa obiegowa uruchomi się	15~50°C	35°C	Regulowany
16	Różnica temperatur wody, przy której obiegowa pompa wody uruchomi się	1 – 15°C	2°C	Regulowany

79.4. Włączanie/Wyłączanie – klema kontaktowa ON/OFF.

Parametr 35 należy ustawić na „0”.

Kiedy klema kontaktowa ON/OFF jest zamknięta i urządzenie jest włączone, urządzenie będzie pracowało w trybie podanym w ustawieniach systemu sterowania.

Kiedy klema kontaktowa ON/OFF jest otwarta, urządzenie nie będzie pracowało.



Tylko osoby odpowiednio wykwalifikowane powinni projektować i instalować systemu włączania i wyłączania!

79.5. Grzałka elektryczna

79.5.1. Grzałka elektryczna – tryby pracy – warunek 1:

Kiedy urządzenie jest włączone i grzałka elektryczna nie jest uruchomiona ręcznie za pomocą panelu sterowania:

- 1) **Pracuje:** Gdy temperatura w dolnej części zbiornika wody T2 wyrówna się z „TS1 calc“, sprężarka wyłączy się i jeśli „TS1 calc“ < TS1 (wartość ręcznie ustawiona), grzałka elektryczna zostanie zasilona zgodnie z następującą logiką: Gdy temperatura w górnej części zbiornika wody T3 ≤ TS1 (wartość ręcznie ustawiona) - 3°C (parametr 33, domyślnie 3°C), grzałka elektryczna włączy się;
Nie pracuje: Kiedy temperatura w górnej części zbiornika wody T3 osiągnie ustawioną temperaturę TS1 (wartość ręcznie ustawiona) + 1°C.
- 2) **Pracuje:** Kiedy temperatura otoczenia jest ≤ -10°C lub > 44°C;
Nie pracuje: Kiedy temperatura otoczenia jest ≥ -8°C lub < 42°C.
- 3) **Pracuje:** Kiedy ochrona przed wysokim lub niskim ciśnieniem czynnika chłodniczego włączy się 3 razy w ciągu 30 minut;
Nie pracuje: Kiedy ochrona przed wysokim ciśnieniem włączy się trzy razy, numer błędu wyświetla się na wyświetlaczu i ochrona nie może być włączona ponownie, chyba że pompa ciepła zostanie wyłączona z zasilania. W takim przypadku grzałka elektryczna kontynuuje pracę do momentu osiągnięcia ustawionej temperatury i dopiero wtedy wyłącza się.
- 4) **Pracuje:** podczas aktywacji funkcji odszraniania (tylko jeśli parametr 20 ustawiony jest na 1 = włączony) lub dezynfekcji;
Nie pracuje: Podczas dezaktywacji funkcji odszraniania lub dezynfekcji;

79.5.2. Grzałka elektryczna – tryby pracy – warunek 2:

Kiedy urządzenie jest włączone i grzałka elektryczna jest uruchomiona ręcznie za pomocą panelu sterowania:

- 1) **Pracuje:** Czas pracy sprężarki przekracza czas opóźnionego startu grzałki elektrycznej (Parametr 3) i temperatura górnej części zbiornika wody T3 ≤ TS1 ręcznie - 3°C;
Nie pracuje: Temperatura górnej części zbiornika wody T3 ≥ TS1 ręcznie + 1°C.

79.5.3. Grzałka elektryczna – tryby pracy – warunek 3:

Kiedy urządzenie znajduje się w trybie gotowości:

- 1) **Pracuje:** Jeśli grzałka elektryczna jest włączona ręcznie za pomocą panelu sterowania, kiedy urządzenie jest w trybie gotowości, grzałka elektryczna będzie pracowała do momentu, gdy temperatura w zbiorniku wody T3 osiągnie zadaną temperaturę TS1 ręcznie;
Nie pracuje: Grzałka elektryczna jest wyłączona ręcznie za pomocą panelu sterowania i temperatura w zbiorniku wody osiągnie zadaną temperaturę TS1 ręcznie.
- 2) **Pracuje:** temperatura w dolnej części zbiornika wody T2 ≤ 5°C (ochrona przeciw zamarznięcia zbiornika wody);
Nie pracuje: temperatura w dolnej części zbiornika wody T2 ≥ 10°C lub urządzenie jest włączone.

80. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA.



UWAGA! Tylko personel odpowiednio wykwalifikowany może wykonywać naprawy. Niewłaściwe naprawy mogą stanowić poważne zagrożenie dla użytkownika. Jeśli urządzenie Państwa potrzebuje naprawy prosimy skontaktować się z zespołem pomocy technicznej.

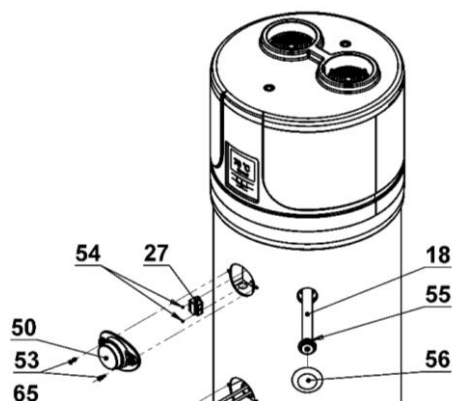


UWAGA! Przed rozpoczęciem jakiegokolwiek prac konserwacyjnych, należy upewnić się, że urządzenie nie jest i nie może zostać przypadkiem podłączone do sieci elektrycznej. Dlatego należy rozłączyć urządzenia z sieci przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac konserwacyjnych lub czyszczenia.

80.1. Resetowanie termostatu ochronnego 27 (Rys. 14)

Urządzenie jest wyposażone w nie samoodnawiający termostat ochronny. Urządzenie wyłącza się w przypadku przegrzania. W celu odnowienia ochrony należy:

- Wyłączyć urządzenie z sieci elektrycznej;
- Zdemontować panel dekoracyjny 50, odkręcając odpowiednie śruby mocujące 53 (**Rys. 14**);
- Ręcznie nacisnąć przycisk termostatu ochronnego do usłyszenia dźwięku 27 (**Rys. 14**).
- Zamontować ponownie panel, który został zdemontowany wcześniej.



Rys. 14



UWAGA! Aktywacja termostatu ochronnego może nastąpić w wyniku awarii związanej z panelem sterowania lub z brakiem wody w zbiorniku wody.



UWAGA! Wykonywanie prac naprawczych części wykonujących funkcje ochronne zagraża bezpiecznemu użytkowaniu urządzenia. Należy zastępować uszkodzone elementy wyłącznie oryginalnymi częściami zamiennymi.



Notatka: Aktywacja termostatu wyłącza działanie grzałki elektrycznej, lecz nie wyłącza systemu pompy ciepła w ramach dozwolonych ograniczeń użytkowych.



Ochrona termiczna

Pierwszy krok: Kiedy woda w zbiorniku wody osiągnie 85°C, urządzenie wyłączy się i na wyświetlaczu sterowania wyświetli się kod błędu. Jest to automatycznie ponownie uruchamiająca ochrona. Kiedy temperatura wody spadnie poniżej 85°C, urządzenie ponownie zaczyna pracować.

Drugi krok: Kiedy temperatura wody nadal wznosi się i osiągnie 90°C, grzałka elektryczna wyłączy się, chyba że ochrona zostanie ręcznie włączona ponownie.

80.2. Kontrole kwartalne

- Kontrola wzrokowa ogólnego stanu systemów urządzeń oraz kontrola obecności wycieków.
- Kontrola filtra wentylacyjnego, w przypadku gdy jest.

80.3. Kontrole roczne

- Kontrola stopnia dokręcenia śrub, nakrętek, kołnierzy i połączeń systemu wodociągowego, które mogą poluzować się w wyniku drgań.

80.4. Anody magnezowe 18. (Rys. 14)

Anoda magnezowa (Mg), zwana także anodą „ofiarną“, zapobiega wszelkim niepożądanym prądom generowanym w zbiorniku wody, które mogą spowodować powstanie procesów korozji na powierzchni urządzenia.

Faktycznie magnez jest metalem o niższym potencjale elektrochemicznym w porównaniu do materiału, z którym składa się powłoka wnętrza zbiornika wody, więc pierwszy przyciąga ujemne ładunki, które powstają podczas podgrzewania wody i powodują korozję. Innymi słowy, anoda „ofiaruje siebie“, korodując zamiast zbiornika wody. Całość anod magnezowych należy kontrolować przynajmniej raz na dwa lata (Zaleca się przeprowadzenie kontroli każdego roku). Tą operację powinien wykonywać wykwalifikowany personel. Przed przeprowadzeniem kontroli należy wykonać następujące czynności:

- Opróżnić zbiornika wody (zobacz pkt. 10.5);
- Rozkręcić anodę i sprawdzić jej stan korozyjny, jeśli zniszczenie korozyjne stanowi więcej niż 30% powierzchni anody, wtedy należy ją wymienić.

Anody mają odpowiednie uszczelnienia w celu zapobiegania wycieków wody, zaleca się stosowanie beztlenowego uszczelniacza do gwintów przystosowanego do zastosowania w systemach sanitarnych i grzewczych. Uszczelnienia należy wymieniać na nowe podczas kontroli, także przy wymianie anody.



Całość anod magnezowych należy kontrolować przynajmniej raz na dwa lata (zaleca się przeprowadzenie kontroli każdego roku). Producent nie ponosi odpowiedzialności za konsekwencje w przypadku nieprzestrzegania załączonych instrukcji.

80.5. Opróżnianie urządzenia

Zaleca się opróżnienie zbiornika wody w przypadku dłuższego okresu, w którym urządzenie nie jest używane, zwłaszcza podczas niskich temperatur.

Odkręcić zawór odcinający 2 (**Rys. 8**). Potem odkręcić kran z ciepłą wodą, który jest bliżej urządzenia – w łazience albo w kuchni. Następnym krokiem jest odkręcenie zaworu spustowego (**Rys. 8**).



Notatka: Jest ważne, by system został opróżniony w przypadku niskich temperatur w celu uniknięcia zamarzania wody. Kiedy urządzenie znajduje się w trybie gotowości, funkcja przeciw zamarznięciu chroni urządzenie, ale kiedy urządzenie jest wyłączone z sieci, funkcja ta nie jest aktywna.

81. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW.

W przypadku problemu w pracy urządzenia bez powstania niektórych z alarm i błędów opisanych w odpowiednich punktach, zaleca się sprawdzenie czy problem może być łatwo rozwiązany za pomocą możliwych rozwiązań podanych w poniższej tabelce, zanim skontaktować się z zakładem pomocy technicznej.

Problem	Możliwe przyczyny
Pompa ciepła nie działa	Brak prądu. Wtyczka nie została włożona poprawnie do gniazdka.
Sprężarka i/lub wentylator nie działają.	Zadany okres czasu bezpieczeństwa nadal trwa. Ustawiona temperatura nie jest osiągnięta.

81.1. Awarie i błędy

W razie wystąpienia błędu lub w razie automatycznego włączenia się trybu ochronnego numer błędu wyświetla się na wyświetlaczu na panelu sterowania oraz odpowiednia dioda na płycie kontrolera zacznie migać.

Ochrona/ Awaria	Numer błędu	Wskaźnik LED na płycie kontrolera	Możliwe przyczyny	Działania naprawcze
Tryb gotowości		Wyłączony		
Normalna praca		Włączony (świeci na czerwono)		
Uszkodzenie czujnika temperatury wody w dolnej części zbiornika wody.	P1	☆● (1 mignięcie)	1) Otwarty obwód czujnika 2) Zwarcie w obwodzie czujnika 3) Uszkodzenie płyty kontrolera	1) Sprawdzić połączenie czujnika 2) Wymienić czujnik na nowy 3) Wymienić płytę
Uszkodzenie czujnika temperatury wody w górnej części zbiornika wody..	P2	☆☆● (2 mignięcia)	1) Otwarty obwód czujnika 2) Zwarcie w obwodzie czujnika 3) Uszkodzenie płyty kontrolera	1) Sprawdzić połączenie czujnika 2) Wymienić czujnik na nowy 3) Wymienić płytę
Uszkodzenie czujnika temperatury parownika.	P3	☆☆☆● (3 mignięcia)	1) Otwarty obwód czujnika 2) Zwarcie w obwodzie czujnika 3) Uszkodzenie płyty kontrolera	1) Sprawdzić połączenie czujnika 2) Wymienić czujnik na nowy 3) Wymienić płytę

Uszkodzenie czujnika temperatury gazów na wlocie sprężarki	P4	☆☆☆☆● (4 mignięcia)	1) Otwarty obwód czujnika 2) Zwarcie w obwodzie czujnika 3) Uszkodzenie płyty kontrolera	1) Sprawdzić połączenie czujnika 2) Wymienić czujnik na nowy 3) Wymienić płytę
Uszkodzenie czujnika temperatury powietrza atmosferycznego.	P5	☆☆☆☆● (5 mignięć)	1) Otwarty obwód czujnika 2) Zwarcie w obwodzie czujnika 3) Uszkodzenie płyty kontrolera	1) Sprawdzić połączenie czujnika 2) Wymienić czujnik na nowy 3) Wymienić płytę
Uszkodzenie czujnika temperatury panelu solarnego.	P6	☆☆☆☆☆☆☆☆● (10 mignięć)	1) Otwarty obwód czujnika 2) Zwarcie w obwodzie czujnika 3) Uszkodzenie płyty kontrolera	1) Sprawdzić połączenie czujnika 2) Wymienić czujnik na nowy 3) Wymienić płytę
T6 zbyt wysoka temperatury Ochrona termiczna	P8	Wyłączony	1) Temperatura T6 jest zbyt wysoka 2) Uszkodzenie czujnika T6	1) P8 pojawia się przy T6 = 125°C i znika przy 120°C 2) Sprawdzić czujnik i w razie potrzeby wymienić na nowy
Awaryjne wyłączenie	EC	Widać tylko kod ochronny	7) Przerwane połączenia 8) Uszkodzenie płyty kontrolera	5) Wymienić płytę
Zabezpieczenie przed wysokim ciśnieniem (przełącznik wysokiego ciśnienia)	E1	☆☆☆☆● (6 mignięć)	1) Zbyt wysoka temperatura powietrza wlotowego 2) Zbyt mało wody w zbiorniku wody 3) Elektroniczny zawór rozprężny został blokadowany 4) Zbyt dużo czynnika chłodniczego 5) Uszkodzenie przełącznika ciśnienia 6) Obecność niesprężonego gazu w systemie 7) Uszkodzenie płyty kontrolera	1) Sprawdzić w przypadku gdy temperatura powietrza wlotowe przekracza limitu roboczego 2) Sprawdzić czy zbiornik wody jest napełniony wodą. Jeśli nie jest, należy go napełnić 3) Wymienić elektroniczny zawór rozprężny 4) Zmniejszyć ilość czynnika chłodniczego 5) Wymienić przełącznika ciśnienia 6) Spuścić czynnik chłodniczy z urządzenia i wlać nowy. 7) Wymienić płytę
Zabezpieczenie przed niskim ciśnieniem (przełącznik niskiego ciśnienia)	E2	☆☆☆☆☆☆● (7 mignięć)	1) Zbyt niska temperatura powietrza wlotowego	1) Sprawdzić w przypadku gdy temperatura powietrza wlotowe przekracza limitu roboczego

			<ul style="list-style-type: none"> 2) Elektroniczny zawór rozprężny został blokowany 3) Zbyt mało czynnika chłodniczego 4) Uszkodzenie przełącznika ciśnienia 5) Uszkodzenie wentylatora 6) Uszkodzenie płyty kontrolera 	<ul style="list-style-type: none"> 2) Wymienić elektroniczny zawór rozprężny 3) Włąć czynnik chłodniczy 4) Wymienić przełącznika ciśnienia 5) Sprawdzić czy wentylator pracuje, podczas gdy sprężarka pracuje. Jeśli nie pracuje, istnieje problem z montażem wentylatora. 6) Wymienić płytę
Zabezpieczenie przed przegrzaniem (przełącznik w razie przegrzania)	E3	☆☆☆☆☆☆☆☆● (8 mignięć)	<ul style="list-style-type: none"> 1) Zbyt wysoka temperatura wody w zbiorniku wody 2) Uszkodzenie przełącznika 3) Uszkodzenie płyty kontrolera 	<ul style="list-style-type: none"> 1) Jeśli temperatura wody w zbiorniku wody osiągnie 85°C, zabezpieczenie przed przegrzaniem włączy się i urządzenie zatrzyma pracę do momentu osiągnięcia normalnej temperatury. 2) Wymienić przełącznika 3) Wymienić płytę
Zabezpieczenie przed wysoką temperaturą panelu solarnego	E4	☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆● (11 mignięć)	<ul style="list-style-type: none"> 1) Słaby albo zerowy przepływ w systemie solarnym 2) Przerwane połączenie z systemem solarnym 3) Uszkodzenie pompy wodnej 4) Uszkodzenie płyty kontrolera 	<ul style="list-style-type: none"> 1) Włąć albo wyłąć płyn solarny 2) Ponownie wykonać połączenie do systemu solarnego 3) Wymienić pompę wodną Wymienić płytę
Problem z przepływem	E5	☆☆☆☆☆☆☆☆● (9 mignięć)	<ul style="list-style-type: none"> 1) Słaby albo zerowy przepływ w systemie solarnym 2) Przerwane połączenie z systemem solarnym 3) Uszkodzenie pompy wodnej 4) Uszkodzenie przełącznika przepływu 5) Uszkodzenie płyty kontrolera 	<ul style="list-style-type: none"> 1) Włąć albo wyłąć płyn solarny 2) Ponownie wykonać połączenie do systemu solarnego 3) Wymienić pompę wodną 4) Wymienić przełącznika przepływu 5) Wymienić płytę
Odszranianie	Wskaźnik odszraniania	☆☆☆☆☆☆☆☆..... (Ciągłe miganie)		
Niepoprawność podłączenia	E8	Włączony (świeci na czerwono)		



Kiedy kłema ON/OFF jest zamknięta, P7 nie ukazuje się na wyświetlaczu sterowania. Kiedy kłema ON/OFF jest otwarta, P7 ukazuje się na wyświetlaczu. To nie jest błąd, a sytuacja wskazująca na obecność lub brak sygnału pracy urządzenia.



UWAGA! W przypadku gdy samodzielne rozwiązanie problemu jest niemożliwie, wyłączyć urządzenie i zwrócić się do zakładu pomocy technicznej podając model urządzenia.

82. UTYLIZACJA ODPADÓW

W końcu ich cyklu życia pompy ciepła OLIMPIA SPLENDID zostaną zutylizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.



UWAGA! To urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane objęte Protokołem z Kioto. Tylko wykwalifikowany personel może wykonywać czynności związanych z utrzymaniem i zniszczeniem. Urządzenie zawiera czynnik chłodniczy R134a w ilości wskazanej w specyfikacji. Nie wolno uwalniać czynnika chłodniczego R134a do środowiska. R134a jest fluorowanym gazem cieplarnianym, który wpływa na globalne ocieplenie (GWP) = 1975

INFORMACJE DLA UŻYTKOWNIKÓW



Urządzenie spełnia wymogi dyrektyw **2011/65/EU (RoHS)**, **2012/19/EU (WEEE)**, w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym oraz w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Symbol przekreślonego kosza na śmieci, który można zobaczyć na urządzeniu lub na opakowaniu, oznacza, że urządzenia nie wolno wyrzucać razem z pozostałymi odpadami w końcu jego cyklu życia.

W końcu cyklu życia urządzenia użytkownik zobowiązany jest do przekazania urządzenia do wyznaczonych punktów zbiórki w celu recyklingu odpadów powstałych ze sprzętu elektrycznego i elektronicznego lub do zwrotu starego urządzenia w sklepie w razie zakupu nowego urządzenia.

Odpowiednia segregacja odpadów związana z późniejszym recyklingiem, przetwarzaniem i/lub przyjaznym dla środowiska zniszczeniem zużytego urządzenia wspiera uniknięcie potencjalnych negatywnych skutków zarówno dla środowiska, jak i dla zdrowia; zachęca również do ponownego użycia i/lub recyklingu materiałów, z których urządzenie zostało wyprodukowane. Zniszczenie urządzenia przez użytkownika niezgodnie z prawem wiąże się z nałożeniem kar administracyjnych przewidzianych w obowiązującym prawie.

Podstawowe materiały użyte do produkcji urządzenia to:

- Stal;
- Magnez;
- Plastik;
- Miedź;
- Aluminium;
- Poliuretan.

83. WARUNKI GWARANCYJNE

W razie potrzeby naprawy urządzenia w ramach gwarancji zalecamy skontaktować się ze sprzedawcą, u którego towar został zakupiony, albo z naszą firmą. Odpowiednie adresy są podane na katalogach/instrukcjach obsługi naszych produktów, a także na naszej stronie internetowej. W celu uniknięcia niedogodności, zanim zlecimy naprawę w ramach gwarancji, zalecamy uważnie przeczytać.

■ Gwarancja

Niniejsza gwarancja dotyczy produktu, do którego została ona załączona w momencie zakupu.

Niniejsza gwarancja produktu obejmuje wszelkie wady materiałowe lub produkcyjne w okresie dwóch lat od daty zakupu.

Okres gwarancji – 5 lat dla zbiornika wody pod warunkiem wymiany anody co dwa lata, oraz 2 lata na urządzenie.

W razie gdy podczas okresu gwarancji ujawnią się wady materiałowe lub produkcyjne (w pierwotnym dniu zakupu), zapewnimy naprawę i/lub wymianę wadliwego produktu lub jego części zgodnie z zasadami i warunkami podanymi niżej, bez dodatkowej zapłaty dotyczącej kosztu pracy i części zamiennych.

Serwis ma prawo wymienić wadliwe produkty lub ich części na nowe lub naprawione produkty. Wszelkie zamienione produkty i ich części stają się własnością firmy PRODUKUJĄCEJ.

▪ Warunki

- **Naprawy w ramach gwarancji będą wykonywane po przedstawieniu faktury sprzedaży lub paragonu zakupu (wskazującego datę zakupu, rodzaj produktu, nazwę sprzedawcy). PRODUCENT ma prawo do odmówienia naprawy w ramach gwarancji w razie braku wyżej wymienionych dokumentów albo w razie gdy zawarte w nich informacje są niepełne lub nieczytelne. Niniejsza gwarancja traci ważność, w przypadku gdy model produktu lub numer identyfikacyjny zostały zmienione, wycięte, usunięte lub stały się nieczytelne.**

- **Niniejsza gwarancja nie obejmuje następujących przypadków:**

a) Okresowe czynności obsługowe, naprawa lub wymiana części z powodu amortyzacji.

b) Materiały eksploatacyjne (komponenty, które z zasady będą wymagały okresowych zmian w okresie użytkowania danego produktu, takie jak narzędzia, smary, filtry itp.).

c) Szkody lub wady, powstały w wyniku nieprawidłowego użytkowania, nieprawidłowej obsługi i manipulacji produktu do celów innych niż normalne użycie.

d) Szkody lub wady produktu, powstały w wyniku:

nieprawidłowego użytkowania, w tym:

- Procedury powodujące uszkodzenia lub zmiany fizyczne, estetyczne lub powierzchniowe.

- Nieprawidłowy montaż lub używanie urządzenia do innych celów niż zostało przeznaczone

- Nieprawidłowy montaż lub używanie urządzenia do innych celów niż zostało przeznaczone, lub nieprzestrzeganie instrukcji związanych z montażem i obsługą;

- Nieprawidłowe utrzymanie produktu, które jest niezgodne z instrukcjami prawidłowego utrzymania;

- Montaż i użycie produktu niezgodnie z obowiązującymi wymaganiami technicznymi lub przepisami bezpieczeństwa w kraju, w którym produkt został zainstalowany lub używany;

- Stan lub niesprawności systemów, do których produkt został podłączony lub w ramach których został włączony;

- Czynności naprawcze lub próby naprawy wykonane przez nieupoważniony personel.

- Adaptacje lub modyfikacje produktu bez uprzednie otrzymanej pisemnej zgody spółki produkującej, aktualizowanie produktu powyżej specyfikacji i funkcji opisanych w instrukcji obsługi, lub modyfikacje produktu w celu przystosowania go do wymagań krajowych i lokalnych przepisów bezpieczeństwa w krajach innych niż te, dla których produkt został wyłącznie zaprojektowany i wyprodukowany.

- Zaniedbanie;

- Zdarzenia losowe, pożary, płyny, środki chemiczne lub inne substancje, powodzie, wibracje, nadmierne ciepło, niedostateczna wentylacja, piki prądowe, nadmierne lub niewłaściwe napięcie zasilania, promieniowanie, wyładowania, w tym błyskawice, inne siły i wpływy zewnętrzne.

▪ Wyjątki i ograniczenia

Z wyjątkiem tego, co zostało wyłącznie wymienione wyżej, PRODUCENT nie udziela żadnej gwarancji (wyraźnej, bezwzględnej, wiążącej lub innej) związanej z produktem w związku z jakością, wydajnością, dokładnością, niezawodnością, godnością do konkretnego użycia lub z jakiegokolwiek innej przyczyny.

Jeśli obowiązujące przepisy prawa zabraniają tych wyjątków w całości lub częściowo, PRODUCENT wyklucza lub ogranicza gwarancję do maksymalnej granicy dozwolonej prawem. Każda gwarancja, która nie podlega wykluczeniu w całości, zostanie ograniczona (w ramach warunków dozwolonych przez obowiązujące przepisy prawa) do okresu niniejszej gwarancji.

Jedynym obowiązkiem PRODUCENTA w ramach niniejszej gwarancji jest naprawa i wymiana produktów zgodnie z zasadami i warunkami niniejszej gwarancji. PRODUCENT nie ponosi odpowiedzialności za jakąkolwiek stratę lub szkodę wynikłą w związku z produktami, usługami, niniejszą gwarancją lub czymkolwiek innym, w tym za stratę ekonomiczną lub niematerialną – za cenę produktu – utratę przychodów, dochodów, danych, własności lub użycia produktów lub innych produktów związanych z nimi – za straty lub uszkodzenia pośrednie, przypadkowe lub następujące. Dotyczy to także strat lub szkód powstałych w wyniku:

- Zagrożenie w wyniku pracy lub niesprawności produktu lub związanych z nim produktów, powstałe z powodu szkód lub braku dostępu PRODUCENTA lub zakładu pomocy technicznej do pomieszczenia, z późniejszym niezamierzonym brakiem pracy, stratą czasu lub przerwą w pracy.

- Nieodpowiednie charakterystyki użytkowe produktu lub związanych z nim produktów.

Powyższe dotyczy także strat i szkód w ramach jakiegokolwiek teorii prawnej, w tym zaniedbania oraz wszelkich działań niezgodnych z prawem, naruszenia umowy, wyraźnej lub dorozumianej gwarancji i obiektywnej odpowiedzialności (w przypadku gdy PRODUCENT lub zakład pomocy technicznej zostały powiadomione o możliwości powstania tych strat).

W przypadkach gdy obowiązujące przepisy prawa zabraniają lub ograniczają te zwolnienia od odpowiedzialności, PRODUCENT wyklucza lub ogranicza gwarancję do maksymalnej granicy dozwolonej prawem. Są kraje, w których na przykład są zabronione wykluczenia lub ograniczenia szkód powstałych w wyniku zaniedbania, rażącego zaniedbania, umyślnego przekroczenia, oszustwa i innych podobnych działań. Odpowiedzialność PRODUCENTA w ramach niniejszej gwarancji w żadnym przypadku nie może być wyższa niż cena, zapłacona za produkt, z przestrzeganiem faktu, że w przypadku gdy obowiązujące przepisy prawa wymagają wyższych granic odpowiedzialności, granice te zostaną uwzględnione.

▪ Zastrzeżone prawa

Obowiązujące przepisy krajowe dają kupującemu prawa (legalnie) związane z kupnem-sprzedażą towarów konsumpcyjnych. Niniejsza gwarancja nie dotyczy praw kupującego ustalonych obowiązującymi przepisami, ani praw, których nie można wykluczyć lub ograniczyć, ani praw klienta w stosunku do sprzedawcy. Klient może według własnego uznania dochodzić swoich praw.

84. CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU – Pompa ciepła na powietrze zewnętrzne (do montażu wewnętrznego (EN16147:2017))

Opis			SHERPA SHW S2 260S	SHERPA SHW S2 200
Profil rozbioru wody			XL	L
Klasa efektywności energetycznej urządzenia w normalnych warunkach klimatycznych			A+	A+
Klasa efektywności energetycznej urządzenia w normalnych warunkach klimatycznych w %	η_{WH}	%	124	118
Roczne zużycie energii elektrycznej w kWh w normalnych warunkach klimatycznych	AEC	kWh/a	1354	867
Ustawienia temperatury termostatu urządzenia dla wskazanych danych		°C	55	
Poziom mocy akustycznej Lw(A), wewnętrznej		dB	53	
Poziom mocy akustycznej Lw(A), zewnętrznej				
Obecność funkcji pracy tylko podczas godzin większego obciążenia sieci			NO	
Szczególne środki ostrożności, które należy podjąć podczas montażu, instalacji i konserwacji urządzenia			See manual	
Efektywność energetyczna urządzenia w zimnych warunkach klimatycznych			A	A
Efektywność energetyczna urządzenia w ciepłych warunkach klimatycznych			A+	A+
Efektywność energetyczna urządzenia w zimnych warunkach klimatycznych w %	η_{WH}	%	103	101
Efektywność energetyczna urządzenia w ciepłych warunkach klimatycznych w %	η_{WH}	%	145	138
Roczne zużycie energii elektrycznej w kWh w zimnych warunkach klimatycznych	AEC	kWh	1628	1012
Roczne zużycie energii elektrycznej w kWh w ciepłych warunkach klimatycznych	AEC	kWh	1154	742

RO POMPĂ DE CĂLDURĂ PENTRU APĂ CALDĂ MENAJERĂ

Manual pentru instalare și întreținere

85. INTRODUCERE

Prezentul manual de instalare și întreținere TREBUIE considerat ca fiind parte integrantă a Pompei de căldură OLIMPIA SPLENDID (denumită mai jos – APARATUL).

Manualul prezent ar trebui păstrat pentru consultații viitoare, până la demontarea pompei de căldură. Prezentul manual este destinat atât instalatorilor specialiști sau tehnicienilor pentru întreținere, cât și utilizatorilor finali ai aparatului. În prezentul manual sunt descrise metodele pentru instalare, care ar trebui aplicate cu strictețe, pentru a ajunge și obține o exploatare corectă și sigură a aparatului, fiind descrise, în același timp și modurile de exploatare și întreținere.

În cazul în care aparatul este revândut, schimbându-și proprietarul, prezentul manual AR TREBUI să însoțească aparatul la noua sa destinație.

Înainte de instalare și/sau utilizare a aparatului – citiți cu deosebită atenție prezentul manual, și mai ales Capitolul al 4-lea, care se referă la siguranța de exploatare a aparatului.

Manualul AR TREBUI păstrat împreună cu aparatul și ÎNTOTDEAUNA să fie la dispoziția personalului calificat, care răspunde de instalarea și întreținerea acestuia.

În PREZENTUL MANUAL sunt folosite următoarele simboluri, pentru o găsim mai rapidă a informației importante.



Informații pentru siguranță



Proceduri care TREBUIE urmărite



Informații suplimentare / Recomandări

85.1. Produsele OLIMPIA SPLENDID

Stimați clienți, Vă mulțumim că ați achiziționat acest produs!

Echipa OLIMPIA SPLENDID, întotdeauna acordă o atenție deosebită problemelor mediului înconjurător și iată de ce aceasta (echipa OLIMPIA SPLENDID) folosește, pentru fabricarea produselor sale, niște tehnologii și materiale cu un impact redus asupra naturii, toate acestea fiind în conformitate cu Directivele Comunitare, privind limitarea atât a folosirii unor substanțe periculoase la producția aparatelor electrice și a celor electronice, cât și privind deșeurile WEEE – RoHS (2011/65/EU și 2012/19/EU).

85.2. Refuzul de răspundere

Conformitatea conținutului prezentului manual de utilizare a fost verificată cu atenție. Totuși, independent de faptul sus menționat, este posibilă apariția oricărei discrepanțe, din acest motiv nu ne asumăm responsabilitatea pentru conformitatea deplină.

În interesul atingerii unei excelențe tehnice, noi ne păstrăm dreptul să efectuăm, oricând, modificări la construcția aparatului sau la datele acestuia. Iată de ce (Prin urmare) NU ACCEPTĂM nicio cerere pentru răspundere, referitoare la instrucțiuni, figuri, desene sau descrieri, fără a se referi la anumite greșeli de orice tip.

OLIMPIA SPLENDID nu poartă răspundere pentru defecțiuni provocate de utilizarea incorectă sau care apar în urma unor reparări sau modificări nepermise și prin urmare ilegale.



ATENȚIE! Aparatul poate fi folosit și de către copii de sub 8 (opt) ani, cât și de către persoanele cu dizabilități fizice, senzuale sau mentale sau de către persoane cu experiență și cunoștințe insuficiente, NUMAI DACĂ ACESTE SUNT SUPRAVEGHEATE și au fost în prealabil instruite privind utilizarea sigură a aparatului și numai după primirea unor explicații în legătură cu folosirea unui astfel de aparat.

Copiii N-AR TREBUI să se joace cu acest aparat. Curățarea și întreținerea, care, în timpul exploatarei, sunt prevăzute a se face de către utilizator, NU TREBUIE efectuate de către copii.

85.3. Dreptul de autor

Prezentul manual de utilizare conține informații cu dreptul de autor rezervate. Se interzice copierea, dublarea, traducerea sau înregistrarea prezentului manual pe anumite dispozitive cu memorie, independent dacă acestea sunt parțiale sau integrale, fără acordul OLIMPIA SPLENDID, obținut în prealabil. Toate încălcările, de acest fel, fac obiectul unor despăgubiri pentru toate daunele aduse echipei OLIMPIA SPLENDID. Toate drepturile sunt rezervate, inclusiv cele care decurg din acordarea brevetelor sau înregistrarea unor modele utile.

85.4. Principiul de funcționare

Aparatul poate să producă apă caldă menajeră, în principal, folosindu-se tehnologia pompei de căldură. Pompa de căldură este capabilă să transfere energia termică de la un mediu cu o temperatură mai scăzută la altul cu o temperatură mai mare și invers.

Aparatul funcționează folosind o schemă (un circuit) în compunerea căreia intră un compresor, un evaporator, un condensator, o supapă de expansiune și agentul frigorific, care circulă în interiorul circuitului (vedeți punctul 4.6).

Compresorul creează o diferență a presiunii, în interiorul circuitului, ceea ce permite a se obține un ciclu termodinamic, după cum urmează: trecând prin evaporator, agentul termic, care aflându-se în stare lichidă, se evaporază, la presiune joasă, absorbind astfel căldură din mediul înconjurător. După aceea, compresorul aspiră aburii și le crește presiunea și temperatura. „Gazul fierbinte” comprimat ajunge în condensator, unde va începe procesul de condensare la presiune și temperatură ridicată. Aici cantitatea de căldură absorbită de evaporator se transferă rezervorului de apă, crescând astfel temperatura apei din interiorul acestuia. După trecerea prin condensator, agentul termic, din nou în stare lichidă, trece prin „supapa de expansiune” unde temperatura și presiunea acestuia (a agentului termic) scad brusc. După aceea, acesta (agentul frigorific), din nou, intră în evaporator în stare mixtă – lichid și gaz, iar ciclul din nou se repetă (începe de la început).

Fig.1 – Principiul de funcționare ►

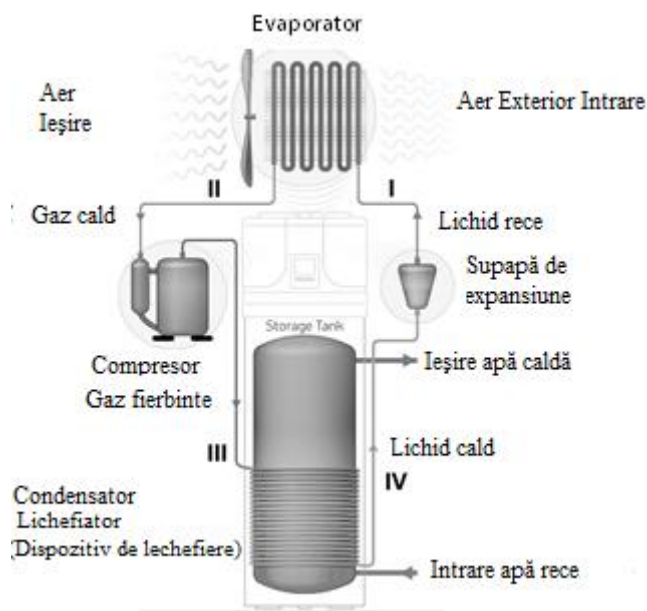
Principiul de funcționare al aparatului este arătat așa cum urmează (fig. 1):

I-II: Trecând prin evaporator, agentul frigorific, în stare lichidă se evaporază la temperatură și presiune scăzute, absorbind căldură din mediul înconjurător (extern). În același timp aerul atmosferic este aspirat de către un ventilator, trecând prin evaporator cu nervuri, urmărindu-se astfel îmbunătățirea procesului de transfer de căldură.

II-III: Compresorul aspiră aburii, ridicându-le temperatura și presiunea, până la starea de „aburi supraîncălziți” .

III-IV: În interiorul condensatorului, agentul frigorific își transferă căldura către apa din recipientul de apă, proces în urma căruia agentul termic din starea de vapori supraîncălziți trece la stare lichidă la o temperatură și presiune permanente.

IV-I: Lichidul frigorific trecând prin supapa de expansiune este supus unei scăderi bruște a temperaturii și a presiunii și parțial se evaporază, readucând astfel temperatura și presiunea la starea lor inițială. Ciclul termodinamic începe din nou.

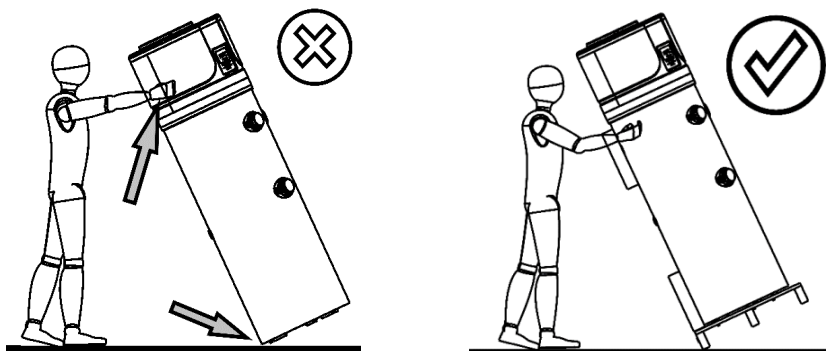


85.5. Disponibile versiuni și configurații

Pompa de căldură este oferită în 2 (două) versiuni diferite, cu sau fără un schimbător de căldură suplimentar. La rândul său, fiecare dintre aceste versiuni, poate fi folosită în configurații diferite, în funcție de posibilele conectări cu alte surse de căldură (spre exemplu – energia termică a soarelui, energia biomasei, e.t.c.).

VERSIUNE	Descrierea configurației
SHERPA SHW S2 200	Pompă de căldură cu sursă de aer, pentru producerea apei calde menajere
SHERPA SHW S2 260S	Pompă de căldură cu sursă de aer, pentru producerea apei calde menajere, potrivită pentru folosire cu sisteme pentru energie solară sau cu alte surse de încălzire.

86. TRANSPORTUL ȘI MANIPULAREA



În timpul manipulării nu prindeți (nu apucați) pompa de căldură de pe panoul decorativ. Există riscul pentru defectarea acestuia

Pompa de căldură este livrată pe un palet de transport individual.

Folosiți un stivuior sau transpalet pentru descărcarea pompei de căldură, fiind recomandabil ca acestea (stivuiorul sau transpalet-ul) să aibă capacitate de încărcare și de transport de cel puțin 400 kg.

Operațiunile de descărcare trebuie efectuate cu atenție pentru a nu deteriora carcasa pompei de căldură.

În caz de transport la distanțe mici (cu condiția că se face cu atenție) este permisă înclinarea de până la un unghi al înclinării de max.30°.

Nu se recomandă depășirea unghiului maxim al înclinării de 45°. Dacă transportarea în poziție înclinată nu poate fi evitată, în cazul acesta aparatul TREBUIE pus în exploatare nu mai devreme de 1 (una) oră după instalarea acestuia în poziție dreaptă.

Urmăriți pașii descriși la montarea celor trei tocuri de sprijinire (fig. 2a):

- Puneți aparatul în poziție culcată, așa cum se arată în fig. 2a;
- Slăbiți cele trei șuruburi, prin care pompa de căldură este prinsă de paletul de transport – fig. 2b;
- Montați tocurile reglabile la aparat * fig. 2c
- Ridicați aparatul în stare verticală și-l nivelați, reglând înălțimea tocurilor.

*În cazurile în care tocurile reglabile sunt unele compozite, le puteți asambla după modul descris (fig. 2d):

- puneți detaliul 1 pe șurubul 2, care a fost dat jos de pe paletul de transport;
- puneți șaiba 3, care a fost dată jos de pe paletul de transport;
- puneți și strângeți bine piulițele 4 furnizate împreună cu aparat.

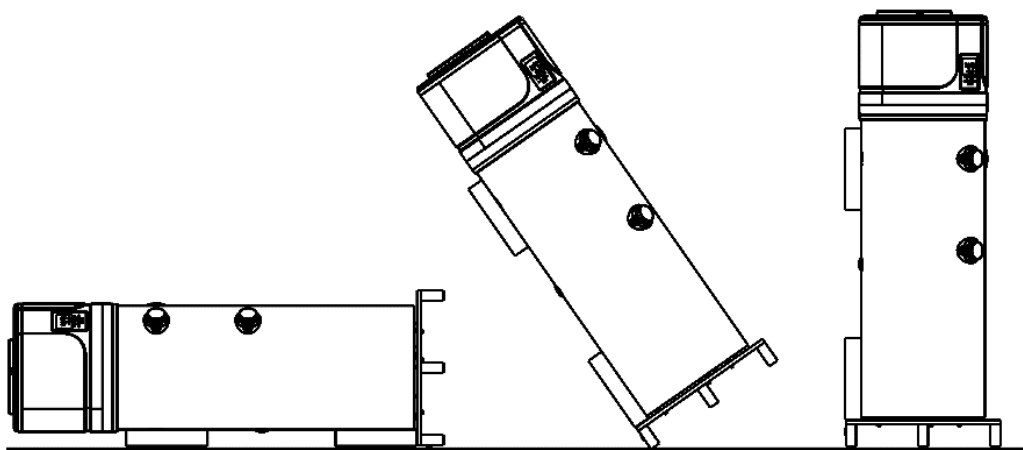


Fig. 2a;

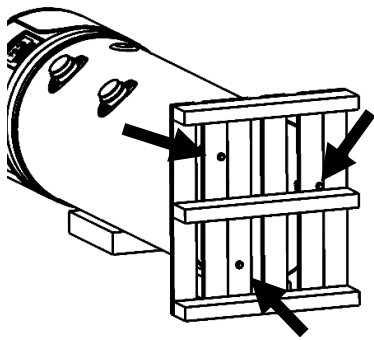


Fig. 2b;

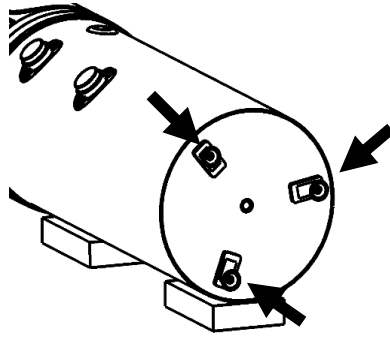


Fig. 2c;

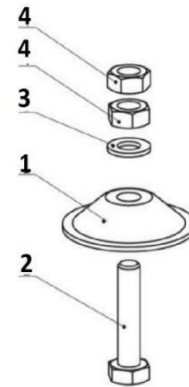


Fig. 2d;

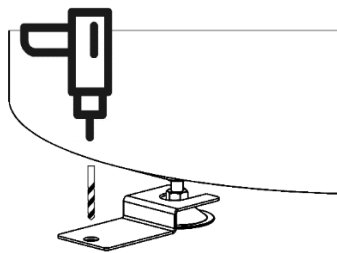


Fig. 2e;



Aparatul (în conformitate cu articolul 20 din standardul EN 60335-1) TREBUIE să fie fixat în siguranță pe podea cu ajutorul diblurilor de ancorare și a celor trei plăci plasate în set, conform Fig. 2e.

După înlăturarea ambalajului, ar trebui să vă convingeți că aparatul este intact, adică că n-au apărut niște defecțiuni. Dacă aveți dubii, nu utilizați aparatul și solicitați asistența personalului tehnic autorizat

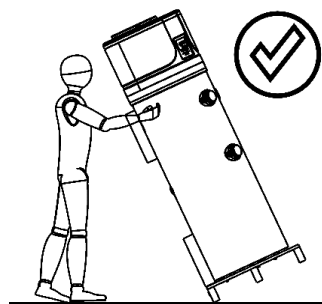
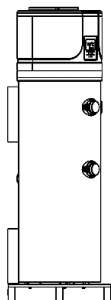
În conformitate cu reglementările privind protecția mediului înconjurător, înainte de a arunca ambalajul, asigurați-vă că toate accesoriile sunt scoase din acesta (din ambalaj).



ATENȚIE! Părți ale ambalajului (scoabe sau suporturi, cutii de carton, e.t.c.) n-ar trebui lăsate la îndemâna copiilor, deoarece acestea pot fi periculoase.

(*) Notă: după aprecierea producătorului, tipul ambalajului poate fi schimbat.

Pentru perioada în care aparatul nu se folosește, ar fi bine ca acesta să fie ferit de influențele condițiilor atmosferice. pozițiile permise pentru transport și manipulare:



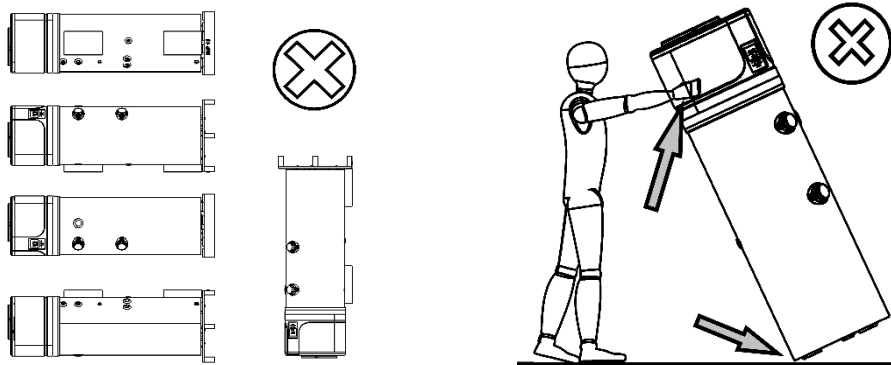


ATENȚIE! În timpul instalării și la manipulările aparatului, **SE INTERZICE** punerea sub orice presiune a panoului decorativ, deoarece acesta nu este o structură portantă.



ATENȚIE! Aparatul se poate transporta și în poziție orizontală, numai pe parcursul ultimului kilometru, în conformitate cu cele sus menționate (vedeți „Pozițiile permise pentru transport și manipulare a aparatului”), având grijă să puneți niște suporturi în partea de jos a aparatului, pentru a nu se sprijini (a nu se propti) pe panoul decorativ, care nu este o construcție portantă.

Poziții, care **NU SUNT PERMISE** pentru transportul și manipularea aparatului.



În timpul manipulării aparatului nu prindeți aparatul de panoul decorativ de sus. Există riscul pentru defectarea acestuia.

87. DESCRIEREA GENERALĂ A APARATULUI

Nr.	
1	Pompă de căldură.
2	Panoul de control
3	Carcasă exterioră din plastic
4	Recipient (rezervor) de apă emailat
5	Sonda de sus a recipientului (rezervorului) de apă. "T3".
6	Sonda de jos a recipientului (rezervorului) de apă.. "T2".
7	Supape de reumplere (alimentare) cu agent frigorific.
8	Ventilator de recirculare a aerului
9	Supapă de expansiune cu dirijare electronică.
10	Evaporator.
11	Orificiu (priză) de aer (Ø 160 mm).
12	Priză de evacuare a aerului (Ø 160 mm).
13	Compresor.
14	Acumulator pentru compresor
15	Încălzitor electric (1.5 kW – 230 W)
16	Ieșire condensator - lichid
17	Intrare condensator – gaz fierbinte
18	Anod de magneziu - înlocuibil
19	Ieșire apă caldă (G 1").
20	Ieșire recirculare (G 3/4").
21	Distribuitor al evaporatorului
22	Țeavă pentru scurgere a condensului (G 3/4").
23	Serpentină solară (refrigerent solar) (G 1"; suprafață - 1.2 m ²).
24	Intrare apă rece (G1").
25	Izolație poliuretanică 50 mm.
26	Comutator de înaltă presiune - recuperare automată
27	Termostat, recuperare manuală.
28	Cutia controlerului
29	Dop pentru senzorul termic al schimbătorului de căldură solar.
30	Presostat de joasă presiune - recuperare automată.
31	Supapă cu 4 căi - dezghețare
32	Panou decorativ superior
33	Panou decorativ din spate
34	Panou decorativ din față
35	Panou de jos (strângerea condensului)
36	Condensator
37	Grilă de protecție a ventilatorului
38	Sondă pentru temperatura de intrare a agentului frigorific în compresor, "T5"
39	Sonda de temperatură la evaporator "T4"
40	Șuruburi M6x60
41	Sondă pentru temperatură a aerului din mediul înconjurător "T1"

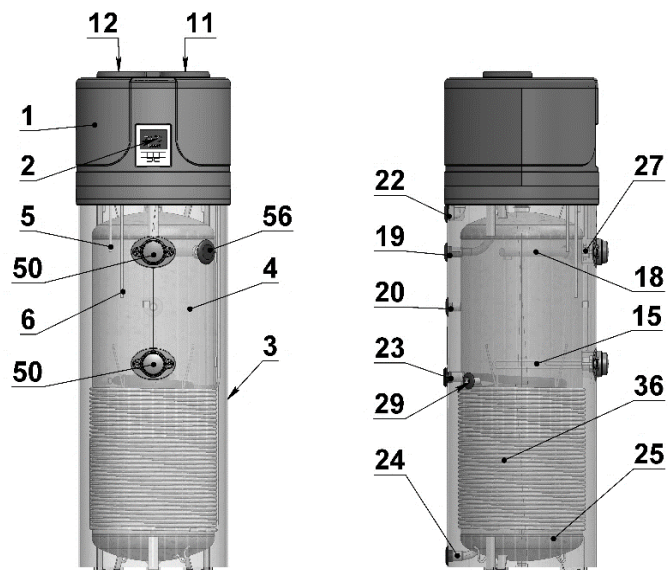


Fig. 3a

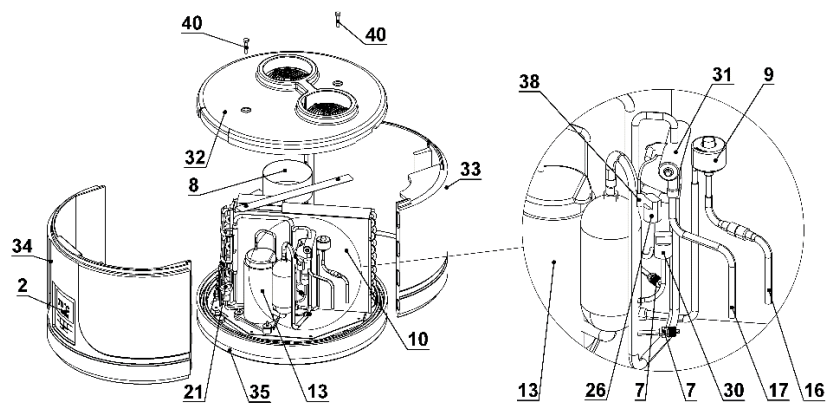


Fig. 3b

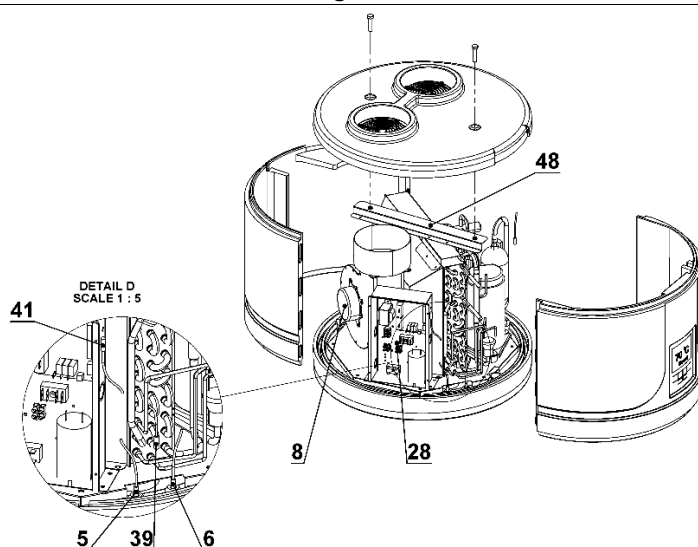


Fig. 3c

Descriere		SHERPA SHW S2 260S	SHERPA SHW S2 200
Parametri conf. BDS EN 16147:2017			
Profil de scurgere		XL	L
Temperatura setată a apei calde	°C	55	55
Timp de încălzire t_h			
<ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017 – A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 	h:m	8:05 9:12 10:15 12:26	7:01 8:07 8:59 10:45
Timp de încălzire în regim „încălzire rapidă” (A7), 10-55oC	h:m	4:21	3:47
Puterea medie consumată de pompa de căldură în timpul încălzirii W_{eh-HP} / t_h			
<ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017 – A40/W55) (EN 16147:2017 – A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 	kW	0.462 0.452 0.440 0.420 0.428	0.474 0.463 0.451 0.428 0.436
Consum de energie în regim de așteptare (stand by) P_{es}			
<ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017 – A20) (EN 16147:2017 - A14) (EN 16147:2017 - A7) (EN 16147:2017 – A2) 	kW	0.051 0.052 0.051 0.058	0.045 0.043 0.042 0.045
Consumul zilnic de energie; Q_{elec}			
<ul style="list-style-type: none"> EN 16147:2017 – A20) (EN 16147:2017 - A14) (EN 16147:2017 - A7) (EN 16147:2017 – A2) 	kWh	5.138 5.599 6.449 7.847	3.381 3.765 4.184 5.030
Factorul de energie al pompei de căldură: COP_{DHW}			
<ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017– A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 	-	3.7 3.4 3.0 2.4	3.4 3.1 2.8 2.3
Eficiența energetică la încălzirea apei; $\eta_{WH} / ErP class$			
<ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017– A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 	%	158/A+ 145/A+ 124/A+ 103/A	146/A+ 1.38A+ 118/A+ 101/A
Consumul anual de energie;			
<ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017– A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 	kWh/a	1059 1154 1354 1628	695 742 867 1012
Volumul de apă caldă disponibilă cu o temperatură de 40°C			
<ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017– A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 	l	352.6 350.4 350.8 349.9	275 273 272 269
Temperatura reală atinsă; θ'_{WH}	°C	53.7	53.6
Puterea medie de căldură preluată de la pompa de căldură; P_{rated}			
<ul style="list-style-type: none"> Putere maximă (A40/W55) (EN 16147:2017 – A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 	kW	2.01 1.59 1.33 1.20 0.98	1.76 1.39 1.16 1.05 0.88

Puterea maximă de căldură preluată de la pompa de căldură (Sezonul de vară)	kW	2.305	2.305
Parametrii electrici			
Tensiune de intrare	V	1/N/220-240	
Frecvență	Hz	50	
Gradul de protecție		IPX4	
Consumul maxim al pompei de căldură	kW	0.663+1,500 (încălzitor electric) = 2,163	
Puterea încălzitorului electric	kW	1.5	
Valoarea maximă a curentului electric	A	3.1+6.5 (încălzitor electric) = 9.6	
Valoarea maximă a curentului electric la pornire	A	13.5	
Protecție necesară la suprasarcină	A	16A; T siguranță electrică/ 16A siguranță automată, caracteristică C	
Protecție interioară la temperatură		Termostat de protecție cu recuperare manuală	
Condiții de funcționare			
Temperatura de lucru minimă ÷ maximă a aerului la intrare în pompa de căldură (90% R.H.)	°C	-10 ÷ 43	
Temperatura minimă ÷ maximă din spațiul (încăperea) de instalare	°C	4 ÷ 40	
Temperatura de lucru			
Setări de temperatură a PCAM (Pompei de Căldură pentru Apă Menajeră), pentru datele anunțate (EN 16147:2017)	°C	55	
Temperatura maximă a apei cu pompă de căldură (EN 16147:2017) [cu încălzitor electric]	°C	65 [75]	
Compresor			
Protecția compresorului		Rotativ Siguranță termică cu rearmare automată	
Comutator (presostat) automat de înaltă presiune	MPa	2.5	
Comutator (presostat) automat de joasă presiune	MPa	0.1	
Ventilator			
Presiunea maximă disponibilă	Pa	Centrifugal 77	
Diametrul orificiului de evacuare	mm	160	
Volumul nominal al debitului de aer	m ³ /h	315 (97 Pa)	
Protecția motorului		Siguranță termică internă cu rearmare automată	
Condensator			
		Tub de aluminiu; sub formă de spirală la exterior, fără contact cu apa	
Agent frigorific			
		R134a	
Cantitatea agentului frigorific	g	880	
Potențialul de încălzire globală al agentului frigorific, GWP		1430	
CO ₂ echivalent (CO ₂ e)	t	1287	
Dezghetare			
		Activă cu supapă cu patru căi	
Emisii de zgomot			
Nivel de putere sonoră Lw(A)	dB(A)	53	
Ciclu automat anti-Legionella			
		Да	
Descriere		SHERPA SHW S2 260S	SHERPA SHW S2 200
Recipient (rezervor) de apă			
Volumul recipientului (rezervorului) de apă	l	251	202
Suprafața schimbătorului solar de căldură	m ²	1.2	
Volumul schimbătorului de căldură solar	l	7.5	
Protecția împotriva coroziunii		Mg anod Ø33x400 mm	
Izolație		50 mm spuma poliuretanică	
Presiune de lucru maximă – recipient (rezervor) de apă	bar	8	
Greutate la transport	kg	128	105
* Datele de referință se referă la aparate noi cu schimbătoare de căldură curate!!!			

88. INFORMAȚII IMPORTANTE

88.1. Conformitate cu reglementările europene

Pompa de căldură HPWH este un aparat, destinat producției de apă caldă menajeră în conformitate cu următoarele directive europene:

- Directiva 2012/19/EU privind deșeurile de echipamente electrice și electronice (WEEE);
- Directiva 2011/65/EU privind restricționarea utilizării anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice (RoHS);
- Directiva 2014/30/EU privind compatibilitatea electromagnetică (EMC);
- Directiva 2014/35/EU privind echipamentele electrice destinate utilizării în anumite limite de tensiune (LVD);
- Directiva 2009/125/EC Eco design Requirements.

88.2. Gradul de protecție oferit de carcasă

Gradul de protecție al aparatului corespunde IPX4.

88.3. Restricții de utilizare.



ATENȚIE! Aparatul prezent nu este proiectat, nici nu este destinat, pentru a fi utilizat în medii periculoase, cum ar fi:

- cele cu prezența unei atmosfere potențial explozive - conform standardelor ATEX
- cele cu nivel IP, care depășește pe cel al aparatului
- cu aplicații, care necesită (rezistență la întreruperea funcționării, cu siguranță la funcționare) caracteristici de siguranță, ca acestea care există la sisteme și/sau tehnologii pentru întreruperea circuitului electric, sau în orice alt context, la care vreo defecțiune sau disfuncție a aplicației poate provoca moartea sau rănirea unor persoane sau a unor animale, sau să provoace distrugerii importante ale unor obiecte sau ale mediului înconjurător.



NOTĂ: În caz de deteriorare sau de defecțiune a aparatului, acest lucru poate duce la vătămarea sau deteriorarea (oamenilor, animalelor și a obiectelor). Este necesar să se prevadă un sistem funcțional și separat de monitorizare cu funcții de alarmă pentru a evita provocarea unor astfel de daune. Este necesar a se asigura o întreținere suplimentară în caz de defecțiune.

88.4. Norme de exploatare

Aparatul este destinat a se folosi numai pentru încălzirea apei calde menajere, respectându-se regulile descrise pentru utilizarea acestuia.

Aparatul poate fi instalat și pus în exploatare numai pentru a se folosi pentru utilizarea prevăzută în sisteme de încălzire închise în conformitate cu standardul EN 12828:2012.



Notă: În nici un caz, Producătorul nu poartă răspundere, în cazurile în care aparatul se utilizează pentru alte scopuri, diferite de cele prevăzute, dar și despre orice greșeli de instalare sau provocate de utilizarea necorespunzătoare a aparatului.



ATENȚIE! SE INTERZICE utilizarea aparatului pentru scopuri diferite de cele prevăzute. Orice altă folosire **AR TREBUI** considerată ca fiind una incorectă și prin urmare aceasta nefiind una permisă.



NOTĂ: În timpul etapelor de proiectare și de construcție ale aparatului sunt respectate toate legile locale, în vigoare.

88.5. Reguli de bază de siguranță

- Aparatul este recomandat pentru utilizare de către adulți;
- Nu deschideți și nu dezamblați aparatul în timp ce acesta este conectat la rețea;
- Nu atingeți aparatul cu părți ude sau umede ale corpului;
- Nu pulverizați sau udați aparatul;
- Nu vă așezați pe aparat și / sau nu-l acoperiți niciodată.

88.6. Informații privind agentul frigorific utilizat

Acest aparat conține gaze fluorurate cu efect de seră, incluse în Protocolul de la Kyoto. Nu deversați astfel de gaze în mediul înconjurător.

Agent frigorific: HFC-R134a.

89. INSTALARE ȘI CONECTARE



ATENȚIE! Instalarea, punerea în funcțiune și întreținerea **TREBUIE** făcute de către o persoană calificată și autorizată. **NU încercați singuri să instalați aparatul.**

89.1. Pregătirea încăperii pentru instalare

Instalarea aparatului **TREBUIE** să se facă într-un locul potrivit, care permite o utilizare normală și efectuarea unor activități de setare, profilaxie, sau întreținere extraordinară a aparatului. Iată de ce **ESTE IMPORTANT** - a se asigura (a se garanta) un spațiu de lucru necesar, conform dimensiunilor, menționate la **Fig. 4a**.

Aparatul se instalează vertical sau cu o mică înclinație de: от 1-3° conform **Fig. 4b**, pentru a facilita scurgerea condensului format în timpul funcționării normale a pompei de căldură.

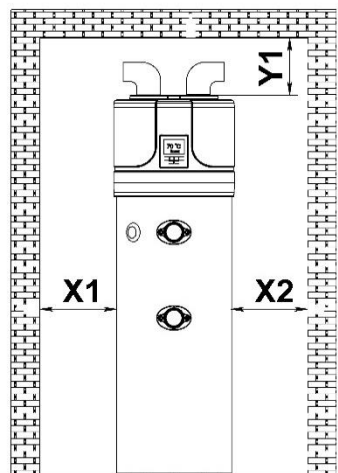


Fig. 4a – Spațiu minim și instalare fără conducte de aer

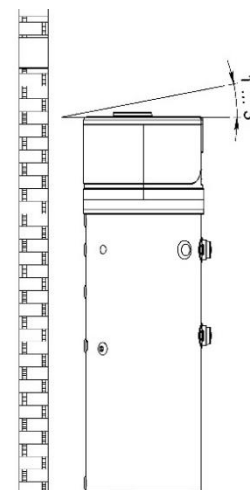
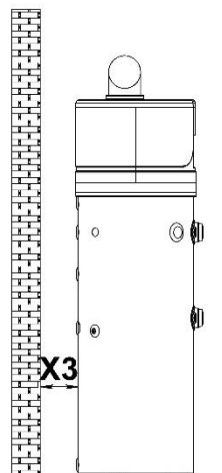


Fig. 4b

X1	X2	X3	Y1
650 mm	650 mm	200 mm	300 mm

Cerințe privind încăperea pentru instalare a aparatului:

- Să aibă un sistem de instalații sanitare adecvat și o sursă de alimentare;
- Să fie accesibilă și gata de conectare la conducta de evacuare a condensului;
- Să aibă un sifon de scurgere în caz de scurgeri grave de apă;
- Să fie bine iluminată (dacă este cazul);;
- Să nu fie cu dimensiuni mai mici de 20 m³;
- Să nu înghețe și să fie uscată.
- Podeaua trebuie să aibă o capacitate de încărcare de cel puțin 400 kg / m²



ATENȚIE! Pentru a preveni răspândirea vibrațiilor mecanice, nu instalați aparatul pe podele cu grinzi de lemn (de exemplu în mansarde).

ATENȚIE! Pentru a se evita o circulație „SCURTĂ” a aerului între intrare și ieșire, în cazul în care avem instalație fără conductă de aer, utilizați întotdeauna două coturi montate în direcții opuse. **Fig. 4a**

89.2. Conectarea conductelor de aer la aparat.

Aparatul poate fi instalat în trei moduri în ceea ce privește alimentarea cu energie și aerul evacuat necesare pentru funcționarea normală a pompei de căldură:

- Circulația aerului în întregime în cameră (**Fig. 4a**). Acest lucru poate duce la răcirea și uscarea aerului din aceasta (încăperea). Dacă încăperea nu este ventilată, eficiența aparatului scade. Încăperea **TREBUIE** să fie cu un volum minim de 20 m³
- Alimentare cu aer din cameră (încăperea) și expulzarea frigului afară. (**Fig. 5a**). – E nevoie de existența unor orificii pentru acces a aerului în încăperea. Încăperea să fie cu un volum de minim 20 m³
- Aer de intrare și aer de evacuare din/în afara încăperii (**Fig. 5b**).

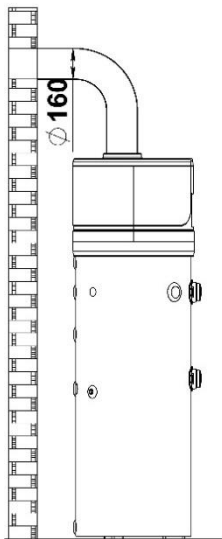


Fig. 5a – Exemplu de conductă de evacuare

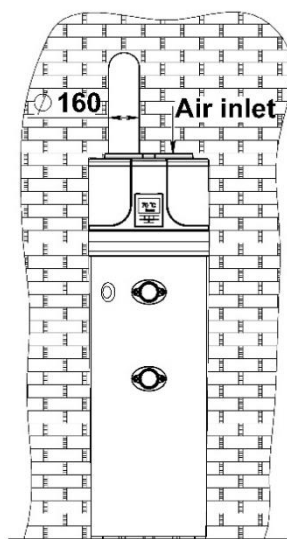


Fig. 5b – Exemplu de conductă de aer dublă

În caz de conectare conform schemelor (Fig. 5a și 5b) **ESTE NECESAR** a se construi un sistem de conducte de aer, care să răspundă la următoarele exigențe:

- Greutatea conductei de aer să nu aibă o influență negativă asupra funcționării aparatului respectiv;
- Să se asigure posibilitatea pentru efectuarea lucrărilor de întreținere;
- Să fie protejat corespunzător, astfel încât corpurile străine să nu pătrundă accidental în aparat;
- Căderea de presiune totală maximă admisibilă pentru toate componentele nu trebuie să depășească 77 Pa.

	<p>Toți parametrii tehnici indicați în tabelul de sus sunt garantați la un debit al aerului de 315 m³/h la o presiune de 98Pa. Pentru scopul acesta respectați următoarele reguli:</p> <p>14. Pentru sistemul de conducte de aer folosiți țevi cu diametru de Ø160mm</p> <p>15. Lungimea maximă a țevilor pentru intrare și ieșire a aerului n-ar trebui să depășească 12m!!!</p> <p>16. Fiecare cot de 90°, corespunde la 2 m țevă dreaptă.</p> <p>17. Un cot de 45°, corespunde la 1.5 m țevă dreaptă.</p> <p><i>Exemple: Patru coturi de 90° + 4m țevi drepte total, sau două coturi de 90° + 8m țevi drepte total, patru coturi de 45° + 6m țevi drepte total.</i></p>
--	--



În timpul funcționării, pompa de căldură scade temperatura încăperii, dacă conducta de aer externă nu este instalată.



Trebuie montat un grilaj de protecție adecvat, corespunzător țevii de evacuare care transportă aerul din exterior, pentru a preveni pătrunderea corpurilor străine în aparat. Pentru a asigura performanța maximă a aparatului, rețeaua aleasă (selectată) trebuie să garanteze pierderi de presiune reduse.



Pentru a evita formarea condensului: izolați orificiile de ieșire a aerului și conexiunile capacului conductelor de aer cu o izolație termică etanșă la vapori de grosime adecvată.



Dacă considerați că este necesar pentru a preveni zgomotul, pot fi montate amortizoare de zgomot. Instalați conductele care trec prin perete și conectați pompa de căldură la un sistem antivibrație - tampoane.



ATENȚIE! Funcționarea simultană a unei camere de ardere cu fum deschis (de exemplu, un șemineu cu un coș deschis) împreună cu pompa de căldură provoacă o scădere periculoasă a presiunii ambiante. Acest lucru poate duce la un reflux de gaze în încăpere.

Nu utilizați pompa de căldură în același timp cu o cameră de ardere cu coș deschis.

Utilizați numai camere de ardere bine sigilate (omologate) cu un canal de aer separat.

Țineți ușile încăperii cazanului închise și închise ermetic dacă acestea nu au o sursă comună de aer de ardere cu încăperile locuite.

89.3. Condiții specifice de instalare

Una dintre particularitățile caracteristice sistemului de încălzire cu pompă de căldură este faptul că aceste dispozitive determină o reducere semnificativă a temperaturii aerului evacuat. Pe lângă faptul că este mai rece, aerul evacuat este, de asemenea, complet dezumidificat; din acest motiv, este posibil, ca în timpul verii, să returnați aerul înapoi la casă pentru a răcori spațiile.

Instalația constă în împărțirea conductei de refluxare în două. Trebuie instalate douăsupape pentru a direcționa fluxul de aer spre exterior sau spre interior, spre casă, în funcție de sezon (Fig. 6a, 6b) .

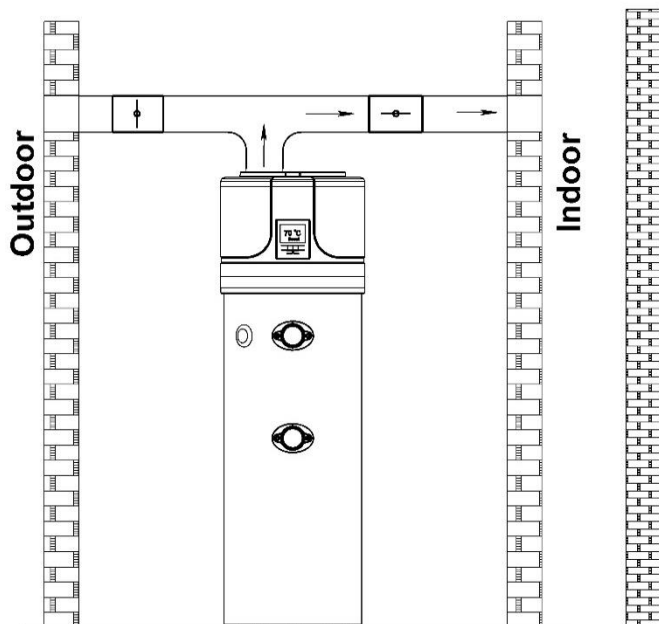


Fig. 6a – Exemplu pentru instalație de vară

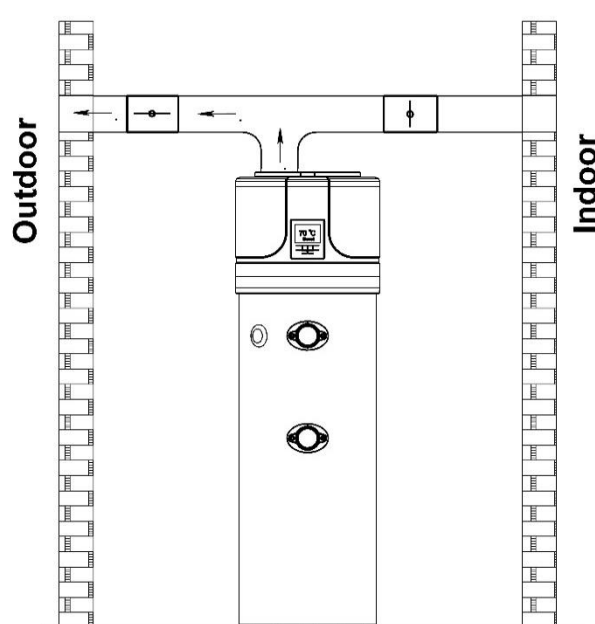


Fig. 6b Exemplu pentru instalație de iarnă

89.4. Dimensiuni de montare.

Dimensiuni [±5mm]	260S	200
h [mm]	2010	1720
a [mm]	1285	994
b [mm]	834	724
d [mm]	1285	995
f [mm]	1064	803
i [mm]	781*	681*
k [mm]	60	60
n [mm]	766*	681*
u [mm]	1440	1153
w [mm]	58	58
R [mm]	2055	1785
ØD [mm]	630	630
ØDF [mm]	160	160
M [mm]	260	260

* - numai pentru modelele cu schimbător de căldură!

CW – admisie de apă rece- G1"
HW – ieșire apă caldă- G1"
IS – schimbător solar de căldură de intrare- G1"
OS – schimbător de căldură solar de ieșire- G1"
TS - termosenzor - G 1/2"
R - recirculare - G 3/4"
EE – orificiu pentru încălzitor electric- G 1 1/2"
MA - Mg anod - G1 1/4"
CD drenajul condensului- G3/4"

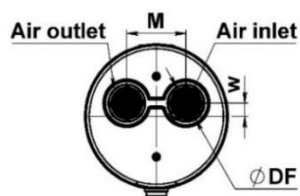
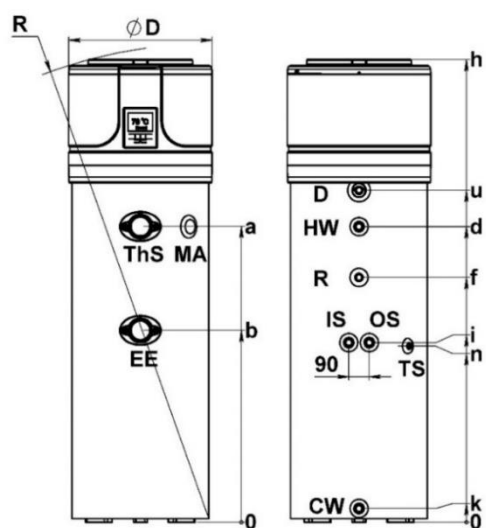


Fig. 7 – Dimensiuni

89.5. Conectarea la rețeaua de alimentare cu apă și la sursele externe de căldură.

Conectați conductele de intrare și ieșire a apei reci la punctele de conectare respective. Următoarea ilustrație (Fig. 8) prezintă un exemplu de conexiune la alimentarea cu apă.

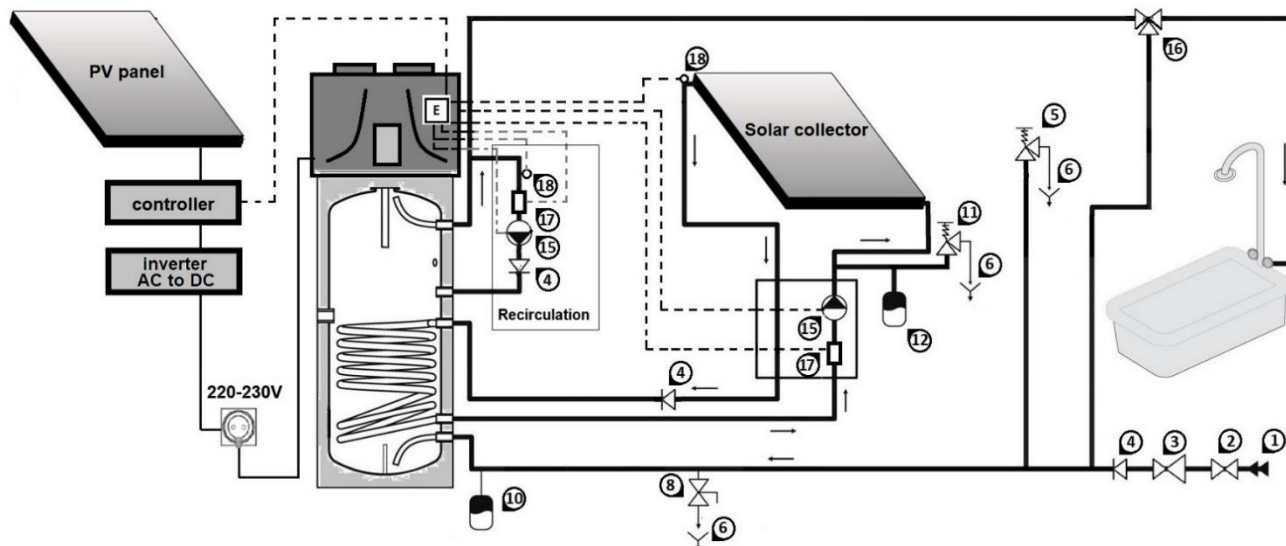


Fig. 8 Conectarea la sistemul de alimentare cu apă și la colectorul solar

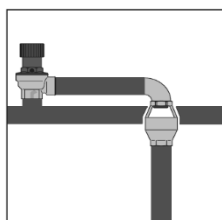


Fig.8a

Elemente obligatorii pentru instalare:

- | | |
|---|---|
| 21. Conductă de alimentare cu apă | 22. Vas de expansiune |
| 22. Supapă de închidere | 23. Supapă de siguranță (de protecție) a sistemului solar – 6 Bar |
| 23. Regulator de presiune a apei de intrare | 24. Vas de expansiune – sistem solar |
| 24. Supapă de reținere – 8 Bar | 15. Pompă de recirculare; I max = 5A |
| 25. Supapă de siguranță | 16. Supapă termostatică de amestecare |
| 26. Canalizare | 17. Comutator de debit |
| 10. Robinet de scurgere | 18. Termosenzor extern |
| | E. Automatizarea funcționării pompei de căldură |



NOTĂ: Când duritatea apei este deosebit de mare (mai mare de 25 ° f), se recomandă utilizarea unui dedurizator de apă calibrat și controlat corespunzător. În acest caz, duritatea reziduală a apei nu trebuie să scadă sub 15 ° f.



- Utilizarea aparatului la temperaturi și presiuni peste cele prescrise duce la încălcarea condițiilor de garanție.
- Schimbătorul de căldură suplimentar este conceput pentru a încălzi apa potabilă prin intermediul unui fluid care circulă în acesta într-o fază lichidă. Utilizarea fluidului de lucru în schimbătorul de căldură în faza gazoasă duce la o încălcare a condițiilor de garanție
- Schimbătorul de căldură este proiectat pentru a funcționa într-un circuit de circulație închis folosind ca fluid de lucru apa sau apă + propilen glicol + aditivi anticorozivi. Nerespectarea acestei condiții va duce la încălcarea condițiilor de garanție.
- Conexiunea dintre diferite metale în sistemele de circulație duce la coroziunea de contact. Din acest motiv, utilizați conexiuni dielectrice atunci când conectați la aparat țevi din cupru, aluminiu sau alte materiale decât oțelul.
- Țevile din plastic (de exemplu, PP) sunt permeabile la oxigen. Prezența acestuia (a oxigenului) în apă duce la o coroziune crescută a schimbătoarelor de căldură din interior. Nu este permisă conectarea schimbătorului de căldură al aparatului cu țevi din plastic sau la sistemele de circulație deschise.



- Instalatorul de sistem trebuie să instaleze o supapă de siguranță de 8 bari pe conducta de intrare a apei reci (Fig. 8).
- Nu trebuie să existe o supapă de închidere între supapa de siguranță și aparat!



NOTĂ: Supapa de siguranță trebuie să fie deschisă manual în mod regulat pentru a preveni acumularea de calcar și / sau blocaje (Fig. 8).



NOTĂ: Conducta de scurgere 6 (Fig. 8), a supapei de siguranță, trebuie instalată cu o pantă continuă descendentă și într-un loc unde este protejat de îngheț. Utilizarea unui sifon special (Fig.8a) este obligatorie!



Se recomandă instalarea unui vas de expansiune №10 și a unui regulator de presiune №3 pentru a evita scurgerea apei din supapa de siguranță! Calculul lor este efectuat de personal calificat



ATENȚIE! Pompa de căldură pentru producerea apei calde menajere este capabilă să încălzească apa la peste 65 ° C. Pentru protecția împotriva arderii, se recomandă instalarea unui mixer termostatic automat 16 (Fig. 8) la ieșirea apei calde

89.6. Racordurile conductei de evacuare a condensului

Condensul care se formează în timpul funcționării normale a pompei de căldură trece printr-o conductă de refulare adecvată (G 3/4 ") care iese pe partea laterală a aparatului. Aceasta trebuie conectată la canal printr-un sifon, astfel încât condensul să poată curge liber și să nu poată îngheța, provocând astfel înfundarea (Fig. 9). Conectați cu atenție furtunul flexibil Ø16 (№69) la racordul din plastic 68!

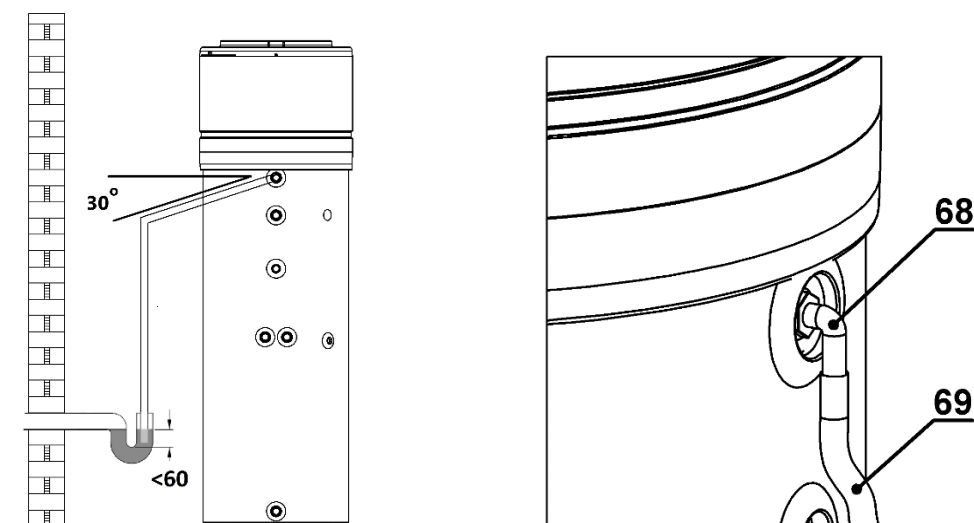


Fig. 9 - Exemplu de conectare a unei conducte de scurgere a condensului printr-un sifon



Acționați cu grijă cu duza de plastic nr. 68 (Fig.9)! Nu folosiți forță sau instrumente (scule) de prindere!

89.7. Conectarea electrică

Aparatul este livrat cu cablu și gata pentru conectarea la rețea. Este dotat cu un cablu flexibil cu ștecăr (Fig. 10a și Fig. 10b). Pentru conectarea la rețea este necesară o priză de tip Schuko cu împământare, cu protecție separată pentru conectarea la rețeaua electrică.



Fig. 10a - contact tip Schuko

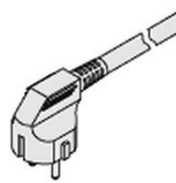


Fig. 10b – Ștecărul aparatului



**ATENȚIE! Alimentarea la care va fi conectat aparatul trebuie protejată de o siguranță adecvată cu caracteristici: 16A / 230V
La conectarea la rețeaua electrică trebuie respectat standardul IEC 60364-4-41.**

90. Punerea în exploatare.



ATENȚIE! Verificați dacă aparatul este conectat la o priză cu împământare.



ATENȚIE! Verificați dacă tensiunea de rețea corespunde cu cea indicată pe placa de identificare a aparatului.



ATENȚIE! Verificați dacă nu depășiți presiunea maximă admisă - 8bar.



ATENȚIE! Verificați dacă supapa de siguranță a circuitului de apă funcționează

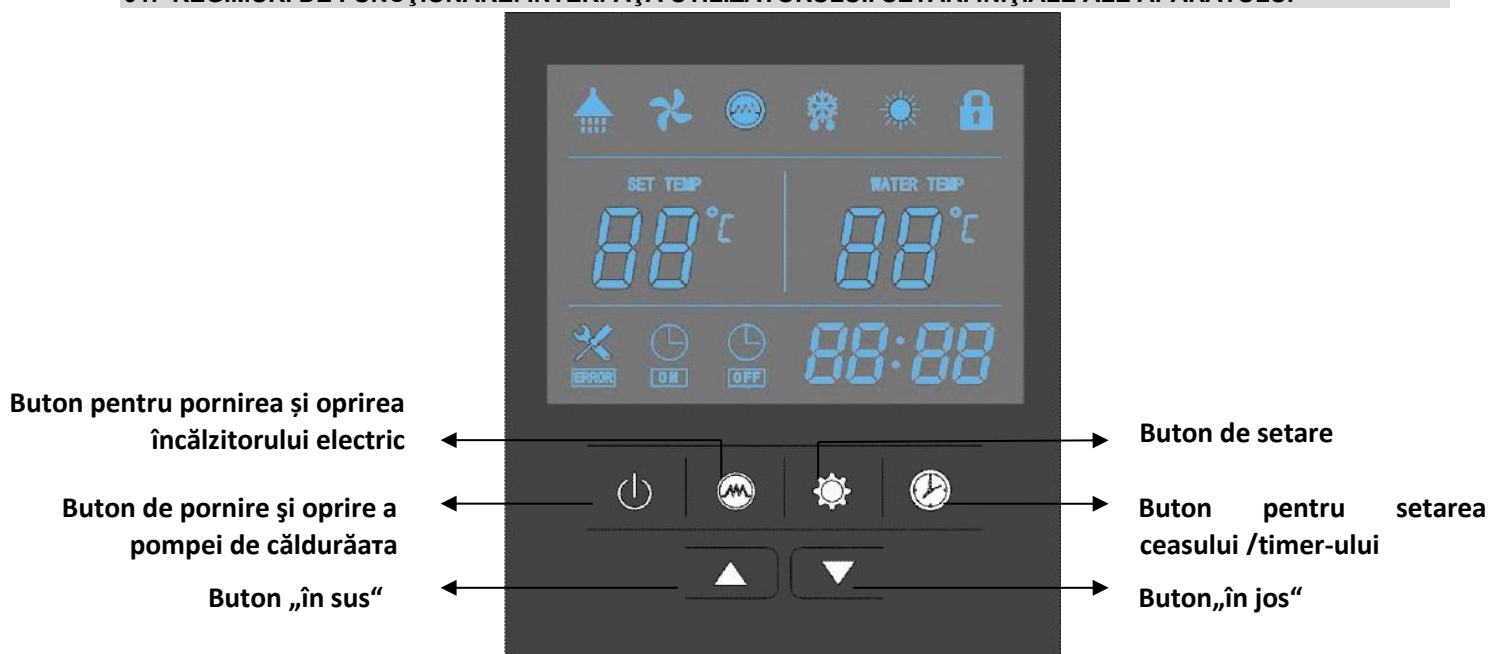
Procedura de punere în funcțiune trebuie efectuată prin efectuarea următoarelor proceduri:

90.1. Umplerea rezervorului (recipientului) cu apă

Umpleți rezervorul de apă deschizând robinetul de admisie 2 (Fig. 8) și robinetul de apă caldă din baia dumneavoastră.

Rezervorul (recipientul) de apă este plin atunci când din robinetul de apă caldă din baie curge numai apă fără aer. Verificați dacă există scurgeri în garnituri și conexiuni. Strângeți șuruburile sau conexiunile acolo unde este necesar

91. REGIMURI DE FUNCȚIONARE. INTERFAȚA UTILIZATORULUI. SETĂRI INIȚIALE ALE APARATULUI



- Simbol al display-ului;



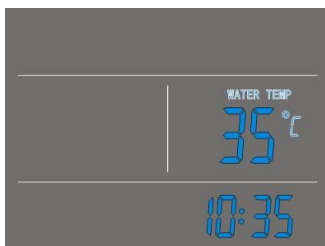
- Simbol - buton

91.1. Interfața utilizatorului – Butoane și funcțiile acestora.

91.1.1. Pornire

Atunci când conectați aparatul la sursa de alimentare, toate pictogramele apar pe afișaj (display) timp de 3 secunde. După o verificare automată, aparatul intră în regim de așteptare

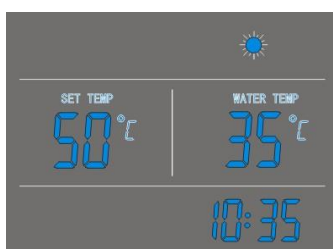
“ Regim de așteptare”









91.1.2. Butonul

Apăsați și țineți apăsat butonul timp de 2 secunde, dacă aparatul este în regim de așteptare, acesta va porni. În cazul în care aparatul funcționează, dacă apăsați și țineți apăsat butonul timp de 2 secunde, aparatul va trece în regim de așteptare. Apăsați butonul pentru a intra sau a ieși din meniul de setări și verificare a parametrilor.

„Regim pentru încălzirea apei“








91.1.3. Butoane și
















- Aceste butoane au mai multe scopuri. Se folosesc pentru setări de temperatură, setări și modificări de parametri, setări de ceas și setări de temporizator.
- În timp ce aparatul funcționează, apăsați butoanele  sau , pentru a regla setările de temperatură.
- Utilizați aceste butoane când setarea ceasului este deschisă pentru a seta orele și minutele.
- Utilizați aceste butoane când setarea temporizatorului este deschisă pentru a seta orele și minutele.
- Apăsați butoanele  și  concomitent și țineți apăsat timp de 5 secunde, pentru a încheia (a bloca) panoul de control.
- Apăsați din nou butoanele  și  concomitent și țineți apăsat timp de 5 secunde, pentru a debloca panoul de control.

91.1.4. Butonul - Setările temporizatorului și ale ceasului (timer-ului)

Setările ceasului (timer-ului):


- Când aparatul este pornit, apăsați butonul pentru a introduce setările ceasului . Pictogramele pentru ora și minute “88:88” vor clipi concomitent;
- Pentru a activa setările orei și minutelor, apăsați butonul ; pentru a seta ora și minutele, folosiți butoanele  și .
- Pentru a confirma ieșirea din setarea ceasului, apăsați din nou butonul .


Setările temporizatorului:

- După pornirea aparatului, apăsați și țineți butonul  apăsat pentru 5 secunde, pentru a intra în meniul de setare a orei temporizatorului, pictogramele temporizatorului și ora “88.” vor clipi concomitent;
- Folosiți butoanele  și , pentru a seta ora;
- Apăsați butonul , pentru a intra în meniul de setare a minutelor, pictograma “:88” va clipi și atunci folosiți butoanele  și , pentru a seta minutele.
- Apăsați butonul  pentru a intra în setările de oprire a temporizatorului; Pictograma pentru oprirea temporizatorului  și pictograma minutelor “88.” vor clipi concomitent.
- Folosiți butoanele  și , pentru a seta ora;
- Apăsați butonul , pentru a intra în setările minutelor temporizatorului, pictograma minutelor va clipi, folosiți butoanele  și , pentru a seta minutele
- Apăsați din nou butonul , pentru a păstra setările și pentru a ieși din meniul de setare a temporizatorului.
- Atunci când regimul „Setări ale temporizatorului” este pornit, apăsați butonul , pentru a opri temporizatorul,!!!

Notă:

- 14) Funcțiile timerului On și Off pot fi setate în același timp.
 15) Setările temporizatorului sunt salvate după un șoc electric.

91.1.5. Buton 

- 1) Când pompa de căldură este pornită, apăsați acest buton pentru a porni încălzitorul electric. Pictograma încălzitorului  va apărea pe display iar încălzitorul electric va începe să funcționeze după expirarea timpului „pornire întârziată a încălzitorului” (Parametrul 3 - implicit 30 min).
- 2) Când pompa de căldură este pornită, apăsați și mențineți apăsat acest buton timp de 5 secunde pentru a porni sau opri ventilatorul.
- 3) Când pompa de căldură este în regim „Stand by”, apăsați acest buton și aparatul va funcționa numai prin încălzitorul electric fără a utiliza pompa de căldură.













91.1.6. Butonul 

- 10) Verificari ale temperaturilor setate și etapele de deschidere ale supapei de expansiune.
 - Apăsați acest buton și intrați în opțiunea pentru a verifica temperaturile și pașii de deschidere a supapei de expansiune.
 - Folosiți butoanele ▲ și ▼, pentru a verifica valorile senzorilor de temperatură și pașii de deschidere a supapei de expansiune (Parametrii A-F).
- 11) Verificări ale parametrilor sistemului (de la 1 la 35)
 - indiferent de modul (regimul) în care se află pompa de căldură, apăsați butonul și țineți apăsat timp de 5 secunde; dispozitivul introduce setările pentru verificarea parametrilor sistemului.
 - Folosiți butoanele ▲ și ▼, pentru a verifica parametrii sistemului.
- 12) Setările parametrilor sistemului. Vezi 8.2. „Tabelul cu parametri”.

Dacă nu este apăsat niciun buton timp de 10 secunde, controlerul părăsește opțiunea și salvează automat setările..


Notă: Parametrii sunt setați din fabrică și nu pot fi modificați de utilizator. Dacă este necesar, vă rugăm să contactați un tehnician de service calificat pentru a face acest lucru.

91.2. Interfața utilizatorului – Decrierea pictogramelor LED

	Apă caldă la dispoziție	Pictograma indică, că temperatura apei calde menajere a atins valoarea setată. Apa este gata de utilizare.
	Ventilator	Pictograma indică, că este activată funcțiunea „ventilator”.
	Încălzitor electric	Pictograma indică, că funcționarea încălzitorului electric este activată. Această funcție este una automată. Încălzitorul electric se va activa în conformitate cu setările de control.
	Dezghețare	Pictograma indică, că funcția pentru dezghețare este activată. Această funcție este una automată. Funcția se va activa/dezactiva în conformitate cu setările de control.
	Încălzire	Pictograma indică, că aparatul funcționează în regim de încălzire a apei.
	Blocarea butoanelor	Pictograma indică, funcția pentru blocare a butoanelor este activată. Butoanele vor rămâne blocate până când nu vor fi deblocate / până la dezactivarea funcției).
	Display de temperatură stâng	Display-ul indică temperatura setată a apei. În caz de defecțiune, pe display-ul acesta va apărea codul erorii respective.
	Display de temperatură drept	Indică temperatura reală a apei. La verificare și setare a parametrilor, display-ul acesta va indica valorile respective ale parametrilor.
	Display de oră și temporizator	Display-ul indică ora exactă și timpul temporizatorului.
	TEMPORIZATOR PORNIT	Pictograma indică, că funcția „TEMPORIZATOR PORNIT” este activată.
	TEMPORIZATOR OPRIT	Pictograma indică, că funcția „TEMPORIZATOR OPRIT” este dezactivată.
	EROARE	Pictograma indică existența vreunei defecțiuni.

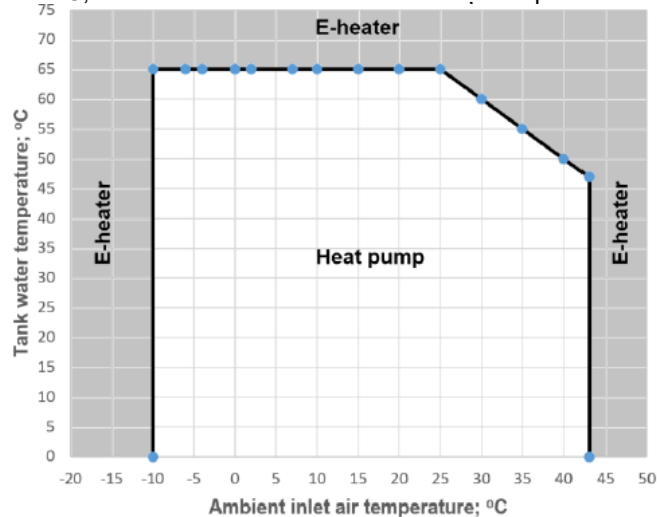
91.3. Regimuri de operare – funcția principală

91.3.1. Regim pentru încălzire a apei -

După apăsarea butonului , se activează funcția „Regim normal de încălzire a apei“.

Diferența de temperatură a apei la pornirea compresorului este utilizată pentru a controla pornirea și oprirea compresorului. (Parametrul 1 "Diferența de temperatură a apei TS6).

Când temperatura părții inferioare a rezervorului de apă T2 este mai mică decât temperatura setată TS1-TS6, compresorul funcționează pentru a încălzi apa până când atinge temperatura setată „TS1 set”. „Setul TS1” poate fi ajustat de utilizator prin intermediul (display-ului) de control - valoarea implicită maximă este de 65°C. Dacă temperatura aerului exterior $T1 \leq -10^{\circ}\text{C}$ sau $> 44^{\circ}\text{C}$, compresorul va fi dezactivat și încălzitorul electric va fi activat automat. Dacă temperatura aerului exterior $T1$ atinge $\geq -8^{\circ}\text{C}$ sau $< 42^{\circ}\text{C}$, încălzitorul electric va fi dezactivat și compresorul va fi activat.




Când temperatura aerului exterior se încadrează în anumite limite (de exemplu peste 25°C), pentru a evita o defecțiune a aparatului, valoarea „TS1 calc” este recalculată în mod constant de logica de control. Acest lucru se întâmplă indiferent de valoarea „setului TS1” setată de utilizator prin intermediul comenzii. În acest caz:


- Dacă temperatura părții inferioare a rezervorului de apă $T2 = „TS1 calc” < „TS1 set”$, compresorul este dezactivat iar încălzitorul electric este activat până când T2 atinge temperatura „TS1 set”.
- Dacă „TS1 calc” $> „TS1 set” = T2$, compresorul și încălzitorul electric sunt dezactivate.

91.3.2. “Regim de încălzire rapidă”

În timp ce pompa de căldură funcționează, apăsați butonul , pentru a fi activat “Regim de încălzire rapidă”.

Pictograma  va apărea pe display iar încălzitorul electric va începe să funcționeze, conform programului setat (parametrul 3) concomitent cu compresor, până când va fi atinsă temperatura TS1.

91.3.3. “Regim încălzitor electric”

Dacă butonul pentru încălzitorul electric  al comenzii este activat manual când aparatul este în modul (regimul) de așteptare, doar încălzitorul electric va funcționa până când temperatura părții superioare a rezervorului de apă T3 atinge temperatura setată TS1.

91.3.4. “Regim împotriva înghețului”.

Când aparatul este oprit și temperatura părții inferioare a rezervorului de apă $T2 \leq 5^{\circ}\text{C}$ (protecție împotriva înghețului), încălzitorul electric va porni, în timp ce temperatura părții inferioare a rezervorului de apă T2 (Fig.3a) $\geq 10^{\circ}\text{C}$.

91.3.5. “Regim dezghețare”

Pictograma indică faptul că funcția de dezghețare este activată. Aceasta este o funcție automată. Sistemul va intra sau va ieși din regimul Dezghețare conform programului de control.

În „regim dezghețare” încălzitorul electric funcționează numai dacă parametrul 20 este setat la 1 = pornit.

91.3.6. Dezinfecțarea apei. Antilegionella

Încălzitorul electric este activat automat într-o zi setată (parametrul 21) și la ora setată (parametrul 13), indiferent dacă aparatul este pornit sau oprit (în modul de așteptare). Scopul este de a ridica temperatura cazanului peste un anumit nivel (parametrul 4) pentru un anumit timp (parametrul 5).


Parametrul 21 poate fi utilizat pentru a modifica intervalul dintre ciclurile de dezinfecție (7 zile în mod implicit).

Când temperatura părții superioare a rezervorului (recipientului) de apă $T3 \leq TS3-2^{\circ}\text{C}$, încălzitorul electric începe să funcționeze. Când temperatura părții superioare a rezervorului (recipientului) de apă $T3 \geq TS3$ (parametrul 4 = 70°C în mod implicit), încălzitorul electric este dezactivat. Temperatura părții superioare a rezervorului (recipientului) de apă este menținută în intervalul $TS3-2^{\circ}\text{C}$ până la TS3 pentru timpul de dezinfecție setat t2 (parametrul 5 = 30min în mod implicit).

91.3.7. Funcție antiblocare la conectarea unei pompe de circulație externe:

Dacă aparatul a fost oprit timp de 12 ore, funcția va activa pompa de circulație externă timp de 2 minute.

91.3.8. Ventilator

Pictograma indică faptul că funcția „ventilator” este activată. Când aparatul este pornit, apăsați butonul  și țineți apăsat timp de 5 secunde, pentru a activa sau pentru a dezactiva funcția „ventilator”. Dacă funcția este activată, ventilatorul va continua să funcționeze chiar și atunci când temperatura apei atinge punctul specificat și aparatul este în modul de așteptare.

92. SETĂRI DE GESTIONARE. PARAMETRI

92.1. Schemă electrică

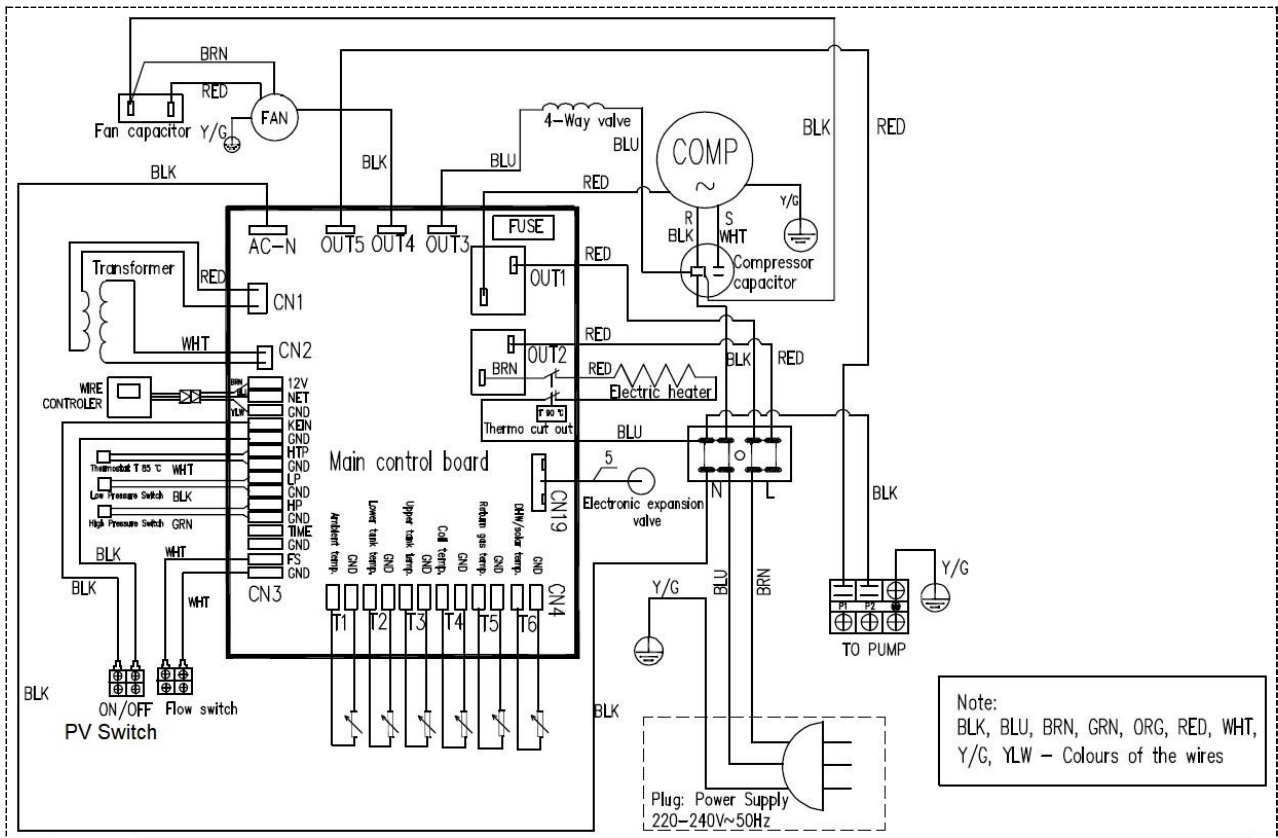


Fig. 11

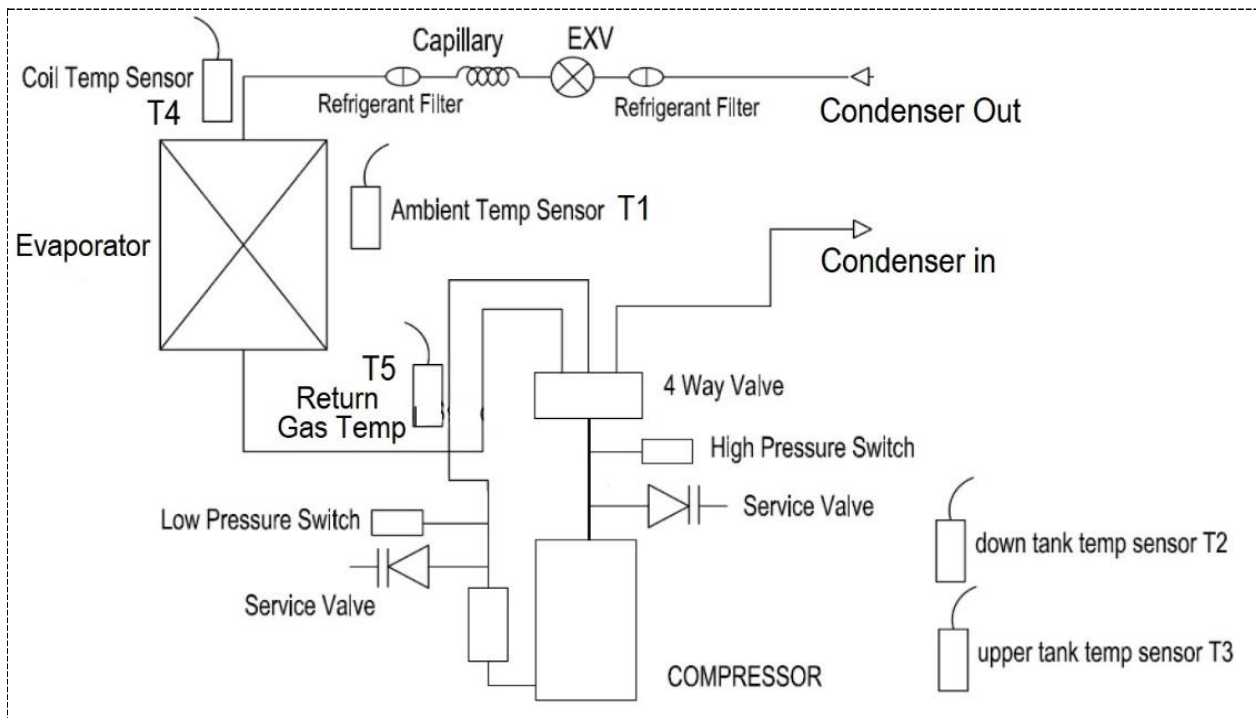





Fig. 12

92.2. Tabel cu parametri

Verificări ale parametrilor: În timp ce aparatul este pornit, apăsați butonul  și țineți apăsat timp de 5 secunde, pentru a intra în interfața pentru vizualizarea parametrilor sistemului.

Setarea parametrilor: Când aparatul este în regim de așteptare, apăsați în același timp butoanele  pentru 5 secunde, pentru a intra în interfața de setare a parametrilor de sistem. Trebuie introdusă o parolă pentru a vă fi permisă accesarea setărilor

Număr parametru	Acces: U=Utilizator I=instalator	Descriere		Domeniu de acțiune	Valoare implicită	Notă
Setările parametrilor:						
0	I/U	Temperatura setată a apei	TS1	10 ~ 65°C	Adjust	Reglabil
1	I	Diferența de temperatură pentru pornirea compresorului	TS6	2 ~ 15°C	5°C	Reglabil
2	I	Temperatura apei la atingerea căreia se va opri încălzitorul electric	TS2	10 ~ 90°C	65°C	Reglabil
3	I	Pornirea întârziată a încălzitorului electric	t1	0 ~ 90min	6	t * 5 min
4	I	Temperatură pentru dezinfecție	TS3	50 ~ 70°C	70°C	Reglabil
5	I	Timp pentru dezinfectare	t2	0 ~ 90 min	30 min	Reglabil

13	I	Ora de pomire a dezinfecției		0 ~ 23	Ora 23:00	Reglabil (ora)
14	I	Tipul pompei de circulație externă		0/1/2	0	0: fără pompă de apă 1: (pompă de circulație) 2: (pompă de apă solară)
15	I	temperatura apei din aparat la care va porni pompa de circulație externă		15~50°C	35°C	Reglabil
16	I	Diferența de temperatură pentru pornirea pompei de circulație externe		1-15°C	2°C	Reglabil
17	I	Diferența de temperatură pentru pornirea pompei de circulație solară		5-20°C	5°C	Reglabil
18	I	Diferența de temperatură pentru oprirea pompei de circulație solară		1-4°C	2°C	Reglabil
19	I	Activarea unui încălzitor electric la temperatură exterioară scăzută. Regim de funcționare - antiîngheț		0/1	1	Reglabil 0=oprit, 1=pornit
20	I	Activarea încălzitorului electric în timpul dezghețării		0/1	1	Reglabil 0=oprit, 1=pornit
21	I	Perioadă de dezinfecție		1~30 zile	7zile	Reglabil
35	I	Modul de funcționare a terminalului de contact ON / OFF		0-1	0	0: (semnal de la distanță pentru pornire și oprire) 1: (Funcția fotovoltaică)
Verificarea parametrilor:						
Verificați temperatura reală și funcționarea supapei de expansiune.						
Apăsați butonul , pentru a intra în interfață pentru a verifica temperatura reală și funcționarea supapei de expansiune.						
A	U	Temperatura apei în partea de jos a rezervorului (recipientului) de apă	T2	-9 ~ 99°C	Valoarea reală în caz de defecțiune - eroarea P1 va fi afișată pe afișaj (display)	
b	U	Temperatura apei în partea de sus a rezervorului (recipientului) de apă	T3	-9 ~ 99°C	Valoarea reală în caz de defecțiune - eroarea P2 va fi afișată pe afișaj (display)	
C	U	Temperatura evaporatorului	T4	-9 ~ 99°C	Valoarea reală în caz de defecțiune - eroarea P3 va fi afișată pe afișaj (display)	
d	U	Gaze la intrarea în Compresor	T5	-9 ~ 99°C	Valoarea reală în caz de defecțiune - eroarea P4 va fi afișată pe afișaj (display)	

E	U	Temperatură externă (a mediului)	T1	-9 ~ 99°C	Valoarea reală în caz de defecțiune - eroarea P5 va fi afișată pe afișaj (display)
F	U	Temperatura colectorului de căldură solar		~0 ~ 140°C	Valoarea măsurată în caz de defecțiune - eroarea P6 va fi afișată pe afișaj (display)
G	U	Pasul supapei de expansiune		10 ~ 47 de pași	N*10 pas
H	U	Pragul recalculat al temperaturii apei peste care compresorul se va opri (p. 7.3.1.) „T calc”	TS1		

93. CONECTARE EXTERNĂ.

93.1. Colector solar (energie termică) + integrare

În Fig. 8 este prezentat un exemplu de schemă de integrare a sistemului solar. Toate elementele hidraulice prezentate în Fig.8 trebuie instalate

Conectarea și reglarea sistemului solar trebuie efectuate după cum urmează: Parametrul numărul 14 trebuie configurat de către instalator (2 = pompa de circulație solară). Pompa de circulație externă 15, Fig.8 (I max = 5A) trebuie conectată, precum și senzorul solar termic 18 și comutatorul de debit 17 (opțional). Dacă comutatorul de debit nu este disponibil, scurtcircuitați FS 17 (Fig.13).

Logica funcției energiei solare termice este următoarea:

- Pompa pornește când este îndeplinită una dintre următoarele condiții:
 - Aparatul este pornit;
 - T6 (temperatura colectorului solar – senzor de temperatură 18 – **Fig. 8**) ≥ T2 (temperatura din partea de jos a rezervorului de apă) + parametrul 17;
 - T2 (temperatura din partea de jos a rezervorului de apă) ≤ 78°C ;
- Pompa oprește când este îndeplinită una dintre următoarele condiții:
 - Aparatul este oprit;
 - T6 (temperatura colectorului solar – senzor de temperatură 18 – **Fig. 8**) ≥ (temperatura din partea de jos a rezervorului de apă) + parametrul 18
 - T2 (temperatura din partea de jos a rezervorului de apă) ≥ 83°C

În timp ce funcția solară termică este activă, funcționează și compresorul pompei de căldură!

Parametri ai funcției solare termice:

Codul		Descriere	Domeniu de aplicare	În mod implicit	Notă
14	I	Tipul pompei de căldură	0/1/2	0	0: fără pompă de căldură 1: (pompă de circulație) 2: (pompă solară)
17	I	Diferența de temperatură pentru pornirea pompei solare	5-20°C	5°C	Reglabil
18	I	Diferența de temperatură pentru oprirea pompei solare	1-4°C	2°C	Reglabil

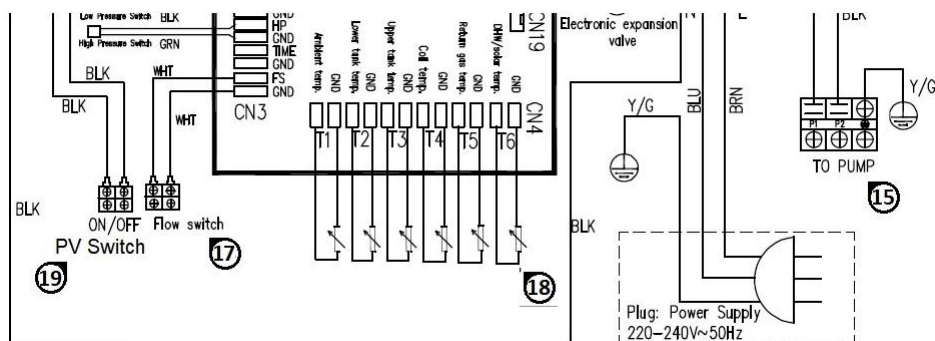


Fig. 13. Cablarea dispozitivelor externe

15. Pompa de recirculare; I max = 5A (pentru solare sau recirculare)
17. Comutator de debit

18. Senzor de temperatură exterior
19. Comutator sistem fotovoltaic



Schimbătorul solar de căldură al pompei de căldură este proiectat pentru utilizare cu apă pură sau propilen glicol lichid. Prezența unui aditiv anticoroziv este absolut obligatorie. Utilizarea diferitelor fluide în diferite stări duce la încălcarea termenilor garanției



Numai persoanele calificate trebuie să proiecteze și să instaleze sistemul solar și elementele acestuia - fig. 8!



Comutator de debit: După ce pompa de căldură a funcționat timp de 30 de secunde, dacă semnalul pentru comutatorul de debit de apă este întrerupt timp de 5 secunde, pompa solară nu mai funcționează. Pompa solară repornește după 3 minute. Dacă această defecțiune apare de 3 ori în 30 de minute, pompa solară nu va putea fi pornită până când nu va fi oprită și pornită de la sursa de alimentare. Codul de eroare corespunzător va fi afișat pe afișajul (display-ul) controlerului. Doar pompa solară se va opri, nu întregul aparat.

93.2. Integritate solară fotovoltaică

Când controlerul pompei de căldură detectează iar tensiunea de la solarul fotovoltaic este suficient de mare pentru a susține funcționarea aparatului, compresorul sau încălzitorul electric vor fi alimentate. Aparatul își va reseta modurile de funcționare astfel încât apa să fie încălzită la temperatura maximă permisă, indiferent de cât este setată cu butoanele de pe panoul de control. Clema (borna) nr. 19 (Fig. 13) trebuie conectată la un semnal de joasă tensiune de la sistemul fotovoltaic. Logica funcției fotovoltaice este următoarea:

- Dacă setați parametrul 35 = 1, în cazul acesta funcția fotovoltaică este disponibilă atunci când:
 - Dacă clema (borna) fotovoltaică №19 este închisă și TS1 (setat manual prin butonul de afișare) este <TS1 calc, comutatorul trece automat la pragul de încălzire a apei TS1 calc
 - Dacă clema (borna) №19 a fotovoltaicului este închisă și TS1 (setat manual prin butonul afișajului - display-ului) este > TS1 calc, comutatorul trece automat la pragul de încălzire a apei TS1, care va activa și încălzitorul electric.
 - Când clema (borna) №19 este deschisă (fără tensiune solară), aparatul va funcționa în "modul de încălzire" normal explicat la 7.3.1.

Parametri ai funcției fotovoltaice:

Parametrul Nr.	Descriere	Domeniu de aplicare	În mod implicit	Note
35	Pornit /oprit	0: (semnal de la distanță pornit / oprit) 1: (funcție fotovoltaică)	0	
0	Temperatura setată a rezervorului (recipientului) de apă TS1	10~65°C	50°C	Reglabil
1	Diferența de temperatura pentru pornirea încălzirii TS6	2~15°C	5°C	Reglabil



Numai persoane calificate trebuie să proiecteze și să instaleze sistemele fotovoltaice!

93.3. Instalarea pompei de recirculare externă și a comutatorului de debit

În cazul necesității de recirculare a apei calde menajere, pompa externă și comutatorul de debit trebuie conectate și instalate hidraulic și electronic conform fig.8. Dacă comutatorul de debit nu este disponibil, scurtcircuitați conexiunea FS 17 (Fig. 8). Curentul maxim disponibil pentru pompă este 5A sarcină rezistivă. De asemenea, termosenzorul 18 trebuie să fie conectat la comandă și poziționat corect pe modulul hidraulic (vezi Fig. 8). Parametrul numărul 14 trebuie configurat de instalator (1 = circulație apă caldă menajeră).

Circulația apei calde menajere ajută la prevenirea răcirii apei din conductă până la mixer dacă nu a fost folosită de mult timp. În acest fel, apa fierbinte va fi întotdeauna gata a fi folosită la bateria de mixare a apei.

Logica pompei de recirculare fiind următoarea:

- Pompa pornește, dacă sunt îndeplinite următoarele condiții:
 - Aparatul este pornit;
 - T3 (temperatura apei în partea de sus a rezervorului de apă) \geq parametrul 15 + parametrul 16;
 - T6 (temperatura conductei de alimentare - termosenzor 18 – Fig. 8) \leq parametrul 15-5°C;
- Pompa este oprită când simultan sunt îndeplinite următoarele condiții:
 - Aparatul este pornit;
 - T3 (temperatura apei din partea de sus a rezervorului) \leq parametrul 15-2°C;
 - T6 (temperatura apei din conducta de alimentare cu apă – senzorul de temperatură 18 – Fig. 8) \geq parametrul 15;

Parametri de funcționare a pompei recirculare :

Cod	Descriere	Domeniu	În mod implicit	Noiă
14	Tipul pompei de căldură	0/1/2	0	0: fără pompă de căldură 1: (pompă de recirculare) 2: (pompă solară)
15	temperatura apei din aparat la care va porni pompa de circulație externă	15~50°C	35°C	Reglabil
16	Diferența de temperatură pentru pornirea pompei de apă în circulație	1-15°C	2°C	Reglabil

93.4. Pornit / Oprit – clemă de contact ON/OFF.

Parametrul 35, trebuie setat la "0".

În cazul în care clemă de contact ON/OFF este în poziția OF și aparatul este pornit, acesta va funcționa în regimul de funcționare determinat de setările de control.

În cazul în care clemă de contact ON/OFF este în poziția OFF, aparatul NU va funcționa.



Doar persoanele calificate trebuie să proiecteze și să instaleze sistemul de pornire / oprire!

93.5. Încălzitor electric

93.5.1. Încălzitorul electric – moduri de operare (funcționare) – condiție 1:

Când aparatul este pornit iar încălzitorul electric nu este acționat manual prin intermediul panoului de control:

Funcționează: Când temperatura din partea inferioară a rezervorului (recipientului) de apă T2 este egală cu „TS1 calc”, compresorul se oprește și dacă „TS1 calc” < TS1 (valoarea setată manual), încălzitorul electric va fi alimentat conform următoarei logici: Când temperatura părții superioare a rezervorului de apă T3 \leq TS1 (valoarea setată manual) -3 °C (Parametrul 33, implicit 3 °C), încălzitorul electric este pornit;

13) **Nu funcționează:** Când temperatura din partea superioară a rezervorului de apă T3 atinge temperatura setată TS1 (valoarea setată manual) + 1 ° C.

14) **Funcționează:** Când temperatura exterioară \leq -10°C sau > 44°C;

Nu funcționează: Când temperatura exterioară \geq -8°C sau < 42°C.

15) **Funcționează:** Când protecția agentului frigorific de înaltă sau joasă presiune este pornită de 3 ori în 30 de minute;

Nu funcționează: când protecția la înaltă presiune este activată de trei ori, numărul de eroare va fi afișat pe afișaj și protecția nu poate fi restabilită decât dacă pompa de căldură este deconectată de la sursa de alimentare. În acest caz, încălzitorul electric continuă să funcționeze până când atinge temperatura setată și apoi se oprește.

16) **Funcționează:** la intrarea în funcția de dezghețare (numai dacă parametrul 20 este setat la 1 = activat) sau dezinfectare;

Nu funcționează: la ieșirea din funcția de dezghețare sau dezinfectare.

93.5.2. Încălzitorul electric – moduri de operare (funcționare) – condiție 2:

Când aparatul este pornit și încălzitorul electric este pornit manual prin intermediul panoului de control:

4) **Funcționează:** Timpul de funcționare al compresorului depășește timpul de „pornire întârziată” a încălzitorului electric (parametrul 3) și temperatura părții superioare a rezervorului de apă $T3 \leq TS1$ manual - 3 ° C;

Nu funcționează: Temperatura apei din partea superioară a rezervorului (recipientului) de apă $T3 \geq TS1$ manual + 1°C.

93.5.3. Încălzitorul electric – moduri de operare (funcționare) – condiție 3:

Când aparatul este pus în regim de așteptare:

7) **Funcționează:** Dacă încălzitorul electric este pornit manual de la panoul de control când aparatul este în regimul de așteptare, încălzitorul electric va funcționa până când temperatura din rezervorul (recipientul) de apă $T3$ atinge temperatura setată manual $TS1$;

Nu funcționează: Încălzitorul electric este oprit manual de la panoul de control, iar temperatura apei din rezervorul de apă atinge temperatura setată manual $TS1$.

8) **Funcționează:** temperatura apei din partea inferioară a rezervorului (recipientului) de apă $T2 \leq 5$ ° C (protecție la îngheț a rezervorului de apă);

Nu funcționează: temperatura apei din partea inferioară a rezervorului (recipientului) de apă $T2 \geq 10$ ° C sau aparatul este pornit.

94. ÎNTREȚINERE ȘI CURĂȚARE.



ATENȚIE! Orice reparații la aparat trebuie efectuate de personal calificat. Reparațiile necorespunzătoare pot pune utilizatorul în pericol grav. Dacă aparatul dvs. trebuie reparat, vă rugăm să contactați echipa de asistență tehnică.



ATENȚIE! Înainte de a efectua orice lucrări de întreținere, asigurați-vă că aparatul nu este și nu poate fi conectat accidental la rețea. Prin urmare, deconectați aparatul de la rețea înainte de a efectua lucrări de întreținere sau de curățare.

10.1. Resetarea termostatului de protecție 27 (Fig.14)

Aparatul este echipat cu un termostat de siguranță care nu se auto-resetează. Aparatul se oprește în caz de supraîncălzire. Pentru a restabili protecția este necesar să:

- Deconectați aparatul din rețeaua electrică;
- Dați jos (Demontați) panoul decorativ superior deșurubând șuruburile de fixare corespunzătoare (Fig. 14).;
- Apăsăți manual butonul termostatului de siguranță până când auziți un sunet (Fig. 14).
- Reinstalați (Puneți înapoi) panoul superior care a fost eliminat anterior.

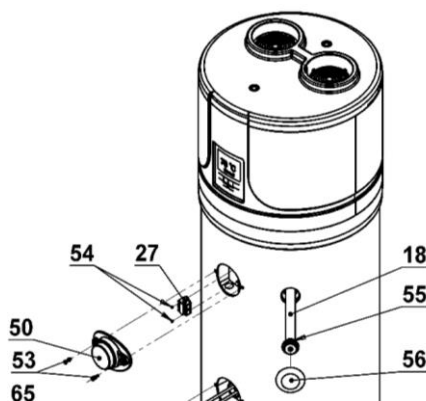


Fig. 14



ATENȚIE! Activarea termostatului de siguranță poate fi cauzată de o defecțiune a panoului de comandă sau de o lipsă de apă în rezervorul de apă..



ATENȚIE! Efectuarea lucrărilor de reparații la piesele care îndeplinesc funcții de protecție periclitează (pune în pericol) funcționarea în siguranță a aparatului. Înlocuiți piesele defecte numai cu piese originale.



Notă: *Intervenția termostatului oprește funcționarea încălzitorului electric, dar nu și a sistemul pompei de căldură în limitele de funcționare permise.*



Protecție termică

Primul pas: Când apa din rezervorul de apă atinge 85 ° C, aparatul nu mai funcționează și pe afișajul de comandă va fi afișat un cod de eroare. Aceasta este o protecție de repornire automată. Când temperatura apei scade sub 85 ° C, aparatul începe să funcționeze din nou.

Al doilea pas: Când temperatura apei continuă să crească și ajunge la 90° C, încălzitorul electric nu mai funcționează decât dacă reporniți manual protecția.

10.2. Inspecții trimestriale (la trei luni)

- Inspecție vizuală a stării generale a sistemelor aparatului, precum și inspecție pentru scurgeri.
- Verificați filtrul de ventilație, dacă este disponibil.

10.03. Revizii anuale

- Verificați gradul de strângere a șuruburilor, a piulițelor, a flanșelor și a conexiunilor pentru alimentarea cu apă, care ar putea fi slăbite din cauza vibrațiilor.

10.4. Anodi de magneziu 18. (Fig. 14)

Anodul de magneziu (Mg), previne orice curenți paraziți generați în rezervorul de apă, care pot provoca procese de coroziune la suprafața aparatului..

De fapt, magneziul este un metal cu un potențial electrochimic mai mic decât materialul care acoperă interiorul rezervorului de apă, deci este primul care atrage sarcinile negative care se formează atunci când apa este încălzită și care provoacă coroziune. Cu alte cuvinte, anodul se "sacrifică" prin coroziune în locul rezervorului. Integritatea anozilor de magneziu trebuie verificată cel puțin o dată la doi ani (se recomandă verificarea în fiecare an). Operația trebuie efectuată de personal calificat. Înainte de a efectua verificarea, este necesar să faceți următoarele:

- Scurgeți apa din rezervorul (recipientul) de apă (a se vedea punctul 10.5);
- Deșurubați anodul și verificați starea sa de coroziune, dacă mai mult de 30% din suprafața anodului este corodată, atunci acesta trebuie înlocuit;

Anozii au etanșări adecvate pentru a evita scurgerile de apă și se recomandă utilizarea unui material de etanșare a filetului anaerob adecvat pentru utilizarea în sistemele sanitare și de încălzire. Etanșările trebuie înlocuite cu altele noi atât în cazul inspecției, cât și în cazul înlocuirii anodului.



Integritatea anozilor de magneziu trebuie verificată cel puțin o dată la doi ani (se recomandă verificarea în fiecare an). Producătorul nu este responsabil pentru consecințele nerespectării instrucțiunilor date.

10.5. Golirea aparatului

Se recomandă scurgerea apei din rezervorul de apă dacă acesta nu este utilizat pentru o anumită perioadă de timp, în special la temperaturi scăzute.

Deschideți robinetul 2 (Fig. 8). Apoi deschideți robinetul de apă fierbinte, care este mai aproape de aparat - cel din baie sau bucătărie. Următorul pas este deschiderea robinetului de scurgere (Fig. 8).



Notă: *Este important să goliți sistemul în cazul temperaturilor scăzute pentru a evita înghețarea apei. Când aparatul este în regim de așteptare, acesta este protejat de funcția antigel, dar când este deconectat de la rețea, funcția nu este activă..*

95. ÎNLĂTURAREA PRBLEMELOR.

În cazul apariției unei probleme cu funcționarea aparatului fără niciuna dintre alarmele și erorile descrise în secțiunile relevante, este recomandabil să verificați dacă problema poate fi ușor rezolvată verificând posibilele soluții enumerate în tabelul de mai jos, înainte să solicitați asistență tehnică.

Problemă	Cauze posibile
Pompa de căldură nu funcționează	Nu este curent electric; Mufa nu este introdusă corect în priză.
Compresorul și / sau ventilatorul nu funcționează	Perioada de timp de siguranță setată nu s-a încheiat; Temperatura setată este atinsă.

95.1. Defecțiuni și erori ale aparatului

Când apare o eroare sau regimul de protecție este activat automat, numărul de eroare va fi indicat pe display-ul panoului de control, precum și o diodă intermitentă va începe să clipească pe placa controlerului .

Protecție/ Defecțiune	Număr al erorii	Indicator LED al plăcii	Cauze posibile	Activități de corectare a funcționării
Regim în așteptare		Oprit		
Funcționare normală		Pornit (Luminează în roșu)		
Defecțiune la senzorul de temperatură a apei din partea de jos a rezervorului (recipientului) de apă.	P1	☆● 1 (una) clipire	1) Circuit deschis al senzorului 2) Scurt-circuit în circuitul senzorului 3) Defecțiune la placă	1) Verificați conexiunea senzorului 2) Înlocuiți senzorul cu unul nou 3) Înlocuiți placa
Defecțiune la senzorul de temperatură a apei din partea de sus a rezervorului (recipientului) de apă.	P2	☆☆● (2 clipiri)	1) Circuit deschis al senzorului 2) Scurt-circuit în circuitul senzorului 3) Defecțiune la placă	1) Verificați conexiunea senzorului 2) Înlocuiți senzorul cu unul nou 3) Înlocuiți placa
Defecțiune la senzorul de temperatură a evaporator	P3	☆☆☆● (3 clipiri)	1) Circuit deschis al senzorului 2) Scurt-circuit în circuitul senzorului 3) Defecțiune la placă	1) Verificați conexiunea senzorului 2) Înlocuiți senzorul cu unul nou 3) Înlocuiți placa
Defecțiune la senzorul de temperatură la intrarea gazului la intrarea compresorului	P4	☆☆☆☆● (4 clipiri)	1) Circuit deschis al senzorului 2) Scurt-circuit în circuitul senzorului 3) Defecțiune la placă	1) Verificați conexiunea senzorului 2) Înlocuiți senzorul cu unul nou 3) Înlocuiți placa
Defecțiune la senzorul de temperatură a aerului atmosferic	P5	☆☆☆☆☆● (5 clipiri)	1) Circuit deschis al senzorului 2) Scurt-circuit în circuitul senzorului 3) Defecțiune la placă	1) Verificați conexiunea senzorului 2) Înlocuiți senzorul cu unul nou 3) Înlocuiți placa
Defecțiune la senzorul de temperatură a panului solar	P6	☆☆☆☆☆☆☆☆☆ ☆● (10 clipiri)	1) Circuit deschis al senzorului 2) Scurt-circuit în circuitul senzorului 3) Defecțiune la placă	1) Verificați conexiunea senzorului 2) Înlocuiți senzorul cu unul nou 3) Înlocuiți placa
Temperatura T6 este prea ridicată Protecție la temperatura	P8	Oprit	1) Temperatura T6 este prea mare 2) Defecțiune a senzorului T6	1) P8 apare la T6 = 125 ° C și dispare la 120 ° C 2) Verificați senzorul și înlocuiți-l dacă este necesar
Închidere de urgență	EC	Apare numai codul de protecție	9) Conexiuni întrerupte 10) Defecțiune la placa de circuit	6) Înlocuiți placa de circuit
Protecție la înalta presiune a agent ului frigorigic	E1	☆☆☆☆☆● (6 clipiri)	1) Temperatura aerului de intrare este prea ridicată 2) Prea puțină apă în rezervorul de apă	1) Verificați dacă temperatura aerului de intrare depășește limita de funcționare

(comutator de înaltă presiune)			<p>3) Supapa electronică de expansiune este blocată</p> <p>4) Prea mult agent frigorific</p> <p>5) Defecțiune a comutatorului</p> <p>6) Există gaz necomprimat în sistem</p> <p>7) Defecțiune la placa de circuit</p>	<p>2) Verificați dacă rezervorul de apă este plin cu apă. Dacă nu, umpleți-l</p> <p>3) Înlocuiți supapa electronică de expansiune</p> <p>4) Reduceți cantitatea de agent frigorific</p> <p>5) Înlocuiți presostatul (comutatorul)</p> <p>6) Scurgeți agentul frigorific și apoi umpleți din nou</p> <p>7) Înlocuiți placa de circuit</p>
Protecție la presiune scăzută (comutator de presiune scăzută)	E2	☆☆☆☆☆☆● (7 clipiri)	<p>1) Temperatura aerului de intrare este prea scăzută</p> <p>2) Supapa electronică de expansiune este blocată</p> <p>3) Prea puțin agent frigorific</p> <p>4) Defecțiune a presostatului (comutatorului)</p> <p>5) Defecțiune la ventilator</p> <p>6) Defecțiune la placa de circuit</p>	<p>1) Verificați dacă temperatura aerului de intrare depășește limita de funcționare</p> <p>2) Înlocuiți supapa de expansiune electronică</p> <p>3) Încărcați agent frigorific</p> <p>4) Înlocuiți presostatul</p> <p>5) Verificați dacă ventilatorul funcționează când compresorul funcționează. Dacă nu funcționează, există o problemă cu instalarea ventilatorului</p> <p>6) Înlocuiți placa de circuit</p>
Protecție la supraîncălzire (comutator în caz de supraîncălzire)	E3	☆☆☆☆☆☆● (8 clipiri)	<p>1) Temperatura apei în rezervorul de apă este prea mare</p> <p>2) Eroare la comutator</p> <p>3) Defecțiune la placa de circuit</p>	<p>1) Dacă temperatura apei din rezervorul de apă atinge 85 ° C, protecția se va activa și aparatul va înceta să funcționeze până când apa atinge o temperatură normală.</p> <p>2) Înlocuiți comutatorul</p> <p>3) Înlocuiți placa</p>
Защита от висока температура на соларния панел	E4	☆☆☆☆☆☆☆☆ ☆☆● (11 clipiri)	<p>1) Debit redus sau zero în sistemul solar</p> <p>2) Deconectat de la sistemul solar</p> <p>3) Defecțiune a pompei de apă</p> <p>4) Defecțiune la placa de circuit</p>	<p>1) Infuzie sau descărcare de fluid solar</p> <p>2) Reconectați conexiunea la sistemul solar</p> <p>3) Înlocuiți pompa de apă</p> <p>4) Înlocuiți placa</p>
Probleme cu debitul apei	E5	☆☆☆☆☆☆☆☆ ● (9 clipiri)	<p>1) Debit redus sau zero în sistemul solar</p> <p>2) Deconectat de la sistemul solar</p> <p>3) Deteriorarea pompei de apă</p> <p>4) Defecțiune la comutatorul de debit</p> <p>5) Defecțiune la placa de circuit</p>	<p>1) Infuzie sau descărcare de fluid solar</p> <p>2) Reconectați conexiunea la sistemul solar</p> <p>3) Înlocuiți pompa de apă</p> <p>4) Înlocuiți comutatorul de debit</p> <p>5) Înlocuiți placa de circuit</p>
Dezghețare	Indicare pentru dezghețare	☆☆☆☆☆☆☆☆ (Clipire continuă)		

Defecțiuni la conexiune	E8	Pornit (Luminează în roșu)		
-------------------------	----	-------------------------------	--	--



Când clema ON/OFF este închisă, parametrul P7 nu va fi afișat pe display-ul de comandă. Când clema ON/OFF este deschisă, parametrul P7 este afișat pe ecran. Aceasta nu este o eroare, ci o situație care indică prezența sau absența unui semnal de funcționare a aparatului.



ATENȚIE! Dacă nu puteți rezolva singur problema, opriți aparatul și solicitați asistență tehnică, PRECIZÂND modelul aparatului cumpărat.

96. ELIMINAREA APARATULUI CA UN FEL DE DEȘEURI.

La sfârșitul ciclului lor de viață, pompele de căldură OLIMPIA SPLENDID vor fi eliminate în conformitate cu reglementările aplicabile.



ATENȚIE! Acest aparat conține gaze fluorurate cu efect de seră incluse în Protocolul de la Kyoto. Activitățile de întreținere și distrugere trebuie efectuate numai de personal calificat. Aparatul conține agent frigorific R134a, a cărui cantitate este indicată în caietul de sarcini. Nu eliberați agent frigorific R134a în atmosferă. R134a este un gaz fluorurat cu efect de seră care afectează încălzirea globală (GWP) = 1975

INFORMAȚII PENTRU UTILIZATORI:



Aparatul respectiv respectă directivele din 2011/65 / UE (RoHS), 2012/19 / UE (DEEE), referitoare la reducerea utilizării substanțelor periculoase în aparatele electrice și electronice, precum și la eliminarea deșeurilor..

Simbolul reprezentând coșul cu roți tăiat, care poate fi văzut pe aparat sau pe ambalajul acestuia, indică faptul că aparatul trebuie colectat separat de alte deșeurii la sfârșitul ciclului său de viață..

La sfârșitul ciclului de viață al aparatului, utilizatorul trebuie să ducă aparatul la centrele separate adecvate de colectare a deșeurilor pentru deșeurii electronice și electrice sau să le returneze dealerului (vânzătorului) atunci când achiziționează un aparat identic.

Colectarea separată adecvată a deșeurilor, legată de transportul ulterior al dispozitivului învechit pentru reciclare, prelucrare și / sau eliminare ecologică, contribuie la evitarea posibilelor consecințe negative, atât asupra mediului, cât și asupra sănătății; de asemenea, încurajează re folosirea și / sau reciclarea materialelor din care este fabricat aparatul.

Distrugerea ilegală a aparatului de către consumator duce la aplicarea sancțiunilor administrative prevăzute de legislația aplicabilă.

Principalele materiale utilizate pentru fabricarea aparatului:

- Oțel;
- Magneziu;
- Plastic;
- Cupru;
- Aluminii;
- Poliuretan.

97. CONDIȚII DE GARANȚIE.

În cazul în care aparatul trebuie reparat în garanție, vă sfătuim să contactați fie distribuitorul de la care ați achiziționat produsul, fie compania noastră. Adresele relevante sunt listate în cataloagele / manualele noastre de produse, precum și pe site-ul nostru web. Pentru a evita neplăcerile, înainte de a comanda o reparație în garanție, vă sfătuim să citiți cu atenție.

▪ Garanție

Prezența garanție se aplică produsului la care a fost aplicată în momentul cumpărării.

Prezența garanție a produsului acoperă toate defectele de material sau de fabricație pentru o perioadă de doi ani de la data cumpărării.

Perioada de garanție - 5 ani pentru rezervorul (recipientul) de apă la înlocuirea anodului la fiecare doi ani și doi ani pentru aparat. În cazul în care se constată defecte materiale sau defecte de fabricație în perioada de garanție (la data inițială de cumpărare), vom asigura repararea și / sau înlocuirea produsului defect sau a componentelor acestuia în conformitate cu termenii și condițiile stabilite mai jos, nicio plată suplimentară în ceea ce privește costurile forței de muncă și piesele de schimb.

Serviciul de asistență tehnică are dreptul să înlocuiască produsele defecte sau componentele acestora cu produse noi sau reparate. Toate produsele și componentele înlocuite devin proprietatea FABRICANTULUI (PRODUCĂTORULUI).

▪ Condiții

• Reparațiile în garanție vor fi efectuate numai dacă aparatul defect este livrat (adus) în perioada de garanție, împreună cu factura de vânzare sau chitanța de cumpărare (indicând data cumpărării, tipul de produs și numele dealerului). FABRICANTUL (PRODUCĂTORUL) are dreptul de a refuza reparațiile efectuate în temeiul garanției în absența documentelor

de mai sus sau în cazurile în care informațiile conținute în acestea sunt incomplete sau ilizibile. Această garanție va înceta dacă modelul produsului sau numărul de identificare au fost modificate, șterse, eliminate sau făcute ilizibile.

- Această garanție nu acoperă costurile și riscurile asociate transportului produsului dvs. la COMPANIA noastră.
- Această garanție acoperă următoarele:
 - (a) Lucrări periodice de întreținere, precum și repararea sau înlocuirea pieselor din cauza amortizării.

b) Consumabile (componente care vor necesita înlocuire periodică pe durata de viață utilă a unui produs, cum ar fi scule, lubrifianți, filtre etc.).

(c) Deteriorări sau defecțiuni datorate utilizării necorespunzătoare, utilizării necorespunzătoare și manipulării produsului în alte scopuri decât utilizarea normală.

(d) Deteriorarea sau modificările produsului ca urmare a:

- Utilizare necorespunzătoare, inclusiv:
- Proceduri care provoacă daune sau modificări fizice, estetice sau superficiale.
- Instalarea sau utilizarea incorectă a produsului în alte scopuri decât cele pentru care este destinat
- Instalarea sau utilizarea incorectă a produsului în alte scopuri decât cele pentru care este destinat sau nerespectarea instrucțiunilor legate de instalare și utilizare;
- Întreținerea necorespunzătoare a produsului, care nu este conformă cu instrucțiunile de întreținere corespunzătoare;
- Instalarea și utilizarea produsului care nu respectă cerințele tehnice aplicabile sau regulile de siguranță din țara în care este instalat sau utilizat produsul;
- Starea sau defecțiunile sistemelor la care este conectat produsul sau în care este inclus;
- Lucrări de reparații sau lucrări de reparații efectuate de personal neautorizat.
- Adaptări sau modificări ale produsului fără acordul prealabil scris al producătorului, actualizarea produsului care depășește specificațiile și funcțiile descrise în instrucțiunile de utilizare sau modificări ale produsului pentru a-l alinia la standardele naționale și locale normele de siguranță ale altor țări decât cele pentru care a fost special conceput și fabricat.
- Neglijență;
- Evenimente accidentale, incendii, lichide, substanțe chimice sau alte substanțe, inundații, vibrații, căldură excesivă, ventilație insuficientă, vânturi de curenți, tensiune de alimentare excesivă sau necorespunzătoare, radiații, descărcări, inclusiv fulgere, alte forțe externe și impacturi.

Excepții și limitări

Cu excepția celor menționate mai sus, FABRICANTUL (PRODUCĂTORUL) nu emite niciun tip de garanție (explicită, absolută, obligatorie sau altfel) legată de APARAT în ceea ce privește calitatea, performanța, acuratețea, fiabilitatea, adecvarea pentru o anumită utilizare sau orice alt motiv.

Dacă această excepție nu este permisă în totalitate sau parțial de legea aplicabilă, FABRICANTUL (PRODUCĂTORUL) exclude sau limitează garanția la maximum permis de lege. Orice garanție care nu poate fi exclusă complet va fi limitată (în condițiile permise de legea aplicabilă) la durata acestei garanții.

- Singura obligație a PRODUCĂTORULUI conform acestei garanții este de a repara sau înlocui produsele în conformitate cu termenii și condițiile acestei garanții. FABRICANTUL nu este responsabil pentru orice pierdere sau deteriorare legată de produse, servicii, această garanție sau orice altceva, inclusiv pierderi economice sau necorporale - prețul plătit pentru produs - pierderea veniturilor, veniturilor, datelor, deținerii sau utilizării produselor. sau alte produse conexe - pierderi sau daune indirecte, accidentale sau ulterioare. Acest lucru (aceste prevederi) se aplică pierderilor sau daunelor rezultate din:
 - Punerea în pericol a funcționării sau a funcționării defectuoase a produsului sau a produselor conexe care rezultă din deteriorarea sau lipsa accesului în timp ce se află în incinta producătorului sau în alt centru de asistență tehnică autorizat, rezultând inacțiunea forțată, pierderea timpului valoros sau întreruperea activităților de lucru..
 - Performanță insuficientă a produsului sau a produselor conexe.

Acest lucru (aceste prevederi) se aplică pierderilor și daunelor în cadrul oricărei teorii legale, inclusiv neglijenței, precum și oricărui alt act ilegal, încălcării contractului, garanției exprese sau implicite și răspunderii stricte (în cazul în care FABRICANTUL (PRODUCĂTORUL) sau asistența tehnică autorizată este au fost informați cu privire la posibilitatea unei astfel de daune).

În cazurile în care legea aplicabilă interzice sau limitează aceste derogări, FABRICANTUL (PRODUCĂTORUL) fie își exclude, fie își limitează propria răspundere la maximum permis de lege. Alte țări, de exemplu, interzic excluderea sau limitarea daunelor cauzate de neglijență, neglijență gravă, abateri intenționate, fraude și alte acte similare. Răspunderea FABRICANTULUI (PRODUCĂTORUL) în temeiul acestei garanții nu poate depăși în niciun caz prețul plătit pentru produs, fără a aduce atingere faptului că, în cazul în care legislația aplicabilă ar trebui să impună limite mai mari de răspundere, aceste limite va fi aplicat.

▪ **Drepturi legale rezervate**

Legea națională aplicabilă acordă cumpărătorului drepturi (prin lege) legate de cumpărarea și vânzarea de bunuri de larg consum. Această garanție nu afectează drepturile cumpărătorului stabilite de legea aplicabilă, drepturile care nu pot fi excluse sau limitate sau drepturile clientului în raport cu comerciantul. La discreția sa, clientul poate decide să-și revendice drepturile.

98. FORMULAR de PRODUCȚIE- Pompa de căldură cu aer exterior (pentru instalare în interior) (EN16147: 2017)

Descriere			SHERPA SHW S2 260S	SHERPA SHW S2 200
Profil de scurgere			XL	L
Clasa de eficiență energetică a aparatului în condiții climatice normale			A+	A+
Eficiența energetică a aparatului în % în condiții climatice normale	η_{WH}	%	124	118
Consumul anual de energie electrică în kWh în condiții climatice normale	AEC	kWh/a	1354	867
Setările de temperatură ale termostatului aparatului pentru datele anunțate.		°C	55	
Nivel de putere sonoră Lw (A), intern		dB(A)	53	
Existența unei funcții pentru lucru numai în timpul orelor cu consum mai mic			NU	
Măsuri de precauții specifice care trebuie luate în considerare la asamblarea, instalarea și întreținerea aparatului			Vedeți (Consultați) instrucția	
Eficiența energetică a aparatului în climă rece			A	A
Eficiența energetică a aparatului în climă caldă			A+	A+
Eficiența energetică a aparatului în % în climă rece	η_{WH}	%	103	101
Eficiența energetică a aparatului în % în climă caldă	η_{WH}	%	145	138
Consumul anual de energie electrică în kWh în climă rece	AEC	kWh	1628	1012
Consumul anual de energie electrică în kWh în climă caldă	AEC	kWh	1154	742

99. INLEIDING

Deze installatie- en onderhoudshandleiding vormt een onderdeel van de warmtepomp OLIMPIA SPLENDID (vervolgens apparaat genoemd).

De handleiding moet voor naslag worden bewaard, tot de warmtepomp wordt verwijderd. Deze handleiding richt zich tot gespecialiseerde installateurs, onderhoudsmonteurs en de eindgebruiker. Deze handleiding beschrijft de installatiemethoden die gevolgd moeten worden om de correcte en veilige werking van het apparaat te waarborgen, maar ook de wijzen waarop het moet worden gebruikt en onderhouden.

Als het apparaat verkocht wordt en van eigenaar verandert, moet deze handleiding samen met het apparaat naar de nieuwe bestemming worden gebracht.

Lees deze handleiding en met name hoofdstuk 4 betreffende de veiligheid aandachtig door, voordat het apparaat geïnstalleerd en/of gebruikt zal worden.

Bewaar de handleiding samen met het apparaat en houd ze altijd ter beschikking van bekwaam installatie- en onderhoudspersoneel.

In de handleiding worden de volgende symbolen gebruikt, zodat belangrijke informatie snel kan worden opgespoord.



Veiligheidsinformatie



Te volgen procedures



Informatie / advies

99.1. Artikelen PRODUCER

Beste klanten,

We danken u voor uw aankoop van dit product.

Het team van OLIMPIA SPLENDID biedt altijd veel aandacht aan milieukwesties en maakt daarom gebruik van materialen en technologieën die een geringe uitwerking op de natuur hebben voor de productie van producten in overeenstemming met de communautaire richtlijnen betreffende de beperking van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur, alsmede afval AEEA – RoHS (2011/65/EU en 2012/19/EU).

99.2. Vrijwaring van aansprakelijkheid

De overeenstemming van de inhoud van deze gebruikershandleiding met de hard- en software is grondig gecontroleerd. Desondanks kunnen bepaalde discrepanties optreden. Daarom achten we ons niet aansprakelijk voor de volledige overeenstemming. Binnen het kader van technische excellentie behouden we ons het recht voor om het ontwerp van het apparaat of de gegevens op elk moment te wijzigen. We achten ons op geen enkele wijze aansprakelijk voor de instructies, afbeeldingen, tekeningen of beschrijvingen, behoudens fouten van willekeurige aard. OLIMPIA SPLENDID kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade als gevolg van een verkeerd gebruikt of onbevoegde reparaties of wijzigingen.

OPGELET! Het apparaat mag gebruikt worden door kinderen ouder dan 8 jaar, alsmede door mensen met beperkte lichamelijke, sensorische of geestelijke capaciteiten of met onvoldoende ervaring of kennis, mits ze worden bijgestaan of over een veilig gebruik van het apparaat zijn ingelicht en het gebruik van dit apparaat aan ze is uitgelegd.



Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Kinderen mogen het apparaat niet onderhouden en reinigen.

99.3. Auteursrechten

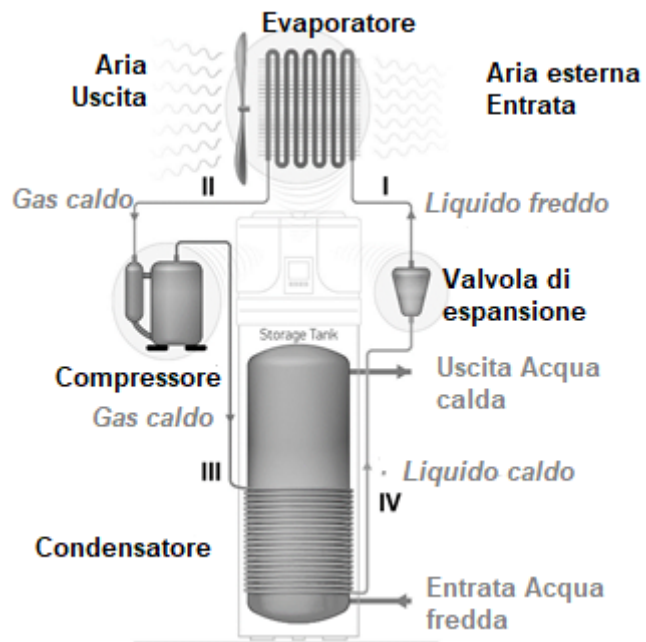
Deze gebruikershandleiding bevat informatie die door auteursrechten wordt beschermd. Het is verboden deze handleiding deels of volledig te kopiëren, veelevoudigen, vertalen of registreren op opslagapparatuur zonder vooraf toestemming te hebben ontvangen van OLIMPIA SPLENDID. Schendingen en de aanverwante gevolgschade resulteren in schadevergoeding. Alle rechten voorbehouden, met inbegrip van de rechten die voortvloeien uit octrooien of de registratie van utiliteitsmodellen.

99.4. Bedrijfsomstandigheden

Het apparaat kan warm water produceren aan de hand van het gebruik van de warmtepomp. De warmtepomp kan warmte overdragen van een medium met een lagere temperatuur naar een medium met een hogere temperatuur, en omgekeerd.

Het apparaat maakt gebruik van een circuit bestaande uit een compressor, verdamper, expansieventiel en koudemiddel dat in het circuit stroomt (zie punt 4.6).

De compressor wekt een drukverschil op in het circuit, waardoor de volgende thermodynamische cyclus mogelijk wordt: Het vloeibare koudemiddel stroomt met een constante lage druk door de verdamper en neemt de warmte uit de omringende omgeving op. De compressor zuigt de damp aan waardoor de druk en de temperatuur stijgen. Het warme gas bereikt de condensor en condenseert hierbinnen bij een hoge druk en een constante temperatuur. De door de verdamper opgenomen warmte wordt overgedragen aan het waterreservoir, waardoor de temperatuur van het water erin stijgt. Na de condensor stroomt het koudemiddel, dat wederom vloeibaar is geworden, door het "expansieventiel" waarbinnen de druk en de temperatuur drastisch dalen. Vervolgens stroomt het koudemiddel in de vorm van vloeibaar gas weer de verdamper in en begint de cyclus van vooraf aan.



Afb.1 – Werkingsbeginsel ►

Het werkingsbeginsel van het apparaat wordt hieronder getoond (afb. 1):

I-II: Het vloeibare koudemiddel stroomt met een constante lage druk en temperatuur door de verdamper en neemt de warmte uit de omringende omgeving op. Tegelijkertijd wordt de lucht aangezogen door een ventilator en stroomt via een verdamper met ribben, zodat het warmteoverdrachtsproces wordt verbeterd.

II-III: De compressor zuigt de damp aan en verhoogt er de druk en temperatuur van tot een staat van "oververhitte damp".

III-IV: In de condensor geeft het koudemiddel warmte af aan het water in het waterreservoir en wijzigt de staat van oververhitte damp naar vloeistof met een constante druk en temperatuur.

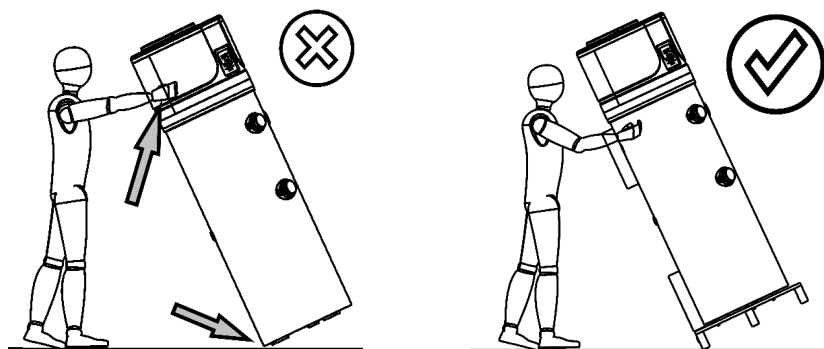
IV-I: Het koudemiddel stroomt door het expansieventiel, ondergaat een sterke daling van de druk en temperatuur en verdampt gedeeltelijk, waardoor de originele druk en temperatuur hersteld worden. De thermodynamische cyclus begint van vooraf aan.

99.5. Beschikbare versies en configuraties

De warmtepomp is verkrijgbaar in twee verschillende uitvoeringen, met of zonder extra warmtewisselaar. Elke uitvoering wordt aangeboden in diverse configuraties die afhangen van de mogelijke combinatie met andere warmtebronnen (bijv. thermische zonne-energie, biomassa-energie, enz.).

Uitvoering	Beschrijving van de configuratie
SHERPA SHW S2 200	Warmtepomp op lucht voor de productie van warm water
SHERPA SHW S2 260S	Warmtepomp op lucht voor de productie van warm water voor gebruik met een systeem op zonne-energie of een andere verwarmingsbron.

100. TRANSPORT EN VERPLAATSING



De warmtepomp tijdens de verplaatsing niet aan de bovenkant beetpakken. Gevaar voor letsel.

De warmtepomp wordt op een enkele pallet geleverd.

Gebruik een vorkheftruck of transpallet met een laadvermogen van minstens 250 kg om de warmtepomp uit te laden.

Pas goed op tijdens het uitladen, om schade aan de verpakking van de warmtepomp te vermijden.

Voor transport over korte afstand mag de warmtepomp met een hoek van 30° hellen (mits goed wordt opgelet).

Het wordt aanbevolen om de maximale hoek van 45° niet te overschrijden. Als voor het transport de inclinatie van het apparaat niet kan worden vermeden, moet het na de verticale installatie minstens één uur rusten voordat het in werking mag worden gesteld.

Volg deze stappen voor de installatie van de drie steunpoten (Afb. 2a):

- Plaats het apparaat horizontaal, zoals is getoond in Afb. 2a;

- Draai de drie schroeven los die de warmtepomp aan de pallet bevestigen. 2b;

- Monteer de stelpoten aan het apparaat * Afb. 2c

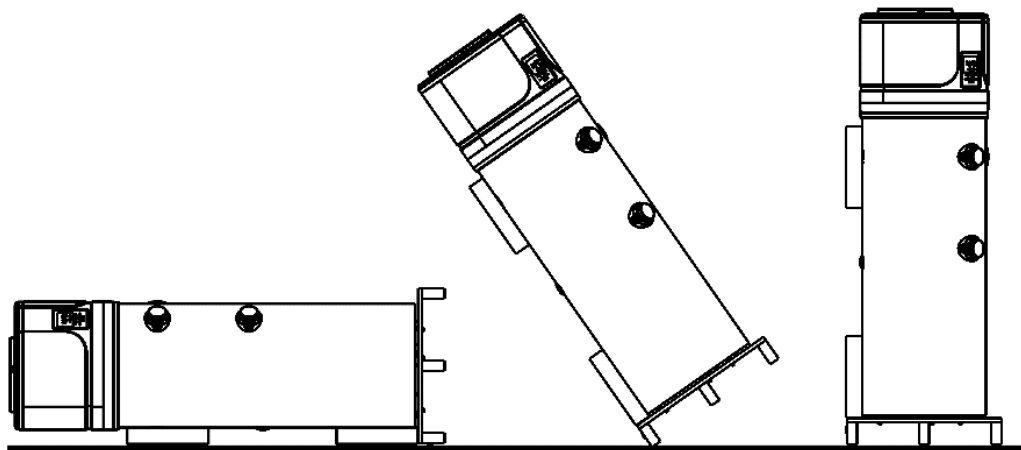
- Plaats het apparaat verticaal en waterpas door aan de poten te draaien.

* Stelpoten die uit meerdere delen zijn opgebouwd, kunnen worden gemonteerd zoals is beschreven (Afb. 2d):

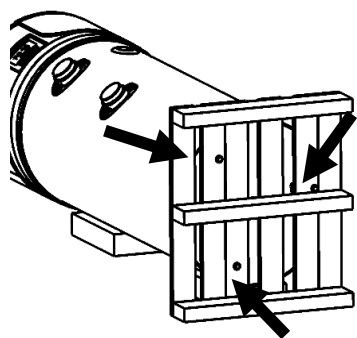
- het deel 1 aan op de bout 2 die uit de pallet wordt verwijderd;

- breng ring 3 aan die van de pallet is verwijderd;

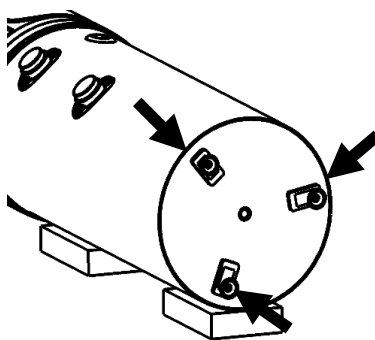
- draai de moeren 4 die met het apparaat geleverd zijn vast.



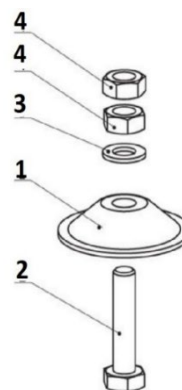
Afb. 2a;



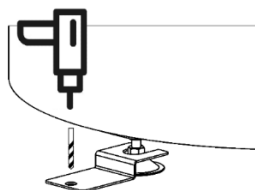
Afb. 2b;



Afb. 2c;



Afb. 2d;



Afb. 2e;



De boiler moet (in overeenstemming met artikel 20 van de norm EN 60335-1) aan de grond worden verankerd met de specifiek daarvoor voorziene bevestigingsbeugel, zie Afb. 2e.

Pak het apparaat uit en controleer of het intact is. Bij twijfel het apparaat niet gebruiken en contact opnemen met bevoegd technisch personeel.

Controleer of alle geleverde accessoires verwijderd zijn, voordat de verpakking in overeenstemming met de milieunormen worden verwijderd.

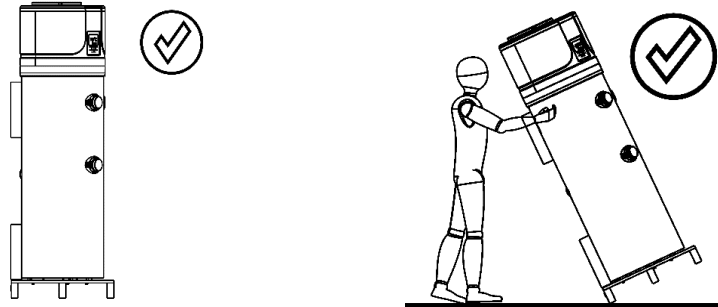


OPGELET! Het verpakkingsmateriaal (beugels, dozen, enz.) is gevaarlijk en moet daarom buiten bereik van kinderen worden bewaard.

(*) Opmerking: de fabrikant kan naar wens het type verpakkingsmateriaal veranderen.

Het wordt aanbevolen om het apparaat te beschermen tegen weersinvloeden als het niet gebruikt wordt.

Toegestane standen voor transport en verplaatsing:

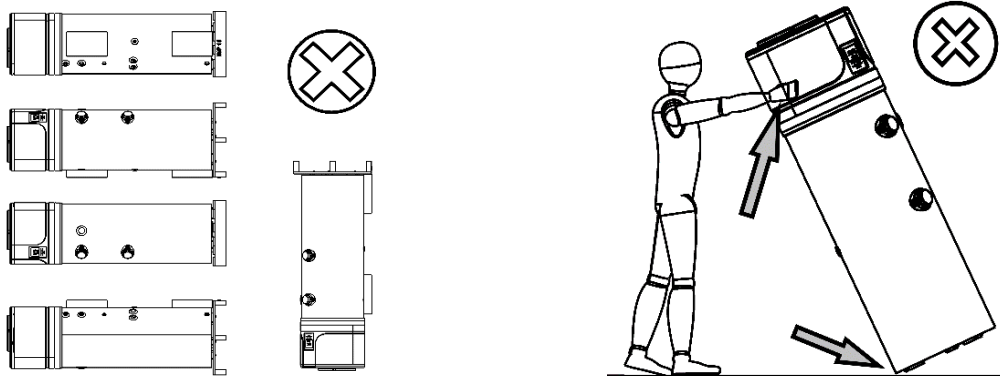


OPGELET! Het is verboden om de bovenkant tijdens de installatie en verplaatsing te belasten, aangezien dit geen dragende structuur is.



OPGELET! Het apparaat kan uitsluitend gedurende de laatste kilometer horizontaal worden vervoerd, zoals hierboven is aangegeven (zie "Toegestane standen voor transport en verplaatsing van het apparaat"). Zorg er daarbij voor dat de steunen aan de onderkant van het apparaat zodanig worden aangebracht dat ze niet op de bovenkant steunen, aangezien de bovenkant geen dragende structuur is.

Verboden standen voor transport en verplaatsing van het apparaat.

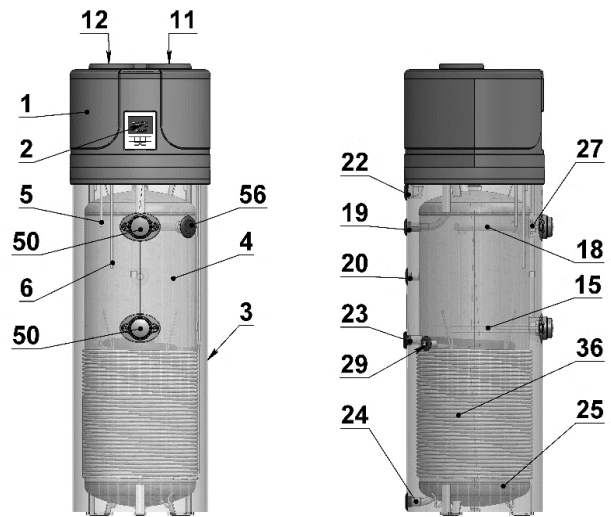


De warmtepomp tijdens de verplaatsing niet aan de bovenkant beetpakken. Gevaar voor letsel.

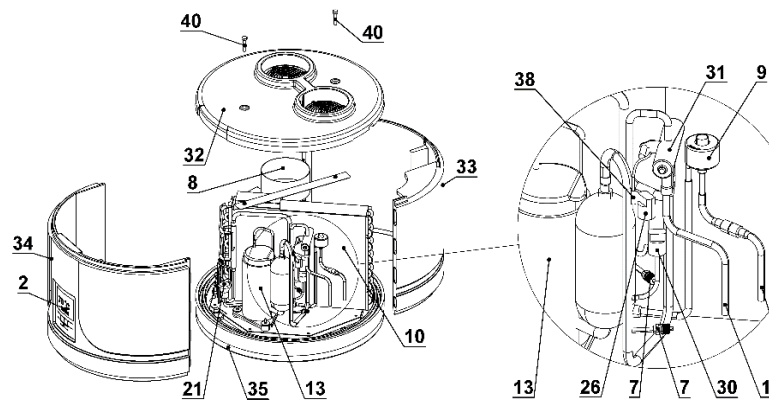
101.ALGEMENE BESCHRIJVING VAN HET APPARAAT

Pos.

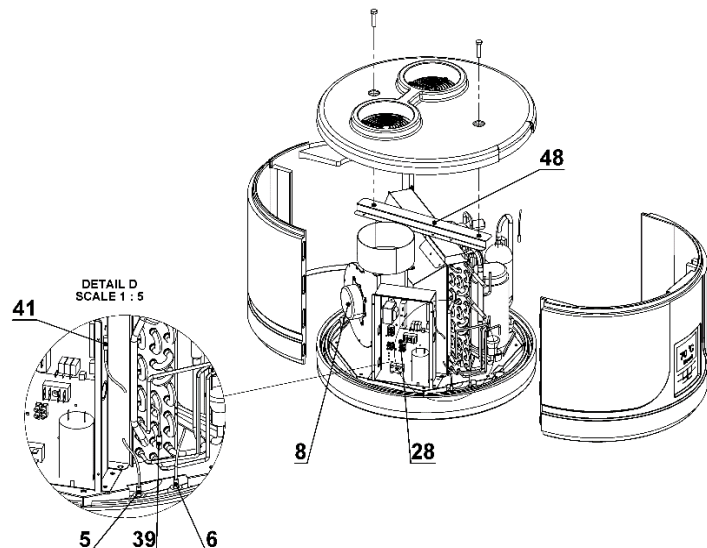
1	Warmtepomp
2	Bedieningspaneel
3	Externe behuizing van kunststof
4	Geëmailleerd waterreservoir
5	Bovenste sonde waterreservoir "T3"
6	Onderste sonde waterreservoir "T2"
7	Koudemiddel vulventielen
8	Luchtrecirculatieventilator
9	Elektronisch expansieventiel
10	Verdamper
11	Luchtintrede (Ø 160 mm)
12	Luchtuitrede (Ø 160 mm)
13	Compressor
14	Vloeistofscheider compressor
15	Elektrische weerstand (1,5 kW – III0 W)
16	Uittrede condensor - vloeistof
17	Intrede condensor - warm gas
18	Demonteerbare magnesiumanode
19	Warmwateruittrede (G 1")
20	Recirculatie-uittrede (G 3/4").
21	Verdeler van de verdamper
22	Condenaafvoerleiding (G 3/4")
23	Spiraal zonne-energie (G 1"; oppervlak - 1,2 m ²)
24	Koudwaterintrede (G1").
25	Isolatie van polyurethaan 50 mm.
26	Hogedrukschakelaar – automatische reset
27	Thermostaat. Handmatige reset
28	Omkastings regeleenheid
29	Dop thermische sensor warmtewisselaar zonne-energie
30	Lagedrukschakelaar – automatische reset
31	4-weg ventiel - ontdooiing
32	Afdekking boven
33	Afdekking onder
34	Afdekking voorkant
35	Paneel onder (condensopvang)
36	Condensor
37	Beschermrooster ventilator
38	Temperatuursonde koudemiddel aan intrede compressor "T5"
39	Temperatuursonde verdamper "T4"
40	Bouten M6x60
41	Omgevingstemperatuursonde "T1"



Afb.3a



Afb.3b



Afb.3c

Beschrijvingen		SHERPA SHW S2 260S	SHERPA SHW S2 200
Prestatiegegevens overeenkomstig EN16147: 2017			
Laden profiel		XL	L
Setpoint temperatuur warm water	°C	55	55
Verwarmingstijd; t_h	h:m		
<ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017 – A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 		8:05 9:12 10:15 12:26	7:01 8:07 8:59 10:45
Verwarmingstijd in BOOST-modus (A7 / W10-55)	h:m	4:21	3:47
Gemiddeld vermogensverbruik van de warmtepomp bij initiële verwarming Weh-HP / t_h			
<ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017 A40/W55) (EN 16147:2017 – A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 	kW	0.462 0.452 0.440 0.420 0.428	0.474 0.463 0.451 0.428 0.436
Energieverbruik, wachtperiode; P_{es}			
<ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017 – A20) (EN 16147:2017 - A14) (EN 16147:2017 - A7) (EN 16147:2017 – A2) 	kW	0.051 0.052 0.051 0.058	0.045 0.043 0.042 0.045
Dagelijks verbruik van elektrische energie; Q_{elec}			
<ul style="list-style-type: none"> EN 16147:2017 – A20) (EN 16147:2017 - A14) (EN 16147:2017 - A7) (EN 16147:2017 – A2) 	kWh	5.138 5.599 6.449 7.847	3.381 3.765 4.184 5.030
COP_{DHW} ;			
<ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017– A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 	-	3,7 3,4 3,0 2,4	3,4 3,1 2,7 2,3
Energie-efficiëntie verwarming water; Q_{elec}			
<ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017– A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 	%	158/A+ 145/A+ 124/A+ 103/A	146/A+ 138/A+ 118/A+ 101/A
Jaarlijks verbruik van elektrische energie;			
<ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017– A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 	kWh/a	1059 1154 1354 1628	695 742 867 1012
Maximumvolume gemengd water bij 40°C			
<ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017– A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 	l	352,6 350,4 350,8 349,9	275 273 272 269
Referentietemperatuur warm water; θ_{WH}	°C	53,7	53,6
Nominaal thermisch vermogen; P_{rated}			
<ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017 – A40/W55) (EN 16147:2017 – A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 	kW	2,01 1,59 1,33 1,20 0,98	1,76 1,39 1,16 1,05 0,88
Maximaal thermisch vermogen (zomer)	kW	2.305	2.305
Elektrische specificaties			
Elektrische voeding	V	1/N/220-240	
Frequentie	Hz	50	
Beschermingsklasse		IPX4	
Maximaal energieverbruik HP	kW	0.663+1,500 (e-verwarmingselement) = 2,163	
Vermogen elektrisch verwarmingselement	kW	1,5	

Maximumstroom van het apparaat	A	3,1+6,5 (e-verwarmingselement) = 9,6	
Max. startstroom warmtepomp	A	13,5	
Vereiste beveiligingen tegen overbelasting	A	Zekering 16A T / automatische schakelaar 16A, karakteristieke C (voorzien tijdens de installatie op voedingssystemen)	
Interne thermische beveiliging		Veiligheidsthermostaat met handmatige reset	
Operationele voorwaarden			
Min. ÷ maximumtemperatuur luchtaanzuiging warmtepomp (90% RH)	°C	-10 ÷ 43	
Min. ÷ installatieplek bij maximumtemperatuur	°C	4 ÷ 40	
Werktemperatuur			
Referentietemperatuur warm water (EN 16147: 2017)	°C	55	
Instelbare max. watertemperatuur [met elektrisch verwarmingselement] (EN 16147: 2017)	°C	65 [75]	
Compressor		Draaiend	
Beveiliging compressor		Thermische schakelaar met automatische reset	
Automatische veiligheidsdrukschakelaar (hoog)	MPa	2,5	
Automatische veiligheidsdrukschakelaar (laag)	MPa	0,1	
Ventilator		Centrifugaal	
Beschikbare externe druk warmtepomp	Pa	77	
Diameter aan uitstoot	mm	160	
Nominale luchtcapaciteit	m ³ /h	315 (98 Pa)	
Beveiliging motor		Interne thermische schakelaar met automatische reset	
Condensor		Aluminium; uitwendige omwikkeling; niet in aanraking met het water	
Koudemiddel		R134a	
Koudemiddelvulling	g	880	
Aardopwarmingsvermogen van het koudemiddel		1430	
CO ₂ -equivalent (CO ₂ e)	t	1287	
Ontdooiing		Geactiveerd met "4-weg ventiel"	
Gegevens over geluid; EN12102: 2013			
Intern geluidsvermogeniveau L _w (A)	dB(A)	53	
Automatische anti-legionellacyclus		JA	
Waterreservoir			
Beschrijvingen		SHERPA SHW S2 260S	SHERPA SHW S2 200
Opslagcapaciteit water	l	251	202
Oppervlakte warmtewisselaar zonne-energie	m ²	1,2	n.v.t.
Volume warmtewisselaar zonne-energie	l	7,5	n.v.t.
Corrosiewering		Mg-anode ø Ø33x400 mm	
Thermische isolatie		50 mm star PU	
Maximale werkdruk - opvangreservoir	Bar	8	
Transportgewicht	Kg	128	105
* De gegevens aan de uitrede verwijzen naar nieuwe apparaten met schone warmtewisselaars!!!			

102. BELANGRIJKE INFORMATIE

102.1. Overeenstemming met de Europese regels

De warmtepomp **HPWH** is een apparaat dat ontworpen is voor de productie van warm water in overeenstemming met de volgende Europese richtlijnen:

- Richtlijn **2012/19/EU** betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (**AEEA**);
- Richtlijn **2011/65/EU** betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur (**RoHS**);
- Richtlijn **2014/30/EU** inzake elektromagnetische compatibiliteit (**EMC**);
- Richtlijn **2014/35/EU** inzake het op de markt aanbieden van elektrisch materiaal bestemd voor gebruik binnen bepaalde spanningsgrenzen (**LVD**);
- Richtlijn **2009/125/EG** betreffende de totstandbrenging van een kader voor het vaststellen van eisen inzake ecologisch ontwerp voor energiegeerelateerde producten (Eco design Requirements).

102.2. Door de omkasting gewaarborgde beschermingsklasse

Het apparaat heeft een beschermingsklasse IPX4.

102.3. Gebruiksbeperkingen



OPGELET! Dit apparaat is niet ontworpen of bestemd voor gebruik in gevaarlijke omgevingen:
- met een explosiegevaarlijke atmosfeer - overeenkomstig de ATEX-normen
- met een IP-beschermingsklasse hoger dan die van het apparaat
- met applicaties die veiligheidsfuncties vereisen (tolerant aan of vrij van storingen), zoals applicaties die in de systemen en/of technologieën van automatische schakelaars of in elke andere context waarin een storing in het apparaat dodelijke gevolgen kan hebben of persoonlijk letsel, de verwonding van dieren of ernstige materiële of milieuschade kan veroorzaken.



OPMERKING: Defecten of storingen in het product kunnen letsel (persoonlijk of dieren) en schade (materieel) veroorzaken. Zorg voor een gescheiden bewakingssysteem met alarmfuncties om dergelijk letsel of schade te vermijden. In geval van defecten of storingen is extra onderhoud vereist.

102.4. Regels voor de werking

Het apparaat is uitsluitend bestemd voor de productie van warm water binnen de beschreven gebruiksregels.

Het apparaat mag uitsluitend voor het voorziene gebruik geïnstalleerd en in werking gesteld worden in gesloten verwarmingsinstallaties overeenkomstig de norm EN 12828:2012.



Opmerking: de fabrikant kan onder geen enkele omstandigheid aansprakelijk worden gesteld als het apparaat gebruikt wordt voor andere doeleinden dan degene waarvoor het is ontworpen en eventuele fouten verbonden aan de installatie of een verkeerd gebruik van het apparaat.



OPGELET! Het is verboden om het apparaat te gebruiken voor andere doeleinden dan het voorziene gebruik. Elk ander gebruik is verkeerd en daarom niet toegestaan.



OPMERKING: Tijdens het ontwerp en de realisatie van het apparaat zijn de plaatselijk toepasbare normen en wetten nageleefd.

102.5. Belangrijkste veiligheidsregels

- Het wordt aanbevolen dat het apparaat door volwassenen wordt gebruikt;
- Het apparaat niet openen of demonteren terwijl het op het elektriciteitsnet is aangesloten;
- Het apparaat niet aanraken met natte of vochtige lichaamsdelen;
- Geen water over het apparaat sproeien of gieten;
- Niet op het apparaat zitten en/of het afdekken.

102.6. Informatie over het gebruikte koudemiddel

Dit apparaat bevat gefluoreerde broeikasgassen die in het Kyoto-protocol zijn genoemd. Deze gassen mogen niet in het milieu worden geloosd.

Koudemiddel: HFC-R134a.

103.MONTAGE EN INSTALLATIE

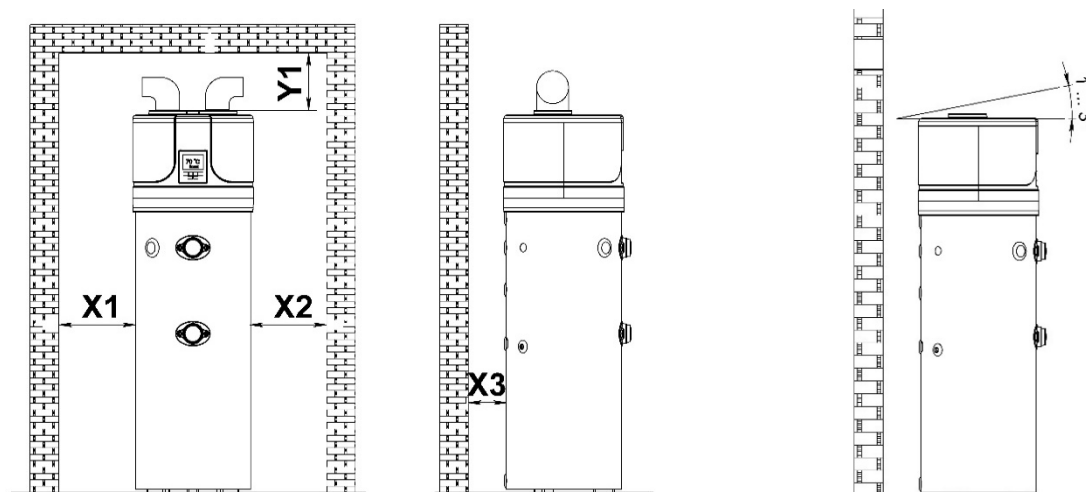


OPGELET! Laat de installatie, de inwerkingstelling en het onderhoud door gekwalificeerd en bevoegd personeel verrichten. Probeer nooit om de apparatuur zelfstandig te installeren.

103.1. Voorbereiding van de installatieruimte

Installeer het apparaat in een geschikte ruimte waarin een normaal gebruik en afstelling, alsmede het routine- en buitengewone onderhoud van het apparaat kunnen worden verricht. Zorg daarom voor de vereiste werkruimte aan de hand van de afmetingen die zijn gegeven in **Afb. 4a**.

Het apparaat wordt verticaal of iets hellend met een hoek van 1-3° geïnstalleerd, zie **Afb. 4b**, om de afvoer van condens, die tijdens de normale werking van de warmtepomp geproduceerd wordt, te bevorderen.



Afb.4a – Minimale ruimte en installatie zonder luchtkanalen.

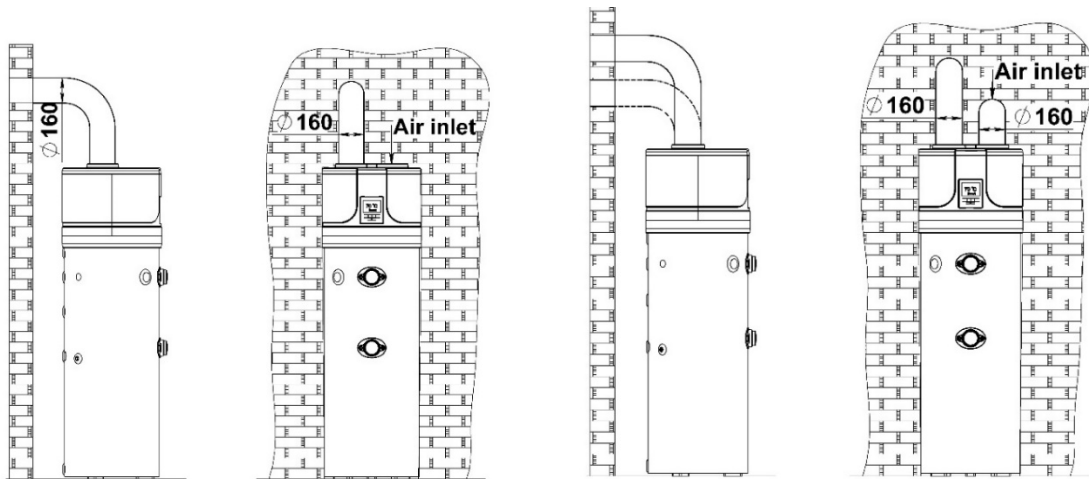
Afb.4b

X1	X2	X3	Y1
650 mm	650 mm	200 mm	300 mm

- Eisen voor de installatieruimte van het apparaat:
- Een geschikte aansluiting op het elektriciteitsnet en waternet;
- Toegankelijk en voorbereid voor de aansluiting van de condensafvoerleiding;
- In geval van zware waterlekage een afvoersifon voorbereiden;
- Voldoende verlichting (indien nodig);
- Niet kleiner dan 20 m³;
- Vorstvrij en droog.
- De vloer moet een belastingsvermogen van minstens 350 kg/m² hebben

103.2. Aansluiting van de luchtkanalen op het apparaat

- Het apparaat kan op drie manieren worden aangesloten gezien de luchttoe- en luchtafvoer die nodig zijn voor de normale werking van de warmtepomp:
- Installatie zonder kanalen met gebruik van de lucht uit de installatieruimte (Afb. 4a). Hierdoor kan de lucht erin afkoelen en drogen. De ruimte moet geventileerd zijn. De efficiëntie van het apparaat neemt af als de ruimte niet geventileerd is. Om een luchtkortsluiting te vermijden moeten 2 tegengestelde kniestukken worden gemonteerd. De ruimte moet een volume van minstens 20 m³ hebben
- Aanzuiging van de lucht uit de ruimte en afvoer van koude lucht (Afb. 5a). De ruimte moet een volume van minstens 20 m³ hebben.
- Lucht aan in- en uittrede buiten de ruimte (**Afb.5b**).



Afb.5a – Voorbeeld van een luchtafvoerkanaal

Afb.5b – Voorbeeld van een dubbel luchtkanaal

- Het schema (**Afb.5a en 5b**) geeft aan dat voor de installatie van de kanalen openingen nodig zijn en dat een systeem aangelegd moet worden dat aan de volgende eisen voldoet:
- Het gewicht van de leiding mag geen negatieve uitwerking hebben op het apparaat;
- Moet onderhoudswerkzaamheden toestaan;
- Moet voldoende beschermd zijn om te vermijden dat vreemde voorwerpen ongewenst in het apparaat terecht kunnen komen;
- De maximaal toegestane totale drukval voor alle componenten mag niet meer zijn dan 77 Pa.

Alle technische parameters die in de bovenstaande tabel genoemd zijn, worden gewaarborgd met een luchtdebiet van 315 m³/h en een druk van 98Pa. Daarvoor moeten de volgende regels worden nageleefd:

1. Gebruik leidingen voor het systeem van afvoerkanalen met een diameter van Ø160mm.
2. De in- en uittredeleidingen mogen in totaal niet langer dan 12 m zijn!!!
3. Elk kniestuk van 90° komt overeen met een rechte leiding met een lengte van 2 m.
4. Een kniestuk van 45° wordt aangebracht in een rechte leiding met een lengte van 1,5 m.

Voorbeelden:

Vier kniestukken van 90° + in totaal 4m rechte leidingen of twee kniestukken van 90° + in totaal 8m rechte leidingen, vier kniestukken van 45° + in totaal 6m rechte leidingen.



Tijdens de werking verlaagt de warmtepomp de omgevingstemperatuur als geen extern luchtkanaal is geïnstalleerd.



Ter hoogte van de afvoerleiding die naar buiten voert moet een geschikt beschermrooster worden geïnstalleerd, om te voorkomen dat vreemde voorwerpen het apparaat kunnen binnendringen. Om de maximale prestaties van het apparaat te waarborgen, moet het gekozen netwerk een gering drukverlies waarborgen.



Isoleer de luchtkanalen en de afdekkingen van de luchtkanalen met een voldoende dikke dampdichte thermische isolatie om de vorming van condens te vermijden.



Als een demping van het geluid van de stroming nodig wordt geacht, kunnen dempers worden geïnstalleerd.

Installeer de leidingen die door muren voeren en sluit de warmtepomp aan op het trillingswerende systeem – de dempers.



OPGELET! De gelijktijdige werking van een verbrandingskamer met open schoorsteen (bijvoorbeeld een open haard met rookafvoer) en de warmtepomp kan een gevaarlijke afname van de druk in de ruimte veroorzaken. Hierdoor zouden de afvoergassen de installatieruimte kunnen worden ingezogen.

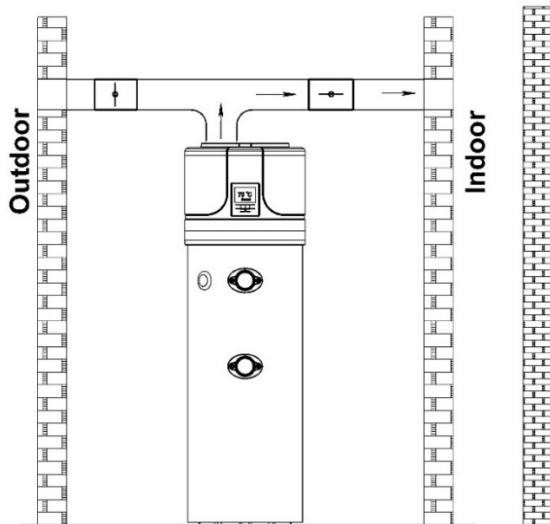
Gebruik de warmtepomp niet tegelijkertijd met een verbrandingskamer met open schoorsteen. Gebruik uitsluitend (goedgekeurde) hermetisch geïsoleerde verbrandingskamers met een apart luchtkanaal.

Houd de deuren van de ketelruimte gesloten en hermetisch afgedicht als er geen gedeelde toevoer van verbrandingslucht met de gebruikte ruimtes is.

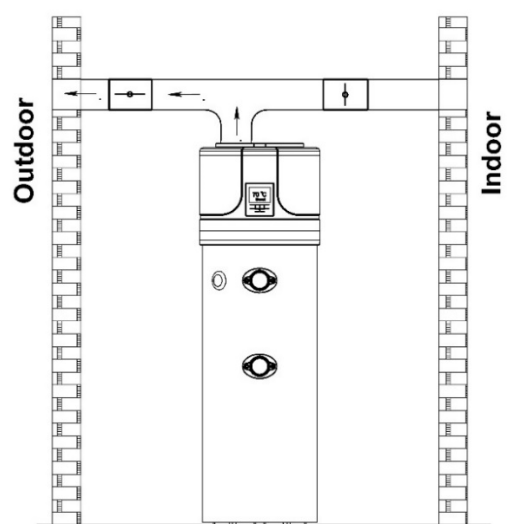
103.3. Specifieke installatieomstandigheden

Een van de eigenschappen van het verwarmingssysteem met warmtepomp is dat de lucht die aan de uitrede geproduceerd wordt, een aanzienlijk minder hoge temperatuur heeft. De afgevoerde lucht is koeler en volledig ontvocht en kan daarom in de zomer de woning ingevoerd worden om de verschillende ruimtes te koelen.

Deze installatie voorziet dat de uitredeleiding in tweeën wordt gesplitst. In dit geval worden twee ventielen geïnstalleerd die de luchtstroom afhankelijk van het seizoen de woning in- of uitsturen (**Afb.6a, 6b**).



Afb.6a – Voorbeeld van een installatie in de zomer



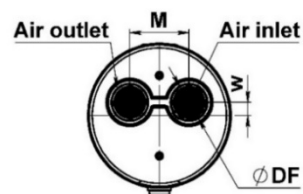
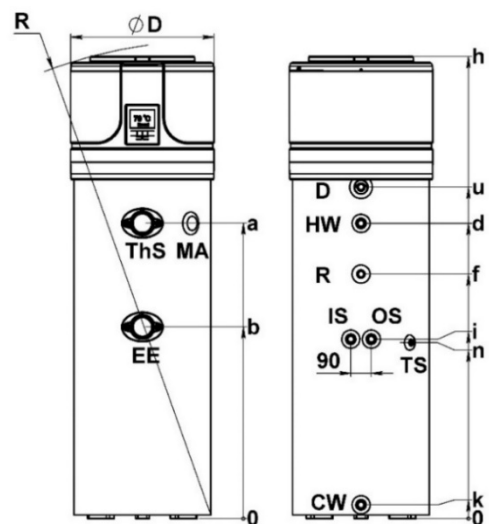
Afb.6b Voorbeeld van een installatie in de winter

103.4. Installatieafmetingen

Afmetingen [±5mm]	260S	200
h [mm]	2010	1720
a [mm]	1285	994
b [mm]	834	724
d [mm]	1285	995
f [mm]	1064	803
i [mm]	781*	681*
k [mm]	60	60
n [mm]	766*	681*
u [mm]	1440	1153
w [mm]	58	58
R [mm]	2055	1785
ØD [mm]	630	630
ØDF [mm]	160	160
M [mm]	260	260

* - alleen voor modellen met warmtewisselaar!

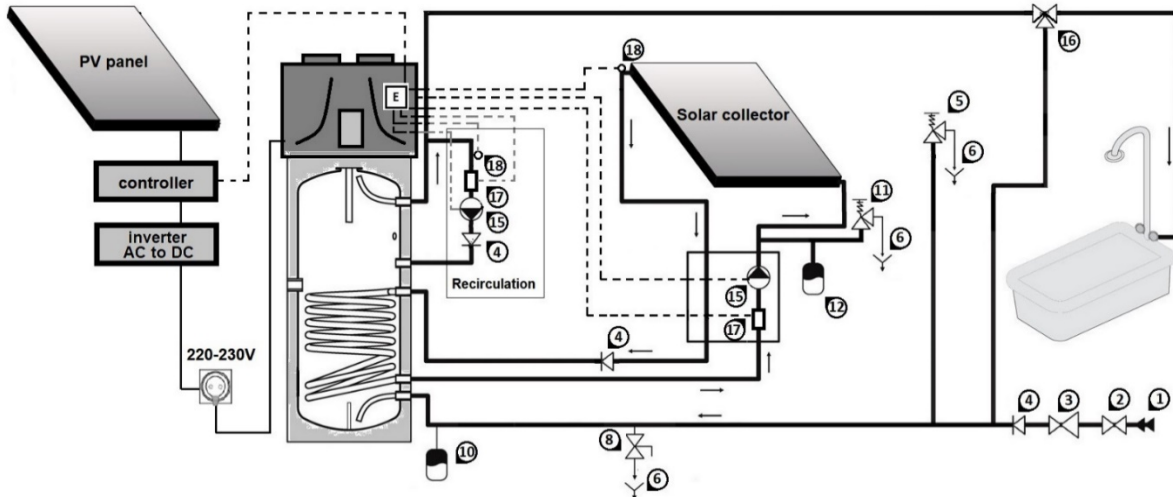
CW – Koudwaterintrede - G1"
HW – Warmwateruitrede - G1"
IS – Intrede warmtewisselaar zonne-energie - G1"
OS – Uittrede warmtewisselaar zonne-energie - G1"
TS – Temperatuursonde - G 1/2"
R – Recirculatie - G 3/4"
EE – Elektrische weerstand - G 1 1/2"
MA – Magnesiumanode - G1 1/4"
CD – Condensafvoer – G3/4"



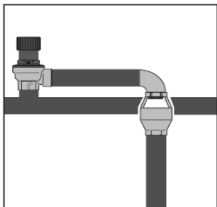
Afb.7– Ruimtebeslag

103.5. Aansluiting op het waternet en externe warmtebronnen

Sluit de koudwaterintrede- en koudwateruitredeleidingen aan op de specifieke punten.
De volgende afbeelding (Afb.8) toont een voorbeeld van een aansluiting op het waternet.



Afb.8 Aansluiting op waternet en collector op zonne-energie



Afb.8a

Voor de installatie vereiste elementen:

1. Waterintredeleiding
2. Stopventiel
3. Waterdrukregelaar aan intrede
4. Terugslagklep
5. Veiligheidsventiel - 8 bar
6. Afvalwater
8. Afvoerventiel

10. Expansievat
11. Veiligheidsventiel systeem op zonne-energie - 6 bar
12. Expansievat - systeem op zonne-energie
15. Recirculatiepomp; E max = 5A
16. Thermostaatmengventiel
17. Debietregelaar
18. Externe thermische sensor

E. Regeling warmtepomp



OPMERKING: Bij een bijzonder hoge waterhardheid (hoger dan 25°f) wordt aanbevolen om een waterverzachter te installeren die op passende wijze gekalibreerd is en gecontroleerd wordt. In dit geval mag de resterende waterhardheid niet lager zijn dan 15°f.



- De garantie vervalt als het apparaat wordt gebruikt bij een temperatuur en druk hoger dan de voorgeschreven grenswaarden.
- De extra warmtewisselaar is ontworpen om drinkwater te verwarmen dankzij de circulatie van het vloeibare medium. De garantie vervalt als het procesmedium in de warmtewisselaar een gas is.
- De warmtewisselaar is ontworpen om te werken in een gesloten circuit met water van het procesmedium of water + propyleenglycol + corrosiewerende additieven. In elk ander geval vervalt de garantie.
- Door de aanraking tussen de verschillende metalen in circulatiesysteem ontstaat contactcorrosie. Gebruik daarom diëlektrische verbindingen voor de aansluiting op het apparaat van leidingen van koper, aluminium of andere materialen dan staal.
- Kunststof leidingen (bijv. PP) laten zuurstof door. De aanwezigheid van zuurstof in het water resulteert in een grotere inwendige corrosie van de warmtewisselaars. Het is niet toegestaan om de warmtewisselaar van het apparaat aan te sluiten op kunststof leidingen of open circulatiesystemen.



- De installateur van het systeem moet verplicht een veiligheidsventiel van 8 bar installeren op de koudwaterintredeleiding (Afb.8).
- Tussen het veiligheidsventiel en het apparaat mag geen afsluiter zijn aangebracht!



OPMERKING: draai het veiligheidsventiel op reguliere wijze met de hand open om de ophoping en/of blokkering van kalk te vermijden. (Afb.8).



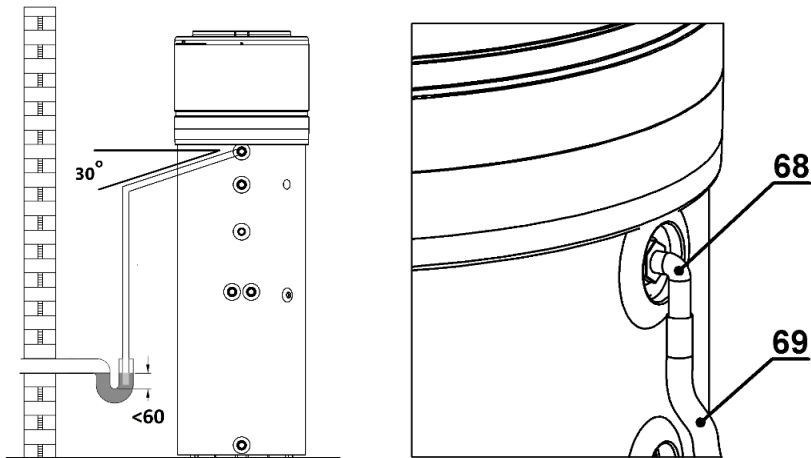
OPMERKING: installeer de afvoerleiding 6 (Afb.8) in een vorstvrije ruimte op het veiligheidsventiel met een continue neerwaartse inclinatie. Het gebruik van een speciaal sifon (Afb. 8a) is verplicht!



Het wordt aanbevolen om het expansievat nr. 10 en de drukregelaar nr. 3 te installeren om te vermijden dat water uit het veiligheidsventiel kan druppelen! Laat de berekening door bekwaam personeel verrichten.

103.6. Aansluitingen van de condensafvoerleidingen

Condens die tijdens de normale werking van de warmtepomp geproduceerd wordt, stroomt door een geschikte afvoerleiding (G 3/4 ") aan de zijkant van het apparaat. Deze leiding moet met een sifon op de afvoer worden aangesloten, zodat de condens vrijuit kan wegstromen en niet bevriest en daardoor verstoppingen veroorzaakt (**Afb.9**).



Afb.9 – Voorbeelden van de aansluiting van een condensafvoerleiding met sifon



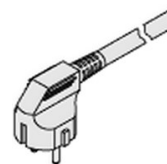
De plastic nippel nr.68 (afb.9) moet voorzichtig met de hand worden gehanteerd om schade te vermijden!

103.7. Elektrische aansluiting

Het apparaat wordt bekabeld geleverd en is gereed voor de aansluiting op het elektriciteitsnet. Het wordt met een flexibele kabel met stekker (**Afb.10a en Afb.10b**) op de stroomvoorziening aangesloten. Voor de aansluiting op het elektriciteitsnet is een Schuko-contact met aarding en gescheiden beveiliging vereist.



Afb.10a – Schuko-stopcontact



Afb.10b – Stekker van het apparaat



OPGELET! De elektrische voeding waar het apparaat op aangesloten wordt, moet beschermd worden door een geschikt zekering met de volgende eigenschappen: 16A / 240V
Leef de norm IEC 60364-4-41 na voor de aansluiting op het elektriciteitsnet.

104. INWERKINGSTELLING



OPGELET! Controleer of het apparaat op de aardingskabel is aangesloten.



OPGELET! Controleer of de netspanning overeenstemt met de gegevens van het typeplaatje van het apparaat.



OPGELET! Controleer of de toegestane maximumdruk van 8 bar niet wordt overschreden.



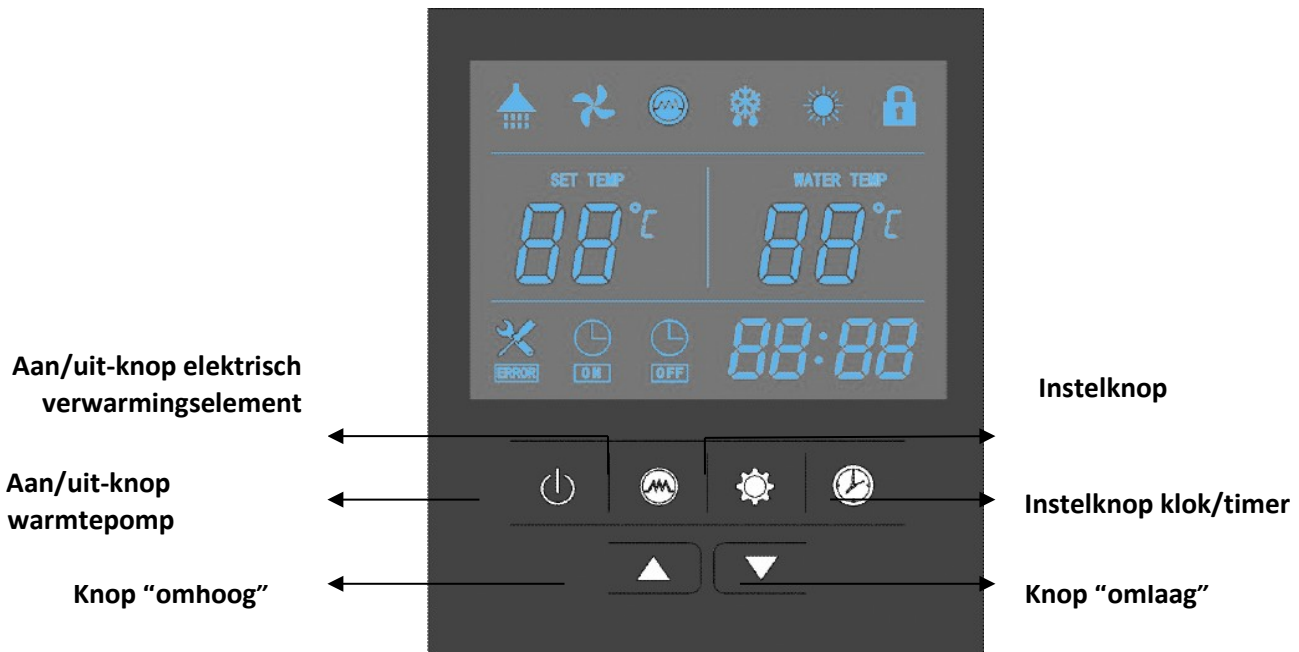
OPGELET! Controleer of het veiligheidsventiel van het watercircuit werkt.

De inwerkingstelling moet tijdens de volgende procedures worden afgerond:


104.1. Vulling van het waterreservoir met water

Vul het waterreservoir door het kraantje 2 (Afb.8) en de warmwaterkraan in uw badkamer te openen. Het waterreservoir is pas gevuld als water zonder luchtbellen uit de warmwaterkraan naar buiten stroomt. Controleer of de pakkingen en aansluitingen lekken. Draai bouten of aansluitingen vast, indien nodig.

105.WERKWIJZE. GEBRUIKERSINTERFACE. INITIËLE INSTELLINGEN VAN HET APPARAAT



 - Symbool op display

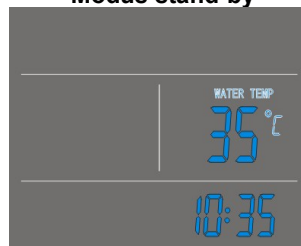
 - Symbool – knop

105.1. Gebruikersinterface. Knoppen en respectievelijke functies

105.1.1. Inschakeling

Bij de aansluiting van de voeding worden alle pictogrammen 3 seconden lang op het display weergegeven. Na de automatische controle wordt het apparaat in stand-by geplaatst:

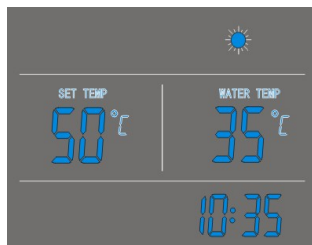
"Modus stand-by"









105.1.2. Knop

Houd de knop 2 seconden ingedrukt terwijl het apparaat in stand-by staat. Het apparaat wordt nu ingeschakeld. Houd de knop 2 seconden ingedrukt terwijl het apparaat werkt. Het apparaat wordt in stand-by geplaatst. Druk op de knop om het menu te openen of af te sluiten om instellingen te verrichten of de parameters te controleren.

"Modus verwarming van water"








105.1.3. Knoppen en

















- Deze knoppen hebben verschillende functies. Ze worden gebruikt voor de instelling van de temperatuur, de instelling en wijziging van de parameters, de instelling van de klok en de timer.
- Druk op de knop  of  om bij werkend apparaat de temperatuurinstelling te regelen.
- Gebruik deze knoppen als de instelling van de klok geactiveerd is om de uren en minuten in te stellen.
- Gebruik deze knoppen als de instelling van de timer geactiveerd is om de uren en minuten in te stellen.
- Druk de knoppen  en  tegelijkertijd 5 seconden lang in om het bedieningspaneel te blokkeren.
- Druk de knoppen  en  tegelijkertijd 5 seconden lang in om het bedieningspaneel weer te deblokkeren.

105.1.4. Knop - Instellingen timer en klok

Instelling van de klok:

- Druk op de knop  om de instelling van de klok bij werkend apparaat te openen. De pictogrammen voor de uren en minuten "88:88" knipperen tegelijkertijd;
- Druk op de knop  om de instelling van de uren en minuten te openen; stel de uren en minuten in met de knoppen  en .
- Druk opnieuw op de knop  om de instelling van de klok af te sluiten.


Instelling van de timer:

- Houd de knop  na de inschakeling van het apparaat 5 seconden ingedrukt om de uren van de timer in te stellen; de pictogrammen van de timer  en de uren "88:" knipperen tegelijkertijd;
- Stel de uren in met de knoppen  en .
- Open de instelling van de minuten met een druk op de knop ; het pictogram van de minuten ":88" knippert; stel de minuten in met de knoppen  en .
- Druk op de knop  om de instelling voor de uitschakeling van de timer te openen; het pictogram voor de uitschakeling van de timer  en het pictogram van de uren "88:" knipperen tegelijkertijd.
- Stel de uren in met de knoppen  en .
- Open de instelling van de minuten van de timer met een druk op de knop ; het pictogram van de minuten knippert; stel de minuten in met de knoppen  en .
- Druk opnieuw op de knop  om de instelling van de timer op te slaan en af te sluiten.
- Druk op de knop  om de timer te stoppen terwijl de modus "Instelling van de timer" geactiveerd is!!!

OPMERKING:

- 1) De functies voor de in- en uitschakeling van de timer kunnen tegelijkertijd worden ingesteld
- 2) De instellingen van de timer worden automatisch herhaald.
- 3) De instellingen van de timer worden na een stroomonderbreking opgeslagen.

105.1.5. Knop

- 1) Schakel de elektrische weerstand in met een druk op deze knop als de warmtepomp is ingeschakeld. Het pictogram  van de weerstand wordt op het display weergegeven. De elektrische weerstand begint te werken zodra de vertraagde verwarmingstijd van start verstreken is (parameter 3 – vooraf ingesteld op 30 min.).
- 2) Schakel de ventilator in of uit door deze druk 5 seconden ingedrukt te houden als de warmtepomp is ingeschakeld.
- 3) Druk met de warmtepomp in stand-by op deze knop om het apparaat uitsluitend te laten werken met de elektrische weerstand, zonder dat de warmtepomp wordt ingeschakeld.

105.1.6. Knop

1) Controle van de temperaturen en de fasen voor de opening van het expansieventiel.
- Druk op deze knop en open de optie voor de controle van de temperaturen en de fasen voor de opening van het expansieventiel.
- Controleer de waarden van de temperatuursensoren en de fasen voor de opening van het expansieventiel (parameters A-F) met de knoppen ▲ en ▼.













1) Controle systeemparameters (1 tot 35)
- Houd deze knop 5 seconden lang ingedrukt, ongeacht de werkwijze van de warmtepomp; het apparaat opent de instellingen voor de controle van de systeemparameters.
- Controleer de systeemparameters met de knoppen ▲ en ▼.

1) Instelling van de systeemparameters. Zie 8.2. Tabel met parameters.

De regeleenheid sluit de optie af en slaat automatisch de instellingen op als 10 seconden lang op geen enkele knop wordt gedrukt.


Opmerking: De parameters zijn de in de fabriek ingesteld en kunnen niet door de gebruiker worden gewijzigd. Neem, indien nodig, contact op met een bekwame technicus om deze wijziging te laten verrichten.

105.2. gebruikersinterface. Beschrijving van de led pictogrammen

	Warm water beschikbaar	Het pictogram geeft aan dat het warme water de ingestelde temperatuur heeft bereikt. Het water kan worden gebruikt.
	Ventilator	Het pictogram geeft aan dat de ventilator geactiveerd is.
	Elektrische weerstand	Het pictogram geeft aan dat de elektrische weerstand geactiveerd is. Deze functie werkt automatisch. De elektrische weerstand wordt geactiveerd naar aanleiding van de instelling.
	Ontdooiing	Het pictogram geeft aan dat de ontdooifunctie geactiveerd is. Deze functie werkt automatisch. De elektrische weerstand wordt geactiveerd/gedeactiveerd naar aanleiding van de instelling.
	Verwarming	Het pictogram geeft aan dat het apparaat werkt in de modus verwarming van water.
	Toetsblokkering	Het pictogram geeft aan dat de toetsblokkering geactiveerd is. De toetsen blijven geblokkeerd tot de functie weer gedeblokkeerd wordt.
	Temperatuurdisplay links	Het display geeft de ingestelde watertemperatuur weer. In het geval van een storing wordt hier de desbetreffende storingscode weergegeven.
	Temperatuurdisplay rechts	Toont de daadwerkelijke watertemperatuur. Tijdens de controle en instelling van de parameters toont dit display de waarden van de overeenkomstige parameters.
	Display voor tijd en timer	Het display toont de ingestelde tijd van de timer en de daadwerkelijke tijd.
	TIMER ON	Het pictogram geeft aan dat de functie TIMER AAN geactiveerd is.
	TIMER OFF	Het pictogram geeft aan dat de functie TIMER UIT geactiveerd is.
	FOUT	Het pictogram geeft aan dat een storing aanwezig is.

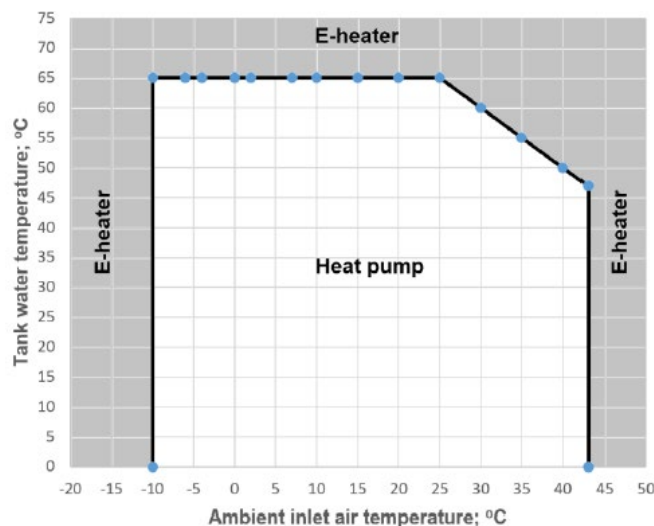
105.3. Werkwijze - hoofdfunctie

105.3.1. Modus verwarming van water -

De "normale modus verwarming van water" wordt geactiveerd zodra de knop  is gedrukt.

Het temperatuurverschil van het water bij de start van de compressor wordt gebruikt om de in- en uitschakeling van de compressor te controleren. (Parameters 1 Verschil watertemperatuur TS6).



Als de temperatuur in het onderste deel van het waterreservoir T2 lager is dan de ingestelde temperatuur TS1-TS6, wordt de compressor ingeschakeld om het water op te warmen tot de ingestelde temperatuur "TS1 set" is bereikt. De gebruiker kan "TS1 set" regelen met het display - de maximumwaarde is 65°C voor de vooraf bepaalde instelling. Als de buitentemperatuur $T1 \leq -10^{\circ}\text{C} > 44^{\circ}\text{C}$, wordt de compressor gedeactiveerd en wordt de elektrische weerstand automatisch geactiveerd. Als de buitentemperatuur $T1$ oploopt tot $\geq -8^{\circ}\text{C} < 42^{\circ}\text{C}$, wordt de elektrische weerstand uitgeschakeld en wordt de compressor geactiveerd.




Als de omgevingstemperatuur binnen bepaalde limieten ligt (ongeveer boven 25°C), wordt de waarde van “TS1 calc” constant opnieuw door de controlelogica berekend om storingen aan het apparaat te vermijden. Dit gebeurt ongeacht de waarde “set TS1” die door de gebruiker is ingesteld. In dit geval:

- Als in het onderste deel van het waterreservoir $T2 = \text{“TS1 calc”} < \text{“TS1 set”}$ is, wordt de compressor gedeactiveerd en wordt de elektrische weerstand geactiveerd tot $T2$ de temperatuur “TS1 set” heeft bereikt.
- De compressor en de elektrische weerstand zijn uitgeschakeld als $\text{“TS1 calc”} > \text{“TS1 set”} = T2$ is.

105.3.2. “Modus snel opwarmen”

Druk bij werkende warmtepomp op de knop  om de modus snel opwarmen te activeren. Het pictogram  wordt op het display weergegeven en tegelijkertijd beginnen de compressor en de elektrische weerstand begint te werken volgens het ingestelde programma (parameter 3), tot de temperatuur TS1 is bereikt.

105.3.3. “Modus elektrisch verwarmingselement”

Als de knop van de elektrische weerstand  met de hand geactiveerd wordt terwijl het apparaat in stand-by is geplaatst, dan werkt alleen de elektrische weerstand tot de bovenste watertemperatuur $T3$ de ingestelde temperatuur TS1 bereikt.

105.3.4. “Modus antivries”.

Als het apparaat uitgeschakeld is en de temperatuur in het onderste deel van het waterreservoir $T2 \leq 5^\circ \text{C}$ is (antivriesbeveiliging), wordt de elektrische weerstand ingeschakeld tot de temperatuur in het onderste deel van het waterreservoir $T2$ (Afb.3a) $\geq 10^\circ \text{C}$ is, of wordt de waterpomp ingeschakeld.

105.3.5. “Modus ontdooien”

Het pictogram geeft aan dat de ontdooifunctie geactiveerd is. Dit is een automatische functie. Het systeem activeert of deactiveert de modus ontdooien naar aanleiding van het programma.

In de modus ontdooien werkt de elektrische weerstand alleen als de parameter 20 is ingesteld op 1 = aan.

105.3.6. Desinfectie van het water. Ant-legionellacyclus

De elektrische weerstand wordt automatisch geactiveerd op een ingestelde dag (parameter 21) en een ingesteld tijdstip (parameter 13), ongeacht of het apparaat in- of uitgeschakeld is (in stand-by). Dit gebeurt om de temperatuur van het water een bepaalde tijd lang (parameter 5) te verhogen tot boven een bepaald niveau (parameter 4).


De parameter 21 kan het interval tussen de desinfectiecyclus (vooraf ingesteld op 7 dagen) wijzigen.

De elektrische weerstand begint te werken als de temperatuur in het bovenste deel van het waterreservoir $T3 \leq TS3 - 2^\circ \text{C}$ is. De elektrische weerstand wordt gedeactiveerd als de temperatuur in het bovenste deel van het waterreservoir $T3 \geq TS3$ is (parameter 4, vooraf ingesteld op 70°C). De temperatuur in het bovenste deel van het waterreservoir wordt in het interval $TS3 - 2^\circ \text{C}$ tot $TS3$ gehouden gedurende de ingestelde desinfectietijd $t2$ (parameter 5, vooraf ingesteld op 30 minuten).

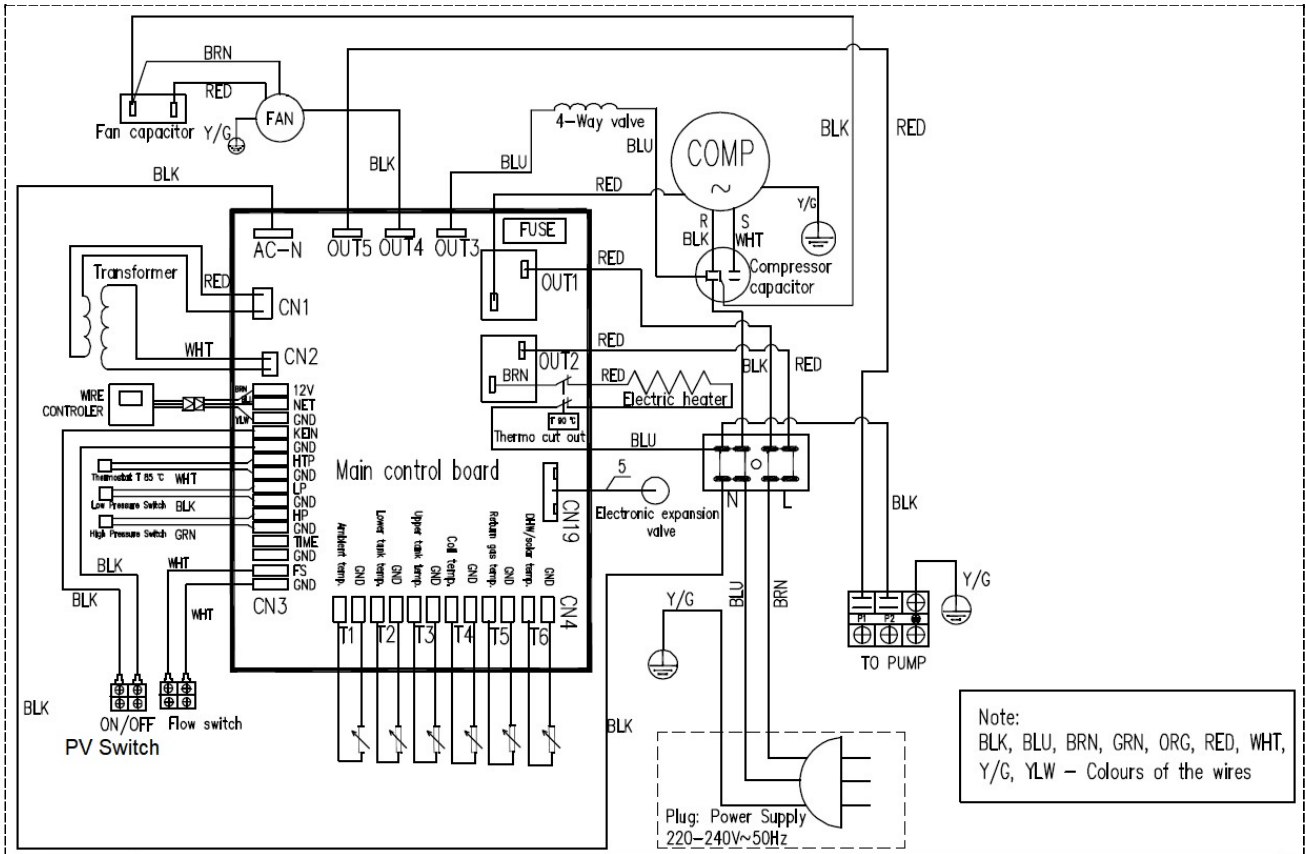
105.3.7. Antiblokkeerfunctie bij de aansluiting op een externe circulatiepomp:

De functie schakelt de externe circulatiepomp 2 minuten in als het apparaat 12 uur lang uitgeschakeld is.

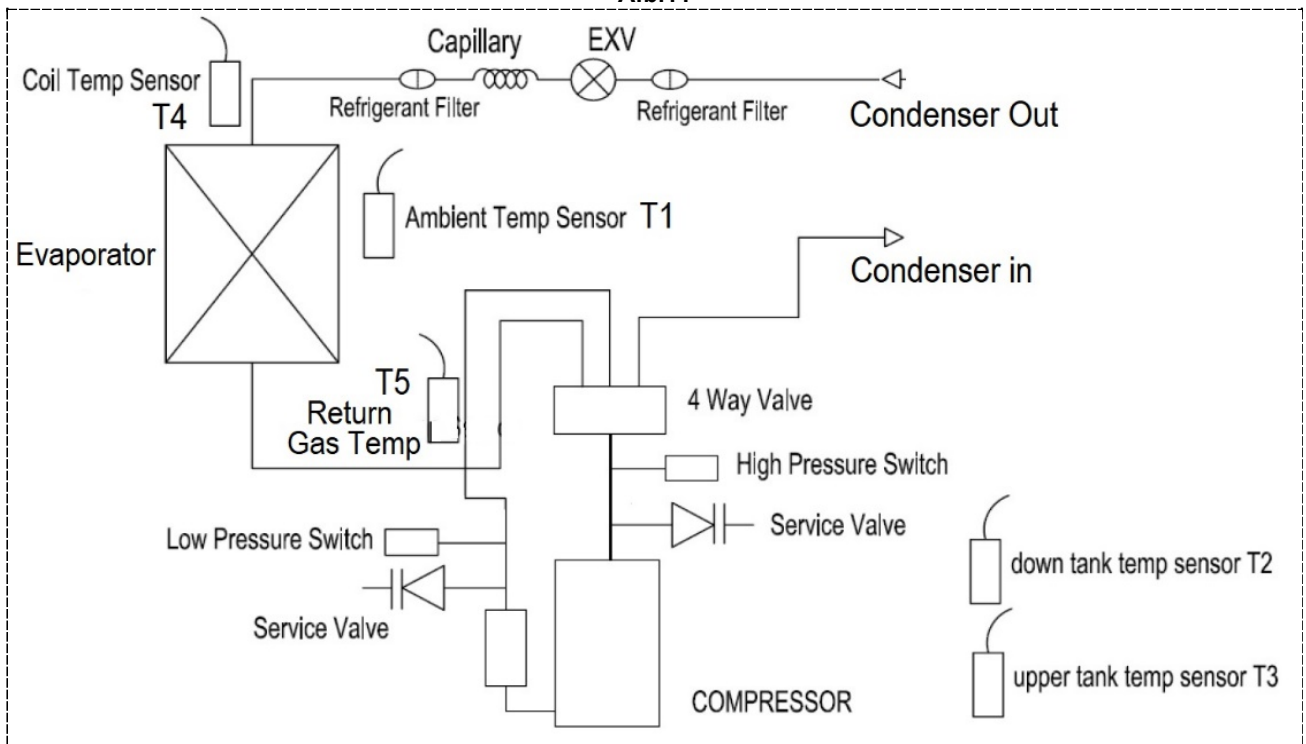
105.3.8. Ventilator

Het pictogram geeft aan dat de ventilator geactiveerd is. Houd de toets  bij de inschakeling 5 seconden lang ingedrukt om de functie ventilator te activeren of deactiveren. Als deze functie geactiveerd is, blijft de ventilator werken ook al bereikt de watertemperatuur het gespecificeerde punt en is het apparaat geplaatst in stand-by.

106.1. Elektrisch schema






Afb.11




Afb.12

106.2. Tabel met parameters

Controle van de parameters: Druk bij ingeschakeld apparaat op de knop  en houd deze 5 seconden lang ingedrukt om de interface te openen voor de herziening van de systeemparameters.

Instelling van de parameters: druk met het apparaat in stand-by 5 seconden lang tegelijkertijd op  +  om de interface voor de configuratie van de systeemparameters te openen. Om de instellingen te kunnen bereiken moet een wachtwoord worden ingevoerd.

Nummer parameter	Toegang: U=Gebbruiker I=Installateur	Beschrijving		Interval	Vooraf ingestelde instelling	Opmerking
Instelling van de parameters:						
0	I/U	Ingestelde watertemperatuur	TS1	10 ~ 65°C	Adjust	Instelbaar
1	I	Temperatuurverschil voor start compressor	TS6	2 ~ 15°C	5°C	Instelbaar
2	I	Watertemperatuur waarbij de elektrische weerstand uitgeschakeld wordt als deze bereikt is	TS2	10 ~ 90°C	65°C	Instelbaar
3	I	Vertraagde start van de elektrische weerstand	t1	0 ~ 90 min	6	t * 5 min
4	I	Desinfectietemperatuur	TS3	50 ~ 70°C	70°C	Instelbaar
5	I	Desinfectietijd	t2	0 ~ 90 min	30 min	Instelbaar
13	I	Starttijd desinfectie		0 ~ 23	23:00	Instelbaar (uren)
14	I	Type externe circulatiepomp		0/1/2	0	0: waterpomp uitgesloten 1: (circulatiepomp) 2: (waterpomp op zonne-energie)
15	I	Watertemperatuur in apparaat waarbij de externe circulatiepomp wordt gestart		15~50°C	35°C	Instelbaar
16	I	Temperatuurverschil voor de inschakeling van de externe circulatiepomp		1-15°C	2°C	Instelbaar
17	I	Temperatuurverschil voor de inschakeling van de circulatiepomp op zonne-energie		5-20°C	5°C	Instelbaar
18	I	Temperatuurverschil voor de uitschakeling van de circulatiepomp op zonne-energie		1-4°C	2°C	Instelbaar
19	I	Activering van de elektrische weerstand bij lage buitentemperatuur. Modus antivries		0/1	1	Instelbaar 0= uit, 1= aan
20	I	Activering van de elektrische weerstand tijdens het ontdooien		0/1	1	Instelbaar 0= uit, 1= aan
21	I	Desinfectieperiode		1~30 dagen	7 dagen	Instelbaar
35	I	Werkwijze contact ON/OFF		0-1	0	0: (remote in- en uitschakelsignaal) 1: (fotovoltaïsche functie)
Controle van de parameters:						
Controleer de daadwerkelijke temperatuur en het werkingsproces van het expansieventiel.						

Druk op  om de interface te openen en controleer de daadwerkelijke temperatuur en het werkingsproces van het expansieventiel					
A	U	Watertemperatuur in onderste deel waterreservoir	T2	-9 ~ 99°C	Reële waarde bij een defect - de fout P1 wordt op het display weergegeven
B	U	Watertemperatuur in bovenste deel waterreservoir.	T3	-9 ~ 99°C	Reële waarde bij een defect - de fout P2 wordt op het display weergegeven
C	U	Temperatuur van de verdamper	T4	-9 ~ 99°C	Reële waarde bij een defect - de fout P3 wordt op het display weergegeven
D	U	Temperatuur gas aanzuiging	T5	-9 ~ 99°C	Reële waarde bij een defect - de fout P4 wordt op het display weergegeven
E	U	Omgevingstemperatuur	T1	-9 ~ 99°C	Reële waarde bij een defect - de fout P5 wordt op het display weergegeven
F	U	Temperatuur thermische collector op zonne-energie		~0 ~ 140°C	Gemeten waarde bij een defect - de fout P6 wordt op het display weergegeven
G	U	Stap expansieventiel		10 ~ 47 stappen	N*10 stap
H	U	Herberekende grenswaarde watertemperatuur waarboven de compressor wordt uitgeschakeld (punt 7.3.1) "T calc"	TS1		

107. EXTERNE AANSLUITING

107.1. Collector op zonne-energie (thermische energie) - integratie

Afbeelding 8 toont een voorbeeld van een schema voor de integratie van het systeem op zonne-energie. Alle hydraulische elementen die zijn getoond in Afb. 8 moeten worden geïnstalleerd.

Het systeem op zonne-energie moet als volgt aangesloten en ingesteld worden: De installateur moet de parameter nummer 14 configureren (2 = circulatiepomp op zonne-energie). De externe circulatiepomp 15, Afb. 8 (I max = 5A) moet worden aangesloten, net als de temperatuursonde van de collector op zonne-energie 18 en de (optionele) debietregelaar 17. Sluit de verbinding FS 17 kort als geen debietregelaar beschikbaar is (Afb.13).

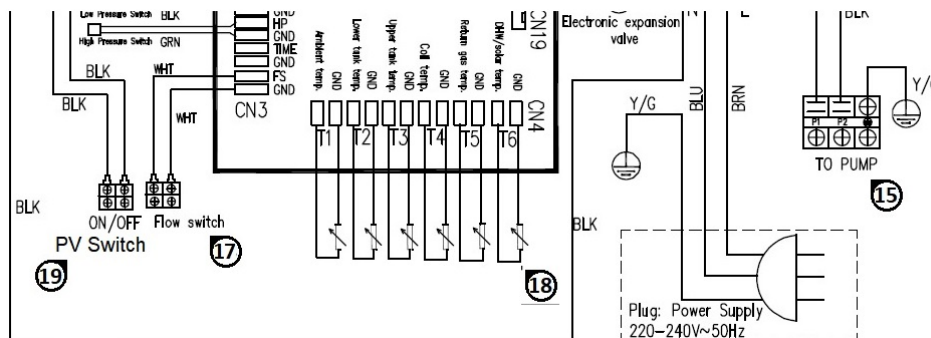
De volgende logica staat aan de basis van de thermische functie op zonne-energie:

- De pomp begint te werken als een van de volgende omstandigheden zich voordoet:
 - Het apparaat is ingeschakeld;
 - $T6$ (temperatuur collector op zonne-energie – temperatuursonde 18 - **Afb.8**) $\geq T2$ (temperatuur in onderste deel waterreservoir) + parameter 17;
 - $T2$ (temperatuur in onderste deel waterreservoir) $\leq 78^\circ\text{C}$;
- De pomp stopt te werken als een van de volgende omstandigheden zich voordoet:
 - Het apparaat is uitgeschakeld;
 - $T6$ (temperatuur collector op zonne-energie – temperatuursonde 18 - **Afb.8**) $\geq T2$ (temperatuur in onderste deel waterreservoir) + parameter 18
 - $T2$ (temperatuur in onderste deel waterreservoir) $\geq 83^\circ\text{C}$;

De compressor van de warmtepomp werkt ook terwijl de thermische functie op zonne-energie geactiveerd is!

Parameters van de thermische functie op zonne-energie:

Artikelcode	Beschrijving	Interval	Vooraf ingestelde instelling	Opmerking
14	Type waterpomp	0/1/2	0	0: waterpomp uitgesloten 1: (circulatiepomp) 2: (waterpomp op zonne-energie)
17	Temperatuurverschil voor de inschakeling van de pomp op zonne-energie	5-20°C	5°C	Instelbaar
18	Temperatuurverschil voor de uitschakeling van de pomp op zonne-energie	1-4°C	2°C	Instelbaar



Afb.13. Bekabeling externe apparaten

15. Circulatiepomp; I max = 5A (voor zonne-energie of recirculatie)
17. Debietregelaar

18. Externe temperatuursonde
19. Omschakelaar fotovoltaïsche systeem



De warmtewisselaar op zonne-energie van de warmtepomp is bestemd om gebruikt te worden met puur water of vloeibaar propyleenglycol. Het is absoluut noodzakelijk dat een corrosiewerend additief aanwezig is. De garantie vervalt als onder andere omstandigheden andere vloeistoffen worden gebruikt!



Uitsluitend gekwalificeerd personeel mag de zonne-energie-installatie en de aanverwante elementen ontwerpen en installeren - Afb.8!



Debietregelaar: De warmtepomp stopt met werken als na 30 seconden werking van de warmtepomp het signaal van de waterdebietregelaar 5 seconden lang onderbroken wordt. De pomp op zonne-energie wordt na 3 minuten weer opgestart. Als deze storing zich binnen 30 minuten 3 keer voordoet, kan de pomp op zonne-energie niet worden ingeschakeld tot deze uitgeschakeld en van de stroomvoorziening afgekoppeld wordt. De desbetreffende storingscode wordt op het display van de regelenheid weergegeven. Alleen de pomp op zonne-energie wordt uitgeschakeld, maar niet het hele apparaat.

107.2. Integratie van fotovoltaïsche energie

Als de regelenheid van de warmtepomp waarneemt dat de fotovoltaïsche spanning voldoende hoog is om de werking van het apparaat te ondersteunen, wordt de compressor of de elektrische weerstand gevoed. Het apparaat regelt de werkwijzen zodanig dat het water tot de toegestane maximumtemperatuur wordt opgewarmd, ongeacht de instelling die met de knoppen op het bedieningspaneel is verricht. De aansluitklem n. 19 (Afb. 13) moet op een laagspanningssignaal van de fotovoltaïsche installatie zijn aangesloten. De fotovoltaïsche functie volgt de volgende logica:

- Als de parameter 35 = 1, is de fotovoltaïsche functie beschikbaar wanneer:

- o De regeling schakelt automatisch over naar de grenswaarde voor de berekening van TS1 calc van het water als de aansluitklem nr. 19 van het fotovoltaïsche systeem gesloten is en TS1 (met de hand ingesteld met de knop van het display) is <TS1 calc.

- o De regeling schakelt automatisch over naar de grenswaarde voor de verwarming van het water TS1 en activeert de elektrische weerstand als de aansluitklem nr. 19 van het fotovoltaïsche systeem gesloten is en TS1 (met de hand ingesteld met de knop van het display) is > TS1 calc.

- o Het apparaat werkt in de normale "modus verwarming" beschreven in 7.3.1 als de aansluitklem nr. 19 geopend is (geen energie afkomstig van de fotovoltaïsche systeem).

Parameters van de fotovoltaïsche functie:

Parameter nr.	Beschrijving	Interval	Vooraf ingestelde instelling	Opmerkingen
35	Aan/uit	0: (remote signaal aan/uit) 1: (fotovoltaïsche functie)	0	
0	Ingestelde temperatuur waterreservoir TS1	10~65°C	50°C	Instelbaar
1	Temperatuurverschil start verwarming TS6	2~15°C	5°C	Instelbaar



Uitsluitend gekwalificeerde personen mogen fotovoltaïsche systemen ontwerpen en installeren!

107.3. Installatie externe recirculatiepomp en debietregelaar

Als de recirculatie van warm water vereist is, moeten de externe pomp en de debietregelaar elektrisch en hydraulisch worden aangesloten en geïnstalleerd volgens afbeelding 8. Sluit de verbinding FS 17 kort als geen debietregelaar beschikbaar is (Afb.83). De beschikbare maximumstroom voor de pomp is een resistieve belasting van 5A. De temperatuursonde 18 moet op de regeling worden aangesloten en correct op de hydraulische module worden aangebracht (zie afbeelding 8). De installateur moet de parameter nummer 14 configureren (1 = circulatiepomp warm water).

De circulatie van warm water voorkomt dat het water in de leidingen in het geval van een lange inactiviteit afkoelt. Op deze manier is warm water altijd beschikbaar voor gebruik.

De recirculatiepomp volgt de volgende logica:

- De pomp wordt gestart als tegelijkertijd aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:
 - o Het apparaat is ingeschakeld;
 - o T3 (temperatuur in bovenste deel waterreservoir) \geq parameter 15 + parameter 16;
 - o T6 (temperatuur toevoerleiding – temperatuursonde 18 - Fig.8) \leq parameter 15-5 °C;
- De pomp wordt uitgeschakeld als tegelijkertijd aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:
 - o Het apparaat is ingeschakeld;
 - o T3 (temperatuur in bovenste deel waterreservoir) \leq parameter 15-2 °C;
 - o T6 (temperatuur toevoerleiding – temperatuursonde 18 - Fig.8) \geq parameter 15;

Functionele parameters recirculatiepomp:

Parameter nr.	Beschrijving	Interval	Vooraf ingestelde instelling	Opmerkingen
14	Type waterpomp	0/1/2	0	0: waterpomp uitgesloten 1: (circulatiepomp) 2: (waterpomp op zonne-energie)
15	Watertemperatuur in apparaat waarbij de externe circulatiepomp wordt gestart	15~50°C	35°C	Instelbaar
16	Temperatuurverschil voor start waterpomp voor recirculatie	1-15°C	2°C	Instelbaar

107.4. In-/uitschakeling – contact ON/OFF.

De parameter 35 moet zijn ingesteld op "0".

Het apparaat werkt in de werkwijze die in de instellingen gespecificeerd is als het contact ON/OFF gesloten is en het apparaat is ingeschakeld.

Het apparaat werkt niet als het contact ON/OFF geopend is.



Uitsluitend gekwalificeerde personen mogen het in- en uitschakelsysteem ontwerpen en installeren!

107.5. Elektrische weerstand.

107.5.1. Elektrisch verwarmingselement – werkwijze – voorwaarde 1:

Het apparaat is ingeschakeld en de elektrische weerstand wordt niet met de hand ingeschakeld op het bedieningspaneel:

1) **Werkt:** de compressor schakelt uit als de temperatuur in het onderste deel van het waterreservoir T2 gelijk is aan "TS1 calc" en als "TS1 calc" < TS1 (met de hand ingestelde waarde) wordt de elektrische weerstand gevoed volgens de volgende logica: De elektrische weerstand wordt ingeschakeld als de temperatuur in het bovenste deel van het waterreservoir T3 \leq TS1 (met de ingesteld) -3°C (parameter 33, vooraf bepaalde waarde 3°C);

Werkt niet: als de temperatuur in het bovenste deel van het waterreservoir T3 de ingestelde temperatuur TS1 bereikt (handmatig ingestelde temperatuur) + 1°C.

2) Werkt: bij buitentemperatuur $\leq -10^{\circ}\text{C}$ of $> 44^{\circ}\text{C}$;

Werkt niet: als de buitentemperatuur $\geq -8^{\circ}\text{C}$ of $< 42^{\circ}\text{C}$ is.

3) Werkt: als de drukschakelaar van het hoge- of lagedrukkoelcircuit in 30 minuten 3 keer wordt geactiveerd;

Werkt niet: als de drukschakelaar van het hogedrukkoelcircuit drie keer geactiveerd wordt, wordt de storingscode weergegeven en kan de beveiliging niet worden gereset, tenzij de warmtepomp uitgeschakeld is. In dit geval blijft de elektrische weerstand werken tot de ingestelde temperatuur is bereikt. Vervolgens wordt deze uitgeschakeld.

4) Werkt: wanneer de ontdooifunctie (alleen als de parameter 20 is ingesteld op 1 = aan) of desinfectiefunctie wordt betreden;

Werkt niet: aan het einde van de ontdooi- of desinfectiecyclus.

9.5.2. Elektrische weerstand – werkwijze – voorwaarde 2:

Het apparaat en de elektrische weerstand worden met de hand ingeschakeld op het bedieningspaneel:

1) **Werkt:** Als de werkingstijd van de compressor hoger is dan de vertraagde starttijd van de elektrische weerstand (parameter 3) en de temperatuur in het bovenste deel van het waterreservoir T3 \leq TS1 handmatig - 3°C is;

Werkt niet: De temperatuur in het bovenste deel van het waterreservoir T3 \geq TS1 handmatig + 1°C is.

9.5.3. Elektrische weerstand – werkwijze – voorwaarde 3:

Wanneer het apparaat in stand-by staat:

1) **Werkt:** als de elektrische weerstand handmatig wordt ingeschakeld op het bedieningspaneel terwijl het apparaat in stand-by staat, dan werkt de elektrische weerstand tot de temperatuur in het waterreservoir T3 handmatig ingestelde temperatuur TS1 bereikt;

Werkt niet: de elektrische weerstand wordt handmatig uitgeschakeld op het bedieningspaneel en de temperatuur van het waterreservoir bereikt de handmatig ingestelde temperatuur TS1.

2) **Werkt:** de temperatuur in het onderste deel van het waterreservoir T2 $\leq 5^{\circ}\text{C}$ is (vorstbeveiliging waterreservoir);

Werkt niet: de temperatuur in het onderste deel van het waterreservoir T2 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ is of het apparaat is ingeschakeld.

108. ONDERHOUD EN REINIGING



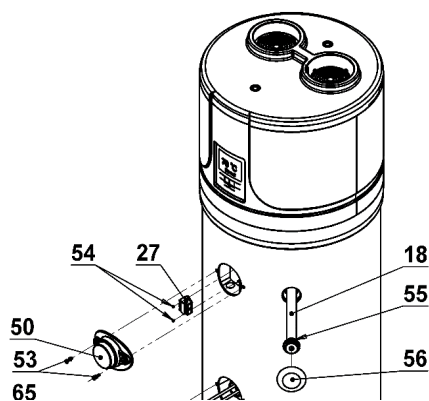
OPGELET! Laat elke reparatie van het apparaat door bekwaam personeel verrichten. Onjuiste reparaties kunnen de gebruiker aan ernstige gevaren blootstellen. Neem contact op met de technische assistentie als het apparaat gerepareerd moet worden.



OPGELET! Controleer of het apparaat van het elektriciteitsnet is losgekoppeld en niet per ongeluk erop aangesloten kan worden, voordat het onderhoud wordt verricht. Koppel het apparaat los voordat onderhoud of reiniging wordt verricht.

108.1. Reset van de veiligheidsthermostaat 27 (Afb.14)

- Het apparaat is voorzien van een veiligheidsthermostaat die niet automatisch wordt gereset. Het apparaat schakelt uit als het oververhit raakt.
- Reset de beveiliging door:
 - Het apparaat af te koppelen;
 - De bovenste afdekking te verwijderen door de bevestigingsschroeven los te draaien (Afb.14);
 - Met de hand op de veiligheidsthermostaat te drukken tot een geluid wordt geproduceerd (Afb.14).
- Plaats vervolgens de bovenste afdekking weer terug.



Afb.14



OPGELET! De veiligheidsthermostaat kan geactiveerd worden door een storing verbonden aan het bedieningspaneel of het ontbreken van water in het waterreservoir.



OPGELET! Werkzaamheden aan onderdelen die een beschermende werking hebben, kan de veilige werking van het apparaat in gevaar brengen. Vervang defecte artikelen uitsluitend door originele onderdelen.



Opmerking: het elektrische verwarmingselement wordt uitgesloten door de storing van de thermostaat. Dit geldt echter niet voor het systeem van de warmtepomp, mits de storing binnen de voorziene werklimieten blijft.



Thermische beveiliging

Eerste stap: De werking van het apparaat wordt onderbroken en op het display wordt een storingscode weergegeven als het water in het reservoir de temperatuur van 85°C bereikt. Dit is een beveiliging tegen de automatische herstart. De werking van het apparaat wordt hervat als de watertemperatuur daalt tot onder 85°C.

Tweede stap: De werking van de elektrische weerstand wordt onderbroken als de beveiliging niet met de hand geactiveerd wordt wanneer de watertemperatuur blijft stijgen en oploopt tot 90°C.

108.2. Driemaandelijkse inspecties

- Visuele inspectie van de algemene staat van de systemen van het apparaat en een controle op lekken.
- Inspectie van het ventilatiefilter, indien beschikbaar.

108.3. Jaarlijkse inspecties

- Inspectie van de bevestiging van bouten, moeren, flenzen en verbindingen op de watertoevoer die door trillingen kunnen zijn losgeraakt.

108.4. Magnesiumanodes 18 (Afb.14)

De magnesiumanode (Mg) wordt ook "opofferingsanode" genoemd. Deze verhindert dat wervelstromen, die in het waterreservoir opgewekt worden, het oppervlak van het reservoir kunnen corroderen.

Magnesium is een metaal met een lager elektrochemisch vermogen dan het materiaal dat de binnenwand van het waterreservoir bedekt. Daarom reageert magnesium eerder op de negatieve ladingen die tijdens het opwarmen van het water ontstaan en de corrosie veroorzaken. De anode offert zich dus op en corrodeert in plaats van het reservoir. Inspecteer minstens eenmaal elke twee jaar of de magnesiumanodes intact zijn (het wordt aanbevolen om deze controle elk jaar te verrichten). Verricht de volgende handelingen voordat deze inspectie kan worden verricht:

- Tap het water af uit het reservoir (zie deel 10.5);
- Draai de anode los en controleer er de corrosie van; vervang de anode als meer dan 30% van het oppervlak ervan is gecorrodeerd;

Anodes hebben pakkingen die waterlekkages verhinderen. Bovendien wordt aanbevolen om anaeroob schroefdraadborgmiddel te gebruiken dat geschikt is voor warmwater- en verwarmingsinstallaties. Vervang de dichtingen door nieuwe exemplaren na elke inspectie en vervanging van de anode.



Controleer minstens eenmaal elke twee jaar of de magnesiumanodes intact zijn (het wordt aanbevolen om deze inspectie elk jaar te verrichten). De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor de gevolgen als de geleverde instructies niet worden nageleefd.

108.5. Aftappen van het apparaat

Het wordt aanbevolen om het water uit het reservoir af te tappen als het lange tijd niet wordt gebruikt, en name bij lage temperaturen.

Open het kraantje 2 (Afb.8). Open de warmwaterkraan die het dichtst in de buurt van het apparaat is aangebracht, in de badkamer of de keuken. De volgende stap bestaat uit het openen van het aftapkraantje (Afb.8).



Opmerking: het is belangrijk dat het systeem afgetapt wordt bij lage temperaturen om te voorkomen dat het water bevriest. Zolang het apparaat in stand-by staat, wordt het door de antivriesfunctie beschermd. Deze functie is echter gedeactiveerd als het apparaat is afgekoppeld.

109. PROBLEEMOPLOSSING

Bij problemen tijdens de werking van het apparaat waarbij geen enkel alarm of fout, beschreven in de pertinente punten, gegeven wordt, wordt aanbevolen om te controleren of het probleem eenvoudig kan worden verholpen met de mogelijke oplossingen van de volgende tabel, voordat contact wordt opgenomen met de technische assistentie.

Probleem	Mogelijke oorzaken
De warmtepomp werkt niet	Geen stroom aanwezig; De stekker zit niet goed in het stopcontact.
De compressor en/of de ventilator werken niet	De ingestelde beveiligingsperiode is nog niet verstreken; De ingestelde temperatuur is bereikt.

109.1. Storing in apparaat en fouten

Als een fout optreedt of de beveiliging automatisch geactiveerd wordt, wordt het nummer van de fout op het display van het bedieningspaneel weergegeven en knippert een led op de kaart van de regeleenheid.

Beveiliging/ Slechte werking	Nummer fout	Led van de kaart	Mogelijke oorzaken	Corrigerende handelingen
Stand-by		Uit		
Normale werking		Aan (gaat rood branden)		
Watertemperatuursensor in onderste deel waterreservoir defect	P1	☆● (knippert 1 keer)	1) Circuit sensor onderbroken 2) Circuit sensor kortgesloten 3) Kaart defect	1) Verbinding van de sensor controleren 2) Sensor door een nieuw exemplaar vervangen 3) Kaart vervangen
Watertemperatuursensor in bovenste deel waterreservoir defect	P2	☆☆● (knippert 2 keer)	1) Circuit sensor onderbroken 2) Circuit sensor kortgesloten 3) Kaart defect	1) Verbinding van de sensor controleren 2) Sensor door een nieuw exemplaar vervangen 3) Kaart vervangen
Temperatuursensor van de verdamper defect	P3	☆☆☆● (knippert 3 keer)	1) Circuit sensor onderbroken 2) Circuit sensor kortgesloten 3) Kaart defect	1) Verbinding van de sensor controleren 2) Sensor door een nieuw exemplaar vervangen 3) Kaart vervangen
Gastemperatuursensor aan intrede compressor defect	P4	☆☆☆☆● (knippert 4 keer)	1) Circuit sensor onderbroken 2) Circuit sensor kortgesloten 3) Kaart defect	1) Verbinding van de sensor controleren 2) Sensor door een nieuw exemplaar vervangen 3) Kaart vervangen
Omgevingsluchttemperatuursensor defect	P5	☆☆☆☆☆● (knippert 5 keer)	1) Circuit sensor onderbroken 2) Circuit sensor kortgesloten 3) Kaart defect	1) Verbinding van de sensor controleren 2) Sensor door een nieuw exemplaar vervangen 3) Kaart vervangen
Temperatuursensor zonnepaneel defect	P6	☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆● (knippert 10 keer)	1) Circuit sensor onderbroken 2) Circuit sensor kortgesloten 3) Kaart defect	1) Verbinding van de sensor controleren 2) Sensor door een nieuw exemplaar vervangen 3) Kaart vervangen
Temperatuur T6 te hoog. Thermische beveiliging	P8	Uit	1) Temperatuur T6 te hoog 2) Sensor T6 defect	1) P8 wordt weergegeven bij T6 = 25°C en verdwijnt bij 120°C 2) De sensor controleren en, indien nodig, door een nieuw exemplaar vervangen.
Noodstop	EC	Alleen de beveiligingscode wordt weergegeven	1. Verbindingen onderbroken 2. Kaart defect	1. Kaart vervangen
Beveiliging koelcircuit tegen hoge druk (hogedrukschakelaar)	E1	☆☆☆☆☆☆● (knippert 6 keer)	1) Intredeluchttemperatuur te hoog 2) Te weinig water in waterreservoir	1) Controleren of de luchtintredetemperatuur hoger is dan de werklimiet.

			<ul style="list-style-type: none"> 3) Elektronisch expansieventiel geblokkeerd 4) Te veel koudemiddel 5) Drukschakelaar defect 6) Niet-condenseerbare gassen aanwezig in koelcircuit. 7) Kaart defect 	<ul style="list-style-type: none"> 2) Controleren of het waterreservoir met water is gevuld. Het waterreservoir vullen als dit niet het geval is. 3) Elektronisch expansieventiel vervangen 4) De hoeveelheid koudemiddel beperken 5) Drukschakelaar vervangen 6) Koudemiddel aftappen en circuit opnieuw vullen 7) Kaart vervangen
Beveiliging koelcircuit tegen lage druk (Lagedrukschakelaar)	E2	☆☆☆☆☆☆● (knippert 7 keer)	<ul style="list-style-type: none"> 1) Intredeluchttemperatuur te laag 2) Elektronisch expansieventiel geblokkeerd 3) Te weinig koudemiddel 4) Drukschakelaar defect 5) Ventilator defect 6) Kaart defect 	<ul style="list-style-type: none"> 1) Controleren of de luchtintredetemperatuur hoger is dan de werklimiet 2) Elektronisch expansieventiel vervangen 3) Koudemiddel bijvullen 4) Drukschakelaar vervangen 5) Controleren of de ventilator werkt wanneer de compressor werkt. De ventilator vertoont een probleem als deze niet werkt 6) Kaart vervangen
Beveiliging tegen oververhitting (oververhittingsschakelaar)	E3	☆☆☆☆☆☆● (knippert 8 keer)	<ul style="list-style-type: none"> 1) Watertemperatuur in waterreservoir te hoog 2) Schakelaar defect 3) Kaart defect 	<ul style="list-style-type: none"> 1) De beveiliging wordt geactiveerd en het apparaat onderbreekt de werking tot de normale temperatuur bereikt is, als de watertemperatuur in het waterreservoir lager is dan 85°C. 2) Schakelaar vervangen 3) Kaart vervangen
Beveiliging zonnepaneel tegen hoge temperatuur	E4	☆☆☆☆☆☆☆☆● (knippert 11 keer)	<ul style="list-style-type: none"> 1) Gering of geen debiet in zonne-energiesysteem 2) Aansluiting op zonne-energiesysteem afgekoppeld 3) Waterpomp defect 4) Kaart defect 	<ul style="list-style-type: none"> 1) Infusie of uitstoot van zonne-energievloeistof 2) De verbinding met het zonne-energiesysteem weer aansluiten 3) Waterpomp vervangen 4) Kaart vervangen
Probleem verbonden aan debiet	E5	☆☆☆☆☆☆☆☆● (knippert 9 keer)	<ul style="list-style-type: none"> 1) Gering of geen debiet in zonne-energiesysteem 2) Aansluiting op zonne-energiesysteem afgekoppeld 3) Waterpomp defect 4) Debietschakelaar defect 5) Kaart defect 	<ul style="list-style-type: none"> 1) Infusie of uitstoot van zonne-energievloeistof 2) De verbinding met het zonne-energiesysteem weer aansluiten 3) Waterpomp vervangen 4) Debietschakelaar vervangen 5) Kaart vervangen
Ontdooiing	Aanduiding voor ontdooiing	☆☆☆☆☆☆..... (knippert continu)		
Storing in de verbinding	E8	Aan (gaat rood branden)		



P7 wordt niet op het display weergegeven als het contact ON/OFF gesloten is. Op het scherm wordt P7 weergegeven als het contact ON/OFF geopend is. Dit is geen fout maar een situatie die aangeeft dat een signaal voor de werking van het apparaat aanwezig is of ontbreekt.



OPGELET! Schakel het apparaat uit en neem contact op met de technische assistentie als het probleem niet zelfstandig kan worden verholpen. Vermeld in dit geval altijd het gekochte model van het apparaat.

110. VERWIJDEREN ALS AFVAL

Aan het einde van hun levenscyclus moeten de warmtepompen van de FABRIKANT in overeenstemming met de toepasselijke normen worden verwijderd.



OPGELET! Dit apparaat bevat gefluoreerde broeikasgassen die in het Kyoto-protocol zijn genoemd. Laat het onderhoud en de verwijdering uitsluitend door bekwaam personeel verrichten. Het apparaat bevat het koudemiddel R134a. De hoeveelheid ervan is aangegeven in de technische specificaties. Het koudemiddel R134a niet in de atmosfeer lozen. R134a is een gefluoreerd broeikasgas met een aardopwarmingsvermogen (GWP) = 1975

INFORMATIE VOOR DE GEBRUIKERS



Het apparaat stemt overeen met de richtlijnen 2011/65/EU (RoHS), 2012/19/EU (AEEA) betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur en de verwijdering van elektrisch en elektronisch afval.

Het symbool van een doorgekruist vuilnisvat op het apparaat of de verpakking daarvan geeft aan dat het apparaat aan het einde van zijn leven gescheiden van het overige afval moet worden ingezameld.

De gebruiker moet het apparaat aan het einde van de levensduur hiervan afleveren aan geschikte afvalverwerkingscentra voor elektrische en elektronische apparaten, of teruggeven aan de verkoper waar op dat moment een nieuw gelijkwaardig apparaat wordt gekocht.

Het op de juiste wijze scheiden, verzamelen en verwerken van afgedankte apparaten, rekening houdend met het milieu, voorkomt negatieve gevolgen op het milieu en de gezondheid. Bovendien draagt het bij tot hergebruik van de materialen waaruit de apparaten zijn opgebouwd.

Het op illegale wijze afdanken van het product door de gebruiker zal leiden tot administratieve sancties volgens de van kracht zijnde wetgeving.

Voor de vervaardiging van het apparaat zijn voornamelijk de volgende materialen gebruikt:

- staal;
- magnesium;
- kunststof;
- koper;
- aluminium;
- polyurethaan.

111. GARANTIEVOORWAARDEN

Het wordt aanbevolen om contact direct met ons op te nemen of met de verkoper waar het artikel is gekocht als het apparaat tijdens de garantieperiode moet worden gerepareerd. De desbetreffende adressen kunnen worden gevonden in onze catalogi/productgidsen en op onze website. We adviseren om alles aandachtig door te lezen, voordat tijdens de garantieperiode een reparatie aangevraagd wordt, om problemen te vermijden.

Garantie

Deze garantie is van toepassing op het product waar het tijdens de aankoop op is toegepast.

Deze productgarantie dekt alle materiaal- of productiegebreken gedurende een periode van twee jaar met ingang van de aankoopdatum.

Garantie - 5 jaar voor het waterreservoir als de anode elke twee jaar wordt vervangen en 2 jaar voor het apparaat.

Als gedurende de garantieperiode (op de oorspronkelijke aankoopdatum) materiaal- of productiegebreken worden vastgesteld, zullen we het defecte product of de componenten repareren en/of vervangen in overeenstemming met de onderstaande voorwaarden, zonder hiervoor extra arbeidskosten of kosten voor de onderdelen in rekening te brengen.

De technische assistentie heeft het recht om defecte producten of componenten ervan door nieuwe of gerepareerde producten te vervangen. Alle vervangen producten en componenten zijn eigendom van de FABRIKANT

Voorwaarden

- Reparaties die tijdens de garantieperiode verricht worden, zijn pas voltooid als het defecte product wordt overhandigd binnen de garantieperiode, in combinatie met een factuur of aankoopbewijs (met vermelding van de datum van aankoop, het type product en de naam van de verkoper). De FABRIKANT heeft het recht om reparaties die tijdens de garantieperiode verricht worden te weigeren als de bovengenoemde documenten of de informatie ervan incompleet of onleesbaar is. Deze garantie wordt geannuleerd als het model of het identificatienummer van het product is gewijzigd, gewist of verwijderd of onleesbaar is gemaakt.

- De verzendkosten om het product naar ons BEDRIJF terug te sturen, worden niet door de garantie gedekt.
- Het volgende wordt niet door deze garantie gedekt:
 - a) Periodiek onderhoud, reparaties of vervanging van aan slijtage onderhevige onderdelen.
 - b) Verbruiksmaterialen (componenten die regelmatig moeten worden vervangen tijdens de nuttige levensduur van een product, zoals gereedschappen, smeermiddelen, filters, enz.).
 - c) Schade of storingen als gevolg van een verkeerd of oneigenlijk gebruik en de hantering van het product voor andere doeleinden dan het normale gebruik.
 - d) Schade of wijzigingen aan het product als gevolg van:

Een oneigenlijk gebruik, waaronder:

- Procedures die fysieke, esthetische of oppervlakkige schade of wijzigingen veroorzaken.
- Onjuiste installatie of gebruik van het product voor andere doeleinden dan waarvoor het is ontworpen.
- Onjuiste installatie of gebruik van het product voor andere doeleinden dan voorzien of de veronachtzaming van de installatie- en gebruiksaanwijzingen.
- Onjuist onderhoud van het product zonder naleving van de onderhoudsaanwijzingen.
- Installatie en gebruik van het product in strijd met de toepasselijke technische en veiligheidsvoorschriften of de wetgeving van het land van installatie en gebruik van het product.
- Voorwaarde of storing van de systemen waarop of waarin het product is aangesloten.
- Reparaties of gepoogde reparaties door onbevoegd personeel.
- Aanpassingen of wijzigingen van het product zonder schriftelijke toestemming van de fabrikant, bijwerking van het product met overschrijding van de specificaties en functies die in de gebruiksaanwijzingen zijn beschreven of wijzigingen aan het product om het aan de plaatselijke en lokale wetgeving en veiligheidsnormen aan te passen in het geval van gebruik in andere landen dan waarvoor het specifiek is ontworpen en vervaardigd.
- Nalatigheid.
- Ongevallen, brand, vloeistoffen, chemische of anderssoortige substanties, overstromingen, trillingen, overmatige hitte, onvoldoende ventilatie, stroompieken, te hoge of onjuiste voedingsspanning, straling, ontladingen, ook blikseminslag, andere externe inwerkingen.

Uitzonderingen en beperkingen

Behoudens het bovenstaande verstrekt de FABRIKANT geen garantie (uitdrukkelijk, absoluut, bindend of van eender welk andere aard) over het product met betrekking tot de kwaliteit, prestaties, nauwkeurigheid, betrouwbaarheid, geschiktheid voor het gebruik of andere redenen.

Als deze uitzondering niet volledig of gedeeltelijk door de toepasselijke wetgeving geoorloofd wordt, moet de FABRIKANT de garantie binnen de maximaal legale limiet uitsluiten of beperken. Elke garantie die niet volledig uitgesloten kan worden, is beperkt tot het einde van die garantie (volgens de voorwaarden die door de toepasselijke wetgeving zijn toegestaan).

Met betrekking tot deze garantie is de FABRIKANT uitsluitend verplicht tot het repareren of vervangen van producten in overeenstemming met de voorwaarden van deze garantie. De FABRIKANT kan niet aansprakelijk worden geacht voor eventuele lekkages of daaruit voortvloeiende schade aan producten, services, deze garantie of andere zaken, inclusief economisch of niet-materiaal verlies - het voor het product betaalde bedrag - verlies en uitblijven van inkomsten, gegevens, eigendommen, of het gebruik van producten of andere aanverwante producten - verlies, indirecte, incidentele schade of gevolgschade. Dit geldt voor lekkages of schade die voortvloeien uit:

- Risico verbonden aan de werking of storing van het product of aanverwante producten als gevolg van schade of geen toegang bij de FABRIKANT of een erkend servicecentrum, hetgeen resulteert in ongewenste stilstanden, waardevol tijdsverlies of de onderbreking van de werkzaamheden.
- Ongeschikte prestaties van het product of aanverwante producten.

Dit is van toepassing op verlies en schade op basis van elke juridische theorie, waaronder nalatigheid en elke andere vorm van illegale handelingen, schending van het contract, uitdrukkelijke of impliciete garantie en objectieve aansprakelijkheid (als de FABRIKANT of de erkende technische assistentie over de mogelijkheid van dergelijke schade zijn ingelicht).

De FABRIKANT sluit diens aansprakelijkheid uit of beperkt deze binnen de toegestane maximumlimieten als de toepasselijke wetgeving de ontlasting verbiedt of beperkt. Andere landen, bijvoorbeeld, verbieden de uitsluiting of beperking van schade als gevolg van (ernstige) nalatigheid, opzet, fraude en andere soortgelijke activiteiten. De AANSPRAKELIJKHEID VAN DE FABRIKANT met betrekking tot deze garantie kan nooit hoger zijn dan het bedrag dat voor het product is betaald, tenzij de toepasselijke wetgeving hogere aansprakelijkheidslimieten voorschrijft. In dit geval zullen dergelijke limieten worden geïmplementeerd.

Alle rechten voorbehouden

De toepasselijke nationale wetgeving voorzien de koper de (juridische) rechten betreffende de aankoop en verkoop van consumptiegoederen. Deze garantie is niet in strijd met de door de toepasselijke wetgeving vastgestelde rechten van de koper, de rechten die niet uitgesloten of beperkt kunnen worden of de rechten van de klant ten opzichte van de verkoper. De klant kan naar diens goeddunken besluiten en om op diens rechten aanspraak te maken.

112.PRODUCTBLAD – Warmtepomp met kanaalaansluitingen voor installatie binnen (EN16147:2017)

Beschrijving			SHERPA SHW S2 260S	SHERPA SHW S2 200
Belastingsprofiel			XL	L
Energie-efficiëntieklasse apparaat onder normale klimaatomstandigheden			A+	A+
Energie-efficiëntie apparaat in % onder normale klimaatomstandigheden	η_{WH}	%	124	118
Jaarlijks stroomverbruik in kWh onder normale klimaatomstandigheden	AEC	kWh/a	1354	867
Temperatuurinstellingen thermostaat van instrument voor verklaarde gegevens.		°C	55	
Intern geluidsvermogeniveau Lw (A)		dB	53	
Beschikbaarheid van een functie voor werking uitsluitend tijdens daluren			NEE	
Specifieke voorzorgsmaatregelen waar tijdens de montage, de installatie en het onderhoud van het apparaat rekening mee moet worden gehouden			Zie handleiding	
Energie-efficiëntie apparaat onder koude klimaatomstandigheden			A	A
Energie-efficiëntie apparaat onder koude klimaatomstandigheden			A+	A+
Energie-efficiëntie apparaat in % onder koude klimaatomstandigheden	η_{WH}	%	103	101
Energie-efficiëntie apparaat in % onder warme klimaatomstandigheden	η_{WH}	%	145	138
Jaarlijks stroomverbruik in kWh onder warme klimaatomstandigheden	AEC	kWh	1628	1012
Jaarlijks stroomverbruik in kWh onder warme klimaatomstandigheden	AEC	kWh	1154	742

OLIMPIA SPLENDID spa
via Industriale 1/3
25060 Cellatica (BS)
www.olimpiasplendid.it
info@olimpiasplendid.it

I dati tecnici e le caratteristiche estetiche dei prodotti possono subire cambiamenti. Olimpia Splendid si riserva di modificarli in ogni momento senza preavviso.