

**Mini pompe
à chaleur**
SHP2.5 ON/OFF

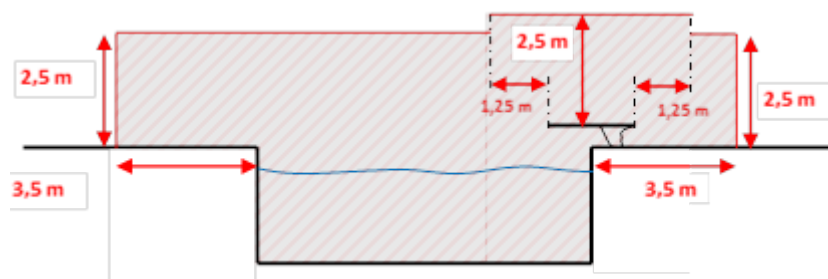


NOTICE D'INSTALLATION ET CONSEILS D'UTILISATION
(à lire attentivement et à conserver pour utilisation ultérieure)

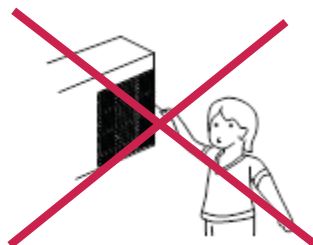
1. AVERTISSEMENTS IMPORTANTS	3
2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	4
3. DIMENSIONS	5
4. CHOIX DE L'EMPLACEMENT DE LA POMPE À CHALEUR	5
5. CONNEXION ÉLECTRIQUE	6
6. CONNEXION HYDRAULIQUE.....	6
7. MISE EN ROUTE ET UTILISATION	8
8. UTILISATION DU PANNEAU DE CONTRÔLE	8
8.1 Allumer/ éteindre la pompe à chaleur	8
8.2 Régler la consigne	8
8.3 Vérification des valeurs mesurées.....	9
9. DÉPANNAGE	9
9.1 Codes d'erreur et solutions	9
9.2 Autres dysfonctionnement-types	10
10. ENTRETIEN ET HIVERNAGE	10

1. AVERTISSEMENTS IMPORTANTS

- Si l'appareil est stocké en attente de son installation, le positionner verticalement dans un endroit correctement ventilé.
- Si l'appareil a été stocké ou transporté en position horizontale, le stocker verticalement 24 h avant de le mettre en service
- L'installation de la pompe à chaleur doit être réalisée selon les présentes instructions
- Les interventions sur le circuit frigorifique de l'appareil doivent impérativement être réalisées par une société disposant d'une attestation de capacité à la manipulation des fluides frigorigènes délivrée par un organisme agréé.
- Le circuit frigorifique de cet appareil contient du R32, qui est inflammable.
- La distance de positionnement de l'appareil par rapport au plan d'eau de la piscine, ainsi que ses raccordements électriques doivent être réalisés par une personne compétente, selon les règles de l'art et dans le respect de la réglementation en vigueur sur le lieu d'installation.
- En France, la norme NF C15-100 impose de positionner l'appareil en dehors du volume hachuré sur les schémas ci-dessous:



- Un moyen de désalimenter tous les pôles actifs (phase(s) et neutre) doit être prévu sur l'alimentation électrique, en amont de l'appareil, pour pouvoir mettre systématiquement le produit hors tension avant toute intervention technique.
- Lors de l'installation, effectuer d'abord le raccordement hydraulique avant la connexion électrique, et en cas de désinstallation, procéder à l'inverse.
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
- Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit, sans délai, être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou des personnes de qualification similaire.
- Ne jamais introduire d'objet par les fentes de la grille de protection de l'hélice au risque d'endommager cette dernière



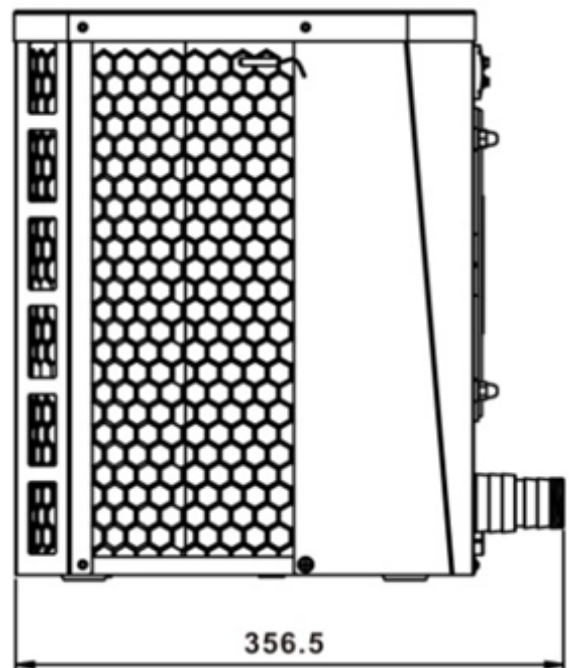
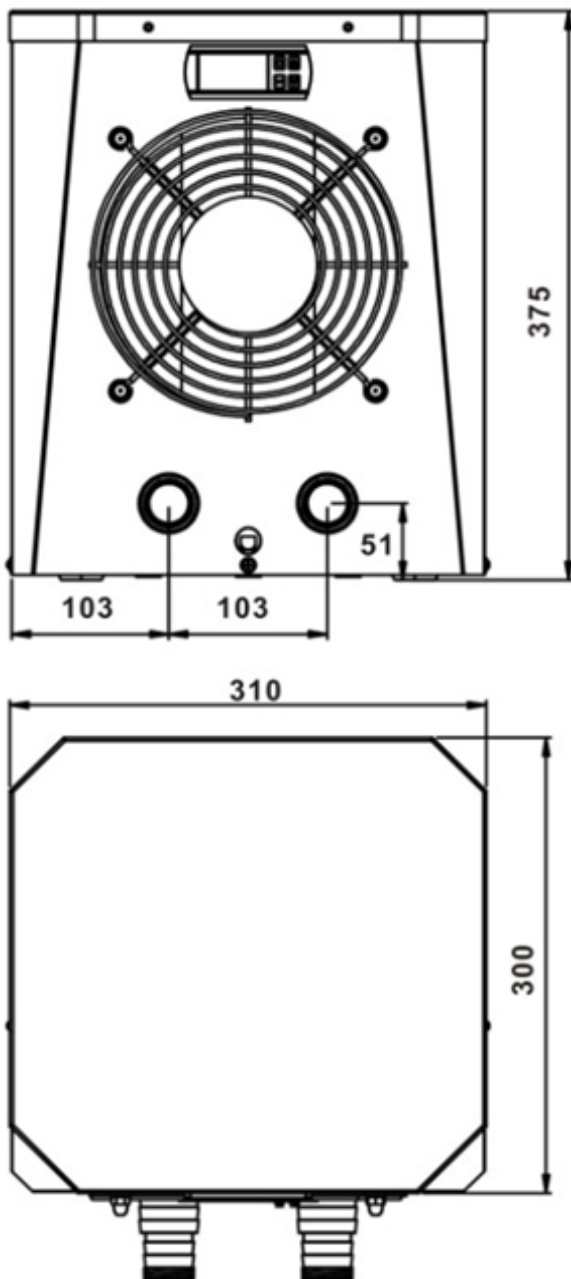
- Ne jamais faire fonctionner la machine en l'absence de la grille de protection de l'hélice.
- Toujours désalimenter électriquement l'appareil en amont, lorsqu'il est question d'intervenir derrière les panneaux ou sur les raccordements hydrauliques.
- Désalimenter électriquement l'appareil en cas d'orage.

2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques requises pour l'installation	
Volume d'eau recommandé pour la piscine (m3)	0 - 10
Débit d'eau recommandé à travers la P.A.C.(m3/h)	2
Débit d'eau minimum à respecter (m3/h)	1
Diamètres extérieurs des raccords hydrauliques cannelés (double diamètre) en mm	32 et 38
Plage de T°C ambiante extérieure pour un bon fonctionnement (°C)	11 - 40
Caractéristiques de l'alimentation électrique (tension – fréquence – courant)	220 – 240 V ~ 50 Hz 1 Phase
Protection électrique thermique (A)	5
Performances de la PAC en mode chauffage avec l'air à 28°C et l'eau de piscine à 28°C et 80% d'humidité relative	
Puissance thermique restituée (kW)	2,5
Puissance électrique nominale absorbée (kW)	0,59
C.O.P	4,2
Performances en mode chauffage avec l'air à 15°C et l'eau de piscine à 26°C	
Puissance thermique restituée (kW)	1,9
Puissance électrique nominale absorbée (kW)	0,56
Intensité nominale (A)	2,9
C.O.P	3,4
Pression acoustique à 1 mètre (dBA)	57
Pression acoustique à 10 mètres (dBA)	48
Autres caractéristiques techniques	
Gaz frigorigère	R 32
Poids de gaz (kg)	0,15
GWP ou PRP (Potentiel de Réchauffement Planétaire) en équivalent tonnes de CO2	0,10
Echangeur Eau / R32	titane
Carrosserie	métal
Poids net (kg)	18
Poids brut (kg)	22
Dimensions extérieures de l'appareil (LxlxH mm)	310 x 357 x 375
Dimensions extérieures du colis (LxlxH mm)	400 x 440 x 436

Ces caractéristiques sont susceptibles d'évoluer sans préavis

3. DIMENSIONS



4. CHOIX DE L'EMPLACEMENT DE LA POMPE À CHALEUR

! Respecter impérativement la distance minimale de sécurité avec le bassin telle que précisée au paragraphe 1.

L'appareil doit être positionné à l'**extérieur**, et ses grilles de circulation d'air ne doivent pas être obstruées ou plaquées contre un mur, une cloison ou une haie. **Respecter une distance d'au minimum 50 cm entre les grilles et tout obstacle.**

L'appareil doit être placé en **position verticale** et reposer de façon stable sur un **support horizontal** apte à supporter son poids.

En cas de pluie et du fait que l'appareil génère des condensats qui s'écoulent par le dessous de l'appareil, **l'eau ne doit pas pouvoir s'accumuler sous et autour de l'appareil (sol drainant ou suffisamment absorbant).**

5. CONNEXION ÉLECTRIQUE

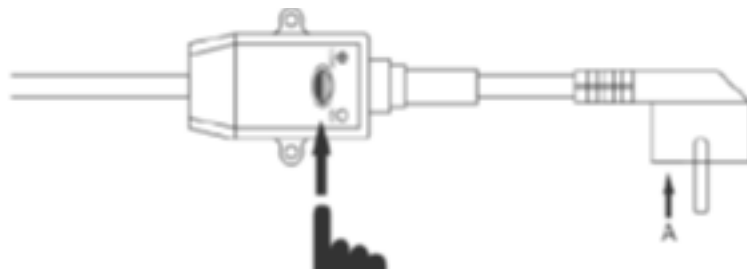
Se référer aux caractéristiques spécifiées pour l'alimentation au paragraphe 2..

Veiller à protéger le câble d'alimentation contre tout endommagement possible (passage de véhicules, de tondeuses, morsures d'animaux...). Si le câble chemine au sol et traverse des zones de passage, il est conseillé de l'introduire dans une gaine enterrée afin d'éviter les accidents.

En cas d'utilisation d'une rallonge :

- utiliser un câble à trois brins (phase – neutre – terre) de section au moins équivalente à celle du câble livré avec l'appareil (1 mm²)
- veiller à ce que la connexion de la rallonge avec le câble soit étanche si elle n'est pas à l'abri des intempéries
- ne pas utiliser de rallonge de plus de 15 mètres de long.

Le câble de la machine est équipé d'une prise de terre, et d'un interrupteur différentiel intégré à courant de coupure de 10 mA. Voir le paragraphe 6 « mise en route et utilisation » pour son utilisation.



6. CONNEXION HYDRAULIQUE

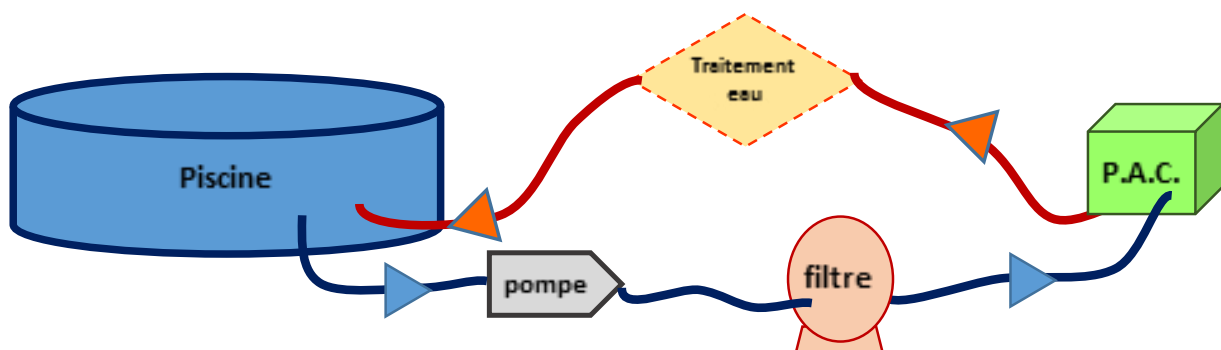
Le circuit hydraulique de la piscine doit comporter un filtre permettant de retenir les impuretés solides, afin de ne pas boucher l'échangeur de la P.A.C.

La P.A.C. doit être connectée au circuit hydraulique en aval du filtre et en amont de tout éventuel appareil introduisant les produits de traitement de l'eau.

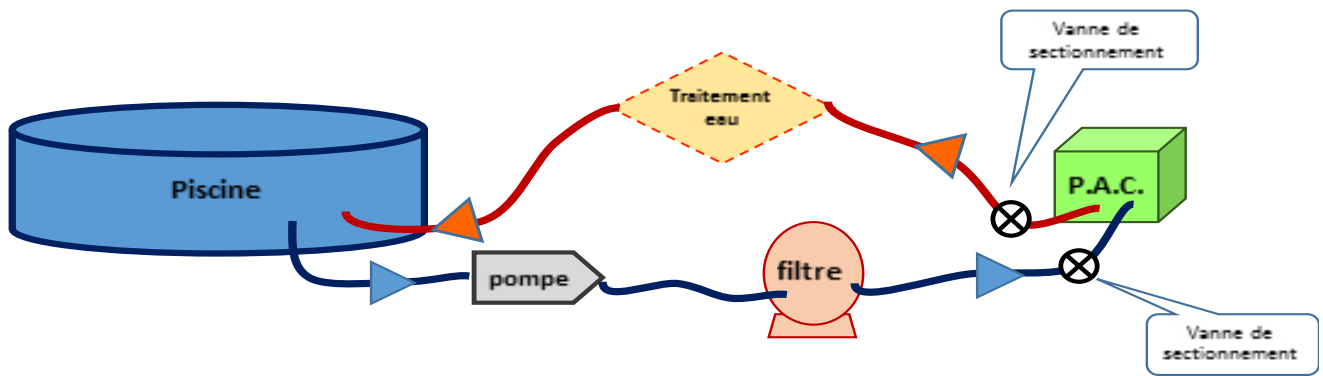
La pompe de filtration de la piscine doit pouvoir assurer un débit d'eau d'au moins 1 m³/h dans l'échangeur de la P.A.C., et de préférence de 2 m³/h environ. Si le débit de la pompe est supérieur à cette valeur, il sera nécessaire d'installer la P.A.C. sur une branche de dérivation du circuit principal (circuit « by-pass »).

L'installation de la P.A.C. sur un circuit de dérivation est également recommandée s'il n'est nécessaire de chauffer la piscine qu'une partie de la période annuelle d'utilisation. Ainsi l'eau ne passera pas inutilement à travers la P.A.C.

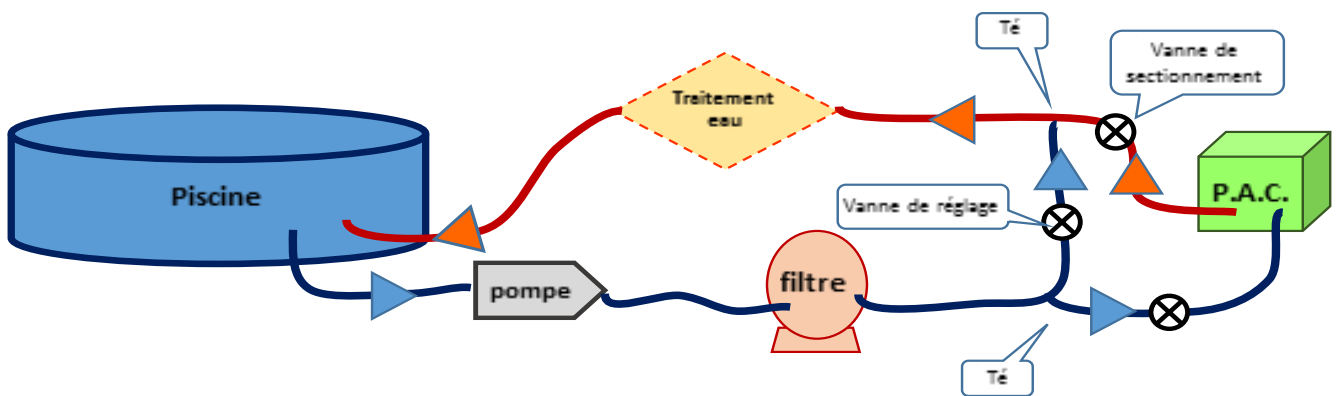
Il est également recommandé de pouvoir déconnecter la P.A.C. du réseau hydraulique sans être obligé de vider la piscine. Cela est possible par l'installation de 2 vannes de sectionnement, 1 sur la tuyauterie d'arrivée d'eau, 1 sur la tuyauterie de départ de l'eau.



Installation minimale (si pompe 1 à 2 m³/h)



Installation avec vannes

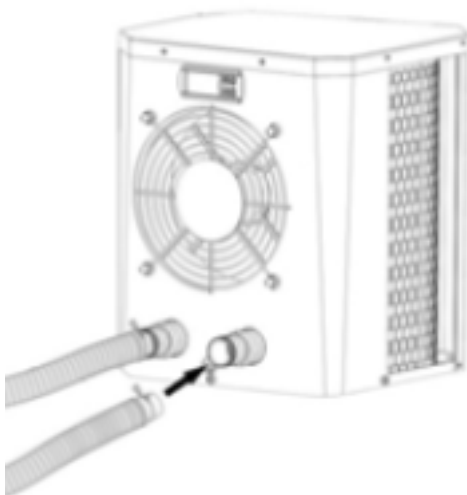


Installation conseillée (avec bypass)

Dans le cadre de ce dernier montage, les vannes de sectionnement doivent rester grandes ouvertes, celle de réglage doit être ajustée de telle manière qu'un débit d'environ 2 m³/heure circule dans l'appareil.



Pour raccorder la P.A.C., utiliser du tuyau souple en diamètre intérieur 32 mm ou 38 mm.



Le raccord d'arrivée d'eau est repéré par la couleur bleue, le raccord de sortie par la couleur rouge. Ces raccords sont à double diamètre, la section en diamètre 38 étant la plus proche de la tôle de l'appareil.

Introduire un collier de serrage à l'extrémité libre du tuyau,

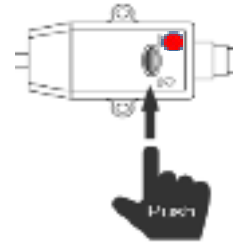
Enfoncer cette extrémité sur le raccord cannelé correspondant et à fond sur la section de diamètre concernée

Positionner le collier de serrage de façon à ce que celui-ci prenne bien sur le raccord.

7. MISE EN ROUTE ET UTILISATION

Après avoir branché la pompe à chaleur, et s'être assuré que la pompe de filtration est en fonctionnement, procéder de la façon suivante

Si le voyant de l'interrupteur différentiel intégré au câble n'est pas allumé en rouge, appuyer sur le bouton central de l'interrupteur différentiel.

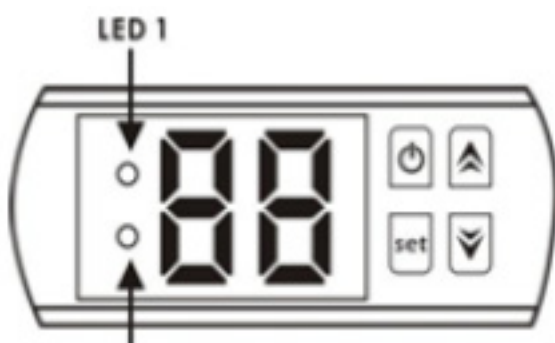


-
- Mettre la pompe à chaleur en marche (appuyer sur le bouton marche/ arrêt sur le panneau de contrôle électronique)
- La PAC démarre automatiquement si elle est en demande de chauffe (c'est-à-dire si la température mesurée par la sonde d'eau est inférieure à la valeur réglée pour la consigne)
- Après quelques minutes, vérifiez que l'air expulsé par la machine est plus froid.

Nota bene : lorsque le compresseur s'arrête, il ne peut redémarrer qu'après un délai de temporisation* de 3 minutes.

- ! Protège les circuits et évite l'usure excessive du contact. Même une interruption très courte d'alimentation entraîne une temporisation de démarrage et empêche un démarrage immédiat.
- ! En cas de déclenchement de l'interrupteur différentiel, le réarmer par appui sur le bouton central (le voyant s'éclaire). Si l'interrupteur déclenche de nouveau, ne pas insister, mais appeler votre revendeur ou un électricien qualifié car cela révèle la présence d'un problème électrique au niveau de l'appareil.
- ! Tester régulièrement le bon fonctionnement de l'interrupteur en appuyant sur le bouton « TEST » après avoir branché la machine : l'interrupteur doit déclencher. Si ce n'est pas le cas, contacter votre revendeur ou un électricien qualifié car l'interrupteur est alors défectueux.

8. UTILISATION DU PANNEAU DE CONTRÔLE




Pendant que la pompe à chaleur est en marche, la température d'eau en entrée est affichée à l'écran.

La LED 1 est allumée quand le compresseur fonctionne.

La LED 2 s'allume en cas de défaut.

8.1 Allumer/ éteindre la pompe à chaleur

Appuyez sur la touche  pour démarrer la pompe à chaleur, la température de consigne s'affiche pendant 5 secondes, avant d'être remplacée par la température de l'eau à l'entrée de la pompe à chaleur.


Appuyer de nouveau 5 secondes sur la touche pour éteindre la pompe à chaleur.

8.2 Régler la consigne

Utilisez les flèches pour régler la valeur de la température de consigne (gamme : 10 - 42 °C).

Appuyez sur la touche  pour mémoriser la consigne et sortir de son réglage.


Si la température de l'eau en entrée est inférieure à la consigne réglée, la P.A.C. se met en route.

 Nota bene : La durée nécessaire pour que la température de la piscine atteigne la consigne programmée dépend :

- de l'écart initial entre ces deux températures,
- du volume d'eau de la piscine,
- de la température ambiante.

Afin de réduire cette durée, nous vous recommandons de couvrir la surface de l'eau d'une couverture isolante (couverture à bulles), et plus particulièrement pendant la phase initiale de montée en température qui peut prendre plusieurs jours.

Par la suite, nous vous recommandons de mettre en place cette couverture lorsque la piscine n'est pas utilisée, et notamment la nuit pour conserver la chaleur.

 Nota bene : il est normal de constater que de l'eau s'écoule par le bas de la machine pendant son fonctionnement. Cette eau provient de la condensation de l'humidité contenue dans l'air lors de son passage sur l'échangeur air-gaz de la machine.

8.3 Vérification des valeurs mesurées

En cas de doute sur le fonctionnement, il peut être utile de vérifier que les valeurs mesurées par la P.A.C. sont cohérentes (fiabilité des sondes). Pour cela :

- Appuyez sur la touche SET pour entrer en mode vérification.
- Utilisez les flèches pour afficher à l'écran le code d0 (mesure de la température ambiante) ou le code d1 (mesure de la température d'eau en entrée).
- Appuyer encore sur SET pour afficher la valeur mesurée du paramètre sélectionné.
- Appuyez sur SET pour sortir du mode vérification.

9. DÉPANNAGE

9.1 Codes d'erreur et solutions

Code	Cause	Solution
P0	la température ambiante est hors de la plage d'opération, 11 - 42°C Panne du contrôleur	Attendez que la température soit au dessous de 40°C ou au-dessus de 13°C avant de redémarrer. Remplacer le contrôleur
P1	Sonde de température de l'eau en panne ou court circuit	Remplacer la sonde de température de l'eau.
P2	Sonde de température ambiante en panne ou court circuit	Remplacer la sonde de température ambiante.
EL	Interrupteur de pression bas déconnecté ou en panne. Fuite de gaz.	Faites réparer par des professionnels

9.2 Autres dysfonctionnement-types

Dysfonctionnement	Constat	Raisons potentielles	Solutions
La P.A.C. ne se met pas en route	Pas d'affichage à l'écran de contrôle	La P.A.C. n'est pas alimentée	Vérifier l'état du câble, de l'interrupteur différentiel et des disjoncteurs
	La température de l'eau est affichée à l'écran, pas de code d'erreur	La température de l'eau est supérieur ou égale à la valeur réglée pour la consigne. La pompe à chaleur vient d'être mise en route	Vérifier la valeur de consigne programmée Attendre la fin du délai de temporisation (3 minutes)
La P.A.C. se coupe de façon intempestive	La température de l'eau est affichée à l'écran, pas de code d'erreur	L'air ne circule pas suffisamment Manque de gaz R32 Le ventilateur est en panne.	Vérifier que l'air peut circuler librement à travers la machine. Appeler votre revendeur pour un S.A.V.

10. ENTRETIEN ET HIVERNAGE

Pendant l'hiver, ou quand la température tombe au-dessous de 0°C, procéder à la vidange de l'eau de la pompe à chaleur afin d'éviter l'endommagement de l'échangeur en titane engendré par la prise en glace. Ceci entraînerait l'annulation de la garantie.

Il convient de s'assurer de temps en temps que les grilles de la machine ne sont pas obstruées par de la saleté (poussières, tontes de gazon, pollens et feuilles mortes, pétales...).

Pour toute intervention de maintenance ou la mise au rebut, contactez un centre d'entretien agréé.

Notes

A series of horizontal dotted lines for taking notes, starting from the top right of the 'Notes' header and extending across the page.

Notes

A series of horizontal dotted lines for taking notes, starting from the top right of the 'Notes' header and extending across the page.

**Mini heater
heat pump
SHP2.5 ON/OFF**



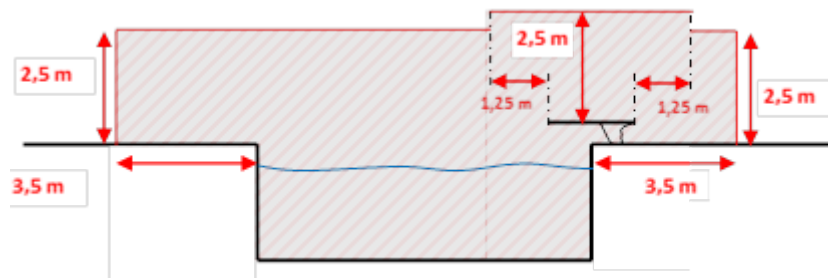
INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS

(to be read carefully and kept for future reference)

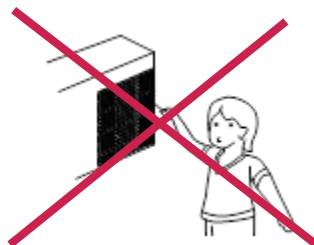
1. IMPORTANT WARNINGS	15
2. TECHNICAL DATA	16
3. DIMENSIONS	17
4. SELECTING THE LOCATION OF THE HEAT PUMP	17
5. WIRING	18
6. HYDRAULIC CONNECTIONS	18
7. START-UP AND OPERATION	20
8. CONTROL PANEL	21
8.1 Start/ stop the heat pump	21
8.2 Selecting the set point	21
8.3 Verification of the measured values	21
9. TROUBLE SHOOTING	22
9.1 Error code displayed	22
9.2 Other malfunctions	22
10. MAINTENANCE AND WINTERIZING	22

1. IMPORTANT WARNINGS

- If the device is stored prior to installation, store it upright in a well ventilated area.
- In the event that the device is stored or transported in a horizontal position, place it upright for 24 hours before installing and commissioning.
- The heat pump must be installed by a qualified professional according to the instructions provided.
- Any interventions on the refrigerant circuit of the device must be carried out by a company certified to handle refrigerants by an approved organisation.
- The refrigerant circuit carries R32, which is inflammable.
- The device must be wired in by a qualified electrician according to the rules of the art and the regulations in effect in the country of installation.
- The distance between the device and the pool must respect the rules of the art and the regulations in effect in the country of installation. In France, the standard NF C15-100 requires that the heat pump be positioned outside the hatched area in the diagram below:



- The power line of the device must be fitted with a means of deenergising all active poles (live and neutral) upstream from the heat pump so that it may be systematically deenergised before any technical intervention.
- Upon installation, carry out the hydraulic connections before wiring in the device. To dismantle the heat pump, proceed in the reverse order.
- This device may be operated by children less than 8 years of age and persons with reduced physical, sensory or mental capacities, or lacking experience or knowledge, if they are correctly supervised or if the instructions concerning safe use of the device have been explained to them and they have understood the risks involved. Children should not be allowed to play with this device. Children should not be allowed to clean the device without proper supervision.
- If the power line is damaged, it must be immediately replaced by the manufacturer, its after sales service or a similarly qualified person.
- Never push any object through the grating protecting the fan as this could cause damage to the fan.



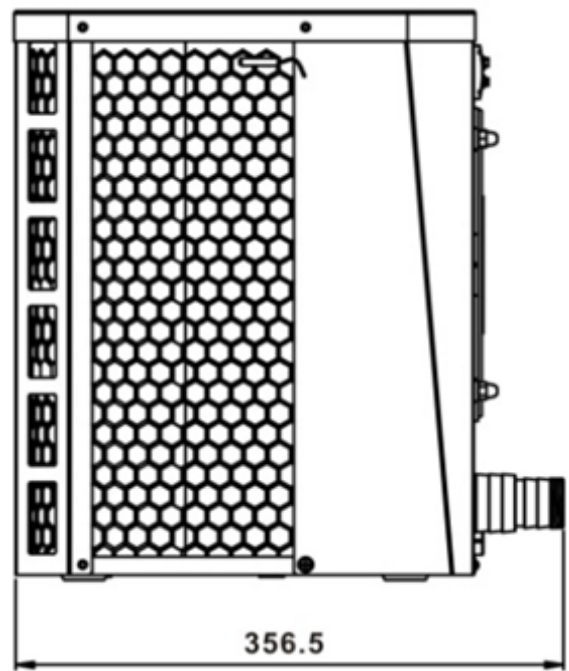
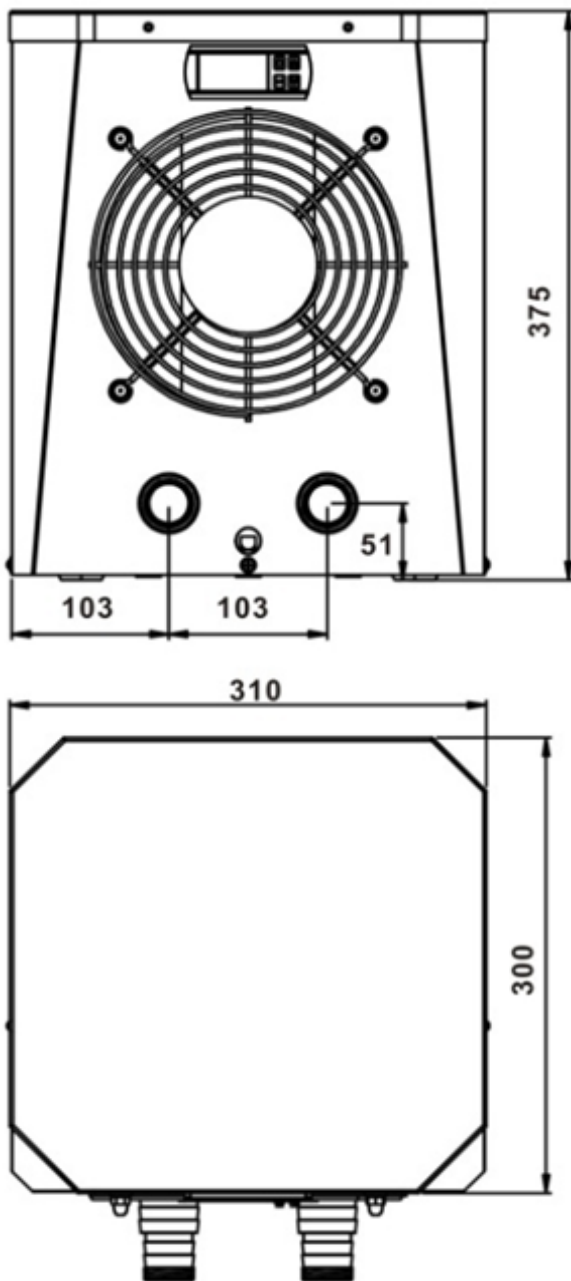
- Never switch the heat pump on if the fan's protective grate is missing.
- Always cut the power supply to the heat pump upstream before any intervention requiring opening of the casing or any intervention on the hydraulic connections.
- Cut the power supply to the heat pump during storms.

2. TECHNICAL DATA

Technical data concerning the installation	
Recommended pool water volume (m3)	0 - 10
Recommended water flow rate through the heat pump (m3/h)	2
Min allowed water flow through the heat pump (m3/h)	1
Outer diameter of the hose tail unions (double diameter) in mm	32 and 38
Ambient T°C range for correct operation (°C)	11 - 40
Power supply (voltage – frequency – currant)	220 – 240 V ~ 50 Hz 1 ph
Thermal electrical protection (A)	5
Heat pump performance in heating mode; air temp 28°C, pool water temp 28°C and relative humidity 80%	
Certified heating power (kW)	2.5
Nominal input power (kW)	0.59
C.O.P	4.2
Heat pump performance in heating mode; air temp 15°C, pool water temp 26°C	
Certified heating power (kW)	1.9
Nominal input power (kW)	0.56
Nominal current (A)	2.9
C.O.P	3.4
Acoustic pressure at 1 meter (dBA)	57
Acoustic pressure at 10 meter (dBA)	48
Other technical data	
Refrigerant	R 32
Weight of refrigerant (kg)	0.15
GWP (Global Warming Potential) in equivalent metric tons of CO2	0.10
Water/ R32 exchanger	titane
Cabinet	métal
Net weight (kg)	18
Gross weight (kg)	22
Outer dimensions of the device (LxWxH mm)	310 x 357 x 375
Outer dimensions of the box (LxWxH mm)	400 x 440 x 436

* this data is subject to modification without prior notification

3. DIMENSIONS



4. SELECTING THE LOCATION OF THE HEAT PUMP

! Respect the minimum safety distance stipulated in paragraph 1.

The heat pump must be installed **outdoors**, and the air circulation gratings must not be obstructed or placed up against a wall, partition or hedge. **Allow a gap of at least 50 cm between the gratings and the nearest obstacle.**

The heat pump must be positioned **upright** on a horizontal surface capable of supporting its weight.

To allow for the drainage of rain water, and the condensates leaving the machine, the supporting surface must drain well or be sufficiently absorbent. **Water must not be allowed to pool around and under the device.**

5. WIRING

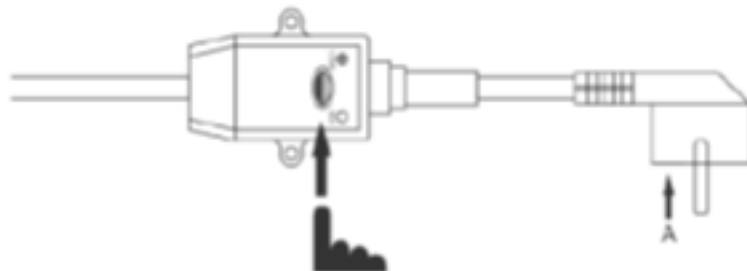
Refer to the power supply details in paragraph 2.

The power cable should be protected against damage (passage of vehicles, mowers, chewing by animals, etc.). If the cable passes through an area with foot traffic, run it underground through a sheath to prevent any accidents.

If an extension cable is used:

- use a 3 wire cable (live – neutral – earth) with a cross section at least equivalent to the cable delivered with the device (1 mm²).
- make sure that the extension cable/ power cable connection is leaktight if it will be exposed to the weather.
- do not use an extension cable more than 15 metres long.

The machine power cable is fitted with an earth, an integrated differential circuit breaker with a 10 mA tripping current. Operation is described in paragraph 7 Start-up and operation.



6. HYDRAULIC CONNECTIONS

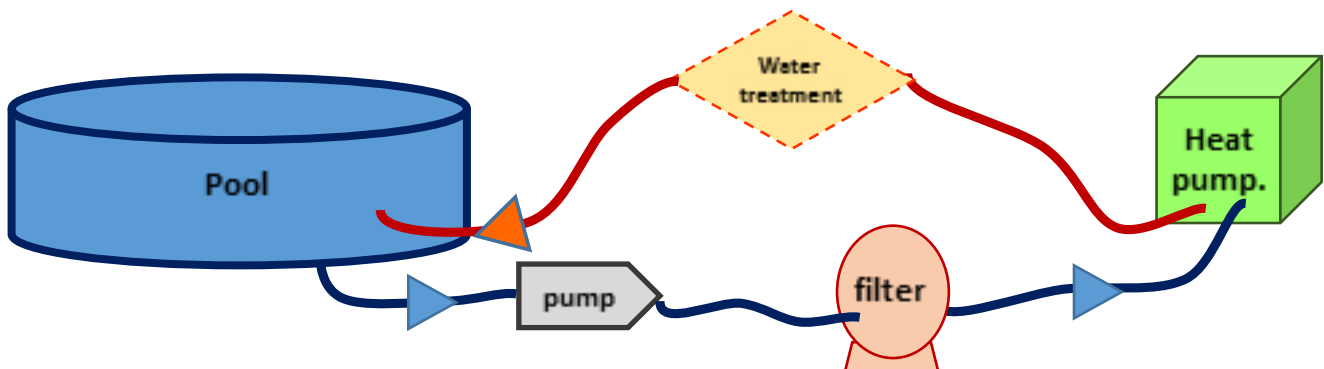
The pool's hydraulic circuit must include a filter to retain any solid impurities that could create obstructions in the heat pump exchanger.

The heat pump must be connected to the hydraulic circuit downstream from the filter and upstream from any device injecting treatment chemicals into the water.

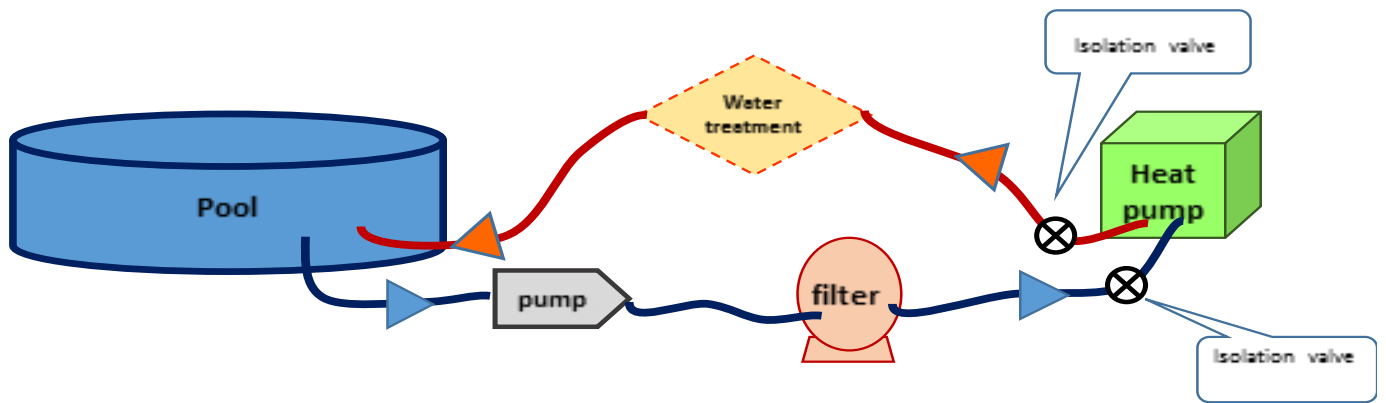
The pool filtration pump must allow a water flow rate of at least 1 m³/h through the heat pump exchanger, but preferably approximately 2 m³/h. If the flow rate generated by the pump is higher than 2 m³/h, the heat pump must be installed on a by-pass loop.

Installation of the heat pump on a by-pass loop is also recommended if the heat pump is only use for part of the year. This is to avoid water flowing unnecessarily through the heat pump.

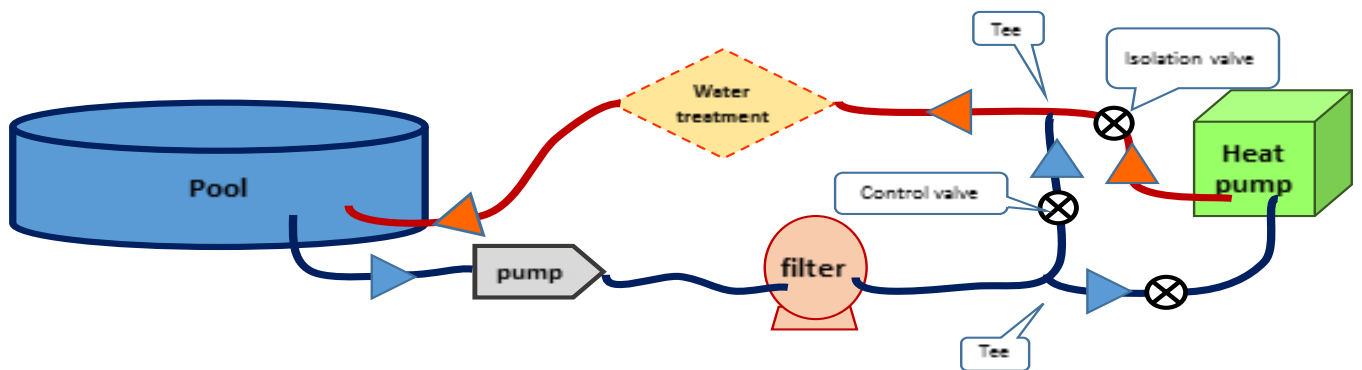
It is also recommended to be able to disconnect the heat pump from the hydraulic circuit without having to empty the pool. To create a by-pass loop install 2 isolation valves, 1 on the water inlet line and 1 on the water outlet line.



Minimum installation (with a flow rate through the heat pump of 1 to 2 m³/h)



Installation with valves

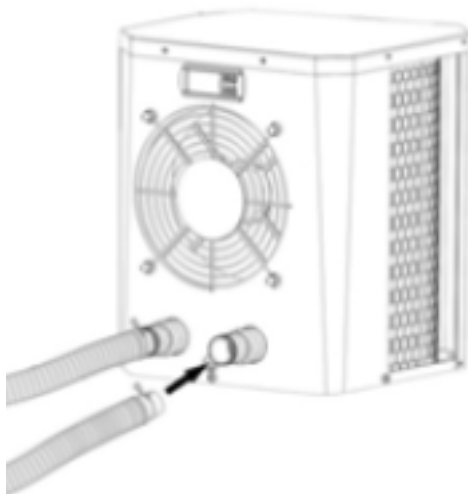


Recommended installation (on a by-pass loop)

In the case of installation on a by-pass loop, the isolation valves must be fully open, the regulating valve should be used to adjust the flow rate through the device to approximately 2 m³/hour.



To connect the heat pump, use a flexible tube with an internal diameter of 32 mm or 38 mm.



The water inlet tube is marked with blue, the water outlet tube is marked with red. The unions are double diameter, the 38 mm diameter cross section is the closest to that of the device.

Place a collar clamp over the free end of the tube.

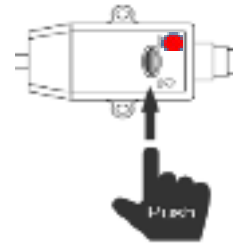
Push the tube fully onto the corresponding hose tail.

Position the collar clamp so that it is properly seated on the union.

7. START-UP AND OPERATION

Before plugging in the heat pump, and making sure that the filtration pump is running, do the following:

If the LED on the differential circuit breaker integrated into the cable is not lit up red, press the button in the centre of the differential circuit breaker.

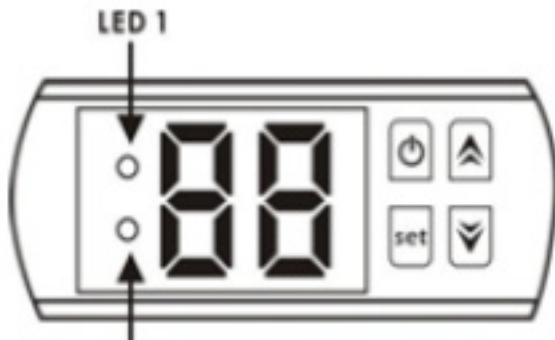


-
- Turn the heat pump on (press the on/off button on the control panel).
- The heat pump will start automatically if a heating demand is detected (that is, if the temperature measured by the water temperature sensor is below the set point).
- After a few minutes, check that the air expelled by the machine is colder.

Nota bene : When the compressor stops, it will only restart after a 3 minute time-out.

- ! Protect the circuits and avoid excessive wear of the contact. Even a very short interruption of the power supply will entail a start-up time-out and prevent immediate start-up.
- ! In the event the that the differential circuit breaker is tripped, reset by pressing the central button (the LED will light up). If the switch trips again, do not attempt another reset, call your supplier or a qualified electrician because this indicates that the device has an electrical problem.
- ! Check regularly that the switch is working properly by pressing the TEST button after energising the machine; the switch should trip. If it does not, contact your supplier or a qualified electrician because the switch is defective.

8. CONTROL PANEL




While the heat pump is running, the water temperature at the inlet is displayed on screen.

LED 1 lights up when the compressor is running.

LED 2 lights up if a fault is detected.


8.1 Start/ stop the heat pump

Press the  key to start the heat pump, the set point temperature is displayed for 5 seconds, before being replaced with the water temperature at the heat pump inlet.


Keep the same key pressed down for 5 seconds to stop the heat pump.

8.2 Selecting the set point

Use the arrow keys to select the set point temperature (range 10 - 42 °C).

Press the  key to save the set point and exit selection mode.


If the water temperature at the heat pump inlet is lower than the set point, the heat pump will start up.

 **Nota bene:** The length of time required for the pool water to reach the set point depends on:

- the initial difference between these two temperatures,
- the pool water volume,
- the ambient temperature.

To reduce the time required, we recommend that the pool be covered with an isothermal cover (bubble cover), especially during the initial heating phase which may take several days.

Following the initial heating phase, we recommend that the pool is covered while not in use, and notably night to preserve the heat.

 **Nota bene:** it is normal for water to drip from the bottom of the machine while it is running. This water comes from the condensation of humidity contained in the air when it passes over the machine's air-gas exchanger.

8.3 Verification of the measured values

In the event of doubt concerning the heat pump operation, it may be useful to check that the values measured by the heat pump are correct (sensors are reliable). To do this:

- Press the SET key to enter verification mode.
- Press the arrow keys until the code d0 is displayed on screen (ambient air temperature measured) and the code d1 (water temperature measured at the inlet).
- Press the SET key to display the value measured for the selected parameter.
- Press SET to exit verification mode.

9. TROUBLE SHOOTING

9.1 Error code displayed

Fault	Code	Cause	Solution
Ambient air temperature is too high or too low	P0	The ambient temperature is outside the operating range, 11 - 42°C Controller fault	Wait until the temperature falls below 40°C or rises above 13°C before restarting. Replace the controller
Water temperature sensor error	P1	Water temperature sensor defective or short circuit	Replace the water temperature sensor
Ambient temperature sensor error	P2	Ambient temperature sensor defective or short circuit t	Replace the ambient temperature sensor
Low pressure protection	EL	Low pressure switch disconnected or defective. Gas leak	Have the device repaired by a professional.

9.2 Other malfunctions

Fault	Observation	Cause	Solution
The heat pump does not start up	Nothing displayed on the control panel	The heat pump is not energised	Check the condition of the cable, the differential switch and the circuit breakers
	The water temperature is displayed on screen No error code	The water temperature is above or equal to the set point The heat pump just started	Check the set point selected Wait for the time-out to finish (3 minutes)
The heat pump stops in an untimely manner	The water temperature is displayed on screen No error coder	Air circulation is insufficient Lack of R32 The fan is defective	Check that air can circulate freely through the machine. Call your supplier for after sales service.

10. MAINTENANCE AND WINTERIZING

During winter, or when the ambient air temperature falls below 0°C, drain water from the heat pump to avoid damage to the titanium heat exchanger caused by freezing of water in the machine. This would entail cancellation of the guarantee.

From time to time, check that machine gratings are not obstructed with dirt (dust, grass cuttings, pollen and dead leaves, petals, etc.).

For maintenance interventions or scrapping, contact an approved maintenance centre.

Notes

A series of horizontal dotted lines for taking notes, starting from the top right of the 'Notes' header and extending across the page.

Notes

A series of horizontal dotted lines for taking notes, extending across the width of the page.

**Mini-Heizung
Wärmepumpe**
SHP2.5 ON/OFF

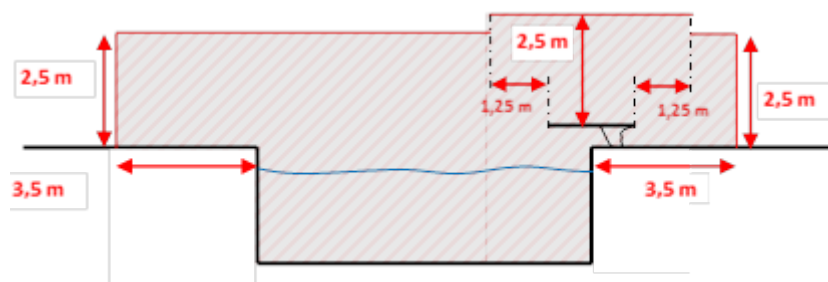


INSTALLATION UND BESTRIEBSANLEITUNG
(Sorgfältig lesen und für spätere Nachfragen aufbewahren)

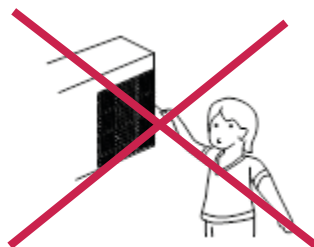
1. WICHTIGE HINWEISE	27
2. TECHNICAL DATA.....	28
3. ABMESSUNGEN.....	29
4. AUSWAHL DER POSITION DER WÄRMEPUMPE.....	29
5. VERKABELUNG	30
6. HYDRAULIKABDSCHLUSS	30
7. INBETRIEBNAHME UND BEDIENUNG.....	32
8. SCHALTTAFEL	33
8.1 Wärmepumpe starten und beende	33
8.2 Sollwertbestimmung.....	33
8.3 Messwertüberprüfung	33
9. FEHLERSUCHE	34
9.1 Fehlercodeanzeige.....	34
9.2 Sonstige Fehlfunktionen	34
10. WARTUNG UNE EINWINTERUNG.....	34

1. WICHTIGE HINWEISE

- Wenn das Gerät vor der Installation zwischengelagert werden muss, lagern Sie es aufrecht an einem gut belüfteten Ort.
- Falls das Gerät horizontal transportiert oder gelagert wird, lassen Sie es 24 Stunden in aufrechter Position stehen, bevor Sie es installieren und in Betrieb nehmen.
- Die Heizpumpe muss gemäß der bereitgestellten Anleitung von einem qualifizierten Fachmann installiert werden.
- Jegliche Eingriffe in den Kältekreislauf des Geräts müssen von einem zur Kältemittel-Handhabung qualifizierten Unternehmen (z.B. Klimatechniker) vorgenommen werden.
- Der Kältekreislauf beinhaltet das Kältemittel R32, dieses ist entflammbar.
- Das Gerät muss, gemäß den Regelungen der Technik, von einem qualifizierten Elektriker angeschlossen werden.
- Der Abstand zwischen Gerät und Pool muss den Regelungen und den im Installationsland geltenden Bestimmungen entsprechen. Die Norm NF C15-100 in Frankreich erfordert die Positionierung der Wärmepumpe außerhalb des schraffierten Bereichs im untenstehenden Diagramm;



- Die Stromleitung des Geräts muss mit einer Einrichtung ausgestattet sein, mit der alle aktiven Pole (stromführend und neutral) stromaufwärts der Pumpe abgeschaltet werden können, damit sie vor technischen Eingriffen abgeschaltet werden können.
- Führen Sie nach der Installation den Anschluss der Hydraulik durch, bevor Sie das Gerät verkabeln. Gehen Sie bei der Demontage in umgekehrter Reihenfolge vor.
- Das Gerät darf von Kindern und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen und geistigen Fähigkeiten oder mangelndem Wissen nicht verwendet werden. Kindern darf nicht erlaubt werden, mit diesem Gerät zu spielen. Dieser Personengruppe sollte die Reinigung nicht ohne geeignete Aufsicht erlaubt werden.
- Falls die Stromleitung beschädigt wird, muss diese umgehend vom Hersteller, dessen Verkaufsservice oder einer vergleichbaren qualifizierten Person ausgetauscht werden.
- Schieben Sie niemals Gegenstände durch das Lüftungsgitter, da dies den Ventilator beschädigen kann.



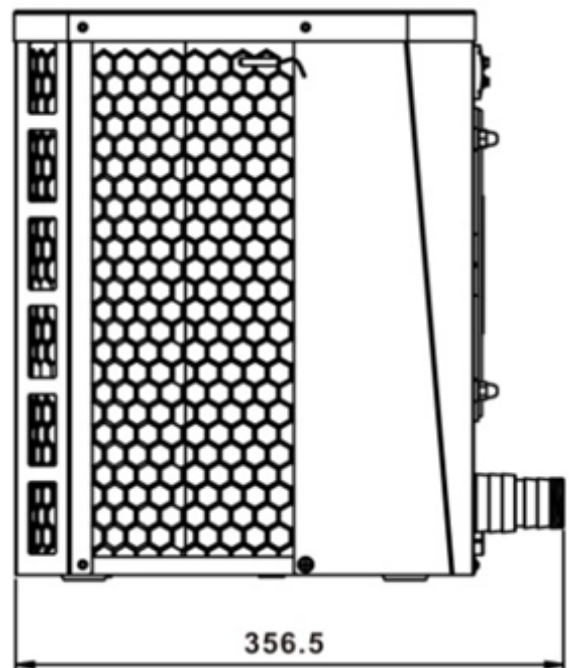
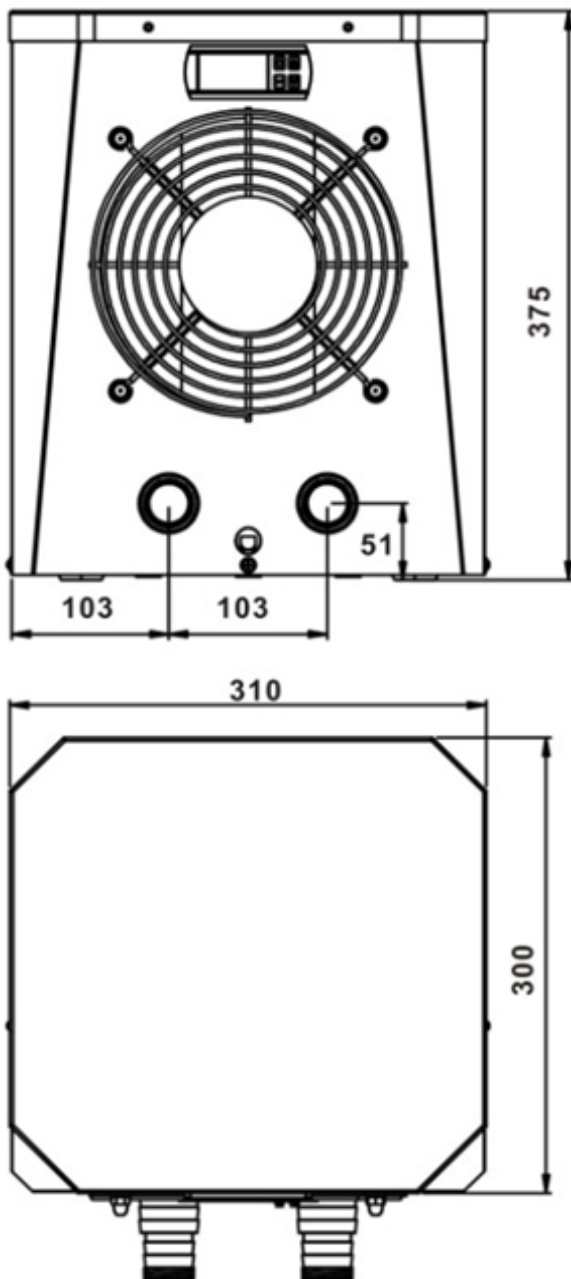
- Schalten Sie niemals die Wärmepumpe ein, wenn das Schutzgitter des Ventilators fehlt.
- Vor jedem Eingriff an den hydraulischen Anschlüssen oder einem Eingriff, der das Öffnen des Gehäuses erfordert, muss die Stromversorgung unterbrochen werden.
- Unterbrechen Sie die Stromversorgung während eines Gewitters.

2. TECHNICAL DATA

Technische Installationsdaten	
Empfohlenes Poolwasservolumen (m ³)	0 - 10
Empfohlener Wasserdurchfluss durch die Wärmepumpe (m ³ /h)	2
Mindestens erlaubter Wasserdurchfluss durch die Wärmepumpe (m ³ /h)	1
Außendurchmesser der Schlauchstutzen (doppelter Durchmesser) in mm	32 und 38
Umgebungstemperatur T°C für den richtigen Betrieb (°C)	11 - 40
Stromversorgung (Spannung – Frequenz – Stromstärke)	220 – 240 V ~ 50 Hz 1 ph
Thermischer elektrischer Schutz (A)	5
Wärmepumpenleistung im Heizmodus; Lufttemperatur 28°C, Poolwassertemperatur 28°C und relative Luftfeuchtigkeit 80%	
Zugelassene Heizleistung (kW)	2.5
Nominale Eingangsleistung (kW)	0.59
C.O.P	4.2
Heizpumpenleistung im Heizmodus; Lufttemperatur 15°C, Poolwassertemperatur 26°C	
Zugelassene Heizleistung (kW)	1.9
Nominale Eingangsleistung (kW)	0.56
Nennstrom (A)	2.9
C.O.P	3.4
Akustischer Druck bei 1 Meter (dBA)	57
Akustischer Druck bei 10 Meter (dBA)	48
Weitere technische Daten	
Kältemittel	R 32
Kältemittelgewicht (kg)	0.15
GWP (Treibhauspotential) in entsprechenden Tonnen CO ₂	0.10
Wasser/ R32 Austauscher	Titanium
Gehäuse	Metall
Nettogewicht (kg)	18
Bruttogewicht (kg)	22
Außenmaße des Geräts (LxBxH mm)	310 x 357 x 375
Außenmaße der Verpackung (LxBxH mm)	400 x 440 x 436

*Diese Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden

3. ABMESSUNGEN



4. AUSWAHL DER POSITION DER WÄRMEPUMPE



Beachten Sie den in Absatz 1 festgelegten Mindestsicherheitsabstand.

Die Heizpumpe muss im Freien installiert werden und die Luftumwälzungsgitter dürfen nicht blockiert oder an einer Wand, Trennwand oder Hecke aufgestellt werden. Lassen Sie einen Abstand von mindestens 50 cm zwischen den Gitterrosten und dem nächststehenden Objekt.

Die Wärmepumpe muss aufrecht und auf einer horizontalen Oberfläche, die das Gewicht stützen kann, platziert werden.

Um den Abfluss von Regenwasser und austretendem Kondensat zu gewährleisten, muss die Auflagefläche gut ablaufen oder ausreichend saugfähig sein. Das Wasser darf sich nicht unter dem Gerät sammeln können.

5. VERKABELUNG

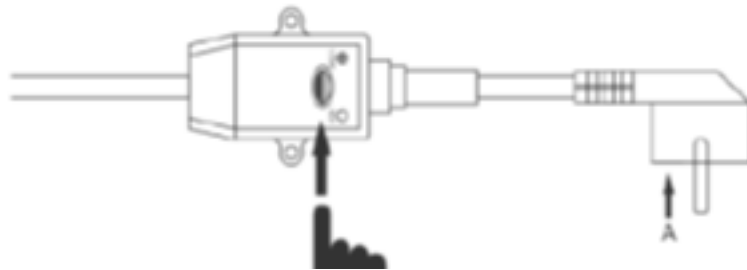
Beachten Sie die Angaben zur Stromversorgung in Absatz 2.

Das Stromkabel muss vor Beschädigung (durchfahrende Fahrzeuge, Rasenmäher, Beschädigung durch Tiere etc.) geschützt werden. Falls das Kabel durch einen begehbaren Bereich führt, sollte es unter der Erde (geschützt durch z.B. ein Doppelrohr) geführt werden, um Unfällen vorzubeugen.

Falls ein Verlängerungskabel verwendet wird:

- Verwenden Sie ein 3-adriges Kabel (aktiv – neutral – geerdet) mit einem Querschnitt, der mindestens dem mitgelieferten Kabel entspricht (1 mm²).
- Vergewissern Sie sich, dass das Verlängerungskabel/die Kabelverbindungen absolut dicht sind, falls diese dem Wetter ausgesetzt sind.
- Verwenden Sie kein Verlängerungskabel, das länger als 15 Meter ist.

Das Stromkabel des Geräts mit einer Erdung und einen integrierten Differentialschutzschalter mit 10 mA Auslösestrom ausgestattet. Die Bedienung ist in Absatz 7 Inbetriebnahme und Bedienung beschrieben.



6. HYDRAULIKABDSCHLUSS

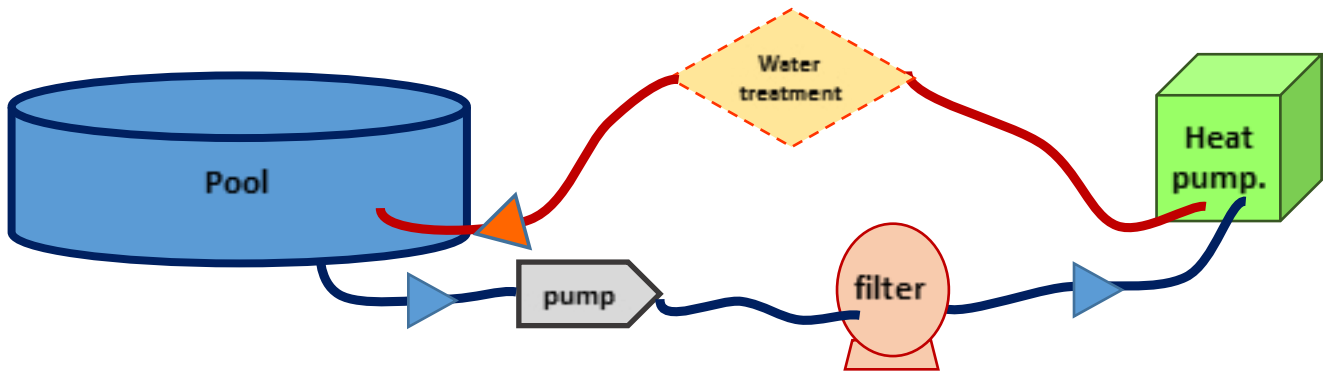
Der Hydraulikkreislauf des Pools muss einen Filter enthalten, um eventuell feste Verunreinigungen zurückzuhalten, die den Wärmetauscher blockieren könnten. Die Wärmepumpe darf ausschließlich zwischen Filter und Einlaufdüse eingebaut werden.

Die Heizpumpe muss mit dem Wasserkreislauf in Flussrichtung abwärts vom Filter und aufwärts mit dem Gerät, das dem Wasser Behandlungschemikalien injiziert, angeschlossen werden. Ein Installationsbeispiel kann z.B. wie folgt aussehen: Filter->Wärmepumpe->Dosiergerät

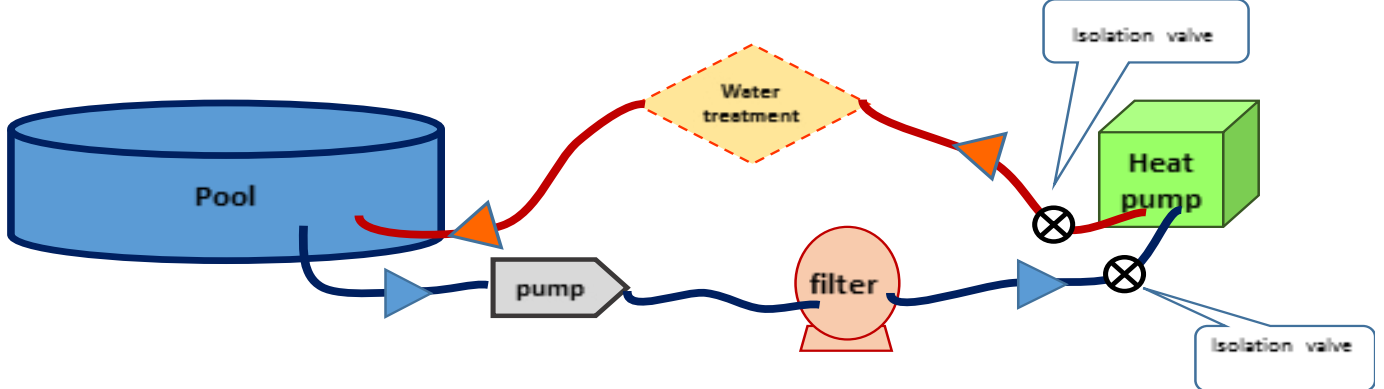
Die Poolfiltrationspumpe muss einen Wasserdurchfluss von mindestens 1 m³/h durch den Wärmepumpenaustauscher, vorzugsweise aber ca. 2 m³/h ermöglichen. Falls der Volumenstrom der Wasserpumpe mehr als 2 m³/h beträgt, muss die Pumpe in einer Bypass-Schleife installiert werden.

Die Installation der Wärmepumpe an einer Bypass-Schleife wird auch empfohlen, wenn die Pumpe nur für einen Teil des Jahres in Betrieb genommen wird. Das verhindert unnötigen Wasserfluss durch die Heizpumpe und verbessert die Filtration.

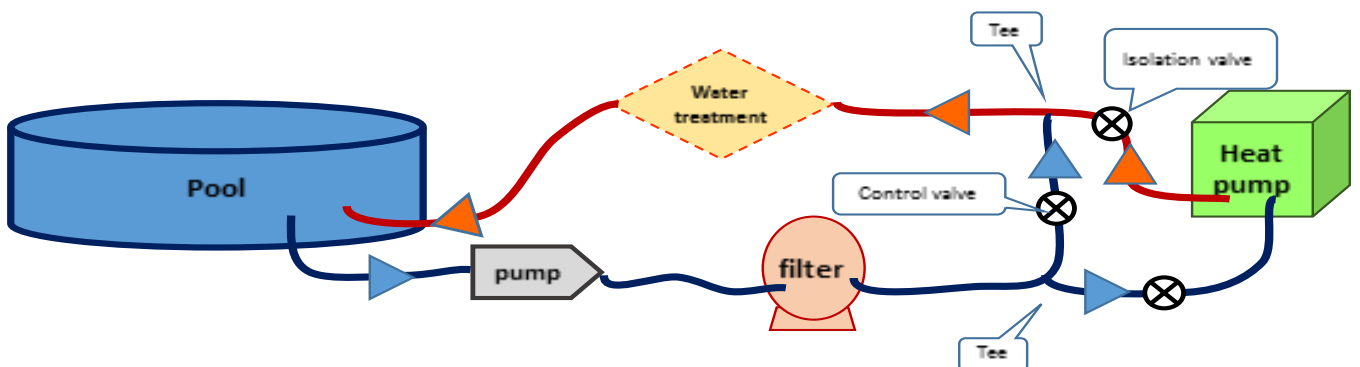
Es wird ebenfalls empfohlen, die Pumpe vom Hydraulikkreislauf trennen zu können, ohne den Pool leeren zu müssen. Zur Erstellung einer Bypass-Schleife installieren Sie 2 Absperrventile, eines an der Wassereinlassleitung und eines an der Wasserauslassleitung.



Minimaler Einbau (mit einer Flussrate durch die Herzpumpe von 1 bis 2 m³/h)



Installation mit Ventilen

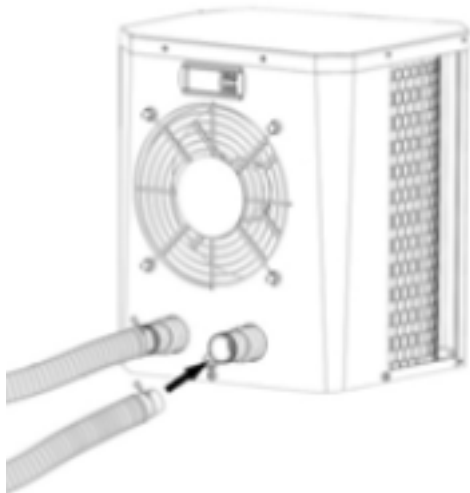


Empfohlene Installation (in einer Bypass-Schleife)

Im Falle einer Bypass-Schleifen-Installation müssen die Absperrventile vollständig geöffnet sein. Das Regelventil sollte verwendet werden, um den Wasserfluss durch das Gerät auf ca. 2 m³/Stunde einzustellen.



Verwenden Sie zum Anschließen der Wärmepumpe einen flexiblen Schlauch mit einem Innendurchmesser von 32 oder 38 mm.



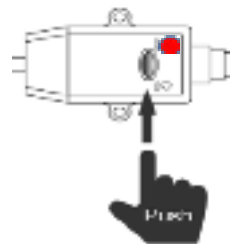
Das Wassereinflussrohr ist blau markiert, das Wasserauslassrohr rot. Die Anschlüsse haben einen doppelten Durchmesser, der Durchmesser von 38 mm ist am nächsten am Gerät.

Platzieren Sie das Schlauchende über dem freien Ende des Rohrs. Drücken Sie das Rohr vollständig in den zugehörigen Schlauch. Platzieren Sie die Schlauchklemme so, dass Sie richtig auf der Verbindung sitzt. Verwenden Sie gegebenenfalls Teflonband um die Schlauchverbindungen abzudichten.

7. INBETRIEBNAHME UND BEDIENUNG

Befolgen Sie vor dem Anschluss der Wärmepumpe und der Inbetriebnahme der Filterpumpe folgende Anweisungen:

Falls das LED Licht auf dem Differentialschutzschalter am Kabel nicht rot leuchtet, müssen Sie den Knopf in der Mitte des Differentialschutzschalters drücken.



-
- Schalten Sie die Wärmepumpe ein (drücken Sie den Ein-/Aus-Schalter im Bedienfeld).
- Wenn ein Wärmebedarf erkannt wird, startet die Wärmepumpe automatisch (wenn die vom Wassertemperatur-Sensor gemessene Temperatur unter dem Sollwert liegt).
- Überprüfen Sie nach einigen Minuten, ob die vom Gerät ausgestoßene Luft kälter ist.

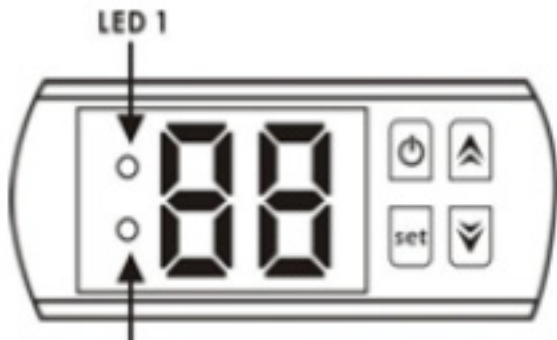
Hinweis: Sollte der Kompressor stoppen, kann er erst nach 3-minütiger Pause erneut gestartet werden.

! Schützen Sie die Stromkreise und vermeiden Sie übermäßigen Verschleiß der Kontakte. Auch eine kurze Unterbrechung der Stromversorgung führt zu einer Anlaufzeitüberschreitung und verhindert ein sofortiges Einschalten.

! Falls der Differentialschutzschalter ausgelöst wird, setzen Sie ihn durch drücken des mittigen Knopfes (das LED-Licht wird aufleuchten). Sollte der Schalter erneut ausgelöst werden, versuchen Sie nicht, ihn erneut zurückzusetzen. Wenden Sie sich stattdessen an Ihren Lieferanten oder einen qualifizierten Elektriker, da dies auf ein elektrisches Problem hinweisen kann.

! Überprüfen Sie regelmäßig die ordnungsgemäße Funktion des Schutz-Schalters, indem Sie nach dem Einschalten des Geräts den TEST-Knopf drücken; der Schalter sollte ausgelöst werden. Falls dies nicht passiert, kontaktieren Sie Ihren Lieferanten oder einen qualifizierten Elektriker, da der Schalter defekt ist.

8. SCHALTTAFEL



Bei laufender Wärmepumpe zeigt das Display die Wassertemperatur des eintretenden Wassers an.

LED 1 leuchtet auf, wenn der Kompressor in Betrieb ist.

LED 2 leuchtet auf, wenn ein Fehler erkannt wurde.

8.1 Wärmepumpe starten und beende

Drücken Sie den -Knopf, um die Wärmepumpe zu starten. Die Solltemperatur wird 5 Sekunden lang angezeigt, danach wird die Wassertemperatur am Eingang der Wärmepumpe angezeigt.

Drücken Sie den gleichen Knopf für 5 Sekunden, um die Wärmepumpe zu stoppen.

8.2 Sollwertbestimmung

Wählen Sie die Solltemperatur (10 - 42 °C) mit den Pfeilen aus (zum Schutz sämtlicher Materialien empfehlen wir eine maximale Solltemperatur von 28-30°C).

Drücken Sie den -Knopf, um zu speichern und den Auswahlmodus zu verlassen.

Sollte die Temperatur beim Wassereinlass der Heizpumpe niedriger als der Sollwert liegen, wird die Heizpumpe starten.

Hinweis: Die benötigte Zeit zum Erreichen des Sollwerts hängt von folgenden Punkten ab:

- Anfänglicher Unterschied der beiden Temperaturen,
- Poolwasservolumen, Leistung der Umwälzpumpe, Durchflussmenge,
- Umgebungstemperatur.

Zur Beschleunigung des Vorganges empfehlen wir, den Pool mit einer isothermischen Abdeckung zu bedecken. Dies ist besonders während der ersten Aufheizphase ratsam, die mehrere Tage dauern kann.

Nach der ersten Aufwärmphase empfehlen wir, den Pool während ungenutzter Phasen und vor allem in der Nacht abzudecken, um die Wärme zu erhalten.

Hinweis: Es ist völlig normal, dass Wasser während dem Betrieb vom Boden des Geräts tropft. Dieses Wasser entsteht durch die Kondensation der in der Luft enthaltenen Luftfeuchtigkeit, wenn diese über den Wasser-Gas-Austauscher des Geräts strömt.

8.3 Messwertüberprüfung

Falls Sie Zweifel beim Betrieb der Heizpumpe haben, kann es hilfreich sein, die gemessenen Werte der Heizpumpe zu überprüfen. Befolgen Sie diese Schritte:

- Drücken Sie den SET-Knopf zur Aktivierung des Eingabemodus.
- Drücken Sie die Pfeiltasten bis der Code d0 am Display erscheint (gemessene Umgebungstemperatur) und der Code d1 (gemessene Temperatur am Wassereinlass).
- Drücken Sie die SET-Knopf, um den für den ausgewählten Parameter gemessenen Wert anzuzeigen.
- Drücken Sie den SET-Knopf zum Verlassen des Bestätigungsmodus.

9. FEHLERSUCHE

9.1 Fehlercodeanzeige

Fehler	Code	Ursache	Lösung
Umgebungstemperatur ist zu hoch oder zu niedrig	P0	Die Umgebungstemperatur liegt außerhalb des Betriebsbereichs, 11 - 42°C Steuerungsfehler	Warten Sie, bis die Temperatur unter 40°C fällt oder über 13°C steigt, bevor Sie neustarten. Tauschen Sie den Controller aus
Wassertemperatur Sensorfehler	P1	Wassertempersensor defekt oder Kurzschluss	Ersetzen Sie den Wassertemperatur-sensor
Fehler des Umgebungstemperatursensors	P2	Umgebungstemperatursensor defekt oder Kurzschluss	Ersetzen Sie den Umgebungstemperatursensor
Niedrigdruckschutz	EL	Niedrigschuttschalter getrennt oder defekt. Gasleck	Lassen Sie das Gerät von einem Fachmann reparieren.

9.2 Sonstige Fehlfunktionen

Fehler	Code	Ursache	Lösung
Die Heizpumpe startet nicht	Keine Darstellung auf dem Bedienfeld	Die Heizpumpe hat keine Stromzufuhr	Überprüfen Sie den Zustand des Kabels, des Differentialschalters und des Sicherungsschalters
	Die Wassertemperatur erscheint nicht auf dem Display Kein Fehlercode	Die Wassertemperatur ist über oder gleich dem Sollwert Die Heizpumpe hat gerade erst gestartet	Überprüfen Sie den gewählten Sollwert Warten Sie auf das Ende der Auszeit (mind. 3 Minuten)
Die Heizpumpe stoppt unzeitgemäß	Die Wassertemperatur scheint nicht am Display auf Kein Fehlercode	Luftzirkulation ist unzureichend Mangel an R32 Der Ventialtor ist defekt	Stellen Sie sicher, dass Luft frei durch das Gerät zirkulieren kann. Wenden Sie sich an den Kundendienst Ihres Lieferanten.

10. WARTUNG UNE EINWINTERUNG

Gewährleisten Sie, dass die Wärmepumpe stromlos ist und lassen Sie das Wasser von der Wärmepumpe ab, sobald die Temperatur unter 5°C fällt (im Winter), um Gefrierschäden am Titan-Wärmeaustauscher vorzubeugen. Dies würde zur Aufhebung der Garantie führen. Entleeren Sie das Restwasser der Wärmepumpe indem Sie diese in Richtung der Anschlüsse kippen. Wir empfehlen eindringlich, das Gerät in einem frostfreien Raum zu überwintern um Schäden zu verhindern.

Überprüfen Sie regelmäßig, dass die Maschinengitter nicht durch Schmutz (Staub, Schnittgut, Pollen, Blätter, Blütenblätter, Insekten etc.) verstopft sind. Entfernen Sie diese vorsichtig.

Wenden Sie sich für Wartungseingriffe oder zum Verschrotten an ein zugelassenes Wartungszentrum.

Notes

A series of horizontal dotted lines for taking notes, starting from the top right of the 'Notes' header and extending across the page.

Notes

A series of horizontal dotted lines for taking notes, starting from the top right of the 'Notes' header and extending across the page.