



Instructions handbook



Swimming pool heat pump

Summary

<u>Warning</u>	3
Handbook symbols	3
<u>Authorized persons</u>	3
Product delivery and general conditions of use	3
Storage, shipping and packing	4
Standards	4
<u>Installation</u>	6
Installation conditions.....	6
Hydraulic connections.....	7
Electrical connections	7
<u>Utilization</u>	8
Water connection	8
Regulation (digital controller)	9
Winter setting.....	11
<u>Heating</u>	11
Temperature rise phase.....	11
Maintaining the temperature	11
<u>Water quality</u>	12
<u>Maintenance (by a qualified technician)</u>	12
<u>After Sales Technical Service</u>	12

Warning

You must read this handbook before using the appliance.

Handbook symbols

Product security

The text in a box refers to a product safety instruction.

User safety



This symbol associated with any text in a white area characterizes a critical instruction for user safety.

Authorized persons

Installation, utilization, maintenance



This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they are supervised and received adequate instructions concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.

Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

Product delivery and general conditions of use

Appliance and spare parts travel by recipient's own risks, whatever the delivery method used. If the recipient sees any damage due to transport, he must record it on the delivery note and confirm it by registered mail detailing the damage to the carrier, within the following 48 hours.

The heat pump referred to in this handbook is designed and built solely for private swimming pool use. Manufacturer dissociates its responsibility if used in any other application.

This handbook is considered as a part of the pool heat pump. It must be read and adhered to before the installation and use of the appliance.

All security instructions highlighted in this manual must be strictly respected.

Before any connection is made, it is necessary to be sure that the pool heat pump is correctly sized and suitable for the pool installation.

Before any electrical connection is made, it is necessary to be sure that the power supply cable conforms to the manufacturers stated requirements.

Before proceeding with any maintenance, service or repair work, the product must be isolated from the main electric supply terminal. Only qualified personnel should carry out these tasks.

Manufacturer is released from any responsibility concerning damage caused by non-compliance to the provided instructions, errors of handing, installation or usage.

You shouldn't install the heat pump in corrosive background, close to the sea, exposed to salt fog, near a chlorine storage room or other corrosive chemicals.

This handbook can be modified without notice.

Storage, shipping and packing



Appliance must be packed and stored vertically, as specified on the packing.

A horizontal storage, even if temporary, will damage the appliance.

All damage due to incorrect packing or storage, will not be taken under warranty.

Provider encourages its customers to keep the heat pump packaging (paperboard pack + polystyrene + pallet) for the duration of the warranty period in case of a need to return the appliance to the factory.

Standards

CE standard conformity

Pool heat pumps meet the following standards:

- Electromagnetic compatibility: 2004/108/EC
- Safety requirements for low voltage equipment: 2006/95/EC
- Pressure Equipment : 97/23/CE
- Noise production : 200/14/CE
- Harmonized standards: NF EN 60335.1,2.40
- Electrical connections
- French standard installation reference: NF C 15 100.

Electrical installation

This machine must be installed in conformity with local electrical norms.

Safety

Although this product contains all safety requirements, it may still present dangers such as:

Electrically controlled parts

Parts moving with automatic start-up (fan)

Cutting edges (evaporator)



In order to avoid accidents, prevent close access the appliance by children and pets. Never cover the appliance whilst in operation and never put your fingers, or other objects inside.

Never turn on the appliance with any of its panels removed.

Utilization limits

Heat pump models from this manual are designed to operate from 10°C to +35°C C (5°F to 95°F) air temperature using a pool cover.

Before installing the heat pump, you will have checked that the impedance of your swimming pool electricity power supply shall not be more than 0.042 Ω .

Ask your electricity provider if necessary.

If the electricity provider can not adjust it, it could translate into a tension reduction on the power supply for few seconds when the heat pump starts up.



Maximum water pressure : 1 bars

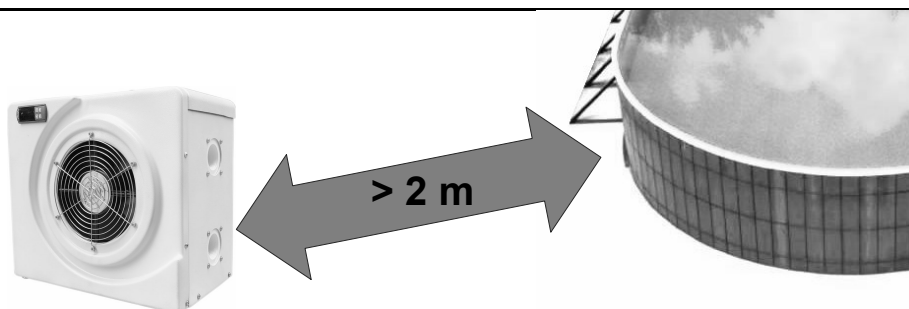
Installation

Installation conditions

Installation location

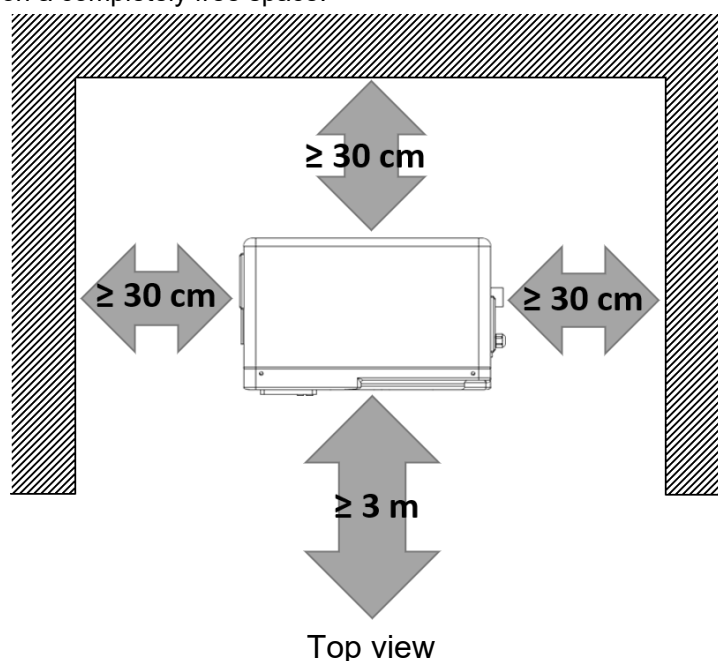


The pool heat pump must be installed outdoors with a distance greater than 2 m from the Pool according to laws in force (NF C 15 100).



Install the pool heat pump on a flat, horizontal, and stable surface. (Concrete base would be ideal).

Maintain at least 1 m (40") / minimum 30 cm (12") of space on the rear (evaporator air inlet) and minimum 3 m (120") on the outlet side of the fan on a completely free space.



Make sure that the discharged air will not be sucked back into the evaporator again.

Provide enough space to allow access to temperature controller.

To improve your installation

Avoid directing the flow of ventilated air towards a noise sensitive area (room window for example), or a space where people normally gather (the discharged air will be cold)

Avoid positioning the pool heat pump on a surface that can transmit vibrations.

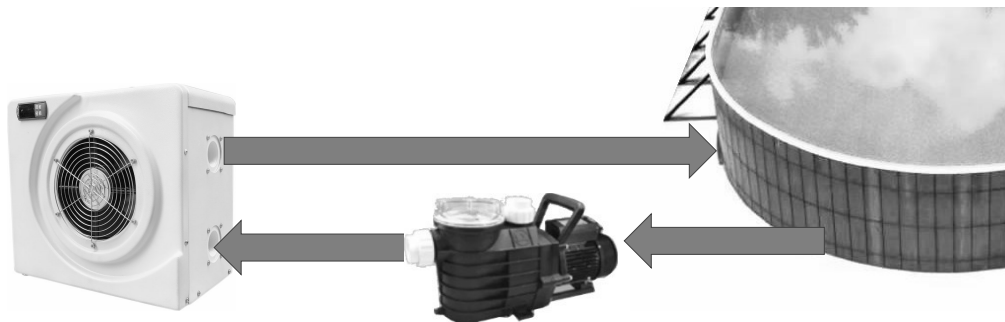
Try to avoid placing the appliance under a tree or exposed to water or mud, which would be likely to complicate performance and maintenance.

For best performance the water pipes from the heat pump to the pool should be insulated, especially if the heat pump is far away from the swimming pool.

Hydraulic connections

The heat pump should be connected to a filtration circuit after water pump and filtration system, using a filter to avoid dirt or rubble in the machine.

If your installation is equipped with water treatment devices (chlorine, bromine feeder, saltwater chlorine generator, others) this machine must be installed before the water treatment devices, with a non-return check valve between the machine and water treatment devices.



Inlet water tube must be connected to bottom connection labeled:



Outlet water tube must be connected to top connection labeled:



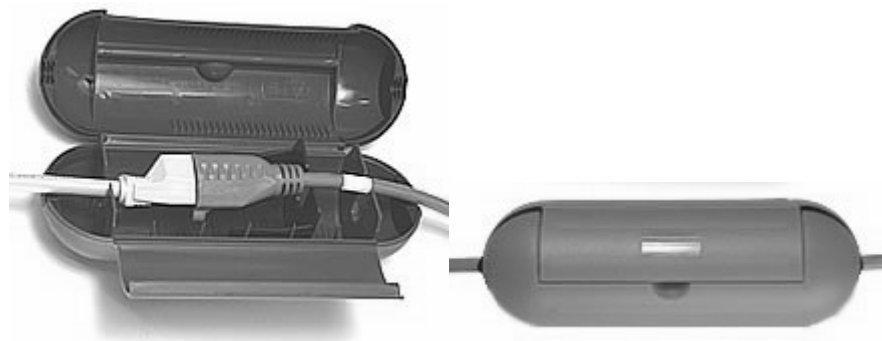
Water tubes must be fixed on the floor or the walls, so the heat pump will not support the weight of the water inside the plumbing.

Electrical connections

Electric supply voltage and current values must correspond to the ones indicated on the heat pump.

Plug connector must be protected from weather and humidity with an appropriate device.

Example :



Only a certified electrician can confirm if your electrical installation is in conformity with local law in force.
Power supply must be equipped with grounding, circuit breaker and 30 mA differential protection.

The plug provided with the machine is equipped with an additional 10 mA differential security with manual reset button.
The heat pump must work in the same time as the water pump.

Utilization

Water connection

After having connected the heat pump to the pool water circuit system and having made the electrical connections by a qualified engineer, please verify the following points:

- Appliance is in a horizontal position and on a solid ground.
- Water circuit is primed (full of water): no air inside the tubes or the heat pump tank.
- Water circuit is well connected (no leaks and no chance of injury due to badly fitted hydraulic couplings).
- Electrical circuit is well connected (all cables tightened correctly at terminals and intermediate circuit breaker), insulated and earthed correctly.
- The installation requirements described previously are strictly adhered to.
- Ambient temperature is between:
 - +10° and + 35°C
- Water temperature is between 15 and 30°C (50°F and 86°F).

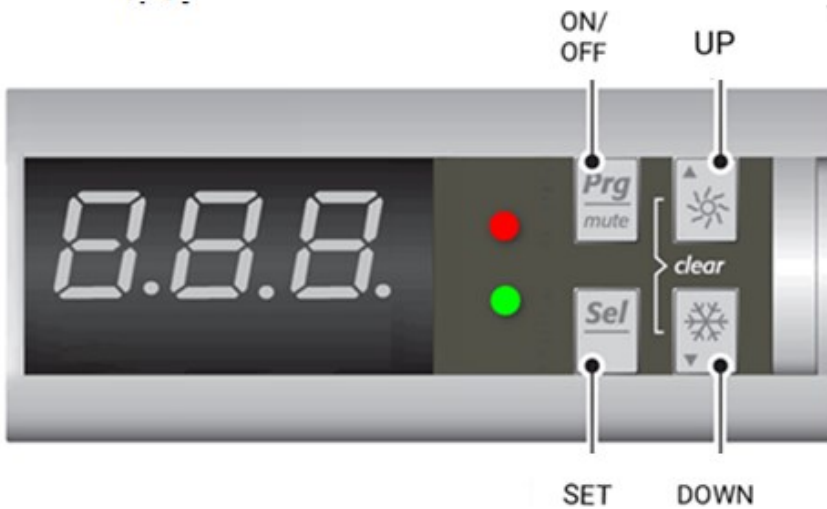
You can then start up your machine. Follow the instructions below in the given order each time you start up the pool heat pump, especially at the beginning of the swim season:

- Start the water pump
- Connect and turn on the pool heat pump.
- The pool heat pump will work after a delay of few minutes.
- Set heating (Chapter «Heating»).
- After a few minutes (time for circuit to heat itself) you can regulate water flow as explained hereafter (Chapter “Water flow regulation”)

After these operations, you must put your pool cover on the swimming pool and let the heat pump work for few days in order for the water temperature to increase to the desired temperature.

Regulation (digital controller)

1. LED Display:



2. Illustration for the display:

Red LED indicates heat pump should heat.

Green LED indicates heat pump should cool

Red LED and green LED flicker indicates heat pump should defrost

3. Illustration for the keys and operation:

- “Prg” key
 - ◆ As turn on or turn off key
 - ◆ On the home screen, press it to turn on or turn off the machine.
 - ◆ On the parameter screen, press it to go back to home.
- “Sel” key
 - ◆ As function key
 - ◆ On home screen, press it to switch between cooling and heating mode
 - ◆ Long press this key for 5 seconds to check parameters, then press “▲” or “▼” to page up or down to check different parameters
 - ◆ On the parameter checking status, short press this key to start parameter setting (the value will flicker), and then press “▲” or “▼” to modify present value. To exit setting, press “Sel” again to go back to checking status.
- “▲” and “▼” key
 - ◆ As up and down key
 - ◆ On the home screen, press this key to adjust present temperature.
 - ◆ Used together with “Sel” to set parameters.
- Reset operation
 - ◆ Press “Sel” and “Prg” together for 10 seconds to reset parameters to default value.

Error codes and parameters list:

1. Parameters list

Parameter	Description	Scop	Default value	Remarks
A	Inlet water temp.	-19~99℃		Tested value
B	Coil temp.	-19~99℃		Tested value
C	Ambient temp.	-19~99℃		Tested value
D	Return water temp in heating mode	15℃~40℃	28℃	Adjustable
E	Interval time to start defrost in heating mode	10~80Min	30 Min	Adjustable
F	Time to exit defrost in heating mode	5~30Min	10 Min	Adjustable
G	Return water temp in cooling mode	8℃~28℃	28℃	Adjustable
H	Hysteresis for heat pump to restart	1℃~10℃	2℃	Adjustable
J	With power failure protection or not	0~1	1(with memory)	Adjustable
O	Minimum operation ambient temp.	-10℃~15℃	0℃	Adjustable
P	Coil temp. to start defrost	-19℃~0℃	-1℃	Adjustable
U	Coil temp. to exit defrost	1℃~30℃	20℃	Adjustable

2 Error codes

Error	Code
Inlet water sensor error	P 1
Ambient temp. sensor error	P 2
Ambient temp. too low or too high	P 3
Coil temp. sensor error	P 4
System high pressure protection	P 5
System high pressure error	E 5
Defrost	Green LED flickers

Winter setting

This appliance is made to be used during summer period only.

When you are winterizing your pool system, you must:

- Turn the pool heat pump off
- Close downstream and upstream valves of the by-pass system.
- Drain the exchanger to prevent any risk of freezing.
- Open completely the downstream and upstream valves to empty the heat exchanger tank before closing them.
- Put the heat pump in a closed room protected against frost.

Heating

Temperature rise phase

As soon as you wish to re-start your swimming pool at the beginning of the season:

- Proceed with all the usual initial operations (water filling, cleaning of the filter...)
- Turn the water pump on.
- Turn pool heat pump on, set temperature.
- Cover the pool with solar cover or other.
- Leave the pool system and pool heat pump working permanently until the pool has reached the required temperature (it will take approximately 36 hours to 1 week).

The time for the pool temperature to increase depends on the exposure of swimming pool to wind, sun and the pool environment as well as the heat pump size.

Maintaining the temperature

Once the set temperature is reached, you may reduce the filtration period according to the temperature requirements (12 hours a day minimum during the summer). The heat pump will re-start automatically when necessary.

The minimum working time depends of the season; contact your distributor for more information.

If the temperature decreases and the machine work every time the filtration pump is ON, increase the filtration time.

A thermal pool cover is very important in order to avoid unnecessary heat loss.

IMPORTANT: An uncovered pool will lose 4 times more heat than a covered pool.

The heat pump working is calculated for a covered swimming pool.

Water quality

The water quality must be within the following limits

Chlorine concentration less than 2.5 ppm

pH level from 6.9 to 8

In case of strong shock treatment, isolate the appliance using the downstream and upstream valves of the by-pass system. Once the treatment has finished, set the by-pass valves to their initial position prior to the treatment.

VERY IMPORTANT: the warranty will be invalidated if chemical concentration levels are not maintained within the limits mentioned.

Never make the injection of chemicals (chlorine, acid, etc.) directly in the filtration pump strainer.

It could be a highly corrosive product that would irreversibly destroy your appliance.

Maintenance (by a qualified technician)

Before any maintenance operation, the heat pump must be completely stopped for few minutes before connecting pressure controllers. This is because high pressure and temperature inside the heat pump could be harmful.

Please check the following on a monthly basis:

- Check and clean the evaporator (with a soft brush or water jet).

Do not use high pressure cleaner.

- Check all electrical and ground connections.
- Check that all electrical connections and terminals are securely connected.
- Check gas pressure (when heat pump is stopped, manometer must indicate a pressure higher than 0.5)

Please check the following points yearly:

- Check settings.
- Check all electrical connections and ground.
- Check condenser (water tank) cleanliness.
- Use soft soap and water to clean the heat pump casing.

Do not use solvents.

After Sales Technical Service

In case of technical problems regarding any of the heat pumps, the following measures should be taken:

Provide to the technical service the following essential information:

- Serial number of the machine
- The value and pictograms displayed on digital controller.
- The value of programmed settings
- If fan is working or not

Contact your dealer and pass on this information together with the dimensions of the swimming pool, your personal details (address, telephone number) and the description of the failure.

If this procedure is respected, the technician will be able to make as accurate diagnostic of the failure.

The recommended solution will be implemented briefly after that.

IMPORTANT: If this measure is not followed, warranty will be cancelled.

Contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto protocol in a hermetically sealed circuit:

- R32: 100% CH₂F₂



At the end of product lifetime, it must imperatively be entrusted to a qualified professional (refrigeration technician) in order to dismantle it in accordance with the laws in force (recovery of cooling gas, of metallic materials which can be recycled...).



Manuel d'instruction



Pompe à chaleur Piscine

Sommaire

<u>Avertissement</u>	15
Symbolisation du manuel	15
<u>Personnes habilitées</u>	15
Installation, maintenance, réparation	15
Produit délivré et conditions générales d'utilisation	15
Transport et stockage	16
Normalisation	16
<u>Installation</u>	18
Mise en place	18
Raccordement de l'eau	19
Raccordement de l'électricité	19
<u>Utilisation</u>	20
Mise en eau	20
Régulation (contrôleur électronique)	21
Hivernage	21
<u>Chauffage</u>	23
Montée en température	23
Maintien de la température	23
<u>Qualité de l'eau (Standard)</u>	24
<u>Maintenance (par une personne habilitée)</u>	24
<u>Après-vente</u>	24

Avertissement

Lisez impérativement ce manuel avant d'utiliser la machine.

Symbolisation du manuel

Sécurité de la machine

Les textes inscrits dans un cadre sont des instructions critiques pour la sécurité de la machine.

Sécurité des personnes



Le symbole ci-contre associé à un texte dans un cadre caractérise une instruction critique pour la sécurité des personnes.

Personnes habilitées

Installation, maintenance, réparation

L'installation, la maintenance et la réparation de la pompe à chaleur font appel à des compétences techniques qui ne peuvent être exercées que par un professionnel officiellement habilité.

C'est-à-dire par une personne compétente dans le domaine des installations de chauffage par pompe à chaleur piscine habilité.

Utilisation, entretien : accessible à tous



Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des enfants ou des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou le manque d'expérience, seraient un obstacle à l'utilisation de l'appareil.

Pour des raisons de sécurité, il est indispensable qu'une personne responsable supervise l'utilisation de ce type d'appareil.

En présence d'enfant, veillez à ce qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

Produit délivré et conditions générales d'utilisation

L'appareil et tous ses composants, voyagent aux risques et périls du destinataire quelles que soient les modalités de transport. S'il constate des dommages provoqués au cours du transport, il doit faire immédiatement des réserves écrites sur le bordereau de livraison du transporteur et confirmer celles-ci par lettre recommandée au transporteur sous 48 heures.

La pompe à chaleur objet de ce manuel est uniquement destinée à réchauffer l'eau des piscines privées. Le fabricant ne pourra être tenu pour responsable de toute autre utilisation.

Le présent manuel d'instruction fait partie intégrante de la pompe à chaleur pour piscine qu'il désigne, il doit être lu avant toute utilisation de la pompe à chaleur afin de pouvoir bénéficier de la garantie.

Les consignes de sécurité qui y sont données doivent être scrupuleusement respectées.

Avant toute opération de raccordement, s'assurer que la pompe à chaleur est bien compatible avec l'installation.

Avant toute mise sous tension vérifier que la tension réseau appliquée à l'appareil est bien la même que celle affichée sur la plaque signalétique de celui-ci.

Avant toute action d'entretien, de manutention, de non-fonctionnement ou de fonctionnement incorrect, toujours couper l'alimentation électrique de la machine et se renseigner auprès d'un spécialiste.

Le fabricant se dégage de toutes responsabilités concernant des dommages causés par le non-respect des instructions fournies, les erreurs de manipulation, d'installation ou d'utilisation.

En aucun cas l'installation doit être faite dans un environnement agressif : Bord de mer, exposé au brouillard salin, à proximité de zone de stockage de chlore ou de produits chimiques, ...

Le présent manuel est susceptible d'être soumis à modifications sans préavis.

Transport et stockage



La machine doit impérativement être stockée ou transportée verticalement, comme indiqué sur l'emballage. Un stockage sur le flanc, même temporaire, la rendrait hors d'usage.

Tout dommage dû à un emballage non-conforme ou manquant, ne pourrait en aucun cas être pris en charge au titre de la garantie.

Il est demandé aux clients utilisateurs de pompe à chaleur pour piscine de conserver l'emballage de celle-ci (carton + emballage + palette) durant toute la période de garantie afin d'éviter toute détérioration au cours d'un éventuel retour ou transport pendant cette période.

Normalisation

Déclaration de conformité CE

Les pompes à chaleur sont conformes aux dispositions :

- Directive de compatibilité électromagnétique : 2004/108/CE
- Directive de basse tension : 2006/95/CE
- Directive d'équipements sous pression 97/23/CE
- Norme de niveau sonore : 200/14/CE
- Normes harmonisées : NF EN 60335.1, 2.40

Installation électrique

La norme de référence pour l'installation est la NF C 15 100.

Sécurité

Bien que l'appareil soit conforme à toutes les exigences de sécurité, il présente des dangers résiduels :

Appareil sous tension électrique.

Pièces en mouvement à mise en route automatique (ventilateur).

Arêtes coupantes (évaporateur).



Pour éviter tout accident, interdisez l'accès à l'appareil aux enfants et aux animaux domestiques, ne couvrez pas l'appareil en fonctionnement, n'introduisez ni vos doigts, ni aucun objet à l'intérieur.

Ne jamais faire fonctionner l'appareil sans un de ses éléments de carrosserie.

Limites de fonctionnement

Les modèles de pompe à chaleur de ce manuel sont conçues pour fonctionner à partir d'une température de 10°C extérieur et jusqu'à +35°C avec une couverture sur la piscine.

Avant installation, il est conseillé de vérifier que l'impédance du circuit électrique alimentant la pompe à chaleur ne dépasse pas 0.042 Ω .

Si nécessaire, contacter votre fournisseur d'électricité afin de connaître l'impédance de votre installation.

Dans le cas où le fournisseur d'électricité ne peut pas proposer de solution, cela peut engendrer de légères pertes de tension sur l'installation électrique lors du démarrage de la pompe à chaleur.



La pression du circuit d'eau ne doit pas excéder 1 bars.

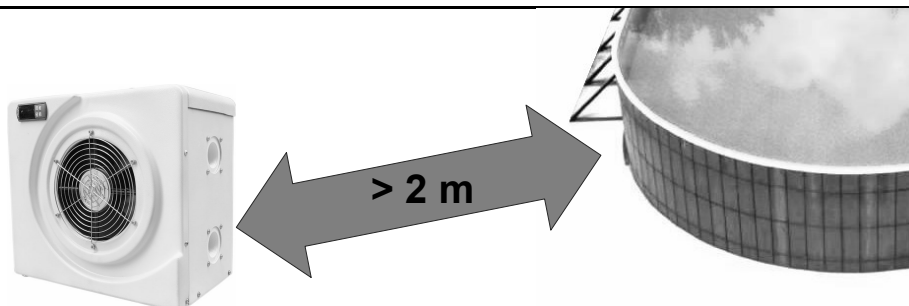
Installation

Mise en place

Lieu d'installation

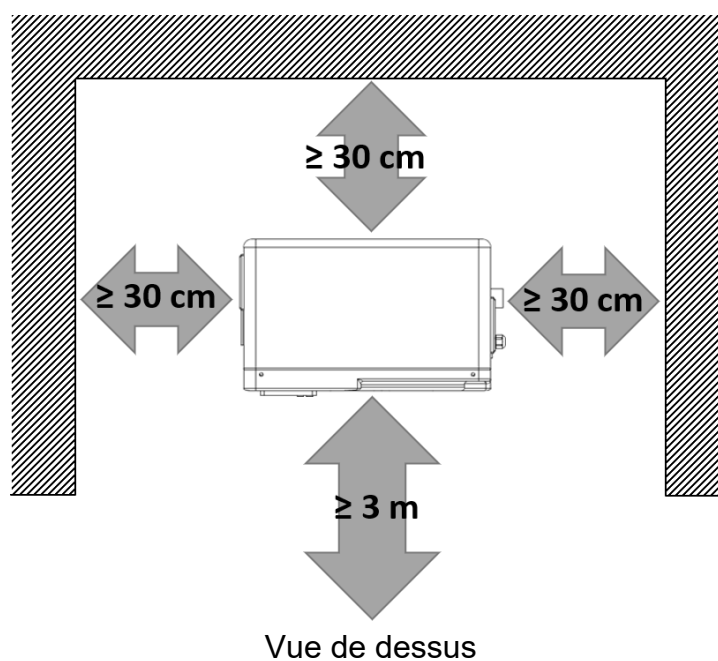


L'appareil doit être installé à l'extérieur à plus de 2 m du bassin selon les lois en vigueur (NF C 15 100).



Installez l'appareil sur une surface horizontale, stable et dure (éventuellement réalisez un socle en béton).

Maintenez 1 m (30 cm minimum) d'espace libre à l'aspiration d'air (à l'arrière de la machine) et 3 m à la sortie du ventilateur (à l'avant de la machine) sur un espace complètement dégagé de tout obstacle.



Vérifier que l'air rejeté par la machine ne sera pas réaspiré.

Réservez suffisamment d'espace pour accéder au contrôle de température.

Pour parfaire votre installation

Évitez d'orienter le flux d'air ventilé vers une zone sensible au bruit (fenêtre de chambre par exemple).

Éviter de poser l'appareil sur une surface pouvant transmettre des vibrations à l'habitation.

Éviter de placer l'appareil sous un arbre ou exposé à des projections d'eau, de boue qui risqueraient de compliquer l'entretien.

Pour améliorer les performances, il est conseillé d'isoler thermiquement les tuyauteries entre la pompe à chaleur et la piscine, spécialement si la distance entre la pompe à chaleur et la piscine est importante.

Raccordement de l'eau

La pompe à chaleur est raccordée au circuit de filtration après la pompe et le système de filtration, en utilisant un filtre afin d'éviter la présence d'impuretés dans le réservoir de la machine.

Si votre installation est équipée avec un traitement avec adduction de produits (chlore, brome, sel, ...) l'appareil doit être installé avant le traitement de l'eau avec un clapet anti-retour entre la machine et le traitement d'eau.



L'arrivée d'eau froide se raccorde à la connexion basse indiquée par le symbole :



La sortie d'eau réchauffée se raccorde à la connexion haute indiquée par le symbole :



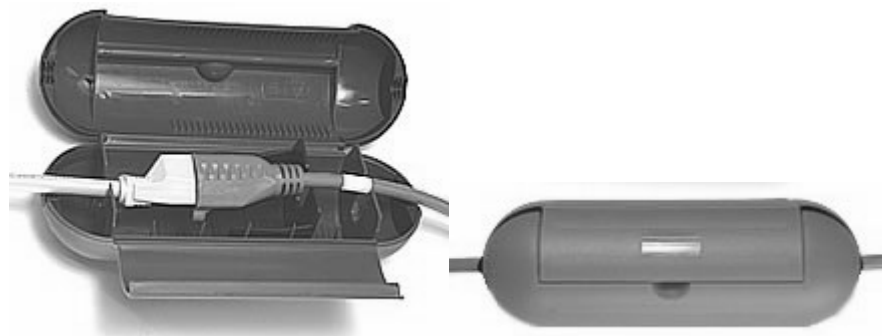
Les tuyaux doivent impérativement être placés avec une fixation au mur ou un support de maintien, afin que le poids ne soit pas uniquement supporté par les connexions pompe à chaleur !

Raccordement de l'électricité

La tension électrique doit correspondre à celle indiquée sur l'appareil.

La prise doit être protégée de l'humidité avec un système adapté

Exemple :



Seule l'intervention d'un électricien habilité vous permettra de déterminer si votre installation électrique est en conformité avec les normes locales.

La ligne électrique doit impérativement être équipée d'une prise avec terre, d'un disjoncteur et d'un différentiel 30 mA en tête.

La prise est équipée d'un dispositif supplémentaire avec différentiel 10 mA avec bouton de réarmement manuel.

L'appareil doit fonctionner en même temps que la pompe de filtration/circulation

Utilisation

Mise en eau

Une fois l'appareil relié au circuit d'eau, et relié au circuit électrique par un professionnel, s'assurer que :

- La machine est bien horizontale (niveau).
- Le circuit d'eau est purgé de l'air qui pourrait rester dans les tuyaux et la machine.
- Le circuit d'eau soit bien raccordé (pas de fuites ni de détérioration des raccords hydrauliques, bon serrage des raccords à visser).
- Le circuit électrique est bien raccordé (bon serrage des câbles sur les bornes et disjoncteur intermédiaire), bien isolé et relié à la terre.
- Les conditions d'installation et d'utilisation décrites précédemment sont bien respectées.
- La température extérieure est comprise entre :
 - +10 et + 35°C
- La température de l'eau comprise entre 15 et 30°C.

Vous pouvez alors mettre votre machine en marche, pour cela, veillez à bien suivre les points suivants dans l'ordre pour chaque mise en route de la machine en début de saison):

- Démarrer la pompe du système de filtration.
- Mettre la pompe à chaleur sous tension et démarrer-la.
- La machine se met en route après une temporisation de quelques minutes.
- Régler la température (chapitre « Régulation »).

Après ces opérations, mettez la couverture sur la piscine et laissez la pompe à chaleur fonctionner plusieurs jours afin de chauffer toute l'eau de la piscine.

Régulation (contrôleur électronique)

1. Affichage LED:



2. Illustration de l' afficheur :

La LED rouge indique que la pompe à chaleur doit chauffer.

La LED verte indique que la pompe à chaleur doit refroidir.

La LED rouge et le clignotement de la LED verte indiquent que la pompe à chaleur doit dégivrer.

3. Illustration des touches et du fonctionnement:

- Touche "Prg"
 - ◆ Touche de programmation
 - ◆ Sur l'écran d'accueil, appuyez dessus pour allumer ou éteindre la machine.
- Touche "Sel"
 - ◆ Touche de fonction
 - ◆ Sur l'écran d'accueil, appuyez dessus pour basculer entre le mode refroidissement et chauffage
 - ◆ Appuyez longuement sur cette touche pendant 5 secondes pour vérifier les paramètres, puis appuyez sur «▲» ou «▼» pour faire défiler vers le haut ou vers le bas pour vérifier les différents paramètres
 - ◆ Sur l'état de vérification des paramètres, appuyez brièvement sur cette touche pour démarrer le réglage des paramètres (la valeur clignote), puis appuyez sur «▲» ou «▼» pour modifier la valeur actuelle. Pour quitter le réglage, appuyez à nouveau sur «Sel» pour revenir à la vérification de l'état.
- Touches "▲" and "▼"
 - ◆ Touches pour monter et descendre
 - ◆ Sur l'écran d'accueil, appuyez sur cette touche pour régler la température actuelle.
 - ◆ Utilisé avec «Sel» pour régler les paramètres.
- Opération de réinitialisation
 - ◆ Appuyez simultanément sur «Sel» et «Prg» pendant 10 secondes pour réinitialiser les paramètres à leur valeur par défaut.

Liste des codes d'erreur et des paramètres :

1. Liste des paramètres :

Paramètre	Description	Plage	Valeur par défaut	Remarques
A	Température Entré eau.	-19~99°C		Valeur lue
B	Température échangeur.	-19~99°C		Valeur lue
C	Température ambiante	-19~99°C		Valeur lue
D	Température de l'eau de retour en mode chauffage	15°C~40°C	28°C	Ajustable
E	Intervalle de temps pour démarrer le dégivrage en mode chauffage	10~80Min	30 Min	Ajustable
F	Temps de sortie du dégivrage en mode chauffage	5~30Min	10 Min	Ajustable
G	Température de l'eau de retour en mode refroidissement	8°C~28°C	28°C	Ajustable
H	Hystérésis pour redémarrage de la pompe à chaleur	1°C~10°C	2°C	Ajustable
J	Avec protection contre les coupures de courant ou non	0~1	1 (avec mémoire)	Ajustable
O	Température ambiante de fonctionnement minimum.	-10°C~15°C	0°C	Ajustable
P	Temp l'évaporateur. pour démarrer le dégivrage	-19°C~0°C	-1°C	Ajustable
U	Temp de l'évaporateur. pour quitter le dégivrage	1°C~30°C	20°C	Ajustable

2 Codes Erreur

Erreur	Code
Erreur du capteur d'entrée d'eau	P 1
Erreur du capteur T ambiante.	P 2
Température ambiante trop haute ou trop basse	P 3
Erreur du capteur évaporateur	P 4
Protection haute pression du système	P 5
Erreur capteur haute pression	E 5
Dégivrage en cours	La LED verte scintille

Hivernage

Cet appareil est prévu pour fonctionner uniquement pendant la période estivale.

Lors de l'hivernage de la pompe à chaleur, il est indispensable de :

- Mettre la pompe à chaleur hors tension.
- Vidanger la pompe à chaleur pour prévenir de tout risque de dégradation dû au gel. Pour cela il faut évacuer toute l'eau contenue dans le réservoir de l'échangeur en débranchant entrée et sortie de machine (il est conseillé de laisser les raccords débranchés)
- Rentrer la machine à l'abri dans un local ou il ne gèlera pas.

Chauffage

Montée en température

Dès que vous souhaitez mettre en service votre piscine en début de saison :

- Procéder à toutes les opérations initiales habituelles (remplissage, traitement, lavage du filtre ...).
- Mettre la pompe de filtration en marche.
- Mettre la pompe à chaleur en marche, régler la température.
- Couvrir le bassin avec une couverture isotherme.
- Laisser la pompe de filtration et la pompe à chaleur fonctionner en permanence jusqu'à ce que la température désirée soit atteinte (2 jours à une semaine selon les conditions climatiques et géographiques).

Le temps de montée en température dépend fortement de l'exposition de la piscine au vent, au soleil et à la nature de son environnement.

Maintien de la température

Une fois la température désirée atteinte, vous pouvez programmer la durée journalière de filtration selon vos habitudes (12 heures par jour minimum durant la saison). La pompe à chaleur se mettra automatiquement en marche lorsque cela sera nécessaire. Le temps minimum de fonctionnement varie en fonction de la période d'utilisation, contactez votre revendeur pour plus d'informations.

Si vous constatez que la température d'eau de la piscine diminue, alors que la machine fonctionne en permanence, augmenter le temps de fonctionnement journalier de votre filtration.

Ne pas oublier pas de mettre la couverture isotherme lorsque vous n'utilisez pas votre piscine afin de limiter la perte de température d'eau.

IMPORTANT : Une piscine sans couverture perdra 4 fois plus d'énergie qu'une piscine équivalente couverte.

La sélection d'une pompe à chaleur prend toujours en compte la présence d'une bâche, d'un volet roulant ou autre protection sur la piscine dès qu'elle n'est pas utilisée.

Qualité de l'eau (Standard)

Les standards de qualité de l'eau recommandés doivent absolument respecter les normes suivantes :

Concentration de chlore inférieure à 2,5 ppm

Niveau de pH 6,9 à 8

En cas de chloration choc, isoler la pompe à chaleur en fermant les vannes d'entrée et de sortie de la machine, puis les remettre après traitement dans leur position initiale.

TRÈS IMPORTANT: la garantie sera annulée si le niveau de concentration des produits chimiques n'est pas maintenu dans les limites mentionnées.

Ne jamais faire l'injection de produits chimiques (chlore, acide, etc.) directement dans le panier filtre de la pompe ! Il s'amorcerait alors d'une décharge hautement corrosive qui pourrait endommager l'échangeur de chaleur, et causer la perte totale de la pompe à chaleur.

Maintenance (par une personne habilitée)

Avant toute maintenance, il est impératif de mettre l'appareil hors tension et d'attendre quelques minutes avant la pose des appareils de contrôle de pression, la pression et la température élevée de certaines parties du circuit frigorifique peuvent provoquer de graves brûlures.

Effectuer au moins une fois par mois les opérations suivantes :

- Nettoyage de l'évaporateur de la pompe à chaleur (avec un pinceau souple ou un jet d'eau douce).

Ne jamais utiliser un nettoyeur haute pression.

- Vérification des raccords électriques et du raccordement à la terre.
- Resserrer toutes les vis de la machine et les borniers de raccordement électriques.

Effectuer au moins une fois par an les opérations suivantes :

- Contrôle des réglages.
- Vérification des raccords électriques et du raccordement à la terre.
- Vérifier l'encrassement du condenseur (échangeur à eau), si besoin, le laver à contre-courant avec un jet d'eau.
- Pour le nettoyage éventuel de la carrosserie, utiliser un savon doux et de l'eau.

Ne jamais utiliser de solvants.

Après-vente

En cas de problème technique sur une pompe à chaleur piscine, la procédure à suivre est la suivante, noter les informations indispensables au SAV :

- Numéro de série de la machine.
- Les informations données par l'afficheur.
- Le réglage de la valeur de consigne.
- Si le ventilateur fonctionne ou non.

Contactez votre revendeur et lui communiquez ces informations ainsi que les dimensions de votre piscine, vos coordonnées et le défaut constaté.

Votre revendeur contactera la hotline, lui communiquera ces informations afin de permettre le meilleur diagnostic possible.

IMPORTANT: Si la procédure n'est pas respectée, la garantie sera annulée.

Contient des gaz à effet de serre fluorés relevant du protocole de Kyoto, dans un circuit hermétiquement scellé :

- R32: 100% CH₂F₂



En fin de vie de l'appareil, celui-ci doit être impérativement confié à un professionnel compétent (frigoriste) afin de procéder à son démantèlement conformément aux lois en vigueur (récupération du gaz réfrigérant, des matériaux métalliques recyclables, ...)



Betriebsanleitung



Schwimmbad-Wärmepumpe

Inhaltsverzeichnis

<u>Wichtiger Hinweis</u>	27
Symbole der Bedienungsanleitung.....	27
Geliefertes Produkt und allgemeine Einsatzbedingungen	27
Geliefertes Produkt und allgemeine Einsatzbedingungen	27
Lagerung, Transport und Verpackung.....	28
Normenkonformität	28
Elektrischer Anschluss.....	29
<u>Einbau</u>	30
Einbaubedingungen	30
Wasseranschluss.....	31
Anschlüsse	31
<u>Betrieb</u>	32
Wasseranschluss.....	32
Einstellung digitales Steuergerät.....	33
Überwinterung	35
<u>Heizung</u>	35
Temperaturerhöhung	35
Aufrechterhaltung der Temperatur	35
Wasserqualität	36
<u>Wartung (durch einen qualifizierten Fachmann)</u>	36
<u>Technischer Kundendienst</u>	36

Wichtiger Hinweis

Lesen Sie vor Inbetriebnahme des Gerätes unbedingt diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch.

Symbole der Bedienungsanleitung

Gerätesicherheit

Die eingerahmten Texte sind sicherheitsrelevante Anweisungen zum Gerät.

Personensicherheit



Das nebenstehende Symbol zusammen mit einem eingerahmten Text steht für eine für die Personensicherheit relevante Anweisung.

Geliefertes Produkt und allgemeine Einsatzbedingungen

Gebrauch, Wartung



Dieses Gerät ist nicht für den Gebrauch durch Personen (inklusive Kindern) mit physischen, sensorischen oder geistigen Behinderungen, oder Personen, denen es an Erfahrung und Wissen in diesem Bereich fehlt, bestimmt. Es sei denn, diese Personen werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person über den adequate Gebrauch instruiert und beaufsichtigt.

Stellen Sie sicher, dass Kinder nicht mit dem Gerät spielen.

Geliefertes Produkt und allgemeine Einsatzbedingungen

Das Gerät und alle seine Komponenten werden unabhängig von der Beförderungsart auf Gefahr und Risiko des Empfängers versandt. Wenn dieser Transportschäden feststellt, muss er sofort auf dem Lieferschein des Spediteurs schriftliche Vorbehalte anmelden und diese innerhalb von 48 Stunden per Einschreiben an den Spediteur bestätigen.

Die Wärmepumpe, auf die sich diese Bedienungsanleitung bezieht, ist nur zum Erwärmen des Wassers privater Schwimmbecken bestimmt. Bei anderweitiger Verwendung kann Polytopic nicht haftbar gemacht werden.

Diese Bedienungsanleitung gehört zur Schwimmbecken-Wärmepumpe, die sie beschreibt; sie muss vor dem Gebrauch der Wärmepumpe gelesen werden, damit die Garantie wirksam ist.

Die darin gegebenen Sicherheitshinweise müssen genauestens befolgt werden.

Stellen Sie sicher, dass die Pumpe wirklich mit der Anlage kompatibel ist, bevor Sie sie anschließen.

Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung der auf dem Typenschild angegebenen Spannung entspricht, bevor Sie das Gerät ans Stromnetz anschließen.

Bevor Sie Wartungs-, Reparatur- oder Korrekturarbeiten durchführen, ziehen Sie stets den Netzstecker des Gerätes heraus und wenden Sie sich an einen Fachmann.

Polytopic lehnt jede Haftung für Schäden durch Nichteinhaltung der erteilten Anweisungen oder durch Bedienungs-, Installations- oder Verwendungsfehler ab.

Sie sollten die Pumpe nicht in korrosivem Milieu, nahe dem Meer, salzigen Dämpfen ausgesetzt, nahe dem Chlorlagerraum oder anderen korrosiven Materialien aufstellen.

Diese Bedienungsanleitung kann ohne vorherige Benachrichtigung jederzeit geändert werden.

Lagerung, Transport und Verpackung



Das Gerät muss, wie auf der Packung vermerkt, aufrecht verpackt und gelagert werden.

Eine liegende Lagerung, auch nur zeitweilig, wird das Gerät beschädigen.

Jegliche Beschädigung durch unsachgemässe Verpackung oder Lagerung wird von der Garantie ausgeschlossen. bittet seine Kunden, die Verpackung (Karton + Polystyrol + Palette) während der Garantiedauer aufzubewahren, um eine Beschädigung während einer etwaigen Rücksendung oder eines Transports innerhalb dieses Zeitraumes zu vermeiden.

Normenkonformität

EG-Konformitätserklärung

Die Polytopic Wärmepumpen entsprechen den folgenden Richtlinien:

- Elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108EC
- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EC
- Druckapparatur 97/23/CE
- Geräusentwicklung 200/14/CE
- Harmonisierte Normen NF EN 60335.1,2.40

Elektrischer Anschluss

Diese Maschine muss in Übereinstimmung mit den lokalen elektrischen Normen installiert werden.

Sicherheit

Obwohl das Gerät allen Sicherheitsvorschriften entspricht, bleibt eine Restgefahr bestehen:

Gerät unter elektrischer Spannung

Teile in Bewegung mit automatischem Start (Ventilator)

scharfe Kanten (Verdampfer)



Um Unfälle zu vermeiden, sorgen Sie dafür, dass Kinder und Haustiere keinen Zugang zum Gerät haben, bedecken Sie das Gerät nicht, wenn es in Betrieb ist, fassen Sie weder mit Ihren Fingern noch mit irgendeinem Gegenstand ins Innere.

Lassen Sie zum Gerät haben, und lassen Sie es niemals ohne eines seiner Gehäuseteile laufen.

Maschinenbelastbarkeit

Die Wärmepumpen in diesem Handbuch sind für einen Betrieb zwischen 10°C und 35°C (5°F to 95°F) Umgebungslufttemperatur und der Benutzung einer Poolabdeckung ausgelegt.

Vor Einbau der Wärmepumpe ist sicherzustellen, dass der Scheinwiderstand der Stromversorgung des Schwimmbeckens einen Wert von nicht mehr als 0.042 Ω

Erkundigen Sie sich ggf. bei Ihrem Stromversorgungsunternehmen.

Sollte dieses Ihnen nicht weiterhelfen können, kann es bei jeder Einschaltung der Wärmepumpe zu einem kurzen Spannungsabfall kommen.




Maximaler Wasserdruck: 1 bars

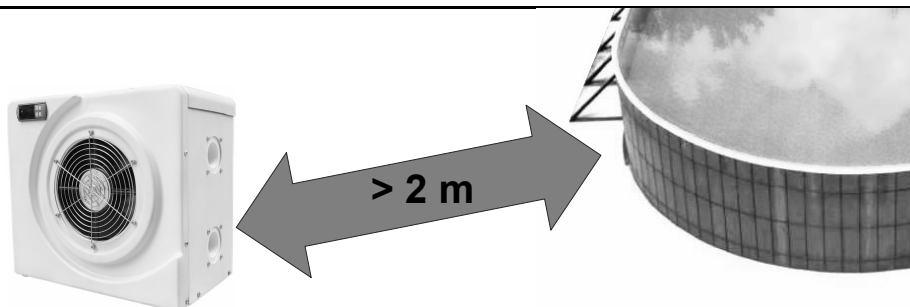
Einbau

Einbaubedingungen

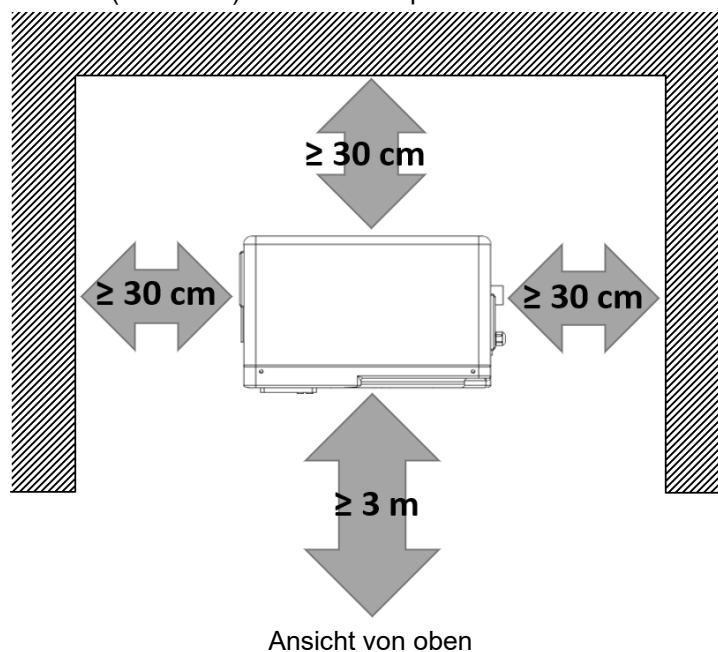
Einbauort



Das Gerät muss gemäß den geltenden Gesetzen (NF C 15 100) im Freien und mehr als 2 bis 2 m vom Becken entfernt installiert werden



Stellen Sie das Gerät auf eine horizontale, stabile und feste Fläche (erstellen Sie gegebenenfalls einen Betonsockel). Halten Sie mindestens einen Abstand von 1m (40") / mindestens 30cm (12") an der Rückseite (Verdampfer Lufteinlass) und 3m (120") an der Vorderseite (Ventilator) auf einer komplett freien Fläche.



Lassen Sie ausreichend Platz, um zur Temperaturkontrolle zu gelangen.

Stellen Sie sicher, dass die von dem Gerät ausgestoßene Luft nicht wieder angesaugt wird.

Damit alles perfekt ist

Vermeiden Sie, den Luftstrom des Ventilators auf einen lärmempfindlichen Bereich zu richten (Schlafzimmerfenster zum Beispiel).

Vermeiden Sie, das Gerät auf eine Fläche zu stellen, die Vibrationen an das Wohnhaus weitergeben kann.

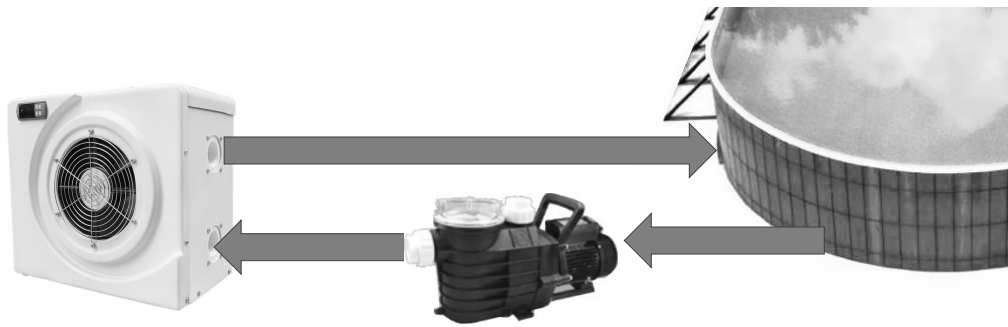
Vermeiden Sie, das Gerät unter einen Baum zu stellen oder Spritzwasser und Schmutz auszusetzen, da dies die Instandhaltung erschweren könnte.

Für beste Betriebsleistung, vor allem bei langen Leitungslängen, sollten die Wasserrohre von der Wärmepumpe zum Schwimmbad isoliert werden.

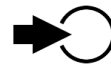
Wasseranschluss

Er ermöglicht es, den Wasserdurchsatz durch die Wärmepumpe zu regeln und die Wärmepumpe für die Wartung komplett vom Wasserkreislauf zu trennen, ohne den Wasserdurchsatz durch den Filter zu unterbrechen.

Falls Ihre Installation über eine Wasseraufbereitungsanlage (Chlor, Brom, Salzanlage, etc.) verfügt, muss die Wärmepumpe vor der Wasseraufbereitung, mit einem Rückschlagventil dazwischen, installiert werden.



Der Wassereinlass in die Wärmepumpe ist auf der Unterseite (Piktogramm):



Der Wasserauslass aus der Wärmepumpe ist auf der Oberseite (Piktogramm):

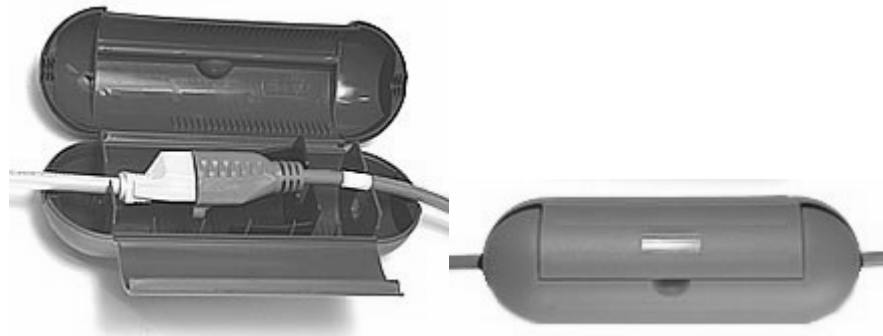


Die Wasserrohre müssen so am Boden oder an der Wand befestigt werden, dass die Wärmepumpe das Gewicht des durchlaufenden Wassers nicht tragen muss.

Anschlüsse

Der Stecker muss von Regen und Feuchtigkeit geschützt am Stromnetz angeschlossen werden.

Beispiel:



Nur ein zertifizierter Elektriker kann die Elektroinstallation auf Konformität mit den lokalen gesetzlichen Normen überprüfen.

Die Elektroinstallation muss über eine Erdung, einen Sicherungsautomaten und einen 30mA FI Schutzschalter verfügen.

Der eingebaute Stecker ist mit einem zusätzlichen 10mA FI Schutzschalter mit Rückstellknopf ausgestattet.

Die Wärmepumpe muss zusammen mit der Filter (Wasser)pumpe arbeiten.

Betrieb

Wasseranschluss

Nach dem Anschluss der Wärmepumpe an den Wasserkreislauf und nach der Installation am Stromnetz durch einen qualifizierten Fachmann, überprüfen Sie bitte folgenden Punkte:

- Das Gerät wirklich waagrecht steht (Wasserwaage).
- Der Wasserkreislauf richtig angeschlossen ist (keine Leckagen oder Beschädigung der Wasseranschlüsse).
- Der Wasserkreislauf voll mit Wasser ist – ohne Luft in den Rohren oder dem Wärmepumpentank.
- Die Stromversorgung richtig angeschlossen (gute Befestigung der Kabel auf den Anschlussklemmen und Zwischensicherungen), gut isoliert und geerdet ist.
- Die vorstehend beschriebenen Installationsbedingungen eingehalten wurden.
- Die Aussentemperaturen zwischen
 - +10°C und +35°C
- Die Wassertemperatur zwischen 15 und 30°C ist

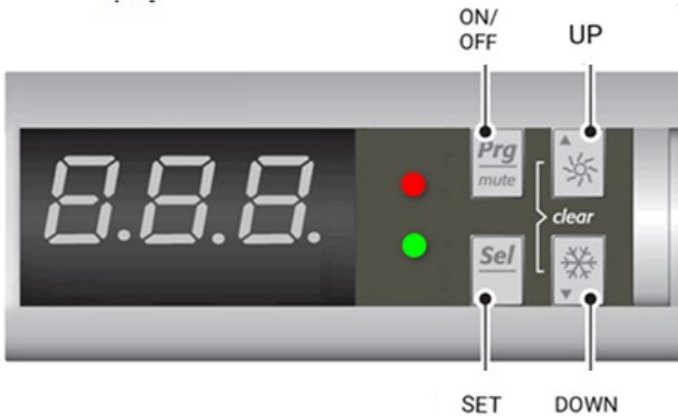
Sie können dann Ihr Gerät in Betrieb nehmen; achten Sie hierbei darauf, folgende Schritte bei der Inbetriebnahme des Geräts zu Beginn der Saison in der richtigen Reihenfolge durchzuführen.

- Starten Sie die Filter(Wasser) pumpe
- Verbinden Sie die Wärmepumpe und schalten Sie sie ein.
- Die Wärmepumpe startet mit einer Zeitverzögerung von einigen Minuten.
- Stellen Sie die Heizung ein (Kapitel «Heizung»).
- Nach wenigen Minuten (Zeit zur Selbstaufheizung des Kreislaufes) können Sie den Wasserdurchfluss, wie im Kapitel "Einstellung Wasserdurchfluss" beschrieben, einstellen.

Nach diesen Einstellungen decken Sie das Schwimmbad mit der Abdeckung ab und geben der Wärmepumpe ein paar Tage Zeit, bis das Wasser auf Wunschtemperatur ist.

Einstellung digitales Steuergerät

1. LED Anzeige:



2. Abbildung für das Display:

Die rote LED zeigt an, dass die Wärmepumpe heizen soll.

Grüne LED zeigt an, dass die Wärmepumpe abkühlen soll

Rote LED und grüne LED flackern, um anzuzeigen, dass die Wärmepumpe abtauen sollte

3. Abbildung für die Tasten und Bedienung:

- Taste "Prg"
 - ◆ Als Ein- oder Ausschaltsschlüssel
 - ◆ Drücken Sie auf dem Startbildschirm darauf, um das Gerät ein- oder auszuschalten.
 - ◆ Drücken Sie auf dem Parameterbildschirm darauf, um zur Startseite zurückzukehren.
- Auswahltaste
 - ◆ Als Funktionstaste
 - ◆ Drücken Sie auf dem Startbildschirm darauf, um zwischen Kühl- und Heizmodus umzuschalten
 - ◆ Drücken Sie diese Taste 5 Sekunden lang, um die Parameter zu überprüfen, und drücken Sie dann „▲“ oder „▼“, um nach oben oder unten zu blättern und verschiedene Parameter zu überprüfen
- Drücken Sie im Status der Parameterprüfung kurz diese Taste, um die Parametereinstellung zu starten (der Wert flackert), und drücken Sie dann „▲“ oder „▼“, um den aktuellen Wert zu ändern. Um die Einstellung zu beenden, drücken Sie erneut „Sel“, um zum Status zurückzukehren.
- "▲" und "▼" Taste
 - ◆ Als Auf- und Ab-Taste
 - ◆ Drücken Sie auf dem Startbildschirm diese Taste, um die aktuelle Temperatur anzupassen.
- Wird zusammen mit „Sel“ zum Einstellen von Parametern verwendet.
- Vorgang zurücksetzen
 - ◆ Drücken Sie 10 Sekunden lang gleichzeitig „Sel“ und „Prg“, um die Parameter auf den Standardwert zurückzusetzen.

- **Liste der Fehlercodes und Parameter:**

- **1. Parameterliste**

Parameter	Beschreibung	Umfang	Standardwert	Bemerkungen
A	Einlasswassertemp.	-19~99 °C		Getesteter Wert
B	Spulentemperatur	-19~99 °C		Getesteter Wert
C	Umgebungstemperatur	-19~99 °C		Getesteter Wert
D	Stellen Sie die Wassertemperatur im Heizmodus zurück	15°C~ 40°C	28°C	Einstellbar
E	Intervallzeit zum Starten der Abtauung im Heizmodus	10~ 80Mi n	30 Min	Einstellbar
F	Zeit zum Beenden der Abtauung im Heizmodus	5~ 30Mi n	10 Min	Einstellbar
G	Stellen Sie die Wassertemperatur im Kühlmodus zurück	8°C~28 °C	28°C	Einstellbar
H	Hysterese für den Neustart der Wärmepumpe	1°C~10 °C	2°C	Einstellbar
J	Mit Stromausfallschutz oder nicht	0~1	1(mit Erinnerung)	Einstellbar
O	Minimale Betriebsumgebungstemperatur	-10°C~ 15°C	0°C	Einstellbar
P	Spulentemperatur zum Starten der Abtauung	-19°C~ 0°C	-1°C	Einstellbar
U	Spulentemperatur zum Verlassen der Abtauung	1°C~30 °C	20°C	Einstellbar

2. Fehlercodes

Fehler	Code
Fehler des Einlasswassersensors	P 1
Umgebungstemperatur. Sensorfehler	P 2
Umgebungstemperatur zu niedrig oder zu hoch	P 3
Spulentemperatursensorfehler	P 4
Hochdruckschutz des Systems	P 5
Systemhochdruckfehler	E 5
Auftauen	Grüne LED flackert

Überwinterung

Diese Maschine ist nur für den Betrieb in der Sommerperiode bestimmt.

Zur Überwinterung der Wärmepumpe ist es unbedingt notwendig:

- Die Wärmepumpe vom Stromnetz zu nehmen.
- Die Ventile vor und hinter zu schließen.
- Den Wärmetauscher zu leeren, um Frostschäden vorzubeugen.
- Hierzu muss alles Wasser aus dem Wärmetauscherreservoir abgelassen werden, indem man den Zulauf und Ablauf des Geräts entfernt.
- Das Gerät mit einer wasserdichten Plane abzudecken.
- Eine modellspezifische Abdeckung kann optional geliefert werden.
- Lagern Sie die Maschine in einem geschlossenen, vor Frost geschützten Raum.

Heizung

Temperaturerhöhung

Wenn Sie Ihr Schwimmbecken zu Beginn der Saison in Betrieb nehmen wollen, trennen Sie die Wärmepumpe zuerst vom Filterkreislauf:

- Führen Sie die gewöhnlichen Startvorbereitungen (Wasserbefüllung, Filterreinigung etc.) durch.
- Schalten Sie die Filter(Wasser)pumpe ein.
- Schalten Sie die Wärmepumpe ein und stellen Sie die Wunschtemperatur ein.
- Legen Sie die Poolabdeckung auf das Wasser.
- Lassen Sie das System durchgehend arbeiten, bis die Wunschtemperatur erreicht ist (dies kann von 36h bis zu einer Woche dauern).

Die Aufheizzeit hängt von verschiedenen Faktoren ab (Wind, Sonneneinstrahlung, Poolumgebung, Wärmepumpengröße).

Aufrechterhaltung der Temperatur

Wenn die Wunschtemperatur erreicht ist, können Sie die Tagesfilterdauer nach Ihren Gewohnheiten programmieren. Die Wärmepumpe beginnt automatisch zu laufen, wenn dies nötig ist.

Vergessen Sie nicht, die wärmeisolierende Abdeckung anzubringen, wenn Sie Ihr Schwimmbecken nicht verwenden, um den Temperaturverlust des Wassers zu begrenzen.

Wichtig: Ein Schwimmbecken ohne Abdeckung wird 4 mal mehr Energie verlieren als ein Schwimmbecken mit Abdeckung.

Zur Kalkulation der adequaten Wärmepumpe wird immer eine Schwimmbadabdeckung mit einbezogen.

Wasserqualität

Die empfohlene Wasserqualität muss unbedingt folgenden Werten entsprechen:

Chlorkonzentration unter 2,5 ppm

pH-Wert 6,9 bis 8

Nehmen Sie die Wärmepumpe bei Stoßchlorung vom Kreislauf, indem Sie die Ein- und Auslassventile schließen und nach der Wasserbehandlung wieder in ihre ursprüngliche Position bringen.

SEHR WICHTIG: die Garantie erlischt, wenn die Konzentration der chem. Produkte nicht innerhalb der angegebenen Grenzen gehalten wird.

Geben Sie niemals chemische Produkte (Chlor, Säure, etc.) direkt in den Filterbehälter der Pumpe! Dadurch würden sich stark korrosive Ablagerungen bilden, die den Wärmetauscher beschädigen und zur totalen Zerstörung der Pumpe führen könnten.

Wartung (durch einen qualifizierten Fachmann)

Vor jeder Wartung, muss die Maschine für ein paar Minuten komplett zum Stillstand gekommen sein, bevor Sie die Druckprüfer anschliessen können. Dies ist wegen der Verletzungsgefahr durch hohen Druck und Temperatur im Inneren der Maschine.

Bitte überprüfen Sie folgendes monatlich:

- Überprüfen und reinigen Sie den Verdampfer (mit weicher Bürste oder Wasserstrahl).

• Gebrauchen Sie keinen Hochdruckreiniger!

- Überprüfen Sie alle elektrischen Verbindungen und Erdungen.
- Überprüfen Sie, ob alle elektrischen Verbindungen fest und sicher angeschlossen sind.
- Überprüfen Sie den Gasdruck (wenn die Maschine abgeschaltet ist, muss der Zeiger im Manometer höher als 0.5 stehen)

Bitte überprüfen Sie folgendes wöchentlich:

- Überprüfen Sie die Einstellungen.
- Überprüfen Sie Sicherheitsvorrichtungen.
- Überprüfen Sie alle elektrischen Verbindungen und Erdungen.
- Überprüfen Sie den Wärmetauscher (Wassertank) auf Verschmutzung.
- Benutzen Sie Wasser und eine milde Seife, um das Wärmepumpengehäuse zu reinigen.

Benutzen Sie keine Lösungsmittel!

Technischer Kundendienst

Im Fall von technischen Problemen mit den Wärmepumpen bitte folgen Schritte unternehmen:

Geben Sie dem technischen Service folgende wichtige Informationen:

- Seriennummer der Maschine
- Werte und Zeichen die am Display angezeigt werden.
- Werte der programmierten Einstellungen
- Ventilator läuft ja/nein

Kontaktieren Sie Ihren Händler und geben Sie ihm diese Informationen, zusammen mit den Poolabmessungen, Ihren persönlichen Daten (Adresse, Telefonnummer), sowie einer Fehlerbeschreibung durch.

Mit diesen Informationen kann der Techniker eine akkurate Fehlerdiagnose durchführen.

Die empfohlene Problemlösung wird dann in Kürze umgesetzt.

WICHTIG: Wird diese Lösung nicht umgesetzt, führt dies zum Erlischen der Garantie.

Enthält fluorierte, im Kyoto-Protokoll enthaltene Treibhausgase, in einem hermetisch abgeschlossenen Kreislauf:

- R32: 100% CH₂F₂



Am Lebensende Ihres Geräts muss dieses unbedingt einem zuständigen Fachmann (Kältetechniker) übergeben werden, damit es gemäß den geltenden Gesetzen demontiert werden kann (Wiederverwendung des Kühlgases, der wieder verwertbaren Metalle,...).



Manual de instrucciones



Bomba de calor piscina

Índice

<u>Advertencia</u>	39
Simbolización del manual	39
<u>Personas habilitadas</u>	39
Instalación, mantenimiento, reparación.....	39
Producto expedido y condiciones generales de utilización.....	39
Transporte y almacenamiento.....	40
Normativas	40
<u>Instalación</u>	42
Puesta en marcha.....	42
Conexión del circuito de agua.....	43
Conexiones eléctricas.....	43
<u>Utilización</u>	44
Configuración hidráulica	44
Regulación (controlador digital)	45
Invernaje.....	45
<u>Calentamiento</u>	47
Subida de la temperatura.....	47
Mantenimiento de la temperatura	47
Calidad del agua.....	48
<u>Mantenimiento (by a qualified technician)</u>	48
<u>Servicio Técnico de Post-Venta</u>	48

Advertencia

Leer atentamente este manual antes de utilizar la máquina.

Simbolización del manual

Seguridad de la maquina

Los textos destacados dentro de un cuadro, son instrucciones críticas para la seguridad de la máquina.

Seguridad de las personas



Este símbolo asociado a un texto dentro de un cuadro, son instrucciones críticas para la seguridad de las personas.

Personas habilitadas

Instalación, mantenimiento, reparación

La instalación, el mantenimiento y la reparación de la bomba de calor requieren habilidades técnicas que sólo un profesional oficialmente habilitado puede tener, es decir, una persona competente que domine instalaciones de calentamiento para bombas de calor.

Utilización, mantenimiento: accesible para todos



La utilización y el mantenimiento de la bomba de calor, no precisa una persona cualificada. Puede realizarlo cualquier persona mayor de edad, que ha leído y comprendido bien este manual de instrucciones.

Este aparato no está previsto para ser utilizado por niños o personas cuyas capacidades físicas, sensoriales o la falta de experiencia sean un obstáculo para la utilización del aparato. Por razones de seguridad, es indispensable que una persona responsable supervise la utilización de este aparato.

Producto expedido y condiciones generales de utilización

El aparato y sus componentes viajan bajo riesgo del destinatario, cualesquiera que sean las modalidades de transporte.

Si existiera cualquier daño provocado en el curso del transporte, el destinatario debe inmediatamente hacer la notificación pertinente por escrito en el albarán de entrega y enviar una confirmación por carta certificada en el transcurso de las 48 horas siguientes.

La bomba de calor, tratada en este manual, está diseñada únicamente para el calentamiento de piscinas privadas. Polytopic no se hace responsable de problemas causado a consecuencia de cualquier otro tipo de utilización.

Este manual es un complemento muy importante de la máquina y es imperativo que sea leído atentamente antes de que sea utilizada. Una utilización correcta le permitirá beneficiarse plenamente de la garantía por eso es importante que las consignas de seguridad estipuladas en este manual sean respetadas.

Antes de cualquier operación de conexiones, asegúrese de que la bomba de calor es efectivamente compatible con la instalación.

Antes de conectarla eléctricamente, verificar que la tensión de la red eléctrica es la misma que la que figura sobre la placa descriptiva de la máquina.

Antes de toda operación de mantenimiento o manipulación, de intervención por no funcionamiento o funcionamiento incorrecto, cortar siempre la alimentación eléctrica de la máquina y consultar a un especialista.

Polytopic no se responsabiliza de los daños causados por no respetar las instrucciones de este manual, errores de manipulación ni por una mala instalación o utilización.

Por ningún motivo la instalación debe hacerse en un ambiente agresivo: al borde del mar, expuesta a brisa salina, a proximidad de zona de almacenamiento de cloro o productos químicos, etc.

Nos reservamos el derecho de modificar este manual sin previo aviso.

Transporte y almacenamiento



Es imperativo que la máquina sea transportada o almacenada verticalmente, como lo indica el embalaje.

El posicionarla de lado, aún temporalmente pondría al equipo fuera de servicio.

Cualquier tipo de daño debido al embalaje no-conforme o faltante, no será tomado bajo garantía.

Se solicita a los clientes propietarios de una bomba de calor para piscina Polytropic conservar el embalaje de la misma (caja de cartón + poliestireno + palet) durante todo el transcurso de la garantía, con el fin de evitar cualquier deterioro en caso de una devolución o transporte eventual de la máquina.

Normativas

Declaración de conformidad CE

Las bombas de calor Polytropic cumplen con las siguientes normas:

- Compatibilidad electromagnética: 2004/108/CE
- Tensión baja: 2006/95/CE
- Directiva de equipamientos bajo presión: 97/23/CE
- Norma de nivel sonoro: 200/14/CE
- Normas armonizadas: NF EN 60335.1, 2.40
- Instalación eléctrica
- La norma de referencia para la instalación es la NF C 15 100.

Instalación eléctrica

Esta máquina tiene que estar instalada conforme con las normas eléctricas locales.

Seguridad

Aunque la máquina trabaje conforme a todas las exigencias de seguridad, se pueden presentar algunos peligros puntuales como son:

Aparato bajo tensión eléctrica

Piezas en movimiento a la puesta en marcha automática (ventilador)

Bordes cortantes (evaporador)



Para prevenir todo tipo de accidentes, evitar que niños y animales domésticos se acerquen a la máquina. No cubrir el aparato cuando esté en funcionamiento y no introducir ni dedos ni cualquier otro objeto en el interior. No hacer funcionar nunca el aparato sin todos sus elementos de carrocería colocados

Límites de funcionamiento

Las bombas de calor, modelos están diseñadas para trabajar entre +10°C a 35°C de temperatura ambiental con una manta térmica para la piscina.

Antes de proceder a la instalación, se recomienda comprobar que la impedancia del circuito eléctrico que alimenta la bomba de calor no supera los 0.042 Ω .

En caso necesario, contacte a su proveedor de electricidad para conocer la impedancia de su instalación.

Si el proveedor de electricidad no puede proponer ninguna solución, esto puede provocar pequeñas pérdidas de tensión en la instalación eléctrica durante el arranque de la bomba de calor.



La presión del circuito no debe exceder los 1 bar

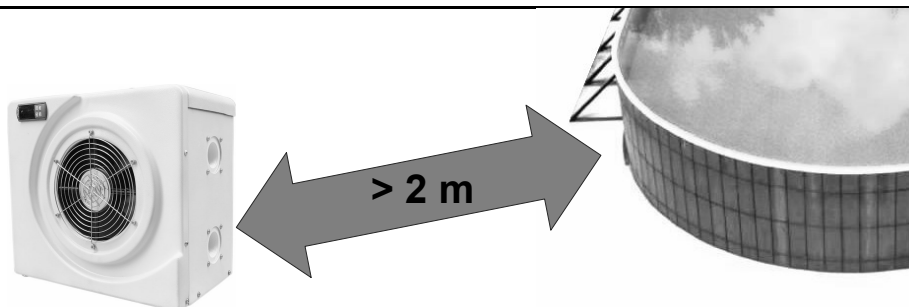
Instalación

Puesta en marcha

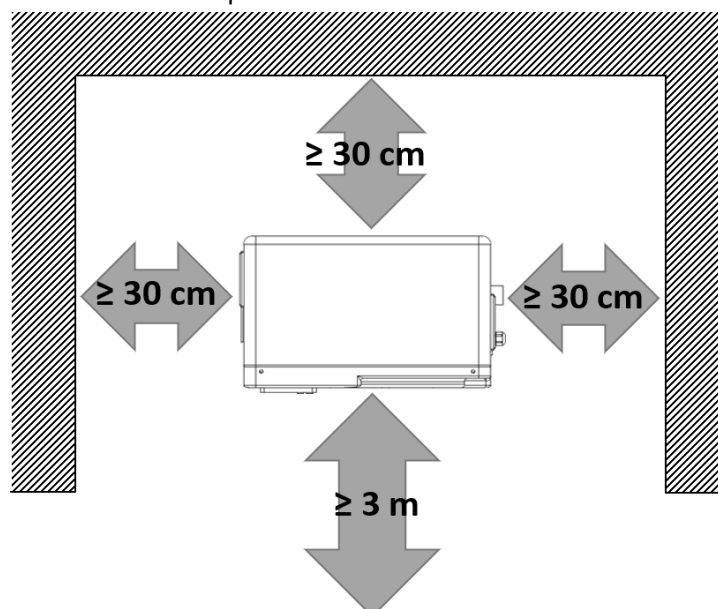
Lugar de instalación



El aparato debe ser instalado en el exterior a más de 2 m del vaso de la piscina según las leyes en vigor. (NF C 15 100).



Instale la bomba de calor de la piscina en una superficie plana, horizontal y estable. (La base de concreto sería ideal). Mantener 1m (40") / mínimo 30cm (12") de espacio libre delante de las rejillas verticales de aspiración de aire y mínimo 3m (120") a la salida del ventilador en un espacio libre.



Verificar que la salida del aire no tenga con obstáculos que causen que el aire saliente entre de nuevo a la máquina. Conservar espacio suficiente para acceder al control de la temperatura.

Para mejorar su instalación

Evitar orientar el flujo del aire ventilado hacia una zona sensible al ruido (ventana de una habitación, por ejemplo).

Evitar colocar el aparato sobre una superficie sensible a las vibraciones.

Evitar colocar el aparato bajo un árbol o expuesto a proyecciones de agua o lodo ya que puedan complicar el mantenimiento.

Para un óptimo funcionamiento, las tuberías de agua de la bomba de calor hacia la piscina deben estar aisladas, sobre todo si la bomba de calor está muy lejos de la piscina.

Conexión del circuito de agua

La bomba de calor debe estar conectada a un circuito de filtración después de la bomba y la filtración.

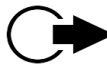


Si su instalación contiene un equipo de tratamiento de aguas (cloro, bromo, cloración salina, etc.), esta máquina tiene que estar instalada antes del equipo de tratamiento de aguas con una válvula de antirretorno entre bomba de calor y tratamiento de aguas.

La entrada de agua a la bomba de calor está abajo (pictograma):



La salida de agua de la bomba de calor está arriba (pictograma):

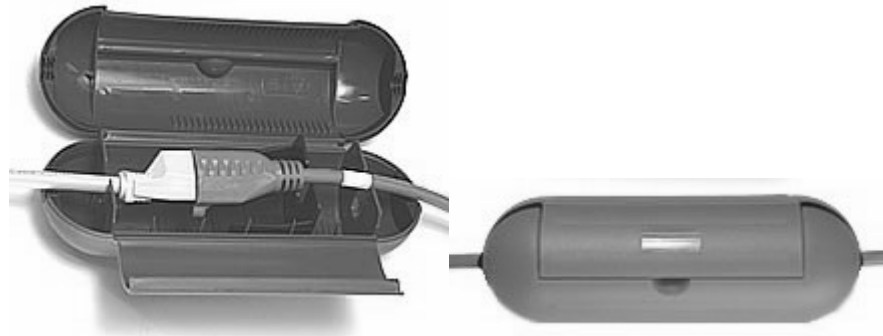


¡Los tubos deben estar colocados con un soporte al muro, a fin de que el peso de los tubos no sea soportado únicamente por las conexiones de la bomba de calor!

Conexiones eléctricas

La tensión eléctrica debe de corresponder a las indicaciones del aparato.

El enchufe de la bomba de calor tiene que estar conectado al circuito eléctrico, protegido de lluvia y de humedad, usando material adecuado como, por ejemplo:



Solo electricistas certificados pueden verificar la instalación eléctrica a conformidad con las normas locales vigentes.

La instalación eléctrica tiene que contener tierra, un magnetotérmico y un diferencial de 30mA de protección.

El enchufe de la bomba de calor contiene adicionalmente un diferencial de 10mA de protección con un botón de reseteo.

La bomba de calor tiene que trabajar junto con la bomba de filtración (agua).

Utilización

Configuración hidráulica

Después de la instalación de la bomba de calor al circuito hidráulico y al circuito eléctrico a través de un electricista certificado, por favor verifique los siguientes puntos:

- La máquina se encuentre en posición horizontal (nivelada).
- El circuito de agua debe estar bien conectado y libre de burbujas de aire que pudieran quedar en los tubos (sin fugas ni conexiones hidráulicas deterioradas y con los empalmes bien ajustados).
- El circuito eléctrico debe estar bien conectado (cables ajustados en los bordes y en el disyuntor intermedio), con un buen aislamiento y conectado a tierra.
- Las condiciones de instalación descritas anteriormente deben de ser respetadas.
- La temperatura exterior está comprendida entre:
 - +10 y +35°C
- La temperatura de agua debe estar entre 15 y 30°C

La máquina puede entonces ser puesta en marcha, para ello se debe seguir el orden de los siguientes pasos cada vez que la bomba de calor se ponga en funcionamiento al inicio de cada temporada:

- Enciende la bomba de filtración (agua)
- Conecte la bomba de calor y enciende la.
- La bomba de calor se arranca con un retraso de unos minutos.
- Ajuste el calentamiento (capítulo «Calentamiento»).
- Después de unos minutos (tiempo para el calentamiento de su propio circuito) puede ajustar el flujo de agua, como descrito en el capítulo "Ajuste flujo de agua".

Después de estos ajustes, ponga la manta térmica a la piscina y deje la bomba de calor trabajando durante unos días hasta que se alcance la temperatura de consigna.

Regulación (controlador digital)

1. Pantalla LED :



2. Ilustración para la pantalla:

El LED rojo indica que la bomba de calor debe calentarse.

El LED verde indica que la bomba de calor debe enfriarse.

El LED rojo y el LED verde parpadean indican que la bomba de calor debe descongelarse.

3. Ilustración de las teclas y funcionamiento:

- llave "Prg"
 - ◆ Como encender o apagar la llave
 - ◆ En la pantalla de inicio, presiónelo para encender o apagar la máquina.
 - ◆ En la pantalla de parámetros, presiónelo para volver a inicio
- Llave "Sel"
 - ◆ Como tecla de función
 - ◆ En la pantalla de inicio, presiónelo para cambiar entre el modo de refrigeración y calefacción
 - ◆ Mantenga presionada esta tecla durante 5 segundos para verificar los parámetros, luego presione "▲" o "▼" para avanzar o retroceder una página para verificar diferentes parámetros
 - ◆ En el estado de verificación de parámetros, presione brevemente esta tecla para iniciar la configuración del parámetro (el valor parpadeará), y luego presione "▲" o "▼" para modificar el valor actual. Para salir de la configuración, presione "Sel" nuevamente para volver al estado de verificación.
- "▲" y "▼" llave
 - ◆ Como tecla arriba y abajo
 - ◆ En la pantalla de inicio, presione esta tecla para ajustar la temperatura actual.
 - ◆ Se usa junto con "Sel" para configurar los parámetros.
- Restablecer operación
 - ◆ Presione "Sel" y "Prg" juntos durante 10 segundos para restablecer los parámetros al valor predeterminado.

Lista de parámetros y códigos de error:

1. lista de parámetros

Parametros	Descripción	Alcance	Valor defecto	Observaciones
A	Temperatura del agua de entrada	-19~99°C		Valor probado
B	Temperatura de la evaporador	-19~99°C		Valor probado
C	Temperatura ambiente.	-19~99°C		Valor probado
D	Regrese la temperatura del agua en modo calefacción	15°C~40°C	28°C	Ajustable
E	Tiempo de intervalo para iniciar el desescarche en modo calefacción	10~80Min	30 Min	Ajustable
F	Tiempo para salir del descongelamiento en modo calefacción	5~30Min	10 Min	Ajustable
G	Regrese la temperatura del agua en el modo de enfriamiento	8°C~28°C	28°C	Ajustable
H	Histéresis para que la bomba de calor se reinicie	1°C~10°C	2°C	Ajustable
J	Con protección contra cortes de energía o no	0~1	1(con memoria)	Ajustable
O	Temperatura ambiente mínima de funcionamiento.	-10°C~15°C	0°C	Ajustable
P	temperatura del evaporador para iniciar el desescarche	-19°C~0°C	-1°C	Ajustable
U	temperatura del evaporador para salir del descongelamiento	1°C~30°C	20°C	Ajustable

2. Códigos de error

Error	código
Error del sensor de agua de entrada	P 1
Temperatura ambiente. error del sensor	P 2
Temperatura ambiente. demasiado bajo o demasiado alto	P 3
temperatura del evaporador error del sensor	P 4
Protección del sistema de alta presión	P 5
Error de alta presión del sistema	E 5
Descongelar	El LED verde parpadea

Invernaje

Esta máquina solo está diseñada para el uso en la temporada de verano.

Para el invernaje de la bomba de calor, es imprescindible:

- Poner la bomba de calor fuera de tensión.
- Vaciar y limpiar el intercambiador para prevenir futuros riesgos de degradación por hielo.
- Guarde la máquina en una sala cerrada, protegida de heladas.

Calentamiento

Subida de la temperatura

Cuando esté interesado en utilizar su piscina al principio de la temporada, debe de aislar su bomba de calor del circuito de filtración:

- Ejecute las preparaciones habituales de arranque de temporada (llenado de agua, limpieza de filtro etc.).
- Enciende la bomba de filtración (agua).
- Enciende la bomba de calor y ajuste la temperatura deseada.
- Ponga la manta térmica a la piscina.
- Deje el sistema trabajando hasta que se alcance la temperatura deseada (esto puede tardar de 36h hasta una semana).

El tiempo de calentamiento depende de varios factores (viento, radiación solar, entorno de la piscina, tamaño de la bomba de calor).

Mantenimiento de la temperatura

Una vez que la temperatura deseada se alcance, se puede reducir el período de filtración de acuerdo a los requisitos de temperatura (12 horas al día como mínimo durante el verano). La bomba de calor se reiniciará automáticamente cuando sea necesario. El período mínimo de funcionamiento depende de la temporada, póngase en contacto con su distribuidor para obtener más información.

Si la temperatura disminuye y la máquina funciona cada vez que la bomba de filtración está en marcha: aumentar el tiempo de filtración.

Usted debe usar una manta térmica, es muy importante para evitar la pérdida innecesaria de calor.

IMPORTANTE: Una piscina sin cubierta perderá cuatro veces más energía térmica que una piscina cubierta.

La configuración de la bomba de calor se calcula para una piscina cubierta.

Calidad del agua

Los estándares de la calidad del agua recomendados deben ser respetados:

Concentración del cloro 2,5 ppm

Nivel de pH 6,9 a 8

Para un tratamiento de tipo "Cloro choque" o equivalente, es imperativo aislar la bomba de calor del circuito de filtración durante el tratamiento, cerrando las válvulas de entrada y de salida, y abriendo la válvula de regulación.

MUY IMPORTANTE: La garantía puede ser anulada si el nivel de concentración de los productos químicos no son mantenidos dentro de los límites mencionados.

No introducir los productos químicos (cloro, ácido, etc.) directamente en el filtro de la bomba! Esto producirá una carga altamente corrosiva que podría dañar el calentamiento y causar la pérdida total de la bomba de calor.

Mantenimiento

Antes de cualquier intervención, es necesario detener el equipo algunos minutos antes de cualquier control de presión.

La presión y la temperatura elevada cuando la bomba de calor acaba de pararse en ciertas partes del circuito frigorífico pueden provocar quemaduras graves.

Efectuar al menos una vez por mes las operaciones siguientes:

- Limpieza del evaporador de la bomba de calor (con un pincel suave o un poco de agua dulce)

Nunca utilizar un limpiador a alta presión.

- Verificar las conexiones eléctricas y la conexión a tierra
- Apretar todos los tornillos de la máquina y los bornes de conexiones eléctricas.

Efectuar al menos una vez al año las operaciones siguientes:

- Control de ajustes
- Control de seguridad
- Verificación de conexiones eléctricas y de conexión a tierra
- Verificación del nivel de suciedad del intercambiador y si es necesario, lavarlo contra corriente con un poco de agua
- Verifique la limpieza del intercambiador (depósito de agua).
- Para la limpieza eventual de la carrocería, utilizar jabón suave y agua.

¡No utilizar solventes!

Servicio Técnico de Post-Venta

En caso de problemas técnicos ejecute los siguientes pasos:

Dele al servicio técnico la siguientes informaciones:

- Número de serie de la bomba de calor
- Valores y pictogramas que se muestran en la pantalla.
- Valores de los ajustes programados
- Ventilador trabaja sí/no

Contacte con su proveedor y dele esas informaciones, junto con las medidas de la piscina, sus datos personales (dirección, teléfono) y una descripción del problema.

Con esas informaciones el técnico puede hacer un diagnóstico acurado del problema.

La solución del problema se realizará en breve.

IMPORTANTE: Si no se realiza la solución indicada, puede llevar a la anulación de la garantía.

Contiene gases fluorados de efecto invernadero indicados en el protocolo de Kyoto, en un circuito herméticamente cerrado:

- R32: 100% CH₂F₂



Al final del ciclo de vida del producto es absolutamente necesario que la máquina se entregue a un profesional (técnico de refrigeración) para el deshecho de la misma siguiendo las normas establecidas (reciclaje del refrigerante y de los metales).

