EN FR DE NL ES

INSTALLATION INSTRUCTIONS / NOTICE D'INSTALLATION / INSTALLATIONSANLEITUNG / INSTALLATIE INSTRUCTIES / MANUAL DE INSTALACIÓN

INSTALLATION/SERVICING/MAINTENANCE/SAFETY INSTRUCTIONS - INSTALLATION / ENTRETIEN / MAINTENANCE / CONSEILS DE SÉCURITÉ - INSTALLATION / WARTUNG / INSTANDHALTUNG / SICHERHEITSHINWEISE - INSTALLATIE / VERZORGING / ONDERHOUD/ VEILIGHEIDSADVIES - INSTALACIÓN / CONSERVACIÓN / MANTENIMIENTO / RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

CF
TRUST THE POOL EXPERTS

CF COMFORT INVERTER R290

HEAT PUMP/ POMPE À CHALEUR / WÄRMEPUMPE/ WARMETPOMP/ BOMBA DE CALOR

EN 3
FR 17
DE 31
NL 45
ES 59

CONTENTS

PRODUCT DESCRIPTION 4
SAFETY INSTRUCTIONS 5
INSTALLATION 8
SETTINGS 15

READ INSTRUCTIONS CAREFULLY AND KEEP FOR FUTURE REFERENCE

The CF Heat Pumps manual is designed to give you all the information you need for optimum installation, use and maintenance. You must familiarise yourself with this document and keep it in a safe, known place for future reference.

PRODUCT DESCRIPTION

SWIMMING POOL HEAT PUMP

DECLARATION OF CONFORMITY

CF group hereby declare under our sole responsibility that this product complies with the relevant guidelines

SAFETY: EN 60335-1:2012/A2:2019 EN 60335-2-40:2003/A13:2012 EN 62233:2008
EMC: EN 55014-1:2017 EN 61000-3-11:2000 EN 55014-2:2015 EN 61000-3-3:2013
EN 61000-3-12:2011 EN 61000-3-2:2014
NOISE: 200/14/CE

HP MODELS:
CFHPINR10, CFHPINR13,
CFHPINR20

Other normative documents
RoHS 2011/65/EU
WEEE 2012/19/EU

Person authorised to manage technical documentation
Aqualux SAS
ZA la Massane
287 route de la Massane
13210 St Rémy de Provence, France
qualite@cf.group

Operating temperature: -25°C ~ 38°C
Power supply: 230 V~, 50 Hz
Waterproof index : IPX4
Maximum operating altitude: 2000 m

Product	Max. power consumption	Weight
CFHPINR10	1.8 kW	65 kg
CFHPINR13	2,0 kW	70 kg
CFHPINR20	3,4 kW	91 kg

Processing by individuals of electronic appliances reaching the end of their lifespan:

The symbol depicting a barred waste bin that features on the main parts constituting the product indicates that it must not be discarded alongside household waste. It must be brought to an adequate collection point where electronic appliances are recycled (information available from your local waste treatment service). This product contains potentially hazardous substances.

SAFETY INSTRUCTIONS

DELIVERY AND TRANSPORT

- When you have unpacked the HP, please check the content to report any damage. Please also check that the pressure reading on the pressure gauge corresponds to the outside temperature, as different values might indicate a leak, depending on the measured outdoor temperature, as different values might indicate a leak.
- The HP should always be stored and transported in a vertical position, on a pallet and inside its original packaging.
- Transporting and/or storing the HP horizontally will void the guarantee.

SAFETY INSTRUCTIONS

This symbol indicates that the device uses R290, a coolant classified as a highly flammable.

This symbol indicates that a maintenance technician must handle this equipment according to the operating manual.

This symbol indicates that the operating manual should be read attentively prior to use.

In normal conditions, a suitable HP can heat the water of the pool by 1°C to 2°C per day. It is therefore quite normal not to feel a temperature difference at the outlet of the circuit when the HP is operating.

- Failure to comply with the warnings could cause damage to the swimming pool equipment as well as severe injuries or death.
- Only a qualified person possessing the adequate technical skills (electricity, hydraulic, refrigeration) is authorised to undertake maintenance operations or repairs on the device. A qualified technician working on the device must use/wear personal protective equipment (safety goggles, protection gloves, etc...) To avoid all risk of injury arising during work on the device.
- Prior to any intervention on the device, ensure that it is powered down and has undergone the lockout-tag out procedure.
- The device is designed specifically for use in swimming pools and spas; it must not be used for purposes other than the ones it was designed for.
- This device is not intended for children.
- This device is not intended to be used by persons (including children, of 8 or more) who lack experience or who suffer from physical, sensory, or mental impairment.

Except;

- If it is operated under supervision or with operating instructions issued by a person responsible for their safety; and
- If they understand the risks taken.
- Children must be supervised to ensure that they do not play with the device.
- The installation of the device should be carried out according to the manufacturer's instructions and in compliance with local and national applicable standards. The installer is responsible for the installation of the device and for compliance with national regulations relating to installation procedures. The manufacturer will not be liable in case of non-compliance with the installation standards that apply locally.
- For any action other than simple maintenance operations by the user as described in this manual, the product should be maintained by a certified professional.
- Any improper installation and/or use can cause damages and severe injuries (and even death).
- Do not touch the fan or the moving parts, and do not insert objects or your fingers close to the moving parts when the device is operating. • Moving parts can
- Cause severe injuries and even death.
- Do not pull on the hoses and the connections to move the machine.

WARNINGS CONCERNING ELECTRICAL APPLIANCES

- The power supply of the device must be protected by a 30-mA security residual current protection system, as per the standards that apply in the country of installation.
- Do not use an extension to connect the device; only connect the device directly to a suitable power outlet.
- If a fixed device does not feature a power cord and a plug, or any other means to disconnect from the power supply with a separation of the contacts in all the poles, enabling total disconnection in case of a category III electrical surge, the manual will mention that the disconnection means must be integrated in the fixed wiring, as per relevant wiring rules.
- An adapted disconnection method, complying with all local and national requirements relating to category III electrical surges, and that disconnects all the poles of the supply circuit, must be installed in the supply circuit of the device. This disconnection method is not provided with the device and should be provided by the installation technician.

SAFETY INSTRUCTIONS

- **Prior to installation, check that:**
  - The voltage featuring on the information plate of the device matches the voltage of the power supply,
  - The power supply is suitable for operating the device and has an earthing connection.
  - The plug (as necessary) adapts to the plug hole.
- If the power cord is damaged, it should imperatively be replaced by the manufacturer, a technician or a person qualified to ensure safety.

WARNINGS RELATING TO DEVICES CONTAINING A COOLANT

- The R290 is a hydrocarbon. Due to its ability to rapid combustion, R290 is classified as a highly flammable, Classe 1.
- The device must be stored in a well-ventilated place and kept away from flames.
- Install the unit outdoors. Do not install the unit indoors or in an outdoor area that is closed and poorly ventilated.
- Please keep and transmit these documents for reference throughout the lifespan of the device.

POSITIONING

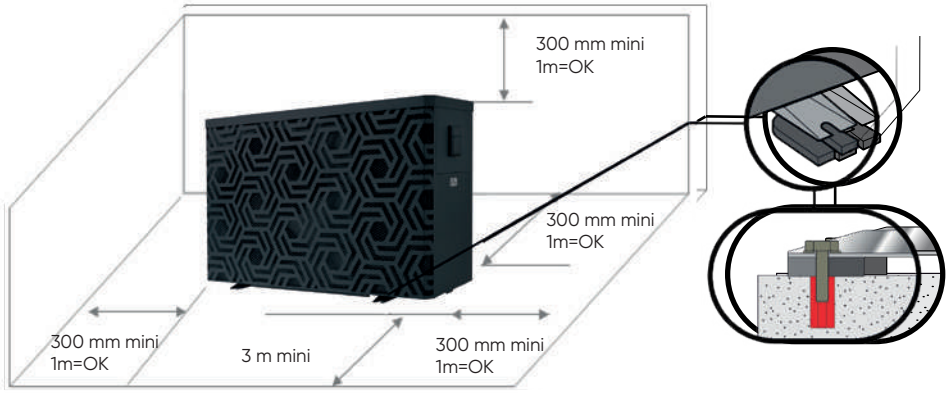
- Install the HP outdoors more than 2,5 meters from the pool. (NF C 15-100).
- Place the HP on the provided vibration absorbers on a surface that is stable, solid (able to bear the weight of the device) and level (prepare a concrete base if necessary).
- Maintain 1 m (30 cm minimum) of open space in front of the vertical air intake grids (behind and on the side of the HP) and 3 m at the outlet of the fan (in front) of open space without any obstacles.
- Prepare sufficient space around the HP for maintenance operations.
- Prepare a water evacuation system close to the HP to protect the installation zone.
- Keep the HP out of the reach of children, insofar as possible.

The HP should never be installed:

- In an area covered by sprinkling systems, or subject to spray or running water or mud (close to a road, take into account the effects of wind),
- under a tree,
- close to a source of heat or of flammable gas,
- in an area where it would be exposed to oil, flammable gases, corrosive products, and compounds containing sulphur,
- Close to equipment operating at high frequencies,
- in a place where snow is likely to accumulate,
- in a place where it could be flooded by the condensates produced by the device as it operates,
- on a surface that could transfer the vibrations to the house.

Advice: dampen the possible noise nuisance caused by your HP:

- Do not install it close to or underneath a window.
- Do not direct the outlet of the fan towards your neighbors' property.
- Do not direct the fan outlet (cold air) towards the swimming pool.
- Install it in an open area (sound waves bounce off surfaces).
- Install a sound barrier around the HP, making sure to maintain the required distances.
- Install 50 cm of PVC piping at the water inlet and outlet of the HP.
- To improve performance, it is advisable to thermally isolate the pipes between the HP and the pool, especially if they stand far apart.



The HP must be installed and maintained on a fixed and solid basis, with the skids placed under the feet:

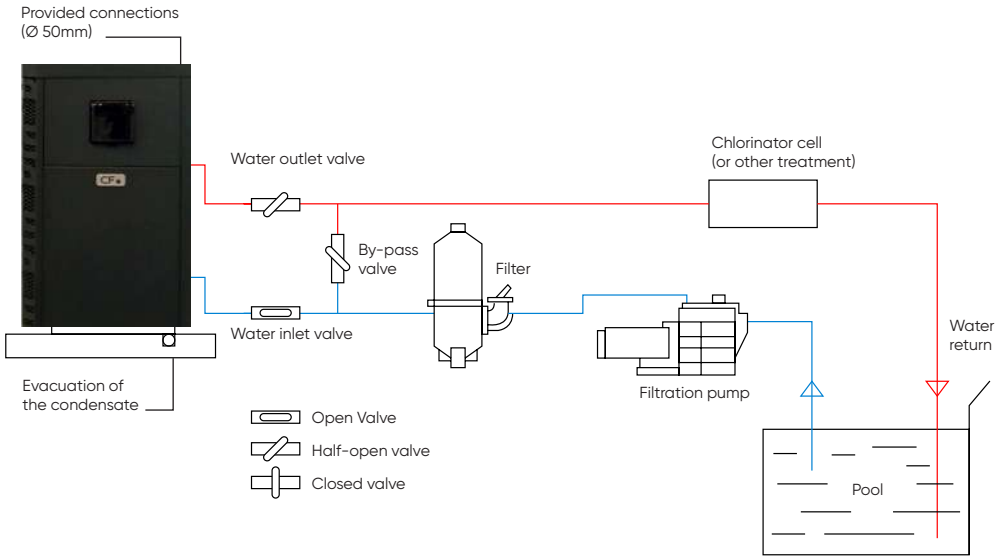
- For concrete, use adapted ø 8 mm lag screws fitted with washers to prevent any loosening.
- For wood, use adapted ø 8 mm hexagon head screws fitted with locking washers to prevent any loosening.

HYDRAULIC CONNECTION

- Water quality necessary for this device: NF-EN-16713-3.
- The HP is compatible with all types of water treatment. The HP must imperatively be connected by a PVC pipe of Ø 50mm to the swimming pool's hydraulic.
- Circuit, after the filter and before the treatment system, regardless of its type (Cl, pH, Br metering pumps and/or electrolyzer).
- Follow the hydraulic connection order (blue = water in, red = water out).
- A bypass must be installed to facilitate work on the HP.
- Before connecting the PVC pipes to the HP, make sure the circuit is clean of any work residue (stone, soil, etc.).

CONNECTION OF THE CONDENSATE EVACUATION PACK

During operations, the HP is subject to a condensation phenomenon. This translates into a water flow, which can be more or less important depending on the degree of humidity. To channel this flow, which can represent several litres of water per day, we recommend you install the provided condensate evacuation pack and connect it to a suitable water evacuation circuit.



ELECTRICAL CONNECTION

CONNECTION OF THE POWER SUPPLY

Prior to undertaking any intervention inside the HP, it is imperative to disconnect the power supply from the HP:

- There is a risk of electrocution that can cause damages, severe injuries and even death.
- Only a certified and experienced technician is authorised to conduct cabling work in an HP or to replace the power cable.
- The power supply should match the voltage featuring on the information plate of the HP.
- The HP must be connected to an earthing connection.

ELECTRICAL INSTALLATION

To ensure safe operations and to protect the integrity of your electric installation, the HP should be connected to the electrical mains according to the following rules:

- Upstream, the electrical mains should be protected by a 30-mA differential switch.
- The HP should be connected to a suitable class C circuit-breaker (see the table below) according to the standards and regulations in force in the country where the system is installed.
- The power cord should be adapted to the power of the HP and the length of cable required for the installation (see the table below). The cable must be suitable for outdoor use.
- In the case of a three-phase system, it is imperative to follow the connection order of the phases. If phases are inverted, the compressor of the HP will not work.
- In public spaces, the installation of an emergency stop button close to the HP is mandatory. The voltage must match the voltage mentioned on the HP.
- The connections must be sized based on the power of the HP and on the installation state.

Model	Power supply	Number of conductors	Head of line protection	Maximum cable* length with sections**:			
				2,5 mm²	4 mm²	6 mm²	10 mm²
CFHPINR10 CFHPINR13	230 V / 50 Hz	3G	16 A	25 ml	35 ml	45 ml	80 ml
CFHPINR20	230 V / 50 Hz	3G	20 A	-	30 ml	40 ml	70 ml

***Maximum cable length between heat pump and head of line protection (C curve current protection).**

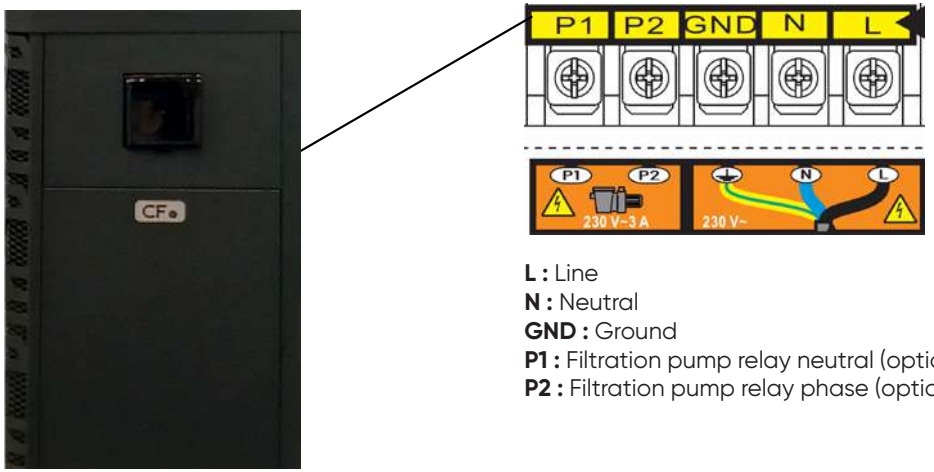
****Use the upper section if it is impossible to find the right conductor.**

⚠ **It is recommended to use wire terminal for better electrical contact between wire and power supply terminal.**

These data are only indicative, you must ask an electrician to determine the exact data for your pool installation.

Power supply must be equipped with grounding and 30 mA differential protection.

- Use the cable-gland and the pass-throught provided inside the HP for the passage of the cable.
- As this heat pump is installed outdoors, it is mandatory to pass the cable through a protective sheath for this purpose. The power supply of the HP must be fitted with a protection device in accordance with the legislation in force.
- The electric cables must be buried at a depth of 50 cm (85 cm under a road or a path) in an electrical sheath (red corrugated). When a cable buried in a sheath crosses another cable or a pipe (gas, water, etc.) The distance between them must be greater than 20 cm.



L : Line
N : Neutral
GND : Ground
P1 : Filtration pump relay neutral (option)
P2 : Filtration pump relay phase (option)

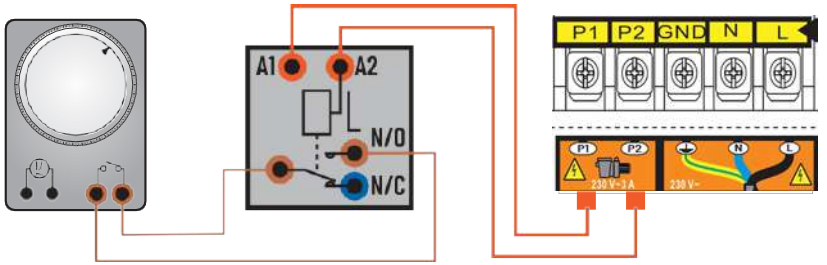
Automation
You have a very low voltage terminal block to which you can connect your home automation.
This is an ON/OFF dry contact. Remove the existing bridge. When your home automation opens this contact, the machine stops and displays the message: No flow.

HEATING PRIORITY (OPTION)

The filtration pump can be connected to the HP to force the filtration to operate if the water is not at the desired temperature. Prior to this connection, a "dry contact" (normally open relay or connector) with a 230V AC coil should be provided.

Electrical connections:

- Connect the coil of this relay (A1 and A2) on the P1 and P2 terminals of the HP.
- Connect the input and the output of the dry contact (normally open) in parallel with the dry contact of the filtration clock of the swimming pool.



Parameter for taking the connection into account:

Check that the setting of the filtration pump parameter (parameter #9) is set to "2". If this is not the case, please contact us to change the setting.

IMMERSION AND STARTING OF HP

Once the HP is connected to the water circuit with the bypass, and is connected to the power supply by a professional, ensure that:

- The HP is horizontal (level).
- The HP is secured and stable.
- The water circuit has been purged of air that has been trapped in the piping of the HP.
- The pressure gauge, at the back of the HP, shows a temperature that is equal to the ambient outdoor temperature.
- The water circuit is properly connected (no leaks or damage to the hydraulic connections, the connections are properly tightened).
- The electric circuit is properly connected (the cables are tightly secured to the terminals and intermediate circuit-breaker), properly insulated, and connected to the earthing connection.
- The conditions of installation and use described above have all been met.
- The outdoor temperature is between -15 and +35°C.
- The water temperature is of 15°C minimum.
- The evaporator at the rear/on the sides of the HP is clean (leaves, dust, pollen, cobwebs...)

You can now start your device by following, in the given order, the following steps:

- Open the 3 valves of the bypass (refer to the hydraulic diagram).
- Half-close the bypass valve and the water outlet valve.
- Remove all unused items or tools from the area surrounding the HP.
- Start the pump of the filtration system.
- Power up the HP by engaging the circuit-breaker and using the ON/OFF button of the display.
- Check that the HP starts and stops in sync with the filtration circuit: if no water is detected in the HP, the display shows "FLO".
- The HP starts after a delay of a few minutes.
- Adjust the temperature ("Regulation" chapter).
- Adjust the water flow ("Water flow setting" chapter).
- After a few minutes, you can adjust the bypass valve as indicated in the "Water flow setting" chapter. Having completed the above steps, cover the pool and let the HP operate for a few days with the filtration pump in "forced mode" until the water of the pool reaches the desired bathing temperature..
- Cover the pool with a cover (bubble cover, shutter...) to reduce heat losses.

SETTINGS

WATER FLOW SETTING

- To optimize the heating performance and achieve power savings, the flow of water travelling through the HP should be adjusted.
- The adjustment is done based on the reading of the adjustment pressure gauge. The adjustment is done by opening or closing the adjustment valve of the bypass (and if necessary, the water outlet valve)..
- To increase the pressure on the front pressure gauge: reduce the amount of water passing through the HP: open the bypass adjustment valve.
- To reduce the pressure on the front pressure gauge: increase the amount of water passing through the HP: close the bypass adjustment valve.
- During normal operations, the inlet must remain fully open and the outlet valve half-open.

NORMAL PRESSURE

- The flow of water through the HP and the fluid pressure in the device are intimately linked.
- The flow value given for information purposes is of 5 to 7m^3/h, i.e. approximately 100l/min to reach the maximum heating power of the HP.
- The ideal setting is achieved when the hand of the pressure gauge (for heating operations in MAX mode) indicates a temperature in °C greater by 10 to

15°C than the current temperature of the swimming pool.

- Remember, the HP must operate for a few minutes before the pressure stabilizes on the pressure gauge.
- Example: the swimming pool water is 20°C, the HP has been operating for 5 minutes, and the hand of the pressure gauge indicates 20 bars / 280 PSI / 32°C / 90°F.
  -> 32°C – 20°C = 12°C -> the setting is right (between 10 and 15°C).

ABNORMAL PRESSURE

- If the pressure at the pressure gauge is too high or too low, that means that the flow of water through the HP is inadequate.
- Action must therefore be taken by opening or closing progressively the bypass adjustment valve, to get the pressure in the recommended range.
- When stopped, the temperature reading should be close to the temperature of the swimming pool water.
- If the hand shows 0, the device should not be used (contact your distributor).

SETTING FREQUENCY

- The flow through the HP depends much on water temperature, and to a lesser extent, on air temperature. It should therefore be adjusted:
  - When the pump is started, and the water is cold;
  - During the rise of temperature;
  - When the desired temperature has been reached.
- There should not be any reason to subsequently adjust the flow. An occasional reading of the pressure gauge to ensure everything is operating normally and the flow remains unchanged is generally sufficient.

SOMMAIRE

DESCRIPTION DU PRODUIT **18**

CONSIGNES DE SÉCURITÉ **19**

INSTALLATION **22**

RÉGLAGES **29**

NOTICE À LIRE ATTENTIVEMENT ET À CONSERVER POUR UNE CONSULTATION ULTÉRIEURE

Le manuel des pompes à chaleur CF a pour but de vous donner toutes les informations nécessaires à une installation, une utilisation et un entretien optimal. Il est indispensable de se familiariser avec ce document et de le conserver dans un lieu sûr et connu pour des consultations ultérieures.

POMPE À CHALEUR POUR PISCINE

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

CF group déclare que le produit répond aux directives

SURETE : EN 60335-1:2012/A2:2019 EN 60335-2-40:2003/A13:2012 EN 62233:2008
EMC : EN 55014-1:2017 EN 61000-3-11:2000 EN 55014-2:2015 EN 61000-3-3:2013
EN 61000-3-12:2011 EN 61000-3-2:2014
BRUIT : 200/14/CE

Modèles de PAC:
CFHPINR10, CFHPINR13,
CFHPINR20

Autres documents normatifs
RoHS 2011/65/EU
WEEE 2012/19/EU

Personne autorisée à la documentation technique
Aqualux SAS
ZA la Massane
287 route de la Massane
13210 St Rémy de Provence, France
qualite@cf.group

Température de fonctionnement : -25°C ~ 38°C
Alimentation : 230 V~, 50 Hz
Indice d'étanchéité : IPX4
Altitude maximale d'usage : 2000 m

Produit	Puissance absorbée max	Poids
CFHPINR10	1.8 kW	65 kg
CFHPINR13	2,0 kW	70 kg
CFHPINR20	3,4 kW	91 kg

Traitement particulier des appareils électroniques en fin de vie:

Le symbole de la poubelle barrée placé sur les principales pièces composant le produit indique qu'il ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers. Il doit être remis à un point de collecte approprié pour le recyclage des appareils électroniques (Informations disponibles auprès du service de collecte ménager local). Ce produit contient des substances potentiellement dangereuses qui peuvent avoir des effets néfastes sur l'environnement et la santé humaine.

TRANSPORT ET LIVRAISON

- Après avoir déballé la PAC, veuillez vérifier le contenu afin de signaler tout dommage éventuel. Veuillez également vérifier que la pression lue sur le manomètre correspond à la température extérieure (PAC arrêtée), dans le cas contraires cela peut indiquer une fuite.
- La PAC doit toujours être stockée et transportée en position verticale sur une palette et dans l'emballage d'origine.
- Si la PAC a été stockée et/ou transportée horizontalement, la garantie ne s'applique plus.

CONSIGNES DE SECURITE

Ce symbole indique que l'appareil utilise du R290, un gaz hautement inflammable.

Ce symbole indique que le manuel d'utilisation doit être lu avec attention avant utilisation.

Ce symbole indique qu'un technicien de maintenance doit manipuler cet équipement conformément au manuel d'utilisation.

⚠ Dans des conditions normales, une PAC adaptée permet de réchauffer l'eau du bassin de 1°C à 2°C par jour. Il est donc tout a fait normal de ne pas ressentir une différence de température en sortie de circuit lorsque la PAC fonctionne.

- Le non-respect des avertissements pourrait causer des dommages à l'équipement de la piscine ou entraîner de graves blessures, voire la mort.
- Seule une personne qualifiée dans les domaines techniques concernés (électricité, hydraulique ou frigorifique), est habilitée à faire la maintenance ou la réparation de l'appareil. Le technicien qualifié intervenant sur l'appareil doit utiliser/porter un équipement de protection individuel (tels que lunettes de sécurité, gants de protection, etc...) afin de réduire tout risque de blessure qui pourrait survenir lors de l'intervention sur l'appareil.
- Avant toute intervention sur l'appareil, s'assurer que celui-ci est hors tension et consigné.
- L'appareil est destiné à un usage spécifique pour les piscines et spas; il ne doit être utilisé pour aucun autre usage que celui pour lequel il a été conçu.
- Cet appareil n'est pas destiné aux enfants.
- Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants, de 8 ans et plus) inexpérimentées ou dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites.

Sauf;

- S'il est utilisé sous surveillance ou avec des instructions d'utilisation données par une personne responsable de leur sécurité; et
- Si elles comprennent les risques encourus.
- Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- L'installation de l'appareil doit être réalisée conformément aux instructions du fabricant et dans le respect des normes locales et nationales en vigueur. L'installateur est responsable de l'installation de l'appareil et du respect des réglementations nationales en matière d'installation. En aucun cas le fabricant ne pourra être tenu pour responsable en cas de non-respect des normes d'installation locales en vigueur.
- Pour toute autre action que l'entretien simple par l'utilisateur décrit dans cette notice, le produit doit être entretenu par un professionnel qualifié.
- Toute mauvaise installation et/ou utilisation peut entraîner des dégâts matériels, ou corporels sérieux (pouvant entraîner un décès),
- Ne pas toucher le ventilateur ou les pièces mobiles et ne pas insérer d'objets ou vos doigts à proximité des pièces mobiles lorsque l'appareil est en fonctionne- ment.
- Les pièces mobiles peuvent causer des blessures sérieuses voire la mort.
- Ne pas utiliser les tuyaux ou les raccords pour déplacer la machine, ou tirer dessus.

AVERTISSEMENTS LIÉS À DES APPAREILS ÉLECTRIQUES

- L'alimentation électrique de l'appareil doit être protégée par un Dispositif de protection à courant Différentiel Résiduel (DDR) de 30 mA dédié, en conformité avec les normes en vigueur du pays d'installation.
- Ne pas utiliser de rallonge pour brancher l'appareil; connecter l'appareil directement à un circuit d'alimentation adapté.
- Si un appareil fixe n'est pas équipé d'un cordon d'alimentation et d'une fiche, ou de tout autre moyen de déconnexion au réseau d'alimentation disposant d'une séparation des contacts dans tous les pôles permettant une déconnexion totale en cas de surtension de catégorie III, la notice précisera que des moyens de déconnexion doivent être intégrés dans le câblage fixe, conformément aux règles de câblage.
- Une méthode de déconnexion adaptée, conforme à toutes les exigences locales et nationales relatives à la surtension de catégorie III, et qui déconnecte tous les pôles du circuit d'alimentation, doit être installée dans le circuit d'alimentation de l'appareil. Cette méthode de déconnexion n'est pas fournie avec l'appareil et doit être fournie par le professionnel d'installation.

- **Avant toute opération, vérifier que :**
  - La tension indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil correspond bien à celle du réseau,
  - Le réseau d'alimentation convient à l'utilisation de l'appareil, et qu'il dispose d'une prise à la terre,
  - La fiche d'alimentation (le cas échéant) s'adapte à la prise de courant.
- Si le câble d'alimentation est abîmé, il doit être impérativement remplacé par le fabricant, son agent technique ou une personne qualifiée afin de garantir la sécurité.

AVERTISSEMENTS LIÉS AUX APPAREILS CONTENANT DU RÉFRIGÉRANT

- Le R290 est un hydrocarbure. En raison de sa capacité de combustion rapide, le R290 est classé comme gaz hautement inflammable de catégorie 1
- L'appareil doit être stocké dans un endroit bien aéré à l'écart de toute source de flamme.
- Installer l'unité à l'extérieur. Ne pas installer l'unité à l'intérieur ou dans un endroit clos et non aéré en extérieur.
- Conserver et transmettre ces documents pour une consultation ultérieure tout au long de la vie de l'appareil.

MISE EN PLACE PRÉALABLE

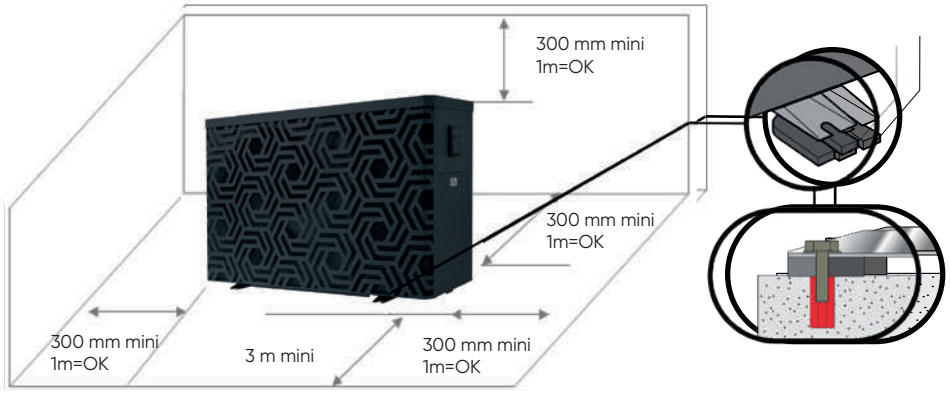
- Installer la PAC à l'extérieur à plus de 2,5 m du bassin selon les lois en vigueur (NF C 15-100).
- Poser la PAC sur ses les plots anti-vibratoires fournis sur une surface stable, solide (pouvant supporter le poids de l'appareil) et de niveau (éventuellement réaliser un socle en béton).
- Maintenir 1 m (30 cm minimum) d'espace libre devant les grilles verticales d'aspiration d'air (à l'arrière et sur le coté concerné de la PAC) et 3 m à la sortie du ventilateur (à l'avant) sur un espace complètement dégagé de tout obstacle.
- Prévoir un espace suffisant autour de la PAC pour les opérations d'entretien et de maintenance.
- Prévoir un dispositif d'évacuation d'eau à proximité de la PAC pour préserver la zone où elle est installé.
- Conserver, autant que possible, la PAC hors de portée des enfants.

La PAC ne doit pas être installée :

- à portée de jets d'arrosages, de projections ou de ruissellement d'eau ou de boue (proximité d'une route, prendre en compte les effets du vent),
- sous un arbre
- à proximité d'une source de chaleur ou de gaz inflammable,
- à un endroit où il serait exposé à l'huile, à des gaz inflammables, des produits corrosifs ou des composés sulfureux,
- à proximité d'équipements haute fréquence,
- à un endroit où il subirait une accumulation de neige.
- à un endroit où il risquerait d'être inondé par les condensats produits par l'appareil lors de son fonctionnement
- sur une surface pouvant transmettre des vibrations à l'habitation.

Conseil : atténuer les éventuelles nuisances sonores de votre PAC :

- Ne pas l'installer sous ou vers une fenêtre.
- Ne pas orienter la sortie du ventilateur vers vos voisins.
- Ne pas orienter la sortie du ventilateur (air froid) vers la piscine.
- L'installer dans un espace dégagé (les ondes sonores se reflètent sur les surfaces).
- Installer un écran acoustique autour de la PAC, en respectant les distances
- Installer 50 cm de tuyaux PVC souple à l'entrée et à la sortie d'eau de la PAC
- Pour améliorer les performances, il est conseillé d'isoler thermiquement les tuyauteries entre la PAC et la piscine, spécialement si la distance est importante.



La PAC doit être installée en permanence sur un socle rigide et en plaçant les patins fournis sous les pieds :

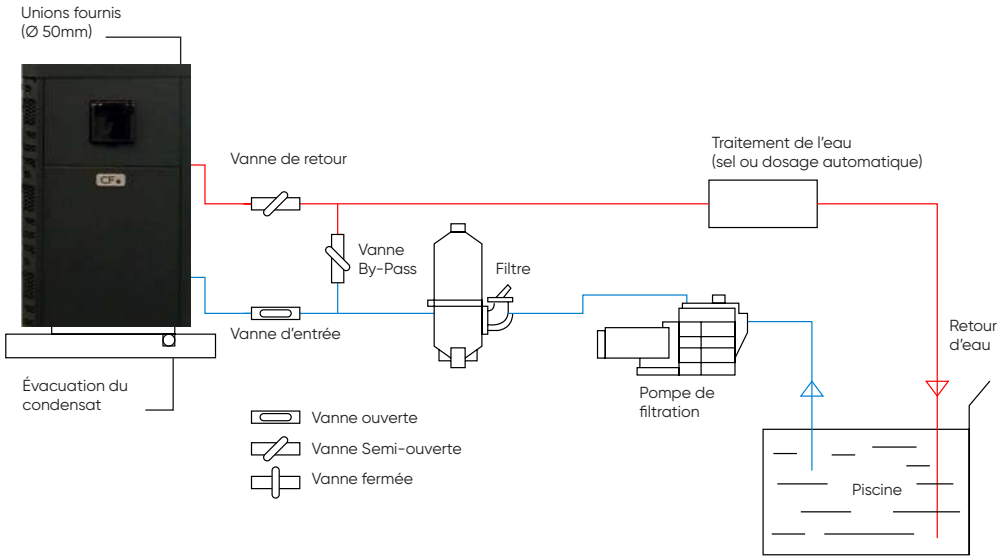
- Pour le béton, utiliser des tire-fonds adaptés de ø8 mm équipés de rondelles pour empêcher tout desserement.
- Pour le bois, utiliser des vis adaptées de ø8 mm à tête hexagonale équipées de rondelles frein pour empêcher tout desserement.

RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

- Qualité de l'eau nécessaire pour cet appareil: NF-EN-16713-3
- La PAC est compatible avec tout type de traitement de l'eau. La PAC est impérativement raccordée en tuyau PVC de Ø 50mm sur le circuit hydraulique de la piscine, après le filtre et avant le système de traitement quel qu'il soit (pompes doseuses CL, pH, BR et/ou électrolyseur).
- Respecter le sens de raccordement hydraulique (bleu= eau entrante, rouge= eau sortante)
- Installer obligatoirement un by-pass pour faciliter les interventions sur la PAC.
- Avant de raccorder les tuyaux PVC sur la PAC, s'assurer que le circuit a été préalablement nettoyé de tous résidus de travaux (cailloux, terre etc).

RACCORDEMENT DU KIT D'ÉVACUATION DES CONDENSATS

Lors de son fonctionnement, la PAC est sujette à un phénomène de condensation . Cela va se traduire par un écoulement d'eau, plus ou moins important selon le taux d'humidité. Pour canaliser cet écoulement, qui peut représenter plusieurs litres d'eau par jour, nous vous conseillons d'installer le kit d'évacuation fournit des condensats et de le raccorder sur un circuit d'évacuation d'eau adapté.



RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

RACCORDEMENT DE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

Avant toute intervention à l'intérieur de la PAC, il est impératif de couper l'alimentation électrique de la PAC :

- Risque de choc électrique pouvant entraîner des dommages matériels, de graves blessures, voire la mort.
- Seul un technicien qualifié et expérimenté est habilité à effectuer un câblage dans la PAC ou à remplacer le câble d'alimentation.
- L'alimentation électrique doit correspondre à la tension indiquée sur la plaque signalétique de la PAC.
- La PAC doit être raccordée impérativement à une prise de terre

INSTALLATION ÉLECTRIQUE

Pour fonctionner en toute sécurité et conserver l'intégrité de votre installation électrique, la PAC doit être raccordée à une alimentation générale en respectant les règles suivantes :

- En amont, l'alimentation électrique générale doit être protégée par un interrupteur différentiel de 30 mA.
- La PAC doit être raccordée à un disjoncteur courbe C adapté (voir tableau ci-dessous) en conformité avec les normes et réglementations en vigueur dans le pays où le système est installé.
- Le câble d'alimentation est à adapter en fonction de la puissance de la PAC et de la longueur de câble nécessaire à l'installation (voir tableau ci-dessous). Le câble doit être approprié à une utilisation en extérieur.
- Dans le cas d'un système triphasé, il est impératif de respecter l'ordre de branchement des phases. En cas d'inversion de phase, le compresseur de la PAC ne fonctionnera pas.
- Dans les lieux publics, l'installation d'un bouton d'arrêt d'urgence à proximité de la PAC est obligatoire. La tension électrique doit correspondre à celle indiquée sur la PAC.
- Les raccordements doivent êtres dimensionnés en fonction de la puissance de la PAC et de l'état de l'installation.

Modèles	Alimentation	Nombre de conducteurs	Protection de tête de ligne	Longueur maximale du câble* en fonction la section **:			
				2,5 mm²	4 mm²	6 mm²	10 mm²
CFHPINR10 CFHPINR13	230 V / 50 Hz	3G	16 A	25 ml	35 ml	45 ml	80 ml
CFHPINR20	230 V / 50 Hz	3G	20 A	-	30 ml	40 ml	70 ml

***Longueur maximum de câble entre la pompe à chaleur et la protection en tête de ligne (Disjoncteur différentiel à courbe C).**

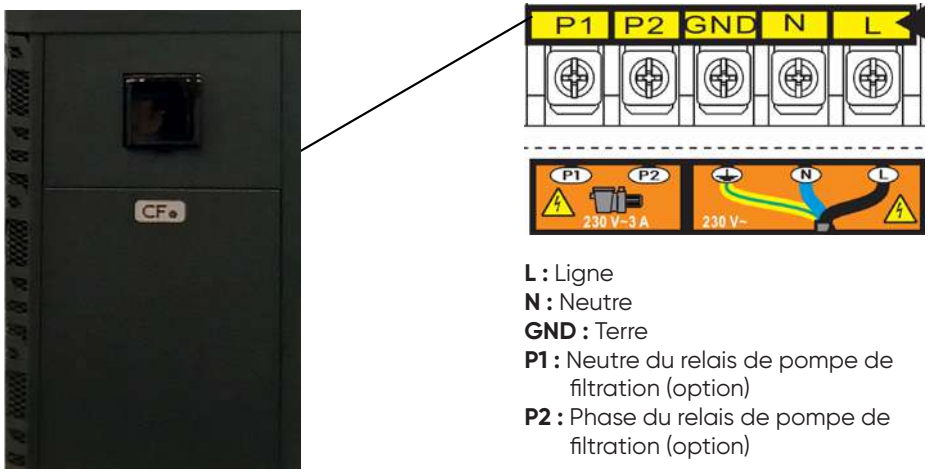
****Utiliser la section supérieure en cas d'impossibilité à trouver le conducteur adapté.**

⚠ **Il est préférable d'utiliser des cosses à sertir afin que le contact soit parfait entre le câble d'alimentation et le bornier.**

Ces valeurs sont données à titre indicatif, seule l'intervention d'un électricien habilité vous permettra de déterminer les valeurs correspondantes à votre installation.

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

- Utiliser les presse-étoupes et passe fils mis à disposition à l'intérieur de la PAC pour le passage des câbles.
- Cette PAC étant installée en extérieur, il est obligatoire de passer le câble dans une gaine de protection prévue à cet effet. L'alimentation de la PAC doit être munie d'un dispositif de protection en conformité avec la législation en vigueur.
- Les câbles électriques doivent être enterrés à 50 cm de profondeur (85 cm sous une route ou un chemin) dans une gaine électrique (annelée rouge).
  Lorsqu'un câble enterré sous gaine croise un autre câble ou une conduite (gaz, eau...)
  La distance entre eux doit être supérieure à 20 cm.



L : Ligne
N : Neutre
GND : Terre
P1 : Neutre du relais de pompe de filtration (option)
P2 : Phase du relais de pompe de filtration (option)

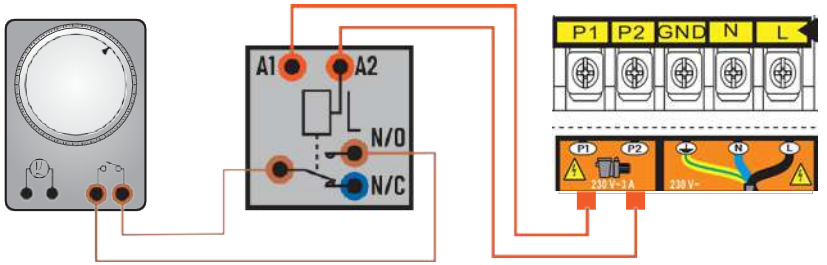
Domotique
Vous disposez d'un bornier très basse tension sur lequel vous pouvez connecter votre domotique.
Il s'agit d'un contact sec ON / OFF. Enlevez le pont existant. Lorsque votre domotique ouvre ce contact, la machine s'arrête et affiche le message : Pas de débit d'eau.

PRIORITÉ DE CHAUFFAGE (OPTION)

Il est possible de brancher la pompe de filtration sur la PAC afin de forcer la filtration à fonctionner si l'eau n'est pas à la température désirée. Il faut au préalable se procurer un « contact sec » (relais normalement ouvert ou contacteur) avec bobine 230V AC.

Connexions électriques :

- Brancher la bobine de ce relais (A1 et A2) sur les bornes Pl et P2 de la PAC.
- Brancher l'entrée et la sortie du contact sec (normalement ouvert) en parallèle du contact sec de l'horloge de filtration de la piscine



Paramètre pour la prise en compte du branchement :

Vérifier que le réglage du paramètre de pompe de filtration (paramètre #9) soit bien réglé à «2». Dans le cas contraire, nous contacter pour modifier ce réglage.

MISE EN ROUTE

Une fois la PAC reliée au circuit d'eau avec le by-pass, et reliée au circuit électrique par un professionnel, s'assurer que :

- La PAC est bien horizontale (niveau). La PAC est bien fixée et stable.
- Le circuit d'eau est purgé de l'air qui pourrait rester dans les tuyaux de la PAC.
- Le manomètre, à l'arrière de la PAC, indique bien une température égale à la température extérieure ambiante.
- 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 -25°C et +35°C.
- La température de l'eau soit de 15°C minimum.
- La propreté de l'évaporateur à l'arrière/ sur le côté de la PAC est assurée (pas de feuilles, poussière, pollen, toiles d'araignées ...)

Vous pouvez alors mettre votre machine en fonctionnement en suivant dans l'ordre les étapes :

- Ouvrir les 3 vannes du By-pass (voir schéma hydraulique).
- Fermer à moitié la vanne de by-pass et de sortie d'eau.
- Retirez tout objet inutile ou outil autour de la PAC.
- Démarrer la pompe du système de filtration.
- Mettre la PAC sous tension en enclenchant le disjoncteur et via le bouton ON/OFF de l'afficheur.
- Vérifier que la PAC démarre et s'arrête bien en même temps que le circuit de filtration: en cas de non détection d'eau dans la PAC, l'afficheur indique« FLO ».
- La PAC se met en route après une temporisation de quelques minutes.
- Régler la température (chapitre« Régulation »).
- Régler le débit d'eau (chapitre« Réglage du débit d'eau »).
- Au bout de quelques minutes, vous pouvez régler la vanne by-pass comme indiqué au chapitre« Réglage du débit d'eau ». Après cela, couvrir la piscine et laisser la PAC fonctionner plusieurs jours avec la pompe de filtration en « marche forcée », jusqu'à ce que l'eau du bassin atteigne la température de baignade désirée.
- Couvrir le bassin à l'aide d'une couverture (bâche à bulles, volet...), afin d'éviter les déperditions de chaleur .

RÉGLAGES

RÉGLAGE DU DÉBIT D'EAU

- Pour optimiser la performance de chauffage et l'économie d'énergie, il convient de régler le débit d'eau qui passe dans la PAC.
- Le réglage doit être effectué en fonction de l'indication donnée par le manomètre de réglage. Le réglage se fait en fermant ou en ouvrant la vanne de réglage du by-pass (et si nécéssaire, celle de sortie d'eau)..
- Pour augmenter la pression sur le manomètre de façade: il faut faire passer moins d'eau dans la PAC: Ouvrir la vanne de réglage de by-pass.
- Pour diminuer la pression sur le manomètre de façade: il faut faire passer plus d'eau dans la PAC: Fermer la vanne de réglage de by-pass.
- En fonctionnement normal, la vanne d'entrée doit être complètement ouverte et la vanne de sortie d'eau semi-ouverte.

PRESSION NORMALE

- Le débit d'eau dans la PAC et la pression de fluide dans la machine sont très liés.
- La valeur donnée à titre indicatif pour le débit est de 5 à 7m^3/h soit environ 100 l/min pour obtenir une puissance de chauffage maximale de la PAC.
- Le réglage idéal est obtenu lorsque l'aiguille du manomètre (en fonctionnement chauffage en mode MAX) indique une température en °C supérieure de 10 à 15°C à la température de l'eau de la piscine actuelle.
- Attention, la PAC doit fonctionner pendant plusieurs minutes avant que cette pression se stabilise au manomètre.
- Exemple: L'eau de la piscine est à 20°C, la PAC est démarrée depuis 5 minutes, et l'aiguille du manomètre de pression indique 20 bars/ 280 PSI/ 32 °C / 90°F. 32°C - 20 °C = 12°C -> le réglage est correct (entre 10 et 15°C).

PRESSION ANORMALE

- Si la pression du manomètre est trop haute ou trop basse, cela signifie que le débit qui passe dans la PAC est inadapté.
- Il faut donc agir en conséquence en ouvrant ou en fermant progressivement, la vanne de réglage du by-pass, pour que la pression soit dans l'intervalle préconisé.

REGLAGES

- A l'arrêt la température indiquée par l'aiguille doit indiquer une valeur proche de la température de l'eau de la piscine.
- Si l'aiguille est à 0, la machine ne doit pas être utilisée (contacter votre revendeur).

FRÉQUENCE DU RÉGLAGE

- Le débit à faire passer dans la PAC dépend beaucoup de la température d'eau et dans une moindre mesure de la température de l'air. Il convient donc de le régler:
  - Lors de la mise en service de la pompe et quand l'eau est froide
  - Lors de la phase de montée en température
  - Lorsque la température désirée est atteinte.
- Ensuite, il n'y a normalement plus à régler le débit. Il suffit simplement de vérifier de temps en temps la valeur du manomètre pour s'assurer que tout fonctionne normalement et que le débit n'a pas changé.

INHALT

PRODUKTBESCHREIBUNG **32**

SICHERHEITSHINWEISE **33**

EINRICHTUNG **36**

EINSTELLUNGEN **43**

BITTE DIE GEBRAUCHSANWEISUNG GRÜNDLICH LESEN UND ZUM SPÄTEREN NACHSCHLAGEN AUFBEWAHREN

In diesem CF Handbuch für Wärmepumpen finden Sie alle Informationen zur optimalen Montage, Nutzung und Wartung. Sie müssen sich mit diesem Dokument vertraut machen und es an einem sicheren, zugänglichen Ort zum späteren Nachschlagen aufbewahren.

POOL-WÄRMEPUMPE

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

CF group erklärt auf eigene Verantwortung, dass das Produkt den Richtlinien entspricht.

SAFETY: EN 60335-1:2012/A2:2019 EN 60335-2-40:2003/A13:2012 EN 62233:2008
EMC: EN 55014-1:2017 EN 61000-3-11:2000 EN 55014-2:2015 EN 61000-3-3:2013
EN 61000-3-12:2011 EN 61000-3-2:2014
LÄRM: 200/14/CE

MODELLE:
CFHPINR10, CFHPINR13,
CFHPINR20

Sonstige normative Dokumente
RoHS 2011/65/EU
WEEE 2012/19/EU

Berechtigte Person der technischen Dokumentation
Aqualux SAS
ZA la Massane
287 route de la Massane
13210 St Rémy de Provence, France
qualite@cf.group

Betriebstemperatur : -25°C ~ 38°C
Stromversorgung: 230 V~, 50 Hz
Schutzart : IPX4
Maximale Anwendungshohe: 2000 m

Produkt	Max. Leistungsaufnahme	Gewicht
CFHPINR10	1.8 kW	65 kg
CFHPINR13	2,0 kW	70 kg
CFHPINR20	3,4 kW	91 kg

Entsorgung durch Privatpersonen von elektronischen Geraten am Lebensende:

Das Symbol des durchgestrichenen Mülleimers auf den Hauptteilen des Produkts verweist darauf, dass es nicht mit dem Haushaltsabfall entsorgt werden darf. Es muss an eine geeignete Sammelstelle für das Recycling von elektronischen Geräten übergeben werden (Informationen beim örtlichen Abfallsammeldienst). Dieses Produkt enthält potenziell gefährliche Stoffe, die sich nachteilig auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit auswirken können.

LIEFERUNG UND TRANSPORT

- Nach dem Auspacken der WP prüfen Sie bitte den Inhalt, um eventuelle Schäden anzuzeigen. Prüfen Sie auch, ob der auf dem Manometer abgelesene Druck der Außentemperatur entspricht ; andernfalls konnte ein Leck vorliegen
- Die WP muss stets in stehender Position auf einer Palette und in der Originalverpackung gelagert und transportiert werden.
- Wenn die WP in liegender Position gelagert und/oder transportiert wurde, erlischt die Garantie.

SICHERHEITSHINWEISE

Dieses Symbol zeigt an, dass das Gerät mit dem Kältemittel R290, ein als hochentzündliches Gas eingestuftes Kältemittel, funktioniert.

Dieses Symbol zeigt an, dass ein Wartungstechniker das Gerät entsprechend der Betriebsanleitung handhaben muss.

Dieses Symbol zeigt an, dass ein Servicetechniker diese Ausrüstung gemäß der Bedienungsanleitung handhaben muss.

⚠ **Unter normalen Bedingungen kann das Wasser im Becken mithilfe einer geeigneten WP taglich um 1°C bis 2 °C erwärmt werden. Es ist also ganz normal, dass am Ausgang des Kreislaufs kein Temperaturunterschied zu spüren ist, wenn die WP funktioniertting.**

- Die Nichtbeachtung der Warnhinweise kann zu Schaden an der Schwimmbadausrüstung und zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen.
- Nur eine qualifizierte Person in den betreffenden technischen Bereichen (Elektrizität, Hydraulik oder Kältetechnik) ist berechtigt, das Gerät zu warten oder zu reparieren. Der qualifizierte Techniker, der am Gerät arbeitet, muss eine persönliche Schutzausrüstung (Schutzbrille, Schutzhandschuhe etc.) tragen, um das Verletzungsrisiko zu reduzieren, das beim Eingrift am Gerät entstehen kann.
- Vergewissern Sie sich vor jeder Arbeit am Gerät, dass dieses spannungsfrei und verriegelt ist.
- Das Gerät ist für eine spezifische Verwendung in Schwimmbädern und Spas bestimmt. Es darf für keinen anderen Zweck als dem bestimmungsgemäBen Verwendungszweck verwendet werden.
- Dieses Gerät ist nicht für Kinder bestimmt.
- Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch unerfahrene Personen (einschlieBlich Kinder ab 8 Jahren) oder Personen mit eingeschränkten körperlichen , sensorischen oder geistigen Fähigkeiten ausgelegt.

Except;

- wenn es unter der Aufsicht oder mit Bedienungsanweisungen einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person verwendet wird; und
- wenn sie die eingegangenen Risiken verstehen.
- Kinder müssen überwacht werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Die Installation des Geräts muss gemaB den Anweisungen des Herstellers und unter Beachtung der geltenden lokalen und nationalen Normen erfolgen. Der Installateur ist für die Installation des Geräts und die Einhaltung der nationalen Installationsvorschriften verantwortlich. In keinem Fall kann der Hersteller für die Nichteinhaltung der geltenden lokalen Installationsnormen haftbar gemacht werden .
- Für alle anderen MaBnahmen als die einfache Instandhaltung durch den Benutzer, die in dieser Anleitung beschriebenen wird, muss das Produkt von einem qualifizierten Fachmann gewartet werden.
- Jede unsachgemäBe Installation und/oder Verwendung kann schwere Sach- oder Personenschaden verursachen (die zum Tod führen können).
- Den Ventilator oder die beweglichen Teile nicht berühren und keine Gegenstände oder Finger in die Nähe der beweglichen Teile geben, wenn das Gerät in Betrieb ist. Bewegliche Teile können schwere Verletzungen verursachen und sogar zum Tod führen.
- Die Schläuche oder Anschlüsse nicht zum Bewegen der Maschine verwenden und nicht daran ziehen.

WARNUNGEN FÜR ELEKTRISCHE GERÄTE

- Die Stromversorgung des Geräts muss gemäB den geltenden Normen des Installationslandes durch einen speziellen 30 mA-Fehlerstromschutzschalter (RCD) geschützt werden.
- Verwenden Sie keine Verlängerungskabel, um das Gerät anzuschlieBen; schlieBen Sie das Gerät direkt an einen geeigneten Stromkreis an.
- Wenn ein festes Gerät nicht mit einem Netzkabel und einem Stecker oder einem anderen Trennmittel zum Versorgungsnetz ausgestattet ist, das über eine allpoligeTrennung der Kontakte verfügt und sämit eine vollständige Abschaltung bei einer Überspannung der Kategorie III ermöglicht, wird in der Anleitung verlangt , dass die Trennmittel gemäB den Richtlinien für die elektrische Verkabelung in die feste Verkabelung integriert werden .
- Eine geeignete Abschaltmethode, die allen lokalen und nationalen Anforderungen hinsichtlich der Überspannung der Kategorie III entspricht und alle Pole von der Versorgungsleitung trennt, muss in der Versorgungsleitung des Geräts installiert werden. Diese Trennmethode wird nicht mit dem Gerät geliefert und muss vom Installationsprofi bereitgestellt werden.

- **Vor jedem Eingrff sicherstellen, dass:**
  - die auf dem Typenschild des Geräts angegebene Spannung genau der Spannung im Netz entspricht,
  - das Stromnetz für die Benutzung des Geräts geeignet ist und über eine geerdete Steckdose verfügt,
  - der Netzstecker (falls vorhanden) für die Steckdose geeignet ist.
- Wenn das Kabel beschädigt ist, muss es unbedingt vom Hersteller, seinem technischen Vertreter oder einer qualifizierten Persan ersetzt werden, um die Sicherheit zu gewährleisten.

WARNUNGEN FÜR GERÄTE, DIE KÄLTEMITTEL ENTHALTEN

- R290 ist ein Kohlenwasserstoff. Aufgrund seiner schnellen Verbrennungskapazität wird R290 als hochbrennbares Gas der Kategorie 1 eingestuft.
- Das Gerät muss an einem gut belüfteten Ort abseits von Flammen aufbewahrt werden.
- Die Einheit im Freien autstellen. Die Einheit nicht im Inneren oder an einer geschlossenen, nicht belüfteten Stelle im AuBenbereich installieren.
- Bewahren Sie diese Dokumente auf und geben Sie sie weiter, damit sie während der gesamten Lebensdauer des Geräts konsultiert werden können.

VORINSTALLIERUNG

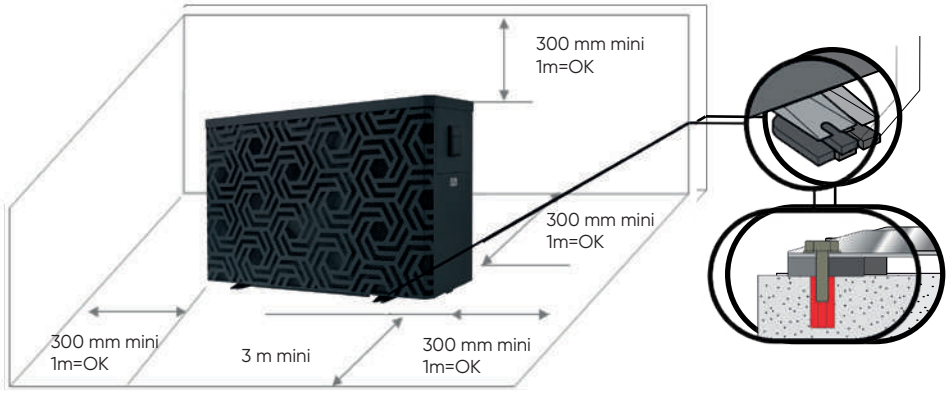
- Die WP gehab den geltenden Gesetzen (NF C 15100) mehr als 2,5 m vom Becken entfernt anbringen.
- Die WP auf die mitgelieferten schwingungsdämpfenden Blöcke setzen und auf einer stabilen, soliden (die das Gewicht des Geräts tragen kann) und ebenen Flache aufstellen (eventuell einen Betonsockel erstellen).
- Vor den vertikalen Lufteingangsgittern (auf der Rückseite und an den betroffenen Seiten der WP) für einen freien Platz von 1 m (mindestens 30 cm) und vor dem Ausgang des Ventilators (Vorderseite) für einen freien Platz von 3 m sorgen, der frei von jeglichen Hindernissen ist.
- Für die Wartungs- und Instandshaltungsarbeiten ausreichend Platz rund um die WP vorsehen.
- Eine Wasserablaufvorrichtung in der Nähe der WP vorsehen, um den Bereich trocken zu halten, in dem sie installiert ist.
- Die WP möglichst für Kinder unzugänglich aufbewahren.

Die WP darf nicht installiert werden:

- In Reichweite von Strahlwasser, Spritzwasser oder abfließendem Wasser oder Schlamm (Nähe einer Straße, Berücksichtigung des Windes).
- Unter einem Baum.
- In der Nähe einer entzündlichen Wärme- oder Gasquelle.
- An einem 0rt, an dem sie Öl, brennbaren Gasen, korrosiven Produkten oder Schwefelverbindungen ausgesetzt ist.
- In der Nähe von Hochfrequenzeinrichtungen.
- An einem 0rt, an der es zur Schnee Anhäufung kommen kann.
- An einem 0rt, an dem die WP von den Kondensaten, die bei ihrem Betrieb erzeugt werden, erschwemmt werden konnte.
- Auf einer Fläche, die Vibrationen auf das Haus ertragen kann.

Tipp zur Verringerung eventueller Lärmbelästigungen durch Ihre WP:

- Nicht unter einem Fenster oder in der Nähe eines Fensters installieren.
- Den Ventilator Ausgang nicht so ausrichten, dass er zu Ihren Nachbarn zeigt.
- Den Ventilator Ausgang (Kaltluft) nicht so ausrichten, dass er zum Schwimmbad zeigt.
- Auf einem freien Gelande installieren (Schallwellen werden von 0berflächen zurückgeworfen).
- Einen Lärmschutz um die WP herum anbringen, unter Beachtung der Abstände.
- 50 cm PVC-Schläuche am Wassereingang und Wasserausgang der WP anschließen.
- Um die Leistung zu verbessern, empfiehlt es sich, die Leitungen zwischen der WP und dem Pool thermisch zu isolieren, insbesondere wenn der Abstand groß ist.



Die WP muss fix auf einem starren, festen Sockel installiert werden, wobei die mitgelieferten Bodenplatten unter den Fügen positioniert werden müssen.:

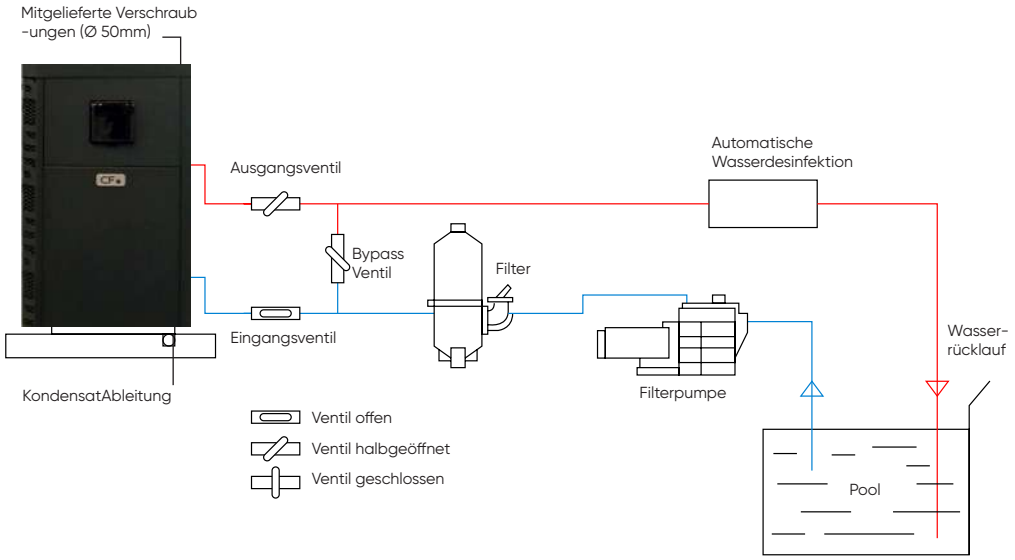
- Verwenden Sie für Beton geeignete Bolzenanker von ø 8 mm, die mit Unterlegscheiben ausgestattet sind, um ein Liisen zu verhindern.
- Verwenden Sie für Holz geeignete Schrauben von ø 8 mm mit Sechskantkopf und Sicherungsscheiben, um jegliche Lockerung zu verhindern.

WASSERANSCHLÜSSE

- Für dieses Gerät benötigte Wasserqualität: NF-EN-16713-3
- Die WP ist mit jeder Art von Wasseraufbereitung kompatibel. Die WP ist zwingend mit einem PVC-Schlauch von Ø 50 mm an den Wasserkreislauf des Schwimmbeckens angeschlossen, nach dem Filter und vor dem Wasseraufbereitungssystem, egal um welche Art von System es sich auch immer handelt (Dosierpumpen Cl, pH, BR und/oder Elektrolysegerät).
- Die Richtung des Wasser Anschlusses beachten (blau = einlaufendes Wasser, rot= auslaufendes Wasser).
- Es muss unbedingt ein Bypass eingebaut werden, um die Eingriffe in die WP zu erleichtern.
- Vor dem Anschluss der PVC-Schläuche an die WP sicherstellen, dass der Kreislauf zuvor von jeglichen Arbeitsrückstanden (Steine, Erde etc.) gereinigt wurde.

ANSCHLUSS DES KONDENSATABLASSKITS

Beim Betrieb der WP kommt es zur Kondensation. Dies führt je nach Feuchtigkeitsgrad zu einem mehr oder weniger starken Wasserablauf. Um diesen Ablauf, der mehrere Liter Wasser pro Tag darstellen kann, zu kanalisieren, empfehlen wir Ihnen, das mitgelieferte Kondensatablasskit zu installieren und an eine geeigneten Wasserableitung anzuschließen.



ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

ANSCHLÜSSE DER STROMVERSORGUNG

Vor jedem Eingriff in die WP muss die Stromversorgung der WP ausgeschaltet werden:

- Stromschlaggefahr, die zu Sachschaden, schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen kann.
- Nur ein qualifizierter und erfahrener Techniker ist befugt, eine Verkabelung in der WP vorzunehmen oder das Stromkabel zu ersetzen.
- Die Stromversorgung muss der Spannung entsprechen, die auf dem Typenschild der WP angegeben ist.
- Die WP muss zwingend an eine geerdete Steckdose angeschlossen werden.

ELEKTRISCHE INSTALLATION

Um sicher zu funktionieren und die Integrität Ihrer elektrischen Anlage zu wahren, muss die WP an eine allgemeine Stromversorgung angeschlossen sein. Dabei müssen folgende Regeln beachtet werden:

- Die allgemeine Stromversorgung muss durch einen vorgeschalteten 30 mA-Fehlerstromschutzschalter geschützt werden.
- Die WP muss gehab den in dem Land, in dem das System installiert ist, geltenden Normen und Vorschriften an einen geeigneten Leistungsschutzschalter des Typs C angeschlossen werden (siehe Tabelle unten).
- Das Stromkabel ist je nach Leistung der WP und der für die Anlage erforderlichen Kabellänge anzupassen (siehe Tabelle unten). Das Kabel muss für den Außenbereich geeignet sein.
- Bei dreiphasigen Anlagen muss beim Anschluss die Reihenfolge der Phasen unbedingt eingehalten werden. Im Falle einer Phasenumkehr funktioniert der Kompressor der WP nicht.
- An öffentlichen Orten ist die Installation eines Not-Aus-Schalters in der Nähe der WP obligatorisch. Die elektrische Spannung muss der auf der WP angegebenen Spannung entsprechen .
- Die Anschlüsse müssen entsprechend der Leistung der WP und dem Zustand der Anlage ausgelegt sein.

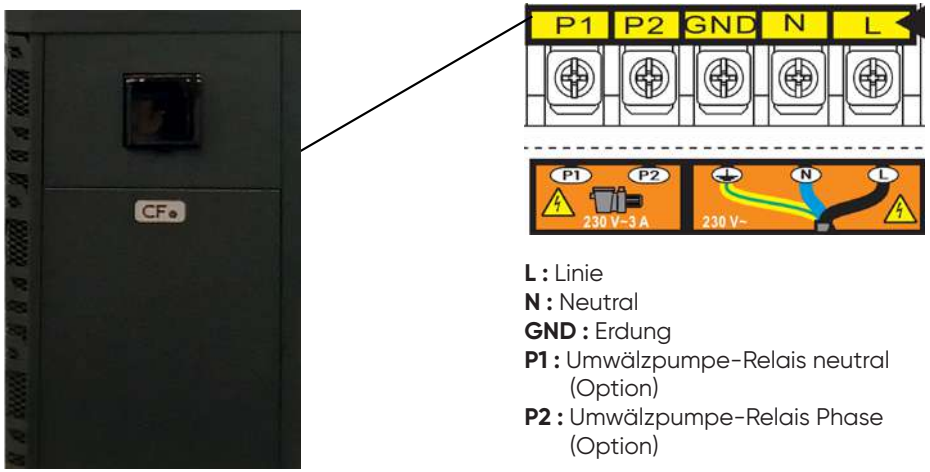
Modelle	Anschlüsse	Anzahl Leitungsdraht	Sicherung Leitungsende	Maximallänge des Kabels* bei folgenden Querschnitten**:			
				2,5 mm²	4 mm²	6 mm²	10 mm²
CFHPINR10 CFHPINR13	230 V / 50 Hz	3G	16 A	25 ml	35 ml	45 ml	80 ml
CFHPINR20	230 V / 50 Hz	3G	20 A	-	30 ml	40 ml	70 ml

***Maximallänge des Kabels zwischen der Wärmepumpe und der Sicherung am Leitungsende (Leitungsschutzschalter der Auslöse Charakteristik C).**

****Verwenden Sie den oberen Querschnitt, wenn der richtige Leitungsdraht nicht gefunden werden kann.**

⚠ **Empfohlen Kabelschuhe zu verwenden, um einen besseren Kontakt zwischen dem Kabel und den Anschlussklemmen herzustellen.**
Diese Werte sind Richtwerte, nur ein befugter Elektriker kann die entsprechenden Werte für Ihre Installation ermitteln.
Die Stromleitung muss unbedingt geerdet sein und am Ende eine 30mA Fehlerstrom-Schutzeinrichtung besitzen.

- Die Kabel Verschraubungen und die Kabeldurchführungen, die im Innern der WP zur Verfügung gestellt werden, verwenden.
- Da diese WP im Außenbereich installiert wird, muss das Kabel in ein dafür vorgesehenes Schutzrohr verlegt werden. Die Stromversorgung der WP muss mit einem Schutzsystem ausgestattet sein, das den geltenden Rechtsvorschriften entspricht.
- Die elektrischen Kabel müssen in einer Tiefe von 50 cm (85 cm unter einer Straße oder einem Weg) in einem Kabelschutzrohr (rot, außen gewellt) vergraben werden. Wenn ein unterirdisches Kabel mit Schutzrohr ein anderes Kabel oder eine Leitung (Gas, Wasser etc.) kreuzt, muss der Abstand zwischen ihnen mehr als 20 cm betragen.



L : Linie
N : Neutral
GND : Erdung
P1 : Umwälzpumpe-Relais neutral (Option)
P2 : Umwälzpumpe-Relais Phase (Option)

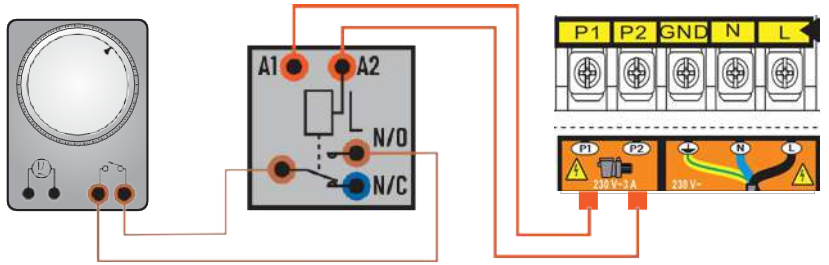
Automatisierung
Sie haben einen sehr niedrigen Spannungsklemmenblock, an den Sie Ihre Hausautomation anschließen können. Dies ist ein EIN / AUS-Trockenkontakt. Entfernen Sie die vorhandene Brücke. Wenn Ihre Hausautomation diesen Kontakt öffnet, stoppt das Gerät und zeigt die Meldung an: Kein Durchfluss.

PRIORITÄT HEIZEN (OPTION)

Die Filterpumpe kann an die KVP angeschlossen werden, um die Filtration zum Laufen zu bringen, wenn das Wasser nicht die gewünschte Temperatur hat. Zuvor ist ein «Trockenkontakt» (normalerweise offenes Relais oder Schütz) mit 230V-AC-Spule zu beschaffen.

Elektrische Verbindungen für:

- Die Seile dieses Relais (Al und A2) an die Lemmen Pl und P2 anschließen.
- Den Eingang und Ausgang des trockenen (normalerweise geöffnet) parallel zum potenzialfreien Kontakt der Filtrationsuhr des Schwimmbeckens anschließen.



Parameter zur Berücksichtigung der Verbindung:

Überprüfen Sie, ob die Einstellung des Filtrationspumpenparameters (Parameter #9) auf "2" gesetzt ist. Wenn dies nicht der Fall ist, kontaktieren Sie uns bitte, um die Einstellung zu ändern.

WASSERANSCHLUSS UND INBETRIEBNAHME AM SAISONANFANG

Nachdem die WP mit dem Bypass an den Wasserkreislauf angeschlossen und von einem Fachmann mit dem Stromkreis verbunden wurde, sicherstellen, dass:

- Die WP präzise waagerecht ausgerichtet ist (eben).
- Die WP gut fixiert und stabil ist.
- Der Wasserkreislauf entlüftet wurde und die Luft, die sich eventuell in den Leitungen der WP befand, entlassen wurde.
- Das Manometer an der Rückseite der WP tatsächlich die Umgebungstemperatur der Umgebung anzeigt.
- Der Wasserkreislauf korrekt angeschlossen ist (keine Leckage oder Beschädigung der hydraulischen Anschlüsse, fest angezogene Schraubverbindungen).
- Der Stromkreis korrekt angeschlossen (gute Befestigung der Kabel an den Klemmen und dazwischengeschalteter Leistungsschalter), gut isoliert und geerdet ist.
- Die oben beschriebenen Installations- und Betriebsbedingungen eingehalten werden.
- Die Umgebungstemperatur zwischen -25°C und +35 °c betragt.
- Die Wassertemperatur mindestens 15 °c betragt.
- Der Verdampfer auf der Rückseite/Seite der WP sauber ist (Blatter, Staub, Pollen, Spinnweben ...).

Sie können dann Ihr Gerät in Betrieb nehmen, indem Sie folgende Schritte befolgen:

- Die 3 Bypass-Ventile öffnen (siehe Hydraulikplan).
- Das Bypass-Ventil und das Ausgangsventil zur Hälfte schließen.
- Alle unnötigen Gegenstande oder Werkzeuge rund um die WP entfernen.
- Die Pumpe des Filtrationssystems starten.
- Die WP durch Einschalten des Leistungsschalters und über die ON/OFF-Taste am Steuergerät einschalten.
- Überprüfen, ab die WP gleichzeitig mit dem Filtrationskreislauf startet und stoppt: Wird in der WP kein Wasser erkannt, erscheint am Steuergerät ,,FLO".
- Die WP startet nach einer Verzögerung von einigen Minuten.
- Temperatur einstellen (Kapitel ,,Steuerung").
- Wasserdurchfluss einstellen (Kapitel ,,Einstellung des Wasserdurchflusses").
- Nach einigen Minuten köinnen Sie das Bypass-Ventil wie im Kapitel ,,Einstellung des Wasserdurchflusses" beschrieben einstellen. Danach den Pool abdecken und die WP mehrere Tage mit der Filtrationspumpe im ,,Zwangslauf" laufen lassen, bis das Wasser im Becken die gewünschte Badetemperatur erreicht hat.
- Das Becken mit einer Abdeckung (Luftpolsterfolie, Lamellenabdeckung etc.) abdecken, um Wärmeverluste zu vermeiden.

EINSTELLUNGEN

EINSTELLUNG DES WASSERDURCHFLUSSES

- Um die Heizleistung und die Energieeinsparung zu optimieren, muss der Wasserdurchfluss der WP eingestellt werden.
- Die Einstellung muss entsprechend der Anzeige des Einstellmanometers erfolgen. Die Einstellung erfolgt durch Schließen oder Öffnen des Bypass-Regelventils (und falls nötig, des Ausgangsventils).
- Um den Druck am Manometer der Frontblende zu erhöhen: weniger Wasser in die WP fließen lassen: Bypass-Regelventil öiffnen.
- Um den Druck am Manometer der Frontblende zu senken: mehr Wasser in die WP fließen lassen: Bypass-Regelventil schließen.
- Im Normalbetrieb muß das Eingangsventil komplett geöffnet sein, und das Ausgangsventil zur Hälfte.

NORMALDRUCK

- Der Wasserdurchfluss in der WP und der Kältemitteldruck im Gerät sind stark miteinander verbunden.
- Der für den Durchfluss unverbindliche Wert betragt 5 bis 7 m^3/h, d. h. ca. 100 l/min, um eine maximale Heizleistung der WP zu erreichen .
- Die ideale Einstellung wird erreicht, wenn der Manometerzeiger (im Heizbetrieb im MAX-Modus) eine Temperatur in ° C anzeigt, die 10 bis 15 ° C über der aktuellen Wassertemperatur des Schwimmbeckens liegt.
- Achtung, die WP muss einige Minuten arbeiten, bevor sich dieser Druck am Manometer stabilisiert.
- Beispiel : Das Wasser im Schwimmbad hat 20 ° C, die WP ist seit 5 Minuten in Betrieb und der Manometerzeiger zeigt 20 bar/280 PSI/32 ° C/90 ° Fan
  -> 32 ° C - 20 ° C =12 ° C -> die Einstellung ist korrekt (zwischen 10 und 15 ° C).

ANORMALER DRUCK

- Wenn der Druck des Manometers zu hoch oder zu niedrig ist, bedeutet dies, dass der Durchfluss, der in die WP fließt, ungeeignet ist.
- Es muss daher entsprechend gehandelt werden, indem das Bypass-Regelventil schrittweise geöffnet oder geschlossen wird, damit der Druck in dem vorgeschriebenen Intervall liegt.
- Bei Stillstand muss der Temperaturzeiger einen Wert nahe der Wassertemperatur des Schwimmbeckens anzeigen.
- Wenn der Zeiger auf O steht, darf das Gerät nicht verwendet werden (wenden Sie sich an Ihren Händler).

EINSTELLUNGEN

HÄUFIGKEIT DER EINSTELLUNG

- Der erforderliche Durchfluss der WP hängt stark von der Wassertemperatur und in geringerem Maße von der Lufttemperatur ab. Er muss daher eingestellt werden:
  - Bei Inbetriebnahme der Pumpe und kaltem Wasser
  - In der Aufwärmphase
  - Wenn die gewünschte Temperatur erreicht ist.
- Anschließend muss der Durchfluss normalerweise nicht mehr eingestellt werden. Es genügt, von Zeit zu Zeit den Wert des Manometers zu überprüfen, um sicherzustellen, dass alles normal funktioniert und sich der Durchfluss nicht geändert hat.

INHOUD

PRODUCTBESCHRIJVING **46**

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN **47**

INSTALLATIE **50**

REGELINGEN **57**

LEES DE INSTRUCTIES ZORGVULDIG EN BEWAAR VOOR LATERE RAADPLEGING

De handleiding van de CF warmtepompen verstrekt alle informatie die u nodig hebt voor een optimale installatie, gebruik en onderhoud. Raak vertrouwd met dit document en bewaar het op een veilige en bekende plek, om later te raadplegen.

WARMTEPOMP VOOR ZWEMBAD

CONFORMITEITSVERKLARING

CF group verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat het product aan de richtlijnen voldoet.

SAFETY: EN 60335-1:2012/A2:2019 EN 60335-2-40:2003/A13:2012 EN 62233:2008
EMC : EN 55014-1:2017 EN 61000-3-11:2000 EN 55014-2:2015 EN 61000-3-3:2013
EN 61000-3-12:2011 EN 61000-3-2:2014
NOISE: 200/14/CE

Modellen:
CFHPINR10, CFHPINR13,
CFHPINR20

Andere normatieve documenten
RoHS 2011/65/EU
WEEE 2012/19/EU

Voorde technische documentatie bevoegde medewerker
Aqualux SAS
ZA la Massane
287 route de la Massane
13210 St Rémy de Provence, France
qualite@cf.group

Bedrijfs temperatuur: -25°C ~ 38°C
Voeding : 230 V~, 50 Hz
Waterdichte classificatie : IPX4
Maximale gebruikskosten: 2000 m

Product	Max. opgenomen vermogen	Gewicht:
CFHPINR10	1.8 kW	65 kg
CFHPINR13	2,0 kW	70 kg
CFHPINR20	3,4 kW	91 kg

Hoe gaat u ais particulier om met elektronische toestellen op het einde van hun levensduur:

Hel symbool van de doorgestreepte vuilnisbak dat op de belangrijkste onderdelen van het product aangebracht is, maakt duidelijk dat het niet bij het huishoudelijk afval mag worden gegooid. Hel product moet ingeleverd woordenbrij een inzamelpunt voor de recycling van elektronische apparaten (informatie beschikbaar bij de plaatselijke vuilnisdienst). Dit product bevat potentieel gevaarlijke stoffen die schadelijke gevolgen kunnen hebben voor het milieu en de menselijke gezondheid .

LEVERINGEN TRANSPORT

- Nadat u de WP uitgepakt hebt, controleert u de inhoud en meldt u eventuele schade. Controleer ook of de druk die de manometer aangeeft komt overeen met de buitentemperatuur. Is dat niet het geval, dan kan dat op een lek wijzen.
- De WP moet steeds verticaal opgeslagen en vervoerd worden, op een pallet en in de originele verpakking.
- Als de WP horizontaal opgeslagen en/of getransporteerd werd, vervalt de garantie.

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Dit symbool geeft aan dat in het toestel R290 gebruikt wordt, een koelmiddel dat geclassificeerd is als een licht ontvlambaar gas.

Dit symbool geeft aan dat de gebruikershandleiding zorgvuldig moet worden gelezen voor het toestel gebruikt wordt.

Dit symbool geeft aan dat een onderhoudstechnicus deze uitrusting volgens de gebruikershandleiding moet bedienen.

⚠ **in normale omstandigheden kan een aangepaste WP het zwembadwater met 1 tot 2 ° C per dag opwarmen. Het is dus normaal dat aan de uitgang van het circuit geen temperatuurverschil te voelen is wanneer de WP in werking is.**

- Wanneer de waarschuwingen niet gevolgd worden, kan dat tot schade aan de standaarduitrusting en tot ernstige verwondingen of zelfs de dood leiden.
- Alieen iemand die in de technische domeinen in kwestie gekwalificeerd is (elektriciteit, hydraulica of koeltechniek) is bevoegd om het toestel te onderhouden of te repareren. De gekwalificeerde technicus die aan het toestel werkt moet persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken/dragen (zoals een veiligheidsbril, veiligheidshandschoenen enz.) om elk risico van verwondingen tijdens interventies aan het toestel te beperken..
- Controleer vóór elke interventie aan het toestel of het spanningsloos en buiten gebruik gesteld is.
- Het toestel is bedoeld voor zwembaden en spa's en mag niet voor andere doeleinden gebruikt worden dan die waarvoor het ontworpen is.
- Dit toestel is niet ontworpen om door onervaren personen (inclusief kinderen van 8 jaar en ouder) of personen met fysieke, zintuiglijke of mentale beperkingen gebruikt te worden.

Behalve;

- Als het wordt gebruikt onder toezicht of wanneer iemand die verantwoordelijk is voor hun veiligheid gebruiksfuncties geeft; en
- Wanneer zij de risico's begrijpen .
- Kinderen moeten in het oog gehouden worden om er zeker van te zijn dat ze niet met het toestel spelen.
- Het toestel moet volgens de instructies van de fabrikant geïnstalleerd worden, in overeenstemming met de geldende lokale en nationale normen. De installateur is verantwoordelijk voor de installatie van het toestel en moet de nationale reglementeringen betreffende de installatie naleven. In geen geval kan de fabrikant aansprakelijk gesteld worden wanneer de geldende lokale installatienormen niet nageleefd worden.
- Het product moet door een gekwalificeerd vakman onderhouden worden. De gebruiker mag alleen het in dit document beschreven eenvoudige onderhoud uitvoeren.
- Eike verkeerde installatie en/of elk verkeerd gebruik kan ernstige materiële of lichamelijke schade veroorzaken (die tot de dood kan leiden).
- Raak de ventilator of de bewegende delen niet aan en steek geen voorwerpen of vingers in het toestel in de buurt van bewegende delen wanneer het toestel in werking is.
- De bewegende onderdelen kunnen ernstige verwondingen of zelfs de dood veroorzaken.
- Gebruik de buizen of koppelingen niet om het toestel te verplaatsen of om eraan te trekken .

WAARSCHUWINGEN BIJ ELEKTRISCHE TOESTELLEN

- De stroomvoeding van het toestel moet met een specifieke beschermingsinrichting (aardlekschakelaar) voor huishoudelijke installaties van 30 mA beveiligd worden, volgens de geldende normen van het land van installatie.
- Gebruik geen verlengkabel om het toestel aan te sluiten; sluit het toestel rechtstreeks op een geschikt voedingscircuit aan.
- Indien een vast toestel niet met een voedingskabel en een stekker uitgerust is, of met een ander middel waarmee het toestel van het stroomnet losgekoppeld kan worden en waarvan de contacten in aile polen losgekoppeld kunnen worden zodat in geval van overspanning van categorie III een volledige ontkoppeling mogelijk is, preciseert de handleiding dat in de vaste bekabeling een onderbrekingsmechanisme geïntegreerd moet worden, overeenkomstig de voorschriften voor de bekabeling .
- In het voedingscircuit van het toestel moet een aangepast onderbrekingsmechanisme worden geïnstalleerd dat aan aile lokale en nationale eisen met betrekking tot overspanning van categorie III voldoet en dat aile polen van het voedingscircuit loskoppelt. Dit onderbrekingsmechanisme wordt niet met het toestel meegeleverd en moet door de professionele installateur geleverd worden.

- **Controleer voor elke handeling of:**
  - De spanning op het typeplaatje van het toestel overeenstemt met die van het net.
  - Het voedingsnet geschikt is voor het gebruik van het toestel en of het een aarding heeft.
  - De voedingsstekker (indien aanwezig) geschikt is voor het stopcontact.
- Als de voedingskabel beschadigd is, moet die door de fabrikant, zijn technische vertegenwoordiger of een bevoegd persoon vervangen worden om de veiligheid te garanderen.

WAARSCHUWINGEN VOOR TOESTELLEN DIE KOUDEMIDDEL BEVATTEN

- De R290 is een koolwaterstof. Vanwege zijn snelle verbrandingscapaciteit is de R290 geclassificeerd als een klasse 1 licht ontvlambaar gas.
- Hel toestel moet op een goed geventileerde plaats opgeslagen worden, weg van elke vlambron.
- Installeer de eenheid buiten. Installeer de eenheid niet binnen, en ook niet op een afgesloten en niet-verluchte plek bui ten.
- Bewaar deze documenten tijdens de hele levensduur van het toestel om ze te kunnen raadplegen, en geef ze door aan een nieuwe eigenaar.

INSTALLATIE

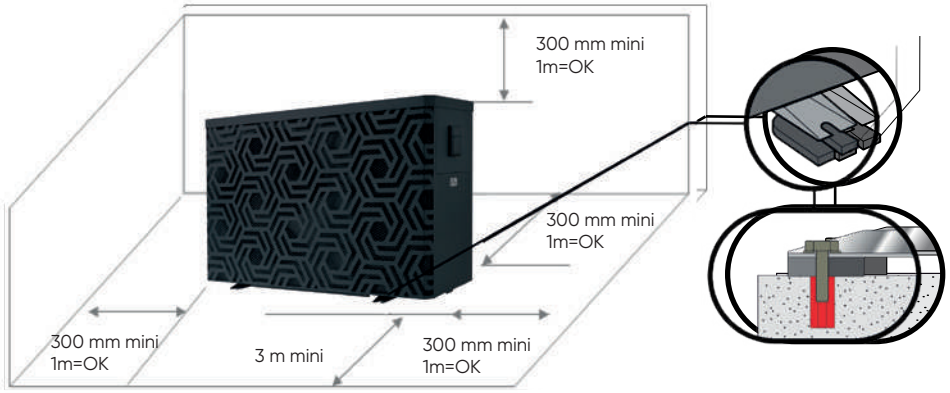
- Installeer de WP op meer dan 2,5 m van het zwembad, volgens de geldende wetten (NF C 15100).
- Plaats de WP op de meegeleverde trillingsdempers op een stabiel, stevig oppervlak (dat het gewicht van het toestel kan dragen) en dat waterpas ligt (giet eventueel een betonnen sokkel).
- Voorzie 1 m (minstens 30 cm) vrije ruimte voor de verticale roosters van de luchtinlaat (achteraan en aan de zijkant in kwestie van de warmtepomp) en 3 m voor de uitgang van de ventilator (voorzijde). De ruimte voor de uitgang moet volledig vrij zijn van obstakels.
- Voorzie voldoende ruimte rond de WP voor onderhoud en service.
- Voorzie een water afvoersysteem in de buurt van de WP om de zone waar de WP geïnstalleerd is, te beschermen.
- Hou de WP zo veel mogelijk buiten het bereik van kinderen..

De WP mag niet worden geïnstalleerd:

- Binnen het bereik van water sproeiers of op plekken waar water- en modderspatten terecht kunnen komen (naast een weg bijv., hou ook rekening met de wind),
- Onder een boom,
- In de buurt van een warmtebron of ontvlambaar gas,
- Op een plaats waar ze blootgesteld wordt aan olie, ontvlambare gassen, bijtende producten of zwavelverbindingen,
- Vlakbij apparatuur die gebruikmaakt van hoogfrequente radiogolven,
- Op een plaats waar sneeuw zich kan ophopen,
- Op een plaats waar de pomp onder water kan komen te staan door de condens die ze tijdens haar werking produceert,
- Op een oppervlak dat trillingen aan de woning kan doorgeven.

Tip: de eventuele geluidshinder van uw WP verminderen:

- Plaats de pomp niet onder een venster, richt de pomp ook niet naar een venster.
- Richt de uitgang van de ventilator niet naar uw buren.
- Richt de uitgang van de ventilator (koude lucht) niet naar het zwembad. .
- Installeer de pomp in een open ruimte (de geluidsgolven weerkaatsen op oppervlakken).
- Plaats een geluidsscherm rond de WP, rekening houdend met de afstanden.
- Installeer soepele PVC-leidingen van 50 cm op de in- en uitgang voor het water van de WP.
- Om de prestaties te verbeteren, wordt aangeraden de leidingen tussen de WP en het zwembad thermisch te isoleren, vooral ais de afstand groot is.



De WP moet permanent op een stevige en vaste sokkel worden geplaatst door de klauwplaat onder de voeten te plaatsen:

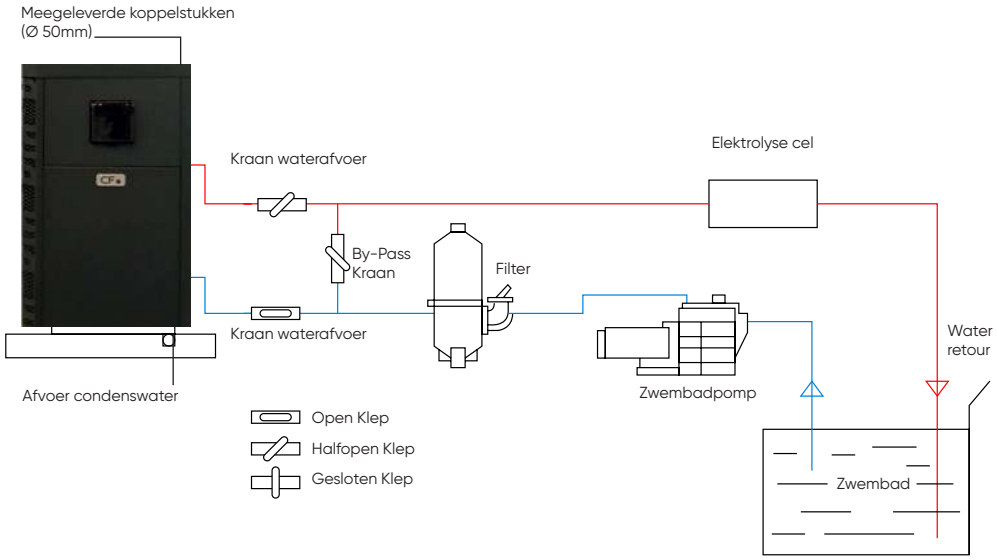
- Voor een bevestiging in beton gebruikt u aangepaste schroeven van ø 8 mm met sluitingen om te verhinderen dat de schroeven los komen.
- Voor een bevestiging in haut gebruikt u aangepaste schroeven van ø 8 mm met een zeshoekige kop en sluitingen om te verhinderen dat de schroeven los komen.

HYDRAULISCHE AANSLUITINGEN

- Vereiste waterkwaliteit voor dit toestel: NF-EN-16713-3
- De WP is compatibel met elk type van waterbehandeling. De WP moet met een pvc-buis van Ø 50 mm op het hydraulische circuit van het zwembad aangesloten worden, achter de tiller en vóór het behandeling systeem (wat dat ook is - doorpompen voor Cl, pH, Br en/of elektrolyse-eenheid).
- Respecteer de hydraulische aan sluiting richting (blauw = binnenkomend water, rood = uitgaand water).
- Een bypass installeren is absoluut nodig om gemakkelijk aan de WP te kunnen werken.
- Alvorens de pvc-buizen op de WP aan te sluiten, moet u nakijken of aile resten van de werkzaamheden (stenen, aarde enz.) uit het circuit verwijderd zijn.

AANSLUITING VAN DE KIT VOOR DE AFVOER VAN HET CONDENSWATER:

Tijdens de werking van de WP wordt condens gevormd. Afhankelijk van de vochtigheidsgraad vertaalt zich dat in een min of meer grole hoeveelheid water die wegstroomt. Dm dat wegstromen water, dat toi meerdere liters water per dag kan oplopen, te kanaliseren, raden we u aan om de bijgeleverde afvoer kit te installeren en op een geschikte waterafvoer aan te sluiten.



ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

AANSLUITINGEN VOOR DE STROOMVOEDING

Voor er in de WP zelf gewerkt wordt, moet de stroomvoeding ervan onderbroken worden: risico van elektrische schokken die materiële schade, ernstige verwon- dingen of zelfs de dood tot gevolg kunnen hebben.

- Alieen een gekwalificeerde en ervaren technicus is bevoegd om aan de bekabeling in de WP te werken of om de voedingskabel te vervangen .
- De stroomvoeding moet overeenstemmen met de spanning die op het typeplaatje van de WP vermeld is.
- De WP moet verplicht op een aarding aangesloten worden.

ELEKTRISCHE INSTALLATIE

Dm veilig te werken en om geen schade aan uw elektrische installatie te berokkenen, moet de WP met inachtneming van de volgende regels op een algemene voeding aangesloten worden:

- Stroomopwaarts moet de algemene stroomvoorziening door een aardlekschakelaar van 30 mA worden beschermd.
- De WP moet op een aangepaste stroomonderbreker C (zie onderstaande tabel) aangesloten worden, in overeenstemming met de geldende normen en reglement ringen in het land waar het systeem is geïnstalleerd.
- De voedingskabel moet aan het vermogen van de WP aangepast zijn en aan de lengte die voor de installatie nodig is (zie tabel hieronder). De kabel moet geschikt zijn voor gebruik buitenshuis.
- Bij een driefasig systeem moet de volgorde van de fase aan sluitingen worden gerespecteerd.
- Bij een faseomkering zal de compressor van de WP niet werken.
- Op openbare plaatsen is de installatie van een noodstop knop in de buurt van de WP verplicht.
- De elektrische spanning moet overeenkomen met de spanning die op de WP staat.

Modellen	Aansluitingen	Aantal leidingen	Zekering	Maximumlengte van de kabel* met de volgende secties**:			
				2,5 mm²	4 mm²	6 mm²	10 mm²
CFHPINR10 CFHPINR13	230 V / 50 Hz	3G	16 A	25 ml	35 ml	45 ml	80 ml
CFHPINR20	230 V / 50 Hz	3G	20 A	-	30 ml	40 ml	70 ml

***Minimumlengte van de kabel tussen de warmtepomp en de zekering (differentieel schakelaar met C-curve).**

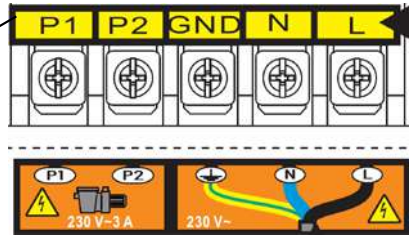
****Gebruik het bovenste sectie als het onmogelijk is om de juiste leiding te vinden**

⚠ **Gebruik bij voorkeur krimpkous en zodat het contact tussen de voedingskabel en de klemmenstrook perfect is.**

Deze gegevens zijn louter indicatief. Neem contact op met een gecertificeerd elektricien om de precieze gegevens voor uw zwembad installatie te bepalen.

De elektriciteitskabel moet bovenaan verplicht uitgerust zijn met een aarding en een differentieel schakelaar 30 mA.

- Gebruik de pakkingbussen en kabeldoorvoeringen die binnen in de WP beschikbaar zijn voor de doorvoer van de kabels.
- Omdat deze WP buiten wordt geïnstalleerd, moet de kabel door een daartoe voorziene bescherm huls geleid worden. De voeding van de WP moet voorzien zijn van een beschermingssysteem overeenkomstig de geldende wetgeving.
- De elektrische kabels moeten op 50 cm diepte (85 cm onder een weg) worden ingegraven in een huis voor elektrische kabels (rode geribbelde huis). Wanneer een kabel in een huis een andere ingegraven kabel of leiding (gas, water, ...) kruist, moet de afstand tussen beiden groter zijn dan 20 cm.



L : Lijn
N : Neutraal
GND : Aarde
P1 : Filtratiepomprelais neutraal (optie)
P2 : Filtratiepomprelais fase (optie)

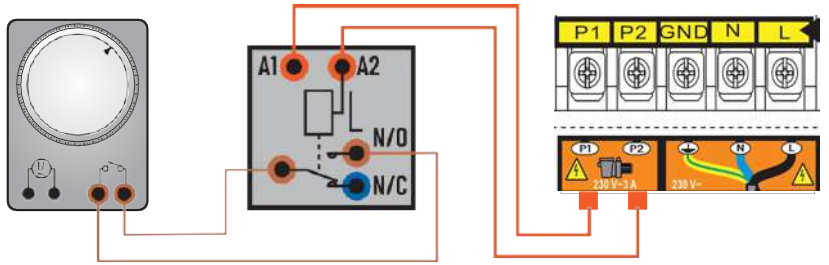
Automatisering
Ze hebben een klemmenblok met zeer laag voltage waarop u uw domotica kunt aansluiten. Dit is een AAN/UIT droog contact. Verwijder de bestaande brug. Wanneer uw domoticasysteem dit contact opent, stopt het apparaat en wordt de melding weergegeven: Geen stroom

DE PRIORITEIT GAAT NAAR DE VERWARMING (OPTIE):

Het is mogelijk om de filtratiepomp op de WP aan te sluiten zodat het water, ook als dat niet op de gewenste temperatuur is, gefilterd kan worden. Vooraf moet een "spanningsvrij contact" (normaal geopend relais of schakelaar) met een spoel van 230 V AC aangeschaft worden.

Elektrische aansluitingen:

- Sluit de spoel van dit relais (A1 en A2) aan op de klemmen Pl en P2 van de WP.
- Sluit de in- en uitgang van het spanningsvrije contact (normaal geopend) aan, parallel met het spanningsvrije contact van de filtertimer van het zwembad.



Parameter voor de aansluiting:

Controleer of de instelling van de parameter voor de filtratiepomp (parameter #9) wel degelijk op "2" is ingesteld. Indien dat niet het geval is, neemt u contact met ons op om deze instelling te wijzigen.

WATERAANSLUITING

Zodra de WP via de bypass met het watercircuit verbonden is, en ze door een professional op het elektrische circuit aangesloten is, moet u controleren of:

- De WP goed horizontaal staat (waterpas).
- De WP goed bevestigd is en stabiel staat.
- De lucht die nog in de leidingen van de WP aanwezig kan zijn, verwijderd wordt.
- De manometer, op de achterzijde van de WP, wel degelijk een temperatuur aangeeft die met de omgevingstemperatuur overeenstemt.
- Hel watercircuit goed aangesloten is (geen lekken of beschadiging van de hydraulische aansluitingen, goed aangespannen schroefverbindingen).
- Hel elektrische circuit goed aangesloten (goede bevestiging van de kabels op de klemmen en de tussenschakelaar), goed geïsoleerd en geaard is.
- De hierboven beschreven installatie- en gebruiksvoorwaarden goed nageleefd worden.
- De buitentemperatuur tussen -25°C en +35 °c bedraagt.
- De watertemperatuur minimaal 15 °C bedraagt.
- De verdamper achteraan / aan de kant van de WP zuiver is (bladeren, stof, pollen, spinnenwebben, ...)

U kunt uw toestel dan in werking stellen door de volgende stappen in deze volgorde uit te voeren:

- Open de 3 kleppen van de bypass (zie hydraulisch schema).
- Sluit de bypasses en de uitlaatklep voor de helft.
- Verwijder onnodige voorwerpen of gereedschap rond de WP.
- Start de pomp van het filtratiesysteem op.
- Zet de WP onder spanning door de stroomonderbreker in te schakelen en door de ON/OFF-knop op het display te bedienen.
- Controleer of de WP tegelijk met het filtratiecircuit star! En stop!: Ais er geen water in de WP wordt opgemerkt, geeft het display "FLO" aan.
- De WP begint na enkele minuten te werken.
- De temperatuur instellen (hoofdstuk "Regeling").
- Hel waterdebiet instellen (hoofdstuk "Regeling van het waterdebiet").
- Na enkele minuten kunt u de bypasses instellen zoals aangegeven in het hoofdstuk "Regeling van het waterdebiet". Bedek daarna het zwembad en laat de WP verscheidene dagen werken met de filtratiepomp in 'geforceerde modus', toi het water in het zwembad de gewenste temperatuur heeft.
- Bedek het zwembad met een bubbelzeil, een luik, ..., om warmteverlies te vermijden.

REGELINGEN

REGELING VAN HET WATERDEBIET

- Om de verwarmingsprestaties en de energiebesparing te optimaliseren moet het debiet van het water dat door de WP stroomt geregeld worden.
- Die instelling moet geregeld worden volgens de aanduiding van de regelmanome ter. Oe regeling gebeurt door de regelklep van de bypass te sluiten of te openen (en indien nodig, de uitlaatklep).
- Om de druk op de manometer te verhogen moet er minder water door de WP stromen: open de bypassregelklep.
- Om de druk op de manometer te verminderen moet er meer water door de WP stromen: sluit de bypassregelklep .
- Bij normale werking moet de inlaatklep volledig geopend zijn en uitlaatklep voor de helft.

NORMALE DRUK

- Het waterdebiet in de WP en de vloeistofdruk in het toestel houden nauw met elkaar verband.
- De indicatieve waarde voor het debiet om de optimale verwarmingscapactiteit van de WP te verkrijgen bedraagt 5 tot 7 m^3/u. Dat komt overeen met ongeveer 100 l/min.
- De ideale instelling wordt verkregen wanneer de naald van de manometer (bij verwarming in de MAX-modus) een temperatuur in ° C aangeeft die 10 tot 15 ° C hoger ligt dan de temperatuur van het zwembad op dat moment.
- Let op, de WP moet verscheidene minuten werken voordat deze druk zich op de manometer stabiliseert.
- Bijvoorbeeld: de temperatuur van het zwembadwater bedraagt 20°C, de WP is al sinds 5 minuten gestart en de naald van de manometer geeft 20 bar/280 PSI / 32°C/90 °F aan -> 32°C - 20°C = 12°C - > de instelling is correct (tussen 10 en 15°C).

ABNORMALE DRUK

- Als de druk van de manometer te hoog of te laag is, betekent dit dat het debiet dat door de WP stroomt. Niet aangepast is.
- U moet dus dienovereenkomstig ingrijpen door de regelklep van de bypass geleidelijk te openen of te sluiten, zodat de druk tot binnen het aanbevolen gebied stijgt of daalt.
- Wanneer de naald niet meer beweegt, moet die een temperatuur aangeven die dicht bij die van het zwembadwater ligt.
- Als de naald op 0 staat. Mag het toestel niet gebruikt worden (neem contact op met uw dealer).

REGELINGEN

REGELFREQUENTIE

• Het debiet dat door de WP moet stromen, is sterk afhankelijk van de watertemperatuur en in mindere mate van de lucht tempera tuur. Het debiet moet dus geregeld worden :

- Wanneer de pomp in gebruik genomen wordt en het water koud is
- Tijdens de opwarmingsfase
- Wanneer de gewenste temperatuur is bereikt.

• Daarna hoeft het debiet normaal niet meer te worden geregeld . Het volstaat om af en toe de waarde van de manometer te controleren om er zeker van te zijn dat alles normaal werkt en het debiet niet veranderd is.

INDICE

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO **60**

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD **61**

INSTALACIÓN **64**

AJUSTES **71**

POR FAVOR, LEA ESTE MANUAL CON ATENCION Y GUARDELO PARA FUTURAS CONSULTAS

El manual de las bombas de calor CF ha sido diseñado para suministrarle toda la información necesaria para su instalación, su uso y un mantenimiento óptimos. Debe familiarizarse usted con este documento y guardarlo en lugar seguro y sabido para futuras consultas.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

BOMBA DE CALOR PARA PISCINA

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

CF group declara bajo nuestra responsabilidad que el producto respeta las siguientes directivas

Seguridad: EN 60335-1:2012/A2:2019 EN 60335-2-40:2003/A13:2012 EN 62233:2008

EMC: EN 55014-1:2017 EN 61000-3-11:2000 EN 55014-2:2015 EN 61000-3-3:2013
EN 61000-3-12:2011 EN 61000-3-2:2014

NOISE: 200/14/CE

MODELO:
CFHPINR10, CFHPINR13,
CFHPINR20

Otros documentas normativos
RoHS 2011/65/EU
WEEE 2012/19/EU

Persona autorizada para la documentación técnica
Aqualux SAS
ZA la Massane
287 route de la Massane
13210 St Rémy de Provence, France
qualite@cf.group

Temperatura de funcionamiento: -25°C ~ 38°C
Alimentación: 230 V~, 50 Hz
Clasificación de impermeabilidad: IPX4
Altitud máxima de usa: 2000 m

Producto	Potencia absorbida máx	Peso
CFHPINR10	1.8 kW	65 kg
CFHPINR13	2,0 kW	70 kg
CFHPINR20	3,4 kW	91 kg

Tratamiento par particulares de los aparatos electrónicos al final de su vida útil:

El símbolo de la papelera tachada en las principales piezas que componen el producto indica que no debe desecharse junto con los residuos domésticos. 0eberà llevarse a un punto de recogida apropiado para el reciclado de los aparatos electrónicos (información disponible en el servicio de recogida doméstica local). Este producto contiene sustancias potencialmente peligrosas que pueden tener efectos perjudiciales para el media ambiente y la salud humana.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

ENTREGA Y TRANSPORTE

- Después de desembalar la BDC, compruebe el contenido para informar de cualquier daño. Compruebe también que la presión leída en el manómetro corresponde a la temperatura exterior, en caso contrario esto puede indicar una fuga
- La BDC siempre debe almacenarse y transportarse en posición vertical sobre un palé y en su envase original.
- Si la BDC se ha almacenado y/o transportado horizontalmente, la garantía deja de tener validez.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Este símbolo indica que el aparato utiliza R290, un refrigerante clasificado como gas altamente inflamable.

Este símbolo indica que el manual de uso debe leerse con atención antes de usar el dispositivo.

Este símbolo indica que este equipo debe ser manipulado por un técnico de mantenimiento conforme al manual de uso.

⚠ **En condiciones normales, una BDC adaptada permite calentar el agua de la piscina de 1° C a 2 ° C por día. Por lo tanto, es normal no sentir una diferencia de temperatura a la salida del circuito cuando la BDC esta en funcionamiento.**

- El incumplimiento de las advertencias podría provocar danos en el equipamiento de la piscina o provocar heridas graves e incluso la muerte.
- Solo las personas cualificadas en los ámbitos técnicos correspondientes (electricidad, hidráulica o frigorífica) están habilitadas para realizar el mantenimiento o la reparación del aparato. El técnico cualificado que intervenga en el aparato debe utilizar o llevar un equipo de protección individual (coma gafas de seguridad, guantes de protección, etc.) Para reducir el riesgo de lesiones que podrían producirse durante la intervención en el aparato.
- Antes de efectuar cualquier intervención en el aparato, asegúrese de que esta apagado y correctamente bloqueado.
- El aparato esta destinado a un uso especifico para las piscinas y los SAPs; no debe utilizarse para ningún otro uso que para el que ha sida diseñado.
- Este aparato no esta destinado a su uso por parte de niños.
- Este aparato no se ha diseñado para su uso por parte de personas (incluidos niños mayores de 8 años) inexpertas o con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas.

Salvo;

- Si se utiliza bajo vigilancia o con instrucciones de uso facilitadas por una persona responsable de su seguridad; y
- Si se comprenden los riesgos que conlleva su uso.
- Los nonos deben permanecer bajo supervisión para asegurarse de que no jueguen con el aparato.
- La Instalación del aparato y del cumplimiento de las reglamentaciones nacionales en materia de instalación. En ningún casa, el fabricante podrá ser considerado responsable en casa de incumplimiento de las normas de Instalación locales vigentes.
- Para cualquier otra acción que no sea el mantenimiento por parte del usuario descrito en este manual, el producto debe ser manipulado por un profesional cualificado.
- Cualquier Instalación o Utilización incorrecta puede acarrear daños materiales o corporales graves (que pueden provocar la muerte),
- No toque el ventilador o las piezas móviles ni introduzca objetos o los dedos cerca de las piezas móviles cuando el aparato esta en funcionamiento.
- Las piezas móviles pueden causar heridas graves e incluso la muerte.
- No utilice mangueras o racores para mover la maquina o tirar de ella.

ADVERTENCIAS RELATIVAS A LOS APARATOS ELÉCTRICOS:

- La alimentación eléctrica del aparato debe estar protegida por un dispositivo de protección de corriente diferencial residual (DDR) de 30 mA especifico, conforme a las normas vigentes del país de Instalación.
- No utilice alargadores para enchufar el aparato, conéctelo directamente a un circuito de alimentación adecuado.
- Si un aparato fijo no esta equipado con un cable de alimentación y un enchufe, o con cualquier otro media de des conexión de la red de alimentación que disponga de una separación de los contactas en todos los polos que permita una des-conexión total en casa de sobre tensión de categoría III, el manual especificara que deben integrarse medios de des-conexión en el cableado fijo, conforme a las reglas de cableado.
- En el circuito de alimentación del aparato se debe instalar un método de des-conexión adaptado, conforme a todos los requisitos locales y nacionales relativos a la sobre tensión de categoría III, y que desconecte todos los polos del circuito de alimentación. Este método de des-conexión no se suministra con el aparato y debe ser suministrado por el profesional de la instalación .

- **Antes de efectuar cualquier operación, compruebe que:**
  - La tensión indicada en la placa de características del aparato corresponde a la de la red,
  - La red de alimentación es adecuada para la Utilización del aparato y dispone de una toma de tierra,
  - El enchufe de alimentación (si procede) se adapta a la toma de corriente.
- Si el cable de alimentación esta dado, el fabrican te, su agente técnico o una persona cualificada debe sustituirlo obligatoriamente para garantizar la seguridad.

ADVERTENCIAS RELATIVAS A LOS APARATOS QUE CONTIENEN REFRIGERANTE

- El R290 es un hidrocarburo. Debido a su capacidad de combustión rápida, el R290 está clasificado como gas altamente inflamable de la categoría 1.
- El aparato debe almacenarse en un lugar bien ventilado, lejos de cualquier fuente de ignición.
- Instale el aparato en el exterior. No instale el aparato en el interior o en un lugar cerrado y no ventilado al exterior.
- Conserve y transmita estas documentas durante toda la vida útil del aparato para poder consultarlos posteriormente.

INSTALACIÓN

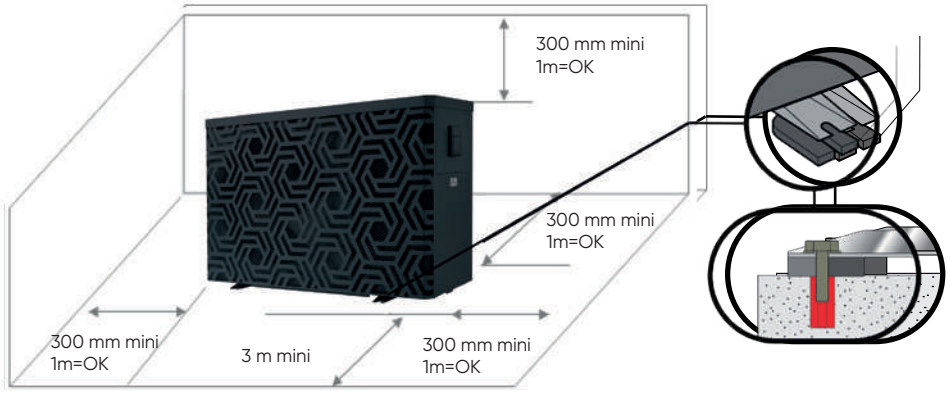
- Instale la BDC en el exterior a mas de 2,5 m de la piscina seg las leyes vigentes (NF C 15100).
- Coloque la BDC en sus patas anti vibración suministradas sobre una superficie estable, so1ida (que pueda soportar el peso del aparato) y nivelada (puede ser necesario un zalo para su colocaci sobre hormig).
- Mantenga 1 m (30 cm mínima) de espacio libre delante de las rejillas verticales de aspiraci de aire (en la parte trasera y en el lado correspondiente de la BDC) y 3 m a la salida del ventilador (delante) en un espacio totalmente despejado de cualquier obstáculo.
- Prevea un espacio suficiente alrededor de la BDC para las operaciones de conservación y mantenimiento.
- Prevea un dispositivo de evacuaci de agua cerca de la BDC para preservar la zona donde esta instalada.
- Conserve la BDC fuera del alcance de los niños en la medida de lo posible.

La BDC no debe instalarse:

- Al alcance de aspersores, proyecciones o escorrentías de agua o lodo (cerca de una carretera, tenga en cuenta los efectos del viento),
- Bajo un árbol,
- Cerca de una fuente de calor o de gas inflamable,
- En un lugar donde esté expuesto al aceite, a gases inflamables, a productos corrosivos o a compuestos de sulfuro,
- Cerca de equipos de alta frecuencia,
- En un lugar donde pueda haber una acumulaci de nieve,
- En un lugar que se pueda inundar por la condensaci producida durante el funcionamiento del dispositivo,
- En una superficie que pueda transmitir vibraciones a una vivienda.

Consejo: para minimizar las posibles molestias sonoras de su BDC:

- No la instale debajo de una ventana o mirando hacia ella.
- No oriente la salida del ventilador hacia los vecinos.
- No oriente la salida del ventilador (aire frio) hacia la piscina.
- Instale en un espacio despejado (las ondas sonoras se reflejan en las superficies).
- Instale una pantalla actica alrededor de la BDC, respetando las distancias
- Instale 50 cm de tuberías flexibles de PVC en la entrada y salida de agua de la BDC
- Para mejorar su rendimiento, se recomienda aislar la tubería entre el HP y la piscina, especialmente si la distancia es significativa.



La BDC debe instalarse permanentemente sobre una placa rígida y fija colocando las almohadillas suministradas bajo las patas:

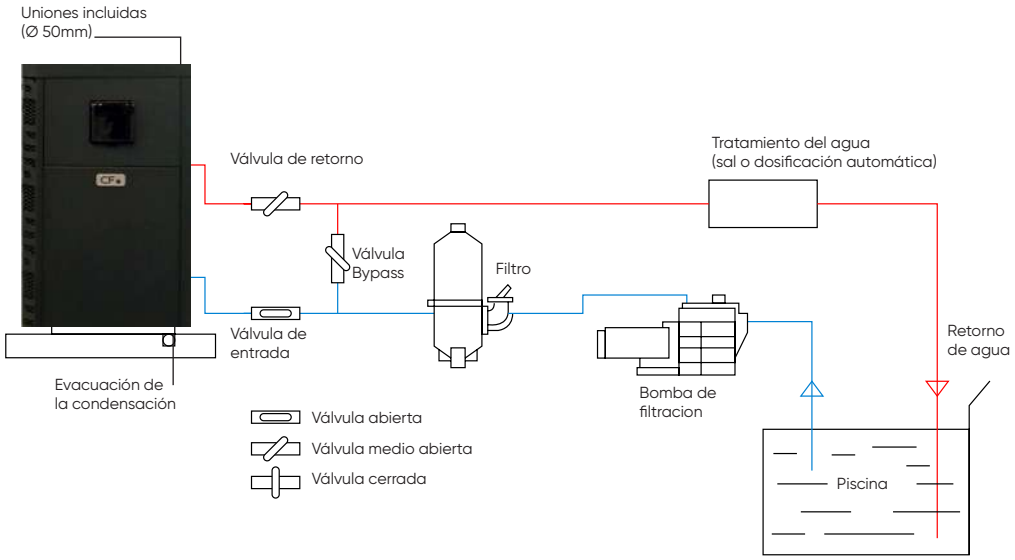
- En hormigón, utilice tirafondos adaptados de ø 8 mm equipados con arandelas para impedir que se aflojen.
- En madera, utilice tornillos adaptados de ø 8 mm con cabeza hexagonal equipados con arandelas de bloqueo para impedir que se aflojen.

CONEXIONES HIDRÁULICAS

- Calidad del agua necesaria para este dispositivo: NF-EN-16713-3.
- La BDC es compatible con cualquier tipo de tratamiento del agua. La BDC se debe conectar obligatoriamente con un tubo PVC de Ø 50 mm al circuito hidráulico de la piscina, después del filtro y antes del sistema de tratamiento, sea cual sea (bombas dosificadoras CL, pH, BR y/o electrolizador).
- Respete el sentido de la conexión hidráulica (azul = agua entrante, rojo = agua saliente).
- Instale obligatoriamente una derivación para facilitar las intervenciones en la BDC.
- Antes de conectar los tubos de PVC a la BDC, asegúrese de que el circuito se ha limpiado previamente y se han eliminado los residuos de las obras (piedras, tierra, etc.).

CONEXIÓN DEL KIT DE EVACUACIÓN DE CONDENSACIÓN

Durante su funcionamiento, la BDC está sujeta a un fenómeno de condensación. Esto se traduce en un flujo de agua más o menos importante en función del porcentaje de humedad. Para canalizar este flujo de agua que puede representar varios litros de agua al día, le aconsejamos que instale el Kit de evacuación de condensación suministrado y lo conecte a un circuito de evacuación de agua adaptado.



CONEXIONES ELÉCTRICAS

CONEXIONES DE LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

Antes de efectuar cualquier intervención en el interior de la BDC, es obligatorio cortar la alimentación eléctrica de la BDC:

- Existe un riesgo de descarga eléctrica que puede provocar daños materiales, heridas graves o incluso la muerte.
- Solo un técnico cualificado y experimentado está habilitado para realizar el cableado de la BDC o sustituir el cable de alimentación .
- La alimentación eléctrica debe corresponder a la tensión indicada en la placa de características de la BDC.
- La BDC debe conectarse obligatoriamente a una toma de tierra.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA:

Para funcionar de forma totalmente segura y conservar la integridad de la instalación eléctrica, la BDC debe conectarse a una alimentación general respetando las siguientes reglas:

- Previamente, la alimentación eléctrica general debe estar protegida por un interruptor diferencial de 30 mA.
- La BDC debe conectarse a un disyuntor de curva C adaptado (consulte la tabla a continuación) conforme a las normas y reglamentaciones vigentes en el país en el que está instalado el aparato.
- El cable de alimentación debe adaptarse en función de la potencia de la BDC y de la longitud de cable necesaria para la instalación (consulte la tabla a continuación). El cable debe ser adecuado para un uso en exteriores .
- En el caso de un sistema trifásico, es obligatorio respetar el orden de conexión de las fases. En caso de inversión de fase, el compresor de la BDC no funcionará.
- En lugares públicos, es obligatorio instalar un botón de parada de emergencia junto a la BDC.
- La tensión eléctrica debe corresponder a la indicada en la BDC.
- Las conexiones deben dimensionarse en función de la potencia de la BDC y del estado de la instalación.

Modelos	Conexiones	Cantidad de conductores	Protección de alimentación	Longitud máxima de cable* según su sección**:			
				2,5 mm^2	4 mm^2	6 mm^2	10 mm^2
CFHPINR10 CFHPINR13	230 V / 50 Hz	3G	16 A	25 ml	35 ml	45 ml	80 ml
CFHPINR20	230 V / 50 Hz	3G	20 A	-	30 ml	40 ml	70 ml

***Longitud de cable máxima entre la bomba de calor y la protección de alimentación (interruptor magneto-térmico curva C).**

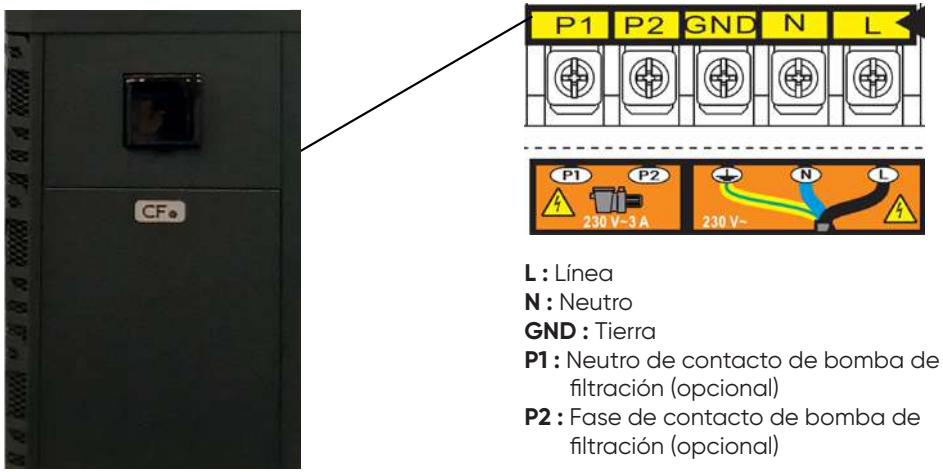
****Utilizar la sección superior si no es posible encontrar el conductor adecuado.**

⚠ **Está recomendado usar terminales de cable para una mejor conexión entre cables y bornes de la acometida.**

Los valores adecuados a su instalación.

La línea eléctrica debe imperativamente llevar una toma de tierra y un disyuntor diferencial de 30 mA en protección de línea.

- Utilice los prensa-estopas y pasa-cables incluidos en el interior de la B0C para el paso de los cables.
- Esta B0C se instala en el exterior, por lo que es obligatorio pasar el cable por un revestimiento de protección previsto a lai efecto. La alimentación de la B0C debe estar provista de un dispositivo de protección de acuerdo con la legislación en vigor.
- Los cables eléctricos deben enterrarse a 50 cm de profundidad (85 cm por debajo de una carretera o de un camino) en un revestimiento eléctrico (revestimiento anillado rojo). Cuando un cable enterrado bajo un revestimiento se cruza con otro cable o un conducto (gas, agua...) La distancia entre ellos debe ser superior a 20 cm.



L : Línea
N : Neutro
GND : Tierra
P1 : Neutro de contacto de bomba de filtración (opcional)
P2 : Fase de contacto de bomba de filtración (opcional)

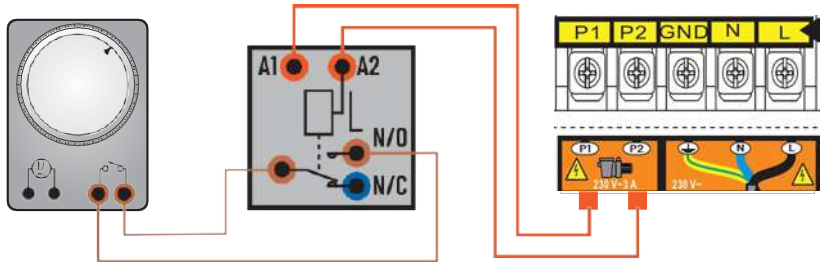
Automatización
Tiene un bloque de terminales de muy baja tensión al que puede conectar su domótica. Este es un contacto seco ON/OFF. Retire el puente existente. Cuando su domótica abre este contacto, la máquina se detiene y muestra el mensaje: No flujo.

PRIORIDAD DE CALEFACCIÓN (OPCIÓN)

La bomba de filtración se puede conectar a la BDC para hacer que la filtración funcione si el agua no está a la temperatura deseada. Debe obtenerse previamente un «contacto seco» (relé normalmente abierto o contactar) con una bobina de 230 V CA.

Conexiones eléctricas:

- Conecte la bobina de este relé (Al y A2) a los bornes Pl y P2 de la BDC.
- Conecte la entrada y la salida del contacto seco (normalmente abierto) en paralelo con el contacto seco del reloj de filtración de la piscina.



Parámetro para tener en cuenta en la conexión:

Compruebe que el ajuste del parámetro de bomba de filtración (parámetro n.°9) está bien ajustado en «2».En caso contrario, póngase en contacto con nosotros para modificar este ajuste.

CONEXIONE DE AGUA Y PUESTA FUNCIONAMIENTO DE LA BDC

Una vez que la BDC se haya conectado al circuito de agua con la derivación y se haya conectado al circuito eléctrico por parte de un profesional, asegúrese de que:

- La BDC esté en posición horizontal (nivelada).
- La BDC esté bien fijada y estable.
- El circuito de agua se haya purgado del aire que pudiera quedar en los tubos de la BDC.
- El manómetro, en la parte posterior de la BOC, indique una temperatura igual a la temperatura ambiente exterior.
- El circuito de agua esté bien conectado (que no haya fugas en las conexiones hidráulicas, que no estén deterioradas y que los racores que se deben atornillar estén bien apretados).
- El circuito eléctrico esté bien conectado (que los cables estén bien apretados en los bornes y disyuntor intermedio), bien aislado y conectado a tierra.
- Las condiciones de instalación y de utilización descritas anteriormente se respeten.
- La temperatura exterior esté comprendida entre -25°C y +35°C.
- La temperatura del agua sea de 15°C como mínimo.
- Se haya limpiado el evaporador en la parte posterior/lateral de la BDC (hojas , polvo, polen, telarañas, etc.)

Puede poner en funcionamiento la máquina siguiendo en orden los siguientes pasos:

- Abra las 3 válvulas de derivación (consulte el esquema hidráulico).
- Cierre a la mitad la válvula de derivación y la válvula de salida de agua.
- Retire cualquier objeto innecesario o herramienta alrededor de la BDC.
- Arranque la bomba del sistema de filtración.
- Encienda la BDC conectando el disyuntor y mediante el botón ON/OFF de la pantalla.
- Compruebe que la BDC arranca y se detiene al mismo tiempo que el circuito de filtración: si no se detecta agua en la BOC, la pantalla indica «FLO».
- La BDC se pone en marcha después de unos minutos.
- Ajuste la temperatura (capítulo «Regulación »).
- Ajuste el caudal de agua (capítulo «Ajuste del caudal de agua »).
- Al cabo de unos minutos, se puede ajustar la válvula de derivación tal y como se indica en el capítulo «Ajuste del caudal de agua». A continuación, cubra la piscina y deje que la BDC funcione durante varios días con la bomba de filtración en «marcha forzada», hasta que el agua de la piscina alcance la temperatura de baño deseada.
- Cubra la piscina con una cubierta (lona de burbujas, persiana, etc.), para evitar la pérdidas de calor.

AJUSTES

AJUSTE DEL CAUDAL DE AGUA

- Para optimizar el rendimiento de calefacción y el ahorro de energía, es conveniente regular el caudal de agua que pasa por la BDC.
- El ajuste debe realizarse en función de la indicación del manómetro de ajuste. El ajuste se realiza cerrando o abriendo la válvula de ajuste de la derivación(si es necesario, la válvula de salida también).
- Para aumentar la presión en el manómetro de la parte delantera, es necesario reducir el agua que pasa por la BDC abriendo la válvula de ajuste de derivación.
- Para disminuir la presión en el manómetro de la parte delantera es necesario aumentar agua que pasa por la BDC cerrando la válvula de ajuste de derivación.
- Durante el funcionamiento normal, la válvula de entrada debe estar completamente abierta.

PRESIÓN NORMAL

- El caudal de agua en la BDC y la presión de fluido en la máquina están muy relacionados .
- El valor indicativo para el caudal es de 5 a 7 m^3/h, es decir, aproximadamente 100 l/min, para obtener una potencia de calefacción máxima de la BDC.
- El ajuste ideal se obtiene cuando la aguja del manómetro (en funcionamiento con la calefacción en modo BOOST) indica una temperatura en °C superior entre 10 y 15 °C a la temperatura del agua de la piscina actual.
- Tenga en cuenta que la BDC debe funcionar varios minutos antes de que esta presión se estabilice con el manómetro.
- Ejemplo : el agua de la piscina está a 20 °C, la BDC ha comenzado a funcionar desde hace 5 minutos y la aguja del manómetro de presión indica 20 bar/280 PSI/32°C/90°F. -> 32°C - 20°C = 12°C -> el ajuste es correcto (entre 10 y 15°C).

PRESIÓN ANÓMALA:

- Si la presión del manómetro es demasiado alta o demasiado baja, significa que el caudal que pasa por la BDC es inadecuado .
- Por tanto, es necesario actuar en consecuencia abriendo o cerrando progresivamente la válvula de ajuste de la derivación , para que la presión esté en el intervalo indicado.
- Cuando está parada, la temperatura indicada por la aguja debe indicar un valor cercano a la temperatura del agua de la piscina .
- Si la aguja está a O, no utilice el aparato (póngase en contacto con su distribuidor).

FRECUENCIA DEL AJUSTE

- El caudal que se debe hacer pasar por la BDC depende en gran medida de la temperatura del agua y en menor medida de la temperatura del aire. Por tanto, debe regularse:
  - Cuando se pone en funcionamiento la bomba y el agua está fría.
  - Durante la fase de aumento de temperatura.
  - Cuando se alcanza la temperatura deseada.
- A continuación, normalmente ya no es necesario ajustar el caudal. Basta simplemente con comprobar de vez en cuando el valor del manómetro para asegurarse de que todo funciona con normalidad y que el caudal no ha cambiado.

SK HR RO PL PT IT SE CZ SL

DEL SAS
ZA LA CROIX ROUGE
35530 BRÉCÉ - FRANCE

+33 (0)9 70 72 5000

CACHET

a brand by*
CF.GROUP
Dreams, health & care with water

A brand by / Une marque CF group

Dreams, health and care with water / Concilier rêves, santé et soin grâce à l'eau

CF - Trust the pool experts / Faites confiance aux experts de la piscine

DEL SAS AU CAPITAL DE 2 300 000 € - RCS 303355671 RENNES
IMPRIMÉ PAR NOS SOINS / NE PAS JETER SUR LA VOIE PUBLIQUE
NOTICE_CFINVERTERR290_INSTAL_012024