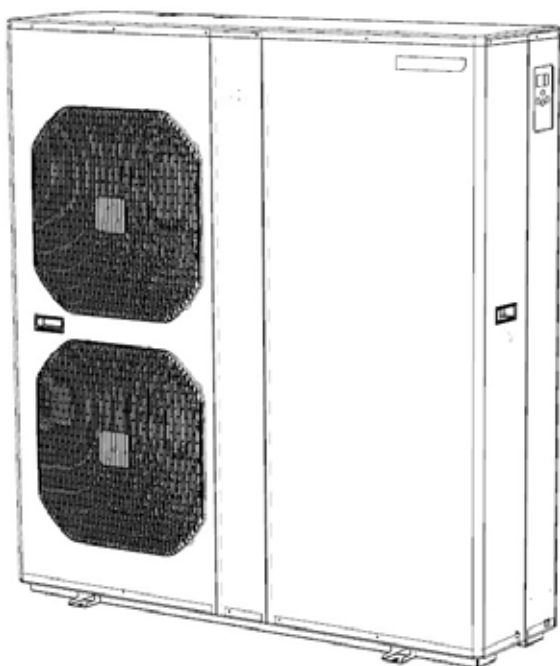


Power Force



Notice d'installation et d'utilisation - Français
Pompe à chaleur
Instructions originales

FR

Instructions for installation and use - English
Heat pump
Translation of the original instructions in french

EN

Montage- und Gebrauchsanleitung - Deutsch
Wärmepumpe
Übersetzung der französischen Originalanleitung

DE

Installatie- en gebruikshandleiding - Nederlands
Warmtepomp
Vertaling van de originele Franse instructies

NL

Manual de instalación y de uso - Español
Bomba de calor
Traducción de las instrucciones originales en francés

ES

Manual de instalação e utilização - Português
Bomba de calor
Tradução das instruções originais em francês

PT

Manuale di installazione e di uso - Italiano
Pompa di calore
Traduzione delle istruzioni originali in francese

IT

More documents on:
www.zodiac.com



AVERTISSEMENTS

- Avant toute action sur l'appareil, il est impératif de prendre connaissance de cette notice d'installation et d'utilisation, ainsi que du livret « Garanties » livré avec l'appareil, sous peine de dommages matériels, de blessures graves, voire mortelles, ainsi que l'annulation de la garantie.
- Conserver et transmettre ces documents pour référence tout au long de la vie de l'appareil.
- Il est interdit de diffuser ou de modifier ce document par quelque moyen que ce soit sans autorisation de Zodiac®.
- Zodiac® fait évoluer constamment ses produits pour en améliorer la qualité, les informations contenues dans ce document peuvent être modifiées sans préavis.



AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

- 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 prévu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil.
- Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés.
- Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
- 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.
- En cas de dysfonctionnement de l'appareil : ne pas tenter de réparer l'appareil par vous-même et contacter un technicien qualifié.
- Se référer aux conditions de garantie pour le détail des valeurs de l'équilibre de l'eau admises pour le fonctionnement de l'appareil.
- Toute désactivation, élimination ou contournement de l'un des éléments de sécurité intégrés à l'appareil annule automatiquement la garantie, tout comme l'utilisation de pièces de remplacement provenant d'un fabricant tiers non autorisé.

- Ne pas vaporiser d'insecticide ou autre produit chimique (inflammable ou non-inflammable) vers l'appareil, il pourrait détériorer la carrosserie et provoquer un incendie.
- 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 fonctionnement. Les pièces mobiles peuvent causer des blessures sérieuses voire la mort.

AVERTISSEMENTS LIÉS A 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.
- Avant toute opération, vérifier que :
 - La tension d'entrée requise indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil correspond à la tension d'alimentation secteur ;
 - Le service d'alimentation secteur est compatible avec les besoins en électricité de l'appareil et est correctement mis à la terre.
- En cas de fonctionnement anormal, ou de dégagement d'odeur de l'appareil, l'arrêter immédiatement, débrancher son alimentation et contacter un professionnel.
- Avant d'opérer tout entretien ou maintenance sur l'appareil, vérifier qu'il est mis hors tension et entièrement déconnecté de l'alimentation électrique. En outre, il convient de vérifier que la priorité chauffage (le cas échéant) est désactivée, et que tout autre équipement ou accessoire connecté à l'appareil est également déconnecté du circuit d'alimentation.
- Ne pas débrancher et rebrancher l'appareil en cours de fonctionnement.
- Ne pas tirer sur le câble d'alimentation pour le débrancher.
- Si le câble d'alimentation est abîmé, il ne doit être remplacé que par le fabricant, un représentant autorisé ou un atelier de réparation.
- Ne pas réaliser d'entretien ou de maintenance de l'appareil les mains mouillées ou si l'appareil est mouillé.
- Avant de connecter l'appareil à la source d'alimentation, vérifier que bloc de raccordement ou la prise d'alimentation à laquelle l'appareil sera connecté est en bon état et qu'il n'est pas endommagé ni rouillé.
- Pour tout élément ou sous ensemble contenant une pile : ne rechargez pas la pile, ne la démontez pas, ne la jetez pas dans un feu. Ne l'exposez pas à des températures élevées ou à la lumière directe du soleil.
- Par temps orageux, déconnecter l'appareil de l'alimentation électrique pour éviter qu'il ne soit endommagé par la foudre.
- Ne pas plonger l'appareil dans l'eau ou la boue.

AVERTISSEMENTS LIÉS AUX APPAREILS CONTENANT DU FLUIDE FRIGORIGÈNE R410

- Ne pas décharger le fluide R410A dans l'atmosphère. Ce fluide est un gaz fluoré à effet de serre, couvert par le protocole de Kyoto, avec un Potentiel de chauffage global (GWP) = 2088 (réglementation européenne UE 517/2014).
- Afin de se conformer aux normes et aux réglementations pertinentes en matière d'environnement et d'installation, notamment au décret N° 2015-1790 et/ou à la réglementation européenne UE 517/2014, une recherche de fuite doit être effectuée sur le circuit de refroidissement lors de la mise en service et au moins une fois par an. Cette opération doit être effectuée par un spécialiste certifié des appareils de refroidissement.

INSTALLATION ET MAINTENANCE

- Il est interdit d'installer l'appareil à proximité de matériaux combustibles, ou d'une bouche de reprise d'air d'un bâtiment adjacent.
- Pour certains appareils, il est impératif d'utiliser un accessoire de type : « grille de protection » si l'installation est située dans un lieu où l'accès n'est pas réglementé.
- Pendant les phases d'installation, de dépannage, de maintenance, il est interdit d'utiliser les tuyauteries comme marche pied : sous la contrainte, la tuyauterie

- pourrait se rompre et le fluide frigorigène pourrait entraîner de graves brûlures.
- Pendant la phase d'entretien de l'appareil, la composition et l'état du fluide caloporteur seront contrôlés, ainsi que l'absence de trace de fluide frigorigène.
 - Pendant le contrôle annuel d'étanchéité de l'appareil, conformément aux lois en vigueur, vérifier que les pressostats haute et basse pression sont raccordés correctement sur le circuit frigorifique et qu'ils coupent le circuit électrique en cas de déclenchement.
 - Pendant la phase de maintenance, s'assurer qu'il n'y a pas de traces de corrosion ou de taches d'huile autour des composants frigorifiques.
 - Avant toute intervention sur le circuit frigorifique, il est impératif d'arrêter l'appareil et d'attendre quelques minutes avant la pose de capteurs de température ou de pression, certains équipements comme le compresseur et les tuyauteries peuvent atteindre des températures supérieures à 100°C et des pressions élevées pouvant entraîner de graves brûlures.

DÉPANNAGE

- Toute intervention de brasage devra être réalisée par des braseurs qualifiés.
- Le remplacement de tuyauteries ne pourra être réalisé qu'avec du tube cuivre conforme à la norme NF EN 12735-1.
- Détection de fuites, cas de test sous pression :
 - ne jamais utiliser d'oxygène ou d'air sec (risques d'incendie ou d'explosion)
 - utiliser de l'azote déshydratée ou un mélange d'azote et de réfrigérant indiqué sur la plaque signalétique,
 - la pression du test coté basse et haute pression ne doit pas dépasser 42 bars (pour R410A) dans le cas où l'appareil est équipé de l'option manomètre.
- Pour les tuyauteries du circuit haute pression réalisées avec du tube cuivre d'un diamètre = ou > à 1"5/8, un certificat §2.1 suivant la norme NF EN 10204 sera demandé au fournisseur et conservé dans le dossier technique de l'installation.
- Les informations techniques relatives aux exigences de sécurité des différentes directives appliquées, sont indiquées sur la plaque signalétique. Toutes ces informations doivent être enregistrées sur la notice d'installation de l'appareil qui doit figurer dans le dossier technique de l'installation : modèle, code, numéro de série, TS maximum et minimum, PS, année de fabrication, marquage CE, adresse du fabricant, fluide frigorigène et poids, paramètres électriques, performances thermodynamique et acoustique.

FR



Recyclage

Ce symbole requis par la directive européenne DEEE 2012/19/UE (directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques) signifie que votre appareil ne doit pas être jeté à la poubelle. Il fera l'objet d'une collecte sélective en vue de sa réutilisation, de son recyclage ou de sa valorisation. S'il contient des substances potentiellement dangereuses pour l'environnement, celles-ci seront éliminées ou neutralisées. Renseignez-vous auprès de votre revendeur sur les modalités de recyclage.

SOMMAIRE



1 Installation

5

1.1 | Sélection de l'emplacement

5

1.2 | Raccordements hydrauliques

6

1.3 | Raccordements de l'alimentation électrique

7

1.4 | Raccordements d'options

7



2 Utilisation

9

2.1 | Principe de fonctionnement

9

2.2 | Présentation de l'interface utilisateur

9

2.3 | Mise en fonctionnement

10

2.4 | Fonctions utilisateur complémentaires

10

2.5 | Présentation du menu

11



3 Maintenance

12

3.1 | Hivernage

12

3.2 | Entretien

12



4 Résolution de problème

13

4.1 | Comportements de l'appareil

13

4.2 | Affichage de code erreur

14

4.3 | Menus complémentaires

15

4.4 | Schéma électrique

16



5 Caractéristiques

17

5.1 | Descriptif

17

5.2 | Caractéristiques techniques

17

5.3 | Dimensions et repérage

18



Conseil : pour faciliter le contact avec le revendeur

- Noter les coordonnées du revendeur pour les retrouver plus facilement, et compléter les informations « produit » au dos de la notice, ces informations seront demandées par le revendeur.



1 Installation

➤ 1.1 | Sélection de l'emplacement



- L'appareil doit être installé à une distance minimum de la margelle du bassin. Cette distance est déterminée par la norme électrique en vigueur dans le pays d'installation.
- Ne pas soulever l'appareil en le prenant par la carrosserie, le prendre par son socle.

- Installer l'appareil en extérieur, prévoir un espace libre autour (voir § «1.2 | Raccordements hydrauliques»).
- Installer les 4 plots anti-vibratiles sous la base et poser l'appareil sur une surface stable, solide et de niveau,
- Cette surface doit supporter le poids de l'appareil (notamment dans le cas d'une installation sur un toit, un balcon ou tout autre support).
- Il est possible de fixer l'appareil au sol, grâce aux trous sur les pieds de l'appareil.

L'appareil ne doit pas être installé :

- à un endroit sujet à un vent fort.
- avec le soufflage vers un obstacle permanent ou temporaire (fenêtre, mur, haie, appentis...), à moins de 4 mètres.
- à portée de jets d'arrosages, de projections ou de ruissellement d'eau ou de boue (prendre en compte les effets du vent).
- à proximité d'une source de chaleur ou de gaz inflammable.
- à proximité d'équipements haute fréquence.
- à un endroit où il subirait une accumulation de neige ou de sable.
- à un endroit où il risquerait d'être inondé par les condensats produits par l'appareil lors de son fonctionnement.

FR

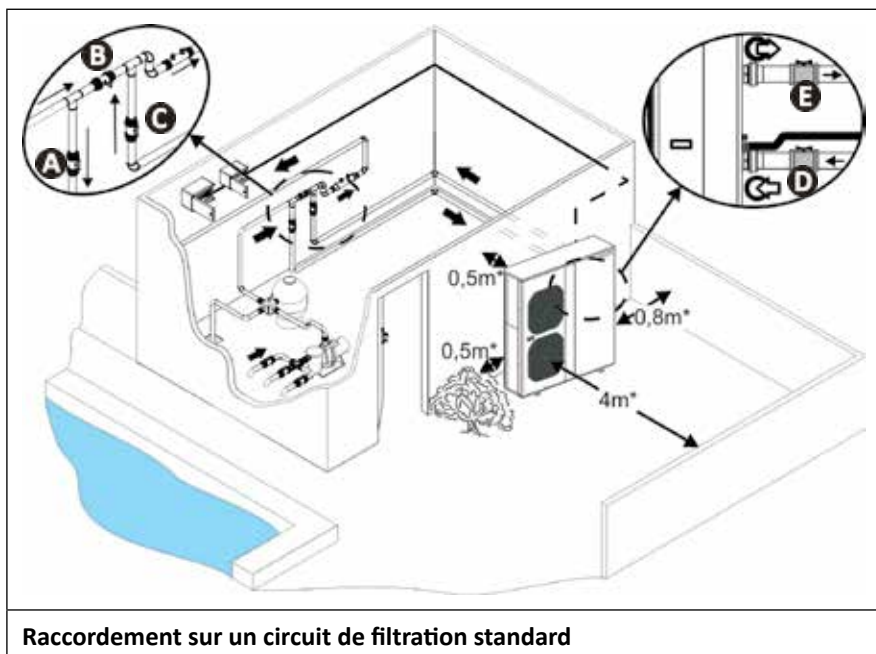


Conseil : atténuer les éventuelles nuisances sonores de votre pompe à chaleur

- Ne pas l'installer sous ou vers une fenêtre.
- Ne pas l'orienter vers vos voisins.
- Installer dans un espace dégagé (les ondes sonores se reflètent sur les surfaces).
- Installer un écran acoustique autour de la pompe à chaleur, en respectant les distances.
- Installer les plots anti-vibratiles sous la pompe à chaleur, et les remplacer régulièrement.
- Installer 50cm de tuyaux PVC souple à l'entrée et la sortie d'eau de la pompe à chaleur (bloque les vibrations).

➤ 1.2 I Raccordements hydrauliques

- Le raccordement se fera en tuyau PVC Ø63, à l'aide des raccords fournis, sur le circuit de filtration de la piscine, après le filtre et avant le traitement d'eau.
- Respecter le sens de raccordement hydraulique.
- Installer obligatoirement un by-pass pour faciliter les interventions sur l'appareil.
- Régler le débit d'eau avec la vanne A, et laisser les vannes B, C, D et E ouvertes.



- Ⓐ : vanne d'entrée d'eau
- Ⓑ : vanne de by-pass
- Ⓒ : vanne de sortie d'eau
- Ⓓ : vanne de réglage entrée d'eau (facultative)
- Ⓔ : vanne de réglage sortie d'eau (facultative)

* distance minimum



Conseil : évacuation des condensats

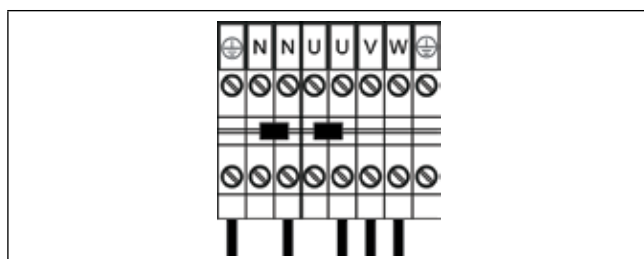
Attention, votre appareil peut évacuer plusieurs litres d'eau par jour. Il est fortement recommandé de brancher l'évacuation vers les égouts.

1.3 | Raccordements de l'alimentation électrique



- Des bornes mal serrées peuvent provoquer un échauffement du bornier, et entraîne la suppression de la garantie.
- Avant toute intervention à l'intérieur de l'appareil, il est impératif de couper l'alimentation électrique, 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 l'appareil ou à remplacer le câble d'alimentation.
- L'installateur doit, en consultant le fournisseur d'énergie électrique si nécessaire, veiller à ce que l'équipement soit bien raccordé à un réseau électrique d'impédance inférieure à 0,095 ohm.

- L'alimentation électrique de la pompe à chaleur doit provenir d'un dispositif de protection et de sectionnement (non fourni) en conformité avec les normes et réglementations en vigueur du pays d'installation.
- L'appareil est prévu pour un raccordement sur une alimentation générale avec régime de neutre TT et TN.S,
- Protection électrique : par disjoncteur (courbe D) (pour calibre, voir § «5.2 | Caractéristiques techniques»), avec un système de protection différentiel 30 mA (disjoncteur ou interrupteur) dédié.
- Une protection supplémentaire peut être requise lors de l'installation pour garantir la catégorie de surtension II.
- L'alimentation électrique doit correspondre à la tension indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil.
- Le câble électrique d'alimentation doit être isolé de tout élément tranchant ou chaud pouvant l'endommager, ou pouvant l'écraser.
- L'appareil doit être raccordé impérativement à une prise de terre.
- Les canalisations de raccordement électrique doivent être fixes.
- Utiliser le presse-étoupe pour le passage du câble d'alimentation dans l'appareil.
- Utiliser du câble d'alimentation (type RO2V) adapté pour une utilisation extérieure ou enterrée (ou bien de passer le câble dans une gaine de protection) et de diamètre extérieur compris entre 9 et 18mm.
- Il est recommandé d'enterrer le câble à 50 cm de profondeur (85 cm sous une route ou un chemin), dans une gaine électrique (annelée rouge).
- Dans le cas où ce câble enterré croise un autre câble ou une autre conduite (gaz, eau...), la distance entre eux doit être supérieure à 20 cm.
- Connecter le câble d'alimentation sur le bornier de raccordement l'intérieur de l'appareil



U-V-W : phase

N : neutre

 : terre

1.4 | Raccordements d'options



Raccordement des options «Priorité chauffage», «Commande «marche/arrêt» à distance» et «Alarme» :

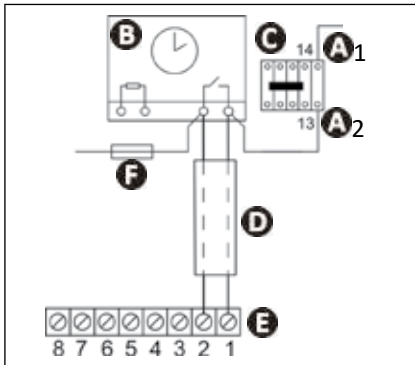
- Tout mauvais raccordement sur les bornes 1 à 8 risque d'endommager l'appareil et entraîne l'annulation de sa garantie.
- En aucun cas alimenter directement le moteur de la pompe de filtration par l'intermédiaire des bornes 1-2.
- En cas d'intervention sur les bornes 1 à 8, il y a un risque de retour de courant électrique, de blessures, de dommages matériels ou de mort.
- Utiliser des câbles de section 2x1,5mm² minimum, de type RO2V, et de diamètre compris entre 8 et 13mm.
- Utiliser le presse étoupe pour le passage des câbles dans l'appareil. Les câbles utilisés pour les options et le câble d'alimentation doivent être maintenus séparément (risque d'interférences) à l'aide d'un collier à l'intérieur de l'appareil juste après les presse-étoupes.

1.4.1 Option «Commande déportée»

- Cette option permet de doubler l'interface utilisateur de l'appareil afin de piloter l'appareil à distance. Pour cela, utiliser le kit commande déportée disponible en option.
- Pour le raccordement, consulter la notice fournie avec le kit.

1.4.2 Option «Priorité chauffage»

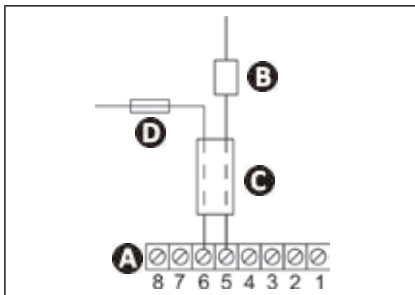
- Cette fonction aide à maintenir la température de l'eau de façon constante en contrôlant la température de l'eau à intervalle de temps régulier (cycle de 5 minutes minimum toutes les 60 minutes) par asservissement de la pompe de filtration. La filtration est maintenue en fonctionnement si la température du bassin est inférieure à la température demandée.
- Pour le raccordement, brancher l'horloge de filtration sur les bornes 1 et 2 (contact sec sans polarité, intensité maximum 8A).



- A1- A2** : alimentation de la bobine du contacteur de puissance de la pompe de filtration
- B** : horloge de filtration
- C** : contacteur de puissance (tripolaire ou bipolaire), alimentant le moteur de la pompe de filtration
- D** : câble de connexion indépendant pour fonction «priorité chauffage»
- E** : bornier pompe à chaleur
- F** : fusible

1.4.1 Option «Alarme»

- Cette option permet de raccorder un relais au contact alarme pour signaler un défaut à distance.
- Pour le raccordement, brancher les câbles sur les bornes 5-6 (contact sec sans polarité, intensité maximum 2A).

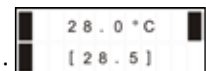


- A** : bornier pompe à chaleur
- B** : relais contact alarme
- C** : câble de connexion indépendant
- D** : fusible

1.4.3 Option «Commande «marche/arrêt» à distance

- Cette option permet de déporter la fonction du bouton «marche/arrêt» grâce à un interrupteur installé à distance.
- Pour le raccordement, retirer le shunt entre les bornes 7-8 et brancher le câble de l'interrupteur en lieu et place (contact libre de potentiel, sans polarité 220-240V ~ 50Hz).

- Activer la commande en appuyant 5 secondes sur **SET** lorsque la régulation n'est pas en veille :

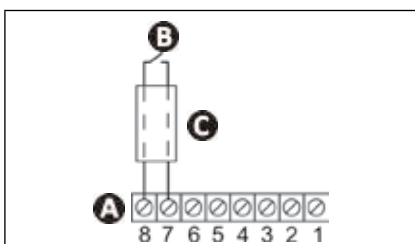


puis

- Appuyer 3 secondes sur **SET** :

- Sélectionner « Yes » avec ▼, puis valider en appuyant sur **SET** :

- Appuyer sur pour sortir.



- A** : bornier pompe à chaleur
- B** : interrupteur «marche/arrêt» à distance
- C** : câble de connexion indépendant



2 Utilisation

2.1 I Principe de fonctionnement

Votre pompe à chaleur utilise les calories (chaleur) de l'air extérieur pour réchauffer l'eau de votre piscine. Le processus de réchauffement de votre piscine jusqu'à la température souhaitée peut prendre plusieurs jours car il dépend des conditions climatiques, de la puissance votre pompe à chaleur et de l'écart entre la température de l'eau et la température souhaitée.

La pompe à chaleur est idéale pour le maintien en température.

Plus l'air est chaud et humide, plus votre pompe à chaleur sera performante, les paramètres extérieurs pour un fonctionnement optimal sont 27°C de température d'air, 27°C de température d'eau et 80% d'hygrométrie.

Conseil : améliorer la montée et le maintien en température de votre bassin



- Anticiper la mise en service de votre piscine suffisamment longtemps avant utilisation.
- Pour la montée en température, mettre la circulation d'eau en continu (24 h/24).
- Pour maintenir en température tout au long de la saison, passer à une circulation « automatique » d'au moins 12h/jour (plus ce temps sera long, plus la pompe à chaleur disposera d'une plage de fonctionnement suffisante pour chauffer).
- Couvrir le bassin à l'aide d'une couverture (bâche à bulles, volet...), afin d'éviter les déperditions de chaleur.
- Profiter d'une période avec des températures extérieures douces (en moyenne > à 10 °C la nuit), elle sera encore plus efficace si elle fonctionne pendant les heures les plus chaudes de la journée.
- Garder l'évaporateur propre.
- Régler la température désirée et laisser la pompe à chaleur fonctionner (mettre le point de consigne au maximum ne fera pas chauffer l'eau plus vite).
- Raccorder la «Priorité chauffage», la durée de fonctionnement de la pompe de filtration et de la pompe à chaleur se réglera en fonction des besoins.

FR

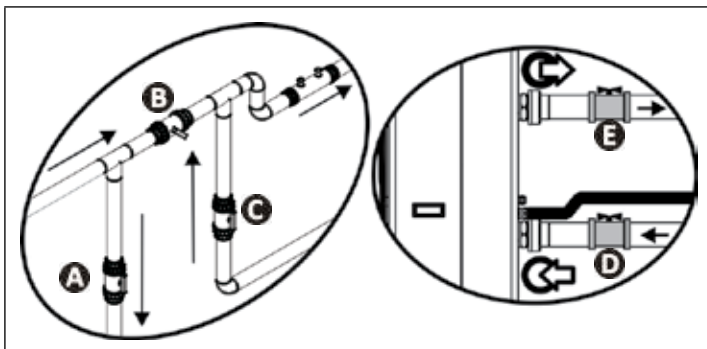
2.2 I Présentation de l'interface utilisateur

	Température d'eau
	Température de consigne (* = mode froid)
	Bouton « marche/arrêt »
	Bouton de lecture de la température de l'eau du bassin ou de réglage des paramètres
	Boutons de réglages des valeurs

Symbole	Désignation	Fixe	Clignotant
	Débit d'eau	Débit d'eau correct	Débit d'eau trop faible ou absent
	Voyant fonctionnement	En cours de chauffage ou de refroidissement	En attente de demande de fonctionnement
	Température de l'air ambiant	Suffisante	Insuffisante
	Voyant dégivrage	En cours de dégivrage	/

2.3 I Mise en fonctionnement

- Vérifier qu'il n'y ait plus, ni outils, ni autres objets étrangers dans la machine,
- Le panneau permettant l'accès à la partie technique doit être mis en place,
- Positionner les vannes de la façon suivante : vanne B ouverte en grand, vannes A, C, D et E fermées

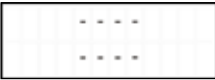


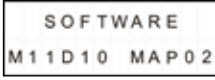
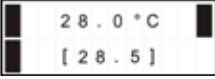


- Ⓐ : vanne d'entrée d'eau
- Ⓑ : vanne de by-pass
- Ⓒ : vanne de sortie d'eau
- Ⓓ : vanne de réglage entrée d'eau (facultative)
- Ⓔ : vanne de réglage sortie d'eau (facultative)




- **Un mauvais réglage du by-pass peut entraîner un dysfonctionnement de la pompe à chaleur.**

- Vérifier le serrage correct des raccords hydrauliques, et qu'il n'y ait pas de fuites.
- Vérifier la bonne stabilité de l'appareil.
- Mettre la circulation d'eau en fonctionnement.
- Fermer progressivement la vanne B de manière à augmenter de 150g (0,150 bar) la pression du filtre,
- Ouvrir en grand les vannes A, C et D, puis la vanne E de moitié (l'air accumulé dans le condenseur de la pompe à chaleur et dans le circuit de la filtration va se purger). Si les vannes D et E ne sont pas présentes, ouvrir la vanne A en grand et fermer de moitié la vanne C.
- Brancher électriquement la pompe à chaleur.



- Si la pompe à chaleur est en veille , appuyer 3 secondes sur ,  apparaît pendant 2 secondes, puis  (n° de soft différents selon modèles) pendant 3 secondes, et les températures d'eau et de consigne s'affichent , une temporisation de 2 minutes commencera.
- Régler la température désirée (dite « de consigne »).

Après les étapes de la mise en fonctionnement de votre pompe à chaleur :

- Arrêter temporairement la circulation d'eau (par arrêt de la filtration ou fermeture de la vanne B ou C) pour vérifier que votre appareil s'arrête après quelques secondes (par déclenchement du contrôleur de débit).
- Eteindre la pompe à chaleur en appuyant 3 secondes sur  et vérifier qu'elle s'arrête bien.

2.4 I Fonctions utilisateur complémentaires

2.4.1 Régler la température de consigne

- Appuyer sur  pour augmenter la température de 0,5 °C,
- Appuyer sur  pour diminuer la température de 0,5 °C.

Lorsque le bassin est arrivé à la température désirée, la pompe à chaleur s'arrête automatiquement.

2.4.2 Verrouillage / déverrouillage du clavier

Appuyer 3 secondes sur  et  :



ou

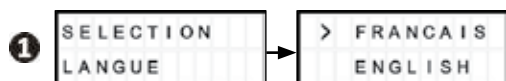
2.5 I Présentation du menu

Pour accéder au menu, appuyer sur **SET**.

Pour naviguer dans les menus et modifier les valeurs appuyer sur ▲ ou ▼

Pour valider un choix appuyer sur **SET**.

Pour quitter le menu, appuyer sur 



Facultatif



Choisir la langue de l'interface (2 langues disponibles : Français et Anglais)

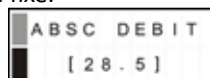
Choisir le mode de fonctionnement de l'appareil :
Chauffage de l'eau uniquement

Chauffage ou rafraîchissement de l'eau (automatique en fonction du besoin)



Le voyant  doit être fixe.

Pas de débit d'eau :



Débit d'eau trop faible :



ou

Débit d'eau trop fort :



ou

Régler le débit à l'aide de la vanne E (ou C si pas de vanne E).

Dans cette phase de réglage attendre quelques minutes après chaque changement de position de vanne pour que l'appareil s'équilibre.

FR




3 Maintenance

3.1 I Hivernage



- **L'hivernage est impératif, pour éviter les casses du condenseur liées au gel. Ce cas n'est pas pris sous garantie.**
- **Pour éviter d'endommager l'appareil avec de la condensation, ne pas le couvrir hermétiquement.**

- Mettre le régulateur en mode « veille » en appuyant 3 secondes sur  et couper l'alimentation électrique,
- Ouvrir la vanne B,
- Fermer les vannes A et C et ouvrir les vannes D et E (si présentes),
- S'assurer qu'il n'y ait aucune circulation d'eau dans la pompe à chaleur,
- Vidanger le condenseur à eau (risque de gel) en dévissant les deux raccords entrée et sortie eau de piscine sur l'arrière de la pompe à chaleur,
- Dans le cas d'un hivernage complet de la piscine (arrêt complet du système de filtration, purge du circuit de filtration, voire vidange de la piscine) : revisser les deux raccords d'un tour pour éviter toute introduction de corps étranger dans le condenseur,
- Dans le cas d'un hivernage uniquement de la pompe à chaleur (arrêt uniquement du chauffage, la filtration continue de fonctionner) : ne pas revisser les raccords mais mettre 2 bouchons (fournis) sur les entrées et sorties d'eau du condenseur.

3.2 I Entretien



- **Un entretien général de l'appareil est recommandé au moins une fois par an, afin de vérifier le bon fonctionnement de l'appareil et de maintenir ses performances, ainsi que de prévenir éventuellement certaines pannes. Ces actions sont à la charge de l'utilisateur et doivent être réalisées par un technicien.**

3.2.1 Entretien à effectuer par l'utilisateur

- Veiller à ce qu'aucun corps étranger ne vienne obstruer la grille de ventilation.
- Nettoyer l'évaporateur (pour emplacement voir § «5.3 I Dimensions et repérage») à l'aide d'un pinceau à poils souples et d'un jet d'eau douce (débrancher le câble d'alimentation), ne pas plier les ailettes métalliques, puis nettoyer le tuyau d'évacuation des condensats afin d'évacuer les impuretés qui pourraient les obstruer.
- Ne pas utiliser de jet d'eau haute pression. Ne pas arroser l'appareil avec de l'eau de pluie, salée ou chargée en minéraux.
- Nettoyer l'extérieur de l'appareil, ne pas utiliser de produit à base de solvants, nous mettons à votre disposition en option un kit de nettoyage spécifique : le PAC NET, voir § «5.1 I Descriptif».

3.2.2 Entretien à effectuer par un technicien qualifié

- Contrôler le bon fonctionnement de la régulation.
- Vérifier le bon écoulement des condensats lors du fonctionnement de l'appareil.
- Contrôler les organes de sécurités.
- Vérifier le raccordement des masses métalliques à la terre.
- Vérifier le serrage et les connexions des câbles électriques et l'état de propreté du coffret électrique.



4 Résolution de problème



















- Avant de contacter votre revendeur, nous vous invitons à procéder à de simples vérifications en cas de dysfonctionnement à l'aide des tableaux suivants.
- Si le problème persiste, contacter votre revendeur.
- : Actions réservées à un technicien qualifié

4.1 I Comportements de l'appareil

L'appareil ne se met pas en chauffe tout de suite	<ul style="list-style-type: none"> • Au démarrage, l'appareil reste 3 minutes en « pause » avant de se mettre en fonctionnement. • Lorsque la température de consigne est atteinte, la pompe à chaleur s'arrête de chauffer: la température de l'eau est supérieure ou égale à la température de consigne. • Quand le débit d'eau est nul ou insuffisant, la pompe à chaleur s'arrête : vérifier que l'eau circule correctement dans la pompe à chaleur (voir § «2.5 I Présentation du menu»), et que les raccordements hydrauliques ont bien été réalisés. • La pompe à chaleur s'arrête quand la température extérieure descend en dessous de -12 °C. • Il se peut que la pompe à chaleur ait détecté un défaut de fonctionnement (voir § «4.2 I Affichage de code erreur»). • Si ces points ont été vérifiés et que le problème persiste : contactez votre revendeur.
L'appareil évacue de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> • Souvent appelés condensats. Cette eau est l'humidité contenue dans l'air qui se condense au contact de certains organes froids dans la pompe à chaleur, notamment au niveau de l'évaporateur. Plus l'air extérieur est humide, plus votre pompe à chaleur produira des condensats (votre appareil peut évacuer plusieurs litres d'eau par jour). Cette eau est récupérée par le socle de la pompe à chaleur et évacuée par un trou. • Pour vérifier que l'eau ne vienne pas d'une fuite du circuit piscine au niveau de la pompe à chaleur, arrêter la pompe à chaleur et faire fonctionner la pompe de filtration pour que l'eau circule dans la pompe à chaleur. Si après une demi heure de l'eau continue à s'écouler par les évacuations des condensats, il y a une fuite d'eau dans la pompe à chaleur, contacter votre revendeur.
L'évaporateur est pris en glace	<ul style="list-style-type: none"> • Votre pompe à chaleur va bientôt se mettre en cycle de dégivrage pour faire fondre la glace. • Si votre pompe à chaleur n'arrive pas à dégivrer son évaporateur, elle va s'arrêter d'elle même, c'est que la température extérieure est trop basse (inférieure à -12 °C).
L'appareil «fume»	<ul style="list-style-type: none"> • Cela peut se produire lorsqu'elle est en cycle de dégivrage, l'eau passe à l'état gazeux.
L'appareil ne fonctionne pas	<ul style="list-style-type: none"> • S'il n'y a pas d'affichage, vérifier la tension d'alimentation et le fusible F1. • Lorsque la température de consigne est atteinte, la pompe à chaleur s'arrête de chauffer: la température de l'eau est supérieure ou égale à la température de consigne. • Quand le débit d'eau est nul ou insuffisant, la pompe à chaleur s'arrête : vérifier que l'eau circule correctement dans la pompe à chaleur (voir § «2.5 I Présentation du menu»). • La pompe à chaleur s'arrête quand la température extérieure descend en dessous de -12 °C. • Il se peut que la pompe à chaleur ait détecté un défaut de fonctionnement (voir § «4.2 I Affichage de code erreur»).
L'appareil fonctionne mais l'eau ne monte pas en température	<ul style="list-style-type: none"> • Il se peut que la pompe à chaleur ait détecté un défaut de fonctionnement (voir § «4.2 I Affichage de code erreur»). • Vérifier que la vanne de remplissage automatique ne soit pas bloquée en position ouverte, cela apporterait en continu de l'eau froide dans le bassin, et empêcherait la montée en température. • Il y a trop de déperdition de chaleur car l'air est frais, installer une couverture isotherme sur votre piscine. • La pompe à chaleur n'arrive pas à capter assez de calories car son évaporateur est encrassé, le nettoyer pour lui redonner ses performances (voir § «3.2 I Entretien»). • Vérifier que l'environnement extérieur ne nuit pas au bon fonctionnement de la pompe à chaleur (voir § «1 Installation»). • Vérifier que la pompe à chaleur est bien dimensionnée pour ce bassin et son environnement.
Le ventilateur tourne mais le compresseur s'arrête de temps en temps sans message d'erreur	<ul style="list-style-type: none"> • Si la température extérieure est basse, la pompe à chaleur va effectuer des cycles de dégivrage. • La pompe à chaleur n'arrive pas à capter assez de calories car son évaporateur est encrassé, le nettoyer pour lui redonner ses performances (voir § «3.2 I Entretien»).
L'appareil fait disjoncter le disjoncteur	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier que le disjoncteur soit bien dimensionné et que la section de câble utilisée est correcte (voir § «5.2 I Caractéristiques techniques»). • La tension d'alimentation est trop faible, contacter votre fournisseur d'électricité. • La/les varistance(s) V1 et/ou V11 est/sont peut être endommagée(s), remplacez-la/les.

4.2 I Affichage de code erreur

Affichage	Causes possibles	Solutions	Acquittement
ERROR 01 : FREEZE - UP Protection de l'échangeur en mode froid	Température sonde ST4 trop basse	Attendre que la température extérieure remonte	Automatique
ERROR 02 : T* CONDENSATION Défaut température élevée sur évaporateur en mode « froid »	Température sonde ST3 supérieure à 60 °C ou évaporateur encrassé	Nettoyer l'évaporateur, si le défaut persiste, faire intervenir un technicien agréé	Automatique si température sonde ST3 inférieure à 45 °C
ERROR 03 : SECURITE CP Défaut d'ordre de phase	Non respect du câblage sur le bornier d'alimentation de l'appareil	 Inverser les phases sur le bornier d'alimentation (appareil hors tension)	Par coupure d'alimentation électrique ou par une impulsion sur 
	Modification d'ordre des phases par le fournisseur d'électricité	Se rapprocher du fournisseur d'électricité pour savoir si modification a été apportée sur votre installation.	
ERROR 04 : BP BASSE PRESS Défaut basse pression du circuit frigorifique	Défaut de pression dans le circuit basse pression (si défaut persistant après acquittement)	Faire intervenir un technicien agréé	Automatique (si moins de 4 défauts par heure) ou impulsion sur 
	Condenseur à eau encrassé	 Nettoyer le condenseur à eau	Automatique (si moins de 4 défauts par heure) ou impulsion sur 
ERROR 05 : HP HAUTE PRESS Défaut haute pression du circuit frigorifique	Mauvais débit d'eau	 Augmenter le débit à l'aide du by-pass, vérifier que le filtre piscine n'est pas colmaté	
	Émulsion d'air et d'eau passée dans l'appareil	 Vérifier le circuit hydraulique piscine	
	Contrôleur de débit bloqué	 Vérifier le contrôleur de débit	
ERROR 06 : T°C COMPRES. Défaut température refoulement compresseur	Température au refoulement compresseur trop élevée	Faire intervenir un technicien agréé	Impulsion sur  3 secondes
ERROR 07 : ST1 ENTREE D'EAU Défaut ST1 sonde entrée eau	Sonde hors-service ou déconnectée (connecteur J2-A1)	 Reconnecter ou changer la sonde	Par coupure d'alimentation électrique ou impulsion sur 
ERROR 08 : ST4 LIG. LIQUIDE Défaut ST4 sonde ligne liquide	Sonde hors-service ou déconnectée (connecteur J8-A1)	 Reconnecter ou changer la sonde	Par coupure d'alimentation électrique ou automatique si le défaut disparaît
ERROR 09 : ST3 DEGIVRAGE Défaut sonde ST3 sonde dégivrage	Sonde hors-service ou déconnectée (bornes 1-2 du connecteur J3-A2)	 Reconnecter ou changer la sonde	Par coupure d'alimentation électrique ou impulsion sur 
ERROR 10 : ST2 ENTREE D'AIR Défaut sonde ST2 sonde entrée d'air	Sonde hors-service ou déconnectée (bornes 3-4 du connecteur J3-A2)	 Reconnecter ou changer la sonde	Par coupure d'alimentation électrique ou impulsion sur 

Affichage	Causes possibles	Solutions	Acquittement
ERROR 11 : ST5 REFOUL. COMP Défaut sonde ST5 sonde refoulement compresseur	Sonde hors-service ou déconnectée (connecteur J7-A1)	Reconnecter ou changer la sonde	Par coupure d'alimentation électrique ou automatique si le défaut disparaît.
ERROR 12 : COMUNICATION Défaut de communication entre la carte de régulation et la carte d'affichage	Mauvaise connexion entre les cartes A1 et A2	Vérifier les connecteurs J8, J9, J7 et J4-J5 du câble de liaison entre les cartes	Par coupure d'alimentation électrique ou automatique si le défaut disparaît
	Défaut d'alimentation des cartes	Vérifier l'alimentation des cartes	
	Cartes hors-services	Remplacer les cartes	
ERROR 13 : VENTILATION Défaut de commande ventilation	Absence d'information sur la vitesse du ventilateur	Faire intervenir un technicien agréé	Par coupure d'alimentation électrique ou impulsion sur
ERROR 14 : COM. VENTIL Défaut de communication avec la carte ventilation A3	Mauvaises connexions	Vérifier les connexions	Par coupure d'alimentation électrique ou automatique si le défaut disparaît
	Défaut d'alimentation	Vérifier l'alimentation	
	Mauvaise configuration	Vérifier la position des switches SW1 et SW2 et du pont JPC	
	Carte hors-service	Remplacer la carte	

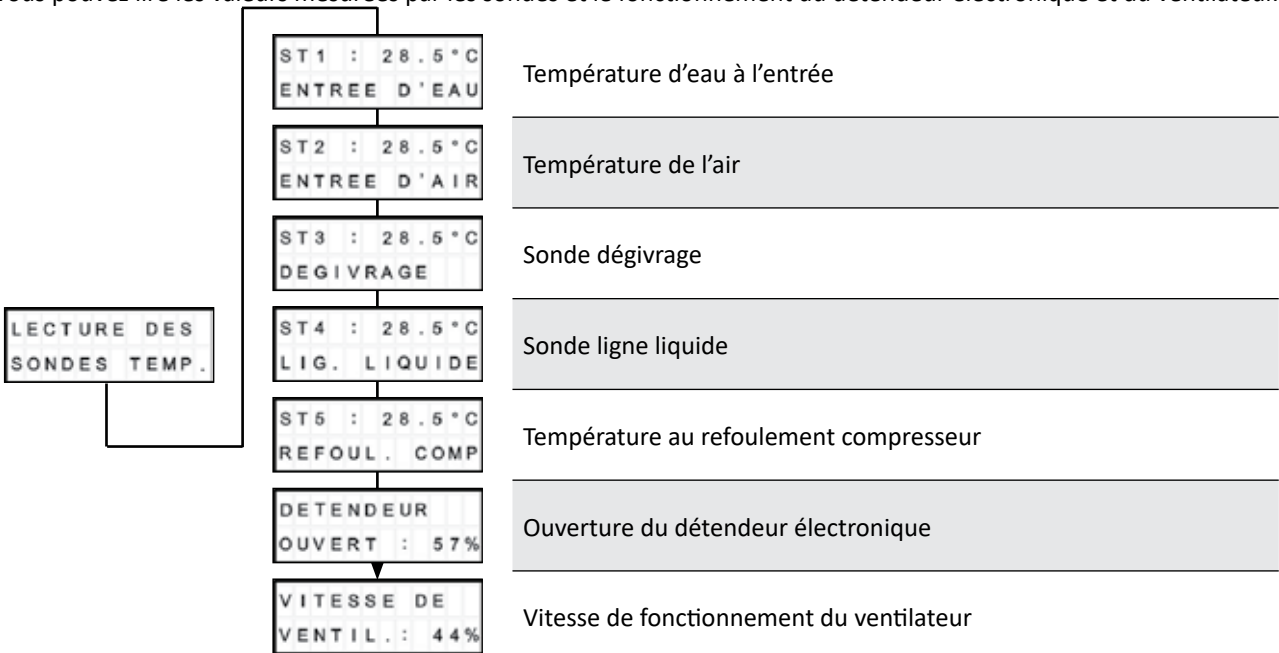
FR

4.3 I Menus complémentaires

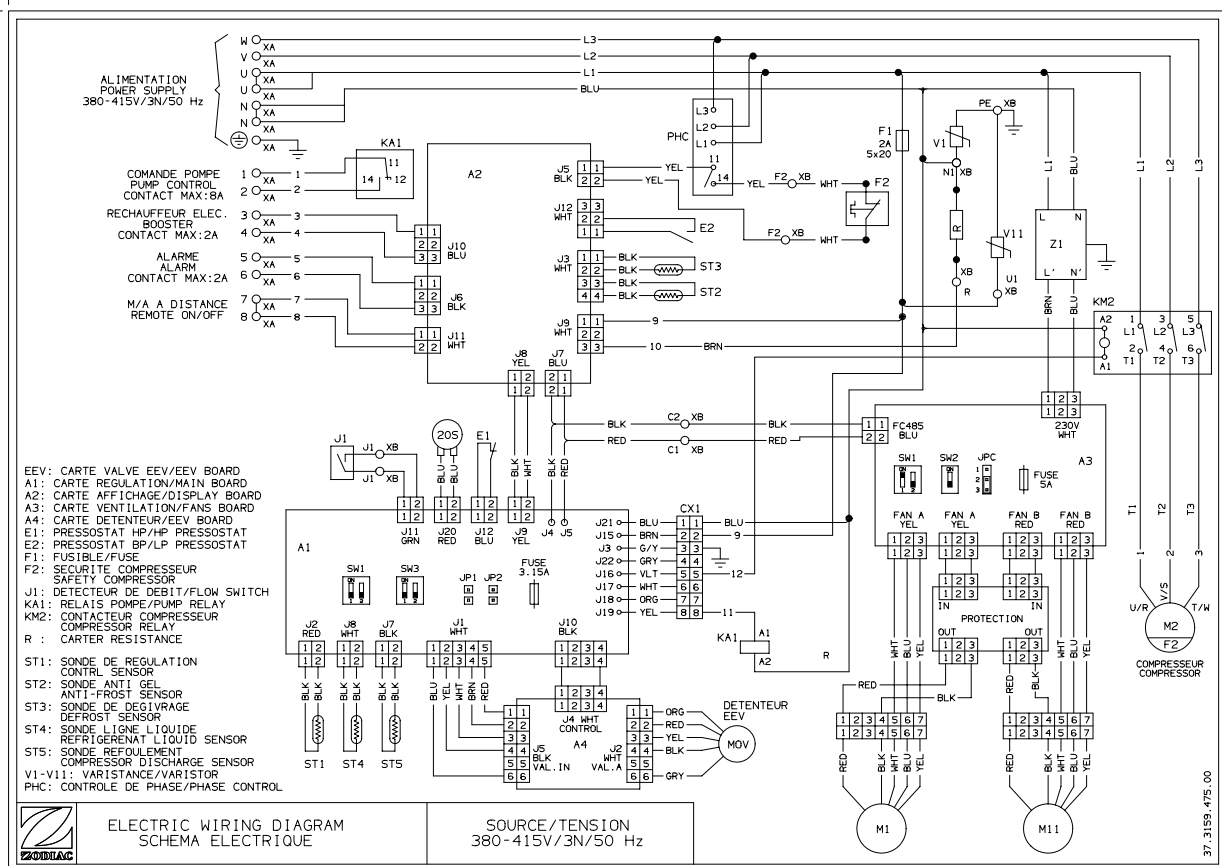
Pour accéder au menu, appuyer sur **SET**.
 Pour naviguer dans les menus et modifier les valeurs appuyer sur ▲ ou ▼
 Pour quitter le menu, appuyer sur

HISTORIQUE DES DEFAUTS

Vous pouvez consulter les derniers défauts :
 Vous pouvez lire les valeurs mesurées par les sondes et le fonctionnement du détendeur électronique et du ventilateur.



4.4 I Schéma électrique



U-V-W-N	Alimentation (380-415V/3N/50Hz)
⊕	Terre
1-2	Commande pompe (contact 8A maximum)
3-4	Commande réchauffeur électrique (contact 2A maximum)
5-6	Commande alarme (contact 2A maximum)
7-8	Contact «marche/arrêt» à distance
20S	Bobine vanne 4 voies
A1	Carte de régulation
A2	Carte afficheur
A3	Carte de ventilation
A4	Carte détendeur
E1	Pressostat haute pression
E2	Pressostat basse pression
F1	Fusible protection cartes électroniques 2A 5x20
F2	Sécurité interne compresseur
J1	Contrôleur de débit
KA1	Relais pompe
KM2	Contacteur compresseur
M1-M11	Moteur ventilateur
M2	Moteur compresseur
MOV	Détendeur électronique

PHC	Contrôleur d'ordre de phase
R	Résistance carter compresseur
ST1	Sonde de régulation d'eau
ST2	Sonde anti-gel
ST3	Sonde de dégivrage
ST4	Sonde ligne liquide
ST5	Sonde refoulement compresseur
V1-V11	Varistance
Z1	Filtre
BLK	Noir
BLU	Bleu
BRN	Marron
G/Y	Vert/Jaune
GRN	Vert
GRY	Gris
ORG	Orange
RED	Rouge
VLV	Violet
WHT	Blanc
YEL	Jaune



5 Caractéristiques

5.1 I Descriptif



A		Power Force
B	Raccord Ø63 (x2)	✓
C	Plots anti-vibratiles (x4)	✓
D	Bouchon d'hivernage (x2)	✓
	Priorité chauffage	✓
E	Commande déportée	+
F	Bac à condensats	+
G	PAC NET (produit de nettoyage)	+

✓ : fourni

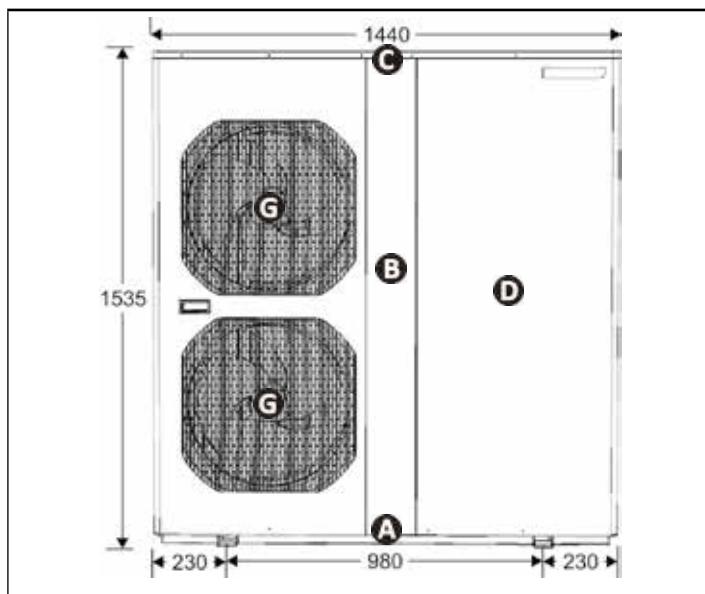
⊕ : disponible en accessoires

5.2 I Caractéristiques techniques

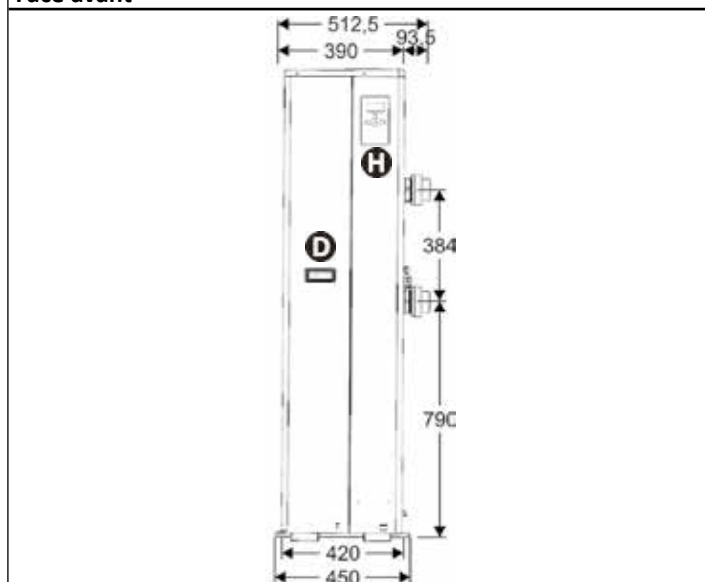
Power Force		25	35
Températures de fonctionnement	air	de -12 à 38 °C	
	eau	de 10 à 32 °C	
Tension		380-415 V - 50Hz	380-415 V - 50Hz
Variation de tension acceptable		± 6 % (pendant le fonctionnement)	
Classe de pollution		I	
Degré de pollution		2	
Catégorie de surtension		II	
Intensité absorbée nominale	A	10,6	12,9
Intensité absorbée maximale	A	14,2	18,1
Section de câble minimale*	mm ²	5x4	
		5G4	
Pression d'épreuve	bar	3	
Pression de service	bar	1,5	
Perte de charge	bar	0,13	
Débit d'eau moyen	m ³ /h	10	

* Valeurs données à titre indicatif pour une longueur maximum de 20 mètres (base de calcul : NFC 15-100), doivent être impérativement vérifiées et adaptées selon les conditions d'installation et les normes du pays d'installation.

5.3 | Dimensions et repérage

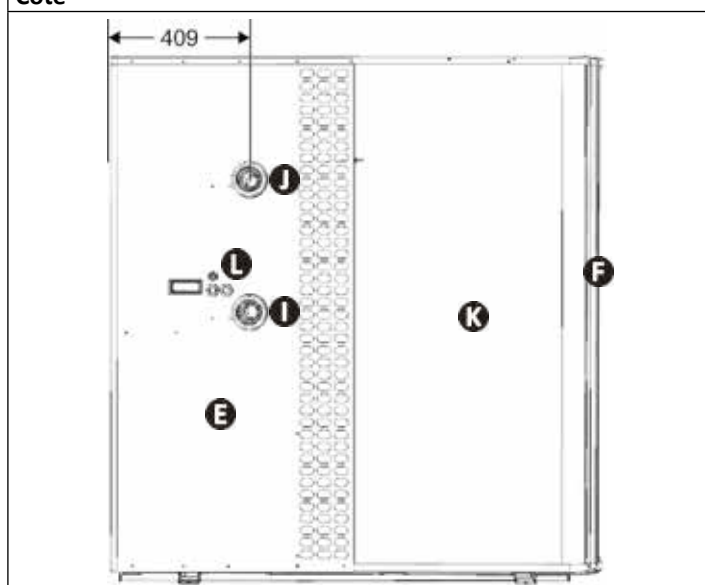


Face avant



- A** : Base
- B** : Façade
- C** : Capot
- D** : Porte d'accès technique
- E** : Panneau arrière
- F** : Montant
- G** : Grille
- H** : Interface utilisateur
- I** : Entrée d'eau de piscine
- J** : Sortie d'eau de piscine
- K** : Evaporateur
- L** : Presse étoupe

Côté





Cotes hors tout

Face arrière

WARNINGS

- Before handling the appliance, it is vital that you read this installation and user manual, as well as the "Warranties" booklet delivered with the appliance. Failure to do so may result in material damage or serious or fatal injury and will void the warranty.
- Keep and pass on these documents for reference during the appliance's service life.
- The distribution or modification of this document in any way is prohibited, without prior authorisation from Zodiac®.
- Zodiac® is constantly developing its products to improve their quality. The information contained herein may therefore be modified without notice.

GENERAL WARNINGS

- Failure to respect the warnings may cause serious damage to the pool equipment or cause serious injury, even death.
- Only a person qualified in the technical fields concerned (electricity, hydraulics or refrigeration) is authorised to carry out maintenance or repair work on the appliance. The qualified technician working on the appliance must use/wear personal protective equipment (such as safety goggles and protective gloves, etc.) in order to reduce the risk of injury occurring when working on the appliance.  
- Before handling the appliance, check that it is switched off and isolated.
- The appliance is intended to be used for pools and spas for a specific purpose; it must not be used for any purpose other than that for which it was designed.
- This appliance is not intended for use by individuals (including children) with impaired physical, sensorial or mental abilities, or persons lacking in knowledge and experience, unless they receive supervision or prior instructions on using the appliance from a person responsible for their safety. Children must be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- This appliance can be used by children under 8 and adults with impaired physical, sensory or mental capabilities, or who lack experience and knowledge, if they are correctly supervised or have been instructed in how to use the appliance safely and understand the hazards involved. User cleaning and maintenance operations must not be carried out by children without supervision.
- The appliance must be installed according to the manufacturer's instructions and in compliance with local and national standards. The installer is responsible for installing the appliance and for compliance with national installation regulations. Under no circumstances may the manufacturer be held liable in the event of failure to comply with applicable local installation standards.
- For any work other than the simple user maintenance described in this manual, the product should be referred to a qualified professional.
- If the appliance suffers a malfunction, do not try to repair it yourself; instead contact a qualified technician.
- Refer to the warranty conditions for details of the permitted water balance values for operating the appliance.
- Deactivating, eliminating or by-passing any of the safety mechanisms integrated into the appliance shall automatically void the warranty, in addition to the use of spare parts manufactured by unauthorised third-party manufacturers.
- Do not spray insecticide or any other chemical (flammable or non-flammable) in the direction of the appliance, as this may damage the body and cause a fire.
- Do not touch the fan or moving parts and do not place objects or your fingers in the vicinity of the moving parts when the appliance is in operation. Moving parts can cause serious injury or even death.

WARNINGS ASSOCIATED WITH ELECTRICAL APPLIANCES

- The power supply to the appliance must be protected by a dedicated 30 mA Residual Current Device (RCD), complying with the standards and regulations in force in the country in which it is installed.
- Do not use any extension lead when connecting the appliance; connect the appliance directly to a suitable power supply.
- A suitable disconnection method, compliant with all local and national regulations on category III overvoltage, and which disconnects all poles of the power supply circuit, must be installed on the power supply circuit to the appliance. This disconnection method is not provided with the appliance and must be supplied by the professional fitter.
- Before carrying out any operations, check that:
 - The required input voltage indicated on the appliance information plate corresponds to the mains voltage;
 - The mains supply is compatible with the appliance's electricity needs and is correctly grounded.
- In the event of abnormal operation or the release of odours from the appliance, turn it off immediately, unplug it from its power supply and contact a professional.
- Before servicing or performing maintenance on the appliance, check that it is powered off and completely disconnected from the power supply. Moreover, check that the heating priority (where applicable) is deactivated and that any other device or accessory connected to the appliance is also disconnected from the power supply.
- Do not disconnect and reconnect the appliance to the power supply when in operation.
- Do not pull on the power cord to disconnect it from the power supply.
- If the power cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, an authorised representative or a repair facility only.
- Do not perform maintenance or servicing operations on the appliance with wet hands or if the appliance is wet.
- Before connecting the appliance to the power supply, check that the connection unit or socket to which the appliance will be connected is in good condition and shows no signs of damage or rust.
- For any component or sub-assembly containing a battery: do not recharge or dismantle the battery, or throw it into a fire. Do not expose it to high temperatures or direct sunlight.
- In stormy weather, disconnect the appliance from the power supply to prevent it from suffering lightning damage.
- Do not immerse the appliance in water (with the exception of cleaners) or mud.

WARNINGS CONCERNING APPLIANCES CONTAINING R410A REFRIGERANT

- Do not discharge R410A fluid into the atmosphere. This is a fluorinated greenhouse gas, covered by the Kyoto Protocol, with a Global Warming Potential (GWP) = 2088 (European regulation EU 517/2014).
- In order to comply with the applicable standards and regulations in terms of the environment and installation, in particular Decree No. 2015-1790 and/or European regulation EU 517/2014, a leak test must be performed on the cooling circuit when the appliance is first started and at least once a year. This operation must be carried out by a specialist certified to test cooling appliances.

INSTALLATION AND MAINTENANCE

- The appliance may not be installed close to combustible materials, or the air duct inlet of an adjacent building.
- With some appliances, it is essential to fit a "protection grid"-type accessory if the unit is installed in an area with uncontrolled access.
- During installation, troubleshooting and maintenance, pipes may not be used as steps: the pipe could break under the weight, spilling coolant and possibly causing serious burns.
- When servicing the appliance, the composition and state of the heat transfer fluid must be checked, as well as the absence of any traces of coolant.
- During the appliance's annual sealing test in accordance with applicable legislation,

- the high and low pressure switches must be checked to ensure that they are securely fastened to the cooling circuit and that they cut off the electrical circuit when tripped.
- During maintenance work, ensure there are no traces of corrosion or oil around the cooling components.
 - Before beginning work on the cooling circuit, stop the appliance and wait for a few minutes before fitting the temperature and pressure sensors. Some elements such as the compressor and piping may reach temperatures in excess of 100°C and high pressures with the consequent risk of severe burns.

TROUBLESHOOTING

- All brazing must be carried out by qualified brazers.
- Replacement pipes must always be made of copper in compliance with standard NF EN 12735-1.
- Leak detection; pressure test:
 - never use oxygen or dry air (risk of fire or explosion)
 - use dry nitrogen or the mixture of nitrogen and refrigerant indicated on the information plate,
 - the test pressure for both the high and low pressure circuits must not exceed 42 bar (for R410A) in cases where the appliance is equipped with the optional pressure gauge.
- The high pressure circuit pipes are made of copper and have a diameter equal to or greater than 1"5/8. A certificate as indicated in §2.1 in compliance with standard NF EN 10204 must be requested from the supplier and filed in the installation's technical file.
- Technical data relative to the safety requirements of the various applicable directives are indicated on the information plate. All this information must be recorded in the appliance's installation manual, which must be kept in its technical file: model, code, serial number, maximum and minimum OT, OP, year of manufacture, CE marking, manufacturer's address, coolant and weight, electrical parameters, thermo-dynamic and acoustic performance.

EN



Recycling

This symbol is required by the European directive DEEE 2012/19/EU (directive on waste electrical and electronic equipment) and means that your appliance must not be thrown into a normal bin. It will be selectively collected for the purpose of reuse, recycling or creating value. If it contains any substances that may be harmful to the environment, these will be eliminated or neutralised. Contact your retailer for recycling information.

CONTENTS



1 Installation

5

1.1 | Selecting the location

5

1.2 | Hydraulic connections

6

1.3 | Electricity supply connections

7

1.4 | Option connections

7



2 Use

9

2.1 | Operating principle

9

2.2 | User interface presentation

9

2.3 | Operating

10

2.4 | Additional user functions

10

2.5 | Presentation of the menu

11



3 Maintenance

12

3.1 | Wintering

12

3.2 | Maintenance

12



4 Troubleshooting

13

4.1 | Device behaviour

13

4.2 | Error code display

14

4.3 | Additional menus

15

4.4 | Wiring diagram

16



5 Characteristics

17

5.1 | Description

17

5.2 | Technical specifications

17

5.3 | Dimensions and marking

18



Tip: to make it easier to contact the retailer

Write down the retailer's contact details to help you find them more easily and fill in the "product" information on the back of the manual: the retailer will ask for this information.



1 Installation

1.1 | Selecting the location



- The device must be installed at a minimum distance from the pool's surrounding edge. This distance is determined by the electrical standards which apply in the installation country.
- Do not lift the device by the body; use its base.

- Install the device outdoors; provide free space around it (see § “1.2 | Hydraulic connections”).
- Install the 4 anti-vibration studs under the base and place the device on a stable, solid and level surface.
- This surface must be able to bear the weight of the device (in particular in the case of installation on a roof, a balcony or any other support).
- The appliance may be secured to the ground using the holes in the base of the appliance.

The device must not be installed:

- In a location subject to high winds,
- With the blowing towards a permanent or temporary obstacle (window, wall, hedge, awning, etc.) less than 4 metres away,
- Within range of water or mud jets, sprays or run-off (take the effect of the wind into account),
- Near a heat source or flammable gas,
- Near high frequency equipment,
- In a location where it would be subject to snow build-up,
- In a location where it might be flooded by the condensation produced by the device when operating.

EN

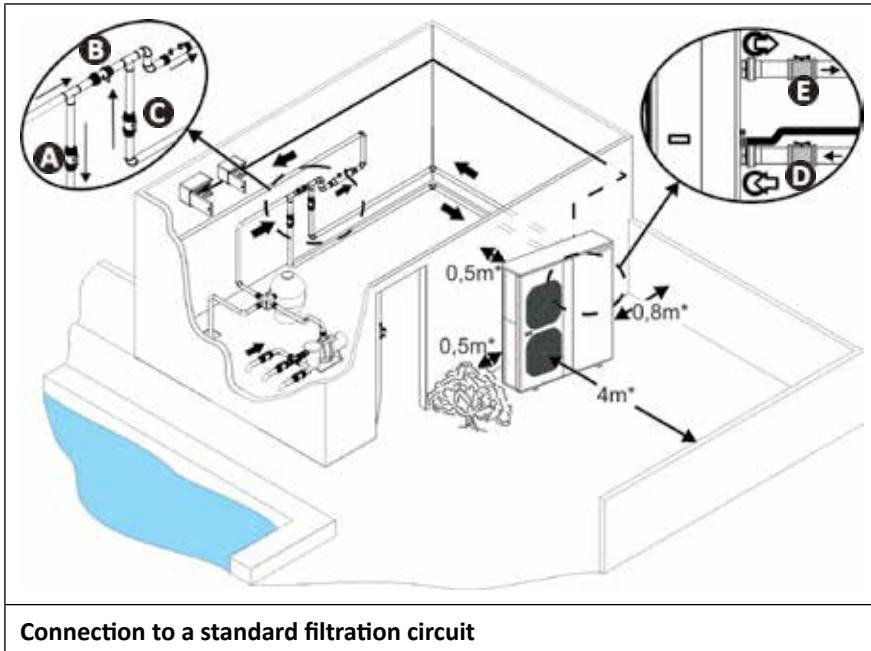


Tip: reduce any noise annoyance from your heat pump

- Do not install it under or towards a window.
- Do not tilt it towards your neighbours.
- Install it in a clear space (the sound waves are reflected on surfaces).
- Install an acoustic screen around the heat pump, respecting the distances.
- Install the anti-vibration studs under the heat pump and replace them regularly.
- Install 50cm of flexible PVC pipe at the heat pump water input and output (stops vibrations).

➤ 1.2 I Hydraulic connections

- The device will be connected with a $\varnothing 63$ PVC pipe, using the half union connectors supplied, to the pool's filtration circuit, after the filter and before the water treatment.
- Respect the direction of hydraulic connection.
- A by-pass must be installed to make it easier to work on the device.
- Adjust the water flow with valve A and leave valves B, C, D and E open.



Tip: condensation drainage

Caution, several litres of water must be drained from your device each day. We strongly recommend connecting the drainage to the sewers

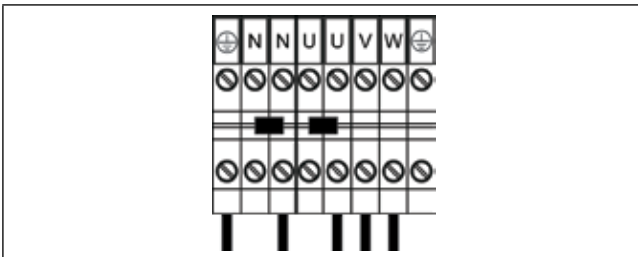
1.3 | Electricity supply connections



- Incorrectly tightened terminals may cause the terminal unit to heat up and invalidate the warranty.
- Before any work inside the device, you must cut the electricity supply as there is a risk of electric shock which may cause material damage, serious injury or even death.
- Only a qualified and experienced technician is authorised to carry out cabling in the equipment or to replace the supply cable.
- The installer must consult the electricity provided if necessary and ensure that the equipment is connected correctly to an electricity network with impedance under 0.095 ohm.

- The heat pump's electrical supply must be provided through a protection and circuit breaking device (not supplied) complying with the standards and regulations in force in the country where it is installed,
- The device is provided for connection to a general power supply with a TT and TN.S neutral regime.
- Electrical protection: by circuit breaker (D curve) (for calibre, see § "5.2 | Technical specifications"), with a 30 mA dedicated differential circuit breaker (circuit breaker or switch).
- Additional protection may be required during installation to guarantee the II overvoltage category.
- The electricity supply must correspond to the voltage indicated on the device's information plate.
- The electricity supply cable must be insulated against any cutting or hot elements that may damage or crush it.
- The equipment must be connected to an earth socket.
- The electrical connection lines must be fixed.
- Use the gland to pass the supply cable into the device.
- Use the supply cable (RO2V type) adapted for outdoor or buried use (or run the cable into a protection duct) with an external diameter of between 9 and 18mm.
- We recommend burying the cable at a depth of 50 cl (85 cm under a road or path) in an electrical duct (red ribbed).
- If this buried cable meets another cable or pipe (gas, water, etc.), there must be more than 20 cm between them.
- Connect the supply cable to the connection terminal unit inside the device.

EN



U-V-W: live

N: neutral

⊕: earth

1.4 | Option connections



Connecting the "Heating priority", "On/off command" and "Alarm" options:

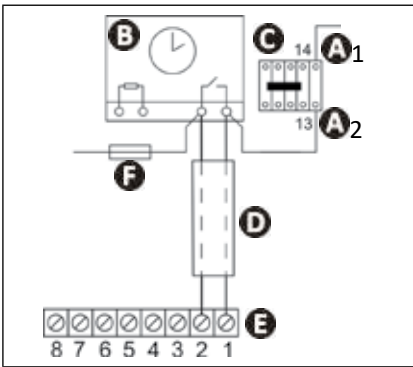
- Any incorrect connection to terminals 1 to 8 may damage the device and cancel its warranty.
- Under no circumstances should the filtration pump motor be supplied via terminals 1-2.
- When intervening on terminals 1 to 8, there is a risk of electrical return current, injuries, material damage and death.
- Use cables with a section of at least 2x1.5mm², RO2V type and with a diameter between 8 and 13mm.
- Use the gland to pass the cables into the device. The cables used for the options and the supply cable must be kept separate (risk of interference) using a collar inside the device just after the glands.

1.4.1 "Remote control" option

- This option enables the device's user interface to be duplicated to enable the device to be controlled by remote. To do so, use the remote control kit available as an option.
- For the connection, consult the manual supplied with the kit.

1.4.2 "Heating priority" option

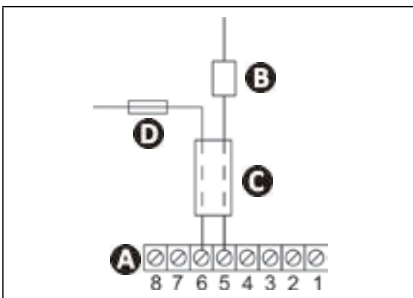
- This function helps to keep the water temperature constant by checking the water temperature at regular time intervals (minimum 5 minute cycle every 60 minutes) by filtration pump control. The filtration is kept operating if the pool temperature is below the temperature requested.
- For the connection, connect the filtration timer to terminals 1 and 2 (dry contact, no polarity, maximum intensity 8A).



- A1- A2** : power for the filtration pump power contactor coil
- B**: filtration timer
- C**: power contactor (tripolar or bipolar) for the filtration system pump motor
- D**: separate cable for the "heating priority" function
- E**: heat pump terminal unit
- F**: fuse

1.4.1 "Alarm" option

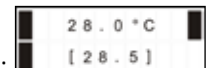
- This option enables a relay to be connected to the alarm contact to indicate a fault by remote.
- For the connection, connect the cables to terminals 5 and 6 (dry contact, no polarity, maximum intensity 2A).



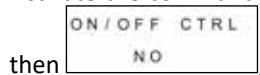
- A**: heat pump terminal unit
- B**: alarm contact relay
- C**: separate connection cable
- D**: fuse

1.4.3 Remote "on/off" control option

- This option enables the "on/off" button function to be transferred via a switch installed by remote.
- For the connection, remove the shunt between terminals 7-8 and connect the switch cable in place (potential free contact, no polarity, 220-240V ~ 50Hz).



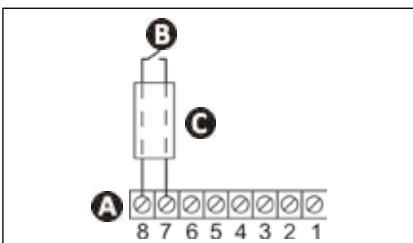
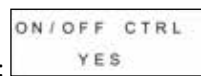
- Activate the command by pressing **SET** for 5 seconds when the regulation is not on standby:



then



- Press **SET** for 3 seconds:
- Select "Yes" with ▼, then validate by pressing **SET**:
- Press to exit.



- A**: heat pump terminal unit
- B**: remote "on/off" switch
- C**: separate connection cable



2 Use

2.1 I Operating principle

Your heat pump uses the calories (heat) in the air to heat up your pool's water. The process to heat your pool's water to the temperature you want may take a few days as it depends on the weather conditions, your heat pump's power and the difference between the water temperature and the temperature you want.

The heat pump is ideal for maintaining temperature.

The warmer and damper the air, the better your heat pump will perform. The outdoor parameters for optimum operation are an air temperature of 27°C, a water temperature of 27°C and 80% hygrometry.

**Tip: improve your pool's temperature rise and maintenance**

- Anticipate the commissioning of your pool far enough in advance before you use it.
- For the temperature rise, set the water circulation to continuous operation (24/24).
- To maintain the temperature throughout the season, run "automatic" circulation for at least 12 hours/day (the longer this time the longer the heat pump will have enough operating range to heat up).
- Cover the basin with a sheet (bubble canopy, canvas, etc.) to prevent heat loss.
- Take advantage of a period with mild outdoor temperatures (on average > 10°C at night); it will be even more effective if it runs during the warmest hours of the day.
- Keep the evaporator clean.
- Set the temperature you want and let the heat pump run (adjusting the setpoint to maximum will not heat the water more quickly).
- Connect the "Heating priority"; the filtration pump and heat pump operating time will be set according to requirements.

EN

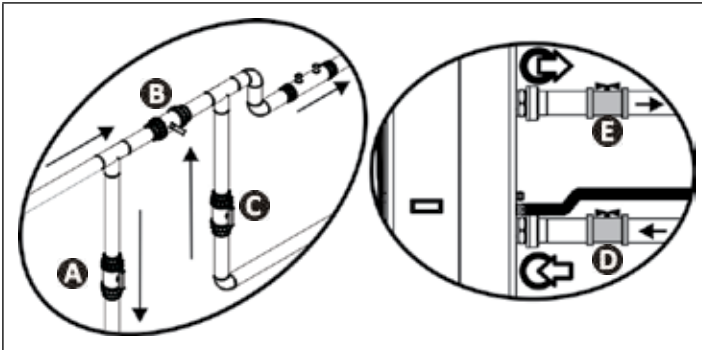
2.2 User interface presentation

	Water temperature Setpoint temperature (* = cold mode)
	"On/off" button
	Pool water temperature reading or parameter setting button
	Value setting buttons

Symbol	Designation	Fixed	Flashing
	Water flow	Water flow ok	Water flow too low or missing
	Power indicator	Heating or cooling	Waiting for operating request
	Ambient air temperature	Sufficient	Insufficient
	Defrost light	Defrosting	/

2.3 I Operating

- Check that there are no tools or other foreign objects in the machine.
- The panel that provides access to the technical section must be put in place.
- Set the valves as follows: valve B wide open, valves A, C, D and E closed

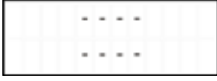


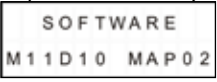
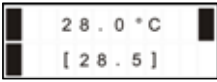


- A**: water entry valve
- B**: by-pass valve
- C**: water exit valve
- D**: water entry adjustment valve (optional)
- E**: water exit adjustment valve (optional)




- An incorrect by-pass setting may cause the heat pump to malfunction.

- Check that the hydraulic corrections are correctly tightened and that there are no leaks.
- Check that the device is fully stable.
- Set the water circulation running.
- Close valve B gradually so that the filter pressure is increased by 150g (0.150 bars).
- Open valves A, C and D fully then valve E by half (the air which has built up in the heat pump condenser and the filtration circuit will bleed out). If valves D and E are not present, open valve A wide and close valve C by half.
- Connect the power supply to the heat pump.



- If the heat pump is on standby, press  for 3 seconds   appears for 2 seconds then  (different software No. depending on the devices) for 3 seconds, and the water and setpoint temperatures are displayed , a 2 minute timer will start.
- Set the temperature you want ("setpoint" temperature).

After the start-up steps for your heat pump:

- Shut down the water circulation temporarily (by stopping the filtration or closing valve B or C) to check that you device stops after a few seconds (via the activation of the flow rate controller).
- Switch off the heat pump by pressing and holding  for 3 seconds and check that it stops.





2.4 I Additional user functions

2.4.1 Adjusting the temperature setpoint

- Press  to increase the temperature by 0.5 °C,
- Press  to reduce the temperature by 0.5 °C.

The heat pump stops automatically when the pool reaches the required temperature.

2.4.2 Locking/unlocking the keyboard

Press and hold  and  for 3 seconds:  or .


2.5 I Presentation of the menu

To access the menu, press **SET**.


To browse the menus and modify the values, press ▲ or ▼



To validate a selection, press **SET**.

To exit the menu, press ⏻.

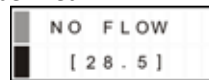
①  Select the language for the interface (2 languages available: French and English)

Optional

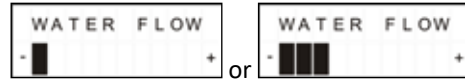
②  Select the device's operating mode:
Water heating only
Water heating or cooling (automatic according to need)

③  → The light  must be fixed.

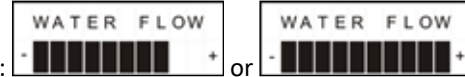
No water flow:



Water flow too low:



Water flow too high:



Set the rate using valve E (or C if no valve E).

In this setting phase, wait a few minutes after each valve position change for the device to balance out.




3 Maintenance

3.1 I Wintering



- **Wintering is vital to prevent the condenser breaking due to freezing. This is not covered by the warranty.**
- **To avoid damaging the equipment with condensation, do not fully cover it.**

- Set the regulator to "standby" mode by pressing and holding  for 3 seconds and disconnect the power supply,
- Open valve B,
- Close valves A and C and open valves D and E (if present),
- Make sure that there is no water circulating in the heat pump,
- Drain the water from the condenser (risk of freezing) by unscrewing the two water input and output connectors on the back of the heat pump,
- In the case of full wintering for the pool (complete shutdown of the filtration system, bleed the filtration circuit or even pool drainage): tighten the two connectors by one turn to prevent any foreign bodies from getting into the condenser,
- In the case of wintering for the heat pump only (shutdown of the heating only, the filtration keeps running): do not tighten the connectors but add 2 caps (provided) on the condenser's water inputs and outputs.

3.2 I Maintenance



- **It is recommended that the device be general serviced at least on a yearly basis to ensure proper operation, maintain performance levels and prevent some potential failures. These operations are carried out at the user's expense, by a technician.**

3.2.1 User maintenance

- Make sure that the filter is not blocked by any foreign bodies.
- Clean the evaporator (for location see § "5.3 I Dimensions and marking") using a soft brush and a fresh water spray (disconnect the power cable); do not fold over the metal wings, then clean the condensation drainage pipe to remove any impurities that may be blocking it.
- Do not use a high pressure jet. Do not spray with rain water, salt water or water which is full of minerals.
- Clean the outside of the device; do not use any solvent-based products. We can provide you with a specific cleaning kit as an option: the PAC NET, see § "5.1 I Description".


3.2.2 Maintenance to be carried out by a qualified technician

- Check that the regulation is operating correctly connected.
- Check that the condensation flows correctly when the device is operating.
- Check the safety mechanisms.
- Check the connection of the metal masses to the earth.
- Check that the electrical cables are correctly tightened and connected and that the electrical unit is clean.







4 Troubleshooting




























- Before you contact your reseller, please carry out these few simple checks using the following tables if a problem occurs.
- If the problem continues contact your reseller.
-  : Actions reserved for a qualified technician

4.1 I Device behaviour

The device does not start heating straight away	<ul style="list-style-type: none"> • On start-up, the device remains "paused" for 3 minutes before it starts operating. • When the setpoint temperature is reached, the heat pump stops heating: the water temperature is higher than or equal to the setpoint temperature. • When the water flow rate is zero or is not enough, the heat pump stops: check that the water is circulating correctly in the heat pump (see § "2.5 I Presentation of the menu") and that the hydraulic connections are correct. • The heat pump stops when the outdoor temperature falls below -12 °C. • It may be that the heat pump has detected an operating fault (see § "4.2 I Error code display"). • If you have checked these points and the problem persists: contact your reseller.
The device is draining water	<ul style="list-style-type: none"> • Often called condensation. This water is the moisture contained in the air which condenses on contact with certain cold mechanisms in the heat pump, especially on the evaporator. The more damp the air, the more condensation your heat pump will produce (your device may drain several litres of water per day). This water is retrieved by the base of the heat pump and drained through a hole. • To check that the water is not coming from a leak in the pool circuit on the heat pump, shut down the heat pump and run the filtration pump for the water to circulate in the heat pump. If the water continues to flow through the condensation drains after half an hour, there is a water leak in the heat pump; contact your reseller.
The evaporator is iced over	<ul style="list-style-type: none"> • Your heat pump will soon switch to its defrost cycle to melt the ice. • If your heat pump cannot manage to deice its evaporator, it will stop itself; this means that the outdoor temperature is too low (below -12 °C).
The device is "smoking"	<ul style="list-style-type: none"> • This may occur when it is in a defrost cycle and the water is converted to gas.
The device is not working	<ul style="list-style-type: none"> •  If there is no display, check the supply voltage and the F1 fuse. • When the setpoint temperature is reached, the heat pump stops heating: the water temperature is higher than or equal to the setpoint temperature. • When the water flow rate is zero or is not enough, the heat pump stops: check that the water is circulating correctly in the heat pump (see § "2.5 I Presentation of the menu"). • The heat pump stops when the outdoor temperature falls below -12 °C. • It may be that the heat pump has detected an operating fault (see § "4.2 I Error code display").
The device is working but the water temperature does not increase	<ul style="list-style-type: none"> • It may be that the heat pump has detected an operating fault (see § "4.2 I Error code display"). • Check that the automatic filling valve is not stuck in open position; this will keep supplying cold water into the pool and will prevent the temperature from rising. • There is too much heat loss as the air is cool. Install a heat insulated cover on your pool. • The heat pump is unable to capture enough calories as its evaporator is clogged with dirt. Clean it to restore its performances (see § "3.2 I Maintenance"). • Check that the external environment is not hindering the heat pump (see § "1 Installation"). •  Check that the heat pump is the right size for this pool and its environment.
The ventilator is running but the compressor stops from time to time with no error message	<ul style="list-style-type: none"> • If the outdoor temperature is low, the heat pump will perform defrost cycles. • The heat pump is unable to capture enough calories as its evaporator is clogged with dirt. Clean it to restore its performances (see § "3.2 I Maintenance").
The device trips the circuit breaker	<ul style="list-style-type: none"> •  Check that the circuit breaker is correctly dimensioned and that the cable section used is the right one (see § "5.2 I Technical specifications"). •  The supply voltage is too low; contact your electricity supplier. • The varistor(s) V1 and/or V11 may be damaged; replace them.

4.2 I Error code display


Display	Possible causes	Solutions	Resetting
ERROR 01 : FREEZE - UP Exchanger protection in cool mode	ST4 sensor temperature too low	Wait until the exterior temperature rises	Automatic
ERROR 02 : T* OVERHEATING High temperature error on evaporator in "cooling" mode	ST3 sensor temperature over 60°C or evaporator scaled up	Clean the evaporator, if problem persists, call an approved technician	Automatic if ST3 sensor temperature below 450C
ERROR 03 : COMP SECURIT Phase order fault	Cabling not respected on the appliance's supply terminals,	 Invert phases on power terminals (appliance switched off)	By electricity supply disconnection or by pressing 
	Electricity provider has changed the order of the phases	Contact the electricity provided to find out if your installation has been modified.	
	Temporary disconnection of the power supply to one or more phases		
ERROR 04 : LP LOW PRESS Low pressure fault on cooling circuit	Pressure fault in the low pressure circuit (if problem persists after resetting)	Call an approved technician	Automatic (if fewer than 4 faults per hour) or press 
ERROR 05 : HP HIGH PRESS Cooling circuit high pressure fault	Water condenser scaled up	 Clean the water condenser	Automatic (if fewer than 4 faults per hour) or press 
	Insufficient water flow	 Increase flow using by-pass, check that the pool filter is not clogged	
	Air and water emulsion passed into the device	 Check the pool's hydraulic circuit	
	Flow controller blocked	 Check the flow controller	
ERROR 06 : COMPRES TEMP Compressor discharge temperature fault	Compressor discharge temperature too high	Call an approved technician	Press  for 3 seconds
ERROR 07 : ST1 WATER INLET ST1 sensor fault water intake sensor	Sensor is faulty or offline (J12-A1 connector)	 Reconnect or change the sensor	Cut power or press 
ERROR 08 : ST4 LIQUID LINE ST4 sensor fault fluid line sensor	Sensor is faulty or offline (J8-A1 connector)	 Reconnect or change the sensor	By electricity supply disconnection or automatic if the fault disappears
ERROR 09 : ST3 DEFROST TEMP ST3 sensor fault Defrost sensor	Sensor is faulty or offline (terminals 1-2 connector J3-A2)	 Reconnect or change the sensor	Cut power or press 
ERROR 10 : ST2 AIR INLET ST sensor fault air intake sensor	Sensor is faulty or offline (terminals 3-4 connector J3-A2)	 Reconnect or change the sensor	Cut power or press 

Display of	Possible causes	Solutions	Resetting
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">ERROR 11 : ST5 DISCHARGE CP</div> ST5 sensor error compressor discharge sensor	Sensor is faulty or offline (J7-A1 connector)	 Reconnect or change the sensor	By electricity supply disconnection or automatic if the fault disappears
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">ERROR 12 : COMUNICATION</div> Communication fault between the regulation board and the display board	Bad connection between the A1 and A2 boards	 Check the J8, J9, J7 and J4-J5 connectors on the link cable between the boards	By electricity supply disconnection or automatic if the fault disappears
	Board power supply fault	 Check the boards' power supply	
	Faulty boards	 Replace the boards	
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">ERROR 13 : VENTILATION</div> Ventilation command fault	Lack of information on the fan speed	Call an approved technician	Cut power or press 
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">ERROR 14 : COM. VENTIL</div> Communication fault with the A3 ventilation board	Poor connections	 Check the connections	By electricity supply disconnection or automatic if the fault disappears
	Power supply fault	 Check the power supply	
	Incorrect configuration	 Check the position of switches SW1 and SW2 and the JPC bridge	
	Board out of service	 Replace the board	

4.3.1 Additional menus

To access the menu, press **SET**.

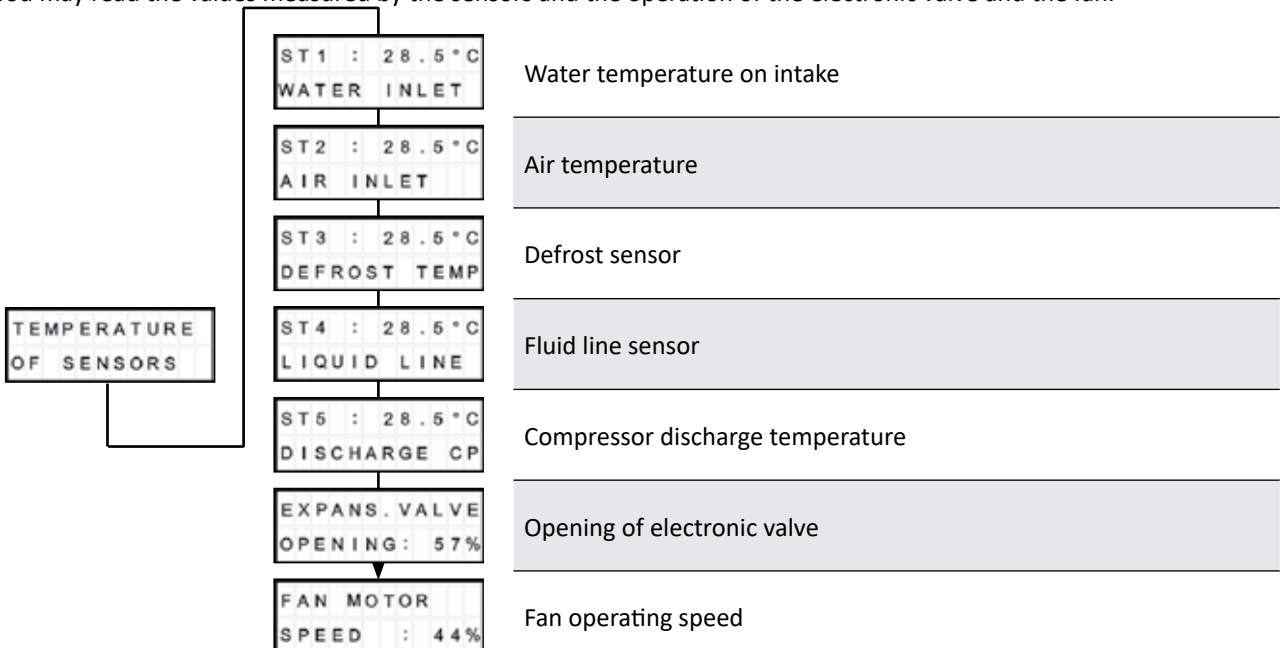
To browse the menus and modify the values, press ▲ or ▼

To exit the menu, press .

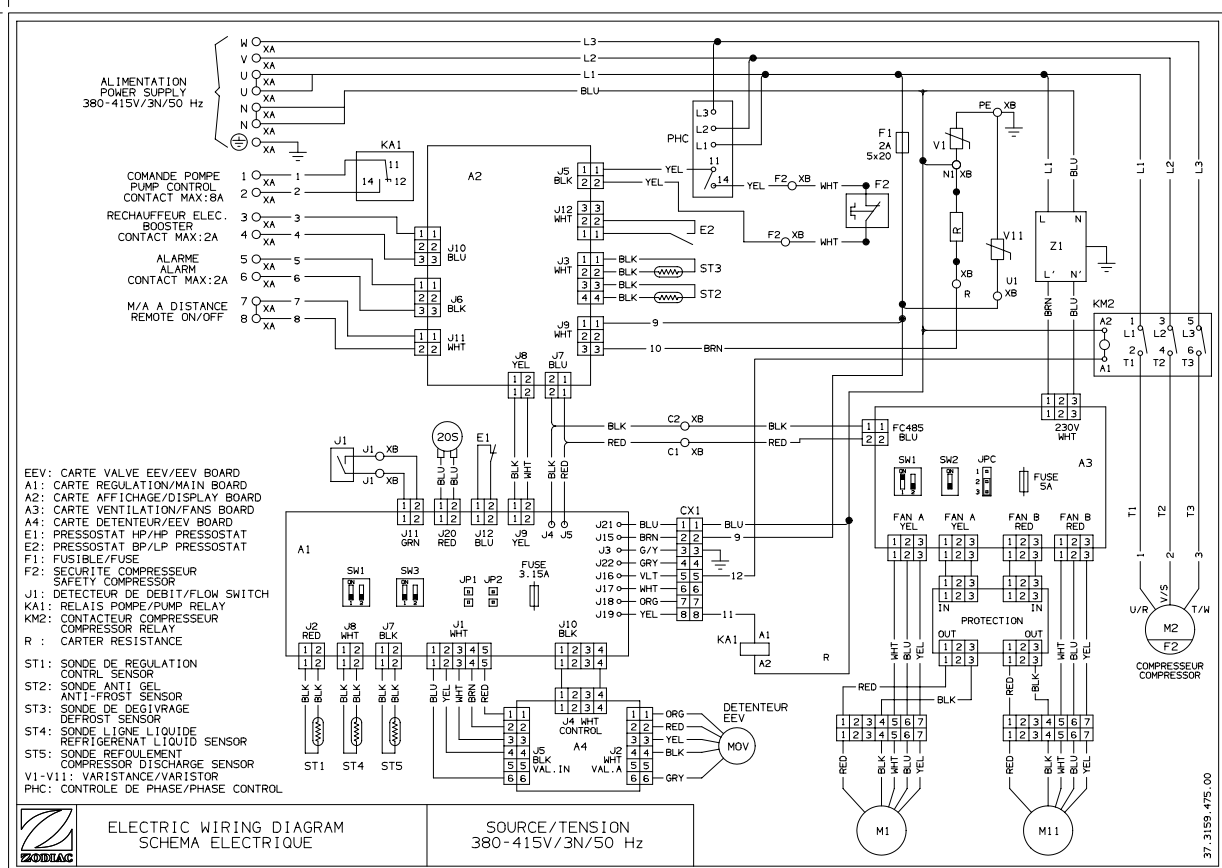


You may consult the latest faults:

You may read the values measured by the sensors and the operation of the electronic valve and the fan.



4.4 I Wiring diagram



U-V-W-N	Power supply (380-415V/3N/50Hz)
	Earth
1-2	Pump command (8A contact maximum)
3-4	Electric heater command (2A contact maximum)
5-6	Alarm command (2A contact maximum)
7-8	Remote "on/off" contact
20S	4-channel valve coil
A1	Regulation board
A2	Display board
A3	Ventilation board
A4	Release board
E1	High pressure switch
E2	Low pressure switch
F1	2A 5x20 electronic board protection fuse
F2	Compressor internal safety
J1	Flow controller
KA1	Pump relay
KM2	Compressor contact
M1-M11	Ventilator motor
M2	Compressor motor
MOV	Electronic regulator

PHC	Phase order controller
R	Compressor casing resistance
ST1	Water regulation sensor
ST2	Anti-freeze sensor
ST3	Defrost sensor
ST4	Fluid line sensor
ST5	Compressor backflow sensor
V1-V11	Varistor
Z1	Filter
BLK	Black
BLU	Blue
BRN	Brown
G/Y	Green/Yellow
GRN	Green
GRY	Grey
ORG	Orange
RED	Red
VLT	Violet
WHT	White
YEL	Yellow



5 Characteristics

5.1 I Description



A		Power Force
B	Ø63 connector (x2)	✓
C	Anti-vibration studs (x4)	✓
D	Wintering cap (x2)	✓
	Heating priority	✓
E	Remote control	+
F	Condensate pan	+
G	PAC NET (cleaning product)	+

✓: supplied

+: available as accessories

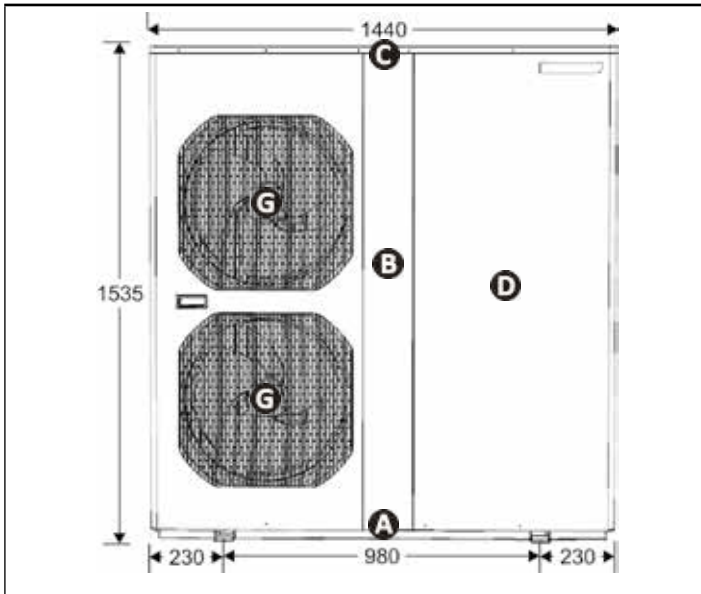
5.2 I Technical specifications

Power Force		25	35
Operating temperature range	air	-12 to 38 °C	
	water	10 to 32 °C	
Voltage		380-415 V - 50Hz	380-415 V - 50Hz
Acceptable variation in voltage		± 6 % (during operation)	
Pollution class		I	
Pollution degree		2	
Overvoltage category		II	
Nominal absorbed intensity	A	10.6	12.9
Maximum absorbed intensity	A	14.2	18.1
Minimum cable section*	mm ²	5x4	
		5G4	
Proof pressure	bar	3	
Service pressure	bar	1.5	
Head loss	bar	0.13	
Medium water flow	m ³ /h	10	

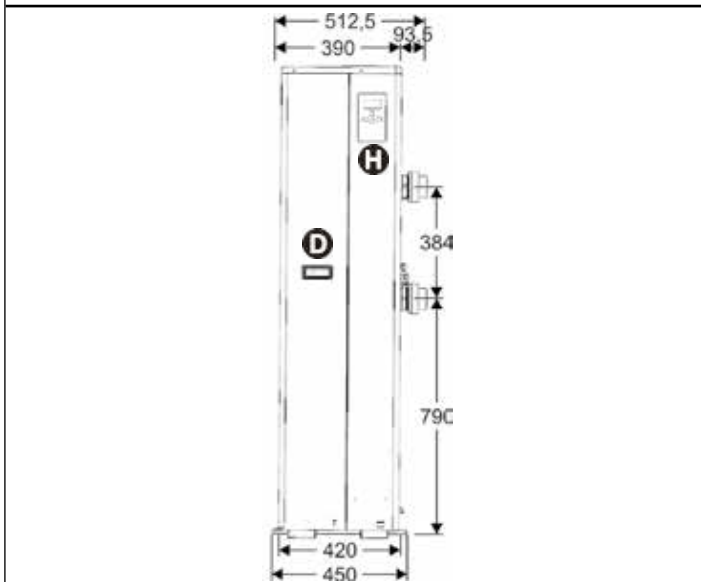
* Values provided for information purposes for a maximum length of 20 metres (calculation base: NFC15-100), must be checked and adapted to the installation conditions and standards of the installation country.

EN

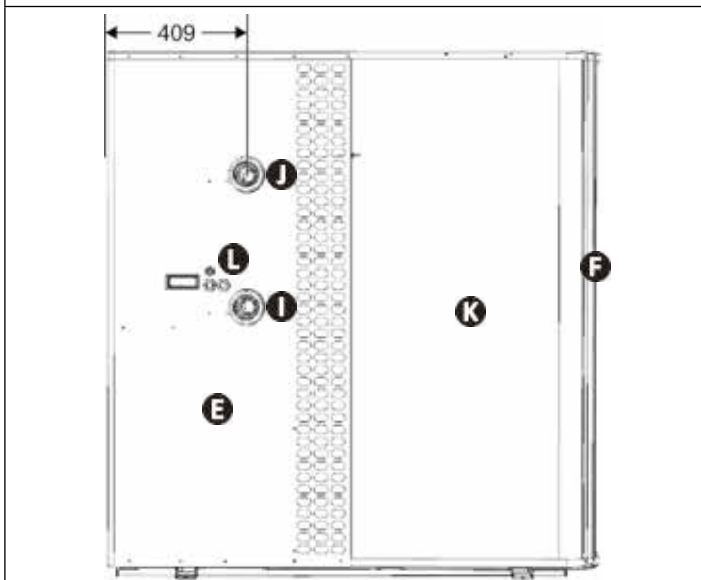
5.3 I Dimensions and marking



Front



Side



Rear

- A**: Base
- B**: Front panel
- C**: Cover
- D**: Technical access door
- E**: Rear panel
- F**: Column
- G**: Grid
- H**: User interface
- I**: Pool water intake
- J**: Pool water output
- K**: Evaporator
- L**: Gland

Overall dimensions

WARNHINWEISE

- Vor jedem Eingriff am Gerät müssen diese Installations- und Gebrauchsanweisung sowie das mit dem Gerät gelieferte Handbuch „Sicherheit und Garantie“ unbedingt gelesen werden, sonst kann es zu Sachschäden, schweren und sogar tödlichen Verletzungen und zum Erlöschen der Garantieansprüche kommen.
- Diese Dokumente müssen während der gesamten Lebensdauer des Gerätes zum späteren Aufschlagen aufbewahrt und immer mit dem Gerät weitergegeben werden.
- Es ist verboten, dieses Dokument ohne die Genehmigung von Zodiac® mit jeglichen Mitteln zu verbreiten oder zu ändern.
- Zodiac® entwickelt seine Produkte ständig weiter, um ihre Qualität zu verbessern. Daher können die in diesem Dokument enthaltenen Informationen ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

ALLGEMEINE WARNHINWEISE

- Durch die Nichteinhaltung der Warnhinweise können die Geräte im Schwimmbad beschädigt oder schwere bis tödliche Verletzungen verursacht werden.
- Nur ein qualifizierter Fachmann in den betreffenden technischen Bereichen (Elektrik, Hydraulik, Kältetechnik) ist befugt, Wartungs- oder Reparaturarbeiten am Gerät auszuführen. Der qualifizierte Techniker muss beim Eingriff am Gerät eine persönliche Schutzausrüstung (z. B. Schutzbrille, Schutzhandschuhe usw.) tragen, damit jede mit dem Eingriff am Gerät verbundene Verletzungsgefahr vermieden wird.  
- Vor jedem Eingriff am Gerät muss dieses von der Stromversorgung getrennt und gegen ungewollte Einschaltung gesichert werden.
- Das Gerät ist für einen ganz bestimmten Zweck für Schwimmbäder und Whirlpools ausgelegt. Der Gebrauch für einen anderen als den vorgesehenen Zweck ist nicht zulässig.
- Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkter Wahrnehmung bzw. eingeschränkten körperlichen oder geistigen Fähigkeiten oder durch Personen ohne entsprechende Erfahrungen oder Kenntnisse bestimmt, es sei denn dies erfolgt unter der Aufsicht oder nach vorheriger Anleitung zur Nutzung des Geräts durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit eingeschränkter Wahrnehmung oder eingeschränkten körperlichen oder geistigen Fähigkeiten sowie von Personen mit unzureichender Erfahrung oder Kenntnissen benutzt werden, wenn dies unter Aufsicht erfolgt oder sie die notwendige Anleitung für eine sichere Nutzung des Geräts erhalten haben und die mit dessen Nutzung verbundenen Risiken verstanden haben. Die Reinigung und Wartung durch den Benutzer dürfen nicht von unbeaufsichtigten Kindern übernommen werden.
- Die Installation des Geräts ist gemäß den Anweisungen des Herstellers sowie unter Einhaltung der geltenden lokalen und nationalen Normen durchzuführen. Der Installateur ist für die Installation des Gerätes und für die Einhaltung der nationalen Vorschriften hinsichtlich der Installation verantwortlich. Der Hersteller übernimmt keine Haftung im Fall einer Nichteinhaltung der geltenden nationalen Installationsnormen.
- Mit Ausnahme der in dieser Anleitung beschriebenen einfachen Wartung durch den Benutzer muss das Produkt durch einen qualifizierten Fachmann gewartet werden.
- Versuchen Sie im Fall einer Störung des Gerätes nicht, das Gerät selbst zu reparieren, sondern nehmen Sie mit einem qualifizierten Techniker Kontakt auf.
- Die zulässigen Gleichgewichtswerte des Wassers für den Betrieb des Gerätes können den Garantiebedingungen entnommen werden.
- Jede Deaktivierung, Entfernung oder Umgehung eines der in das Gerät integrierten Sicherheitselemente führt automatisch zu einer Aufhebung der Garantie; das gleiche gilt für die Verwendung von Ersatzteilen eines nicht zugelassenen Drittlieferanten.

- Es darf kein Insektizid oder anderes (entzündbares oder nicht entzündbares) chemisches Produkt auf das Gerät gesprüht werden, weil dadurch das Gehäuse beschädigt und ein Brand ausgelöst werden kann.
- Der Ventilator und die beweglichen Teile dürfen während des Betriebs des Gerätes nicht berührt werden und es dürfen keine Gegenstände oder Finger in die Nähe der beweglichen Teile gesteckt werden. Die beweglichen Teile können schwere und sogar tödliche Verletzungen verursachen.

WARNMELDUNGEN IN ZUSAMMENHANG MIT ELEKTRISCHEN GERÄTEN

- Die Stromversorgung des Gerätes muss durch eine eigene Fehlerstromschutzeinrichtung von 30 mA gemäß den am Installationsort geltenden Normen geschützt werden.
- Zum Anschluss des Gerätes kein Verlängerungskabel verwenden; es direkt an einen passenden Versorgungsstromkreis anschließen.
- Im Stromkreis des Gerätes muss eine geeignete Trennvorrichtung installiert werden, die alle lokalen und nationalen Anforderungen der Überspannungskategorie III erfüllt und allpolig vom Stromkreis trennt. Diese Trennvorrichtung ist nicht im Lieferumfang des Gerätes enthalten und muss vom Installateur gestellt werden.
- Vor jeder Nutzung ist Folgendes zu prüfen:
 - Die auf dem Typenschild des Gerätes angegebene erforderliche Eingangsspannung entspricht der Netzspannung.
 - Der Stromversorgungsbetrieb ist mit den elektrischen Anforderungen des Gerätes kompatibel und ordnungsgemäß geerdet.
- Wenn das Gerät nicht richtig funktioniert oder wenn es Gerüche freisetzt, schalten Sie das Gerät sofort aus, ziehen Sie den Stecker und wenden Sie sich an einen Fachmann.
- Vor Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten sicherstellen, dass das Gerät ausgeschaltet und komplett vom Stromnetz getrennt ist. Außerdem sollte sichergestellt werden, dass die Heizungspriorität (ggf.) deaktiviert ist und dass alle anderen mit dem Gerät verbundenen Geräte oder Zubehöerteile ebenfalls vom Versorgungsstromkreis getrennt sind.
- Das Gerät darf während des Betriebs nicht vom Stromnetz getrennt und wieder angeschlossen werden.
- Zum Ziehen des Steckers darf nicht am Stromkabel gezogen werden.
- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, darf es nur durch den Hersteller, einen autorisierten Vertreter oder eine Werkstatt ersetzt werden.
- Keine Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten mit feuchten Händen oder an einem feuchten Gerät durchführen.
- Bevor das Gerät an die Stromquelle angeschlossen wird, sicherstellen, dass der Anschlussblock oder der Stromanschluss, an den das Gerät angeschlossen werden soll, in Ordnung ist und weder Schäden noch Rostspuren aufweist.
- Für jedes Element oder jede Baugruppe, die eine Batterie enthält: Laden Sie die Batterie nicht auf, nehmen Sie sie nicht auseinander, werfen Sie sie nicht ins Feuer. Setzen Sie sie nicht hohen Temperaturen oder der direkten Sonneneinstrahlung aus.
- Bei Gewitter muss das Gerät vom Stromnetz getrennt werden, um eine Beschädigung durch Blitzschlag zu vermeiden.
- Das Gerät darf nicht in Wasser (mit Ausnahme von Reinigern) oder Schlamm getaucht werden.

WARNHINWEISE IN ZUSAMMENHANG MIT GERÄTEN, DIE KÄLTEMITTEL R410A ENTHALTEN

- Lassen Sie das Kältegas R410A nicht in Atmosphäre gelangen: Dieses Fluid ist ein fluoriertes Treibhausgas, das vom Kyoto-Protokoll gedeckt wird, mit einem Treibhauspotenzial (GWP) von 2088 (EU-Verordnung Nr. 517/2014).
- Um die einschlägigen Umwelt- und Installationsnormen und -vorschriften, insbesondere den französischen Erlass Nr. 2015-1790 und/oder die EU-Verordnung 517/2014, einzuhalten, muss bei der Inbetriebnahme und mindestens einmal jährlich eine Dichtheitsprüfung des Kältesystems durchgeführt werden. Dieser Vorgang muss von einem zertifizierten Kühlgerätechmann durchgeführt werden.

INSTALLATION UND WARTUNG

- Das Gerät darf keinesfalls in der Nähe von brennbarem Material oder einer Luftansaugöffnung eines angebauten Gebäudes aufgestellt werden.
- Bei manchen Geräten muss unbedingt eine Vorrichtung vom Typ: „Schutzgitter“ angebracht werden, wenn die Installation an einer Stelle angebracht wird, wo der Zugang nicht geregelt ist.
- Es ist verboten, während der Phasen der Installation, der Fehlerbehebung, der Wartung die Rohrleitungen als Stehhilfe zu benutzen: Die Rohrleitung könnte unter der Belastung brechen, das Kältemittel würde dann zu schweren Verbrennungen führen.
- Während der Instandhaltungsphase des Geräts müssen die Zusammensetzung und der Zustand des Wärmeübertragungsmittels sowie das Fehlen von Spuren des Kältemittels kontrolliert werden.
- Während der jährlichen Dichtigkeitskontrolle des Gerätes muss den geltenden Gesetzen entsprechend überprüft werden, dass die Hoch- und Niederdruckschalter richtig an den Kältemittelkreislauf angeschlossen sind und beim Auslösen den Stromkreis ausschalten.
- Während der Wartungsphase muss man sich vergewissern, dass keine Spuren von Korrosion oder Ölflecken im Umkreis der Kältekomponenten vorhanden sind.
- Vor jedem Eingriff am Kältemittelkreislauf muss das Gerät unbedingt abgestellt und ein paar Minuten gewartet werden, bevor Temperatur- oder Druckfühler angebracht werden, da manche Komponenten wie der Kompressor und die Rohrleitungen Temperaturen von über 100 °C und hohen Druck erreichen können, die möglicherweise zu schweren Verbrennungen führen.

FEHLERBEHEBUNG

- Jeder Lötengriff muss von Fachleuten vorgenommen werden.
- Der Austausch der Rohrleitungen darf nur mit Kupferrohr durchgeführt werden, das der Norm NF EN 12735-1 entspricht.
- Auffinden von Undichtigkeiten, Testfall unter Druck:
 - nie Sauerstoff oder trockene Luft verwenden (Brand- oder Explosionsgefahr),
 - dehydratisierten Stickstoff oder eine Mischung aus Stickstoff und auf dem Typenschild angegebenem Kühlmittel verwenden,
 - der Druck der Nieder- und Hochdruckprüfung darf nicht 42 bar (für R410A) überschreiten, wenn das Gerät mit dem optionalen Manometer ausgestattet ist.
- Für die Rohrleitungen des Hochdruckkreislaufs, die mit einem Kupferrohr mit dem Durchmesser von = oder > 1''5/8 ausgeführt sind, muss gemäß § 2.1 der Norm NF EN 10204 vom Lieferanten eine Bescheinigung angefordert und in den technischen Unterlagen der Installation aufbewahrt werden.
- Die technischen Informationen über die Sicherheitsanforderungen der einzelnen anwendbaren Richtlinien sind auf dem Typenschild angegeben. Alle diese Angaben müssen in der Installationsanleitung des Gerätes registriert sein, die sich in den technischen Unterlagen der Maschine befinden muss: Modell, Code, Seriennummer, max. und min. TS, PS, Herstellungsjahr, CE-Kennzeichnung, Anschrift des Herstellers, Kältemittel und Gewicht, elektrische Parameter, thermodynamische und akustische Leistungen.



Recycling

Dieses von der europäischen WEEE-Richtlinie 2012/19/EU (Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte) vorgeschriebene Symbol bedeutet, dass Sie Ihr Gerät nicht mit dem Haushaltsmüll entsorgen dürfen. Es muss getrennt gesammelt werden, damit es wiederverwendet, recycelt oder verwertet werden kann. Wenn es potenziell umweltgefährdende Stoffe enthält, müssen diese entsorgt oder neutralisiert werden. Ihr Händler kann Sie über die Recyclingbedingungen informieren.

INHALT



1 Installation

5

1.1 Auswahl des Installationsortes

5

1.2 | Hydraulische Anschlüsse

6

1.3 | Anschlüsse der Stromversorgung

7

1.4 | Anschlüsse der Optionen

7



2 Bedienung

9

2.1 | Funktionsweise

9

2.2 | Präsentation der Benutzeroberfläche

9

2.3 | Inbetriebnahme

10

2.4 | Zusätzliche Benutzerfunktionen

10

2.5 | Präsentation des Menüs

11



3 Wartung

12

3.1 | Einwinterung

12

3.2 | Instandhaltung

12



4 Problembhebung

13

4.1 | Verhaltensweisen des Gerätes

13

4.2 | Anzeige eines Fehlercodes

14

4.3 | Zusätzliche Menüs

15

4.4 | Schaltplan

16



5 Kenndaten

17

5.1 | Beschreibung

17

5.2 | Technische Daten

17

5.3 | Abmessungen und Kennzeichnung

18



Hinweis: Zur Erleichterung des Kontakts mit dem Händler

Notieren Sie die Kontaktdaten des Händlers, um sie leichter wiederzufinden, und tragen Sie die „Produktinformationen“ auf der Rückseite der Installations- und Gebrauchsanweisung ein. Der Händler wird Sie nach diesen Informationen fragen.



1 Installation

➤ 1.1 Auswahl des Installationsortes



- Das Gerät muss in einem Mindestabstand vom Beckenrand installiert werden. Dieser Abstand wird durch die am Installationsort geltende elektrische Norm festgelegt.
- Das Gerät nicht am Gehäuse, sondern an den Bodenholmen anheben.

- Das Gerät im Freien installieren und einen Freiraum rund um das Gerät vorsehen (siehe § „1.2 I Hydraulische Anschlüsse“).
- Die 4 Schwingungsdämpfer unter den Boden installieren und das Gerät auf eine stabile, solide und ebene Fläche stellen.
- Diese Fläche muss das Gewicht des Gerätes tragen können (insbesondere bei einer Installation auf einem Dach, einem Balkon oder einer ähnlichen Fläche).
- Dank der Löcher an den Bodenholmen des Gerätes kann das Gerät am Boden befestigt werden.

Das Gerät darf nicht wie folgt installiert werden:

- an einem Ort, der starken Winden ausgesetzt ist,
- mit dem Gebläse in Richtung eines in einem Abstand von weniger als 4 m befindlichen dauerhaften oder temporären Hindernisses (Fenster, Mauer, Hecke, Verschlag ...),
- in Reichweite von Bewässerungsanlagen, Spritzern oder Wasser- oder Schlammabflüssen (Windeinwirkung berücksichtigen),
- in der Nähe einer Wärmequelle oder eines entzündbaren Gases,
- in der Nähe von Hochfrequenzgeräten,
- an einem Ort, wo es Schneeverwehungen ausgesetzt wäre,
- an einem Ort, wo es durch die vom Gerät im Betrieb erzeugten Kondensate überschwemmt werden könnte.

DE

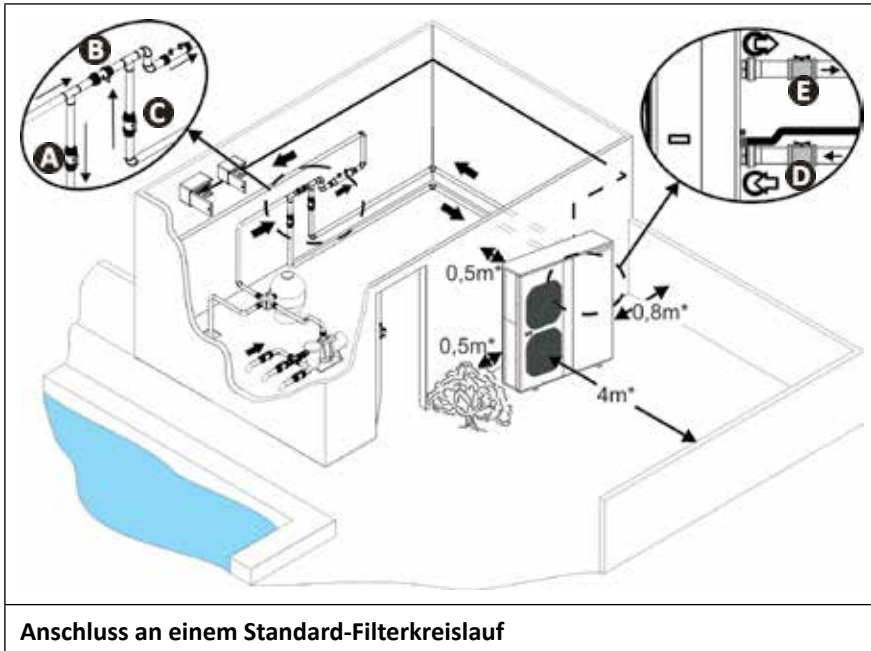


Empfehlung: eventuelle Lärmbelastungen durch die Wärmepumpe mindern

- Nicht unter einem Fenster oder in Richtung eines Fensters installieren.
- Nicht zu den Nachbarn hin richten.
- In einem hohlen Raum installieren (die Schallwellen werden an den Flächen reflektiert).
- Eine Schallwand um die Wärmepumpe herum installieren, wobei die Abstände zu beachten sind.
- Die Schwingungsdämpfer unter der Wärmepumpe installieren und regelmäßig austauschen.
- Einen 50 cm langen PVC-Schlauch am Wasserein- und -auslass der Wärmepumpe anbringen (hemmt die Schwingungen).

➤ 1.2 I Hydraulische Anschlüsse

- Der Anschluss erfolgt mit einem PVC-Rohr $\varnothing 63$, mit den mitgelieferten Verschraubungen, am Filterkreislauf des Schwimmbeckens, nach dem Filter und vor der Wasserpflagedosierung.
- Die Richtung der hydraulischen Anschlüsse ist einzuhalten.
- Es muss unbedingt ein Bypass installiert werden, um Eingriffe am Gerät zu erleichtern.
- Der Wasserdurchfluss wird mit dem Ventil eingestellt, wobei die Ventile B, C, D und E offen bleiben müssen.



Anschluss an einem Standard-Filterkreislauf



Hinweis: Kondensatableitung

Achtung, Ihr Gerät kann mehrere Liter Wasser pro Tag ableiten. Es wird dringend empfohlen, die Ableitung an der Abwasserleitung anzuschließen.

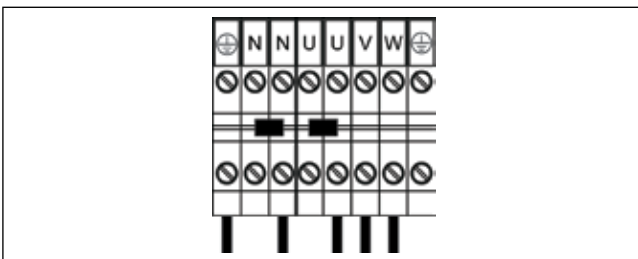
1.3 | Anschlüsse der Stromversorgung



- Schlecht festgezogene Anschlussklemmen können eine Erhitzung der Klemmleiste verursachen und ziehen das Erlöschen der Garantieansprüche nach sich.
- Vor jedem Eingriff im Inneren des Gerätes muss die Stromversorgung unbedingt unterbrochen werden, da sonst die Gefahr eines Elektroschocks besteht, der zu Schachschäden und schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen kann.
- Nur ein qualifizierter und erfahrener Techniker ist befugt, eine Verkabelung im Gerät durchzuführen oder das Stromkabel auszutauschen.
- Der Installateur muss dafür sorgen, dass das Gerät an ein Stromnetz mit einer Impedanz von weniger als 0,095 Ohm angeschlossen ist. Bei Bedarf muss er sich dazu an den Stromversorger wenden.

- Die Stromversorgung der Wärmepumpe muss von einer Schutz- und Trennvorrichtung (nicht mitgeliefert) gemäß den im Installationsland geltenden Normen und Vorschriften angeschlossen werden.
- Das Gerät ist für den Anschluss in ein Hauptstromversorgungssystem mit Neutralleiter im TT- und TN-S-System vorgesehen.
- Elektrischer Schutz: durch Schutzschalter (D-Kurve) (die Größe ist § „5.2 | Technische Daten“ zu entnehmen), mit einem Fehlerstromschutzschalter von 30 mA (Schutzschalter oder Schalter).
- Ein zusätzlicher Schutz kann bei der Installation erforderlich sein, um die Überspannungskategorie II zu gewährleisten.
- Die Stromversorgung muss mit der auf dem Typenschild des Gerätes angegebenen Spannung übereinstimmen.
- Das Stromkabel darf nicht mit einem scharfen oder heißen Gegenstand in Berührung kommen, der es beschädigen oder quetschen könnte.
- Das Gerät muss auf jeden Fall geerdet werden.
- Die Leitungen für den elektrischen Anschluss müssen befestigt werden.
- Eine Kabelverschraubung für die Durchführung der Stromkabel im Gerät verwenden.
- Ein Stromkabel (vom Typ RO2V) für Außen- oder unterirdische Verlegung (oder das Kabel in einem Schutzrohr verlegen) mit einem Außendurchmesser zwischen 9 und 18mm verwenden.
- Es wird empfohlen, das Kabel in 50 cm Tiefe (85 cm unter einer Straße oder einem Weg) in einem Kabelschutzrohr (mit roten Ringen) zu verlegen.
- Wenn dieses unterirdisch verlegte Kabel ein anderes Kabel oder eine andere Leitung (Gas, Wasser ...) kreuzt, muss der Abstand zwischen ihnen mehr als 20 cm betragen.
- Das Stromkabel an der Anschlussklemmleiste im Inneren des Gerätes anschließen.

DE



U-V-W: Phase

N: Neutralleiter

 : Erde

1.4 | Anschlüsse der Optionen



Anschluss der Optionen „Heizungspriorität“, „Fernschaltung ein/aus“ und „Alarm“:

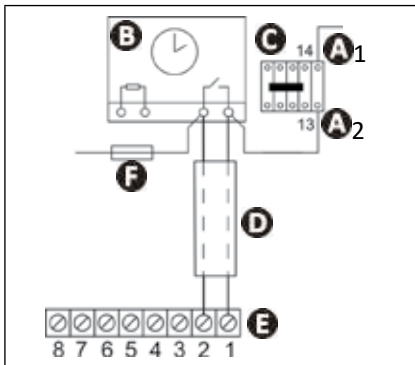
- Jeder fehlerhafte Anschluss an den Klemmen 1 bis 8 kann das Gerät beschädigen und zieht das Erlöschen der Garantieansprüche nach sich.
- Der Motor der Filterpumpe darf auf keinen Fall direkt über die Klemmen 1-2 versorgt werden.
- Im Fall eines Eingriffs an den Klemmen 1 bis 8 besteht die Gefahr eines Rückstroms, von Verletzungen, Beschädigungen oder Tod.
- Kabel mit Mindestquerschnitt $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$ vom Typ RO2V mit einem Durchmesser zwischen 8 und 13 mm verwenden.
- Eine Stopfbuchse für die Durchführung der Kabel im Gerät verwenden. Die Kabel, die für die Optionen verwendet werden, und das Stromkabel müssen mit einer Schelle im Inneren des Gerätes unmittelbar nach den Kabelverschraubungen getrennt gehalten werden (Gefahr von Interferenzen).

1.4.1 Option „Fernsteuerung“

- Mit dieser Option kann die Bedienung des Gerätes ersetzt werden, um das Gerät per Fernsteuerung zu bedienen. Dazu muss der als Option verfügbare Bausatz für die Fernsteuerung verwendet werden.
- Der Anschluss wird in der mit dem Bausatz mitgelieferten Anleitung beschrieben.

1.4.2 Option „Heizungspriorität“

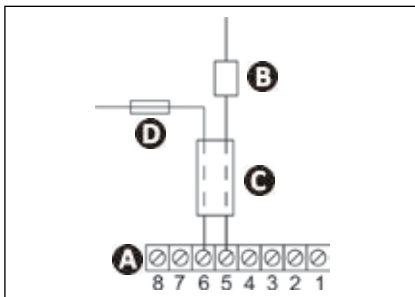
- Mit dieser Funktion kann die Wassertemperatur konstant gehalten werden, indem sie regelmäßig durch die Steuerung der Filterpumpe regelmäßig kontrolliert wird (Zyklus von mindestens 5 Minuten alle 60 Minuten). Die Filterung bleibt in Betrieb, wenn die Beckenwassertemperatur unter der Solltemperatur liegt.
- Für den Anschluss muss die Filtersteuerung an die Klemmen 1 und 2 angeschlossen werden (potentialfreier Kontakt ohne Polarität, maximale Stromstärke 8 A).



- A1- A2** :Stromversorgung der Spule des Leistungsschützes der Filterpumpe
- B** : Filtersteuerung
- C** : Leistungsschütz (dreipolig oder zweipolig), zur Stromversorgung des Motors der Filterpumpe
- D** : unabhängiges Anschlusskabel für die Funktion „Heizungspriorität“
- E** : Klemmleiste Wärmepumpe
- F** : Schmelzsicherung

1.4.1 Option „Alarm“

- Mit dieser Option kann ein Relais am Alarmkontakt angeschlossen werden, um einen Fehler fernzumelden.
- Für den Anschluss müssen die Kabel an die Klemmen 5-6 angeschlossen werden (potentialfreier Kontakt ohne Polarität, maximale Stromstärke 2A).



- A** : Klemmleiste Wärmepumpe
- B** : Alarmkontakt-Relais
- C** : unabhängiges Anschlusskabel
- D** : Schmelzsicherung

1.4.3 Option „Fernschaltung ein/aus“

- Mit dieser Option kann die Funktion der Taste „Ein/Aus“ dank eines Fernschalters versetzt werden.
- Für den Anschluss muss die Brückung zwischen den Klemmen 7 und 8 entfernt und das Kabel des Schalters an ihrer Stelle angeschlossen werden (potentialfreier Kontakt ohne Polarität 220-240 V ~ 50Hz).

- Die Taste **SET** 5 Sekunden lang drücken, um die Schaltung zu aktivieren, wenn sich die Steuerung nicht in Standby befindet:

28.0 °C
[28.5] ON/OFF CTRL
NO

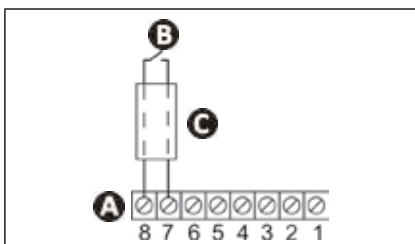
- Die Taste **SET** 3 Sekunden lang drücken:

>NO
YES

- „Yes“ mit ▼ auswählen, dann durch Drücken der Taste **SET** bestätigen:

ON/OFF CTRL
YES

- Zum Schließen die Taste drücken.



- A** : Klemmleiste Wärmepumpe
- B** : Fernschalter „Ein/Aus“
- C** : unabhängiges Anschlusskabel



2 Bedienung

2.1 I Funktionsweise

Die Wärmepumpe verwendet die Wärme (Kalorien) aus der Außenluft, um das Beckenwasser zu erwärmen. Es kann mehrere Tage dauern, bis das Schwimmbecken die gewünschte Temperatur erreicht, je nach Klimabedingungen, Leistung der Wärmepumpe und Differenz zwischen der Wassertemperatur und der gewünschten Temperatur.

Die Wärmepumpe ist ideal für die Aufrechterhaltung der Temperatur.

Je wärmer und feuchter die Luft ist, desto leistungsstärker ist die Wärmepumpe. Die äußeren Parameter für einen optimalen Betrieb sind 27°C Lufttemperatur, 27°C Wassertemperatur 80% Luftfeuchtigkeit.

Hinweis: Anstieg und Aufrechterhaltung der Beckenwassertemperatur



- Die Inbetriebnahme des Schwimmbeckens sollte ausreichend langfristig geplant werden.
- Für den Temperaturanstieg muss die Wasserzirkulation auf kontinuierlich (rund um die Uhr) gesetzt werden.
- Um die Temperatur während der gesamten Badesaison aufrechtzuerhalten, stellen Sie täglich mindestens auf 12 Stunden Filterlaufzeit ein (je länger diese Zeit ist, desto besser reicht der Betriebsbereich der Wärmepumpe zum Heizen).
- Decken Sie das Becken mit einer Abdeckung ab (Bläschenfolie, Rollabdeckung usw.), um Wärmeverluste zu vermeiden.
- Nutzen Sie eine Periode mit milden Außentemperaturen aus (im Durchschnitt > 10 °C nachts). Sie ist noch wirksamer, wenn sie während der wärmsten Stunden des Tages funktioniert.
- Halten Sie den Verdampfer sauber.
- Stellen Sie die gewünschte Temperatur ein und lassen Sie die Wärmepumpe laufen (wenn der Sollwert auf den Maximalwert gesetzt wird, wird das Wasser nicht schneller erwärmt).
- Schließen Sie die „Heizungspriorität“ an. Die Betriebsdauer der Filterpumpe und der Wärmepumpe wird in Abhängigkeit vom Bedarf geregelt.

2.2 I Präsentation der Benutzeroberfläche

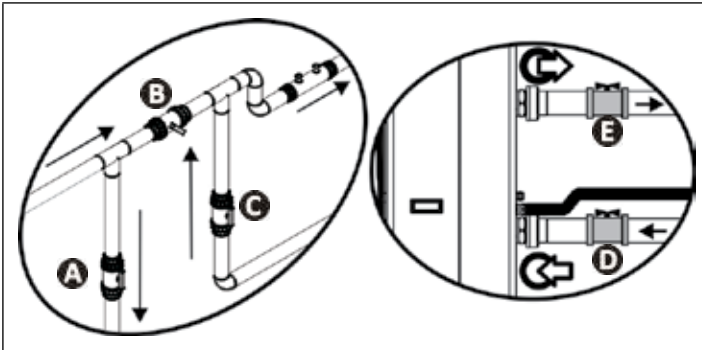
DE

	Wassertemperatur Solltemperatur (* = Kühlmodus)
	Taste „Ein/Aus“
	Taste zum Auslesen der Beckenwassertemperatur oder zum Einstellen der Parameter
	Tasten für die Einstellung der Werte

Symbol	Bezeichnung	Leuchtet dauerhaft	Blinkt
	Wasserdurchsatz	Wasserdurchsatz korrekt	Wasserdurchsatz zu niedrig oder null
	Leuchtanzeige Betrieb	Heiz- oder Kühlvorgang läuft	Warten auf eine Betriebsanforderung
	Umgebungslufttemperatur	Ausreichend	Nicht ausreichend
	Leuchtanzeige Abtauung	Abtauvorgang läuft	/

2.3 | Inbetriebnahme

- Prüfen Sie, dass keine Werkzeuge oder andere Fremdkörper mehr in der Maschine vorhanden sind.
- Die Abdeckung, die den Zugang zum technischen Teil ermöglicht, muss eingesetzt sein.
- Die Ventile wie folgt positionieren: Ventil B vollständig geöffnet, Ventile A, C, D und E geschlossen.




- A** : Wasserzulaufventil
- B** : Bypassventil
- C** : Wasserrücklaufventil
- D** : Wasserzulaufregelventil (optional)
- E** : Wasserrücklaufregelventil (optional)



- Eine falsche Einstellung des Bypasses kann eine Betriebsstörung der Wärmepumpe verursachen.


- Prüfen Sie, dass die hydraulischen Anschlüsse festgezogen sind und dass es keine Leckagen gibt.
- Prüfen Sie, dass das Gerät stabil steht.
- Starten Sie die Wasserzirkulation.
- Schließen Sie allmählich das Ventil B, um den Druck des Filters um 150 g (0,150 bar) zu erhöhen.
- Öffnen Sie die Ventile A, C und D vollständig, dann das Ventil E halb (die im Kondensator der Wärmepumpe und im Filterkreislauf eingeschlossene Luft entweicht). Wenn die Ventile D und E nicht vorhanden sind, öffnen Sie das Ventil A vollständig und schließen Sie das Ventil C halb.
- Schließen Sie die Wärmepumpe am Stromnetz an.

- Wenn sich die Wärmepumpe in Standby befindet , drücken Sie die Taste  3 Sekunden lang,  erscheint 2 Sekunden lang, dann  (Software-Nummern unterschiedlich je

nach Modell) 3 Sekunden lang, und die Wasser- und Solltemperatur werden angezeigt , eine Verzögerung von 2 Minuten beginnt.



- Stellen Sie die gewünschte Temperatur („Solltemperatur“) ein.

Nach den Schritten für die Inbetriebnahme der Wärmepumpe:

- Stellen Sie die Wasserzirkulation vorübergehend ab (durch Ausschalten der Filterung oder durch Schließen des Ventils B oder C), um zu prüfen, dass sich das Gerät nach einigen Sekunden ausschaltet (durch Auslösen des Paddelschalters).
- Schalten Sie die Wärmepumpe aus, indem Sie die Taste  3 Sekunden lang drücken, und prüfen Sie, dass sie gestoppt wird.

2.4 | Zusätzliche Benutzerfunktionen

2.4.1 Einstellung der Solltemperatur:

- Die Taste  drücken, um die Temperatur um 0,5 °C zu erhöhen.
- Die Taste  drücken, um die Temperatur um 0,5 °C zu senken.

Sobald das Becken die gewünschte Temperatur erreicht hat, wird die Wärmepumpe automatisch gestoppt.

2.4.2 Sperren / Entsperren des Tastenfelds

Drücken Sie die Tasten  und  3 Sekunden lang:




2.5 I Präsentation des Menüs

Für den Zugang zum Menü drücken Sie die Taste **SET**.

Zum Navigieren in den Menüs und Ändern der Werte drücken Sie die Taste ▲ oder ▼

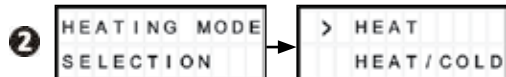
Zum Bestätigen einer Auswahl drücken Sie die Taste **SET**.

Zum Schließen des Menüs drücken Sie die Taste .



Auswahl der Sprache des Displays (2 Sprachen stehen zur Auswahl: Französisch und Englisch)

Fakultativ




Die Betriebsart des Gerätes auswählen:



Nur Wasserbeheizung

Wasserbeheizung oder -kühlung (automatisch je nach Bedarf)



Die Leuchtanzeige  muss dauerhaft leuchten.

Kein Wasserdurchsatz: 

Wasserdurchsatz zu niedrig:  oder 

Wasserdurchsatz zu hoch:  oder 

Einstellung des Durchsatzes mit dem Ventil E (oder C, falls kein Ventil E vorhanden).

In dieser Einstellungsphase nach jeder Änderung der Ventilstellung einige Minuten warten, bis sich das Gerät stabilisiert.




3 Wartung

3.1 I Einwinterung



- **Das Einwintern ist unerlässlich, um Frostschäden am Kondensator zu vermeiden. In diesem Fall entfällt die Garantie.**
- **Um zu verhindern, dass das Gerät durch die Kondensate beschädigt wird, darf es nicht luftdicht abgedeckt werden.**

- Die Steuerung durch 3 Sekunden langes Drücken der Taste  in Standby setzen und die Stromversorgung abstellen,
- Das Ventil B öffnen.
- Die Ventile A und C schließen und die Ventile D und E öffnen (falls vorhanden).
- Sicherstellen, dass kein Wasser in der Wärmepumpe zirkuliert.
- Den Wasserkondensator entleeren (Frostgefahr), indem die zwei Wasserzu- und -rücklaufanschlüsse des Schwimmbeckens auf der Rückseite der Wärmepumpe gelöst werden.
- Im Fall einer vollständigen Einwinterung des Schwimmbeckens (vollständige Ausschaltung des Filtersystems, Entleerung des Filterkreislaufs, evtl. Entleerung des Schwimmbeckens): die beiden Anschlüsse um eine Drehung wieder anziehen, um zu verhindern, dass Fremdkörper in den Kondensator eindringen.
- Im Fall einer Einwinterung nur der Wärmepumpe (nur die Heizung wird ausgeschaltet, die Filterung funktioniert weiterhin): die Anschlüsse nicht wieder anschließen, sondern 2 (mitgelieferte) Stopfen an den Wasserzu- und -rücklauf des Kondensators anbringen.

3.2 I Instandhaltung



- **Eine allgemeine Instandhaltung/Wartung des Geräts ist mindestens einmal pro Jahr empfehlenswert, um sicherzustellen, dass das Gerät einwandfrei funktioniert und seine Leistungen beibehält und um eventuellen Störungen vorzubeugen. Diese Maßnahmen obliegen dem Benutzer und sie müssen von einem zugelassenen Techniker ausgeführt werden.**

3.2.1 Instandhaltung durch den Benutzer

- Achten Sie darauf, dass das Lüftungsgitter nicht durch Fremdkörper verstopft wird.
- Den Verdampfer (Anbringungsort siehe § „5.3 I Abmessungen und Kennzeichnung“) mit einem weichen Pinsel und einem leichten Wasserstrahl reinigen (Gerät spannungsfrei schalten), die Metallplatten nicht knicken, dann den Kondensatablauf reinigen, um die Verunreinigungen, die die Abläufe verstopfen könnten, zu entfernen.
- Keinen Hochdruckreiniger verwenden. Kein Regenwasser und kein salziges oder mineralhaltiges Wasser für die Reinigung des Gerätes verwenden.
- Führen Sie eine Außenreinigung des Gerätes durch. Verwenden Sie dafür keine Produkte auf Basis von Lösungsmitteln. Wir bieten Ihnen ein spezielles Reinigungskit als Option an: PAC NET, siehe „5.1 I Beschreibung“.

3.2.2 Instandhaltung/Wartung durch einen qualifizierten Techniker

- Kontrollieren Sie den einwandfreien Betrieb der Steuerung.
- Prüfen Sie, dass die Kondensate beim Betrieb des Gerätes korrekt abgeleitet werden.
- Kontrollieren Sie die Sicherheitskomponenten.
- Prüfen Sie die Erdung am Gerät.
- Prüfen Sie den festen Sitz und die Anschlüsse der elektrischen Kabel und die Sauberkeit im Inneren des Steuerkastens.



4 Problembhebung





















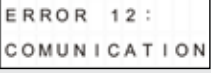










- Bevor Sie sich an Ihren Fachhändler wenden, können Sie im Fall einer Betriebsstörung mithilfe der folgenden Tabellen einfache Überprüfungen vornehmen.
- Sollte das Problem dadurch nicht gelöst werden, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.
- : Einem qualifizierten Techniker vorbehaltene Maßnahmen

4.1 I Verhaltensweisen des Gerätes

Das Gerät fängt nicht sofort an zu heizen	<ul style="list-style-type: none"> • Zu Beginn bleibt das Gerät 3 Minuten lang in „Pause“, bevor es startet. • Wenn die Solltemperatur erreicht ist, hört die Wärmepumpe auf zu heizen: Die Wassertemperatur ist größer oder gleich der Solltemperatur. • Wenn der Wasserdurchsatz Null oder unzureichend ist, wird die Wärmepumpe gestoppt: Prüfen Sie, dass das Wasser korrekt in der Wärmepumpe zirkuliert (siehe § „2.5 I Präsentation des Menüs“) und dass die hydraulischen Anschlüsse korrekt ausgeführt wurden. • Die Wärmepumpe wird gestoppt, wenn die Außentemperatur unter -12°C sinkt. • Es kann sein, dass die Wärmepumpe einen Betriebsfehler erkannt hat (siehe § „4.2 I Anzeige eines Fehlercodes“). • Wenn diese Punkte geprüft wurden und das Problem dadurch nicht gelöst wird, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.
Aus dem Gerät tritt Wasser aus	<ul style="list-style-type: none"> • Auch Kondensat genannt. Bei diesem Wasser handelt es sich um die in der Luft enthaltene Feuchtigkeit, die bei der Berührung bestimmter kalter Bauteile in der Wärmepumpe kondensiert, insbesondere am Verdampfer. Je feuchter die Luft ist, desto mehr Kondensat produziert die Wärmepumpe (das Gerät kann mehrere Liter pro Tag ableiten). Dieses Wasser wird durch den Boden der Wärmepumpe gesammelt und durch Löcher abgeleitet. • Wenn Sie prüfen möchten, ob das Wasser nicht aus einer Leckage des Schwimmbeckenkreislaufs an der Wärmepumpe stammt, schalten Sie die Wärmepumpe aus und lassen Sie die Filterpumpe laufen, damit das Wasser in der Wärmepumpe zirkuliert. Wenn nach einer halben Stunde weiterhin Wasser aus den Kondensatabläufen fließt, hat die Wärmepumpe eine Leckage. Wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.
Am Verdampfer hat sich Eis gebildet.	<ul style="list-style-type: none"> • Die Wärmepumpe wird gleich einen Entfrostszyklus starten, um das Eis zu schmelzen. • Wenn es die Wärmepumpe nicht schafft, ihren Verdampfer zu enteisen, schaltet sie sich automatisch aus. Das liegt daran, dass die Außentemperatur zu niedrig ist (unter -12°C).
Das Gerät „raucht“	<ul style="list-style-type: none"> • Das kann vorkommen, wenn sie einen Entfrostszyklus ausführt. Dann geht das Wasser in Wasserdampf über.
Das Gerät funktioniert nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn nichts angezeigt wird, prüfen Sie die Versorgungsspannung und die Schmelzsicherung F1. • Wenn die Solltemperatur erreicht ist, hört die Wärmepumpe auf zu heizen: Die Wassertemperatur ist größer oder gleich der Solltemperatur. • Wenn der Wasserdurchsatz Null oder unzureichend ist, wird die Wärmepumpe gestoppt: Prüfen Sie, dass das Wasser korrekt in der Wärmepumpe zirkuliert (siehe § „2.5 I Präsentation des Menüs“). • Die Wärmepumpe wird gestoppt, wenn die Außentemperatur unter -12°C sinkt. • Es kann sein, dass die Wärmepumpe einen Betriebsfehler erkannt hat (siehe § „4.2 I Anzeige eines Fehlercodes“).
Das Gerät funktioniert, die Wassertemperatur wird jedoch nicht erhöht.	<ul style="list-style-type: none"> • Es kann sein, dass die Wärmepumpe einen Betriebsfehler erkannt hat (siehe § „4.2 I Anzeige eines Fehlercodes“). • Prüfen Sie, dass das automatische Füllventil (Beckennachspeisung) nicht in offener Stellung blockiert ist. Dadurch würde ständig kaltes Wasser ins Schwimmbecken fließen und einen Temperaturanstieg verhindern. • Der Wärmeverlust ist zu groß, denn die Luft ist zu kühl. Bedecken Sie das Schwimmbecken mit einer isothermischen Abdeckung. • Die Wärmepumpe schafft es nicht, genügend Wärmeenergie (Kalorien) aufzunehmen, weil ihr Verdampfer verschmutzt ist. Reinigen Sie den Verdampfer, um die Leistung wiederherzustellen (siehe § „3.2 I Instandhaltung“). • Prüfen Sie, dass die äußere Umgebung den einwandfreien Betrieb der Wärmepumpe nicht beeinträchtigt (siehe § „1 Installation“). • Prüfen Sie, dass die Wärmepumpe für dieses Schwimmbecken und seine Umgebung korrekt bemessen ist.
Der Ventilator läuft, aber der Kompressor hält regelmäßig und ohne Fehlermeldung an	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn die Außentemperatur niedrig ist, führt die Wärmepumpe Enteisungszyklen durch. • Die Wärmepumpe schafft es nicht, genügend Wärmeenergie (Kalorien) aufzunehmen, weil ihr Verdampfer verschmutzt ist. Reinigen Sie den Verdampfer, um die Leistung wiederherzustellen (siehe § „3.2 I Instandhaltung“).
Das Gerät löst den Schutzschalter aus	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie, dass der Schutzschalter korrekt bemessen ist und dass der verwendete Kabelquerschnitt korrekt ist (siehe § „5.2 I Technische Daten“). • Die Spannung der Stromversorgung ist zu schwach. Wenden Sie sich an Ihren Stromversorger. • Der/die Varistor(en) V1 und/oder V11 kann/können beschädigt sein und muss/müssen ersetzt werden.



4.2 I Anzeige eines Fehlercodes


Anzeige	Mögliche Ursachen	Lösungen	Quittierung
ERROR 01: FREEZE - UP Schutz des Wärmetauschers im Kühlmodus	Temperatur des Fühlers ST4 zu niedrig	Warten, dass die Außentemperatur steigt	Automatisch
ERROR 02: T* OVERHEATING Fehler einer zu hohen Temperatur nach dem Verdampfer im Kühlmodus	Temperatur des Fühlers ST3 höher als 60 °C oder Verdampfer verschmutzt	Den Verdampfer reinigen; falls der Fehler weiterhin besteht, rufen Sie einen autorisierten Techniker	Automatisch, falls die Temperatur der ST3 Sonde unter 45 °C
ERROR 03: COMP SECURIT Fehler der Phasenreihenfolge	Nichteinhaltung der Verkabelung an der Versorgungsklemmenleiste des Gerätes	 Die Phasenreihenfolge auf der Versorgungsklemmenleiste umkehren (Apparat nicht unter Strom)	Durch einen Stromausfall oder das Drücken der Taste 
	Änderung der Phasenfolge durch den Stromversorger Momentaner Stromausfall einer oder mehrerer Phasen	Wenden Sie sich an den Stromversorger, um zu erfahren, ob eine Änderung an Ihrer Anlage vorgenommen wurde.	
ERROR 04: LP LOW PRESS Fehler niedriger Druck des Kältekreislaufs	Druckfehler im Niederdruckkreislauf (falls der Fehler nach der Quittierung weiterhin besteht)	Einen autorisierten Techniker rufen	Automatisch (falls weniger als 4 Fehler pro Stunde) oder Drücken der Taste 
ERROR 05: HP HIGH PRESS Fehler hoher Drucks des Kältekreislaufs	Wasserkondensator verschmutzt	 Den Wasserkondensator reinigen	Automatisch (falls weniger als 4 Fehler pro Stunde) oder Drücken der Taste 
	Schlechter Wasserdurchsatz	 Den Wasserdurchsatz mithilfe des Bypasses erhöhen; prüfen, dass der Schwimmbeckenfilter nicht verstopft ist	
	Luft-Wasser-Emulsion ins Gerät eingedrungen	 Den Hydraulikkreis des Schwimmbeckens prüfen	
	Paddelschalter blockiert	 Den Paddelschalter prüfen	
ERROR 06: COMPRES TEMP Fehler Auslasstemperatur Kompressor	Zu hohe Temperatur am Kompressor	Einen autorisierten Techniker rufen	Taste  3 Sekunden lang drücken
ERROR 07: ST1 WATER INLET Fehlfunktion ST1 Fühler, Wassereingangsfühler	Fühler außer Betrieb oder nicht angeschlossen (Steckverbinder J2-A1)	 Den Fühler wieder einsetzen oder ersetzen	Durch eine Stromunterbrechung oder Drücken der Taste 
ERROR 08: ST4 LIQUID LINE Fehlfunktion ST4 Fühler, Flüssigkeitsleitungsfühler	Fühler außer Betrieb oder nicht angeschlossen (Steckverbinder J8-A1)	 Den Fühler wieder einsetzen oder ersetzen	Durch eine Unterbrechung der Stromversorgung oder automatisch, falls die Fehlfunktion verschwindet
ERROR 09: ST3 DEFROST TEMP Fehlfunktion ST3 Fühler, Abtaufühler	Fühler außer Betrieb oder nicht angeschlossen (Klemmen 1-2 des Steckverbinders J3-A2)	 Den Fühler wieder einsetzen oder ersetzen	Durch eine Stromunterbrechung oder Drücken der Taste 
ERROR 10: ST2 AIR INLET Fehlfunktion ST2 Fühler, Lufteingangsfühler	Fühler außer Betrieb oder nicht angeschlossen (Klemmen 3-4 des Steckverbinders J3-A2)	 Den Fühler wieder einsetzen oder ersetzen	Durch eine Stromunterbrechung oder Drücken der Taste 

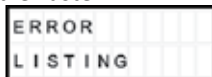
Anzeige	Mögliche Ursachen	Lösungen	Quittierung
 Fehlfunktion ST5 Fühler, Fühler an der Druckseite des Kompressors	Fühler außer Betrieb oder nicht angeschlossen (Steckverbinder J7-A1)	 Den Fühler wieder einsetzen oder ersetzen	Durch eine Unterbrechung der Stromversorgung oder automatisch, falls die Fehlfunktion verschwindet
 Kommunikationsfehler zwischen der Steuerungskarte und der Displaykarte	Fehlerhafte Verbindung zwischen den Karten A1 und A2	 Die Anschlüsse J8, J9, J7 und J4-J5 des Verbindungskabels zwischen den Karten prüfen	Durch eine Unterbrechung der Stromversorgung oder automatisch, falls die Fehlfunktion verschwindet
	Stromversorgungsfehler der Karten	 Die Stromversorgung der Karten prüfen	
	Karten außer Betrieb	 Karten austauschen	
 Steuerungsfehler der Belüftung	Keine Informationen über die Ventilatorstufe vorhanden	Einen autorisierten Techniker rufen	Durch eine Stromunterbrechung oder Drücken der Taste 
 Kommunikationsfehler mit der Ventilorkarte A3	Fehlerhafte Anschlüsse	 Anschlüsse prüfen	Durch eine Unterbrechung der Stromversorgung oder automatisch, falls die Fehlfunktion verschwindet
	Fehler der Stromversorgung	 Stromversorgung prüfen	
	Fehlerhafte Konfiguration	 Position der Schalter SW1 und SW2 und der Brücke JPC prüfen	
	Karte außer Betrieb	 Karte austauschen	

4.3 | Zusätzliche Menüs

Für den Zugang zum Menü drücken Sie die Taste **SET**.

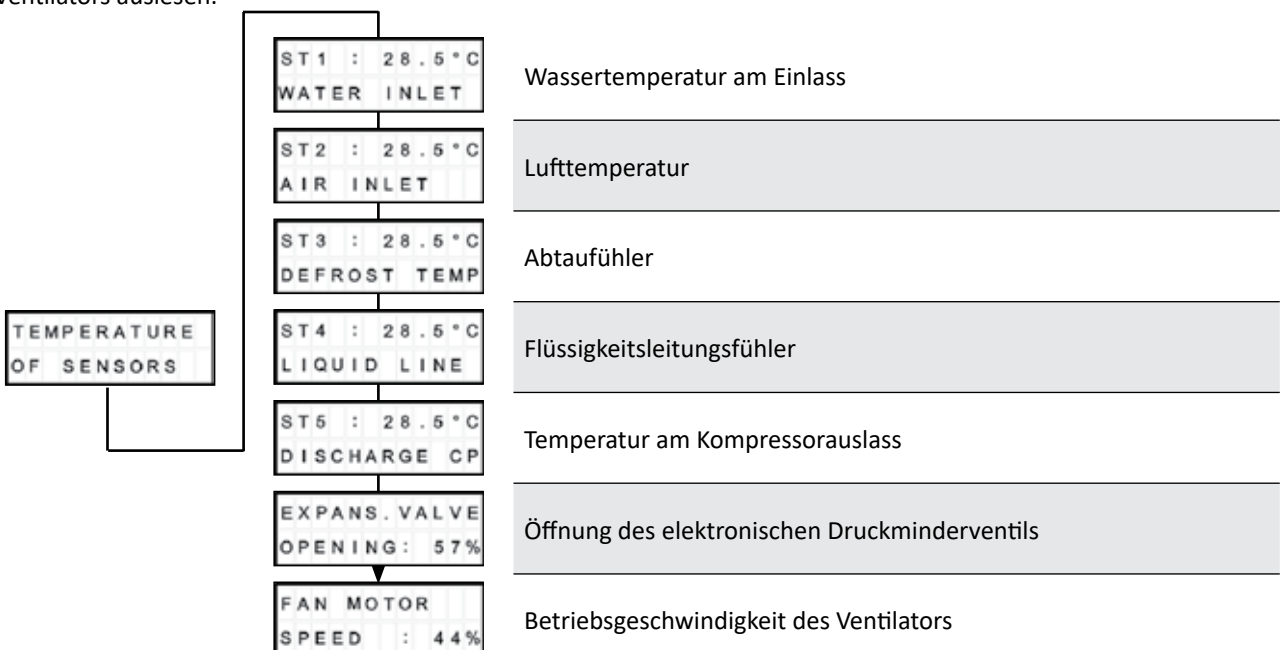
Zum Navigieren in den Menüs und Ändern der Werte drücken Sie die Taste  oder .

Zum Schließen des Menüs drücken Sie die Taste .

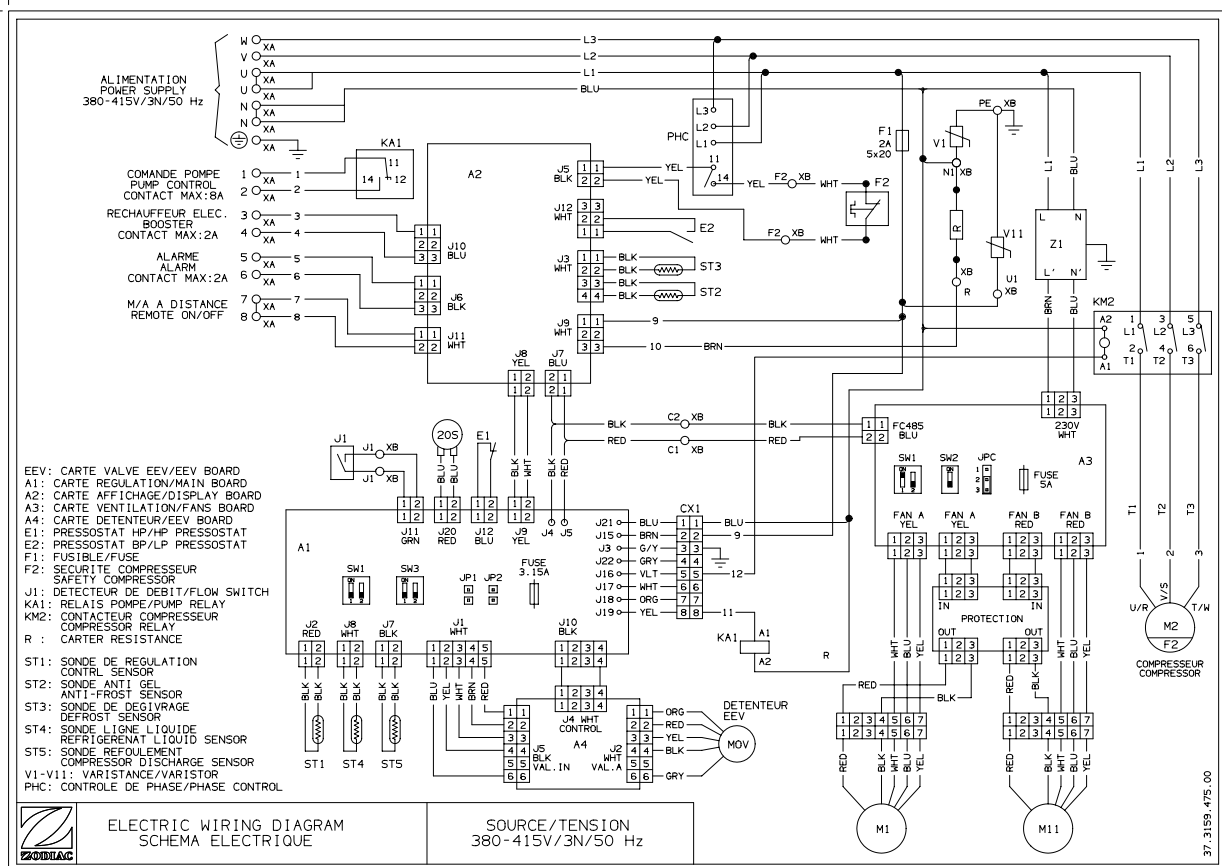


Sie können die letzten Fehler anzeigen:

Sie können die von den Fühlern gemessenen Werte und den Betrieb des elektronischen Druckminderers und des Ventilators auslesen.



4.4 I Schaltplan



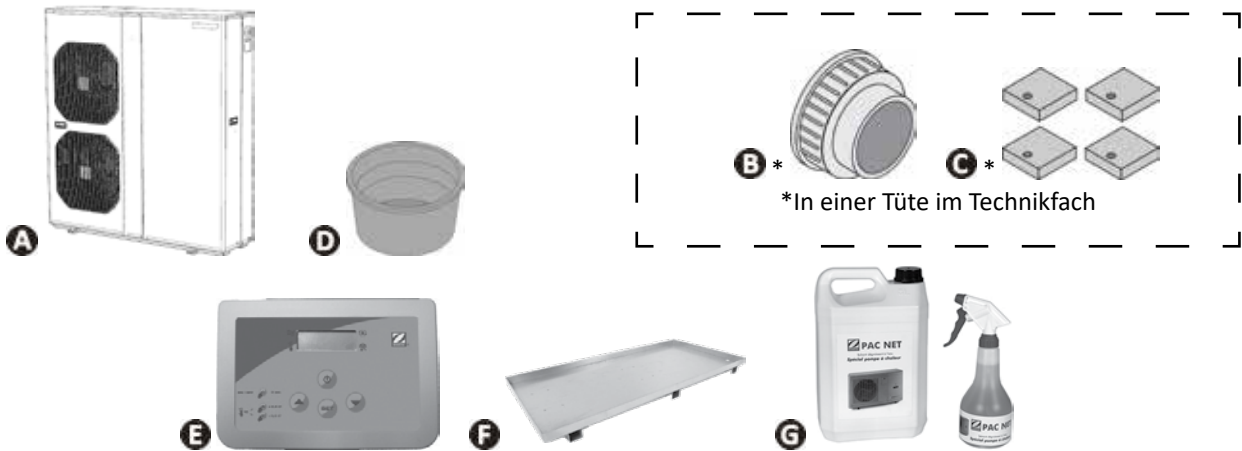
U-V-W-N	Stromversorgung (380-415V/3N/50Hz)
⊕	Erde
1-2	Pumpensteuerung (Kontakt max. 8 A)
3-4	Elektrodurchlauferhitzersteuerung (Kontakt max. 2 A)
5-6	Alarmsteuerung (Kontakt max. 2 A)
7-8	Fernschalterkontakt „Ein/Aus“
20S	Spule Vierwegeventil
A1	Steuerungskarte
A2	Displaykarte
A3	Ventilatorkarte
A4	Druckmindersicherheitskarte
E1	Druckregler Hochdruck
E2	Druckregler Niederdruck
F1	Schmelzsicherung elektronische Karten 2A 5x20
F2	Interne Sicherheitsvorrichtung Kompressor
J1	Paddelschalter
KA1	Filterpumpensteuerrelais
KM2	Kompressorschütz
M1-M11	Lüftersatz
M2	Kompressormotor
MOV	Elektronisches Druckminderventil

PHC	Phasenwächter
R	Heizwiderstand am Kompressorgehäuse
ST1	Wassertemperaturfühler
ST2	Frostschutz-, Lufttemperaturfühler
ST3	Abtaufühler
ST4	Flüssigkeitsleitungsfühler
ST5	Fühler an der Druckseite des Kompressors
V1-V11	Varistor
Z1	Filter
BLK	Schwarz
BLU	Blau
BRN	Braun
G/Y	Grün/gelb
GRN	Grün
GRY	Grau
ORG	Orange
RED	Rot
VL	Violett
WHT	Weiß
YEL	Gelb



5 Kenndaten

5.1 | Beschreibung



A		Power Force
B	Verschraubung $\varnothing 63$ (x2)	✓
C	Schwingungsdämpfer (x4)	✓
D	Verschlussstopfen für die Einwinterung (x2)	✓
	Heizungspriorität	✓
E	Fernsteuerung	+
F	Kondensatauffangwanne	+
G	PAC NET (Reinigungsmittel)	+

✓ : mitgeliefert

+ : verfügbar als Zubehör

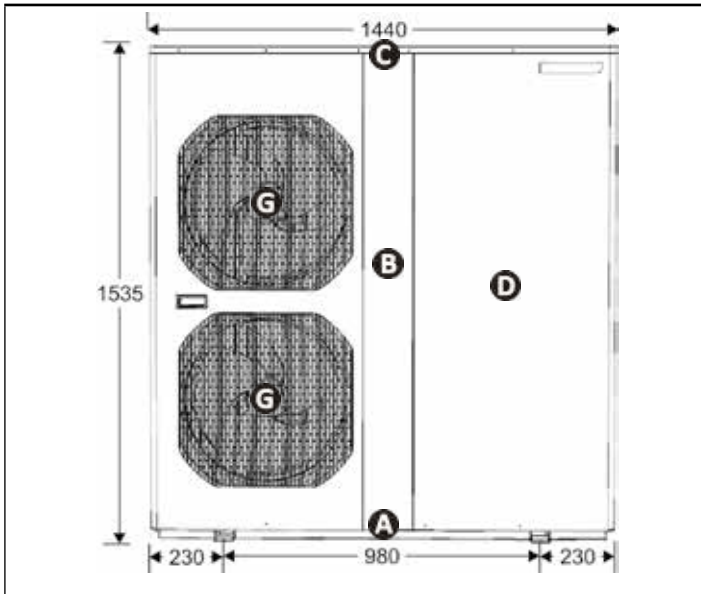
5.2 | Technische Daten

Power Force		25	35
Betriebstemperaturen	Luft	-12 bis 38 °C	
	Wasser	10 bis 32 °C	
Spannung		380-415 V - 50Hz	380-415 V - 50Hz
Zulässige Spannungsabweichung:		± 6 % (während des Betriebs)	
Verschmutzungsstufe		I	
Verschmutzungsgrad		2	
Überspannungskategorie		II	
Nominale Stromaufnahme	A	10,6	12,9
Maximale Stromaufnahme	A	14,2	18,1
Mindestkabelquerschnitt*	mm ²	5x4	
		5G4	
Prüfdruck	bar	3	
Betriebsdruck	bar	1,5	
Druckverlust	bar	0,13	
Mittlerer Wasserdurchsatz	m ³ /h	10	

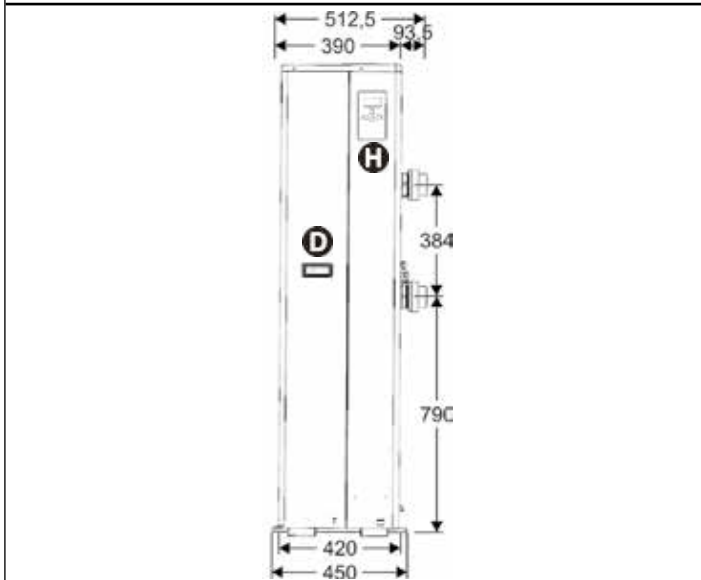
* Richtwerte für eine maximale Länge von 20 Metern (Berechnungsgrundlage: NFC 15-100), müssen unbedingt entsprechend den Installationsbedingungen und den am Installationsort geltenden Normen geprüft und angepasst werden.

DE

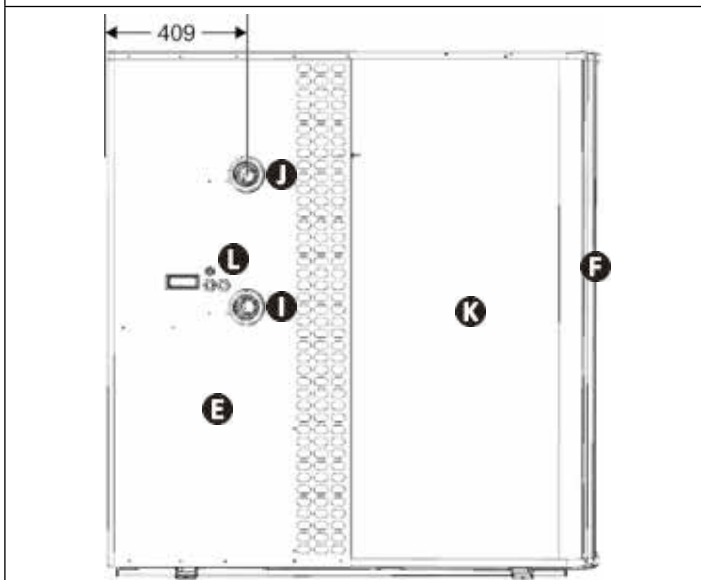
5.3 I Abmessungen und Kennzeichnung



Vorderseite



Seite



Rückseite

- A** : Boden
- B** : Vordere Abdeckung
- C** : Haube
- D** : Technikklappe
- E** : Hintere Abdeckung
- F** : Träger
- G** : Gitter
- H** : Benutzerschnittstelle
- I** : Beckenwassereinlauf
- J** : Beckenwasserauslauf
- K** : Verdampfer
- L** : Kabelverschraubung

Gesamtmaße

WAARSCHUWINGEN

- Voordat u enige handeling uitvoert op het apparaat, is het noodzakelijk dat u deze handleiding voor installatie en gebruik leest, evenals het boekje "Garanties" dat wordt meegeleverd met het apparaat. Dit niet doen, kan leiden tot schade aan eigendommen, ernstige verwondingen of de dood, naast de annulering van de garantie.
- Bewaar tijdens de levensduur van het apparaat deze documenten voor toekomstig gebruik en geef deze door.
- Het is verboden om dit document op generlei wijze te verspreiden of te wijzigen zonder toestemming van Zodiac®.
- Zodiac® verbetert voortdurend de kwaliteit van haar producten en de informatie in dit document kan worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.

ALGEMENE WAARSCHUWINGEN

- Het negeren van de waarschuwingen kan leiden tot schade aan de zwembadinstallatie of tot ernstig letsel, en kan zelfs de dood tot gevolg hebben.
- Alleen een vakman op het gebied van de betreffende technische vakgebieden (elektriciteit, hydraulica of koeltechnieken) is bevoegd onderhoud of reparaties uit te voeren aan het apparaat. De gekwalificeerde technicus die werkzaamheden op het apparaat uitvoert, moet persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken / dragen (zoals een veiligheidsbril, handschoenen, etc.) om het risico op verwondingen te voorkomen tijdens werkzaamheden op het apparaat.  
- Controleer vóór het uitvoeren van ongeacht welke werkzaamheden of de stroom uitgeschakeld is en de toegang tot het apparaat vergrendeld is.
- Het apparaat is bedoeld voor een specifieke toepassing voor zwembaden en spa's en mag niet worden gebruikt voor andere doeleinden dan waarvoor het is ontworpen.
- Dit apparaat is niet bestemd voor een gebruik door personen (inclusief kinderen) waarvan de lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens verminderd zijn of door personen zonder enige ervaring of kennis, tenzij zij via een voor hun veiligheid verantwoordelijke persoon onder toezicht staan of van tevoren instructies hebben ontvangen betreffende het gebruik van het apparaat. Kinderen moeten onder toezicht staan, om te voorkomen dat zij niet met het apparaat spelen.
- Dit apparaat mag gebruikt worden door kinderen van minstens 8 jaar en door personen met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of personen zonder enige ervaring of kennis, mits zij onder correct toezicht staan of van tevoren instructies hebben ontvangen met betrekking tot het veilige gebruik van het apparaat, en zij de mogelijke gevaren begrijpen. De door de gebruiker uit te voeren reinigings- en onderhoudswerkzaamheden mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.
- Het apparaat moet worden geïnstalleerd volgens de instructies van de fabrikant en met respect voor de heersende lokale en nationale normen. De installateur is verantwoordelijk voor het installeren van het apparaat en de naleving van de nationale regelgeving met betrekking tot de installatie. De fabrikant kan in geen geval aansprakelijk worden gesteld wanneer de ter plaatse geldende installatienormen niet worden gerespecteerd.
- Voor alle andere handelingen dan het eenvoudig gebruikersonderhoud zoals beschreven in deze handleiding, moet het product worden onderhouden door een vakman.
- Bij storing van het apparaat niet zelf proberen het apparaat te repareren, maar contact opnemen met een vakbekwame monteur.
- Raadpleeg de garantievoorwaarden voor de gegevens van de toegelaten evenwichtsvoorwaarden van het water voor de werking van het apparaat.
- Elke deactivering, verwijdering of ontwijking van een van de ingebouwde beveiligingselementen in het apparaat doet automatisch de garantie vervallen, evenals het gebruik van vervangende onderdelen afkomstig van een niet-geautoriseerde derde fabrikant.

- Spuit geen insecticide of andere chemische producten (brandbaar of niet brandbaar) in de richting van het apparaat; dit kan de behuizing beschadigen en brand veroorzaken.
- Raak de ventilator en de bewegende delen niet aan en houd voorwerpen en uw vingers uit de buurt van de bewegende delen tijdens de werking van het apparaat. De bewegende delen kunnen ernstig en zelfs dodelijk letsel tot gevolg hebben.

WAARSCHUWINGEN MET BETREKKING TOT ELEKTRISCHE APPARATEN

- De elektrische voeding van het apparaat moet worden beschermd door een speciale aardlekbeveiliging (RCD) van 30 mA conform de normen van het land waar het geïnstalleerd wordt.
- Gebruik geen verlengsnoer om het apparaat aan te sluiten; dit moet rechtstreeks aangesloten worden op een geschikt voedingscircuit.
- Een aangepaste scheidingsmethode die voldoet aan alle lokale en nationale regelgeving voor overspanning van categorie III, die alle polen van het voedingscircuit snijdt, moet worden geïnstalleerd in het voedingscircuit van het apparaat. Deze scheidingsmethode wordt niet meegeleverd met het apparaat en moet door de installateur worden geleverd.
- Controleer vóór alle werkzaamheden dat:
 - De op het kenplaatje van het apparaat vermelde vereiste ingangsspanning overeenkomt met de spanning van de netvoeding;
 - De netvoedingsservice compatibel is met de elektriciteit die het apparaat nodig heeft, en of deze op de juiste wijze geaard is.
- In geval van abnormale werking of bij verspreiding van geuren door het apparaat, dit onmiddellijk uitschakelen, de stekker uit het stopcontact verwijderen en contact opnemen met een vakman.
- Voor het uitvoeren van onderhoud of een servicebeurt controleren of hier geen spanning op staat en volledig losgekoppeld is van het elektriciteitsnet. Bovendien dient geverifieerd te worden of de prioriteit verwarming (in het voorkomende geval) is uitgeschakeld en of elk(e) ander(e) op het apparaat aangesloten apparaat of accessoire eveneens losgekoppeld is van het elektriciteitsnet.
- Een apparaat in bedrijf niet loskoppelen en opnieuw aansluiten.
- Niet aan de voedingskabel trekken om deze los te koppelen.
- Als de voedingskabel beschadigd is, dient deze uitsluitend vervangen te worden door de fabrikant, een geautoriseerde vertegenwoordiger of een reparatiewerkplaats.
- Geen onderhoud of een servicebeurt uitvoeren aan het apparaat met vochtige handen of wanneer het apparaat vochtig is.
- Alvorens het apparaat aan te sluiten op de voedingsbron verifiëren of het aansluitblok of het stopcontact waar het apparaat op zal worden aangesloten, in goede staat verkeert en niet beschadigd of verroest is.
- Voor elke component of subgeheel met een batterij: niet herladen, niet uit elkaar halen, en niet in het vuur gooien. Deze niet blootstellen aan hoge temperaturen of direct zonlicht.
- Haal bij onweerachtig weer de stekker van het apparaat uit het stopcontact om te voorkomen dat dit wordt beschadigd door de bliksem.
- Dompel het apparaat niet onder in water of modder.

WAARSCHUWINGEN VOOR APPARATEN DIE KOELVLOEISTOF R410A BEVATTEN

- De vloeistof R410A niet afblazen in de atmosfeer. Deze vloeistof is een gefluoreerd broeikasgas, dat valt onder het Protocol van Kyoto, met een potentiële bijdrage aan de globale opwarming (GWP) = 2088 (zie Europese reglementering EG 517/2014).
- Om te voldoen aan de relevante milieu- en installatienormen, in het bijzonder aan decreet nr. 2015-1790 en/of de EU-reglementering EG 517/2014, moet tijdens de indienststelling en minstens eenmaal per jaar een lektest worden uitgevoerd op het koelcircuit. Deze bewerking moet worden uitgevoerd door een gecertificeerde specialist in koelsystemen.

INSTALLATIE EN ONDERHOUD

- Het apparaat mag niet in de buurt van brandbare materialen, of de luchtinlaatmond van een aangrenzend gebouw worden geïnstalleerd.
- Voor bepaalde apparaten is het verplicht om een accessoire van het volgende type te gebruiken: “beschermend rooster” als de installatie zich bevindt op een plaats

waarvan de toegang niet is gereguleerd.

- Tijdens de installatie-, reparatie- en onderhoudsfasen, is het verboden om de leidingen als opstap te gebruiken: onder deze belasting zouden de leidingen kunnen breken en zou de koelvloeistof ernstige brandwonden kunnen veroorzaken.
- Tijdens de onderhoudsfase van het apparaat, dienen de samenstelling en de staat van de warmtegeleidende vloeistof gecontroleerd te worden en dienen eventuele sporen van koelvloeistof opgespoord te worden.
- Tijdens de jaarlijkse controle dient in overeenstemming met de van kracht zijnde wetgeving de afdichting van het apparaat, de juiste aansluiting van de hoge en lage drukregelaars op het koelcircuit en de onderbreking van het elektrisch circuit in geval van activering gecontroleerd te worden.
- Tijdens de onderhoudsfase dient men te controleren of er geen sporen zijn van corrosie of olievlekken rond de koelcomponenten.
- Voorafgaand aan welke werkzaamheden ook aan het koelcircuit, dient men het apparaat verplicht uit te schakelen en enkele minuten te wachten alvorens temperatuur- of drukmeters aan te brengen, omdat bepaalde onderdelen, zoals de compressor en de leidingen, temperaturen van meer dan 100 °C kunnen bereiken en de hoge drukken ernstige brandwonden kunnen veroorzaken.

STORINGOPLOSSING

- Soldeerwerkzaamheden dienen uitgevoerd te worden door erkende soldeerspecialisten.
- Voor de vervanging van de leidingen mag uitsluitend gebruik gemaakt worden van koperen buizen overeenkomstig de norm NF EN 12735-1.
- Detectie van lekken, testen onder druk:
 - nooit droge zuurstof of lucht gebruiken (gevaar voor brand of ontploffingen),
 - gedehydrateerde stikstof of een mengsel van stikstof en het op het typeplaatje aangegeven koelmiddel gebruiken,
 - de druk van de test aan de lage- en hogedrukzijde mag niet hoger zijn dan 42 bar (voor R410A) ingeval het apparaat is voorzien van de manometeroptie.
- Voor leidingen van het hogedruk-circuit uitgevoerd met een koperen buis met een diameter gelijk aan of meer dan 1"5/8, zal er een certificaat § 2.1 overeenkomstig de norm NF EN 10204 worden aangevraagd bij de leverancier, en worden toegevoegd aan het technisch installatiedossier.
- De technische informatie met betrekking tot de veiligheidseisen van de verschillende toegepaste richtlijnen staan aangegeven op het typeplaatje. Al deze informatie dient geregistreerd te worden in de installatiehandleiding van het toestel die deel uit dient te maken van het technische installatiedossier: model, code, serienummer, max. en min. TS, PS, fabricatiejaar, CE-markering, adres van de fabrikant, koelvloeistof en gewicht, elektrische instellingen, thermodynamische en akoestische prestaties.

NL



Recycling

Dit symbool wordt opgelegd door de Europese AEEA-richtlijn 2012/19/EU (richtlijn betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur) en betekent dat uw apparaat niet met het huisvuil mag worden weggegooid. Dit moet selectief worden verwerkt voor hergebruik, recyclage of herstelling. Als het apparaat mogelijk milieugevaarlijke stoffen bevat, dan moeten deze verwijderd of geneutraliseerd worden. Vraag uw dealer om informatie over de wijze van recycling.

INHOUDSOPGAVE



1 Installatie

5

1.1 Keuze van de plaats	5
1.2 Hydraulische aansluitingen	6
1.3 Aansluitingen van de elektrische voeding	7
1.4 Optionele aansluitingen	7



2 Gebruik

9

2.1 Werkingsprincipe	9
2.2 Presentatie van de gebruikersinterface	9
2.3 Inwerkingstelling	10
2.4 Gebruikersfuncties	10
2.5 Voorstelling van het menu	11



3 Onderhoud

12

3.1 Overwintering	12
3.2 Onderhoud	12



4 Probleemoplossing

13

4.1 Gedrag van het apparaat	13
4.2 Weergave foutcode	14
4.3 Aanvullende menu's	15
4.4 Elektrische schema's	16



5 Kenmerken

17

5.1 Beschrijving	17
5.2 Technische eigenschappen	17
5.3 Afmetingen en markering	18



Tip: om contact met uw dealer te vergemakkelijken

- Noteer de contactgegevens van uw dealer om ze gemakkelijker te vinden en vul de volledige "productinformatie" in op de achterkant van de handleiding; uw dealer zal u hierom vragen.



1 Installatie

1.1 | Keuze van de plaats



- **Het apparaat moet op een minimale afstand van de rand van het zwembad worden geplaatst. Deze afstand wordt bepaald door de elektrische voorschriften die gelden in het land van installatie.**
- **Het apparaat niet optillen door het vast te houden op het lichaam, neem het vast bij de basis.**

- Installeer het apparaat buiten en voorzie een vrije ruimte rondom het apparaat (zie § “1.2 | Hydraulische aansluitingen”).
- Installeer de 4 trillingsdempers onder de basis en plaats het apparaat op een stabiele, stevige en horizontale ondergrond,
- Het oppervlak moet het gewicht van het apparaat kunnen dragen (belangrijk bij een installatie op een dak, balkon of een andere drager).
- U kunt de eenheid monteren op de grond, met de gaten in de apparaatvoeten.

Het apparaat mag niet geïnstalleerd worden:

- op plaatsen blootgesteld aan sterke wind.
- met het uitblazen in de richting van een permanente of tijdelijke hindernis (luifel, takken ...) op minder dan 4 meter.
- binnen het bereik van sproeiers, waterstralen of modder (rekening houdend met de wind).
- vlakbij een hittebron, of ontvlambaar gas.
- in de buurt van hogefrequentieapparatuur.
- op een plek waar deze kan lijden onder de ophoping van sneeuw of zand.
- op een plaats waar deze kan worden overspoeld door condenswater geproduceerd door het apparaat tijdens het gebruik.

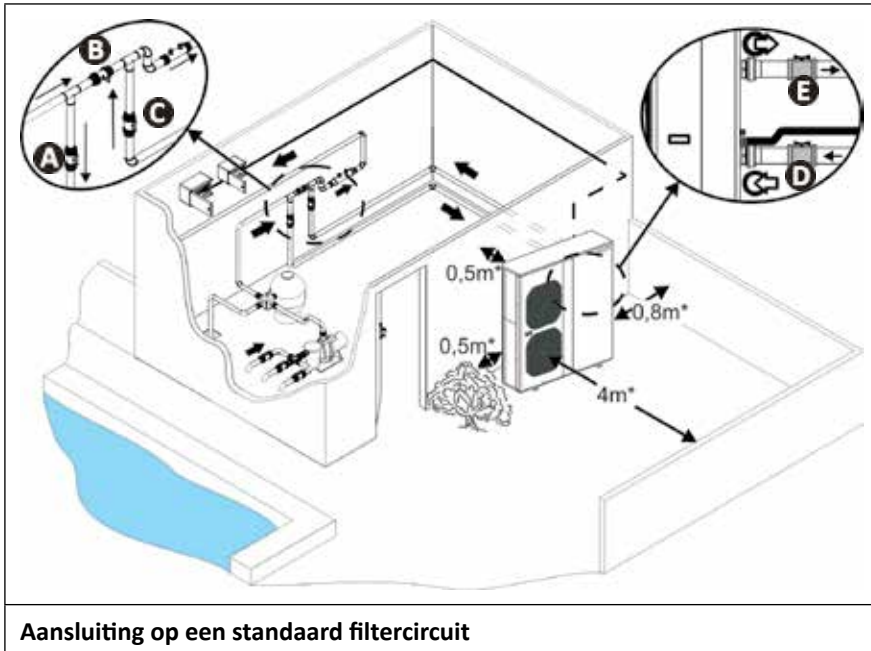
Tip: minimaliseren van mogelijk lawaai van de warmtepomp



- Niet installeren onder of in de richting van een raam.
- Niet richten naar de burens.
- Installeren in een open ruimte (geluidsgolven weerkaatsen op oppervlakken).
- Installeer een akoestisch scherm rond de warmtepomp, met respect voor de voorziene afstanden.
- Installeer de trillingsdempers onder de warmtepomp, en vervang deze regelmatig.
- Monteer 50cm flexibele PVC-slang op de in- en uitgang van het water van de warmtepomp (blokkeren trillingen).

1.2 I Hydraulische aansluitingen

- De verbindingen worden uitgevoerd met PVC-buis Ø63, met behulp van de aansluitingen voorzien op het zwembadfiltercircuit na het filter en voor de waterbehandeling.
- De hydraulische aansluitrichting respecteren.
- Verplichte installatie van een bypass om werkzaamheden aan het apparaat te vergemakkelijken.
- Stel het waterdebiet in met klep A, en laat de kleppen B, C, D en E open.



- Ⓐ: waterinlaatklep
- Ⓑ: bypassklep
- Ⓒ: wateruitlaatklep
- Ⓓ: regelklep waterinlaat (facultatief)
- Ⓔ: regelklep wateruitlaat (facultatief)

* minimale afstand



Tip: condensafvoer

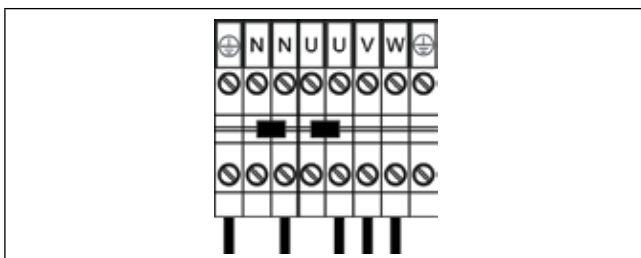
Waarschuwing, uw apparaat kan meerdere liters water per dag afvoeren. Het wordt ten zeerste aanbevolen dat u een verbinding naar het riool aanlegt.

1.3 | Aansluitingen van de elektrische voeding




- Losse aansluitingen kunnen oververhitting van het klemmenbord veroorzaken, en doen de garantie vervallen.
- Voor het uitvoeren van werkzaamheden in het apparaat, is het noodzakelijk om de stroomvoorziening te onderbreken, vanwege risico's op elektrische schokken die kunnen leiden tot materiële schade, ernstig letsel of de dood.
- Alleen een gekwalificeerde en ervaren elektricien mag de bekabeling in het apparaat uitvoeren of de voedingskabel vervangen.
- De installateur moet, na indien nodig het raadplegen van de elektriciteitsleverancier, ervoor te zorgen dat de apparatuur goed is aangesloten op een elektriciteitsnet van minder dan 0,095 Ohm impedantie.

- De elektrische voeding van de warmtepomp dient afkomstig te zijn van een inrichting met differentieelschakelaar en veiligheidsschakelaar (niet meegeleverd), die voldoen aan de van kracht zijnde normen en voorschriften van het land waar de installatie uitgevoerd wordt.
- Het apparaat is ontworpen voor aansluiting op een algemene voeding met neutraal regime TT en TN.S,
- Elektrische beveiliging: stroomonderbreker (curve D) (voor dimensie, zie § "5.2 | Technische eigenschappen"), met een speciaal differentieel beschermingssysteem 30 mA (stroomonderbreker of schakelaar).
- Een extra bescherming kan nodig zijn bij de installatie om bescherming tegen overspanning categorie II te verzekeren.
- De elektrische voeding moet overeenkomen met de spanning op het typeplaatje van het apparaat.
- De elektrische kabel moet geïsoleerd zijn van elk snijdend of warm element dat deze zou kunnen beschadigen of plat drukken.
- Het apparaat moet worden aangesloten op een geaard stopcontact.
- De elektrische leidingen moeten vast zijn.
- Gebruik de wartel voor doorgang van de voedingskabel in het apparaat.
- Gebruik een voedingskabel (type RO2V) geschikt voor gebruik buiten of ingegraven (of voorzie de kabel van een beschermende buis) met uitwendige diameter tussen 9 en 18 mm.
- Het wordt aanbevolen om de kabel 50 cm diep in te graven (85 cm onder een weg of pad), in een elektrische buis (rood geringd).
- In het geval dat de ingegraven kabel een andere kabel of andere lijn passeert (gas, water,...), dient de afstand tussen beide groter dan 20 cm te zijn.
- Sluit de voedingskabel aan op het klemmenbord in het apparaat



U-V-W : fase

N: neutraal

 : aarding

NL

1.4 | Optionele aansluitingen



Optionele aansluitingen «Prioriteit verwarmen», «Bediening "aan/uit" op afstand» en «Alarm» :

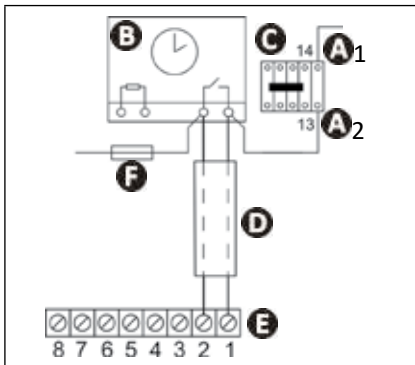
- Alle onjuiste aansluitingen op de klemmen 1 tot 8 kunnen het apparaat beschadigen en de garantie doen vervallen.
- In geen geval direct de klemmen 1-2 aansluiten op de motor van de filterpomp.
- Bij werkzaamheden op de klemmen 1 tot 8 bestaat het risico op een terugkeer van elektrische stroom, letsel, schade of overlijden.
- Gebruik kabels met minimum 2x1,5mm² van het type RO2V, met een diameter tussen 8 en 13 mm.
- Gebruik de wartel voor doorgang van de kabels in het apparaat. De optiekabels en de voedingskabel moeten worden gescheiden (kans op interferentie) met een kraag in het apparaat direct na de wartels.

1.4.1 Optie "Afstandsbediening"

- Deze optie maakt het mogelijk om het bedieningspaneel van het apparaat te ontdebelen om het van op afstand te bedienen. Gebruik hiervoor de afstandsbedieningskit in optie.
- Zie voor de aansluiting de instructies bij de kit meegeleverd.

1.4.2 Optie "Prioriteit verwarming"

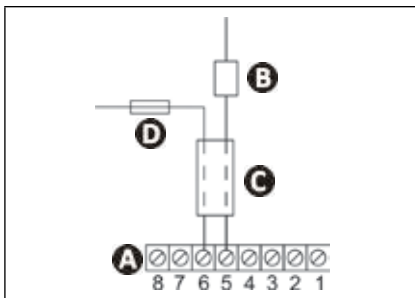
- Deze functie helpt om de temperatuur van het water constant te houden door deze te controleren op regelmatige tijdstippen (cyclus van minstens 5 minuten om de 60 minuten) met de filtratiepomp als slaaf. De filtratie wordt in werking gehouden als de zwembadtemperatuur lager is dan de gevraagde temperatuur.
- Voor de verbinding sluit u de filterklok aan op de klemmen 1 en 2 (droog contact zonder polariteit, maximale stroom 8A).



- **A1- A2** : voeding van de spoel van de vermogencontactor van de filterpomp
- **B** : filterklok
- **C** : vermogencontactor (driepolig of tweepolig), die de motor van de filterpomp voedt
- **D** : onafhankelijk aansluitkabel voor functie "prioriteit verwarmen"
- **E** : klemmenbord warmtepomp
- **F** : zekering

1.4.1 Optie "Alarm"

- Deze optie maakt de aansluiting van een relais op het alarmcontact mogelijk voor het signaleren van een storing op afstand.
- Voor de verbinding sluit u de kabels aan op de klemmen 5 en -6 (droog contact zonder polariteit, maximale stroom 2A).



- **A** : klemmenbord warmtepomp
- **B** : relais alarmcontact
- **C** : onafhankelijke aansluitkabel
- **D** : zekering

1.4.3 Optie "Bediening "aan/uit" op afstand"

- Deze optie maakt het mogelijk om de functie van de knop "aan/uit" te bedienen door middel van een schakelaar die op afstand wordt geïnstalleerd.
- Voor de aansluiting, verwijder de shunt tussen de klemmen 7 en 10 en sluit de schakelaarkabel ter plaatse aan (potentiaalvrij contact, zonder polariteit 220-240V ~ 50Hz).

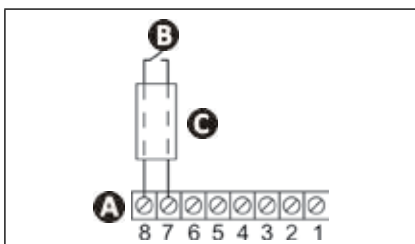
- Activeer het commando door gedurende 5 seconden te drukken op **SET** als de regeling zich niet in de wachtstand

bevindt: Vervolgens op

- Druk gedurende 3 seconden op **SET**.

- Selecteer "Ja" met en bevestig met **SET**:

- Druk op om het menu te verlaten.



- **A** : klemmenbord warmtepomp
- **B** : schakelaar "aan/uit" op afstand
- **C** : onafhankelijke aansluitkabel



2 Gebruik

2.1 I Werkingsprincipe

Uw warmtepomp neemt de calorieën (warmte) op uit de lucht om het zwembadwater te verwarmen. Het opwarmingsproces van uw zwembad tot de gewenste temperatuur kan enkele dagen duren, omdat het afhankelijk is van de weersomstandigheden, het vermogen van uw warmtepomp en het verschil tussen de temperatuur van het water en de gewenste temperatuur.

De warmtepomp is ideaal voor het onderhouden van de temperatuur.

Hoe warmer en vochtiger de lucht is, hoe efficiënter uw warmtepomp zal zijn. De externe parameters voor een optimale werking zijn 27°C luchttemperatuur, 27°C watertemperatuur en 80% luchtvochtigheid.

Tip: het verbeteren van het opwarmen en het onderhouden van de zwembadtemperatuur



- Anticipeer de ingebruikname van uw zwembad voldoende tijd voor het gebruik.
- Om de temperatuur te doen stijgen, de circulatiepomp van het water continu laten werken (24/24).
- Om de temperatuur gedurende het seizoen te behouden, overschakelen naar "automatische" circulatie gedurende minstens 12 uur/dag (hoe langer deze tijd is hoe langer de warmtepomp over een voldoende werkbereik voor verwarming zal beschikken).
- Bedek het zwembad met een afdekking (bubble cover, opklapbare bedekking...), om warmteverlies te voorkomen.
- Haal profijt uit een periode met milde buitentemperaturen (gemiddeld > 10°C 's nachts), dit zal het nog efficiënter zijn als deze werkt tijdens de warmste uren van de dag.
- Houd de verdamper schoon.
- Stel de gewenste temperatuur in en laat de warmtepomp werken (de ingestelde waarde instellen op maximum zal het water niet sneller doen verwarmen).
- Schakel "Prioriteit verwarmen" in, de duur van de werking van de filterpomp en de warmtepomp zullen worden geregeld volgens de behoeften.

2.2 I Presentatie van de gebruikersinterface

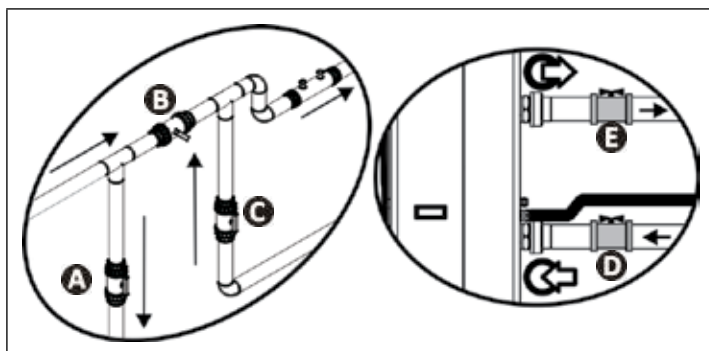
	Watertemperatuur Ingestelde waarde temperatuur (* = modus koelen)
	Knop «aan/uit»
	Knop voor het aflezen van de temperatuur van het zwembadwater of parameterinstellingen
	Regelknop van de waarden

NL

Symbol	Benaming	Vast	Knipperend
	Waterdebiet	Correct waterdebiet	Waterdebiet te zwak of afwezig
	Indicatorlampje werking	Verwarmen of koelen aan de gang	Wachtend op verzoek voor werking
	Luchttemperatuur	Voldoende	Onvoldoende
	Indicatorlampje ontdooien	Bezig met ontdooien	/

2.3 I Inwerkingstelling

- Zorg ervoor dat er zich geen werktuigen of andere vreemde voorwerpen in de machine bevinden,
- Het paneel voor de toegang tot het technische gedeelte moet zijn aangebracht,
- Plaats de kleppen als volgt: B klep wijd open, kleppen A, C, D en E gesloten

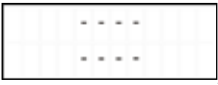


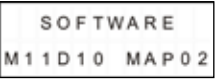



- Ⓐ: waterinlaatklep
- Ⓑ: bypassklep
- Ⓒ: wateruitlaatklep
- Ⓓ: regelklep waterinlaat (facultatief)
- Ⓔ: regelklep wateruitlaat (facultatief)




- Een onjuiste bypassinstelling kan een storing van de warmtepomp veroorzaken.

- Het correct aanhalen van de hydraulische verbindingen nagaan, en controleren of er geen lekken zijn.
- Controleer de stabiliteit van het apparaat.
- Zet de waterstroom in werking.
- Sluit geleidelijk klep B om de filterdruk met 150 g (0,150 bar) te verhogen,
- Volledig open kleppen A, C en D, en vervolgens klep E voor de helft open (opgehoopte lucht in de condensor van de warmtepomp en het filtercircuit wordt afgelaten). Als de kleppen D en E afwezig zijn, open A volledig en klep C voor de helft.
- Koppel de elektriciteit van de warmtepomp aan.



- Als de warmtepomp zich in de wachtstand bevindt , druk 3 seconden op   verschijnt gedurende 2 seconden, dan op  (softwaaren. afhankelijk van-modellen) gedurende 3 seconden, en de ingestelde watertemperaturen zullen worden weergegeven , een wachttijd van 2 minuten begint.
- Regel de gewenste waarde van de temperatuur (genaamd ingestelde waarde).

Na de stappen van het inwerking stellen van uw warmtepomp:

- Stop tijdelijk de watercirculatie (door het stoppen van het filteren of het sluiten van de klep B of C) om te controleren of het apparaat stopt na enkele seconden (door het activeren van de debietregelaar).
- Schakel de warmtepomp uit door 3 seconden op  te drukken en controleer of deze correct stopt..

2.4 I Gebruikersfuncties

2.4.1 Regeling van de ingestelde waarde van de temperatuur

- Druk op  om de temperatuur met 0,5°C te laten stijgen,
- Druk op  om de temperatuur met 0,5°C te laten dalen.

Wanneer het zwembad de gewenste temperatuur heeft bereikt, zal de warmtepomp automatisch stoppen.

2.4.2 Vergrendelen / ontgrendelen van het toetsenbord


3 seconden lang drukken op  en :  of .



2.5 I Voorstelling van het menu

Om toegang te krijgen tot het menu, druk op **SET**.

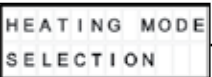

Om te navigeren tussen menu's, en waarden te wijzigen druk op ▲ of ▼

Om een keuze te bevestigen druk op **SET**.

Om toegang te krijgen tot het menu, druk op .

①  →  Selecteer de interfacetaal (2 talen beschikbaar: Frans en Engels)

Facultatief

②  →  Kies de werkingsmodus van het apparaat:
Enkel verwarmen van water
Verwarmen of koelen van water (automatisch op basis van de behoefte)

③  → Het indicatorlampje  moet vast branden.

Geen waterdebiet: 

Waterdebiet zeer zwak:  of 

Waterdebiet te zwak:  of 

Pas het debiet aan met behulp van de klep E (of C als er geen klep E is).

Wacht in deze aanpassingsfase een paar minuten na elke wisseling van de kleppositie opdat het evenwicht zich in het apparaat zou kunnen herstellen.




3 Onderhoud

3.1 I Overwintering



- De overwintering is verplicht, om breuk van de condensor door bevriezing te voorkomen. Deze situatie wordt niet gedekt door de garantie.
- Om schade aan het apparaat door condensatie te voorkomen, dit niet hermetisch afdekken.

- Stel de regelaar in "slaapstand" door te drukken op  3 seconden en schakel de elektrische voeding uit,
- Open klep B,
- Sluit de kleppen A en C en open de kleppen D en E (indien aanwezig),
- Zorg dat er in de warmtepomp geen watercirculatie plaatsvindt,
- Laat het water van de condensor af (bevriezingsrisico) door de twee aansluitingen van ingang en uitgang aan de achterkant van de warmtepomp los te draaien,
- Voor een volledige overwintering van het zwembad (volledig uitschakelen van het filtersysteem, het aflaten van het filtratiecircuit, leegmaken van het zwembad): draai de twee verbindingen met één slag vast om de penetratie van vreemde voorwerpen in de condensor te voorkomen,
- In het geval van een overwintering van alleen de warmtepomp (enkel uitschakeling van de verwarming, de continue filtratie blijft in werking): de twee aansluitingen niet terug vastschroeven maar vervangen door 2 doppen (meegeleverd) op de in- en uitgangen van het condensorwater.

3.2 I Onderhoud



- Een algemeen onderhoud van het toestel minstens één keer per jaar wordt aangeraden, om het goed functioneren van het toestel te controleren en de prestaties op peil te houden evenals ter voorkoming van bepaalde storingen. Deze handelingen vallen ten laste van de gebruiker, en moeten worden uitgevoerd door een gekwalificeerd technicus.

3.2.1 Onderhoud uit te voeren door de gebruiker

- Zorg er voor dat er geen vreemde lichamen het ventilatorrooster belemmeren.
- Reinig de verdampers (zie voor locatie § "5.3 I Afmetingen en markering") met behulp van een borstel met soepele haren en een zachte waternevel (trek de stekker uit). Buig de metalen vinnen niet om, en reinig de condensafpleiding om onzuiverheden die zouden kunnen leiden tot verstoppingen te verwijderen.
- Gebruik geen hogedrukwaterstraal. Niet sproeien met regenwater, zout water of mineralenrijk water.
- Maak de buitenkant van het apparaat schoon, maar gebruik geen product op basis van oplosmiddelen. Wij bieden u in optie een specifieke reinigingskit aan: PAC NET, zie § "5.1 I Beschrijving".

3.2.2 Onderhoud uit te voeren door een gekwalificeerde technicus

- Controleer de goede werking van de gebruikersinterface.
- Controleer de correcte condensafvoer tijdens de werking van het apparaat.
- Controleer de veiligheidsorganen.
- Controleer het verbinden van de metaalmassa's met de aarding.
- Controleer de aanspanning en de aansluitingen van de elektrische kabels en de netheid van de elektrische kast.



4 Probleemoplossing



















- Wij verzoeken u voordat u contact opneemt met uw dealer eenvoudige controles uit te voeren in geval van storing aan de hand van de volgende tabellen.
- Als het probleem aanhoudt, neem contact op met uw verkoper.
- : Acties enkel voor gekwalificeerde technici

4.1 I Gedrag van het apparaat

Het apparaat begint niet onmiddellijk op te warmen	<ul style="list-style-type: none"> • Bij het opstarten van het apparaat blijven er 3 minuten 'pauze' voordat dit zich in werking stelt. • Wanneer de ingestelde temperatuur is bereikt, stopt de warmtepomp met het verwarmen: de temperatuur van het water is hoger dan of gelijk aan de gewenste temperatuur. • Wanneer het waterdebiet nul of onvoldoende is, zal de warmtepomp stoppen: controleer of het water correct stroomt in de warmtepomp (zie § "2.5 I Voorstelling van het menu") en dat de hydraulische aansluitingen correct zijn uitgevoerd. • De warmtepomp stopt wanneer de buitentemperatuur lager is dan -12°C. • Het is mogelijk dat de warmtepomp een defect heeft gedetecteerd (zie § "4.2 I Weergave foutcode"). • Als deze punten zijn gecontroleerd en het probleem aanhoudt: neem contact op met uw verkoper.
Het apparaat loost water	<ul style="list-style-type: none"> • Dit wordt vaak condenswater genoemd. Dit water is het vocht in de lucht dat condenseert bij contact met sommige koudeorganen in de warmtepomp, met name op de verdamper. Hoe vochtiger de buitenlucht is, hoe meer condens uw warmtepomp produceert (uw apparaat kan meerdere liters water per dag afvoeren). Dit water wordt opgevangen door de basis van de warmtepomp en afgevoerd via een gat. • Om te controleren of het water niet afkomstig is van een lek in het zwembadcircuit op de warmtepomp, stop de warmtepomp en start de filterpomp zodat het water door de warmtepomp stroomt. Als na een half uur het water blijft lekken via de condensafvoer is er een lek in de warmtepomp, neem dan contact op met uw verkoper.
De verdamper wordt omgeven door ijs	<ul style="list-style-type: none"> • Uw warmtepomp zal binnenkort met een ontdooicyclus beginnen om het ijs te doen smelten. • Als uw warmtepomp de verdamper niet kan doen ontdooien, zal deze vanzelf stoppen, dit betekent dat de buitentemperatuur te laag is (lager dan -12°C).
Het apparaat "rookt"	<ul style="list-style-type: none"> • Dit kan gebeuren tijdens de ontdooicyclus, het water is dan omgezet in damp.
Het apparaat werkt niet	<ul style="list-style-type: none"> • Als er niets op scherm wordt weergegeven, controleer dan de voedingsspanning en zekering F1. • Wanneer de ingestelde temperatuur is bereikt, stopt de warmtepomp met het verwarmen: de temperatuur van het water is hoger dan of gelijk aan de gewenste temperatuur. • Wanneer het waterdebiet nul of onvoldoende is, zal de warmtepomp stoppen: controleer of het water correct stroomt in de warmtepomp (zie § "2.5 I Voorstelling van het menu"). • De warmtepomp stopt wanneer de buitentemperatuur lager is dan -12°C. • Het is mogelijk dat de warmtepomp een defect heeft gedetecteerd (zie § "4.2 I Weergave foutcode").
Het apparaat werkt, maar de watertemperatuur stijgt niet	<ul style="list-style-type: none"> • Het is mogelijk dat de warmtepomp een defect heeft gedetecteerd (zie § "4.2 I Weergave foutcode"). • Controleer dat de automatische vulklep niet in de open stand wordt geblokkeerd. Dit zou een continue toevoer van koud water in het zwembad veroorzaken, en zou de temperatuurstijging beletten. • Er is te veel warmteverlies omdat de lucht koud is, installeer een geïsoleerde bedekking op uw zwembad. • De warmtepomp kan niet genoeg calorieën opnemen omdat de verdamper vuil is. Reinig deze om diens prestaties te recupereren (zie § "3.2 I Onderhoud"). • Controleer of de externe omgeving de goede werking van de warmtepomp niet in het gedrang brengt (zie § "1 Installatie"). • Controleer of de warmtepomp goed gedimensioneerd is voor het zwembad en diens omgeving.
De ventilator draait, maar de compressor stopt van tijd tot tijd zonder een foutmelding	<ul style="list-style-type: none"> • Als de buitentemperatuur laag is, zal de warmtepomp ontdooicycli uitvoeren. • De warmtepomp kan niet genoeg calorieën opnemen omdat de verdamper vuil is. Reinig deze om diens prestaties te recupereren (zie § "3.2 I Onderhoud").
Het apparaat doet de stroomonderbreker uitslaan	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de stroomonderbreker correct gedimensioneerd is en dat de doorsnede van de gebruikte kabel correct is (zie § "5.2 I Technische eigenschappen"). • De voedingsspanning is te laag, neem contact op met uw elektriciteitsleverancier. • De varistor(en) V1 en/of V11 is/zijn beschadigd, vervang deze.

4.2 I Weergave foutcode

Display	Mogelijke oorzaken	Oplossingen	Uitschakeling
ERROR 01 : FREEZE - UP Bescherming van de warmtewisselaar in koelmodus	Temperatuur sensor ST4 te laag	Wacht tot de buitentemperatuur stijgt	Automatisch
ERROR 02 : T* OVERHEATING Storing temperatuur verdamper hoog in koelmodus	Temperatuursonde ST3 hoger dan 60 °C of vervuilde verdamper	Maak de condensor schoon, als de storing aanhoudt, raadpleeg dan een erkend technicus	Automatisch als de temperatuursensor ST3 lager is dan 45 °C
ERROR 03 : COMP SECURIT Storing fasevolgorde	Niet-naleving van de bedrading op de voedingsklemmen van het apparaat	 Keer de volgorden van de fasen om op de voedingsklemmen (apparaat spanningsvrij)	Door het onderbreken van de elektrische voeding of door één keer te drukken op 
	Wijziging van de volgorde van de fasen door de elektriciteitsleverancier	Raadpleeg de elektriciteitsleverancier om te weten of er wijzigingen zijn aangebracht aan uw installatie.	
	Ogenblikkelijke stroomuitval van één of meer fasen		
ERROR 04 : LP LOW PRESS Storing lage druk koelcircuit	Druk storing in het lagedrukcircuit (als storing blijft na eliminatie)	Laat een erkend technicus tussenkomen	Automatisch (indien minder dan 4 fouten per uur) of drukken op 
ERROR 05 : HP HIGH PRESS Storing lage druk koelcircuit	Vuile of verstopte watercondensator	 Maak de condensor schoon met water	Automatisch (indien minder dan 4 fouten per uur) of drukken op 
	Verkeerd waterdebiet	 Het debiet verhogen met behulp van de bypass, controleer of het zwembadfilter niet verstopt is	
	Emulsie van lucht en water in het apparaat	 Controleer het hydraulische circuit van het zwembad	
	Geblokkeerde debietregelaar	 Controleer de debietregelaar	
ERROR 06 : COMPRES TEMP Storing temperatuur perszijde compressor	Temperatuur perszijde compressor te hoog	Laat een erkend technicus tussenkomen	Drup op  gedurende 3 seconden
ERROR 07 : ST1 WATER INLET Storing ST2-sensor wateringang	Sensor buiten werking of niet aangesloten (connector J2-A1)	 Sluit de sensor aan of vervang deze	Door het onderbreken van de elektrische voeding of door te drukken op 
ERROR 08 : ST4 LIQUID LINE Storing ST2-sensor vloeistoflijn	Sensor buiten werking of niet aangesloten (connector J8-A1)	 Sluit de sensor aan of vervang deze	Door het onderbreken van de elektrische voeding of automatisch als de storing verdwijnt
ERROR 09 : ST3 DEFROST TEMP Storing ST3-sensor ontdooiing	Sensor buiten werking of niet aangesloten (klemmen 1-2 van de connector J7-A1)	 Sluit de sensor aan of vervang deze	Door het onderbreken van de elektrische voeding of door te drukken op 
ERROR 10 : ST2 AIR INLET Storing ST2-sensor luchtinlaat	Sensor buiten werking of niet aangesloten (klemmen 3-4 van de connector J7-A1)	 Sluit de sensor aan of vervang deze	Door het onderbreken van de elektrische voeding of door te drukken op 

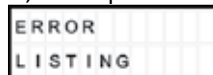
Display	Mogelijke oorzaken	Oplossingen	Uitschakeling
ERROR 11: ST5 DISCHARGE CP Storing ST5-sensor perszijde compressor	Sensor buiten werking of niet aangesloten (connectorJ7-A1)	Sluit de sensor aan of vervang deze	Door het onderbreken van de elektrische voeding of automatisch als de storing verdwijnt.
ERROR 12: COMMUNICATION Communicatiefout tussen het bedieningspaneel en de displaykaart	Slechte verbinding tussen de A1- en A2-kaarten	Controleer de connectoren J8, J9, J7 en J4-J5-van de verbindingskabel tussen de kaarten	Door het onderbreken van de elektrische voeding of automatisch als de storing verdwijnt
	Stroomuitval kaarten	Controleer de voeding van de kaarten	
	Kaarten werken niet	Vervang de kaarten	
ERROR 13: VENTILATION Storing sturing ventilatie	Gebrek aan informatie over de ventilatorsnelheid	Laat een erkend technicus tussenkomen	Door het onderbreken van de elektrische voeding of door te drukken op
ERROR 14: COM. VENTIL Communicatiefout op de ventilatiekaart A3	Slechte aansluiting	Controleer de aansluitingen	Door het onderbreken van de elektrische voeding of automatisch als de storing verdwijnt
	Stroomuitval	Controleer de voeding	
	Verkeerde configuratie	Controleer de positie van de schakelaarsSW1 en SW2 en de brug JPC	
	Kaart buiten dienst	Vervang de kaart	

4.3 | Aanvullende menu's

Om toegang te krijgen tot het menu, druk op **SET**.

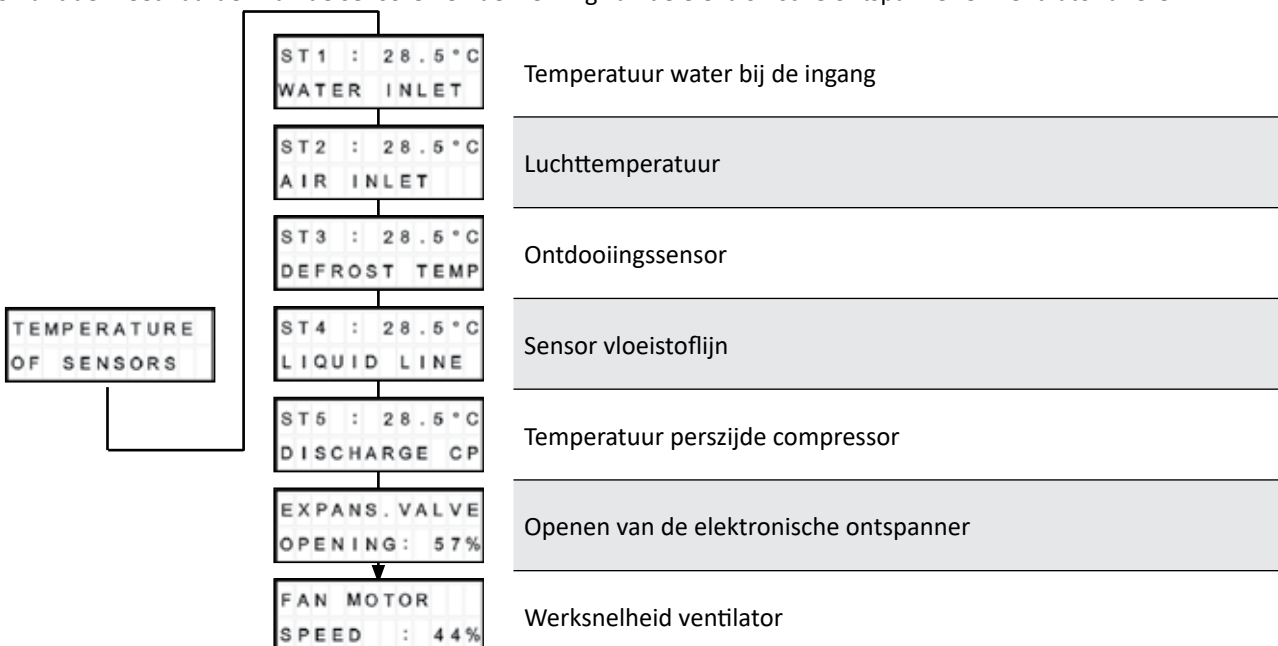
Om te navigeren tussen menu's, en waarden te wijzigen druk op of .

Om toegang te krijgen tot het menu, druk op .

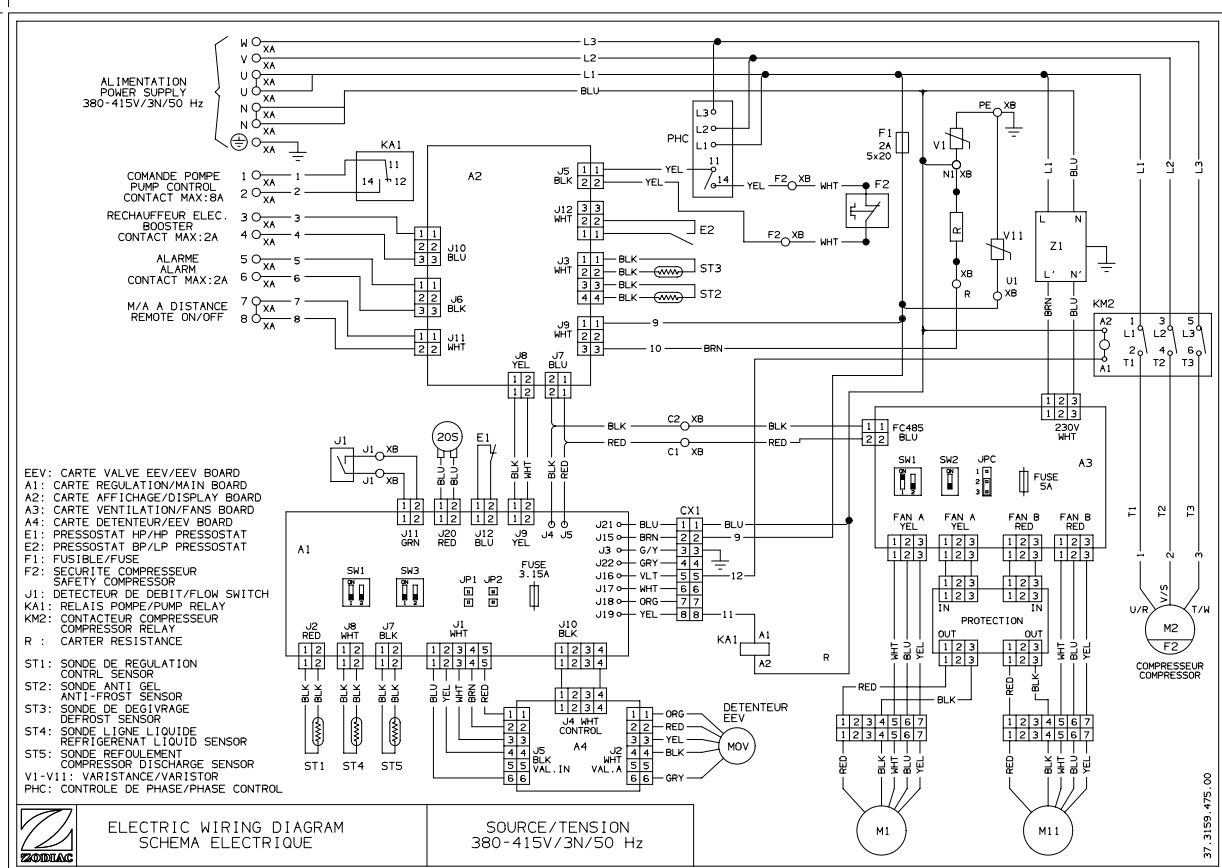


U kunt de laatste fouten bekijken:

U kunt de meetwaarden van de sensoren en de werking van de elektronische ontspanner en ventilator aflezen.



4.4 | Elektrische schema's



U-V-W-N	Voeding (380-415V/3N/50Hz)
	Aarding
1-2	Pompsturing (contact maximaal 8A)
3-4	Sturing elektrische verwarmers (contact maximaal 2A)
5-6	Alarmsturing (contact maximaal 2A)
7-8	Contact "aan/uit" op afstand
20S	4-wegklepspoel
A1	Besturingskaart
A2	Displaykaart
A3	Ventilatiekaart
A4	Ontspannerkaart
E1	Hogedrukpressostaat
E2	Lagedrukpressostaat
F1	Zekering bescherming elektronische kaarten 2A 5x20
F2	Interne beveiliging compressor
J1	Debietcontrole
KA1	Relais pomp
KM2	Contacteur compressor
M1-M11	Ventilatormotor
M2	Compressormotor
MOV	Elektronische ontspanner

PHC	Regelunit van de fasevolgorde
R	Weerstand carter compressor
ST1	Regelsensor water
ST2	Sensor antibevriezing
ST3	Ontdooiingssensor
ST4	Sensor vloeistoflijn
ST5	Sensor compressoruitlaat
V1-V11	Varistor
Z1	Filter
BLK	Zwart
BLU	Blauw
BRN	Bruin
G/Y	Groen/geel
GRN	Groen
GRY	Grijs
ORG	Oranje
RED	Rood
VLT	Paars
WHT	Wit
YEL	Geel



5 Kenmerken

5.1 | Beschrijving



A		Power Force
B	Aansluiting Ø63 (x2)	✓
C	Trillingsdempers (x4)	✓
D	Overwinteringsdop (x2)	✓
	Prioriteit verwarming	✓
E	Afstandsbediening	+
F	Condensbak	+
G	PAC NET (schoonmaakproduct)	+

✓: geleverd

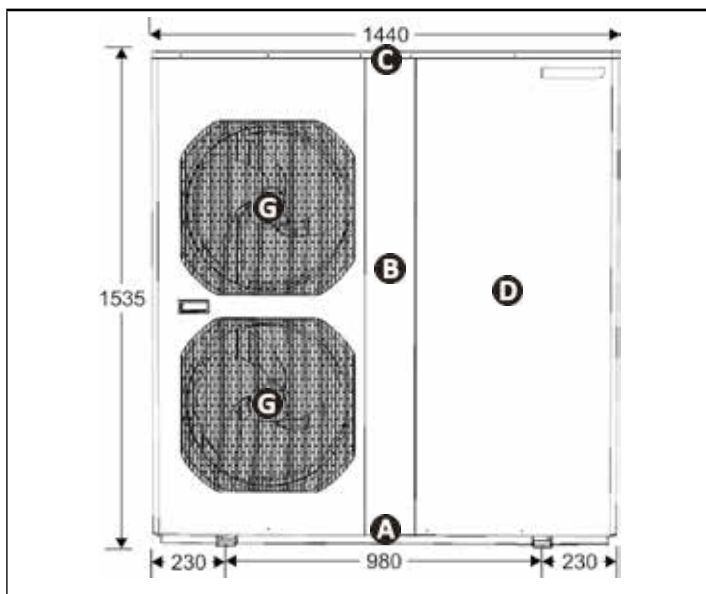
+: beschikbaar als accessoire

5.2 | Technische eigenschappen

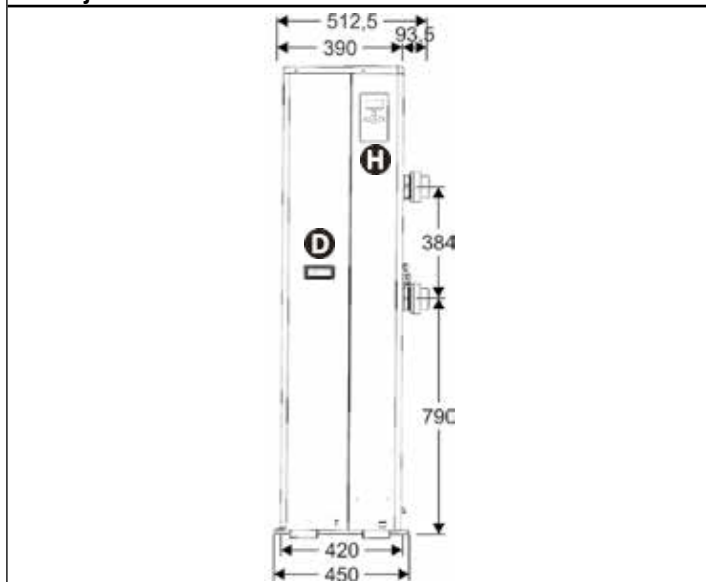
Power Force		25	35
Werkingsstemperaturen	lucht	van -12 tot 40°C	
	water	van 10 tot 32°C	
Spanning		380-415 V - 50Hz	380-415 V - 50Hz
Aanvaardbare spanningsvariatie		± 6 % (tijdens de werking)	
Vervuilingssklasse		I	
Vervuilingsgraad		2	
Overspanningscategorie		II	
Nominale opgenomen stroomsterkte	A	10,6	12,9
Maximaal stroomverbruik	A	14,2	18,1
Minimale doorsnede van de kabel*	mm ²	5x4	
		5G4	
Testdruk	bar	3	
Werkdruk	bar	1,5	
Drukverlies	bar	0,13	
Gemiddeld waterdebiet	m ³ /u	10	

* Waarden ter informatie voor een maximum lengte van 20 meter (berekeningsbasis: NFC 15-100) moeten worden gecontroleerd en aangepast aan de installatieomstandigheden en de normen van het land van installatie.

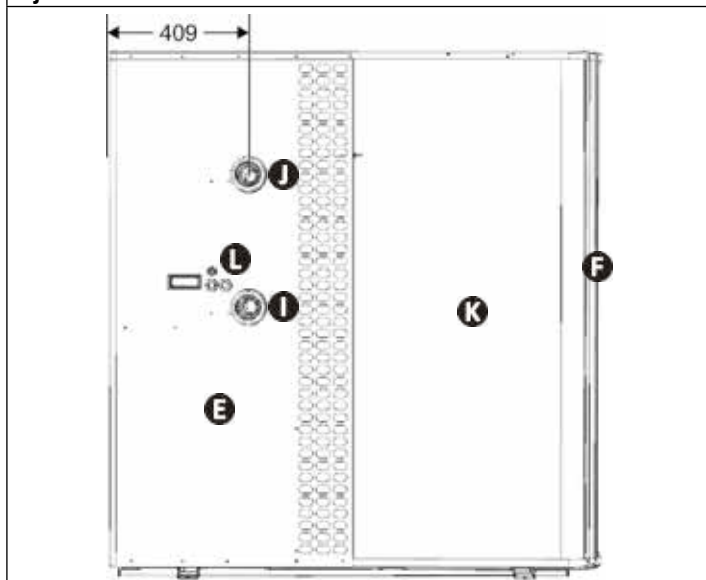
5.3 I Afmetingen en markering



Voorzijde



Zijde



Achterzijde

- A** : Basis
- B** : Voorpaneel
- C** : Deksel
- D** : Technische toegangsdeur
- E** : Achterpaneel
- F** : Stijl
- G** : Rooster
- H** : Gebruiksinterface
- I** : Waterinlaat zwembad
- J** : Wateruitgang zwembad
- K** : Verdamp(er)
- L** : Wartel

Totale afmetingen

ADVERTENCIAS

- Antes de cualquier intervención en el aparato, debe haber leído el presente manual de instalación y de uso y el documento «Garantía» suministrado con el aparato. De lo contrario, podrían producirse daños materiales o lesiones corporales graves (incluso la muerte), así como la anulación de la garantía.
- Guarde y facilite dichos documentos para cualquier consulta necesaria durante la vida útil del aparato.
- Está prohibido difundir o modificar este documento por cualquier medio sin la autorización previa de Zodiac®.
- Siguiendo con su política de mejora continua de sus productos, Zodiac® se reserva el derecho de modificar las informaciones contenidas en este documento sin previo aviso.

ADVERTENCIAS GENERALES

- El incumplimiento de las advertencias podría deteriorar el equipo de la piscina o provocar heridas graves, incluso la muerte.
- Solo una persona cualificada en los ámbitos técnicos concernidos (electricidad, hidráulico o frigorífico) está habilitada para realizar tareas de mantenimiento o de reparación de este aparato. El técnico cualificado que intervenga sobre el aparato deberá utilizar/llevar un equipo de protección individual adecuado (gafas de seguridad, guantes, etc.) para reducir el riesgo de lesiones que pudieran producirse durante dicha intervención.
- Antes de realizar cualquier intervención en el aparato, asegúrese de que está apagado y desconectado de la red eléctrica.
- El aparato ha sido diseñado para un uso exclusivo en piscina y spas y no se le debe dar ningún otro uso distinto al previsto.
- Este aparato no debe ser utilizado por personas (incluidos niños) con una discapacidad física, sensorial o mental o que no dispongan de la experiencia o el conocimiento adecuados, salvo si se utiliza bajo la supervisión de una persona responsable de su seguridad o si conocen las normas de uso del aparato. Los niños deben estar vigilados en todo momento para asegurarse de que no jueguen con el aparato.
- Este aparato puede ser utilizado por niños mayores de 8 años o personas con una discapacidad física, sensorial o mental o que no dispongan de la experiencia y el conocimiento adecuados siempre que lo hagan bajo la supervisión de una persona responsable de su seguridad y que hayan comprendido las normas de uso del aparato y conozcan los riesgos asociados. La limpieza y el mantenimiento del aparato reservados al usuario no deben ser realizados por niños sin vigilancia.
- La instalación del aparato debe ser realizada de acuerdo con las instrucciones del fabricante y cumpliendo las normas locales vigentes. El instalador es responsable de la instalación del aparato y del cumplimiento de las normativas nacionales de instalación. En ningún caso el fabricante será responsable del incumplimiento de las normas de instalación locales en vigor.
- Para cualquier acción que no se corresponda con el mantenimiento simple a cargo del usuario descrito en el presente manual, se deberá recurrir a un técnico cualificado.
- En caso de mal funcionamiento del equipo: no intente repararlo usted mismo y contacte con un técnico cualificado.
- Vea en las condiciones de garantía los valores del equilibrio del agua admitidos para el correcto funcionamiento del aparato.
- Cualquier desactivación, la eliminación o elusión de uno de los elementos de seguridad incluidos en el aparato anulará automáticamente la garantía, así como el uso de piezas de recambio no originales de fabricantes no autorizados.
- No pulverice insecticida ni ningún otro producto químico (inflamable o no inflamable) sobre el aparato, ya que podría deteriorar la carrocería y provocar un incendio.

- No toque el ventilador ni las piezas móviles y no introduzca ninguna varilla ni los dedos a través de la rejilla durante el funcionamiento del mismo. Las piezas móviles pueden provocar lesiones e incluso la muerte.

ADVERTENCIAS SOBRE APARATOS ELÉCTRICOS

- La alimentación eléctrica del aparato se debe proteger mediante un dispositivo de corriente diferencial residual (DDR) de 30 mA, de acuerdo con las normas vigentes en el país de instalación.
- No utilice alargaderas para conectar el aparato a la red eléctrica; conéctelo directamente a un enchufe mural adaptado.
- En el circuito de alimentación del aparato hay que instalar un medio de desconexión adecuado que cumpla con todos los requisitos locales y nacionales para sobretensiones de categoría III y que permita desconectar todos los polos del circuito de alimentación. Este medio de desconexión no se proporciona con el aparato y debe ser suministrado por el técnico de instalación.
- Antes de cualquier operación, compruebe que:
 - La tensión de entrada necesaria que figura en la placa descriptiva del aparato corresponde con la de la red.
 - La fuente de alimentación es compatible con las necesidades eléctricas del aparato y está bien conectada a tierra.
- En caso de que el aparato funcione mal o libere un mal olor, párelo inmediatamente, desenchúfelo y contacte con un profesional.
- Antes de realizar cualquier intervención de limpieza o de mantenimiento en el aparato, compruebe que está sin tensión y desconectado de la alimentación eléctrica. Además, se debe verificar que la función «Prioridad calefacción» (si el aparato cuenta con ella) esté desactivada y que cualquier otro equipo o accesorio conectado al aparato también esté desconectado del circuito de alimentación.
- No desconecte y vuelva a conectar el aparato en funcionamiento.
- No tire del cable de alimentación para desenchufarlo.
- Si el cable de alimentación está dañado, solo debe ser reemplazado por el fabricante, un representante autorizado o un taller de reparación.
- No realice ninguna intervención de limpieza o de mantenimiento del aparato con las manos mojadas o si el aparato está húmedo.
- Antes de conectar la unidad a la fuente de alimentación, verifique que el bloque de terminales o la toma de corriente a la que se conectará la unidad estén en buenas condiciones y no estén dañados ni oxidados.
- Para los elementos o subconjuntos con pilas: no recargue las pilas, no las desmonte, no las tire al fuego. No lo exponga a temperaturas elevadas ni a la luz directa del sol.
- En caso de tormenta, desconecte el aparato de la red para evitar que sea dañado por un rayo.
- No sumerja el aparato en agua ni en barro.

ADVERTENCIAS RELACIONADAS CON LOS APARATOS QUE CONTIENEN FLUIDO FRIGORÍGENO R410A

- No expulsar el fluido R410A a la atmósfera. Este fluido es un gas fluorado de efecto invernadero, cubierto por el protocolo de Kioto, con potencial de calentamiento global (GWP) = 2088 (directiva europea UE 517/2014).
- Para cumplir con las normas y los reglamentos en materia ambiental y de instalación, en concreto el Decreto n.º 2015-1790 y/o el Reglamento UE 517/2014, se debe realizar una prueba de fugas en el circuito de refrigeración durante la puesta en servicio al menos una vez al año. Esta operación debe ser realizada por un especialista certificado en aparatos de refrigeración.

INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

- Está prohibido instalar el aparato cerca de materiales combustibles o de una boca de recuperación de aire de un edificio adyacente.
- Para ciertos aparatos, es imprescindible utilizar la rejilla de protección si la instalación está situada cerca de un acceso no reglamentado.

- Durante las fases de instalación, reparación y mantenimiento, está prohibido utilizar las tuberías como escalón, ya que en el caso de rotura de la tubería por el peso soportado, el fluido refrigerante podría provocar quemaduras graves.
- Durante la limpieza del aparato, hay que controlar la composición y el estado del fluido térmico, así como la ausencia de restos de fluido refrigerante.
- Durante el control anual de estanqueidad del aparato, según la normativa vigente, se debe comprobar que los presostatos de alta y baja presión están bien conectados al circuito frigorífico y que cortan el circuito eléctrico en caso de dispararse.
- Durante el mantenimiento, compruebe que no hay restos de corrosión ni manchas de aceite alrededor de los componentes refrigerantes.
- Antes de cualquier intervención en el circuito refrigerante, hay que parar obligatoriamente el aparato y esperar unos minutos antes de colocar los sensores de temperatura o de presión; algunos equipos, como el compresor y las tuberías, pueden alcanzar temperaturas superiores a 100 °C y presiones elevadas que pueden provocar quemaduras graves.

REPARACIÓN

- Todas las intervenciones de soldadura deberán ser realizadas por soldadores cualificados.
- La sustitución de tuberías solo se debe realizar con tubo de cobre según la norma francesa NF EN 12735-1.
- Detección de fugas, como en el caso de la prueba bajo presión:
 - no utilice nunca oxígeno ni aire seco (al riesgo de incendio o de explosión)
 - utilice nitrógeno deshidratado o una mezcla de nitrógeno y de refrigerante indicada en la placa descriptiva,
 - si el aparato dispone de un manómetro, al medir la presión, la alta no debe superar los 42 bares (para R410A).
- Para las tuberías del circuito de alta presión realizadas con tubo de cobre con un diámetro \geq a 1"5/8, debe pedir al proveedor un certificado § 2.1 según la norma francesa NF EN 10204 e incluirlo en el informe técnico de la instalación.
- En la placa descriptiva figura la información técnica relativa a las exigencias de seguridad de las distintas directivas aplicadas. Toda esta información debe figurar en las instrucciones de instalación del aparato, incluida en el informe técnico de la instalación: modelo, código número de serie, TS máx. y mín., PS, año de fabricación, marcado CE, dirección del fabricante, fluido refrigerante y peso, parámetros eléctricos, rendimiento termodinámico y acústico.

ES



Reciclaje

Este símbolo requerido por la directiva europea RAEE 2012/19/UE (directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos) significa que no debe tirar a la basura el aparato. Hay que depositarlo en un contenedor adaptado de recogida selectiva para su reutilización, reciclaje o recuperación. Si contiene sustancias potencialmente peligrosas para el medio ambiente, estas deberán ser eliminadas o neutralizadas. Consulte con su distribuidor las modalidades de reciclaje.

ÍNDICE



1 Instalación

5

1.1 | Selección del emplazamiento

5

1.2 | Conexiones hidráulicas

6

1.3 | Conexiones de la alimentación eléctrica

7

1.4 | Conexiones de opciones

7



2 Utilización

9

2.1 | Principio de funcionamiento

9

2.2 | Presentación de la interfaz de usuario

9

2.3 | Puesta en marcha

10

2.4 | Funciones del usuario adicionales

10

2.5 | Presentación del menú

11



3 Mantenimiento

12

3.1 | Invernaje

12

3.2 | Mantenimiento

12



4 Resolución de problemas

13

4.1 | Funcionamiento del aparato

13

4.2 | Visualización del código de error

14

4.3 | Menús complementarios

15

4.4 | Esquema eléctrico

16



5 Características

17

5.1 | Descripción

17

5.2 | Características técnicas

17

5.3 | Dimensiones y localización

18



Consejo para contactar más fácilmente con el distribuidor

Apunte las señas de contacto del distribuidor para encontrarlas más rápidamente y complete las informaciones del producto en el reverso del manual para facilitárselas al distribuidor cuando se las solicite.



1 Instalación

➤ 1.1 | Selección del emplazamiento



- Hay que instalar el aparato a una distancia mínima del borde de la piscina. Dicha distancia se establece por la normativa eléctrica vigente en el país de instalación.
- No levante el aparato sujetándolo por la carrocería, sino por el zócalo.

- En el caso de instalar el aparato fuera, prevea un espacio libre alrededor (ver apartado “1.2 | Conexiones hidráulicas”).
- Instale las 4 soportes antivibratorios bajo la base y ponga el aparato sobre una superficie estable, sólida y nivelada.
- Esta superficie debe soportar el peso del aparato (sobre todo si se instala sobre un tejado, un balcón u otro soporte).
- Se puede fijar el aparato al suelo gracias a los orificios de los pies del aparato.

El aparato no debe instalarse:

- en un lugar expuesto a viento fuerte;
- con el soplado hacia un obstáculo permanente o temporal (ventana, pared, seto, toldo...) a menos de 4 metros;
- cerca de aspersores, de proyecciones o de chorro de agua o de barro (considerar el efecto del viento);
- cerca de una fuente de calor o de gas inflamable;
- cerca de equipos de alta frecuencia;
- en un lugar con riesgo de acumulación de nieve o de arena;
- en un lugar donde podría inundarse por los condensados producidos por el aparato durante su funcionamiento.

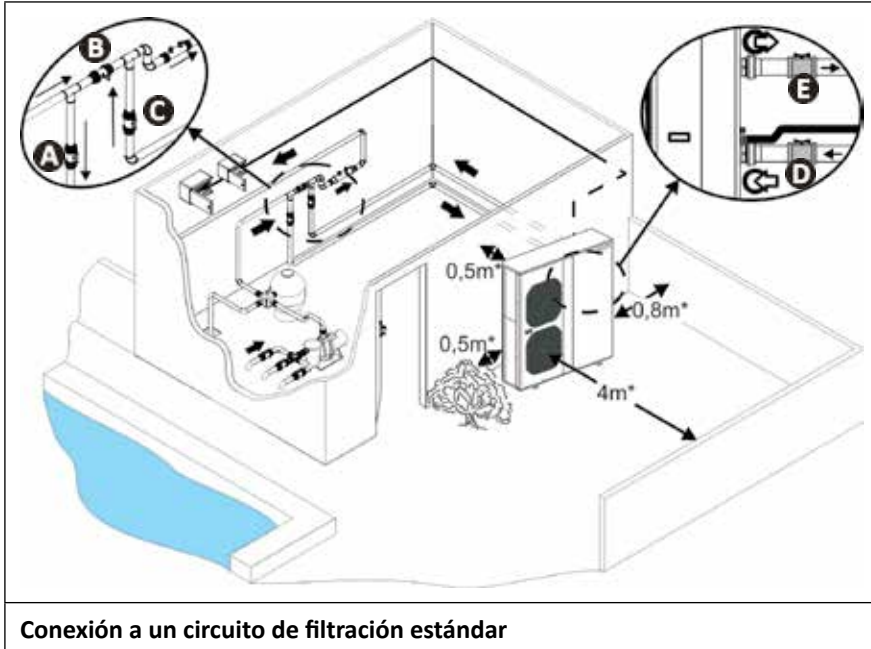
Consejo: reduzca en la medida de lo posible los ruidos sonoros de la bomba de calor



- No la instale hacia o debajo de una ventana.
- No la oriente hacia los vecinos.
- Instale la bomba en un espacio abierto (las ondas sonoras rebotan en las superficies).
- Ponga una pantalla acústica alrededor de la bomba de calor, respetando siempre las distancias.
- Instale los soportes antivibratorios bajo la bomba de calor y cámbielos regularmente.
- Instale 50 cm de tubo de PVC flexible en la entrada y la salida de agua de la bomba de calor (amortigua las vibraciones).

➤ 1.2 I Conexiones hidráulicas

- La conexión se realiza con un tubo de PVC Ø63 mediante los racores de semiunión acoplados al circuito de filtración de la piscina, después del filtro y antes del tratamiento de agua.
- Respete el sentido de conexión hidráulica.
- Instale un by-pass para facilitar la manipulación del aparato.
- Ajuste el caudal de agua con la válvula A y deje las válvulas B, C, D y E abiertas.



- Ⓐ: válvula de entrada de agua
- Ⓑ: válvula by-pass
- Ⓒ: válvula de salida de agua
- Ⓓ: válvula de ajuste de entrada de agua (opcional)
- Ⓔ: válvula de ajuste de salida de agua (opcional)

* distancia mínima



Consejo: para evacuar los condensados

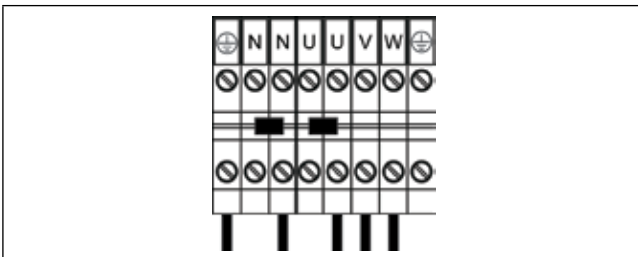
¡Atención! El aparato puede evacuar varios litros de agua al día, por lo que conviene conectar la evacuación hacia los desagües.

1.3 | Conexiones de la alimentación eléctrica



- Los terminales mal apretados pueden provocar un calentamiento de la regleta de terminales, lo que supone la anulación de la garantía.
- Antes de cualquier intervención en el interior del aparato, hay que cortar la alimentación eléctrica para evitar todo riesgo de electrocución que podría provocar daños materiales y lesiones graves, hasta la muerte.
- Solo un técnico cualificado y con experiencia está habilitado para efectuar un cableado en el aparato o sustituir el cable de alimentación.
- El instalador debe, previa consulta con el suministrador de energía eléctrica cuando proceda, asegurarse de que el equipo esté bien conectado a una red eléctrica con una impedancia inferior a 0,095 ohmios.

- La alimentación eléctrica de la bomba de calor debe proceder de un dispositivo de protección y seccionamiento (no suministrado) de conformidad con las normas y reglamentaciones vigentes del país de instalación.
- El aparato está diseñado para una conectarlo a una alimentación general con régimen de neutro TT y TN.S.
- Protección eléctrica: mediante disyuntor (curva D) (para calibre, ver apartado "5.2 | Características técnicas"), con un sistema de protección diferencial 30 mA (disyuntor o interruptor) específico.
- Se puede requerir una protección adicional durante la instalación para garantizar la categoría de sobretensión II.
- La alimentación eléctrica debe corresponder a la tensión indicada en la placa descriptiva del aparato.
- El cable eléctrico de alimentación debe estar aislado de cualquier elemento cortante o caliente que pueda dañarlo o aplastarlo.
- El aparato debe conectarse obligatoriamente a una toma de tierra.
- Las canalizaciones de conexión eléctrica deben estar fijas.
- Utilice el prensaestopas para el paso de los cables en el aparato.
- Utilice el cable de alimentación (tipo RO2V) adaptado para uso exterior o enterrado (o pase el cable por una funda protectora) y con un diámetro exterior de entre 9 y 18 mm.
- Conviene enterrar el cable a 50 cm de profundidad (85 cm por debajo de una carretera o un camino), en una funda protectora eléctrica (ondulada roja).
- En el caso de que dicho cable se cruce con otro cable o conducto (gas, agua...), la distancia entre ambos debe ser superior a 20 cm.
- Conecte el cable de alimentación al terminal de conexiones dentro del aparato.



U-V-W: fase

N: neutro

⊕: tierra

ES

1.4 | Conexiones de opciones



Conexión de las opciones «Prioridad calefacción», «Control remoto "Marcha/Parada"» y «Alarma»:

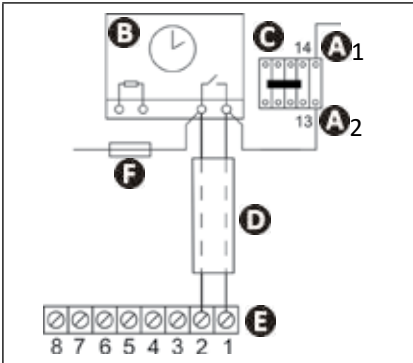
- Cualquier mala conexión a los terminales 1 a 8 puede deteriorar el aparato y provocar la anulación de la garantía.
- No alimente nunca directamente el motor de la bomba de filtración mediante los terminales 1-2.
- En caso de manipular los terminales 1 a 8, se podría activar la corriente eléctrica corriendo el riesgo de provocar daños materiales, heridas y hasta la muerte.
- Utilice cables con una sección de 2 x 1,5 mm² mínimo, de tipo RO2V y con un diámetro de entre 8 y 13 mm.
- Utilice el prensaestopas para el paso de los cables en el aparato. Los cables utilizados para las opciones y el cable de alimentación se deben mantener separados (riesgo de interferencias) con una abrazadera en el interior del aparato justo después del prensaestopas.

1.4.1 Opción «Control remoto»

- Esta opción permite duplicar la interfaz de usuario del aparato para controlarlo a distancia. Para ello, utilice el kit de mando a distancia disponible como accesorio.
- Para la conexión, consulte las instrucciones proporcionadas con el kit.

1.4.2 Opción «Prioridad calefacción»

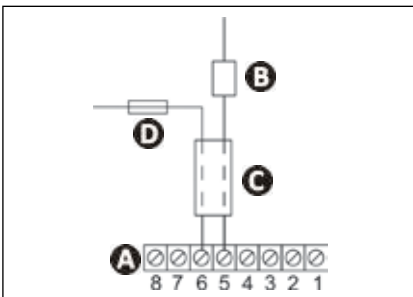
- Esta función permite mantener el agua a una temperatura constante controlando la temperatura con un intervalo de tiempo regular (ciclo de 5 minutos mínimo cada 60 minutos) mediante servocontrol de la bomba de filtración. La filtración se mantiene durante el funcionamiento si la temperatura del agua de la piscina es inferior a la temperatura solicitada.
- Para la conexión, conecte el reloj de filtración a los terminales 1 y 2 (contacto seco sin polaridad, intensidad máxima 8A).



- A1- A2:** alimentación de la bobina del contactor de potencia de la bomba de filtración
- B:** reloj de filtración
- C:** contactor de potencia (tripolar o bipolar) que alimenta al motor de la bomba de filtración
- D:** cable de conexión independiente para función «Prioridad calefacción»
- E:** terminal bomba de calor
- F:** fusible

1.4.1 Opción «Alarma»

- Esta opción permite conectar un relé al contacto de alarma para indicar un defecto a distancia.
- Para la conexión, conecte los cables a los terminales 5 y 6 (contacto seco sin polaridad, intensidad máxima 2A).

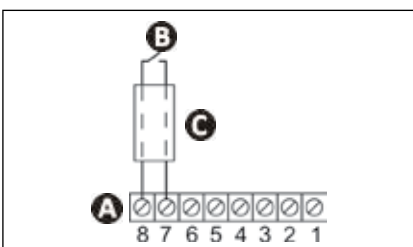


- A:** terminal bomba de calor
- B:** relé contacto de alarma
- C:** cable de conexión independiente
- D:** fusible

1.4.3 Opción «Control remoto "Marcha/Parada"»

- Esta opción permite controlar la función del botón «Marcha/Parada» a distancia gracias a un interruptor.
- Para la conexión, retire el shunt entre los terminales 7-8 y conecte correctamente el cable del interruptor en el lugar adecuado (contacto libre de potencial, sin polaridad 220-240V ~ 50Hz).

- Active el control pulsando 5 segundos **SET** con la regulación activada: luego
- Pulse durante 3 segundos **SET**:
- Seleccione «Yes» con ▼; valide pulsando **SET**:
- Pulse para salir del menú.



- A:** terminal bomba de calor
- B:** interruptor «Marcha/parada» remoto
- C:** cable de conexión independiente



2 Utilización

2.1 I Principio de funcionamiento

La bomba de calor toma las calorías (calor) del aire exterior para calentar el agua de la piscina. El proceso de calentamiento de la piscina hasta la temperatura deseada puede llevar varios días, pues depende de las condiciones climáticas, de la potencia de su bomba de calor y de la distancia entre la temperatura del agua y la temperatura deseada.

La bomba de calor es ideal para mantener la temperatura.

Cuanto más caliente y húmedo sea el aire, mejor funciona la bomba de calor; los parámetros exteriores para un funcionamiento óptimo son 27°C de temperatura de aire, 27°C de temperatura de agua y 80 % de higrometría.

Consejo: para mejorar la subida y el mantenimiento de la temperatura de la piscina



- Anticipar la puesta en servicio de la piscina el tiempo necesario antes del uso.
- Para subir la temperatura, active la circulación de agua en modo continuo (las 24 horas).
- Para mantener la misma temperatura durante la temporada, pase a una circulación «automática» de al menos 12h/día (cuanto más tiempo, mayor intervalo de funcionamiento tendrá la bomba de calor para calentar).
- Tape la piscina con una cubierta (manta de burbujas, lona...) para evitar las pérdidas de calor.
- Aproveche un periodo con temperaturas exteriores suaves (de media > a 10 °C por la noche); será más eficaz si funciona durante las horas más cálidas del día.
- Mantenga el evaporador limpio.
- Ajuste la temperatura deseada y deje funcionando la bomba de calor (poner el punto de consigna al máximo no caliente el agua antes).
- Conecte la «Prioridad calefacción», la duración de funcionamiento de la bomba de filtración y de la bomba de calor se ajusta en función de las necesidades.

2.2 I Presentación de la interfaz de usuario

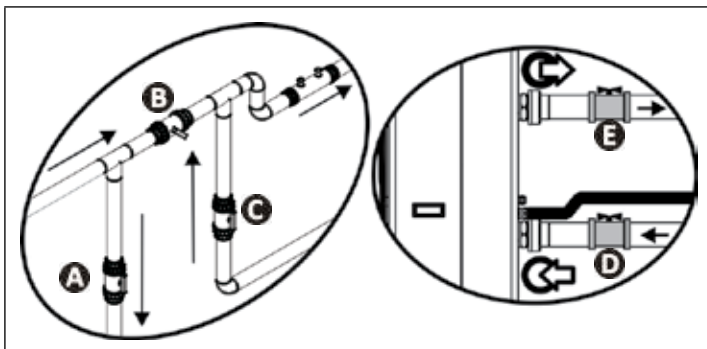
	Temperatura del agua
	Temperatura de consigna (* = modo frío)
	Botón «Marcha/Parada»
	Botón de lectura de la temperatura del agua de la piscina o de ajuste de los parámetros
	Botón de ajuste de los valores

ES

Símbolo	Designación	Fijo	Parpadeante
	Caudal de agua	Caudal de agua correcto	Caudal de agua escaso o ausente
	Piloto de funcionamiento	En curso de calentamiento o de enfriamiento	En espera de solicitud de funcionamiento
	Temperatura del aire ambiente	Suficiente	Insuficiente
	Piloto de deshielo	Deshielo en marcha	/

2.3 I Puesta en marcha

- Compruebe que no haya ni herramientas ni otros objetos extraños en la máquina.
- Hay que instalar el panel de acceso a la parte técnica.
- Coloque las válvulas de la siguiente manera: válvula B totalmente abierta, válvulas A, C, D y E cerradas

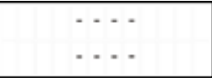


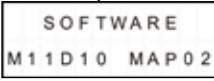
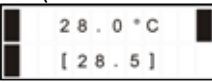


- A**: válvula de entrada de agua
- B**: válvula by-pass
- C**: válvula de salida de agua
- D**: válvula de ajuste de entrada de agua (opcional)
- E**: válvula de ajuste de salida de agua (opcional)




- **Un mal ajuste del by-pass puede provocar un fallo de funcionamiento de la bomba de calor.**

- Verifique el correcto apriete de los racores hidráulicos y que no haya fugas.
- Compruebe la estabilidad del aparato.
- Active la circulación del agua.
- Cierre progresivamente la válvula A para aumentar en 150 g (0,150 bares) la presión del filtro.
- Abra totalmente las válvulas A, C y D, luego la válvula E a mitad (se vacía el aire acumulado en el condensador de la bomba de calor y en el circuito de filtración). Si no están instaladas las válvulas D ni E, abra totalmente la válvula A y cierre a mitad la válvula C.
- Desconecte eléctricamente la bomba de calor.



- Si la bomba de calor está suspendida  , pulse 3 segundos  ,  aparece durante 2 segundos, luego  (n.º de soft diferentes según modelos) durante 3 segundos, aparecen las temperaturas de agua y de consigna  y comienza una temporización de 2 minutos.
- Ajuste la temperatura deseada («de consigna»).

Tras poner en funcionamiento la bomba de calor:

- Pare temporalmente la circulación de agua (parando la filtración o cerrando la válvula B o C) para comprobar que el aparato se detiene al cabo de unos segundos (se dispara el detector de caudal).
- Apague la bomba de calor pulsando 3 segundos  y compruebe que se detiene.



2.4 I Funciones del usuario adicionales

2.4.1 Ajustar la temperatura de consigna

- Pulse  para aumentar la temperatura en 0,5 °C.
- Pulse  para disminuir la temperatura en 0,5 °C.

Cuando el agua de la piscina alcanza la temperatura deseada, la bomba de calor se para automáticamente.

2.4.2 Bloqueo/desbloqueo del teclado

Pulse durante 3 segundos  y  :




2.5 I Presentación del menú

Para acceder al menú, pulse **SET**.

Para navegar por los menús y modificar los valores, pulse ▲ o ▼.

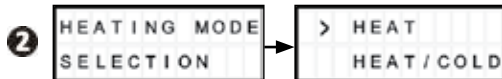
Para validar una selección, pulse **SET**.

Para salir del menú, pulse .



Seleccionar el idioma de la interfaz (2 idiomas disponibles: francés e inglés)


Opcional



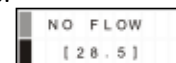
Seleccionar el modo de funcionamiento del aparato:
Calentamiento del agua solo

Calentamiento o enfriamiento del agua (automático, según las necesidades)



El piloto  debe encenderse fijo.

Falta caudal de agua:



Caudal de agua escaso:



Caudal de agua demasiado elevado:



Ajuste el caudal con la válvula E (o C si no existe la E).

En esta fase de ajuste, espere unos minutos después de cada cambio de posición de válvula a que el aparato se equilibre.




3 Mantenimiento

3.1 I Invernaje



- El invernaje del aparato es imprescindible para evitar que se rompa el condensador por las heladas. En este caso no se aplicaría la garantía.
- No cubra herméticamente el aparato para no deteriorarlo con la condensación.

- Ponga el regulador en modo «suspendido» pulsando 3 veces en  y corte la alimentación eléctrica.
- Abra la válvula B.
- Cierre las válvulas A y C y abra las válvulas D y E (si están instaladas).
- Compruebe que no circule nada de agua por la bomba de calor.
- Vacíe el condensador de agua (riesgo de congelación) aflojando los dos racores de entrada y de salida de la piscina en la parte trasera de la bomba de calor.
- En el caso de un invernaje completo de la piscina (parada total del sistema de filtración, purga del circuito de filtración, incluso vaciado de la piscina): apriete una vuelta los dos racores para evitar que entre cualquier cuerpo extraño en el condensador.
- En el caso de poner en invernaje únicamente la bomba de calor (se para la calefacción, pero la filtración sigue funcionando): no apriete de nuevo los racores; ponga 2 tapones (suministrados) en las entradas y salidas de agua del condensador.

3.2 I Mantenimiento



- Conviene realizar un mantenimiento general del aparato una vez al año para verificar el correcto funcionamiento de este y garantizar su rendimiento, así como para prevenir eventuales averías. Estas acciones corren a cargo del usuario y deben ser realizadas por un técnico cualificado.

3.2.1 Mantenimiento por parte del usuario

- Compruebe que ningún cuerpo extraño obstruya la rejilla de ventilación.
- Limpie el evaporador (para su localización ver apartado “5.3 I Dimensiones y localización”) con un pincel de cerdas suaves y un chorro de agua (desconecte el cable de alimentación), no doble las aletas metálicas, limpie el tubo de evacuación de los condensados para retirar cualquier impureza que pudiera obstruirlo.
- No utilice un chorro de agua de alta presión. No riegue el aparato con agua de lluvia, salada o rica en minerales.
- Limpie el exterior del aparato, no utilice productos con disolvente; dispone como accesorio de un kit de limpieza específico: el PAC NET, ver apartado “5.1 I Descripción”.


3.2.2 Mantenimiento por parte del técnico cualificado

- Compruebe el buen funcionamiento de la regulación.
- Verifique la correcta evacuación de los condensados durante el funcionamiento del aparato.
- Controle los elementos de seguridad.
- Compruebe la conexión de las masas metálicas a tierra.
- Verifique el apriete y las conexiones de los cables eléctricos y el estado de limpieza de la caja eléctrica.



4 Resolución de problemas
































- En caso de problemas, realice las verificaciones que mostramos en las siguientes tablas antes de contactar con su distribuidor.
- Si el problema persiste, contacte con su distribuidor.
-  : acciones reservadas a un técnico cualificado.

4.1 I Funcionamiento del aparato

El aparato tarda en calentar	<ul style="list-style-type: none"> • Al iniciar, el aparato permanece 3 segundos en «pausa» antes de ponerse a funcionar. • Al alcanzar la temperatura de consigna, la bomba de calor deja de calentar: la temperatura del agua es superior o igual a la temperatura de consigna. • Cuando no hay caudal de agua o es insuficiente, la bomba de agua se para: compruebe que el agua circula correctamente en la bomba de calor (ver apartado "2.5 I Presentación del menú") y que se han realizado bien las conexiones hidráulicas. • La bomba de calor se para cuando la temperatura exterior es inferior a -12 °C. • Puede que la bomba de calor haya detectado un fallo de funcionamiento (ver apartado "4.2 I Visualización del código de error"). • Si se comprueban estos puntos y el problema persiste: contacte con su distribuidor.
El aparato pierde agua	<ul style="list-style-type: none"> • A menudo llamados condensados. Esta agua es la humedad contenida en el aire que se condensa al entrar en contacto con algunos componentes fríos de la bomba de calor, en particular, el evaporador. Cuanto más húmedo es el aire exterior, más condensados produce la bomba (el aparato puede evacuar varios litros de agua al día). Esta agua se recupera a través del zócalo de la bomba de calor y se evacua por un orificio. • Para comprobar que el agua no proceda de una fuga del circuito de piscina en la bomba de calor, detenga la bomba de calor y active la bomba de filtración para que el agua circule por la bomba de calor. Si el agua sigue saliendo por la evacuación de los condensados es que hay una fuga de agua en la bomba de calor. Contacte con su distribuidor.
El evaporador se ha helado	<ul style="list-style-type: none"> • La bomba de calor va a iniciar el ciclo de deshielo para fundir el hielo. • Si la bomba no logra descongelar el evaporador, se parará por sí sola porque la temperatura exterior es demasiado baja (inferior a -12 °C).
El aparato "saca humo"	<ul style="list-style-type: none"> • Puede producirse cuando está en ciclo de deshielo y el agua pasa al estado gaseoso.
El aparato no funciona	<ul style="list-style-type: none"> •  Si no se ve nada, compruebe la tensión de alimentación y el fusible F1. • Al alcanzar la temperatura de consigna, la bomba de calor deja de calentar: la temperatura del agua es superior o igual a la temperatura de consigna. • Cuando no hay caudal de agua o es insuficiente, la bomba de agua se para: compruebe que el agua circula correctamente en la bomba de calor (ver apartado "2.5 I Presentación del menú"). • La bomba de calor se para cuando la temperatura exterior es inferior a -12 °C. • Puede que la bomba de calor haya detectado un fallo de funcionamiento (ver apartado "4.2 I Visualización del código de error").
El aparato funciona, pero la temperatura del agua no sube	<ul style="list-style-type: none"> • Puede que la bomba de calor haya detectado un fallo de funcionamiento (ver apartado "4.2 I Visualización del código de error"). • Compruebe que la válvula de llenado automático no esté bloqueada en posición abierta, ya que aportaría continuamente agua fría a la piscina e impediría la subida de temperatura. • Se pierde demasiado calor porque el aire es frío; cubra la piscina con una cubierta isotérmica. • La bomba de calor no logra captar suficientes calorías porque el evaporador está sucio; límpiolo para que vuelva a funcionar bien (ver apartado "3.2 I Mantenimiento"). • Compruebe que el exterior no entorpece el funcionamiento de la bomba de calor (ver apartado "1 Instalación"). •  Verifique que el tamaño de la bomba de calor es adecuado para esta piscina y su entorno.
El ventilador funciona, pero el compresor se detiene de vez en cuando sin mensaje de error	<ul style="list-style-type: none"> • Si la temperatura exterior es baja, la bomba de calor realizará ciclos de deshielo. • La bomba de calor no logra captar suficientes calorías porque el evaporador está sucio; límpiolo para que vuelva a funcionar bien (ver apartado "3.2 I Mantenimiento").
El aparato hace saltar el disyuntor	<ul style="list-style-type: none"> •  Verifique que el tamaño del disyuntor sea adecuado y que la sección de cable utilizada sea correcta (ver apartado "5.2 I Características técnicas"). •  La tensión de alimentación es demasiado débil; contacte con su proveedor de electricidad. • Si el (o los) varistor(es) V1 o V11 está(n) deteriorado(s), cámbielo(s).


4.2 I Visualización del código de error


Pantalla	Posibles causas	Soluciones	Validación
ERROR 01 : FREEZE - UP Protección del intercambiador en modo frío	Temperatura de sonda ST4 demasiado baja	Esperar a que la temperatura exterior suba	Automático
ERROR 02 : T* OVERHEATING Defecto temperatura alta en el evaporador en modo «frío»	Temperatura de la sonda ST3 superior a 60 °C o evaporador sucio	Limpiar el evaporador. Si el problema persiste, solicitar la intervención de un técnico autorizado	Automática si la temperatura sonda ST3 es inferior a 45 °C
ERROR 03 : COMP SECURIT Defecto de orden de fases	Cableado incorrecto en la regleta de bornes de la alimentación del aparato	 Invertir las fases en la regleta de bornes de alimentación (aparato apagado)	Por corte de alimentación eléctrica o pulsando 
	Modificación del orden de fases por el proveedor de electricidad	Ponerse en contacto con el proveedor de electricidad para saber si se han realizado cambios en la instalación.	
	Interrupción momentánea de la alimentación de una o varias fases		
ERROR 04 : LP LOW PRESS Defecto baja presión del circuito frigorífico	Defecto de presión en el circuito baja presión (si el problema persiste después de la cancelación)	Solicitar la intervención de un técnico autorizado	Automático (si menos de 4 defectos por hora) o pulse 
ERROR 05 : HP HIGH PRESS Defecto alta presión del circuito frigorífico	Condensador de agua sucio	 Limpiar con agua el condensador de agua	Automático (si menos de 4 defectos por hora) o pulse 
	Caudal de agua incorrecto	 Aumentar el caudal mediante el by-pass y comprobar que el filtro de la piscina no esté obstruido	
	Emulsión de aire y agua dentro del aparato	 Revisar el circuito hidráulico de la piscina	
	Detector de caudal bloqueado	 Verificar el detector de caudal	
ERROR 06 : COMPRES TEMP Defecto de temperatura de descarga del compresor	Temperatura de descarga del compresor demasiado alta	Solicitar la intervención de un técnico autorizado	Pulsar  3 segundos
ERROR 07 : ST1 WATER INLET Defecto ST1 sonda de entrada de agua	Sonda fuera de servicio o desconectada (conector J2-A1)	 Volver a conectar o cambiar la sonda	Por corte de alimentación eléctrica o pulsando 
ERROR 08 : ST4 LIQUID LINE Defecto ST4 sonda línea de líquido	Sonda fuera de servicio o desconectada (conector J8-A1)	 Volver a conectar o cambiar la sonda	Por corte de alimentación eléctrica o automática si el defecto desaparece
ERROR 09 : ST3 DEFROST TEMP Defecto sonda ST3 sonda de deshielo	Sonda fuera de servicio o desconectada (terminales 1-2 del conector J3-A2)	 Volver a conectar o cambiar la sonda	Por corte de alimentación eléctrica o pulsando 
ERROR 10 : ST2 AIR INLET Defecto sonda ST2 sonda de entrada de aire	Sonda fuera de servicio o desconectada (terminales 3-4 del conector J3-A2)	 Volver a conectar o cambiar la sonda	Por corte de alimentación eléctrica o pulsando 


Visualización	Posibles causas	Soluciones	Validación
 Defecto sonda ST5 sonda de descarga del compresor	Sonda fuera de servicio o desconectada (conector J7-A1)	 Volver a conectar o cambiar la sonda	Por corte de alimentación eléctrica o automática si el defecto desaparece
 Defecto de comunicación entre la tarjeta de control y la tarjeta de visualización	Conexión incorrecta entre las tarjetas A1 y A2	 Comprobar los conectores J8, J9, J7 y J4-J5 del cable de conexión entre las tarjetas	Por corte de alimentación eléctrica o automática si el defecto desaparece
	Defecto de alimentación de las tarjetas	 Comprobar la alimentación de las tarjetas	
	Tarjetas fuera de servicio	 Cambiar las tarjetas	
 Defecto de control de ventilación	Ausencia de información sobre la velocidad del ventilador	Solicite la intervención de un técnico autorizado	Por corte de alimentación eléctrica o pulsando 
 Defecto de comunicación con la tarjeta de ventilación A3	Conexiones incorrectas	 Verificar las conexiones	Por corte de alimentación eléctrica o automática si el defecto desaparece
	Defecto de alimentación	 Verificar la alimentación	
	Configuración incorrecta	 Verificar la posición de los conmutadores SW1 y SW2 y del puente JPC	
	Tarjeta fuera de servicio	 Cambiar la tarjeta	

4.3 I Menús complementarios

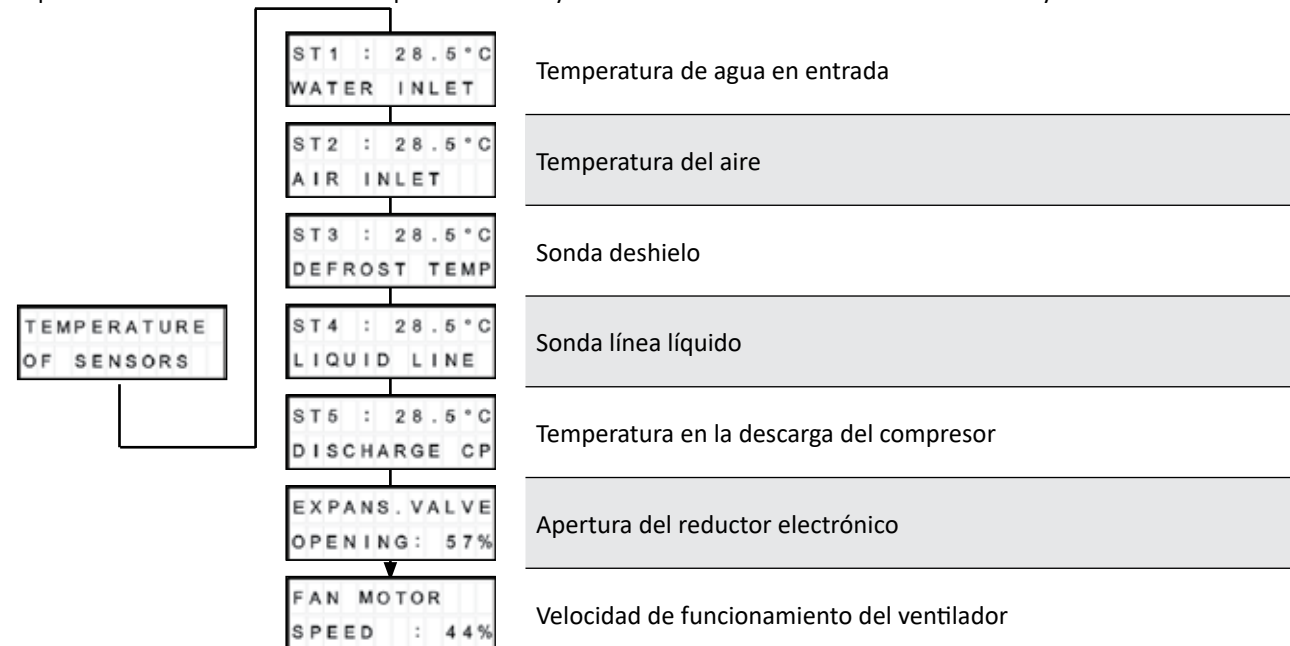
Para acceder al menú, pulse **SET**.

Para navegar por los menús y modificar los valores, pulse  o .

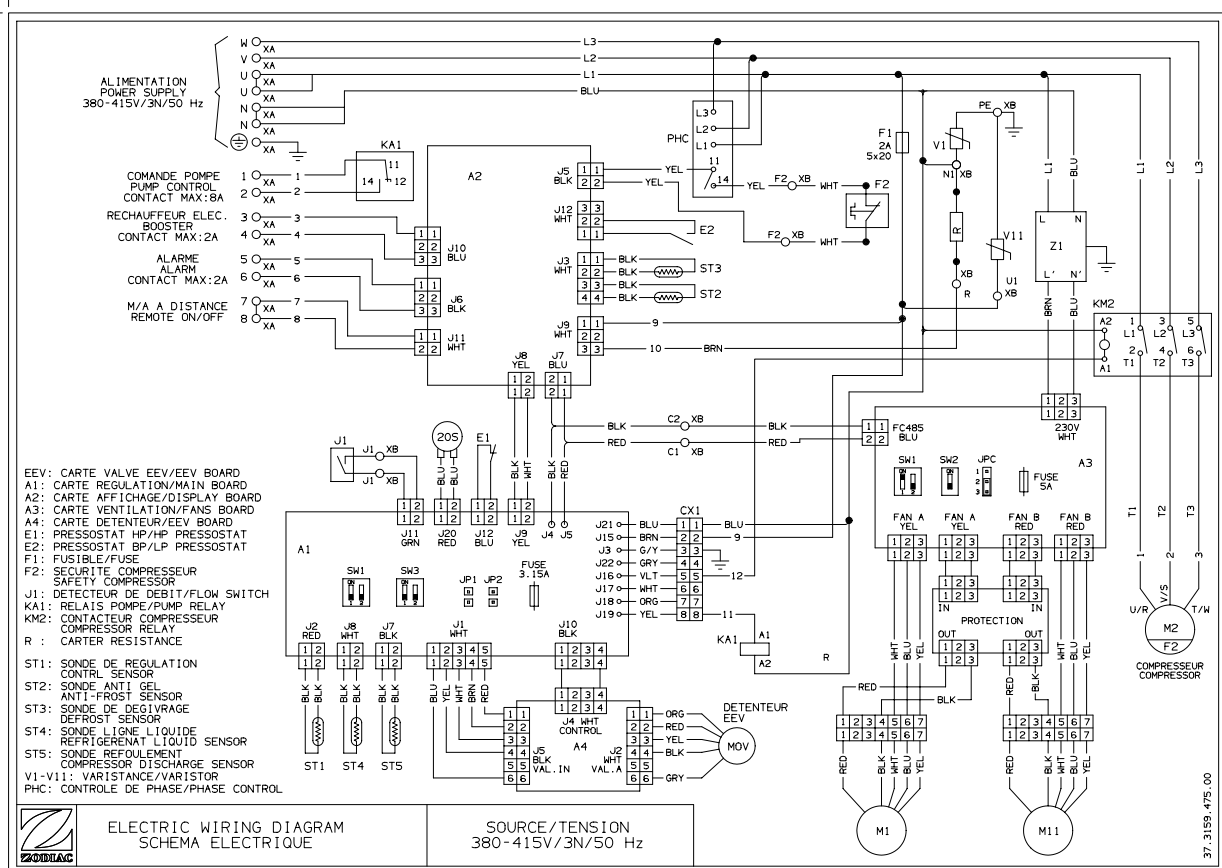
Para salir del menú, pulse .

Puede consultar los últimos fallos: 

Se pueden leer los valores medidos por las sondas y el funcionamiento del reductor electrónico y del ventilador.



4.4 | Esquema eléctrico



U-V-W-N	Alimentación (380-415V/3N/50Hz)
⊕	Tierra
1-2	Control bomba (contacto 8A máximo)
3-4	Control calentador eléctrico (contacto 2A máximo)
5-6	Control alarma (contacto 2A máximo)
7-8	Contacto «Marcha/Parada» remoto
20S	Bobina válvula 4 vías
A1	Tarjeta de ajuste
A2	Tarjeta visualizador
A3	Tarjeta de ventilación
A4	Tarjeta reductor
E1	Presostato de alta presión
E2	Presostato de baja presión
F1	Fusible protección tarjetas electrónicas 2A 5x20
F2	Seguridad interna compresor
J1	Controlador de caudal
KA1	Relé bomba
KM2	Contacto compresor
M1-M11	Motor de ventilador
M2	Motor compresor
MOV	Reductor de presión electrónico

PHC	Controlador de orden de fases
R	Resistencia cárter compresor
ST1	Sonda de regulación de agua
ST2	Sonda antihielo
ST3	Sonda de deshielo
ST4	Sonda línea líquido
ST5	Sonda de descarga del compresor
V1-V11	Varistor
Z1	Filtro
BLK	Negro
BLU	Azul
BRN	Marón
G/Y	Verde/amarillo
GRN	Verde
GRY	Gris
ORG	Naranja
RED	Rojo
VL	Violeta
WHT	Blanco
YEL	Amarillo



5 Características

5.1 I Descripción



A		Power Force
B	Racor Ø63 (x2)	✓
C	Soportes antivibratorios (x4)	✓
D	Tapón de invernaje (x2)	✓
	Prioridad calefacción	✓
E	Mando a distancia	+
F	Depósito de condensados	+
G	PAC NET (producto de limpieza)	+

✓: suministrado

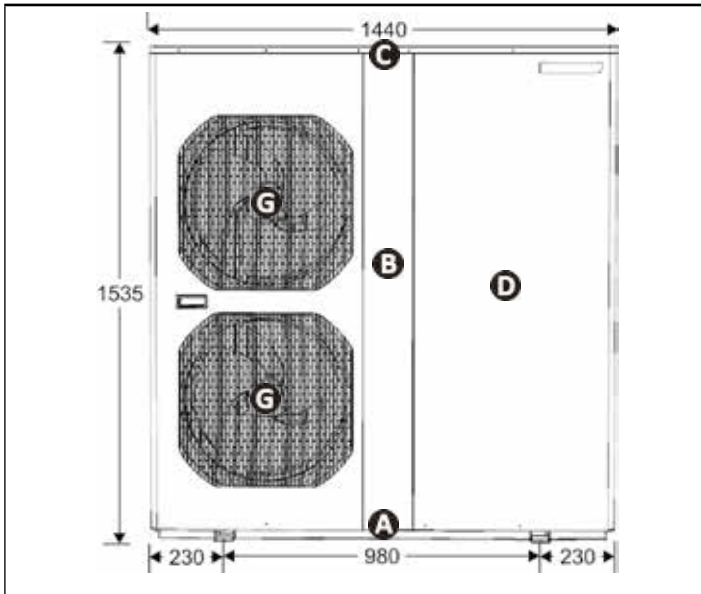
+: disponible como accesorio

5.2 I Características técnicas

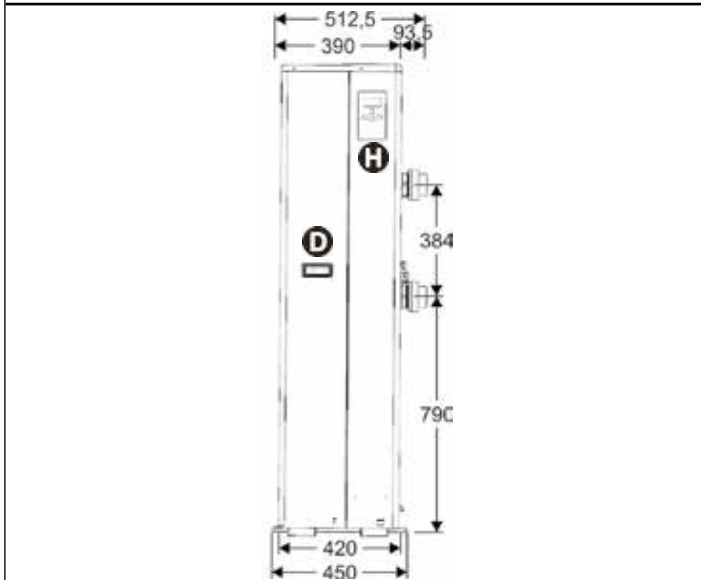
Power Force		25	35
Temperaturas de funcionamiento	aire	de -12 a 38 °C	
	agua	de 10 a 32 °C	
Tensión		380-415 V - 50Hz	380-415 V - 50Hz
Variación de tensión admitida		± 6 % (durante el funcionamiento)	
Clase de contaminación		I	
Grado de contaminación		2	
Categoría de sobretensión		II	
Potencia absorbida nominal	A	10,6	12,9
Potencia absorbida máxima	A	14,2	18,1
Sección de cable mínima*	mm ²	5x4	
		5G4	
Presión de prueba	bares	3	
Presión de servicio	bares	1,5	
Pérdida de carga	bare	0,13	
Caudal de agua medio	m ³ /h	10	

*Valores facilitados a título indicativo para una longitud máxima de 20 metros (base de cálculo: NFC 15-100), se deben comprobar y adaptar según las condiciones de instalación y la normativa del país de instalación.

5.3 I Dimensiones y localización

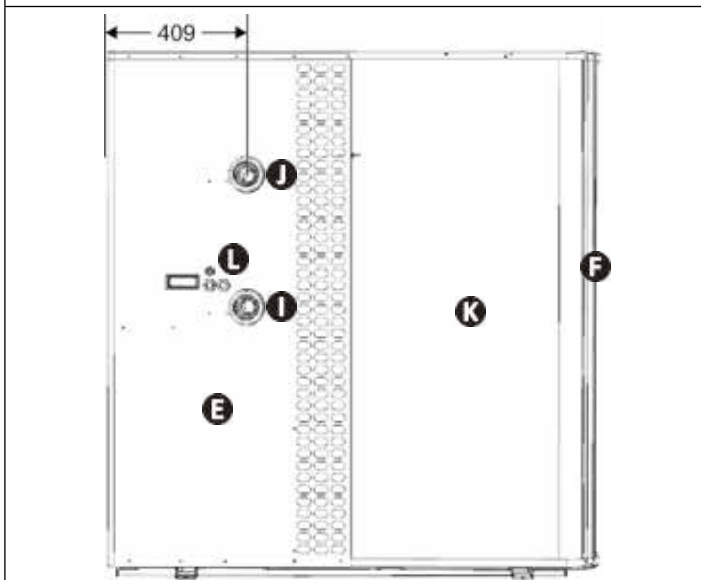


Parte delantera



- A**: Base
- B**: Frontal
- C**: Cubierta
- D**: Puerta de acceso técnico
- E**: Panel trasero
- F**: Montante
- G**: Rejilla
- H**: Interfaz de usuario
- I**: Entrada de agua de piscina
- J**: Salida de agua de piscina
- K**: Evaporador
- L**: Prensaestopas

Lateral



Volumen total

Parte trasera

AVISOS

- Antes de qualquer ação sobre o aparelho, é imperativo que tome conhecimento deste manual de instalação e utilização, assim como do documento “Garantias” entregue com o aparelho, sob pena de danos materiais, de lesões graves ou mesmo mortais, assim como da anulação da garantia.
- Conservar e transmitir estes documentos para consulta ao longo da vida do aparelho.
- É proibido distribuir ou modificar este documento por qualquer meio sem a autorização da Zodiac®.
- A Zodiac® desenvolve constantemente os seus produtos de forma a melhorar a sua qualidade. As informações contidas neste documento podem ser modificadas sem aviso prévio.

AVISOS GERAIS

- O incumprimento dos avisos pode causar danos ao equipamento da piscina ou provocar ferimentos graves, ou mesmo a morte.
- Apenas um profissional qualificado nos domínios técnicos correspondentes (eletricidade, hidráulica ou refrigeração), está habilitado a executar a manutenção ou a reparação do aparelho. O técnico qualificado que intervém no aparelho deve utilizar/usar um equipamento de proteção individual (tais como óculos de segurança, luvas de proteção, etc...)   para reduzir todo o risco de ferimento que pode ocorrer aquando da intervenção no aparelho.
- Antes de qualquer intervenção no aparelho, certifique-se de se encontra fora de tensão e isolado.
- O aparelho é destinado a um fim específico para piscinas e spas, não deve ser utilizado para nenhum outro uso exceto aquele para o qual foi concebido.
- Este aparelho não está previsto ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) cujas capacidades físicas, sensoriais ou mentais sejam reduzidas, ou por pessoas desprovidas de experiência e de conhecimentos, exceto se elas puderam beneficiar, pelo intermédio de uma pessoa responsável pela sua segurança, de uma vigilância ou de instruções prévias relativas à utilização do aparelho. É importante vigiar as crianças, de forma a certificar-se de que estas não brincam com o aparelho.
- Este aparelho pode ser utilizado por crianças de pelo menos 8 anos de idade e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou desprovidas de experiência ou de conhecimentos, se estas forem corretamente supervisionadas ou se tiverem recebido instruções relativas à utilização do aparelho com toda a segurança e tiverem compreendido os riscos incorridos. A limpeza e a manutenção a cargo do utilizador não devem ser efetuadas por crianças não vigiadas.
- A instalação do aparelho deve ser realizada em conformidade com as instruções do fabricante e no respeito das normas locais e nacionais em vigor. O instalador é responsável pela instalação do aparelho e pelo cumprimento das regulamentações nacionais em matéria de instalação. Em caso algum o fabricante poderá ser considerado responsável no caso do não cumprimento das normas de instalação locais em vigor.
- Para qualquer outra ação diferente da simples conservação pelo utilizador descrita neste manual, o produto deve ser conservado por um profissional qualificado.
- No caso de um mau funcionamento do aparelho: não tentar reparar por si mesmo o aparelho, e contactar um técnico qualificado.
- Consultar as condições de garantia para os valores detalhados de equilíbrio da água, tolerados para o funcionamento do aparelho.
- Toda a desativação, eliminação ou contorno de um dos elementos de segurança integrados ao aparelho anula automaticamente a garantia, assim como a utilização de peças de substituição provenientes de um fabricante terceiro não autorizado.

- Um método de desconexão adequado, compatível com todas as regulamentações locais e nacionais sobre sobretensão de categoria III e que desconecte todos os polos do circuito da fonte de alimentação, deve ser instalado no circuito da fonte de alimentação do aparelho. Este método de desconexão não é fornecido com o aparelho e deve ser fornecido pelo instalador profissional.
- Antes de qualquer operação, verificar que:
 - A tensão de entrada requerida, indicada na placa sinalética do aparelho corresponde efetivamente à tensão de alimentação da rede;
 - O dispositivo de alimentação da rede é compatível com as necessidades de eletricidade do aparelho e está corretamente ligado à terra;
- Em caso de funcionamento anormal, ou de emissão de odores do aparelho, pará-lo imediatamente, desligar a sua alimentação e contactar um profissional.
- Antes de realizar qualquer conservação ou manutenção no aparelho, verificar que está colocado fora de tensão e inteiramente desconectado da alimentação elétrica. Para mais, além de verificar que a prioridade do aquecimento (se aplicável) foi desativada, certificar-se de que qualquer outro equipamento ou acessório conectado ao aparelho também está desligado do circuito de alimentação elétrica.
- Não desligar e ligar o aparelho durante o seu funcionamento.
- Não puxar o cabo de alimentação para o desligar.
- Se o cabo de alimentação estiver deteriorado, deve ser substituído unicamente pelo fabricante, por um representante autorizado ou uma oficina de reparação.
- Não realizar a conservação ou a manutenção do aparelho com as mãos molhadas ou se o aparelho estiver molhado.
- Antes de conectar o aparelho à fonte de alimentação, certificar-se de que o bloco de terminais ou a tomada ao qual o aparelho será conectado está em bom estado e não está deteriorado nem enferrujado.
- Para todo elemento ou subconjunto contendo uma pilha: não recarregar a pilha, não a desmontar, não a incendiar. Não expor a temperaturas elevadas ou à luz direta do sol.
- Em caso de tempestade, desligar o aparelho para evitar que seja deteriorado pelos raios.
- Não imergir o aparelho em água (salvo os robots de limpeza) nem em lama.

ADVERTÊNCIAS LIGADAS AOS APARELHOS QUE CONTÉM FLUIDO FRIGORÍGENO R410A

- Não descarregar o fluido R410A na atmosfera. Este fluido é um gás fluorado com efeito de estufa, coberto pelo protocolo de Quioto, com um Potencial de aquecimento global (GWP) = 2088 (regulamentação europeia UE 517/2014).
- A fim de cumprir as normas e regulamentos aplicáveis em termos de ambiente e instalação, em particular o decreto francês n.º 2015-1790 e / ou o regulamento europeu UE 517/2014, um teste de vazamento deve ser realizado no circuito de refrigeração à colocação em serviço e pelo menos uma vez por ano. Esta operação deve ser realizada por um especialista certificado para testar aparelhos de refrigeração.

INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

- É proibido instalar o aparelho à proximidade de materiais combustíveis, ou de uma boca de aspiração de ar de um edifício adjacente.
- Para certos aparelhos, é obrigatório utilizar um acessório do tipo: “grelha de proteção” se a instalação estiver situada num local cujo acesso não é regulamentado.
- Durante as fases de instalação, resolução de problemas, manutenção, é proibido utilizar as tubagens como estribo: sob o esforço, a tubagem poderia romper-se e o fluido frigorígeno poderia provocar queimaduras graves.
- Durante a fase de conservação do aparelho, a composição e o estado do fluido condutor de calor serão controlados, assim como a ausência de vestígios de fluido frigorígeno.
- Durante o controlo anual da estanqueidade do aparelho, de acordo com as leis em vigor, verificar que os pressostatos de alta e baixa pressão estão corretamente ligados ao circuito frigorífico e que o circuito elétrico é cortado em caso de desengate.
- Durante a fase de manutenção, certifique-se de que não há sinais de corrosão ou

- manchas de óleo em torno dos componentes frigoríficos.
- Antes de todas as intervenções no circuito frigorífico, é imperativo parar o aparelho e aguardar alguns minutos antes da instalação de sensores de temperatura ou de pressão, porque certos equipamentos como o compressor e as tubagens podem atingir temperaturas superiores a 100°C e pressões elevadas que poderiam provocar queimaduras graves.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

- Qualquer intervenção de soldagem deve ser realizada por soldadores qualificados.
- A substituição de tubagens só poderá ser efetuada com tubos em cobre em conformidade com a norma NF EN 12735-1.
- Detecção de fugas, caso de teste sob pressão:
 - nunca utilizar oxigénio ou ar seco (riscos de incêndio ou explosão)
 - utilizar azoto desidratado ou uma mistura de azoto e do refrigerante indicado na placa sinalética,
 - a pressão do teste dos lados baixa e alta pressão não deve exceder 42 bar (para R410A), caso o aparelho esteja equipado com a opção manómetro.
- Para as tubagens do circuito de alta pressão realizadas com tubos em cobre de um diâmetro = ou > a 1''5/8, um certificado § 2.1 segundo a norma NF EN 10204 deverá ser pedido ao fornecedor e conservado na documentação técnica da instalação.
- As informações técnicas relativas às exigências de segurança das diferentes diretivas aplicadas estão indicadas na placa sinalética. Todas estas informações devem ser registadas no manual de instalação do aparelho, que deve figurar na documentação técnica da instalação: modelo, código, número de série, TS máximo e mínimo, PS, ano de fabrico, marcação CE, endereço do fabricante, fluido frigorígeno e peso, parâmetros elétricos, performance termodinâmica e acústica.



Reciclagem

Este símbolo, requerido pela diretiva europeia DEEE 2012/19/UE (diretiva relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos) significa que o seu aparelho não deve ser posto no lixo. Ele será objeto de uma recolha seletiva com vistas à sua reutilização, reciclagem ou valorização. Se contiver substâncias potencialmente perigosas para o meio ambiente, estas serão eliminadas ou neutralizadas. Informe-se junto do seu revendedor sobre as modalidades de reciclagem.

ÍNDICE



1 Instalação

5

1.1 | Seleção da localização

5

1.2 | Ligações hidráulicas

6

1.3 | Ligações da alimentação elétrica

7

1.4 | Ligações das opções

7



2 Utilização

9

2.1 | Princípio de funcionamento

9

2.2 | Apresentação da interface do utilizador

9

2.3 | Colocação em funcionamento

10

2.4 | Funções utilizador complementares

10

2.5 | Apresentação do menu

11



3 Manutenção

12

3.1 | Período de inverno

12

3.2 | Conservação

12



4 Resolução de problemas

13

4.1 | Comportamentos do aparelho

13

4.2 | Visualização de código de erro

14

4.3 | Menus complementares

15

4.4 | Esquema elétrico

16



5 Características

17

5.1 | Descrição

17

5.2 | Características técnicas

17

5.3 | Dimensões e identificação

18



Conselho: para facilitar o contato com o seu revendedor

- Anotar as coordenadas do seu revendedor para as encontrar mais facilmente, e completar as informações sobre o "produto" no verso do manual, estas informações ser-lhe-ão pedidas pelo seu revendedor.



1 Instalação

1.1 | Seleção da localização



- O aparelho deve ser instalado a uma distância mínima da margem da piscina. Esta distância é determinada pela norma elétrica em vigor no país de instalação.
- Não levantar o aparelho segurando-o pela carroçaria, segurá-lo pelo seu pedestal.

- Instalar o aparelho em exterior, prever um espaço livre ao redor (ver § “1.2 | Ligações hidráulicas”).
- Instalar os 4 blocos anti-vibração sob a base e colocar o aparelho sobre uma superfície estável, sólida e nivelada,
- Esta superfície deve suportar o peso do aparelho (nomeadamente no caso de uma instalação num teto, um terraço ou qualquer outro suporte).
- É possível fixar o aparelho ao solo, graças aos orifícios no pedestal do aparelho.

O aparelho não deve ser instalado:

- num lugar exposto a ventos fortes.
- com a sopragem dirigida para um obstáculo permanente ou temporário (janela, muro, sebe, abrigos...), a menos de 4 metros.
- ao alcance de jatos de irrigação, de projeções ou de derramamento de água ou de lama (ter em conta os efeitos do vento).
- à proximidade de uma fonte de calor ou de gás inflamável.
- à proximidade de equipamentos de alta frequência
- num lugar exposto à acumulação de neve ou de areia.
- num lugar em que poderia ser inundado pelos condensados produzidos pelo aparelho durante o seu funcionamento.

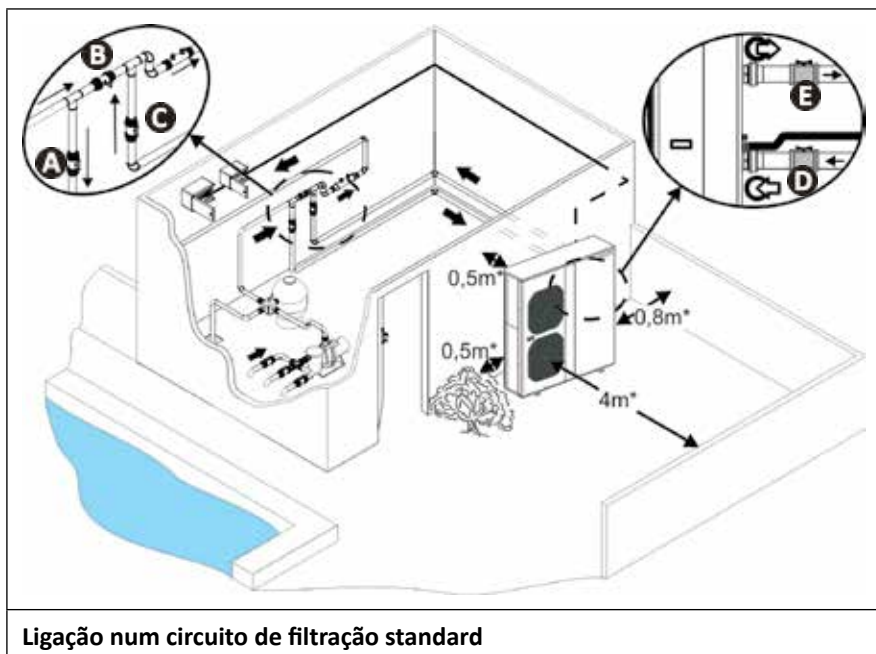


Conselho: atenuar a eventual poluição sonora da sua bomba de calor

- Não a instalar sob uma janela ou perto desta.
- Não a orientar em direção aos seus vizinhos.
- Instalá-la num espaço livre (as ondas sonoras refletem-se sobre as superfícies).
- Instalar uma proteção acústica em torno da bomba de calor, respeitando as distâncias.
- Instalar os blocos anti-vibração sob a bomba de calor, e substituí-los regularmente.
- Instalar 50cm de tubos de PVC flexível na entrada e na saída de água da bomba de calor (isto bloqueia as vibrações).

1.2 I Ligações hidráulicas

- A ligação deve ser feita por um tubo PVC Ø63, utilizando as uniões fornecidas, no circuito de filtração da piscina, depois do filtro e antes do tratamento da água.
- Respeitar o sentido de ligação hidráulica.
- Instalar obrigatoriamente um by-pass para facilitar as intervenções no aparelho.
- Ajustar o caudal de água com a válvula A, e deixar as válvulas B, C, D e E abertas.



Conselho: evacuação dos condensados

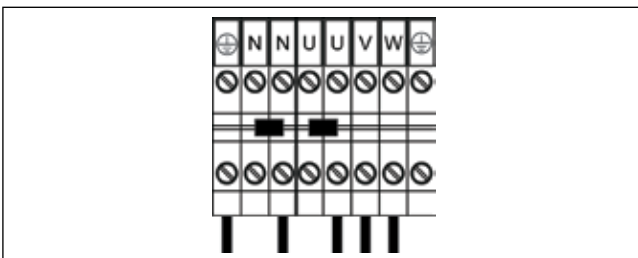
Atenção, o seu aparelho pode evacuar vários litros de água por dia. É fortemente recomendado ligar a evacuação ao esgoto.

1.3 I Ligações da alimentação elétrica



- Terminais mal apertados podem provocar um sobreaquecimento da barra de terminais e levar à supressão da garantia.
- Antes de toda intervenção no interior do aparelho, é imperativo cortar a alimentação elétrica, risco de choque elétrico podendo provocar danos materiais, lesões graves, ou mesmo a morte.
- Somente um técnico qualificado e experiente está habilitado a efetuar uma cablagem no aparelho ou a substituir o cabo de alimentação.
- O instalador deve, consultando o fornecedor de energia elétrica se necessário, verificar que o equipamento seja devidamente ligado a uma rede elétrica de impedância inferior a 0,095 ohm.

- A alimentação elétrica da bomba de calor deve provir de um dispositivo de proteção e seccionamento (não fornecido) conforme às normas e regulamentações em vigor no país de instalação.
- O aparelho foi previsto para ligação a uma alimentação geral com regime de neutro TT e TN.S,
- Proteção elétrica: por disjuntor (curva D) (para calibragem, ver § "5.2 I Características técnicas"), com um sistema de proteção diferencial 30 mA (disjuntor ou interruptor) específico.
- Uma proteção suplementar pode ser exigida aquando da instalação para garantir a categoria de sobretensão II.
- A alimentação elétrica deve corresponder à tensão indicada na placa sinalética do aparelho.
- O cabo elétrico de alimentação deve ser isolado de qualquer elemento cortante ou quente que poderia deteriorá-lo, ou que poderia esmagá-lo.
- O aparelho deve ser imperativamente ligado a uma tomada de terra.
- As canalizações de ligação elétrica devem ser fixas.
- Utilizar o prensa-cabos para a passagem do cabo de alimentação no aparelho.
- Utilizar um cabo de alimentação (tipo RO2V) adaptado para uma utilização em exterior ou enterrada (ou introduzir o cabo numa manga de proteção) e de diâmetro exterior compreendido entre 9 e 18mm.
- É recomendado enterrar o cabo a 50 cm de profundidade (85 cm sob uma estrada ou um caminho), numa manga elétrica (espiralada vermelha).
- Caso este cabo enterrado cruze um outro cabo ou uma outra conduta (gás, água...), a distância entre eles deve ser superior a 20 cm.
- Conectar o cabo de alimentação à barra de terminais de ligação no interior do aparelho



U-V-W: fase

N: Neutro

⊕: terra

1.4 I Ligações das opções

PT



Ligação das opções "Prioridade aquecimento", "Comando "ligar/desligar" à distância e "Alarme":

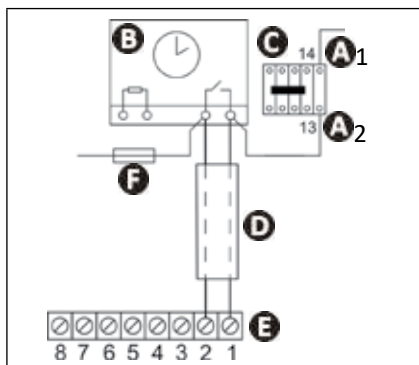
- Qualquer ligação incorreta nos terminais 1 a 8 pode danificar o aparelho e provoca a anulação da sua garantia.
- Em caso algum alimentar diretamente o motor da bomba de filtração por intermédio dos terminais 1-2.
- Em caso de intervenção nos terminais 1 a 8, há um risco de retorno de corrente elétrica, de lesões, de danos materiais ou de morte.
- Utilizar cabos de secção 2x1,5mm² no mínimo, de tipo RO2V, e de diâmetro compreendido entre 8 e 13mm.
- Utilizar o prensa-cabos para a passagem dos cabos no aparelho. Os cabos utilizados para as opções e o cabo de alimentação devem ser mantidos separados (risco de interferências) utilizando uma abraçadeira no interior do aparelho logo após os prensa-cabos.

1.4.1 Opção "Comando à distância"

- Esta opção permite duplicar a interface do utilizador do aparelho para pilotar o aparelho à distância. Para o fazer, utilizar o kit de comando à distância disponível como opção.
- Para a ligação, consultar o manual fornecido com o kit.

1.4.2 Opção "Prioridade aquecimento"

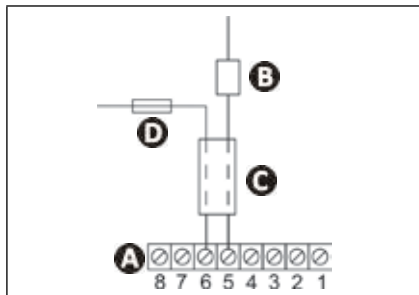
- Esta função ajuda a manter a temperatura da água de maneira constante controlando a temperatura da água a intervalos de tempo regulares (ciclo de 5 minutos no mínimo a cada 60 minutos) por escravização da bomba de filtração. A filtração é mantida em funcionamento se a temperatura da piscina for inferior à temperatura pedida.
- Para a ligação, conectar o relógio de filtração nos terminais 1 e 2 (contato seco sem polaridade, intensidade máxima 8A).



- **A1- A2**: alimentação da bobina do contator de potência da bomba de filtração
- **B**: relógio de filtração
- **C**: contator de potência (tripolar ou bipolar), que alimenta o motor da bomba de filtração
- **D**: cabo de conexão independente para a função "prioridade aquecimento"
- **E**: barra de terminais da bomba de calor
- **F**: fusível

1.4.1 Opção "Alarme"

- Esta opção permite ligar um relé ao contato alarme para sinalizar um defeito à distância.
- Para a ligação, conectar os cabos aos terminais 5-6 (contato seco sem polaridade, intensidade máxima 2A).

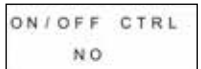


- **A**: barra de terminais da bomba de calor
- **B**: relés de contato de alarme
- **C**: cabo de ligação independente
- **D**: fusível

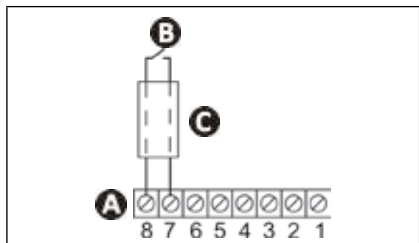
1.4.3 Opção "Comando "ligar/desligar" à distância"

- Esta opção permite deportar a função do botão "ligar/desligar" graças a um interruptor instalado à distância.
- Para a ligação, retirar o shunt entre os terminais 7-8 e ligar o cabo do interruptor no lugar deste (contato livre de potencial, sem polaridade 220-240V ~ 50Hz).

- Ativar o comando premindo 5 segundos **SET** quando a regulação não estiver em stand-by: e



- Premir por 3 segundos **SET**:
- Selecionar "Yes" com ▼, e validar premindo **SET**:
- Premir para sair.



- **A**: barra de terminais da bomba de calor
- **B**: interruptor "ligar/desligar" à distância
- **C**: cabo de ligação independente



2 Utilização

2.1 I Princípio de funcionamento

A sua bomba de calor capta as calorias (o calor) do ar exterior para aquecer a água da sua piscina. O processo de aquecimento da sua piscina até à temperatura desejada pode levar vários dias porque depende das condições climáticas, da potência da sua bomba de calor e da diferença entre a temperatura da água e a temperatura desejada.

A bomba de calor é ideal para a manutenção da temperatura.

Quanto mais o ar for quente e húmido, mais a sua bomba de calor será eficaz, os parâmetros exteriores para um funcionamento ótimo são 27°C de temperatura do ar, 27°C de temperatura da água e 80% de higrometria.

Conselho: melhorar a elevação e a manutenção da temperatura da sua piscina



- Prever a colocação em serviço da sua piscina com uma antecedência suficiente antes da utilização.
- Para a elevação da temperatura, colocar a circulação de água em contínuo (24 h/24).
- Para manter a temperatura durante toda a estação, passar a uma circulação "automática" de pelo menos 12h/dia (quanto mais este tempo for longo, mais o aparelho disporá de uma faixa de funcionamento suficiente para o aquecimento).
- Cobrir a piscina com uma cobertura (capa de bolhas, cobertura...), para evitar as perdas de calor.
- Aproveitar de um período com temperaturas exteriores agradáveis (em média > a 10 °C durante a noite), a bomba será ainda mais eficaz se funcionar durante as horas mais quentes do dia.
- Manter o evaporador limpo.
- Ajustar a temperatura desejada e deixar a bomba de calor funcionar (colocar o ponto de instrução ao máximo não fará a água esquentar mais depressa).
- Ligar a "Prioridade aquecimento", a duração de funcionamento da bomba de filtração e da bomba de calor ajustar-se-á em função das necessidades.

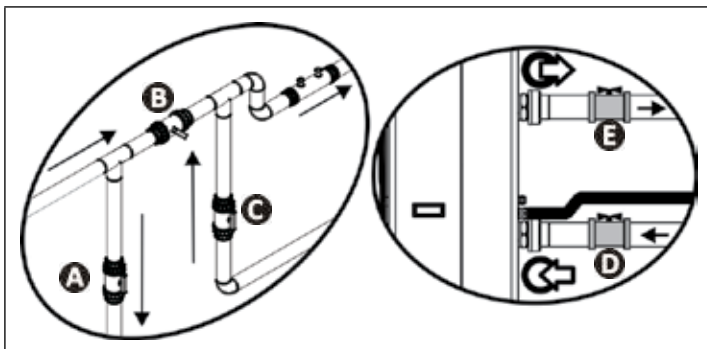
2.2 I Apresentação da interface do utilizador

	Temperatura da água
	Temperatura de instrução (* = modo frio)
	Botão "funcionamento/paragem"
	Botão de leitura da temperatura da água da piscina ou de ajuste dos parâmetros
	Botões de ajuste dos valores

Símbolo	Designação	Fixo	Intermitente
	Caudal de água	Caudal de água correto	Caudal de água demasiado fraco ou ausente
	Indicador luminoso de funcionamento	Em curso de aquecimento ou de arrefecimento	À espera de pedido de funcionamento
	Temperatura do ar ambiente	Suficiente	Insuficiente
	Indicador luminoso de degelo	Em curso de degelo	/

2.3 | Colocação em funcionamento

- Verificar que não há nem ferramentas, nem outros objetos estranhos na máquina,
- O painel que permite o acesso à parte técnica deve ser instalado,
- Posicionar as válvulas do seguinte modo: válvula B totalmente aberta, válvulas A, C, D e E fechadas

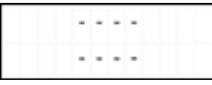


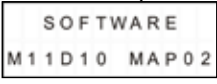



- A**: válvula de entrada de água
- B**: válvula de by-pass
- C**: válvula de saída de água
- D**: válvula de ajuste da entrada de água (facultativa)
- E**: válvula de ajuste da saída de água (facultativa)



- Um ajuste incorreto do by-pass pode provocar um mau funcionamento da bomba de calor.


- Verificar o aperto correto das uniões hidráulicas, e a ausência de fugas.
- Verificar a boa estabilidade do aparelho.
- Colocar em funcionamento a circulação de água.
- Fechar progressivamente a válvula B de modo a aumentar de 150g (0,150 bar) a pressão do filtro,
- Abrir completamente as válvulas A, C e D, e pela metade a válvula E (o ar acumulado no condensador da bomba de calor e no circuito da filtração será purgado). Se as válvulas D e E não estiverem presentes, abrir completamente a válvula A e fechar pela metade a válvula C.
- Conectar eletricamente a bomba de calor.

- Se a bomba de calor estiver em stand-by , premir 3 segundos ,  aparece durante 2 segundos, depois  (nº de soft diferentes segundo os modelos) durante 3 segundos, e as

temperaturas da água e de instrução são visualizadas , uma temporização de 2 minutos começará.



- Ajustar a temperatura desejada (dita "de instrução").

Após as etapas de colocação em funcionamento da sua bomba de calor:

- Parar temporariamente a circulação de água (por paragem da filtração ou fecho da válvula B ou C) para verificar que o seu aparelho para após alguns segundos (por acionamento do controlador de caudal).
- Desligar a bomba de calor premindo durante 3 segundos  e verificar que para efetivamente.



2.4 | Funções utilizador complementares

2.4.1 Ajustar a temperatura de instrução

- Premir  para aumentar a temperatura de 0,5 °C,
- Premir  para diminuir a temperatura de 0,5 °C.

Quando a piscina atinge a temperatura desejada, a bomba de calor para automaticamente.

2.4.2 Bloqueio / desbloqueio do teclado

Premir por 3 segundos  e :

KEYBOARD
LOCKED

ou


KEYBOARD
UNLOCKED

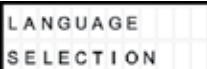

2.5 I Apresentação do menu

Para aceder ao menu, premir **SET**.

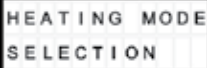

Para navegar nos menus e modificar os valores premir ▲ ou ▼

Para validar uma escolha premir **SET**.

Para sair do menu, premir 

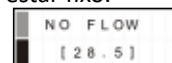
- 1  →  Escolher o idioma da interface (2 idiomas disponíveis: Francês e Inglês)

Facultativo

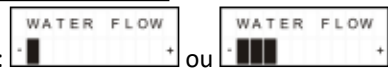
- 2  →  Escolher o modo de funcionamento do aparelho:
Aquecimento da água unicamente
Aquecimento ou arrefecimento da água (automático em função da necessidade)

- 3  → O indicador luminoso  deve estar fixo.

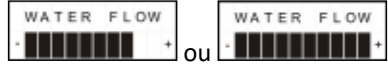
Ausência de caudal de água:



Caudal de água demasiado fraco:



Caudal de água demasiado forte:



Ajustar o caudal utilizando a válvula E (ou C se não houver válvula E).
Nesta fase de ajuste, aguardar alguns minutos após cada modificação de posição da válvula para que o aparelho se equilibre.




3 Manutenção

3.1 I Período de inverno



- **A preparação para o inverno é imperativa, para evitar ruturas do condensador ligadas ao gelo. Este caso não é coberto pela garantia.**
- **Para evitar a deterioração do aparelho devido à condensação, não o cobrir hermeticamente.**

- Colocar o regulador em modo "stand-by" premindo durante 3 segundos  e cortar a alimentação elétrica,
- Abrir a válvula B,
- Fechar as válvulas A e C e abrir as válvulas D e E (se presentes),
- Assegurar-se de que não há nenhuma circulação de água na bomba de calor,
- Drenar o condensador de água (risco de gelo) desaparafusando as duas uniões de entrada e saída da água da piscina na parte traseira da bomba de calor,
- No caso de uma preparação para o inverno completa da piscina (paragem completa do sistema de filtração, purga do circuito de filtração, ou mesmo esvaziamento da piscina): apertar de uma volta as duas uniões para evitar qualquer introdução de corpos estranhos no condensador,
- No caso de uma preparação para o inverno unicamente da bomba de calor (paragem unicamente do aquecimento, a filtração continua a funcionar): não reapertar as uniões, mas colocar 2 tampas (fornecidas) nas entradas e saídas de água do condensador.

3.2 I Conservação



- **Uma conservação geral do aparelho é recomendada pelo menos uma vez por ano, para verificar o bom funcionamento do aparelho e manter o seu desempenho, assim como para prevenir eventualmente certas panes. Estas ações estão a cargo do utilizador e devem ser realizadas por um técnico.**

3.2.1 Conservação a efetuar pelo utilizador

- Ter cuidado para que nenhum corpo estranho venha obstruir a grelha de ventilação.
- Limpar o evaporador (para a sua localização ver § "5.3 I Dimensões e identificação") utilizando um pincel de pelos flexíveis e um jato de água doce (desligar o cabo de alimentação), não dobrar as aletas metálicas, e limpar o tubo de evacuação dos condensados para evacuar as impurezas que poderiam obstruí-lo.
- Não utilizar um jato de água de alta pressão. Não molhar o aparelho com água de chuva, salgada ou carregada de minerais.
- Limpar o exterior do aparelho, não utilizar produtos a base de solventes, colocamos à sua disposição como opção um kit de limpeza específico: o PAC NET, ver § "5.1 I Descrição".

3.2.2 Conservação a efetuar por um técnico qualificado

- Controlar o bom funcionamento da regulação.
- Verificar o bom escoamento dos condensados durante o funcionamento do aparelho.
- Controlar os órgãos de segurança.
- Verificar a ligação das massas metálicas à terra.
- Verificar o aperto e as ligações dos cabos elétricos e o estado de limpeza do armário elétrico.



4 Resolução de problemas
































- Antes de contatar o seu revendedor, recomendamos proceder a verificações simples em caso de mau funcionamento, com o auxílio dos seguintes quadros.
- Se o problema persistir, contatar o seu revendedor.
- : Ações reservadas a um técnico qualificado

4.1 I Comportamentos do aparelho

O aparelho não aquece imediatamente	<ul style="list-style-type: none"> • Ao arranque, o aparelho fica 3 minutos em "pausa" antes de se colocar em funcionamento. • Quando a temperatura de instrução é atingida, a bomba de calor para de aquecer: a temperatura da água é superior ou igual à temperatura de instrução. • Quando o caudal de água é nulo ou insuficiente, a bomba de calor para: verificar que a água circula corretamente na bomba de calor (ver § "2.5 I Apresentação do menu"), e que as ligações hidráulicas foram corretamente realizadas. • A bomba de calor para quando a temperatura exterior desce abaixo de -12 °C. • É possível que a bomba de calor tenha detetado um defeito de funcionamento (ver § "4.2 I Visualização de código de erro"). • Se estes pontos foram verificados e o problema persistir: contate o seu revendedor.
O aparelho evacua água	<ul style="list-style-type: none"> • Frequentemente chamados condensados. Esta água é a humidade contida no ar que se condensa ao contato de certos órgãos frios na bomba de calor, nomeadamente ao nível do evaporador. Quanto mais húmido for o ar exterior, mais a sua bomba de calor produzirá condensados (o seu aparelho pode evacuar vários litros de água por dia). Esta água é recuperada pelo pedestal da bomba de calor e evacuada por um orifício. • Para verificar que a água não provém de uma fuga do circuito da piscina ao nível da bomba de calor, parar a bomba de calor e fazer funcionar a bomba de filtração para que a água circule na bomba de calor. Se depois de meia hora, continua a sair água pelas evacuações dos condensados, há uma fuga de água na bomba de calor, contate o seu revendedor.
O evaporador está gelado	<ul style="list-style-type: none"> • A sua bomba de calor irá logo colocar-se em ciclo de degelo para fazer derreter o gelo. • Se a sua bomba de calor não conseguir degelar o evaporador, ela parará por si mesma, porque a temperatura exterior está muito baixa (inferior a -12 °C).
O aparelho "fuma"	<ul style="list-style-type: none"> • Isto pode ocorrer quando está em ciclo de degelo, a água passa ao estado gasoso.
O aparelho não funciona	<ul style="list-style-type: none"> • Se não houver nenhuma visualização, verificar a tensão de alimentação e o fusível F1. • Quando a temperatura de instrução é atingida, a bomba de calor para de aquecer: a temperatura da água é superior ou igual à temperatura de instrução. • Quando o caudal de água é nulo ou insuficiente, a bomba de calor para: verificar que a água circula corretamente na bomba de calor (ver § "2.5 I Apresentação do menu"). • A bomba de calor para quando a temperatura exterior desce abaixo de -12 °C. • É possível que a bomba de calor tenha detetado um defeito de funcionamento (ver § "4.2 I Visualização de código de erro").
O aparelho funciona mas a temperatura da água não se eleva	<ul style="list-style-type: none"> • É possível que a bomba de calor tenha detetado um defeito de funcionamento (ver § "4.2 I Visualização de código de erro"). • Verificar que a válvula de enchimento automático não está bloqueada na posição aberta, isto traria de modo contínuo água fria à piscina, e impediria a elevação da temperatura. • Há perdas excessivas de calor porque o ar está frio, instalar uma cobertura isotérmica na sua piscina. • A bomba de calor não consegue captar uma quantidade suficiente de calor porque o seu evaporador está sujo, limpá-lo para que recupere o seu desempenho (ver § "3.2 I Conservação"). • Verificar que o ambiente exterior não impede o bom funcionamento da bomba de calor (ver § "1 Instalação"). • Verificar que a bomba de calor está bem dimensionada para esta piscina e o seu ambiente.
O ventilador funciona mas o compressor para de vez em quando sem mensagem de erro	<ul style="list-style-type: none"> • Se a temperatura exterior for baixa, a bomba de calor efetuará ciclos de degelo. • A bomba de calor não consegue captar uma quantidade suficiente de calor porque o seu evaporador está sujo, limpá-lo para que recupere o seu desempenho (ver § "3.2 I Conservação").
O aparelho faz disjuntar o disjuntor	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que o disjuntor está bem dimensionado e que a secção de cabo utilizada é a correta (ver § "5.2 I Características técnicas"). • A tensão de alimentação é excessivamente fraca, contate o seu fornecedor de eletricidade. • A(s) varistância(s) V1 e/ou V11 está/estão talvez deteriorada(s), substituí-la(s).

4.2 I Visualização de código de erro


Visualização	Causas possíveis	Soluções	Reconhecimento
ERROR 01 : FREEZE - UP Proteção do permutador em modo frio	Temperatura da sonda ST4 demasiado baixa	Aguardar que a temperatura exterior se eleve	Automático
ERROR 02 : T* OVERHEATING Defeito de temperatura elevada no evaporador em modo "frio"	Temperatura da sonda ST3 superior a 60 °C ou evaporador sujo	Limpar o evaporador, se o defeito persistir, fazer intervir um técnico autorizado	Automático se a temperatura da sonda ST3 for inferior a 45 °C
ERROR 03 : COMP SECURIT Defeito de ordem de fase	Não respeito da cablagem na barra de terminais de alimentação do aparelho	 Inverter as fases na barra de terminais de alimentação (aparelho fora de tensão)	Por corte da alimentação elétrica ou por um impulso em 
	Modificação da ordem das fases pelo fornecedor de eletricidade	Contatar o fornecedor de eletricidade para saber se houve uma modificação na sua instalação.	
ERROR 04 : LP LOW PRESS Defeito de baixa pressão do circuito frigorífico	Defeito de pressão no circuito baixa pressão (se defeito persistente após o reconhecimento)	Fazer intervir um técnico autorizado	Automático (se menos de 4 defeitos por hora) ou impulso em 
	Condensador de água obstruído	 Limpar o condensador de água	Automático (se menos de 4 defeitos por hora) ou impulso em 
ERROR 05 : HP HIGH PRESS Defeito de alta pressão do circuito frigorífico	Caudal de água incorreto	 Aumentar o caudal utilizando o by-pass, verificar que o filtro da piscina não está colmatado	
	Emulsão de ar e água introduzida no aparelho	 Verificar o circuito hidráulico da piscina	
	Controlador de caudal bloqueado	 Verificar o controlador de caudal	
ERROR 06 : COMPRES TEMP Defeito de temperatura descarga compressor	Temperatura na descarga do compressor demasiado elevada	Fazer intervir um técnico autorizado	Impulso em  3 segundos
ERROR 07 : ST1 WATER INLET Defeito ST1 sonda entrada água	Sonda fora de serviço ou desconectada (conector J2-A1)	 Reconectar ou substituir a sonda	Por corte da alimentação elétrica ou impulso em 
ERROR 08 : ST4 LIQUID LINE Defeito ST4 sonda linha líquido	Sonda fora de serviço ou desconectada (conector J8-A1)	 Reconectar ou substituir a sonda	Por corte da alimentação elétrica ou automático se o defeito desaparecer
ERROR 09 : ST3 DEFROST TEMP Defeito sonda ST3 sonda degelo	Sonda fora de serviço ou desconectada (terminais 1-2 do conector J3-A2)	 Reconectar ou substituir a sonda	Por corte da alimentação elétrica ou impulso em 
ERROR 10 : ST2 AIR INLET Defeito sonda ST2 sonda entrada ar	Sonda fora de serviço ou desconectada (terminais 3-4 do conector J3-A2)	 Reconectar ou substituir a sonda	Por corte da alimentação elétrica ou impulso em 

Visualização	Causas possíveis	Soluções	Reconhecimento
 Defeito sonda ST5 sonda descarga compressor	Sonda fora de serviço ou desconectada (conector J7-A1)	 Reconectar ou substituir a sonda	Por corte da alimentação elétrica ou automático se o defeito desaparecer.
 Defeito de comunicação entre a placa de regulação e a placa de visualização	Má ligação entre as placas A1 e A2	 Verificar os conectores J8, J9, J7 e J4-J5 do cabo de ligação entre as placas	Por corte da alimentação elétrica ou automático se o defeito desaparecer
	Defeito de alimentação das placas	 Verificar a alimentação das placas	
	Placas inoperantes	 Substituir as placas	
 Defeito de comando ventilação	Ausência de informação sobre a velocidade do ventilador	Fazer intervir um técnico autorizado	Por corte da alimentação elétrica ou impulso em 
 Defeito de comunicação com a placa de ventilação A3	Ligações incorretas	 Verificar as ligações	Por corte da alimentação elétrica ou automático se o defeito desaparecer
	Defeito de alimentação	 Verificar a alimentação	
	Configuração errada	 Verificar a posição dos switches SW1 e SW2 e da ponte JPC	
	Placa inoperante	 Substituir a placa	

4.3 I Menus complementares

Para aceder ao menu, premir **SET**.

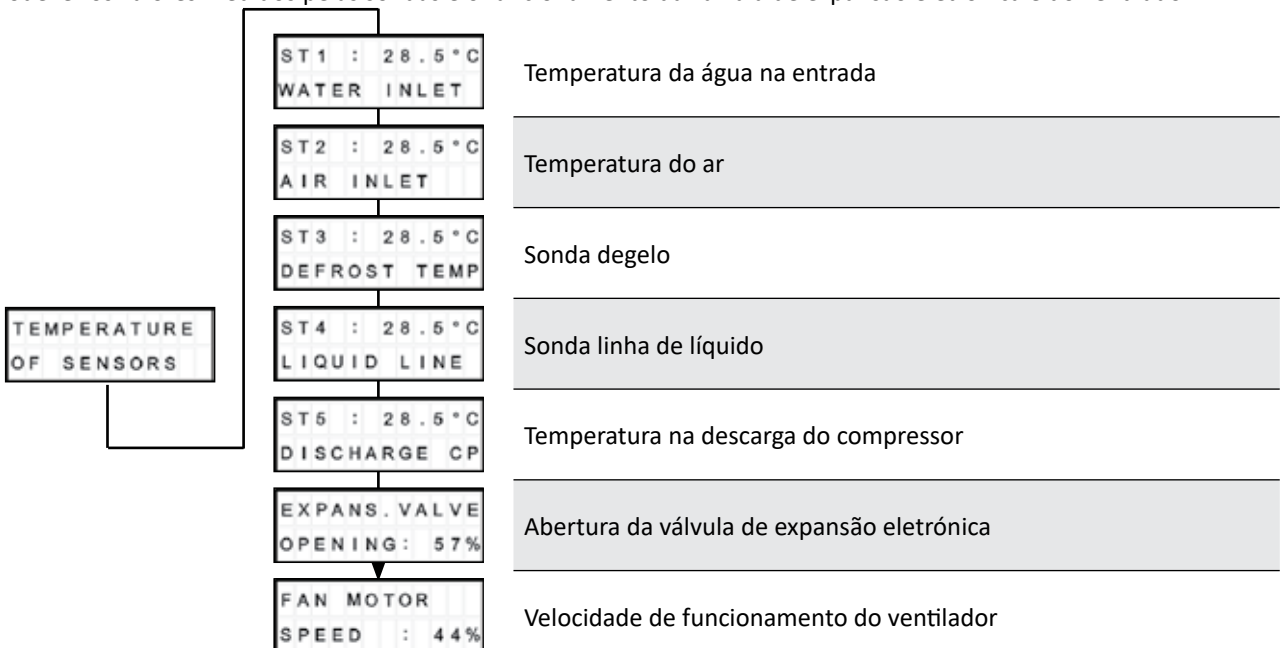
Para navegar nos menus e modificar os valores premir ▲ ou ▼

Para sair do menu, premir 

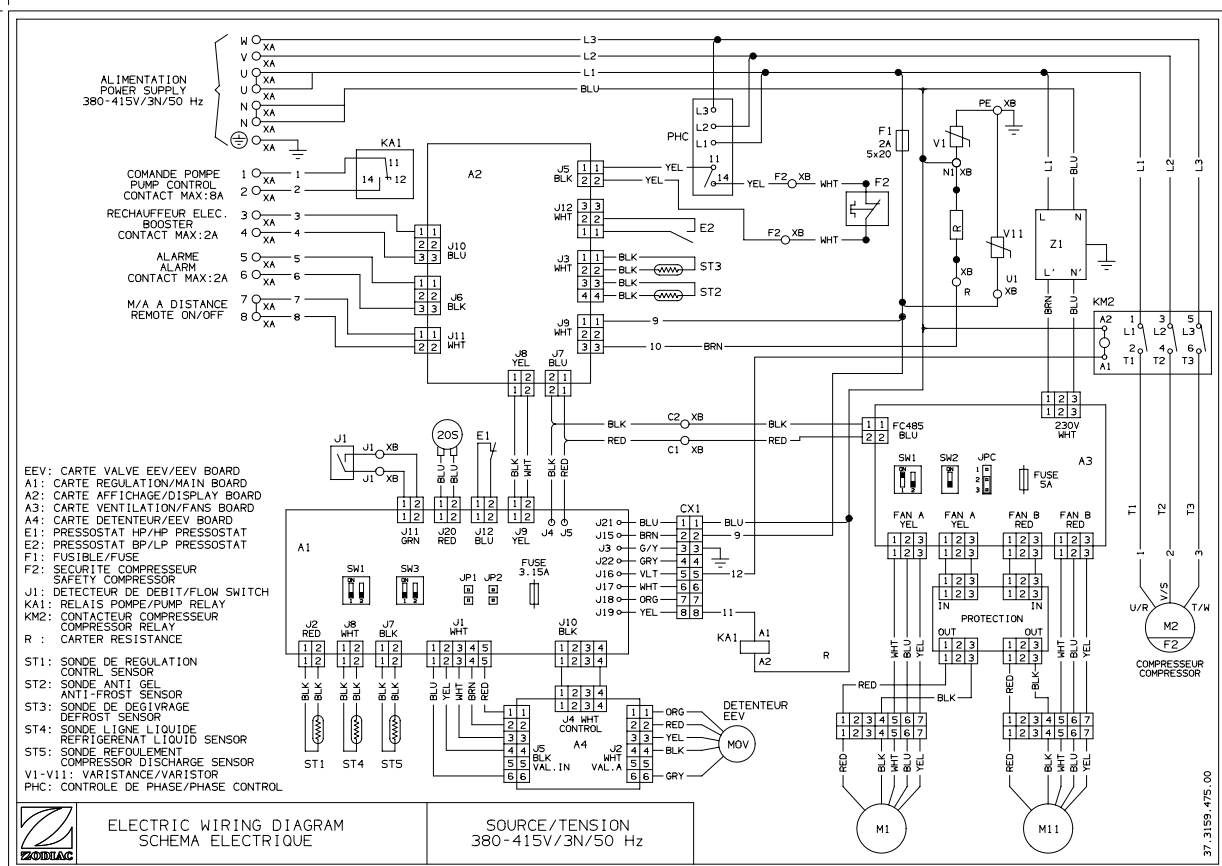
Pode consultar os últimos defeitos:



Pode ler os valores medidos pelas sondas e o funcionamento da válvula de expansão eletrónica e do ventilador.



4.4 | Esquema elétrico



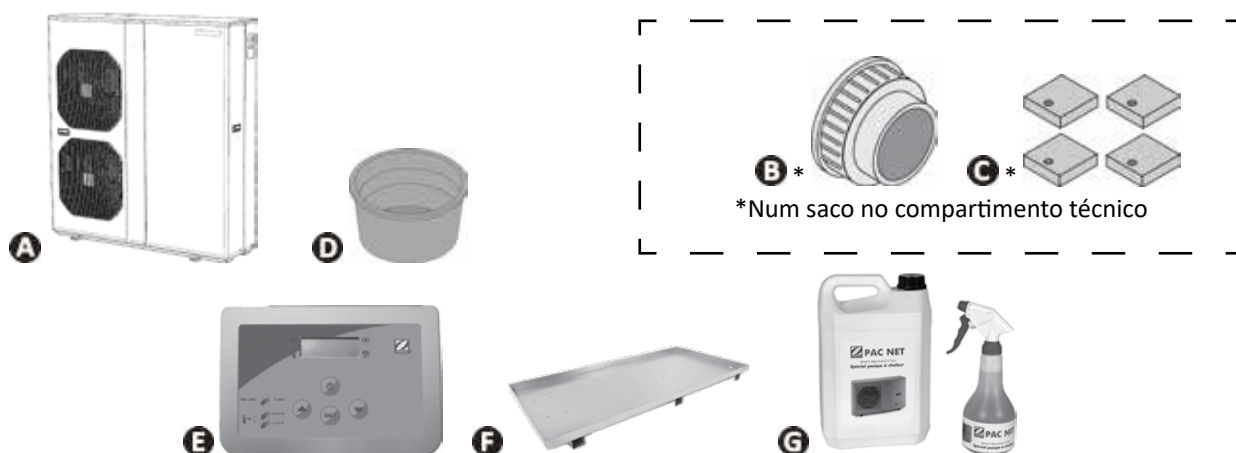
U-V-W-N	Alimentação (380-415V/3N/50Hz)
	Terra
1-2	Comando bomba (contato 8A máximo)
3-4	Comando aquecedor elétrico (contato 2A máximo)
5-6	Comando alarme (contato 2A máximo)
7-8	Interruptor "ligar/desligar" à distância
20S	Bobina válvula 4 vias
A1	Placa de regulação
A2	Placa visor
A3	Placa de ventilação
A4	Placa válvula de expansão
E1	Pressostato alta pressão
E2	Pressostato baixa pressão
F1	Fusível de proteção de placas eletrônicas 2A 5x20
F2	Segurança interna compressor
J1	Controlador de caudal
KA1	Relé bomba
KM2	Contator compressor
M1-M11	Motor do ventilador
M2	Motor compressor
MOV	Válvula de expansão eletrônica

PHC	Controlador de ordem de fase
R	Resistência corpo compressor
ST1	Sonda de regulação da água
ST2	Sonda anti-congelamento
ST3	Sonda de degelo
ST4	Sonda linha de líquido
ST5	Sonda descarga compressor
V1-V11	Varistância
Z1	Filtro
BLK	Preto
BLU	Azul
BRN	Castanho
G/Y	Verde/Amarelo
GRN	Verde
GRY	Cinzento
ORG	Laranja
RED	Vermelho
VLV	Violeta
WHT	Branco
YEL	Amarelo



5 Características

5.1 I Descrição



*Num saco no compartimento técnico

A		Power Force
B	União Ø63 (x2)	✓
C	Cones anti-vibração (x4)	✓
D	Tampa de inverno (x2)	✓
	Prioridade aquecimento	✓
E	Comando deportado	+
F	Cuba de condensados	+
G	PAC NET (produto de limpeza)	+

✓: fornecido

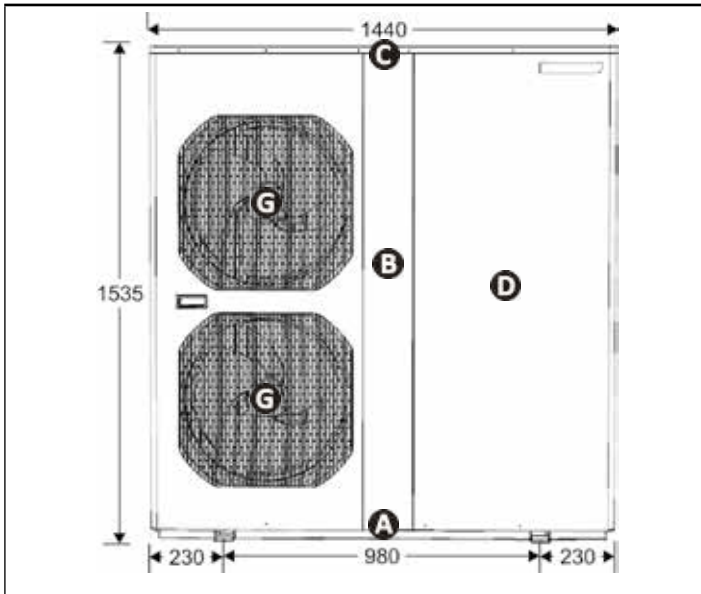
+: disponível como acessório

5.2 I Características técnicas

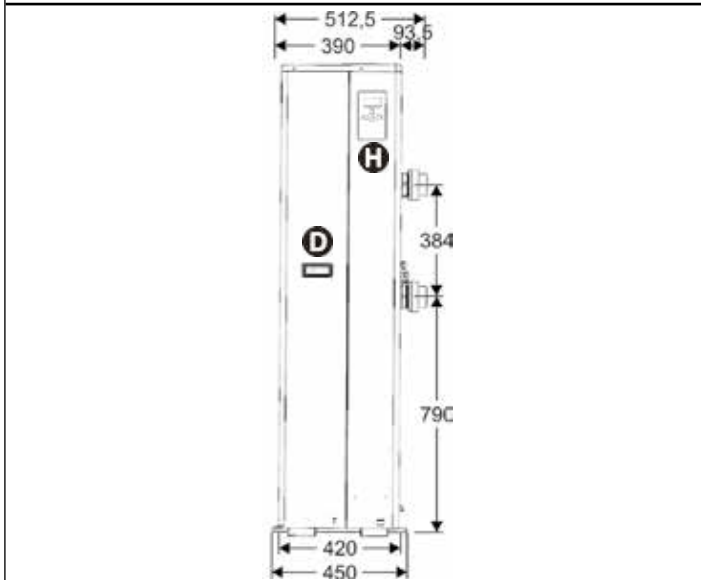
Power Force		25	35
Temperaturas de funcionamento	ar	de -12 a 38 °C	
	água	de 10 a 32 °C	
Tensão		380-415 V - 50Hz.	380-415 V - 50Hz.
Varição de tensão aceitável		± 6 % (durante o funcionamento)	
Classe de poluição		I	
Grau de poluição		2	
Categoria de sobretensão		II	
Intensidade absorvida nominal	A	10,6	12,9
Intensidade absorvida máxima	A	14,2	18,1
Secção de cabo mínima*	mm ²	5x4	
		5G4	
Pressão de prova	bar	3	
Pressão de serviço	bar	1,5	
Perda de carga	bar	0,13	
Caudal de água médio	m ³ /h	10	

*Valores dados a título indicativo para um comprimento máximo de 20 metros (base de cálculo: NFC 15-100), devem ser imperativamente verificados e adaptados segundo as condições de instalação e as normas do país de instalação.

5.3 | Dimensões e identificação

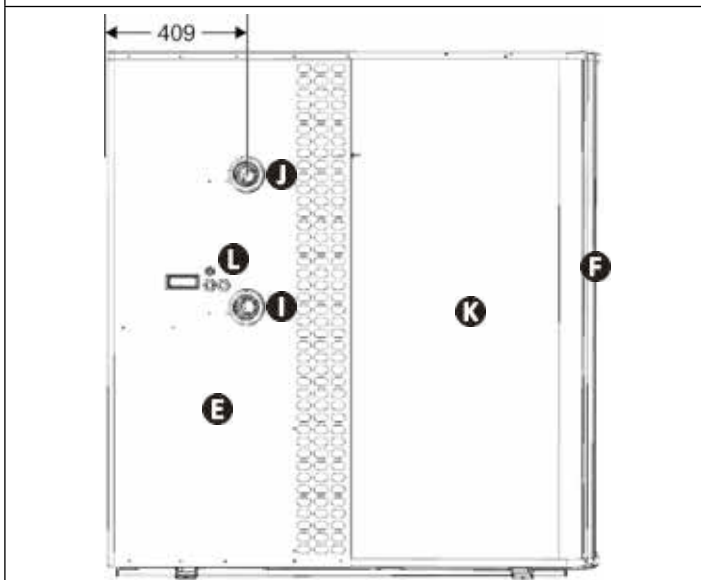


Face dianteira



- A**: Base
- B**: Fachada
- C**: Tampa
- D**: Porta de acesso técnico
- E**: Painel traseiro
- F**: Montante
- G**: Grelha
- H**: Interface utilizador
- I**: Entrada de água da piscina
- J**: Saída de água da piscina
- K**: Evaporador
- L**: Prensa-cabos

Lado



Cotas totais

Face traseira

AVVERTENZE

- Prima di qualsiasi intervento sull'apparecchio, è necessario leggere il presente manuale di installazione e d'uso e il libretto "Garanzia" consegnato con l'apparecchio, per evitare il rischio di danni materiali o lesioni gravi che possono comportare il decesso e l'annullamento della garanzia.
- Conservare questi documenti come riferimento per tutta la durata di vita dell'apparecchio.
- È vietato diffondere o modificare il presente documento con qualunque mezzo senza l'autorizzazione di Zodiac®.
- Zodiac® fa evolvere continuamente i suoi prodotti per migliorarne la qualità, pertanto le informazioni contenute nel presente documento possono essere modificate senza preavviso.

AVVERTENZE GENERALI

- Il mancato rispetto delle avvertenze potrebbe causare danni all'attrezzatura della piscina o comportare ferite gravi, se non addirittura il decesso.
- Solo personale qualificato nei settori tecnici interessati (elettrico, idraulico o della refrigerazione) è abilitato ad eseguire lavori di manutenzione o di riparazione dell'apparecchio. Il tecnico qualificato che interviene sull'apparecchio deve utilizzare/indossare un dispositivo di protezione individuale (quali occhiali di sicurezza, guanti di protezione, ecc.) per ridurre il rischio di lesioni che potrebbero verificarsi durante l'intervento sull'apparecchio.
- Prima di qualsiasi intervento sull'apparecchio, accertarsi che non sia collegato alla rete elettrica e sia fuori servizio.
- L'apparecchio è destinato all'utilizzo esclusivo per le piscine e le Spa, non deve essere utilizzato per scopi diversi da quelli per i quali è stato progettato.
- Questo apparecchio non è destinato a essere utilizzato da persone (bambini inclusi) con deficit fisici, sensoriali o mentali o prive di esperienza e conoscenza, eccetto se sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso dell'apparecchio da una persona responsabile della loro sicurezza. Sorvegliare i bambini per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.
- Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di almeno 8 anni di età e da persone con deficit fisici, sensoriali o mentali o prive di esperienza o conoscenza purché attentamente sorvegliate e istruite su come utilizzare in modo sicuro l'apparecchio e sui pericoli che ciò comporta. La pulizia e la manutenzione a cura dell'utilizzatore non devono essere effettuate da bambini senza sorveglianza.
- L'installazione dell'apparecchio deve essere eseguita conformemente alle istruzioni del produttore e nel rispetto delle normative locali e nazionali in vigore. L'installatore è responsabile dell'installazione dell'apparecchio e del rispetto delle normative nazionali vigenti in materia di installazione. In alcun caso il fabbricante potrà essere ritenuto responsabile in caso di mancato rispetto delle norme d'installazione locali vigenti.
- Per operazioni di manutenzione diverse da quelle semplici descritte nel presente manuale che possono essere realizzate dall'utilizzatore, è necessario rivolgersi a un tecnico specializzato.
- In caso di malfunzionamento dell'apparecchio: non cercare di riparare l'apparecchio da soli e contattare un tecnico qualificato.
- Fare riferimento alle condizioni di garanzia per conoscere i valori di equilibrio dell'acqua ammessi per il funzionamento dell'apparecchio.
- La disattivazione, l'eliminazione o l'aggiornamento di uno degli elementi di sicurezza dell'apparecchio annulla automaticamente la garanzia al pari dell'utilizzo di pezzi di ricambio di un terzo non autorizzato.

- Non spruzzare insetticida o altro prodotto chimico (infiammabile o non infiammabile) in direzione dell'apparecchio, potrebbe deteriorare la scocca e causare un incendio.
- Non toccare il ventilatore né i componenti mobili e non inserire oggetti né le dita vicino ai componenti mobili quando l'apparecchio è in funzione. I componenti mobili possono provocare lesioni gravi che possono anche portare al decesso.

AVVERTENZE LEGATE AGLI APPARECCHI ELETTRICI

- L'alimentazione elettrica dell'apparecchio deve essere protetta da un dispositivo di protezione a corrente differenziale residua (DDR) di 30 mA dedicato, conformemente alle norme vigenti nel paese di installazione.
- Non utilizzare una prolunga per collegare l'apparecchio; collegarlo direttamente a un circuito di alimentazione adatto.
- Nel circuito di alimentazione dell'apparecchio deve essere installato un mezzo di scollegamento adeguato, conforme ai requisiti locali e nazionali in materia di sovratensione di categoria III e che scollega tutti i poli del circuito di alimentazione. Questo mezzo di scollegamento non è in dotazione con l'apparecchio e deve essere fornito dal tecnico che provvede all'installazione.
- Prima di qualunque operazione verificare che:
 - La tensione indicata sulla targhetta segnaletica dell'apparecchio corrisponda alla tensione della rete elettrica;
 - La tensione della rete elettrica sia compatibile con il fabbisogno di elettricità dell'apparecchio e dotata di messa a terra.
- In caso di funzionamento anomalo, o se l'apparecchio emana degli odori, spegnerlo immediatamente, staccare la corrente e contattare un tecnico.
- Prima di qualsiasi intervento di manutenzione sull'apparecchio, controllare che sia fuori tensione e scollegato dall'alimentazione elettrica. Verificare inoltre che la funzione priorità riscaldamento (se presente) sia disattivata e anche qualsiasi altra apparecchiatura o accessorio collegato all'apparecchio sia scollegato dal circuito di alimentazione.
- Non scollegare e ricollegare l'apparecchio quando è in funzione.
- Non tirare il cavo di alimentazione per scollegarlo.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito solo dal fabbricante, da un rappresentante autorizzato o da un laboratorio di riparazione.
- Non effettuare operazioni di manutenzione dell'apparecchio con le mani bagnate o se l'apparecchio è bagnato.
- Prima di collegare l'apparecchio alla fonte di alimentazione, controllare che il blocco di raccordo o la presa di alimentazione alla quale sarà collegato l'apparecchio siano in buono stato e non siano danneggiati o arrugginiti.
- Per tutti gli elementi o sottoinsiemi che contengono una pila: non ricaricare la pila, non smontarla, non gettarla nel fuoco. Non esporla a temperature elevate o alla luce diretta del sole.
- In caso di tempo burrascoso, scollegare l'apparecchio di alimentazione per evitare che sia danneggiato da un fulmine.
- Non immergere l'apparecchio in acqua o nel fango.

AVVERTENZE RIGUARDANTI GLI APPARECCHI CONTENENTI FLUIDO FRIGORIGENO R410A

- Non disperdere il fluido R410A nell'atmosfera. Questo fluido è un gas fluorurato ad effetto serra, coperto dal protocollo di Kyoto, con un potenziale di riscaldamento globale (GWP) = 2088 (Regolamento UE n° 517/2014).
- Nel rispetto delle norme e dei regolamenti pertinenti in materia ambientale e relativi all'installazione, nello specifico il decreto N° 2015-1790 e/o la regolamentazione europea UE 517/2014, deve essere effettuata una ricerca della presenza di perdite sul circuito di raffreddamento al momento della messa in servizio e almeno una volta l'anno. Questa operazione deve essere effettuata da un tecnico certificato degli apparecchi di raffreddamento.

INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

- È vietato installare l'apparecchio in prossimità di materiale combustibile o di una

bocca di ripresa dell'aria di un edificio adiacente.

- Per alcuni apparecchi va tassativamente utilizzato un accessorio del tipo: “griglia di protezione” se l'impianto è situato in un luogo dove l'accesso non è regolamentato.
- Durante le fasi d'installazione, di riparazione, di manutenzione, è vietato utilizzare i tubi come poggiapiedi: sotto la sollecitazione, i tubi potrebbero rompersi e il fluido frigorifero potrebbe provocare gravi ustioni.
- Durante la fase di manutenzione dell'apparecchio, saranno controllati la composizione e lo stato del fluido termovettore e anche l'assenza di tracce di fluido frigorifero.
- Durante il controllo annuale della tenuta stagna dell'apparecchio, in conformità alle leggi vigenti, verificare che i pressostati alta e bassa pressione siano collegati correttamente al circuito refrigerante e che interrompano il circuito elettrico in caso di scatto.
- Durante la fase di manutenzione assicurarsi che non ci siano tracce di corrosione o di macchie d'olio intorno ai componenti frigoriferi.
- Prima di qualsiasi intervento sul circuito frigorifero, è imperativo arrestare l'apparecchio ed aspettare qualche minuto prima di installare i sensori di temperatura o di pressione, infatti alcuni apparecchi come il compressore e i tubi possono raggiungere temperature superiori a 100°C e pressioni elevate che possono provocare gravi ustioni.

RIPARAZIONE

- Ogni intervento di brasatura dovrà essere realizzato da un professionista qualificato.
- La sostituzione delle tubature sarà effettuata solo con tubo di rame in conformità alla norma NF EN 12735-1.
- Rilevazione di perdite, in caso di test sotto pressione:
 - non utilizzare mai ossigeno o aria secca (rischio d'incendio o di esplosione)
 - utilizzare l'azoto disidratato o una miscela di azoto e di refrigerante indicato sulla targhetta segnaletica,
 - la pressione del test lato bassa e alta pressione non deve superare i 42 bar (per R410A) nel caso in cui l'apparecchio sia dotato dell'opzione manometro.
- Per le tubature del circuito alta pressione realizzate con tubo di rame di un diametro $\phi > 1\frac{5}{8}$, dovrà essere richiesto al fornitore un certificato § 2.1 conforme alla norma NF EN 10204 e conservato nel fascicolo tecnico dell'impianto.
- Le informazioni tecniche relative ai requisiti di sicurezza delle diverse direttive applicate sono indicate sulla targhetta segnaletica. Tutte queste informazioni devono essere registrate sul manuale d'installazione dell'apparecchio che deve essere allegato al fascicolo tecnico dell'impianto: modello, codice, numero di serie, TS massimo e minimo, PS, anno di produzione, marchio CE, indirizzo del produttore, fluido frigorifero e peso, parametri elettrici, rendimento termodinamico e acustico.



Riciclaggio

Questo simbolo richiesto dalla direttiva europea DEEE 2012/19/UE (direttiva relativa ai rifiuti di apparecchi elettrici e elettronici) indica che l'apparecchio non può essere smaltito come rifiuto ordinario. Sarà destinato alla raccolta differenziata in vista del suo riutilizzo, riciclaggio o valorizzazione. Se contiene sostanze potenzialmente dannose per l'ambiente, saranno eliminate o neutralizzate. Informarsi presso il proprio rivenditore sulle modalità di riciclaggio.

SOMMARIO



1 Installazione

5

1.1 Scelta dell'ubicazione	5
1.2 Collegamento idraulico	6
1.3 Collegamento dell'alimentazione elettrica	7
1.4 Collegamento degli elementi opzionali	7



2 Uso

9

2.1 Principio di funzionamento	9
2.2 Presentazione dell'interfaccia utente	9
2.3 Avviamento	10
2.4 Funzioni utente complementari	10
2.5 Presentazione del menu	11



3 Manutenzione

12

3.1 Stoccaggio invernale	12
3.2 Manutenzione	12



4 Risoluzione dei problemi

13

4.1 Comportamento dell'apparecchio	13
4.2 Visualizzazione di un codice d'errore	14
4.3 Menu complementari	15
4.4 Schema elettrico	16



5 Caratteristiche

17

5.1 Descrizione	17
5.2 Caratteristiche tecniche	17
5.3 Dimensioni e individuazione	18



Consiglio: per agevolare il contatto con il rivenditore

Annotare i recapiti del rivenditore per ritrovarli più facilmente e compilare le informazioni sul "prodotto" sul retro del manuale, queste informazioni saranno richieste dal rivenditore.



1 Installazione

1.1 | Scelta dell'ubicazione



- L'apparecchio deve essere installato a una distanza minima dal bordo della vasca. Questa distanza è determinata dalla normativa elettrica vigente nel paese di installazione.
- Non sollevare l'apparecchio afferrandolo per la scocca, afferrarlo dalla base.

- Installare l'apparecchio all'esterno prevedere uno spazio libero intorno (vedere § "1.2 | Collegamento idraulico").
- Installare 4 elementi antivibranti sotto la base e posizionare l'apparecchio su una superficie stabile, solida e in piano,
- Questa superficie deve sopportare il peso dell'apparecchio (soprattutto nel caso di installazione su un tetto, un balcone o un altro supporto).
- L'apparecchio può essere fissato a terra grazie ai fori sui piedi.

L'apparecchio non va installato:

- in un luogo soggetto a vento forte.
- con le griglie di soffiaggio verso un ostacolo permanente o temporaneo (pensilina, muro, siepe, tettoia...), distante meno di 4 metri.
- a portata dei getti di irrigazione, di proiezione o di deflusso dell'acqua o del fango (tenere conto dell'azione del vento).
- in prossimità di una fonte di calore o vicino a gas infiammabile.
- in prossimità di attrezzature ad alta frequenza.
- in un luogo soggetto a accumulo di neve o di sabbia.
- in un luogo dove rischierebbe di essere inondato dalla condensa prodotta dall'apparecchio durante il funzionamento.

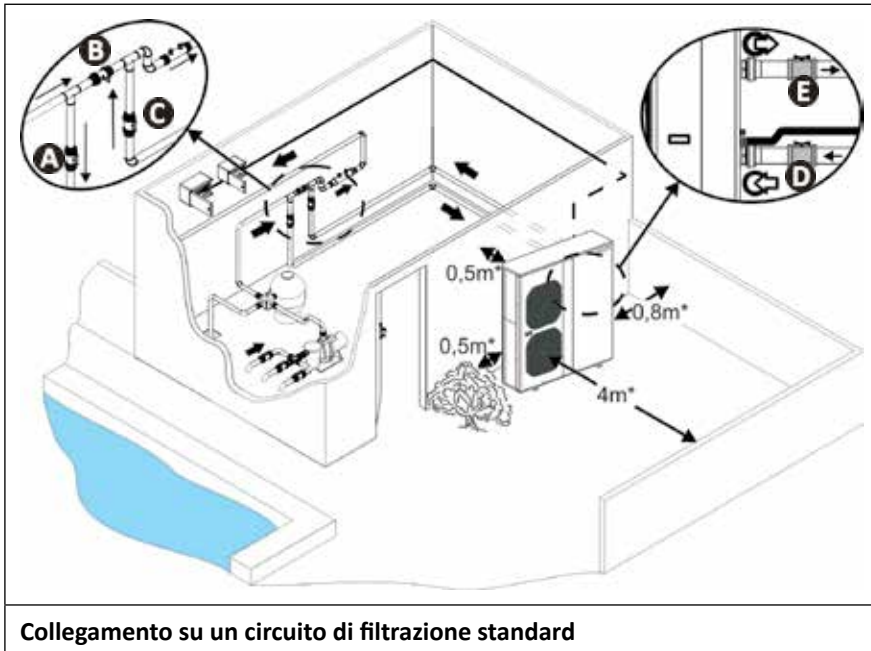
Consigli: attenuare eventuali emissioni sonore della pompa di calore



- Non installarlo sotto o verso una finestra.
- Non orientarlo verso i vicini.
- Installarlo in uno spazio libero (le onde sonore si riflettono sulle superfici)
- Installare uno schermo acustico intorno alla pompa di calore, rispettando le distanze.
- Installare gli elementi antivibranti sotto la pompa di calore e sostituirli regolarmente.
- Installare 50 cm di tubo in PVC morbido all'entrata e all'uscita dell'acqua della pompa di calore (blocca le vibrazioni).

1.2 I Collegamento idraulico

- Il collegamento sarà realizzato con un tubo in PVC Ø63, utilizzando i raccordi forniti, sul circuito di filtrazione della piscina, dopo il filtro e prima del trattamento dell'acqua.
- Rispettare il senso di collegamento idraulico.
- Installare tassativamente un by-pass per facilitare gli interventi sull'apparecchio.
- Regolare la portata d'acqua della valvola A e lasciare aperte le valvole B, C e D.



A : valvola di entrata dell'acqua

B : valvola di by-pass

C : valvola di uscita dell'acqua

D : valvola di regolazione entrata acqua (facoltativa)

E : valvola di regolazione uscita acqua (facoltativa)

* distanza minima



Consiglio: evacuazione della condensa

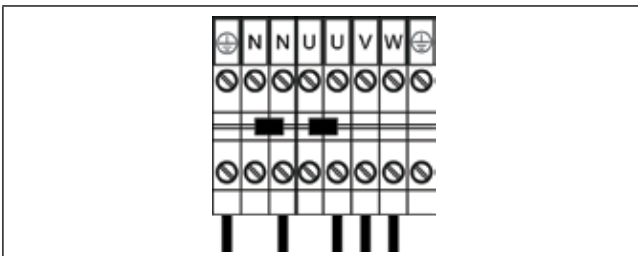
Attenzione, l'apparecchio può evacuare molti litri di acqua al giorno. Si consiglia vivamente di collegare l'evacuazione verso lo scarico.

13 I Collegamento dell'alimentazione elettrica



- Morsetti stretti male possono provocare il riscaldamento della morsetteria e comportare l'annullamento della garanzia.
- Prima di ogni intervento all'interno dell'apparecchio, è tassativo interrompere l'alimentazione elettrica, pericolo di scossa elettrica che può provocare danni materiali, lesioni gravi, se non addirittura il decesso.
- Il cablaggio dell'apparecchio o la sostituzione del cavo di alimentazione devono essere effettuati unicamente da un tecnico qualificato ed esperto.
- L'installatore deve, consultando il fornitore di energia elettrica se necessario, verificare che l'apparecchio sia collegato a una rete con un'impedenza inferiore a 0,095 ohm.

- L'alimentazione elettrica della pompa di calore deve essere garantita da un dispositivo di protezione e di sezionamento (non fornito) in conformità alle norme e alle normative in vigore nel Paese d'installazione.
- L'apparecchio è progettato per essere collegato a un'alimentazione generale con regime neutro TT e TN.S,
- Protezione elettrica: mediante interruttore differenziale (curva D) (per il calibro vedere § "5.2 I Caratteristiche tecniche"), con un sistema di protezione differenziale 30mA (interruttore differenziale o interruttore) dedicato.
- Per garantire la categoria di sovratensione II, può essere necessaria una protezione supplementare al momento dell'installazione.
- L'alimentazione elettrica deve corrispondere alla tensione indicata sulla targhetta segnaletica dell'apparecchio.
- Il cavo elettrico di alimentazione deve essere isolato da qualunque elemento tagliente o caldo che può danneggiarlo o schiacciarlo,
- L'apparecchio deve essere collegato obbligatoriamente a una presa di terra.
- Le canalizzazioni di collegamento elettrico devono essere fisse.
- Utilizzare il premistoppa per far passare i cavi di alimentazione nell'apparecchio.
- Utilizzare il cavo di alimentazione (tipo RO2V) adatto per l'installazione in esterno o interrata (o passare il cavo in una guaina di protezione) e con un diametro esterno compreso tra 9 e 18 mm.
- Si consiglia di interrare il cavo a 50 cm di profondità (85 cm sotto la strada o un sentiero) in una guaina elettrica (anellata rossa).
- Nel caso in cui un cavo interrato incroci un altro cavo o un'altra condotta (gas, acqua...) la distanza tra i due deve essere superiore a 20 cm.
- Collegare il cavo di alimentazione sulla morsetteria di collegamento all'interno dell'apparecchio.



U-V-W: fase

N: neutro

 : terra

1.4 I Collegamento degli elementi opzionali



Collegamento delle opzioni "Priorità riscaldamento", "Comando avvio/arresto a distanza" e "Allarme":

- Un collegamento errato sui morsetti da 1 a 8 rischia di danneggiare l'apparecchio e comporta l'annullamento della garanzia.
- Non alimentare mai il motore della pompa di filtrazione con i morsetti 1-2.
- In caso di interventi sui morsetti da 1 a 8 esiste il rischio di ritorno di corrente elettrica, di lesioni corporali, di danni materiali e di decesso.
- Utilizzare cavi con una sezione minimo 2x1,50 mm², tipo RO2V e di diametro compreso tra 8 e 13 mm.
- Utilizzare il premistoppa per far passare i cavi nell'apparecchio. I cavi utilizzati per le opzioni e il cavo di alimentazione devono essere mantenuti separati (rischio di interferenza) con un collare all'interno dell'apparecchio subito dopo il premistoppa.

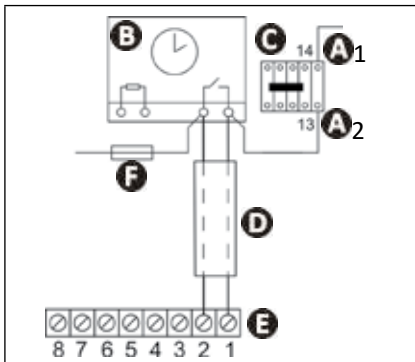
IT

1.4.1 Opzione "Comando a distanza"

- Questa opzione permette di raddoppiare l'interfaccia utente dell'apparecchio per poter pilotare l'apparecchio a distanza. Per farlo, utilizzare il kit comando a distanza disponibile come accessorio.
- Per il collegamento consultare il manuale fornito con il kit.

1.4.2 Opzione "Priorità riscaldamento"

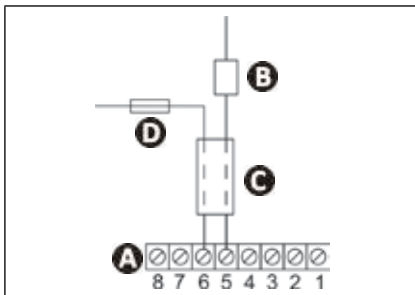
- Questa funzione aiuta a mantenere costante la temperatura dell'acqua controllando la temperatura dell'acqua a intervalli di tempo regolari (ciclo di 5 minuti ogni 60 minuti) mediante asservimento della pompa di filtrazione. La filtrazione è mantenuta in funzione se la temperatura della piscina è inferiore alla temperatura richiesta.
- Per il collegamento, collegare l'orologio di filtrazione sui morsetti 1 e 2 (contatto secco senza polarità, intensità minima 8A).



- A1- A2** : alimentazione della bobina del contattore di potenza della pompa di filtrazione
- B** : orologio di filtrazione
- C** : Contattore di potenza (tripolare o bipolare), che alimenta il motore della pompa di filtrazione
- D** : cavo di collegamento indipendente per funzione "priorità riscaldamento"
- E** : morsettiera pompa di calore
- F** : fusibile

1.4.1 Opzione "Allarme"

- Questa opzione permette di collegare un relè al contatto allarme per segnalare un errore a distanza.
- Per il collegamento, collegare li cavi sui morsetti 5 e -6 (contatto secco senza polarità, intensità massima 2A).

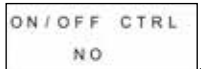


- A** : morsettiera pompa di calore
- B** : relè contatto allarme
- C** : cavo di collegamento indipendente
- D** : fusibile

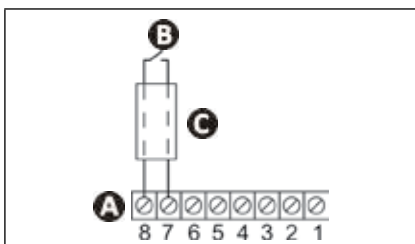
1.4.3 Opzione "Comando avvio/arresto a distanza"

- Questa opzione permette di pilotare a distanza la funzione del pulsante "avvio/arresto" grazie a un interruttore installato a distanza.
- Per collegarlo togliere lo shunt tra i morsetti 7-8 e collegare il cavo dell'interruttore al suo posto (contatto libero di potenziale, senza polarità 220-240V ~ 50Hz).

- Attivare il comando premendo **SET** per 5 secondi quando l'impostazione non è in stand-by: poi



- Premere per 3 secondi **SET** :
- Selezionare "Yes" con ▼, poi confermare premendo **SET** :
- Premere per uscire:



- A** : morsettiera pompa di calore
- B** : interruttore "avvio/arresto" a distanza
- C** : cavo di collegamento indipendente



2 Uso

2.1 I Principio di funzionamento

La pompa di calore prende le calorie (calore) dall'aria esterna per scaldare l'acqua della piscina. Il processo di riscaldamento della piscina fino alla temperatura desiderata può richiedere vari giorni poiché dipende dalle condizioni climatiche, dalla potenza della pompa di calore e dalla differenza tra la temperatura dell'acqua e la temperatura desiderata.

La pompa di calore è ideale per mantenere la temperatura.

Più l'aria è calda e umida, più la pompa sarà performante, i parametri esterni per un funzionamento ottimale sono temperatura dell'aria a 27°C, temperatura dell'acqua a 27°C e umidità del 80%.

Consiglio: migliorare il raggiungimento e il mantenimento della temperatura desiderata della piscina



- Mettere in servizio la piscina con sufficiente anticipo rispetto all'utilizzo.
- Per far aumentare la temperatura, mettere la circolazione dell'acqua in funzionamento continuo (24 ore su 24).
- Per mantenere la temperatura durante la stagione, passare a una circolazione "automatica" di almeno 12 ore al giorno (più il tempo sarà lungo, più la pompa di calore disporrà di un intervallo di funzionamento sufficiente per riscaldare)
- Coprire la piscina con una copertura (telo a bolle, tapparella...) per evitare le dispersioni di calore.
- Approfittare del periodo in cui le temperature esterne sono miti (in media > à 10 °C di notte), sarà ancora più efficace se funziona durante le ore più calde della giornata.
- Tenere pulito l'evaporatore.
- Impostare la temperatura desiderata e lasciare in funzione la pompa di calore (mettere il setpoint al massimo non farà scaldare l'acqua più velocemente).
- Collegare "Priorità riscaldamento", la durata del funzionamento della pompa di filtrazione e della pompa di calore si regolerà in funzione delle esigenze.

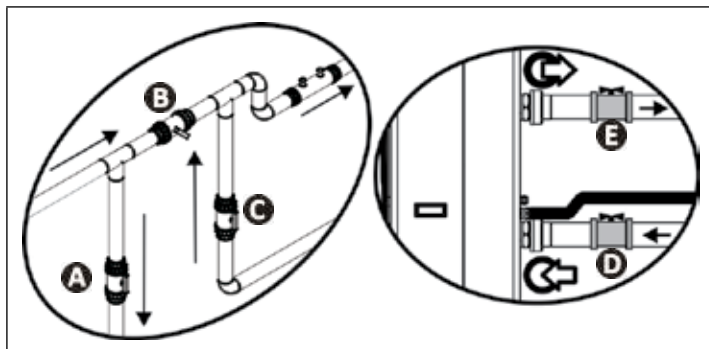
2.2 I Presentazione dell'interfaccia utente

	Temperatura dell'acqua
	Temperatura di setpoint (* = modalità fredda)
	Pulsante "avvio/arresto"
	Pulsante di lettura della temperatura dell'acqua della piscina o di regolazione delle impostazioni
	Pulsanti di regolazione dei valori

Simbolo	Denominazione	Fisso	Lampeggiante
	Portata d'acqua	Portata d'acqua corretta	Portata d'acqua troppo scarsa o assente
	Spia di funzionamento	In corso di riscaldamento o raffreddamento	In attesa di richiesta di funzionamento
	Temperatura dell'aria ambiente	Sufficiente	Insufficiente
	Spia sbrinamento	In corso di sbrinamento	/

2.3 I Avviamento

- Controllare che non ci siano né attrezzi, né altri oggetti estranei nella macchina,
- Deve essere posizionato il pannello di accesso alla parte tecnica,
- Posizionare le valvole nel modo seguente: valvola B completamente aperta, valvole A, C, D ed E chiuse

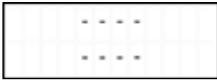


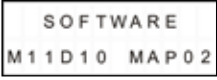
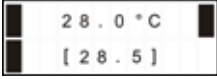


- A** : valvola di entrata dell'acqua
- B** : valvola di by-pass
- C** : valvola di uscita dell'acqua
- D** : valvola di regolazione entrata acqua (facoltativa)
- E** : valvola di regolazione uscita acqua (facoltativa)




- **Una regolazione errata del by-pass può comportare il malfunzionamento della pompa di calore.**

- Verificare che i collegamenti idraulici siano fissati in modo corretto e che non ci siano perdite.
- Controllare la stabilità dell'apparecchio.
- Mettere in funzione la circolazione dell'acqua.
- Chiudere progressivamente la valvola B in modo da aumentare di 150 g (0,150 bar) la pressione del filtro,
- Aprire completamente le valvole A, C e D poi la valvola E a metà (l'aria accumulata nel condensatore della pompa di calore e nel circuito di filtrazione verrà eliminata). Se le valvole D ed E non sono presenti, aprire completamente la valvola A e chiudere per metà la valvola C.
- Collegare la pompa di calore dall'alimentazione elettrica.



- Se la pompa di calore è in stand-by , premere 3 secondi   viene visualizzato per 2 secondi, poi  (n° di soft diverso a seconda del modello) per 3 secondi e vengono visualizzate le temperature dell'acqua e di setpoint , inizierà una temporizzazione di 2 minuti.
- Impostare la temperatura desiderata (detta "di setpoint").

Dopo aver terminato le fasi per la messa in funzione della pompa di calore:

- Arrestare temporaneamente la circolazione dell'acqua (interrompendo la filtrazione o chiudendo la valvola B o C) per verificare che l'apparecchio si arresti dopo qualche secondo (scatto del controllore di portata).
- Spegnerne la pompa di calore premendo per 3 secondi  e verificare che si arresti.

2.4 I Funzioni utente complementari

2.4.1 Impostare la temperatura di setpoint

- Premere  per aumentare la temperatura di 0,5 °C,
- Premere  per ridurre la temperatura di 0,5 °C.

Quando la piscina ha raggiunto la temperatura desiderata, la pompa di calore si arresta automaticamente.

2.4.2 Blocco / sblocco della tastiera

Premere per 3 secondi  e  :



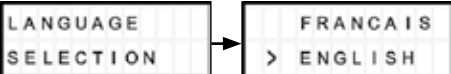
2.5 I Presentazione del menu

Per accedere al menu, premere **SET**.

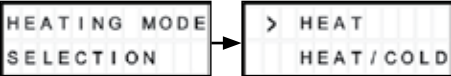
Per navigare nei menu e modificare i valori premere ▲ o ▼

Per confermare la scelta premere **SET**.


Per accedere al menu, premere 

- ①  Scegliere la lingua dell'interfaccia (2 lingue disponibili: francese e inglese)

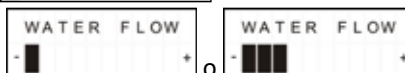
Facoltativo

- ②  Scegliere la modalità di funzionamento dell'apparecchio:
Solo riscaldamento dell'acqua
Riscaldamento o raffreddamento dell'acqua (automatico in funzione dei bisogni)

- ③  → La spia  deve essere fissa.

Nessuna portata d'acqua: 

Portata d'acqua troppo bassa:



Portata d'acqua troppo forte:



Impostare la portata per mezzo della valvola E (o C se la valvola E non è presente).

In questa fase di regolazione attendere qualche minuto ogni volta che si modifica la posizione della valvola perché l'apparecchio si riequilibri.




3 Manutenzione

3.1 I Stoccaggio invernale



- **Lo stoccaggio invernale è tassativo, per evitare rotture del condensatore dovute al gelo. Questa eventualità non è coperta dalla garanzia.**
- **Per evitare di danneggiare l'apparecchio con la condensa, non coprirlo ermeticamente.**

- Posizionare il regolatore in modalità "stand-by" premendo per 3 secondi  e interrompere l'alimentazione elettrica,
- Aprire la valvola B,
- Chiudere le valvole A e C e aprire le valvole D ed E (se presenti),
- Accertarsi che non circoli acqua nella pompa di calore,
- Svuotare il condensatore ad acqua (rischio di gelo) svitando i collegamenti di entrata e uscita dell'acqua della piscina sulla parte posteriore della pompa di calore,
- In caso di stoccaggio invernale completo della piscina (arresto completo del sistema di filtrazione, spurgo del circuito di filtrazione, oppure svuotamento della piscina): riavvitare i due raccordi di un giro per evitare che penetrino corpi estranei nel condensatore,
- Nel caso di stoccaggio invernale solo della pompa di calore (arresto del solo riscaldamento mentre la filtrazione continua a funzionare): non riavvitare i raccordi ma mettere 2 tappi (forniti) sulle entrate e le uscite dell'acqua del condensatore.

3.2 I Manutenzione



- **Si consiglia di eseguire una manutenzione generale dell'apparecchio almeno una volta all'anno, al fine di verificarne il corretto funzionamento e garantirne le prestazioni, nonché prevenire eventuali avarie. Queste operazioni sono a carico dell'utilizzatore e devono essere effettuate da un tecnico qualificato.**

3.2.1 Manutenzione a cura dell'utilizzatore

- Controllare che non siano presenti corpi estranei che ostruiscono la griglia di ventilazione.
- Pulire l'evaporatore (per la posizione vedere § "5.3 I Dimensioni e individuazione") con un pennello con setole morbide e un getto di acqua dolce (scollegare il cavo di alimentazione), non piegare le alette metalliche, poi pulire il tubo di scarico della condensa per eliminare le impurità che potrebbero ostruirlo.
- Non utilizzare un getto d'acqua ad alta pressione. Non irrigarlo con acqua piovana, salata o ricca di minerali.
- Pulire l'esterno dell'apparecchio, non usare prodotti a base di solventi, mettiamo a disposizione come accessorio un kit di pulizia specifico: il PAC NET, vedere § "5.1 I Descrizione".

3.2.2 Manutenzione a cura di un tecnico autorizzato

- Controllare il corretto funzionamento della regolazione.
- Verificare la corretta evacuazione della condensa quando l'apparecchio è in funzione.
- Controllare gli elementi di sicurezza.
- Verificare il collegamento delle masse metalliche alla terra.
- Verificare che i cavi elettrici siano fissati e connessi e il quadro elettrico sia pulito.



4 Risoluzione dei problemi





















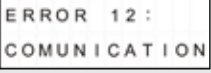










- Prima di contattare il rivenditore, procedere a semplici verifiche in caso di malfunzionamento avvalendosi delle tabelle seguenti.
- Se il problema persiste, contattate il rivenditore.
- : Azioni riservate a un tecnico qualificato

4.1 I Comportamento dell'apparecchio

L'apparecchio non si mette subito in modalità riscaldamento	<ul style="list-style-type: none"> • All'avvio l'apparecchio resta 3 secondi in pausa prima di entrare in funzione. • Dopo aver raggiunto la temperatura preimpostata, la pompa di calore si arresta: la temperatura dell'acqua è superiore o uguale alla temperatura di setpoint. • Quando la portata d'acqua è nulla o insufficiente, la pompa di calore si arresta: controllare che l'acqua circoli correttamente nella pompa di calore (vedere § "2.5 I Presentazione del menu") e che i collegamenti idraulici siano stati realizzati correttamente. • La pompa di calore si arresta quando la temperatura esterna scende al di sotto di -12 °C. • È possibile che la pompa di calore abbia rilevato un difetto di funzionamento (vedere § "4.2 I Visualizzazione di un codice d'errore"). • Se questi punti sono stati verificati e il problema persiste, contattare il rivenditore.
L'apparecchio evacua acqua	<ul style="list-style-type: none"> • Spesso chiamata condensa. Quest'acqua è l'umidità contenuta nell'aria che si condensa a contatto con alcuni elementi freddi all'interno della pompa di calore, soprattutto a livello dell'evaporatore. Più l'aria esterna è umida, più la pompa di calore produrrà condensa (l'apparecchio può evacuare molti litri di acqua al giorno). Quest'acqua è recuperata dalla base della pompa di calore e evacuata attraverso un foro. • Per verificare che l'acqua non provenga da una perdita del circuito piscina a livello della pompa di calore, arrestare la pompa di calore e far funzionare la pompa di filtrazione così che l'acqua circoli nella pompa di calore. Se l'acqua continua a scolare dagli scarichi della condensa, c'è una perdita d'acqua nella pompa di calore, contattare il rivenditore.
L'evaporatore è ghiaccio	<ul style="list-style-type: none"> • La pompa di calore si metterà in ciclo di sbrinamento per far sciogliere il ghiaccio. • Se la pompa di calore non riesce a sbrinare l'evaporatore, si arresterà da sola, è perché la temperatura esterna è troppo bassa (inferiore a -12 °C).
L'apparecchio "fuma".	<ul style="list-style-type: none"> • Ciò può verificarsi quando è in ciclo di sbrinamento, l'acqua passa allo stato gassoso.
L'apparecchio non funziona	<ul style="list-style-type: none"> • Se il display non mostra nessun messaggio, controllare la tensione di alimentazione e il fusibile F1. • Dopo aver raggiunto la temperatura preimpostata, la pompa di calore si arresta: la temperatura dell'acqua è superiore o uguale alla temperatura di setpoint. • Quando la portata d'acqua è nulla o insufficiente, la pompa di calore si arresta: controllare che l'acqua circoli correttamente nella pompa di calore (vedere § "2.5 I Presentazione del menu"). • La pompa di calore si arresta quando la temperatura esterna scende al di sotto di -12 °C. • È possibile che la pompa di calore abbia rilevato un difetto di funzionamento (vedere § "4.2 I Visualizzazione di un codice d'errore").
L'apparecchio funziona ma la temperatura dell'acqua non aumenta	<ul style="list-style-type: none"> • È possibile che la pompa di calore abbia rilevato un difetto di funzionamento (vedere § "4.2 I Visualizzazione di un codice d'errore"). • Controllare che la valvola di riempimento automatico non sia bloccata in posizione aperta, ciò apporterebbe continuamente acqua fredda nella piscina e impedirebbe alla temperatura di salire. • C'è troppa dispersione di calore perché l'aria è fresca, posizionare una copertura isotermica sulla piscina. • La pompa di calore non riesce a catturare abbastanza calorie perché l'evaporatore è incrostato, pulirlo per farlo tornare a prestazioni normali (vedere § "3.2 I Manutenzione"). • Controllare che l'ambiente esterno non nuoccia al corretto funzionamento della pompa di calore (vedere § "1 Installazione"). • Controllare che la pompa di calore sia ben dimensionata in relazione alla piscina e all'ambiente.
Il ventilatore funziona ma il compressore si ferma ogni tanto, senza messaggi di errore	<ul style="list-style-type: none"> • Se la temperatura esterna è bassa, la pompa di calore effettuerà dei cicli di sbrinamento. • La pompa di calore non riesce a catturare abbastanza calorie perché l'evaporatore è incrostato, pulirlo per farlo tornare a prestazioni normali (vedere § "3.2 I Manutenzione").
L'apparecchio fa interrompere l'interruttore differenziale	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare che l'interruttore differenziale sia dimensionato correttamente e che la sezione di cavo utilizzata sia corretta (vedere § "5.2 I Caratteristiche tecniche"). • La corrente di alimentazione è troppo bassa, contattare il fornitore di energia elettrica. • Il/i variatore/i V1 e/o V11 è/sono danneggiati, sostituirli.

4.2 I Visualizzazione di un codice d'errore


Display	Possibili cause	Soluzioni	Risoluzione
ERROR 01 : FREEZE - UP Protezione dello scambiatore in modalità freddo	Temperatura sonda ST4 troppo bassa	Attendere che la temperatura esterna si rialzi	Automatica
ERROR 02 : T* OVERHEATING Errore temperatura elevata su evaporatore in modalità "freddo"	Temperatura sonda ST3 superiore a 60°C o evaporatore intasato	Pulire l'evaporatore, se il difetto persiste far intervenire un tecnico autorizzato	Automatica se temperatura sonda ST3 inferiore a 45 °C
ERROR 03 : COMP SECURIT Errore ordine di fase	Mancato rispetto del cablaggio sulla morsettiera di alimentazione dell'apparecchio	 Invertire le fasi sulla morsettiera di alimentazione (apparecchio fuori tensione)	Mediante interruzione dell'alimentazione elettrica o impulso su 
	Modifica dell'ordine delle fasi da parte del fornitore di energia elettrica Interruzione momentanea dell'alimentazione di una o più fasi	Rivolgersi al fornitore di energia elettrica per sapere se sono state apportate modifiche all'impianto.	
ERROR 04 : LP LOW PRESS Errore bassa pressione del circuito refrigerante	Errore di pressione nel circuito bassa pressione (se il difetto persiste dopo la risoluzione)	Rivolgersi a un tecnico qualificato	Automatico (se meno di 4 errori l'ora) o impulso su 
ERROR 05 : HP HIGH PRESS Errore alta pressione del circuito refrigerante	Condensatore ad acqua incrostato	 Pulire il condensatore ad acqua	Automatico (se meno di 4 errori l'ora) o impulso su 
	Scarsa portata d'acqua	 Aumentare la portata con il by-pass, controllare che il filtro della piscina non sia otturato	
	Emulsione di aria e acqua passata nell'apparecchio	 Verificare il circuito idraulico della piscina	
	Regolatore di portata bloccato	 Controllare il regolatore di portata	
ERROR 06 : COMPRES TEMP Errore temperatura mandata compressore	Temperatura mandata compressore troppo elevata	Rivolgersi a un tecnico qualificato	Impulso su  3 secondi
ERROR 07 : ST1 WATER INLET Errore ST1 sonda entrata acqua	Sonda fuori servizio o scollegata (connettore J2-A1)	 Ricollegare o sostituire la sonda	Mediante interruzione dell'alimentazione elettrica o impulso su 
ERROR 08 : ST4 LIQUID LINE Errore ST4 sonda linea liquida	Sonda fuori servizio o scollegata (connettore J8-A1)	 Ricollegare o sostituire la sonda	Mediante interruzione dell'alimentazione elettrica o automatico se l'errore scompare
ERROR 09 : ST3 DEFROST TEMP Errore sonda ST3 sonda sbrinamento	Sonda fuori servizio o scollegata (connettori 1-2 del connettore J3-A2)	 Ricollegare o sostituire la sonda	Mediante interruzione dell'alimentazione elettrica o impulso su 
ERROR 10 : ST2 AIR INLET Errore sonda ST2 sonda entrata aria	Sonda fuori servizio o scollegata (connettori 3-4 del connettore J3-A2)	 Ricollegare o sostituire la sonda	Mediante interruzione dell'alimentazione elettrica o impulso su 

Display	Possibili cause	Soluzioni	Risoluzione
 Errore sonda ST5 sonda di mandata compressore	Sonda fuori servizio o scollegata (connettore J7-A1)	 Ricollegare o sostituire la sonda	Mediante interruzione dell'alimentazione elettrica o automatico se l'errore scompare.
 Errore di comunicazione tra la scheda di regolazione e la scheda display	Collegamento errato delle schede A1 e A2	 Controllare i connettori J8, J9, J7 e J4-J5 del cavo di collegamento tra le schede	Mediante interruzione dell'alimentazione elettrica o automatico se l'errore scompare
	Errore di alimentazione delle schede	 Controllare l'alimentazione delle schede	
	Scheda fuori servizio	 Sostituire le batterie	
 Errore comando ventilazione	Assenza di informazioni sulla velocità del ventilatore	Rivolgersi a un tecnico qualificato	Mediante interruzione dell'alimentazione elettrica o impulso su 
 Errore di comunicazione con la scheda di ventilazione A3	Collegamenti difettosi	 Controllare i collegamenti	Mediante interruzione dell'alimentazione elettrica o automatico se l'errore scompare
	Errore di alimentazione	 Verificare l'alimentazione	
	Errore di configurazione	 Controllare la posizione degli switch SW1 e SW2 e del ponte JPC	
	Scheda fuori servizio	 Sostituire la scheda	

4.3 I Menu complementari

Per accedere al menu, premere **SET**.

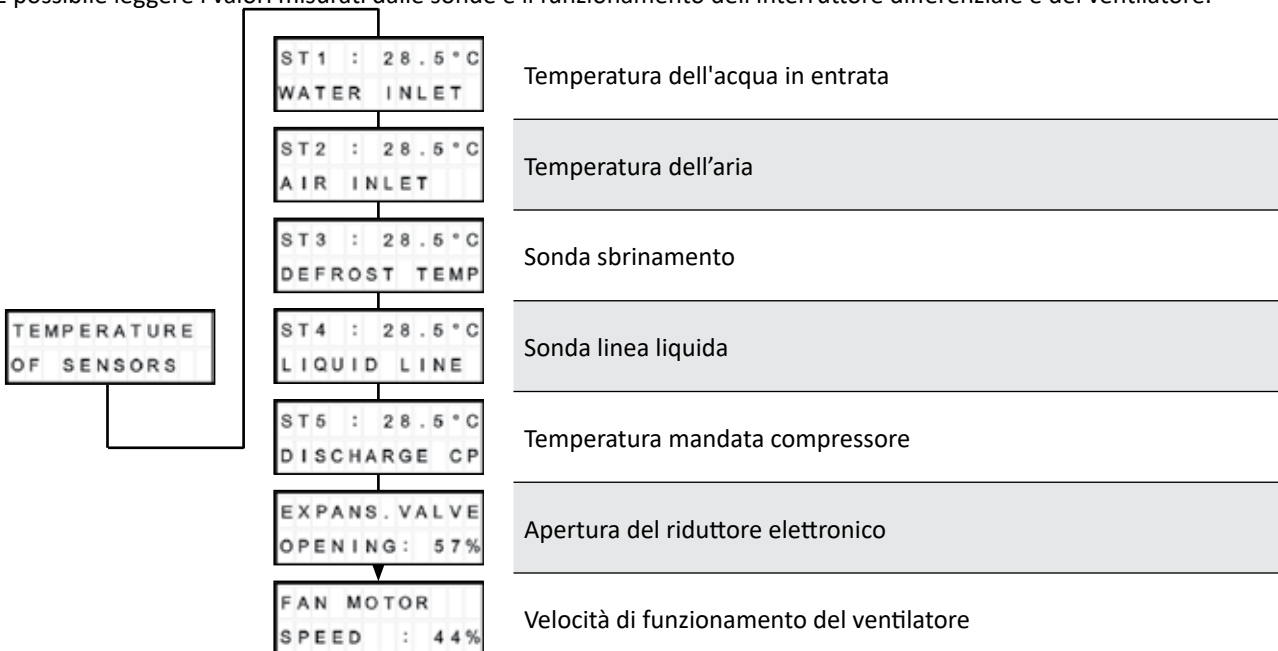
Per navigare nei menu e modificare i valori premere ▲ o ▼

Per accedere al menu, premere 

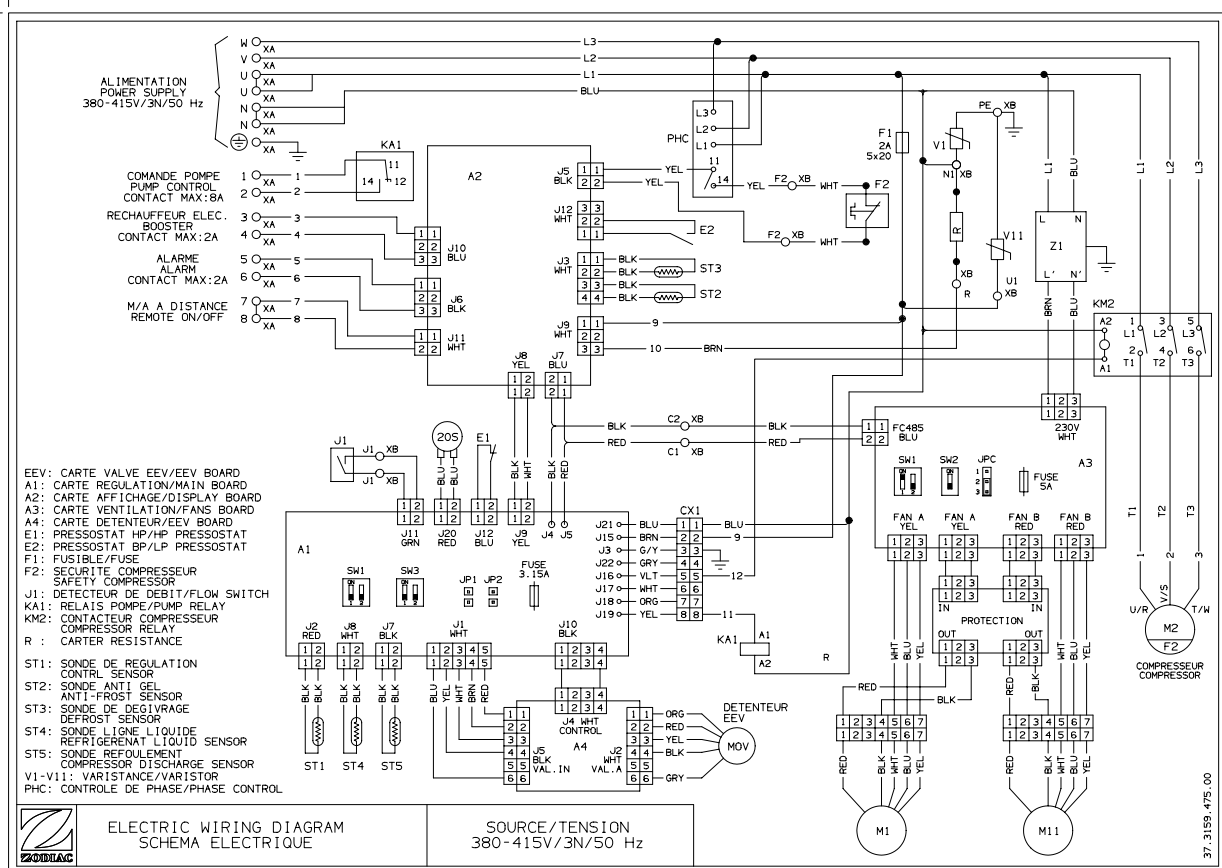


È possibile consultare gli ultimi errori:

È possibile leggere i valori misurati dalle sonde e il funzionamento dell'interruttore differenziale e del ventilatore.



4.4 I Schema elettrico



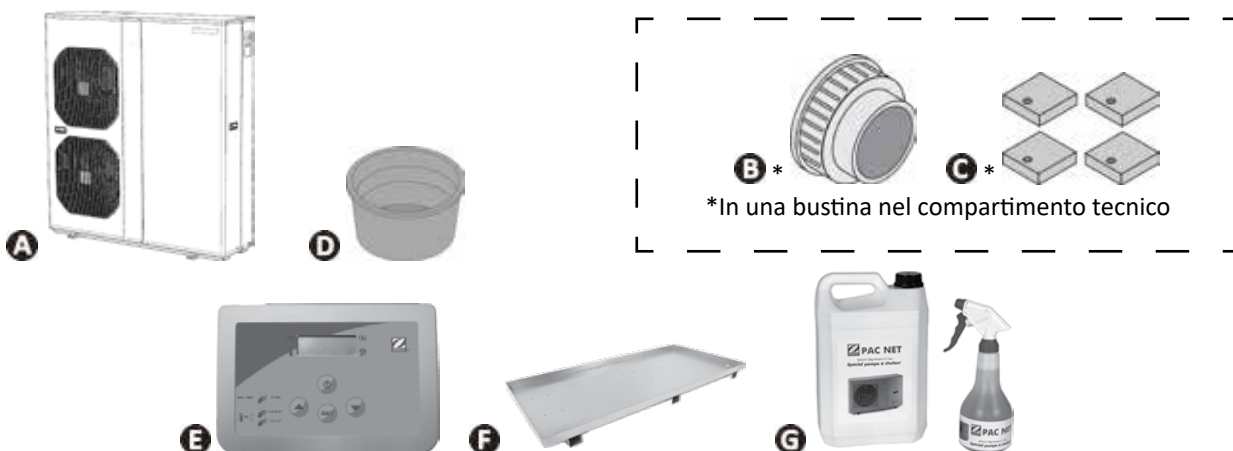
U-V-W-N	Alimentazione (380-415V/3N/50Hz)
⊕	Terra
1-2	Comando pompa (contatto 8A massimo)
3-4	Comando riscaldatore elettrico (contatto 2A massimo)
5-6	Comando allarme (contatto 2A massimo)
7-8	Contatto "avvio/arresto" a distanza
20S	Bobina valvola 4 vie
A1	Scheda di regolazione
A2	Scheda display
A3	Scheda di ventilazione
A4	Scheda riduttore
E1	Pressostato alta pressione
E2	Pressostato bassa pressione
F1	Fusibile protezione schede elettroniche 2A 5x20
F2	Sicurezza interna compressore
J1	Regolatore di portata
KA1	Relè pompa
KM2	Contattore compressore
M1-M11	Motore ventilatore
M2	Motore compressore
MOV	Riduttore elettronico

PHC	Controllore ordine di fase
R0	Resistenza carter compressore
R1-R2	Resistenza antigelo (condensatore)
ST1	Sonda di regolazione dell'acqua
ST2	Sonda anti-gelo
ST3	Sonda di sbrinamento
ST4	Sonda linea liquida
ST5	Sonda mandata compressore
V1-V11	Variatore
Z1	Filtro
BLK	Nero
BLU	Blu
BRN	Marrone
G/Y	Verde/giallo
GRN	Verde
GRY	Grigio
ORG	Arancione
RED	Rosso
VLT	Viola
WHT	Bianco
YEL	Giallo



5 Caratteristiche

5.1 I Descrizione



A		Power Force
B	Raccordo Ø63 (x2)	✓
C	Elementi antivibranti (x4)	✓
D	Tappo di stoccaggio invernale (x2)	✓
	Priorità riscaldamento	✓
E	Comando a distanza	+
F	Vaschetta condensati	+
G	PAC NET (prodotto di pulizia)	+

✓ : fornito

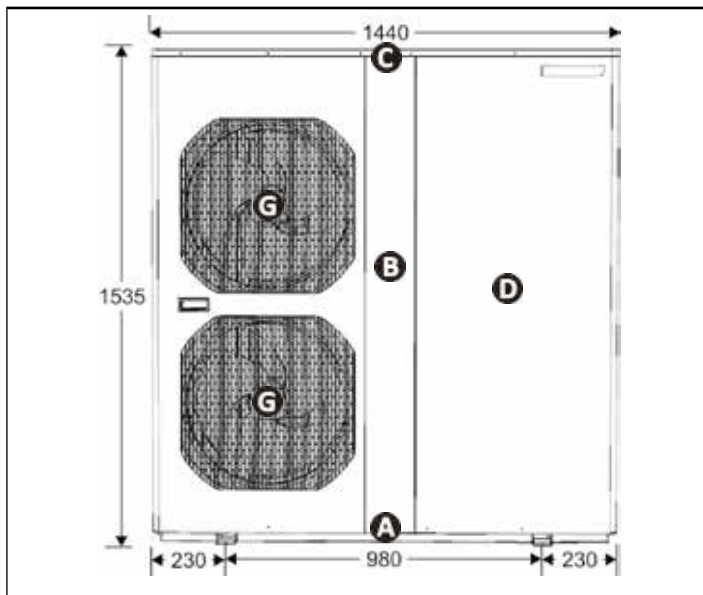
+ : disponibile in opzione

5.2 I Caratteristiche tecniche

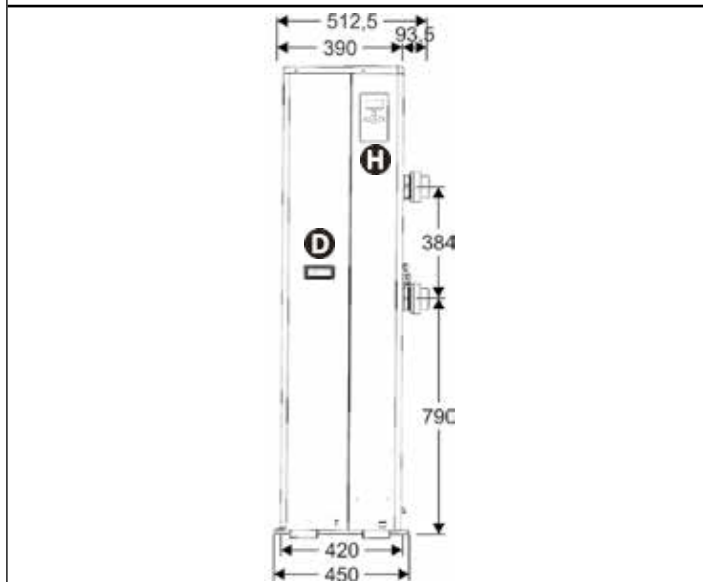
Power Force		25	35
Temperatura di funzionamento	aria	da -12 à 38 °C	
	acqua	da 10 à 32 °C	
Tensione		380-415 V - 50Hz	380-415 V - 50Hz
Variatione di tensione accettabile		± 6% (durante il funzionamento)	
Classe di inquinamento		I	
Grado di inquinamento		2	
Categoria di sovratensione		II	
Intensità assorbita nominale	A	10,6	12,9
Intensità massima assorbita	A	14,2	18,1
Sezione del cavo minima*	mm ²	5x4	
		5G4	
Pressione di prova	bar	3	
Pressione di servizio	bar	1,5	
Perdita di carico	bar	0,13	
Portata d'acqua media	m ³ /ora	10	

* Valori forniti a titolo indicativo per una lunghezza massima di 20 metri (base di calcolo: NFC 15-100), vanno tassativamente verificati e adattati in base alle condizioni d'installazione e alle norme dei paesi d'installazione.

5.3 I Dimensioni e individuazione

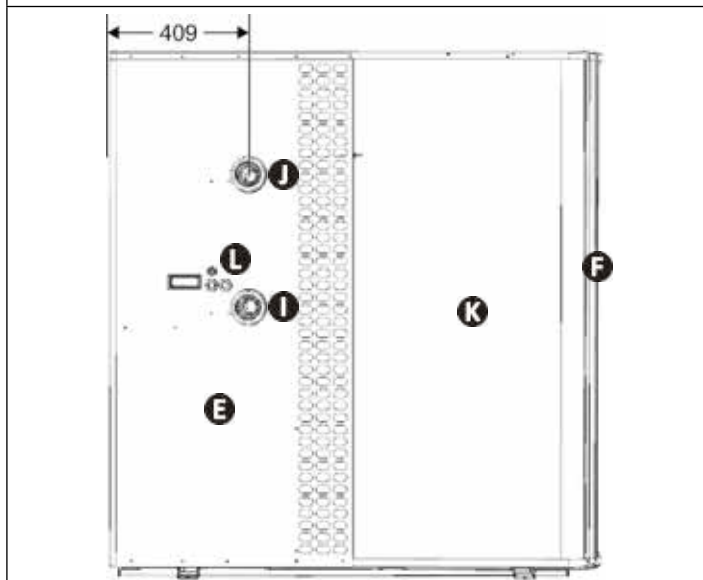


Lato anteriore



- A** : Base
- B** : Parte frontale
- C** : Coperchio
- D** : Porta d'accesso tecnica
- E** : Pannello posteriore
- F** : Montante
- G** : Griglia
- H** : Interfaccia utente
- I** : Entrata acqua piscina
- J** : Uscita acqua piscina
- K** : Evaporatore
- L** : Premistoppa

Lato



Lati fuori tutto

Lato posteriore

Votre revendeur
Your retailer

Modèle appareil
Appliance model

Numéro de série
Serial number

Pour plus d'informations, enregistrement produit et support client :
For more information, product registration and customer support:

www.zodiac.com



A Fluidra Brand

©2024 Zodiac Pool Systems LLC. All rights reserved. ZODIAC® is a registered trademark of Zodiac International, S.A.S.U., used under license. All other trademarks are the property of their respective owners.

