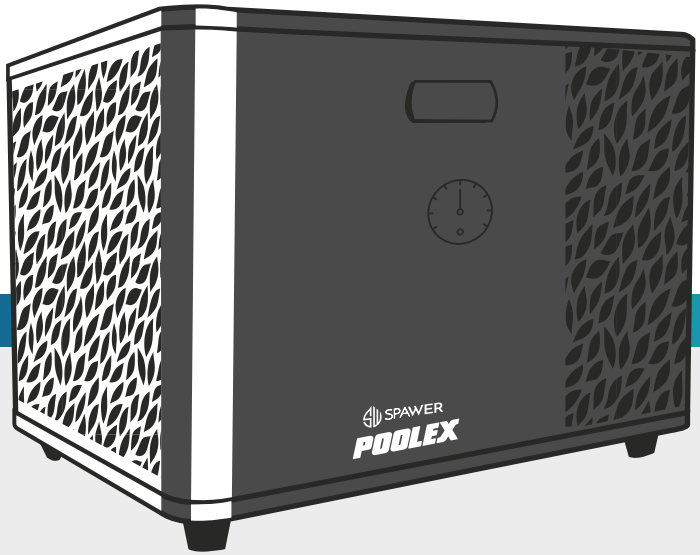
POOLEX

SPAWER

ICESPA 7

POMPE À CHALEUR POUR SPA

FULL INVERTER EVI -25°C



- Manuel d'installation et d'utilisation
- Installation and user manual
- Manual de usuario y instalación
- Manuale d'installazione e d'uso
- Installations und Gebrauchsanleitung
- Installatie en gebruikershandleiding

WWW.POOLEX.FR

Cher client,

Nous vous remercions pour votre achat et pour la confiance que vous accordez à nos produits.

Nos produits sont le résultat d'années de recherche dans le domaine de la conception et de la production de pompe à chaleur pour piscine et spa. Notre ambition, vous fournir un produit de qualité aux performances hors normes.

Nous avons réalisé ce manuel avec le plus grand soin afin que vous puissiez tirer le meilleur de votre pompe à chaleur Poolex.

Dear customer,

Thank you for your purchase and your trust in our products.

Our products are the result of years of research in the design and manufacture of heat pumps for pools. Our goal is to deliver high-quality products with exceptional performance.

We took great care to put together this manual so you can get the most out of your Poolex heat pump.

Estimado(a) cliente,

Agradecemos que haya comprado este producto y que haya confiado en nuestra empresa.

Nuestros productos son el fruto de años de investigación en el sector del diseño y de la producción de bombas de calor para las piscinas. Nuestro objetivo es ofrecerle un producto de calidad con un rendimiento excepcional.

Hemos redactado este manual de tal forma que podrá aprovechar al máximo su Poolex bomba de calor.

Gentile cliente,

La ringraziamo per il Suo acquisto e per la sua fiducia nei nostri prodotti.

Essi sono il risultato di anni di ricerche nella progettazione e produzione di pompe di calore per piscine. Il nostro scopo è di fornir. Le un prodotto di qualità con prestazioni fuori dal comune.

Abbiamo preparato questo manuale con la massima cura affinché Lei possa sfruttare al meglio la Sua pompa di calore Poolex.

Sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank für Ihren Kauf und das damit verbundene Vertrauen in unsere Produkte.

Unsere Produkte sind das Ergebnis einer jahrelangen Forschungsarbeit auf dem Gebiet der Konstruktion und Fertigung von Schwimmbecken-Wärmepumpen. Wir haben den Anspruch, Ihnen ein qualitativ hochwertiges Produkt mit hervorragenden Leistungseigenschaften zu liefern.

Die vorliegende Anleitung wurde mit größter Sorgfalt erstellt und soll Ihnen dabei helfen, die Vorzüge Ihrer Poolex-Wärmepumpe bestmöglich zu nutzen.

Geachte klant,

Bedankt voor uw aankoop en uw vertrouwen in onze producten.

Ons doel is om u een uitzonderlijk goed prester- end kwaliteitsproduct te leveren. Het is onze ambitie om u een kwaliteitsvol product met uitstekende prestaties te leveren.

We hebben deze handleiding met de grootste zorg samengesteld, zodat u het maximale uit uw Poolex-warmtepomp kunt halen.

Manuel d’installation et d’utilisation

Installation and user manual

Manual de usuario y instalación

Manuale d’installazione e d’uso

Installations und Gebrauchsanleitung

Installatieen en gebruikershandleiding

FR

EN

ES

IT

DE

NL

AVERTISSEMENTS



Cette pompe à chaleur contient un réfrigérant inflammable R32. Toute intervention sur le circuit frigorifique est interdite sans autorisation valable. Avant d'intervenir sur le circuit frigorifique, les précautions suivantes sont nécessaires pour travailler en toute sécurité.

Seules les personnes autorisées par un organisme accrédité certifiant leur compétence à manipuler des fluides frigorigènes conformément à la législation du secteur peuvent travailler sur les circuits de fluides frigorigènes.

L'entretien ne doit être effectué que selon les recommandations du fabricant.

Toute personne amenée à travailler sur un circuit frigorifique ou à s'y introduire doit être titulaire d'un certificat en cours de validité délivré par un organisme d'évaluation accrédité par l'industrie, qui atteste de sa capacité à manipuler des réfrigérants en toute sécurité conformément à une spécification d'évaluation reconnue par l'industrie.

L'entretien ne doit être effectué que selon les recommandations du fabricant de l'équipement. L'entretien et les réparations nécessitant l'aide d'autres personnes qualifiées doivent être effectués sous la supervision de la personne compétente en matière d'utilisation de réfrigérants inflammables.

La signalisation d'appareils similaires utilisés dans une zone de travail est généralement régie par les réglementations locales et définit les exigences minimales en matière de signalisation de sécurité et/ou de santé pour un lieu de travail.

Tous les panneaux requis doivent être entretenus et les employeurs doivent veiller à ce que les employés reçoivent une instruction et une formation adéquates et suffisantes sur la signification des panneaux de sécurité appropriés et sur les mesures à prendre en rapport avec ces panneaux.

L'efficacité des panneaux ne doit pas être diminuée par un trop grand nombre de panneaux placés les uns à côté des autres.

Les pictogrammes utilisés doivent être aussi simples que possible et ne contenir que les détails essentiels.

L'élimination des équipements utilisant des réfrigérants inflammables doit être conforme aux réglementations nationales locales.

Le stockage de l'appareil doit être conforme aux réglementations ou aux instructions applicables, selon celles qui sont les plus strictes.

La protection de l'emballage de stockage doit être construite de manière à ce qu'une détérioration mécanique de l'équipement à l'intérieur de l'emballage n'entraîne pas de fuite de la charge de réfrigérant. Le nombre maximum d'équipements pouvant être stockés ensemble est déterminé par les réglementations locales.

1. Contrôles de la zone

Avant de commencer à travailler sur des systèmes contenant des réfrigérants inflammables, il est nécessaire de procéder à des contrôles de sécurité pour s'assurer que le risque d'inflammation est réduit au minimum. Pour la réparation du système de réfrigération, les précautions suivantes doivent être prises avant d'effectuer des travaux sur le système.

2. Procédure de travail

Les travaux doivent être effectués selon une procédure contrôlée, afin de réduire au minimum le risque de présence de gaz ou de vapeurs inflammables pendant l'exécution des travaux.

3. Zone de travail générale

Toutes les personnes présentes dans la zone doivent être informées de la nature des travaux en cours. Il faut éviter de travailler dans une zone confinée. Les alentours de la zone de travail doivent être divisés, sécurisés et une attention particulière doit être accordée aux sources de flammes ou de chaleur situées à proximité.

4. Vérification de la présence de réfrigérant

La zone doit être vérifiée à l'aide d'un détecteur de réfrigérant approprié avant et pendant les travaux afin de s'assurer qu'il n'y a pas de gaz potentiellement inflammable. Assurez-vous que l'équipement de détection des fuites utilisé est adapté aux réfrigérants inflammables, c'est-à-dire qu'il ne produit pas d'étincelles, qu'il est correctement scellé ou qu'il dispose d'une sécurité interne.

5. Présence d'un extincteur

Si un travail à chaud doit être effectué sur l'équipement de réfrigération ou toute partie associée, un équipement d'extinction d'incendie approprié doit être disponible. Installez un extincteur à poudre sèche ou à CO2 à proximité de la zone de travail.

6. Pas de source de flamme, de chaleur ou d'étincelle

Il est totalement interdit d'utiliser une source de chaleur, de flamme ou d'étincelle à proximité directe d'une ou plusieurs pièces ou conduites contenant ou ayant contenu un fluide frigorigène inflammable. Toutes les sources d'inflammation, y compris la fumée, doivent être suffisamment éloignées du lieu d'installation, de réparation, de dépose et d'élimination, au cours desquelles un réfrigérant inflammable peut être libéré dans la zone environnante. Avant de commencer les travaux, l'environnement de l'équipement doit être vérifié pour s'assurer qu'il n'y a pas de risque d'inflammabilité. Des panneaux « Interdiction de fumer » doivent être apposés.

7. Zone ventilée

Il faut s'assurer que la zone est à l'air libre ou correctement ventilée avant d'intervenir sur le système ou d'effectuer des travaux à chaud. Une certaine ventilation doit être maintenue pendant la durée des travaux.

8. Commandes des équipements frigorifiques

Lorsque des composants électriques sont remplacés, ils doivent être adaptés à l'usage prévu et répondre aux spécifications appropriées. Seules les pièces du fabricant peuvent être utilisées. En cas de doute, consulter le service technique du fabricant.

Les contrôles suivants doivent être appliqués aux installations utilisant des réfrigérants inflammables :

- La taille de la charge est conforme à la taille de la pièce dans laquelle les pièces contenant le réfrigérant sont installées ;
- La ventilation et les bouches d'aération fonctionnent correctement et ne sont pas obstruées ;
- Si un circuit frigorifique indirect est utilisé, le circuit secondaire doit également être vérifié.
- Le marquage de l'équipement reste visible et lisible.
- Les marques et signes illisibles doivent être corrigés ;
- Les tuyaux ou composants frigorifiques sont installés dans un endroit où ils ne risquent pas d'être exposés à une substance susceptible de corroder les composants contenant du fluide frigorigène.

9. Vérification des appareils électriques

La réparation et l'entretien des composants électriques doivent inclure des contrôles de sécurité initiaux et des procédures d'inspection des composants. En cas de défaut susceptible de compromettre la sécurité, aucune alimentation électrique ne doit être connectée au circuit jusqu'à ce que le problème soit résolu.

Les contrôles de sécurité initiaux doivent comprendre

- Les condensateurs sont déchargés : cette opération doit être effectuée de manière sûre afin d'éviter tout risque d'étincelles ;
- Aucun composant ou câblage électrique n'est exposé pendant le chargement, la récupération ou la purge du système de gaz réfrigérant ;
- la continuité de la mise à la terre est assurée.

10. Les contrôles de sécurité initiaux doivent comprendre

- que les condensateurs sont déchargés : cette opération doit être effectuée de manière sûre afin d'éviter tout risque d'étincelles ;
- qu'aucun composant ou câblage électrique sous tension n'est exposé lors de la charge, de la récupération ou de la purge du système ;
- la continuité de la mise à la terre.

11. Réparation des composants scellés

Lors des réparations de composants scellés, toutes les alimentations électriques doivent être déconnectées de l'équipement sur lequel on travaille avant de retirer les couvercles scellés, etc. S'il est absolument nécessaire de maintenir l'alimentation électrique de l'équipement pendant l'entretien, un dispositif de détection des fuites fonctionnant en permanence doit être placé à l'endroit le plus critique pour avertir d'une situation potentiellement dangereuse.

Une attention particulière doit être accordée aux points suivants afin de garantir qu'en travaillant sur les composants électriques, l'enveloppe n'est pas modifiée de manière à affecter le niveau de protection. Il s'agit notamment des dommages causés aux câbles, du nombre excessif de connexions, des bornes non conformes aux spécifications d'origine, des dommages causés aux joints d'étanchéité, du montage incorrect des presse-étoupes, etc.

Veiller à ce que l'appareil soit monté de manière sûre.

S'assurer que les joints ou les matériaux d'étanchéité ne se sont pas dégradés au point de ne plus pouvoir empêcher la pénétration d'atmosphères inflammables. Les pièces de rechange doivent être conformes aux spécifications du fabricant.

NOTE L'utilisation de mastic d'étanchéité à base de silicone peut nuire à l'efficacité de certains types d'équipements de détection de fuites. Il n'est pas nécessaire d'isoler les composants à sécurité intrinsèque avant d'intervenir sur eux.

12. Réparation des composants de sécurité intrinsèque

N'appliquez pas de charges inductives ou capacitives permanentes au circuit sans vous assurer qu'elles ne dépassent pas la tension et l'intensité autorisées pour l'équipement utilisé.

Les composants à sécurité intrinsèque sont les seuls sur lesquels il est possible de travailler sous tension en présence d'une atmosphère inflammable. L'appareil d'essai doit être d'un calibre approprié.

Ne remplacez les composants que par des pièces spécifiées par le fabricant. D'autres pièces peuvent provoquer l'inflammation du réfrigérant présent dans l'atmosphère en cas de fuite.

13. Câblage

Vérifier que le câblage ne sera pas soumis à l'usure, à la corrosion, à une pression excessive, à des vibrations, à des arêtes vives ou à d'autres effets néfastes de l'environnement. La vérification doit également tenir compte des effets du vieillissement ou des vibrations continues provenant de sources telles que les compresseurs ou les ventilateurs.

14. Détection des réfrigérants inflammables

En aucun cas, des sources potentielles d'inflammation ne doivent être utilisées pour la recherche ou la détection de fuites de fluides frigorigènes. Un chalumeau aux halogénures (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue) ne doit pas être utilisé.

15. Méthodes de détection des fuites

Les méthodes suivantes de détection des fuites sont jugées acceptables pour les systèmes contenant des réfrigérants inflammables.

Les détecteurs de fuites électroniques doivent être utilisés pour détecter les réfrigérants inflammables, mais la sensibilité peut être insuffisante ou nécessiter un réétalonnage. (L'équipement de détection doit être étalonné dans une zone exempte de réfrigérant. Assurez-vous que le détecteur n'est pas une source potentielle d'inflammation et qu'il est adapté au réfrigérant utilisé. L'équipement de détection des fuites doit être réglé sur un pourcentage de la LFL du réfrigérant et doit être étalonné en fonction du réfrigérant utilisé et le pourcentage approprié de gaz (25 % au maximum) est confirmé.

Les liquides de détection des fuites conviennent à la plupart des réfrigérants, mais l'utilisation de détergents contenant du chlore doit être évitée, car le chlore peut réagir avec le réfrigérant et corroder la tuyauterie en cuivre.

Si une fuite est suspectée, toutes les flammes nues doivent être enlevées/éteintes.

Si une fuite de réfrigérant nécessitant un brasage est constatée, tout le réfrigérant doit être récupéré dans le système ou isolé (au moyen de vannes d'arrêt) dans une partie du système éloignée de la fuite. De l'azote sans oxygène (OFN) doit ensuite être purgé dans le système avant et pendant le processus de brasage.

16. Retrait et évacuation

Lorsque l'on pénètre dans le circuit frigorifique pour effectuer des réparations - ou pour toute autre raison - les procédures conventionnelles doivent être utilisées. Cependant, il est important de suivre les meilleures pratiques car l'inflammabilité est un facteur à prendre en considération. La procédure suivante doit être respectée :

1. éliminer le réfrigérant
2. purger le circuit avec un gaz inerte ;
3. évacuer ;
4. purger à nouveau avec un gaz inerte ;
5. ouvrir le circuit par découpage ou brasage.

La charge de réfrigérant doit être récupérée dans les bouteilles de récupération appropriées. Le système doit être « rincé » avec de l'OFN pour rendre l'unité sûre. Ce processus peut devoir être répété plusieurs fois. L'air comprimé ou l'oxygène ne doivent pas être utilisés pour cette tâche.

Le rinçage s'effectue en brisant le vide dans le système avec de l'OFN et en continuant à remplir jusqu'à ce que la pression de travail soit atteinte, puis en évacuant dans l'atmosphère et enfin en tirant vers le bas jusqu'à ce que le vide soit atteint. Ce processus doit être répété jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de réfrigérant dans le système. Lorsque la dernière charge d'OFN est utilisée, le système doit être purgé jusqu'à la pression atmosphérique pour permettre le travail. Cette opération est absolument vitale si des opérations de brasage doivent être effectuées sur les tuyaux.

Assurez-vous que la sortie de la pompe à vide n'est pas proche d'une source d'inflammation et qu'une ventilation est disponible.

17. Procédures de chargement

Outre les procédures de chargement conventionnelles, les exigences suivantes doivent être respectées.

- Veillez à ce qu'il n'y ait pas de contamination des différents réfrigérants lors de l'utilisation de l'équipement de charge. Les tuyaux ou conduites doivent être aussi courts que possible pour minimiser la quantité de réfrigérant qu'ils contiennent.

- Les bouteilles doivent être maintenues en position verticale.

- Assurez-vous que le système de réfrigération est mis à la terre avant de le charger en réfrigérant.

- Étiqueter le système lorsque la charge est terminée (si ce n'est pas déjà fait).

- Il faut faire très attention à ne pas trop remplir le système de réfrigération.

Avant de recharger le système, il doit être soumis à un essai de pression avec l'OFN. Le système doit être testé à la fin de la charge, mais avant la mise en service. Un essai d'étanchéité de suivi doit être effectué avant de quitter le site.

18. Mise hors service

Avant d'effectuer cette procédure, il est essentiel que le technicien connaisse parfaitement l'équipement et tous ses détails. Il est recommandé de veiller à ce que tous les réfrigérants soient récupérés en toute sécurité. Avant l'exécution de la tâche, un échantillon d'huile et de réfrigérant doit être prélevé au cas où une analyse serait nécessaire avant la réutilisation du réfrigérant récupéré. Il est essentiel que l'alimentation électrique soit disponible avant le début de la tâche.

a) Se familiariser avec l'équipement et son fonctionnement.

b) Isoler le système électriquement.

c) Avant d'entamer la procédure, s'assurer que

- qu'un équipement de manutention mécanique est disponible, si nécessaire, pour manipuler les bouteilles de réfrigérant :

- tous les équipements de protection individuelle sont disponibles et utilisés correctement

- le processus de récupération est supervisé à tout moment par une personne compétente ;

- l'équipement de récupération et les bouteilles sont conformes aux normes appropriées.

d) Si possible, pomper le système frigorifique.

e) S'il n'est pas possible de faire le vide, fabriquez un collecteur afin que le réfrigérant puisse être retiré des différentes parties du système.

f) Assurez-vous que la bouteille se trouve sur la balance avant de procéder à la récupération.

g) Démarrer la machine de récupération et l'utiliser conformément aux instructions du fabricant.

h) Ne pas trop remplir les bouteilles. (Pas plus de 80 volumes de liquide).

i) Ne pas dépasser la pression de service maximale de la bouteille, même temporairement.

j) Lorsque les bouteilles ont été correctement remplies et que le processus est terminé, assurez-vous que les bouteilles et l'équipement sont rapidement retirés du site et que toutes les vannes d'isolation de l'équipement sont fermées.

k) Le fluide frigorigène récupéré ne doit pas être chargé dans un autre système de réfrigération avant d'avoir été nettoyé et vérifié.

19. Étiquetage

L'équipement doit porter une étiquette indiquant qu'il a été mis hors service et vidé de son fluide frigorigène. L'étiquette doit être datée et signée. Veillez à ce que l'équipement porte une étiquette indiquant qu'il contient un réfrigérant inflammable.

20. Récupération

Lors du retrait du fluide frigorigène d'un système, que ce soit pour l'entretien ou la mise hors service, il est recommandé de veiller à ce que tous les fluides frigorigènes soient retirés en toute sécurité.

Lors du transfert de fluide frigorigène dans des bouteilles, veillez à n'utiliser que des bouteilles de récupération de fluide frigorigène appropriées. Veillez à ce que le nombre de bouteilles nécessaires pour contenir la charge totale du système soit disponible. Toutes les bouteilles à utiliser sont conçues pour le fluide frigorigène récupéré et étiquetées pour ce fluide (c'est-à-dire des bouteilles spéciales pour la récupération du fluide frigorigène). Les bouteilles doivent être équipées d'une soupape de surpression et des vannes d'arrêt correspondantes en bon état de fonctionnement. Les bouteilles de récupération vides sont évacuées et, si possible, refroidies avant la récupération.

L'équipement de récupération doit être en bon état de fonctionnement et accompagné d'un ensemble d'instructions concernant l'équipement disponible et adapté à la récupération des réfrigérants inflammables. Avant d'utiliser la machine de récupération, vérifiez qu'elle est en bon état de fonctionnement, qu'elle a été correctement entretenue et que tous les composants électriques associés sont scellés afin d'éviter toute inflammation en cas de fuite de réfrigérant. En cas de doute, consultez le fabricant.

Le fluide frigorigène récupéré doit être renvoyé au fournisseur de fluide frigorigène dans le bon cylindre de récupération, et le bordereau de transfert de déchets correspondant doit être établi. Ne pas mélanger les fluides frigorigènes dans les unités de récupération et surtout pas dans les bouteilles.

Si les compresseurs ou les huiles de compresseur doivent être retirés, assurez-vous qu'ils ont été évacués à un niveau acceptable afin de garantir qu'il ne reste pas de réfrigérant inflammable dans le lubrifiant. Le processus d'évacuation doit être effectué avant de renvoyer le compresseur aux fournisseurs. Seul le chauffage électrique du corps du compresseur doit être utilisé pour accélérer ce processus. La vidange de l'huile d'un système doit être effectuée en toute sécurité.

À LIRE ATTENTIVEMENT

FR

Ces instructions d'installation font partie intégrante du produit.
Elles doivent être remises à l'installateur et conservées par l'utilisateur.
En cas de perte du manuel, veuillez vous référer au site :

www.poolex.fr

Les indications et avertissements contenus dans le présent manuel doivent être lus avec attention et compris car ils fournissent d'importantes informations concernant la manipulation et le fonctionnement de la pompe à chaleur en toute sécurité. Conservez ce manuel dans un endroit accessible afin de faciliter les futures consultations.

L'installation doit être effectuée par un professionnel qualifié conformément aux réglementations en vigueur et aux instructions du fabricant. Une erreur d'installation peut entraîner des blessures physiques aux personnes ou aux animaux ainsi que des dommages mécaniques pour lesquels le fabricant ne peut en aucun cas être tenu responsable.

Après avoir déballé la pompe à chaleur, veuillez vérifier le contenu afin de signaler tout dommage éventuel.

Avant de brancher la pompe à chaleur, assurez-vous que les données fournies par ce manuel sont compatibles avec les conditions d'installation réelles et ne dépassent pas les limites maximales autorisées pour le produit en question.

En cas de défaut et/ou de dysfonctionnement de la pompe à chaleur, l'alimentation électrique doit être coupée et aucune tentative de réparation de la panne ne doit être entreprise.
Les travaux de réparation ne doivent être effectués que par un service d'assistance technique agréé en utilisant des pièces détachées originales. Le non-respect des clauses précitées peut avoir une influence négative sur le fonctionnement en toute sécurité de la pompe à chaleur.

Pour garantir l'efficacité et le bon fonctionnement de la pompe à chaleur, il est important de veiller à ce qu'elle soit régulièrement entretenue conformément aux instructions fournies.

Dans le cas où la pompe à chaleur est vendue ou cédée, veillez toujours à ce que toute la documentation technique soit transmise avec le matériel au nouveau propriétaire.

Cette pompe à chaleur est exclusivement conçue pour chauffer une piscine. Toutes les autres utilisations doivent être considérées comme inappropriées, incorrectes, voire dangereuses.

Toutes les responsabilités contractuelles ou extra contractuelles du fabriquant / distributeur seront considérées comme nulles et non avenues pour les dommages causés par des erreurs d'installation ou de fonctionnement, ou pour cause de non-respect des instructions fournies par ce manuel ou des normes d'installation en vigueur pour l'équipement, objet du présent document.

SOMMAIRE

1. Généralités 11

1.1 Conditions générales de livraison 11
1.2 Consignes de sécurité 11
1.3 Traitement des eaux 12

2. Description 13

2.1 Limites de fonctionnement 13
2.2 Contenu du colis 13
2.3 Caractéristiques générales 13
2.4 Caractéristiques techniques 14
2.5 Dimensions de l'appareil 15
2.6 Vue éclatée 16

3. Installation 17

3.1 Emplacement 17
3.2 Schéma d'installation 18
3.3 Raccordement hydraulique 18
3.4 Raccordement électrique 18
3.5 Mise en service 19

4. Utilisation du panneau de commande 20

4.1 Panneau de contrôle 20
4.2 Mode Chauffage / Refroidissement / Automatique 20
4.3 Aperçu des autres indicateurs 21
4.4 Choix du mode de fonctionnement de la pompe à chaleur 21
4.5 Réglage de la température de consigne 21
4.6 Verrouillage et déverrouillage 22
4.7 Connexion Wifi 22
4.8 Consultation des valeurs d'état 22
4.9 Paramétrage 23
4.10 Dégivrage forcé 24
4.11 Affichage des erreurs 24

5. Utilisation du contrôleur déporté 25

5.1 Installation 25
5.2 Démarrage 25
5.3 Panneau de commande déporté 26
5.4 Déverrouillage 26
5.5 Réglage de la température 26
5.6 Choix du mode de fonctionnement 26
5.7 Réglages sonores et lumineux 27
5.8 Affichage des erreurs 27
5.9 Programmation horaire 28
5.10 Valeurs d'état 29
5.11 Paramètres utilisateur 30

6. Les relais de contrôle (optionnels) 31

6.1 Le relais de contrôle du réchauffeur de SPA 31
6.2 Le relais de contrôle de la pompe de circulation (option) 32

7. Contrôle à distance 33

7.1 Téléchargement & Installation de l'application « Poolex » 33
7.2 Paramétrage de l'application 34
7.3 Appairage de la pompe à chaleur 36
7.4 Pilotage 37

8. Maintenance et Dépannage 43

8.1 Maintenance, entretien et hivernage 43
8.2 Contrôle de la pression du fluide frigorigène 43
8.3 Pannes et anomalies 44

9. Garantie 47

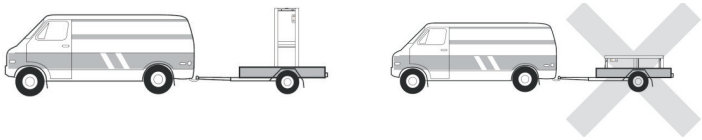
+ annexes en fin de document

1. GÉNÉRALITÉS

1.1 Conditions générales de livraison

Tout matériel, même franco de port et d'emballage, voyage aux risques et périls de son destinataire.

La personne chargée de la réception de l'appareil doit effectuer un contrôle visuel pour constater tout dommage éventuel subi par la pompe à chaleur durant le transport (circuit frigorifique, carrosserie, armoire électrique, châssis). Celui-ci doit faire des réserves écrites sur le bordereau de livraison du transporteur s'il constate des dommages provoqués au cours du transport et les confirmer sous 48 heures par courrier recommandé au transporteur.



L'appareil doit toujours être stocké et transporté en position verticale sur une palette et dans l'emballage d'origine. Si l'appareil est entreposé ou transporté en position horizontale, attendez au moins 24 heures avant de le brancher.

1.2 Consignes de sécurité

ATTENTION : Veuillez lire attentivement les consignes de sécurité avant d'utiliser l'appareil. Les consignes indiquées ci-après étant essentielles pour la sécurité, veuillez les respecter rigoureusement.

Lors de l'installation et de l'entretien

Seule une personne qualifiée peut prendre en main l'installation, la mise en marche, l'entretien et le dépannage, conformément au respect des normes actuelles.

Avant toutes interventions sur l'appareil (installation, mise en service, utilisation, entretien), la personne chargée de ces interventions devra connaître toutes les instructions présentes dans la notice d'installation de la pompe à chaleur ainsi que les éléments techniques du dossier.

N'installez en aucun cas l'appareil à proximité d'une source de chaleur, de matériaux combustibles, ou d'une bouche de reprise d'air de bâtiment.

Si l'installation n'est pas située dans un lieu avec accès réglementé, la grille de protection pour pompe à chaleur est obligatoire.

Ne pas marcher sur la tuyauterie pendant l'installation, le dépannage et la maintenance, sous peine de graves brûlures.

Avant toute intervention sur le circuit frigorifique, arrêter la pompe à chaleur et attendre quelques minutes avant la pose de capteurs de température ou de pressions, sous peine de graves brûlures.

Faire contrôler le niveau du fluide frigorigène lors de l'entretien de la pompe à chaleur.

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, durant le contrôle annuel d'étanchéité de l'appareil.

Vérifier qu'il n'y a pas de trace de corrosion ou de tache d'huile autour des composants frigorifiques.

Lors de l'utilisation

Ne jamais toucher au ventilateur en état de marche sous peine de graves blessures.

Ne pas laisser la pompe à chaleur à la portée des enfants, sous peine de graves blessures causées par les ailettes de l'échangeur de chaleur.

Ne jamais mettre l'unité en état de marche en l'absence d'eau dans la piscine ou si la pompe de circulation est à l'arrêt.

Vérifier le débit d'eau tous les mois et nettoyer le filtre de la piscine si nécessaire.

Lors du nettoyage

1. Couper l'alimentation électrique de l'appareil.
2. Fermer les vannes d'arrivée et de sortie d'eau.
3. Ne rien introduire dans les bouches d'entrée et de sortie d'air ou d'eau.
4. Ne pas rincer l'appareil à grande eau.

Lors du dépannage

Réaliser les interventions sur le circuit frigorifique selon les règles de sécurité en vigueur.

Faire réaliser l'intervention de brasage par un soudeur qualifié.

En cas de remplacement d'un composant frigorifique défectueux, utiliser uniquement des pièces certifiées par notre centre technique.

En cas de remplacement de tuyauterie, seul les tubes en cuivre conformes à la norme NF EN12735-1 peuvent être utilisés pour le dépannage.

Pour détecter les fuites, lors des tests sous pression :

- Utiliser de l'azote déshydraté ou un mélange d'azote et de réfrigérant.
- Ne jamais utiliser d'oxygène ou air sec, risques d'incendie ou d'explosion.

La pression du test coté basse et haute pression ne doit pas excéder 42 bars.

1.3 Traitement des eaux

Les pompes à chaleur Poolex peuvent être utilisées avec tous types de traitement de l'eau.

Cependant, il est impératif que le système de traitement (pompes doseuses Cl, pH, Br et/ou électrolyseur) soit installé après la pompe à chaleur dans le circuit hydraulique.

Pour éviter toute détérioration de la pompe à chaleur, le pH de l'eau doit être maintenu entre 6,9 et 8,0.

2. DESCRIPTION

2.1 Limites de fonctionnement

Pour que la pompe à chaleur fonctionne normalement, la température ambiante de l'air doit être comprise entre -25 °C et 43 °C. Cependant, nous recommandons d'hiverner votre piscine si la température de l'eau descend en dessous de 10°C.

Votre spa doit être correctement isolé pour permettre à la pompe à chaleur de fonctionner de façon optimale :

- ✓ Le bassin doit être isolé.
- ✓ La tuyauterie doit être isolée.
- ✓ Le spa doit disposer d'une couverture isolante.

Grâce au système Full Inverter, la pompe à chaleur ICE SPA adapte automatiquement sa puissance en fonction de ses réglages et de l'environnement extérieur. Ainsi, lors de l'augmentation de la température de l'eau (cette phase peut durer jusqu'à une semaine après l'installation), la pompe à chaleur ICE SPA utilisera toute la puissance disponible ; et une fois la température cible atteinte, la pompe à chaleur ICE SPA réduira sa consommation d'énergie.

2.2 Contenu du colis

Lors de la réception, veuillez vérifier que votre colis contient bien :

- ✓ la pompe à chaleur ICE SPA
- ✓ une housse d'hivernage
- ✓ 2 raccords filetés mâles 1"
- ✓ Boîtier de contrôle déportable et étanche (optionnel) : contrôleur, boîtier et câble
- ✓ 2 relais de pilotage
- ✓ un tuyau hydraulique
- ✓ un coude hydraulique
- ✓ le manuel utilisateur

2.3 Caractéristiques générales

Une pompe à chaleur Poolex c'est avant tout :

- Un haut rendement permettant d'économiser jusqu'à 80 % d'énergie par rapport à un système de chauffage classique.
- Un fluide frigorigène écologique R32 propre et efficace.
- Un compresseur de grande marque, fiable et performant.
- Un large évaporateur en aluminium hydrophile pour une utilisation à basse température.
- Un panneau de commande intuitif, facile d'utilisation.
- Un boîtier ultra résistant, traité anti-UV et facile à entretenir.
- Un dispositif certifié CE.

2.4 Caractéristiques techniques

		ICE SPA 70
Air [1] 26°C Eau [2] 26°C	Puissance de chauffage (kW)	3,3~7
	Consommation (kW)	0,28~1,4
	COP (Coeff. de performance)	11,9~5
Air [1] 15°C Eau [2] 26°C	Puissance de chauffage (kW)	2,3~5,4
	Consommation (kW)	0,35~1,1
	COP (Coeff. de performance)	6,6~4,9
Air [1] 15°C Eau [2] 38°C	Puissance de chauffage (kW)	2,8~4,7
	Consommation (kW)	0,67~1,3
	COP (Coeff. de performance)	4,2~3,7
Air [1] 26°C Eau [2] 38°C	Puissance de chauffage (kW)	2,8~6
	Consommation (kW)	0,29~1,3
	COP (Coeff. de performance)	9,6~4,5
Air [1] -10°C Eau [2] 38°C	Puissance de chauffage (kW)	2,2~3,3
	Consommation (kW)	1,2~1,5
	COP (Coeff. de performance)	1,8~2,1
Air [1] 35°C Eau [2] 27°C	Puissance de refroidissement (kW)	3,2~3,7
	Consommation (kW)	0,87~1,2
	EER	3,7~3
Alimentation		Monophasée 220-240V ~ 50Hz
Puissance maximale (kW)		1,7
Courant maximal (A)		9
Plage de température de chauffage		-25°C ~ 43°C
Plage de température de refroidissement		5 °C ~ 43 °C
Plage de température en mode automatique		-25°C ~ 43°C
Dimensions de l'appareil L×P×H (mm)		705 x 490 x 505
Poids de l'appareil (kg)		43
Niveau de pression sonore à 1m (dBA)		< 48
Niveau de pression sonore à 4m (dBA)		< 36
Niveau de pression sonore à 10m (dBA) [3]		< 28
Raccordement hydraulique (mm)		1" femelle
Échangeur de chaleur		Serpentin Titane
Débit d'eau nominal (m³/h)		3,0
Marque de compresseur		GMCC
Type de compresseur		Rotatif
Réfrigérant		R32
Volume de réfrigérant (g)		650
Pression minimale (MPa)		0,1
Pression maximale (MPa)		4,3
Indice de protection		IPX4
Perte de charge (kPa)		3,3
Panneau de contrôle		Écran tactile
Modes de fonctionnement		Chauffage / Refroidissement / Automatique

Les caractéristiques techniques de nos pompes à chaleur sont données à titre indicatif, nous nous réservons le droit de modifier ces données sans préavis.

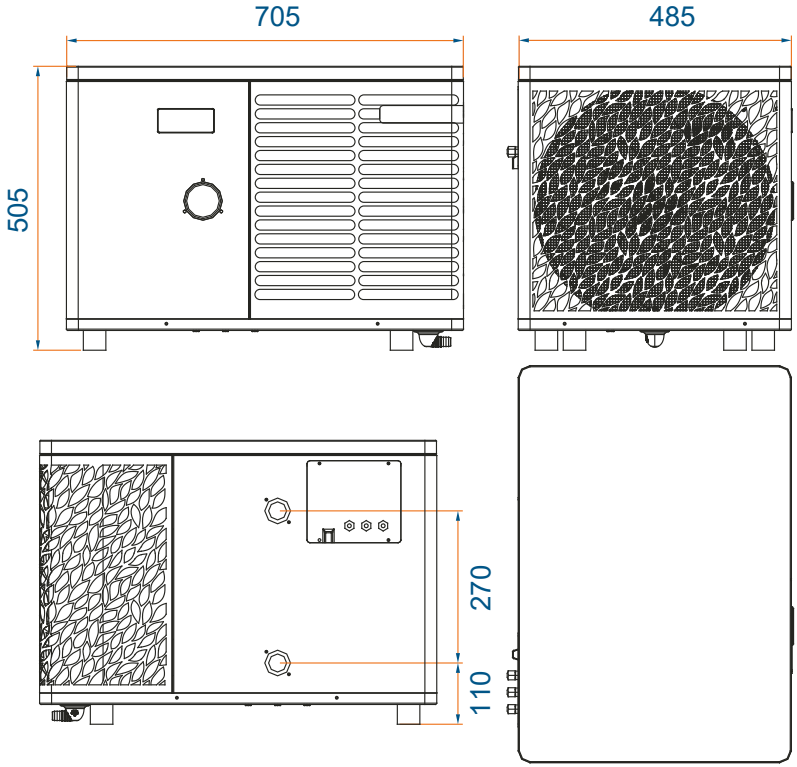
[1] Température ambiante de l'air

[2] Température initiale de l'eau

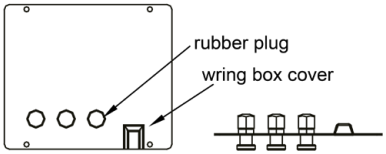
[3] Bruit à 10 m selon les directives EN ISO 3741 et EN ISO 354

2.5 Dimensions de l'appareil

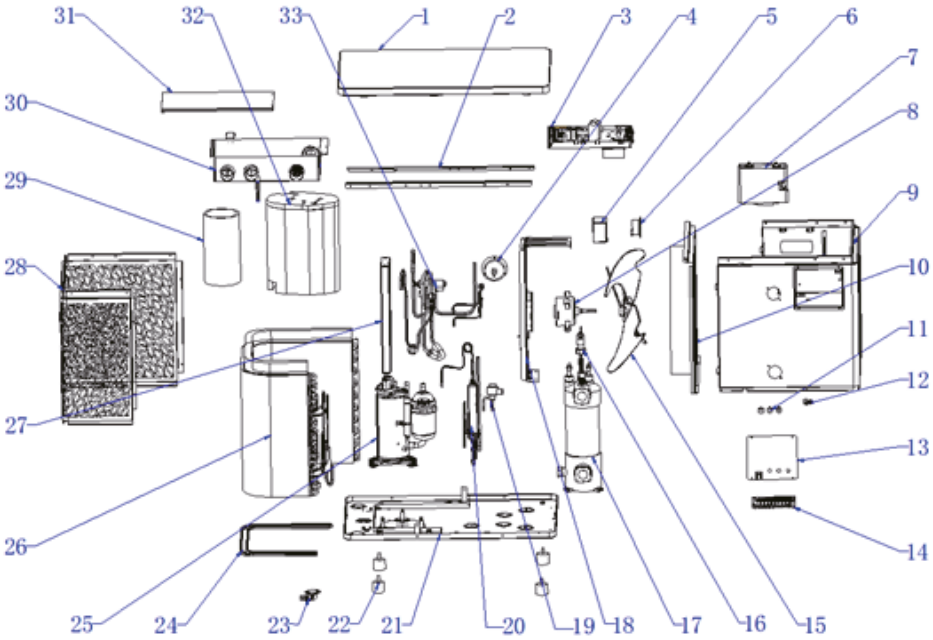
Dimensions en mm



Remarque : Si le chauffage électrique, la pompe à eau et le câble de commande ne sont pas tous connectés, veuillez utiliser des bouchons en caoutchouc pour éviter les dommages dus à l'humidité.



2.6 Vue éclatée



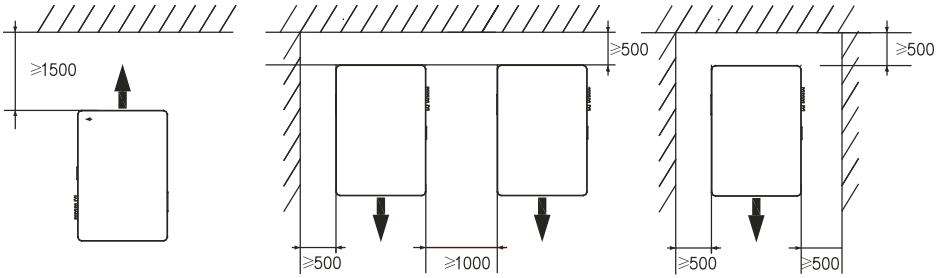
1. Couvercle supérieur
2. Baquettes de support
3. PCB
4. Manomètre
5. Boîtier inductif étanche
6. Inducteurs
7. Boîtier de commande
8. Moteur du ventilateur
9. Assemblage du panneau avant
10. Déflecteur d'air
11. Presse-étoupe
12. Presse-étoupe du câble d'alimentation
13. Couvercle du bornier électrique
14. Bornier électrique
15. Pâles du ventilateur
16. Capteur de débit
17. Échangeur de chaleur
18. Support du moteur du ventilateur
19. Valve d'expansion électronique
20. Composant du châssis
21. Séparateur gaz-liquide
22. Pieds anti-vibration
23. Coude d'évacuation des condensats
24. Résistance chauffante
25. Compresseur
26. Évaporateur
27. Support du boîtier de commande
28. Assemblage du panneau arrière
29. Revêtement insonorisant
30. Coffret électrique
31. Couvercle du coffret électrique
32. Revêtement insonorisant
33. Vanne à 4 voies

3. INSTALLATION

L'installation de la pompe à chaleur nécessite le raccord au circuit hydraulique et une alimentation électrique.

3.1 Emplacement

La norme NF C 15-100 préconise d'installer la pompe à chaleur à au moins 2,5 mètres du bassin. Cependant grâce au disjoncteur différentiel vous pouvez aussi choisir de l'approcher : laissez au moins 1,50 m devant la pompe à chaleur et 50 cm d'espace vide sur les côtés et à l'arrière de la pompe à chaleur.



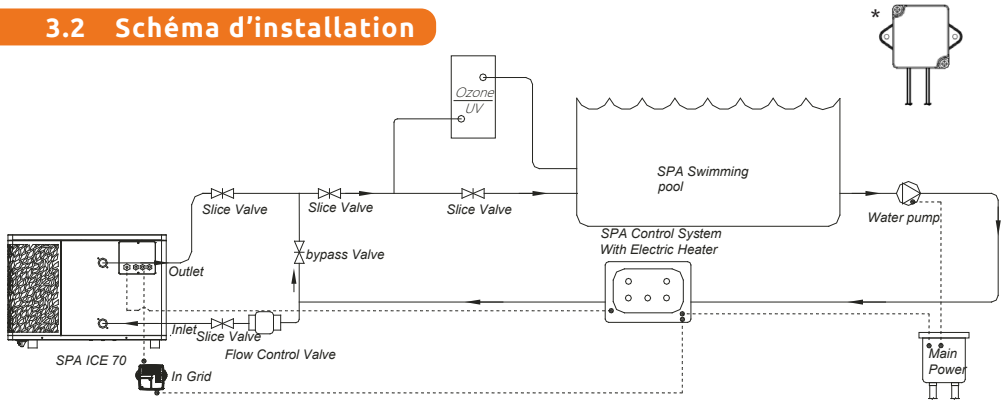
Ne rien mettre à moins de 1,50 m devant la pompe à chaleur.
Ne laissez aucun obstacle au-dessus ou devant l'appareil !
Ne pas se servir de la PAC comme d'un marchepied pour accéder au spa.
Ne pas marcher sur la pompe à chaleur.

Veuillez respecter les règles suivantes pour le choix de l'emplacement de la pompe à chaleur

1. Le futur emplacement de l'appareil doit être facile d'accès pour une utilisation et une maintenance aisée.
2. L'appareil doit être installé au sol, idéalement posé sur un plancher béton de niveau. Assurez-vous que le plancher soit suffisamment stable et qu'il puisse supporter le poids de l'appareil.
3. Vérifiez que l'appareil est correctement aéré, que la bouche de sortie d'air n'est pas orientée vers les fenêtres d'immeubles voisins et qu'aucun retour de l'air vicié n'est possible. De plus, prévoyez un espace suffisant autour de l'appareil pour les opérations d'entretien et de maintenance.
4. L'appareil ne doit pas être installé dans un endroit exposé à l'huile, à des gaz inflammables, des produits corrosifs, des composés sulfureux ou à proximité d'équipements haute fréquence.
5. N'installez pas l'appareil à proximité d'une route ou d'un chemin pour éviter les éclaboussures de boue.
6. Pour prévenir les nuisances de voisinage, veillez à installer l'appareil de sorte qu'il soit orienté vers la zone la moins sensible au bruit.
7. Conservez, autant que possible, l'appareil hors de portée des enfants.

INSTALLATION

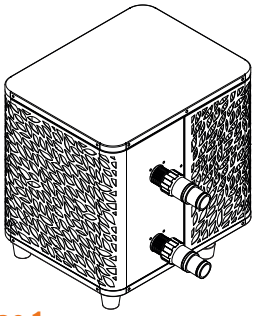
3.2 Schéma d'installation



Le filtre situé en amont de la pompe à chaleur doit être nettoyé régulièrement pour que l'eau du circuit soit propre et éviter les problèmes de fonctionnement liés à la saleté ou au colmatage du filtre.

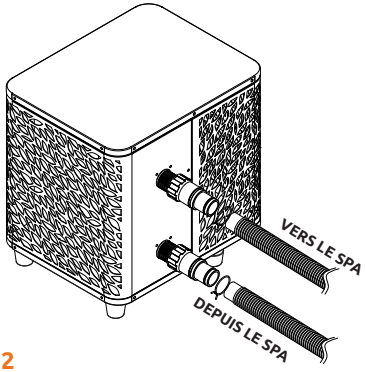
* Si le relais est installé à l'extérieur, veuillez l'installer avec le côté de sortie de fil orienté vers le bas.

3.3 Raccordement hydraulique



Étape 1

Visser les raccords sur la pompe à chaleur



Étape 2

Raccorder les tuyaux d'entrée et sortie d'eau

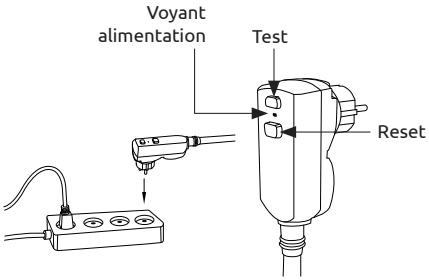
3.4 Raccordement électrique

La prise électrique de la pompe à chaleur intègre un disjoncteur différentiel de 10 mA.

Tester régulièrement le bon fonctionnement. En cas de déclenchements successifs ou de doute, contacter le SAV.

Avant de brancher votre pompe à chaleur, assurez-vous que la prise électrique est bien protégée, raccordée à la terre et à l'abri de la pluie et des projections d'eau.

Appuyer sur RESET pour allumer la pompe à chaleur. Le voyant d'alimentation s'éclaire en rouge : la pompe à chaleur est allumée.



3.5 Mise en service

Conditions d'utilisation

Pour que la pompe à chaleur fonctionne normalement, la température ambiante de l'air doit être comprise entre -25 °C et 43 °C.

Consignes préalables

Avant la mise en service de la pompe à chaleur, veuillez :

- ✓ Vérifiez que l'appareil est bien fixé et stable.
- ✓ Vérifiez que le manomètre indique bien une pression supérieure à 80 psi.
- ✓ Vérifiez la bonne tenue des câbles électriques sur leurs bornes de raccordement.
- ✓ Contrôlez le raccordement à la terre.
- ✓ Vérifiez que les raccords hydrauliques sont correctement serrés, et qu'il n'y ait pas de fuite d'eau.
- ✓ Vérifiez que l'eau circule bien dans la pompe à chaleur et que le débit est suffisant.
- ✓ Retirez tout objet inutile ou outil autour de l'appareil.

Mise en service

1. Branchez la prise électrique de l'appareil.
2. Activer la pompe de filtration.
3. Enclenchez la protection d'alimentation électrique de l'appareil (interrupteur différentiel situé sur le câble d'alimentation).
4. Activez la pompe à chaleur.
5. Sélectionnez la température souhaitée en utilisant l'un des modes du panneau de commande.
6. Le compresseur de la pompe à chaleur s'activera au bout de quelques instants.

Voilà, il ne reste plus qu'à attendre que la température souhaitée soit atteinte.

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

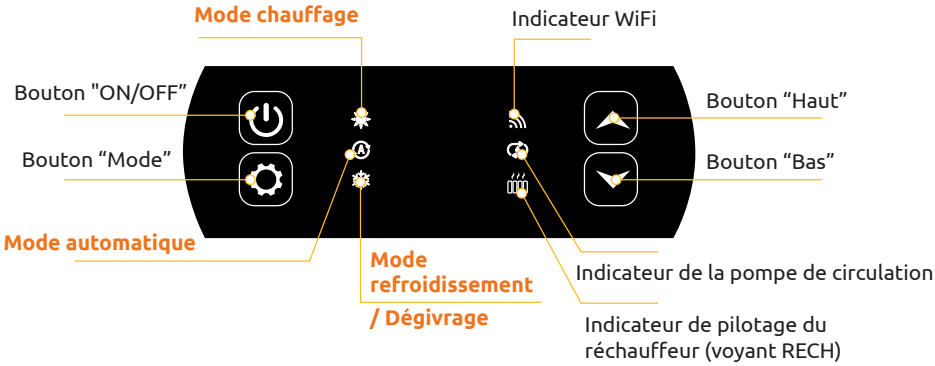
Un bassin chauffé doit être couvert et isolé pour éviter toute déperdition de chaleur.

Bon à savoir : redémarrage après coupure de courant

Après une panne de courant ou un arrêt anormal, remettez sous tension, le système est en état de veille. Réarmez la prise différentielle et allumez la pompe à chaleur.

4. UTILISATION DU PANNEAU DE COMMANDE

4.1 Panneau de contrôle



4.2 Mode Chauffage / Refroidissement / Automatique

Avant de commencer, assurez-vous que la pompe de filtration fonctionne et que l’eau circule au travers de la pompe à chaleur.

Avant de paramétrer votre température de consigne, vous devez choisir au préalable un mode de fonctionnement.



Mode Chauffage

Choisissez le mode chauffage pour que la pompe à chaleur réchauffe l’eau de votre bassin.



Mode Refroidissement

Choisissez le mode refroidissement pour que la pompe à chaleur refroidisse l’eau de votre bassin.



Mode Automatique

Choisissez le mode automatique pour que la pompe à chaleur change de mode intelligemment autour de la température de consigne.

4.3 Aperçu des autres indicateurs

Les voyants à droite du panneau de contrôle indiquent les autres fonctionnalités de la pompe à chaleur.

Indicateur Wifi

Il indique l'état de votre connexion Wifi. Il clignote lors de l'appairage (voir "4.7 Connexion Wifi", page 22). Il reste allumé lorsque la connexion est établie. À la première mise en service, le voyant du Wifi clignote rapidement

Indicateur de la pompe de circulation

Il est éclairé lorsque la pompe de circulation est active :

1. Mode désactivé : éteint,
2. Mode automatique : toujours allumé s'il est enclenché, et éteint s'il est coupé.
3. Mode manuel : clignotant s'il est enclenché, et éteint s'il est coupé.

Indicateur de pilotage du réchauffeur0

Le voyant RECH est éclairé lorsque le réchauffeur est actif :

1. Mode désactivé : éteint,
2. Mode automatique : toujours allumé s'il est enclenché, et éteint s'il est coupé.
3. Mode manuel : clignotant s'il est enclenché, et éteint s'il est coupé.

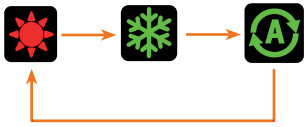
4.4 Choix du mode de fonctionnement de la pompe à chaleur

Par défaut, la pompe à chaleur est en mode chauffage.

Pour changer le mode d'utilisation, quand la pompe à chaleur est sur ON :

- Appuyez sur le bouton , la pompe à chaleur bascule alors sur le mode refroidissement.
- Appuyez à nouveau sur le bouton , la pompe à chaleur bascule sur le mode automatique.
- Appuyez à nouveau sur le bouton , la pompe à chaleur bascule sur le mode chauffage.

Les différents modes forment donc un cycle :



Bon à savoir :

La pompe à chaleur peut mettre plusieurs minutes à changer de mode de fonctionnement afin de préserver la circulation des fluides frigorigènes.

La température de consigne maximale est de 40°C.

4.5 Réglage de la température de consigne

Utilisez les flèches et pour modifier la température de consigne. La plage de réglage du chauffage est 15-40°C (38°C par défaut). La plage de réglage de la réfrigération est 4-35°C (32°C par défaut). La plage de réglage automatique est 4-40°C (35°C par défaut).

4.6 Verrouillage et déverrouillage

Dans l'interface principale, si aucune touche n'est utilisée pendant 30s, le panneau de commande est verrouillé automatiquement. Lorsque l'écran est verrouillé, il affiche "LOC".

Appuyez sur ▲ et ▼ simultanément pendant 3 secondes pour verrouiller et déverrouiller le panneau de commande. Lorsque l'appareil se déverrouille, il emet un long bip.

4.7 Connexion Wifi

Quand la pompe à chaleur est éteinte, appuyez 5 secondes sur ▲ et ⏻ pour lancer l'appairage WiFi. Le logo WiFi clignote.

Reportez-vous au chapitre "7. Contrôle à distance", page 33 pour plus de détails sur la procédure d'appairage wifi.

4.8 Consultation des valeurs d'état

Appuyez 3 secondes sur ▲ et ☼ pour consulter les valeurs d'état de votre pompe à chaleur.

Le code du paramètre apparaît puis sa valeur s'affiche après 3 secondes.

Utilisez les flèches ▲ et ▼ pour naviguer entre les différents paramètres.

Appuyez sur ⏻ pour revenir à l'interface principale.

Code	Désignation
01	Température ambiante externe (°C)
02	Température du serpentin (°C)
03	Température de refoulement du compresseur (°C)
04	Température de l'air de retour du compresseur (°C)
05	Température de l'eau à l'entrée (°C)
06	Température de l'eau à la sortie (°C)
07	(réservé)
A1	Fréquence de fonctionnement du compresseur
A2	Vitesse du ventilateur
A3	Ouverture du détendeur électronique
A4	(réservé)
A5	(réservé)
E1	Historique erreur 1 (erreur antérieure)
E2	Historique erreur 2
E3	Historique erreur 3
E4	Historique erreur 4
E5	Historique erreur 5 (erreur récente)

4.9 Paramétrage

Quand la pompe à chaleur est éteinte, appuyez 3 secondes sur ▼ et ⚙ pour accéder à l'interface de paramétrage.

Le code du paramètre apparaît puis sa valeur s'affiche après 3 secondes.

Utilisez les flèches ▲ et ▼ pour naviguer entre les différents paramètres.

Pour modifier un paramètre :

1. Affichez le paramètre à modifier puis appuyez sur ⚙.
   La valeur du paramètre se met à clignoter.
2. Utilisez les flèches ▲ et ▼ pour modifier sa valeur.
3. Appuyez sur ⚙ pour valider la valeur entrée.

Appuyez sur ⏻ pour revenir à l'interface principale.

Liste des paramètres utilisateur

Code	Désignation	Plage de valeurs	Valeur par défaut
C 1	Mémoire hors tension	1:On ; 0:Off	1 / on
C3	Réglages de la compensation de la température de l'eau à l'entrée et à la sortie du réfrigérateur	-4°C~0°C	0°C
C4	Fonctionnement du relais du réchauffeur	0 : Désactivé 1: Automatique 2 : Manuel	0 : Désactivé
C5	Température ambiante pour le démarrage du chauffage	-25°C~20°C	5°C
C6	Différence de température de l'eau pour le redémarrage du chauffage	1°C~5°C	5°C
C7	Différence de température de l'eau pour le redémarrage du chauffage en mode manuel	1°C~5°C	2°C
C8	Fonctionnement du relais de la pompe de circulation	0 : Désactivé 1: Automatique 2 : Manuel	0 : Désactivé
C9	Intervalle de temps pour les contrôles de température	30~90min	60min
C 10	Différence de température de l'eau pour le redémarrage en mode chauffage	0°C~10°C	2°C
C 11	Différence de température de l'eau pour l'arrêt en mode chauffage	0~10 (-2°C~8°C)	2 (0°C)
C 12	Différence de température de l'eau pour le redémarrage en mode refroidissement	0°C~10°C	2°C
C 13	Différence de température de l'eau pour l'arrêt en mode refroidissement	0~10 (-2°C~8°C)	2 (0°C)
C 14	Sélection de la fonction de contact sec	0 : Désactivé 1 : DOMOSWITCH mode	1 / on

4.10 Dégivrage forcé

La pompe à chaleur doit soit être réglée sur 40°C pour que cette procédure fonctionne.

Réglez la pompe à chaleur sur **40°C en mode chauffage**, puis utilisez les flèches ▲ et ▼ pour forcer le dégivrage : ▲ > ▼ > ▲ > ▼ > ▲ > ▼, soit 6 appuis alternant les deux flèches en commençant par celle du haut.

Remarque : Si la pompe à chaleur est en mode refroidissement et la température réglée sur 20°C, cette procédure enclenche la récupération du réfrigérant.

4.11 Affichage des erreurs

Lorsque l'erreur système se produit, le panneau d'affichage affiche le code d'erreur.

Lorsque plusieurs erreurs se produisent, chaque code d'erreur est affiché pendant 8 secondes, de manière cyclique, et le code d'erreur ne clignote pas.

Se référer au tableau chapitre "8.3 Pannes et anomalies", page 43 pour plus de détails sur les erreurs.

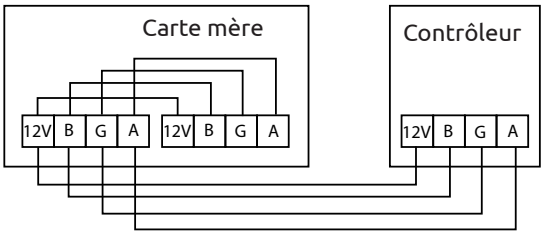
5. UTILISATION DU CONTRÔLEUR DÉPORTÉ OPTIONNEL

5.1 Installation

Le panneau de commande déporté ou contrôleur est une **option** qui vous permet de déporter le contrôle de votre pompe à chaleur.

Pour optimiser la lisibilité de l'écran et sa durabilité, placez-le à l'abri du soleil, de la pluie et des projections d'eau (indice de protection IPX5).

Respectez le schéma ci-contre pour brancher le panneau de commande déporté.



5.2 Démarrage

Interface initiale

Lorsque le contrôleur de fil est mis sous tension, tous les motifs s'affichent sur l'écran LCD. Après 5 secondes, l'avertisseur sonore retentit pour entrer dans l'interface normale.

Interface de démarrage



L'interface de démarrage affiche la température de l'eau d'entrée par défaut (la température réglée clignote pendant 5 secondes lors du réglage de la température), le mode actuel, l'icône de démarrage et les fonctions effectives (démarrage programmé, dégivrage, état de l'antigel, état du ventilateur, état du compresseur, état de la sécurité enfants).

Exemple d'affichage :

1. *La température actuelle de l'eau d'entrée est de 30°C.*
2. *Démarrage, mode chauffage, et verrouillage (sécurité enfant)*
3. *Le moteur du ventilateur et le compresseur sont en marche*
4. *Entrer dans l'état de dégivrage*

Interface d'arrêt



L'interface d'arrêt affiche la température de l'eau d'entrée, le mode actuel et les fonctions effectives (arrêt programmé, verrouillage des enfants).

Exemple d'affichage :

1. *La température actuelle de l'eau d'entrée est de 30°C.*
2. *Mode d'arrêt et de chauffage*

UTILISATION DU CONTRÔLEUR DÉPORTÉ

5.3 Panneau de commande déporté



⚠ Avant de commencer, assurez-vous que la pompe de filtration fonctionne et que l'eau circule au travers de la pompe à chaleur.

	Fonction
	Mode chauffage
	Mode automatique
	Mode refroidissement
	Dégivrage
	Protection antigel
	Pompe de circulation
	Icône de verrouillage
	Programmation horaire
	Compresseur ON
	Ventilateur ON

	Bouton ON/OFF		Bouton UP
	Bouton sélection du mode		Bouton DOWN
	Bouton horloge		Paramètre

5.4 Déverrouillage

Si l'unité reste 30 secondes sans aucune opération d'entrée, l'écran du contrôleur entrera en état de veille. Cependant, l'écran doit être verrouillé manuellement (sécurité enfant).

Appuyez sur ^ et v pendant 5 secondes pour verrouiller ou déverrouiller l'écran.

Lorsque l'écran est verrouillé, l'icône s'allume, et si un bouton est appuyé, l'appareil émet un "bip" et l'icône clignote.

5.5 Réglage de la température

Dans l'interface principale, déverrouillez l'écran puis :

Appuyez sur la touche ^ ou v pour ajuster la valeur. L'icône "set" s'allume.

5.6 Choix du mode de fonctionnement

Dans l'interface principale, déverrouillez l'écran puis :

Appuyez sur la touche pour passer d'un mode à l'autre.



5.7 Réglages sonores et lumineux

Avertisseur sonore

À chaque appui, le buzzer émet un bref signal sonore. L'utilisateur peut désactiver l'avertisseur sonore en réglant le paramètre P1 sur 0. Voir "5.11 Paramètres utilisateur", page 30.

Rétroéclairage

Régler le paramètre P2 du panneau de commande déporté sur 1 pour activer le rétroéclairage ou sur 0 désactiver le rétroéclairage. Voir "5.11 Paramètres utilisateur", page 30.

Par défaut, le rétroéclairage est au maximum pendant l'utilisation du contrôleur.

Après 15 s sans appui, le contrôleur passe en état de mi-veille et le rétroéclairage diminue.

Après 15s en sans appui en mi-veille, le contrôleur passe en état de veille. Par défaut, l'éclairage est à son minimum (15%). Le paramètre P3 permet d'éteindre l'écran en état de veille (réglage 2) ou de garder l'éclairage à son maximum (réglage 0).

Le paramètre P4 permet de modifier l'intensité du rétroéclairage maximal.

5.8 Affichage des erreurs



Lorsqu'une erreur se produit, la zone d'affichage de la température affiche le code d'erreur. Lorsqu'il y a plus d'une erreur, elles sont affichées l'une après l'autre.

Exemple d'affichage :

1. Le chauffage est en cours, mais l'erreur C5 se produit.

Se référer au tableau chapitre "8.3 Pannes et anomalies", page 43 pour plus de détails sur les erreurs.

5.9 Programmation horaire

Interface de démarrage programmé (Timer ON)



Le démarrage programmé affiche l'heure et l'icône, ainsi que la température de consigne qui sera exécutée après le démarrage. Les autres affichages sont conformes à l'interface d'arrêt.

Exemple d'affichage :

1. Le chauffage démarrera dans 5 heures.
2. Régler la température cible à 30°C.

Interface d'arrêt programmé (Timer OFF)



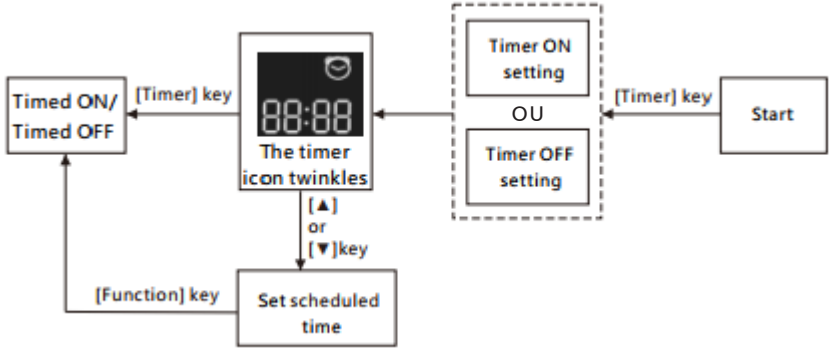
L'arrêt programmé affiche l'heure et l'icône, et les autres affichages sont conformes à l'interface de démarrage.

Exemple d'affichage :

1. Le chauffage est allumé et la température actuelle de l'eau d'entrée est de 30°C.
2. Arrêt dans 8 heures.
3. Le moteur du ventilateur et le compresseur sont en marche

Procédure

Les utilisateurs peuvent appuyer brièvement sur le bouton ⏲ pour régler la minuterie.
Les étapes de réglage sont indiquées sur la figure suivante :



Annulez la minuterie en appuyant sur la touche ⏻.

5.10 Valeurs d'état

Appuyer sur les touches et pendant 5 secondes pour consulter les valeurs d'état.

Dans cette interface, la zone de l'heure affiche le code du paramètre à interroger et la zone de température affiche la valeur du paramètre.

Appuyer sur les touches ou pour monter ou descendre dans la page.

Appuyer sur pour retourner sur l'interface principale.

Tableau de contrôle de l'état de l'unité

N°	Description
01	Température ambiante externe (°C)
02	Température du serpentin (°C)
03	Température de refoulement du compresseur (°C)
04	Température de l'air de retour du compresseur (°C)
05	Température de l'eau à l'entrée (°C)
06	Température de l'eau à la sortie (°C)
07	(réservé)
A1	Fréquence de fonctionnement du compresseur
A2	Vitesse du ventilateur
A3	Ouverture du détendeur électronique
A4	(réservé)
A5	(réservé)
E1	Historique erreur 1 (erreur antérieur)
E2	Historique erreur 2
E3	Historique erreur 3
E4	Historique erreur 4
E5	Historique erreur 5 (erreur récente)

5.11 Paramètres utilisateur

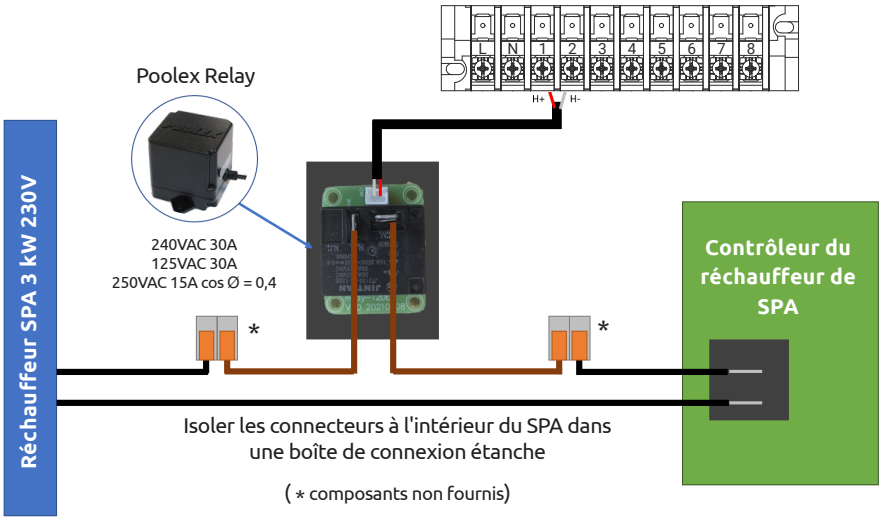
1. Dans l'interface principale, appuyez sur les touches ⟲ et ⌄ pendant 5 secondes pour accéder à l'**interface de consultation** des paramètres utilisateur.
   Dans cette interface, la zone de l'heure affiche le code du paramètre à interroger et la zone de température affiche la valeur du paramètre.
   Appuyez sur la touche ⌃ ou ⌄ pour consulter chaque paramètre.
2. Dans l'interface de consultation des paramètres utilisateur, sélectionnez un paramètre et appuyez sur la touche ⚙ pour accéder à l'**interface de réglage** de ce paramètre utilisateur. La valeur du paramètre (zone heure) se met à clignoter.
3. Appuyez sur la touche ⌃ ou ⌄ pour modifier la valeur du paramètre utilisateur actuel, puis appuyez sur ⚙ pour confirmer la modification de la valeur du paramètre et revenir à l'état de consultation du paramètre.

Liste des paramètres utilisateur

N°	Description	Plage de réglage	V.Défaut
C1	Mémoire hors tension	1:On ; 0:Off	1 / on
C3	Réglages de la compensation de la température de l'eau à l'entrée et à la sortie du réfrigérateur	-4°C~0°C	0°C
C4	Fonctionnement du relais du réchauffeur	0 : Désactivé 1: Automatique 2 : Manuel	0
C5	Température ambiante pour le démarrage du chauffage	-25°C~20°C	5°C
C6	Différence de T° de l'eau pour le redémarrage du chauffage	1°C~5°C	5°C
C7	Différence de T° de l'eau pour le redémarrage du chauffage en mode manuel	1°C~5°C	2°C
C8	Fonctionnement du relais de la pompe de circulation	0 : Désactivé 1: Automatique 2 : Manuel	0
C9	Intervalle de temps pour les contrôles de température	30~90min	60min
C10	Différence de T° de l'eau pour le redémarrage en mode chauffage	0~10 (0°C~10°C)	2 (2°C)
C11	Différence de T° de l'eau pour l'arrêt en mode chauffage	0~10 (-2°C~8°C)	2 (0°C)
C12	Différence de T° de l'eau pour le redémarrage en mode refroidissement	0~10 (0°C~10°C)	2 (2°C)
C13	Différence de T° de l'eau pour l'arrêt en mode refroidissement	0~10 (-2°C~8°C)	2 (0°C)
C14	Sélection de la fonction de contact sec	0 : Désactivé 1: In.grid mode	1 / on
P1	Avertisseur sonore	Off / On	on
P2	Rétroéclairage du contrôleur filaire	Off / On	on
P3	Réglage du mode de rétroéclairage	0 : luminosité max. 1 : max / 50% / 15% 2 : max / 50% / off	1
P4	Réglage de la luminosité maximale	30%~100%	100%
P5	Réglage de l'adresse du contrôleur filaire	01/02	02

6. LES RELAIS DE CONTRÔLE (OPTIONNELS)

6.1 Le relais de contrôle du réchauffeur de SPA



Le système de pilotage du réchauffeur de SPA est composé d'un relais de puissance (230V50Hz / 30A) qui se branche sur un fil de phase du réchauffeur (entre la sortie du contrôleur du réchauffeur du SPA et le réchauffeur lui-même).

Ce relais est piloté par le boîtier de commande de la pompe à chaleur (PAC) soit de façon automatique soit de façon manuelle (boost).

Pour que le système fonctionne correctement, **il est impératif de régler la température souhaitée de l'eau du SPA au maximum sur l'écran de contrôle du SPA et de programmer le temps de filtration**. De cette façon, le réglage réel de la température se fera maintenant sur la PAC ou via l'application mobile.

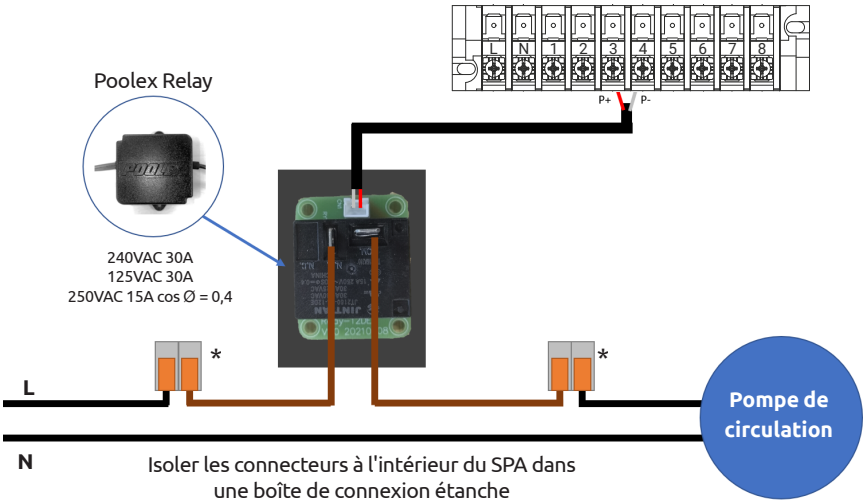
- En mode réchauffeur SPA automatique : Lorsque les conditions climatiques deviennent difficiles pour la PAC (paramètre C5 : température extérieure inférieure à une certaine température réglable de -25°C à 20 °C) et que la température de baignade souhaitée est supérieure à la température d'eau mesurée (paramètre C6, réglable de 1 à 5 °C), le relais de pilotage du réchauffeur se déclenche. Ainsi le chauffage utilise le réchauffeur électrique du SPA en plus de la PAC pour atteindre la température désirée.

- En mode réchauffeur SPA manuel : Peu importe les conditions climatiques, dès que l'écart entre la température de consigne et la température mesurée est supérieur à l'écart paramétré (paramètre C7, réglable de 1 à 5 °C), le relais se déclenche. Ainsi, le chauffage utilise le réchauffeur électrique du SPA en plus de la PAC pour atteindre la température désirée.

Pour utiliser ce relais :

Régler le paramètre **C4** = 1 pour activer le contrôle en mode automatique ou C4 = 2 pour activer le contrôle en mode manuel (cf. "Paramètres utilisateur", page 30).

6.2 Le relais de contrôle de la pompe de circulation (option)



(* composants non fournis)

Ce relais est piloté par le contrôleur électronique de la pompe à chaleur soit de façon automatique soit de façon manuelle.

Aussi, pour que le système fonctionne correctement, **il est impératif de choisir une pompe de circulation dont le débit est de 3 m³/h**.

En mode automatique : Toutes les 60 min (temps réglable de 30 à 90 min, paramètre C9), le relais se déclenche pour piloter la pompe de circulation pendant le temps de vérification de température. Et si besoin, le contrôleur active la PAC pour atteindre la consigne, alors le relais de pompe restera actif jusqu'à ce que la consigne soit atteinte puis recommencera son cycle de vérification toutes les 60 min (temps réglable de 30 à 90 min paramètre C9).

En mode manuel : Le relais de pompe sera toujours actif et la pompe fonctionnera 24 h/24.

Pour utiliser ce relais :

Régler le paramètre **C8** = 1 ou 2 pour activer le contrôle (cf. "Paramètres utilisateur", page 30).
Ajuster l'intervalle de temps de vérification en paramètre C9 si nécessaire (réglable de 30 à 90 min).

7. CONTRÔLE À DISTANCE

7.1 Téléchargement & Installation de l'application « Poolex »

À propos de l'application Poolex :

Le contrôle à distance de votre pompe à chaleur nécessite la création d'un compte « Poolex ».

L'application « Poolex » permet de contrôler à distance vos appareils de piscine, où que vous soyez. Vous pouvez ajouter et contrôler plusieurs appareils à la fois. Les appareils compatibles avec Smart Life ou Tuya (en fonction des pays), sont également compatibles avec l'application « Poolex ».

Avec l'application « Poolex » partagez avec d'autres comptes « Poolex » les appareils que vous avez paramétré, recevez en temps réel des alertes de fonctionnement et créez des scénarios avec plusieurs appareils, en fonction des données météo de l'application (géolocalisation indispensable).

Utiliser l'application « Poolex », c'est aussi participer à l'amélioration continue de nos produits.

iOS :

Scannez ou recherchez « Poolex » sur l'App Store afin de télécharger l'application :



Télécharger sur App Store

Attention, vérifiez bien la compatibilité de votre téléphone et la version de votre OS avant d'installer l'application.

Android :

Scannez ou recherchez « Poolex » sur Google Play afin de télécharger l'application :



Télécharger sur Google Play

Attention, vérifiez bien la compatibilité de votre téléphone et la version de votre OS avant d'installer l'application.

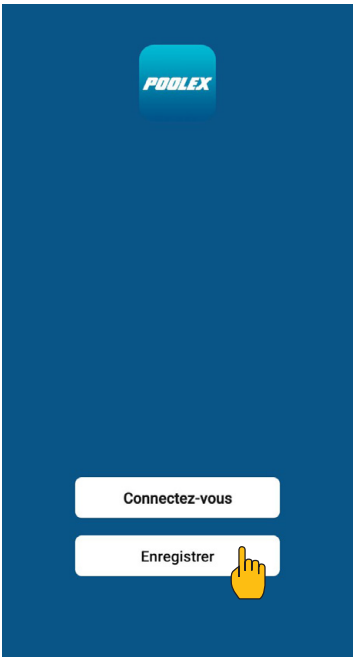
7.2 Paramétrage de l'application

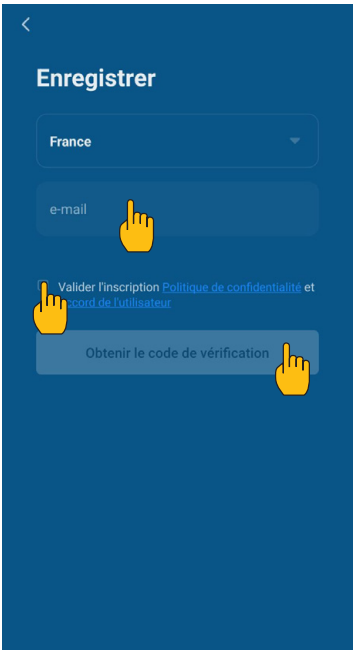
ATTENTION : Avant de commencer, assurez-vous d'avoir bien téléchargé l'application « Poolex », d'être connecté à votre réseau Wifi local et que votre pompe à chaleur est alimentée électriquement et en fonction.

Le contrôle à distance de votre pompe à chaleur nécessite la création d'un compte « Poolex ». Si vous avez déjà un compte « Poolex », veuillez vous connecter et passer directement à l'étape 3.

Étape 1 : Appuyez sur **« Créer un nouveau compte »** puis sélectionnez votre mode d'enregistrement **« Email »** ou **« Téléphone »**, un code de vérification vous sera envoyé.

Saisissez votre adresse email ou votre numéro de téléphone puis cliquez sur **« Obtenir le code de vérification ».**



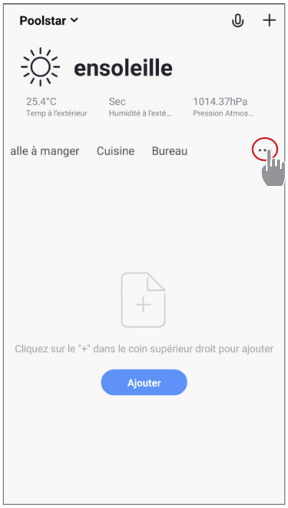


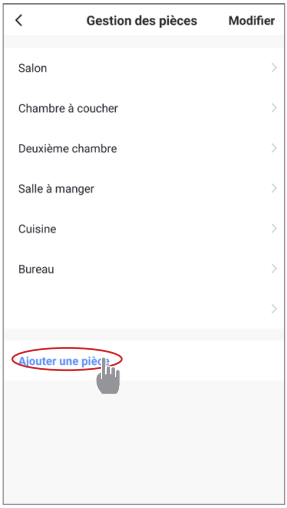
Étape 2 : Saisissez le code de vérification reçu par email ou par téléphone afin de valider votre compte.

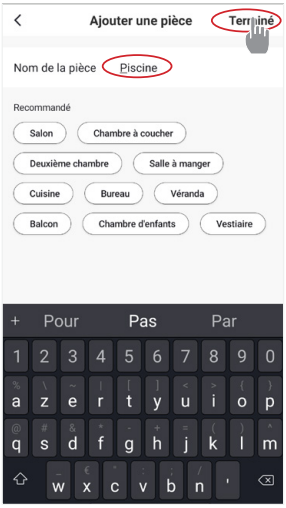
Félicitations, vous faites maintenant partie de la communauté « Poolex ».

CONTRÔLE À DISTANCE

Étape 3 (conseillé) : Ajoutez une pièce en appuyant sur « ... », puis appuyez sur « Ajouter une pièce », saisissez maintenant le nom de la pièce à ajouter (« Piscine » par exemple), puis appuyez sur « Terminé ».



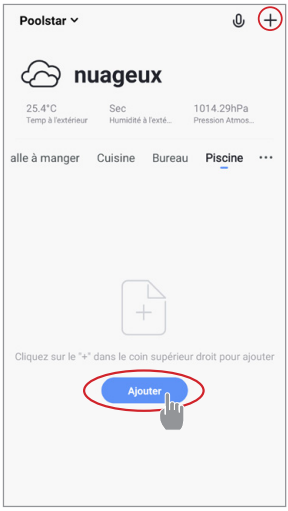


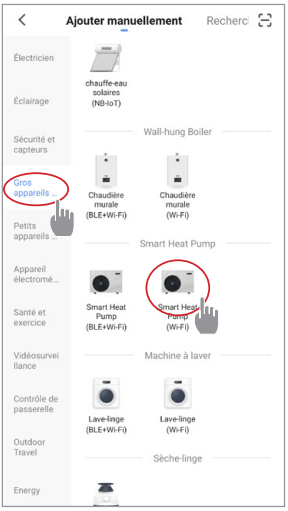


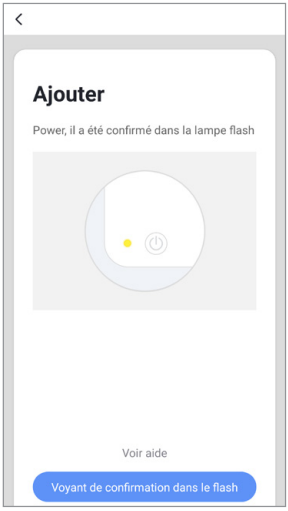
Étape 4 : Ajoutez maintenant un appareil à votre pièce « Piscine » :

Appuyez sur « Ajouter » (ou sur le « + ») puis « Gros appareils... » puis « Chauffe-eau ».

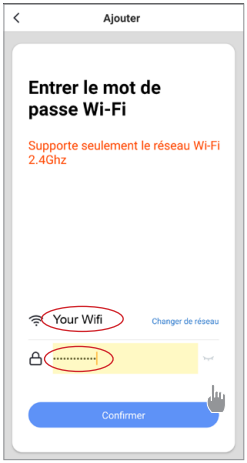
À ce stade, laissez votre smartphone sur l'écran « Ajouter » et passez à l'étape suivante : l'appairage de la pompe à chaleur.







7.3 Appairage de la pompe à chaleur



Étape 1 : Lancez maintenant l'appairage.

Choisissez le réseau wifi de votre maison, saisissez le mot de passe Wifi et appuyez sur « Confirmer ».

ATTENTION : L'application « Poolex » ne supporte que les réseaux wifi 2,4 GHz.

Si votre réseau wifi utilise la fréquence 5 GHz, rendez-vous dans l'interface de votre réseau wifi domestique pour créer un second réseau wifi 2,4 GHz (disponible pour la plupart des Box Internet, routeurs et point d'accès wifi).

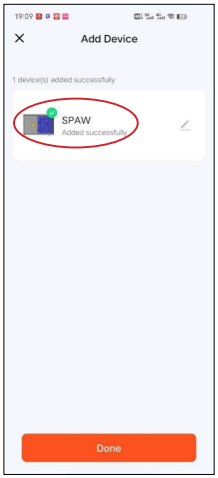
Étape 2 : Activez le mode appairage sur votre pompe à chaleur.

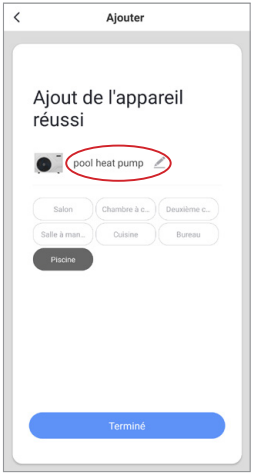
Quand la pompe à chaleur est éteinte, appuyez 5 secondes sur et pour lancer l'appairage WiFi. Le logo WiFi clignote.

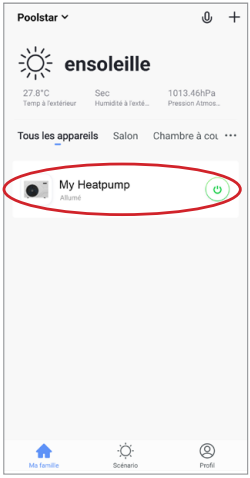
Si problème d'appairage ou si la pompe à chaleur est hors de portée de votre wifi, alors vous devrez utiliser un amplificateur wifi ou un relais (non fourni).

L'appairage réussi, vous pouvez renommer votre pompe à chaleur sur l'application puis appuyez sur « Terminé ».

Félicitations, votre pompe à chaleur est maintenant pilotable depuis votre smartphone !

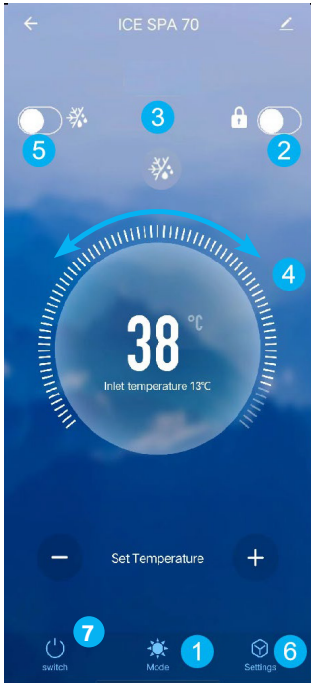






7.4 Pilotage

1. Présentation de l'interface utilisateur

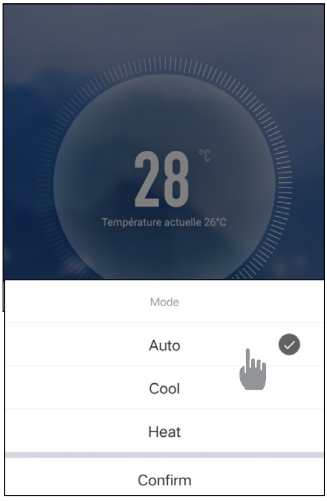


1. Changer le mode de fonctionnement
2. Sécurité enfant / Verrouillage
3. Icône de dégivrage
4. Température de consigne
5. Dégivrage forcé
6. Paramétrage
7. Mise sous et hors tension

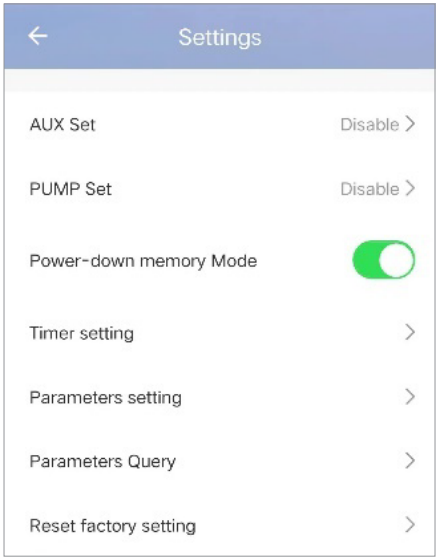
Pour ajuster la température, vous pouvez faire glisser la barre d'échelle semi-circulaire ou cliquer sur " +/- ".

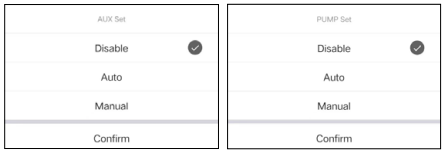
Lorsque le dégivrage forcé 5 est nécessaire, activez ce bouton et si les conditions sont remplies, l'icône de dégivrage 3 s'affiche. Une fois le dégivrage terminé, la touche de dégivrage forcé s'éteint automatiquement ; si les conditions ne sont pas remplies, l'icône 3 n'est pas valide. Si elle n'est pas affichée, la touche de dégivrage forcé s'éteint au bout de 12 minutes.

2. Choix des modes de fonctionnement



3. Présentation des paramètres





Activation du mode manuel (ou automatique) pour le réchauffeur

Activation du mode manuel (ou automatique) pour la pompe de circulation

Mémoire du mode pendant l'arrêt

Minuterie

Réglage des paramètres

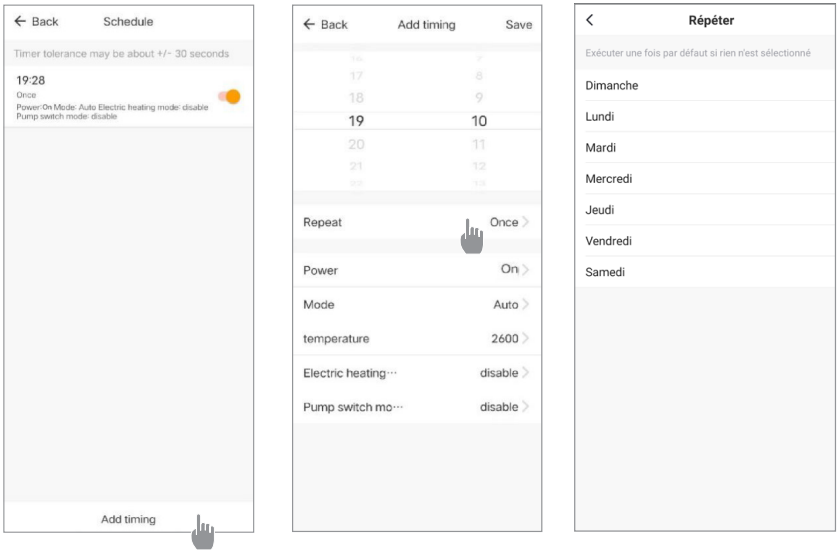
Consultation des valeurs d'état

Réinitialisation des paramètres

4. Configurer les plages de fonctionnement de la pompe à chaleur (minuterie)

La minuterie permet de définir plusieurs plages horaires, de sélectionner le temps de répétition, la mise sous tension et hors tension et le mode correspondant, de régler la température, ainsi que le mode de fonctionnement du relais du réchauffeur électrique et de la pompe de circulation.

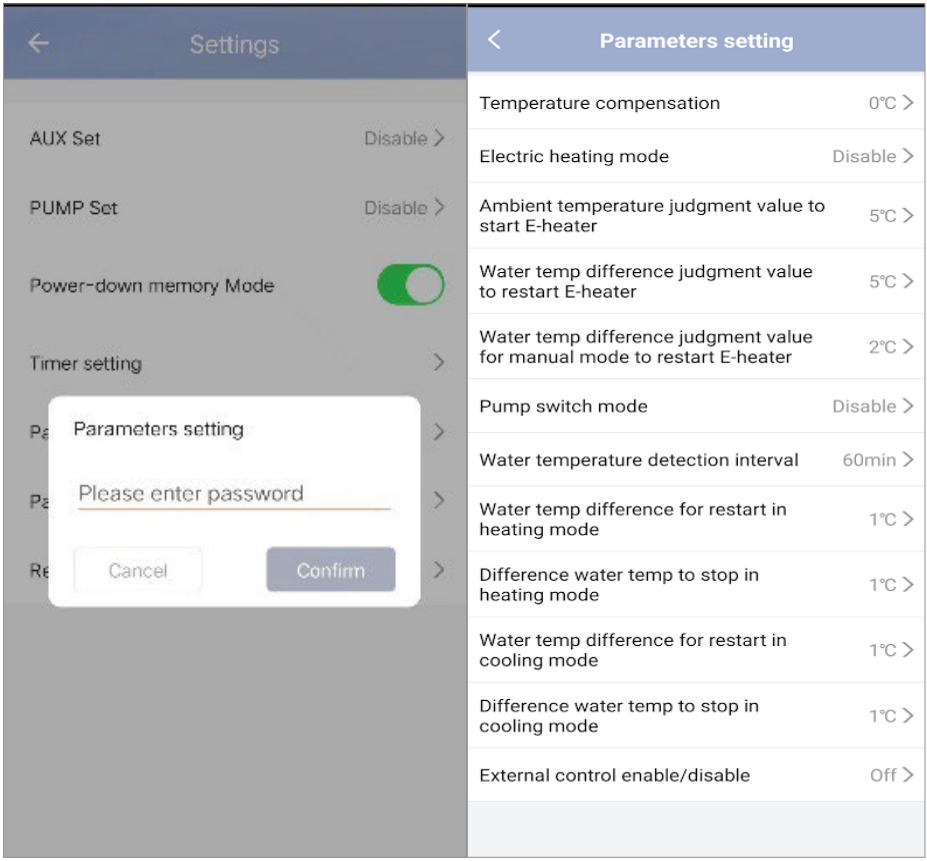
Créez une programmation horaire : choisissez l'heure, le ou les jours de la semaine concernés, l'action (allumer ou éteindre) et ses modalités, puis sauvegarder.



5. Réglage des paramètres

Pour modifier les paramètres, un code vous sera demandé : Le code d'accès à l'Internet est un élément essentiel de la sécurité : veuillez contacter notre équipe pour demander l'autorisation de modifier les paramètres et pour obtenir le code.

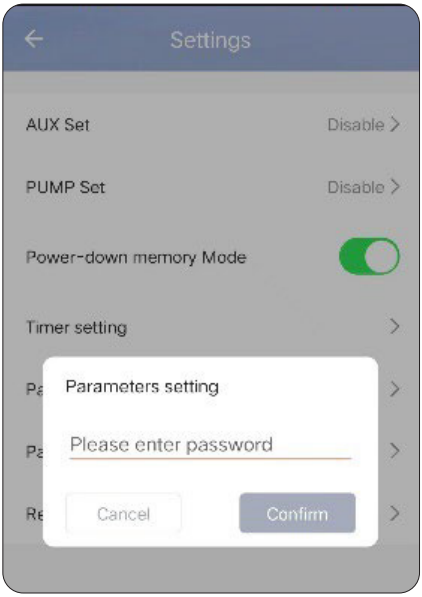
Veillez à entrer des valeurs cohérentes dans le système.

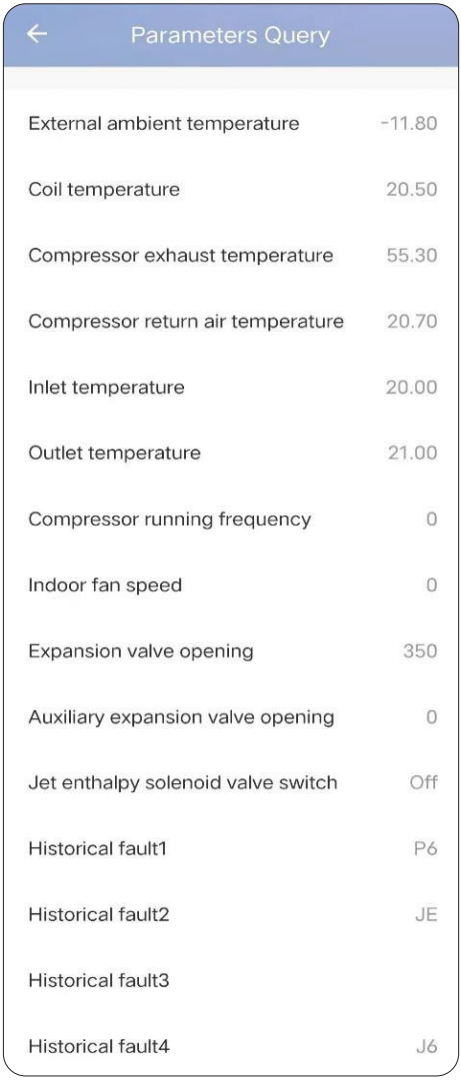


6. Réinitialisation

Pour réinitialiser les paramètres, un code vous sera demandé : 7416.

Après avoir saisi le mot de passe pour réinitialiser les paramètres, toutes les options de réglage des paramètres sont ramenées à leur valeur par défaut.





7. Consultation des valeurs d'état

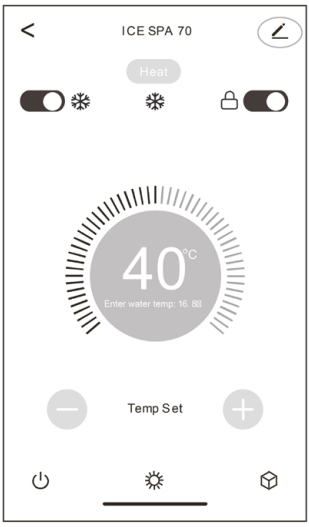
L'application vous permet de consulter les valeurs d'état sous forme de liste. Vous y trouverez :

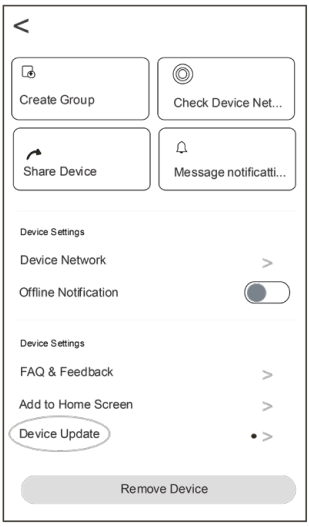
- Température ambiante
- Température du condensateur
- Température d'échappement du compresseur
- Température d'aspiration du compresseur
- Température d'entrée
- Température de sortie
- Fréquence de fonctionnement du compresseur
- Vitesse du ventilateur interne
- Degré d'ouverture de la vanne d'expansion
- Degré d'ouverture du détendeur auxiliaire
- Commutateur de l'électrovanne d'enthalpie de jet
- Historique des erreurs (de la plus ancienne à la plus récente)

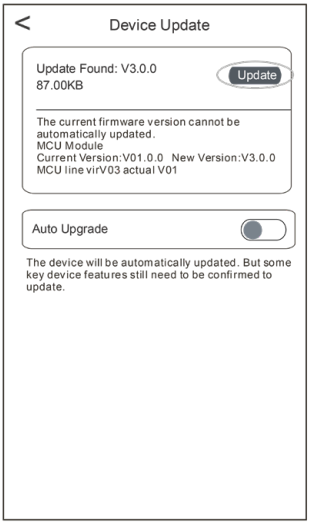
8. Mise à jour de l'appareil

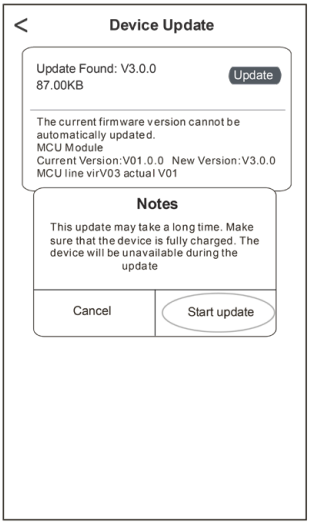
Pour mettre à jour votre appareil, suivez la procédure suivante :

1. Cliquez sur l'icône de modification dans le coin supérieur droit de la page d'accueil
2. Cliquez sur « Device Update »
3. Appuyez sur « Update »
4. Appuyez sur Start update.









8. MAINTENANCE ET DÉPANNAGE

8.1 Maintenance, entretien et hivernage

ATTENTION : Avant d'entreprendre des travaux de maintenance sur l'appareil, assurez-vous d'avoir coupé l'alimentation électrique.

Nettoyage

Le boîtier de la pompe à chaleur doit être nettoyé avec un chiffon humide. L'utilisation de détergents ou d'autres produits ménagers pourrait dégrader la surface du boîtier et en altérer ses propriétés.

L'évaporateur à l'arrière de la pompe à chaleur peut être nettoyé avec précautions à l'aide d'un aspirateur à brosse souple.

Maintenance annuelle

Au moins une fois par an, faire intervenir une personne qualifiée pour :

- ✓ Effectuer les contrôles de sécurité.
- ✓ Vérifier la bonne tenue des câbles électriques.
- ✓ Vérifier le raccordement des masses à la terre.

Hivernage

Votre pompe à chaleur est conçue pour fonctionner en toute saison. Cependant, si vous hivernez votre SPA, il n'est pas recommandé de laisser la pompe à chaleur dehors pendant de longues périodes (par exemple pendant l'hiver). Après avoir vidé le SPA pour l'hiver, démontez la pompe à chaleur et rangez-la dans un endroit propre et sec.

8.2 Contrôle de la pression du fluide frigorigène

Le manomètre permet de contrôler la pression du fluide frigorigène contenu dans la pompe à chaleur. Les valeurs qu'il indique peuvent être très différentes selon le climat, la température et la pression atmosphérique.

Lorsque la pompe à chaleur est en marche :

L'aiguille du manomètre indique la pression du fluide frigorigène.

Plage d'utilisation moyenne entre 250 et 400 psi (soit environ entre 1,7 et 2,7 MPa) selon la température ambiante et la pression atmosphérique.

Lorsque la pompe à chaleur est à l'arrêt :

L'aiguille indique la même valeur que la température ambiante (à quelques degrés près) et la pression atmosphérique correspondante (entre 150 à 350 psi maximum, soit environ 1 à 2,4 MPa).

Après une longue période d'inutilisation :

Vérifiez le manomètre avant de remettre la pompe à chaleur en marche. Celui-ci doit afficher au moins 80 psi (soit environ 0,6 MPa).

Si la pression du manomètre devient trop basse, la pompe à chaleur indiquera un message d'erreur et se mettra automatiquement en sécurité.

Cela signifie qu'une fuite de fluide frigorigène s'est produite et que vous devez faire appel à un technicien qualifié pour sa recharge.

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

Un bassin chauffé doit être couvert et isolé pour éviter toute déperdition de chaleur.

8.3 Pannes et anomalies

En cas d'anomalie, l'écran de la pompe à chaleur affiche un bandeau d'alerte avec l'indication du code erreur. Veuillez vous référer au tableau ci-dessous pour trouver les causes possibles d'une anomalie et les actions à prévoir.

Code	Dysfonctionnement	Dépannage
d1	Défaut de débit d'eau insuffisant	1. Vérifier que le commutateur de débit d'eau n'est pas mal fixé et que le câblage n'est pas lâche. 2. Vérifier que toutes les vannes d'arrêt du circuit d'eau sont complètement ouvertes. 3. Vérifier si le filtre du circuit d'eau doit être nettoyé. 4. Vérifier la résistance de l'eau du système pour s'assurer qu'elle n'est pas trop élevée pour la pompe. 5. Vérifier si le niveau d'eau dans l'échangeur de chaleur à tubes de titane est conforme aux exigences.
d2	Défaut du capteur de température de l'eau en entrée	1. Vérifier la résistance du capteur. 2. Le connecteur du capteur est desserré. Le rebrancher. 3. Le connecteur du capteur est mouillé ou contient de l'eau. Éliminez l'eau et séchez le connecteur. Ajouter de l'adhésif imperméable. 4. Le capteur est défectueux, remplacez le capteur.
d4	Défaut du capteur de température de l'eau de sortie	
d5	La différence de température de l'eau entre l'entrée et la sortie est anormale.	1. Vérifier que toutes les vannes d'arrêt du circuit d'eau sont complètement ouvertes. 2. Vérifier si le filtre du circuit d'eau doit être nettoyé. 3. Vérifiez la résistance de l'eau du système pour vous assurer qu'elle n'est pas trop élevée pour la pompe. 4. Vérifier si le niveau d'eau dans l'échangeur de chaleur à tubes de titane répond aux exigences.
db	Protection température de l'eau	1. Vérifier si le débit d'eau est suffisant. 2. Vérifier si le capteur de température de l'eau d'entrée et le capteur de température de l'eau de sortie sont installés dans la bonne position.
d7	Protection antigel	1. L'unité est en état antigel. 2. Recouvrement automatique
C5	Défaut de communication	1. Vérifier le câble de connexion du contrôleur. 2. Remplacer le contrôleur de fil
E3	Défaut du capteur de température du serpentin extérieur T3	1. Vérifier le câble de connexion du contrôleur. 2. Le connecteur du capteur est desserré. Le rebrancher. 3. Le connecteur du capteur est mouillé ou contient de l'eau. Éliminez l'eau et séchez le connecteur. Ajouter de l'adhésif imperméable. 4. Le capteur est défectueux, remplacez le capteur.
E7	Défaut du capteur de température ambiante	
E8	Défaut de la sonde de température de refoulement	

MAINTENANCE ET DÉPANNAGE

Code	Dysfonctionnement	Dépannage
EC	Défaut de communication entre la carte de commande et la carte de circuit imprimé principale	1. Vérifier le câble de connexion électrique
EE	Défaillance de l'EEPROM extérieure	1. Initialiser tous les paramètres. 2. La carte de commande principale est cassée. Remplacer la carte par une nouvelle.
EF	Défaillance du ventilateur DC extérieur	1. Un vent fort en direction du ventilateur fait tourner le ventilateur dans la direction opposée. Modifier la direction de l'appareil ou l'abriter pour éviter que le vent souffle sur le ventilateur. 2. Vérifier si le câblage du ventilateur PWM est normal. 3. Le moteur du ventilateur est cassé, remplacer le moteur du ventilateur.
EH	Défaut du capteur de température d'aspiration	1. Vérifier la résistance du capteur. 2. Le connecteur du capteur est desserré. Le rebrancher. 3. Le connecteur du capteur est mouillé ou contient de l'eau. Éliminez l'eau et séchez le connecteur. Ajouter de l'adhésif imperméable. 4. Le capteur est défectueux, remplacez le capteur.
P1	Protection contre les soustensions et les surtensions en courant alternatif	1. Vérifier le câblage de l'alimentation d'entrée. 2. Vérifier la tension d'entrée. 3. Vérifier et remplacer la carte de contrôle principale.
P2	Protection contre les surintensités	
P4	Protection contre une température de décharge trop élevée	1. Vérifier la résistance du capteur. 2. Le connecteur du capteur est desserré. Le rebrancher. 3. Le connecteur du capteur est mouillé ou il y a de l'eau à l'intérieur. Ajoutez de l'adhésif imperméable. 4. Le capteur est défectueux, remplacez le capteur. 5. Vérifier s'il n'y a pas de manque de réfrigérant.
Pb	La température du serpentin extérieur est trop élevée en mode refroidissement.	Vérifiez si l'échangeur de chaleur à ailettes de l'appareil dissipe bien la chaleur pendant le refroidissement et si le condenseur est sale ou obstrué.
P7	Protection contre la surchauffe	Si le débit d'eau est suffisant pendant le chauffage, ce qui entraîne un débit d'eau insuffisant.
U0	Fonctionnement du compresseur de l'onduleur (Erreur totale)	1. Vérifier l'alimentation électrique et le câblage. 2. Vérifier la tension d'entrée. 3. Vérifier et remplacer. 4. Vérifier si la charge de travail de l'unité est hors limites. 5. Vérifier si des corps étrangers se trouvent à l'entrée et à la sortie de l'appareil. 6. Vérifier si le système n'est pas bloqué
U1	Surintensité IPM	
U2	Défaillance de l'entraînement du compresseur	
U3	Surintensité du compresseur	
U4	Tension d'entrée hors phase	
U5	Échec de l'échantillonnage du courant IPM	
Ub	Arrêt de surchauffe du radiateur	

Code	Dysfonctionnement	Dépannage
J7	Défaillance avant chargement	1. Vérifier l'alimentation électrique et le câblage. 2. Vérifier la tension d'entrée. 3. Vérifier et remplacer. 4. Vérifier si la charge de travail de l'unité est hors limites. 5. Vérifier si des corps étrangers se trouvent à l'entrée et à la sortie de l'appareil. 6. Vérifier si le système n'est pas bloqué
J8	Surtension du bus DC	
J9	Sous-tension du bus DC	
JA	Sous-tension de l'entrée AC	
JH	Surtension de l'entrée AC	
JC	Défaut d'échantillonnage de la tension d'entrée	
JL	Défaut de communication DSP et PFC	
JE	Défaillance du capteur de température	
JF	Défaut de communication DSP et carte de communication	
JJ	Communication anormale avec le circuit imprimé principal	
JP	Arrêt de surchauffe du module IPM	
JU	Défaillance du modèle de compresseur	
Jr	Surintensité du matériel PFC	
JY	Défaillance EE du conducteur	

Autre anomalie

✓ La pompe de filtration du spa tourne en permanence.

1. Vérifiez le réglage du temps de filtration sur le boîtier de commande du spa et l'ajuster au besoin.

   Astuce : Temps de filtration minimum pour un spa intérieur 5h, extérieur 8h.

2. Si toutefois vous désirez réduire ce temps de circulation, ajuster alors la température sur le boîtier de contrôle du spa à la même température de consigne que sur la PAC.

9. GARANTIE

Conditions générales de garantie

La société Poolstar garantit au propriétaire d'origine les défauts matériels et les défauts de fabrication de la pompe à chaleur Poolex ICE SPA pendant une période de **deux (2) ans**.

Le compresseur est garanti pendant une période de **sept (7) ans**. Le serpentin en titane est garanti contre la corrosion pendant une période de **quinze (15) ans.**

La date d'entrée en vigueur de la garantie est la date de première facturation.

La garantie ne s'applique pas dans les cas suivants :

- Dysfonctionnement ou dommage dérivant d'une installation, d'une utilisation ou d'une réparation non conforme aux consignes de sécurité.
- Dysfonctionnement ou dommage dérivant d'un milieu chimique impropre de la piscine.
- Dysfonctionnement ou dommage dérivant de conditions impropres à la destination d'usage de l'appareil.
- Dommage dérivant d'une négligence, d'un accident ou d'un cas de force majeure.
- Dysfonctionnement ou dommage dérivant de l'utilisation d'accessoires non autorisés.

Les réparations prises en charge pendant la période de garantie doivent être approuvées avant leur réalisation et confiées à un technicien agréé. La garantie est caduque en cas de réparation de l'appareil par une personne non autorisée par la société Poolstar.

Les pièces garanties seront remplacées ou réparées à la discrétion de Poolstar. Les pièces défectueuses doivent être retournées dans nos ateliers pendant la période de garantie pour être prises en charge. La garantie ne couvre pas les frais de main-d'œuvre ou de remplacement non autorisés. Le retour de la pièce défectueuse n'est pas pris en charge par la garantie.

Madame, Monsieur,

Une question ? Un problème ? Ou simplement enregistrer votre garantie, retrouvez-nous sur notre site internet :

https://assistance.poolstar.fr/

Nous vous remercions de votre confiance
et vous souhaitons une excellente baignade.

Vos coordonnées pourront être traitées conformément à la Loi Informatique et Liberté du 6 janvier 1978 et ne seront divulguées à quiconque.

WARNING



This heat pump contains a flammable refrigerant R32. Any intervention on the refrigerant circuit is prohibited without a valid authorization. Before working on the refrigerant circuit, the following precautions are necessary for safe work.

Only persons authorized by an accredited agency certifying their competence to handle refrigerants in compliance with sector legislation should work on refrigerant circuits.

Servicing shall be performed only as recommended by the manufacturer.

Any person who is involved with working on or breaking into a refrigerant circuit should hold a current valid certificate from an industry-accredited assessment authority, which authorises their competence to handle refrigerants safely in accordance with an industry recognised assessment specification.

Servicing shall only be performed as recommended by the equipment manufacturer. Maintenance and repair requiring the assistance of other skilled personnel shall be carried out under the supervision of the person competent in the use of flammable refrigerants.

Signs for similar appliances used in a work area are generally addressed by local regulations and give the minimum requirements for the provision of safety and/or health signs for a work location.

All required signs are to be maintained and employers should ensure that employees receive suitable and sufficient instruction and training on the meaning of appropriate safety signs and the actions that need to be taken in connection with these signs.

The effectiveness of signs should not be diminished by too many signs being placed together.

Any pictograms used should be as simple as possible and contain only essential details.

The disposal of equipment using flammable refrigerants should be in accordance with local national regulations.

The storage of the appliance should be in accordance with the applicable regulations or instructions, whichever is more stringent.

Storage package protection should be constructed in such a way that mechanical damage to the equipment inside the package will not cause a leak of the refrigerant charge. The maximum number of pieces of equipment permitted to be stored together will be determined by local regulations.

1. Checks to the area

Prior to beginning work on systems containing flammable refrigerants, safely checks are necessary to ensure that the risk of ignition is minimised. For repair to the refrigerating system, the following precautions shall be complied with prior to conducting work on the system.

2. Work procedure

The work must be carried out according to a controlled procedure, in order to minimize the risk of presence of flammable gases or vapors during the execution of the works.

3. General work area

All persons in the area must be informed of the nature of the work in progress. Avoid working in a confined area. The area around the work area should be divided, secured and special attention should be paid to nearby sources of flame or heat.

4. Verification of the presence of refrigerant

The area should be checked with a suitable refrigerant detector before and during work to ensure that there is no potentially flammable gas. Make sure that the leak detection equipment used is suitable for flammable refrigerants, i.e. it does not produce sparks, is properly sealed or has internal safety.

5. Presence of fire extinguisher

If hot work is to be performed on the refrigeration equipment or any associated part, appropriate fire extinguishing equipment must be available. Install a dry powder or CO2 fire extinguisher near the work area.

6. No source of flame, heat or spark

It is totally forbidden to use a source of heat, flame or spark in the direct vicinity of one or more parts or pipes containing or having contained a flammable refrigerant. All sources of ignition, including smoking, must be sufficiently far from the place of installation, repair, removal and disposal, during which time a flammable refrigerant may be released into the surrounding area. Before starting work, the environment of the equipment should be checked to ensure that there is no risk of flammability. «No smoking» signs must be posted.

7. Ventilated area

Make sure the area is in the open air or is properly ventilated before working on the system or performing hot work. Some ventilation must be maintained during the duration of the work.

8. Controls of refrigeration equipment

When electrical components are replaced, they must be suitable for the intended purpose and the appropriate specifications. Only the parts of the manufacturer can be used. If in doubt, consult the technical service of the manufacturer.

The following controls should be applied to installations using flammable refrigerants:

- The size of the load is in accordance with the size of the room in which the rooms containing the refrigerant are installed;

- Ventilation and air vents work properly and are not obstructed;

- If an indirect refrigeration circuit is used, the secondary circuit must also be checked.

- The marking on the equipment remains visible and legible. Illegible marks and signs must be corrected;

- Refrigeration pipes or components are installed in a position where they are unlikely to be exposed to a substance that could corrode components containing refrigerant

9. Verification of electrical appliances

Repair and maintenance of electrical components must include initial safety checks and component inspection procedures. If there is a defect that could compromise safety, no power supply should be connected to the circuit until the problem is resolved.

Initial security checks must include:

• That the capacitors are discharged: this must be done in a safe way to avoid the possibility of sparks;

• No electrical components or wiring are exposed during loading, recovery or purging of the refrigerant gas system;

• There is continuity of grounding.

10.Initial safety checks shall include

- that capacitors are discharged: this shall be done in a safe manner to avoid possibility of sparking;

- that no live electrical components and wiring are exposed while charging, recovering or purging the system;

- that there is continuity of earth bonding.

11.Repairs to sealed components

During repairs to sealed component, all electrical supplies shall be disconnected from the equipment being worked upon prior to any removal of sealed covers, etc. If it is absolutely necessary to have an electrical supply to equipment during servicing, then a permanently operating form of leak detection shall be located at the most critical point to warn of a potentially hazardous situation.

Particular attention shall be paid to the following to ensure that by working on electrical components, the casing is not altered in such a way that the level of protection is affected. This shall include damage to cables, excessive number of connections, terminals not made to original specification, damage to seals, incorrect fitting of glands, etc.

Ensure that apparatus is mounted securely.

Ensure that seals or sealing materials have not degraded such that they no longer serve the purpose of preventing the ingress of flammable atmospheres. Replacement parts shall be in accordance with the manufacturer's specifications.

NOTE The use of silicon sealant may inhibit the effectiveness of some types of leak detection equipment. Intrinsically safe components do not have to be isolated prior ta working on them.

12.Repair to intrinsically safe components

Do not apply any permanent inductive or capacitance loads to the circuit without ensuring that this will not exceed the permissible voltage and current permitted for the equipment in use.

Intrinsically safe components are the only types that can be worked on while live in the presence of a flammable atmosphere. The test apparatus shall be at the correct rating.

Replace components only with parts specified by the manufacturer. Other parts may result in the ignition of refrigerant in the atmosphere from a leak.

13.Cabling

Check that cabling will not be subject to wear, corrosion, excessive pressure, vibration, sharp edges or any other adverse environmental effects .The check shall also take into account the effects of ageing or continual vibration from sources such as compressors or fans.

14. Detection of flammable refrigerants

Under no circumstances shall potential sources of ignition be used in the searching for or detection of refrigerant leaks. A halide torch (or any other detector using a naked flame) shall not be used.

15.Leak detection methods

The following leak detection methods are deemed acceptable for systems containing flammable refrigerants.

Electronic leak detectors shall be used to detect flammable refrigerants, but the sensitivity may not be adequate, or may need re-calibration. (Detection equipment shall be calibrated in a refrigerant-free area. Ensure that the detector is not a potential source of ignition and is suitable for the refrigerant used. Leak detection equipment shall be set at a percentage of the LFL of the refrigerant and shall be calibrated to the refrigerant employed and the appropriate percentage of gas (25% maximum) is confirmed.

Leak detection fluids are suitable for use with most refrigerants but the use of detergents containing chlorine shall be avoided as the chlorine may react with the refrigerant and corrode the copper pipe-work.

If a leak is suspected, all naked flames shall be removed/extinguished.

If a leakage of refrigerant is found which requires brazing, all of the refrigerant shall be recovered from the system, or isolated (by means of shut off valves) in a part of the system remote from the leak. Oxygen free nitrogen (OFN) shall then be purged through the system both before and during the brazing process.

16.Removal and evacuation

When breaking into the refrigerant circuit to make repairs - or for any other purpose - conventional procedures shall be used. However, it is important that best practice is followed since flammability is a consideration. The following procedure shall be adhered to:

1. remove refrigerant;
2. purge the circuit with inert gas;
3. evacuate;
4. purge again with inert gas;
5. open the circuit by cutting or brazing.

The refrigerant charge shall be recovered into the correct recovery cylinders. The system shall be "flushed" with OFN to render the unit safe. This process may need to be repeated several times. Compressed air or oxygen shall not be used for this task.

Flushing shall be achieved by breaking the vacuum in the system with OFN and continuing to fill until the working pressure is achieved, then venting to atmosphere, and finally pulling down to a vacuum. This process shall be repeated until no refrigerant is within the system. When the final OFN charge is used, the system shall be vented down to atmospheric pressure to enable work to take place. This operation is absolutely vital if brazing operations on the pipe - work are to take place.

Ensure that the outlet for the vacuum pump is not close to any ignition sources and there is ventilation available.

17.Charging procedures

In addition to conventional charging procedures, the following requirements shall be followed.

- Ensure that contamination of different refrigerant does not occur when using charging equipment. Hoses or lines shall be as short as possible to minimize the amount of refrigerant contained in them.
- Cylinders shall be kept upright.
- Ensure that the refrigeration system is earthed prior to charging the system with refrigerant.
- Label the system when charging is complete (if not already).
- Extreme care shall be taken not to overfill the refrigeration system.

Prior to recharging the system it shall be pressure tested with OFN. The system shall be tested on completion of charging but prior to commissioning. A follow up leak test shall carried out prior to leaving the site.

18.Decommissioning

Before carrying out this procedure, it is essential that the technician is completely familiar with the equipment and all its detail. It is recommended good practice that all refrigerants are recovered safely. Prior to the task being carried out, an oil and refrigerant sample shall be taken in case analysis is required prior to re-use of reclaimed refrigerant. It is essential that electrical power is available before the task is commenced.

a) Become familiar with the equipment and its operation.

b) Isolate system electrically.

c) Before attempting the procedure ensure that.

- mechanical handling equipment is available, if required, for handling refrigerant cylinders:
- all personal protective equipment is available and being used correctly
- the recovery process is supervised at all times by a competent person;
- recovery equipment and cylinders conform to the appropriate standards.

d) Pump down refrigerant system. if possible.

e) If a vacuum is not possible, make a manifold so that refrigerant can be removed from various parts of the system.

f) Make sure that cylinder is situated on the scales before recovery takes place.

g) Start the recovery machine and operate in accordance with manufacturers instructions.

h) Do not overfill cylinders. (No more than 80 volume liquid charge).

i) Do not exceed the maximum working pressure of the cylinder, even temporarily.

j) When the cylinders have been filled correctly and the process completed, make sure that the cylinders and the equipment are removed from site promptly and all isolation valves on the equipment are closed off.

k) Recovered refrigerant shall not be charged into another refrigeration system unless it has been cleaned and checked.

19.Labeling

Equipment shall be labeled stating that it has been de-commissioned and emptied of refrigerant. The label shall be dated and signed. Ensure that there are labels on the equipment stating the equipment contains flammable refrigerant.

20.Recovery

When removing refrigerant from a system, either for the servicing or decommissioning, it is recommended good practice that all refrigerants are removed safely.

When transferring refrigerant into cylinders, ensure that only appropriate refrigerant recovery cylinders are employed. Ensure that the correct number of cylinders for holding the total system charge are available. All cylinders to be used are designate for the recovered refrigerant and labeled for that refrigerant (i.e. special cylinders for the recovery of Refrigerant). Cylinders shall be complete with pressure relief valve and associated shut-off valves in good working order. Empty recovery cylinders are evacuated and, if possible, cooled before recovery occurs.

The recovery equipment shall be in good working order with a set of instructions concerning the equipment that is at hand and shall be suitable for the recovery of flammable refrigerants In addition, a set of calibrated weighing scales shall be available and in good working order Hoses shall be complete with leak-free disconnect couplings and in good condition. Before using the recovery machine, check that it is in satisfactory working order, has been properly maintained and that any associated electrical components are sealed to prevent ignition in the event of a refrigerant release. Consult manufacturer if in doubt.

The recovered refrigerant shall be returned to the refrigerant supplier in the correct recovery cylinder, and the relevant Waste Transfer Note arranged. Do not mix refrigerants in recovery nits and especially not in cylinders.

If compressors or compressor oils are to be removed, ensure that they have been evacuated to an acceptable level to make certain that flammable refrigerant does not remain within the lubricant. The evacuation process shall be carried out prior to returning the compressor to the suppliers. Only electric heating to the compressor body shall be employed to accelerate this process. When oil is drained from a system, it shall be carried out safety.

PLEASE READ CAREFULLY

These installation instructions form an integral part of the product.
They must be provided to the installer and kept in a safe place by the user.
If you lose this manual, please visit our website:

www.poolex.fr

The indications and warnings contained in this manual should be carefully read and understood as they provide important information regarding the safe handling and operation of the heat pump. Keep this manual handy for future reference.

Installation must be performed by a qualified professional in accordance with regulations in force and the manufacturer's instructions. Errors made during installation can cause physical injuries to people and animals, as well as mechanical damage for which the manufacturer shall not be held liable.

After unpacking the heat pump, please check the contents for any signs of damage.

Before plugging in the heat pump, ensure that the instructions provided in this manual are compatible with the actual installation conditions and do no exceed the maximum authorised limits for the product in question.

In the event of a defect and/or malfunction of the heat pump, electrical power must be shut off and no attempts to repair the fault should be made.
Repairs must be carried out by an authorised technician using original spare parts. Non-compliance with the aforementioned clauses can negatively impact the safe operation of the heat pump.

In order to guarantee the efficiency and ensure the proper functioning of the heat pump, it must be regularly maintained in accordance with the instructions provided.

In the event the heat pump is sold or transferred to a third party, please ensure that all technical documentation is given to the new owner alongside the equipment.

This heat pump has been designed to only heat the water of a swimming pool. Any other use is considered inappropriate, incorrect and potentially dangerous.

All contractual and extra-contractual liability on the part of the manufacturer / distributor shall be considered null and void in the event of damage caused by errors in installation or operation, or due to non-compliance with the instructions provided in this manual, or the standards in force for the installation of equipment discussed in this document.

CONTENT

1. General information 7

1.1 General terms and conditions of delivery 7
1.2 Safety instructions 7
1.3 Water treatment 8

2. Description 9

2.1 Operating limits 9
2.2 Package contents 9
2.3 General characteristics 9
2.4 Technical characteristics 10
2.5 Product dimensions 11
2.6 Exploded view 12

3. Installation 13

3.1 Location 13
3.2 Installation diagram 14
3.3 Hydraulic connection 14
3.4 Electrical connection 14
3.5 Operation 15

4. Use of control panel 16

4.1 Control panel 16
4.2 Heating / Cooling / Automatic mode 16
4.3 Functions overview 17
4.4 Heat pump operating mode selector 17
4.5 Set temperature adjustment 17
4.6 Locking and unlocking 18
4.7 Wifi connection 18
4.8 Viewing status values 18
4.9 Setting 19
4.10 Forced defrost 20
4.11 Error display 20

5. Use of wire controller 21

5.1 Installation 21
5.2 Start 21
5.3 Control panel 22
5.4 Unlocking 22
5.5 Setting the temperature 22
5.6 Choice of operating mode 22
5.7 Sound and light settings 23
5.8 Error display 23
5.9 Time programming 24
5.10 Status values 25
5.11 User settings 26

6. Use of optional control relays 27

6.1 Using the SPA heater control relay 27
6.2 Using the circulation pump control relay (optional) 28

7. Use via mobile application 29

7.1 Downloading & installing the application «Poolex» 29
7.2 Setting up the application 30
7.3 Pairing the heat pump 32
7.4 Controlling 33

8. Maintenance and Repairs 38

8.1 Maintenance, servicing and winterizing 38
8.2 Checking refrigerant pressure 38
8.3 Breakdown and faults 39

9. Warranty 42

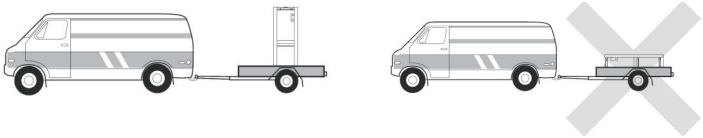
+ appendices at end of document

1. GENERAL INFORMATION

1.1 General terms and conditions of delivery

All products and packaging, even those delivered carriage paid, travel at the risk of the recipient.

Persons responsible for accepting delivery of the device must perform a visual inspection to make a note of any damage that may have occurred during transportation (refrigeration circuit, casing, electric box, frame). Any damage occurring during transportation must be noted by the recipient on the delivery receipt of the carrier, and confirmed by registered post sent to the carrier within 48 hours.



The device must be stored and transported upright at all times, on a pallet, and in its original packaging. If the device has been transported in a horizontal position, please wait at least 24 hours prior to connecting it.

1.2 Safety instructions

WARNING: Please read carefully all safety instructions before using the device. As the instructions noted in this document are essential to your safety, please respect them carefully.

Installation and maintenance

Only a qualified person may undertake installation, start-up, servicing and repairs, in compliance with current standards.

Before operating or undertaking any work on the devoce (installation, start-up, use, servicing), the person responsible must be aware of all the instructions in the heat pump's installation manual as well as the technical specifications.

Under no circumstances install the equipment close to a source of heat, combustible materials or a building's air intake.

If installation is not in a location with restricted access, a heat pump protective grille must be fitted.

To avoid severe burns, do not walk on pipework during installation, repairs or maintenance.

To avoid severe burns, prior to any work on the refrigerant system, turn off the heat pump and wait several minutes before placing temperature and pressure sensors.

Check the refrigerant level when servicing the heat pump.

Check that the high and low pressure switches are correctly connected to the refrigerant system and that they turn off the electrical circuit if tripped during the equipment's annual leakage inspection.

Check that there is no trace of corrosion or oil stains around the refrigerant components.

When in use

Do not touch the vent during operation due to the risk of serious injury.

Do not leave the heat pump within reach of children due to the risk of injury caused by the heat exchanger fins.

Never start the equipment if there is no water in the pool or if the circulating pump is stopped.

Check the water flow rate every month and clean the filter if necessary.

When cleaning

- Switch off the power supply to the device.
- Close the water inlet and outlet valves.
- Do not place anything in the openings of the water or air inlets/outlets.
- Do not spray the appliance with excessive amounts of water.

During repairs

Carry out work on the refrigerant system in accordance with current safety regulations.

Brazing should be performed by a qualified welder.

When replacing a defective refrigerant component, use only parts certified by our technical department.

When replacing pipework, only copper pipes conforming to Standard NF EN12735-1 may be used for repairs.

When pressure-testing to detect leaks:

- Use dehydrated nitrogen or a mixture of nitrogen and refrigerant.
- To avoid the risks of fire or explosion, never use oxygen or dry air.

The low and high side test pressure must not exceed 42 bar.

1.3 Water treatment

Poolex heat pumps for swimming pools can be used with all types of water treatment systems.

Nevertheless, it is essential that the treatment system (chlorine, pH, bromine and/or salt chlorinator metering pumps) is installed after the heat pump in the hydraulic circuit.

To avoid any deterioration to the heat pump, the water's pH must be maintained between 6.9 and 8.0.

2. DESCRIPTION

2.1 Operating limits

Your Ice Spa heat pump's performance is at its optimal when outside temperature is between -25°C and 43°C. However, it is not suitable to heat up your pool alone when outside temperature is below 10°C.

Your pool must be correctly insulated to enable the Ice Spa heat pump to function in an optimal way.

- The pool must be insulated.
- The piping must be insulated.
- The pool must be equipped with an insulating cover.

Thanks to the Full Inverter system, the ICE SPA heat pump automatically adjusts its output according to its settings and the outdoor environment. Thus, when the water temperature is rising (this phase can last up to a week after installation), the ICE SPA heat pump will use all available power; and once the target temperature is reached, the ICE SPA heat pump will reduce its energy consumption.

2.2 Package contents

At reception, please check that your package contains the following:

- ✓ The Poolex Ice Spa heat pump
- ✓ a winter cover
- ✓ 2 male 1" threaded connections
- ✓ Remote, waterproof control box (optional): controller, box and cable
- ✓ 2 control relays
- ✓ hydraulic hose
- ✓ hydraulic elbow
- ✓ This installation and operating manual

2.3 General characteristics

A Poolex heat pump has the following features:

- High performance with up to 80% energy savings compared to a conventional heating system.
- Clean, efficient and environmentally friendly R32 refrigerant.
- Reliable high output leading brand compressor.
- Wide hydrophilic aluminum evaporator for use at low temperatures.
- User-friendly intuitive control panel.
- Heavy duty shell, anti-UV treated and easy to maintain.
- CE certification.
- Designed to be silent.

2.4 Technical characteristics

		ICE SPA 70
Air [1] 26°C Water [2] 26°C	Heating power (kW)	3.3~7
	Consumption (kW)	0.28~1.4
	COP (Coeff. of performance)	**11.9~5**
Air [1] 15°C Water [2] 26°C	Heating power (kW)	2.3~5.4
	Consumption (kW)	0.35~1.1
	COP (Coeff. of performance)	**6.6~4.9**
Air [1] 15°C Water [2] 38°C	Heating power (kW)	2.8~4.7
	Consumption (kW)	0.67~1.3
	COP (Coeff. of performance)	**4.2~3.7**
Air [1] 26°C Water [2] 38°C	Heating power (kW)	2.8~6
	Consumption (kW)	0.29~1.3
	COP (Coeff. of performance)	**9.6~4.5**
Air [1] -10°C Water [2] 38°C	Heating power (kW)	2.2~3.3
	Consumption (kW)	1.2~1.5
	COP (Coeff. of performance)	**1.8~2.1**
Air [1] 35°C Water [2] 27°C	Cooling capacity (kW)	3.2~3.7
	Consumption (kW)	0.87~1.2
	EER	**3**
Power supply		Single phase 220-240V ~ 50Hz
Maximum power (kW)		1.7
Maximum current (A)		9
Heating temperature range		-25°C ~ 43°C
Cooling temperature range		5 °C ~ 43 °C
Automatic temperature range		-25°C ~ 43°C
Unit dimensions L x W x H (mm)		705 x 490 x 505
Unit weight (kg)		43
Sound pressure level at 1m (dBA)		< 48
Sound pressure level at 4m (dBA)		< 36
Sound pressure level at 10m (dBA) [3]		< 28
Hydraulic connections (mm)		1" female
Heat exchanger		Titanium heating coil
Water flow rate (m^3/h)		3.0
Compressor brand		GMCC
Compressor type		Rotary
Refrigerant		R32
Refrigerant volume (g)		650
Minimum pressure (MPa)		0.1
Maximum pressure (MPa)		4.3
Protection rating		IPX4
Load loss (kPa)		3.3
Control panel		Digital display
Operating modes		Heating/Cooling/Auto

The technical specifications of our heat pumps are provided for information purposes only. We reserve the right to make changes without prior notice.

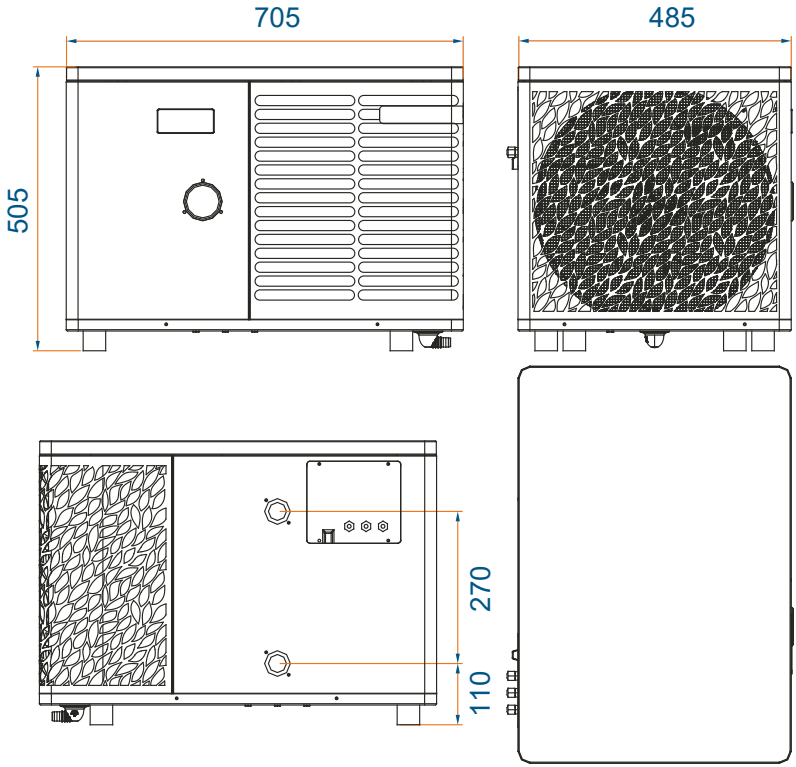
[1] Ambient air temperature

[2] Initial water temperature

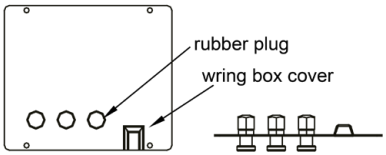
[3] Noise level at a distance of 10 m in accordance with international standards EN ISO 3741 and EN ISO 354

2.5 Product dimensions

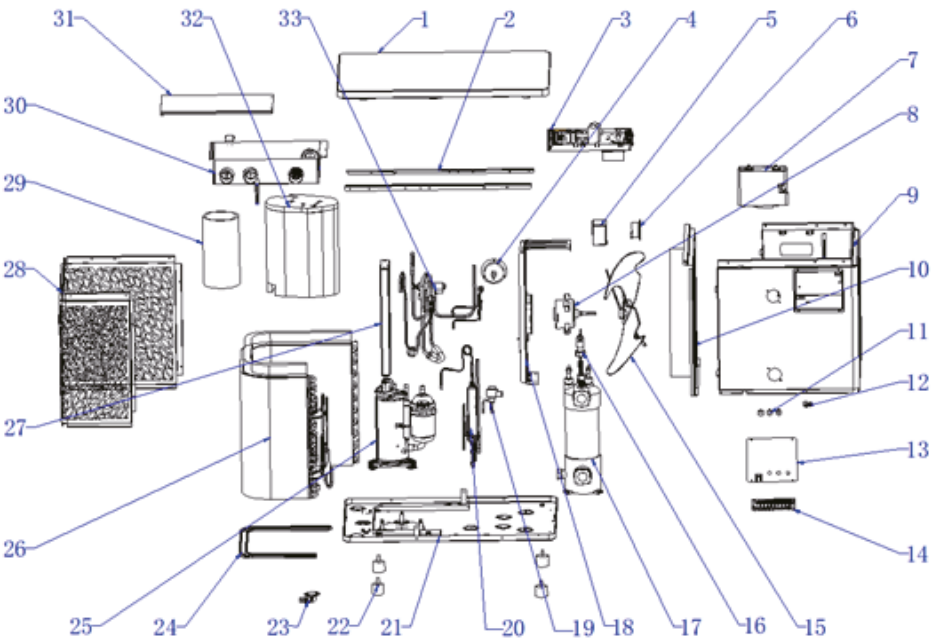
Dimensions in mm



Note: When the electric heating, water pump, and wire control are not fully connected, please use 'rubber plug' to avoid damage due to moisture.



2.6 Exploded view



1. Top cover
2. Side panel mounting strips
3. Electrical components
4. Pressure gauge
5. Inducer seal box
6. Inductor
7. Display box assembly
8. Fan motor
9. Front panel assembly
10. Central bulkhead assembly
11. Cable gland
12. Crimping tool
13. Terminal block cover
14. Terminal block
15. Fan
16. Water flow switch
17. Titanium heat exchanger
18. Motor support component
19. Electronic expansion valve
20. Flash evaporator
21. Chassis components
22. Anti-vibration feet
23. Drain elbow
24. Chassis heating belt
25. Compressor
26. Evaporator components
27. Electrical box support
28. Rear side panel components
29. Sound insulation lining 1
30. Control box
31. Control box cover
32. Sound insulation lining 2
33. 4-way valve

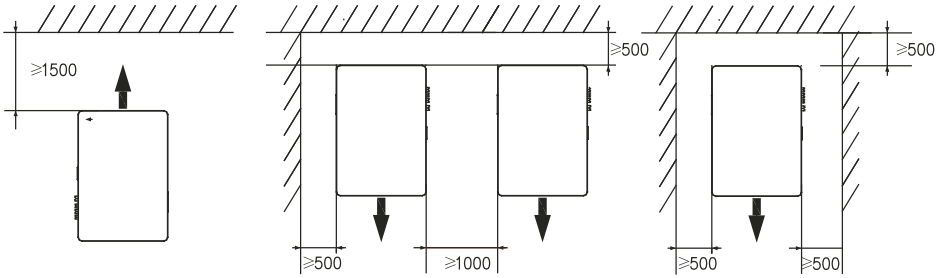
3. INSTALLATION

To install the heat pump the hydraulic circuit and the power need to be connected.

3.1 Location

Standard NF C 15-100 recommends installing the heat pump at least 2.5 meters from the spa. However, thanks to the differential circuit breaker, you can also choose to install it closer: Leave at least 1.50 m in front of the heat pump and 50 cm of empty space to the sides and rear of the heat pump.

Dimensions in mm

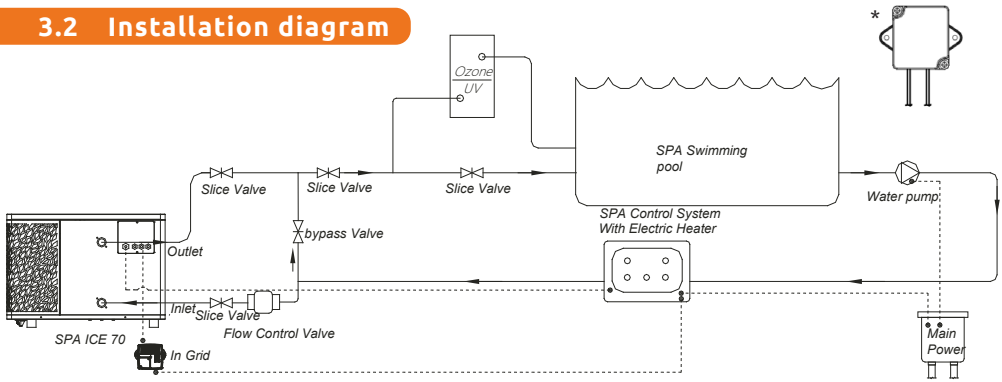


Do not place anything within 1.5m of the front of the heat pump.
Do not place any obstacles on top or in front of the device!
Do not use the heat pump as a step to access the spa.
Do not step on the heat pump.

Please respect the following rules when choosing the heat pump's installation location

1. The location must be easily accessible for optimal operation and maintenance.
2. The device must be installed on the ground, ideally on a level concrete slab. Ensure that the ground is sufficiently stable and it can support the weight of the device.
3. Check that there is enough air flow, that the air exhaust is not directed towards the windows of neighbouring buildings, and that exhaust air cannot return to the intake. In addition, ensure that there is enough space around the device to perform servicing and maintenance.
4. The device must not be installed in locations susceptible of being exposed to oil, flammable gas, corrosive agents, sulphur compounds, or near high frequency devices.
5. Do not install the device near to roads or footpaths to avoid mud splattering.
6. To avoid disturbing neighbours, make sure to install the device facing away from areas sensitive to noise.
7. Keep out of the reach of children insofar as possible.

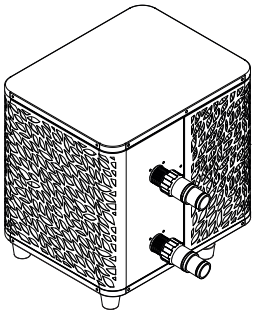
3.2 Installation diagram



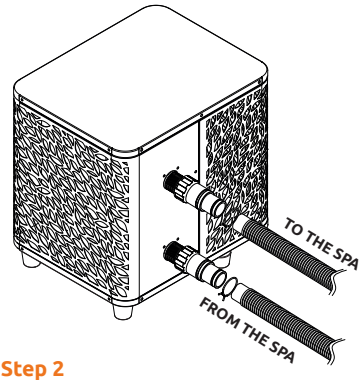
The filter located upstream of the heat pump must be regularly cleared so that the water in the system is clean, thus avoiding the operational problems associated with dirt or clogging in the filter.

* If the relay is installed outdoor, please install it with the wire outlet side facing down.

3.3 Hydraulic connection



Step 1
Screw the connectors for heat pump



Step 2
Connect the water inlet and outlet

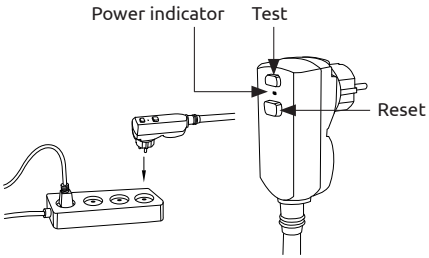
3.4 Electrical connection

Pump's power plug integrates a 10mA differential circuit breaker.

Regularly test the correct operation. In the event of successive triggering or doubts contact the after-sales service.

Before plugging in your heat pump, please ensure the electrical socket is well protected, properly grounded and protected from rain as well as water projections.

Press the RESET button to start the heat pump. The power indicator lights up in red: the heat pump is on.



3.5 Operation

Use conditions

For the heat pump to operate normally, the ambient air temperature must be between -25°C and 43°C.

Advance notice

Prior to starting the heat pump, please:

- ✓ Check that the equipment is secure and stable.
- ✓ Check that the gauge indicates a pressure greater than 80 psi.
- ✓ Check that the electrical wiring is properly connected to the terminals.
- ✓ Check the earthing connections.
- ✓ Check that the hydraulic connections are tight and that there is no leakage of water.
- ✓ Check that the water is circulating correctly in the heat pump and that the flow rate is adequate
- ✓ Remove any object that is not required around the equipment and all tools.

Operation

1. Connect the power supply to the device.
2. Start the filtration pump.
3. Activate the device's electrical supply protection (differential switch situated on the power cable).
4. Start the heat pump.
5. Select the desired temperature using one of the modes appearing on the control panel.
6. The heat pump's compressor will start shortly after.

And you just need to wait for the target temperature to be reached.

WARNING: Under normal conditions, a suitable heat pump can heat up the tub water by 1°C to 2°C per hour. It is therefore normal that you do not feel any difference in temperature at the outlet level when the heat pump is on.

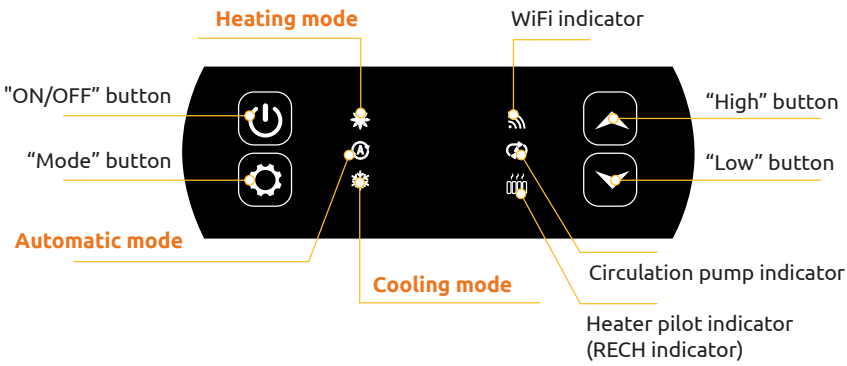
A heated tub must be covered and insulated to avoir any heat loss.

Good to know: restart after power failure

After a power failure or a usual interruption, turn the power back on, the system is on sleep mode. Restart the differential plus and switch on the heat pump.

4. USE OF CONTROL PANEL

4.1 Control panel



4.2 Heating / Cooling / Automatic mode

Before use, ensure that the filtration pump is working and that water is circulating through the heat pump.

Prior to setting your required temperature, you must first select an operating mode for your remote.



Heating mode

Select the heating mode if you want to heat up the tub water with the heat pump.



Cooling mode

Select the cooling mode if you want to heat up the tub water with the heat pump.



Automatic mode

Select the automatic mode if you want to let the heat pump switch to the correct mode in a smart way according to the target temperature.

4.3 Functions overview

The indicators to the right of the control panel indicate the heat pump's other functions.

WiFi indicator

Indicates your Wifi connection status.
Flashes during pairing (see paragraph "4.7 Wifi connection", page 64). It remains on when a connection is active. The first time it is switched on, the Wifi LED flashes rapidly.

Circulation pump indicator

Lights up when the circulation pump is active:

1. Disable mode: off,
2. Automatic mode: always bright when closed, off when disconnected.
3. Manual mode : flashes when closed, off when disconnected.

Heater pilot indicator

The RECH light is on when the heater is active:

1. Disable mode: off,
2. Automatic mode: always bright when closed, off when disconnected.
3. Manual mode : flashes when closed, off when disconnected.

4.4 Heat pump operating mode selector

By default, the heat pump is in heating mode.

To change the mode of use, when the heat pump is ON:

- Press the button , the heat pump will then switch to cooling.
- Press the button again , the heat pump will then switch to automatic.
- Press the button again , the heat pump will then switch heating.

The different modes thus form a cycle:



Good to know:

The heat pump can take several minutes to change operating mode in order to preserve the refrigerant fluid.

The maximum set temperature is 40°C.

4.5 Set temperature adjustment

Use the arrows and to change the set temperature. The heating setting range is 15-40°C (default 38°C). The refrigeration setting range is 4-35°C (default 32°C). The automatic setting range is 4-40°C (default 35°C).

4.6 Locking and unlocking

In the main interface, if no key is pressed for 30s, the control panel is locked automatically.
When the screen is locked, it displays "LOC".

Press the ▲ and ▼ simultaneously for 3 seconds to lock and unlock the control panel.

When the device unlocks, it emits a long beep.

4.7 Wifi connection

When the heat pump is switched off, press for 5 seconds. ▲ and ⏻ to start WiFi pairing.

The WiFi logo will flash.

See section "7. Use via mobile application", page 75, for more details on the wifi pairing procedure.

4.8 Viewing status values

Press ▲ and ⚙ for 3 seconds to check the status of your heat pump.

The parameter code appears and the value is displayed after 3 seconds.

Use the arrows ▲ and ▼ to navigate between the different parameters.

Press ⏻ to return to the main interface.

Code	Designation
01	External ambient temperature (°C)
02	Coil temperature (°C)
03	Compressor discharge temperature (°C)
04	Compressor return air temperature (°C)
05	Inlet water temperature (°C)
06	Outlet water temperature (°C)
07	(reserved)
A1	Compressor operating frequency
A2	Fan speed
A3	Electronic expansion valve opening
A4	(reserved)
A5	(reserved)
E1	Historical fault 1 (earlier fault)
E2	Historical fault 2
E3	Historical fault 3
E4	Historical fault 4
E5	Historical fault 5 (recent fault)

4.9 Setting

When the heat pump is off, press for 3 seconds. and to access the settings interface.

The parameter code appears and the value is displayed after 3 seconds.

Use the arrows and to navigate between the different parameters.

To change a parameter:

1. Display the parameter to be changed, then press .
   The parameter value starts flashing.
2. Use the arrows and to change its value.
3. Press to confirm the input value.

Press to return to the main interface.

List of user parameters

Code	Designation	Range of values	Default value
C 1	Power-down memory mode	1:On ; 0:Off	1 / on
C3	Refrigeration inlet and outlet water temperature compensation settings	-4°C~0°C	0°C
C4	Heater relay function selection	0: Disabled 1: Automatic 2: Manual	0: Disabled
C5	Ambient temperature judgment value for starting heater	-25°C~20°C	5°C
C6	Water temperature difference judgment value for restarting heater	1°C~5°C	5°C
C7	Water temperature difference judgment value for restarting heater in manual mode	1°C~5°C	2°C
C8	Circulation pump relay function selection	0: Disabled 1: Automatic 2: Manual	0: Disabled
C9	Water temperature interval for temperature checks	30~90min	60min
C 10	Water temperature difference for restart in heating mode	0°C~10°C	2°C
C 11	Water temperature difference when stopped in heating mode	0~10 (-2°C~8°C)	2 (0°C)
C 12	Water temperature difference for restart in cooling mode	0°C~10°C	2°C
C 13	Water temperature difference when stopped in cooling mode	0~10 (-2°C~8°C)	2 (0°C)
C 14	Dry contact function selection	0: Disabled 1: DOMOSWITCH mode	1 / on

4.10 Forced defrost

The heat pump must be set to 40°C for this procedure to work.

Set the heat pump to **40°C in heating mode**, then use the arrows  and  to force defrosting:  >  >  >  >  > , 6 strides alternating the two arrows, starting with the top one.

Note: If the heat pump is in cooling mode and the temperature is set to 20°C, this procedure initiates refrigerant recovery.

4.11 Error display

When a system error occurs, the display panel shows the error code.

When several errors occur, each error code is displayed for 8 seconds, cyclically, and the error code does not flash.

Refer to the table in section "8.3 Breakdown and faults", page 85, for more details on errors.

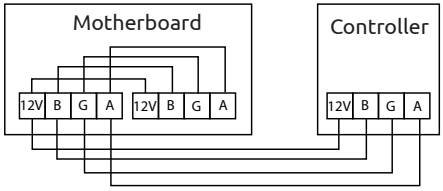
5. USE OF WIRE CONTROLLER
OPTIONAL

5.1 Installation

The remote control panel or wire controller is an option that allows you to control your heat pump from a remote location.

To optimise the readability of the screen and its durability, place it away from direct sunlight, rain and splashing water (IPX5 protection rating).

Follow the diagram opposite to connect the remote control panel.



EN

5.2 Start

Initial interface

When the wire controller is switched on, all the patterns are displayed on the LCD screen. After 5 seconds, the buzzer sounds to enter the normal interface.

Start-up interface



The start-up interface displays the default inlet water temperature (the set temperature flashes for 5 seconds when the temperature is set), the current mode, the start-up icon and the actual functions (programmed start, defrost, antifreeze status, fan status, compressor status, child lock status).

Example of display:

1. The current inlet water temperature is 30°C.
2. Start, heating mode and child lock
3. Fan motor and compressor are running
4. Enter defrost state

Shutdown interface



The shutdown interface displays the inlet water temperature, the current mode and the current functions (programmed shutdown, child lock).

Example of display:

1. The current inlet water temperature is 30°C.
2. Stop and heat mode

USE OF WIRE CONTROLLER

5.3 Control panel

⚠ Before use, ensure that the filtration pump is working and that water is circulating through the heat pump.



	Fonction
	Heating mode
	Automatic mode
	Cooling mode
	Defrost
	Frost protection
	Circulation pump
	Lock icon
	Time programming
	Compressor ON
	Fan ON

	ON/OFF button		UP button
	Mode selection button		DOWN button
	Clock button		Parameter

5.4 Unlocking

If the unit goes 30 seconds without any input operation, the controller screen enters a sleep state. However, the screen must be locked manually (child lock).

Press ^ and v for 5 seconds to lock or unlock the screen.

When the screen is locked, the icon lights up, and if a button is pressed, the device emits a "beep" and the icon flashes.

5.5 Setting the temperature

In the main interface, unlock the screen and then :

Press ^ or v to adjust the value. The "set" icon lights up.

5.6 Choice of operating mode

In the main interface, unlock the screen and then :

Press ↻ to switch from one mode to the other.



5.7 Sound and light settings

Audible warning

Each time it is pressed, the buzzer emits a short beep. The user can deactivate the buzzer by setting parameter P1 to 0. See"5.11 User settings", page 72.

Backlighting

Set parameter P2 on the remote control panel to 1 to activate the backlight or to 0 to deactivate the backlight. See "5.11 User settings", page 72.

By default, the backlight is at its brightest when the controller is in use.

After 15 seconds without pressing, the controller switches to half-wake mode and the backlight dims.

After 15s without pressing half-wake, the controller switches to standby mode. By default, the lighting is at its minimum (15%). Parameter P3 can be used to switch off the screen in standby mode (setting 2) or to keep the lighting at its maximum (setting 0).

Parameter P4 is used to modify the intensity of the maximum backlighting.

5.8 Error display



When an error occurs, the temperature display area will show the error code. When there is more than one error, they are displayed one after the other.

Example of display:

1. Heating is in progress, but error C5 occurs.

Refer to the table in section "8.3 Breakdown and faults", page 85, for more details on faults.

5.9 Time programming

Timer ON interface



Programmed start displays the time and icon, as well as the set temperature that will be executed after start-up. The other displays are consistent with the shutdown interface.

Example of display:

1. Heating will start in 5 hours.
2. Set the target temperature to 30°C.

Timer OFF interface



The programmed stop displays the time and the icon, and the other displays conform to the start-up interface.

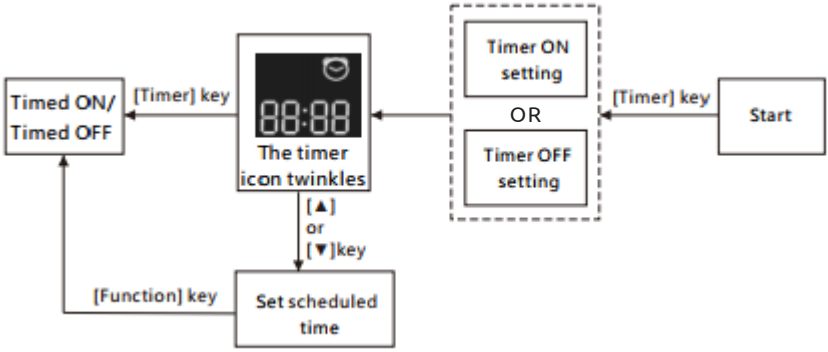
Example of display:

1. The heating is on and the current inlet water temperature is 30°C.
2. Stop in 8 hours.
3. The fan motor and compressor are running.

Procedure

Users can briefly press the ⏲ to set the timer.

The adjustment steps are shown in the figure below:



Cancel the timer by pressing the key ⏻.

5.10 Status values

Press and for 5 seconds to view the status values.

In this interface, the time zone displays the code of the parameter to be interrogated and the temperature zone displays the value of the parameter.

Press or to move up or down the page.

Press to return to the main interface.

Unit status control panel

N°	Description
01	External ambient temperature (°C)
02	Coil temperature (°C)
03	Compressor discharge temperature (°C)
04	Compressor return air temperature (°C)
05	Inlet water temperature (°C)
06	Outlet water temperature (°C)
07	(reserved)
A1	Compressor operating frequency
A2	Fan speed
A3	Electronic expansion valve opening
A4	(reserved)
A5	(reserved)
E1	Historical fault 1 (earlier fault)
E2	Historical fault 2
E3	Historical fault 3
E4	Historical fault 4
E5	Historical fault 5 (recent fault)

USE OF WIRE CONTROLLER

5.11 User settings

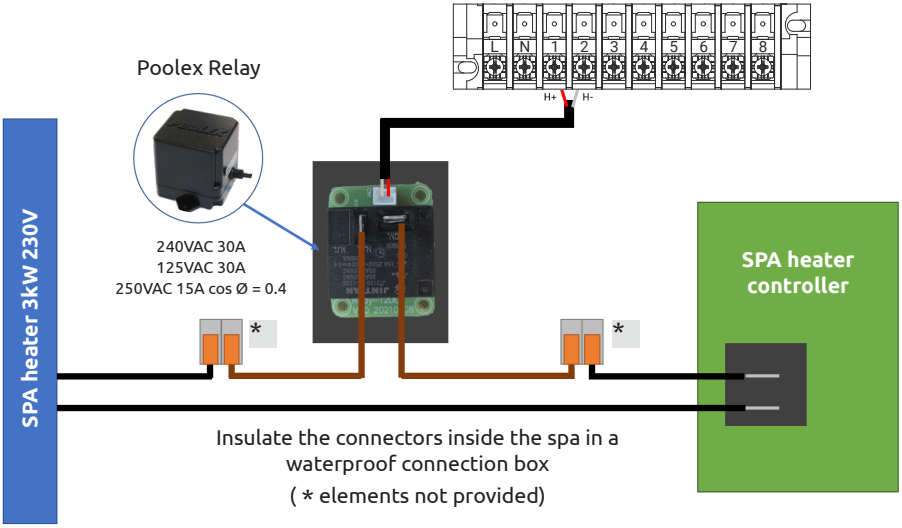
1. From the main interface, press and for 5 seconds to access the user parameters consultation interface.
   In this interface, the time zone displays the code of the parameter to be interrogated and the temperature zone displays the value of the parameter.
   Press or to view each parameter.
2. In the user parameters consultation interface, select a parameter and press to access the **interface for setting** this user parameter.
   The parameter value (time zone) starts flashing.
3. Press or to change the value of the current user parameter, then press to confirm the change to the parameter value and return to the parameter consultation status.

List of user settings

N°	Description	Range of values	D. value
C 1	Power-down memory mode	1:On ; 0:Off	1 / on
C3	Refrigeration inlet and outlet water temperature compensation settings	-4°C~0°C	0°C
C4	Heater relay function selection	0 : Off 1: Automatic 2 : Manual	0
C5	Ambient temperature judgment value for starting heater	-25°C~20°C	5°C
C6	Water temperature difference judgment value for restarting heater	1°C~5°C	5°C
C7	Water temperature difference judgment value for restarting heater in manual mode	1°C~5°C	2°C
C8	Circulation pump relay function selection	0 : Off 1: Automatic 2 : Manual	0
C9	Water temperature interval for temperature checks	30~90min	60min
C 10	Water temperature difference for restart in heating mode	0°C~10°C	2°C
C 11	Water temperature difference when stopped in heating mode	0~10 (-2°C~8°C)	2 (0°C)
C 12	Water temperature difference for restart in cooling mode	0°C~10°C	2°C
C 13	Water temperature difference when stopped in cooling mode	0~10 (-2°C~8°C)	2 (0°C)
C 14	Dry contact function selection	0 : Off 1: In.grid mode	1 / on
P 1	Audible warning	Off / On	on
P2	Backlighting of the wired controller	Off / On	on
P3	Setting the backlight mode	0: maximum brightness 1 : max / 50% / 15% 2 : max / 50% / off	1
P4	Maximum brightness setting	30%~100%	100%
P5	Setting the wired controller address	01/02	02

6. USE OF OPTIONAL CONTROL RELAYS

6.1 Using the SPA heater control relay



The SPA heater driver system consists of a power relay (230V50Hz / 30A) which plugs into the heater phase wire (between the SPA heater controller output and the heater itself).

This relay is controlled by the heat pump control box either automatically or manually (boost).

As such, for the system to work properly, **it is imperative to set the desired temperature of the SPA water to the maximum on the SPA control screen and to programme the filtration time.** In this way, the actual temperature setting will now be done on the heat pump or via the smartphone application.

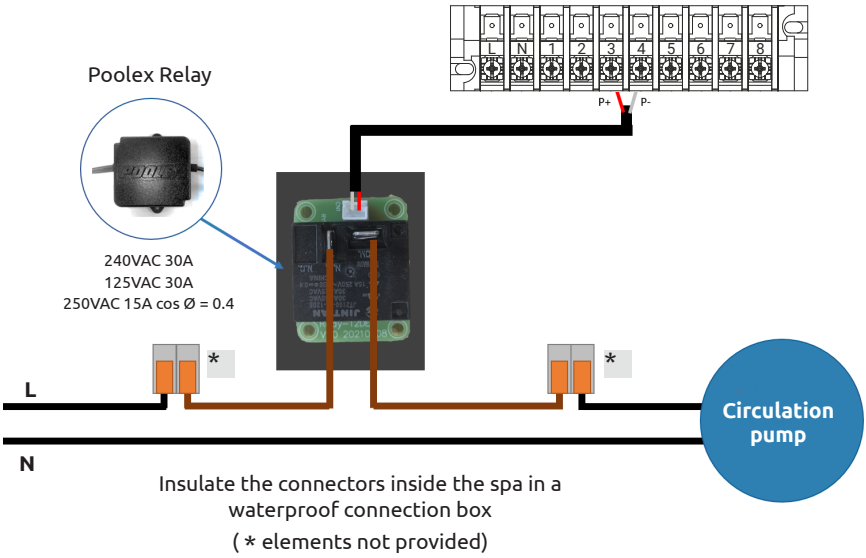
- In automatic spa heater mode: When weather conditions become difficult for the heat pump (C5 setting: outside temperature below a specified temperature, adjustable from -25 to 20°C) and the desired bathing temperature is higher than the measured water temperature (C6 setting, adjustable from 1 to 5°C), the heater control relay is triggered. Thus the heating uses the electric heater of the SPA in addition to the heat pump in order to reach the desired temperature.

- In manual spa heater mode: Regardless of the weather conditions, as soon as the deviation between setpoint and measured temperature exceeds the set deviation (C7 setting, adjustable from 1 to 5°C), the relay is triggered. Thus the heating uses the electric heater of the SPA in addition to the heat pump in order to reach the desired temperature.

To use this relay:

Setting the **C4** setting = 1 to activate control in automatic mode or C4 = 2 to activate control in manual mode (see "5.11 User settings", page 72).

6.2 Using the circulation pump control relay (optional)



This relay is controlled by the heat pump control box either automatically or manually.

As such, for the system to function correctly, **it is imperative to have a circulation pump which flow ranges of 3 m³/h**.

In automatic mode: The relay activates itself every 60 minutes (timing adjustable between 30 and 90 minutes, C9 setting) to control the circulation pump whilst temperature is being verified. If needed, the controller starts the heat pump to reach the target temperature while the pump relay remains active up until the target temperature is reached, then will start its verification cycle every 60 minutes (timing adjustable between 30 and 90 minutes, C9 setting).

In manual mode: The pump relay will always be active and the pump will function 24/7.

To use this relay:

Setting the **C8** setting = 1 to start the control (see "5.11 User settings", page 72).

Adjusting verification time intervals, C9 setting, if necessary (adjustable from 30 to 90 minutes).

7. USE VIA MOBILE APPLICATION

7.1 Downloading & installing the application "Poolex"

About the Poolex app:

To control your heat pump remotely, you need to create a Poolex account.

The Poolex application lets you control your pool equipment remotely, wherever you are. You can add and control several devices at once. Appliances compatible with Smart Life or Tuya (depending on the country) are also compatible with the Poolex application.

With the Poolex application, you can share the devices you've set up with other Poolex accounts, receive real-time operating alerts and create scenarios with several devices, based on the application's weather data (geolocation essential).

Using the Poolex application also means taking part in the continuous improvement of our products.

iOS :

Scan or search for «Poolex» in the App Store to download the app:



Download from App Store

Check the compatibility of your phone and the version of your OS before installing the application.

Android :

Scan or search for «Poolex» in the play to download the app:



Download from Google Play

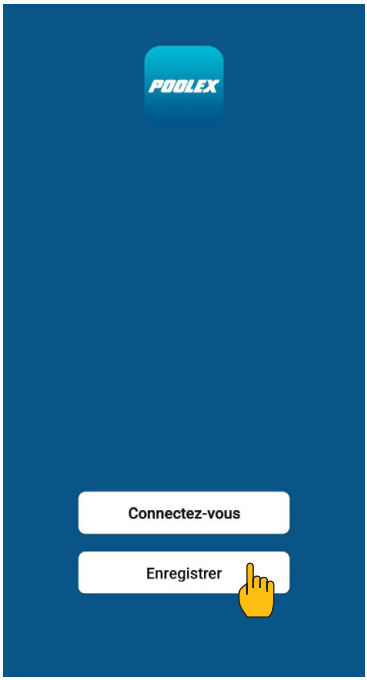
Check the compatibility of your phone and the version of your OS before installing the application.

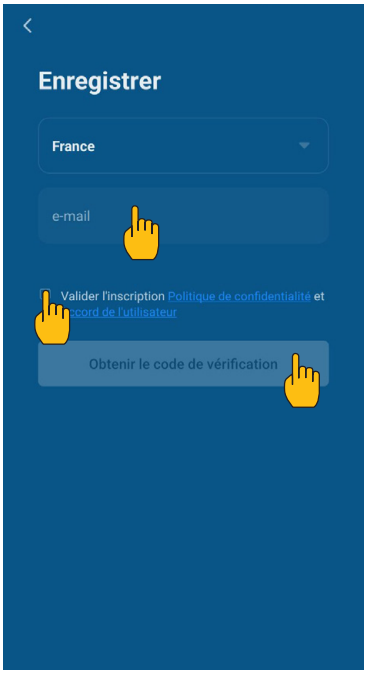
7.2 Setting up the application

⚠ **WARNING:** Before you begin, make sure you have downloaded the «Poolex» app, connected to your local WiFi network, and that your heat pump is electrically powered and running.

You'll need to create a «Poolex» account to control your heat pump remotely. If you already have a Poolex account, please log in and go directly to step 3.

Step 1: Click on **«Create new account»** and choose to register by «**Email**» or «**Phone**,» where a verification code will be sent to you.
Enter your email address or phone number and click **«Send verification code»**.



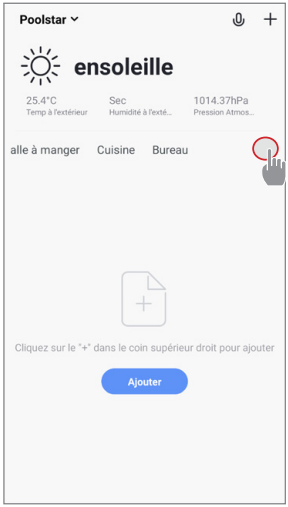


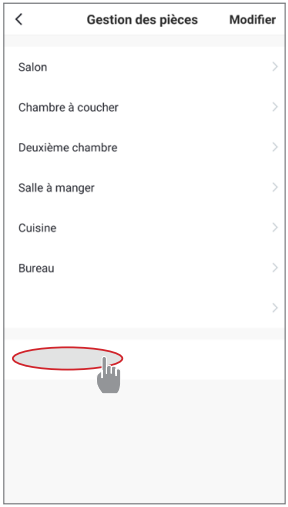
Step 2: Enter the verification code received by email or phone to validate your account.

Congratulations, you now belong to the "Poolex" community.

USE VIA MOBILE APPLICATION

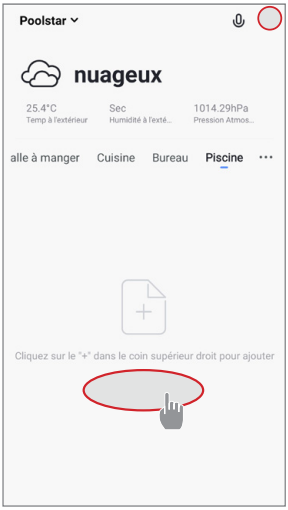
Step 3 (recommended): Add an object by clicking "..." and then "Add Object". Enter a name («Pool» for example), then click "Done".

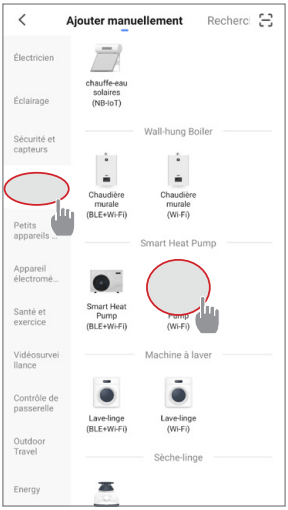


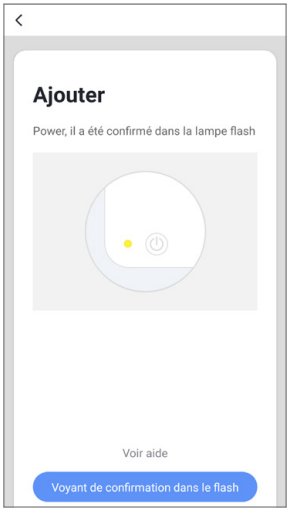




Step 4: Now add a device to your "Pool".
Click "Add" or "+" and then "Large appliances..." followed by "Water heater".
At this point, leave your smartphone on the "Add" screen and go to the pairing step for your control box.







EN

7.3 Pairing the heat pump



Wi-Fi must be accessible in the technical room. If necessary, ask your distributor for advice. You might require to install WifiLink.

To initiate pairing (coupling mode) on your device, follow these steps:

1. Check that your Wi-Fi is enabled and compatible with the application: **The "Poolex" application only supports 2.4Ghz WiFi networks.**

⚠ *If your WiFi network uses the 5GHz frequency, go to the interface of your home WiFi network to **create a second 2.4GHz WiFi network** (available for most Internet boxes, routers and WiFi access points).*

2. Launch the Poolex application and log in.
3. Start pairing on your device: When the heat pump is switched off, press ▲ and ⏻ for 5 seconds to start WiFi pairing. The WiFi logo will flash.
4. In your application, go to the "Add a device" tab.

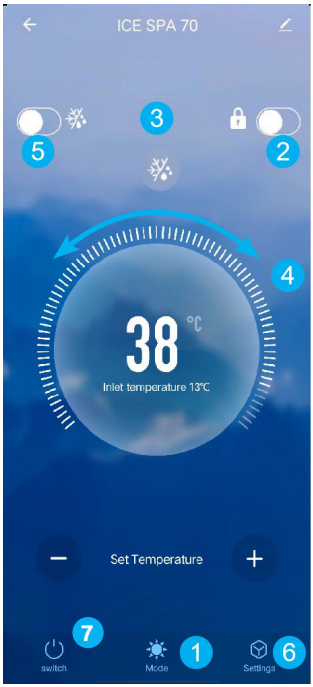


Your device will appear in this tab on the application when pairing is initiated. Select it and confirm the addition.

The pairing is successful, the "WiFi" logo remains fixed, you can rename your Poolex heat pump then press “Done”.

Congratulations, your heat pump can now be controlled from your smartphone.

7.4 Controlling



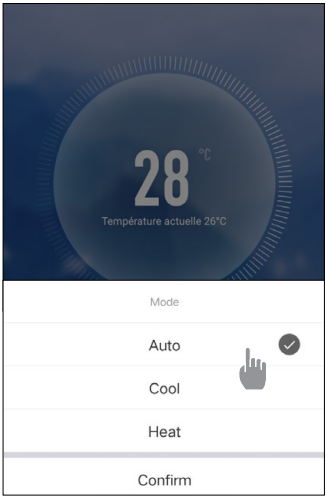
1. User interface

1. Current spa temperature
2. Temperature set point
3. Current operating mode
4. Switch the heat pump on/off
5. Change the temperature
6. Change operating mode
7. Set the operating range

To adjust the temperature, you can drag the semi-circular scale bar or click on "+/-".

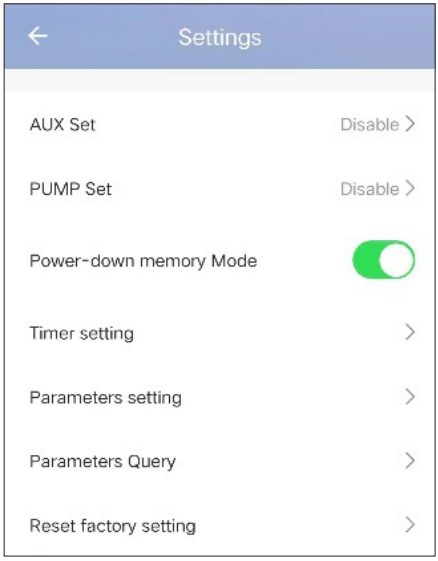
When forced defrost 5 is required, activate this button and if the conditions are met, the defrost icon 3 icon is displayed. When defrosting is complete, the forced defrost button switches off automatically; if the conditions are not met, the 3 is not valid. If it is not displayed, the forced defrost button will go off after 12 minutes.

2. Heat pump operating mode selector



EN

3. About the settings







Activating the manual mode (or automatic) for the SPA heater

Activating the manual mode (or automatic) for the optional pump

Mode memory during stop

Timer

Parameter settings

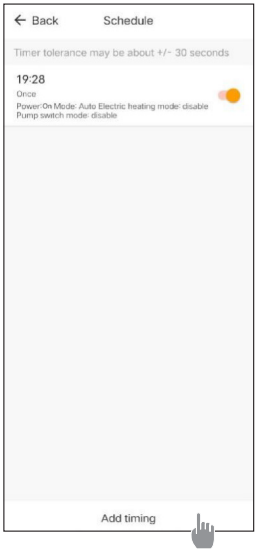
Viewing status values

Resetting parameters

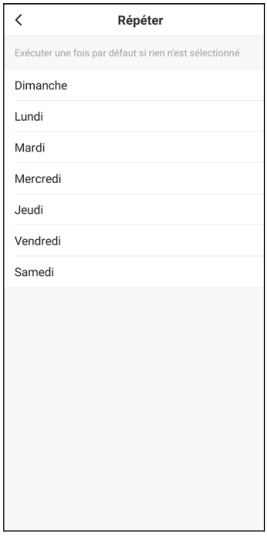
4. Setting up the heat pump operating range

The timer allows you to define several time slots, select the repetition time, switch on and off and the corresponding mode, set the temperature, as well as the operating mode of the electric heater relay and the circulation pump.

Create a time schedule: choose the time, the day(s) of the week concerned, the action (switch on or off) and its details, then save.



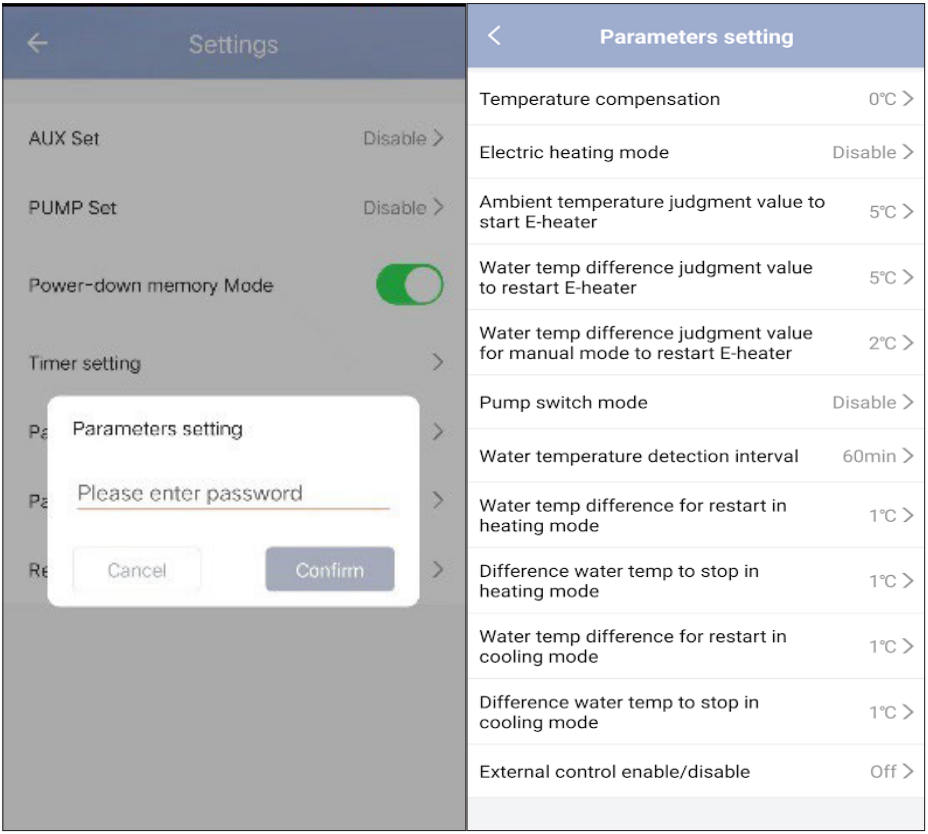




5. Setting parameters

To change the settings, you will be asked for a code: please contact our team to request permission to change the settings and to obtain the code.

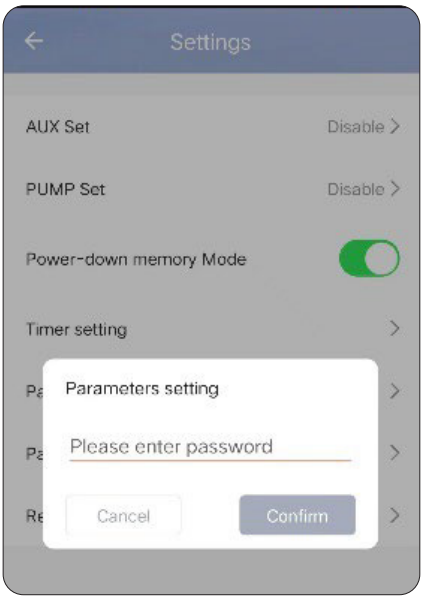
Make sure you enter consistent values in the system.

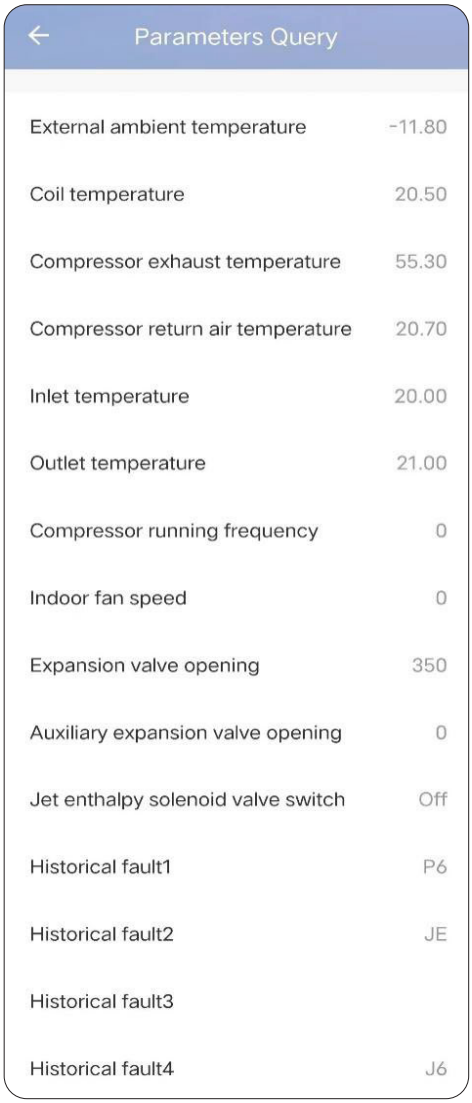


6. Reset settings

To reset settings, you will be asked for a code: 7416.

After entering the password to reset the parameters, all the parameter setting options are returned to their default values.





7. Viewing status values

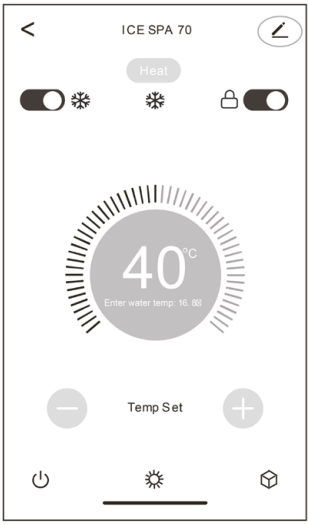
The application lets you view status values in list form. You will find:

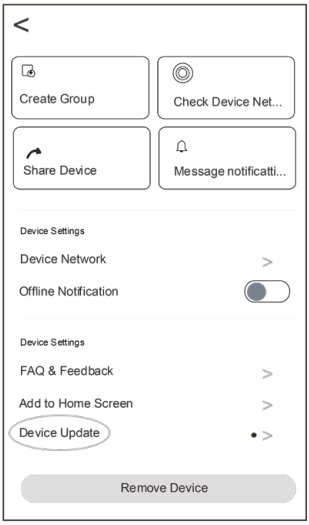
- Ambient temperature
- Condenser temperature
- Compressor outlet temperature
- Compressor suction temperature
- Inlet temperature
- Outlet temperature
- Compressor operating frequency
- Internal fan speed
- Degree of opening of expansion valve
- Opening degree of auxiliary expansion valve
- Jet enthalpy solenoid valve switch
- Error history (oldest to most recent)

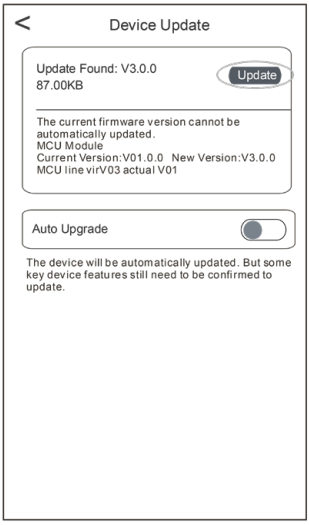
8. Upgrade operation

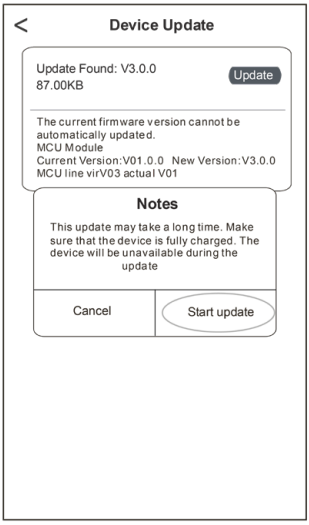
To update your device, follow these steps:

1. Click the edit icon in the upper right corner of the home page
2. Click ‘Device Update’
3. Press ‘Update’
4. Press ‘Start update’









8. MAINTENANCE AND REPAIRS

8.1 Maintenance, servicing and winterizing

WARNING: Before undertaking maintenance work on the unit, ensure that you have disconnected the electrical power supply.

Cleaning

The heat pump housing must be cleaned with a damp cloth. Using detergents or other household cleaning products may degrade the surface of the housing and affect its integrity.

The evaporator at the rear of the heat pump must be carefully cleaned with a vacuum cleaner and soft brush attachment.

Annual maintenance

The following operations must be undertaken by a qualified person at least once a year.

- ✓ Carry out safety checks.
- ✓ Check the integrity of the electrical wiring.
- ✓ Check the earthing connections.

Wintering

Your heat pump is designed to operate in all weather. However, if you winterize your SPA, it is not recommended to leave the heat pump outside for long periods of time (eg over winter). After draining down the SPA for the winter, uninstall the heat pump and store it in a dry place.

8.2 Checking refrigerant pressure

The gauge is for monitoring the pressure of the refrigerant contained in the heat pump.

The values it indicates can vary considerably, depending on the climate, temperature and atmospheric pressure.

When the heat pump is in operation:

The gauge's needle indicates the refrigerant pressure.

Mean operating range between 250 and 400 PSI (or about 1.7 to 2.7 MPa), depending on the ambient temperature and atmospheric pressure.

When the heat pump is shut down:

The needle indicates the same value as the ambient temperature (within a few degrees) and the corresponding atmospheric pressure (between 150 and 350 PSI maximum, or about 1 to 2.4 MPa).

If left unused for a long period of time:

Check the pressure gauge before starting up the heat pump. It must indicate at least 80 PSI (or about 0.6 MPa).

If the pressure goes down too much, the heat pump will display an error message and automatically go into 'safe' mode.

This means that there has been a leakage of refrigerant and that you must call a qualified technician to replace it.

Under normal conditions, a suitable heat pump can heat up the tub water by 1°C to 2°C per hour. It is therefore normal that you do not feel any difference in temperature at the outlet level when the heat pump is on.
A heated tub must be covered and insulated to avoir any heat loss.

8.3 Breakdown and faults

In case of problem, the heat pump's screen displays an error code instead of temperature indications. Please consult the table below to find the possible causes of a fault and the actions to be taken.

Code	Malfunction	Troubleshooting
d1	Insufficient water flow fault	1. Check that the water flow switch is not loosely mounted and wiring is not loose 2. Check that all stop valves in the water circuit are fully open. 3. Check if the water circuit filter needs to be cleaned. 4. Check the system water resistance to make sure it is not too high for the pump. 5. Check whether the water level in the titanium tube heat exchanger meets the requirements.
d2	Intlet water temperature sensor failure	1. Check the resistance of the sensor. 2. The sensor connector is loosen. Reconnect it. 3. The sensor connector is wet or there is water in. Remove the water,make the connector dry. Add waterproof adhesive. 4. The sensor failure, change a new sensor.
d4	Outlet water temperature sensor failure	
d5	The water temperature difference between inlet and outlet is abnormal	1.Check that all stop valves in the water circuit are fully open. 2. Check if the water circuit filter needs to be cleaned. 3. Check the system water resistance to make sure it is not too high for the pump. 4. Check whether the water level in the titanium tube heat exchanger meets the requirements.
db	Water temperature protection	1.Check whether water flow rate is enough 2.Check whether the inlet water temperature sensor and outlet water temperature sensor are installed in correct positions
dn	Anti-freeze in winter	1.The unit is in anti-freeze condition. 2.Auto-recoverable
CS	Communication failure	1. Check the wire controller connection cable 2. Replace the wire controller
E3	Outdoor coil temperature sensor failure T3	1. Check the resistance of the sensor. 2. The sensor connector is loosen. Reconnect it. 3. The sensor connector is wet or there is water in. Remove the water,make the connector dry. Add waterproof adhesive. 4. The sensor failure, change a new sensor.
E7	Outdoor temp. sensor failure	
E8	Discharge temp. sensor failure	
EC	Communication failure between drive board and main PCB	1. Check whether the power supply of the machine is correct
EE	Outdoor EEPROM failure	1. Initialize all parameters. 2. main control board is broken, change a new PCB.
EF	Outdoor DC fan failure	1. Strong wind or typhoon below toward to the fan, to make the-fan running in the opposite direction. Change the unit direction or make shelter to avoid typhoon below to the fan. 2. Check whether the PWM fan wiring is normal 3. Fan motor is broken, change a new fan motor.

Code	Malfunction	Troubleshooting
EH	Suction temperature sensor failure	1. Check the resistance of the sensor. 2. The sensor connector is loosen. Reconnect it. 3. The sensor connector is wet or there is water in. Remove the water,make the connector dry. Add waterproof adhesive. 4. The sensor failure, change a new sensor.
P1	Protection against AC undervoltage and overvoltage	1. Check input power supply-wiring. 2. Check input voltage. 3. Check and replace main control board.
P2	Protection against overcurrent	
P4	Discharge temperature too high protection	1. Check the resistance of the sensor. 2. The sensor connector is loosen. Reconnect it. 3. The sensor connector is wet or there is water in. remove the water, make the connector dry. Add waterproof adhesive. 4. The sensor failure, change a new sensor. 5. Check for lack of refrigerant.
Pb	Outdoor coil temperature is too high in cooling mode	Check whether the fin heat exchanger of the unit dissipates heat well during cooling, and whether the condenser is dirty or blocked.
P7	Heating protection against overheating	Whether the water flow is sufficient during heating,, resulting in insufficient water flow.
U0	Inverter Compressor Operation Total Fault	1. Check input power supply,wiring. 2. Check input voltage. 3. Check and replace. 4. Check whether the working load of the unit is out of range. 5. Check whether there are foreign bodies in the inlet and outlet of the unit. 6. Check whether the system is blocked
U1	IPM overcurrent	
U2	Compressor drive failure	
U3	Compressor overcurrent	
U4	Input voltage out of phase	
U5	IPM current sampling failure	
Ub	Radiator overheat shutdown	
U7	Pre-charge failure	
U8	DC bus overvoltage	
U9	DC bus undervoltage	
UA	Undervoltage of AC input	
UH	Overcurrent of AC input	
UC	Input voltage sampling fault	
UL	DSP and PFC communication fault	

Code	Malfunction	Troubleshooting
JE	Temperature sensor failure	1. Check input power supply,wiring. 2. Check input voltage. 3. Check and replace. 4. Check whether the working load of the unit is out of range. 5. Check whether there are foreign bodies in the inlet and outlet of the unit. 6. Check whether the system is blocked
JF	DSP and communication board communication fault	
JJ	Abnormal communication with main PCB	
JP	IPM module overheating shutdown	
JU	Compressor model failure	
Jr	PFC hardware overcurrent	
JY	Driver EE failure	

Other problem

✓ The spa filtration pump is running continuously.

» Check the filtration time setting on the spa control box and adjust if necessary.

Tip: Minimum filtration time for an indoor spa is 5 hours, for an outdoor spa 8 hours.

» However, if you wish to reduce this circulation time, adjust the temperature on the spa control box to the same set temperature as on the heat pump.

9. WARRANTY

General terms and conditions of warranty

Poolstar guarantees the original owner against material defects and manufacturing defects of Poolex heat pump for a period of **two (2) years**.

The compressor is guaranteed for a period of **seven (7) years**. The titanium coil is guaranteed against corrosion for a period of **fifteen (15) years**.

The warranty enters into force on the first billing date.

This warranty does not apply to the following situations:

- Malfunction or damage resulting from installation, use or repair that does not comply with the safety instructions.
- Malfunction or damage deriving from an unsuitable chemical environment of the spa.
- Malfunction or damage resulting from conditions unsuitable for the intended use of the device.
- Damage resulting from negligence, accident, or force majeure.
- Malfunction or damage deriving from the use of unauthorized accessories.

Repairs undertaken during the warranty period must be approved before being carried out by a qualified technician. This warranty is void in the event of repairs to the device made by individuals which have not been authorised by Poolstar.

The parts under warranty shall be replaced or repaired at the discretion of Poolstar. Faulty parts must be returned to us during the warranty period in order to be covered. The warranty does not cover unauthorized labor or replacement costs. Delivery costs for returning the faulty part are not covered by the warranty.

Dear customer,

A question? A problem? Or simply register your warranty, find us on our website:

https://assistance.poolstar.fr/

Thank you for you trust and support. Happy bathing!

Your personal information is processed in accordance with the French Data Protection Act of 06 January 1978 and will not be shared with 3rd parties.

ADVERTENCIA



Esta bomba de calor contiene un refrigerante inflamable R32. Queda prohibida cualquier intervención en el circuito de refrigerante sin una autorización válida. Antes de trabajar en el circuito de refrigerante, deben tomarse las siguientes precauciones para garantizar un funcionamiento seguro.

Sólo las personas autorizadas por un organismo acreditado que certifique su competencia para manipular refrigerantes de acuerdo con la legislación del sector pueden trabajar en los circuitos de refrigerante.

El mantenimiento sólo debe realizarse de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.

Cualquier persona que deba trabajar o entrar en un circuito de refrigerante debe estar en posesión de un certificado vigente expedido por un organismo de evaluación acreditado por el sector que acredite su capacidad para manipular refrigerantes de forma segura de acuerdo con una especificación de evaluación reconocida por el sector.

El mantenimiento sólo debe realizarse de acuerdo con las recomendaciones del fabricante del equipo. El mantenimiento y las reparaciones que requieran la asistencia de otras personas cualificadas deben realizarse bajo la supervisión de la persona competente en el uso de refrigerantes inflamables.

La señalización de equipos similares utilizados en un área de trabajo se rige generalmente por la normativa local y define los requisitos mínimos de señalización de seguridad y/o salud para un lugar de trabajo.

Todas las señales requeridas deben mantenerse y los empresarios deben asegurarse de que los empleados reciben instrucción y formación adecuadas y suficientes sobre el significado de las señales de seguridad apropiadas y las medidas que deben tomarse en relación con las mismas.

La eficacia de las señales no debe verse disminuida por demasiadas señales colocadas una al lado de la otra.

Los pictogramas utilizados deben ser lo más sencillos posible y contener sólo los detalles esenciales.

La eliminación de equipos que utilicen refrigerantes inflamables debe cumplir la normativa nacional local.

El aparato debe almacenarse de acuerdo con la normativa o las instrucciones aplicables, si éstas son más estrictas.

La protección del embalaje de almacenamiento debe estar construida de tal manera que los daños mecánicos al equipo dentro del embalaje no provoquen fugas de la carga de refrigerante. El número máximo de unidades que pueden almacenarse juntas viene determinado por la normativa local.

1. Comprobación de la zona

Antes de empezar a trabajar en sistemas que contengan refrigerantes inflamables, es necesario realizar comprobaciones de seguridad para garantizar que el riesgo de ignición se reduce al mínimo. Deben tomarse las siguientes precauciones antes de realizar cualquier trabajo en el sistema de refrigeración.

2. Procedimiento de trabajo

Los trabajos deben realizarse siguiendo un procedimiento controlado para minimizar el riesgo de presencia de gases o vapores inflamables durante los mismos.

3. Área de trabajo general

Todas las personas presentes en la zona deben ser informadas de la naturaleza del trabajo en curso. Evite trabajar en una zona confinada. Los alrededores de la zona de trabajo deben estar divididos, asegurados y debe prestarse especial atención a las fuentes cercanas de llamas o calor.

4. Comprobación de la presencia de refrigerante

La zona debe comprobarse con un detector de refrigerante adecuado antes y durante el trabajo para asegurarse de que no hay gas potencialmente inflamable. Asegúrese de que el equipo de detección de fugas utilizado es adecuado para refrigerantes inflamables, es decir, que no produce chispas, está correctamente sellado o dispone de un dispositivo de seguridad interno.

5. Presencia de un extintor

Si se van a realizar trabajos en caliente en equipos frigoríficos o en alguna de sus partes, se debe disponer de un equipo de extinción de incendios adecuado. Instale un extintor de polvo seco o CO_2 cerca de la zona de trabajo.

6. Prohibición de fuentes de llama, calor o chispas

Está totalmente prohibido utilizar una fuente de calor, llama o chispa en las proximidades directas de una o varias piezas o tuberías que contengan o hayan contenido un refrigerante inflamable. Todas las fuentes de ignición, incluido el humo, deben estar suficientemente alejadas del lugar de instalación, reparación, desmontaje y eliminación, durante las cuales puede liberarse refrigerante inflamable en los alrededores. Antes de empezar a trabajar, debe comprobarse el entorno del equipo para asegurarse de que no existe riesgo de inflamabilidad. Deben colocarse señales de «prohibido fumar».

7. Zona ventilada

Antes de trabajar en el sistema o realizar trabajos en caliente, asegúrese de que la zona está abierta al aire o debidamente ventilada. La ventilación debe mantenerse durante todo el trabajo.

8. Controles del equipo de refrigeración

Cuando se sustituyan componentes eléctricos, éstos deben ser adecuados para el uso previsto y cumplir las especificaciones apropiadas. Sólo deben utilizarse piezas del fabricante. En caso de duda, consulte al servicio técnico del fabricante.

Las siguientes comprobaciones deben aplicarse a las instalaciones que utilicen refrigerantes inflamables:

- El tamaño de la carga se ajusta al tamaño del local en el que se instalan las piezas que contienen el refrigerante;

- La ventilación y las salidas de aire funcionan correctamente y no están obstruidas;

- Si se utiliza un circuito de refrigerante indirecto, debe comprobarse también el circuito secundario.

- Las marcas del equipo deben permanecer visibles y legibles. Deben corregirse las marcas y señales ilegibles;

- Las tuberías o componentes de refrigerante están instalados en un lugar donde no es probable que estén expuestos a ninguna sustancia que pueda corroer los componentes que contienen refrigerante.

9. Comprobación de los equipos eléctricos

La reparación y el mantenimiento de los componentes eléctricos deben incluir comprobaciones iniciales de seguridad y procedimientos de inspección de los componentes. En caso de avería que pueda comprometer la seguridad, no debe conectarse ningún suministro eléctrico al circuito hasta que se haya resuelto el problema.

Las comprobaciones iniciales de seguridad deben incluir

- Los condensadores se descargan: esta operación debe realizarse de forma segura para evitar cualquier riesgo de chispas;

- Que no queden expuestos componentes eléctricos ni cableado durante la carga, recuperación o purga del sistema de gas refrigerante;

- se garantice la continuidad de la puesta a tierra.

10. Las comprobaciones iniciales de seguridad deben incluir

- que los condensadores estén descargados: esta operación debe realizarse de forma segura para evitar cualquier riesgo de chispas;

- al cargar, recuperar o vaciar el sistema, no se exponen componentes ni cables eléctricos bajo tensión;

- continuidad de la puesta a tierra.

11. Reparación de componentes sellados

Al reparar componentes sellados, deben desconectarse todas las fuentes de alimentación del equipo en el que se está trabajando antes de retirar las cubiertas selladas, etc. Si es absolutamente necesario mantener la alimentación eléctrica del equipo durante la reparación, debe colocarse un dispositivo de detección de fugas de funcionamiento continuo en el punto más crítico para advertir de una situación potencialmente peligrosa.

Debe prestarse especial atención a los siguientes puntos para garantizar que, cuando se trabaje en componentes eléctricos, la envolvente no se modifique de forma que afecte al nivel de protección. Por ejemplo, daños en los cables, número excesivo de conexiones, terminales no conformes a las especificaciones originales, daños en las juntas, montaje incorrecto de los prensaestopas, etc.

Asegúrese de que el dispositivo está montado de forma segura.

Asegúrese de que las juntas o los materiales de sellado no se hayan deteriorado hasta el punto de que ya no puedan impedir la entrada de atmósferas inflamables. Las piezas de repuesto deben cumplir las especificaciones del fabricante.

NOTA El uso de sellante a base de silicona puede perjudicar la eficacia de algunos tipos de equipos de detección de fugas. No es necesario aislar los componentes intrínsecamente seguros antes de trabajar en ellos.

12. Reparación de componentes intrínsecamente seguros

No aplique cargas inductivas o capacitivas permanentes al circuito sin asegurarse de que no superan la tensión y la corriente permitidas para el equipo utilizado.

Los componentes intrínsecamente seguros son los únicos en los que es posible trabajar bajo tensión en presencia de una atmósfera inflamable. El equipo de prueba debe ser de una capacidad nominal adecuada.

Sustituya los componentes únicamente por piezas especificadas por el fabricante. Otras piezas pueden provocar la ignición del refrigerante presente en la atmósfera en caso de fuga.

13. Cableado

Compruebe que el cableado no esté sometido a desgaste, corrosión, presión excesiva, vibraciones, bordes afilados u otros efectos ambientales adversos. La comprobación también debe tener en cuenta los efectos del envejecimiento o la vibración continua de fuentes como compresores o ventiladores.

14. Detección de refrigerantes inflamables

En ningún caso deben utilizarse fuentes potenciales de ignición para buscar o detectar fugas de refrigerante. No debe utilizarse un soplete de halogenuros (ni ningún otro detector que utilice una llama abierta).

15. Métodos de detección de fugas

Los siguientes métodos de detección de fugas se consideran aceptables para sistemas que contengan refrigerantes inflamables.

Deben utilizarse detectores electrónicos de fugas para detectar refrigerantes inflamables, pero la sensibilidad puede ser insuficiente o requerir recalibración. (El equipo de detección debe calibrarse en una zona libre de refrigerantes. Asegúrese de que el detector no es una fuente potencial de ignición y de que es adecuado para el refrigerante utilizado. El equipo de detección de fugas debe ajustarse a un porcentaje del LFL del refrigerante y debe calibrarse para el refrigerante utilizado y confirmarse el porcentaje adecuado de gas (25% como máximo).

Los fluidos de detección de fugas son adecuados para la mayoría de los refrigerantes, pero debe evitarse el uso de detergentes que contengan cloro, ya que éste puede reaccionar con el refrigerante y corroer las tuberías de cobre.

Si se sospecha que hay una fuga, se deben apagar todas las llamas.

Si se detecta una fuga de refrigerante que requiera soldadura, se debe recuperar todo el refrigerante del sistema o aislarlo (mediante válvulas de cierre) en una parte del sistema alejada de la fuga. A continuación, debe purgarse nitrógeno libre de oxígeno (OFN) del sistema antes y durante el proceso de soldadura fuerte.

16. Extracción y evacuación

Al entrar en el circuito de refrigeración para efectuar reparaciones, o por cualquier otro motivo, deben utilizarse los procedimientos convencionales. Sin embargo, es importante seguir las mejores prácticas, ya que la inflamabilidad es un factor a tener en cuenta. Se debe seguir el siguiente procedimiento

1. Retire el refrigerante.
2. Purgue el circuito con un gas inerte;
3. evacuar;
4. purgar de nuevo con un gas inerte;
5. abrir el circuito cortando o soldando.

La carga de refrigerante debe recuperarse en los cilindros de recuperación adecuados. El sistema debe «lavarse» con OFN para que la unidad sea segura. Puede ser necesario repetir este proceso varias veces. Para esta tarea no debe utilizarse aire comprimido ni oxígeno.

El lavado se lleva a cabo rompiendo el vacío en el sistema con OFN y continuando el llenado hasta que se alcance la presión de trabajo, luego ventilando a la atmósfera y finalmente tirando hacia abajo hasta que se alcance el vacío. Este proceso debe repetirse hasta que no quede refrigerante en el sistema. Cuando se utiliza la última carga de OFN, el sistema debe purgarse hasta alcanzar la presión atmosférica para que pueda funcionar. Esto es absolutamente vital si se van a realizar operaciones de soldadura fuerte en las tuberías.

Asegúrese de que la salida de la bomba de vacío no está cerca de una fuente de ignición y de que se dispone de ventilación.

17. Procedimientos de carga

Además de los procedimientos de carga convencionales, deben observarse los siguientes requisitos.

- Asegúrese de que no haya contaminación de los distintos refrigerantes al utilizar el equipo de carga. Las mangueras o tuberías deben ser lo más cortas posible para minimizar la cantidad de refrigerante que contienen.
- Las botellas deben mantenerse en posición vertical.
- Asegúrese de que el sistema de refrigeración está conectado a tierra antes de cargarlo con refrigerante.
- Etiquete el sistema una vez finalizada la carga (si no lo ha hecho ya).
- Tenga mucho cuidado de no sobrecargar el sistema de refrigeración.

Antes de recargar, el sistema debe someterse a una prueba de presión con OFN. El sistema debe probarse al final de la carga, pero antes de la puesta en servicio. Debe realizarse una prueba de fugas de seguimiento antes de abandonar el emplazamiento.

18. Puesta fuera de servicio

Antes de realizar este procedimiento, es imprescindible que el técnico conozca perfectamente el equipo y todos sus detalles. Es aconsejable asegurarse de que todos los refrigerantes se recuperan de forma segura. Antes de llevar a cabo la tarea, se debe tomar una muestra de aceite y refrigerante por si fuera necesario realizar un análisis antes de reutilizar el refrigerante recuperado. Es esencial que el suministro eléctrico esté disponible antes de iniciar el trabajo.

a) Familiarícese con el equipo y su funcionamiento.

b) Aislar eléctricamente el sistema.

c) Antes de iniciar el procedimiento, asegúrese de que

- se dispone de equipo de manipulación mecánica, si es necesario, para manipular las botellas de refrigerante:
- todo el equipo de protección personal esté disponible y se utilice correctamente
- el proceso de recuperación esté supervisado en todo momento por una persona competente
- el equipo de recuperación y las botellas cumplan las normas pertinentes.

d) Si es posible, bombear el sistema de refrigeración.

e) Si no es posible aspirar, hacer un colector para poder extraer el refrigerante de las distintas partes del sistema.

f) Asegúrese de que la botella está en la báscula antes de proceder a la recuperación.

g) Ponga en marcha la máquina de recuperación y utilícela de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

h) No llene en exceso las botellas. (No más de 80 volúmenes de líquido).

i) No superar la presión máxima de trabajo de la botella, ni siquiera temporalmente.

j) Una vez llenadas correctamente las botellas y finalizado el proceso, asegúrese de que las botellas y el equipo sean retirados rápidamente del lugar y que todas las válvulas de aislamiento del equipo estén cerradas.

k) El refrigerante recuperado no debe ser cargado en otro sistema de refrigeración hasta que haya sido limpiado y probado.

19. Etiquetado

El equipo debe llevar una etiqueta que indique que ha sido puesto fuera de servicio y vaciado de su refrigerante. La etiqueta debe estar fechada y firmada. Asegúrese de que el equipo está etiquetado para indicar que contiene refrigerante inflamable.

20. Recuperación

Al retirar el refrigerante de un sistema, ya sea para su mantenimiento o puesta fuera de servicio, asegúrese de que todo el refrigerante se retira de forma segura.

Cuando transfiera refrigerante en botellas, asegúrese de que sólo se utilizan botellas de recuperación de refrigerante adecuadas. Asegúrese de que se dispone del número de botellas necesario para contener la carga total del sistema. Todos los cilindros que se utilicen estén diseñados y etiquetados para el refrigerante que se va a recuperar (es decir, cilindros especiales de recuperación de refrigerante). Los cilindros deben estar equipados con una válvula de alivio de presión y las correspondientes válvulas de cierre en buen estado de funcionamiento. Los cilindros de recuperación vacíos deben evacuarse y, si es posible, enfriarse antes de la recuperación.

El equipo de recuperación debe estar en buen estado de funcionamiento e ir acompañado de un conjunto de instrucciones relativas a los equipos disponibles y adecuados para la recuperación de refrigerantes inflamables. Antes de utilizar la máquina de recuperación, compruebe que está en buen estado de funcionamiento, que se ha mantenido correctamente y que todos los componentes eléctricos asociados están sellados para evitar la ignición en caso de fuga de refrigerante. En caso de duda, consulte al fabricante.

El refrigerante recuperado debe devolverse al proveedor de refrigerantes en el cilindro de recuperación correcto, y debe redactarse la correspondiente nota de transferencia de residuos. No mezcle refrigerantes en las unidades de recuperación y especialmente en los cilindros.

Si se van a retirar compresores o aceites de compresores, asegúrese de que se han evacuado hasta un nivel aceptable para garantizar que no queda refrigerante inflamable en el lubricante. El proceso de evacuación debe realizarse antes de devolver el compresor a los proveedores. Para acelerar este proceso sólo debe utilizarse el calentamiento eléctrico del cuerpo del compresor. El vaciado del aceite de un sistema debe realizarse con total seguridad.

LÉALO CON ATENCIÓN

Estas instrucciones de instalación son parte integrante del producto.
Hay que entregárselas al instalador y este debe conservarlas.
Si pierde el manual, visite la siguiente página web:

www.poolex.fr

Hay que leer y comprender las indicaciones y las advertencias presentes en este manual porque contienen información importante relacionada con la manipulación y el funcionamiento correctos del bomba de calor. Tenga a mano este manual para futuras consultas.

Un profesional cualificado es el que debe llevar a cabo la instalación respetando la normativa aplicable y las instrucciones del fabricante. Cualquier error en la instalación puede producir heridas físicas a las personas y los animales, y daños en los mecanismos de los cuales el fabricante no se hace responsable.

ES

Después de desempaquetar la bombas de calor, verifique el contenido para señalar cualquier posible daño.

Antes de enchufarla, asegúrese de que la información proporcionada en este maual es compatible con las condiciones de instalación reales y no superan los límites máximos autorizados por el producto en cuestión.

En caso de fallo o mal funcionamiento de la bombas de calor, debe cortar la alimentación eléctrica y y no se debe intentar reparar la avería.
Un servicio de asistencia técnica autorizado con piezas de recambio originales es el único que puede efectuar trabajos de reparación. No respetar las cláusulas mencionadas puede tener una influencia negativa en el funcionamiento correcto de la bomba de calor.

Para garantizar la eficacia y el correcto funcionamiento la bombas de calor, debe asegurarse de que se lleva a cabo el mantenimiento regularmente siguiendo las instrucciones proporcionadas.

En el caso de la bomba de calor se venda o se ceda, debe asegurarse de que todos los documentos técnicos se entreguen con el material al nuevo propietario.

Esta bomba de calor está diseñada exclusivamente para calentar una piscina. Cualquier otro uso se considerará inapropiado, incorrecto e, incluso, peligroso.

Se considerará nula toda responsabilidad contractual o extracontractual del fabricante/proveedor por daños causados por errores de instalación o funcionamiento, o por no respetar las instrucciones proporcionadas en este manual o las normas de instalación en vigor del equipo, objeto del presente documento.

ÍNDICE

1. Generalidades 95

1.1 Condiciones generales de entrega....95
1.2 Instrucciones de seguridad....95
1.3 Tratamiento del agua....96

2. Descripción 97

2.1 Contenido del paquete....97
2.2 Características generales....97
2.3 Límites operativos....97
2.4 Características técnicas....98
2.5 Medidas de la unidad....99
2.6 Vista por piezas....100

3. Instalación 101

3.1 Localización....101
3.2 Esquema de instalación....102
3.3 Conexiones de hidráulica....102
3.4 Conexión eléctrica....102
3.5 Puesta en servicio....103

4. Utilización del panel de control 104

4.1 Panel de control....104
4.2 Calentamiento / Enfriamiento / Automatico....104
4.4 Resumen de otras funciones....105
4.3 Elección del modo de funcionamiento de la bomba de calor....105
4.5 Ajuste de la temperatura....105
4.6 Bloqueo y desbloqueo....106
4.7 Conexión wifi....106
4.8 Visualización de los valores de estado....106
4.9 Configuración....107
4.10 Desescarche forzado....108
4.11 Indicación de errores....108

5. Utilización del controlador remoto 109

5.1 Instalación....109
5.2 Inicio....109
5.3 Panel de control....110
5.5 Desbloqueo....110
5.4 Ajuste de la temperatura....110
5.6 Descongelación manual....110
5.7 Ajustes de luz y sonido....111
5.8 Indicación de errores....111
5.9 Programación horaria....112
5.10 Valores de estatus....113
5.11 Configuración del usuario....114

6. Los relés de control (opcionales) 115

5.1 Del relé de control del calentador del SPA....115
6.1 Del relé de control de la bomba de circulación (opcional)....116

7. Mando a distancia 117

7.1 Descarga & Instalación de la aplicación «Poolex»....117
7.2 Configuración de la aplicación....118
7.3 Emparejamiento la bomba de calor....120
7.4 Control....121

8. Mantenimiento y Reparaciones 126

8.1 Mantenimiento, revisión e hibernación....126
8.2 Comprobación de la presión del refrigerante....126
8.3 Averías y errores....127

9. Garantía 130

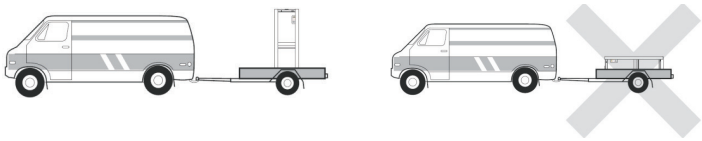
+ apéndices al final del documento

1. GENERALIDADES

1.1 Condiciones generales de entrega

Todo el material, incluso a portes pagados y embalado, viaja por cuenta y riesgo del destinatario.

El responsable de la recepción del equipo debe llevar a cabo una inspección visual para detectar cualquier daño sufrido por la bomba de calor durante su transporte (sistema de refrigeración, paneles de la carcasa, caja de control eléctrico, marco, etc.). Este último debe hacer comentarios por escrito en el albarán del transportista si observa daños causados durante el transporte y confirmarlos en un plazo de 48 horas por correo certificado al transportista.



El aparato debe almacenarse y transportarse siempre en posición vertical en un palet y en el embalaje original. En caso de guardarse o transportarse en posición horizontal, espere un mínimo de 24 horas antes de encenderlo.

1.2 Instrucciones de seguridad

ADVERTENCIA: Lea atentamente las instrucciones de seguridad antes de usar el equipo. Las siguientes instrucciones son fundamentales para la seguridad, por lo que deben cumplirse estrictamente.

Durante la instalación y el mantenimiento

Los servicios de instalación, puesta en marcha, mantenimiento y reparación solo podrán ser realizados por un técnico especializado y en cumplimiento de las normas vigentes.

Antes de manipular o realizar cualquier trabajo en el equipo (instalación, puesta en marcha, uso, mantenimiento), el responsable debe conocer todas las instrucciones contenidas en el manual de instalación de la bomba de calor, así como sus especificaciones técnicas.

No instale nunca el equipo cerca de una fuente de calor, materiales combustibles o el conducto de entrada de aire de un edificio.

Si la instalación no se realiza en un lugar con acceso restringido, deberá colocarse una rejilla para proteger la bomba de calor.

No pise las tuberías mientras se llevan a cabo trabajos de instalación, reparación o mantenimiento, a riesgo de sufrir quemaduras graves.

Para evitar quemaduras graves, antes de empezar a trabajar con el sistema de refrigeración apague la bomba de calor y espere varios minutos para instalar los sensores de temperatura y de presión.

Compruebe el nivel del refrigerante cuando realice el mantenimiento de la bomba de calor.

Compruebe que los interruptores de presión alta y baja estén correctamente conectados al sistema de refrigeración y que apaguen el circuito eléctrico si se disparan durante la inspección anual para la detección de fugas.

Compruebe que no hay señales de corrosión ni manchas de aceite alrededor de las piezas del sistema de refrigeración.

Al usarlo

Nunca tocar el ventilador en marcha porque podría ocasionar graves heridas.

No dejar la bomba de calor al alcance de los niños porque podría ocasionar graves heridas provocadas por las hélices del intercambiador de calor.

Jamás encienda el equipo si la piscina está vacía o si la bomba de circulación está parada.

Compruebe el caudal de agua todos los meses y limpie el filtro cuando sea necesario.

Al limpiarlo

Corte la alimentación eléctrica del dispositivo.

Cierre las válvulas de entrada y salida de agua.

No introduzca nada en las entradas o salidas del aire y del agua.

No enjuague el dispositivo con agua.

Durante las reparaciones

Las reparaciones del sistema de refrigeración deben realizarse siguiendo las normas de seguridad vigentes.

Los trabajos de soldadura fuerte deberían ser realizados por un soldador cualificado.

Para sustituir un componente del sistema de refrigeración defectuoso, utilice solo piezas homologadas por nuestro departamento técnico.

En caso de sustitución de tuberías deberán usarse únicamente tuberías de cobre conformes con la Norma NF EN12735-1 para las reparaciones.

Cuando se realicen pruebas de presión para la detección de fugas:

- Utilice nitrógeno deshidratado o una mezcla de nitrógeno y refrigerante.
- Para evitar el riesgo de incendio o explosión, no utilice nunca oxígeno ni aire seco.

La presión de prueba alta y baja no debe superar los 42 bares.

1.3 Tratamiento del agua

Las bombas de calor Poolex para piscinas pueden usarse con todo tipo de sistemas de tratamiento de agua.

No obstante, es imprescindible que el sistema de tratamiento de agua (con bombas dosificadoras de cloro, pH, bromo o electrólisis de sal) se instale después que la bomba de calor en el circuito hidráulico.

Para evitar que la bomba de calor se deteriore, el Ph del agua debe mantenerse entre 6,9 y 8,0.

2. DESCRIPCIÓN

2.1 Contenido del paquete

Al recibir el paquete, compruebe que contiene:

- ✓ Bomba de calor ICE SPA
- ✓ una cubierta de invierno
- ✓ 2 conexiones roscadas macho de 1
- ✓ Caja de mando a distancia estanca (opcional): mando, caja y cable
- ✓ 2 relés de control
- ✓ manguera hidráulica
- ✓ codo hidráulico
- ✓ Este manual de instalación y uso

2.2 Características generales

Una bomba de calor Poolex tiene las siguientes características:

- Gran rendimiento con un ahorro energético de hasta el 80% en comparación con otros sistemas de calentamiento convencionales.
- Refrigerante R32 limpio, eficiente y respetuoso con el medio ambiente.
- Compresor de marca superior y de alta calidad.
- Amplio condensador de aluminio hidrofílico para uso a temperaturas bajas.
- Panel de control intuitivo y de fácil manejo.
- Carcasa muy resistente, con tratamiento anti-UV y de fácil mantenimiento.
- Certificación CE.
- Diseño silencioso.

2.3 Límites operativos

Para que la bomba de calor funcione normalmente, la temperatura del aire ambiente debe estar entre -25°C y 43°C. No obstante, recomendamos invernar la piscina si la temperatura del agua desciende por debajo de 10 °C.

Su SPA debe estar correctamente aislado para que la bomba de calor funcione de forma óptima:

- ✓ La pila debe estar aislada.
- ✓ Las tuberías deben estar aisladas.
- ✓ El spa debe tener una cubierta aislante.

Gracias al sistema Full Inverter, la bomba de calor SPA adapta automáticamente su potencia en función de sus ajustes y del entorno exterior. Así, cuando la temperatura del agua aumenta (esta fase puede durar hasta una semana después de la instalación), la bomba de calor SPA utilizará toda la potencia disponible; y una vez alcanzada la temperatura objetivo, la bomba de calor SPA reducirá su consumo de energía.

2.4 Características técnicas

		ICE SPA 70
Aire [1] 26°C Agua [2] 26°C	Calefacción (kW)	3,3~7
	Consumo (kW)	0,28~1,4
	COR (Coeficiente de rendimiento)	**11,9~5**
Aire [1] 15°C Agua [2] 26°C	Calefacción (kW)	2,3~5,4
	Consumo (kW)	0,35~1,1
	COR (Coeficiente de rendimiento)	**6,6~4,9**
Aire [1] 15°C Agua [2] 38°C	Calefacción (kW)	2,8~4,7
	Consumo (kW)	0,67~1,3
	COR (Coeficiente de rendimiento)	**4,2~3,7**
Aire [1] 26°C Agua [2] 38°C	Calefacción (kW)	2,8~6
	Consumo (kW)	0,29~1,3
	COR (Coeficiente de rendimiento)	**9,6~4,5**
Aire [1] -10°C Agua [2] 38°C	Calefacción (kW)	2,2~3,3
	Consumo (kW)	1,2~1,5
	COR (Coeficiente de rendimiento)	**1,8~2,1**
Aire [1] 35°C Agua [2] 27°C	Capacidad de enfriamiento (kW)	3,2~3,7
	Consumo (kW)	0,87~1,2
	EER	**3,7~3**
Alimentación		Monofásica 220-240V ~ 50Hz
Potencia máxima (kW)		1,7
Corriente máxima (A)		9
Rango de temperatura de calentamiento		-25°C ~ 43°C
Rango de temperatura de enfriamiento		5 °C ~ 43 °C
Rango de temperatura automático		-25°C ~ 43°C
Dimensiones de la unidad L x W x H (mm)		705 x 490 x 505
Peso de la unidad (kg)		43
Nivel de presión acústica a 1m (dBA)		< 48
Nivel de presión acústica a 4m (dBA)		< 36
Nivel de presión acústica a 10m (dBA) [3]		< 28
Conexión hidráulica (mm)		1" hembra
Intercambiador de calor		Bobina de titanio
Caudal mínimo de agua (m^3/h)		3,0
Marca del compresor		GMCC
Tipo de compresor		Rotativo
Refrigerante		R32
Volumen de refrigerante (g)		650
Pression mínimo (MPa)		0,10
Pression maximale (MPa)		4,3
Índice de protección		IPX4
Pérdida de carga (kPa)		3,3
Panel de control		Pantalla digital
Modo		Calentamiento / Enfriamiento / Automático

Las características técnicas de nos bombas de calor se dan a título indicativo y nos reservamos el derecho a modificar esta información sin previo aviso.

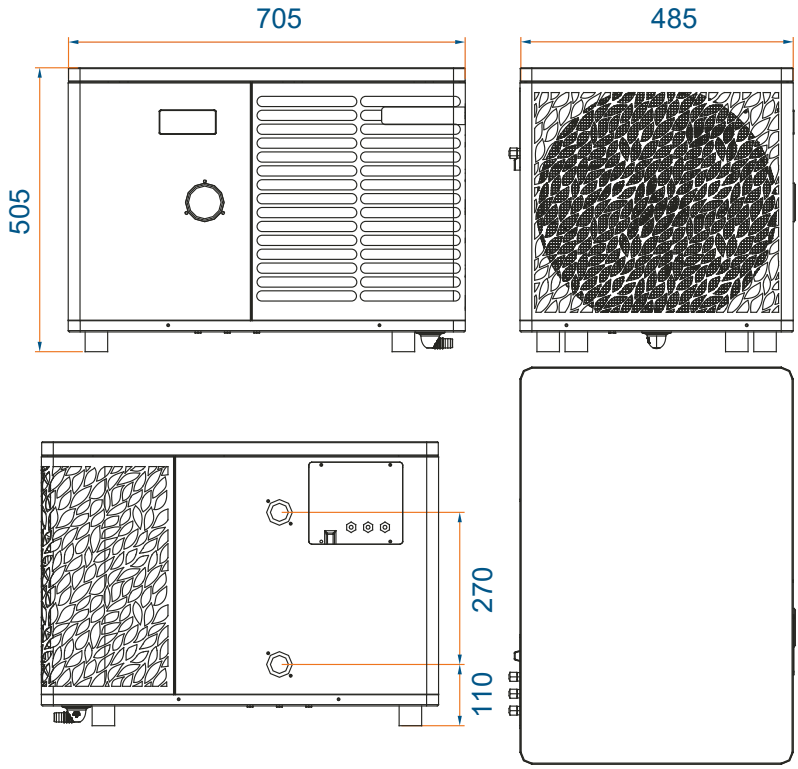
[1] Temperatura ambiente del aire

[2] Temperatura inicial del agua

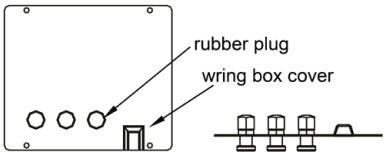
[3] Ruido a 10 m según las directivas EN ISO 3741 y EN ISO 354

2.5 Medidas de la unidad

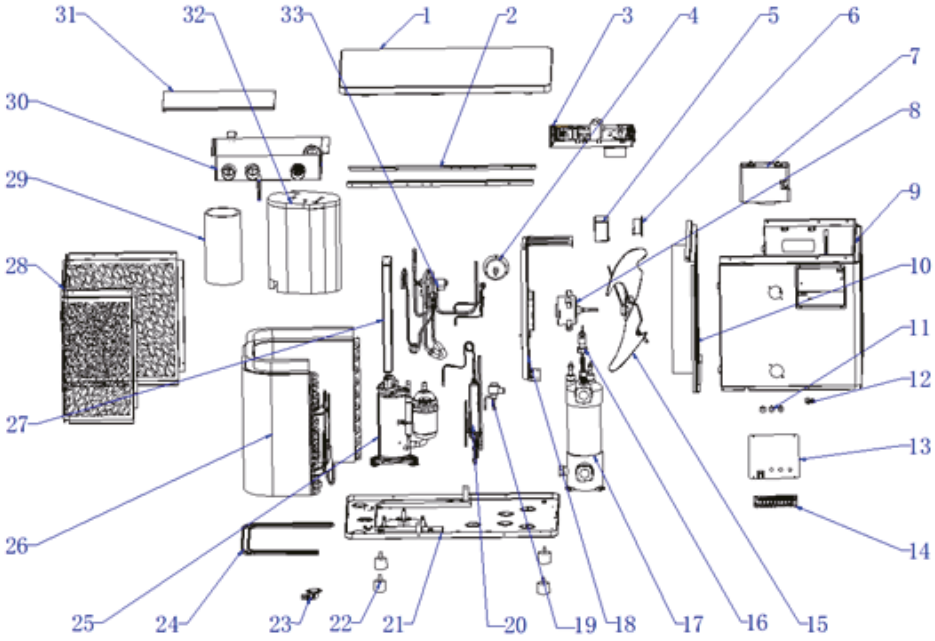
Medidas en mm



Nota: Si la calefacción eléctrica, la bomba de agua y el cable de control no están conectados, utilice tapones de goma para evitar daños por humedad.



2.6 Vista por piezas



1. Tapa superior
2. Listones de montaje del panel lateral
3. Componentes eléctricos
4. Manómetro
5. Caja de sellado del inductor
6. Inductor
7. Caja de visualización
8. Motor del ventilador
9. Montaje del panel frontal
10. Montaje del mamparo central
11. Prensaestopas
12. Herramienta de prensado
13. Tapa del bloque de terminales
14. Bloque de terminales
15. Ventilador
16. Interruptor de flujo de agua
17. Intercambiador de titanio
18. Componente de soporte del motor
19. Válvula de expansión electrónica
20. Evaporador flash
21. Componentes del chasis
22. Pies antivibración
23. Codo de drenaje
24. Cinta calefactora del chasis
25. Compresor
26. Componentes del evaporador
27. Soporte cuadro eléctrico
28. Componentes del panel lateral trasero
29. Revestimiento insonorizante 1
30. Caja de control
31. Tapa de la caja de control
32. Revestimiento insonorizante 2
33. Válvula de 4 vías

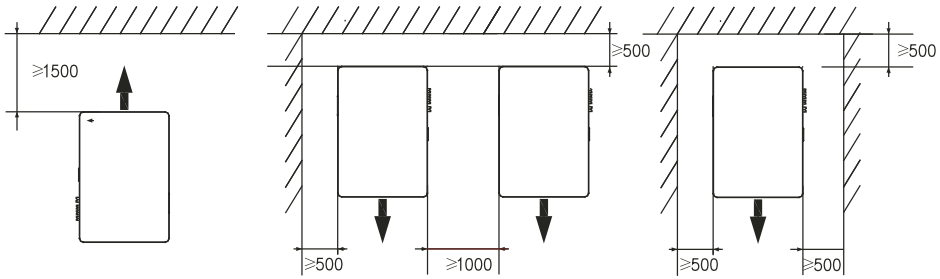
3. INSTALACIÓN

La bomba de calor requiere la conexión al circuito hidráulico y una fuente de alimentación.

3.1 Localización

La norma NF C 15-100 recomienda instalar la bomba de calor a una distancia mínima de 2,5 metros de la piscina. Sin embargo, gracias al disyuntor diferencial, también puede optar por instalarla más cerca: Deje al menos 1,50 m delante de la bomba de calor y 50 cm de espacio vacío a los lados y detrás de la bomba de calor.

Medidas en mm



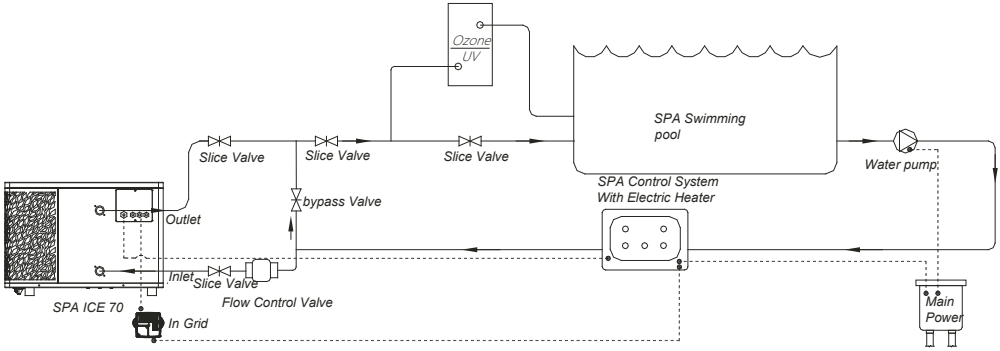
No meta nada a menos de 1,5 m delante de la bomba de calor.
No deje ningún obstáculo encima o delante del dispositivo!
No utilice la bomba de calor como escalón para acceder al spa.
No pise la bomba de calor.

Siga las siguientes reglas a la hora de elegir la localización de la bomba de calor

1. La futura ubicación del dispositivo debe tener un fácil acceso para facilitar su mantenimiento y utilización.
2. El aparato se debe instalar en el suelo, idealmente colocado sobre un suelo de hormigón nivelado. Asegúrese de que el hormigón sea lo suficientemente estable y que pueda soportar el peso del dispositivo.
3. Compruebe que la unidad está bien ventilada, que la salida de aire no está orientada hacia las ventanas de edificios colindantes y que el aire de escape no pueda volver. Además, deje espacio suficiente alrededor del dispositivo para el mantenimiento y las reparaciones.
4. El dispositivo no debe instalarse en un lugar expuesto a aceites, gases inflamables, productos corrosivos, compuestos sulfurosos o cerca de equipos de alta frecuencia.
5. No instale el dispositivo cerca de una carretera o camino para evitar salpicaduras de barro.
6. Para evitar molestias a los vecinos, asegúrese de que el dispositivo está orientado hacia la zona menos sensible al ruido.
7. Conserve, siempre que sea posible, el dispositivo fuera del alcance de los niños.

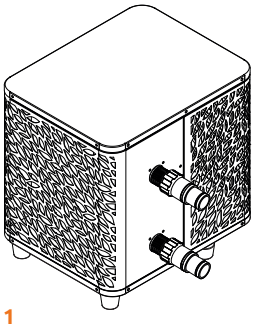
INSTALACIÓN

3.2 Esquema de instalación



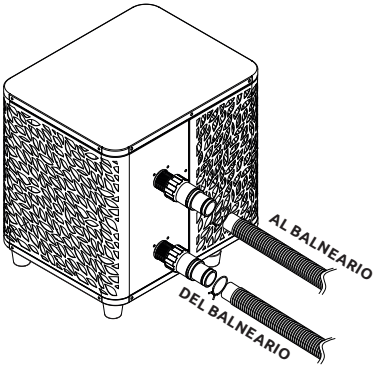
El filtro ubicado antes de la bomba de calor debe limpiarse regularmente para que el agua del sistema esté limpia y evitar de este modo problemas de funcionamiento derivados de la suciedad o el atascamiento del filtro.

3.3 Conexiones de hidráulica



Paso 1

Atornille las conexiones en la bomba de calor



Paso 2

Conecte los tubos de entrada y salida

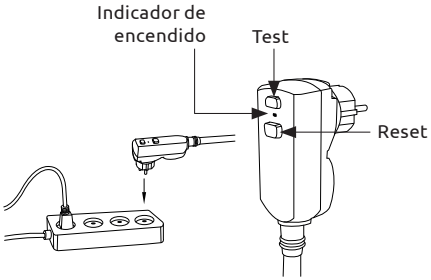
3.4 Conexión eléctrica

La toma de corriente de la bomba de calor incorpora un interruptor diferencial de 10 mA.

Comprobar periódicamente el correcto funcionamiento En caso de sucesivos disparos o dudas, contactar el Servicio Posventa.

Antes de conectar su bomba de calor, asegúrese de que la toma de corriente esté correctamente protegida, con toma de tierra y protegida de la lluvia y las salpicaduras de agua.

Pulse RESET para encender la bomba de calor SPA-line. El indicador de encendido se ilumina en rojo: la bomba de calor está encendida.



3.5 Puesta en servicio

Condiciones de utilización

Para que la bomba de calor funcione normalmente, la temperatura del aire ambiente debe estar entre -25°C y 43°C.

Aviso previo

Antes de activar la bomba de calor:

- ✓ Compruebe que la unidad está segura y bien estable.
- ✓ Compruebe que el manómetro indica una presión superior a 80 psi.
- ✓ Compruebe el buen estado del cableado eléctrico.
- ✓ Compruebe las conexiones a tierra.
- ✓ Compruebe que las conexiones hidráulicas están bien cerradas y que no existen fugas de agua.
- ✓ Compruebe que el agua circula por la bomba de calor y que el caudal es suficiente.
- ✓ Retire los objetos o herramientas innecesarios que se encuentren alrededor de la unidad.

Puesta en servicio

1. Enchufe la toma de corriente de la unidad.
2. Active la bomba del filtro.
3. Active la protección de alimentación del aparato (interruptor diferencial en el cable de alimentación).
4. Active la bomba de calor.
5. Seleccione la temperatura requerida usando uno de los modos del mando a distancia
6. El compresor de la bomba de calor se encenderá al cabo de unos instantes.

Ahora solo tienes que esperar a que se alcance la temperatura deseada.

ADVERTENCIA: En condiciones normales, una bomba de calor adecuada puede calentar el agua del estanque entre 1°C y 2°C por hora. Por tanto, es completamente normal no notar ninguna diferencia térmica en el sistema cuando la bomba de calor está en funcionamiento.

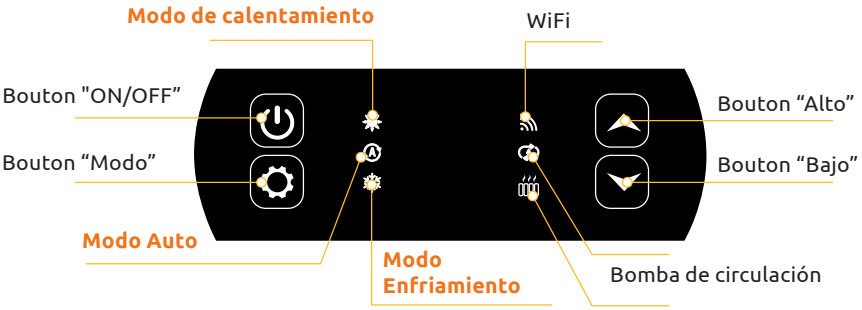
Las piscinas climatizadas deben cubrirse para no perder calor.

Es bueno saber reiniciar después de un corte de energía

Después de un corte de energía o un apagado anormal, enciéndalo nuevamente, el sistema está en estado de espera. Reinicie el tapón diferencial y encienda la bomba de calor.

4. UTILIZACIÓN
DEL PANEL DE CONTROL

4.1 Panel de control



4.2 Calentamiento / Enfriamiento / Automatico

Antes de empezar, compruebe que la bomba de filtración funciona y que el agua circula a través de la bomba de calor.

Antes de ajustar la temperatura requerida, seleccione un modo de funcionamiento para su mando.



Modo de calentamiento

Seleccione el modo de calentamiento si desea que la bomba de calor caliente el agua de su piscina.



Modo de enfriamiento

Seleccione el modo de enfriamiento si desea que la bomba de calor caliente el agua de su piscina.



Modo Auto

Elija el modo automático para que la bomba de calor cambie de modo de forma inteligente.

4.4 Resumen de otras funciones

Las luces situadas a la derecha del panel de control indican las demás funciones de la bomba de calor.

WiFi

Muestra el estado de su conexión Wi-Fi. Parpadea durante el emparejamiento (véase "4.7 Conexión wifi", página 106). Permanece encendido cuando se establece la conexión. La primera vez que se enciende, el LED Wifi parpadea rápidamente.

Indicador de la bomba de circulación

Se ilumina cuando la bomba de circulación está activa:

1. Modo desactivado: apagado,
2. Modo automático: siempre encendido si está encendido, apagado si está apagado,
3. Modo manual: intermitente si está encendido, apagado si está apagado.

Indicador de control de la calefacción

El indicador RECH se enciende cuando el calefactor está activo:

1. Modo desactivado: apagado,
2. Modo automático: siempre encendido si está encendido, apagado si está apagado,
3. Modo manual: intermitente si está encendido, apagado si está apagado.

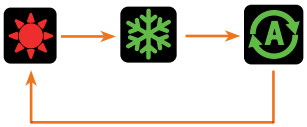
4.3 Elección del modo de funcionamiento de la bomba de calor

Por defecto, la bomba de calor está en modo calefacción.

Para cambiar el modo de uso, cuando la bomba de calor está encendida:

- Presione el botón ☼, la bomba de calor cambiará a enfriamiento.
- Vuelva a pulsar el botón ☼, la bomba de calor cambiará a automátice.
- Vuelva a pulsar el botón ☼, la bomba de calor cambiará a calefacción.

Los distintos modos forman así un ciclo:



Bueno saber:

La bomba de calor puede tardar varios minutos en cambiar de modo de funcionamiento para mantener la circulación del refrigerante.

La temperatura de consigna máxima es de 40 °C.

4.5 Ajuste de la temperatura

Utiliza las flechas ▲ y ▼ para modificar la temperatura programada. El rango de ajuste de calefacción es de 15-40°C (por defecto 38°C). El ajuste de refrigeración es de 4-35°C (por defecto 32°C). El ajuste automático es de 4-40°C (por defecto 35°C).

4.6 Bloqueo y desbloqueo

En la interfaz principal, si no se pulsa ninguna tecla durante 30s, el panel de control se bloquea automáticamente. Cuando la pantalla está bloqueada, muestra "LOC".

Pulse el botón  y  simultáneamente durante 3 segundos para bloquear y desbloquear el panel de control. Cuando el dispositivo se desbloquea, emite un pitido largo.

4.7 Conexión wifi

Cuando la bomba de calor esté apagada, pulse durante 5 segundos.  y  para iniciar el emparejamiento WiFi. El logotipo de WiFi parpadeará.

Consulte el apartado "7. Mando a distancia", página 117, para más detalles sobre el procedimiento de emparejamiento wifi.

4.8 Visualización de los valores de estado

Pulsar durante 3 segundos  y  para comprobar el estado de su bomba de calor.

El código del parámetro aparece y el valor se visualiza después de 3 segundos.

Utiliza las flechas  y  para navegar entre los diferentes parámetros.

Pulse el botón  para volver a la interfaz principal.

Code	Designación
01	Temperatura ambiente exterior (°C)
02	Temperatura de la batería (°C)
03	Temperatura de descarga del compresor (°C)
04	Temperatura del aire de retorno del compresor (°C)
05	Temperatura de entrada del agua (°C)
06	Temperatura de salida del agua (°C)
07	(reservado)
A1	Frecuencia de funcionamiento del compresor
A2	Velocidad del ventilador
A3	Apertura de la válvula de expansión electrónica
A4	(reservado)
A5	(reservado)
E1	Fallo histórico 1 (fallo anterior)
E2	Fallo histórico 2
E3	Fallo histórico 3
E4	Fallo histórico 4
E5	Fallo histórico 5 (fallo reciente)

4.9 Configuración

Cuando la bomba de calor esté apagada, pulse durante 3 segundos ⌄ y ☼ para acceder a la interfaz de configuración.

El código del parámetro aparece y el valor se visualiza después de 3 segundos.

Utiliza las flechas ⌃ y ⌄ para navegar entre los diferentes parámetros.

Para modificar un parámetro :

1. Visualice el parámetro que desea modificar y pulse ☼.
   El valor del parámetro empieza a parpadear.
2. Utiliza las flechas ⌃ y ⌄ para cambiar su valor.
3. Pulse el botón ☼ para confirmar el valor introducido.

Pulse el botón ⏻ para volver a la interfaz principal.

Lista de parámetros de usuario

Code	Designación	Gama de valores	Valor por defecto
C 1	Memoria de apagado	1:On ; 0:Off	1 / on
C3	Ajustes de compensación de la temperatura del agua de entrada y salida del frigorífico	-4°C~0°C	0°C
C4	Funcionamiento del relé del calentador	0 : Inactivado 1: Automático 2 : Manuel	0 : Inactivado
C5	Temperatura ambiente para el arranque de la calefacción	-25°C~20°C	5°C
C6	Diferencia de temperatura del agua para el reinicio de la calefacción	1°C~5°C	5°C
C7	Diferencia de temperatura del agua para el reinicio de la calefacción en modo manual	1°C~5°C	2°C
C8	Funcionamiento del relé de la bomba de circulación	0 : Inactivado 1: Automático 2 : Manuel	0 : Inactivado
C9	Intervalo de tiempo para el control de la temperatura	30~90min	60min
C 10	Diferencia de temperatura del agua para reinicio en modo calefacción	0°C~10°C	2°C
C 11	Diferencia de temperatura del agua para el apagado en modo calefacción	0~10 (-2°C~8°C)	2 (0°C)
C 12	Diferencia de temperatura del agua para reinicio en modo refrigeración	0°C~10°C	2°C
C 13	Diferencia de temperatura del agua para parada en modo refrigeración	0~10 (-2°C~8°C)	2 (0°C)
C 14	Selección de la función de contacto seco	0 : Fuera de 1 : DOMOSWITCH modalità	1 / on

4.10 Desescarche forzado

La bomba de calor debe estar configurada en 40°C para que este procedimiento funcione.

Ajuste la bomba de calor a **40°C en el modo de calefacción** y luego utilice las flechas ▲ y ▼ para forzar la descongelación: ▲ > ▼ > ▲ > ▼ > ▲ > ▼, o bien 6 apoyos alternando las dos flechas comenzando por la de arriba.

Nota: Si la bomba de calor está en modo refrigeración y la temperatura está ajustada a 20°C, este procedimiento inicia la recuperación de refrigerante.

4.11 Indicación de errores

Cuando se produce un error en el sistema, la pantalla mostrará el código de error.

Cuando se producen varios errores, cada código de error se muestra durante 8 segundos, cíclicamente, y el código de error no parpadea.

Consulte la tabla del apartado "8.3 Averías y errores", página 127, para obtener más información sobre los fallos.

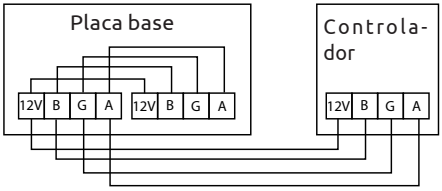
5. UTILIZACIÓN DEL CONTROLADOR REMOTO OPCIONAL

5.1 Instalación

El panel de control remoto o controlador es una opción que le permite controlar su bomba de calor a distancia.

Para optimizar la legibilidad y durabilidad de la pantalla, protégela de la luz solar, la lluvia y las salpicaduras de agua (grado de protección IPX5).

Siga el diagrama de al lado para conectar el panel de control remoto.



5.2 Inicio

Interfaz inicial

Cuando se enciende el regulador de hilo, todos los patrones se muestran en la pantalla LCD. Después de 5 segundos, suena el zumbador para entrar en la interfaz normal.

Interfaz de arranque



La interfaz de puesta en marcha muestra la temperatura predeterminada del agua de entrada (la temperatura ajustada parpadea durante 5 segundos cuando se ajusta la temperatura), el modo actual, el icono de puesta en marcha y las funciones actuales (arranque programado, desescarche, estado del anticongelante, estado del ventilador, estado del compresor, estado del bloqueo para niños).

Ejemplo de visualización :

1. La temperatura actual del agua de entrada es de 30°C.
2. Arranque, modo de calefacción y bloqueo (seguridad infantil)
3. El motor del ventilador y el compresor están en marcha
4. Entrar en estado de desescarche

Interfaz de parada



La interfaz de desconexión muestra la temperatura del agua de entrada, el modo actual y las funciones actuales (desconexión programada, bloqueo para niños).

Ejemplo de visualización :

1. La temperatura actual del agua de entrada es de 30°C.
2. Modo parada y calefacción

UTILIZACIÓN DEL CONTROLADOR REMOTO

5.3 Panel de control

⚠ Antes de empezar, compruebe que la bomba de filtración funciona y que el agua circula a través de la bomba de calor.



	Función
	Modo calefacción
	Modo automático
	Modo refrigeración
	Desescarche
	Protección antihielo
	Bomba de circulación
	Icono de bloqueo
	Programación horaria
	Compresor ON
	Ventilador ON

	Botón ON/OFF		Botón UP
	Botón de selección de modo		Botón DOWN
	Botón reloj		Parámetro

5.5 Desbloqueo

Si el dispositivo permanece inactivo durante 30 segundos, la pantalla del mando pasará al modo de suspensión. Sin embargo, la pantalla debe bloquearse manualmente (control parental).

Pulse ^ y v durante 5 segundos para bloquear o desbloquear la pantalla.

Cuando la pantalla está bloqueada, el símbolo se enciende y al pulsar un botón, el aparato emite un "bip" y el símbolo parpadear.

5.4 Ajuste de la temperatura

En la interfaz principal, desbloquea la pantalla y luego:

Pulse el botón ^ o v para ajustar el valor. El icono "set" se ilumina.



5.6 Descongelación manual

Desde la interfaz principal, desbloquea la pantalla y luego:

Pulse el botón para cambiar de un modo a otro.

5.7 Ajustes de luz y sonido

Aviso acústico

Cada vez que se pulsa, el zumbador emite un breve pitido. El usuario puede desactivar el zumbador ajustando el parámetro P1 a 0. Véase "5.11 Configuración del usuario", página 114.

Retroiluminación

Ajuste el parámetro P2 del mando a distancia a 1 para activar la retroiluminación o a 0 para desactivarla. Véase "5.11 Configuración del usuario", página 114.

Por defecto, la retroiluminación está al máximo cuando se utiliza el mando.

Transcurridos 15 segundos sin pulsar el botón, el mando pasa al modo semidespertar y la retroiluminación se atenúa.

Después de 15 segundos sin apoyo en la mitad del día, el controlador pasa a estado de espera. Por defecto, la iluminación está en su mínimo (15%). El parámetro P3 permite apagar la pantalla en estado de reposo (ajuste 2) o mantener la iluminación al máximo (ajuste 0).

El parámetro P4 permite modificar la intensidad de la retroiluminación máxima.

5.8 Indicación de errores



Cuando se produce un error, el área de visualización de la temperatura mostrará el código de error. Cuando hay más de un error, se muestran uno tras otro.

Ejemplo de visualización :

1. El calentamiento está en curso, pero se produce el error C5.

Consulte la tabla del apartado "8.3 Averías y errores", página 127, para obtener más información sobre los fallos.

5.9 Programación horaria

Interfaz de inicio programado (Timer ON)



El arranque programado muestra la hora y el icono, así como la temperatura de consigna que se ejecutará tras el arranque. Las otras pantallas son consistentes con la interfaz de apagado.

Ejemplo de visualización:

1. La calefacción empezará en 5 horas.
2. Ajuste la temperatura objetivo a 30°C.

Interfaz temporizador OFF (Timer OFF)



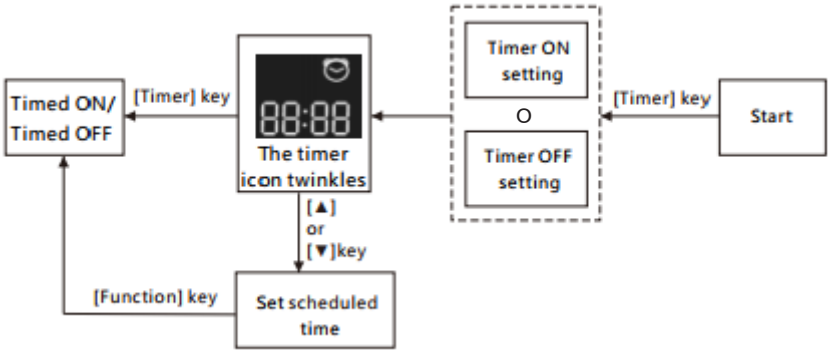
La parada programada muestra la hora y el icono, y las demás pantallas se ajustan a la interfaz de puesta en marcha.

Ejemplo de visualización:

1. La calefacción está encendida y la temperatura actual del agua de entrada es de 30°C.
2. Para en 8 horas.
3. El motor del ventilador y el compresor están en marcha.

Procedimiento

Los usuarios pueden pulsar brevemente la tecla para activar el temporizador.
Los pasos de ajuste se muestran en la siguiente figura:



Cancele el temporizador pulsando la tecla .

5.10 Valores de estatus

Pulse las teclas y durante 5 segundos para ver los valores de estado.

En esta interfaz, la zona de la hora muestra el código del parámetro a consultar y la zona de la temperatura muestra el valor del parámetro.

Pulse las teclas o para subir o bajar por la página.

Pulse para volver a la interfaz principal.

Panel de control del estado de la unidad

Núm	Descripción
01	Temperatura ambiente exterior (°C)
02	Temperatura de la batería (°C)
03	Temperatura de descarga del compresor (°C)
04	Temperatura del aire de retorno del compresor (°C)
05	Temperatura de entrada del agua (°C)
06	Temperatura de salida del agua (°C)
07	(reservado)
A1	Frecuencia de funcionamiento del compresor
A2	Velocidad del ventilador
A3	Apertura de la válvula de expansión electrónica
A4	(reservado)
A5	(reservado)
E1	Fallo histórico 1 (fallo anterior)
E2	Fallo histórico 2
E3	Fallo histórico 3
E4	Fallo histórico 4
E5	Fallo histórico 5 (fallo reciente)

5.11 Configuración del usuario

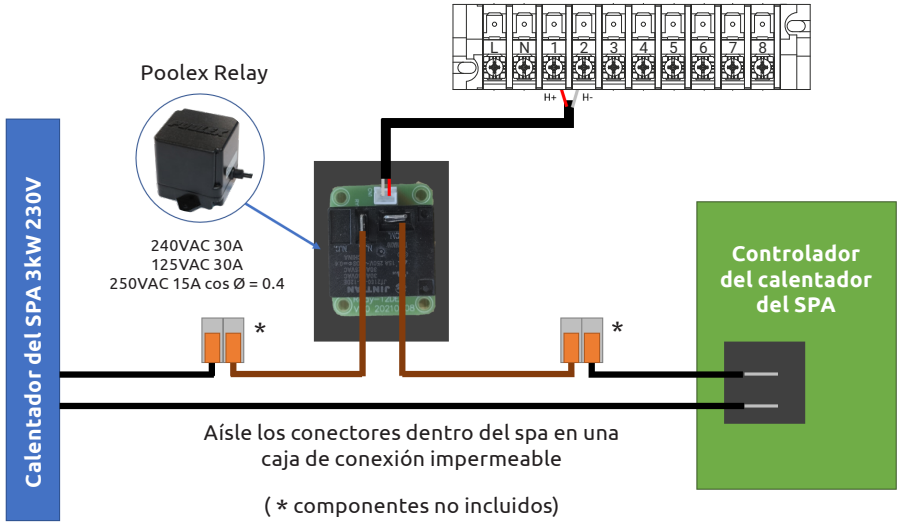
1. Desde la interfaz principal, pulse la tecla y durante 5 segundos para acceder a la interfaz de consulta de los parámetros de usuario.
   En esta interfaz, la zona de la hora muestra el código del parámetro a consultar y la zona de la temperatura muestra el valor del parámetro.
   Pulse el botón o para ver cada parámetro.
2. Desde la interfaz de consulta de parámetros de usuario, seleccione un parámetro y pulse la tecla para acceder a la interfaz de ajuste de ese parámetro de usuario. El valor del parámetro (zona horaria) empieza a parpadear.
3. Pulse el botón o para cambiar el valor del parámetro de usuario actual y, a continuación, pulse para confirmar el cambio y volver a la vista de parámetros.

Lista de parámetros de usuario

Nùm	Descripción	Rango de ajuste	V.Defecto
C1	Memoria de apagado	1:On ; 0:Off	1 / on
C3	Ajustes de compensación de la temp. del agua de entrada y salida del frigorífico	-4°C~0°C	0°C
C4	Funcionamiento del relé del calentador	0 : Fuera 1: Automático 2 : Manuel	0
C5	Temperatura ambiente para el arranque de la calefacción	-25°C~20°C	5°C
C6	Diferencia de temperatura del agua para el reinicio de la calefacción	1°C~5°C	5°C
C7	Diferencia de temperatura del agua para el reinicio de la calefacción en modo manual	1°C~5°C	2°C
C8	Funcionamiento del relé de la bomba de circulación	0 : Fuera 1: Automático 2 : Manuel	0
C9	Intervalo de tiempo para el control de la temperatura	30~90min	60min
C10	Diferencia de temp. del agua para reinicio en modo calefacción	0°C~10°C	2°C
C11	Diferencia de temp. del agua para parada en modo calefacción	0~10 (-2°C~8°C)	2 (0°C)
C12	Diferencia de temp. del agua para reinicio en modo refrigeración	0°C~10°C	2°C
C13	Diferencia de temp. del agua para parada en modo refrigeración	0~10 (-2°C~8°C)	2 (0°C)
C14	Selección de la función de contacto seco	0 : Fuera 1: In.grid mode	1 / on
P1	Aviso acústico	Off / On	on
P2	Luz de fondo del controlador por cable	Off / On	on
P3	Ajuste del modo de retroiluminación	0 : brillo máximo 1 : max / 50% / 15% 2 : max / 50% / off	1
P4	Ajuste del brillo máximo	30%~100%	100%
P5	Ajuste de la dirección del mando por cable	01/02	02

6. LOS RELÉS DE CONTROL (OPCIONALES)

5.1 Del relé de control del calentador del SPA



ES

El sistema controlador del calentador SPA consta de un relé de alimentación (230 V, 50 Hz/30 A) que se conecta al cable de fase del calentador (entre la salida del controlador del calentador SPA y el calentador mismo).

Este relé está controlado por la caja de control de la bomba de calor de forma automática o manual (boost).

Además, para que el sistema funcione correctamente, **es imprescindible configurar la temperatura deseada del agua del SPA al máximo en la pantalla de control del SPA y programar el tiempo de filtración.** De esta forma, el ajuste de temperatura real ahora se realizará en la bomba de calor o a través de la aplicación para teléfonos inteligentes.

- En modo calentador de spa automático: Cuando las condiciones climáticas se vuelven difíciles (parámetro C5: temperatura exterior inferior a una determinada temperatura ajustable de -25 a 20°C) para la bomba de calor y la temperatura de baño deseada es superior a la temperatura del agua medida (parámetro C6, ajustable de 1 a 5°C), se activa el relé de control del calentador. Así, la calefacción utiliza el calentador eléctrico del spa además de la bomba de calor para alcanzar la temperatura deseada.

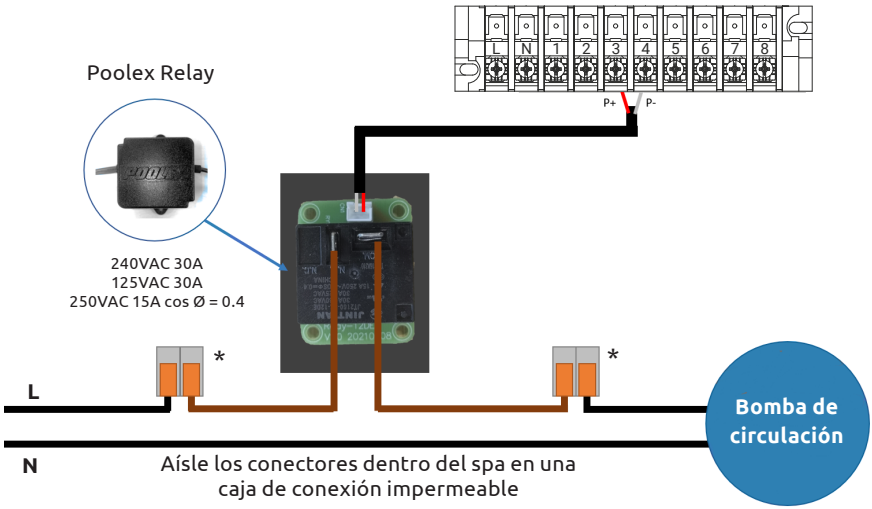
- En modo calentador de spa manual: Independientemente de las condiciones climáticas, en cuanto la diferencia de temperatura entre el punto de ajuste y la medida sea superior a la diferencia parametrizada (parámetro C7, ajustable de 1 a 5°C), el relé se activa. Así, la calefacción utiliza el calentador eléctrico del spa además de la bomba de calor para alcanzar la temperatura deseada.

Para usar este relé:

Establezca el parámetro **C4** = 1 para activar el control en modo automático o C4 = 2 para activar el control en modo manual (ver "5.11 Configuración del usuario", página 114).

LOS RELÉS DE CONTROL (OPCIONALES)

6.1 Del relé de control de la bomba de circulación (opcional)



Este relé está controlado por el controlador electrónico de la bomba de calor de forma automática o manual.

Además, para que el sistema funcione correctamente, **es imprescindible elegir una bomba de circulación con un caudal de 3 m³/h**.

En modo automático: Cada 60min (tiempo ajustable de 30 a 90min parámetro C9), el relé dispara para controlar la bomba de circulación durante el tiempo de verificación de temperatura. Y si es necesario, el controlador activa la bomba de calor para alcanzar el punto de consigna, luego el relé de la bomba permanecerá activo hasta alcanzar el punto de consigna y luego reiniciará su ciclo de verificación cada 60 min (tiempo ajustable de 30 a 90 min parámetro C9).

En modo manual: El relé de la bomba siempre estará activo y la bomba funcionará las 24 horas del día.

Para usar este relé:

Establezca el parámetro **C8** = 1 o 2 para habilitar el control (ver "5.11 Configuración del usuario", página 114).

Ajuste el intervalo de tiempo del parámetro C9 si es necesario (ajustable de 30 a 90 min).

7. MANDO A DISTANCIA

7.1 Descarga & Instalación de la aplicación «Poolex»

Sobre la aplicación Poolex:

Para controlar su bomba de calor a distancia, debe crear una cuenta Poolex.

La aplicación Poolex le permite controlar los equipos de su piscina a distancia, esté donde esté. Puede añadir y controlar varios aparatos a la vez. Los aparatos compatibles con Smart Life o Tuya (según el país) también son compatibles con la aplicación Poolex.

Con la aplicación Poolex, puedes compartir los aparatos que hayas configurado con otras cuentas Poolex, recibir alertas de funcionamiento en tiempo real y crear escenarios con varios aparatos, basándote en los datos meteorológicos de la aplicación (imprescindible la geolocalización).

Utilizar la aplicación Poolex también significa participar en la mejora continua de nuestros productos.

ES

iOS :

Escanee o busque "Poolex" en el App Store para descargar la aplicación:



Descargar en App Store

Tenga cuidado, verifique la compatibilidad de su teléfono y la versión de su sistema operativo antes de instalar la aplicación.

Android :

Escanee o busque "Poolex" en Google Play para descargar la aplicación:



Descargar en Google Play

Tenga cuidado, verifique la compatibilidad de su teléfono y la versión de su sistema operativo antes de instalar la aplicación.

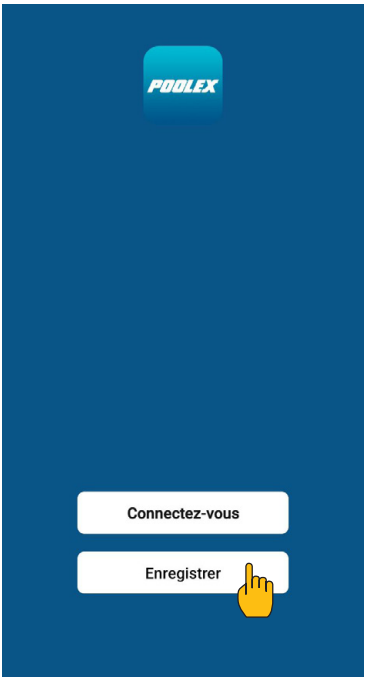
7.2 Configuración de la aplicación

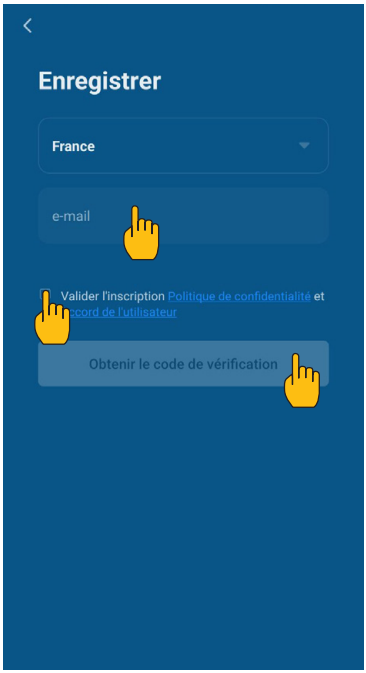
ADVERTENCIA: Antes de comenzar, asegúrese de haber descargado correctamente la aplicación «Poolex», de estar conectado a su red WiFi local y de que su bomba de calor está enchufada a la red eléctrica y en funcionamiento.

El control a distancia de su bomba de calor necesita la creación de una cuenta "Poolex" Si ya tiene una cuenta «Poolex» conéctese y vaya directamente al paso 3.

Paso 1: Haga clic en "Crear una cuenta nueva" y seleccione su modo de registro "Email" o "Teléfono". Se le enviará un código de verificación.

Indique su dirección email o su número de teléfono y haga clic en "Obtener el código de verificación"

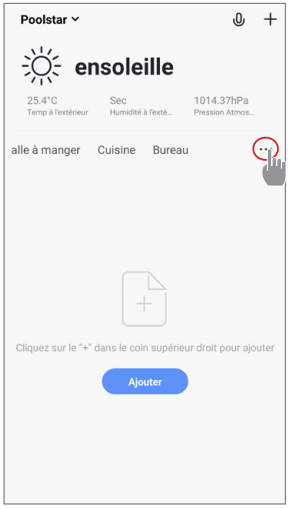


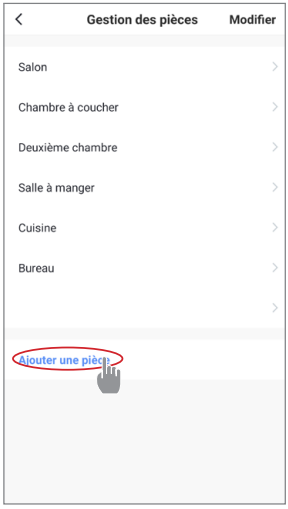


Paso 2: Introduzca el código de verificación, recibido por email o por teléfono, para validar su cuenta.

Felicidades, ya forma parte de la comunidad "Poolex".

Paso 3 (recomendado): Añada una estancia haciendo clic en "..." y haga clic en "Añadir una estancia". Grabe ahora el nombre de la estancia a añadir ("Piscina" por ejemplo) y haga clic en "Terminado".





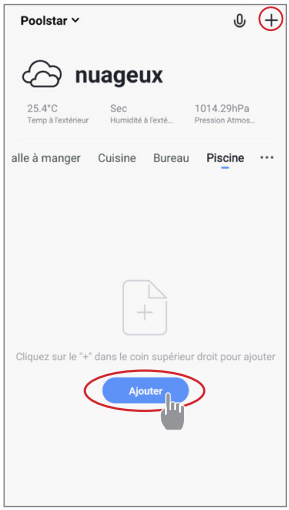


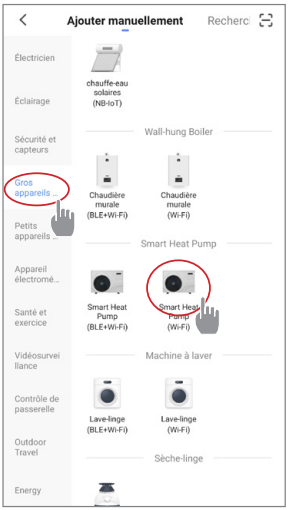
ES

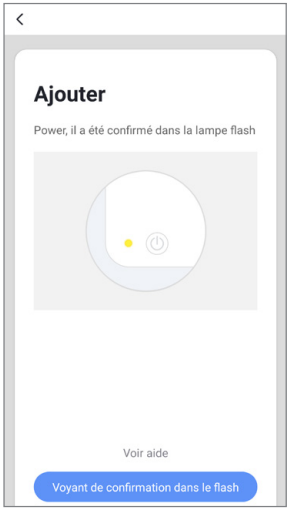
Paso 4: Añada ahora un aparato a su estancia "Piscina":

Haga clic en "Añadir o en el "+" y después "Aparatos grandes.." y "Calentador".

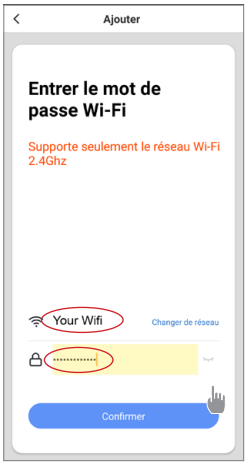
En este paso, deje su smartphone en la pantalla "Añadir" y pase a la sincronización de la caja de mandos.







7.3 Emparejamiento la bomba de calor



Paso 1: Ahora comienza a emparejar.

Elija la red WiFi de su hogar, introduzca la contraseña de WiFi y presione "Confirmar".

ADVERTENCIA: La aplicación "Poolex" solo es compatible con redes WiFi de 2.4GHz.

Si su red WiFi utiliza la frecuencia de 5GHz, vaya a la interfaz de su red WiFi doméstica para crear una segunda red WiFi de 2.4GHz (disponible para la mayoría de las cajas de Internet, enrutadores y puntos de acceso WiFi).

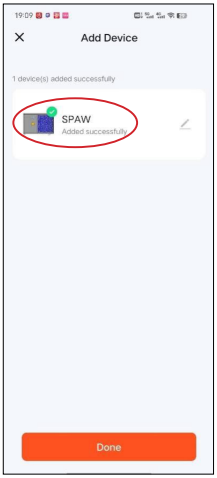
Paso 2: Active el modo de emparejamiento en su bomba de calor.

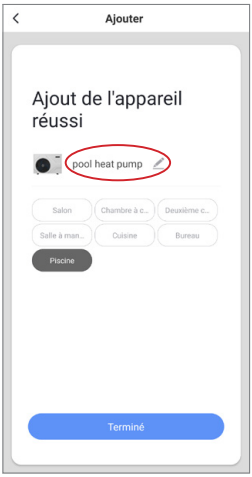
Cuando la bomba de calor esté apagada, pulse y durante 5 segundos para iniciar el emparejamiento WiFi. El logotipo de WiFi parpadeará.

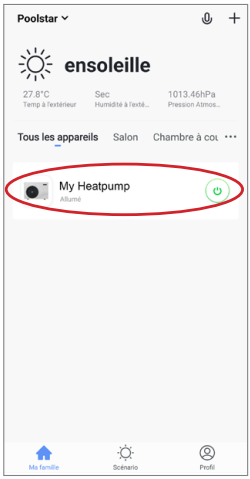
Si hay un problema de emparejamiento o si la bomba de calor está fuera del alcance de su wifi, necesitará utilizar un amplificador o relé wifi (no suministrado).

El emparejamiento es exitoso, puede cambiar el nombre de su bomba de calor Poolex y luego presionar "Listo".

Felicitaciones, su bomba de calor ahora se puede controlar desde su teléfono inteligente!

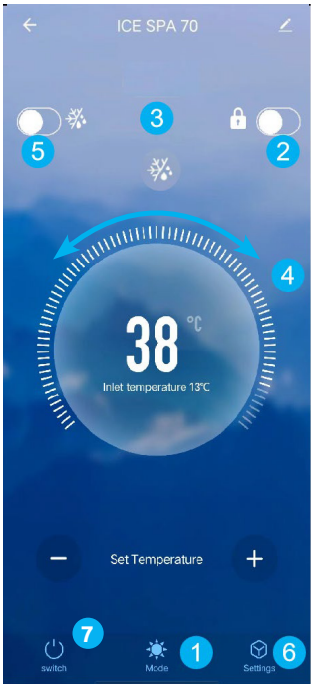






7.4 Control

1. Presentación de la interfaz

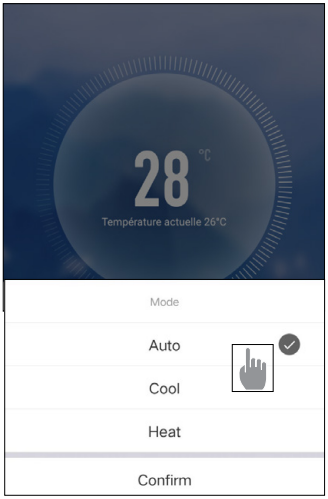


1. Temperatura actual de la piscina
2. Temperatura establecida
3. Modo de funcionamiento actual
4. Encender/Apagar la bomba de calor
5. Cambiar la temperatura
6. Cambio el modo de funcionamiento
7. Configuración de los rangos de funcionamiento

Para ajustar la temperatura, puede arrastrar la barra de escala semicircular o hacer clic en "+/-".

Cuando el desescarche forzado 5 es necesario, active este botón y, si se cumplen las condiciones, el icono de descongelación 3 se visualiza. Al finalizar el desescarche, el botón de desescarche forzado se apaga automáticamente; si no se cumplen las condiciones, el 3 no es válido. Si no se visualiza, el botón de desescarche forzado se desconecta al cabo de 12 minutos.

2. Elección del modo de funcionamiento de la bomba de calor

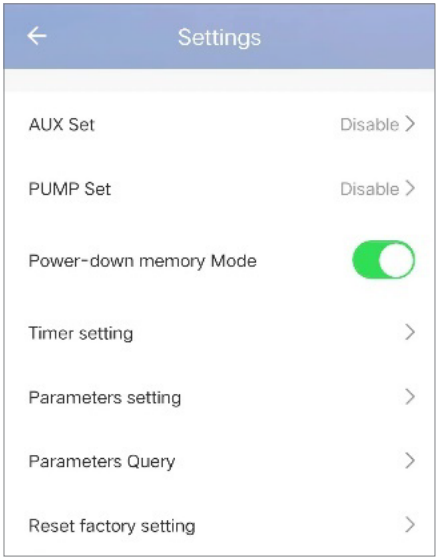


ES

3. Presentación de las configuraciones







Activación del modo manual (o automático) del calentador SPA

Activación del modo manual (o automático) de la bomba opcional

Memoria de modo durante la parada

Temporizador

Configuración de los parámetros

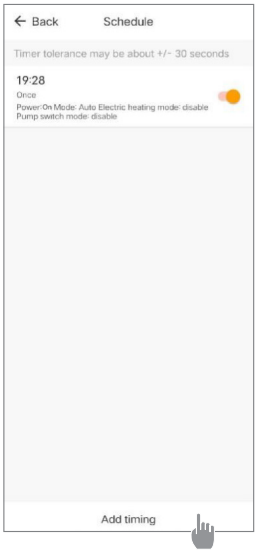
Consulta de valores de estado

Restablecer la configuración

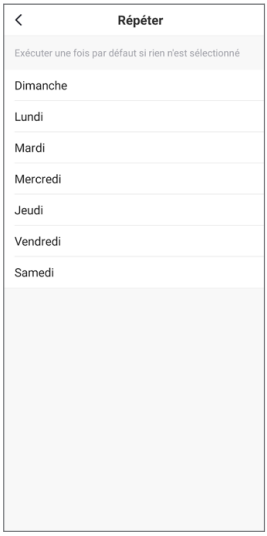
4. Ajuste de los rangos de funcionamiento de la bomba de calor

El temporizador permite definir varias franjas horarias, seleccionar el tiempo de repetición, el encendido/apagado y el modo correspondiente, ajustar la temperatura, así como el modo de funcionamiento del relé del calentador eléctrico y de la bomba de circulación.

Cree un horario: elija la hora, el/los día(s) de la semana en cuestión, la acción (encender o apagar) y los detalles, luego guarde.



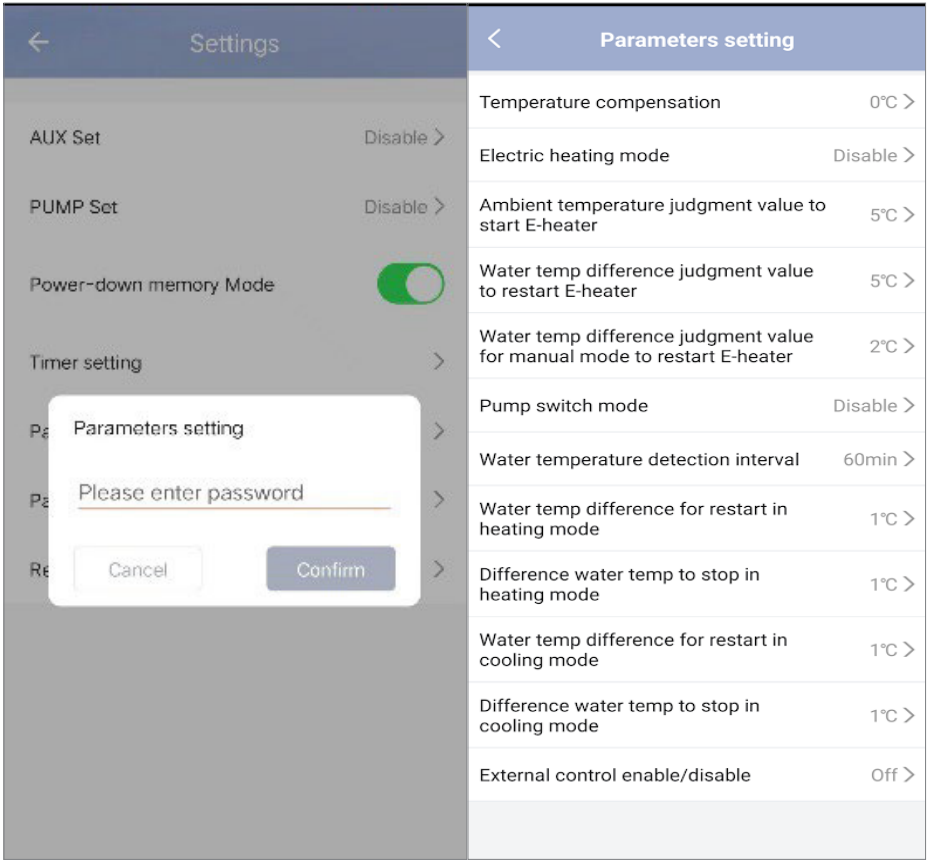




5. Configuración de los parámetros

Para cambiar la configuración, se le pedirá un código: El código de acceso a Internet es un elemento esencial de la seguridad: póngase en contacto con nuestro equipo para solicitar permiso para modificar los parámetros y para obtener el código.

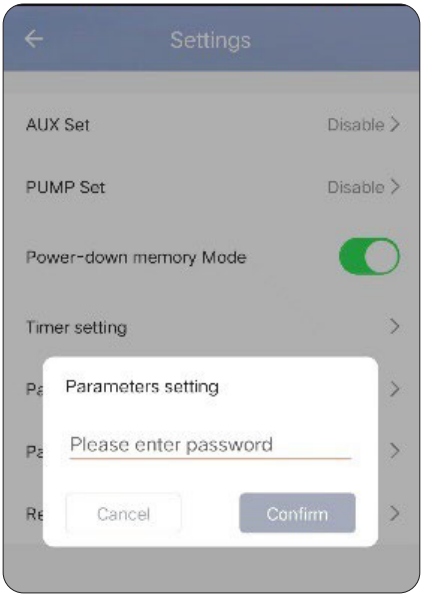
Asegúrese de introducir valores coherentes en el sistema.

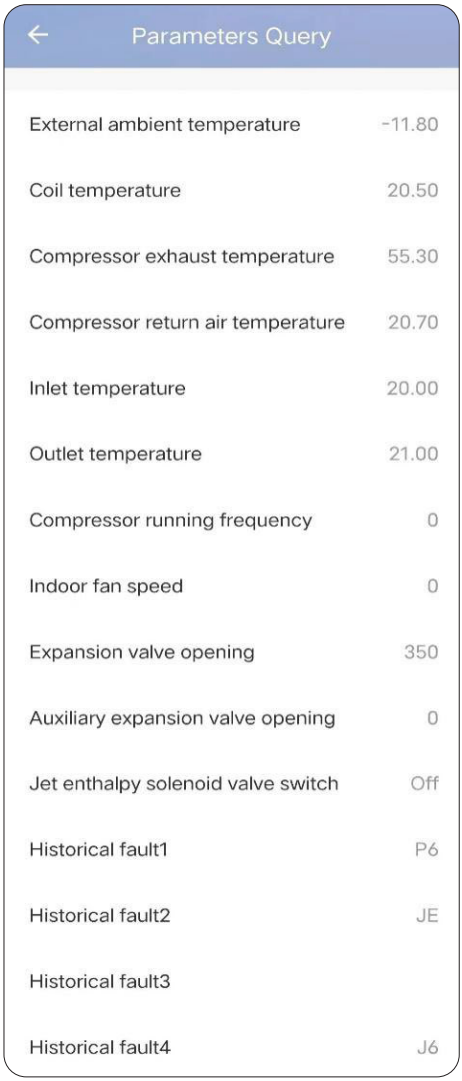


6. Restablecer

Para restablecer los parámetros, se le pedirá un código: 7416.

Después de introducir la contraseña para restablecer la configuración, todas las opciones de configuración se devuelven a su valor predeterminado.





7. Visualización de los valores de estado

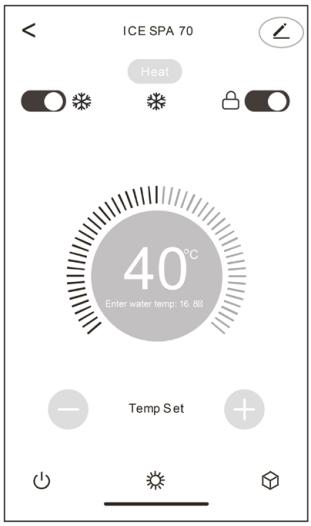
La aplicación le permite ver los valores de estado en forma de lista. Allí encontrará:

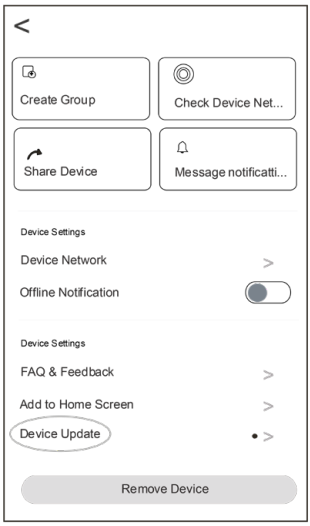
- Temperatura ambiente
- Temperatura del condensador
- Temperatura de escape del compresor
- Temperatura de aspiración del compresor
- Temperatura de entrada
- Temperatura de salida
- Frecuencia de funcionamiento del compresor
- Velocidad del ventilador interno
- Grado de apertura de la válvula de expansión
- Grado de apertura del regulador auxiliar
- Interruptor de la electroválvula de entalpía del jet
- Historial de errores (desde el más antiguo hasta el más reciente)

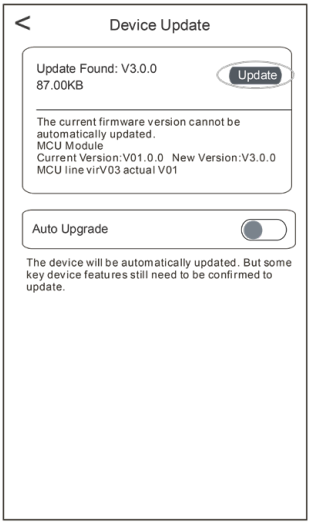
8. Actualización

Para actualizar tu dispositivo, sigue los pasos que se indican a continuación:

1. Haz clic en el icono de edición situado en la esquina superior derecha de la página de inicio.
2. Haz clic en "Device Update".
3. Haga clic en "Update".
4. Haga clic en "Start update.









8. MANTENIMIENTO Y REPARACIONES

8.1 Mantenimiento, revisión e hibernación

ADVERTENCIA: Antes de realizar ningún trabajo de mantenimiento en la unidad, compruebe que la cortado la alimentación eléctrica.

Limpieza

Hay que limpiar la carcasa de la bomba de calor con un paño húmedo. Usar detergentes u otros productos de limpieza podría degradar la superficie de la carcasa y alterar sus propiedades.

El evaporador alojado en la parte trasera de la bomba de calor debe limpiarse con cuidado con una aspiradora o un plumero suave.

Mantenimiento anual

Las siguientes operaciones deben ser realizadas por una persona cualificada al menos una vez al año.

- ✓ Realizar comprobaciones de seguridad
- ✓ Comprobar el buen estado del cableado eléctrico
- ✓ Comprobar las conexiones a tierra

Hibernación

Su bomba de calor está diseñada para funcionar en cualquier clima. Sin embargo, no se recomienda dejarla fuera durante largos períodos de tiempo (por ejemplo, durante el invierno). Después de baciar la piscina para el invierno, desarme la bomba de calor y guárdela en un lugar limpio y seco.

8.2 Comprobación de la presión del refrigerante

El manómetro sirve para controlar la presión del fluido refrigerante contenido en la bomba de calor. Los valores que indica pueden variar considerablemente en función del clima, la temperatura y la presión atmosférica.

Cuando la bomba de calor está en funcionamiento:

La aguja del manómetro indica la presión del refrigerante.

Intervalo medio de funcionamiento entre 250 y 400 PSI (aprox. 1,7 y 2,7 MPa), dependiendo de la temperatura ambiente y de la presión atmosférica.

Cuando la bomba de calor está apagada:

La aguja indica el mismo valor que la temperatura ambiente (con una diferencia de algunos grados) y la presión atmosférica correspondiente (entre 150 y 350 PSI máximo, aprox. 1 a 2,4 MPa).

Si no se utiliza durante un tiempo largo:

Compruebe el manómetro antes de poner en marcha la bomba de calor. Debe indicar al menos 80 PSI (aprox. 0,6 MPa).

Si la presión baja demasiado, la bomba de calor mostrará un mensaje de error y se pondrá automáticamente en modo «seguro».

Esto significa que se ha producido una fuga de refrigerante y que debe llamar a un técnico cualificado para su sustitución.

En condiciones normales, una bomba de calor adecuada puede calentar el agua del estanque entre 1°C y 2°C por hora. Por tanto, es completamente normal no notar ninguna diferencia térmica en el sistema cuando la bomba de calor está en funcionamiento.

Las piscinas climatizadas deben cubrirse para no perder calor.

8.3 Averías y errores

Cuando se produce un problema, la pantalla de la bomba de calor muestra un código de error en lugar de las indicaciones de temperatura. Consulte la tabla por debajo para identificar las posibles causas de un error y las soluciones que puede tener.

Code	Avería	Solución de problemas
d1	Fallo de caudal de agua insuficiente	1. Compruebe que el interruptor de flujo de agua no está mal fijado y que el cableado no está suelto. 2. Comprobar que todas las válvulas de cierre del circuito de agua estén completamente abiertas. 3. Comprobar si debe limpiarse el filtro del circuito de agua. 4. Comprobar la resistencia del agua del sistema para asegurarse de que no es demasiado alta para la bomba. 5. Comprobar si el nivel de agua en el intercambiador de calor de tubos de titanio cumple los requisitos.
d2	Fallo del sensor de temperatura del agua de entrada	1. Comprobar la resistencia del sensor. 2. El conector del sensor está suelto. Reconectarlo. 3. El conector del sensor está mojado o contiene agua. Elimine el agua y seque el conector. Agregue adhesivo impermeable. 4. El sensor está defectuoso, reemplace el sensor.
d4	Fallo del sensor de temperatura del agua de salida	
d5	La diferencia de temperatura del agua entre la entrada y la salida es anormal.	1. Comprobar que todas las válvulas de cierre del circuito de agua estén completamente abiertas. 2. Comprobar si debe limpiarse el filtro del circuito de agua. 3. Compruebe la resistencia del agua del sistema para asegurarse de que no es demasiado alta para la bomba. 4. Comprobar si el nivel de agua en el intercambiador de calor de tubos de titanio cumple los requisitos.
db	Protección de la temperatura del agua	1. Compruebe que el caudal de agua es suficiente. 2. Compruebe que el sensor de temperatura del agua de entrada y el sensor de temperatura del agua de salida están instalados en la posición correcta.
dn	Protección antigel	1. La unidad está en modo anticongelante. 2. Recuperación automática
C5	Fallo de comunicación	1. Compruebe el cable de conexión del controlador. 2. Reemplazar el controlador de alambre
E3	Fallo del sensor de temp. de la batería externa T3	1. Compruebe el cable de conexión del controlador. 2. El conector del sensor está suelto. Reconectarlo. 3. El conector del sensor está mojado o contiene agua. Elimine el agua y seque el conector. Agregue adhesivo impermeable. 4. El sensor está defectuoso, reemplace el sensor.
E7	Fallo del sensor de temp. ambiente	
E8	Fallo del sensor de temp. de descarga	

MANTENIMIENTO Y REPARACIONES

Code	Avería	Solución de problemas
EC	Fallo de comunicación entre la placa de control y la placa de circuito impreso principal	1. Compruebe el cable de conexión eléctrica
EE	Fallo de la EEPROM externa	1. Inicializar todos los parámetros. 2. La tarjeta de control principal está rota. Sustituir la tarjeta por una nueva.
EF	Fallo del ventilador de CC externo	1. Un fuerte viento hacia el ventilador hace girar el ventilador en la dirección opuesta. Cambiar la dirección del aparato o protegerlo para evitar que el viento sople sobre el ventilador. 2. Comprobar si el cableado del ventilador PWM es normal. 3. El motor del ventilador está roto, sustituir el motor del ventilador.
EH	Fallo del sensor de temperatura de aspiración	1. Comprobar la resistencia del sensor. 2. El conector del sensor está suelto. Reconectarlo. 3. El conector del sensor está mojado o contiene agua. Elimine el agua y seque el conector. Agregue adhesivo impermeable. 4. El sensor está defectuoso, reemplace el sensor.
P1	Protección contra subtensión y sobretensión de CA	1. Compruebe el cableado de la fuente de alimentación de entrada. 2. Comprobar la tensión de entrada. 3. Comprobar y sustituir la tarjeta de control principal.
P2	Protección contra sobrecorriente	
P4	Protección contra temperatura de descarga demasiado alta	1. Comprobar la resistencia del sensor. 2. El conector del sensor está suelto. Reconectarlo. 3. El conector del sensor está mojado o hay agua dentro. Agregue adhesivo impermeable. 4. El sensor está defectuoso, reemplace el sensor. 5. Comprobar si hay escasez de refrigerante.
Pb	La temperatura de la batería exterior es demasiado alta en modo refrigeración.	Compruebe si el intercambiador de calor con aletas del dispositivo disipa el calor durante el enfriamiento y si el condensador está sucio u obstruido.
P7	Protección contra sobrecalentamiento	Si el flujo de agua es suficiente durante la calefacción, lo que resulta en un flujo de agua insuficiente.
U0	Funcionamiento del compresor inverter. Error total	1. Compruebe la fuente de alimentación y el cableado. 2. Comprobar la tensión de entrada. 3. Comprobar y sustituir. 4. Comprobar si la carga de trabajo de la unidad está fuera de límites. 5. Comprobar si hay objetos extraños en la entrada y salida del aparato. 6. Comprobar si el sistema no está bloqueado
U1	Sobreintensidad IPM	
U2	Fallo de accionamiento del compresor	
U3	Sobreintensidad del compresor	
U4	Tensión de entrada desfasada	
U5	Fallo de muestreo de corriente IPM	
Ub	Desconexión por sobrecalentamiento del disipador térmico	
U7	Fallo de precarga	

Code	Avería	Solución de problemas
dB	Sobretensión del bus de CC	1. Compruebe la fuente de alimentación y el cableado. 2. Comprobar la tensión de entrada. 3. Comprobar y sustituir. 4. Comprobar si la carga de trabajo de la unidad está fuera de límites. 5. Comprobar si hay objetos extraños en la entrada y salida del aparato. 6. Comprobar si el sistema no está bloqueado
dG	Subtensión del bus de CC	
dR	Subtensión de entrada de CA	
dH	Sobretensión de entrada de CA	
dC	Fallo de muestreo de la tensión de entrada	
dL	Fallo de comunicación DSP y PFC	
dE	Fallo del sensor de temperatura	
dF	Fallo de comunicación DSP y placa de comunicación	
dJ	Comunicación anormal con PCB principal	
dP	Apagado por sobretemperatura del módulo IPM	
dU	Fallo del modelo de compresor	
dr	Sobrecorriente del hardware PFC	
dY	Fallo del conductor EE	

Otra avería

✓ La bomba de filtración del spa está funcionando continuamente.

1. Compruebe el ajuste del tiempo de filtración en la caja de control del spa y ajústelo si es necesario.
   Consejo: Tiempo mín. de filtración para un spa interior es 5h, para un spa exterior 8h.
2. Sin embargo, si desea reducir este tiempo de circulación, ajuste la temperatura en la caja de control del spa a la misma temperatura establecida en la bomba de calor.

9. GARANTÍA

Condiciones generales de garantía

La empresa Poolstar garantiza al propietario original contra defectos de material y fabricación en la bomba de calor PoolexSPA-line durante un período de **dos (2) años**.

El compresor tiene una garantía de **siete (7) años**. La bobina de titanio está garantizada contra la corrosión durante un periodo de **quince (15) años**.

La fecha de entrada en vigor de la garantía es la fecha de la primera facturación.

La garantía no se aplica en los siguientes casos:

- Funcionamiento o daños resultantes de una instalación, utilización o reparación no conformes con las instrucciones de seguridad.
- Mal funcionamiento o daños derivados de un entorno químico inadecuado de la piscina.
- Funcionamiento o daños resultantes de condiciones inadecuadas para el uso previsto del equipo.
- Daños resultantes de negligencia, accidente o fuerza mayor.
- Funcionamiento o daños derivados del uso de accesorios no autorizados.

Las reparaciones llevadas a cabo durante el periodo de garantía debe ser aprobadas previamente y encargadas a un técnico autorizado. La garantía queda anulada si el aparato es reparado por una persona no autorizada por Poolstar.

Las piezas cubiertas por la garantía serán reemplazadas o reparadas a discreción de Poolstar. Las piezas defectuosas deben devolverse a nuestros talleres durante el período de garantía para que sean aceptadas. La garantía no cubre los gastos de mano de obra o de reemplazo que no estén autorizados. La devolución de la pieza defectuosa no está cubierta por la garantía.

Estimado/-a señor/-a,

Una pregunta ? Un problema? O simplemente registre su garantía, encuéntranos en nuestro sitio web:

https://assistance.poolstar.fr/

Le agradecemos que haya confiado en nuestros productos.

Sus datos se tratarán conforme a la ley francesa de protección de datos de 6 de enero de 1978 y no serán revelados a nadie.

AVVERTENZE



Questa pompa di calore contiene un refrigerante infiammabile R32. È vietato qualsiasi intervento sul circuito del refrigerante senza un'autorizzazione valida. Prima di intervenire sul circuito del refrigerante, è necessario adottare le seguenti precauzioni per garantire un funzionamento sicuro.

Solo le persone autorizzate da un organismo accreditato che certifichi la loro competenza nella manipolazione dei refrigeranti in conformità alla legislazione del settore possono intervenire sui circuiti del refrigerante.

La manutenzione deve essere eseguita solo in conformità alle raccomandazioni del produttore.

Chiunque sia chiamato a lavorare o a entrare in un circuito refrigerante deve essere in possesso di un certificato in corso di validità, rilasciato da un organismo di valutazione accreditato dal settore, che attesti la sua capacità di maneggiare refrigeranti in modo sicuro, in conformità a una specifica di valutazione riconosciuta dal settore.

La manutenzione deve essere effettuata solo in conformità alle raccomandazioni del produttore dell'apparecchiatura. La manutenzione e le riparazioni che richiedono l'assistenza di altre persone qualificate devono essere eseguite sotto la supervisione della persona competente nell'uso di refrigeranti infiammabili.

La segnaletica per attrezzature simili utilizzate in un'area di lavoro è generalmente regolata dalle normative locali e definisce i requisiti minimi di sicurezza e/o salute per un luogo di lavoro.

Tutti i segnali richiesti devono essere mantenuti e i datori di lavoro devono garantire che i dipendenti ricevano istruzioni e formazione adeguate e sufficienti sul significato e sulle azioni da intraprendere in relazione ai segnali di sicurezza appropriati.

L'efficacia della segnaletica non deve essere diminuita da un numero eccessivo di cartelli affiancati.

I pittogrammi utilizzati devono essere il più possibile semplici e contenere solo i dettagli essenziali.

Lo smaltimento delle apparecchiature che utilizzano refrigeranti infiammabili deve essere conforme alle normative nazionali locali.

L'apparecchio deve essere immagazzinato in conformità alle norme o alle istruzioni applicabili, a seconda di quali siano più severe.

La protezione dell'imballaggio di stoccaggio deve essere realizzata in modo tale che i danni meccanici all'apparecchiatura all'interno dell'imballaggio non causino la fuoriuscita della carica di refrigerante. Il numero massimo di unità che possono essere conservate insieme è determinato dalle normative locali.

1. Controllo dell'area

Prima di iniziare a lavorare su impianti contenenti refrigeranti infiammabili, è necessario effettuare controlli di sicurezza per garantire che il rischio di accensione sia ridotto al minimo. Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'impianto di refrigerazione, è necessario adottare le seguenti precauzioni.

2. Procedura di lavoro

I lavori devono essere eseguiti con una procedura controllata per ridurre al minimo il rischio di presenza di gas o vapori infiammabili durante il lavoro.

3. Area di lavoro generale

Tutte le persone presenti nell'area devono essere informate della natura del lavoro in corso. Evitare di lavorare in un'area confinata. I dintorni dell'area di lavoro devono essere divisi, messi in sicurezza e si deve prestare particolare attenzione alle fonti di fiamma o di calore vicine.

4. Controllo della presenza di refrigerante

Prima e durante i lavori, l'area deve essere controllata con un rilevatore di refrigerante adeguato per garantire l'assenza di gas potenzialmente infiammabili. Assicurarsi che l'apparecchiatura di rilevamento delle perdite utilizzata sia adatta ai refrigeranti infiammabili, ossia che non produca scintille, sia adeguatamente sigillata o abbia un dispositivo di sicurezza interno.

5. Presenza di un estintore

Se si eseguono lavori a caldo su apparecchiature di refrigerazione o parti associate, è necessario disporre di un'attrezzatura antincendio adeguata. Installare un estintore a polvere secca o a CO_2 vicino all'area di lavoro.

6. Nessuna fonte di fiamma, calore o scintille

È assolutamente vietato utilizzare fonti di calore, fiamme o scintille nelle immediate vicinanze di una o più parti o tubazioni che contengono o hanno contenuto un refrigerante infiammabile. Tutte le fonti di accensione, compresi i fumi, devono essere sufficientemente distanti dal luogo di installazione, riparazione, rimozione e smaltimento, durante i quali il refrigerante infiammabile può essere rilasciato nell'area circostante. Prima di iniziare i lavori, è necessario verificare che l'ambiente circostante l'apparecchiatura non presenti rischi di infiammabilità. Devono essere affissi i cartelli "Vietato fumare".

7. Area ventilata

Prima di intervenire sull'impianto o di eseguire lavori a caldo, accertarsi che l'area sia aperta all'aria o adeguatamente ventilata. La ventilazione deve essere mantenuta per tutta la durata del lavoro.

8. Controlli delle apparecchiature di refrigerazione

Quando si sostituiscono componenti elettrici, questi devono essere adatti all'uso previsto e soddisfare le specifiche appropriate. Si possono utilizzare solo i componenti del produttore. In caso di dubbio, consultare il servizio tecnico del produttore.

Le seguenti verifiche devono essere applicate agli impianti che utilizzano refrigeranti infiammabili:

- Le dimensioni della carica sono conformi alle dimensioni del locale in cui sono installate le parti contenenti il refrigerante;

- La ventilazione e le aperture di aerazione funzionano correttamente e non sono ostruite;

- Se viene utilizzato un circuito refrigerante indiretto, deve essere controllato anche il circuito secondario.

- Le marcature dell'apparecchiatura devono rimanere visibili e leggibili. I marchi e i segni illeggibili devono essere corretti;

- I tubi o i componenti del refrigerante sono installati in un luogo in cui non possono essere esposti a sostanze che possono corrodere i componenti contenenti refrigerante.

9. Controllo delle apparecchiature elettriche

La riparazione e la manutenzione dei componenti elettrici devono prevedere controlli di sicurezza iniziali e procedure di ispezione dei componenti. In caso di guasto che potrebbe compromettere la sicurezza, non si deve collegare l'alimentazione elettrica al circuito finché il problema non è stato risolto.

I controlli di sicurezza iniziali devono comprendere

- Scarico dei condensatori: questa operazione deve essere eseguita in modo sicuro per evitare il rischio di scintille;

- nessun componente elettrico o cablaggio sia esposto durante la carica, il recupero o lo spurgo del sistema del gas refrigerante;

- sia assicurata la continuità della messa a terra.

10. I controlli di sicurezza iniziali devono comprendere

- che i condensatori siano scaricati: questa operazione deve essere eseguita in modo sicuro per evitare qualsiasi rischio di scintille;

- che durante le operazioni di carica, recupero o scarico dell'impianto non siano esposti componenti o cablaggi elettrici sotto tensione;

- la continuità della messa a terra.

11. Riparazione di componenti sigillati

Quando si riparano componenti sigillati, tutte le alimentazioni devono essere scollegate dall'apparecchiatura su cui si lavora prima di rimuovere le coperture sigillate, ecc. Se è assolutamente necessario mantenere l'alimentazione all'apparecchiatura durante la manutenzione, è necessario posizionare un dispositivo di rilevamento delle perdite in continuo funzionamento nel punto più critico per segnalare una situazione potenzialmente pericolosa.

È necessario prestare particolare attenzione ai seguenti punti per garantire che, durante gli interventi sui componenti elettrici, l'involucro non venga modificato in modo tale da compromettere il livello di protezione. Tra questi, danni ai cavi, numero eccessivo di collegamenti, terminali non conformi alle specifiche originali, danni alle guarnizioni, montaggio errato dei pressacavi, ecc.

Assicurarsi che il dispositivo sia montato in modo sicuro.

Assicurarsi che le guarnizioni o i materiali di tenuta non si siano deteriorati al punto da non poter più impedire l'ingresso di atmosfere infiammabili. Le parti di ricambio devono essere conformi alle specifiche del produttore.

NOTA L'uso di sigillanti a base di silicone può compromettere l'efficacia di alcuni tipi di apparecchiature di rilevamento delle perdite. Non è necessario isolare i componenti a sicurezza intrinseca prima di intervenire su di essi.

12. Riparazione di componenti a sicurezza intrinseca

Non applicare carichi induttivi o capacitivi permanenti al circuito senza assicurarsi che non superino la tensione e la corrente consentite per l'apparecchiatura utilizzata.

I componenti a sicurezza intrinseca sono gli unici su cui è possibile lavorare sotto tensione in presenza di un'atmosfera infiammabile. L'apparecchiatura di prova deve essere di classe adeguata.

Sostituire i componenti solo con quelli specificati dal produttore. Altri componenti possono provocare l'accensione del refrigerante nell'atmosfera in caso di perdita.

13. Cablaggio

Verificare che il cablaggio non sia soggetto a usura, corrosione, pressione eccessiva, vibrazioni, bordi taglienti o altri effetti ambientali negativi. La verifica deve tenere conto anche degli effetti dell'invecchiamento o delle vibrazioni continue provenienti da fonti quali compressori o ventilatori.

14. Rilevamento di refrigeranti infiammabili

Per la ricerca o l'individuazione di perdite di refrigerante non si devono utilizzare in nessun caso potenziali fonti di accensione. Non si deve utilizzare una torcia ad alogenuri (o qualsiasi altro rilevatore che utilizzi una fiamma libera).

15. Metodi di rilevamento delle perdite

I seguenti metodi di rilevamento delle perdite sono considerati accettabili per i sistemi contenenti refrigeranti infiammabili.

I rilevatori elettronici di perdite dovrebbero essere utilizzati per rilevare i refrigeranti infiammabili, ma la sensibilità potrebbe essere insufficiente o potrebbe richiedere una ricalibrazione. (Le apparecchiature di rilevamento devono essere calibrate in un'area priva di refrigeranti. Assicurarsi che il rilevatore non sia una potenziale fonte di accensione e che sia adatto al refrigerante utilizzato. L'apparecchiatura di rilevamento delle perdite deve essere impostata su una percentuale dell'LFL del refrigerante e deve essere calibrata in base al refrigerante utilizzato, confermando la percentuale appropriata di gas (25% massimo).

I liquidi per il rilevamento delle perdite sono adatti alla maggior parte dei refrigeranti, ma è necessario evitare l'uso di detergenti contenenti cloro, in quanto il cloro può reagire con il refrigerante e corrodere le tubature in rame.

Se si sospetta una perdita, è necessario rimuovere/estinguere tutte le fiamme libere.

Se si riscontra una perdita di refrigerante che richiede una brasatura, tutto il refrigerante deve essere recuperato dal sistema o isolato (mediante valvole di intercettazione) in una parte del sistema lontana dalla perdita. L'azoto privo di ossigeno (OFN) deve essere spurgato dal sistema prima e durante il processo di brasatura.

16. Rimozione ed evacuazione

Quando si accede al circuito di refrigerazione per effettuare riparazioni o per qualsiasi altro motivo, si devono utilizzare le procedure convenzionali. Tuttavia, è importante seguire le migliori pratiche in quanto l'infiammabilità è un aspetto da tenere in considerazione. Si consiglia di seguire la seguente procedura:

1. rimuovere il refrigerante
2. Spurgare il circuito con un gas inerte;
3. evacuare;
4. spurgare nuovamente con un gas inerte;
5. aprire il circuito tagliando o saldando.

La carica di refrigerante deve essere recuperata nelle apposite bombole di recupero. Il sistema deve essere "lavato" con OFN per rendere l'unità sicura. Questo processo potrebbe dover essere ripetuto più volte. Per questa operazione non si deve usare aria compressa o ossigeno.

Il lavaggio viene effettuato rompendo il vuoto nel sistema con OFN e continuando a riempire fino a raggiungere la pressione di esercizio, quindi sfiatando nell'atmosfera e infine tirando verso il basso fino a raggiungere il vuoto. Questo processo deve essere ripetuto fino a quando non c'è più refrigerante nel sistema. Quando l'ultima carica di OFN è stata utilizzata, il sistema deve essere sfiatato alla pressione atmosferica per poter funzionare. Questo è assolutamente indispensabile se si devono effettuare operazioni di brasatura sui tubi.

Assicurarsi che l'uscita della pompa del vuoto non sia vicina a una fonte di accensione e che sia disponibile una ventilazione.

17. Procedure di carico

Oltre alle procedure di caricamento convenzionali, è necessario osservare i seguenti requisiti.

- Assicurarsi che non vi sia contaminazione dei vari refrigeranti quando si utilizza l'attrezzatura di caricamento. I tubi o le tubazioni devono essere il più corti possibile per ridurre al minimo la quantità di refrigerante che contengono.

- Le bombole devono essere tenute in posizione verticale.

- Assicurarsi che il sistema di refrigerazione sia collegato a terra prima di caricare il refrigerante.

- Etichettare il sistema al termine della carica (se non è già stato fatto).

- Fare molta attenzione a non riempire eccessivamente il sistema di refrigerazione.

Prima della ricarica, il sistema deve essere sottoposto a prova di pressione con OFN. Il sistema deve essere testato alla fine della carica, ma prima della messa in funzione. Prima di lasciare il sito è necessario eseguire una prova di tenuta di controllo.

18. Puesta fuera de servicio

Antes de realizar este procedimiento, es imprescindible que el técnico conozca perfectamente el equipo y todos sus detalles. Es aconsejable asegurarse de que todos los refrigerantes se recuperan de forma segura. Antes de llevar a cabo la tarea, se debe tomar una muestra de aceite y refrigerante por si fuera necesario realizar un análisis antes de reutilizar el refrigerante recuperado. Es esencial que el suministro eléctrico esté disponible antes de iniciar el trabajo.

a) Familiarícese con el equipo y su funcionamiento.

b) Aislar eléctricamente el sistema.

c) Antes de iniciar el procedimiento, asegúrese de que

- se dispone de equipo de manipulación mecánica, si es necesario, para manipular las botellas de refrigerante:
- todo el equipo de protección personal esté disponible y se utilice correctamente
- el proceso de recuperación esté supervisado en todo momento por una persona competente
- el equipo de recuperación y las botellas cumplan las normas pertinentes.

d) Si es posible, bombear el sistema de refrigeración.

e) Si no es posible aspirar, hacer un colector para poder extraer el refrigerante de las distintas partes del sistema.

f) Asegúrese de que la botella está en la báscula antes de proceder a la recuperación.

g) Ponga en marcha la máquina de recuperación y utilícela de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

h) No llene en exceso las botellas. (No más de 80 volúmenes de líquido).

i) No superar la presión máxima de trabajo de la botella, ni siquiera temporalmente.

j) Una vez llenadas correctamente las botellas y finalizado el proceso, asegúrese de que las botellas y el equipo sean retirados rápidamente del lugar y que todas las válvulas de aislamiento del equipo estén cerradas.

k) El refrigerante recuperado no debe ser cargado en otro sistema de refrigeración hasta que haya sido limpiado y probado.

19. Etiquetado

El equipo debe llevar una etiqueta que indique que ha sido puesto fuera de servicio y vaciado de su refrigerante. La etiqueta debe estar fechada y firmada. Asegúrese de que el equipo está etiquetado para indicar que contiene refrigerante inflamable.

20. Recuperación

Al retirar el refrigerante de un sistema, ya sea para su mantenimiento o puesta fuera de servicio, asegúrese de que todo el refrigerante se retira de forma segura.

Cuando transfiera refrigerante en botellas, asegúrese de que sólo se utilizan botellas de recuperación de refrigerante adecuadas. Asegúrese de que se dispone del número de botellas necesario para contener la carga total del sistema. Todos los cilindros que se utilicen estén diseñados y etiquetados para el refrigerante que se va a recuperar (es decir, cilindros especiales de recuperación de refrigerante). Los cilindros deben estar equipados con una válvula de alivio de presión y las correspondientes válvulas de cierre en buen estado de funcionamiento. Los cilindros de recuperación vacíos deben evacuarse y, si es posible, enfriarse antes de la recuperación.

El equipo de recuperación debe estar en buen estado de funcionamiento e ir acompañado de un conjunto de instrucciones relativas a los equipos disponibles y adecuados para la recuperación de refrigerantes inflamables. Antes de utilizar la máquina de recuperación, compruebe que está en buen estado de funcionamiento, que se ha mantenido correctamente y que todos los componentes eléctricos asociados están sellados para evitar la ignición en caso de fuga de refrigerante. En caso de duda, consulte al fabricante.

El refrigerante recuperado debe devolverse al proveedor de refrigerantes en el cilindro de recuperación correcto, y debe redactarse la correspondiente nota de transferencia de residuos. No mezcle refrigerantes en las unidades de recuperación y especialmente en los cilindros.

Si se van a retirar compresores o aceites de compresores, asegúrese de que se han evacuado hasta un nivel aceptable para garantizar que no queda refrigerante inflamable en el lubricante. El proceso de evacuación debe realizarse antes de devolver el compresor a los proveedores. Para acelerar este proceso sólo debe utilizarse el calentamiento eléctrico del cuerpo del compresor. El vaciado del aceite de un sistema debe realizarse con total seguridad.

LEGGERE ATTENTAMENTE

Le presenti istruzioni per l'installazione sono parte integrante del prodotto.
L'utente deve fornirle all'installatore e conservarle.
In caso di perdita del manuale, consultare il sito:

www.poolex.fr

Le indicazioni e avvertenze contenute nel presente manuale vanno lette attentamente e comprese poiché forniscono importanti informazioni sulla manipolazione e sul funzionamento della pompa di calore in tutta sicurezza. Il manuale va conservato in un luogo accessibile per facilitarne le successive consulta- zioni.

L'installazione deve essere effettuata da un professionista qualificato come previsto dalle normative in vigore e dalle istruzioni del fabbricante. Un errore d'installazione può causare lesioni fisiche a persone o animali e persino danni meccanici per i quali il fabbricante non può in nessun caso essere considerato responsabile.

Dopo avere sballato la pompa di calore, verificare il contenuto per segnalare eventuali danni.

Prima di collegare la pompa di calore, assicurarsi che le informazioni fornite dal presente manuale siano compatibili con le condizioni d'installazione effettive e che non superino i limiti massimi autorizzati per questo prodotto.

In caso di disfunzione e/o malfunzionamento della pompa di calore, interrompere l'alimentazione elettrica e non cercare di riparare il guasto.
Le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da un servizio di assistenza tecnica autorizzato, utilizzando dei pezzi di ricambio originali. Il mancato rispetto di quanto sopra può incidere negativamente sul funzionamento sicuro della pompa di calore. .

Per garantire l'efficacia e il buon funzionamento della pompa di calore, è importante assicurarne la regolare

Nel caso in cui la pompa di calore venga venduta o ceduta, assicurarsi sempre che, insieme al materiale, venga trasmessa al nuovo proprietario tutta la documentazione tecnica.

Questa pompa di calore è solo adatta al riscaldamento di una piscina. Tutti gli altri utilizzi devono essere considerati come inadeguati, scorretti e persino pericolosi.

Tutte le responsabilità contrattuali o extracontrattuali del fabbricante/distributore saranno considerate decadute nel caso di danni provocati da errori di installazione o funzionamento oppure dal mancato rispetto delle istruzioni fornite nel presente manuale o delle norme di installazione in vigore per l'equipaggiamento oggetto del presente documento.

INDICE

1. Aspetti generali 138

1.1 Condizioni generali di consegna 138
1.2 Istruzioni di sicurezza 138
1.3 Trattamento dell'acqua 139

2. Descrizione 140

2.1 Limiti di funzionamento 140
2.2 Contenuto della confezione 140
2.3 Caratteristiche generali 140
2.4 Caratteristiche tecniche 141
2.5 Dimensioni dell'apparecchio 142
2.6 Disegno esploso 143

3. Installazione 144

3.1 Ubicazione 144
3.2 Schema di installazione 145
3.3 Raccordo idraulico 145
3.4 Raccordo elettrico 145
3.5 Funzionamento 146

4. Utilizzo del pannello di controllo 147

4.1 Pannello di controllo 147
4.2 Modalità Riscaldamento/ Raffreddamento / Automatica 147
4.3 Panoramica delle altre funzionalità 148
4.4 Scelta della modalità di funzionamento 148
4.5 Regolazione della temperatura impostata 148
4.6 Blocco e sblocco 149
4.7 Connessione Wifi 149
4.8 Visualizzazione dei valori di stato 149
4.9 Impostazioni 150
4.10 Sbrinamento forzato 151
4.11 Visualizzazione degli errori 151

5. Utilizzo del controller remoto 152

5.1 Installazione 152
5.2 Inizio 152
5.3 Pannello di controllo 153
5.5 Sblocco 153
5.4 Impostare la temperatura 153
5.6 Scelta della modalità operativa 153
5.7 Impostazioni di suoni e luci 154
5.8 Visualizzazione degli errori 154
5.9 Programmazione temporale 155
5.10 Valori di stato 156
5.11 Impostazioni utente 157

6. Relè di controllo (opzionali) 158

6.1 Relè di controllo del riscaldatore della spa 158
6.2 Relè di controllo della pompa di circolazione (opzionale) 159

7. Utilizzo dell'applicazione mobile 160

7.1 Download & Installazione dell'applicazione "Poolex" 160
7.2 Configurazione dell'applicazione 161
7.3 Associazione della pompa di calore 163
7.4 Comando 164

8. Manutenzione e Riparazioni 169

8.1 Manutenzione, assistenza e sbrinamento 169
8.2 Controllo della pressione del refrigerante 169
8.3 Guasti e disfunzioni 170

9. Garanzia 173

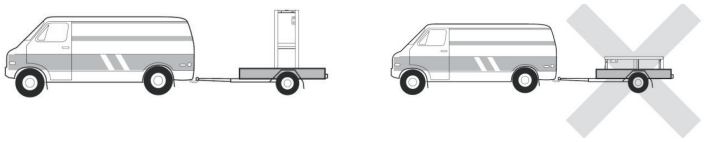
+ appendici alla fine del documento

1. ASPETTI GENERALI

1.1 Condizioni generali di consegna

Tutto il materiale, anche franco trasporto e imballaggio, viaggia a rischio e pericolo del destinatario.

La persona responsabile della ricezione dell'apparecchio deve effettuare un controllo visivo per individuare eventuali danni subiti dalla pompa di calore durante il trasporto (circuito refrige- rante, carrozzeria, scatola dei comandi elettrica, telaio). Se individua dei danni avvenuti durante il trasporto, tale persona deve annotarli per iscritto sulla bolla di consegna dello spedizioniere e confermarli entro 48 ore per lettera racco- mandata allo spedizioniere stesso.



L'apparecchio deve sempre essere conservato e trasportato in posizione verticale su un bancale e nell'imballaggio originario. Se è conservato o trasportato in posizione orizzontale, aspettare almeno 24 ore prima di collegarlo all'alimentazione elettrica.

1.2 Istruzioni di sicurezza

AVVERTENZA: Leggere attentamente le istruzioni di sicurezza prima di utilizzare l'apparecchio. Le istruzioni riportate di seguito sono essenziali per la sicurezza e, pertanto, vanno seguite rigorosamente.

Durante l'installazione e la manutenzione

L'installazione, l'accensione, la manutenzione e la riparazione possono essere effettuate solo da una persona qualificata, conformemente alle norme vigenti.

Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'apparecchio (installazione, messa in funzione, uso, manutenzio- ne), la persona incaricata dovrà essere a conoscenza di tutte le istruzioni contenute nel manuale d'installa- zione della pompa di calore e delle caratteristiche tecniche.

L'apparecchio non va installato in nessun caso vicino a una fonte di calore, a materiali combustibili o a una presa d'aria dell'edificio.

Se la pompa di calore non viene posta in un luogo ad accesso limitato, è obbligatorio installare l'apposita griglia di protezione.

Al fine di evitare gravi ustioni, non calpestare le tubazioni durante l'installazione, la riparazione e la manu- tenzione.

Prima di ogni intervento sul circuito frigorifero spegnere la pompa di calore e aspettare alcuni minuti prima della posa dei sensori della temperatura o della pressione al fine di evitare gravi ustioni.

Durante la manutenzione della pompa di calore controllare il livello del fluido refrigerante.

Durante il controllo annuale della tenuta dell'apparecchio verificare che i pressostati di alta e bassa pressione siano correttamente collegati al circuito frigorifero e che interrompano il circuito elettrico in caso di attivazione.

Verificare che non vi siano tracce di corrosione o macchie d'olio attorno ai componenti del circuito refrigerante.

Durante l'uso

Al fine di evitare gravi lesioni, non toccare mai il ventilatore quando è in moto.

Tenere la pompa di calore fuori dalla portata dei bambini al fine di evitare gravi lesioni provocate dalle pale dello scambiatore di calore.

Non mettere mai in moto l'apparecchio se non c'è acqua nella piscina o se la pompa di circolazione è ferma.

Se necessario, verificare la portata della piscina ogni mese e pulire il filtro.

Durante la pulizia

1. Staccare l'apparecchio dall'alimentazione elettrica.
2. Chiudere le valvole di ingresso e uscita dell'acqua.
3. Non introdurre nulla nelle prese d'entrata e uscita dell'aria o dell'acqua.
4. Non sciacquare l'apparecchio con acqua.

Durante la riparazione

Effettuare gli interventi sul circuito refrigerante secondo le norme di sicurezza vigenti.

La brasatura deve essere effettuata da un saldatore qualificato.

In caso di sostituzione di un componente refrigerante difettoso, utilizzare esclusivamente i pezzi certificati dal nostro centro tecnico.

In caso di sostituzione delle tubature, utilizzare esclusivamente i tubi in rame conformi alla norma NF EN 12735-1 per la riparazione.

Durante le prove sotto pressione per individuare eventuali perdite:

- Utilizzare azoto secco o un misto di azoto e refrigerante.
- Per evitare il rischio di incendi o esplosioni, non usare mai ossigeno o aria secca.

La pressione di prova alta e bassa non deve superare i 42 bar.

1.3 Trattamento dell'acqua

Le pompe di calore Poolex possono essere usate con tutti i sistemi di trattamento dell'acqua.

Tuttavia, è assolutamente necessario che il sistema di trattamento (pompe dosatrici Cl, pH, Br e/o elettroliz- zatore) sia installato dopo la pompa di calore nel circuito idraulico.

Per evitare il deterioramento della pompa di calore, il pH dell'acqua deve essere mantenuto fra 6,9 e 8,0.

2. DESCRIZIONE

2.1 Limiti di funzionamento

Affinché la pompa di calore funzioni normalmente, la temperatura dell'aria ambiente deve essere compresa tra -25°C e 43°C. Tuttavia, si consiglia di svernare la piscina se la temperatura dell'acqua scende al di sotto dei 10°C.

Per consentire alla pompa di calore di funzionare in modo ottimale, la spa deve essere adeguatamente isolata:

- ✓ La piscina deve essere isolata.
- ✓ Le tubature devono essere isolate.
- ✓ La vasca idromassaggio deve avere una copertura isolante.

Grazie al sistema Full Inverter, la pompa di calore SPA adatta automaticamente la propria potenza in base alle impostazioni e all'ambiente esterno. Così, quando la temperatura dell'acqua aumenta (questa fase può durare fino a una settimana dopo l'installazione), la pompa di calore SPA utilizza tutta la potenza disponibile; una volta raggiunta la temperatura target, la pompa di calore SPA riduce il suo consumo energetico.

2.2 Contenuto della confezione

Al ricevimento, verificare che il pacco contenga :

- ✓ Pompa di calore ICE SPA
- ✓ una copertura invernale
- ✓ 2 attacchi filettati da 1" maschio
- ✓ Scatola di controllo remota e impermeabile (opzionale): regolatore, scatola e cavo
- ✓ 2 relè di controllo
- ✓ tubo idraulico
- ✓ gomito idraulico

2.3 Caratteristiche generali

Una pompa di calore Poolex è soprattutto :

- Alte prestazioni che consentono di risparmiare fino all'80% di energia rispetto a un sistema di riscaldamento classico.
- Un fluido frigorigeno R32 ecologico, pulito ed efficace.
- Un compressore, di un marchio leader, affidabile e ad alte prestazioni.
- Un evaporatore largo in alluminio idrofilo per un utilizzo a basse temperature.
- Un scatola di controllo intuitivo di facile utilizzo.
- Un alloggiamento ABS ultraresistente, con trattamento anti-UV e di facile manutenzione.
- Un dispositivo con certificazione CE.

2.4 Caratteristiche tecniche

		ICE SPA 70
Aria [1] 26°C Acqua [2] 26°C	Potenza termica (kW)	3,3~7
	Consumo (kW)	0,28~1,4
	COP (Coeff. di prestazione)	**11,9~5**
Aria [1] 15°C Acqua [2] 26°C	Potenza termica (kW)	2,3~5,4
	Consumo (kW)	0,35~1,1
	COP (Coeff. di prestazione)	**6,6~4,9**
Aria [1] 15°C Acqua [2] 38°C	Potenza termica (kW)	2,8~4,7
	Consumo (kW)	0,67~1,3
	COP (Coeff. di prestazione)	**4,2~3,7**
Aria [1] 26°C Acqua [2] 38°C	Potenza termica (kW)	2,8~6
	Consumo (kW)	0,29~1,3
	COP (Coeff. di prestazione)	**9,6~4,5**
Aria [1] -10°C Acqua [2] 38°C	Potenza termica (kW)	2,2~3,3
	Consumo (kW)	1,2~1,5
	COP (Coeff. di prestazione)	**1,8~2,1**
Aria [1] 35°C Acqua [2] 27°C	Potenza termica (kW)	3,2~3,7
	Consumo (kW)	0,87~1,2
	EER	**3,7~3**
Alimentazione		Monofase 220-240V ~ 50Hz
Potenza massima (kW)		1,7
Corrente massima (A)		9
Intervallo di temperatura di riscaldamento		-25°C ~ 43°C
Intervallo di temperatura di raffreddamento		5 °C ~ 43 °C
Intervallo di temperatura automatico		-25°C ~ 43°C
Dimensioni dell'apparecchio L×L×A (mm)		705 x 490 x 505
Peso dell'apparecchio (kg)		43
Livello di pressione sonora a 1m (dBA)		< 48
Livello di pressione sonora a 4m (dBA)		< 36
Livello di pressione sonora a 10m (dBA) [3]		< 28
Raccordo idraulico (mm)		1" femmina
Scambiatore di calore		Serpentina in titanio
Portata d'acqua (m³/ora)		3,0
Marca del compressore		GMCC
Tipo di compressore		Rotativo
Refrigerante		R32
Volume del refrigerante (g)		650
Pressione min. (MPa)		0,1
Pressione massima (MPa)		4,3
Indice IP		IPX4
Perdita di carico (kPa)		3,3
Pannello di controllo		Display digitale
Modalità operative		Riscaldamento / Raffreddamento / Automatico

Le caratteristiche tecniche delle nostre pompe di calore sono fornite a titolo indicativo. Ci riserviamo il diritto di modificarle senza preavviso.

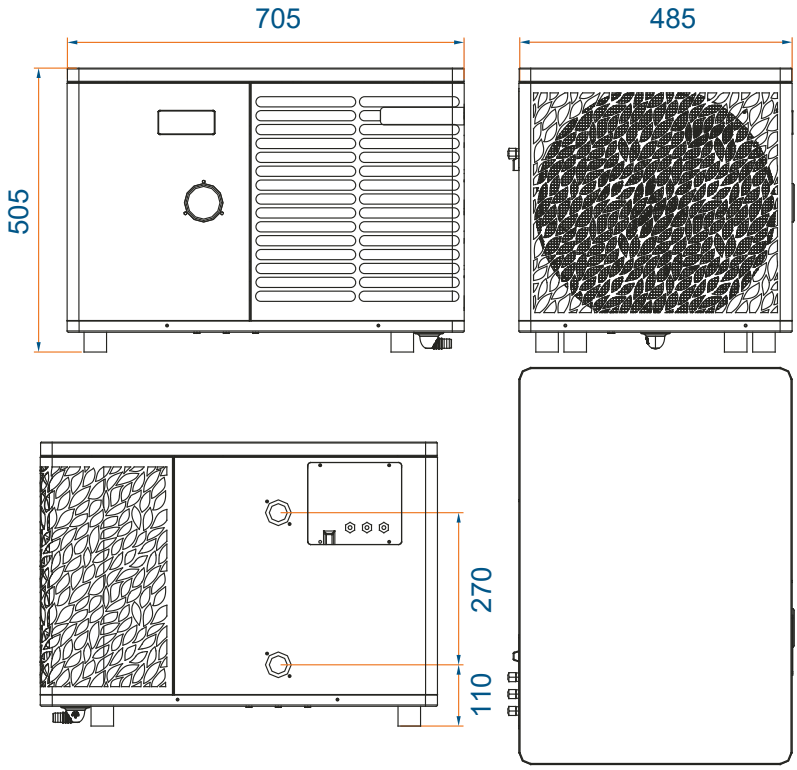
[1] Temperatura ambiente dell'aria

[2] Temperatura iniziale dell'acqua

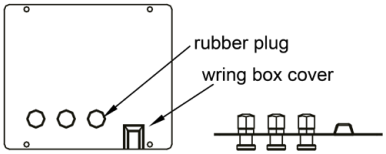
[3] Rumore e a 10 m secondo le Direttive EN ISO 3741 e EN ISO 354

2.5 Dimensioni dell'apparecchio

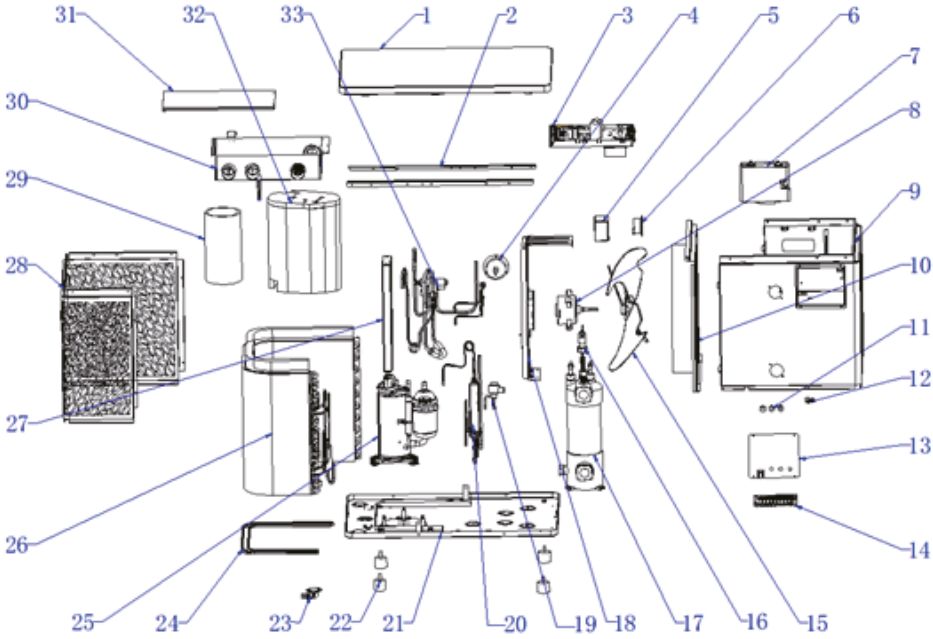
Dimensioni in mm



Nota : se il riscaldamento elettrico, la pompa dell'acqua e il cavo di controllo non sono tutti collegati, utilizzare tappi di gomma per evitare danni dovuti all'umidità.



2.6 Disegno esploso



1 Coperchio superiore
2 Strisce di montaggio del pannello laterale
3 Componenti elettrici
4 Manometro
5 Scatola di tenuta dell'induttore
6 Induttore
7 Gruppo scatola display
8 Motore della ventola
9 Montaggio del pannello frontale
10 Gruppo paratia centrale
11 Pressacavo
12 Utensile a crimpare
13 Coperchio della morsettiera
14 Morsettiera
15 Ventilatore
16 Interruttore di flusso dell'acqua
17 Scambiatore di calore in titanio
18 Componente di supporto del motore
19 Valvola di espansione elettronica
20 Evaporatore flash
21 Componenti del telaio
22 Piedini antivibranti
23 Gomito di scarico
24 Cinghia di riscaldamento del telaio
25 Compressore
26 Componenti dell'evaporatore
27 Supporto del quadro elettrico
28 Componenti del pannello laterale posteriore
29 Rivestimento fonoassorbente 1
30 Scatola di controllo
31 Coperchio della scatola di controllo
32 Rivestimento fonoassorbente 2
33 Valvola a 4 vie

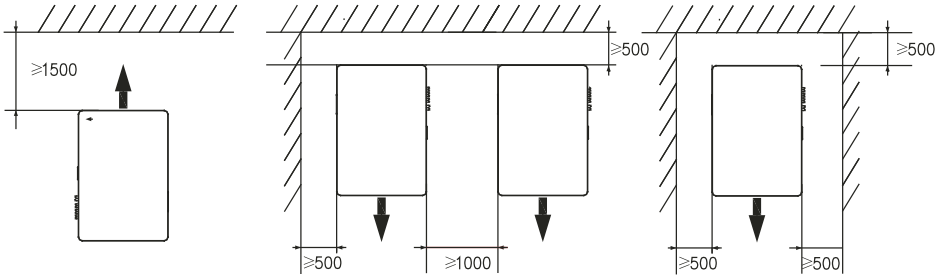
3. INSTALLAZIONE

La pompa di calore richiede solo il collegamento al circuito idraulico e un alimentazione elettrica

3.1 Ubicazione

La norma NF C 15-100 raccomanda di installare la pompa di calore ad almeno 2,5 metri dalla piscina. Tuttavia, grazie all'interruttore differenziale, è possibile scegliere di installarla più vicino: Lasciare almeno 1,50 m davanti alla pompa di calore e 50 cm di spazio vuoto ai lati e dietro la pompa di calore.

Dimensioni in mm



Non collocare nulla a meno di 1,50 m davanti alla pompa di calore
Non lasciare ostacoli sopra o davanti all'apparecchio!
Non utilizzare la pompa di calore come gradino per accedere alla spa.
Non calpestare la pompa di calore.

Rispettare le seguenti regole per scegliere l'ubicazione della pompa di calore

Il luogo in cui verrà posto l'apparecchio deve essere facilmente accessibile per agevolare l'utilizzo e la manutenzione.

L'apparecchio deve essere installato al suolo e, preferibilmente, fissato su una superficie piana di cemento livellata. Assicurarsi che la superficie sia sufficientemente stabile e che possa sostenere il peso dell'apparecchio.

Controllare che l'apparecchio sia correttamente ventilato, che la bocchetta di uscita dell'aria non sia diretta verso le finestre degli edifici limitrofi e che non sia possibile il ritorno dell'aria di scarico. Inoltre, lasciare uno spazio sufficiente intorno all'apparecchio per le operazioni di assistenza e manutenzione.

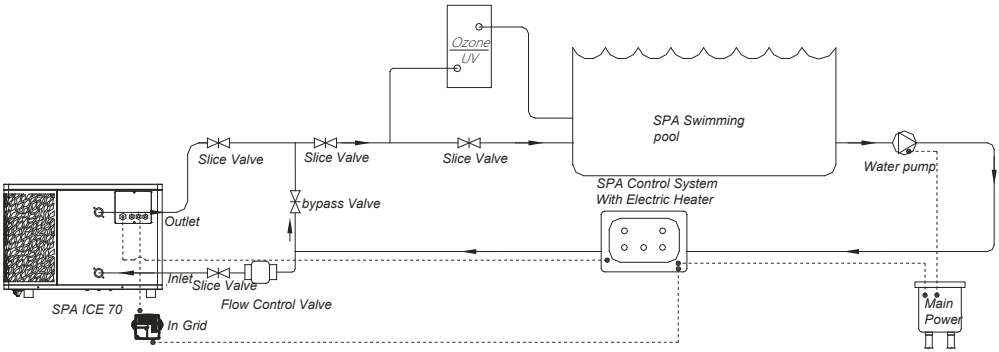
L'apparecchio non deve essere installato in un ambiente esposto a olio, gas infiammabili, prodotti corrosivi, composti solforosi o vicino ad apparecchi ad alta frequenza.

Per evitare schizzi di fango, non installare l'apparecchio in prossimità di strade o sentieri.

Per evitare di disturbare i vicini, installare l'apparecchio in modo che sia orientato verso la zona meno sensibile al rumore.

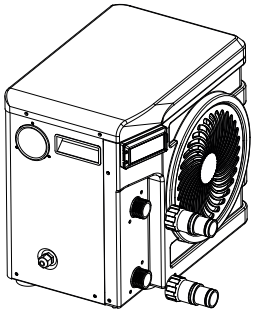
Tenere l'apparecchio quanto più fuori possibile dalla portata dei bambini.

3.2 Schema di installazione



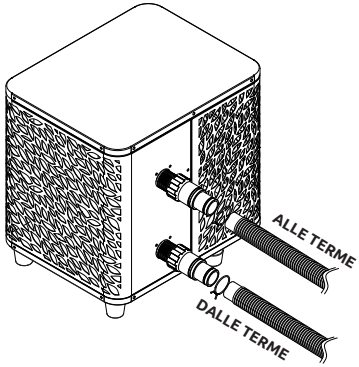
Il filtro a monte della pompa di calore deve essere pulito regolarmente affinché l'acqua del circuito sia pulita e per evitare problemi di funzionamento dovuti alla sporcizia o all'intasamento del filtro.

3.3 Raccordo idraulico



Fase 1

Avvitare i raccordi sulla pompa di calore



Fase 2

Collegare i tubi di ingresso e di uscita d'acqua

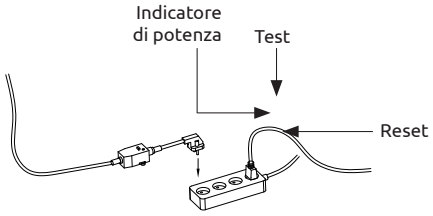
3.4 Raccordo elettrico

La presa elettrica della pompa di calore incorpora un interruttore differenziale da 10 mA.

Verificare regolarmente il corretto funzionamento. In caso di successivi inneschi o dubbi, contattare il Servizio Post-Vendita.

Prima di collegare la pompa di calore, assicurarsi che la presa elettrica sia ben protetta, con messa a terra e al riparo da pioggia e spruzzi d'acqua.

Premere RESET per accendere la pompa di calore SPA-line. L'indicatore di alimentazione si accende in rosso: la pompa di calore è accesa.



3.5 Funzionamento

Condizioni di utilizzo

Affinché la pompa di calore funzioni normalmente, la temperatura dell'aria ambiente deve essere compresa tra -25°C e 43°C.

Raccomandazioni prima dell'avvio

Prima di attivare la pompa di calore:

- ✓ Verificare che l'unità sia ben salda e stabile.
- ✓ Verificare che il manometro indichi una pressione superiore a 80 psi.
- ✓ Verificare che il cablaggio elettrico sia correttamente collegato ai terminali.
- ✓ Verificare la messa a terra.
- ✓ Verificare che le connessioni idrauliche siano ben salde e che non siano presenti perdite di acqua.
- ✓ Verificare che l'acqua stia circolando correttamente nella pompa di calore e che la portata sia adeguata.
- ✓ Rimuovere eventuali oggetti o strumenti non necessari che si trovano in prossimità dell'unità.

Funzionamento

Scollegare l'apparecchio dall'alimentazione elettrica.

Attivare la pompa del filtro.

Attivare la protezione dell'alimentazione dell'unità (interruttore differenziale situato sul cavo di alimentazione).

Attivare la pompa di calore.

Selezionare la temperatura desiderata utilizzando una delle modalità del pannello di controllo.

Il compressore della pompa di calore si avvia dopo alcuni istanti.

È sufficiente attendere finché non viene raggiunta la temperatura richiesta.

AVVERTENZA: In condizioni normali, una pompa di calore idonea può riscaldare l'acqua dello stagno di 1-2 °C all'ora. Pertanto, quando la pompa funziona, è abbastanza normale non avvertire alcuna differenza di temperatura all'uscita del circuito.

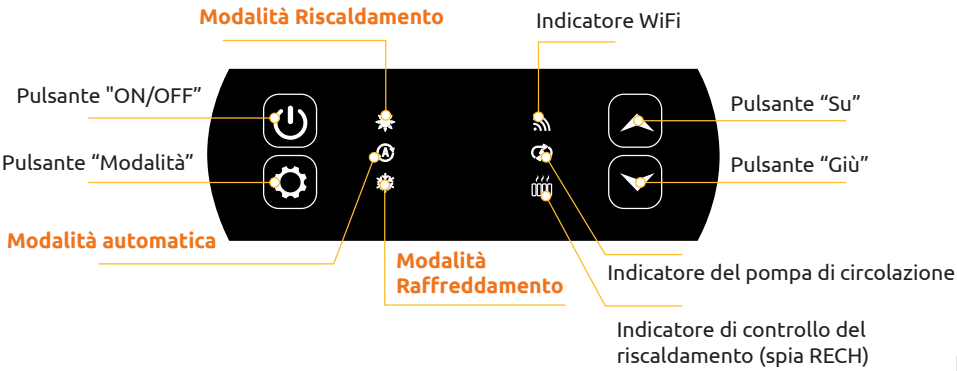
Una piscina riscaldata deve essere coperta e isolata per evitare la dispersione del calore.

Buono a sapersi: riavvio dopo un'interruzione di corrente

Dopo un'interruzione di corrente o uno spegnimento anomalo, riaccendendo l'alimentazione, il sistema si trova in modalità standby. Ripristinare la spina differenziale e accendere la pompa di calore.

4. UTILIZZO
DEL PANNELLO DI CONTROLLO

4.1 Pannello di controllo



4.2 Modalità Riscaldamento/ Raffreddamento / Automatica

Prima dell’avvio, assicurarsi che la pompa di filtrazione sia in funzione e che l’acqua circoli attraverso la pompa di calore.

Prima di configurare la temperatura impostata bisogna scegliere la modalità di funzionamento.



Modalità Riscaldamento

Scegliere questa modalità di riscaldamento affinché la pompa di calore l’acqua della vostra piscina.



Modalità Raffreddamento

Scegliere questa modalità di raffreddamento affinché la pompa di calore raffreddi l’acqua della vostra piscina.



Modalità automatica

Scegliere questa modalità automatica per la pompa di calore per cambiare modalità in modo intelligente.

IT

4.3 Panoramica delle altre funzionalità

Le spie a destra del pannello di controllo indicano le altre funzioni della pompa di calore.

Indicatore WiFi

Mostra lo stato della connessione Wi-Fi.
Lampeggia durante l'accoppiamento (vedere "4.7 Connessione WiFi", pagina 149). Rimane acceso quando la connessione è stabilita. Alla prima accensione, il LED Wifi lampeggia rapidamente.

Indicatore della pompa di circolazione

Si accende quando la pompa di circolazione è attiva:

1. Modalità disabilitata : spenta,
2. Modalità automatica : sempre accesa quando si accende, spenta quando si spegne,
3. Modalità manuale : lampeggiante quando si accende, spenta quando si spegne.

Indicatore di controllo del riscaldamento

L'indicatore RECH è acceso quando il riscaldatore è attivo:

1. Modalità disabilitata : spenta,
2. Modalità automatica : sempre accesa quando si accende, spenta quando si spegne,
3. Modalità manuale: lampeggiante quando si accende, spenta quando si spegne.

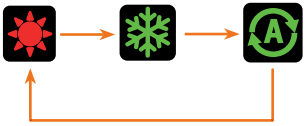
4.4 Scelta della modalità di funzionamento della pompa di calore

Per impostazione predefinita, la pompa di calore è in modalità riscaldamento.

Per modificare la modalità di utilizzo, a pompa di calore in ON:

- Premere il pulsante , la pompa di calore passerà quindi al raffreddamento.
- Premere nuovamente il pulsante , la pompa di calore passerà quindi alla modalità automaticao.
- Premere nuovamente il pulsante , la pompa di calore passerà quindi al riscaldamento.

Le diverse modalità formano quindi un ciclo:



Buono a sapersi:

La pompa di calore potrebbe impiegare alcuni minuti per cambiare modalità operativa al fine di mantenere la circolazione del refrigerante.

La temperatura massima di riferimento è di 40°C.

4.5 Regolazione della temperatura impostata

Utilizzare le frecce e per modificare la temperatura impostata. L'intervallo di impostazione del riscaldamento è 15-40°C (default 38°C). L'intervallo di impostazione della refrigerazione è 4-35°C (valore predefinito 32°C). L'intervallo di impostazione automatica è 4-40°C (valore predefinito 35°C).

4.6 Blocco e sblocco

Nell'interfaccia principale, se non si preme alcun tasto per 30 secondi, il pannello di controllo si blocca automaticamente. Quando lo schermo è bloccato, viene visualizzato "LOC".

Premere il tasto e contemporaneamente per 3 secondi per bloccare e sbloccare il pannello di controllo. Quando il dispositivo si sblocca, emette un lungo segnale acustico.

4.7 Connessione Wifi

Quando la pompa di calore è spenta, premere per 5 secondi. e per avviare l'accoppiamento WiFi. Il logo WiFi lampeggia.

Vedere la sezione "7. Utilizzo dell'applicazione mobile", pagina 160, per maggiori dettagli sulla procedura di accoppiamento wifi.

4.8 Visualizzazione dei valori di stato

Premere per 3 secondi e per verificare lo stato della pompa di calore.

Il codice del parametro appare e il valore viene visualizzato dopo 3 secondi.

Utilizzare le frecce e per navigare tra i diversi parametri.

Premere il tasto per tornare all'interfaccia principale.

Codice	Designazione
01	Temperatura ambiente esterna (°C)
02	Temperatura della bobina (°C)
03	Temperatura di mandata del compressore (°C)
04	Temperatura di ritorno del compressore (°C)
05	Temperatura di ingresso dell'acqua (°C)
06	Temperatura di uscita dell'acqua (°C)
07	(riservato)
A1	Frequenza di funzionamento del compressore
A2	Velocità del ventilatore
A3	Apertura della valvola di espansione elettronica
A4	(riservato)
A5	(riservato)
E1	Guasto storico 1 (guasto precedente)
E2	Guasto storico 2
E3	Guasto storico 3
E4	Guasto storico 4
E5	Guasto storico 5 (guasto recente)

4.9 Impostazioni

Quando la pompa di calore è spenta, premere per 3 secondi e per accedere all'interfaccia delle impostazioni.

Il codice del parametro appare e il valore viene visualizzato dopo 3 secondi.

Utilizzare le frecce e per navigare tra i diversi parametri.

Per modificare un parametro :

Visualizzare il parametro da modificare, quindi premere .
Il valore del parametro inizia a lampeggiare.

Utilizzare le frecce e per modificarne il valore.

Premere il tasto per confermare il valore inserito.

Premere il tasto per tornare all'interfaccia principale.

Elenco dei parametri utente

Codice	Designazione	Gamma di valori	Valore predefinito
C 1	Memoria di spegnimento	1:On ; 0:Off	1 / on
C3	Impostazioni di compensazione della temperatura dell'acqua in ingresso e in uscita dal frigorifero	-4°C~0°C	0°C
C4	Funzionamento del relè del riscaldatore	0 : Spento 1: Automatico 2 : Manuel	0 : Spento
C5	Temperatura ambiente per l'avvio del riscaldamento	-25°C~20°C	5°C
C6	Differenza di temperatura dell'acqua per il riavvio del riscaldamento	1°C~5°C	5°C
C7	Differenza di temperatura dell'acqua per il riavvio del riscaldamento in modalità manuale	1°C~5°C	2°C
C8	Funzionamento del relè della pompa di circolazione	0 : Spento 1: Automatico 2 : Manuel	0 : Spento
C9	Intervallo di tempo per il controllo della temperatura	30~90min	60min
C 10	Differenza di temperatura dell'acqua per il riavvio del riscaldamento	0°C~10°C	2°C
C 11	Differenza di temperatura dell'acqua per il riavvio in modalità riscaldamento	0~10 (-2°C~8°C)	2 (0°C)
C 12	Differenza di temperatura dell'acqua per il riavvio in modalità raffreddamento	0°C~10°C	2°C
C 13	Differenza di temperatura dell'acqua per lo spegnimento in modalità raffreddamento	0~10 (-2°C~8°C)	2 (0°C)
C 14	Selezione della funzione di contatto a secco	0 : Spento 1 : DOMOSWIT-CH modalità	1 / on

4.10 Sbrinamento forzato

Affinché questa procedura funzioni, la pompa di calore deve essere impostata a 40°C.

Impostare la pompa di calore a **40°C in modalità riscaldamento**, quindi utilizzare le frecce ▲ e ▼ per forzare lo sbrinamento : ▲ > ▼ > ▲ > ▼ > ▲ > ▼, 6 passi alternando le due frecce, partendo da quella superiore.

Nota: se la pompa di calore è in modalità raffreddamento e la temperatura è impostata su 20°C, questa procedura avvia il recupero del refrigerante.

4.11 Visualizzazione degli errori

Quando si verifica un errore di sistema, il pannello del display visualizza il codice di errore.

Quando si verificano più errori, ogni codice di errore viene visualizzato ciclicamente per 8 secondi e il codice di errore non lampeggia.

Per ulteriori dettagli sui guasti, consultare la tabella nella sezione "8.3 Guasti e disfunzioni", pagina 170.

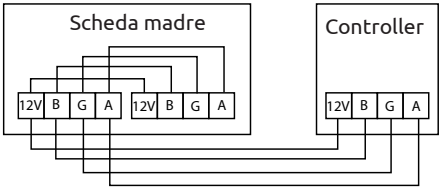
5. UTILIZZO DEL CONTROLLER REMOTO OPZIONALE

5.1 Installazione

Il pannello di controllo remoto o controller è un'opzione che consente di controllare la pompa di calore a distanza.

Per ottimizzare la leggibilità e la durata dello schermo, posizionalo al riparo da sole, pioggia e spruzzi d'acqua (indice di protezione IPX5).

Seguire lo schema a fianco per collegare il pannello di controllo remoto.



5.2 Inizio

Interfaccia iniziale

All'accensione del regolatore di filo, tutti i modelli vengono visualizzati sullo schermo LCD. Dopo 5 secondi, il cicalino suona per entrare nell'interfaccia normale.

Interfaccia di avvio



L'interfaccia di avvio visualizza la temperatura predefinita dell'acqua in ingresso (la temperatura impostata lampeggia per 5 secondi quando viene impostata), la modalità corrente, l'icona di avvio e le funzioni attuali (avvio programmato, sbrinamento, stato dell'antigelo, stato del ventilatore, stato del compressore, stato del blocco bambini).

Esempio di visualizzazione :

1. La temperatura attuale dell'acqua in ingresso è di 30°C.
2. Avvio, modalità di riscaldamento e blocco (blocco bambini).
3. Il motore del ventilatore e il compressore sono in funzione.
4. Entrare nello stato di sbrinamento.

Interfaccia di arresto



L'interfaccia di spegnimento visualizza la temperatura dell'acqua in ingresso, la modalità corrente e le funzioni attuali (spegnimento programmato, blocco bambini).

Esempio di visualizzazione :

1. La temperatura attuale dell'acqua in ingresso è di 30°C.
2. Modalità di arresto e riscaldamento.

5.3 Pannello di controllo

⚠ Prima dell'avvio, assicurarsi che la pompa di filtrazione sia in funzione e che l'acqua circoli attraverso la pompa di calore.



Pulsante ON/OFF	Pulsante SU
Pulsante di selezione della modalità	Pulsante GIÙ
Pulsante dell'orologio	Parametri

	Funzione
	Modalità di riscaldamento
	Modalità automatica
	Modalità raffreddamento
	Sbrinamento
	Protezione antigelo
	Pompa di circolazione
	Icona di blocco
	Programmazione dell'ora
	Compressore ON
	Ventola ON

IT

5.5 Sblocco

Se l'unità viene lasciata per 30 secondi senza alcuna operazione di input, lo schermo del controller entrerà in uno stato di sospensione. Tuttavia, lo schermo deve essere bloccato manualmente (blocco bambini).

Premere il tasto ^ e v per 5 secondi per bloccare o sbloccare lo schermo.

Quando lo schermo è bloccato, l'icona L'icona si illumina e, se si preme un pulsante, il dispositivo emette un "bip" e l'icona lampi.

5.4 Impostare la temperatura

Nell'interfaccia principale, sbloccare lo schermo e quindi:

Premere il tasto ^ o v per regolare il valore. L'icona "set" si accende.

5.6 Scelta della modalità operativa

Nell'interfaccia principale, sbloccare lo schermo e quindi:

Premere il tasto per passare da una modalità all'altra.



5.7 Impostazioni di suoni e luci

Avviso acustico

Ogni volta che viene premuto, il cicalino emette un breve segnale acustico. L'utente può disattivare il cicalino impostando il parametro P1 a 0. Vedere "5.11 Impostazioni utente", pagina 157.

Rétroéclairage

Impostare il parametro P2 del pannello di controllo remoto su 1 per attivare la retroilluminazione o su 0 per disattivarla. Vedere "5.11 Impostazioni utente", pagina 157.

Per impostazione predefinita, la retroilluminazione è al massimo quando il controller è in uso.

Dopo 15 secondi senza premere, il controller passa alla modalità di semi-veglia e la retroillumina-zione si attenua.

Dopo 15 secondi senza aver premuto la mezza sveglia, il regolatore passa alla modalità standby. Per impostazione predefinita, l'illuminazione è al minimo (15%). Il parametro P3 può essere utilizzato per spegnere lo schermo in modalità standby (impostazione 2) o per mantenere l'illuminazione al massimo (impostazione 0).

Il parametro P4 serve a modificare l'intensità della retroilluminazione massima.

5.8 Visualizzazione degli errori



Quando si verifica un errore, l'area di visualizzazione della tempe-ratura mostra il codice di errore. In caso di più errori, questi ven-gono visualizzati uno dopo l'altro.

Esempio di visualizzazione :

1. Il riscaldamento è in corso, ma si verifica l'errore C5.

Per maggiori dettagli sui guasti, consultare la tabella nella sezione "8.3 Guasti e disfunzioni", pagina 170.

5.9 Programmazione temporale

Interfaccia di avvio programmata (Timer ON)



L'avvio programmato visualizza l'ora e l'icona, nonché la temperatura impostata che verrà eseguita dopo l'avvio. Le altre visualizzazioni sono coerenti con l'interfaccia di spegnimento.

Esempio di visualizzazione :

1. Il riscaldamento inizierà tra 5 ore.
2. Impostare la temperatura target a 30°C.

Interfaccia di spegnimento programmato (Timer OFF)



L'arresto programmato visualizza l'ora e l'icona, mentre gli altri display sono conformi all'interfaccia di avvio.

Esempio di visualizzazione :

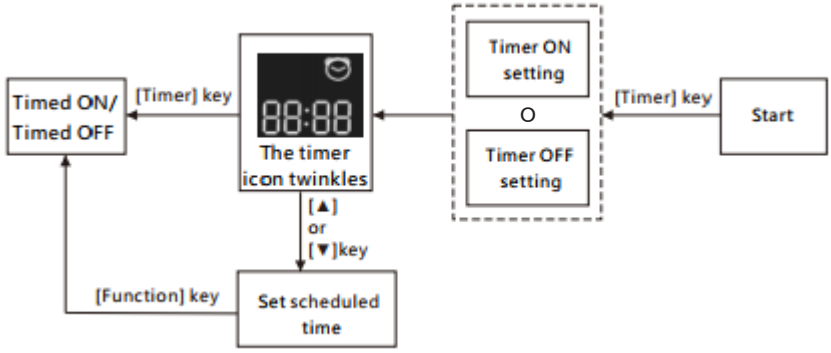
1. Il riscaldamento è acceso e la temperatura attuale dell'acqua in ingresso è di 30 °C.
2. Fermarsi tra 8 ore.
3. Il motore del ventilatore e il compressore sono in funzione.

IT

Procedura

Gli utenti possono premere brevemente il tasto per impostare il timer.

Le fasi di regolazione sono illustrate nella figura seguente:



Annullare il timer premendo il tasto .

5.10 Valori di stato

Premere i tasti e per 5 secondi per visualizzare i valori di stato.

In questa interfaccia, la zona dell'ora visualizza il codice del parametro da interrogare e la zona della temperatura visualizza il valore del parametro.

Premere i tasti o per spostarsi in alto o in basso nella pagina.

Premere il tasto per tornare all'interfaccia principale.

Pannello di controllo dello stato dell'unità

N.	Descrizione
01	Temperatura ambiente esterna (°C)
02	Temperatura della bobina (°C)
03	Temperatura di mandata del compressore (°C)
04	Temperatura di ritorno del compressore (°C)
05	Temperatura di ingresso dell'acqua (°C)
06	Temperatura di uscita dell'acqua (°C)
07	(riservato)
A1	Frequenza di funzionamento del compressore
A2	Velocità del ventilatore
A3	Apertura della valvola di espansione elettronica
A4	(riservato)
A5	(riservato)
E1	Guasto storico 1 (guasto precedente)
E2	Guasto storico 2
E3	Guasto storico 3
E4	Guasto storico 4
E5	Guasto storico 5 (guasto recente)

5.11 Impostazioni utente

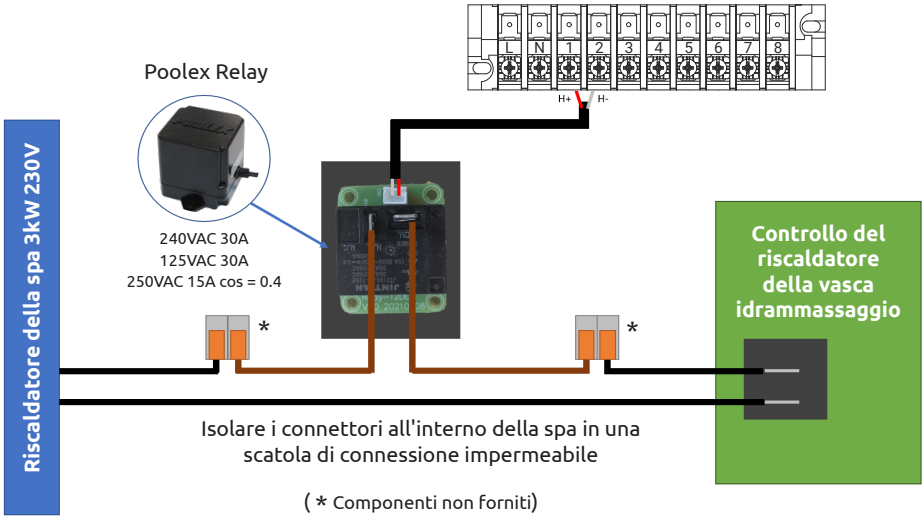
1. Nell'interfaccia principale, premere i tasti e per 5 secondi per accedere all'interfaccia di consultazione dei parametri utente.
   In questa interfaccia, la zona dell'ora visualizza il codice del parametro da interrogare e la zona della temperatura visualizza il valore del parametro.
   Premere il tasto o per visualizzare ciascun parametro.
2. Nell'interfaccia di consultazione dei parametri utente, selezionare un parametro e premere il tasto per accedere all'interfaccia di impostazione di questo parametro utente.
   Il valore del parametro (fuso orario) inizia a lampeggiare.
3. Premere il tasto o per modificare il valore del parametro utente corrente, quindi premere per confermare la modifica del valore del parametro e tornare allo stato di consultazione dei parametri.

Elenco dei parametri utente

N°	Descrizione	Campo di regolazione	Val.Predef
C 1	Memoria di spegnimento	1:On ; 0:Off	1 / on
C3	Impostazioni di compensazione della temperatura dell'acqua in ingresso e in uscita dal frigorifero	-4°C~0°C	0°C
C4	Funzionamento del relè del riscaldatore	0 : Spento 1: Automatico 2 : Manuel	0
C5	Temperatura ambiente per l'avvio del riscaldamento	-25°C~20°C	5°C
C6	Differenza di temperatura dell'acqua per il riavvio del riscaldamento	1°C~5°C	5°C
C7	Differenza di temperatura dell'acqua per il riavvio del riscaldamento in modalità manuale	1°C~5°C	2°C
C8	Funzionamento del relè della pompa di circolazione	0 : Spento 1: Automatico 2 : Manuel	0
C9	Intervallo di tempo per il controllo della temperatura	30~90min	60min
C 10	Differenza di temperatura dell'acqua per il riavvio del riscaldamento	0°C~10°C	2°C
C 11	Differenza di temperatura dell'acqua per il riavvio in modalità riscaldamento	0~10 (-2°C~8°C)	2 (0°C)
C 12	Differenza di temperatura dell'acqua per il riavvio in modalità raffreddamento	0°C~10°C	2°C
C 13	Differenza di temperatura dell'acqua per lo spegnimento in modalità raffreddamento	0~10 (-2°C~8°C)	2 (0°C)
C 14	Selezione della funzione di contatto secco	0 : Spento 1: In.grid mode	1 / on
P 1	Avviso acustico	Off / On	on
P2	Retroilluminazione del regolatore cablato	Off / On	on
P3	Impostazione della modalità di retroilluminazione	0 : luminosità massima 1 : max / 50% / 15% 2 : max / 50% / off	1
P4	Impostazione della luminosità massima	30%~100%	100%
P5	Impostazione dell'indirizzo del controllore cablato	01/02	02

6. RELÈ DI CONTROLLO (OPZIONALI)

6.1 Relè di controllo del riscaldatore della spa



Il sistema di controllo del riscaldatore della VASCA IDRAMMASSAGGIO è costituito da un relè di potenza (230V50Hz / 30A) che si collega al cavo di fase del riscaldatore (tra l'uscita del controller del riscaldatore della vasca idromassaggio e il riscaldatore stesso).

Questo relè è controllato dalla centralina della pompa di calore in modo automatico o manuale (boost).

Inoltre, affinché il sistema funzioni correttamente, **è imperativo impostare la temperatura desiderata dell'acqua della SPA al massimo sulla schermata di controllo della vasca idromassaggio e programmare il tempo di filtrazione.** In questo modo, l'impostazione della temperatura effettiva verrà ora effettuata sulla pompa di calore o tramite l'applicazione per smartphone.

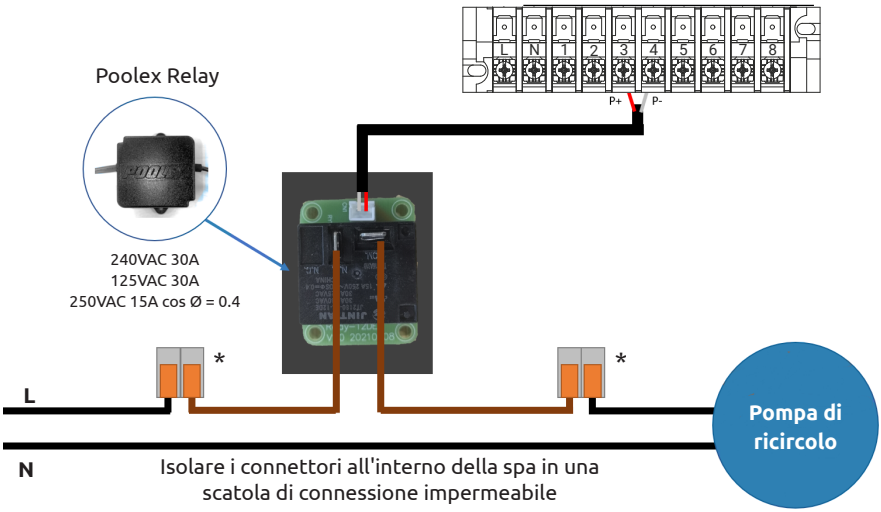
- In modalità riscaldatore automatico della vasca idromassaggio : Quando le condizioni meteorologiche diventano difficili per la pompa di calore (parametro C5 : temperatura esterna inferiore a una determinata temperatura regolabile da -25 a 20°C) e la temperatura desiderata per il bagno è superiore alla temperatura dell'acqua misurata (parametro C6 regolabile da 1 a 5°C), viene attivato il relè di controllo del riscaldatore. Così il riscaldamento utilizza il riscaldatore elettrico della spa oltre alla pompa di calore per raggiungere la temperatura desiderata.

- In modalità riscaldatore manuale della vasca idromassaggio : Indipendentemente dalle condizioni atmosferiche, non appena la differenza tra la temperatura impostata e quella misurata è superiore alla differenza impostata (parametro C7 regolabile da 1 a 5°C), il relè viene attivato. Così il riscaldamento utilizza il riscaldatore elettrico della spa oltre alla pompa di calore per raggiungere la temperatura desiderata.

Per utilizzare questo relè :

Impostare il parametro **C4** = 1 per attivare il comando in modalità automatica o C4 = 2 per attivare il comando in modalità manuale. (vedi "Impostazioni utente", page 157).

6.2 Relè di controllo della pompa di circolazione (opzionale)



(* Componenti non forniti)

Questo relè è controllato dal controllore elettronico della pompa di calore in modo automatico o manuale.

Inoltre, per il corretto funzionamento dell'impianto, **è indispensabile scegliere una pompa di circolazione con una portata da 3 m³/h**.

In modalità automatica: Ogni 60min (tempo regolabile da 30 a 90min parametro C9), il relè interviene per comandare la pompa di circolazione durante il tempo di verifica temperatura. E se necessario il controllore attiva la pompa di calore per raggiungere il setpoint, poi il relè pompa rimarrà attivo fino al. raggiungimento del setpoint poi riprenderà il suo ciclo di verifica ogni 60 min (tempo regolabile da 30 a 90min parametro C9).

In modalità manuale: Il relè della pompa sarà sempre attivo e la pompa funzionerà 24 ore al giorno.

Per utilizzare questo relè:

Impostare il parametro **C8** = 1 o 2 per abilitare il controllo. (vedi "Impostazioni utente", page 157).

Se necessario, regolare l'intervallo di tempo del parametro L9 (regolabile da 30 a 90 minuti).

7. UTILIZZO
DELL'APPLICAZIONE MOBILE

7.1 Download & Installazione dell'applicazione "Poolex"

Informazioni sull'applicazione Poolex:

Per controllare la pompa di calore a distanza, è necessario creare un account Poolex.

L'applicazione Poolex consente di controllare le apparecchiature della piscina a distanza, ovunque ci si trovi. È possibile aggiungere e controllare più dispositivi contemporaneamente. Gli apparecchi compatibili con Smart Life o Tuya (a seconda del Paese) sono compatibili anche con l'applicazione Poolex.

Con l'applicazione Poolex, è possibile condividere i dispositivi impostati con altri account Poolex, ricevere avvisi di funzionamento in tempo reale e creare scenari con più dispositivi, in base ai dati meteo dell'applicazione (la geolocalizzazione è essenziale).

Utilizzare l'applicazione Poolex significa anche partecipare al continuo miglioramento dei nostri prodotti.

iOS :

Per scaricare l'applicazione, scannerizzate o cercate "Poolex" sull'App Store:



Scaricare su App Store

Attenzione: controllare la compatibilità del vostro telefono e la versione del vostro sistema operativo prima di installare l'applicazione.

Android:

Per scaricare l'applicazione, scannerizzate o cercate "Poolex" su Google Play:



Scaricare su Google Play

Attenzione: controllare la compatibilità del vostro telefono e la versione del vostro sistema operativo prima di installare l'applicazione.

7.2 Configurazione dell'applicazione

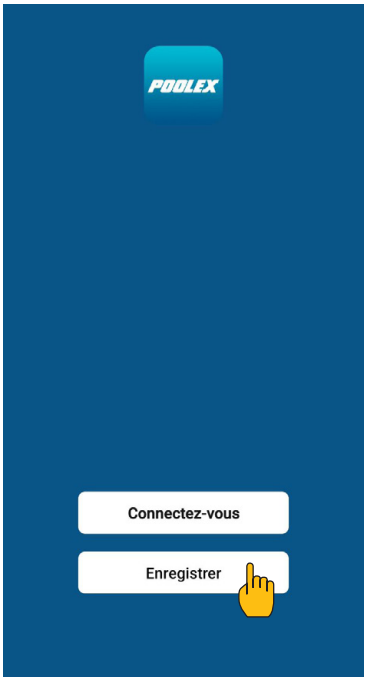
⚠ **AVVERTENZA:** Prima d'iniziare, assicuratevi di aver scaricato l'applicazione "Poolex", di essere connessi alla vostra rete Wi-Fi locale e che la pompa di calore sia alimentata elettricamente e che sia in funzione.

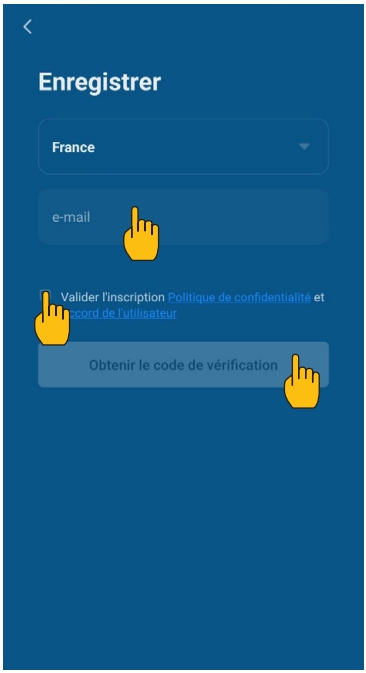
Il controllo a distanza della vostra pompa di calore necessita la creazione di un account "Poolex". Se disponete già di un account "Poolex", effettuare il login e procedere direttamente alla fase 3.

Passo 1: Premete su «Creare un nuovo account» e selezionate la modalità di registrazione «E-mail» o «Telefono», vi verrà inviato un codice di verifica.

Inserite il vostro indirizzo e-mail o numero di telefono e cliccate su «Ottenere il codice di verifica».

Passo 2: Inserite il codice di verifica ricevuto via e-mail o telefono per convalidare il vostro account.

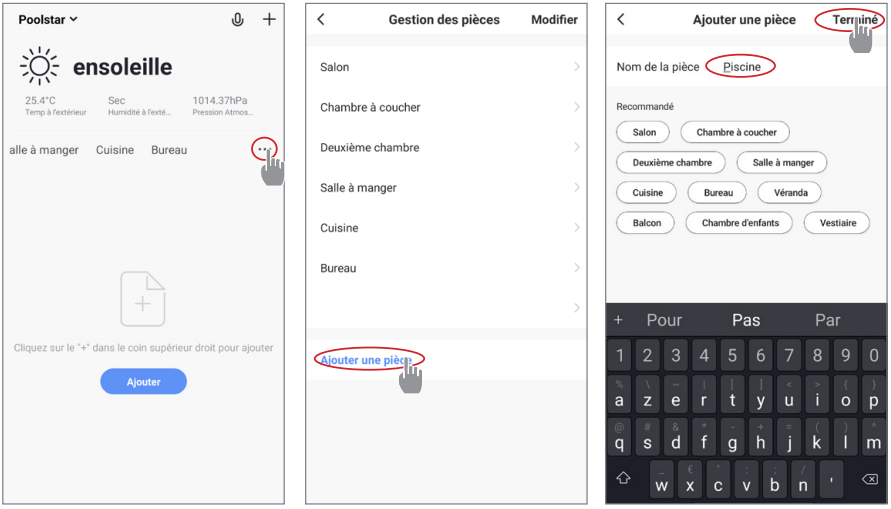




Congratulazioni, ora fate parte della community "Poolex".

UTILIZZO DELL'APPLICAZIONE MOBILE

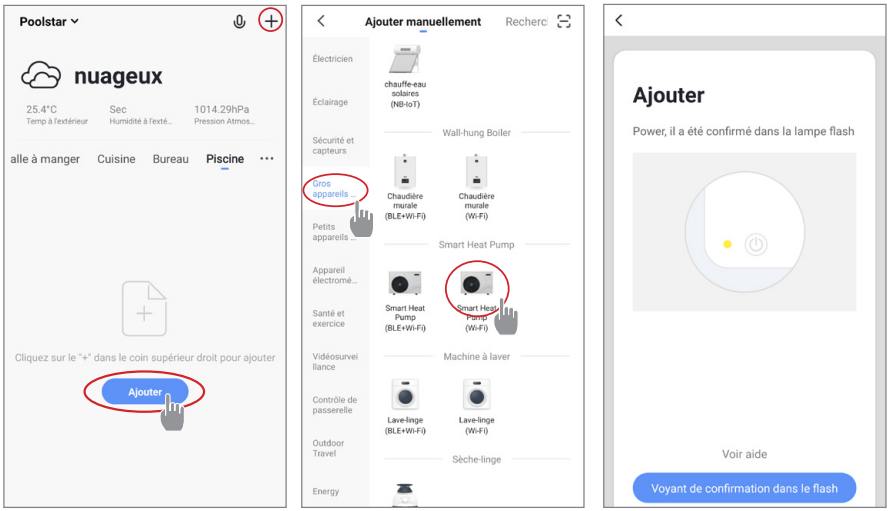
Passo 3 (consigliato): Aggiungete un elemento premendo «...», quindi premete «Aggiungere un elemento», inserire ora il nome dell'elemento da aggiungere (ad esempio «piscina»), quindi premere «Fine».



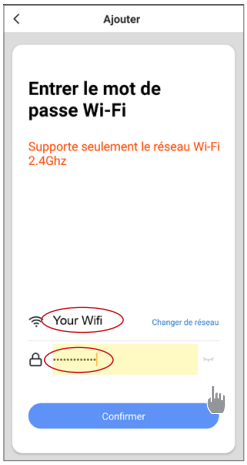
Passo 4: Aggiungete ora un apparecchio al vostro elemento «Piscina»:

Premete «Aggiungere» o su «+» e poi «Grandi apparecchi...» e poi «Scaldabagno»,

a questo punto, lasciate il vostro smartphone sulla schermata «Aggiungere» e passate alla fase di accoppiamento con il pannello dei comandi.



7.3 Associazione della pompa di calore



Passo 1: Ora avvia l'associazione.

Scegliere la rete WiFi della vostra abitazione, inserire la password WiFi e premere "Conferma".

AVVERTENZA : L'applicazione "Poolex" supporta solo le reti WiFi da 2,4 GHz.

Se la tua rete WiFi utilizza la frequenza di 5 GHz, accedi all'interfaccia della rete Wi-Fi domestica per creare una seconda rete WiFi a 2,4 GHz (disponibile per la maggior parte di Internet Box, router e punto di accesso WiFi).

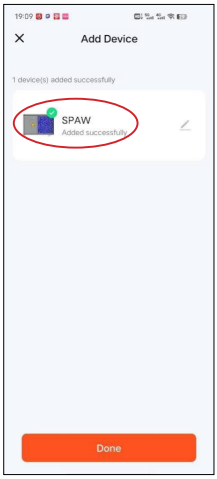
Passo 2: Attiva la modalità di accoppiamento sulla pompa di calore.

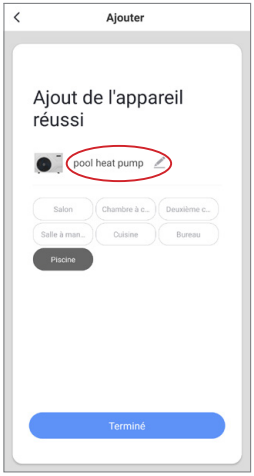
Quando la pompa di calore è spenta, premere per 5 secondi e per avviare l'accoppiamento WiFi. Il logo WiFi lampeggia.

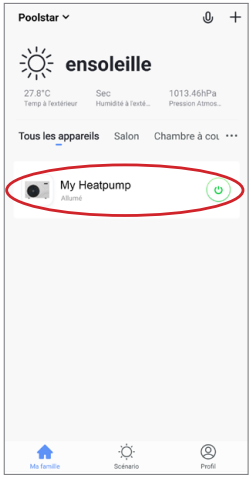
In caso di problemi di accoppiamento o se la pompa di calore non rientra nel raggio d'azione del wifi, è necessario utilizzare un amplificatore o un relè wifi (non in dotazione).

L'accoppiamento è riuscito, è possibile rinominare la pompa di calore nell'applicazione e premere "Fine".

Congratulazioni, ora la vostra pompa di calore può essere controllata dal vostro smartphone.



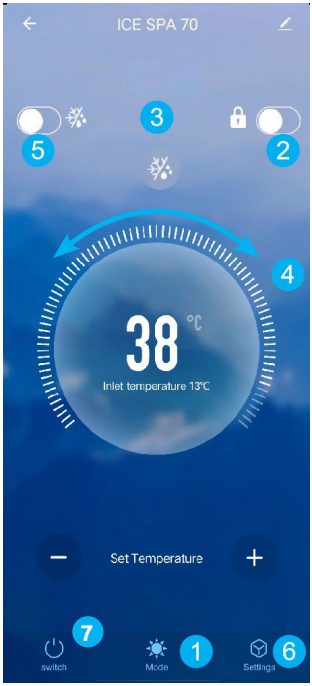




IT

7.4 Comando

1. Interfaccia utente

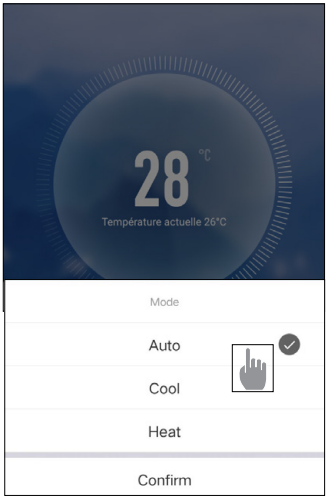


1. Temperatura acqua
2. Temperatura acqua
3. Modalità operativa
4. Accendere/spegnere la pompa di calore
5. Cambiare la temperatura
6. Cambiare la modalità di funzionamento
7. Configurazione degli intervalli di funzionamento

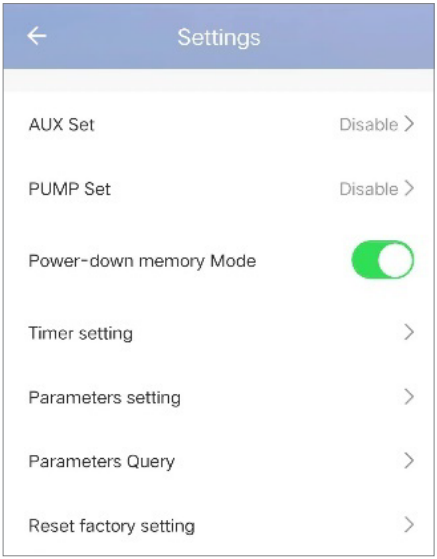
Per regolare la temperatura, è possibile trascinare la barra di scala semicircolare o fare clic su "+/-".

Quando lo sbrinamento è forzato 5 è necessario, attivare questo pulsante e se le condizioni sono soddisfatte, l'icona dello sbrinamento 3 viene visualizzato. Al termine dello sbrinamento, il pulsante di sbrinamento forzato si spegne automaticamente; se le condizioni non sono soddisfatte, il pulsante di sbrinamento forzato si spegne automaticamente 3 non è valido. Se non viene visualizzato, il pulsante di sbrinamento forzato si spegne dopo 12 minuti.

2. Scelta della modalità di funzionamento della pompa di calore



3. Presentazione dei parametri







Attivazione della modalità manuale (o automatica) per il riscaldatore della vasca idrammassagio

Attivazione della modalità manuale (o automatica) per la pompa opzionale

Memoria della modalità durante l'arresto

Timer

Impostazioni dei parametri

Visualizzazione dei valori di stato

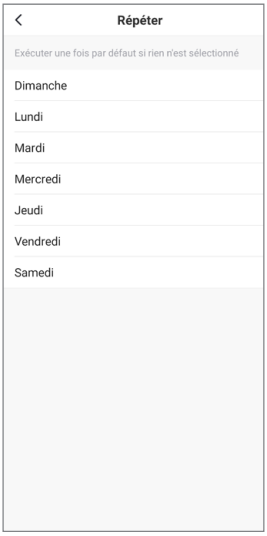
Azzeramento dei parametri

4. Configurare gli intervalli di funzionamento della pompa di calore

Il timer consente di definire diverse fasce orarie, selezionare il tempo di ripetizione, l'accensione e lo spegnimento e la modalità corrispondente, impostare la temperatura, nonché la modalità di funzionamento del relè del riscaldatore elettrico e della pompa di circolazione. Creare un orario: scegliere l'ora, i giorni della settimana interessati, l'azione (accensione o spegnimento) e i dettagli, quindi salvare.



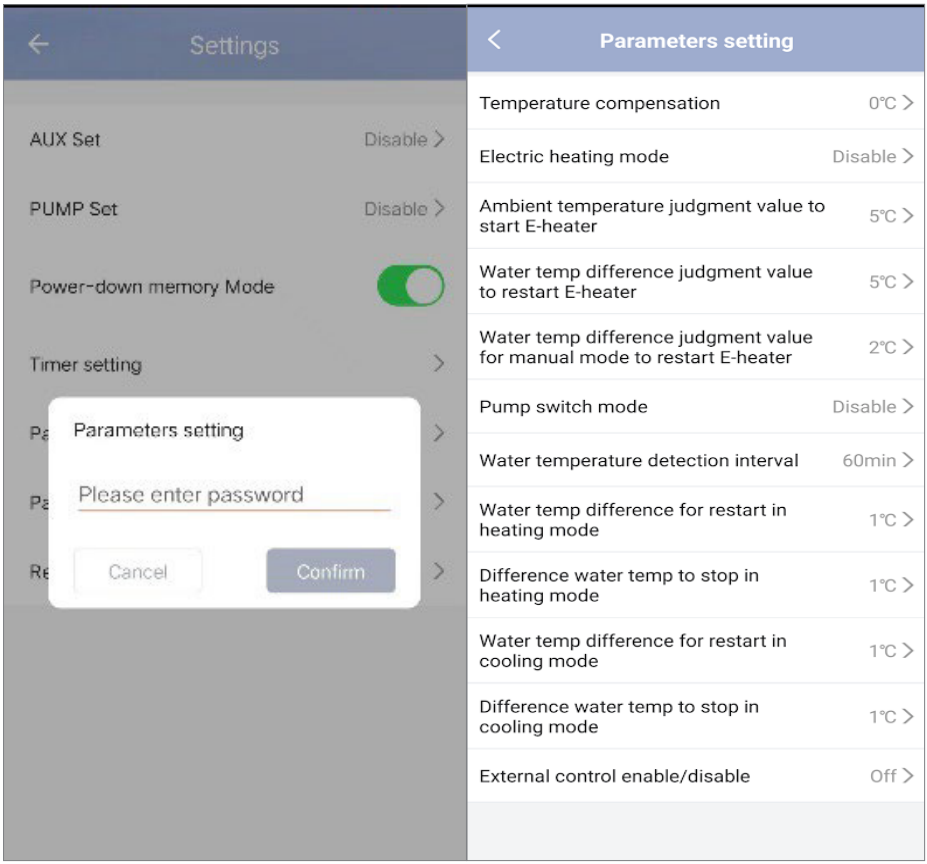




5. Impostazioni dei parametri

Per modificare le impostazioni, vi verrà richiesto un codice: Il codice di accesso a Internet è un elemento essenziale di sicurezza: contattate il nostro team per richiedere l'autorizzazione a modificare le impostazioni e per ottenere il codice.

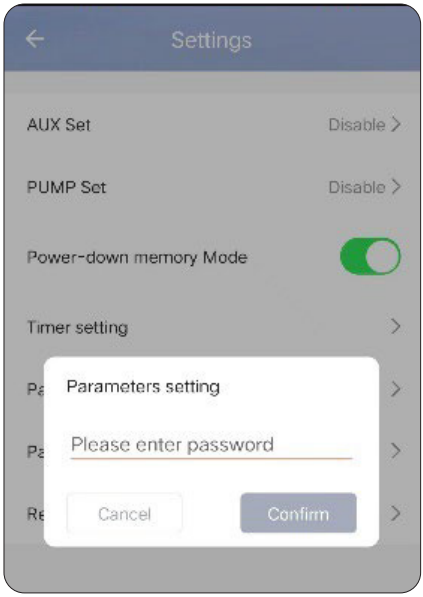
Assicuratevi di inserire valori coerenti nel sistema.

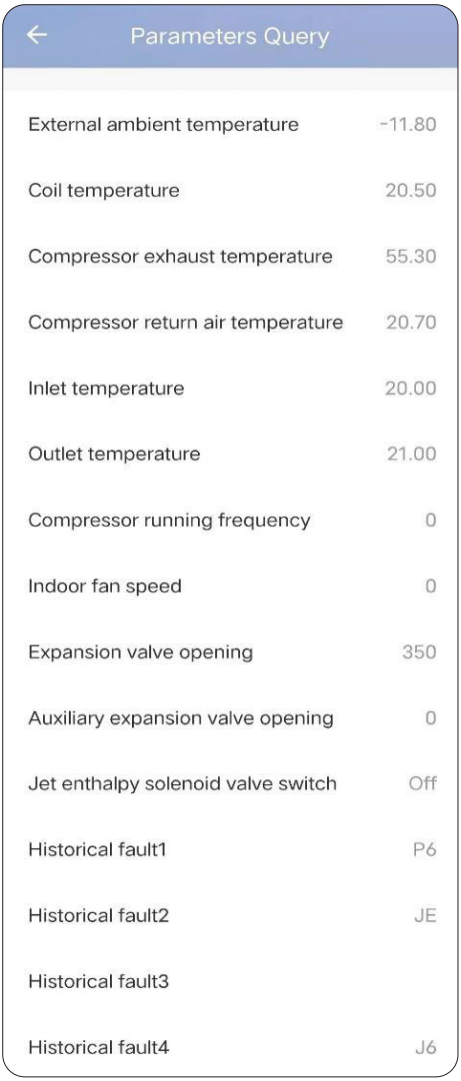


6. Risistemazione

Per ripristinare i parametri, verrà richiesto un codice: 7416.

Dopo aver immesso la password per resettare i parametri, tutte le opzioni di impostazione dei parametri vengono riportate ai valori predefiniti.





7. Visualizzazione dei valori di stato

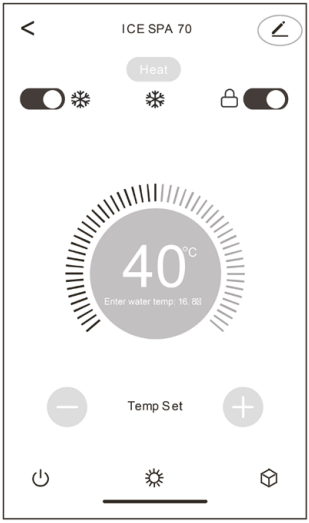
L'applicazione consente di visualizzare i valori di stato sotto forma di elenco. Vi troverete:

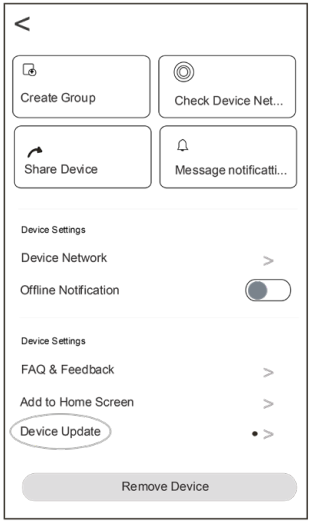
- Temperatura ambiente
- Temperatura del condensatore
- Temperatura di scarico del compressore
- Temperatura di aspirazione del compressore
- Temperatura di ingresso
- Temperatura di uscita
- Frequenza di funzionamento del compressore
- Velocità del ventilatore interno
- Grado di apertura della valvola di espansione
- Grado di apertura del regolatore ausiliario
- Commutatore dell'elettrovalvola di entalpia dello spruzzo
- Cronologia degli errori (dal più vecchio al più recente)

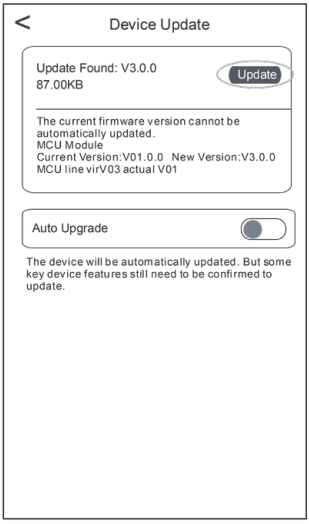
8. Aggiornamento

Per aggiornare il dispositivo, seguire la procedura seguente:

1. Cliccare sull'icona di modifica nell'angolo superiore destro della pagina iniziale.
2. Cliccare su “Device Update”.
3. Fare clic su “Update”.
4. Fare clic su “Start update”.









8. MANUTENZIONE E RIPARAZIONI

8.1 Manutenzione, assistenza e sbrinamento

AVVERTENZA : Prima di eseguire interventi di manutenzione sull'unità, assicurarsi di aver scollegato l'alimentazione elettrica.

Pulizia

L'involucro della pompa di calore deve essere pulito con un panno umido. L'utilizzo di detergenti o di altri prodotti potrebbe degradare la superficie della scatola e alterarne le proprietà.

L'evaporatore sul retro della pompa di calore deve essere pulito attentamente con un aspirapolvere con spazzole morbide.

Manutenzione annuale

Almeno una volta all'anno, è necessario che un professionista qualificato effettui le seguenti operazioni.

- ✓ Eseguire i controlli di sicurezza.
- ✓ Verificare l'integrità del cablaggio elettrico.
- ✓ Verificare i collegamenti di messa a terra.

Rimessaggio invernale

Vostra pompa di calore è progettata per funzionare in tutte le condizioni atmosferiche. Tuttavia, se si sta svernando vostra vasca idrammassaggio, non è consigliabile lasciare la pompa di calore all'esterno per lunghi periodi (ad esempio in inverno). Dopo aver svuotato la vasca idrammassaggio per l'inverno, smontare la pompa di calore e conservarla in un luogo pulito e asciutto.

8.2 Controllo della pressione del refrigerante

Il manometro permette di controllare la pressione del fluido refrigerante contenuto nella pompa di calore. I valori indicati possono variare notevolmente a seconda del clima, della temperatura e della pressione atmosferica.

Quando la pompa di calore è in funzione:

La lancetta del manometro indica la pressione del fluido refrigerante.

Campo di utilizzazione medio compreso tra 250 e 400 psi (circa 1.7 e 2.7 MPa) a seconda della temperatura ambiente e della pressione atmosferica.

Quando la pompa di calore è spenta:

La lancetta indica lo stesso valore della temperatura ambiente (con un'approssimazione di qualche grado) e la pressione atmosferica corrispondente (intervallo massimo compreso tra 150 e 350 psi, cioè circa 1-2,4 MPa).

Se non utilizzata per un periodo prolungato:

Verificare il manometro prima di riavviare la pompa di calore. Il valore deve essere di almeno 80 psi (circa 0,6 MPa).

Se la pressione del manometro si abbassa eccessivamente, la pompa di calore indicherà un messaggio di errore e si metterà automaticamente in sicurezza.

Ciò significa che si è verificata una perdita di fluido refrigerante e che è necessario contattare un tecnico qualificato per la sua ricarica.

In condizioni normali, una pompa di calore idonea può riscaldare l'acqua dello stagno di 1-2°C all'ora. Pertanto, quando la pompa funziona, è abbastanza normale non avvertire alcuna differenza di temperatura all'uscita del circuito.

Una piscina riscaldata deve essere coperta e isolata per evitare la dispersione del calore.

8.3 Guasti e disfunzioni

In caso di problemi, sullo schermo della pompa di calore compaiono il codice di anomalia al posto dell'indicazione della temperatura. Consultare la tabella seguente per individuare le possibili cause di un guasto e intraprendere le azioni necessarie.

Code	Dysfonctionnement	Dépannage
d1	Guasto al flusso d'acqua insufficiente	1. Verificare che l'interruttore del flusso dell'acqua non sia fissato male e che il cablaggio non sia allentato. 2. Verificare che tutte le valvole di intercettazione del circuito dell'acqua siano completamente aperte. 3. Controllare se il filtro del sistema idrico deve essere pulito. 4. Controllare la resistenza dell'acqua del sistema per assicurarsi che non sia troppo alta per la pompa. 5. Verificare se il livello dell'acqua nello scambiatore di calore a tubo di titanio è conforme ai requisiti.
d2	Guasto al sensore della temperatura dell'acqua in ingresso	1. Controllare la resistenza del sensore. 2. Il connettore del sensore è allentato. Ricollegarlo. 3. Il connettore del sensore è bagnato o contiene acqua. Rimuovere l'acqua e asciugare il connettore. Aggiungere adesivo impermeabile. 4. Il sensore è difettoso, sostituisca il sensore.
d4	Guasto al sensore della temperatura dell'acqua in uscita	
d5	La differenza di temperatura dell'acqua tra l'ingresso e l'uscita è anomala.	1. Verificare che tutte le valvole di intercettazione del circuito dell'acqua siano completamente aperte. 2. Controllare se il filtro del sistema idrico deve essere pulito. 3. Controllare la resistenza dell'acqua del sistema per assicurarsi che non sia troppo alta per la pompa. 4. Verificare se il livello dell'acqua nello scambiatore di calore a tubo di titanio soddisfa i requisiti.
db	Protezione della temperatura dell'acqua	1. Verificare che il flusso d'acqua sia sufficiente. 2. Controllare che il sensore della temperatura dell'acqua in ingresso e il sensore della temperatura dell'acqua in uscita siano installati nella posizione corretta.
dn	Protezione antigel	1. L'unità è in modalità antigelo. 2. Recupero automatico
C5	Guasto di comunicazione	1. Controllare il cavo di collegamento del controller. 2. Sostituire il regolatore del cavo
E3	Guasto del sensore di temperatura della batteria esterna T3	1. Controllare il cavo di collegamento del controller. 2. Il connettore del sensore è allentato. Ricollegarlo. 3. Il connettore del sensore è bagnato o contiene acqua. Rimuovere l'acqua e asciugare il connettore. Aggiungere adesivo impermeabile. 4. Il sensore è difettoso, sostituisca il sensore.
En	Guasto del sensore della temperatura ambiente	
E8	Guasto del sensore della temperatura di scarico	

MANUTENZIONE E RIPARAZIONI

Code	Dysfonctionnement	Dépannage
EC	Guasto di comunicazione tra la scheda di controllo e il circuito stampato principale	1. Controllare il cavo di collegamento elettrico
EE	Guasto EEPROM esterna	1. Inizializzare tutti i parametri. 2. La scheda di controllo principale è rotta. Sostituire la scheda con una nuova.
EF	Guasto della ventola CC esterna	1. Un forte vento verso il ventilatore fa girare il ventilatore nella direzione opposta. Modificare la direzione dell'apparecchio o ripararlo per evitare che il vento soffi sulla ventola. 2. Controllare se il cablaggio della ventola PWM è normale. 3. Il motore del ventilatore è rotto, sostituire il motore del ventilatore.
EH	Guasto del sensore della temperatura di aspirazione	1. Controllare la resistenza del sensore. 2. Il connettore del sensore è allentato. Ricollegarlo. 3. Il connettore del sensore è bagnato o contiene acqua. Rimuovere l'acqua e asciugare il connettore. Aggiungere adesivo impermeabile. 4. Il sensore è difettoso, sostituisca il sensore.
P1	Protezione da sottotensione e sovratensione CA	1. Controllare il cablaggio dell'alimentazione in ingresso. 2. Controllare la tensione di ingresso. 3. Controllare e sostituire la scheda di controllo principale.
P2	Protezione da sovracorrente	
P4	Protezione contro la temperatura di mandata troppo alta	1. Controllare la resistenza del sensore. 2. Il connettore del sensore è allentato. Ricollegarlo. 3. Il connettore del sensore è bagnato o c'è acqua all'interno. Aggiungi adesivo impermeabile. 4. Il sensore è difettoso, sostituisca il sensore. 5. Verificare che non vi sia mancanza di refrigerante.
Pb	La temperatura della batteria esterna è troppo alta in modalità di raffreddamento.	Controllare che lo scambiatore di calore alettato dell'unità dissipi correttamente il calore durante il raffreddamento e che il condensatore sia sporco o bloccato.
P7	Protezione contro il surriscaldamento	Se il flusso d'acqua è sufficiente durante il riscaldamento, il risultato è un flusso d'acqua insufficiente.
U0	Funzionamento del compressore a inverter. Errore totale	1. Controllare l'alimentazione e il cablaggio. 2. Controllare la tensione di ingresso. 3. Controllare e sostituire. 4. Verificare se il carico di lavoro dell'unità è fuori portata. 5. Verificare la presenza di corpi estranei all'ingresso e all'uscita dell'apparecchio. 6. Verificare se il sistema non è bloccato.
U1	Sovracorrente IPM	
U2	Guasto all'azionamento del compressore	
U3	Sovracorrente del compressore	
U4	Tensione di ingresso fuori fase	
U5	Guasto al campionamento della corrente IPM	
U6	Arresto per surriscaldamento del dissipatore	
U7	Guasto al precarico	

Code	Dysfonctionnement	Dépannage
JB	Sovratensione del bus CC	1. Controllare l'alimentazione e il cablaggio. 2. Controllare la tensione di ingresso. 3. Controllare e sostituire. 4. Verificare se il carico di lavoro dell'unità è fuori portata. 5. Verificare la presenza di corpi estranei all'ingresso e all'uscita dell'apparecchio. 6. Verificare se il sistema non è bloccato.
J9	Sottotensione del bus CC	
JA	Sottotensione ingresso AC	
JH	Sovratensione ingresso CA	
JC	Guasto al campionamento della tensione d'ingresso	
JL	Guasto di comunicazione DSP e PFC	
JE	Guasto del sensore di temperatura	
JF	Guasto di comunicazione tra DSP e scheda di comunicazione	
JJ	Comunicazione anomala con la scheda principale	
JP	Arresto per sovratemperatura del modulo IPM	
JU	Guasto del modello di compressore	
Jr	Sovracorrente hardware PFC	
JY	Guasto del conduttore EE	

Altro disturbo

✓ La pompa di filtrazione della vasca idromassaggio funziona continuamente.

1. Controllare l'impostazione del tempo di filtrazione sulla centralina della vasca idromassaggio e regolare se necessario.
   Suggerimento: il tempo minimo di filtrazione per una vasca idromassaggio interna è di 5 ore, per una vasca idromassaggio esterna di 8 ore.
2. Tuttavia, se si desidera ridurre il tempo di circolazione, regolare la temperatura sulla centralina della vaschetta termale alla temperatura impostata sulla pompa di calore.

9. GARANZIA

Condizioni generali di garanzia

La garanzia offerta da Poolstar al proprietario originale copre materiali e difetti di produzione della pompa di calore Poolex SPA-line per un periodo di **due (2) anni**.

Il compressore è garantito per un periodo di **sette (7) anni**. La bobina in titanio è garantita contro la corrosione per un periodo di **quindici (15) anni**.

La data di entrata in vigore della garanzia é la data di prima fatturazione.

La garanzia non si applica nei seguenti casi:

- Malfunzionamento o danni derivanti da installazione, utilizzo o riparazione non conformi alle istruzioni di sicurezza.
- Malfunzionamento o danni derivanti da agenti chimici non idonei alla piscina.
- Malfunzionamento o danni derivanti da condizioni non idonee agli scopi di utilizzo dell'apparecchiatura.
- Danni derivanti da negligenza, incidenti o cause di forza maggiore.
- Malfunzionamento o danni derivanti dall'utilizzo di accessori non autorizzati.

Le riparazioni effettuate durante il periodo di garanzia devono essere approvate prima di essere eseguite da un tecnico autorizzato. La garanzia diventa nulla o viene invalidata se la riparazione dell'apparecchiatura viene eseguita da una persona non autorizzata da Poolstar.

Le parti coperte da garanzia devono essere sostituite o riparate a discrezione di Poolstar. Le parti difettose devono essere restituite alle nostre officine per essere coperte durante il periodo di garanzia. La garanzia non copre i costi di manodopera o le sostituzioni non autorizzate. La restituzione della parte difettosa non è coperta dalla garanzia.

Gentile Signora/ Gentile Signore,

Una domanda? Un problema? O semplicemente registra il suo garanzia, trovaci sul nostro sito:

https://assistance.poolstar.fr/

La ringraziamo per la Sua fiducia
e Le auguriamo una buona nuotata.

I suoi dati possono essere trattati in conformità al Data Protection Act del 6 gennaio 1978 e non saranno divulgati a terzi.

WARNUNGEN



Diese Wärmepumpe enthält das brennbare Kältemittel R32. Ohne gültige Genehmigung ist jeder Eingriff in den Kältekreislauf verboten. Vor dem Eingriff in den Kältekreislauf sind die folgenden Vorsichtsmaßnahmen erforderlich, um sicher zu arbeiten.

Arbeiten am Kältemittelkreislauf dürfen nur von Personen durchgeführt werden, die von einer akkreditierten Stelle, die ihre Kompetenz im Umgang mit Kältemitteln gemäß der Branchengesetzgebung bescheinigt, autorisiert wurden.

Die Wartung darf nur gemäß den Empfehlungen des Herstellers durchgeführt werden.

Jede Person, die an einem Kältemittelkreislauf arbeitet oder in diesen eindringt, muss über ein gültiges Zertifikat verfügen, das von einer von der Industrie akkreditierten Bewertungsstelle ausgestellt wurde und das ihre Fähigkeit zum sicheren Umgang mit Kältemitteln gemäß einer von der Industrie anerkannten Bewertungsspezifikation bescheinigt.

Die Wartung sollte nur gemäß den Empfehlungen des Geräteherstellers durchgeführt werden. Wartungs- und Reparaturarbeiten, die die Hilfe anderer qualifizierter Personen erfordern, sollten unter der Aufsicht der Person durchgeführt werden, die für den Umgang mit brennbaren Kältemitteln qualifiziert ist.

Die Beschilderung ähnlicher Geräte, die in einem Arbeitsbereich eingesetzt werden, wird in der Regel durch örtliche Vorschriften geregelt und legt die Mindestanforderungen an die Sicherheits- und/oder Gesundheitsbeschilderung für einen Arbeitsplatz fest.

Alle erforderlichen Schilder müssen gewartet werden, und die Arbeitgeber müssen dafür sorgen, dass die Arbeitnehmer eine angemessene und ausreichende Unterweisung und Schulung über die Bedeutung der entsprechenden Sicherheitsschilder und die im Zusammenhang mit diesen Schildern zu treffenden Maßnahmen erhalten.

Die Wirksamkeit der Schilder darf nicht durch eine zu große Anzahl von nebeneinander aufgestellten Schildern beeinträchtigt werden.

Die verwendeten Piktogramme sollten so einfach wie möglich sein und nur die wesentlichen Details enthalten.

Die Entsorgung von Geräten, die entflammbare Kältemittel verwenden, muss in Übereinstimmung mit den örtlichen nationalen Vorschriften erfolgen.

Die Lagerung des Geräts muss den geltenden Vorschriften oder Anweisungen entsprechen, je nachdem, welche strenger sind.

Der Schutz der Lagerverpackung muss so konstruiert sein, dass eine mechanische Beschädigung des Geräts innerhalb der Verpackung nicht zum Auslaufen der Kältemittelfüllung führt. Die maximale Anzahl von Geräten, die zusammen gelagert werden können, wird durch die örtlichen Vorschriften bestimmt.

1. Kontrollen des Bereichs

Bevor Sie mit der Arbeit an Systemen mit brennbaren Kältemitteln beginnen, müssen Sie Sicherheitskontrollen durchführen, um sicherzustellen, dass das Risiko einer Entzündung auf ein Minimum reduziert wird. Bei der Reparatur des Kältesystems müssen die folgenden Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, bevor Arbeiten an dem System durchgeführt werden.

2. Vorgehensweise bei der Arbeit

Die Arbeiten sollten nach einem kontrollierten Verfahren durchgeführt werden, um das Risiko des Auftretens von entzündlichen Gasen oder Dämpfen während der Durchführung der Arbeiten zu minimieren.

3. Allgemeiner Arbeitsbereich

Alle Personen, die sich in dem Bereich aufhalten, müssen über die Art der durchgeführten Arbeiten informiert werden. Es sollte vermieden werden, in einem geschlossenen Bereich zu arbeiten. Die Umgebung des Arbeitsbereichs sollte unterteilt und gesichert werden, und es sollte besonders auf in der Nähe befindliche Flammen- oder Wärmequellen geachtet werden.

4. Überprüfung auf das Vorhandensein von Kältemittel.

Der Bereich sollte vor und während der Arbeit mit einem geeigneten Kältemitteldetektor überprüft werden, um sicherzustellen, dass keine potenziell entflammbaren Gase vorhanden sind. Stellen Sie sicher, dass die verwendete Lecksuchausrüstung für entflammbare Kältemittel geeignet ist, d. h., dass sie keine Funken erzeugt, ordnungsgemäß versiegelt ist oder über eine interne Sicherung verfügt.

5. Vorhandensein eines Feuerlöschers

Wenn Heißarbeiten an der Kühlanlage oder einem zugehörigen Teil durchgeführt werden müssen, muss eine geeignete Feuerlöschausrüstung vorhanden sein. Installieren Sie einen Trockenpulver- oder CO2-Feuerlöscher in der Nähe des Arbeitsbereichs.

6. Keine Flammen-, Hitze- oder Funkenquellen.

Es ist völlig verboten, eine Wärme-, Flammen- oder Funkenquelle in direkter Nähe zu einem oder mehreren Teilen oder Leitungen zu verwenden, die ein brennbares Kältemittel enthalten oder enthalten haben. Alle Zündquellen, einschließlich Rauch, müssen ausreichend weit vom Ort der Installation, der Reparatur, des Ausbaus und der Entsorgung entfernt sein, bei denen ein entzündliches Kältemittel in den umliegenden Bereich freigesetzt werden kann. Vor Beginn der Arbeiten muss die Umgebung des Geräts überprüft werden, um sicherzustellen, dass keine Gefahr der Entflammbarkeit besteht. Es sollten Rauchverbotsschilder angebracht werden.

7. Belüfteter Bereich

Es muss sichergestellt werden, dass sich der Bereich im Freien befindet oder ausreichend belüftet ist, bevor Arbeiten am System oder Heißarbeiten durchgeführt werden. Eine gewisse Belüftung sollte während der Arbeiten aufrechterhalten werden.

8. Steuerungen von Kühlgeräten

Wenn elektrische Bauteile ausgetauscht werden, müssen sie für den vorgesehenen Zweck geeignet sein und die entsprechenden Spezifikationen erfüllen. Es dürfen nur Teile des Herstellers verwendet werden. Im Zweifelsfall ist der technische Dienst des Herstellers zu konsultieren.

Bei Anlagen, die entflammbare Kältemittel verwenden, müssen die folgenden Kontrollen durchgeführt werden:

- Die Größe der Ladung entspricht der Größe des Raumes, in dem die Teile mit dem Kältemittel installiert sind ;

- Die Belüftung und die Lüftungsöffnungen funktionieren ordnungsgemäß und sind nicht blockiert ;

- Wenn ein indirekter Kältekreislauf verwendet wird, muss auch der Sekundärkreislauf überprüft werden.

- Die Kennzeichnung der Ausrüstung bleibt sichtbar und lesbar. Unleserliche Markierungen und Zeichen müssen korrigiert werden ;

- Die Kälterohre oder -komponenten werden an einem Ort installiert, an dem sie keiner Substanz ausgesetzt werden können, die die kältemittelhaltigen Komponenten korrodieren könnte.

9. Überprüfung von elektrischen Geräten

Die Reparatur und Wartung von elektrischen Bauteilen sollte anfängliche Sicherheitsprüfungen und Verfahren zur Überprüfung der Bauteile umfassen. Im Falle eines Defekts, der die Sicherheit gefährden könnte, sollte bis zur Behebung des Problems keine Stromversorgung an den Stromkreis angeschlossen werden.

Die anfänglichen Sicherheitsprüfungen sollten Folgendes umfassen

- Die Kondensatoren sind entladen: Dieser Vorgang muss auf sichere Weise durchgeführt werden, um Funkenbildung zu vermeiden ;

- Während der Befüllung, Rückgewinnung oder Entlüftung des Kältegassystems werden keine elektrischen Bauteile oder Verdrahtungen freigelegt;

- die Kontinuität der Erdung gewährleistet ist.

10. Die anfänglichen Sicherheitsprüfungen sollten Folgendes umfassen

- dass die Kondensatoren entladen sind: Dieser Vorgang muss auf sichere Weise durchgeführt werden, um die Gefahr von Funkenbildung zu vermeiden ;

- dass beim Laden, Wiederherstellen oder Entleeren des Systems keine spannungsführenden elektrischen Bauteile oder Verdrahtungen freigelegt werden ;

- die Kontinuität der Erdung.

11. Reparatur von versiegelten Komponenten

Bei der Reparatur von versiegelten Komponenten müssen alle Stromversorgungen von der Ausrüstung, an der gearbeitet wird, getrennt werden, bevor versiegelte Deckel usw. entfernt werden. Wenn es absolut notwendig ist, die Stromversorgung der Ausrüstung während der Wartung aufrechtzuerhalten, sollte an der kritischsten Stelle ein ständig funktionierendes Lecksuchgerät angebracht werden, um vor einer potenziell gefährlichen Situation zu warnen.

Besondere Aufmerksamkeit sollte den folgenden Punkten gewidmet werden, um sicherzustellen, dass bei Arbeiten an elektrischen Bauteilen die Umhüllung nicht so verändert wird, dass das Schutzniveau beeinträchtigt wird. Dazu gehören Schäden an Kabeln, eine übermäßige Anzahl von Anschlüssen, Anschlüsse, die nicht den Originalspezifikationen entsprechen, Schäden an Dichtungen, falsch montierte Kabelverschraubungen usw.

Achten Sie darauf, dass das Gerät sicher montiert ist.

Stellen Sie sicher, dass die Dichtungen oder Dichtungsmaterialien nicht so beschädigt sind, dass sie das Eindringen von brennbaren Atmosphären nicht mehr verhindern können. Ersatzteile müssen den Spezifikationen des Herstellers entsprechen.

ANMERKUNG Die Verwendung von Dichtungsmitteln auf Silikonbasis kann die Wirksamkeit bestimmter Arten von Lecksuchgeräten beeinträchtigen. Es ist nicht erforderlich, eigensichere Komponenten vor Arbeiten an ihnen zu isolieren.

12. Reparatur von eigensicheren Komponenten

Legen Sie keine dauerhaften induktiven oder kapazitiven Lasten an den Stromkreis an, ohne sicherzustellen, dass sie die für die verwendete Ausrüstung zulässige Spannung und Stromstärke nicht überschreiten.

Eigensichere Bauteile sind die einzigen, an denen unter Spannung gearbeitet werden darf, wenn eine entflammbare Atmosphäre vorhanden ist. Das Prüfgerät muss eine geeignete Größe haben.

Ersetzen Sie die Komponenten nur durch vom Hersteller angegebene Teile. Andere Teile können dazu führen, dass sich das in der Atmosphäre befindliche Kältemittel entzündet, wenn es austritt.

13. Verkabelung

Überprüfen Sie die Verkabelung auf Verschleiß, Korrosion, übermäßigen Druck, Vibrationen, scharfe Kanten und andere schädliche Umwelteinflüsse. Bei der Überprüfung sollten auch Alterungseffekte oder anhaltende Vibrationen von Quellen wie Kompressoren oder Ventilatoren berücksichtigt werden.

14. Erkennung von entflammbaren Kältemitteln

Unter keinen Umständen dürfen potenzielle Zündquellen für die Suche oder das Aufspüren von Kältemittel-Lecks verwendet werden. Ein Halogenidbrenner (oder ein anderer Detektor, der mit einer offenen Flamme arbeitet) darf nicht verwendet werden.

15. Methoden zur Feststellung von Lecks

Die folgenden Methoden zur Feststellung von Lecks werden für Systeme, die entflammbare Kältemittel enthalten, als akzeptabel erachtet.

Elektronische Lecksuchgeräte sollten zum Aufspüren von entflammbaren Kältemitteln verwendet werden, aber die Empfindlichkeit kann unzureichend sein oder eine Neukalibrierung erfordern. (Die Detektorausrüstung muss in einem kältemittelfreien Bereich kalibriert werden. Stellen Sie sicher, dass der Detektor keine potenzielle Zündquelle darstellt und dass er für das verwendete Kältemittel geeignet ist. Die Lecksuchausrüstung sollte auf einen Prozentsatz der LFL des Kältemittels eingestellt und auf das verwendete Kältemittel kalibriert werden, wobei der entsprechende Gasanteil (maximal 25 %) bestätigt wird.

Die Lecksuchflüssigkeiten sind für die meisten Kältemittel geeignet, die Verwendung von chlorhaltigen Reinigungsmitteln sollte jedoch vermieden werden, da das Chlor mit dem Kältemittel reagieren und die Kupferleitungen korrodieren kann.

Wenn ein Leck vermutet wird, müssen alle offenen Flammen entfernt/gelöscht werden.

Wenn ein Kühlmittelleck festgestellt wird, das ein Hartlöten erforderlich macht, muss das gesamte Kühlmittel im System aufgefangen oder (mithilfe von Absperrventilen) in einem von der Leckstelle entfernten Teil des Systems isoliert werden. Anschließend sollte vor und während des Lötvorgangs sauerstofffreier Stickstoff (OFN) in das System gespült werden.

16. Entfernen und Evakuieren

Wenn das Kühlsystem zu Reparaturzwecken - oder aus einem anderen Grund - betreten wird, sollten die herkömmlichen Verfahren angewendet werden. Es ist jedoch wichtig, die besten Verfahren zu befolgen, da die Entflammbarkeit ein zu berücksichtigender Faktor ist. Die folgenden Verfahren sollten befolgt werden:

1. Entfernen Sie das Kältemittel.
2. Spülen Sie den Kreislauf mit einem Inertgas ;
3. evakuieren ;
4. Erneut mit einem Inertgas spülen ;
5. Öffnen des Kreislaufs durch Schneiden oder Löten.

Die Kältemittelfüllung muss in den entsprechenden Auffangflaschen zurückgewonnen werden. Das System muss mit NFO „gespült" werden, um die Einheit wieder sicher zu machen. Dieser Vorgang muss möglicherweise mehrmals wiederholt werden. Druckluft oder Sauerstoff sollten für diese Aufgabe nicht verwendet werden.

Das Spülen erfolgt, indem das Vakuum im System mit OFN gebrochen wird und weiter gefüllt wird, bis der Arbeitsdruck erreicht ist, dann in die Atmosphäre evakuiert wird und schließlich nach unten gezogen wird, bis das Vakuum erreicht ist. Dieser Vorgang muss so lange wiederholt werden, bis sich kein Kältemittel mehr im System befindet. Wenn die letzte Ladung NFO verbraucht ist, muss das System bis auf atmosphärischen Druck entlüftet werden, um die Arbeit zu ermöglichen. Dieser Vorgang ist absolut lebenswichtig, wenn an den Rohren Lötarbeiten durchgeführt werden müssen.

Stellen Sie sicher, dass sich der Auslass der Vakuumpumpe nicht in der Nähe einer Zündquelle befindet und dass eine Belüftung vorhanden ist.

17. Verfahren für die Beladung

Zusätzlich zu den herkömmlichen Ladeverfahren müssen die folgenden Anforderungen erfüllt werden.

- Achten Sie darauf, dass es bei der Verwendung der Ladeausrüstung nicht zu einer Verunreinigung der verschiedenen Kältemittel kommt. Schläuche oder Leitungen sollten so kurz wie möglich sein, um die Menge des darin enthaltenen Kältemittels zu minimieren.
- Die Flaschen sollten in aufrechter Position gehalten werden.
- Stellen Sie sicher, dass das Kühlsystem geerdet ist, bevor es mit Kältemittel befüllt wird.
- Beschriften Sie das System, wenn die Befüllung abgeschlossen ist (falls dies nicht bereits geschehen ist).
- Es ist sehr darauf zu achten, dass das Kühlsystem nicht überfüllt wird.

Bevor das System wieder befüllt wird, muss es einer Druckprüfung mit dem NFO unterzogen werden. Das System muss am Ende des Ladevorgangs, aber vor der Inbetriebnahme getestet werden. Eine anschließende Dichtheitsprüfung muss vor dem Verlassen des Standorts durchgeführt werden.

18. Außerbetriebnahme

Bevor Sie dieses Verfahren durchführen, muss der Techniker unbedingt mit dem Gerät und allen Details vertraut sein. Es wird empfohlen, dafür zu sorgen, dass alle Kältemittel sicher zurückgewonnen werden. Vor der Durchführung der Aufgabe sollte eine Öl- und Kältemittelprobe entnommen werden, falls vor der Wiederverwendung des zurückgewonnenen Kältemittels eine Analyse erforderlich ist. Es ist von entscheidender Bedeutung, dass die Stromversorgung vor Beginn der Aufgabe verfügbar ist.

a) Machen Sie sich mit der Ausrüstung und ihrer Funktionsweise vertraut.

b) Isolieren Sie das System elektrisch.

c) Stellen Sie vor Beginn der Arbeit sicher, dass

- dass gegebenenfalls eine mechanische Handhabungsausrüstung zur Verfügung steht, um die Kältemittelflaschen zu handhaben :
- Alle persönlichen Schutzausrüstungen sind vorhanden und werden ordnungsgemäß verwendet.
- der Rückgewinnungsprozess zu jeder Zeit von einer kompetenten Person beaufsichtigt wird ;
- die Rückgewinnungsausrüstung und die Flaschen entsprechen den entsprechenden Normen.

d) Wenn möglich, pumpen Sie das Kühlsystem ab.

e) Wenn es nicht möglich ist, das System zu evakuieren, stellen Sie einen Sammler her, damit das Kältemittel aus den verschiedenen Teilen des Systems entfernt werden kann.

f) Stellen Sie sicher, dass sich die Flasche auf der Waage befindet, bevor Sie mit der Rückgewinnung beginnen.

g) Starten Sie die Rückgewinnungsmaschine und verwenden Sie sie gemäß den Anweisungen des Herstellers.

h) Füllen Sie die Flaschen nicht zu voll. (Nicht mehr als 80 Flüssigkeitsvolumina).

i) Überschreiten Sie den maximalen Betriebsdruck der Flasche nicht, auch nicht vorübergehend.

j) Wenn die Flaschen ordnungsgemäß gefüllt wurden und der Prozess abgeschlossen ist, stellen Sie sicher, dass die Flaschen und die Ausrüstung schnell vom Standort entfernt werden und dass alle Isolationsventile der Ausrüstung geschlossen sind.

k) Das zurückgewonnene Kältemittel sollte nicht in ein anderes Kältesystem gefüllt werden, bevor es gereinigt und überprüft wurde.

19. Kennzeichnung

Die Ausrüstung muss ein Etikett tragen, das angibt, dass sie außer Betrieb genommen und das Kältemittel abgelassen wurde. Das Etikett muss mit Datum und Unterschrift versehen sein. Stellen Sie sicher, dass die Ausrüstung mit einem Etikett versehen ist, das darauf hinweist, dass sie ein entflammbares Kältemittel enthält.

20. Rückgewinnung

Bei der Entnahme von Kältemittel aus einem System, sei es zu Wartungszwecken oder zur Außerbetriebnahme, sollten Sie darauf achten, dass alle Kältemittel sicher entnommen werden.

Achten Sie bei der Umfüllung von Kältemittel in Flaschen darauf, dass Sie nur geeignete Kältemittelsammelflaschen verwenden. Achten Sie darauf, dass die erforderliche Anzahl von Flaschen zur Aufnahme der Gesamtfüllung des Systems vorhanden ist. Alle zu verwendenden Flaschen sind für das rückgewonnene Kältemittel ausgelegt und für dieses gekennzeichnet (d. h. spezielle Flaschen für die Rückgewinnung von Kältemittel). Die Flaschen müssen mit einem Überdruckventil und den entsprechenden Absperrventilen ausgestattet sein, die sich in einem guten Betriebszustand befinden. Leere Sammelflaschen sind vor der Rückgewinnung zu evakuieren und, wenn möglich, zu kühlen.

Die Rückgewinnungsmaschine muss sich in einem guten Betriebszustand befinden und mit einer Reihe von Anweisungen für die verfügbare und geeignete Ausrüstung für die Rückgewinnung von brennbaren Kältemitteln versehen sein. Vergewissern Sie sich vor der Verwendung der Rückgewinnungsmaschine, dass sie sich in einem guten Betriebszustand befindet, ordnungsgemäß gewartet wurde und dass alle zugehörigen elektrischen Komponenten versiegelt sind, um eine Entzündung zu verhindern, wenn Kältemittel austritt. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den Hersteller.

Das zurückgewonnene Kältemittel muss im richtigen Rückgewinnungszylinder an den Kältemittellieferanten zurückgegeben werden, und es muss der entsprechende Abfallübertragungsschein ausgestellt werden. Kältemittel dürfen in den Rückgewinnungseinheiten nicht gemischt werden und schon gar nicht in den Zylindern.

Wenn Kompressoren oder Kompressoröle entfernt werden müssen, stellen Sie sicher, dass sie auf einem akzeptablen Niveau evakuiert wurden, um zu gewährleisten, dass kein entflammbares Kältemittel im Schmiermittel verbleibt. Der Evakuierungsprozess muss durchgeführt werden, bevor der Kompressor an die Lieferanten zurückgeschickt wird. Zur Beschleunigung dieses Prozesses sollte nur die elektrische Beheizung des Kompressorgehäuses verwendet werden. Das Ablassen des Öls aus einem System muss auf sichere Weise erfolgen.

BITTE AUFMERKSAM LESEN

Die vorliegenden Installationsanweisungen sind ein integraler Bestandteil des Produkts.

Sie müssen dem Installateur ausgehändigt und vom Nutzer aufbewahrt werden.

Falls Sie die Anleitung verlieren sollten, verweisen wir auf die Website:

www.poolex.fr

Alle in der vorliegenden Anleitung enthaltenen Anweisungen und Empfehlungen müssen sorgfältig gelesen und zur Kenntnis genommen werden, da sie wichtige Informationen zur sicheren Handhabung und Bedienung der Wärmepumpe beinhalten. Bewahren Sie dieses Handbuch leicht zugänglich auf, um in ihm immer wieder nachschlagen zu können.

Die Installation muss von einem qualifizierten Fachmann unter Beachtung der geltenden rechtlichen Bestimmungen und der Anweisungen des Herstellers durchgeführt werden. Eine fehlerhafte Installation kann zu Verletzungen von Menschen oder Tieren sowie zu mechanischen Schäden führen, für die der Hersteller keine Haftung übernimmt.

Nach dem Auspacken der Wärmepumpe überprüfen Sie bitte den Inhalt auf etwaige Schäden.

Stellen Sie vor dem Anschließen der Wärmepumpe sicher, dass die Installationsbedingungen vor Ort mit den in der vorliegenden Anleitung enthaltenen Vorgaben übereinstimmen und die maximal zugelassenen Grenzwerte für das betreffende Gerät nicht überschreiten.

Bei Ausfall und/oder Fehlfunktion muss die Wärmepumpe von der Stromversorgung getrennt werden.

Reparaturen dürfen ausschließlich von einem anerkannten technischen Kundendienst und mit Original-Ersatzteilen ausgeführt werden. Die Nichteinhaltung der vorgenannten Bestimmungen kann den sicheren Betrieb der Wärmepumpe beeinträchtigen.

Zur Gewährleistung einer effizienten und ordnungsgemäßen Funktion der Wärmepumpe ist es von wesentlicher Bedeutung, dass sie regelmäßig unter Beachtung der hier enthaltenen Anweisungen gewartet wird.

Wird die Wärmepumpe verkauft oder an einen anderen Benutzer übergeben, ist stets darauf zu achten, dass dem künftigen Benutzer neben dem Gerät auch alle technischen Unterlagen ausgehändigt werden.

Diese Wärmepumpe ist ausschließlich für die Beheizung eines Schwimmbeckens gedacht. Alle anderen Nutzungen sind als unsachgemäß, falsch oder sogar gefährlich zu erachten.

Alle vertraglichen oder außervertraglichen Haftungsverpflichtungen des Herstellers/Händlers werden im Fall von Schäden als null und nichtig erachtet, die aufgrund einer fehlerhaften Installation, eines unsachgemäßen Betriebs oder der Nichtbeachtung der in vorliegendem Handbuch enthaltenen Anweisungen oder der für dieses Gerät bestehenden Installationsregeln, wie sie in vorliegendem Dokument beschrieben sind, entstehen.

INHALT

1. Allgemeines 181

1.1 Allgemeine Lieferbedingungen 181
1.2 Sicherheitshinweise 181
1.3 Wasseraufbereitung 182

2. Beschreibung 183

2.1 Betriebsgrenzen 183
2.2 Inhalt des Pakets 183
2.3 Allgemeine Merkmale 183
2.4 Technische Daten 184
2.5 Abmessungen des Geräts 185
2.6 Explosionsdarstellung 186

3. Aufbau 187

3.1 Aufstellort 187
3.2 Installationsschema 188
3.3 Hydraulikanschluss 188
3.4 Elektroinstallation 188
3.5 Inbetriebnahm 189

4. Verwendung des Bedienfelds 190

4.1 Bedienfeld 190
4.2 Heizen/ Kühlung/ Automatisch-Modus 190
4.3 Übersicht über andere Funktionen 191
4.4 Wahl des Betriebsmodus der Wärmepumpe 191
4.5 Einstellen der Solltemperatur 191
4.6 Sperren und Entsperren 192
4.7 Wifi-Verbindung 192
4.8 Abfrage von Statuswerten 192
4.9 Einstellungen 193
4.10 Zwangsabtauung 194
4.11 Anzeige von Fehlern 194

5. Verwendung der externen Steuerung 195

5.1 Einbau 195
5.2 Einschalten 195
5.3 Bedienfeld 196
5.4 Entsperren 196
5.5 Temperatureinstellung 196
5.6 Wahl der Betriebsart 196
5.7 Ton- und Lichteinstellungen 197
5.8 Fehleranzeige 197
5.9 Einstellung der Uhrzeit 198
5.10 Statuswerte 199
5.11 Benutzer-Einstellungen 200

6. der optionalen Steuerrelais 201

6.1 Das Relais zur Steuerung des SPA-Heizers 201
6.2 Das Relais zur Steuerung der Umwälzpumpe (optional) 202

7. Fernbedienung 203

7.1 Herunterladen und Installieren der Applikation „Poolex“ 203
7.2 Konfiguration der Applikation 204
7.3 Koppeln der Wärmepumpe 206
7.4 Steuerung 207

8. Wartung und Fehlerbehebung 212

8.1 Wartung, pflege und überwinterung 212
8.2 Kontrolle des Kältemitteldrucks 212
8.3 Betriebsstörungen und Fehler 213

9. Garantie 216

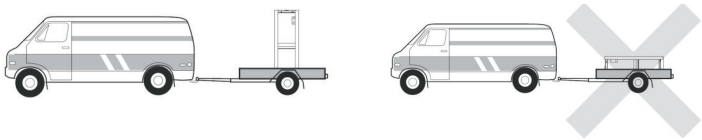
+ Anhänge am Ende des Dokuments

1. ALLGEMEINES

1.1 Allgemeine Lieferbedingungen

Alle Materialien reisen, selbst wenn sie porto- und verpackungsfrei sind, auf Kosten und Risiko des Empfängers.

Der Empfänger muss eine Sichtprüfung durchführen, um eventuell an der Wärmepumpe entstandene Transportschäden (Kühlsystem, Abdeckplatten, Schaltkasten, Montagerahmen) zu identifizieren. Wird ein durch den Transport verursachter Schaden festgestellt, muss dieser per schriftlichem Vorbehalt auf dem Lieferschein mitgeteilt und innerhalb einer Frist von 48 Stunden per Einschreiben mit Rückantwort dem Transportunternehmen gegenüber bestätigt werden.



Das Gerät muss immer auf einer Palette stehend sowie in seiner Originalverpackung gelagert und transportiert werden. Eine entsprechende Bestätigung muss innerhalb von 24 Stunden per Einschreiben an den Spediteur gesendet werden.

1.2 Sicherheitshinweise

WICHTIGER HINWEIS: Bitte lesen Sie die Sicherheitshinweise aufmerksam durch, bevor Sie das Gerät verwenden. Die nachstehenden Anweisungen sind sicherheitsrelevant und müssen zwingend beachtet werden.

Installation und Wartung

Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Reparaturen dürfen nur von einer entsprechend qualifizierten Fachkraft unter Einhaltung der geltenden Normen durchgeführt werden.

Vor der Bedienung oder Durchführung von Arbeiten (Installation, Inbetriebnahme, Verwendung, Wartung) muss sich die verantwortliche Person mit allen im Installationshandbuch der Wärmepumpe enthaltenen Anweisungen sowie mit den technischen Daten vertraut machen.

Das Gerät darf keinesfalls in der Nähe von Wärmequellen, brennbaren Stoffen oder dem Frischlufteintritt eines Gebäudes aufgestellt werden.

Sofern das Gerät nicht in einem Bereich mit beschränktem Zutritt aufgestellt wird, muss ein Schutzgitter um die Wärmepumpe angebracht werden.

Während Installation, Wartung oder Reparaturen nicht auf die Rohrleitungen treten, da es andernfalls zu schweren Verbrennungen kommen kann.

Um schwere Verbrennungen zu vermeiden, muss die Wärmepumpe vor der Durchführung von Arbeiten am Kühlsystem ausgeschaltet und mehrere Minuten gewartet werden, bevor die Temperatur-und Drucksensoren angebracht werden.

Im Zuge der Wartung der Wärmepumpe ist der Kältemittel-Füllstand zu überprüfen.

Es muss überprüft werden, ob die Druckschalter für geringen und hohen Druck korrekt an das Kühlsystem angeschlossen sind und den Schaltkreis unterbrechen, wenn sie während der jährlichen Leckageinspektion des Geräts ausgelöst werden.

Die Kühlsystemkomponenten sind auf Anzeichen von Korrosion und Ölflecken zu prüfen.

Verwendung

Während der Ventilator in Betrieb ist, darf er keinesfalls berührt werden, da es andernfalls zu schwere Verletzungen kommen kann.

Sorgen Sie dafür, dass die Wärmepumpe für Kinder unzugänglich ist, um schwere Verletzungen durch die Rotoren des Wärmetauschers zu vermeiden.

Starten Sie das Gerät niemals, wenn sich kein Wasser im Schwimmbecken befindet oder wenn die Umwälzpumpe nicht läuft.

Überprüfen Sie monatlich die Wasserdurchflussmenge, und reinigen Sie ggf. den Filter.

Während der Reinigung

1. Das Gerät vom Stromnetz trennen.
2. Die Ventile für den Wasser Zu- und Ablauf schließen.
3. Nichts in die Ein- oder Ausgänge für Luft oder Wasser stecken.
4. Das Gerät nicht mit viel Wasser reinigen.

Reparatur

Arbeiten am Kühlsystem müssen unter Einhaltung der geltenden Sicherheitsbestimmungen durchgeführt werden.

Hartlötarbeiten müssen von einem ausgebildeten Schweißer durchgeführt werden.

Defekte Kühlsystemkomponenten dürfen nur gegen Ersatzteile ausgetauscht werden, die von unserer technischen Abteilung zertifiziert wurden.

Die Rohrleitungen dürfen nur gegen Kupferrohre gemäß der Norm NF EN12735-1 ausgetauscht werden.

Drucktests zur Leckageerkennung:

- Um Brand- und Explosionsgefahr zu vermeiden, darf niemals Sauerstoff oder Trockenluft verwendet werden.
- Stattdessen sind trockener Stickstoff oder eine Mischung aus Stickstoff und Kältemittel einzusetzen.

Der Prüfdruck auf Nieder- und Hochdruckseite sollte nicht mehr als 42 bar betragen.

1.3 Wasseraufbereitung

Poolex-Wärmepumpen für Schwimmbecken sind mit allen Arten von Wasseraufbereitungssystemen kompatibel.

Es muss jedoch sichergestellt werden, dass die Wasseraufbereitungsanlage (Dosierpumpe für Chlor, pH, Brom und/oder Salzwasser-Chlorinator) innerhalb des Hydraulikkreises nach dem Heizsystem installiert wird.

Um eine Beschädigung der Wärmepumpe zu vermeiden, sollte der pH-Wert des Wassers zwischen 6,9 und 8,0 gehalten werden.

2. BESCHREIBUNG

2.1 Betriebsgrenzen

Damit die Wärmepumpe normal funktioniert, muss die Umgebungslufttemperatur zwischen -25°C und 43°C liegen. Wir empfehlen jedoch, Ihren Pool zu überwintern, wenn die Wassertemperatur unter 10 °C sinkt.

Ihr Whirlpool muss gut isoliert sein, damit die Wärmepumpe optimal funktionieren kann :

- ✓ Das Becken muss isoliert sein.
- ✓ Die Rohrleitungen müssen isoliert sein.
- ✓ Der Whirlpool muss über eine isolierende Abdeckung verfügen.

Dank des Full-Inverter-Systems passt die SPA-Wärmepumpe ihre Leistung automatisch an ihre Einstellungen und die äußere Umgebung an. So wird die SPA-Wärmepumpe beim Ansteigen der Wassertemperatur (diese Phase kann bis zu einer Woche nach der Installation dauern) die gesamte verfügbare Leistung nutzen; und sobald die Zieltemperatur erreicht ist, wird die SPA-Wärmepumpe ihren Energieverbrauch senken.

2.2 Inhalt des Pakets

Bitte überprüfen Sie bei der Entgegennahme, ob Ihr Paket Folgendes enthält :

- ✓ die Wärmepumpe ICE SPA
- ✓ eine Überwinterungshülle
- ✓ 2 Außengewindeanschlüsse 1"
- ✓ Versetzbare, wasserdichte Steuereinheit (optional): Steuereinheit, Gehäuse und Kabel
- ✓ 2 Steuerrelais
- ✓ ein Hydraulikschlauch
- ✓ ein Hydraulikbogen

2.3 Allgemeine Merkmale

Merkmale der Poolex-Wärmepumpe :

- Hohe Energieeffizienz mit bis zu 80 % weniger Verbrauch im Vergleich zu einem konventionellen Beheizungssystem.
- Ökologisches, umweltfreundliches Kältemittel R32 mit hoher Kälteleistung.
- Zuverlässiger und leistungsstarker branchenführender Kompressor.
- Verdampfer mit großer Wärmeaustauschfläche aus hydrophil beschichtetem Aluminium, der den Betrieb bei niedrigen Temperaturen ermöglicht.
- Benutzerfreundliche, intuitive Bedienfeld.
- Ein extrem robustes, UV-behandeltes und pflegeleichtes Gehäuse.
- Zertifizierung gemäß CE.

2.4 Technische Daten

		ICE SPA 70
Luft [1] 26°C Wasser [2] 26°C	Heizleistung (kW)	3.3~7
	Leistungsaufnahme (kW)	0.28~1.4
	COP (Leistungszahl)	**11.9~5**
Luft [1] 15°C Wasser [2] 26°C	Heizleistung (kW)	2.3~5.4
	Leistungsaufnahme (kW)	0.35~1.1
	COP (Leistungszahl)	**6.6~4.9**
Luft [1] 15°C Wasser [2] 38°C	Heizleistung (kW)	2.8~4.7
	Leistungsaufnahme (kW)	0.67~1.3
	COP (Leistungszahl)	**4.2~3.7**
Luft [1] 26°C Wasser [2] 38°C	Heizleistung (kW)	2.8~6
	Leistungsaufnahme (kW)	0.29~1.3
	COP (Leistungszahl)	**9.6~4.5**
Luft [1] -10°C Wasser [2] 38°C	Heizleistung (kW)	2.2~3.3
	Leistungsaufnahme (kW)	1.2~1.5
	COP (Leistungszahl)	**1.8~2.1**
Luft [1] 35°C Wasser [2] 27°C	Kühlleistung (kW)	3.2~3.7
	Leistungsaufnahme (kW)	0.87~1.2
	EER	**3**
Stromversorgung		Einphasiger 220-240V ~ 50Hz
Max. Leistung (kW)		1.7
Maximalstrom (A)		9
Temperaturbereich der Heizung		-25°C ~ 43°C
Temperaturbereich für die Kühlung		5 °C ~ 43 °C
Automatischer Temperaturbereich		-25°C ~ 43°C
Abmessungen des Geräts LxBxH (mm)		705 x 490 x 505
Gewicht des Geräts (kg)		43
Schalldruckpegel 1m (dBA)		< 48
Schalldruckpegel 4m (dBA)		< 36
Schalldruckpegel 10m (dBA) [3]		< 28
Hydraulikanschluss (mm)		1" weiblich
Wärmetauscher		Titan-Heizwendel
Wasserdurchflussmenge (m³/h)		3.0
Kompressor-Marke		GMCC
Kompressortyp		Drehbar
Kühlung		R32
Volumen des Kühlmittels (g)		650
Min. Druck (MPa)		0.10s
Maximaler Druck (MPa)		4,3
Schutzart		IPX4
Kurzschlussverlust (kPa)		3.3
Bedienfeld		Digital-Bildschirm
Betriebsmodi		Heizung / Kühlung / Automatik

Die technischen Daten unserer Wärmepumpen sind nur zu Informationszwecken gedacht. Wir behalten uns das Recht vor, daran ohne Vorankündigung Änderungen vorzunehmen.

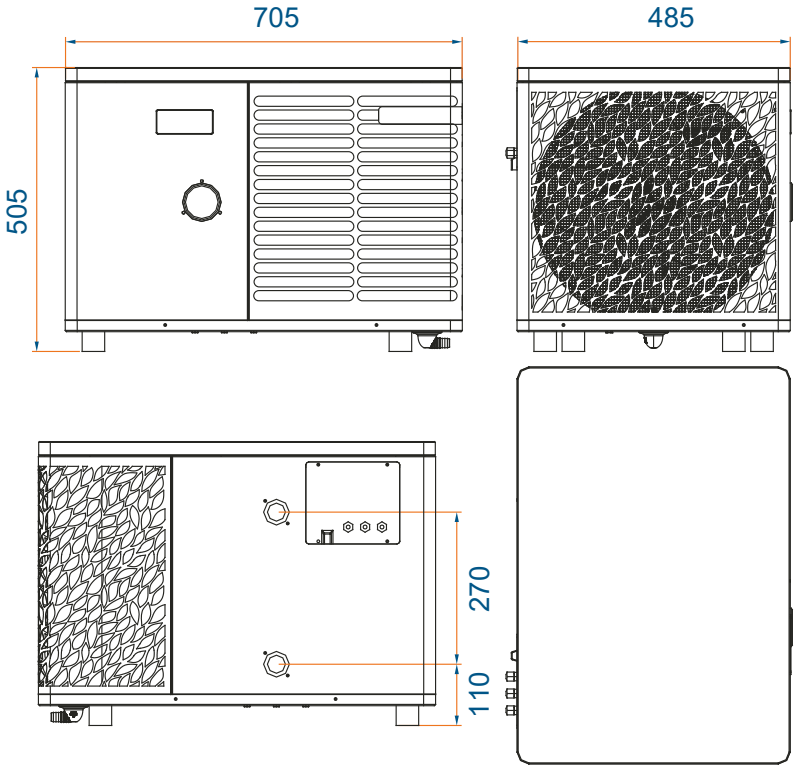
[1] Umgebungstemperatur der Luft

[2] Anfängliche Wassertemperatur

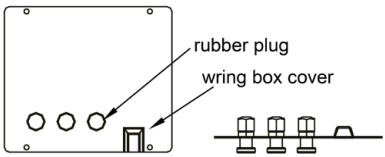
[3] Geräuschpegel in 10 m Entfernung gemäß den Richtlinien EN ISO 3741 und EN ISO 354

2.5 Abmessungen des Geräts

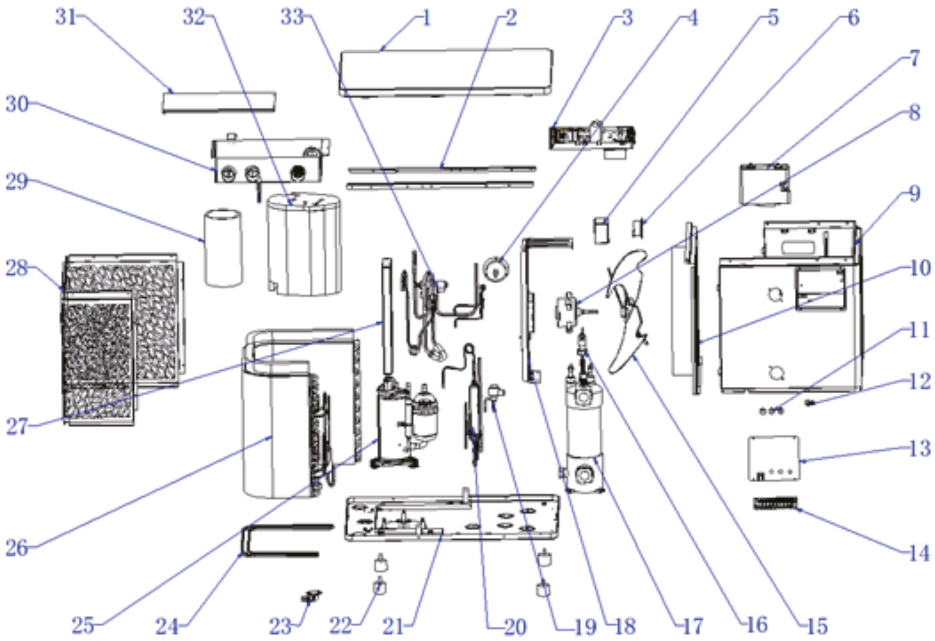
Maße in mm



Hinweis : Wenn nicht alle elektrischen Heizungen, Wasserpumpen und Steuerkabel angeschlossen sind, verwenden Sie bitte Gummistopfen, um Feuchtigkeitsschäden zu vermeiden.



2.6 Explosionsdarstellung



1. Obere Abdeckung
2. Montagebänder für die Seitenwand
3. Elektrische Komponenten
4. Manometer
5. Wasserdichtes Gehäuse des Induktors
6. Induktor
7. Zusammenbau des Anzeigekastens
8. Motor des Ventilators
9. Zusammenbau der Frontplatte
10. Zusammenbau der mittleren Trennwand
11. Kabelverschraubung
12. Crimpzange
13. Abdeckung der Klemmenleiste
14. Klemmenleiste
15. Lüfter
16. Schalter für den Wasserdurchfluss
17. Wärmetauscher aus Titan
18. Komponente der Motorhalterung
19. Elektronisches Expansionsventil
20. Flash-Verdampfer
21. Komponenten des Untergestells
22. Schwingungsdämpfende Füße
23. Ablaufkrümmer
24. Heizriemen des Fahrgestells
25. Kompressor
26. Komponenten des Verdampfers
27. Halterung des Elektrokastens
28. Komponenten der hinteren Seitenwand
29. Schalldämmende Verkleidung 1
30. Steuergehäuse
31. Abdeckung des Steuerkastens
32. Schalldämmende Verkleidung 2
33. 4-Wege-Ventil

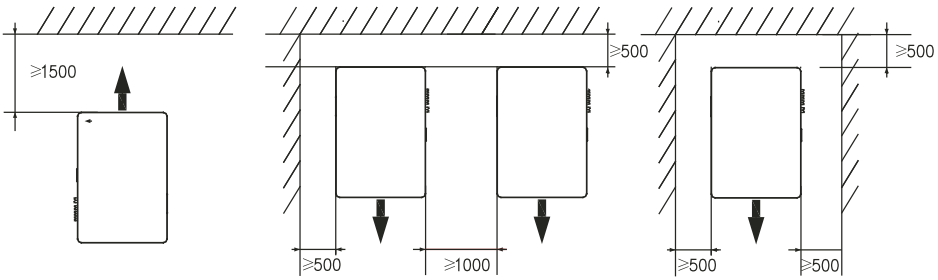
3. AUFBAU

Die Wärmepumpe (WP) nur Wasser und Strom müssen während der Installation angeschlossen werden.

3.1 Aufstellort

Die Norm NF C 15-100 empfiehlt, die Wärmepumpe mindestens 2,5 m vom Becken entfernt zu installieren. Dank des Fehlerstromschutzschalters können Sie sich jedoch auch dafür entscheiden, sie näher zu platzieren: Lassen Sie mindestens 1,50 m vor der Wärmepumpe und 50 cm Leerraum an den Seiten und hinter der Wärmepumpe.

Abmessungen in mm

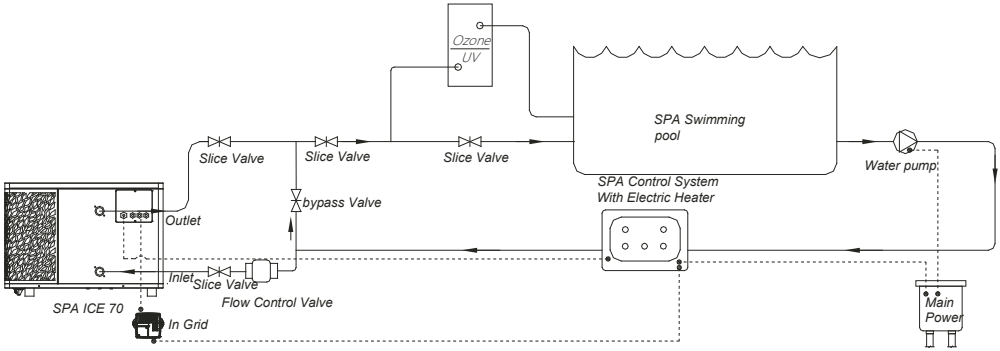


Der Bereich von 1,50 m vor der WP darf nicht verstellt werden.
Stellen Sie keine Hindernisse über oder vor dem Gerät auf!
Benutzen Sie die WP nicht als Trittbrett, um in den Whirlpool zu gelangen.
Treten Sie nicht auf die Wärmepumpe.

Halten Sie bei der Wahl des Aufstellorts Ihrer Wärmepumpe bitte die folgenden Richtlinien ein.

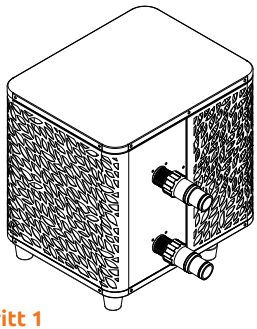
1. Das Gerät muss an seinem Aufstellort leicht zugänglich sein, damit es bequem bedient und gewartet werden kann.
2. Es muss auf dem Erdboden installiert und nach Möglichkeit auf einem ebenen Betonboden gelegt werden. Stellen Sie sicher, dass der Boden ausreichend stabil ist und das Gewicht des Geräts tragen kann.
3. Achten Sie darauf, dass das Gerät ausreichend belüftet wird, dass die Luftausblasöffnung nicht zur Fensterseite benachbarter Gebäude hin ausgerichtet ist und dass kein Zurückströmen der Abluft möglich ist. Ferner sollten um das Gerät ausreichend Platz sein, um Pflege- und Wartungsarbeiten zu erleichtern.
4. Das Gerät darf nicht in der Nähe von Hochfrequenzgeräten installiert werden oder in Bereichen, in denen Öle, entzündliche Gase, Korrosion verursachende Produkte oder schwefelhaltige Substanzen vorliegen.
5. Installieren Sie die Wärmepumpe nicht in der Nähe von Straßen oder Wegen, um eine Verunreinigung des Geräts durch Schlammspritzer zu vermeiden.
6. Um die Lärmbelästigung möglichst gering zu halten, sollten Sie die Wärmepumpe so installieren, dass sie nicht in Richtung lärmsensibler Bereiche ausgerichtet ist.
7. Stellen Sie das Gerät nach Möglichkeit außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

3.2 Installationsschema



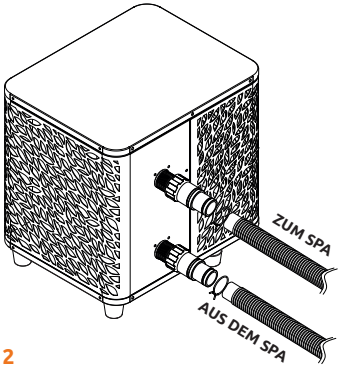
Der der Wärmepumpe vorgeschaltete Filter muss regelmäßig gereinigt werden, damit das zirkulierende Wasser sauber ist und etwaige Funktionsprobleme aufgrund einer Verschmutzung oder Verstopfung des Filters vermieden werden.

3.3 Hydraulikanschluss



Schritt 1

Schrauben Sie die Anschlüsse an der Wärmepumpe fest



Schritt 2

Schließen Sie das Wasserauslassrohr und das Wasseransaugrohr an

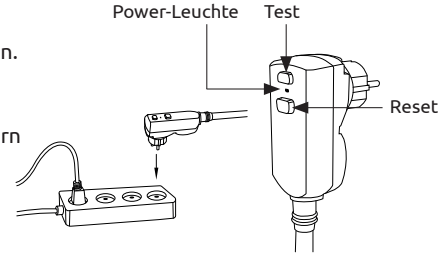
3.4 Elektroinstallation

In der Steckdose der Wärmepumpe ist ein 10mA Differentialschutzschalter eingebaut.

Testen Sie regelmäßig die ordnungsgemäße Funktion. Bei wiederholtem Auslösen oder im Zweifelsfall wenden Sie sich an den Kundendienst.

Bevor Sie Ihre Wärmepumpe anschließen, vergewissern Sie sich, dass die Steckdose gut geschützt, geerdet und vor Regen und Spritzwasser geschützt ist.

Drücken Sie RESET, um die SPA-line-Wärmepumpe einzuschalten. Die Netzanzeige leuchtet rot: Die Wärmepumpe ist eingeschaltet.



3.5 Inbetriebnahm

Betriebsbedingungen

Damit die Wärmepumpe normal funktioniert, muss die Umgebungslufttemperatur zwischen -25°C und 43°C liegen.

Vorherige Hinweise

Gehen Sie folgendermaßen vor, bevor Sie die Wärmepumpe in Betrieb nehmen :

- ✓ Überprüfen Sie, ob das Gerät sicher und stabil befestigt ist.
- ✓ Überzeugen Sie sich davon, dass das Manometer einen Druck von über 80 PSI anzeigt.
- ✓ Überprüfen Sie, ob die elektrischen Leiter korrekt an der Endklemme befestigt sind.
- ✓ Überprüfen Sie die Erdung.
- ✓ Stellen Sie sicher, dass die Hydraulikanschlüsse dicht sind, und kein Wasser austritt.
- ✓ Überzeugen Sie sich davon, dass das Wasser ordnungsgemäß in der Wärmepumpe zirkuliert und dass die Durchflussmenge ausreichend ist.
- ✓ Entfernen Sie alle unnötigen Gegenstände und Werkzeuge aus dem Bereich um das Gerät.

Inbetriebnahm

1. Schließen Sie den Netzstecker des Geräts an.
2. Aktivieren Sie die Umwälzpumpe.
3. Aktivieren Sie den Stromversorgungsschutz des Geräts (Differenzschalter befindet sich am Stromkabel).
4. Aktivieren Sie die Wärmepumpe.
5. Wählen Sie die gewünschte Temperatur mithilfe eines der Modi auf dem Bedienfeld.
6. Der Kompressor der Wärmepumpe wird sich nach kurzer Zeit einschalten.

Voilà, jetzt müssen Sie nur noch warten, bis die gewünschte Temperatur erreicht ist.

WICHTIGER HINWEIS: Unter normalen Bedingungen kann eine geeignete Wärmepumpe das Wasser in einem Teich um 1 bis 2 °C pro Stunde erwärmen. Es ist daher durchaus normal, wenn Sie keinen Temperaturunterschied im System spüren können, während die Wärmepumpe arbeitet.

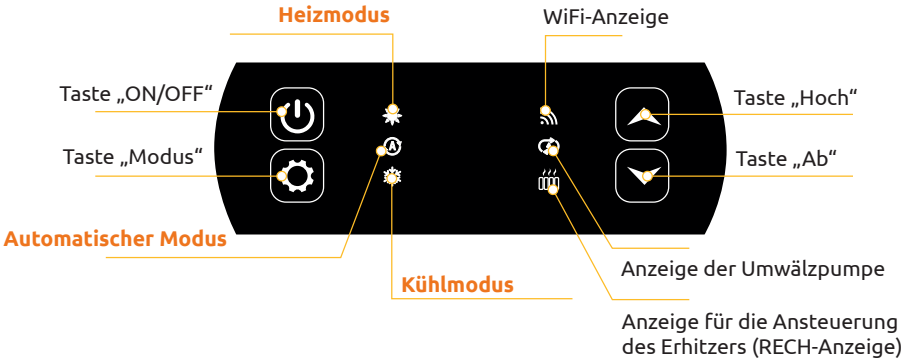
Um Wärmeverlust zu vermeiden, muss ein beheiztes Schwimmbecken abgedeckt werden.

Gut zu wissen, dass Sie nach einem Stromausfall neu starten

Nach einem Stromausfall oder einem abnormalen Herunterfahren wird das System wieder eingeschaltet und befindet sich im Standby-Zustand. Setzen Sie den Differentialstecker zurück und schalten Sie die Wärmepumpe ein.

4. VERWENDUNG
DES BEDIENFELDS

4.1 Bedienfeld



4.2 Heizen/ Kühlung/ Automatisch-Modus

Überzeugen Sie sich anfangs davon, dass die Filterpumpe funktioniert und dass Wasser durch die Wärmepumpe zirkuliert.

Bevor Sie die Soll-Temperatur einstellen, müssen Sie einen Betriebsmodus für die Fernbedienung auswählen:



Heizmodus

Wählen Sie den Betriebsmodus Heizen, wenn Sie möchten, dass die Wärmepumpe das Wasser im Becken heizt.



Kühlmodus

Wählen Sie den Betriebsmodus Kühlen, wenn Sie möchten, dass die Wärmepumpe das Wasser im Becken kühlt.



Automatischer Modus

Wählen Sie den automatischen Modus für die Wärmepumpe, um den Modus intelligent zu ändern.

4.3 Übersicht über andere Funktionen

Die LEDs auf der rechten Seite des Bedienfelds zeigen die weiteren Funktionen der Wärmepumpe an.

WiFi-Anzeige

Er zeigt den Status Ihrer WLAN-Verbindung an.
Er blinkt während des Pairings (siehe "4.7 Wifi-Verbindung", Seite 192). Sie leuchtet, wenn die Verbindung hergestellt ist. Bei der ersten Inbetriebnahme blinkt die Wifi-Leuchte schnell.

Anzeige der Umwälzpumpe

Sie ist beleuchtet, wenn die Umwälzpumpe aktiv ist:

1. Ausgeschaltet: Aus,
2. Automatikmodus: Leuchtet, wenn eingeschaltet, und ist aus, wenn ausgeschaltet.
3. Manueller Modus: Blinkt, wenn eingeschaltet, und ist aus, wenn ausgeschaltet.

Anzeige für die Ansteuerung des Erhitzers

Die RECH-Anzeige leuchtet, wenn der Heizer aktiv ist :

1. Ausgeschaltet: Aus,
2. Automatikmodus: Leuchtet, wenn eingeschaltet, und ist aus, wenn ausgeschaltet.
3. Manueller Modus: Blinkt, wenn eingeschaltet, und ist aus, wenn ausgeschaltet.

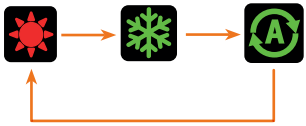
4.4 Wahl des Betriebsmodus der Wärmepumpe

Standardgemäß befindet sich die Wärmepumpe im Heizbetrieb.

Um den Betriebsmodus zu ändern, wenn die Wärmepumpe auf ON steht :

- Drücken Sie die Taste , die Wärmepumpe schaltet dann auf Kühlen um.
- Drücken Sie noch einmal die Taste , die Wärmepumpe schaltet dann auf Automatik.
- Drücken Sie noch einmal die Taste , die Wärmepumpe schaltet dann auf Heizen um.

Die verschiedenen Modi bilden also einen Zyklus :



Gut zu wissen :

Es kann mehrere Minuten dauern, bis die Wärmepumpe den Betriebsmodus wechselt, um die Zirkulation der Kältemittel zu erhalten. Die maximale Solltemperatur beträgt 40°C.

4.5 Einstellen der Solltemperatur

Verwenden Sie die Pfeile und um die eingestellte Temperatur zu ändern. Der Einstellbereich für die Heizung ist 15-40°C (38°C Standardeinstellung). Der Einstellbereich für die Kühlung ist 4-35°C (32°C Standardeinstellung). Der automatische Einstellbereich ist 4-40°C (35°C Standardeinstellung).

4.6 Sperren und Entsperren

Wenn in der Hauptschnittstelle 30s lang keine Taste betätigt wird, wird das Bedienfeld automatisch gesperrt. Wenn das Display gesperrt ist, zeigt es "LOC" an.

Drücken Sie ▲ und ▼ gleichzeitig 3 Sekunden lang, um das Bedienfeld zu sperren und zu entsperren. Wenn das Gerät entsperrt wird, ertönt ein langer Piepton.

4.7 Wifi-Verbindung

Wenn die Wärmepumpe ausgeschaltet ist, drücken Sie 5 Sekunden lang auf ▲ und ⏻ um das WiFi-Pairing zu starten. Das WiFi-Logo blinkt.
Lesen Sie im Kapitel "7. Fernbedienung", Seite 203, finden Sie weitere Informationen zum WiFi-Pairing-Verfahren.

4.8 Abfrage von Statuswerten

Drücken Sie 3 Sekunden lang ▲ und ☼ um die Statuswerte Ihrer Wärmepumpe abzurufen.
Der Code des Parameters erscheint und nach 3 Sekunden wird sein Wert angezeigt.
Verwenden Sie die Pfeile ▲ und ▼ um zwischen den verschiedenen Einstellungen zu navigieren.
Drücken Sie ⏻ um zur Hauptoberfläche zurückzukehren.

Code	Bezeichnung
01	Externe Umgebungstemperatur (°C)
02	Temperatur der Rohrschlange (°C)
03	Temperatur der Verdichterauslassluft (°C)
04	Temperatur der Rückluft des Kompressors (°C)
05	Wassertemperatur am Einlass (°C)
06	Temperatur des Wassers am Auslass (°C)
07	(reserviert)
A1	Betriebsfrequenz des Kompressors
A2	Geschwindigkeit des Ventilators
A3	Öffnung des elektronischen Expansionsventils
A4	(reserviert)
A5	(reserviert)
E1	Fehlerverlauf 1 (früherer Fehler)
E2	Fehlerverlauf 2
E3	Fehlerverlauf 3
E4	Fehlerverlauf 4
E5	Fehlerverlauf 5 (neuerer Fehler)

4.9 Einstellungen

Wenn die Wärmepumpe ausgeschaltet ist, drücken Sie 3 Sekunden lang auf ⌄ und ☼ um auf die Einstellungsoberfläche zuzugreifen.

Der Code des Parameters erscheint und nach 3 Sekunden wird sein Wert angezeigt.
Verwenden Sie die Pfeile ⌃ und ⌄ um zwischen den verschiedenen Einstellungen zu navigieren.

So ändern Sie eine Einstellung :

1. Zeigen Sie die zu ändernde Einstellung an und drücken Sie ☼.
   Der Parameterwert beginnt zu blinken.
2. Verwenden Sie die Pfeile ⌃ und ⌄ um seinen Wert zu ändern.
3. Drücken Sie ☼ um den eingegebenen Wert zu bestätigen.

Drücken Sie ⏻ um zur Hauptoberfläche zurückzukehren.

Liste der Benutzereinstellungen

Code	Bezeichnung	Wertebereich	Standardwert
C 1	Speicher aus	1:On ; 0:Off	1 / on
C3	Einstellungen für die Kompensation der Wasser-temperatur am Ein- und Ausgang des Kühlschranks.	-4°C~0°C	0°C
C4	Funktion des Relais des Heizers	0 : Deaktiviert 1: Automatisch 2 : Manuel	0 : Deaktiviert
C5	Raumtemperatur für den Start der Heizung	-25°C~20°C	5°C
C6	Wassertemperaturdifferenz für den Neustart der Heizung	1°C~5°C	5°C
C7	Wassertemperaturdifferenz für den Neustart der Heizung im manuellen Modus.	1°C~5°C	2°C
C8	Funktion des Relais der Umwälzpumpe	0 : Deaktiviert 1: Automatisch 2 : Manuel	0 : Deaktiviert
C9	Zeitintervall für die Temperaturregelung	30~90min	60min
C 10	Wassertemperaturdifferenz für den Neustart im Heizbetrieb	0°C~10°C	2°C
C 11	Wassertemperaturdifferenz für das Ausschalten im Heizbetrieb	0~10 (-2°C~8°C)	2 (0°C)
C 12	Wassertemperaturdifferenz für Neustart im Kühlmodus	0°C~10°C	2°C
C 13	Wassertemperaturdifferenz für das Ausschalten im Kühlmodus.	0~10 (-2°C~8°C)	2 (0°C)
C 14	Auswahl der Trockenkontaktfunktion	0 : Deaktiviert 1 : DOMOSWITCH mode	1 / on

4.10 Zwangsabtauung

Die Wärmepumpe muss auf 40 °C eingestellt sein, damit dieses Verfahren funktioniert.

Stellen Sie die Wärmepumpe **im Heizmodus auf 40°C** ein und verwenden Sie dann die Pfeile  und  um das Abtauen zu erzwingen :  >  >  >  >  > , oder drücken sie 6 mal abwechselnd auf die Pfeile, beginnend mit dem Pfeil nach oben.

Hinweis: Wenn sich die Wärmepumpe im Kühlmodus befindet und die Temperatur auf 20 °C eingestellt ist, schaltet dieser Vorgang die Rückgewinnung des Kältemittels ein.

4.11 Anzeige von Fehlern

Wenn der Systemfehler auftritt, wird auf dem Anzeigefeld der Fehlercode angezeigt.

Wenn mehrere Fehler auftreten, wird jeder Fehlercode 8 Sekunden lang zyklisch angezeigt, wobei der Fehlercode nicht blinkt.

In der Tabelle Kapitel "8.3 Betriebsstörungen und Fehler", Seite 213, finden Sie weitere Details zu den Fehlern.

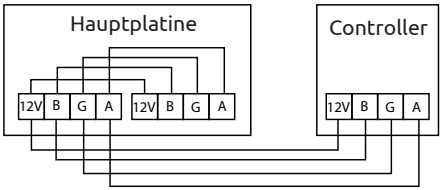
5. VERWENDUNG DER EXTERNEN STEUERUNG (OPTIONAL)

5.1 Einbau

Das abgesetzte Bedienfeld oder Controller ist eine Option, mit der Sie die Steuerung Ihrer Wärmepumpe absetzen können.

Um die Lesbarkeit des Bildschirms und seine Haltbarkeit zu optimieren, sollte er vor Sonne, Regen und Spritzwasser geschützt werden (Schutzart IPX5).

Halten Sie sich an das nebenstehende Schema, um das abgesetzte Bedienfeld anzuschließen.



5.2 Einschalten

Ursprüngliche Schnittstelle

Wenn der Faden-Controller eingeschaltet wird, werden alle Muster auf dem LCD-Bildschirm angezeigt. Nach 5 Sekunden ertönt ein Signalhorn, um in die normale Benutzeroberfläche zu wechseln.

Schnittstelle zum Start



Die Startoberfläche zeigt die Standard-Einlasswassertemperatur (die eingestellte Temperatur blinkt 5 Sekunden lang, wenn die Temperatur eingestellt wird), den aktuellen Modus, das Startsymbol und die aktuellen Funktionen (zeitgesteuerter Start, Abtauung, Frostschutzstatus, Ventilatorstatus, Kompressorstatus, Kindersicherungsstatus) an.

Beispiel für eine Anzeige :

1. Die aktuelle Temperatur des einlaufenden Wassers beträgt 30 °C.
2. Start, Heizmodus und Verriegelung (Kindersicherung)
3. Der Gebläsemotor und der Kompressor sind eingeschaltet
4. In den Abtauzustand gehen

Schnittstelle zum Anhalten



Die Stopp-Schnittstelle zeigt die Temperatur des einlaufenden Wassers, den aktuellen Modus und die tatsächlichen Funktionen (zeitgesteuerte Abschaltung, Kindersperre) an.

Beispiel für eine Anzeige :

1. Die aktuelle Temperatur des einlaufenden Wassers beträgt 30 °C.
2. Aus- und Aufheizmodus

VERWENDUNG DER EXTERNEN STEUERUNG

5.3 Bedienfeld



⚠ Überzeugen Sie sich anfangs davon, dass die Filterpumpe funktioniert und dass Wasser durch die Wärmepumpe zirkuliert.

	Fonction
	Heizmodus
	Automatischer Modus
	Kühlmodus
	Abtauung
	Frostschutz
	Umwälzpumpe
	Sperrsymbol
	Zeitliche Programmierung
	Kompressor ON
	Gebläse ON

	Taste ON/OFF		Taste UP
	Taste Modusauswahl		Taste DOWN
	Taste Uhr		Parameter

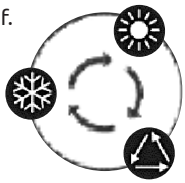
5.4 Entsperren

Wenn das Gerät 30 Sekunden lang ohne Eingabevorgänge bleibt, geht der Bildschirm des Controllers in den Ruhezustand über. Der Bildschirm muss jedoch manuell gesperrt werden (Kindersicherung).
Drücken Sie ^ und v 5 Sekunden lang, um den Bildschirm zu sperren oder zu entsperren.
Wenn der Bildschirm gesperrt ist, erscheint das Symbol leuchtet, und wenn eine Taste gedrückt wird, gibt das Gerät einen "Piepton" ab und das Symbol blinkt.

5.5 Temperatureinstellung

Entsperren Sie im Hauptfenster den Bildschirm und dann :
Drücken Sie ^ oder v, um den Wert anzupassen. Das Symbol "Set" leuchtet auf.

5.6 Wahl der Betriebsart



Entsperren Sie in der Hauptschnittstelle den Bildschirm, dann :
Drücken Sie um von einem Modus in den anderen zu wechseln.

5.7 Ton- und Lichteinstellungen

Akustische Warnung

Bei jeder Betätigung gibt der Summer einen kurzen Piepton ab. Der Benutzer kann den Summer deaktivieren, indem er den Parameter P1 auf 0 setzt. Siehe "5.11 Benutzer-Einstellungen", Seite 200.

Hintergrundbeleuchtung

Stellen Sie den Parameter P2 auf der Fernbedienung auf 1, um die Hintergrundbeleuchtung zu aktivieren, oder auf 0, um die Hintergrundbeleuchtung zu deaktivieren. Siehe "5.11 Benutzer-Einstellungen", Seite 200.

Standardmäßig ist die Hintergrundbeleuchtung am hellsten, wenn der Controller verwendet wird.

Nach 15 Sekunden ohne Drücken schaltet der Controller in den Half-Wake-Modus und die Hintergrundbeleuchtung dimmt.

Nach 15 Sekunden ohne Halbwake schaltet der Controller in den Standby-Modus. Standardmäßig ist die Beleuchtung auf dem Minimum (15%). Parameter P3 kann verwendet werden, um den Bildschirm im Standby-Modus (Einstellung 2) auszuschalten oder die Beleuchtung auf ihrem Maximum zu halten (Einstellung 0).

Parameter P4 wird verwendet, um die Intensität der maximalen Hintergrundbeleuchtung zu ändern.

5.8 Fehleranzeige



Wenn ein Fehler auftritt, wird im Temperaturanzeigebereich der Fehlercode angezeigt. Wenn mehrere Fehler auftreten, werden sie nacheinander angezeigt.

Beispiel für eine Anzeige :

1. Der Heizvorgang läuft, aber der Fehler C5 tritt auf.

Weitere Einzelheiten zu Störungen finden Sie in der Tabelle in Abschnitt "8.3 Betriebsstörungen und Fehler", Seite 213.

5.9 Einstellung der Uhrzeit

Timer ON-Schnittstelle



Der programmierte Start zeigt die Uhrzeit und das Symbol sowie die eingestellte Temperatur an, die nach dem Start ausgeführt wird. Die anderen Anzeigen entsprechen denen der Schnittstelle für das Herunterfahren.

Beispiel für eine Anzeige :

1. Die Heizung beginnt in 5 Stunden.
2. Stellen Sie die Zieltemperatur auf 30°C ein.

Timer OFF-Schnittstelle



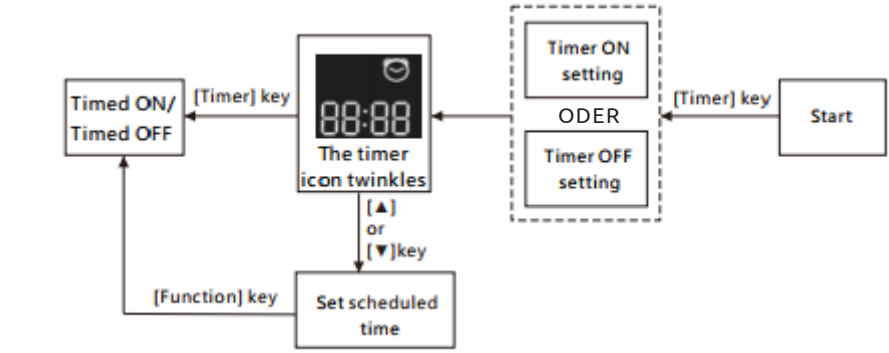
Die programmierte Haltestelle zeigt die Uhrzeit und das Symbol an, und die anderen Anzeigen entsprechen der Startschnittstelle.

Beispiel für eine Anzeige :

1. Die Heizung ist eingeschaltet und die aktuelle Vorlauftemperatur des Wassers beträgt 30°C.
2. Stopp in 8 Stunden.
3. Der Gebläsemotor und der Kompressor sind in Betrieb.

Verfahren

Die Benutzer können kurz auf die Taste ◷ um den Timer einzustellen.
Die Einstellschritte sind in der nachstehenden Abbildung dargestellt:



Brechen Sie den Timer ab, indem Sie die Taste ⏻.

5.10 Statuswerte

Drücken Sie und 5 Sekunden lang, um die Statuswerte anzuzeigen.

In dieser Schnittstelle zeigt die Zeitzone den Code des abzufragenden Parameters und die Temperaturzone den Wert des Parameters an.

Drücken Sie oder um auf der Seite nach oben oder unten zu blättern.

Drücken Sie um zur Hauptschnittstelle zurückzukehren.

Bedienfeld für den Gerätestatus

N°	Beschreibung
01	Externe Umgebungstemperatur (°C)
02	Temperatur der Rohrschlange (°C)
03	Temperatur der Verdichterauslassluft (°C)
04	Temperatur der Rückluft des Kompressors (°C)
05	Wassertemperatur am Einlass (°C)
06	Temperatur des Wassers am Auslass (°C)
07	(reserviert)
A1	Betriebsfrequenz des Kompressors
A2	Geschwindigkeit des Ventilators
A3	Öffnung des elektronischen Expansionsventils
A4	(reserviert)
A5	(reserviert)
E1	Fehlerverlauf 1 (früherer Fehler)
E2	Fehlerverlauf 2
E3	Fehlerverlauf 3
E4	Fehlerverlauf 4
E5	Fehlerverlauf 5 (neuerer Fehler)

5.11 Benutzer-Einstellungen

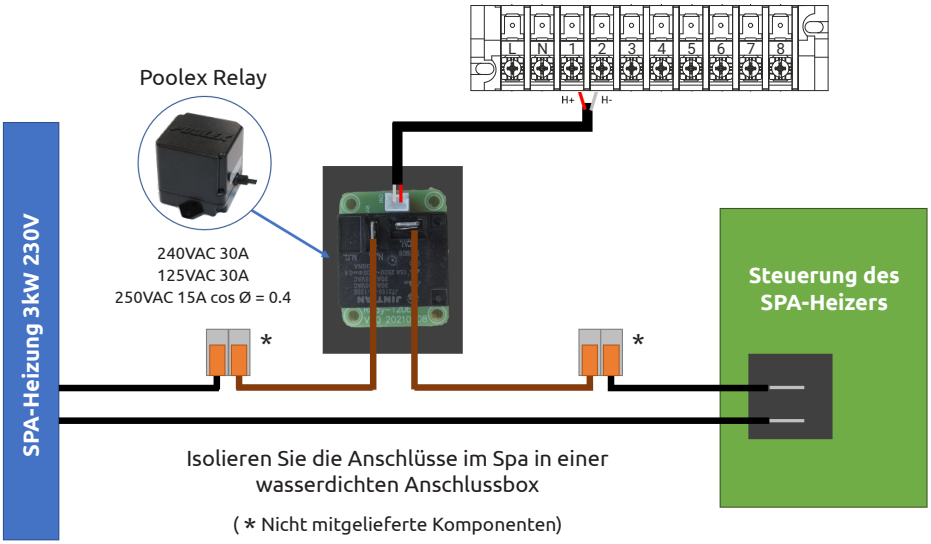
1. Drücken Sie auf der Hauptschnittstelle und 5 Sekunden lang gedrückt, um auf die Benutzerschnittstelle zur Abfrage der Parameter zuzugreifen.
   In dieser Schnittstelle zeigt die Zeitzone den Code des abzufragenden Parameters und die Temperaturzone den Wert des Parameters an.
   Drücken Sie oder um die einzelnen Parameter anzuzeigen.
2. Wählen Sie in der Konsultationsschnittstelle für Benutzerparameter einen Parameter aus und drücken Sie um auf **die Schnittstelle zur Einstellung** dieses Benutzerparameters zuzugreifen. Der Parameterwert (Zeitzone) beginnt zu blinken.
3. Drücken Sie oder um den Wert des aktuellen Benutzerparameters zu ändern, und drücken Sie dann um die Änderung des Parameterwerts zu bestätigen und zum Status der Parameterabfrage zurückzukehren.

List of user settings

N°	Beschreibung	Bereich der Werte	AW
C 1	Ausschalt-Speicher-Modus	1:On ; 0:Off	1 / on
C3	Einstellungen für die Kompensation der Wassertemperatur am Kühleinlass und -auslass	-4°C~0°C	0°C
C4	Auswahl der Heizungsrelaisfunktion	0 : Aus 1: Automatisch 2 : Manuell	0
C5	Beurteilungswert der Umgebungstemperatur für den Start der Heizung	-25°C~20°C	5°C
C6	Beurteilungswert der Wassertemperaturdifferenz für den Neustart des Heizgeräts	1°C~5°C	5°C
C7	Beurteilungswert der Wassertemperaturdifferenz für das Wiedereinschalten des Heizgeräts im manuellen Modus	1°C~5°C	2°C
C8	Auswahl der Relaisfunktion für die Umwälzpumpe	0 : Aus 1: Automatisch 2 : Manuell	0
C9	Wassertemperaturintervall für Temperaturkontrollen	30~90min	60min
C 10	Wassertemperaturdifferenz für den Neustart im Heizbetrieb	0°C~10°C	2°C
C 11	Wassertemperaturdifferenz bei Stillstand im Heizbetrieb	0~10 (-2°C~8°C)	2 (0°C)
C 12	Wassertemperaturdifferenz für den Wiederanlauf im Kühlbetrieb	0°C~10°C	2°C
C 13	Wassertemperaturdifferenz bei Stillstand im Kühlbetrieb	0~10 (-2°C~8°C)	2 (0°C)
C 14	Auswahl der Trockenkontaktfunktion	0 : Aus 1: In.grid Modus	1 / on
P 1	Akustische Warnung	Off / On	on
P2	Hintergrundbeleuchtung des verdrahteten Reglers	Off / On	on
P3	Einstellung des Beleuchtungsmodus	0: maximale Helligkeit 1 : Max / 50% / 15% 2 : Max / 50% / off	1
P4	Einstellung der maximalen Helligkeit	30%~100%	100%
P5	Einstellung der Adresse der verdrahteten Steuerung	01/02	02

6. DER OPTIONALEN STEUERRELAIS

6.1 Das Relais zur Steuerung des SPA-Heizers



Das Treibersystem der SPA-Heizung besteht aus einem Leistungsrelais (230 V, 50 Hz / 30 A), das in das Heizphasenkabel (zwischen dem Ausgang des SPA-Heizungsreglers und der Heizung selbst) eingesteckt wird.

Dieses Relais wird von der Steuerbox der Wärmepumpe entweder automatisch oder manuell (Boost) gesteuert.

Damit das System ordnungsgemäß funktioniert, **ist es außerdem zwingend erforderlich, die gewünschte Temperatur des SPA-Wassers auf dem SPA-Steuerungsbildschirm auf das Maximum einzustellen und die Filterzeit zu programmieren.** Auf diese Weise wird die tatsächliche Temperatureinstellung jetzt an der Wärmepumpe oder über die Smartphone-App.

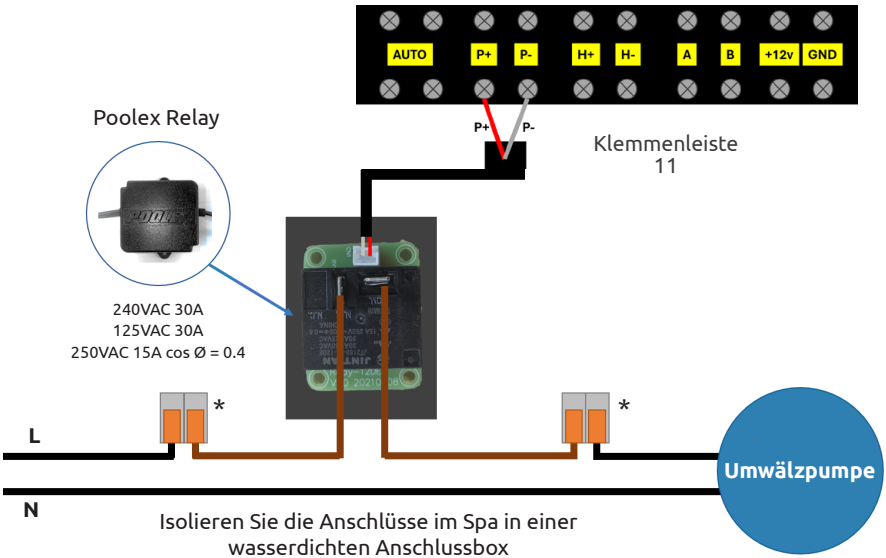
- Im automatischen Spa-Heizungsmodus : Wenn die Wetterbedingungen für die Wärmepumpe (Parameter C5: Außentemperatur unter einer bestimmten Temperatur, einstellbar von -25 bis 20°C) schwierig werden und die gewünschte Badetemperatur über der gemessenen Wassertemperatur liegt (Parameter C6, einstellbar von 1°C bis 5°C), wird das Relais zur Steuerung des Heizers ausgelöst. Die Heizung nutzt also den elektrischen SPA-Heizer zusätzlich zur Wärmepumpe, um die gewünschte Temperatur zu erreichen.

- Im manuellen Spa-Heizungsmodus : Unabhängig von den Wetterbedingungen wird das Relais ausgelöst, sobald die Temperaturdifferenz zwischen der Solltemperatur und der Messtemperatur größer ist als die eingestellte Differenz (Parameter C7, einstellbar von 1°C bis 5°C) ist. Somit nutzt die Heizung zusätzlich zur Wärmepumpe den SPA-Heizer, um die gewünschte Temperatur zu erreichen.

Um dieses Relais zu verwenden :

Stellen Sie den Parameter **C4** = 1 oder 2, um die Kontrolle zu aktivieren (siehe "5.11 Benutzer-Einstellungen", Seite 200).

6.2 Das Relais zur Steuerung der Umwälzpumpe (optional)



(* Nicht mitgelieferte Komponenten)

Dieses Relais wird von der elektronischen Steuerung der Wärmepumpe entweder automatisch oder manuell gesteuert.

Damit das System ordnungsgemäß funktioniert, **ist es außerdem zwingend erforderlich, eine Umwälzpumpe mit einer Fördermenge von 3 m³/h zu wählen**.

Im Automatikmodus : Alle 60 min (Zeit einstellbar von 30 bis 90 min Parameter C9) löst das Relais aus, um die Umwälzpumpe während der Zeit der Temperaturüberprüfung zu steuern. Und wenn nötig, aktiviert der Regler die Wärmepumpe, um den Sollwert zu erreichen, dann bleibt das Pumpenrelais aktiv, bis der Sollwert erreicht ist, und startet dann seinen Überprüfungszyklus alle 60 Minuten neu (Zeit einstellbar von 30 bis 90 Minuten, Parameter C9).

Im manuellen Modus : Das Pumpenrelais ist immer aktiv und die Pumpe läuft 24 Stunden am Tag.

Um dieses Relais zu verwenden :

Stellen Sie den Parameter **C8** = 1 oder 2, um die Kontrolle zu aktivieren (siehe "5.11 Benutzer-Einstellungen", Seite 200).

Passen Sie das Zeitintervall für die Überprüfung Parameter L9 ggf. an (einstellbar von 30 bis 90 min).

7. FERNBEDIENUNG

7.1 Herunterladen und Installieren der Applikation „Poolex“

Über die Applikation Poolex :

Für die Fernsteuerung Ihrer Wärmepumpe müssen Sie ein „Poolex“-Konto einrichten.

Mit der „Poolex“-App können Sie Ihre Poolgeräte von jedem Ort aus fernsteuern. Sie können mehrere Geräte gleichzeitig hinzufügen und steuern. Geräte, die mit Smart Life oder Tuya (je nach Land) kompatibel sind, sind auch mit der „Poolex“-App kompatibel.

Mit der „Poolex“-App können Sie die von Ihnen eingerichteten Geräte mit anderen „Poolex“-Konten teilen, Betriebswarnungen in Echtzeit erhalten und Szenarien mit mehreren Geräten erstellen, die auf den Wetterdaten der App basieren (Geolokalisierung erforderlich).

Die Nutzung der „Poolex“-App bedeutet auch, dass Sie an der kontinuierlichen Verbesserung unserer Produkte mitwirken.

iOS :

Scannen oder suchen Sie „Poolex“ im App Store, um die Applikation herunterzuladen :



POOLEX

Herunterladen auf App Store

Überprüfen Sie vor der Installation der Anwendung die Kompatibilität Ihres Telefons und die Version Ihres Betriebssystems

Android :

Scannen oder suchen Sie „Poolex“ bei Google Play, um die Applikation herunterzuladen :



POOLEX

Herunterladen auf Google Play

Überprüfen Sie vor der Installation der Anwendung die Kompatibilität Ihres Telefons und die Version Ihres Betriebssystems

DE

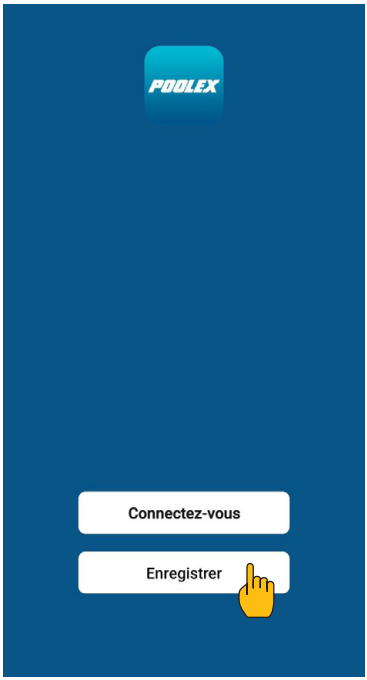
7.2 Konfiguration der Applikation

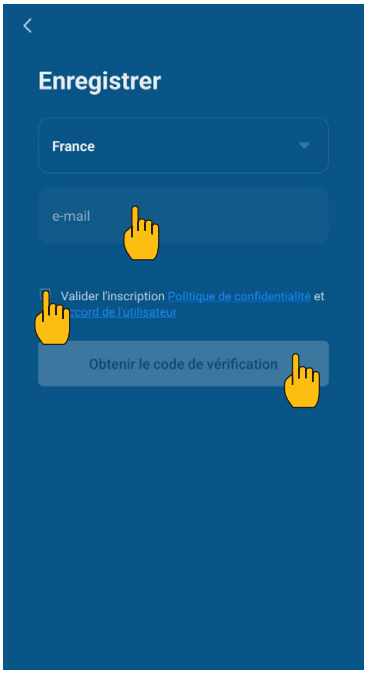
WICHTIGER HINWEIS: Bevor Sie beginnen, vergewissern Sie sich, dass Sie die Applikation „Poolex“ heruntergeladen haben, mit Ihrem lokalen WLAN-Netzwerk verbunden sind, und dass Ihre Wärmepumpe elektrisch betrieben wird und in Betrieb ist.

Die Fernsteuerung Ihrer Wärmepumpe erfordert die Einrichtung eines „Poolex“- Kontos. Wenn Sie bereits ein "Poolex"-Konto haben, melden Sie sich bitte an und gehen Sie direkt zu Schritt 3.

Schritt 1: Klicken Sie auf „Neues Konto erstellen“ und wählen Sie dann als Registriermodus „E-Mail“ oder „Telefon“; ein Verifizierungscode wird Ihnen zugesandt.

Geben Sie Ihre E-Mail-Adresse oder Telefonnummer ein und klicken Sie danach auf „Verifizierungs-code anfordern“.

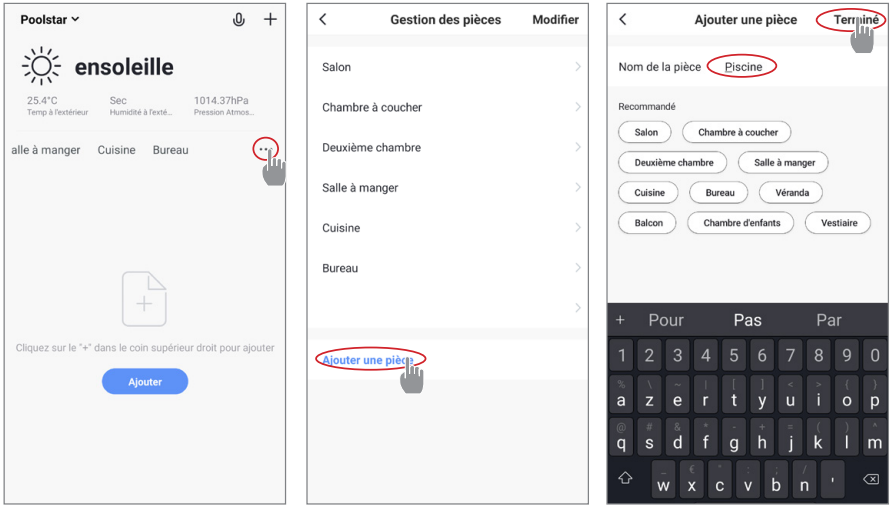




Schritt 2: Geben Sie den Verifizierungscode ein, den Sie per E-Mail oder Telefon erhalten haben, um Ihr Konto zu bestätigen.

Herzlichen Glückwunsch, Sie sind jetzt Teil der „Poolex“-Community.

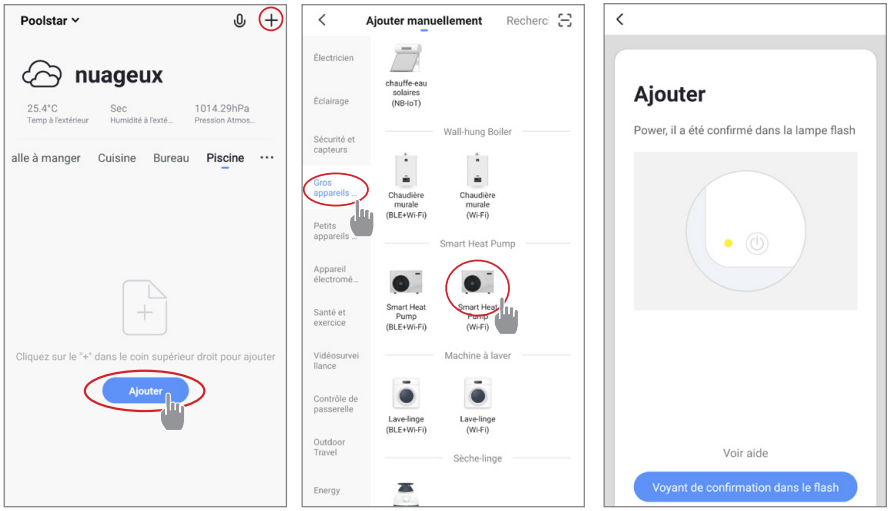
Schritt 3 (empfohlen): Fügen Sie einen Bereich hinzu, indem Sie auf „...“ und danach auf „Einen Bereich hinzufügen“ drücken, nun den Namen des hinzuzufügenden Bereiches eingeben (zum Beispiel „Schwimmbad“), und dann auf „Fertig“ drücken.



Schritt 4: Fügen Sie Ihrem Bereich „Schwimmbad“ jetzt ein Gerät hinzu:

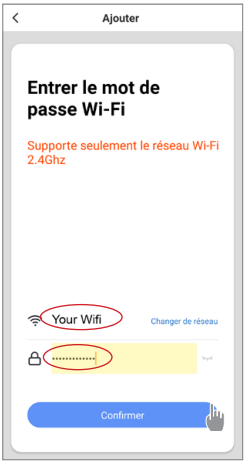
Drücken Sie auf „Hinzufügen“ (oder auf das „+“) anschließend auf „Große Geräte ...“ und dann auf „Heißwasserbereiter“.

Lassen Sie Ihr Smartphone zu diesem Zeitpunkt auf dem Bildschirm „Hinzufügen“ und fahren Sie mit dem Kopplungsschritt der Steuereinheit fort.



DE

7.3 Koppeln der Wärmepumpe



Schritt 1 : Starten Sie nun das Pairing.

Wählen Sie das WiFi-Netzwerk in Ihrem Haus, geben Sie das WiFi-Passwort ein und drücken Sie auf "Bestätigen".

WICHTIGER HINWEIS : Die Anwendung "Poolex" unterstützt nur 2,4-GHz-WiFi-Netzwerke.

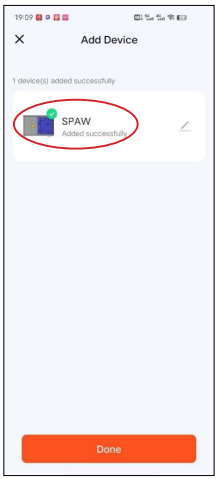
Wenn Ihr WLAN die 5-GHz-Frequenz verwendet, rufen Sie die Schnittstelle Ihres WLAN-Heimnetzwerks auf, um ein zweites 2,4-GHz-WLAN-Netzwerk zu erstellen (für die meisten Internet-Boxen, Router und WiFi-Access-Points).

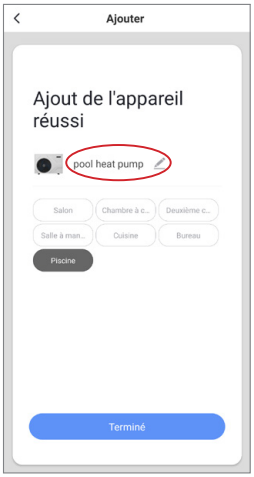
Schritt 2 : Aktivieren Sie den Pairing-Modus auf Ihrer Wärmepumpe. Wenn die Wärmepumpe ausgeschaltet ist, drücken Sie ▲ und ⏻ 5 Sekunden lang, um das WiFi-Pairing zu starten. Das WiFi-Logo wird blinken.

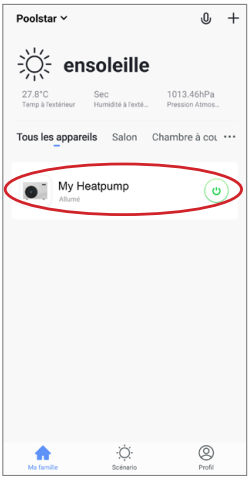
Wenn es Probleme beim Pairing gibt oder die Wärmepumpe außerhalb der Reichweite Ihres Wifis ist, dann müssen Sie einen Wifi-Verstärker oder ein Relais verwenden (nicht im Lieferumfang enthalten).

Nach erfolgreichem Pairing können Sie Ihre Wärmepumpe in der App umbenennen und dann auf "Fertig" klicken.

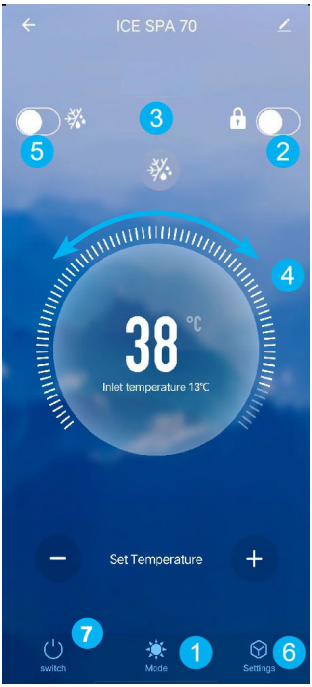
Herzlichen Glückwunsch, Ihre Wärmepumpe kann jetzt von Ihrem Smartphone aus gesteuert werden.







7.4 Steuerung



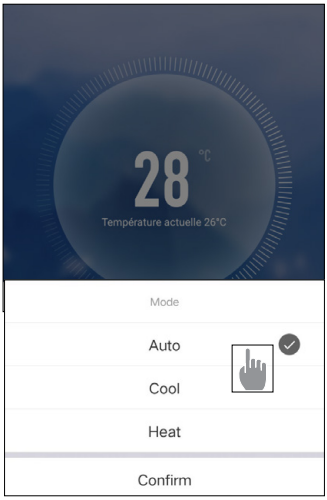
1. Benutzeroberfläche

1. Aktuelle Beckentemperatur
2. Temperatur-Sollwert
3. Aktuelle Betriebsart
4. Ein- und Ausschalten der Wärmepumpe
5. Ändern der Temperatur
6. Ändern der Betriebsart
7. Konfiguration der Betriebsbereiche

Um die Temperatur anzupassen, können Sie die halbkreisförmige Skala ziehen oder auf "+/-" klicken.

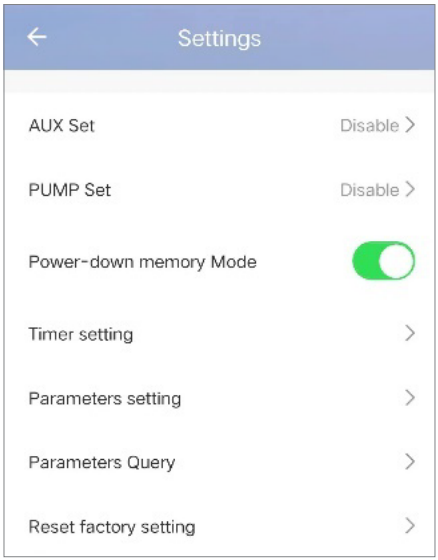
Bei Zwangsabtauung 5 erforderlich ist, aktivieren Sie diese Taste und wenn die Bedingungen erfüllt sind, erscheint das Abtausymbol 3 wird angezeigt. Wenn der Abtauvorgang abgeschlossen ist, schaltet sich die Taste für die Zwangsabtauung automatisch aus; wenn die Bedingungen nicht erfüllt sind, ist die Taste 3 nicht gültig. Wenn sie nicht angezeigt wird, erlischt die Taste für die Zwangsabtauung nach 12 Minuten.

2. Auswahl der Betriebsmodi der Wärmepumpe



DE

3. Darstellung der Einstellungen







Aktivierung des manuellen (oder automatischen) Modus für das SPA-Heizgerät

Aktivierung des manuellen (oder automatischen) Modus für die optionale Pumpe

Modusspeicher bei Stopp

Timer

Parameter-Einstellungen

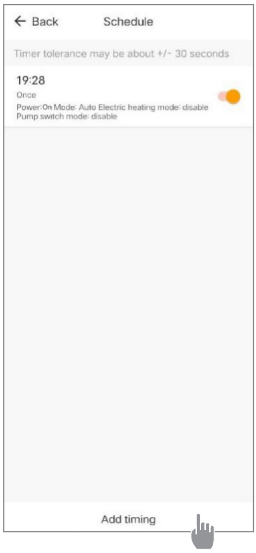
Anzeigen von Statuswerten

Parameter zurücksetzen

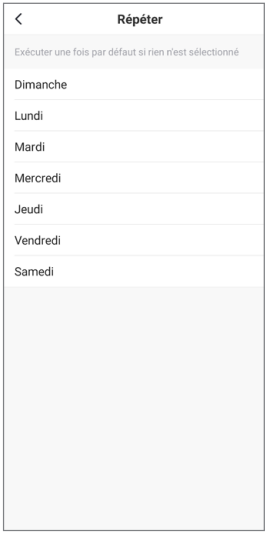
4. Konfigurieren der Betriebsbereiche der Wärmepumpe

Die Zeitschaltuhr ermöglicht es Ihnen, mehrere Zeitfenster zu definieren, die Wiederholungszeit, das Ein- und Ausschalten und den entsprechenden Modus zu wählen, die Temperatur sowie den Betriebsmodus des elektrischen Heizungsrelais und der Umwälzpumpe einzustellen.

Erstellen Sie einen Zeitplan: Wählen Sie die Uhrzeit, den/die betreffenden Wochentag(e), die Aktion (ein- oder ausschalten) und die Details und speichern Sie dann.



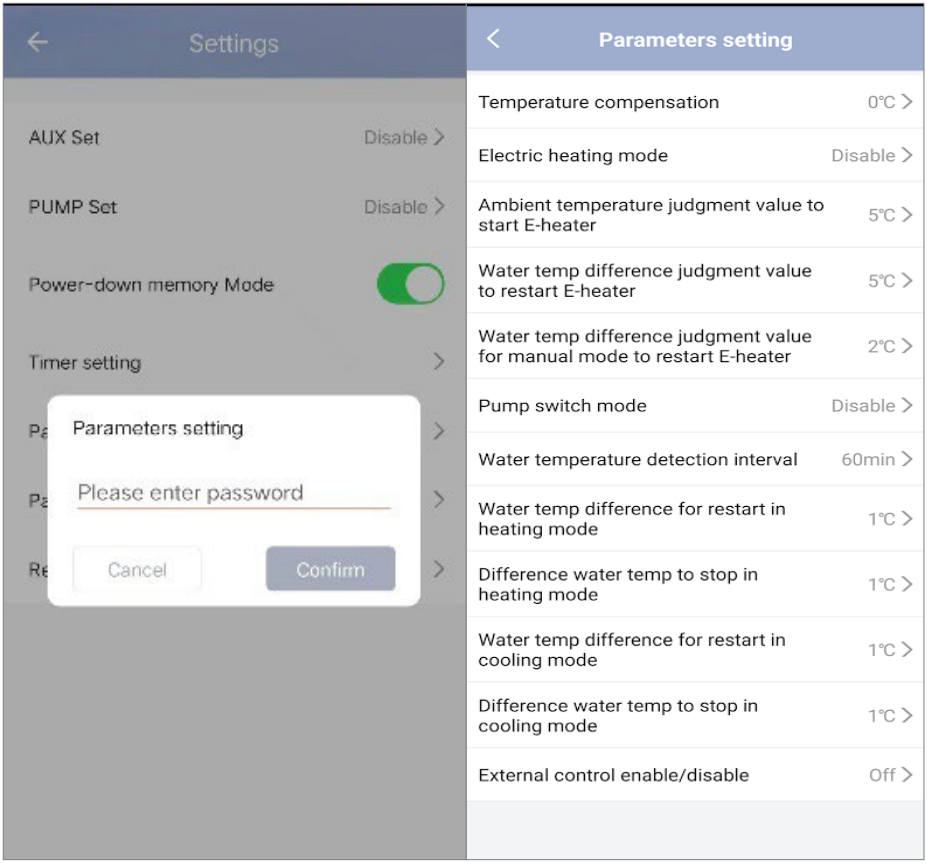




5. Einstellung der Parameter

Um die Einstellungen zu ändern, werden Sie nach einem Code gefragt: Bitte kontaktieren Sie unser Team, um die Erlaubnis zu erhalten, die Einstellungen zu ändern und den Code zu erhalten.

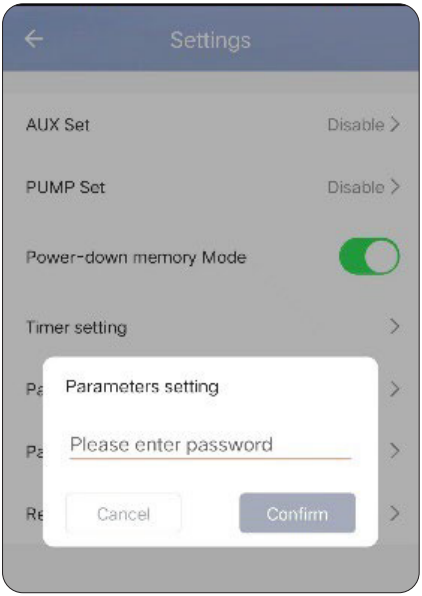
Stellen Sie sicher, dass Sie konsistente Werte im System eingeben.

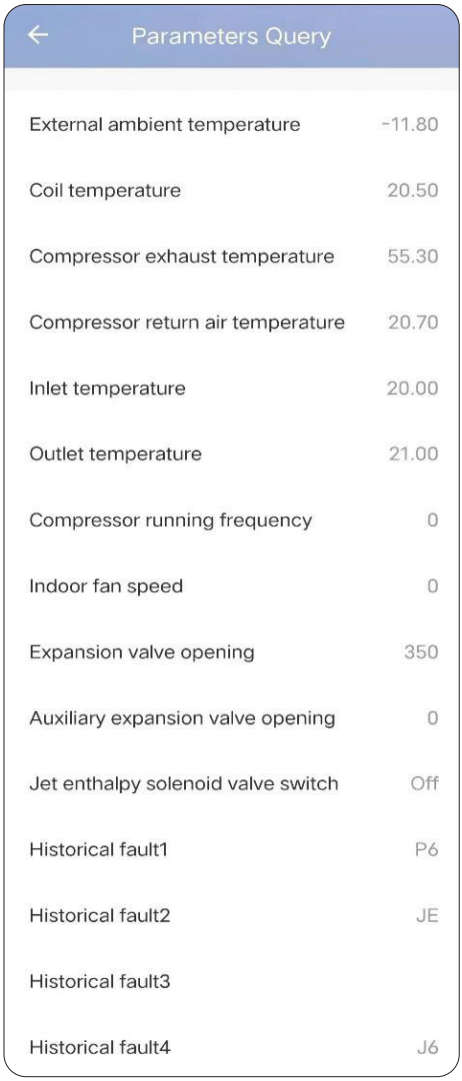


6. Einstellungen zurücksetzen

Um die Einstellungen zurückzusetzen, werden Sie nach einem Code gefragt : 7416.

Nach Eingabe des Passworts zum Zurücksetzen der Parameter werden alle Einstellmöglichkeiten auf die Standardwerte zurückgesetzt.





7. Anzeigen von Statuswerten

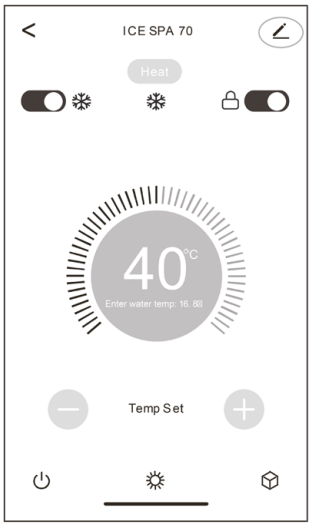
Mit der Anwendung können Sie Statuswerte in Listenform anzeigen. Sie werden finden :

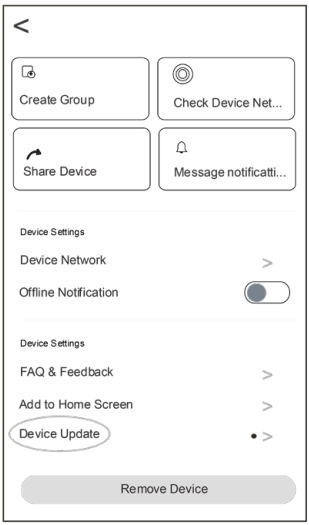
- Umgebungstemperatur
- Kondensatortemperatur
- Kompressorausgangstemperatur
- Saugtemperatur des Kompressors
- Einlasstemperatur
- Ausgangstemperatur
- Betriebsfrequenz des Kompressors
- Interne Lüfterdrehzahl
- Grad der Öffnung des Expansionsventils
- Öffnungsgrad des zusätzlichen Expansionsventils
- Jet Enthalpie Magnetventil Schalter
- Fehlerverlauf (älteste bis jüngste)

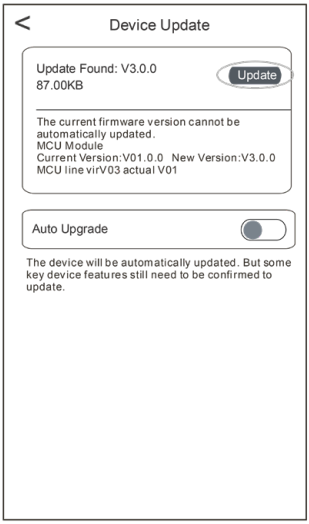
8. Aktualisierungsvorgang

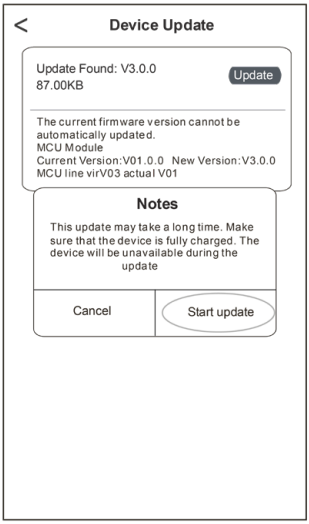
Um Ihr Gerät zu aktualisieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf das Bearbeitungssymbol in der oberen rechten Ecke der Startseite.
2. Klicken Sie auf „Device Update“.
3. Drücken Sie auf „Update“.
4. Drücken Sie auf „Start update“.









8. WARTUNG UND FEHLERBEHEBUNG

8.1 Wartung, pflege und überwinterung

WICHTIGER HINWEIS: Vor Beginn von Wartungsarbeiten am Gerät müssen Sie das Gerät unbedingt von der Stromversorgung trennen.

Reinigung

Das Gehäuse der Wärmepumpe (WP) sollte mit einem feuchten Lappen gereinigt werden. Die Verwendung von Reinigungs- oder anderen Haushaltsmitteln kann die Oberfläche des Gehäuses beeinträchtigen und seine Eigenschaften verändern.

Der Verdampfer auf der Rückseite der Wärmepumpe muss vorsichtig mit einem Staubsauger mit weichem Bürstenaufsatz abgesaugt werden.

Jährliche Wartung

Folgende Arbeiten sind mindestens einmal pro Jahr von einer qualifizierten Person vorzunehmen:

- ✓ Sicherheitsprüfungen.
- ✓ Überprüfung der Integrität der elektrischen Kabel.
- ✓ Überprüfung der Erdungsanschlüsse.

Überwinterung

Ihre Wärmepumpe ist so konzipiert, dass sie bei jedem Wetter funktioniert. Wenn Sie Ihr SPA überwintern, ist es jedoch nicht ratsam, die Wärmepumpe für längere Zeit (z. B. über den Winter) draußen zu lassen. Nachdem Sie das SPA für den Winter entleert haben, bauen Sie die Wärmepumpe ab und lagern Sie sie an einem sauberen und trockenen Ort.

8.2 Kontrolle des Kältemitteldrucks

Mithilfe des Manometers wird der Druck des in der WP enthaltenen Kältemittels überwacht.

Die Anzeigewerte können je nach Klima, Temperatur und Luftdruck stark variieren.

Bei eingeschalteter Wärmepumpe:

Die Nadel am Manometer zeigt den Druck des Kältemittels an.

Der durchschnittliche Einsatzbereich liegt zwischen 250 und 400 PSI, je nach Umgebungstemperatur und Luftdruck.

Bei eingeschalteter Wärmepumpe:

Die Nadel zeigt den gleichen Wert wie die Umgebungstemperatur (auf einige Grad genau) und den entsprechenden Luftdruck an (maximal zwischen 150 und 350 PSI).

Vorgehen nach längerer Standzeit:

Überprüfen Sie das Manometer, bevor Sie die Pumpe wieder in Betrieb nehmen. Der angezeigte Wert muss mindestens 80 PSI betragen.

Sinkt der Druck des Manometers zu weit ab, wird an der Wärmepumpe eine Fehlermeldung angezeigt, und es kommt zu einer Sicherheitsabschaltung.

Dies bedeutet, dass Kältemittel ausgetreten ist und dass vor einer weiteren Nutzung ein qualifizierter Techniker hinzugezogen werden muss

Unter normalen Bedingungen kann eine geeignete Wärmepumpe das Wasser in einem Teich um 1 bis 2 °C pro Stunde erwärmen. Es ist daher durchaus normal, wenn Sie keinen Temperaturunterschied im System spüren können, während die Wärmepumpe arbeitet.

Um Wärmeverlust zu vermeiden, muss ein beheiztes Schwimmbecken abgedeckt werden.

8.3 Betriebsstörungen und Fehler

Im Falle eines Fehlers wird auf dem Display der Wärmepumpe anstelle der Temperaturwerte ein Fehler angezeigt. Die möglichen Fehlerursachen sowie die zu ergreifenden Maßnahmen entnehmen Sie bitte der unten Tabelle.

Code	Fehlfunktion	Fehlerbehebung
d1	Fehler durch zu geringen Wasserfluss	1. Überprüfen Sie, ob der Wasserdurchflussschalter nicht falsch befestigt ist und die Verkabelung nicht locker ist. 2. Prüfen, ob alle Absperrventile im Wasserkreislauf vollständig geöffnet sind. 3. Prüfen, ob der Wasserfilter gereinigt werden muss. 4. Überprüfen Sie den Wasserwiderstand des Systems, um sicherzustellen, dass es für die Pumpe nicht zu hoch ist. 5. Prüfen, ob der Wasserstand im Titanrohrwärmetauscher den Anforderungen entspricht.
d2	Fehler des Sensors für die Wassertemperatur am Eingang	1. Überprüfen Sie den Widerstand des Sensors. 2. Sensoranschluss ist gelöst. Wieder anschließen. 3. Der Sensoranschluss ist nass oder enthält Wasser. Entfernen Sie Wasser und trocknen Sie den Stecker. Fügen Sie wasserdichten Kleber hinzu. 4. Sensor ist defekt, Sensor austauschen.
d4	Fehler des Sensors für die Wasserauslauftemperatur	
d5	Der Unterschied in der Wassertemperatur zwischen Einlass und Auslass ist anormal.	1. Überprüfen Sie, ob alle Absperrventile im Wasserkreislauf vollständig geöffnet sind. 2. Prüfen, ob der Wasserfilter gereinigt werden muss. 3. Überprüfen Sie den Wasserwiderstand des Systems, um sicherzustellen, dass er für die Pumpe nicht zu hoch ist. 4. Prüfen, ob der Wasserstand im Titanrohrwärmetauscher den Anforderungen entspricht.
db	Wassertemperaturschutz	1. Überprüfen Sie, ob der Wasserfluss ausreichend ist. 2. Prüfen Sie, ob der Einlasswassertemperatursensor und der Auslasswassertemperatursensor in der richtigen Position installiert sind.
d7	Schutz Antigewalt	1. Das Gerät befindet sich im Frostschutzstatus. 2. Automatische Überlappung
C5	Kommunikationsfehler	1. Überprüfen Sie das Anschlusskabel des Controllers. 2. Ersetzen Sie den Drahtprüfer
E3	Fehler des Temperatursensors der äußeren Heizschlange T3	1. Überprüfen Sie das Anschlusskabel des Controllers. 2. Sensoranschluss ist gelöst. Wieder anschließen. 3. Der Sensoranschluss ist nass oder enthält Wasser. Entfernen Sie Wasser und trocknen Sie den Stecker. Fügen Sie wasserdichten Kleber hinzu. 4. Sensor ist defekt, Sensor austauschen.
E7	Fehler des Raumtemperatursensors	
E8	Fehler des Auslass-Temperaturfühlers	

WARTUNG UND FEHLERBEHEBUNG

Code	Fehlfunktion	Fehlerbehebung
EC	Kommunikationsfehler zwischen der Steuerplatine und der Hauptplatine	Überprüfen Sie das elektrische Verbindungskabel
EE	Ausfall des externen EEPROMs	1. Initialisieren Sie alle Einstellungen. 2. Die Hauptsteuerungskarte ist defekt. Ersetzen Sie die Karte durch eine neue.
EF	Ausfall des externen DC-Lüfters	1. Ein starker Wind in Richtung des Ventilators dreht den Ventilator in die entgegengesetzte Richtung. Ändern Sie die Richtung des Geräts oder schützen Sie es, um zu verhindern, dass der Wind auf den Lüfter bläst. 2. Prüfen, ob die PWM-Lüfterkabelung normal ist. 3. Der Lüftermotor ist defekt, Lüftermotor austauschen.
EH	Fehler des Ansaugtemperatursensors	1. Überprüfen Sie den Widerstand des Sensors. 2. Der Stecker des Sensors ist lose. Stecken Sie ihn wieder fest. 3. Der Sensoranschluss ist nass oder enthält Wasser. Entfernen Sie das Wasser und trocknen Sie den Stecker. Fügen Sie wasserfestes Klebeband hinzu. 4. Der Sensor ist defekt, tauschen Sie den Sensor aus.
P1	Schutz vor Unter- und Überspannungen bei Wechselstrom	1. Überprüfen Sie die Verkabelung der Eingangsstromversorgung. 2. Überprüfen Sie die Eingangsspannung. 3. Hauptsteuerkarte prüfen und ersetzen.
P2	Schutz vor Überstrom	
P4	Schutz vor zu hoher Entladungstemperatur	1. Überprüfen Sie den Widerstand des Sensors. 2. Der Stecker des Sensors ist gelockert. Klemmen Sie ihn wieder fest. 3. Der Sensorstecker ist nass oder es befindet sich im Wasser auf der Innenseite. Fügen Sie wasserfestes Klebeband hinzu. 4. Der Sensor ist defekt, tauschen Sie den Sensor aus. 5. Prüfen Sie, dass kein Kältemittelmangel fehlt.
Pb	Die Temperatur der äußeren Heizschlange ist im Kühlmodus zu hoch.	Überprüfen Sie, ob der Rippenwärmetauscher des Geräts die Wärme beim Kühlen gut ableitet und ob der Kondensator schmutzig oder verstopft ist.
P7	Schutz vor Überhitzung	Wenn der Wasserfluss während des Heizens ausreichend ist, was zu einem zu geringen Wasserfluss führt.
U0	Betrieb des Kompressors des Wechselrichters. Gesamter Fehler	1.Überprüfen Sie die Stromversorgung und Verkabelung. 2. Überprüfen Sie die Eingangsspannung. 3. Prüfen und ersetzen. 4. Prüfen, ob die Arbeitsbelastung des Gerätes über dem Grenzwert liegt. 5. Prüfen, ob sich am Ein- und Ausgang Fremdkörper befinden. 6. Prüfen, ob das System nicht gesperrt ist
U1	Überstrom IPM	
U2	Ausfall des Kompressorantriebs.	
U3	Überstrom des Kompressors	
U4	Eingangsspannung außerhalb der Phase	
U5	IPM-Stromabtastung fehlgeschlagen.	

WARTUNG UND FEHLERBEHEBUNG

Code	Fehlfunktion	Fehlerbehebung
J6	Überhitzungsabschaltung des Heizkörpers	1.Überprüfen Sie die Stromversorgung und Verkabelung. 2. Überprüfen Sie die Eingangsspannung. 3. Prüfen und ersetzen. 4. Prüfen, ob die Arbeitsbelastung des Gerätes über dem Grenzwert liegt. 5. Prüfen, ob sich am Ein- und Ausgang Fremdkörper befinden. 6. Prüfen, ob das System nicht gesperrt ist
J7	Störung vor dem Laden	
J8	Überspannung des DC-Busses	
J9	Unterspannung des DC-Busses	
JA	Unterspannung am AC-Eingang	
JH	Überspannung am Eingang AC	
JC	Fehler bei der Abtastung der Eingangsspannung.	
JL	Fehler bei der DSP- und PFC-Kommunikation	
JE	Ausfall des Temperatursensors	
JF	Kommunikationsfehler DSP und Kommunikationskarte	
JJ	Anormale Kommunikation mit der Hauptplatine	
JP	Überhitzungsabschaltung des IPM-Moduls	
JU	Ausfall des Kompressormodells	
Jr	Überstrom der PFC-Hardware	
JY	EE-Ausfall des Leiters	

Sonstiges Problem

✓ Die Filterpumpe des Whirlpools läuft ständig.

1. Überprüfen Sie die Einstellung der Filterzeit am Steuergerät des Whirlpools und passen Sie sie gegebenenfalls an.
   Tipp: Mindestfilterzeit für einen Whirlpool im Innenbereich 5 Stunden, im Außenbereich 8 Stunden.
2. Wenn Sie die Umwälzzeit jedoch verkürzen möchten, stellen Sie die Temperatur am Steuergerät des Whirlpools auf die gleiche Temperatur wie an der Wärmepumpe ein.

9. GARANTIE

Allgemeine Garantiebedingungen

Die Gesellschaft Poolstar garantiert dem Ersteigentümer für einen Zeitraum von **zwei (2) Jahren** eine Garantie für das Nichtvorliegen von Material- und Herstellungsfehlern beim Gerät Poolex-Wärmepumpen SPA-line.

Der Verdichter hat eine Garantie von **sieben (7) Jahren**. Die Titanrohrschlange ist für einen Zeitraum von **fünfzehn (15) Jahren** gegen Korrosion garantiert.

Die Laufzeit der Garantie beginnt mit dem Datum der ersten Rechnungsstellung.

Die Garantie erstreckt sich nicht auf folgende Fälle :

- Funktionsstörung oder Beschädigung infolge einer Installation, Nutzung oder Reparatur, die nicht den Sicherheitsanweisungen entsprechen.
- Funktionsstörung oder Beschädigung infolge einer chemischen Umgebung, die für Schwimmbecken ungeeignet ist.
- Funktionsstörung oder Beschädigung infolge von Umständen, die für den Verwendungszweck des Geräts ungeeignet sind.
- Beschädigung infolge einer Fährlässigkeit, eines Unfalls oder eines Falls höherer Gewalt.
- Funktionsstörung oder Beschädigung infolge einer Verwendung nicht autorisierter Zubehörteile.

Die im Rahmen der Garantie durchgeführten Reparaturen müssen vor ihrer Ausführung von einem beauftragten Techniker genehmigt worden sein und auch von einem solchen ausgeführt werden. Im Fall einer Reparatur des Gerätes durch eine Person, die nicht hierzu von dem Unternehmen Poolstar beauftragt wurde, erlischt die Garantie.

Die garantierten Bauteile werden nach Ermessen von Poolstar ausgetauscht. Die defekten Teile müssen innerhalb des Garantiezeitraums in unsere Werkstätten eingesandt werden, damit sie unter die Garantieleistung fallen. Die Garantie erstreckt sich nicht auf Arbeitskosten oder einen nicht autorisierten Austausch. Die Kosten für die Einsendung des defekten Bauteils fallen nicht unter die Garantieleistung.

Sehr geehrter Kunde/sehr geehrte Kundin,

Haben Sie eine Frage? Haben Sie ein Problem? Oder registrieren Sie einfach Ihre Garantie, finden Sie uns auf unserer Website:

https://assistance.poolstar.fr/

Wir danken Ihnen für Ihr vertrauen und Wünschen
Ihnen viel Spaß beim Baden und Schwimmen in Ihrem Pool.

Ihre personenbezogenen Daten können gemäß dem französischen Gesetz vom 6. Januar 1978 über Informatik und Freiheiten verarbeitet werden und werden keinesfalls an Dritte weitergegeben.

WAARSCHUWINGEN



Deze warmtepomp bevat een ontvlambaar koelmiddel R32. Werkzaamheden aan het koelmiddelcircuit zijn verboden zonder geldige toestemming. Voor werkzaamheden aan het koudemiddelcircuit moeten de volgende voorzorgsmaatregelen worden genomen om een veilige werking te garanderen.

Alleen personen die geautoriseerd zijn door een erkende instantie die hun bekwaamheid om met koelmiddelen om te gaan certificeert in overeenstemming met de sectorwetgeving, mogen aan het koelmiddelcircuit werken.

Onderhoud mag alleen worden uitgevoerd in overeenstemming met de aanbevelingen van de fabrikant.

Elke persoon die moet werken aan of zich moet begeven in een koudemiddelcircuit moet in het bezit zijn van een geldig certificaat dat is afgegeven door een door de branche erkende beoordelingsinstantie en waaruit blijkt dat hij/zij in staat is veilig om te gaan met koudemiddelen volgens een door de branche erkende beoordelingsspecificatie.

Onderhoud mag alleen worden uitgevoerd in overeenstemming met de aanbevelingen van de fabrikant van de apparatuur. Onderhoud en reparaties waarvoor de hulp van andere gekwalificeerde personen nodig is, moeten worden uitgevoerd onder toezicht van de persoon die bevoegd is in het gebruik van ontvlambare koelmiddelen.

Bewegwijzering voor soortgelijke apparatuur die in een werkgebied wordt gebruikt, wordt over het algemeen bepaald door lokale regelgeving en definieert de minimale vereisten voor bewegwijzering op het gebied van veiligheid en/of gezondheid voor een werkplek.

Alle vereiste borden moeten worden onderhouden en werkgevers moeten ervoor zorgen dat werknemers voldoende instructie en training krijgen over de betekenis van en de te nemen maatregelen in verband met de juiste veiligheidssignalering.

De doeltreffendheid van de borden mag niet worden verminderd door te veel borden naast elkaar.

De gebruikte pictogrammen moeten zo eenvoudig mogelijk zijn en alleen de essentiële details bevatten.

De verwijdering van apparatuur met ontvlambare koelmiddelen moet voldoen aan de plaatselijke nationale voorschriften.

Het apparaat moet worden opgeslagen volgens de geldende voorschriften of instructies, afhankelijk van welke het strengst zijn.

De bescherming van de opslagverpakking moet zodanig zijn dat mechanische schade aan de apparatuur in de verpakking niet leidt tot lekkage van de koudemiddelvulling. Het maximale aantal units dat samen kan worden opgeslagen, wordt bepaald door plaatselijke voorschriften.

1. De omgeving controleren

Voordat met werkzaamheden aan systemen met ontvlambare koudemiddelen wordt begonnen, moeten veiligheidscontroles worden uitgevoerd om ervoor te zorgen dat het ontstekingsgevaar tot een minimum wordt beperkt. De volgende voorzorgsmaatregelen moeten worden genomen voordat werkzaamheden aan het koelsysteem worden uitgevoerd.

2. Werkprocedure

De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd volgens een gecontroleerde procedure om het risico op de aanwezigheid van ontvlambare gassen of dampen tijdens de werkzaamheden tot een minimum te beperken.

3. Algemeen werkgebied

Alle personen die zich in de omgeving bevinden, moeten op de hoogte worden gebracht van de aard van de lopende werkzaamheden. Vermijd werken in een afgesloten ruimte. De omgeving van het werkgebied moet verdeeld en beveiligd worden en er moet bijzondere aandacht besteed worden aan nabije vlammen- of warmtebronnen.

4. Controle op de aanwezigheid van koudemiddel

Het gebied moet voor en tijdens het werk worden gecontroleerd met een geschikte koelmiddeldetector om er zeker van te zijn dat er geen potentieel ontvlambaar gas aanwezig is. Zorg ervoor dat de gebruikte lekdetectieapparatuur geschikt is voor ontvlambare koelmiddelen, d.w.z. dat deze geen vonken produceert, goed is afgedicht of een intern veiligheidsmechanisme heeft.

5. Aanwezigheid van een brandblusser

Als er heet werk moet worden uitgevoerd aan koelapparatuur of bijbehorende onderdelen, moet er geschikte brandblusapparatuur aanwezig zijn. Installeer een poeder- of CO2-brandblusser in de buurt van de werkplek.

6. Geen bronnen van vlammen, hitte of vonken

Het is absoluut verboden om een hittebron, vlam of vonk te gebruiken in de directe omgeving van een of meer onderdelen of leidingen die een brandbaar koudemiddel bevatten of hebben bevat. Alle ontstekingsbronnen, inclusief rook, moeten zich op voldoende afstand bevinden van de plaats van installatie, reparatie, verwijdering en afvoer, waarbij brandbaar koudemiddel in de omgeving kan vrijkomen. Voordat met het werk wordt begonnen, moet de omgeving rond de apparatuur worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat er geen risico op ontvlambaarheid is. Er moeten "Verboden te roken"-borden worden opgehangen.

7. Geventileerde ruimte

Voordat je aan het systeem werkt of heet werk uitvoert, moet je ervoor zorgen dat de ruimte open is voor de lucht of goed geventileerd is. De ventilatie moet tijdens de hele duur van het werk in stand worden gehouden.

8. Bedieningselementen van koelapparatuur

Wanneer elektrische onderdelen worden vervangen, moeten ze geschikt zijn voor het beoogde gebruik en voldoen aan de juiste specificaties. Alleen onderdelen van de fabrikant mogen worden gebruikt. Raadpleeg in geval van twijfel de technische dienst van de fabrikant.

Bij installaties met ontvlambare koelmiddelen moeten de volgende controles worden uitgevoerd:

- De grootte van de lading komt overeen met de grootte van de ruimte waarin de onderdelen met het koudemiddel worden geïnstalleerd;

- Ventilatie en ventilatieopeningen werken naar behoren en worden niet geblokkeerd;

- Als een indirect koudemiddelcircuit wordt gebruikt, moet ook het secundaire circuit worden gecontroleerd.

- De markeringen op de apparatuur moeten zichtbaar en leesbaar blijven. Onleesbare markeringen en tekens moeten worden gecorrigeerd;

- Koudemiddelleidingen of -componenten zijn geïnstalleerd op een plaats waar ze niet kunnen worden blootgesteld aan stoffen die koudemiddel bevattende componenten kunnen aantasten.

9. Controle van elektrische apparatuur

Reparatie en onderhoud van elektrische componenten moeten initiële veiligheidscontroles en procedures voor componentinspectie omvatten. In het geval van een storing die de veiligheid in gevaar kan brengen, mag er geen elektrische voeding op het circuit worden aangesloten totdat het probleem is opgelost.

De eerste veiligheidscontroles moeten het volgende omvatten

- Condensatoren worden ontladen: deze handeling moet veilig worden uitgevoerd om vonkvorming te voorkomen;

- er geen elektrische componenten of bedrading bloot komen te liggen tijdens het laden, terugwinnen of doorspoelen van het koelgassysteem;

- de continuïteit van de aarding is verzekerd.

10. De eerste veiligheidscontroles moeten omvatten

- dat de condensatoren worden ontladen: deze handeling moet veilig worden uitgevoerd om vonkvorming te voorkomen;

- geen elektrische onderdelen of bedrading onder spanning worden blootgesteld tijdens het opladen, terugwinnen of aftappen van het systeem;

- continuïteit van de aarding.

11. Reparatie van afgedichte componenten

Bij het repareren van verzegelde componenten moeten alle voedingsbronnen worden losgekoppeld van de apparatuur waaraan wordt gewerkt voordat verzegelde afdekkingen enz. worden verwijderd. Als het absoluut noodzakelijk is om de stroomtoevoer naar de apparatuur tijdens het onderhoud in stand te houden, moet een continu werkend lekdetectieapparaat op het meest kritieke punt worden geplaatst om te waarschuwen voor een potentieel gevaarlijke situatie.

Er moet bijzondere aandacht worden besteed aan de volgende punten om ervoor te zorgen dat bij werkzaamheden aan elektrische componenten de behuizing niet zodanig wordt gewijzigd dat het beschermingsniveau wordt beïnvloed. Denk hierbij aan beschadiging van kabels, te veel aansluitingen, klemmen die niet voldoen aan de originele specificaties, beschadiging van afdichtingen, onjuiste montage van kabelwartels, enz.

Zorg ervoor dat het apparaat stevig gemonteerd is.

Zorg ervoor dat afdichtingen of afdichtingsmaterialen niet zodanig verslechterd zijn dat ze het binnendringen van ontvlambare atmosferen niet meer kunnen voorkomen. Vervangende onderdelen moeten voldoen aan de specificaties van de fabrikant.

OPMERKING Het gebruik van afdichtingsmateriaal op siliconenbasis kan de doeltreffendheid van sommige types lekdetectieapparatuur verminderen. Het is niet nodig om intrinsiek veilige onderdelen te isoleren voordat eraan wordt gewerkt.

12. Intrinsiek veilige componenten repareren

Breng geen permanente inductieve of capacitieve belastingen op het circuit aan zonder ervoor te zorgen dat ze de toegestane spanning en stroom voor de gebruikte apparatuur niet overschrijden.

Intrinsiek veilige componenten zijn de enige componenten waaraan onder spanning gewerkt kan worden in aanwezigheid van een ontvlambare atmosfeer. De testapparatuur moet de juiste classificatie hebben.

Vervang onderdelen alleen door onderdelen die door de fabrikant zijn gespecificeerd. Andere onderdelen kunnen bij een lek het koelmiddel in de atmosfeer doen ontbranden.

13. Bedrading

Controleer of de bedrading niet onderhevig is aan slijtage, corrosie, overmatige druk, trillingen, scherpe randen of andere nadelige omgevingsinvloeden. De controle moet ook rekening houden met de effecten van veroudering of voortdurende trillingen van bronnen zoals compressoren of ventilatoren.

14. Detectie van ontvlambare koelmiddelen

In geen geval mogen potentiële ontstekingsbronnen worden gebruikt om koelmiddellekken te zoeken of op te sporen. Een halogeenbrander (of een andere detector met open vlam) mag niet worden gebruikt.

15. Methoden voor lekdetectie

De volgende lekdetectiemethoden worden aanvaardbaar geacht voor systemen met ontvlambare koelmiddelen.

Elektronische lekdetectoren moeten worden gebruikt om ontvlambare koelmiddelen te detecteren, maar de gevoeligheid kan onvoldoende zijn of moet opnieuw worden gekalibreerd. (Detectieapparatuur moet worden gekalibreerd in een koelmiddelvrije ruimte. Zorg ervoor dat de detector geen potentiële ontstekingsbron is en geschikt is voor het koelmiddel dat wordt gebruikt. Lekdetectieapparatuur moet worden ingesteld op een percentage van de LFL van het koudemiddel en moet worden gekalibreerd op het gebruikte koudemiddel en het juiste percentage gas (maximaal 25%) bevestigen.

Lekdetectiemiddelen zijn geschikt voor de meeste koudemiddelen, maar het gebruik van chloorhoudende reinigingsmiddelen moet worden vermeden, omdat chloor kan reageren met het koudemiddel en de koperen leidingen kan aantasten.

Als er een lek wordt vermoed, moeten alle open vlammen worden verwijderd/gedoofd.

Als een koudemiddellek wordt gevonden waarvoor hardsolderen nodig is, moet al het koudemiddel uit het systeem worden teruggewonnen of worden geïsoleerd (door middel van afsluiters) in een deel van het systeem dat van het lek is verwijderd. Zuurstofvrije stikstof (OFN) moet dan uit het systeem worden gespoeld voor en tijdens het soldeerproces.

16. Verwijdering en evacuatie

Wanneer het koelcircuit wordt betreden om reparaties uit te voeren - of om welke andere reden dan ook - moeten conventionele procedures worden gebruikt. Het is echter belangrijk om de beste praktijken te volgen, aangezien ontvlambaarheid een overweging is. De volgende procedure moet worden gevolgd:

1. verwijder het koudemiddel
2. Spoel het circuit door met een inert gas;
3. evacueer;
4. spoel opnieuw met een inert gas;
5. open het circuit door snijden of solderen.

De koudemiddelvulling moet worden teruggewonnen in de daarvoor bestemde terugwinningscilinders. Het systeem moet worden "gespoeld" met OFN om de eenheid veilig te maken. Dit proces moet mogelijk meerdere keren worden herhaald. Voor deze taak mag geen perslucht of zuurstof worden gebruikt.

Doorspoelen wordt uitgevoerd door het vacuüm in het systeem te verbreken met OFN en te blijven vullen tot de werkdruk is bereikt, dan te ontluchten naar de atmosfeer en ten slotte naar beneden te trekken tot het vacuüm is bereikt. Dit proces moet worden herhaald totdat er geen koudemiddel meer in het systeem zit. Wanneer de laatste lading OFN is gebruikt, moet het systeem worden ontlucht tot de atmosferische druk om het te laten werken. Dit is absoluut noodzakelijk als er hardsoldeer op de leidingen moet worden uitgevoerd.

Zorg ervoor dat de uitlaat van de vacuümpomp zich niet in de buurt van een ontstekingsbron bevindt en dat er ventilatie beschikbaar is.

17. Beladingsprocedures

Naast de conventionele laadprocedures moeten de volgende voorschriften in acht worden genomen.

- Zorg ervoor dat er geen verontreiniging van de verschillende koudemiddelen optreedt bij gebruik van de laadapparatuur. Slangen of leidingen moeten zo kort mogelijk zijn om de hoeveelheid koudemiddel die ze bevatten tot een minimum te beperken.
- Cilinders moeten in verticale positie worden gehouden.
- Zorg ervoor dat het koelsysteem is geaard voordat er koudemiddel wordt geladen.
- Label het systeem als het vullen klaar is (als dat nog niet gebeurd is).
- Zorg ervoor dat het koelsysteem niet te vol is.

Voordat het systeem wordt bijgevuld, moet het onder druk worden getest met OFN. Het systeem moet worden getest aan het einde van de vulling, maar vóór de inbedrijfstelling. Er moet een vervolglektest worden uitgevoerd voordat het systeem de locatie verlaat.

18. Buiten gebruik stellen

Voordat deze procedure wordt uitgevoerd, is het essentieel dat de technicus volledig bekend is met de apparatuur en alle details. Het is raadzaam om ervoor te zorgen dat alle koudemiddelen veilig worden teruggewonnen. Voordat de taak wordt uitgevoerd, moet een monster van de olie en het koudemiddel worden genomen voor het geval analyse vereist is voordat het teruggewonnen koudemiddel opnieuw wordt gebruikt. Het is essentieel dat de stroomvoorziening beschikbaar is voordat u met de werkzaamheden begint.

a) Maak uzelf vertrouwd met de apparatuur en de werking ervan.

b) Isoleer het systeem elektrisch.

c) Voordat u met de procedure begint, moet u ervoor zorgen dat

- indien nodig, mechanische hanteringsapparatuur beschikbaar is om de koudemiddelcilinders te hanteren:
- alle persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar zijn en correct worden gebruikt
- het terugwinningsproces te allen tijde onder toezicht staat van een bevoegd persoon;
- de terugwinningsapparatuur en cilinders voldoen aan de toepasselijke normen.

d) Indien mogelijk, pomp het koelsysteem leeg.

e) Als het niet mogelijk is om af te zuigen, maak dan een verdeelstuk zodat het koudemiddel uit de verschillende delen van het systeem kan worden verwijderd.

f) Zorg ervoor dat de cilinder op de weegschaal staat voordat u verder gaat met de terugwinning.

g) Start het terugwinningsapparaat en gebruik het volgens de instructies van de fabrikant.

h) Vul de flessen niet te vol. (Niet meer dan 80 volumes vloeistof).

i) Overschrijd de maximale werkdruk van de cilinder niet, zelfs niet tijdelijk.

j) Wanneer de cilinders correct zijn gevuld en het proces is voltooid, zorgt u ervoor dat de cilinders en apparatuur snel van de locatie worden verwijderd en dat alle afsluiters van de apparatuur worden gesloten.

k) Teruggewonnen koudemiddel mag niet in een ander koelsysteem worden geladen voordat het is gereinigd en getest.

19. Etikettering

De apparatuur moet voorzien zijn van een label dat aangeeft dat het buiten bedrijf is gesteld en dat het koudemiddel eruit is verwijderd. Het etiket moet gedateerd en ondertekend zijn. Zorg ervoor dat op het etiket van de apparatuur is aangegeven dat het ontvlambaar koelmiddel bevat.

20. Terugwinning

Bij het verwijderen van koudemiddel uit een systeem, voor onderhoud of buitengebruikstelling, moet ervoor worden gezorgd dat al het koudemiddel veilig wordt verwijderd.

Zorg ervoor dat bij het overbrengen van koudemiddel in cilinders alleen geschikte koudemiddelterugwinningscilinders worden gebruikt. Zorg ervoor dat het aantal cilinders dat nodig is voor de totale systeemvulling beschikbaar is. Alle te gebruiken cilinders zijn ontworpen en geëtiketteerd voor het koudemiddel dat wordt teruggewonnen (d.w.z. speciale koudemiddelterugwinningscilinders). De cilinders moeten voorzien zijn van een overdrukventiel en de bijbehorende afsluiters moeten goed werken. Lege terugwinningscilinders moeten worden geëvacueerd en, indien mogelijk, gekoeld voordat ze worden teruggewonnen.

De terugwinningsapparatuur moet in goede staat verkeren en vergezeld gaan van een set instructies over de beschikbare apparatuur die geschikt is voor het terugwinnen van brandbare koudemiddelen. Controleer voordat u het terugwinningsapparaat gebruikt of het goed werkt, of het goed is onderhouden en of alle bijbehorende elektrische onderdelen zijn afgedicht om ontsteking te voorkomen in het geval van een koelmiddellek. Raadpleeg bij twijfel de fabrikant.

Het teruggewonnen koudemiddel moet worden ingeleverd bij de koudemiddelleverancier in de juiste terugwinningscilinder en er moet een afvoernota worden opgesteld. Meng geen koudemiddelen in de terugwinningsunits en vooral niet in de cilinders.

Als compressoren of compressoroliën moeten worden verwijderd, zorg er dan voor dat ze tot een aanvaardbaar niveau zijn geëvacueerd, zodat er geen brandbaar koudemiddel in het smeermiddel achterblijft. Het evacuatieproces moet worden uitgevoerd voordat de compressor naar de leveranciers wordt teruggestuurd. Alleen elektrische verwarming van de compressorbehuizing mag worden gebruikt om dit proces te versnellen. Het aftappen van de olie uit een systeem moet in alle veiligheid gebeuren.

AANDACHTIG LEZEN

Deze installatiehandleiding maakt integraal deel uit van het product.

Ze moet aan de installateur worden overhandigd en door de gebruiker worden bewaard.

Als de handleiding zoek is, kunt u de website raadplegen:

www.poolex.fr

De instructies en aanbevelingen in deze handleiding dienen zorgvuldig te worden gelezen en begrepen, aangezien zij waardevolle informatie verschaffen over het veilige gebruik en de veilige werking van de warmtepomp. Bewaar deze handleiding op een toegankelijke plaats voor toekomstige raadpleging.

De installatie moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerde vakman in overeenstemming met de geldende voorschriften en de instructies van de fabrikant. Onjuiste installatie kan leiden tot lichamelijk letsel bij mensen of dieren en tot mechanische schade waarvoor de fabrikant niet aansprakelijk kan worden gesteld.

Na het uitpakken van de warmtepomp dient u de inhoud te controleren om eventuele schade te melden.

Voordat u het aansluit, moet u zich ervan vergewissen dat de gegevens in deze handleiding verenigbaar zijn met de werkelijke installatieomstandigheden en de toegestane maximumwaarden voor het product in kwestie niet overschrijden.

In geval van een defect en/of slechte werking van de warmtepomp moet de elektriciteitstoevoer worden onderbroken en mag niet worden getracht het defect te verhelpen.
Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door een erkende technische dienst met originele reserveonderdelen. Het niet in acht nemen van de bovengenoemde bepalingen kan een nadelige invloed hebben op de veilige werking van de warmtepomp.

Voor een efficiënte en goede werking van uw warmtepomp is het belangrijk dat het regelmatig wordt onderhouden volgens de bijgeleverde instructies.

Indien de warmtepomp wordt verkocht of overgedragen, zorg er dan altijd voor dat alle technische docu- mentatie samen met de apparatuur aan de nieuwe eigenaar wordt overgedragen.

Deze warmtepomp is uitsluitend ontworpen voor de verwarming van een zwembad. Elk ander gebruik moet worden beschouwd als ongepast, onjuist of zelfs gevaarlijk.

Iedere contractuele of niet-contractuele aansprakelijkheid van de fabrikant/distributeur vervalt voor schade veroorzaakt door installatie- of bedieningsfouten, of door het niet naleven van de instructies in deze handle- iding of van de geldende installatienormen die van toepassing zijn op de apparatuur waarop dit document betrekking heeft.

INHOUD

1. Algemeen 222

1.1 Algemene leveringsvoorwaarden 222
1.2 Veiligheidsvoorschriften 222
1.3 Waterbehandeling 223

2. Beschrijving 224

2.1 Gebruikslimieten 224
2.2 Inhoud van de verpakking 224
2.3 Algemene kenmerken 224
2.4 Technische specificaties 225
2.5 Afmetingen van het apparaat 226
2.6 Uitgewerkte tekening 227

3. Installatie 228

3.1 Locatie 228
3.2 Indeling van de installatie 229
3.3 Hydraulische aansluiting 229
3.4 Elektrische aansluiting 229
3.5 Bediening 230

4. Gebruik van het bedieningspaneel 231

4.1 Bedieningspaneel 231
4.2 Verwarming / Koeling / Automatische modus 231
4.4 Overzicht van andere functies 232
4.3 Keuze van de bedrijfsmodus van de warmtepomp 232
4.5 Temperatuurinstelling 232
4.6 Vergrendelen en ontgrendelen 233
4.7 Wifi verbinding 233
4.8 Statuswaarden bekijken 233
4.9 Instelling 234
4.10 Gedwongen ontdooiing 235
4.11 Foutweergave 235

5. Gebruik van afstandsbediening 236

5.1 Installatie 236
5.2 Start 236
5.3 Bedieningspaneel 237
5.5 Ontgrendelen 237
5.4 Temperatuur instellen 237
5.6 Keuze van bedrijfsmodus 237
5.7 Geluids- en lichtinstellingen 238
5.8 Foutweergave 238
5.9 Tijd programmeren 239
5.10 Statuswaarden 240
5.11 Gebruiker instellingen 241

6. Optionele bedieningsrelais 242

6.1 SPA-verwarmingsrelais 242
6.2 Circulatiepomp controlerelais (optioneel) 243

7. Afstandsbediening 244

7.1 Downloaden en installeren van de "Poolex"-applicatie 244
7.2 De app instellen 245
7.3 Koppelen van de warmtepomp 247
7.4 Bedienen 248

8. Onderhoud en Reparaties 253

8.1 Onderhoud, service en winterklaar maken 253
8.2 Koelmiddeldruk controleren 253
8.3 Storingen en defecten 254

9. Garantie 257

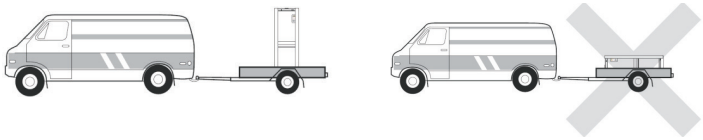
+ bijlagen aan het einde van het document

1. ALGEMEEN

1.1 Algemene leveringsvoorwaarden

Al het materiaal, ook franco port en verpakking, wordt vervoerd op risico van de ontvanger.

De persoon die verantwoordelijk is voor de ontvangst van de apparatuur moet een visuele inspectie uitvo- eren om eventuele schade aan de warmtepomp tijdens het vervoer vast te stellen (koelsys- teem, behuiz- ingspanelen, elektrische regelkast, frame). Deze moet schriftelijk voorbehoud maken op de afleveringsbon van de vervoerder indien hij/zij schade constateert die tijdens het vervoer is ontstaan en dit binnen 48 uur per aangetekend schrijven aan de vervoerder bevestigen.



Het apparaat moet altijd rechtop op een pallet en in de originele verpakking worden opgeslagen en vervoerd. Als het apparaat horizontaal wordt opgeslagen of vervoerd, moet ten minste 24 uur worden gewacht alvorens het in te schakelen.

1.2 Veiligheidsvoorschriften

WAARSCHUWING: Lees aandachtig de veiligheidsvoorschriften alvorens de apparatuur te gebruiken. De volgende instructies zijn van essentieel belang voor de veiligheid. Volg ze strikt op.

Tijdens de installatie en het onderhoud

Installatie, inbedrijfstelling, onderhoud en reparaties mogen alleen door een gekwalificeerd persoon worden uitgevoerd, met inachtneming van de geldende normen.

Alvorens de apparatuur in gebruik te nemen of werkzaamheden aan de apparatuur uit te voeren (installatie, inbedrijfstelling, gebruik, onderhoud), moet de verantwoordelijke persoon op de hoogte zijn van alle aanwi- jzingen in de installatiehandleiding van de warmtepomp, alsmede van de technische specificaties.

Installeer het apparaat in geen geval in de buurt van een warmtebron, brandbare materialen of de luchtin- laat van een gebouw.

Indien de installatie niet op een plaats met beperkte toegang plaatsvindt, moet een bescherm- rooster voor de warmtepomp worden aangebracht.

Om ernstige brandwonden te voorkomen, mag u tijdens de installatie, reparaties of onderhoud niet over de leidingen lopen.

Om ernstige brandwonden te voorkomen moet u, alvorens werkzaamheden aan het koelsysteem uit te voeren, de warmtepomp uitschakelen en enkele minuten wachten alvorens de temperatuur- en druksensor- en te plaatsen.

Controleer het peil van het koelmiddel wanneer u onderhoud aan de warmtepomp uitvoert.

Controleer of de hoge- en lagedrukschakelaars correct op het koelmiddelsysteem zijn aangesloten en of zij het elektrische circuit uitschakelen als zij tijdens de jaarlijkse lekkage-inspectie van de apparatuur in werking treden.

Controleer of er geen sporen van corrosie of olievlekken rond de koelmiddelcomponenten zijn.

Bij gebruik

Raak de ventilator nooit aan als hij draait, want dat kan ernstig letsel veroorzaken.

Laat de warmtepomp niet binnen het bereik van kinderen, want de lamellen van de warmtewisselaar kunnen ernstig letsel veroorzaken.

Start de apparatuur nooit als er geen water in het zwembad is of als de circulatiepomp gestopt is.

Controleer het waterdebiet elke maand en reinig het zwembadfilter indien nodig.

Bij reiniging

1. Schakel de stroomtoevoer naar het apparaat uit.
2. Sluit de watertoevoer en -afvoer.
3. Steek niets in de lucht- of waterinlaten of -uitlaten.
4. Spoel het apparaat niet af met overvloedig water.

Tijdens de reparaties

Voer werkzaamheden aan het koelsysteem uit in overeenstemming met de geldende veiligheids-voorschrif- ten.

Hardsolderen moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerde lasser.

Wanneer u een defect koelmiddelonderdeel vervangt, gebruik dan alleen onderdelen die door onze technis- che dienst zijn gecertificeerd.

Voor het vervangen van leidingwerk bij reparaties mogen alleen koperen buizen worden gebruikt die voldoen aan de norm NF EN12735-1.

Bij druktesten om lekken op te sporen:

- Gebruik gedehydrateerde stikstof of een mengsel van stikstof en koelmiddel.
- Om brand- of explosiegevaar te vermijden, mag u nooit zuurstof of droge lucht gebruiken.

De testdruk aan lage en hoge zijde mag niet hoger zijn dan 42 bar.

1.3 Waterbehandeling

Poolex-warmtepompen kunnen gebruikt worden met elk type waterbehandelingssysteem.

Niettemin is het van essentieel belang dat het behandelingssysteem (chloor-, pH-, broom- en/of zoutchlo- rinator doseerpompen) na de warmtepomp in het hydraulische circuit geïnstalleerd wordt.

Om elke aantasting van de warmtepomp te voorkomen, moet de pH van het water tussen 6,9 en 8,0 gehouden worden.

2. BESCHRIJVING

2.1 Gebruikslimieten

Om de warmtepomp normaal te laten werken, moet de omgevingsluchttemperatuur tussen -25°C en 43°C liggen. We raden echter aan om je zwembad winterklaar te maken als de watertemperatuur onder de 10°C zakt.

Uw spa moet goed geïsoleerd zijn om de warmtepomp optimaal te laten werken:

- ✓ Het zwembad moet geïsoleerd zijn.
- ✓ De leidingen moeten geïsoleerd zijn.
- ✓ De spa moet voorzien zijn van een isolerende afdekking.

Dankzij het Full Inverter systeem past de SPA warmtepomp zijn vermogen automatisch aan de instellingen en de externe omgeving aan. Dus wanneer de watertemperatuur stijgt (deze fase kan tot een week na de installatie duren), gebruikt de SPA warmtepomp al het beschikbare vermogen; en zodra de gewenste temperatuur is bereikt, verlaagt de SPA warmtepomp zijn energieverbruik.

2.2 Inhoud van de verpakking

Controleer bij ontvangst of uw pakket :

- ✓ ICE SPA warmtepomp
- ✓ een winterhoes
- ✓ 2 mannelijke aansluitingen met 1" schroefdraad
- ✓ Externe, waterdichte regelkast (optioneel): regelaar, kast en kabel
- ✓ 2 bedieningsrelais
- ✓ hydraulische slang
- ✓ hydraulische bocht

2.3 Algemene kenmerken

Een Poolex-warmtepomp heeft de volgende kenmerken:

- Hoge prestaties met tot 80% energiebesparing ten opzichte van een conventioneel verwarmingssysteem.
- Schoon, efficiënt en milieuvriendelijk koelmiddel R32.
- Betrouwbare compressor van een toonaangevend merk met een hoog rendement.
- Brede hydrofiele aluminium verdamper voor gebruik bij lage temperaturen.
- Gebruiksvriendelijk, intuïtief bedieningspaneel.
- Robuuste ABS-behuizing, anti-UV behandeld en gemakkelijk te onderhouden.
- CE-certificaat.

2.4 Technische specificaties

		ICE SPA 70
Lucht [1] 26°C Water [2] 26°C	Verwarmingsvermogen (kW)	3,3~7
	Consumption (kW)	0,28~1,4
	COP (Coëfficiënt van prestatie)	**11,9~5**
Lucht [1] 15°C Water [2] 26°C	Verwarmingsvermogen (kW)	2,3~5,4
	Consumption (kW)	0,35~1,1
	COP (Coëfficiënt van prestatie)	**6,6~4,9**
Lucht [1] 15°C Water [2] 38°C	Verwarmingsvermogen (kW)	2,8~4,7
	Consumption (kW)	0,67~1,3
	COP (Coëfficiënt van prestatie)	**4,2~3,7**
Lucht [1] 26°C Water [2] 38°C	Verwarmingsvermogen (kW)	2,8~6
	Consumption (kW)	0,29~1,3
	COP (Coëfficiënt van prestatie)	**9,6~4,5**
Lucht [1] -10°C Water [2] 38°C	Verwarmingsvermogen (kW)	2,2~3,3
	Consumption (kW)	1,2~1,5
	COP (Coëfficiënt van prestatie)	**1,8~2,1**
Lucht [1] 35°C Water [2] 27°C	Koelvermogen (kW)	3,2~3,7
	Consumption (kW)	0,87~1,2
	EER	**3,7~3**
Stroomvoorziening		Eenfase 220-240V ~ 50Hz
Maximaal vermogen (kW)		1,7
Maximaal stroom (A)		9
Temperatuurbereik verwarming		-25°C ~ 43°C
Temperatuurbereik koeling		5 °C ~ 43 °C
Automatisch temperatuurbereik		-25°C ~ 43°C
Afmetingen van het apparaat L x B x H (mm)		705 x 490 x 505
Gewicht van apparaat (kg)		43
Geluidsdrukniveau op 1m (dBA)		< 48
Geluidsdrukniveau op 4m (dBA)		< 36
Geluidsdrukniveau op 10m (dBA) [3]		< 28
Hydraulische aansluiting (mm)		1" vrouwelijke
Warmtewisselaar		Titanium spoel
Waterdebiet (m³/h)		3,0
Merk compressor		GMCC
Type compressor		Roterend
Koelmiddel		R32
Volume koelmiddel (g)		650
Min. druk (MPa)		0,10
Maximale druk (MPa)		4,3
Beschermingsklasse		IPX4
Belastingsverlies (kPa)		3,3
Bedieningspaneel		Digitaal scherm
Werkingsmodi		Verwarming / Koeling / Automatish

De technische specificaties van onze warmtepompen worden louter ter informatie gegeven. Wij behouden ons het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen aan te brengen.

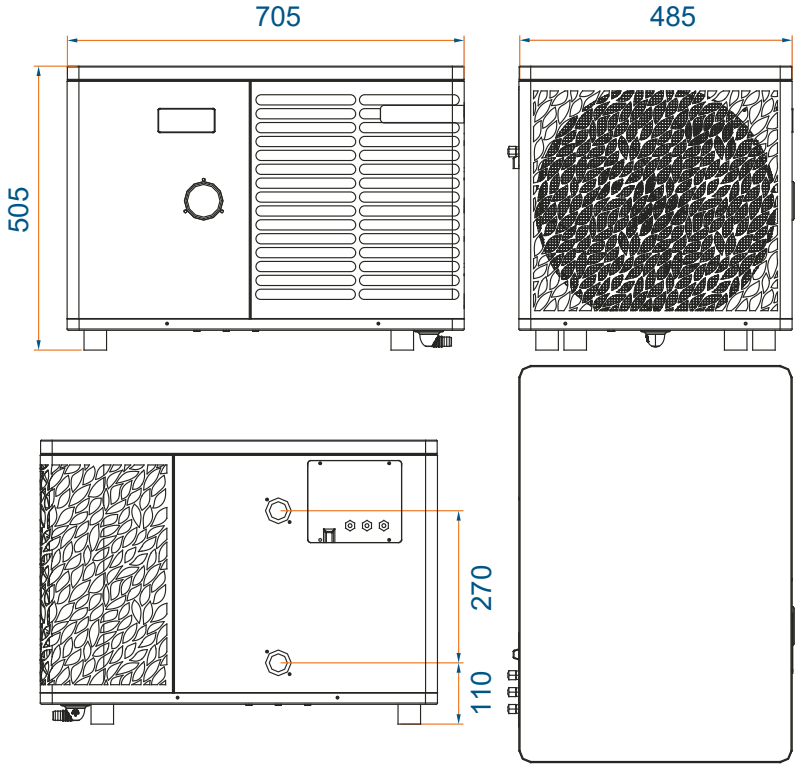
[1] Omringende luchttemperatuur

[2] Initiële watertemperatuur

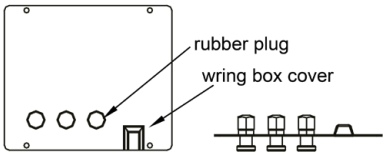
[3] Geluid op 10 m volgens EN ISO 3741 en EN ISO 354

2.5 Afmetingen van het apparaat

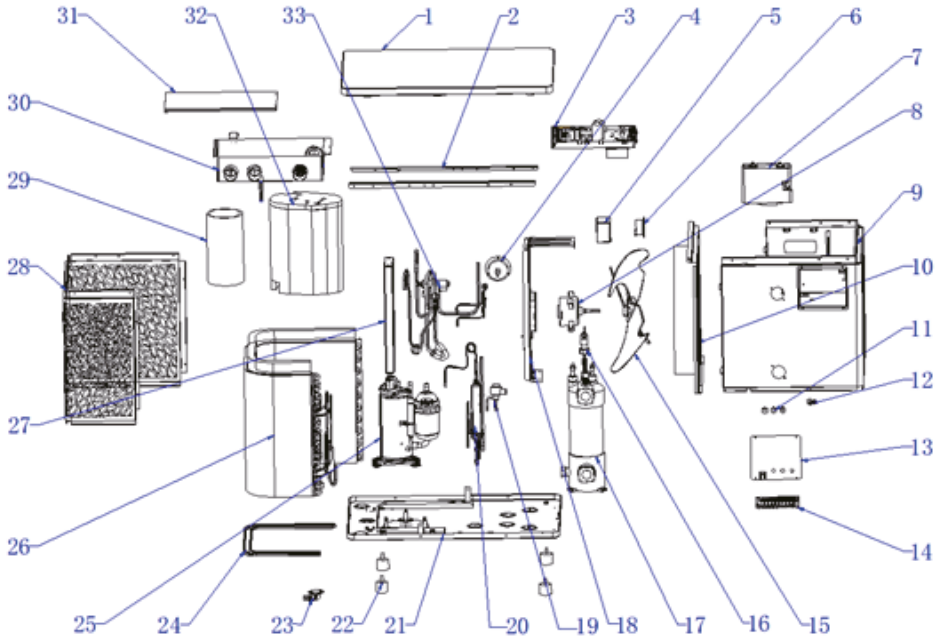
Afmetingen in mm.



Opmerking: als de elektrische verwarming, waterpomp en stuurkabel niet allemaal zijn aangesloten, gebruik dan rubberen stekkers om vochtschade te voorkomen.



2.6 Uitgewerkte tekening



1. Bovenklep
2. Montagestrips voor zijpanelen
3. Elektrische onderdelen
4. Manometer
5. Inductor afdichtdoos
6. Inductor
7. Weergavekastje
8. Ventilatormotor
9. Montage voorpaneel
10. Centraal schot
11. Wartel
12. Krimptang
13. Afdekking aansluitblok
14. Aansluitblok
15. Ventilator
16. Waterstromingsschakelaar
17. Titanium warmtewisselaar
18. Onderdeel voor motor
19. Elektronisch expansieventiel
20. Flash-verdamper
21. Chassisonderdelen
22. Antitrillingsvoeten
23. Afvoerbocht
24. Chassis verwarmingsband
25. Compressor
26. Onderdelen verdamper
27. Steun voor elektriciteitskast
28. Onderdelen achterzijpaneel
29. Geluidsisolatiebekleding 1
30. Bedieningskast
31. Deksel regelkast
32. Geluidsisolatiebekleding 2
33. 4-wegklep

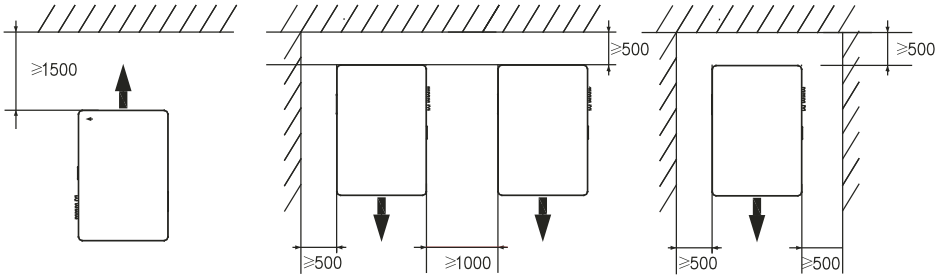
3. INSTALLATIE

De installatie van de warmtepomp vereist alleen de aansluiting op het hydraulische systeem en een stroomvoorziening.

3.1 Locatie

De norm NF C 15-100 beveelt aan om de warmtepomp op minstens 2,5 meter van het zwembad te installeren. Dankzij de differentiële stroomonderbreker kun je er echter ook voor kiezen om hem dichterbij te installeren: Laat minstens 1,50 m voor de warmtepomp en 50 cm lege ruimte aan de zijkanten en achterkant van de warmtepomp.

Afmetingen in mm

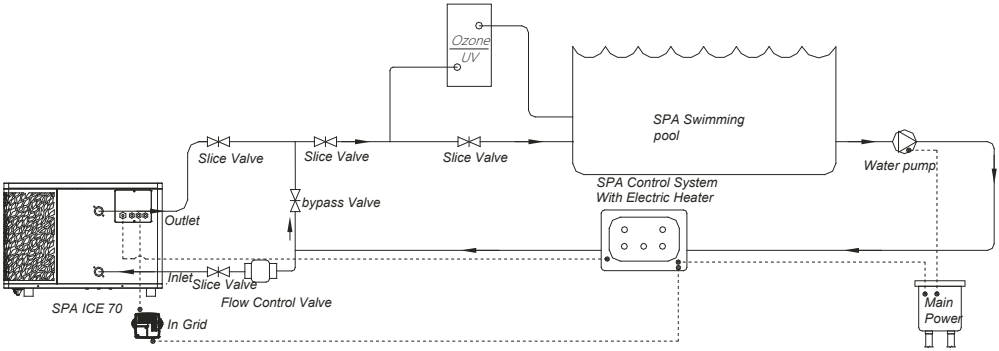


Plaats niets dichter dan 1,50 m bij de warmtepomp.
Laat geen obstakels boven of voor het apparaat staan!
Gebruik de warmtepomp niet als opstapje om bij de spa te komen.
Ga niet op de warmtepomp staan.

Houdt u zich aan de volgende regels voor de keuze van de plaats van de warmtepomp.

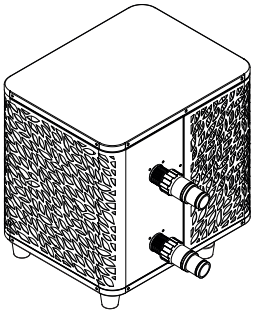
1. De toekomstige locatie van het apparaat moet gemakkelijk toegankelijk zijn voor eenvoudige bediening en onderhoud.
2. Het apparaat moet op de grond worden geïnstalleerd, bij voorkeur op een vlakke betonnen vloer. Zorg ervoor dat de vloer stabiel genoeg is en het gewicht van het apparaat kan dragen.
3. Controleer of het apparaat goed geventileerd is, of de luchtuitlaat niet naar de ramen van naburige gebouwen gericht is en of de uitlaatlucht niet terug kan gestuurd worden. Zorg bovendien voor voldoende ruimte rondom het apparaat voor service en onderhoud.
4. Het apparaat mag niet worden geïnstalleerd op een plaats waar het wordt blootgesteld aan olie, brandbare gassen, bijtende stoffen, zwavelhoudende verbindingen of in de buurt van apparatuur met een hoge frequentie.
5. Installeer het apparaat niet in de buurt van een weg of pad om modderspatten te voorkomen.
6. Om overlast voor de buren te voorkomen, dient u ervoor te zorgen dat het apparaat zodanig wordt geïnstalleerd dat het naar de minst geluidsgevoelige zone is gericht.
7. Houd het apparaat zoveel mogelijk buiten het bereik van kinderen.

3.2 Indeling van de installatie



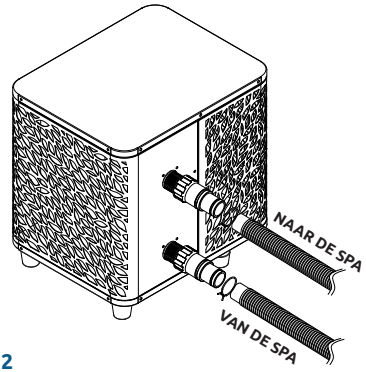
Het filter dat zich stroomopwaarts van de warmtepomp bevindt, moet regelmatig gereinigd worden, zodat het water in het systeem schoon is, en zo de operationele problemen in verband met vuil of verstopping in het filter vermeden worden.

3.3 Hydraulische aansluiting



Stap 1

Schroef de aansluitingen op de warmtepomp



Stap 2

Aansluiten van de waterinlaat en -uitlaat

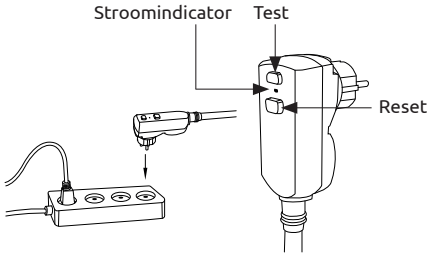
3.4 Elektrische aansluiting

De warmtepomp stopcontact heeft een geïntegreerde 10mA differentiële stroomonderbreker.

Test regelmatig de juiste werking. Neem bij opeenvolgende activeringen of twijfels contact op met de klantenservice.

Voordat u uw warmtepomp aansluit, moet u ervoor zorgen dat het stopcontact goed is beschermd, geaard en beschermd tegen regen en spatwater.

Druk op RESET om de warmtepomp in te schakelen. De stroomindicator licht rood op: de warmtepomp is ingeschakeld.



3.5 Bediening

Gebruiksvoorwaarden

Om de warmtepomp normaal te laten werken, moet de omgevingsluchttemperatuur tussen -25°C en 43°C liggen.

Voorafgaande kennisgeving

Aanbevelingen vóór het opstarten Alvorens de warmtepomp in te schakelen:

- ✓ Controleer of het apparaat goed vastzit en stabiel staat.
- ✓ Controleer of de drukmeter een druk van meer dan 80 psi aangeeft.
- ✓ Controleer of de elektrische bedrading goed op de aansluitingen is aangesloten.
- ✓ Controleer de aarding.
- ✓ Controleer of de hydraulische aansluitingen goed vastzitten en of er geen water lekt.
- ✓ Controleer of het water goed circuleert in de warmtepomp en of het debiet voldoende is.
- ✓ Verwijder elk overbodig voorwerp of gereedschap uit de buurt van het apparaat.

Bediening

1. Steek de stekker in het stopcontact.
2. Activeer de filterpomp
3. Activeer de stroomvoorzieningsbeveiliging van het toestel (differentieelschakelaar op de stroomkabel).
4. Activeer de warmtepomp.
5. Kies de gewenste temperatuur met behulp van een van de modi van het bedieningspaneel.
6. De compressor van de warmtepomp zal na enkele ogenblikken opstarten.

U hoeft nu alleen nog maar te wachten tot de vereiste temperatuur bereikt is.

WAARSCHUWING: Onder normale omstandigheden kan een geschikte warmtepomp het water in het vijverwater met 1°C tot 2°C per uur verwarmen. Het is dus heel normaal dat u geen temperatuurverschil in het systeem voelt wanneer de warmtepomp werkt.

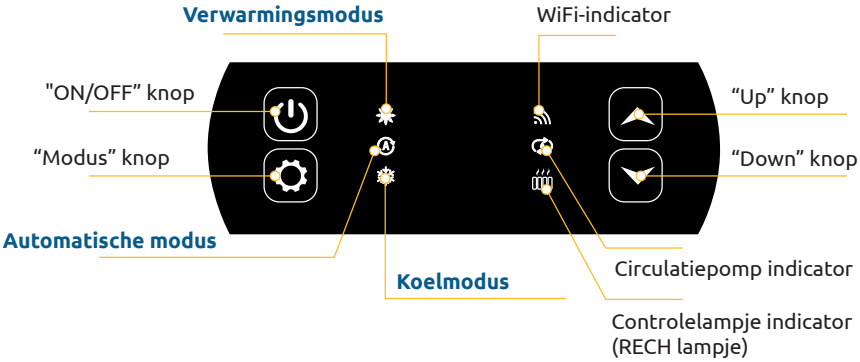
Een verwarmd zwembad moet afgedekt en geïsoleerd worden om warmteverlies te voorkomen.

Goed om te weten: herstart na stroomuitval

Na stroomstoring of abnormale uitschakeling, weer inschakelen, het systeem is in stand-by staat. Reset de differentiaalstekker en schakel de warmtepomp in.

4. GEBRUIK
VAN HET BEDIENINGSPANEEL

4.1 Bedieningspaneel



4.2 Verwarming / Koeling / Automatische modus

⚠ **Controleer, voordat u begint, of de filterpomp werkt en of het water door de warmtepomp stroomt.**

Voordat u uw ingestelde temperatuur kunt instellen, moet u eerst een werkingsmodus kiezen.



Verwarmingsmodus

Kies deze verwarmingsmodus, zodat de warmtepomp het water in uw zwembad verwarmt.



Koelmodus

Kies deze koelmodus voor de warmtepomp om het water in uw vijver te koelen.



Automatische modus

Kies de automatische modus, zodat de warmtepomp intelligent van modus verandert rond de ingestelde temperatuur.

4.4 Overzicht van andere functies

De indicatoren rechts op het bedieningspaneel geven de andere functies van de warmtepomp aan.

WiFi-indicator

Het toont de status van uw Wi-Fi verbinding.
Het knippert tijdens het koppelen (zie "4.7 Wifi verbinding", pagina 233). Hij blijft branden wanneer de verbinding tot stand is gebracht. De eerste keer dat hij wordt ingeschakeld, knippert de Wifi-LED snel.

Circulatiepomp indicator

Het brandt wanneer de circulatiepomp actief is:

1. Uitgeschakelde modus: uit,
2. Automatische modus: altijd aan als deze is ingeschakeld, uit als deze is uitgeschakeld,
3. Handmatige modus: knipperen als deze is ingeschakeld, uit als deze is uitgeschakeld.

Controlelampje indicator

Het RECH-lampje brandt wanneer de verwarming actief is:

1. Uitgeschakelde modus: uit,
2. Automatische modus: altijd aan als deze is ingeschakeld, uit als deze is uitgeschakeld,
3. Handmatige modus: knipperen als deze is ingeschakeld, uit als deze is uitgeschakeld.

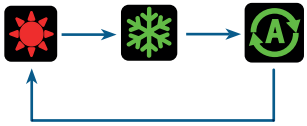
4.3 Keuze van de bedrijfsmodus van de warmtepomp

De warmtepomp staat standaard in de verwarmingsmodus.

Om de gebruiksmodus te wijzigen wanneer de warmtepomp AAN is:

- Druk op de knop ☼, de warmtepomp schakelt dan over op koelen.
- Druk nogmaals op de knop ☼, de warmtepomp schakelt dan over op automatisch.
- Durk nogmaals op de knop ☼, de warmtepomp schakelt dan over op verwarmen.

De verschillende modi vormen dus een cyclus:



Nuttige informatie:

Het kan enkele minuten duren voordat de warmtepomp van bedrijfsmodus verandert om de koelmiddelcirculatie in stand te houden.

De maximale insteltemperatuur is 40°C.

4.5 Temperatuurinstelling

Gebruik de ▲ en ▼ pijltjes om de ingestelde temperatuur te wijzigen. Het instelbereik voor verwarming is 15-40°C (standaard 38°C). Het instelbereik voor koelen is 4-35°C (standaard 32°C). Het automatische instelbereik is 4-40°C (standaard 35°C).

4.6 Vergrendelen en ontgrendelen

In de hoofdinterface wordt het bedieningspaneel automatisch vergrendeld als er 30 seconden lang geen toets wordt ingedrukt. Wanneer het scherm is vergrendeld, wordt "LOC" weergegeven.

Druk op de ▲ en ▼ tegelijkertijd gedurende 3 seconden om het bedieningspaneel te vergrendelen en te ontgrendelen. Wanneer het apparaat ontgrendelt, laat het een lange pieptoon horen.

4.7 Wifi verbinding

Druk gedurende 5 seconden op wanneer de warmtepomp is uitgeschakeld ▲ en ⏻ om het koppelen van WiFi te starten. Het WiFi-logo gaat knipperen.

Zie hoofdstuk "7. Afstandsbediening", pagina 244, voor meer informatie over de wifi-koppelingsprocedure.

4.8 Statuswaarden bekijken

Druk op 3 seconden ▲ en ⚙ om de status van je warmtepomp te controleren.

De parametercode verschijnt en de waarde wordt na 3 seconden weergegeven.

Gebruik de pijlen ▲ en ▼ om tussen de verschillende parameters te navigeren.

Druk op de ⏻ om terug te keren naar de hoofdinterface.

Code	Aanwijzing
01	Externe omgevingstemperatuur (°C)
02	Spoeltemperatuur (°C)
03	Uitblaastemperatuur compressor (°C)
04	Retourluchttemperatuur compressor (°C)
05	Temperatuur waterinlaat (°C)
06	Temperatuur wateruitlaat (°C)
07	(gereserveerd)
A1	Werkfrequentie compressor
A2	Ventilatorsnelheid
A3	Opening elektronisch expansieventiel
A4	(gereserveerd)
A5	(gereserveerd)
E1	Historische fout 1 (vorige fout)
E2	Historische fout 2
E3	Historische fout 3
E4	Historische fout 4
E5	Historische fout 5 (recente fout)

4.9 Instelling

Wanneer de warmtepomp is uitgeschakeld, drukt u gedurende 3 seconden op ⏷ en ☼ om de instellingeninterface te openen.
De parametercode verschijnt en de waarde wordt na 3 seconden weergegeven.
Gebruik de pijlen ⏶ en ⏷ om tussen de verschillende parameters te navigeren.

Een parameter wijzigen :

1. Geef de parameter weer die u wilt wijzigen en druk vervolgens op ☼.
   De parameterwaarde begint te knipperen.
2. Gebruik de pijlen ⏶ en ⏷ om de waarde te wijzigen.
3. Druk op de ☼ om de ingevoerde waarde te bevestigen.

Druk op de ⏻ om terug te keren naar de hoofdinterface.

Lijst van gebruikersparameters

Code	Aanwijzing	Waarden	Standaardwaarde
C 1	Geheugen voor uitschakelen	1:On ; 0:Off	1 / on
C3	Compensatie-instellingen koeler in- en uitlaatwatertemperatuur	-4°C~0°C	0°C
C4	Werking verwarmingsrelais	0 : Uit 1: Automatisch 2 : Manuel	0 : Uit
C5	Omgevingstemperatuur voor verwarmingsstart	-25°C~20°C	5°C
C6	Water temperatuurverschil voor herstarten verwarming	1°C~5°C	5°C
C7	Verschil watertemperatuur voor herstart verwarming in handmatige modus	1°C~5°C	2°C
C8	Werking circulatiepomp relais	0 : Uit 1: Automatisch 2 : Manuel	0 : Uit
C9	Tijdsinterval voor temperatuurcontroles	30~90min	60min
C 10	Verschil watertemperatuur voor herstart in verwarmingsmodus	0°C~10°C	2°C
C 11	Verschil watertemperatuur voor uitschakeling in verwarmingsmodus	0~10 (-2°C~8°C)	2 (0°C)
C 12	Water temperatuurverschil voor herstart in koelmodus	0°C~10°C	2°C
C 13	Water temperatuurverschil voor uitschakeling in koelmodus	0~10 (-2°C~8°C)	2 (0°C)
C 14	Selectie droog contact functie	0 : Uit 1 : DOMOSWITCH mode	1 / on

4.10 Gedwongen ontdooiing

De warmtepomp moet ingesteld zijn op 40°C om deze procedure te laten werken.

Stel de warmtepomp in verwarmingsmodus in op 40 ° C en gebruik vervolgens de pijlen ⌃ en ⌄ om ontdooiing te forceren : ⌃ > ⌄ > ⌃ > ⌄ > ⌃ > ⌄, of 6 persen die de twee pijlen afwisselen, te beginnen met de bovenste.

Opmerking: Als de warmtepomp in de koelmodus staat en de temperatuur is ingesteld op 20°C, start deze procedure de terugwinning van koelmiddel.

4.11 Foutweergave

Wanneer de systeemfout optreedt, geeft het weergavepaneel de foutcode weer.

Wanneer er meerdere fouten optreden, wordt elke foutcode cyclisch gedurende 8 seconden weergegeven en knippert de foutcode niet.

Raadpleeg het tabelhoofdstuk "8.3 Storingen en defecten", pagina 254, voor meer details over fouten.

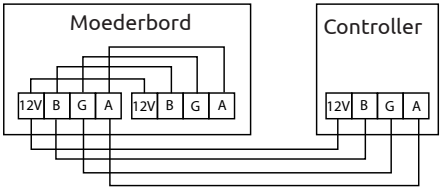
5. GEBRUIK VAN AFSTANDSBEDIENING

5.1 Installatie

Het bedieningspaneel op afstand of de controller is een optie waarmee je je warmtepomp op afstand kunt bedienen.

Om de leesbaarheid en duurzaamheid van het scherm te optimaliseren, moet je het beschermen tegen zonlicht, regen en spatwater (IPX5-beschermingsgraad).

Volg het schema hiernaast om het afstandsbedieningspaneel aan te sluiten.



5.2 Start

Initiële interface

Wanneer de draadregelaar is ingeschakeld, worden alle patronen op het LCD-scherm weergegeven. Na 5 seconden klinkt de zoemer om de normale interface te betreden.

Opstartinterface



De opstartinterface toont de standaard inlaatwatertemperatuur (de ingestelde temperatuur knippert gedurende 5 seconden wanneer de temperatuur is ingesteld), de huidige modus, het opstartpictogram en de actuele functies (geprogrammeerde start, ontdooien, antivriesstatus, ventilatorstatus, compressorstatus, kinderslotstatus).

Voorbeeld weergeven:

1. De huidige inlaatwatertemperatuur is 30°C.
2. Start, verwarmingsmodus en vergrendeling (kinderslot)
3. De ventilatormotor en compressor draaien
4. Ontdooistand openen

Afsluitinterface



De uitschakelinterface geeft de invoerwatertemperatuur, de huidige modus en de effectieve functies weer (geprogrammeerde uitschakeling, kinderslot).

Voorbeeld weergeven:

1. De huidige inlaatwatertemperatuur is 30°C.
2. Uitschakel- en verwarmingsmodus

GEBRUIK VAN AFSTANDSBEDIENING

5.3 Bedieningspaneel

⚠ Controleer, voordat u begint, of de filterpomp werkt en of het water door de warmtepomp stroomt.



	Functie
	Verwarmingsmodus
	Automatische modus
	Koelmodus
	Ontdooien
	Vorstbescherming
	Circulatiepomp
	Pictogram vergrendelen
	Tijd programmering
	Compressor AAN
	Ventilator AAN

	AAN/UIT-knop		OMHOOG knop		
	Modusselectieknop		OMLAAG knop		
	Klok knop		Parameter		

5.5 Ontgrendelen

Als de unit 30 seconden lang niet wordt gebruikt, schakelt het scherm van de controller over naar de slaapstand. Het scherm moet echter handmatig worden vergrendeld (kinderslot).

Druk op de ^ en v gedurende 5 seconden om het scherm te vergrendelen of te ontgrendelen.

Wanneer het scherm is vergrendeld, wordt het pictogram gaat branden en als op een knop wordt gedrukt, zendt het apparaat een "piep" en het pictogram uit knippert.

5.4 Temperatuur instellen

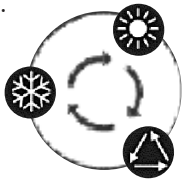
Ontgrendel het scherm in de hoofdinterface en vervolgens :

Druk op de ^ of v om de waarde aan te passen. Het pictogram "set" licht op.

5.6 Keuze van bedrijfsmodus

Ontgrendel het scherm in de hoofdinterface en vervolgens :

Druk op de om van de ene modus naar de andere over te schakelen.



NL

5.7 Geluids- en lichtinstellingen

Hoorbare waarschuwing

Telkens hij wordt ingedrukt, geeft de zoemer een korte pieptoon. De gebruiker kan de zoemer uitschakelen door parameter P1 op 0 te zetten. Zie "5.11 Gebruiker instellingen", pagina 241.

Achtergrondverlichting

Stel parameter P2 op het afstandsbedieningspaneel in op 1 om de achtergrondverlichting te activeren of op 0 om de achtergrondverlichting te deactiveren. Zie "5.11 Gebruiker instellingen", pagina 241.

Standaard is de achtergrondverlichting het helderst wanneer de controller in gebruik is.

Na 15 seconden zonder indrukken schakelt de controller over naar de halfwakmodus en dimt de achtergrondverlichting.

Na 15 seconden zonder op halfwakker te drukken, schakelt de controller over op stand-by. Standaard staat de verlichting op het minimum (15%). Parameter P3 kan worden gebruikt om het scherm uit te schakelen in stand-bymodus (instelling 2) of om de verlichting op zijn maximum te houden (instelling 0).

Met parameter P4 kunt u de maximale helderheid van de achtergrondverlichting aanpassen.

5.8 Foutweergave



Als er een fout optreedt, wordt de foutcode weergegeven op het temperatuurdisplay. Als er meerdere fouten zijn, worden ze na elkaar weergegeven.

Voorbeeld van weergave :

1. Er wordt verwarmd, maar fout C5 treedt op.

Raadpleeg de tabel in hoofdstuk "8.3 Storingen en defecten", pagina 254, voor meer informatie over storingen.

5.9 Tijd programmeren

Geprogrammeerde startinterface (Timer AAN)



De geprogrammeerde start geeft de tijd en het pictogram weer, evenals de ingestelde temperatuur die na de start wordt uitgevoerd. De andere displays voldoen aan de uitschakelinterface.

Voorbeeld weergeven:

1. De verwarming begint over 5 uur.
2. Stel de doeltemperatuur in op 30 ° C.

Geprogrammeerde uitschakelinterface (Timer UIT)



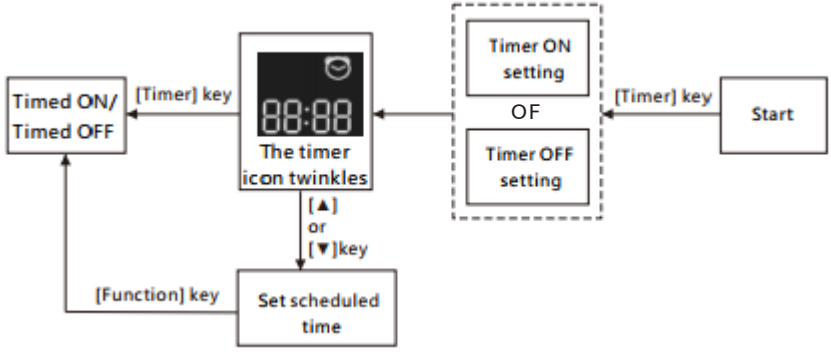
De geplande uitschakeling geeft de tijd en het pictogram weer en de andere beeldschermen voldoen aan de opstartinterface.

Voorbeeld weergeven:

1. De verwarming staat aan en de huidige temperatuur van het toevoerwater is 30°C.
2. Stop over 8 uur.
3. De ventilatormotor en compressor draaien.

Procedure

Gebruikers kunnen kort op de ◷ om de timer in te stellen.
De afstellingsstappen worden weergegeven in de onderstaande figuur:



Annuleer de timer door op de ⏻.

5.10 Statuswaarden

Druk op de toetsen en gedurende 5 seconden om de statuswaarden te bekijken.

In deze interface geeft de tijdzone de code van de te ondervragen parameter weer en de temperatuurzone de waarde van de parameter.

Druk op de toetsen of om de pagina omhoog of omlaag te gaan.

Druk op de om terug te keren naar de hoofdinterface.

Bedieningspaneel voor apparaatstatus

N°	Beschrijving
01	Externe omgevingstemperatuur (°C)
02	Spoeltemperatuur (°C)
03	Uitblaastemperatuur compressor (°C)
04	Retourluchttemperatuur compressor (°C)
05	Temperatuur waterinlaat (°C)
06	Temperatuur wateruitlaat (°C)
07	(gereserveerd)
A1	Werkfrequentie compressor
A2	Ventilatorsnelheid
A3	Opening elektronisch expansieventiel
A4	(gereserveerd)
A5	(gereserveerd)
E1	Historische fout 1 (vorige fout)
E2	Historische fout 2
E3	Historische fout 3
E4	Historische fout 4
E5	Historische fout 5 (recente fout)

5.11 Gebruiker instellingen

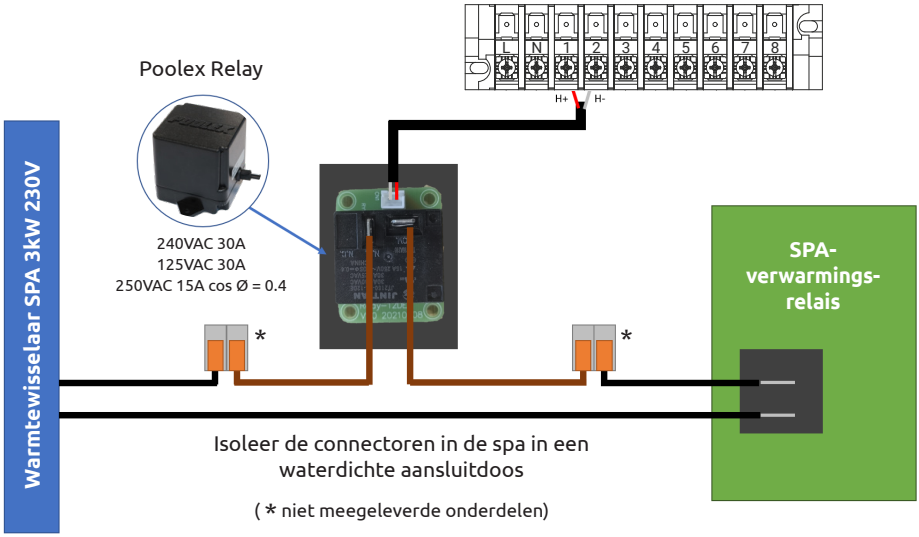
1. Druk in de hoofdinterface op en gedurende 5 seconden om toegang te krijgen tot de raadplegingsinterface voor gebruikersparameters.
   In deze interface geeft de tijdzone de code van de te ondervragen parameter weer en de temperatuurzone de waarde van de parameter.
   Druk op de of om elke parameter te bekijken.
2. Selecteer in de gebruikersparameters raadplegingsinterface een parameter en druk op de knop om toegang te krijgen tot de interface voor het instellen van gebruikersparameters. De parameterwaarde (tijdzone) begint te knipperen.
3. Druk op de of om de waarde van de huidige gebruikersinstelling te wijzigen en druk vervolgens op om de wijziging van de parameterwaarde te bevestigen en terug te keren naar de status Parameter raadplegen.

Lijst van gebruikersparameters

Nr	Beschrijving	Aanpassingsbereik	Standaard
C 1	Geheugen voor uitschakelen	1:Aan ; 0:Uit	1 / on
C3	Compensatie-instellingen koeler in- en uitlaatwatertemperatuur	-4°C~0°C	0°C
C4	Werking verwarmingsrelais	0 : Uitgezet 1: Automatisch 2 : Manuel	0
C5	Omgevingstemperatuur voor verwarmingsstart	-25°C~20°C	5°C
C6	Water temperatuurverschil voor herstart verwarming	1°C~5°C	5°C
C7	Verschil watertemperatuur voor herstart verwarming in handmatige modus	1°C~5°C	2°C
C8	Werking circulatiepomp relais	0 : Uitgezet 1: Automatisch 2 : Manuel	0
C9	Tijdsinterval voor temperatuurcontroles	30~90min	60min
C 10	Verschil watertemperatuur voor herstart in verwarmingsmodus	0°C~10°C	2°C
C 11	Verschil watertemperatuur voor uitschakeling in verwarmingsmodus	0~10 (-2°C~8°C)	2 (0°C)
C 12	Water temperatuurverschil voor herstart in koelmodus	0°C~10°C	2°C
C 13	Water temperatuurverschil voor uitschakeling in koelmodus	0~10 (-2°C~8°C)	2 (0°C)
C 14	Selectie droog contact functie	0 : Uitgezet 1: In.grid stand	1 / on
P 1	Akoestische waarschuwing	Off / On	on
P2	Achtergrondverlichting bedrade regelaar	Off / On	on
P3	Instelling achtergrondverlichting	0 : maximale helderheid 1 : max / 50% / 15% 2 : max / 50% / off	1
P4	Instelling maximale helderheid	30%~100%	100%
P5	Instelling adres bedrade controller	01/02	02

6. OPTIONELE BEDIENINGSRELAIS

6.1 SPA-verwarmingsrelais



Het SPA-verwarmer-stuursysteem bestaat uit een vermogensrelais (230V50Hz / 30A) dat wordt aangesloten op de fasedraad van de verwarmer (tussen de uitgang van de SPAverwarmercontroller en de verwarmer zelf).

Dit relais wordt automatisch of handmatig (boost) aangestuurd door de regelkast van de warmtepomp.

Om het systeem goed te laten werken, **is het ook absoluut noodzakelijk om de gewenste temperatuur van het SPA-water op het maximum in te stellen op het SPA-bedieningsscherm en de filtratietijd te programmeren.** Op deze manier wordt de werkelijke temperatuurinstelling nu gedaan op de warmtepomp of via de smartphone-applicatie.

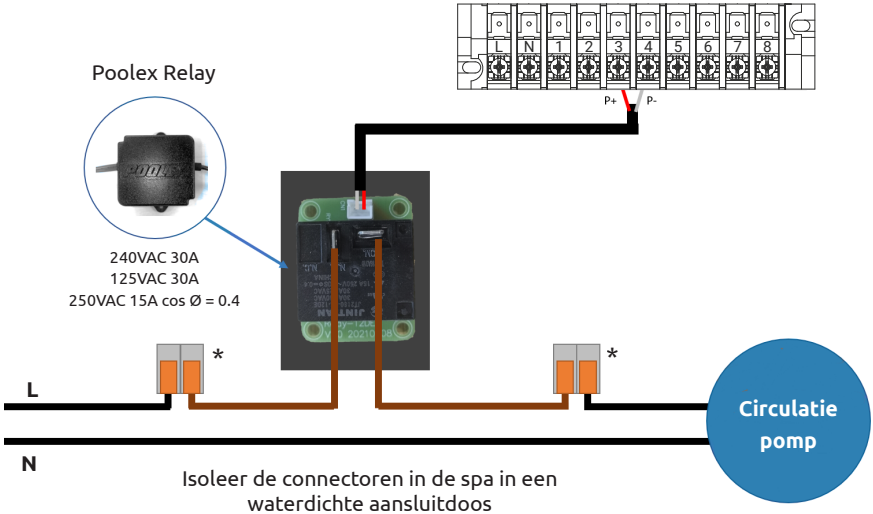
- In automatische spa-verwarmingsmodus: wanneer de weersomstandigheden moeilijk worden voor de warmtepomp (parameter C5: buitentemperatuur onder een bepaalde temperatuur instelbaar van -25 tot 20°C) en de gewenste badtemperatuur hoger is dan de gemeten watertemperatuur (parameter C6, instelbaar van 1 tot 5°C), wordt het verwarmingsbesturingsrelais geactiveerd. Zo gebruikt de verwarming naast de warmtepomp ook de elektrische verwarming van de spa om de gewenste temperatuur te bereiken.

- In handmatige spa-verwarmingsmodus: ongeacht de weersomstandigheden, zodra het temperatuurverschil tussen het instelpunt en de gemeten temperatuur groter is dan het ingestelde verschil (parameter C7, instelbaar van 1 tot 5°C), wordt het relais geactiveerd. Zo gebruikt de verwarming naast de warmtepomp ook de elektrische verwarming van de spa om de gewenste temperatuur te bereiken.

Om dit relais te gebruiken:

Stel parameter **C4** = 1 in om de besturing in automatische modus te activeren of C4 = 2 om de besturing in handmatige modus te activeren (zie "5.11 Gebruiker instellingen", pagina 241).

6.2 Circulatiepomp controlerelais (optioneel)



Dit relais wordt door de elektronische regelaar van de warmtepomp automatisch of handmatig aangestuurd.

Voor een goede werking van het systeem **is het ook absoluut noodzakelijk om een circulatiepomp te kiezen met een debiet van 3 m³/h**.

In automatische modus: Elke 60 min (tijd instelbaar van 30 tot 90 min parameter C9), schakelt het relais uit om de circulatiepomp te regelen tijdens de temperatuurverificatietijd. En indien nodig activeert de controller de warmtepomp om het instelpunt te bereiken, waarna het pomprelais actief blijft totdat het instelpunt is bereikt en start vervolgens de verificatiecyclus elke 60 min (tijd instelbaar van 30 tot 90 min parameter C9).

In handmatige modus: Het pomprelais zal altijd actief zijn en de pomp zal 24 uur per dag draaien.

Om dit relais te gebruiken:

Stel parameter **C8** = 1 of 2 in om de regeling te activeren (zie "5.11 Gebruiker instellingen", pagina 241).

Pas zo nodig het tijdsinterval van parameter C9 aan (instelbaar van 30 tot 90 min).

7. AFSTANDSBEDIENING

7.1 Downloaden en installeren van de "Poolex"-applicatie

Over de Poolex app:

Om je warmtepomp op afstand te bedienen, moet je een Poolex-account aanmaken.

Met de Poolex-toepassing kun je je zwembadapparatuur op afstand bedienen, waar je ook bent. Je kunt meerdere apparaten tegelijk toevoegen en bedienen. Apparaten die compatibel zijn met Smart Life of Tuya (afhankelijk van het land) zijn ook compatibel met de Poolex-toepassing.

Met de Poolex-toepassing kun je de apparaten die je hebt ingesteld delen met andere Poolex-accounts, realtime waarschuwingen ontvangen over de werking en scenario's creëren met meerdere apparaten, op basis van de weergegevens van de toepassing (geolocatie essentieel).

De Poolex-toepassing gebruiken betekent ook deelnemen aan de voortdurende verbetering van onze producten.

iOS:

Scan of zoek naar "Poolex" in de App Store om de app te downloaden:



Downloaden op App Store

Wees voorzichtig, controleer de compatibiliteit van uw telefoon en de versie van uw besturingssysteem voordat u de applicatie installeert.

Android:

Scan of zoek naar "Poolex" in de play om de app te downloaden:



Downloaden op Google Play

Wees voorzichtig, controleer de compatibiliteit van uw telefoon en de versie van uw besturingssysteem voordat u de applicatie installeert.

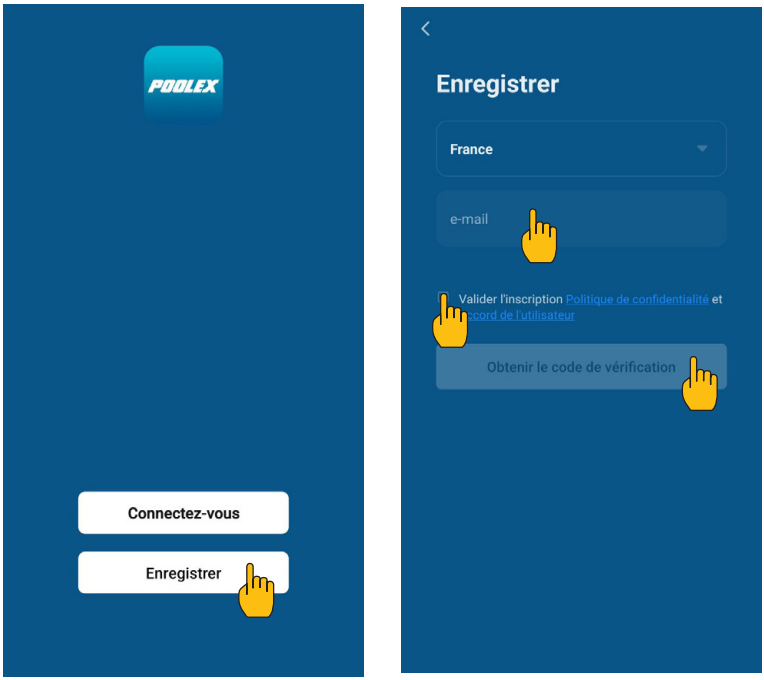
7.2 De app instellen

WAARSCHUWING: *Voordat u begint, moet u ervoor zorgen dat u de "Poolex"-app gedownload hebt, dat u verbinding hebt met uw lokale wifi-netwerk, en dat uw warmtepomp elektrisch aangesloten is en werkt.*

U moet een "Poolex"-account aanmaken om uw warmtepomp op afstand te kunnen bedienen. Als u al een "Poolex"-account hebt, log dan in en ga direct naar stap 3.

Stap 1: Klik op "Een nieuw account aanmaken" en kies om te registreren via "E-mail" of "Telefoon," waar u een verificatiecode zal worden toegestuurd.

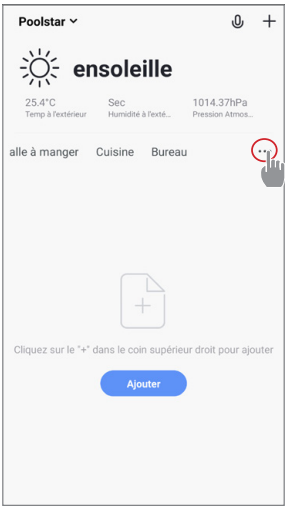
Voer uw emailadres of telefoonnummer in en klik op "Verificatiecode verzenden".

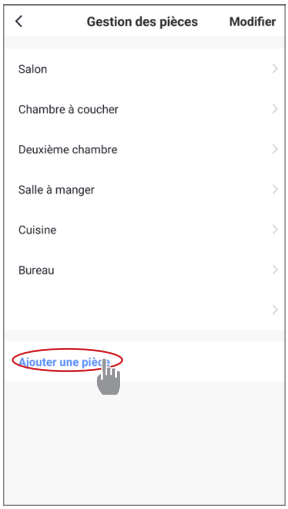


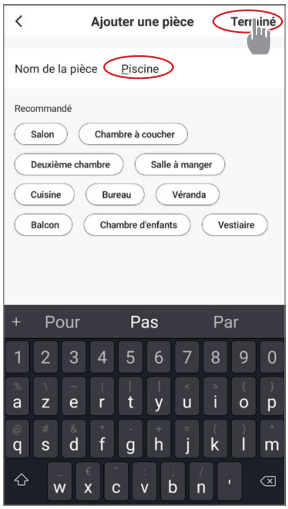
Stap 2: Voer de verificatiecode in die u per e-mail of telefoon hebt ontvangen om uw account te valideren.

Proficiat! U maakt nu deel uit van de "Poolex"-gemeenschap.

Stap 3 (aanbevolen): Voeg een voorwerp toe door op "..." te klikken en dan op "Voorwerp toevoegen". Voer de naam in ("Zwembad" bijvoorbeeld), en klik dan op "Gereed".



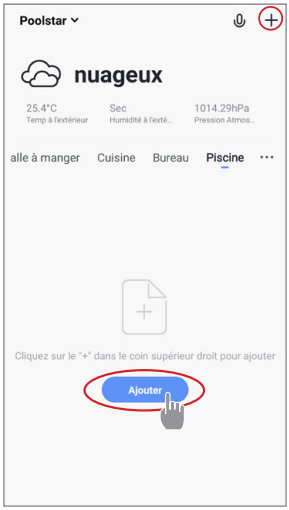


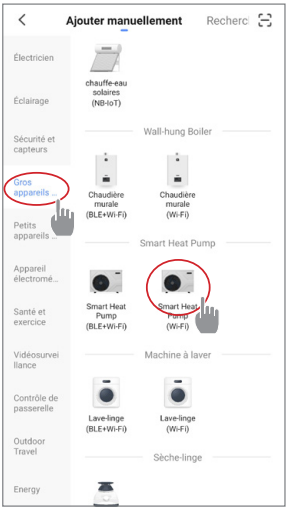


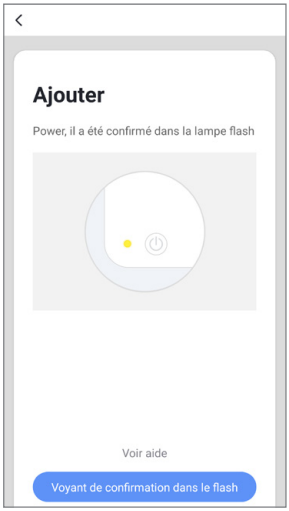
Stap 4: Voeg nu een apparaat toe aan uw "Zwembad".

Druk op “toevoegen”, of “+” en vervolgens op “grote apparaten ...” en vervolgens op “waterverwarmingstoestel”.

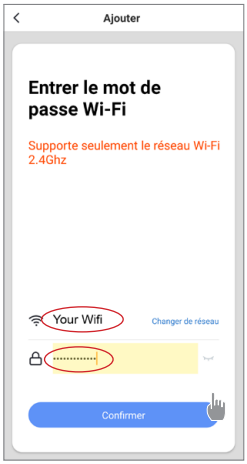
Laat uw smartphone op het scherm "Toevoegen" staan en ga naar de koppelingsstap voor uw schakelkast.







7.3 Koppelen van de warmtepomp



Stap 1: Begin nu met de koppeling.

Kies uw wifi-thuisnetwerk, voer het wifi-wachtwoord in en druk op "Bevestigen".

LET OP: De "Poolex"-applicatie ondersteunt alleen 2,4GHz wifi-netwerken.

Als uw wifi-netwerk de 5GHz frequentie gebruikt, ga dan naar de interface van uw wifi-thuisnetwerk om een tweede 2.4GHz wifi-netwerk aan te maken (beschikbaar op de meeste internetboxen, routers en wifi-toegangspunten).

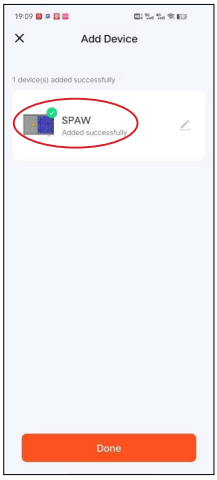
Stap 2: Activeer de koppelingsmodus op je warmtepomp.

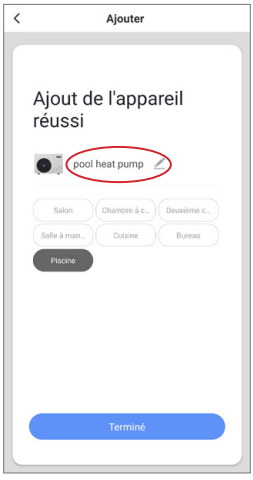
Quand la pompe à chaleur est éteinte, appuyez 5 secondes sur ⏶ et ⏻ pour lancer l'appairage WiFi. Le logo WiFi clignote.

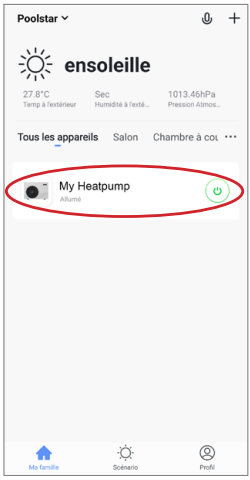
Als er een koppelingsprobleem is of als de warmtepomp buiten het bereik van je wifi is, dan moet je een wifi-versterker of -relais gebruiken (niet meegeleverd).

De koppeling is gelukt, u kunt uw warmtepomp een andere naam geven en vervolgens op «Gereed» drukken.

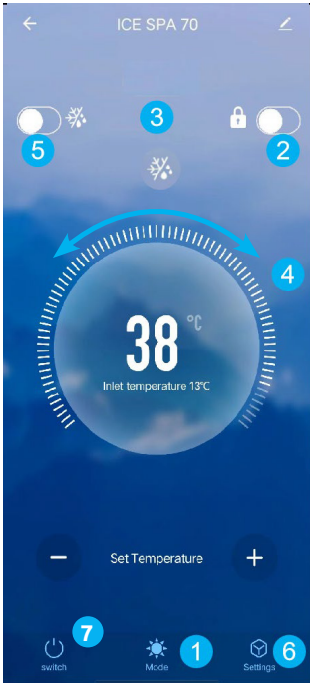
Gefeliciteerd, uw warmtepomp kan nu vanaf uw smartphone worden bediend.







7.4 Bedienen



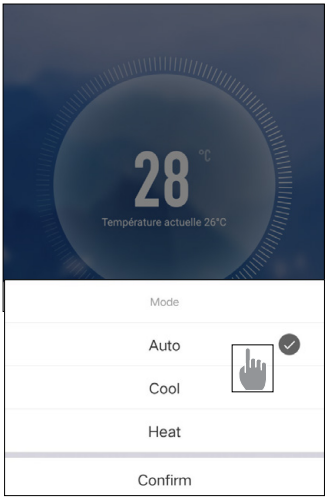
1. Presentatie interface

1. Huidige zwembadtemperatuur
2. In te stellen temperatuur
3. Huidige werkingsmodus
4. De warmtepomp in- / uitschakelen
5. De temperatuur wijzigen
6. Werkingsmodus wijzigen
7. Instellen functioneringsbereik

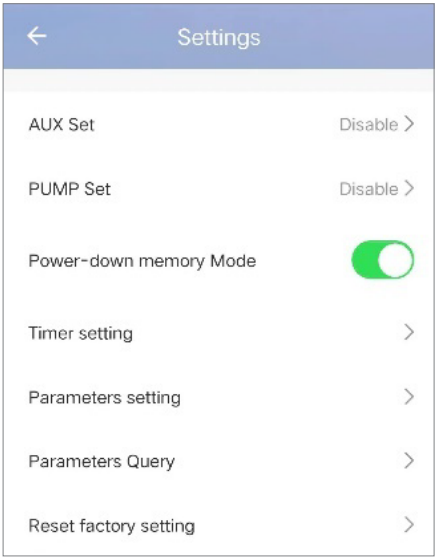
Om de temperatuur aan te passen, kun je de halfronde schaalbalk verslepen of op "+/-" klikken.

Wanneer geforceerd ontdooien 5 is vereist, activeert u deze knop en als aan de voorwaarden is voldaan, wordt het ontdooipictogram 3 wordt weergegeven. Als het ontdooien is voltooid, schakelt de knop voor geforceerd ontdooien automatisch uit; als niet aan de voorwaarden wordt voldaan, schakelt de knop voor geforceerd ontdooien automatisch uit. 3 niet geldig is. Als dit niet wordt weergegeven, gaat de knop voor geforceerd ontdooien na 12 minuten uit.

2. Keuze van de bedrijfsmodus van de warmtepomp



3. Presentatie van de parameters







Activering van de handmatige (of automatische) modus voor de SPA-verwarming

Activering van de handmatige (of automatische) modus voor de optionele pomp

Modusgeheugen tijdens stop

Timer

Parameterinstellingen

Statuswaarden bekijken

Parameters opnieuw instellen

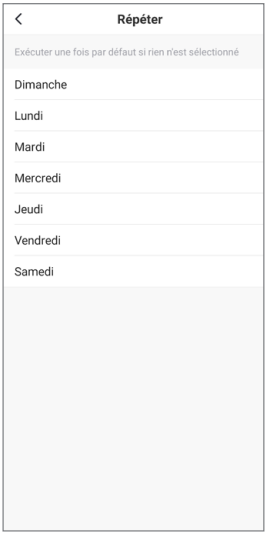
4. Configureer de werkingsbereiken voor de warmtepomp

Met de timer kun je verschillende tijdslots definiëren, de herhalingstijd selecteren, in- en uitschakelen en de bijbehorende modus, de temperatuur instellen, evenals de bedrijfsmodus van het elektrische verwarmingsrelais en de circulatiepomp.

Stel een tijdschema in: kies het tijdstip, de betreffende dag(en) van de week, de actie (in- of uitschakelen) en de instellingen, en sla het vervolgens op.



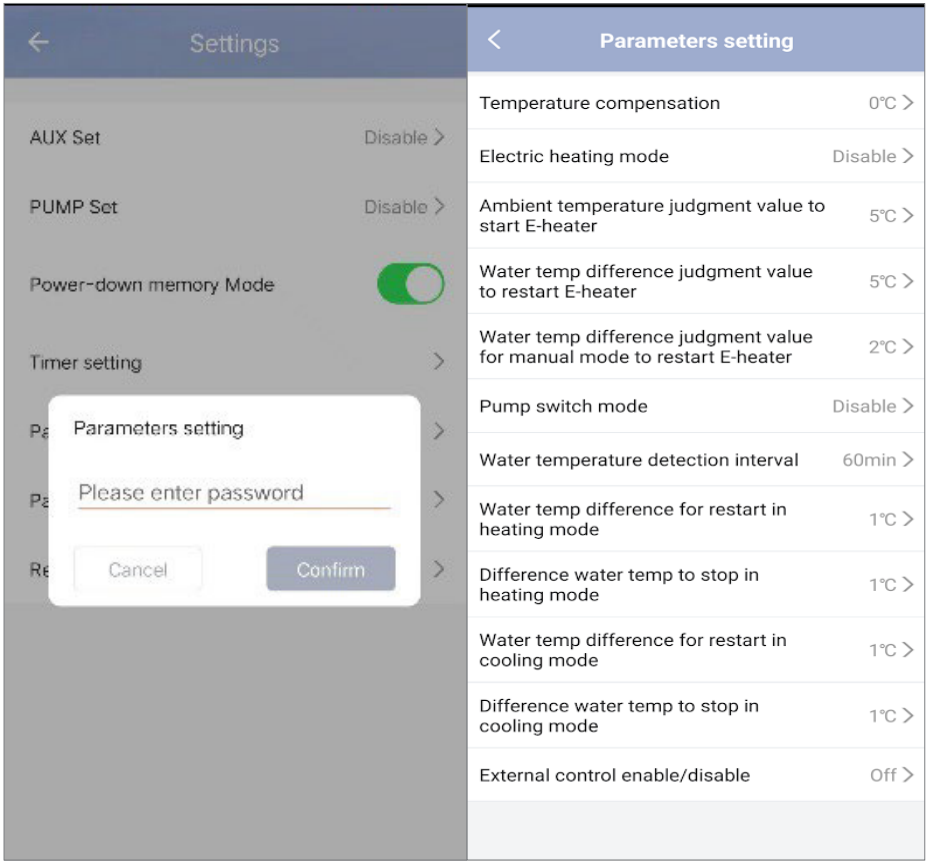




5. Parameterinstellingen

Om de instellingen te wijzigen, wordt u om een code gevraagd: De internettoegangscode is een essentieel onderdeel van de beveiliging: neem contact op met ons team om toestemming te vragen om de instellingen te wijzigen en om de code te verkrijgen.

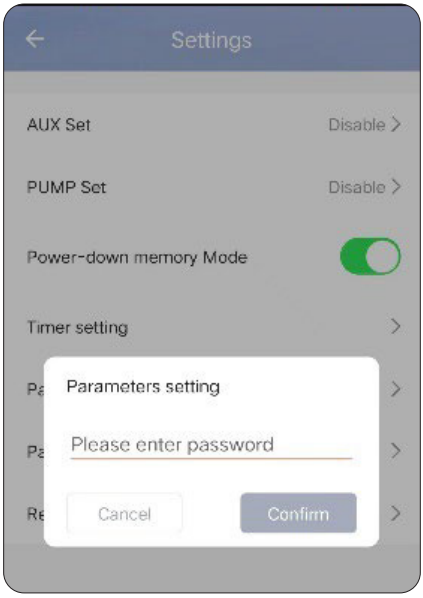
Zorg ervoor dat je consistente waarden invoert in het systeem.

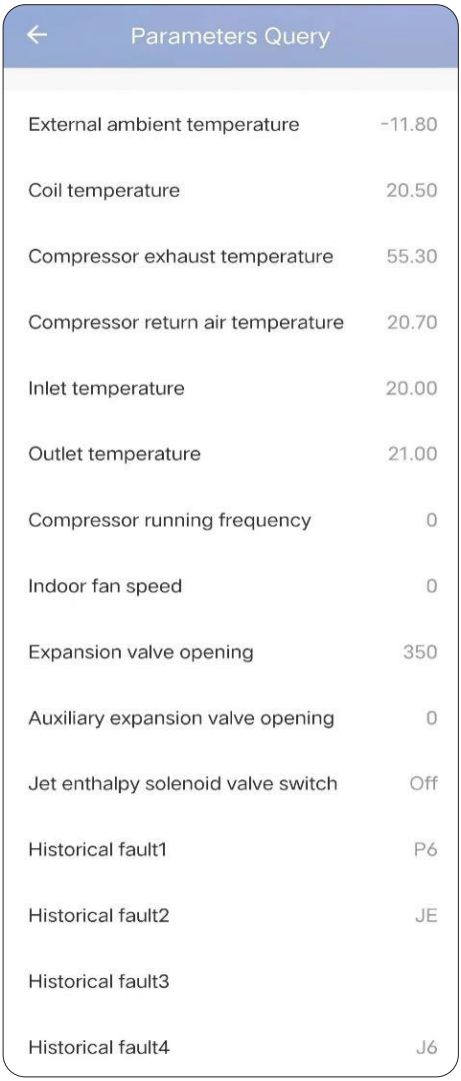


6. Opnieuw instellen

Om de parameters opnieuw in te stellen, wordt om een code gevraagd: 7416.

Na het invoeren van het wachtwoord om de parameters te resetten, worden alle parameterinstellingen teruggezet naar hun standaardwaarden.





7. Statuswaarden bekijken

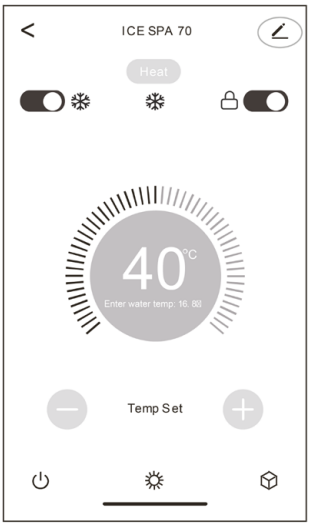
Met de applicatie kun je statuswaarden in lijstvorm bekijken. U vindt :

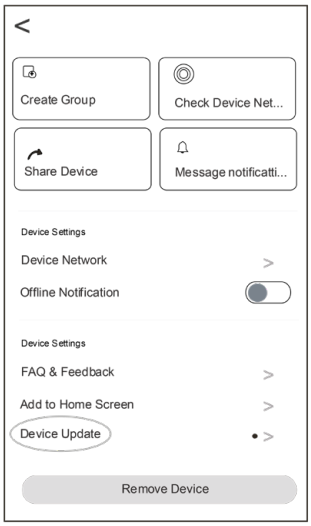
- Kamertemperatuur
- Condensator temperatuur
- Uitlaattemperatuur compressor
- Compressor zuigtemperatuur
- Invoer temperatuur
- Uitgangstemperatuur
- Bedrijfsfrequentie van de compressor
- Interne ventilatorsnelheid
- Graad van opening van expansieklep
- Openingsgraad hulpregelaar
- Jet enthalpie magneetventielschakelaar
- Foutgeschiedenis (oudste tot meest recente)

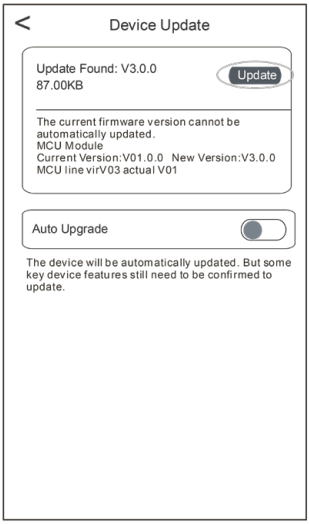
8. Upgrade operatie

Volg de onderstaande stappen om je apparaat bij te werken:

1. Klik op het bewerkingspictogram in de rechterbovenhoek van de startpagina.
2. Klik op “Device Update”.
3. Klik op “Update”.
4. Klik op “Start update”.









8. ONDERHOUD EN REPARATIES

8.1 Onderhoud, service en winterklaar maken

LET OP : Alvorens onderhoudswerkzaamheden aan het toestel uit te voeren, moet u zich ervan vergewissen dat u de elektrische stroomvoorziening hebt losgekoppeld.

Schoonmaken

De behuizing van de warmtepomp moet worden schoongemaakt met een vochtige doek. Het gebruik van schoonmaakmiddelen of andere huishoudelijke producten kan het oppervlak van de behuizing beschadigen en de eigenschappen ervan veranderen.

De verdamper aan de achterkant van de warmtepomp moet zorgvuldig schoongemaakt worden met een stofzuiger en een zacht borstelhulpstuk.

Jaarlijks onderhoud

De volgende handelingen moeten ten minste eenmaal per jaar door een gekwalificeerd persoon worden verricht.

- ✓ Veiligheidscontroles uitvoeren.
- ✓ De integriteit van de elektrische bedrading controleren.
- ✓ De aardverbindingen controleren.

Winterklaar maken

Uw warmtepomp is ontworpen om in alle weersomstandigheden te functioneren. Als u uw SPA winterklaar maakt, is het echter niet aan te raden om de warmtepomp voor langere tijd (bijv. in de winter) buiten te laten staan. Na het leegmaken van de SPA voor de winter dient u de warmtepomp te demonteren en op te slaan op een schone en droge plaats.

8.2 Koelmiddeldruk controleren

De meter dient om de druk van het koelmiddel in de warmtepomp te controleren.

De waarden die het aangeeft kunnen sterk variëren, afhankelijk van het klimaat, de temperatuur en de atmosferische druk.

Wanneer de warmtepomp in werking is:

De naald van de meter geeft de druk van het koelmiddel aan.

Gemiddeld werkingsbereik tussen 250 en 400 psi (ongeveer 1,7 en 2,7 MPa), afhankelijk van de omgevingstemperatuur en de atmosferische druk.

Wanneer de warmtepomp uitgeschakeld is:

De naald geeft dezelfde waarde aan als de omgevingstemperatuur (binnen een paar graden) en de bijbe- horende atmosferische druk (tussen 150 en 350 PSI maximum, d.w.z. ongeveer 1 tot 2,4 MPa).

Indien lange tijd ongebruikt gelaten:

Controleer de drukmeter voordat u de warmtepomp opstart. Deze moet ten minste 80 psi (ongeveer 0,6 MPa) bedragen.

Als de druk te ver daalt, zal de warmtepomp een foutmelding geven en automatisch in de "veilige" modus gaan.

Dit betekent dat er een koelmiddellekkage is geweest en dat u een gekwalificeerde technicus moet bellen om het te vervangen.

Onder normale omstandigheden kan een geschikte warmtepomp het water in het vijverwater met 1°C tot 2°C per uur verwarmen. Het is dus heel normaal dat u geen temperatuurverschil in het systeem voelt wanneer de warmtepomp werkt.

Een verwarmd zwembad moet afgedekt en geïsoleerd worden om warmteverlies te voorkomen.

8.3 Storingen en defecten

In geval van een probleem verschijnt op het scherm van de warmtepomp een foutcode in plaats van temperatuuraanduidingen. Raadpleeg de tabel hieronder om de mogelijke oorzaken van een storing te vinden en de te nemen acties.

Code	Dysfonctionnement	Dépannage
d1	Fout onvoldoende watertoevoer	1. Controleer of de waterstroomschakelaar niet los en los zit 2. Controleer of alle waterafsluiters volledig open zijn. 3. Controleer of het watersysteemfilter moet worden schoongemaakt. 4. Controleer de waterbestendigheid van het systeem om er zeker van te zijn dat deze niet te hoog is voor de pomp. 5. Controleer of het waterpeil in de titanium buiswarmtewisselaar aan de eisen voldoet.
d2	Storing in de waterintredesensor	1. Controleer de weerstand van de sensor. 2. De sensorconnector zit los. Verbind het opnieuw. 3. Sensorconnector is nat of bevat water. Verwijder water en droog de connector. Voeg waterdichte lijm toe. 4. Sensor is defect, vervang sensor.
d4	Storing watertemperatuursensor uitlaat	
d5	Het verschil in watertemperatuur tussen de inlaat en de uitlaat is abnormaal.	1. Controleer of alle waterafsluiters volledig open zijn. 2. Controleer of het watersysteemfilter moet worden schoongemaakt. 3. Controleer de waterbestendigheid van het systeem om er zeker van te zijn dat deze niet te hoog is voor de pomp. 4. Controleer of het waterpeil in de titanium buiswarmtewisselaar aan de eisen voldoet.
db	Bescherming watertemperatuur	1. Controleer of de watertoevoer voldoende is. 2. Controleer of de sensor voor de temperatuur van het inlaatwater en de sensor voor de temperatuur van het uitlaatwater op de juiste plaats zijn geïnstalleerd.
d7	Bescherming antigel	1. Het apparaat staat in de antivriesmodus. 2. Automatisch herstel
C5	Communicatiestoring	1. Controleer de verbindingskabel van de controller. 2. Vervang de draadcontroller
E3	Storing temperatuursensor buitenbatterij T3	1. Controleer de verbindingskabel van de controller. 2. De sensorconnector zit los. Verbind het opnieuw. 3. Sensorconnector is nat of bevat water. Verwijder water en droog de connector. Voeg waterdichte lijm toe. 4. Sensor is defect, vervang sensor.
E7	Storing sensor kamertemperatuur	
E8	Fout in afvoertemperatuursensor	

ONDERHOUD EN REPARATIES

Code	Dysfonctionnement	Dépannage
EC	Communicatiefout tussen de besturingsprintplaat en de hoofdprintplaat	1. Controleer de elektrische aansluitkabel
EE	Externe EEPROM-storing	1. Initialiseer alle parameters. 2. De hoofdbesturingskaart is kapot. Vervang het bord door een nieuwe.
EF	Externe DC-ventilatorstoring	1. Een harde wind in de richting van de ventilator draait de ventilator in de tegenovergestelde richting. Verander de richting van de eenheid of beschut deze om te voorkomen dat er wind op de ventilator waait. 2. Controleer of de PWM-ventilatorbedrading normaal is. 3. Fanmotor is kapot, vervang ventilatormotor.
EH	Storing sensor aanzuigtemperatuur	1. Controleer de weerstand van de sensor. 2. De sensorconnector zit los. Verbind het opnieuw. 3. Sensorconnector is nat of bevat water. Verwijder water en droog de connector. Voeg waterdichte lijm toe. 4. Sensor is defect, vervang sensor.
P1	AC onder- en overspanningsbeveiliging	1. Controleer de bedrading van de ingangsvoeding. 2. Controleer de ingangsspanning. 3. Controleer en vervang de Main Control Board.
P2	Overstroombeveiliging	
P4	Bescherming tegen te hoge ontladingstemperatuur	1. Controleer de weerstand van de sensor. 2. De sensorconnector zit los. Verbind het opnieuw. 3. Sensorconnector is nat of heeft water erin. Voeg waterdichte lijm toe. 4. Sensor is defect, vervang sensor. 5. Controleer op gebrek aan koelmiddel.
Pb	De temperatuur van de buitenbatterij is te hoog in de koelmodus.	Controleer of de vinwarmtewisselaar van de unit tijdens het koelen de warmte goed afvoert en of de condensor vuil of verstopt is.
P7	Beveiliging tegen oververhitting	Als de waterstroom voldoende is tijdens verwarming, leidt dit tot onvoldoende waterstroom.
J0	Werking van invertercompressor Totale fout	1. Controleer de voeding en bedrading. 2. Controleer de ingangsspanning. 3. Controleer en vervang. 4. Controleer of de werklast van de eenheid buiten de perken is. 5. Controleer op vreemde voorwerpen in en uit het apparaat. 6. Controleer of het systeem niet is geblokkeerd.
J1	IPM overstroom	
J2	Uitval compressoraandrijving	
J3	Compressor overstroom	
J4	Ingangsspanning uit fase	
J5	Fout bij IPM-stroombemonstering	
Jb	Uitschakeling oververhitting koellichaam	
J7	Fout voorbelasting	
J8	DC bus overspanning	
J9	DC bus onderspanning	

Code	Dysfonctionnement	Dépannage
JA	AC-ingang onderspanning	1. Controleer de voeding en bedrading. 2. Controleer de ingangsspanning. 3. Controleer en vervang. 4. Controleer of de werklast van de eenheid buiten de perken is. 5. Controleer op vreemde voorwerpen in en uit het apparaat. 6. Controleer of het systeem niet is geblokkeerd.
JH	AC-ingang overspanning	
JC	Fout bemonstering ingangsspanning	
JL	Communicatiestoring tussen DSP en PFC	
JE	Storing temperatuursensor	
JF	Communicatiestoring tussen DSP en communicatiekaart	
JJ	Abnormale communicatie met hoofdprintplaat	
JP	Uitschakeling te hoge temperatuur IPM-module	
JU	Fout compressormodel	
Jr	PFC hardware overstroom	
JY	Defecte EE-geleider	

Ander defect

✓ De filtratiepomp van de spa draait continu.

1. Controleer de instelling van de filtratietijd op de schakelkast van de spa en pas zo nodig aan.
   Tip: De minimale filtratietijd voor een spa voor binnen is 5 uur, voor een spa voor buiten 8 uur.
2. Als u deze circulatietijd echter wilt verkorten, stelt u de temperatuur op de schakelkast van de spa in op dezelfde ingestelde temperatuur als op de warmtepomp.

9. GARANTIE

Algemene garantievoorwaarden

De Poolstar Company garandeert de oorspronkelijke eigenaar tegen materiaal- en fabricagefouten van de Poolex SPA-line warmtepomp gedurende een periode van **twee (2) jaar**.

De compressor heeft een garantie van **zeven (7) jaar**. De titanium spoel is gegarandeerd tegen corrosie voor een periode van **vijftien (15) jaar**.

De ingangsdatum van de garantie is de datum van de eerste factuur.

De garantie geldt niet in de volgende gevallen:

- Storingen of beschadigingen die het gevolg zijn van een installatie, gebruik of reparatie die niet in over- eenstemming is met de veiligheidsvoorschriften.
- Storing of schade ten gevolge van een chemisch middel dat ongeschikt is voor het zwembad.
- Storingen of schade die het gevolg zijn van omstandigheden die ongeschikt zijn voor de gebruiksdoelein- den van de apparatuur.
- Schade als gevolg van nalatigheid, ongeval of overmacht.
- Storingen of schade als gevolg van het gebruik van niet-toegestane accessoires.

Reparaties die tijdens de garantieperiode worden uitgevoerd, moeten door een erkende technicus worden goedgekeurd voordat ze worden uitgevoerd. De garantie vervalt als het apparaat wordt gerepareerd door een persoon die niet door Poolstar is geautoriseerd.

Onderdelen met garantie worden naar goeddunken van Poolstar vervangen of gerepareerd. Defecte onderdelen moeten binnen de garantieperiode naar onze werkplaatsen worden teruggestuurd om te worden aanvaard. De garantie dekt geen arbeidskosten of niet-geautoriseerde vervangingen. De terugzending van het defecte onderdeel valt niet onder de garantie.

Geachte heer/mevrouw,

Een vraag? Een probleem? Of registreer gewoon uw garantie, vindt u op onze website:

https://assistance.poolstar.fr/

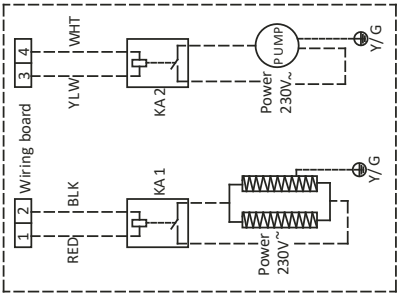
Wij danken u voor uw vertrouwen en
wensen u een aangename zwemtijd.

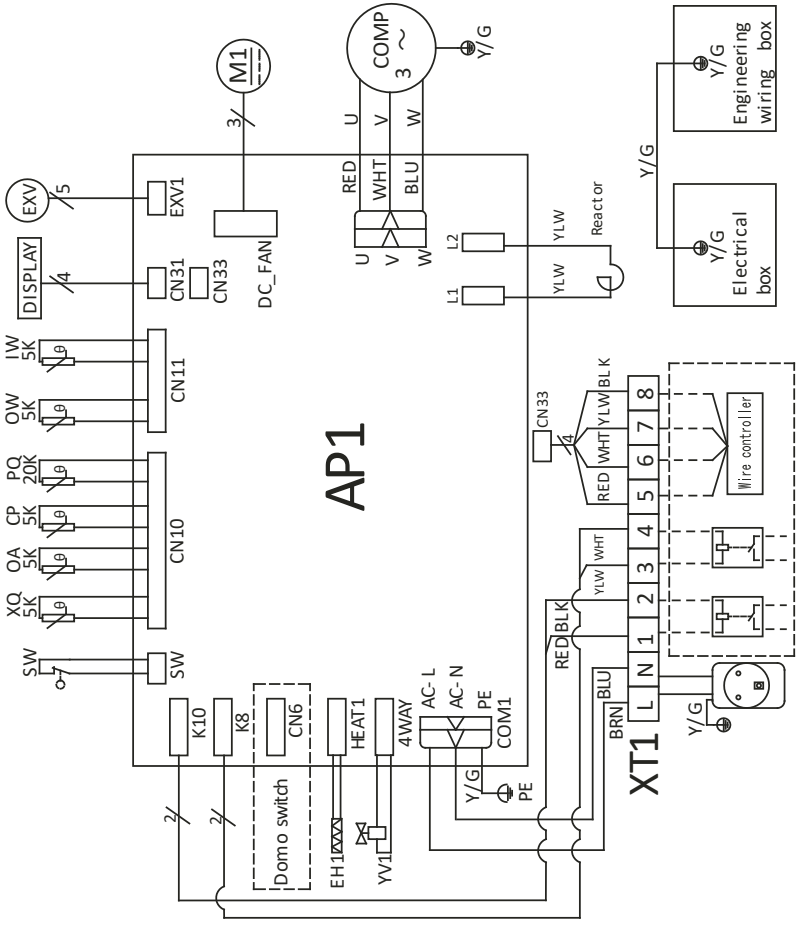
Uw gegevens kunnen worden verwerkt overeenkomstig de Franse wet op de gegevensbescherming van 6 januari 1978 en worden aan niemand doorgegeven.

A. ANNEXE / APÉNDICE / APPENDICE / APPENDIX / ANHANG / BIJLAGE

A.1. Schéma électrique / Diagrama de cableado / Schema electtrico / Wiring diagram / Stromlaufplan / Elektrisch schema

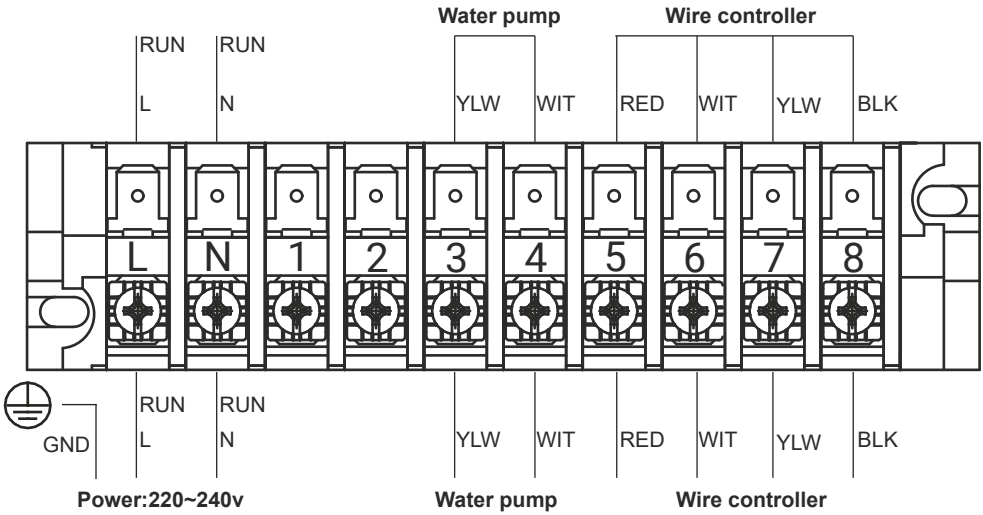
Code	Note
AP1	Main control PCB
XT1	Wiring board
COMP	Compressor
M1	DC motor
YV1	4 way valve
EH1	Chasis electric heating belt
SW	Flow switch
PQ 20K	Discharge temperature sensor
XQ 5K	Suction temperature sensor
CP 5K	Defrosting coil temperature sensor
OA 5K	Ambient temperature sensor
IW 5K	Inlet water temperature sensor
OW 5K	Outler water temperature sensor
EXV	Electronic expansion valve
DISPLAY	Display panel





A. ANNEXE / APÉNDICE / APPENDICE / APPENDIX / ANHANG / BIJLAGE

A.2. Branchement des relais / Conexión de relés / Connessione a relè / Relay connection / Anschließen der Relais / Relaisaansluiting



POOLEX



Assistance technique - Technical support -
Asistencia técnica - Assistenza tecnica -
Technische unterstützung - Technische bijstand

www.assistance.poolstar.fr

Poolex is a brand of the group :

Poolstar

05-2026