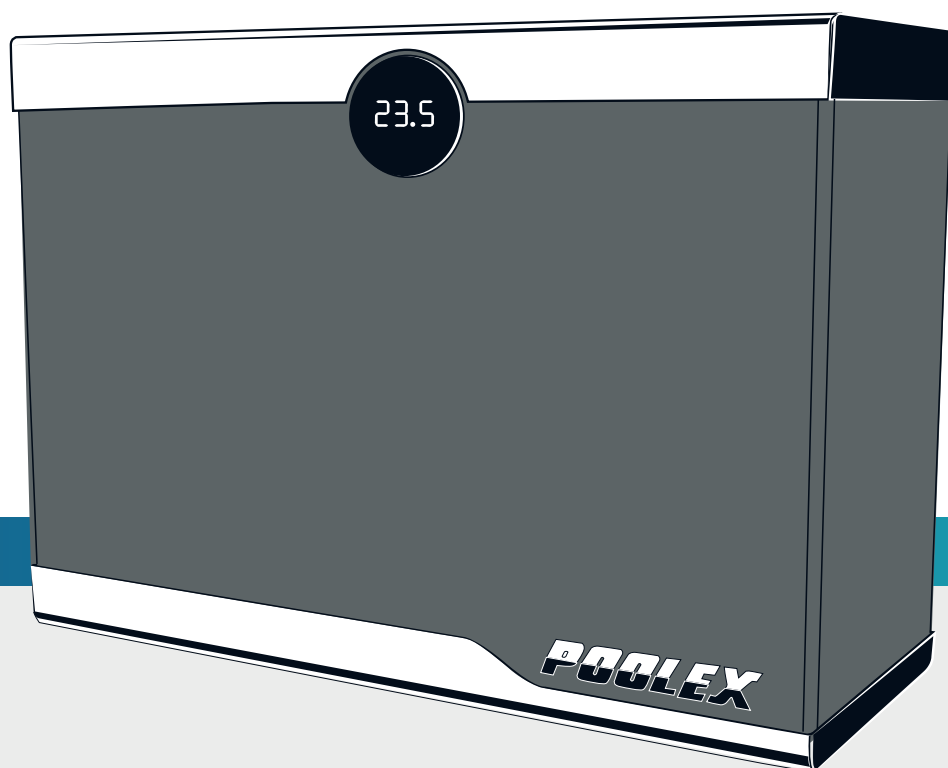







POOLEX

SILENT MAX FI



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

 *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.



Manuel d'installation et d'utilisation

FR



Installation and user manual

EN



Manual de usuario y instalación

ES



Manuale d'installazione e d'uso

IT



Installations und Gebrauchsanleitung

DE

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.

AVERTISSEMENTS

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.

AVERTISSEMENTS

- 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.

- Se familiariser avec l'équipement et son fonctionnement.
- Isoler le système électriquement.
- Avant d'entamer la procédure, s'assurer :
 - qu'un équipement de manutention mécanique est disponible, si nécessaire, pour manipuler les bouteilles de réfrigérant ;
 - que tous les équipements de protection individuelle sont disponibles et utilisés correctement ;
 - que le processus de récupération est supervisé à tout moment par une personne compétente ;
 - que l'équipement de récupération et les bouteilles sont conformes aux normes appropriées.
- Si possible, pomper le système frigorifique.
- Si il n'est pas possible de faire le vide, fabriquez un collecteur afin que le réfrigérant puisse être retiré des différentes parties du système.
- Assurez-vous que la bouteille se trouve sur la balance avant de procéder à la récupération.
- Démarrer la machine de récupération et l'utiliser conformément aux instructions du fabricant.
- Ne pas trop remplir les bouteilles. (Pas plus de 80 volumes de liquide).
- Ne pas dépasser la pression de service maximale de la bouteille, même temporairement.
- 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.
- 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



**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, veuillez 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.

Cette pompe à chaleur doit être exclusivement **installée à l'extérieur.**

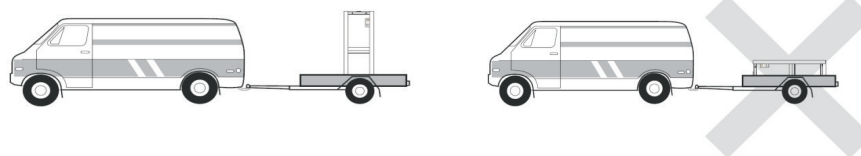
Toutes les responsabilités contractuelles ou extra contractuelles du fabricant / distributeur seront considérées comme nulles et non avenues pour les dommages causés par des erreurs d'installation ou de fonctionnement, ou pour cause de non-respect des instructions fournies par ce manuel ou des normes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

1. Généralité	10
1. 1. Conditions générales de livraison	10
1. 2. Consignes de sécurité	10
1. 3. Traitement des eaux	11
2. Description	12
2. 1. Contenu du colis	12
2. 2. Caractéristiques générales	12
2. 3. Caractéristiques techniques	13
2. 4. Dimensions de l'appareil	14
2. 5. Vue éclatée	15
3. Installation	16
3. 1. Prérequis	16
3. 2. Emplacement	16
3. 3. Schéma d'installation	17
3. 4. Raccordement du kit d'évacuation des condensats	17
3. 5. Installation de l'appareil sur les supports silencieux	17
3. 6. Raccordement hydraulique	18
3. 7. Installation électrique	19
3. 8. Raccordement électrique	20
4. Utilisation	21
4. 1. Panneau de commande	21
4. 2. Mise en route et verrouillage	22
4. 3. Modes de fonctionnement	22
4. 4. Réglage de la température de consigne	23
4. 5. Réglage de l'horloge	23
4. 6. Réglage de la synchronisation On/Off	24
4. 7. Activation / désactivation des groupes On/Off	24
5. Mise en service	25
5. 1. Mise en service	25
5. 2. Asservissement d'une pompe de circulation	25
5. 3. Utilisation du manomètre	26
5. 4. Protection antigel	26
6. Maintenance & entretien	27
6. 1. Maintenance et entretien	27
6. 2. Hivernage	27
7. Dépannage	28
7. 1. Pannes et anomalies	28
7. 2. Paramètres avancées des valeurs d'état	28
7. 3. Liste des anomalies	29
8. Garantie	31
8. 1. Conditions générales de garantie	31
9. Annexes	32
9. 1. Valeurs par défaut	32
9. 2. Paramètres principaux	33

1. GÉNÉRALITÉ

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 présentées 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.

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 si nécessaire.

1. GÉNÉRALITÉ

Lors du nettoyage

- Couper l'alimentation électrique de l'appareil.
- Fermer les vannes d'arrivée et de sortie d'eau.
- Ne rien introduire dans les bouches d'entrée et de sortie d'air ou d'eau.
- 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 :

- Ne jamais utiliser d'oxygène ou air sec, risques d'incendie ou d'explosion.
- Utiliser de l'azote déshydratée ou un mélange d'azote et de réfrigérant.
- La pression du test coté basse et haute pression ne doit pas excéder 42 bars.

1. 3. Traitement des eaux

Les pompes à chaleur pour piscines Poolx 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. Contenu du colis

- ✓ La pompe à chaleur Poolex Silent Max Fi
- ✓ 2 raccords hydrauliques entrée / sortie (50mm de diamètre)
- ✓ Câble de rallonge pour le tableau de la commande
- ✓ Ce manuel d'installation et d'utilisation
- ✓ Kit d'évacuation des condensats
- ✓ Housse d'hivernage
- ✓ 4 Patins anti-vibrations (visserie non fournie)

2. 2. 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 naturel, propre, efficace et économique.
- ▶ Un compresseur de grande marque, fiable et performant.
- ▶ Un large évaporateur en aluminium hydrophile pour une utilisation à basse température.
- ▶ Une commande intuitive, facile d'utilisation.
- ▶ Un châssis de métal, traitée anti-UV et facile à entretenir.
- ▶ Un dispositif certifié CE.
- ▶ Une conception silencieuse.

2. DESCRIPTION

2. 3. Caractéristiques techniques

Conditions de test		Poolux Silent Max Fi		
		80	125	155
Air ⁽¹⁾ 26°C	Puissance de chauffage (kW)	2.46~7.45	2.2~12.3	2.4~15.0
Eau ⁽²⁾ 26°C	Consommation (kW)	1.3-0.18	1.93-0.22	2.35-0.25
INVERTER	COP (Coeff. de performance)	13.5-6.1	16.5-6.4	16.6-6.5
Air ⁽¹⁾ 26°C	Puissance de chauffage (kW)	4.40~2.46	6.4~2.2	8.6~2.4
Eau ⁽²⁾ 26°C	Consommation (kW)	0.32-0.23	0.39-0.26	0.52-0.23
SILENCE	COP (Coeff. de performance)	13.5-10.4	16.5-10.2	16.6-10.5
Air ⁽¹⁾ 15°C	Puissance de chauffage (kW)	6.0-1.4	9.05-1.6	11.2-1.9
Eau ⁽²⁾ 26°C	Consommation (kW)	1.3-0.18	1.93-0.22	2.35-0.25
INVERTER	COP (Coeff. de performance)	7.5-4.6	7.2-4.7	7.6-4.8
Air ⁽¹⁾ 15°C	Puissance de chauffage (kW)	3.2-1.35	4.8-1.6	6.5-1.9
Eau ⁽²⁾ 26°C	Consommation (kW)	0.43-0.21	0.67-0.25	0.86-0.29
SILENCE	COP (Coeff. de performance)	7.5-6.5	7.2-6.5	7.6-6.6
Air ⁽¹⁾ 15°C	Puissance de chauffage (kW)	6,0	9.05	11,2
Eau ⁽²⁾ 26°C	Consommation (kW)	1,30	1,93	2,35
FIX	COP (Coeff. de performance)	4.6	4.7	4.8
Air ⁽¹⁾ 35°C	Puissance de refroidissement (kW)	3.4-1.1	4.8-1.8	5.5-2.1
Eau ⁽²⁾ 27°C	Consommation (kW)	0.81-0.28	1.3-0.32	1.57-0.40
	EER (Coeff. de performance)	3,86	3,5	3,4
Puissance max. (kW)		1.7	2.6	3.2
Intensité max. (A)		8	13	14
Alimentation		220-240V 50Hz		
Protection		IPX4		
Plage de température de chauffage		15°C~40°C		
Plage de température de refroidissement		8°C~28°C		
Plage de température de fonctionnement		-7°C~43°C		
Dimensions de l'appareil L×P×H (mm)		870×355×647	975×376×647	1040×406×747
Poids de l'appareil (kg)		46	56	72.5
Niveau de pression sonore à 1m (dBA) ⁽³⁾		<37~<49	<38~50	<39~51
Niveau de pression sonore à 10m (dBA) ⁽³⁾		<19~<28	<19~<29	<20~<30
Raccordement hydraulique (mm)		PVC 50mm		
Échangeur de chaleur		Cuve PVC et Serpentin Titane		
Débit d'eau (m³/h)		2~4	4~6	5~7
Marque de compresseur		Toshiba		
Type de compresseur		Helmetic Rotary DC inverter compressor		
Réfrigérant		R32		
Volume de réfrigérant (kg)		0.35	0.65	0.80
Perte de charge (mCE)		1.1	1.1	1.1
Télécommande		Écran de contrôle LCD		
Mode		Eco Booster & Eco Silence (Inverter) / Chauffage / Refroidissement		

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

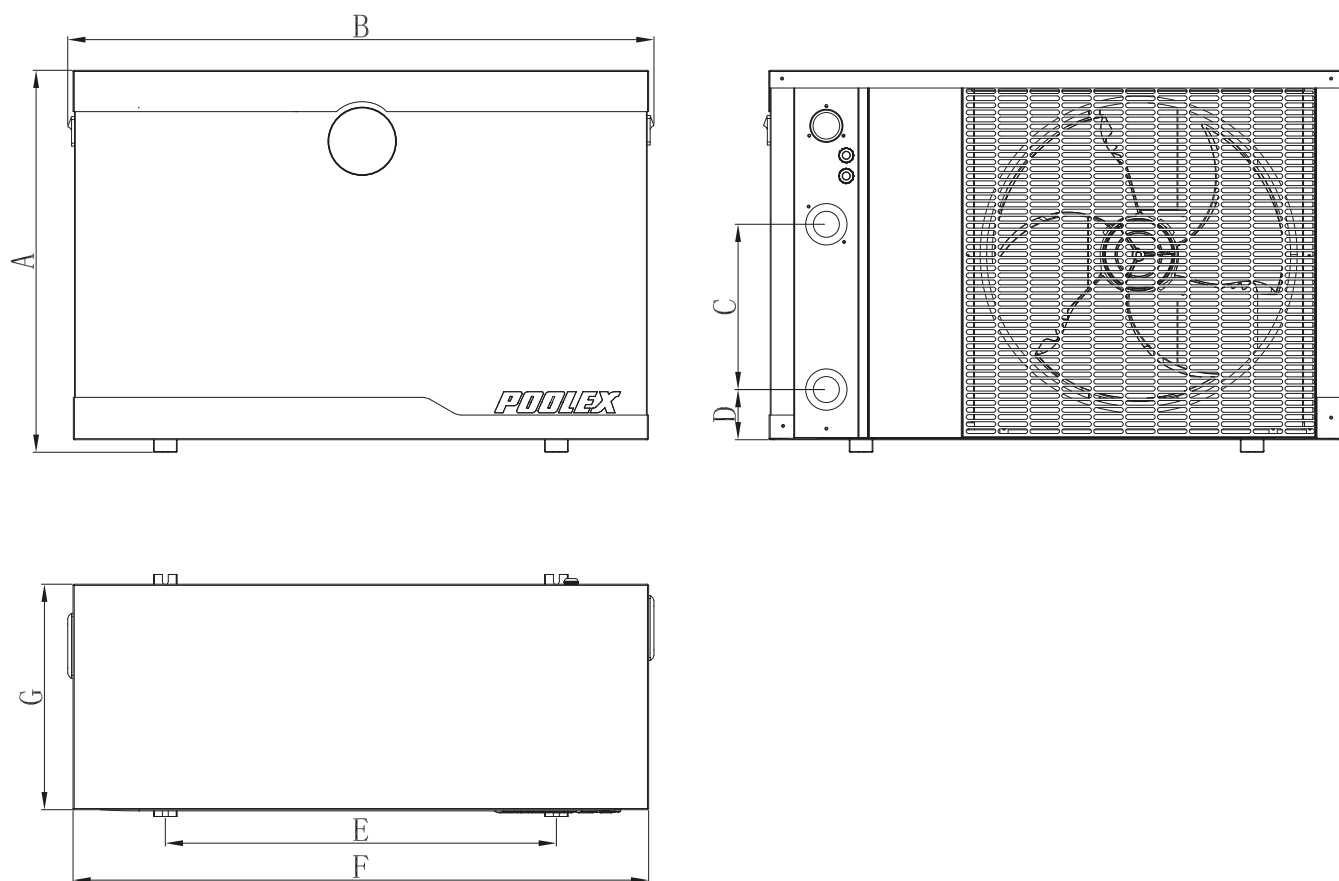
² Température initiale de l'eau

³ Bruit à 1 m, et à 10 m selon les directives EN ISO 3741 et EN ISO 354

⁴ Calculé pour une piscine privée creusée recouverte d'une bâche à bulle en France métropolitaine

2. DESCRIPTION

2. 4. Dimensions de l'appareil

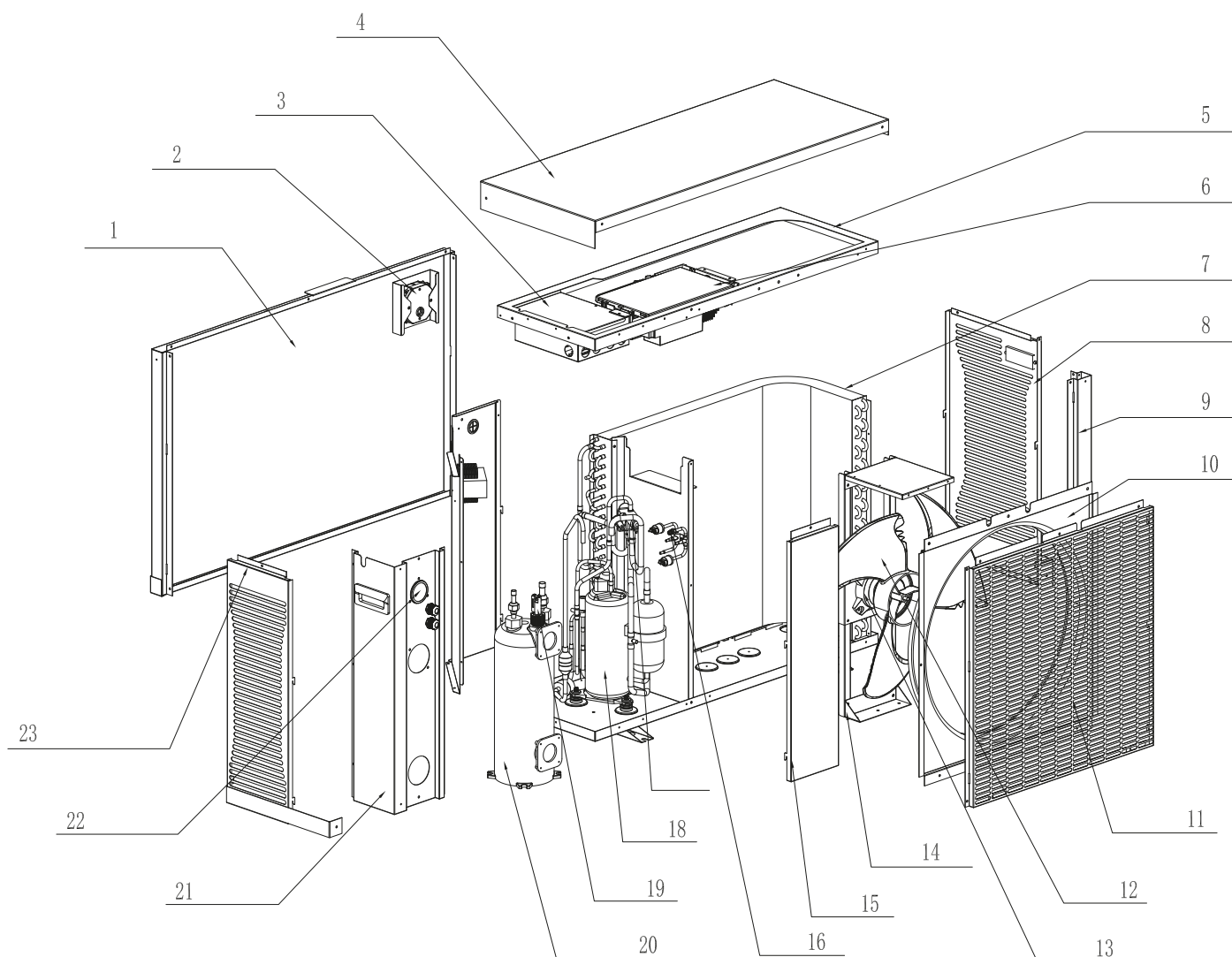


Dimensions en mm

Modèle	80	125	155
A	647	647	747
B	893	993	1064
C	260	280	367
D	75	85	74
E	582	662	713
F	875	975	1044
G	362	382	412

2. DESCRIPTION

2. 5. Vue éclatée



- | | |
|--------------------------------------|----------------------------|
| 1. Panneau avant | 13. Moteur du ventilateur |
| 2. Panneau de contrôle | 14. Support du ventilateur |
| 3. Couvercle du boîtier électrique | 15. Panneau arrière |
| 4. Panneau supérieur | 16. Valve 1 voie |
| 5. Support | 17. Vanne à quatre voies |
| 6. Boîtier de commande électrique | 18. Compresseur |
| 7. Évaporateur | 19. Capteur de débit |
| 8. Grille de protection gauche | 20. Échangeur de chaleur |
| 9. Cadre de montage | 21. Support arrière droit |
| 10. Déflecteur d'air | 22. Manomètre |
| 11. Grille de protection ventilateur | 23. Panneau droit |
| 12. Hélice du ventilateur | |

3. INSTALLATION



ATTENTION : L'installation doit être réalisée par un professionnel qualifié.
Ce chapitre est purement indicatif et doit être vérifié et adapté le cas échéant en fonction des conditions d'installation.

3. 1. Prérequis

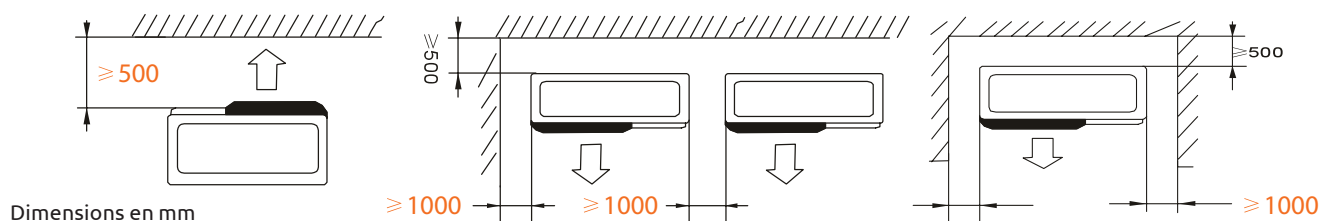
Matériel nécessaire à l'installation de votre pompe à chaleur :

- Un câble d'alimentation adapté à la puissance de l'appareil.
- Un kit *By-Pass* et un ensemble de tubes PVC adapté à votre installation ainsi que du décapant, de la colle PVC et du papier de verre.
- Un jeu de 4 chevilles et vis d'expansion adapté à votre support afin de fixer l'appareil.
- Nous vous conseillons de raccorder l'appareil à votre installation à l'aide de tubes PVC souples afin d'atténuer la propagation des vibrations.
- Des plots de fixation adaptés peuvent être utilisés afin de surélever l'appareil.

3. 2. Emplacement

Veillez 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 fixé 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. Un dispositif d'évacuation d'eau doit être prévu à proximité de l'appareil pour préserver la zone où il est installé.
4. Si besoin, l'appareil peut être surélevé grâce à des plots adaptés et prévus pour supporter le poids de l'appareil.
5. 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.
6. 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.
7. N'installez pas l'appareil à proximité d'une route ou d'un chemin pour éviter les éclaboussures de boue.
8. 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.
9. Conservez, autant que possible, l'appareil hors de portée des enfants.

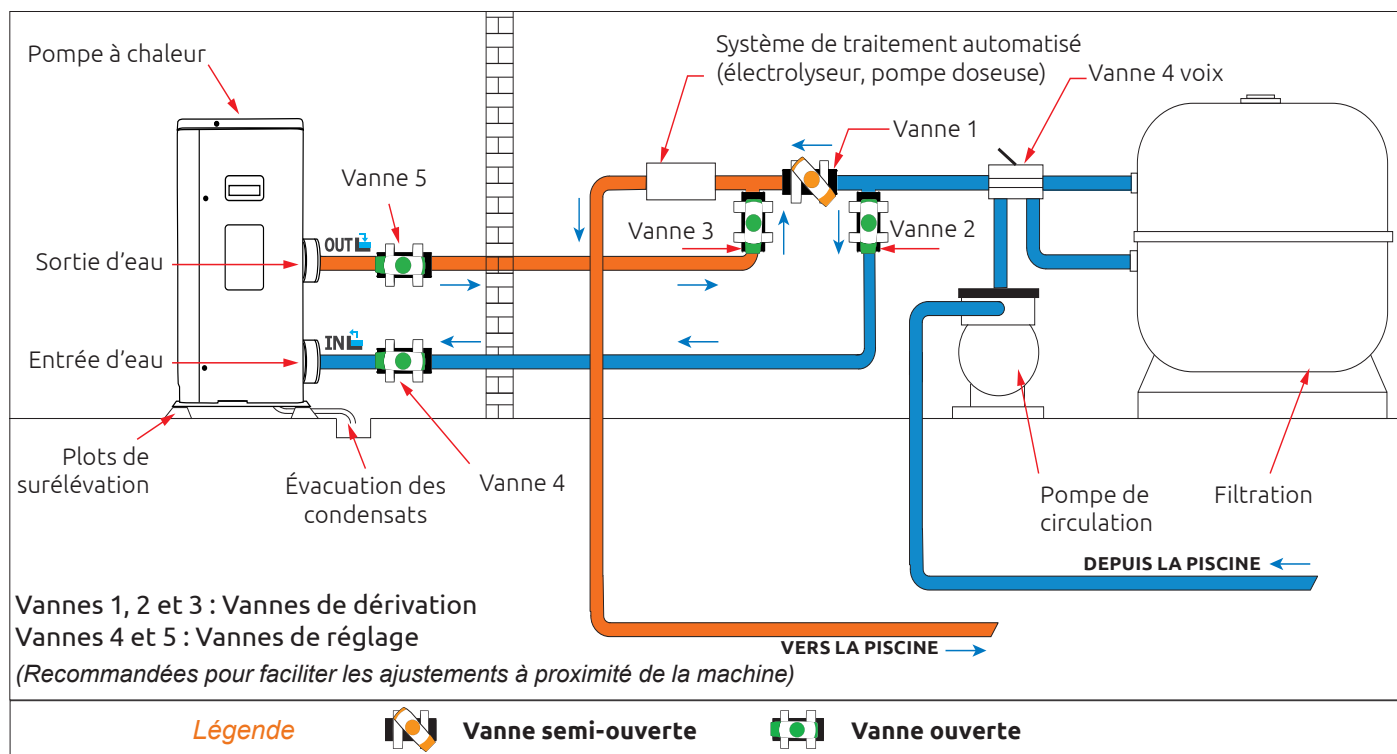


Ne rien mettre à moins de 0.5m devant la pompe à chaleur.
Laissez 1 m d'espace vide sur les côtés de la pompe à chaleur.

Ne laissez aucun obstacle au-dessus ou devant l'appareil !

3. INSTALLATION

3. 3. Schéma d'installation



3. 4. Raccordement du kit d'évacuation des condensats

Lors de son fonctionnement, la pompe à chaleur est sujette à un phénomène de condensation. Cela va se traduire par un écoulement d'eau, plus ou moins important selon le taux d'humidité. Pour canaliser cet écoulement, nous vous conseillons d'installer le kit d'évacuation des condensats.

Comment installer le kit d'évacuation des condensats ?

Installez la pompe à chaleur en la surélevant d'au moins 10 cm à l'aide de plots solides et résistants à l'humidité, puis raccordez le tuyau d'évacuation à l'ouverture située en dessous de la pompe.

3. 5. Installation de l'appareil sur les supports silencieux

Afin de minimiser les nuisances sonores liées aux vibrations de la pompe à chaleur, celle-ci peut être positionnée sur des patins anti-vibration.

Pour cela il vous suffit de placer un patin entre chacun des pieds de l'appareil et son support, puis de fixer au support la pompe à chaleur à l'aide de vis adaptées.

3. INSTALLATION

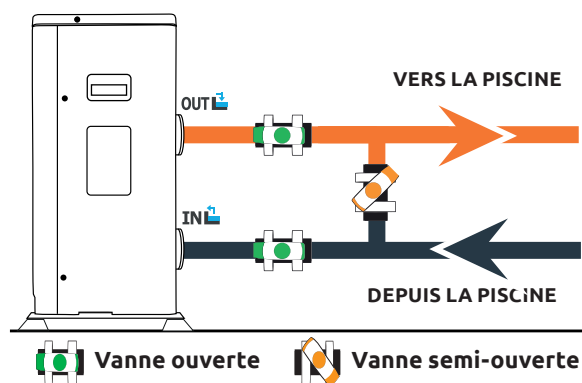
3. 6. Raccordement hydraulique

Montage By-Pass

La pompe à chaleur doit être raccordée au bassin à l'aide d'un montage en By-Pass.

Un By-Pass est un montage constitué 3 vannes permettant de réguler le débit circulant dans la pompe à chaleur.

Lors d'opérations de maintenance, le By-Pass permet d'isoler la pompe à chaleur du circuit sans arrêter votre installation.



Réalisation d'un raccordement hydraulique avec kit By-Pass

ATTENTION : Ne pas faire couler d'eau dans le circuit hydraulique dans les 2 heures qui suivent le collage.

Étape 1 : Effectuez les mesures nécessaires pour la découpe de vos tuyaux.

Étape 2 : Coupez les tuyaux en PVC à l'aide d'une scie en effectuant une coupe droite.

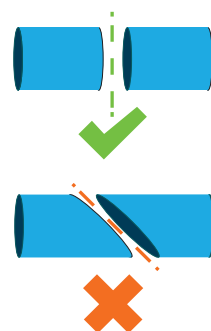
Étape 3 : Assemblez votre circuit hydraulique sans le coller afin de vérifier qu'il s'ajuste parfaitement à votre installation, puis démonter les tuyaux à raccorder.

Étape 4 : Ébavurez les extrémités des tuyaux coupés avec du papier de verre.

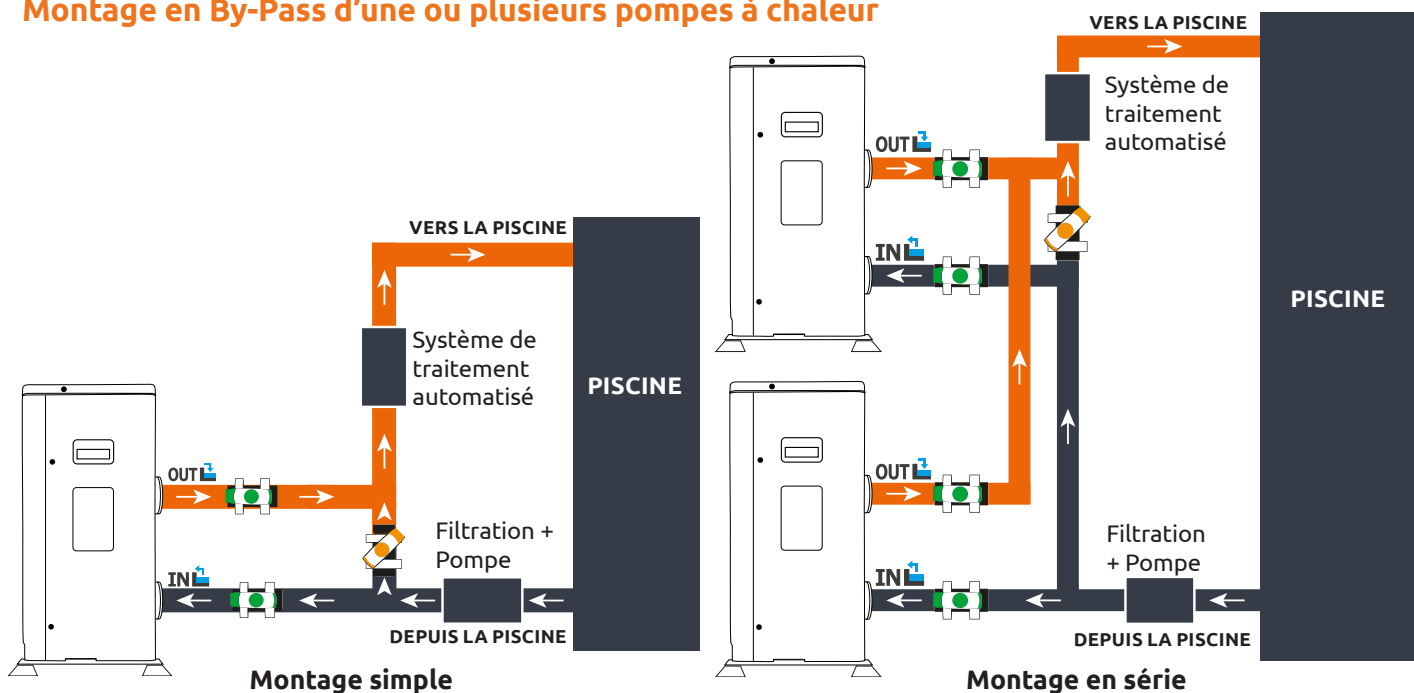
Étape 5 : Appliquez du décapant sur les extrémités des tuyaux qui vont être raccordés. Puis appliquez la colle au même endroit. Assemblez les tuyaux.

Étape 6 : Nettoyez la colle restante sur le PVC.

Étape 7 : Laissez sécher 2H minimum avant de mettre le circuit hydraulique en eau.



Montage en By-Pass d'une ou plusieurs pompes à chaleur



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

3. INSTALLATION

3. 7. Installation électrique

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

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

Modèles	Alimentation	Courant maximal	Diamètre du câble	Protection magnéto-thermique (courbe D)
Silent Max 80	Monophasé 220-240V/1N~50Hz	9 A	RO2V 3x2,5 mm ²	10 A
Silent Max 125		13 A	RO2V 3x2,5 mm ²	16 A
Silent Max 155		15 A	RO2V 3x2,5 mm ²	20 A

¹ Section du câble prévue pour une longueur maximale de 10m. Au delà veuillez demander l'avis d'un électricien.

3. INSTALLATION

3. 8. Raccordement électrique



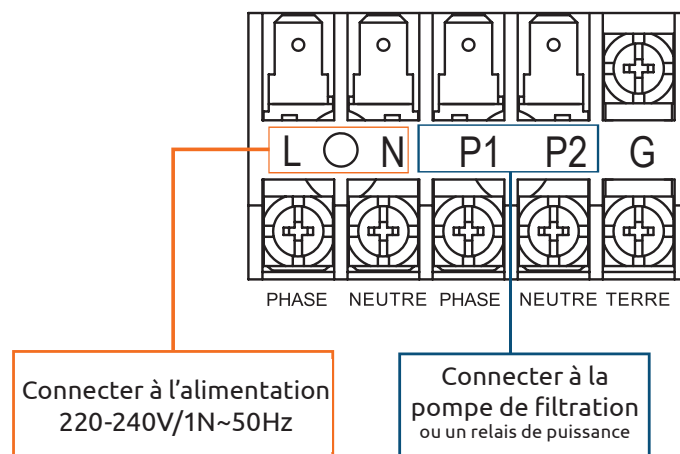
ATTENTION : L'alimentation électrique de la pompe à chaleur doit être impérativement coupée avant toute intervention.

Veillez suivre les instructions ci-après afin de raccorder électriquement la pompe à chaleur.

Étape 1 : Démontez le panneau électrique supérieur à l'aide d'un tournevis afin d'accéder au bornier électrique.

Étape 2 : Insérez le câble dans l'unité de la pompe à chaleur en passant par l'ouverture prévue à cet effet.

Étape 3 : Raccordez le câble d'alimentation au bornier selon le schéma ci-dessous.



Étape 4 : Refermez le panneau de la pompe à chaleur avec soin.

Asservissement d'une pompe de circulation

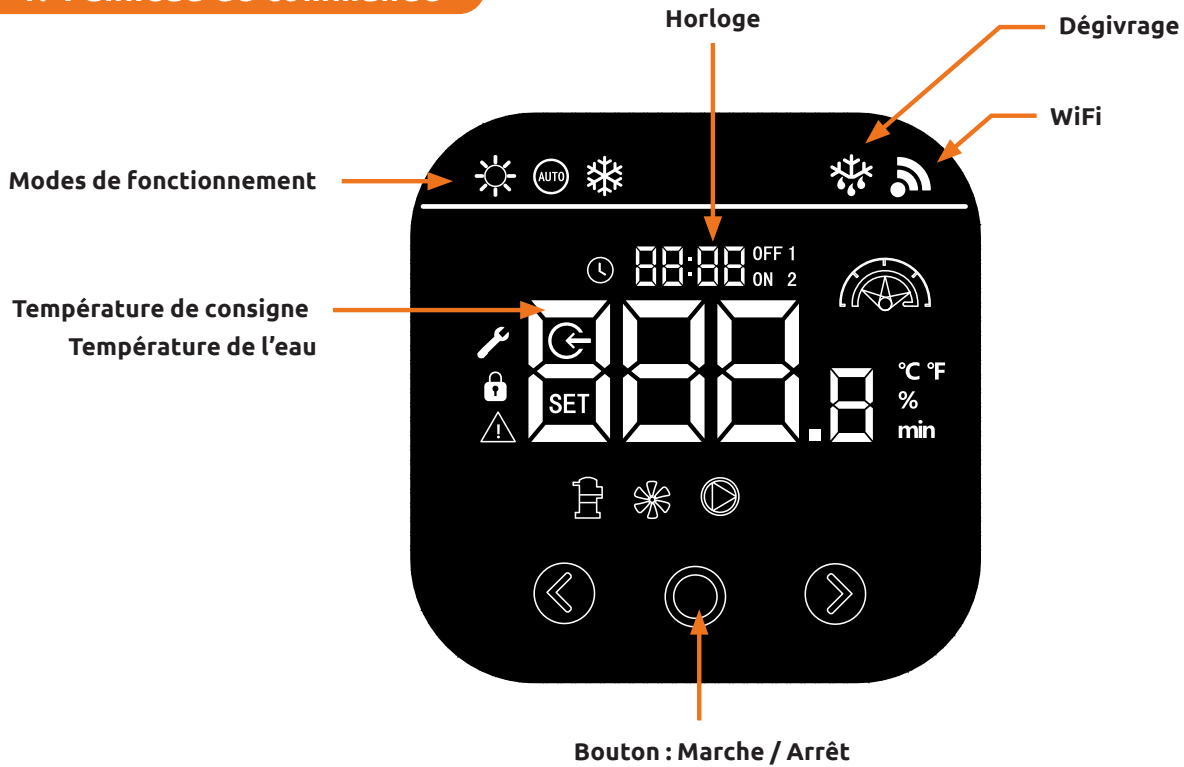
Selon le type d'installation, vous pouvez également raccorder une pompe de circulation aux bornes P1 et P2 (contact alimenté 230V) afin que celle-ci fonctionne de pair avec la pompe à chaleur.



ATTENTION : L'asservissement d'une pompe dont la puissance est supérieure à 5A (1000W) nécessite l'utilisation d'un relais de puissance.

4. UTILISATION




















4. 1. Panneau de commande



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 le mode de fonctionnement de votre pompe à chaleur.

Autres indications du boîtier de commande



 Chauffage	 Horloge	 Température d'entrée d'eau	 Erreur
 Automatique	 Heure courante	 Température de consigne	 Compresseur
 Refroidissement	 Modes auto	 Valeur	 Ventilateur
 Dégivrage	 Vitesse de compresseur	 Taux d'humidité	 Pompe à eau
 WiFi	 Paramètres	 Verrouillage	

4. UTILISATION

4. 2. Mise en route et verrouillage

Quand le boîtier est verrouillé, le logo  apparaît. Appuyez sur  3 s pour déverrouiller le boîtier de commande. Appuyez sur  2s pour allumer ou éteindre la pompe à chaleur. Le bouton  sert également à revenir à l'interface principale. Le verrouillage s'active automatiquement après 60 secondes d'inactivité.

4. 3. Modes de fonctionnement

Appuyez sur le bouton  pour changer de mode de fonctionnement : Puis appuyez sur la fleche de droite pour changer le mode de fonctionnement appuyez une nouvelle fois sur  pour valider le changement et revenir au menu principal



Mode Silent Heating : la pompe à chaleur chauffe l'eau de manière silencieuse.



Mode Heating : la pompe à chaleur chauffe l'eau de manière classique.



Mode Boost heating : la pompe à chaleur réchauffe rapidement l'eau de votre bassin.



Mode Auto : La pompe à chaleur choisi intelligemment le mode de fonctionnement le plus approprié en fonction de la température de consigne.



Mode Silent Cooling : la pompe à chaleur refroidit l'eau de manière silencieuse.



Mode Cooling : la pompe à chaleur refroidit l'eau de manière classique.



Mode Boost Cooling : la pompe à chaleur refroidit rapidement l'eau de votre bassin.

Bon à savoir



ATTENTION : Lors du passage du mode refroidissement au mode chauffage ou inversement, la pompe à chaleur ne redémarre qu'au bout de 10 minutes.

Lorsque la température de l'eau entrante est inférieure ou égale à la température demandée (temp. de consigne - 1°C), la pompe à chaleur se met en mode chauffage. Le réchauffeur s'arrête lorsque la température de l'eau entrante est supérieure ou égale à la température demandée (temp. de consigne + 1°C).

4. UTILISATION

4. 4. Réglage de la température de consigne

Étape 1 : Rendez-vous dans le menu principal en déverrouillant le panneau de commande.

Étape 2 : Appuyez sur les boutons ◀ et ▶ pour modifier la température de consigne.

Étape 3 : Appuyez sur ⏻ pour confirmer.



4. 5. Réglage de l'horloge

Étape 1 : Rendez-vous dans le menu principal en déverrouillant le panneau de commande.

Étape 2 : Appuyez sur le bouton ⏻ 3s pour entrer dans l'interface de réglage de l'horloge. L'affichage de l'horloge ⌚ clignote.

Étape 3 : Appuyez sur le bouton ▶ pour passer des heures aux minutes et validez en appuyant sur ⏻

Étape 3 : Modifiez les heures en utilisant les boutons ◀ et ▶.

Étape 4 : Appuyez à nouveau sur le bouton ⏻ pour confirmer le réglage et revenir au menu principal.



4. UTILISATION

4. 6. Réglage de la synchronisation On/Off

Cette fonction permet de programmer l'heure de mise en marche et d'arrêt. Vous pouvez programmer jusqu'à 2 départs et arrêts différents.




Le réglage se fait comme suit :




Étape 1 : Rendez-vous dans le menu principal en déverrouillant le panneau de commande.




Étape 2 : Appuyez sur le bouton  pour rentrer dans le paramétrage des groupes On/off.




Étape 3 : L'icône  clignote.

Étape 4 : Appuyez sur  pour choisir le programme 1 ou 2.

Étape 5 : Appuyez sur  pour passer au réglage "ON" des heures, modifier avec les boutons  et .

Étape 6 : Appuyez sur  pour passer au réglage "ON" des minutes, modifier avec les boutons  et .

Étape 7 : Appuyez sur  pour passer au réglage "OFF" des heures, modifier avec les boutons  et .

Étape 8 : Appuyez sur  pour passer au réglage "OFF" des minutes, modifier avec les boutons  et .

Étape 9 : Appuyez sur le bouton  pour confirmer les réglages et revenir au menu principal.



4. 7. Activation / désactivation des groupes On/Off



Les groupes peuvent être activés / désactivés à tout moment.

Si les icônes 1 ou 2 clignotent, le programme est désactivé.


Si les icônes 1 ou 2 sont fixes, le programme est activé.

Le réglage se fait comme suit :

Étape 1 : Déverrouiller le panneau de commande pour aller dans le menu principal

Étape 2 : Appuyez sur le bouton  pour entrer dans le paramétrage des groupes On/off. L'icône  clignote.

Étape 3 : Appuyez sur  pour choisir le programme 1 ou 2.

Étape 4 : Appuyez sur  1s pour activer ou désactiver les timer 1 ou 2.

Étape 5 : Appuyez sur le bouton  2s pour confirmer les réglages et revenir au menu principal.

Les programmes activés s'affichent sur l'écran d'accueil.



5. MISE EN SERVICE

5. 1. Mise en service

Conditions d'utilisation

Pour que la pompe à chaleur fonctionne normalement, la température ambiante de l'air doit être comprise entre -15°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 obMax inutile ou outil autour de l'appareil.

Mise en service

1. Enclenchez la protection d'alimentation électrique de l'appareil (interrupteur différentiel et disjoncteur).
2. Activer la pompe de circulation si celle-ci n'est pas asservie.
3. Vérifiez l'ouverture du By-Pass et des vannes de réglage.
4. Activez la pompe à chaleur
5. Réglez l'horloge de la télécommande.
6. Sélectionnez la température souhaitée en utilisant l'un des modes de la télécommande.
7. 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 jour. 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 pour éviter toute déperdition de chaleur.

5. 2. Asservissement d'une pompe de circulation

Si vous avez raccordé une pompe de circulation aux bornes P1 et P2, celle-ci est automatiquement alimentée lorsque la pompe à chaleur fonctionne.

5. MISE EN SERVICE

5. 3. Utilisation du manomètre

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 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).

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**.



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.

5. 4. Protection antigel



ATTENTION : Pour que le programme antigel fonctionne la pompe à chaleur doit être alimentée et la pompe de circulation doit être active. En cas d'asservissement de la pompe de circulation par la pompe à chaleur, celle-ci sera automatiquement activée.

Lorsque la pompe à chaleur est en veille, le système surveille la température ambiante et la température de l'eau afin d'activer le programme antigel si nécessaire.

Le programme antigel s'active automatiquement lorsque la température ambiante ou la température de l'eau est inférieure à 2°C et lorsque la pompe à chaleur est arrêtée depuis plus de 120 minutes.

Lorsque le programme antigel est actif, la pompe à chaleur active son compresseur et la pompe de circulation afin de réchauffer l'eau et ce jusqu'à ce que la température de l'eau soit supérieure à 2°C.

La pompe à chaleur sort automatiquement du mode antigel lorsque la température ambiante est supérieure ou égale à 2°C ou lorsque l'utilisateur active la pompe à chaleur

6. MAINTENANCE & ENTRETIEN

6. 1. Maintenance et entretien



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

FR

Nettoyage

Le boîtier de la pompe à chaleur doit être nettoyé avec un chiffon humide. L'utilisation de détergents ou d'autres produits ménagers pourraient 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 ou du nettoyeur pour pompe à chaleur Pooler CleanPAC.

Maintenance annuelle

Les opérations suivantes doivent être exécutées par une personne qualifiée au moins une fois par an.

- ✓ Effectuer les contrôles de sécurité.
- ✓ Vérifier la bonne tenue des câbles électriques.
- ✓ Vérifier le raccordement des masses à la terre.
- ✓ Contrôler l'état du manomètre et la présence de fluide frigorigène

6. 2. Hivernage

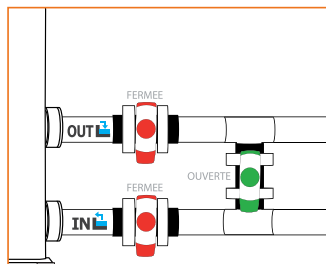
En basse saison, lorsque la température ambiante est inférieure à 3°C, une pompe à chaleur arrêtée doit être hivernée pour éviter tout dommage causé par le gel.

Hivernage en 4 étapes



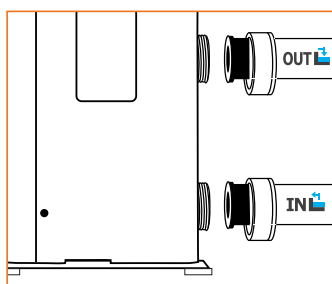
Étape 1

Coupez l'alimentation de la pompe à chaleur.



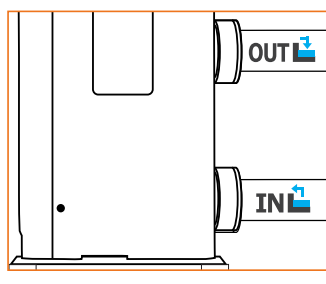
Étape 2

Ouvrez la vanne By-Pass. Fermez les vannes d'entrée et de sortie.



Étape 3

Dévissez le bouchon de vidange et les conduits d'eau afin d'évacuer toute l'eau contenue dans la pompe à chaleur.



Étape 4

Revissez le bouchon de vidange et les conduits ou obstruez-les à l'aide de chiffons afin d'éviter à tout corps étranger de pénétrer dans la tuyauterie. Enfin recouvrez la pompe de sa housse d'hivernage.



Si une pompe de circulation est asservie à la pompe à chaleur, veuillez également la vidanger.

7. DÉPANNAGE



ATTENTION : Dans des conditions normales, une pompe à chaleur adaptée permet de réchauffer l'eau du bassin de 1°C à 2°C par jour. 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 pour éviter toute déperdition de chaleur.

7. 1. Pannes et anomalies

En cas de problème, l'écran de la pompe à chaleur affiche le symbole ainsi qu'un code d'anomalie à la place des indications de température. Veuillez vous référer au tableau ci-contre pour trouver les causes possibles d'une anomalie et les actions à prévoir.

Exemples de code erreur :



7. 2. Paramètres avancés des valeurs d'état



Cette opération sert à faciliter l'entretien et les réparations futures.

Seul un professionnel expérimenté est habilité à modifier les paramètres par défaut.

Toute modification non-autorisée des paramètres réservés entraîne automatiquement l'annulation de la garantie.

Les paramètres du système peuvent être vérifiés et modifiés au moyen de la télécommande en suivant les étapes suivantes

Étape 1 : Appuyez sur le bouton jusqu'à ce que l'icône clignote pour entrer dans les paramètres généraux de la pompe à chaleur.

Étape 2 : Appuyez sur la flèche pour entrer le mot de passe 138.

Étape 3 : Entrer la bonne valeur en utilisant les boutons et , puis validez avec le bouton .

Étape 4 : Appuyez longuement sur pour revenir au menu principal.



7. DÉPANNAGE

7. 3. Liste des anomalies

Code	Anomalies	Causes possibles	Actions
FL0	Dysfonctionnement détecteur de débit	Pas assez d'eau dans l'échangeur	Vérifiez la bonne circulation de l'eau dans la pompe à chaleur, et l'ouverture des vannes entrée/sortie du by pass
		Capteur débranché ou défectueux	Reconnectez ou remplacez le capteur
RL01	Protection antigel	La protection s'enclenche lorsque la température ambiante est trop faible et que l'appareil est en veille	Aucune intervention n'est nécessaire
RL03	Dysfonctionnement du capteur de température d'entrée d'eau	Capteur débranché ou défectueux	Reconnectez ou remplacez le capteur
RL04	Dysfonctionnement du capteur de température de sortie d'eau	Capteur débranché ou défectueux	Reconnectez ou remplacez le capteur
RL06	Dysfonctionnement du capteur de température ambiante	Capteur débranché ou défectueux	Reconnectez ou remplacez le capteur
RL07	Problème de connexion entre la carte électronique et la télécommande filaire	Mauvaise connexion	Vérifiez les câbles de connexion entre la télécommande et la carte électronique
		Télécommande filaire défectueuse	Remplacez la télécommande
		Carte électronique défectueuse	Remplacez la carte électronique
RL08	Problème de connexion entre la carte électronique et le module inverter	Mauvaise connexion	Vérifiez les câbles de connexion entre le module inverter et la carte électronique
		Module inverter défectueux	Remplacez le module inverter
		Carte électronique défectueuse	Remplacez la carte électronique
RL09	Dysfonctionnement du ventilateur	Mauvaise connexion	Reconnecter le ventilateur
		Le moteur du ventilateur est défectueux	Remplacer le moteur
RL11 RL12	Protection haute et basse pression	Débit d'eau insuffisant	Vérifiez la bonne circulation de l'eau dans la pompe à chaleur, et l'ouverture des vannes entrée/sortie du by pass
		Surcharge / fuite en fluide frigorigène	Réajustez la charge en fluide frigorigène ou faire appel à un professionnel frigoriste.
		Vanne 4 voies défectueuse	Remplacez la vanne 4 voies
		Pressostat haute pression déconnecté ou défectueux	Reconnectez ou remplacez le pressostat
RL14	Température de l'air évacuée trop élevée	Manque en fluide frigorigène	Réajustez la charge en fluide frigorigène
RL15	Température de l'eau trop élevée à la sortie pour le mode chauffage	Débit d'eau insuffisant	Vérifiez la bonne circulation de l'eau dans la pompe à chaleur, et l'ouverture des vannes entrée/sortie du by pass

7. DÉPANNAGE

Code	Anomalies	Causes possibles	Actions
AL 17	Température de l'évaporateur trop élevé (>60°C) pour le mode refroidissement	Le ventilateur ne fonctionne pas ou les entrées/sorties d'air sont bloquées	Vérifiez le bon fonctionnement du ventilateur
		Surcharge en fluide frigorigène	Réajustez la charge en fluide frigorigène
AL 18	Dysfonctionnement du capteur d'échangeur	Capteur débranché ou défectueux	Reconnectez ou remplacez le capteur
AL 19	Tension d'alimentation trop haute / basse	Probleme d'alimentation	Revoir l'alimentation de la pompe à chaleur
AL 20	Intensité d'alimentation trop haute / basse	Probleme d'alimentation	Revoir l'alimentation de la pompe à chaleur
AL 21	Tension interne incorrecte	Cablage de l'alimentation incorrecte	Revoir le schema de branchement de l'appareil
AL 22	Dysfonctionnement du compresseur		
AL 23	Dysfonctionnement du ipm		
AL 24	Dysfonctionnement de la carte mère		
AL 25	Sécurité de la carte driver	Surchauffe	<ul style="list-style-type: none"> - Disjoncter la pac puis la relancer - vérifier le câble d'alimentation du compresseur (connexion et état) - remplacer la carte mère - remplacer le compresseur
AL 28	Protection du module inverter	Redémarrez la pompe à chaleur	Si le problème persiste, remplacez le module inverter
AL 29	Protection antigel en veille		
AL 30	Température de sortie d'eau trop élevée		
AL 31	Température d'échangeur trop élevée		
AL 32	Dysfonctionnement du capteur d'échangeur		

8. GARANTIE

8. 1. 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 Silent Max Fi pendant une période de **trois (3) ans**.

Le compresseur est garanti pendant une période de **sept (7) ans**

L'échangeur à tube en titane est garanti **quinze (15) ans** contre la corrosion chimique, sauf dommage dû au gel.

Les autres composants du condenseur sont sous garantie pendant **trois (3) 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 de cas de force majeure.
- Dysfonctionnement ou dommage dérivant de l'utilisation d'accessoires non autorisés.

Les réparations prises en charges 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'oeuvre ou de remplacement non autorisés. Le retour de la pièce défectueuse n'est pas pris en charge par la garantie.

Madame, Monsieur,

Merci de consacrer quelques minutes à remplir un bon de garantie que vous trouverez sur notre site Internet :

<http://assistance.poolex.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.

9. ANNEXES



9. 1. Valeurs par défaut






Cette opération sert à faciliter l'entretien et les réparations futures.


Seul un professionnel expérimenté est habilité à modifier les paramètres par défaut

Les paramètres du système peuvent être vérifiés et modifiés au moyen de la télécommande en suivant les étapes suivantes

Étape 1 : Appuyez sur le bouton  jusqu'à ce que l'icone  clignote pour entrer dans les paramètres généraux de la pompe à chaleur.

Étape 2 : Appuyez sur la flèche  pour entrer le mot de passe 138.

Étape 3 : Entrer la bonne valeur en utilisant les boutons  et , puis validez avec le bouton .

Étape 4 : Appuyez longuement sur  pour revenir au menu principal.



N°	Description
T1	Discharge Temp.
T2	Suction Temp.
T3	Water Inlet temp.
T4	Water outlet temp.
T5	Coil Temp.
T6	Ambient Temp.
T7	IPM temp.
T8	id coil temp.
T9	Reserve
T10	Reserve
T11	Reserve
Ft	Target frequency
Fr	Current frequency
If	Main EEV opening
2F	Slave EEL opening
od	Operation mode (1:Cooling 4:Heating)
Pr	Fan speed (AC : 1 High / 2:middle / 3:Low DC : value *10)
dF	Defrosting condition

N°	Description
DIL	Oil return condition
r1	Reserve
r2	Bottom plate heater on/off
r3	Reserve
STF	4 way valve switch
HF	Reserve
PF	Reserve
PTF	Reserve
Pu	Water pump on/off
RH	AC fan high speed on/off
Rd	AC fan middle speed on/off
RL	AC fan low speed on/off
dcU	DC main line voltage
dcC	Inverter compressor current (A)
RcU	Input voltage
RcC	Input current
HE 1	History error code
HE 2	History error code
HE 3	History error code
HE 4	History error code

9. ANNEXES

9. 2. Paramètres principaux


FR




Cette opération sert à faciliter l'entretien et les réparations futures.

Seul un professionnel expérimenté est habilité à modifier les paramètres par défaut

Les paramètres du système peuvent être vérifiés et modifiés au moyen de la télécommande en suivant les étapes suivantes



Étape 1 : Appuyez sur le bouton  jusqu'à ce que l'icone SET clignote pour entrer dans les paramètres généraux de la pompe à chaleur.



Étape 2 : Appuyez sur la flèche  pour entrer le mot de passe 168.

Étape 3 : Entrer la bonne valeur en utilisant les boutons  et , puis validez avec le bouton .

Étape 4 : Faire défiler les codes des paramètres principaux en utilisant les boutons  et .

Étape 5 : Appuyez sur le bouton  pour entrer dans le paramètre souhaité.

Étape 6 : Modifiez la valeur souhaitée avec les boutons  et .

Étape 7 : Appuyez sur le bouton  pour valider le changement de valeur, puis appuyez longuement sur  pour revenir au menu principal.



Code	Description	Réglages	Valeurs
L0	Mode de fonctionnement	0: ON permanent 1 : OFF arrêt 60s après l'arrêt du compresseur, ON 1min toute les 5 minutes	0
L1	Période de fonctionnement de la pompe de filtration	En mode veille, fait fonctionner la pompe 1 minute toutes les 5 minutes. L1=3~180	30
L2	Fonctionnement du Timer	0: Timer function OFF 1: Timer function ON	0
L3	Mémorisation de la fonction Power OFF	0=OFF 1=ON	1
L4	Eclairage des LED	0 : LED éteintes 1 : LED allumées constamment 2 : LED allumées en utilisation, éteinte en mode veille	2
L5	Modes de fonctionnement	Valeurs : 0-3 0= Chauffage seulement 1= Refroidissement seulement 2= Chauffage et refroidissement 3= Refroidissement / Chauffage / Auto / Chauffage express / Chauffage silencieux / Refroidissement express / Refroidissement silencieux	3

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, safety 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 to 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 be 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 safely.



PLEASE READ CAREFULLY.



**These installation instructions are an integral part of the product.
They must be given to the installer and retained by the user.
If the manual is lost, please consult the website:**

www.poolex.fr

The instructions and recommendations contained in this manual should be read carefully and understood since they provide valuable information concerning the heat pump's safe handling and operation. Keep this manual in an accessible place for easy future reference.

Installation must be carried out by a qualified professional person in accordance with current regulations and the manufacturer's instructions. An installation error may cause physical injury to persons or animals as well as mechanical damage for which the manufacturer can under no circumstances be held responsible.

After unpacking the heat pump, please check the contents in order to report any damage.

Prior to connecting the heat pump, ensure that the information provided in this manual is compatible with the actual installation conditions and does not exceed the maximum limits authorised for this particular product.

In the event of a defect and/or malfunction of the heat pump, the electricity supply must be disconnected and no attempt made to repair the fault.

Repairs must be undertaken only by an authorised technical service organisation using original replacement parts. Failure to comply with the above-mentioned clauses may have an adverse effect on the heat pump's safe operation.

To guarantee the heat pump's efficiency and satisfactory operation, it is important to ensure its regular maintenance in accordance with the instructions provided.

If the heat pump is sold or transferred, always make sure that all technical documentation is transmitted with the equipment to the new owner.

This heat pump is designed solely for heating a swimming pool. Any other use must be considered as being inappropriate, incorrect or even hazardous.

Any contractual or non-contractual liability of the manufacturer/distributor shall be deemed null and void for damage caused by installation or operational errors, or due to non-compliance with the instructions provided in this manual or with current installation norms applicable to the equipment covered by this document.

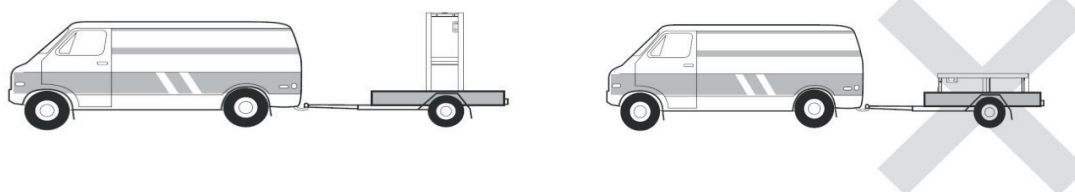
CONTENTS

1. General	40
1. 1. General Terms of Delivery	40
1. 2. Safety instructions	40
1. 3. Water treatment	41
2. Description	42
2. 1. Package contents	42
2. 2. General characteristics	42
2. 3. Technical specifications	43
2. 4. Unit dimensions	44
2. 5. Exploded view	45
3. Installation	46
3. 1. Pre-requirements	46
3. 2. Location	46
3. 3. Installation layout	47
3. 4. Connecting the condensation draining kit	47
3. 5. Installing the unit on noise-damping supports	47
3. 6. Hydraulic connection	48
3. 7. Electrical installation	49
3. 8. Electrical connection	50
4. Use	51
4. 1. Wired remote control	51
4. 2. Start-up and locking	52
4. 3. Operating modes	52
4. 4. Clock setting	53
4. 5. Setting the required temperature	53
4. 6. On / Off synchronization adjustment	54
4. 7. Activation / deactivation of On / Off groups	54
5. Operation	55
5. 1. Operation	55
5. 2. Servo-control of circulating pump	55
5. 3. Using the pressure gauge	56
5. 4. Antifreeze protection	56
6. Maintenance and servicing	57
6. 1. Maintenance and servicing	57
6. 2. Winter storage	57
7. Repairs	58
7. 1. Breakdowns and faults	58
7. 2. Advanced status values settings	58
7. 3. List of faults	59
8. Warranty	61
8. 1. General warranty conditions	61
9. Appendices	62
9. 1. Default values	62
9. 2. Main parameters	63

1. GENERAL

1. 1. General Terms of Delivery

All equipment, even if shipped 'free of carriage and packing', is dispatched at the consignee's own risk. The person responsible for receiving the equipment must carry out a visual inspection to identify any damage to the heat pump during transport (refrigerant system, body panels, electrical control box, frame). He/she must note down on the carrier's delivery note any remarks concerning damage caused during transport and confirm them to the carrier by registered letter within 48 hours.



The equipment must always be stored and transported vertically on a pallet and in its original packaging. If it is stored or transported horizontally, wait at least 24 hours before switching it on.

1. 2. Safety instructions



WARNING: Please read carefully the safety instructions before using the equipment.

The following instructions are essential for safety so please strictly comply with them.

During installation and servicing

- 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 equipment (installation, commissioning, usage, 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.

During use

- To avoid serious injuries, never touch the fan when it is operating.
- Keep the heat pump out of the reach of children to avoid serious injuries caused by the heat exchanger's blades.
- 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.

1. GENERAL

During cleaning

- Switch off the equipment's electricity supply.
- Close the water inlet and outlet valves.
- Do not insert anything into the air or water intakes or outlets.
- Do not rinse the equipment with 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:
 - To avoid the risks of fire or explosion, never use oxygen or dry air.
 - Use dehydrated nitrogen or a mixture of nitrogen and refrigerant.
- 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. Package contents

- ✓ Heat pump Poolex Silent Max Fi
- ✓ 2 hydraulic inlet/outlet connectors (50mm diameter)
- ✓ Extension cable for control panel
- ✓ This installation and user manual
- ✓ Condensation draining kit
- ✓ Winter storage cover
- ✓ 4 anti-vibration pads (fastenings not supplied)

2. 2. 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 aluminium evaporator for use at low temperatures.
- ✓ User-friendly intuitive control.
- ✓ CE certification.
- ✓ Designed to be silent.
- ✓ Dual antifreeze system to avoid frost damage:
 - Revolutionary exchanger with patented antifreeze system.
 - A smart monitoring system to preserve the pipework and liner without emptying the pool in winter.

2. DESCRIPTION

2. 3. Technical specifications

Test conditions		Poolux Silent Max Fi		
		80	125	155
Air ⁽¹⁾ 26°C	Heating power (kW)	2.46~7.45	2.2~12.3	2.4~15.0
Water ⁽²⁾ 26°C	Consumption (kW)	1.3-0.18	1.93-0.22	2.35-0.25
INVERTER	COP (Coeff. of performance)	13.5-6.1	16.5-6.4	16.6-6.5
Air ⁽¹⁾ 26°C	Heating power (kW)	4.40~2.46	6.4~2.2	8.6~2.4
Water ⁽²⁾ 26°C	Consumption (kW)	0.32-0.23	0.39-0.26	0.52-0.23
SILENCE	COP (Coeff. of performance)	13.5-10.4	16.5-10.2	16.6-10.5
Air ⁽¹⁾ 15°C	Heating power (kW)	6.0-1.4	9.05-1.6	11.2-1.9
Water ⁽²⁾ 26°C	Consumption (kW)	1.3-0.18	1.93-0.22	2.35-0.25
INVERTER	COP (Coeff. of performance)	7.5-4.6	7.2-4.7	7.6-4.8
Air ⁽¹⁾ 15°C	Heating power (kW)	3.2-1.35	4.8-1.6	6.5-1.9
Water ⁽²⁾ 26°C	Consumption (kW)	0.43-0.21	0.67-0.25	0.86-0.29
SILENCE	COP (Coeff. of performance)	7.5-6.5	7.2-6.5	7.6-6.6
Air ⁽¹⁾ 15°C	Heating power (kW)	6,0	9.05	11,2
Water ⁽²⁾ 26°C	Consumption (kW)	1,30	1,93	2,35
FIX	COP (Coeff. of performance)	4.6	4.7	4.8
Air ⁽¹⁾ 35°C	Cooling capacity (kW)	3.4-1.1	4.8-1.8	5.5-2.1
Water ⁽²⁾ 27°C	Consumption (kW)	0.81-0.28	1.3-0.32	1.57-0.40
	EER (Energy Efficiency Ratio)	3,86	3,5	3,4
Maximum power (kW)		1.7	2.6	3.2
Maximum current (A)		8	13	14
Electricity supply		220-240V 50Hz		
Protection		IPX4		
Heating temperature range		15°C~40°C		
Cooling temperature range		8°C~28°C		
Operating temperature range		-7°C~43°C		
Unit dimensions L x W x H (mm)		870×355×647	975×376×647	1040×406×747
Unit weight (kg)		46	56	72.5
Sound pressure level at 1 m (dBA) ⁽³⁾		<37~<49	<38~50	<39~51
Sound pressure level at 10 m (dBA) ⁽³⁾		<19~<28	<19~<29	<20~<30
Hydraulic connection (mm)		PVC 50mm		
Heat exchanger		PVC tank and Titanium coil		
water flow rate (m³/h)		2~4	4~6	5~7
Compressor		Toshiba		
Compressor type		Helmetic Rotary DC inverter compressor		
Refrigerant		R32		
Refrigerant volume (kg)		0.35	0.65	0.80
Load loss (mCE)		1.1	1.1	1.1
Telecommande		LCD control screen		
Mode		Eco Booster & Eco Silence (Inverter) / Heating / Cooling		

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

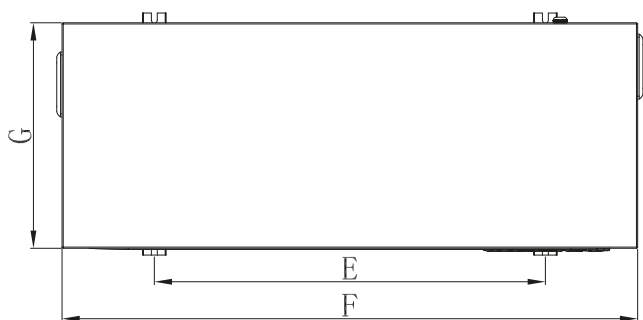
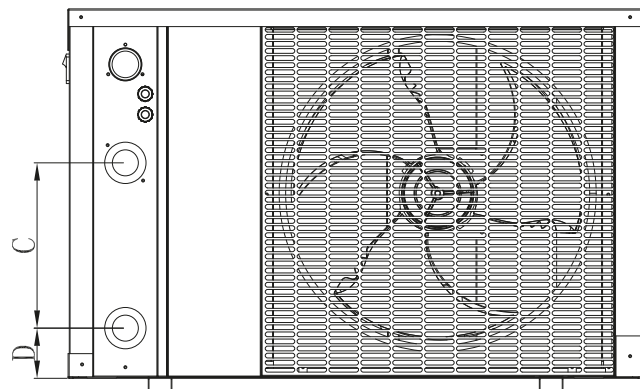
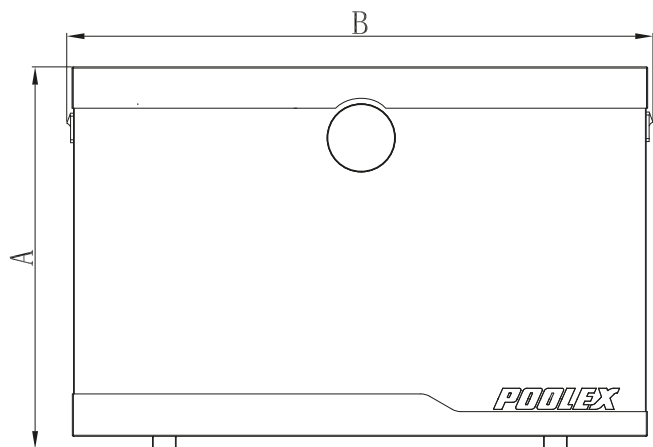
² Initial water temperature

³ Noise at 1 m, at 4 m and at 10 m in accordance with Directives EN ISO 3741 and EN ISO 354

⁴ Calculated for an in-ground private swimming pool covered with a bubble cover in France

2. DESCRIPTION

2. 4. Unit dimensions

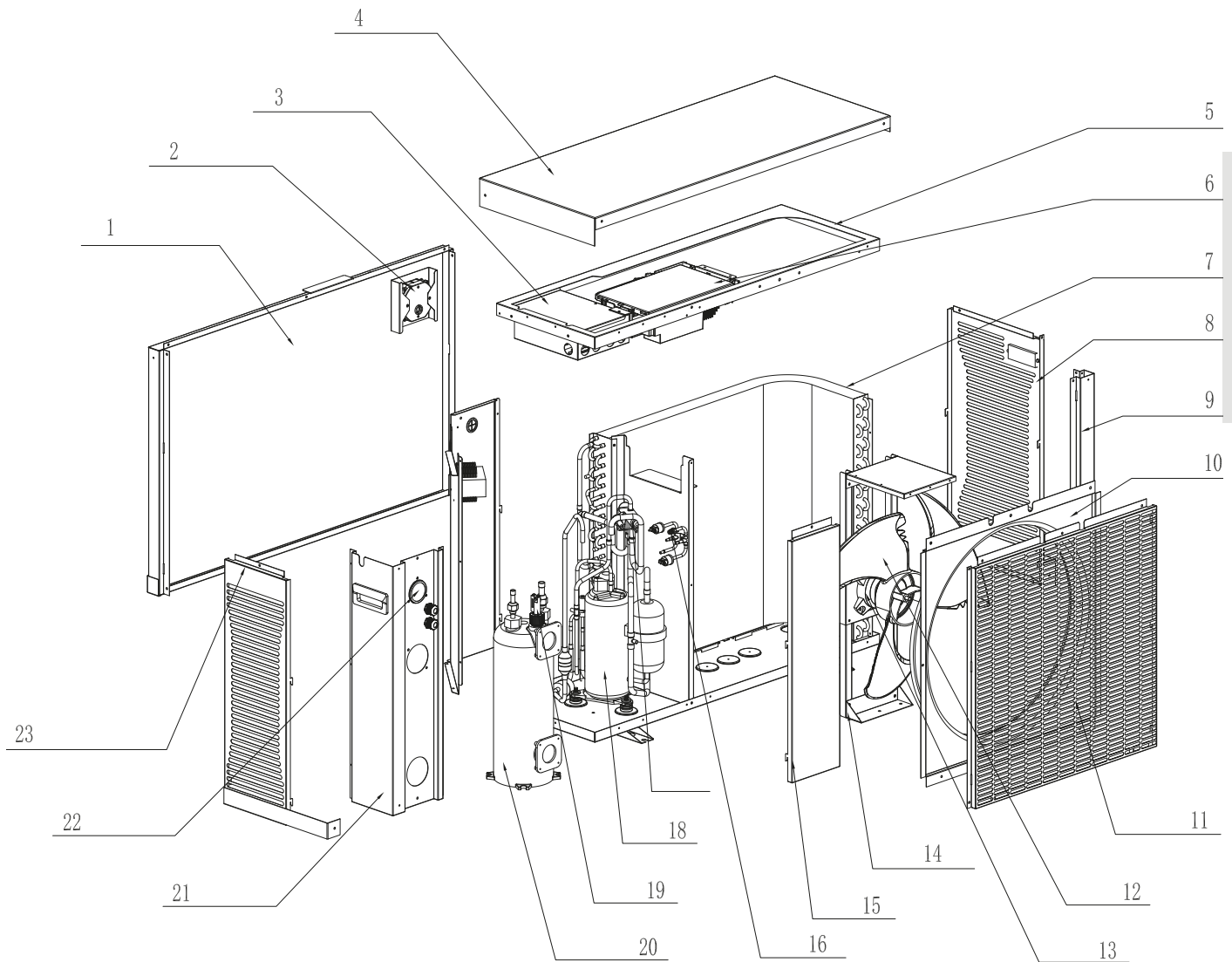


Dimensions in mm

Model	80	125	155
A	647	647	747
B	893	993	1064
C	260	280	367
D	75	85	74
E	582	662	713
F	875	975	1044
G	362	382	412

2. DESCRIPTION

2. 5. Exploded view



- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| 1. Front panel | 13. Fan motor |
| 2. Control panel | 14. Fan support |
| 3. Electrical box cover | 15. Back panel |
| 4. Top panel | 16. One way valve |
| 5. Support | 17. 4-way valve |
| 6. Electrical control box | 18. Compressor |
| 7. Evaporator | 19. Water Flow Switch |
| 8. Left side grill | 20. Heat exchanger |
| 9. Mounting frame | 21. Right side Panel |
| 10. Air flux | 22. Pressure gauge |
| 11. Fan protective grille | 23. Right side panel |
| 12. Fan blade | |

3. INSTALLATION



WARNING: Installation must be carried out by a qualified engineer.

This section is provided for information purposes only and must be checked and adapted if necessary according to the actual installation conditions.

3. 1. Pre-requirements

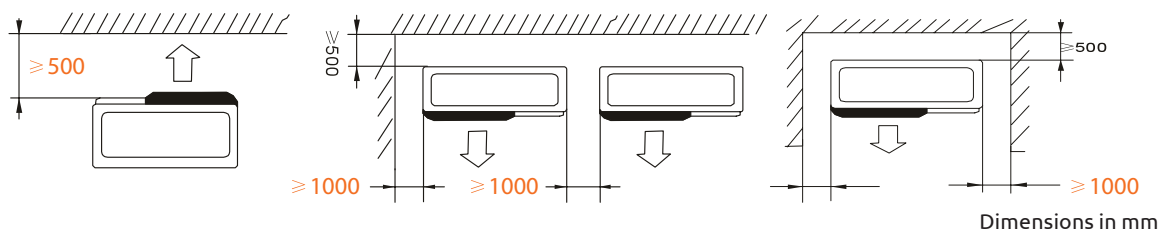
Equipment necessary for the installation of your heat pump:

- Power supply cable suitable for the unit's power requirements.
- A *By-Pass* kit and an assembly of PVC tubing suitable for your installation as well as stripper, PVC adhesive and sandpaper.
- A set of wall plugs and expansion screws suitable to attach the unit to your support.
- We recommend that you connect the unit to your installation by means of flexible PVC pipes in order to reduce the transmission of vibrations.
- Suitable fastening studs may be used to raise the unit.

3. 2. Location

Please comply with the following rules concerning the choice of heat pump location.

1. The unit's future location must be easily accessible for convenient operation and maintenance.
2. It must be installed on the ground, fixed ideally on a level concrete floor. Ensure that the floor is sufficiently stable and can support the weight of the unit.
3. A water drainage device must be provided close to the unit in order to protect the area where it is installed.
4. If necessary, the unit may be raised by using suitable mounting pads designed to support its weight.
5. Check that the unit is properly ventilated, that the air outlet is not facing the windows of neighbouring buildings and that the exhaust air cannot return. In addition, provide sufficient space around the unit for servicing and maintenance operations.
6. The unit must not be installed in an area exposed to oil, flammable gases, corrosive products, sulphurous compounds or close to high frequency equipment.
7. To prevent mud splashes, do not install the unit near a road or track.
8. To avoid causing nuisance to neighbours, make sure the unit is installed so that it is positioned towards the area that is least sensitive to noise.
9. Keep the unit as much as possible out of the reach of children.

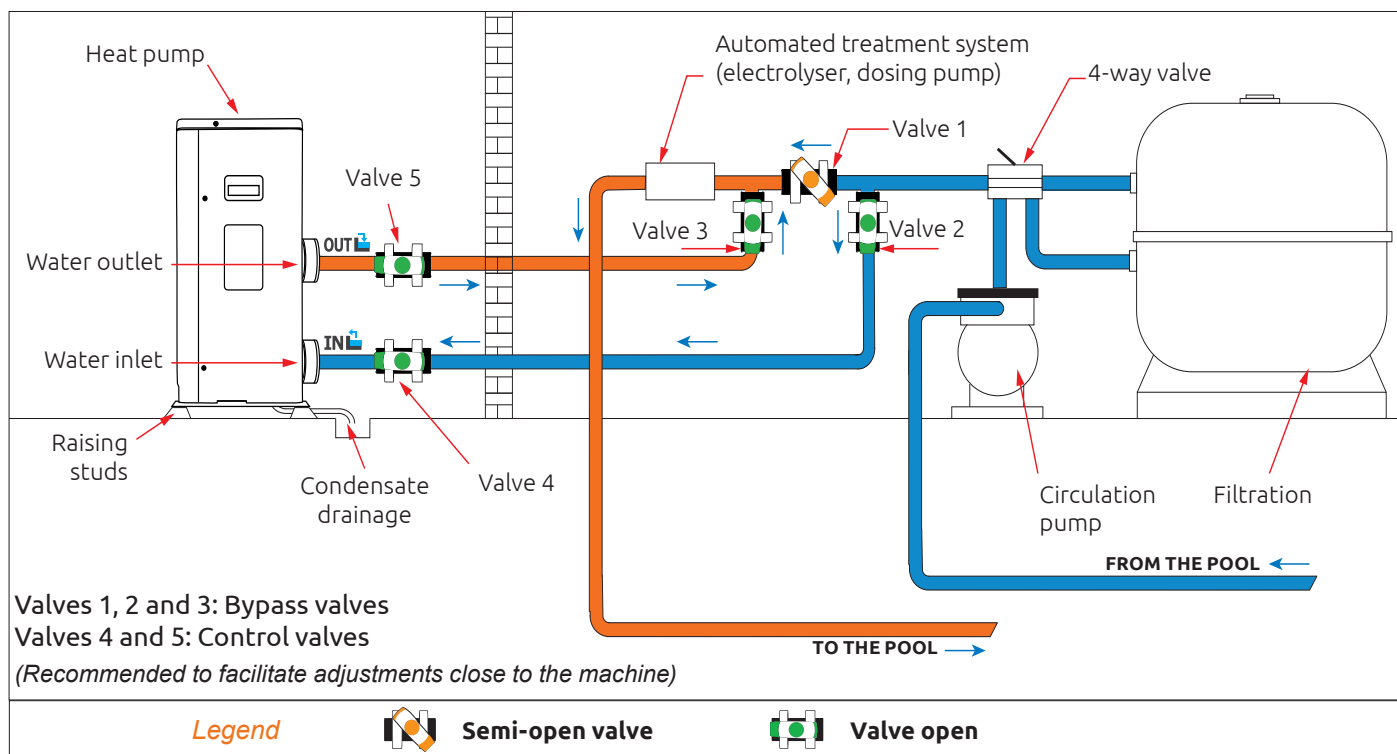


Place nothing less than 0.5m in front of the heat pump.
Leave 1 m of empty space around the sides of the heat pump.

Do not leave any obstacle above or in front of the unit!

3. INSTALLATION

3. 3. Installation layout



3. 4. Connecting the condensation draining kit

While operating, the heat pump is subject to condensation. This will result in a more or less large run-off of water, depending on the degree of humidity. To channel this flow, we recommend that you install the condensation drainage kit.

How do you install the condensation drainage kit?

Install the heat pump, raising it at least 10 cm with solid water-resistant pads, then connect the drainage pipe to the opening located under the pump.

3. 5. Installing the unit on noise-damping supports

In order to minimise the noise pollution associated with heat pump vibrations, it can be positioned on vibration absorbing pads.

To do this, you simply have to position a pad between each of the unit's feet and its support, and then fix the heat pump to the support with suitable screws.

3. INSTALLATION

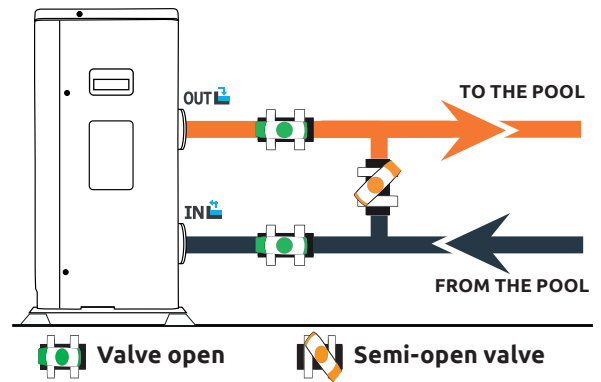
3. 6. Hydraulic connection

By-Pass assembly

The heat pump must be connected to the pool by means of a By-Pass assembly.

A By-Pass is an assembly consisting of 3 valves that regulate the flow circulating in the heat pump.

During maintenance operations, the By-Pass permits the heat pump to be isolated from the system without interrupting your installation.



Making a hydraulic connection with the By-Pass kit

! WARNING: Do not run water through the hydraulic circuit for 2 hours after applying the adhesive.

Step 1: Take the necessary steps to cut your pipes.

Step 2: Make a straight perpendicular cut through the PVC pipes with a saw.

Step 3: Assemble your hydraulic circuit without connecting it in order to check that it perfectly fits your installation, then dismantle the pipes to be connected.

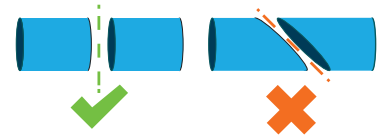
Step 4: Chamfer the ends of the cut pipes with sandpaper.

Step 5: Apply stripper to the ends of the pipes to be connected. Then, apply the adhesive in the same place.

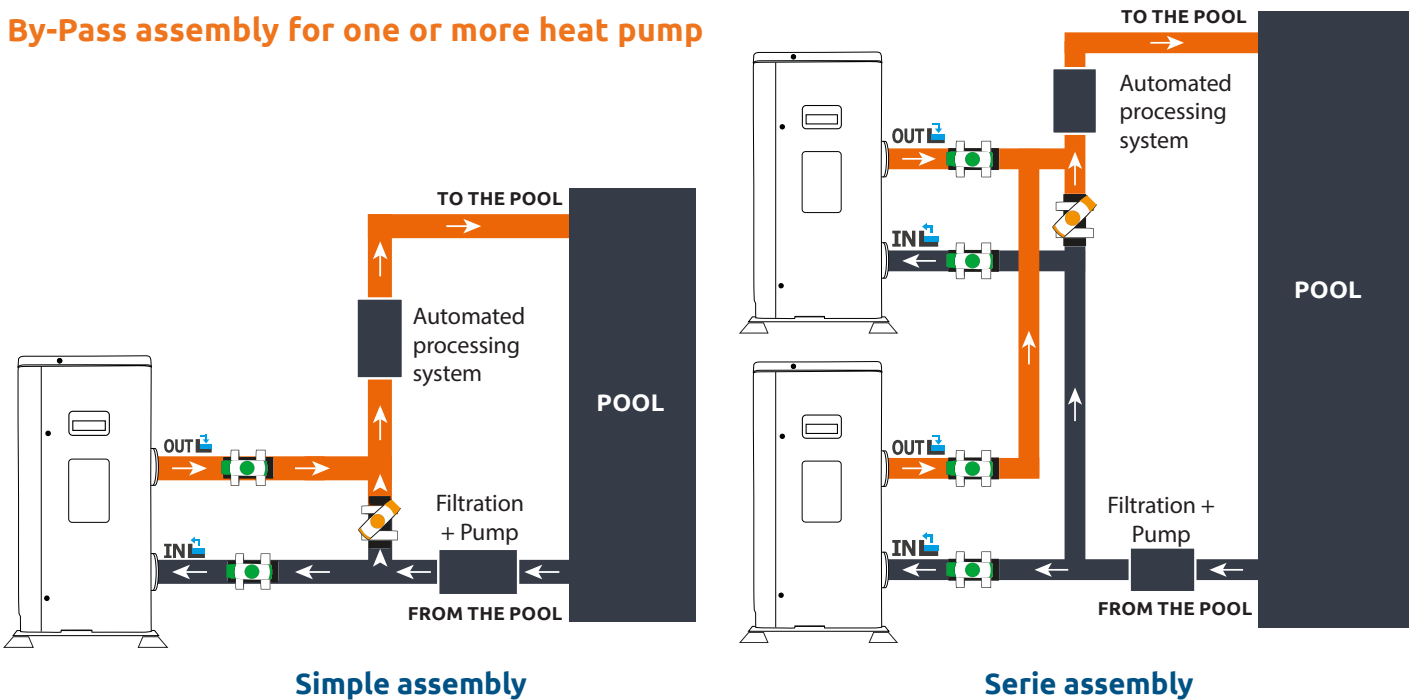
Step 6: Assemble the pipes.

Step 7: Clean off any adhesive remaining on the PVC.

Step 8: Leave to dry for at least 2 hours before putting the hydraulic circuit into water.



By-Pass assembly for one or more heat pump



Legend



Semi-open valve



Valve open

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.

3. INSTALLATION

3. 7. Electrical installation

To function safely and maintain the integrity of your electrical system, the unit must be connected to a general electricity supply in accordance with the following regulations:

- Upstream, the general electricity supply must be protected by a 30 mA differential switch.
- The heat pump must be connected to a suitable D-curve circuit breaker (see table below) in accordance with current standards and regulations in the country where the system is installed.
- The electricity supply cable must be adapted to match the unit's rated power and the length of wiring required by the installation (see table below). The cable must be suitable for outdoor use.
- For a three-phase system, it is essential to connect the phases in the correct sequence.
- If the phases are inverted, the heat pump's compressor will not work.
- In places open to the public, it is mandatory to install an emergency stop button close to the heat pump.

Models	Electricity supply	Max. current	Cable diameter	Protection Thermal-magnetic (D curve) protection
Silent Max 80	Single-phase 220-240V/1N~50Hz	9 A	RO2V 3x2,5 mm ²	10 A
Silent Max 125		13 A	RO2V 3x2,5 mm ²	16 A
Silent Max 155		15 A	RO2V 3x2,5 mm ²	20 A

¹ Cable cross-section suitable for max. length 10 metres. For longer than 10 metres, consult an electrician.

3. INSTALLATION

3. 8. Electrical connection

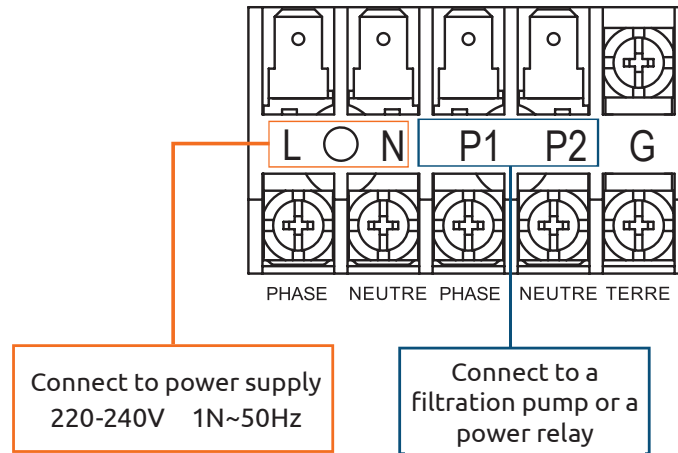
⚠ WARNING: The heat pump's power supply MUST be disconnected before any operation.

Please comply with the following instructions to electrically connect the heat pump.

Step 1: Detach the electrical top panel with a screwdriver to access the electrical terminal block.

Step 2: Insert the cable into the heat pump unit by passing it through the opening provided for that purpose.

Step 3: Connect the power supply cable to the terminal block in accordance with the diagram below.



Step 4: Carefully close the heat pump panel.

Servo-control of circulating pump

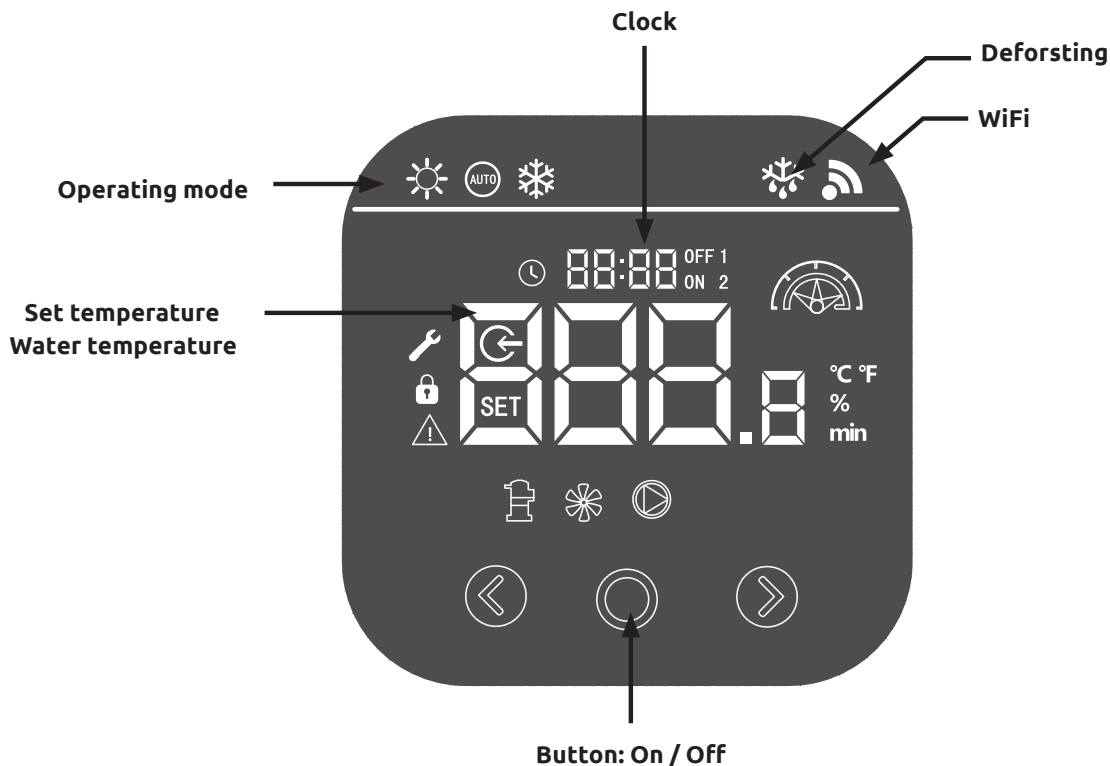
Depending on the type of installation, you can also connect a circulating pump to terminals P1 and P2 so that this operates in tandem with the heat pump.



WARNING: Servo-control of a pump whose power exceeds 5A (1000W) requires the use of a power relay.

4. USE

4. 1. Wired remote control



EN

Before you start, make sure the filtration pump is running and that water is flowing through the heat pump.

Before setting your set temperature, you must choose the operating mode of your heat pump first


Other indications of the control box

Heating	Clock	Water inlet temp.	Failure
Auto	Current time	Set temp.	Compressor
Cooling	Timer On/Off	Value	Fan
Defrosting	Mode compressor speed	Humidity unit	Water pump
WiFi	Parameters	Lock	

4. USE



4. 2. Start-up and locking



Press  3 s to unlock the control box.



Press  2s to turn the heat pump on or off. This button is also used to return to the main interface.



The lock activates automatically after 60 seconds of inactivity). When the cabinet is locked, the logo  appears.

4. 3. Operating modes

Press the button  to change the operating mode:
Then press the right arrow to change the operating mode
press  again to validate the change and return to the main menu



 +  **Silent Heating mode:** Choose this heating mode so that the heat pump operates silently.



 +  **Heating mode:** Choose this heating mode for the heat pump to operate in a conventional manner.



 +  **Boost heating mode:** Choose this heating mode so that the heat pump quickly heats the water in your pool.



Auto mode: The heat pump intelligently chooses the most appropriate operating mode according to the setpoint temperature.

 +  **Silent Cooling mode:** Choose this cooling mode for the heat pump to operate silently.

 +  **Cooling mode:** Choose this cooling mode so that the heat pump operates in a conventional manner.

 +  **Boost Cooling mode:** Choose this cooling mode for the heat pump to operate in a classic way.

Good to know





WARNING: When the cooling mode switches to heating mode or vice-versa, the heat pump will restart after 10 minutes.

When the incoming water temperature is less than or equal to the required temperature (setpoint temperature - 1°C), the heat pump will switch to heating mode. The compressor will stop when the temperature of the incoming water is greater than or equal to the required temperature (setpoint temperature + 1°C).

4. USE


4. 4. Clock setting

Step 1: Go to the main menu by unlocking the control panel.

Step 2: Press the  3s button to enter the clock setting interface. The clock display  flashes.

Step 3: Press the button  to switch from hours to minutes and validate by pressing 

Step 3: Change the hours using the  and  buttons.

Step 4: Press the button  again to confirm the setting and return to the main menu.



4. 5. Setting the required temperature

Step 1: Go to the main menu by unlocking the control panel.

Step 2: Press the  and  buttons to change the set temperature.

Step 3: Press  to confirm.





4. USE


4. 6. On / Off synchronization adjustment




This function is used to program the start and stop time. You can program up to 3 different starts and stops. The setting is done as follows:




Step 1: Go to the main menu by unlocking the control panel.




Step 2: Press the  button to enter the setting of the On / off groups.




Step 3: The icon  flashes.


Step 4: Press  to choose mode 1 or 2.

Step 5: Press  to switch to the «ON» hour setting, modify with the  and  buttons.

Step 6: Press  to switch to the «ON» setting for the minutes, modify with the  and  buttons.

Step 7: Press  to go to the «OFF» hour setting, modify with the  and  buttons.

Step 8: Press  to go to the 'OFF' 'minute setting, modify with the  and  buttons.

Step 9: Press  to confirm the settings and return to the main menu.



4. 7. Activation / deactivation of On / Off groups



Groups can be activated/deactivated at any time.

If icons 1 or 2 are flashing, the programme is deactivated.


If icons 1 or 2 are steady, the programme is activated.


The adjustment is made as follows:

Step 1: Unlock the control panel to go to the main menu.

Step 2: Press  to enter the On/Off group settings.
The  icon flashes.

Step 3: Press  to select programme 1 or 2.

Step 4: Press  for 1 second to activate or deactivate timer 1 or 2.

Step 5: Press  for 2 seconds to confirm the settings and return to the main menu.

The activated programmes are displayed on the home screen.



5. OPERATION

5. 1. Operation

Conditions of use


For the heat pump to operate normally, the ambient air temperature must be between -10°C and 43°C.

Recommendations prior to start-up

Before activating the heat pump, please:

- ✓ Check that the unit is firmly secured 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.
- ✓ 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 unnecessary object or tool from around the unit.

Operation

1. Activate the unit's power supply protection (differential switch and circuit-breaker).
2. Activate the circulating pump if it is not servo-controlled.
3. Check the By-Pass opening and the control valves.
4. Activate the heat pump by pressing once on .
5. Adjust the remote control clock.
6. Select the required temperature by using one of the remote control's mode.
7. The heat pump's compressor will start up after a few moments.

All you have to do now is wait until the required temperature is reached.



WARNING: Under normal conditions, a suitable heat pump can heat the water in a swimming pool by 1°C to 2°C per day. It is therefore quite normal to not feel any temperature difference in the system when the heat pump is working.

A heated pool must be covered to avoid any loss of heat.

5. 2. Servo-control of circulating pump

If you have connected a circulating pump to terminals P1 and P2, it is automatically electrically powered when the heat pump operates.

5. OPERATION

5. 3. Using the pressure gauge

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, 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).

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.

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.

5. 4. Antifreeze protection



WARNING: For the antifreeze system to work, the heat pump must be powered and the circulating pump activated. If the circulating pump is servo-controlled by the heat pump, it will be automatically activated.

When the heat pump is on standby, the system monitors the ambient temperature and the water temperature in order to activate the antifreeze programme if required.

The antifreeze programme is automatically activated when the ambient temperature or the temperature of the water is less than 2°C and when the heat pump has been shut down for more than 120 minutes.

When the antifreeze programme is running, the heat pump activates its compressor and the circulating pump so as to reheat the water until the water temperature exceeds 2°C.

The heat pump automatically leaves the antifreeze mode when the ambient temperature is greater than or equal to 2°C or when the heat pump is activated by the user.

6. MAINTENANCE AND SERVICING

6. 1. Maintenance and servicing



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

Cleaning

The heat pump's casing must be cleaned with a damp cloth. The use of detergents or other household products could damage the surface of the casing and affect its properties.

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.
- ✓ Monitor the state of the pressure gauge and the presence of refrigerant.

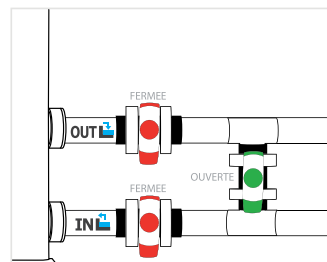
6. 2. Winter storage

In the winter months when the ambient temperature is lower than 3°C, a shut-down heat pump must be winterised to avoid any frost damage.

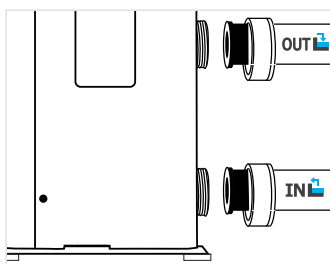
Winterising in 4 steps



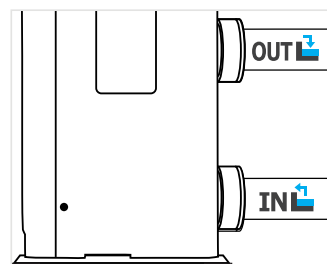
Step 1
Disconnect the heat pump from the power supply.



Step 2
Open the By-Pass valve. Close the inlet and outlet valves.



Step 3
Unscrew the drain plug and water pipes in order to drain any water from the heat pump.



Step 4
Screw back the drain plug and pipes or block them with rags so as to prevent any foreign bodies from getting into the circuit. Finally, protect the pump with its winter storage cover.



If a circulating pump is servo-controlled by the heat pump, drain this also.


7. REPAIRS



WARNING: Under normal conditions, a suitable heat pump can heat the water in a swimming pool by 1°C to 2°C per day. It is therefore quite normal to not feel any temperature difference in the system when the heat pump is working.

A heated pool must be covered to avoid any loss of heat.

7. 1. Breakdowns and faults

In the event of a problem, the heat pump's screen displays a fault symbol  instead of temperature indications. Please consult the table opposite to find the possible causes of a fault and the actions to be taken.

Fault code examples:



7. 2. Advanced status values settings







This is to facilitate maintenance and future repairs.


Only an experienced professional is authorized to modify the default parameters.

Any modification of the parameters reserved automatically results in the cancellation of the guarantee.

System settings can be checked and changed using the remote control by following the steps below

Step 1 : Press both  for 3 seconds to enter the advanced settings menu. The icon  is displayed.

Step 2 : Scroll through the main parameter codes using the buttons  and .

Step 3 : Press the button  to return to the main menu.



7. REPAIRS

7. 3. List of faults

Code	Anomalies	Causes possibles	Actions
FLO	Flow sensor malfunction	Not enough water in the exchanger	Check the good circulation of water in the heat pump, and the opening of the inlet / outlet valves of the by pass
		Sensor disconnected or defective	Reconnect or replace the sensor
AL01	Frost protection	Protection is activated when the ambient temperature is too low and the device is on standby	No intervention is necessary
AL03	Malfunction of the inlet water temperature sensor	Sensor disconnected or defective	Reconnect or replace the sensor
AL04	Water outlet temperature sensor malfunction	Sensor disconnected or defective	Reconnect or replace the sensor
AL06	Ambient temperature sensor malfunction	Sensor disconnected or defective	Reconnect or replace the sensor
AL07	Connection problem between the electronic card and the wired remote control	Bad connection	Check the connection cables between the remote control and the electronic card
		Wired remote control defective	Replace the remote control
		Defective electronic board	Replace the electronic card
AL08	Connection problem between the electronic card and the inverter module	Bad connection	Check the connection cables between the inverter module and the electronic board
		Defective inverter module	Replace the inverter module
		Defective electronic board	Replace the electronic card
AL09	Fan malfunction	Bad connection	Reconnect the fan
		The fan motor is defective	Replace motor
AL11 AL12	High and low pressure protection	Insufficient water flow	Check the good circulation of water in the heat pump, and the opening of the inlet / outlet valves of the by pass
		Refrigerant overload / fluid	Readjust the refrigerant charge or call a professional refrigeration engineer.
		4-Way valve defective	Replace the 4-way valve
		High pressure switch disconnected or defective	Reconnect or replace the pressure switch
AL14	Exhaust air temperature too high	Lack of refrigerant	Readjust the refrigerant charge
AL15	Water temperature too high at the outlet for heating mode	Insufficient water flow	Check the good circulation of water in the heat pump, and the opening of the inlet / outlet valves of the by pass
AL17	Evaporator temperature too high (> 60 ° c) for cooling mode	The fan does not work or the air inlets / outlets are blocked	Check the correct operation of the fan
		Refrigerant overload	Readjust the refrigerant charge
AL18	Exchanger sensor malfunction	Sensor disconnected or defective	Reconnect or replace the sensor
AL19	Supply voltage too high / low	Feeding problem	Review the power to the heat pump
AL20	Power supply too high / low	Feeding problem	Review the power to the heat pump

7. REPAIRS

Code	Anomalies	Causes possibles	Actions
AL21	Incorrect internal voltage	Incorrect power cabling	Review the device connection diagram
AL22	Compressor malfunction		
AL23	Ipm malfunction		
AL24	Motherboard malfunction		
AL25	Driver card security	Overheating	<ul style="list-style-type: none"> - Switch off the heat pump and then restart it - Check the compressor power cable (connection and condition) - Replace the motherboard - Replace the compressor
AL28	Protection of the inverter module	Restart the heat pump	If the problem persists, replace the inverter module
AL29	Frost protection in standby		
AL30	Water outlet temperature too high		
AL31	Exchanger temperature too high		
AL32	Exchanger sensor malfunction		

8. WARRANTY

8. 1. General warranty conditions

The Poolex Company guarantees the original owner against defective materials and faults in the manufacture of the Poolex heat pump for a period of three (3) years.

- The compressor is guaranteed for a period of **seven (7) years**.
- The titanium tube heat exchanger is guaranteed for a period of **fifteen (15) years** against chemical corrosion, except for frost damage.
- The condenser's other components are guaranteed for **three (3) years**.

The warranty becomes effective on the date of the first invoice.

The warranty does not apply in the following cases:

- Malfunction or damage arising from an installation, usage or repair that is not in compliance with the safety instructions.
- Malfunction or damage arising from a chemical agent that is unsuitable for the pool.
- Malfunction or damage arising from conditions that are unsuitable for the equipment's purposes of use.
- Damage arising from negligence, accident or force majeure.
- Malfunction or damage arising from the use of unauthorised accessories.

Repairs undertaken during the warranty period must be approved prior to being carried out by an authorised technician. The warranty shall be null and void if the repair to the equipment is carried out by a person who is not authorised by the Poolex company.

The guaranteed parts shall be replaced or repaired at Poolex's discretion. Defective parts must be returned to our workshops to be covered during the warranty period. The warranty does not cover labour costs or unauthorised replacements. The return of the defective part is not covered by the warranty.

Dear Sir/Madam,

Please spend a few minutes filling in the warranty registration card that you will find on our website:

<https://assistance.poolstar.fr/>



We thank you for your trust in our products.
Enjoy your swimming!

Your details may be treated in accordance with the Data Protection Act of 6 January 1978 and will not be divulged to any third party.

9. APPENDICES

9. 1. Default values



CAUTION : This operation is used to facilitate maintenance and future repairs.
Only an experienced professional is authorized to change the default settings

System settings can be checked and changed using the remote control by following the steps below

Step 1: Press until the icon flashes to enter the general heat pump settings.

Step 2: Press to enter the password 138.

Step 3: enter the correct value using the and buttons, then validate with

Step 4 : Long press to return to the main menu.



N°	Description
T1	Discharge Temp.
T2	Suction Temp.
T3	Water Inlet temp.
T4	Water outlet temp.
T5	Coil Temp.
T6	Ambient Temp.
T7	IPM temp.
T8	id coil temp.
T9	Reserve
T10	Reserve
T11	Reserve
Ft	Target frequency
Fr	Current frequency
IF	Main EEV opening
2F	Slave EEL opening
od	Operation mode (1:Cooling 4:Heating)
Pr	Fan speed (AC : 1 High / 2:middle / 3:Low DC : value *10)
dF	Defrosting condition

N°	Description
DIL	Oil return condition
r1	Reserve
r2	Bottom plate heater on/off
r3	Reserve
STF	4 way valve switch
HF	Reserve
PF	Reserve
PTF	Reserve
Pu	Water pump on/off
AH	AC fan high speed on/off
Ad	AC fan middle speed on/off
AL	AC fan low speed on/off
dcU	DC main line voltage
dcC	Inverter compressor current (A)
RcU	Input voltage
RcC	Input current
HE 1	History error code
HE 2	History error code
HE 3	History error code
HE 4	History error code













9. APPENDICES

9. 2. Main parameters



CAUTION : This operation is used to facilitate maintenance and future repairs.
Only an experienced professional is authorized to change the default settings

System settings can be checked and changed using the remote control by following the steps below

- Step 1:** Press the  button until the **SET** icon flashes to enter the general heat pump settings.
- Step 2:** Press the  arrow to enter the password 168.
- Step 3:** Enter the correct value using the  and  buttons, then validate with the  button
- Step 4:** Scroll through the codes of the main parameters using the  and  buttons.
- Step 5:** Press the  button to enter the desired setting.
- Step 6:** Modify the desired value with the  and  buttons.
- Step 7:** Press the button  to validate the value change, then long press  to return to the main menu.



EN

Code	Name	Range	Default
L0	Water pump operation mode	0 : always ON 1 : compressor Off, water pump 60s delay off, and per L1 minutes turn on 5 minutes	1
L1	Compressor off, water pump operating period	Compressor off, per "L1" minutes turn on 5 minutes, L1=3 to 180min	30
L2	Timer setting valid	0 : Invalid 1 : Valid	1
L3	Memory function	0 OFF, 1=ON	1
L4	Back light setting	0 : no light 1 : lightning 2 : Off after 30 seconds without operating	2
L5	Unit operation mode	0 : heating only 1 : cooling only 2 : heating cooling 3 : cooling, heating, auto, boost heating, silent heating, boost cooling, silent cooling	3

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 CO₂ 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 INTRÍNECAMENTE 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 forman parte esencial del producto y deben entregarse al instalador. Una vez instalado el producto, el usuario deberá guardarlas. En caso de perder el manual, consulte el sitio web :

www.poolex.fr

Las instrucciones y recomendaciones recogidas en este manual deben leerse con atención y comprenderse, puesto que contienen información muy útil sobre el funcionamiento y la manipulación segura de la bomba de calor. **Guardé este manual en un lugar accesible su futura consulta.**

La instalación debe ser realizada por un profesional cualificado, de acuerdo con la normativa vigente y con las instrucciones del fabricante. Un error de instalación podría provocar daños físicos a personas o animales, así como un daño mecánico del que el fabricante no se hace responsable en ningún caso.

Una vez desembalada la bomba de calor, compruebe su contenido para informar de cualquier daño.

Antes de conectar la bomba de calor, compruebe que la información que contiene este manual es compatible con las condiciones de instalación reales, y que no exceda de los límites máximos autorizados para este producto en concreto.

En caso de defecto o mal funcionamiento de la bomba de calor, corte la fuente de alimentación y no intente reparar el fallo.

Las reparaciones deben ser realizadas únicamente por la empresa de servicio técnico autorizada y con piezas de repuesto originales. El incumplimiento de las cláusulas anteriores podría impedir el funcionamiento seguro de la bomba de calor.

Para garantizar la eficiencia y el buen funcionamiento de la bomba de calor es importante realizar un mantenimiento periódico de acuerdo con las instrucciones adjuntas.

En el caso de que la bomba de calor sea vendida o traspasada, asegúrese siempre de que se entrega toda la documentación técnica al nuevo propietario junto con el equipo.

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

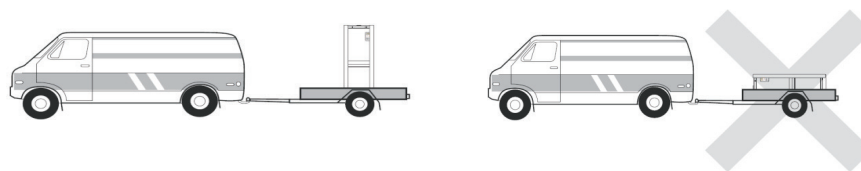
Toda responsabilidad contractual o no contractual del fabricante o distribuidor se considerará nula cuando se refiera a un daño provocado por errores de operación o de instalación, o por el incumplimiento de las instrucciones que acompañan a este manual o de las normas de instalación aplicables al equipo descrito en este documento.

1. Generalidades	70
1. 1. Condiciones generales de entrega	70
1. 2. Instrucciones de seguridad	70
1. 3. Tratamiento del agua	71
2. Descripción	72
2. 1. Contenido del paquete	72
2. 2. Características generales	72
2. 3. Especificaciones técnicas	73
2. 4. Dimensiones de la unidad	74
2. 5. Vista en despiece	75
3. Instalación	76
3. 1. Requisitos previos	76
3. 2. Localización	76
3. 3. Esquema de la instalación	77
3. 4. Conexión del kit de evacuación de condensados	77
3. 5. Instalación de la Gomas antivibraciones	77
3. 6. Conexión hidráulica	78
3. 7. Instalación eléctrica	80
3. 8. Conexión eléctrica	81
4. Uso	82
4. 1. Caja de control	82
4. 2. Puesta en marcha y bloqueo	83
4. 3. Modos de funcionamiento	83
4. 4. Ajuste de la temperatura deseada	84
4. 5. Ajuste del reloj	84
4. 6. Ajuste de sincronización de encendido/apagado	85
4. 7. Activación/desactivación de los grupos de encendido/apagado	85
5. Funcionamiento	86
5. 1. Funcionamiento	86
5. 2. Servocontrol de la bomba de circulación	86
5. 3. Empleo del manómetro	87
5. 4. Protección contra el hielo	87
6. Mantenimiento y reparación	88
6. 1. Mantenimiento y reparación	88
6. 2. Almacenamiento en invierno	88
7. Reparaciones	89
7. 1. Averías y fallos	89
7. 2. Parámetros avanzados de los valores de estado	89
7. 3. Lista de fallos	90
8. Garantía	92
8. 1. Condiciones generales de garantía	92
9. Apéndices	93
9. 1. Valores por defecto	93
9. 2. Parámetros principales	94

1. GENERALIDADES

1. 1. Condiciones generales de entrega

Todo el equipo, aun cuando se transporte «franco de porte y embalaje», se entrega 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.). Asimismo, debe escribir en la nota de entrega del transportista los comentarios relativos al daño sufrido durante el transporte y confirmárselos al transportista por carta certificada en el plazo de 48 horas.

El equipo debe almacenarse y transportarse en todo momento en posición vertical sobre un palet, y en su 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.

Durante el uso

- Para evitar lesiones graves, no toque nunca el ventilador mientras esté en funcionamiento.
- Mantenga la bomba de calor fuera del alcance de los niños para evitar las lesiones graves que pueden ocasionar las cuchillas del intercambiador del 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.

1. GENERALIDADES

Durante la limpieza

- Desconecte el equipo de la fuente de alimentación.
- Cierre las válvulas de entrada y salida de agua.
- No introduzca ningún objeto en los orificios de entrada o salida de agua o de aire.
- No aclare el equipo 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 reemplazo de la tubería, solo se puede usar tubería de cobre que cumpla con las normas del país para la resolución de problemas.

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

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

- ✓ Bomba de calor Poolex
- ✓ 2 conectores hidráulicos de entrada/salida (50mm de diámetro)
- ✓ Este manual de usuario y de instalación
- ✓ Kit de evacuación de condensados
- ✓ Carcasa para proteger la bomba en invierno
- ✓ 4 almohadillas antivibraciones (no se incluyen fijaciones)

2. 2. Características generales

Una bomba de calor Poolex tiene las siguientes características:

- Alto 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 fiable de marca superior y alto rendimiento.
- Amplio evaporador de aluminio hidrofílico para uso a temperaturas bajas.
- Mando intuitivo y de fácil manejo.
- Carcasa ABS muy resistente, con tratamiento anti-UV y de fácil mantenimiento.
- Certificación CE.
- Diseño silencioso.
- Doble sistema anticongelante para evitar los daños provocados por la escarcha:
 - Revolucionario intercambiador con sistema anticongelante patentado.
 - Sistema de control inteligente para conservar las tuberías y el liner sin necesidad de vaciar la piscina en invierno.

2. DESCRIPCIÓN

2. 3. Especificaciones técnicas

Condiciones de prueba		Poollex Silent Max Fi		
		80	125	155
Aire ⁽¹⁾ 26°C	Calefacción (kW)	2.46~7.45	2.2~12.3	2.4~15.0
Agua ⁽²⁾ 26°C	Consumo (kW)	1.3-0.18	1.93-0.22	2.35-0.25
INVERTER	COR (Coeficiente de rendimiento)	13.5-6.1	16.5-6.4	16.6-6.5
Aire ⁽¹⁾ 26°C	Calefacción (kW)	4.40~2.46	6.4~2.2	8.6~2.4
Agua ⁽²⁾ 26°C	Consumo (kW)	0.32-0.23	0.39-0.26	0.52-0.23
SILENCE	COR (Coeficiente de rendimiento)	13.5-10.4	16.5-10.2	16.6-10.5
Aire ⁽¹⁾ 15°C	Calefacción (kW)	6.0-1.4	9.05-1.6	11.2-1.9
Agua ⁽²⁾ 26°C	Consumo (kW)	1.3-0.18	1.93-0.22	2.35-0.25
INVERTER	COR (Coeficiente de rendimiento)	7.5-4.6	7.2-4.7	7.6-4.8
Aire ⁽¹⁾ 15°C	Calefacción (kW)	3.2-1.35	4.8-1.6	6.5-1.9
Agua ⁽²⁾ 26°C	Consumo (kW)	0.43-0.21	0.67-0.25	0.86-0.29
SILENCE	COR (Coeficiente de rendimiento)	7.5-6.5	7.2-6.5	7.6-6.6
Aire ⁽¹⁾ 15°C	Calefacción (kW)	6,0	9.05	11,2
Agua ⁽²⁾ 26°C	Consumo (kW)	1,30	1,93	2,35
FIX	COR (Coeficiente de rendimiento)	4.6	4.7	4.8
Aire ⁽¹⁾ 35°C	Potencia frigorífica (kW)	3.4-1.1	4.8-1.8	5.5-2.1
Agua ⁽²⁾ 27°C	Consumo (kW)	0.81-0.28	1.3-0.32	1.57-0.40
	EER (índice de eficiencia energética)	3,86	3,5	3,4
Potencia máxima (kW)		1.7	2.6	3.2
Corriente máxima (A)		8	13	14
Alimentación		220-240V 50Hz		
Protección		IPX4		
Rango de temperatura de calentamiento		15°C~40°C		
Rango de temperatura de enfriamiento		8°C~28°C		
Rango de funcionamiento		-7°C~43°C		
Dimensiones de la unidad L x W x H (mm)		870×355×647	975×376×647	1040×406×747
Peso de la unidad (kg)		46	56	72.5
Nivel de presión acústica a 1m (dBA) ⁽³⁾		<37~<49	<38~50	<39~51
Nivel de presión acústica a 10m (dBA) ⁽³⁾		<19~<28	<19~<29	<20~<30
Conexión hidráulica (mm)		PVC 50mm		
Intercambiador de calor		Depósito de PVC y bobina de titanio		
Caudal mínimo / máxima de agua (m³/h)		2~4	4~6	5~7
Marca del compresor		Toshiba		
Tipo de compresor		Helmetic Rotary DC inverter compressor		
Refrigerante		R32		
Volumen de refrigerante (kg)		0.35	0.65	0.80
Pérdida de carga (mCE)		1.1	1.1	1.1
Mando a distancia		Pantalla de control LCD		
Modo		Eco Booster & Eco Silence (Inverter) / Calefacción / Refrigeración		

Las especificaciones técnicas de nuestras bombas de calor se indican a modo meramente informativo. La empresa se reserva el derecho a efectuar cambios sin previo aviso.

¹ Temperatura ambiente

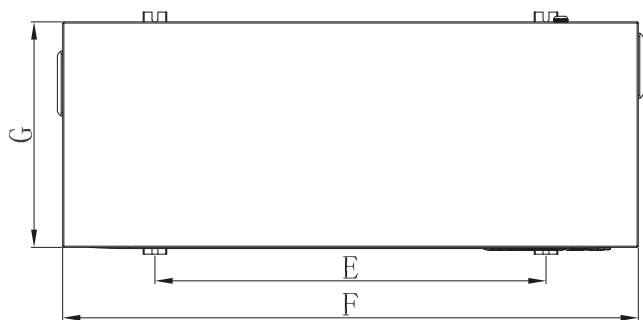
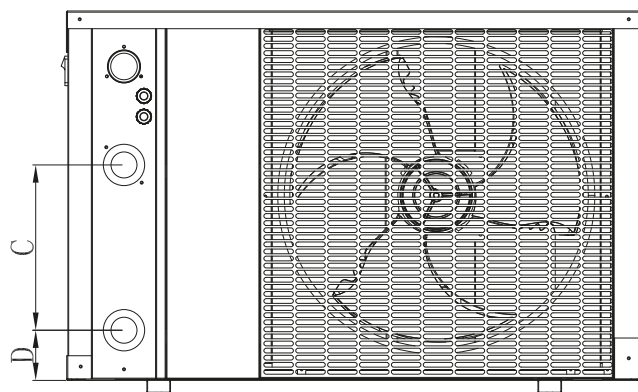
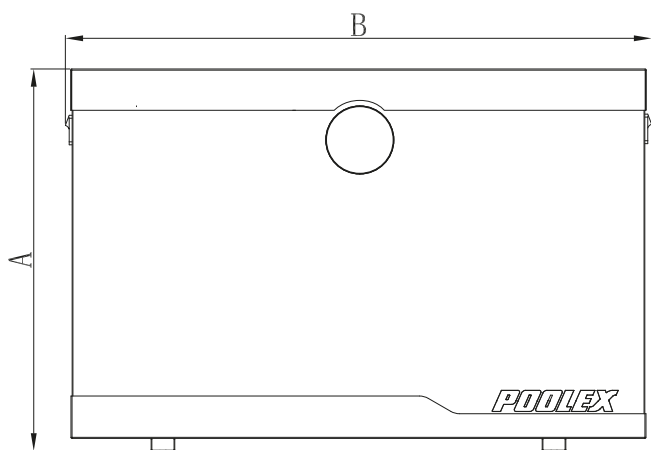
² Temperatura inicial del agua

³ Ruido a 1 m, a 4 m y a 10 m conforme con las Directivas EN ISO 3741 y EN ISO 354

⁴ Calculado para una piscina privada a ras de suelo protegida con una cubierta de burbujas.

2. DESCRIPCIÓN

2. 4. Dimensiones de la unidad

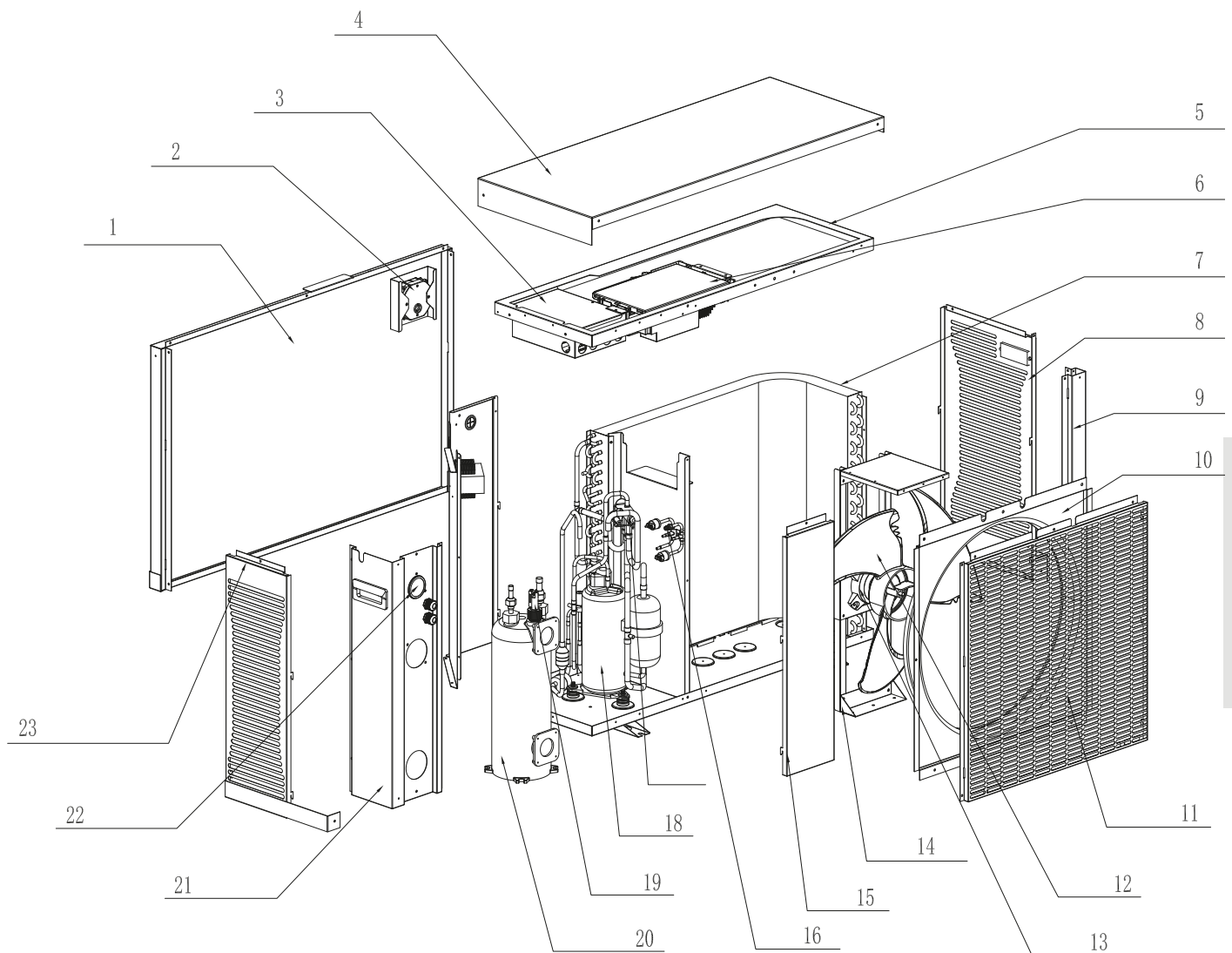


Dimensiones en mm

Model	80	125	155
A	647	647	747
B	893	993	1064
C	260	280	367
D	75	85	74
E	582	662	713
F	875	975	1044
G	362	382	412

2. DESCRIPCIÓN

2. 5. Vista en despiece



- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. Panel frontal | 13. Motor del ventilador |
| 2. Panel de control | 14. Soporte del ventilador |
| 3. Cubierta de la caja eléctrica | 15. Panel posterior |
| 4. Panel superior | 16. Válvula de una vía |
| 5. Soporte | 17. Válvula de 4 vías |
| 6. Caja de control eléctrico | 18. Compresor |
| 7. Evaporador | 19. Sensor de flujo |
| 8. Rejilla de protección izquierda | 20. Intercambiador de calor |
| 9. Bastidor de montaje | 21. Soporte trasero derecho |
| 10. deflector de aire | 22. Manómetro |
| 11. Rejilla de protección del ventilador | 23. Panel derecho |
| 12. Cuchilla del ventilador | |

3. INSTALACIÓN



ADVERTENCIA: La instalación debe ser realizada por un técnico cualificado.

Esta sección se incluye a título meramente informativo y debe comprobarse y adaptarse cuando sea necesario a las condiciones reales de la instalación.

3. 1. Requisitos previos

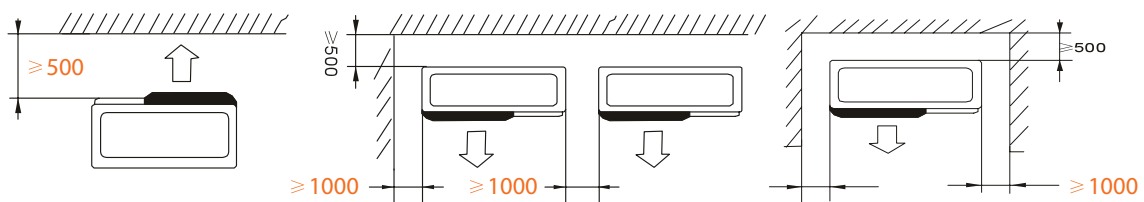
Equipo necesario para la instalación de la bomba de calor:

- Cable de alimentación adecuado para los requisitos de potencia de la unidad.
- Un kit de derivación y un juego de tubos de PVC adecuados para la instalación, además de decapante, adhesivo de PVC y lija.
- Un juego de tacos y tornillos de expansión para fijar la unidad a su soporte.
- Recomendamos que conecte la unidad a su instalación mediante tuberías flexibles de PVC para reducir la transmisión de vibraciones.
- Pueden utilizarse tornillos de fijación apropiados para elevar la unidad.

3. 2. Localización

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

1. La futura ubicación de la unidad debe ser fácilmente accesible para su buena manipulación y mantenimiento.
2. Debe instalarse en el suelo, idealmente fijada sobre una superficie nivelada de hormigón. Compruebe que el suelo es suficientemente estable y capaz de soportar el peso de la unidad.
3. Deberá colocarse un dispositivo de drenaje cerca de la unidad para proteger la zona en la que se instale.
4. En caso necesario, la unidad puede elevarse utilizando almohadillas elevadoras diseñadas para soportar su peso.
5. 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 de la unidad para los trabajos de puesta en servicio y mantenimiento.
6. La unidad no debe instalarse en una zona expuesta a gasolina, gases inflamables, productos corrosivos o componentes sulfurados ni cerca de equipos de alta frecuencia.
7. Para evitar salpicaduras de barro, no instale la unidad cerca de una carretera o camino.
8. Para no ocasionar molestias a los vecinos, compruebe que la unidad esté orientada hacia la zona menos sensible al ruido.
9. Mantenga la unidad fuera del alcance de los niños en la medida de lo posible.



Dimensiones en mm

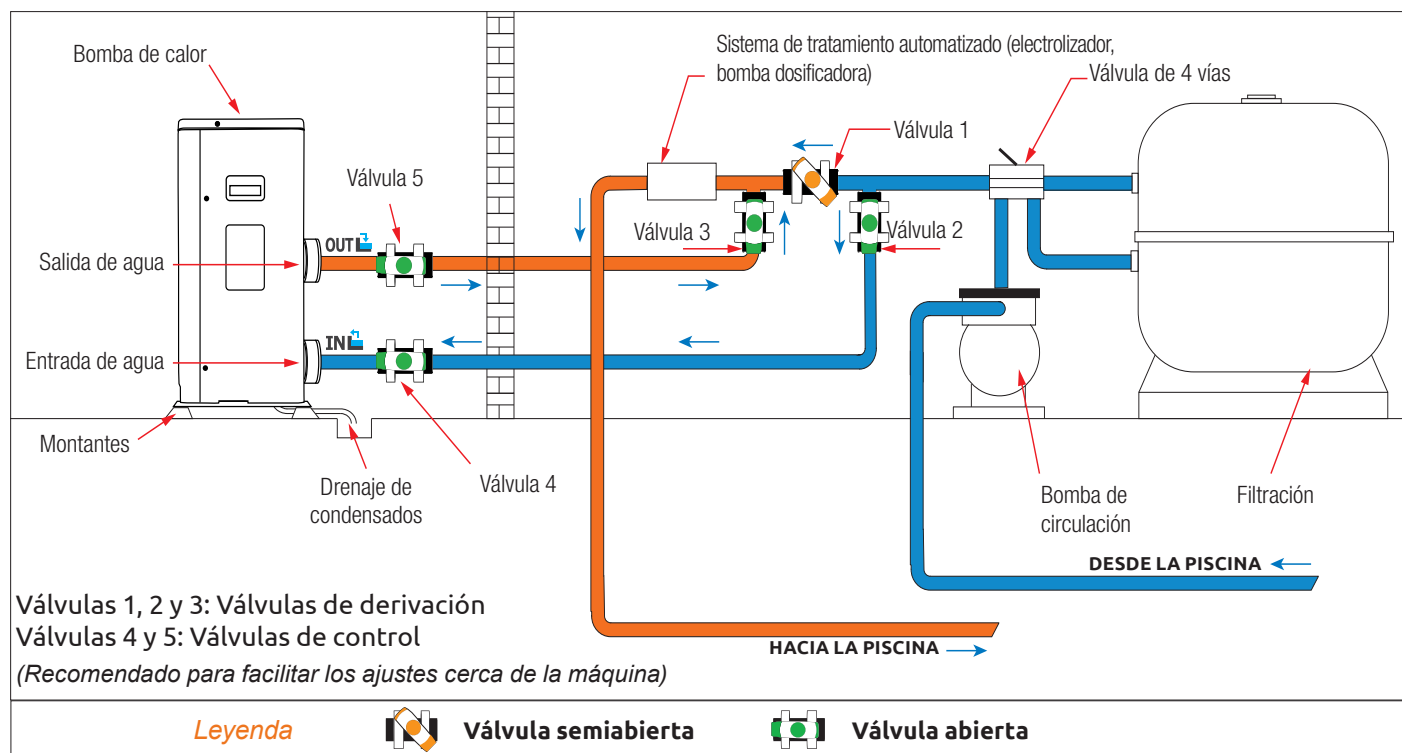
No coloque ningún objeto a menos de 0.5m de distancia por delante de la bomba de calor.

Deje un espacio libre de 1 m a los lados de la bomba de calor.

No deje ningún obstáculo por encima ni por delante de la unidad.

3. INSTALACIÓN

3. 3. Esquema de la instalación



3. 4. Conexión del kit de evacuación de condensados

Mientras está en funcionamiento, la bomba de calor produce una condensación. Ello provocará una cantidad más o menos grande de agua residual, en función del grado de humedad. Para canalizar este flujo de agua le recomendamos que instale el kit de evacuación de condensados.

¿Cómo se instala el kit de evacuación de condensados?

Instale la bomba de calor, elevándola al menos 10 cm mediante las almohadillas sólidas y resistentes al agua y, a continuación, empalme la tubería de evacuación al orificio que encontrará debajo de la bomba.

3. 5. Instalación de la Gomas antivibraciones

Para reducir la contaminación acústica relacionada con las vibraciones de la bomba de calor, esta debe instalarse sobre unas almohadillas que absorben dichas vibraciones.

Para hacerlo solo tiene que colocar una almohadilla entre cada una de las patas de la unidad y su soporte y, a continuación, fijar la bomba de calor al soporte con los tornillos adecuados.

3. INSTALACIÓN



ADVERTENCIA: La instalación debe ser realizada por un técnico cualificado.
Esta sección se incluye a título meramente informativo y debe comprobarse y adaptarse cuando sea necesario a las condiciones reales de la instalación.

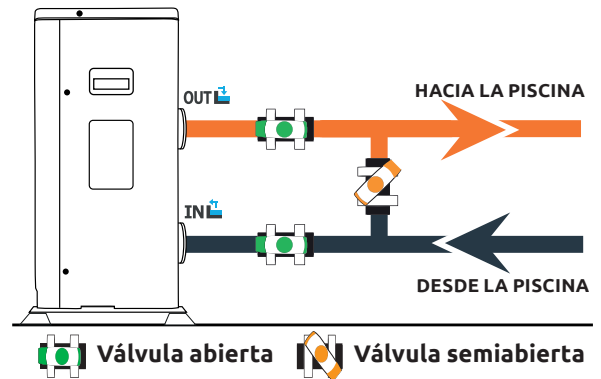
3. 6. Conexión hidráulica

Montaje del sistema de derivación

La bomba de calor debe conectarse a la piscina mediante un sistema de derivación.

Un sistema de derivación está formado por 3 válvulas que regulan el caudal que circula por la bomba de calor.

Durante los trabajos de mantenimiento, el sistema de derivación permite aislar la bomba de calor del resto del sistema sin interrumpir la instalación.

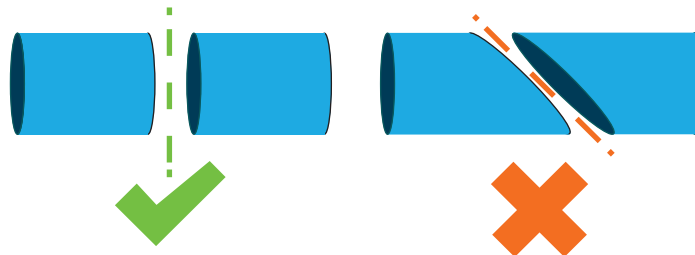


Conexión hidráulica con el kit de derivación



ADVERTENCIA: No haga circular agua por el circuito hidráulico hasta que transcurran 2 horas desde la aplicación del adhesivo.

- Paso 1 : Corte las tuberías según necesite.
- Paso 2 : Realice un corte recto y perpendicular en las tuberías de PVC con una sierra.
- Paso 3 : Monte el circuito hidráulico sin conectarlo para comprobar que encaja perfectamente en su instala-

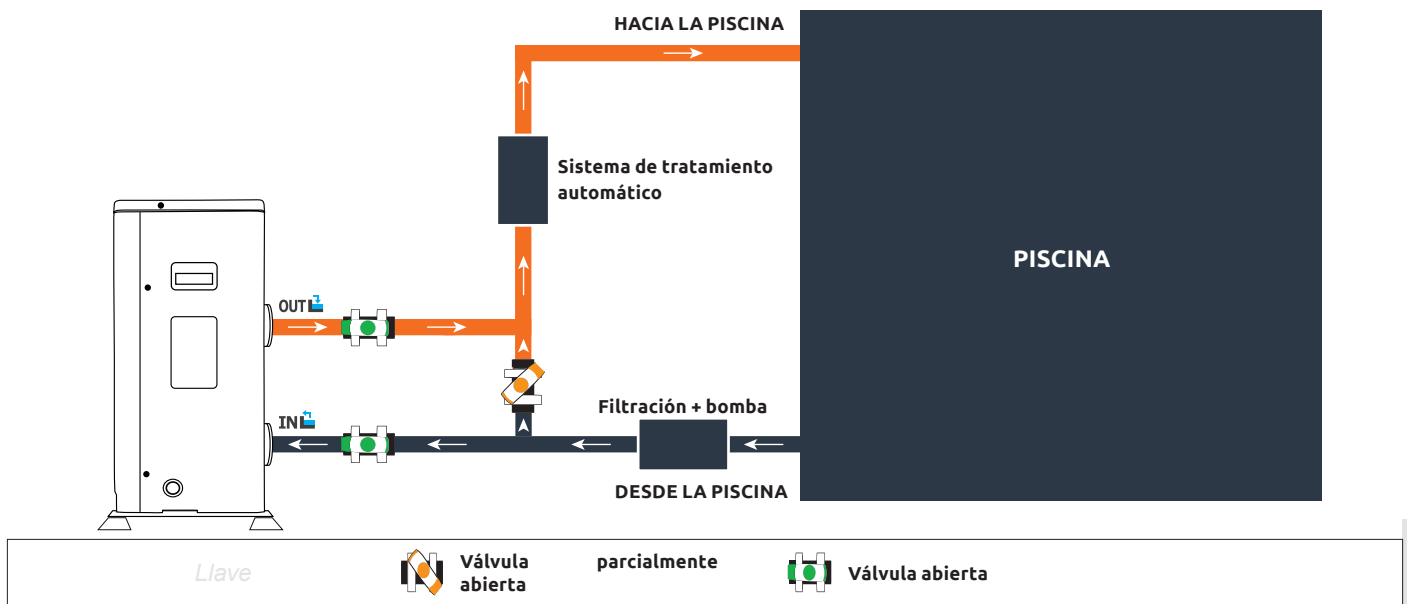


ción; a continuación, desmonte las tuberías que deba conectar.

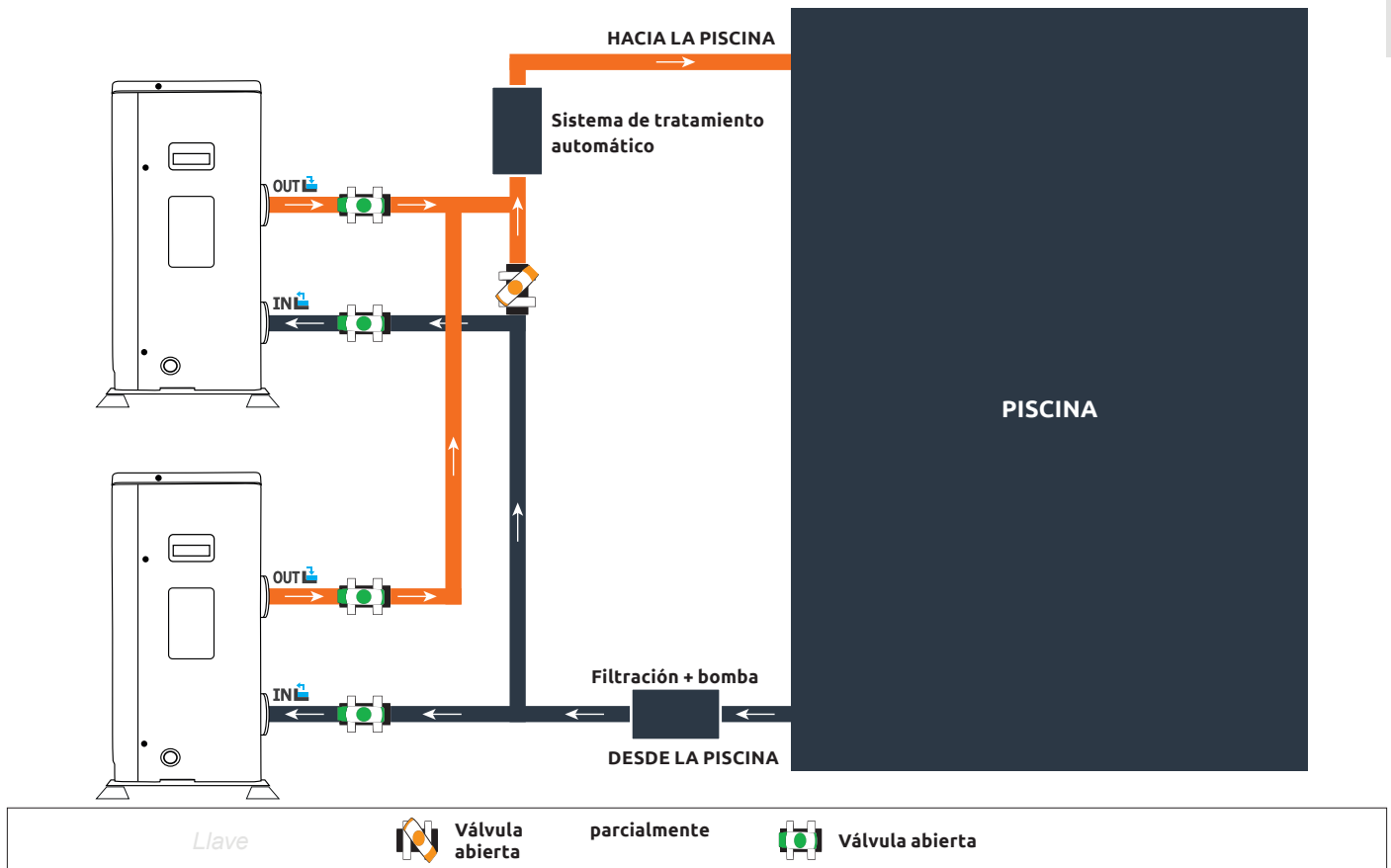
- Paso 4 : Lime con papel de lija los extremos de las tuberías cortadas.
- Paso 5 : Aplique decapante en los extremos de las tuberías que haya que conectar.
- Paso 6 : Aplique el adhesivo en el mismo lugar.
- Paso 7 : Ensamble las tuberías.
- Paso 7 : Limpie los restos de adhesivo que queden en el PVC.
- Paso 8 : Deje secar durante al menos 2 horas antes de introducir el circuito hidráulico en el agua.

3. INSTALACIÓN

Montaje del sistema de derivación para una bomba de calor



Montaje del sistema de derivación para más de una bomba de calor



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. INSTALACIÓN



ADVERTENCIA: La instalación debe ser realizada por un técnico cualificado.
Esta sección se incluye a título meramente informativo y debe comprobarse y adaptarse cuando sea necesario a las condiciones reales de la instalación.

3. 7. Instalación eléctrica

Para que la bomba funcione de forma segura y para proteger el sistema eléctrico, la unidad debe conectarse a la red general de acuerdo con las normas siguientes:

En la fuente de suministro, la alimentación eléctrica debe estar protegida por un diferencial de 30 mA.

La bomba de calor debe conectarse a un interruptor automático adecuado de curva D. (ver tabla más abajo) de acuerdo con las normas y estándares vigentes en el país en el que se realice la instalación.

El cable de alimentación debe estar adaptado a la potencia de la unidad y a la longitud del cableado necesario para la instalación (véase tabla más abajo). El cable debe ser apto para uso exterior.

En el caso de un sistema trifásico, es fundamental conectar las fases en el orden correcto. Si se invierten las fases, el compresor de la bomba de calor no funcionará.

En lugares de acceso público es obligatorio instalar un botón de parada de emergencia cerca de la bomba de calor.

Modelos	Alimentación	Corriente máxima	Diámetro del cable	Protección termomagnética (curva D)
Silent Max 80	Monofásico 220-240V/1N~50Hz	9 A	RO2V 3x2,5 mm ²	10 A
Silent Max 125		13 A	RO2V 3x2,5 mm ²	16 A
Silent Max 155		15 A	RO2V 3x2,5 mm ²	20 A

¹ Sección del cable adecuada para una longitud máxima de 10 metros. Para longitudes superiores a 10 metros, consulte con un electricista.

3. INSTALACIÓN

3. 8. Conexión eléctrica



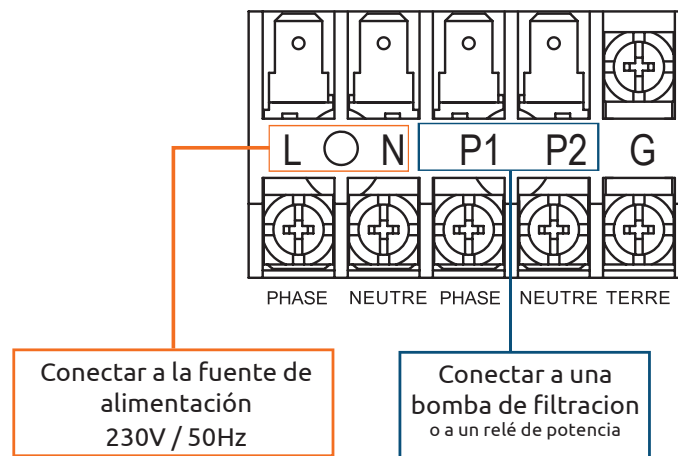
ADVERTENCIA: La bomba de calor DEBE desconectarse de la fuente de alimentación antes de cualquier operación.

Por favor, siga estas instrucciones sobre cómo conectar la bomba de calor a la red eléctrica.

Paso 1 : Retire el panel superior eléctrico con un destornillador para acceder al bloque de terminales eléctricos.

Paso 2 : Introduzca el cable en la unidad de la bomba de calor pasándolo por el orificio existente a tal efecto.

Paso 3 : Conecte el cable de la toma de corriente al bloque de terminales, como se muestra en el diagrama siguiente.



Paso 4 : Cierre con cuidado el panel de la bomba de calor.

Servorregulación de la bomba de circulación

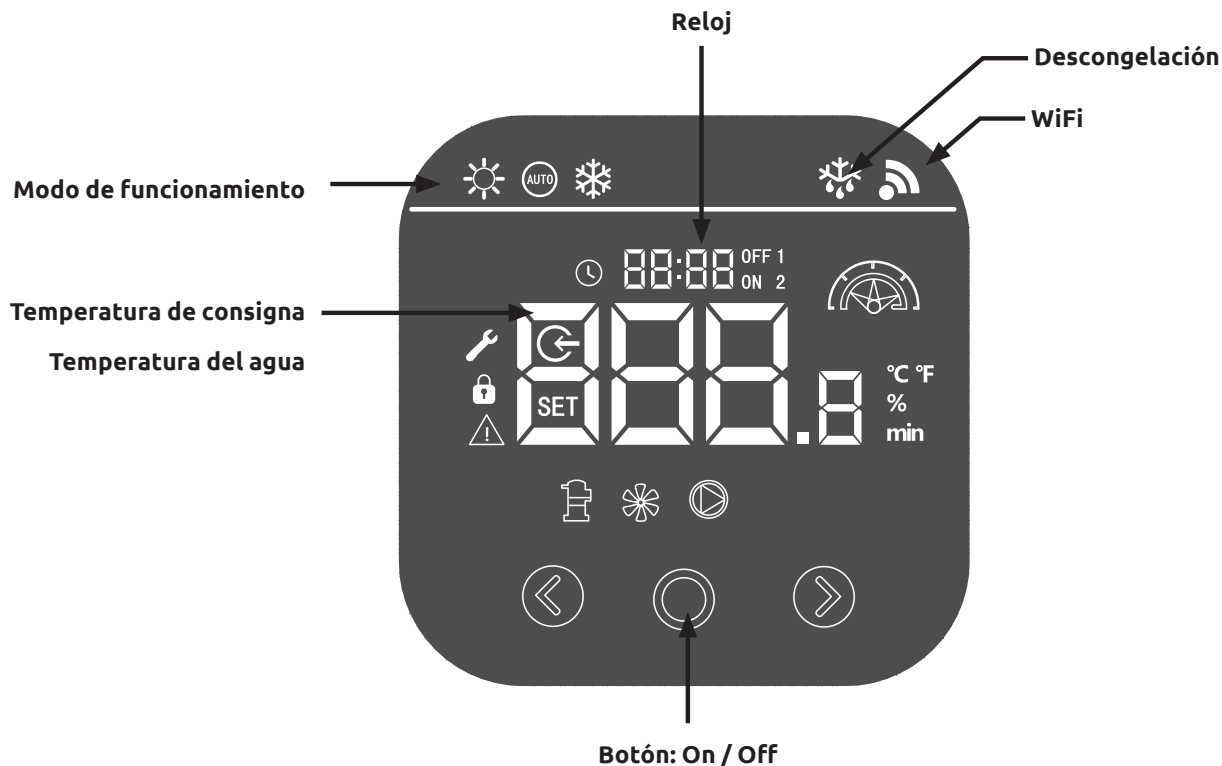
Dependiendo del tipo de instalación, también puede conectar una bomba de circulación a las terminales P1 y P2 para que funcione conjuntamente con la bomba de calor.



ADVERTENCIA: La servidorregulación de una bomba de potencia superior a 5A (1000W) requiere el uso de un relé de potencia.

4. USO

4. 1. Caja de control



Antes de empezar, asegúrese de que la bomba de filtración está funcionando y que el agua fluye a través de la bomba de calor.

⚠ Antes de ajustar la temperatura, deberá elegir el modo de funcionamiento de la bomba de calor


Otras indicaciones de la caja de control


	Calefacción		Reloj		Temp. entrada de agua		Fallo
	Auto		Hora actual		Temp. consigna		Compresor
	Refrigeración		Temporizador On/Off		Valor		Ventilador
	Descongelación		Modo velocidad del compresor		Unidad de humedad		Bomba de agua
	WiFi		Parámetros		Bloqueo		

4. USO

4. 2. Puesta en marcha y bloqueo

Pulse  durante 3 s para desbloquear la caja de control.

Pulse  durante 2 s para encender o apagar la bomba. Este botón también sirve para volver a la interfaz principal.

El bloqueo se activa automáticamente tras 60 segundos de inactividad). Cuando la caja está bloqueada, aparece el logo .

4. 3. Modos de funcionamiento

Pulse el botón  para cambiar el modo de funcionamiento:

A continuación, pulse la flecha derecha para cambiar el modo de funcionamiento

Pulse  de nuevo para confirmar los cambios y volver al menú principal



Modo de calefacción silencioso: Elija este modo de calefacción para que la bomba de calor funcione de forma silenciosa.



Modo de calefacción: Elija este modo de calefacción para que la bomba de calor funcione de forma normal.



Modo de calefacción Boost: Elija este modo de calefacción para que la bomba de calor caliente más rápidamente el agua de su piscina.



Modo automático: La bomba de calor elige de forma automática el modo de funcionamiento más adecuado en función de la temperatura de consigna.



Modo de refrigeración silencioso: Elija este modo de refrigeración para que la bomba de calor funcione de forma silenciosa.



Modo de refrigeración: Elija este modo de refrigeración para que la bomba de calor funcione de forma normal.



Modo de refrigeración Boost: Elija este modo de refrigeración para que la bomba de calor funcione de forma clásica.

Información útil



ADVERTENCIA: Cuando el modo de refrigeración pasa al modo de calefacción o viceversa, la bomba de calor se reiniciará pasados 10 minutos.

Cuando la temperatura de entrada del agua sea inferior o igual a la temperatura requerida (temperatura de consigna - 1°C), la bomba de calor pasará al modo de calefacción. El compresor se detendrá cuando la temperatura de entrada del agua sea mayor o igual a la temperatura requerida (temperatura de consigna + 1°C).

4. USO

4. 4. Ajuste de la temperatura deseada

Paso 1: Vaya al menú principal desbloqueando el panel de control.

Paso 2: Pulse los botones ◀ y ▶ para cambiar la temperatura.

Paso 3: Pulse ○ para confirmar.



4. 5. Ajuste del reloj

Paso 1: Vaya al menú principal desbloqueando el panel de control.

Paso 2: Pulse el botón ○ durante 3 s para acceder a la interfaz de ajuste del reloj. El reloj ⌚ parpadeará.

Paso 3: Pulse el botón ▶ para cambiar de horas a minutos y confirme los cambios pulsando ○

Paso 3: Cambie las horas con los botones ◀ y ▶.

Paso 4: Pulse el botón ○ otra vez para confirmar los cambios y volver al menú principal.





4. USO


4. 6. Ajuste de sincronización de encendido/apagado




Esta función se utiliza para programar la hora de arranque y parada. Se pueden programar hasta 3 arranques y paradas diferentes. Para ello, siga los pasos indicados a continuación:




Paso 1: Vaya al menú principal desbloqueando el panel de control.




Paso 2: Pulse el botón  para acceder a la configuración de los grupos de encendido/apagado.




Paso 3: el icono  parpadea.


Paso 4: Pulse  para elegir entre el modo 1 y 2.

Paso 5: Pulse  para ir al ajuste de hora "ON" y cámbielo con los botones  y .

Paso 6: Pulse  para ir al ajuste de minutos "ON" y cámbielo con los botones  y .

Paso 7: Pulse  para ir al ajuste de hora "OFF" y cámbielo con los botones  y .

Paso 8: Pulse  para ir al ajuste de minutos "OFF", cámbielo con los botones  y .

Paso 9: Pulse  para confirmar los cambios y volver al menú principal.



4. 7. Activación/desactivación de los grupos de encendido/apagado



Los grupos se pueden activar/desactivar en cualquier momento.

Si los iconos 1 o 2 parpadean, el programa está desactivado.


Si los iconos 1 o 2 están fijos, el programa está activado.


El ajuste se realiza de la siguiente manera:

Paso 1: Desbloquee el panel de control para acceder al menú principal.

Paso 2: Pulse el botón  para acceder a la configuración de los grupos On/Off. El icono  parpadea.

Paso 3: Pulse  para seleccionar el programa 1 o 2.

Paso 4: Pulse  durante 1 segundo para activar o desactivar los temporizadores 1 o 2.

Paso 5: Pulse el botón  durante 2 segundos para confirmar los ajustes y volver al menú principal.

Los programas activados se muestran en la pantalla de inicio.



5. FUNCIONAMIENTO

5. 1. Funcionamiento

Condiciones de uso

Para que la bomba de calor funcione con normalidad, la temperatura del aire debe estar entre -10 °C y 43 °C.

Recomendaciones previas a la puesta en marcha

Antes de activar la bomba de calor:

- ✓ Compruebe que la unidad está anclada con firmeza y es estable;
- ✓ Verifique que el manómetro indica una presión superior a 80 psi;
- ✓ Asegúrese de que el cableado eléctrico esté correctamente conectado;
- ✓ Compruebe la toma de tierra;
- ✓ Controle el apriete de los empalmes hidráulicos y que no hay fugas de agua;
- ✓ Asegúrese de que el agua circula correctamente en la bomba de calor y que el caudal es el adecuado;
- ✓ Retire cualquier objeto o herramienta innecesarios alrededor de la unidad.

Funcionamiento

- 1. Accione la protección eléctrica de la unidad (interruptor diferencial y cortacircuitos);
- 2. Arranque la bomba de circulación si no dispone de servocontrol;
- 3. Compruebe la apertura de derivación y las válvulas de control;
- 4. Arranque la bomba de calor;
- 5. Configure el reloj de control remoto;
- 6. Seleccione la temperatura deseada mediante uno de los modos del control remoto;
- 7. El compresor de la bomba de calor volverá a arrancar después de unos momentos.
- Solo queda esperar hasta alcanzar la temperatura necesaria.

ADVERTENCIA: En condiciones normales, una bomba de calor puede calentar el agua en una piscina de 1 °C a 2 °C por día. Por lo tanto, es normal que no note diferencia de temperatura aunque la bomba de calor esté trabajando.

Una piscina climatizada debe cubrirse para evitar las pérdidas de calor.



5. 2. Servocontrol de la bomba de circulación

Si ha conectado una bomba de circulación a los terminales P1 y P2, consumirá electricidad cuando la bomba de calor funcione.

5. FUNCIONAMIENTO

5. 3. Empleo del manómetro

El manómetro está diseñado para controlar la presión del refrigerante contenido en la bomba de calor. Los valores indicados puede variar considerablemente, dependiendo del clima, la temperatura y la presión atmosférica.

Cuando la bomba de calor está en funcionamiento:

La aguja del manómetro indica la presión del fluido refrigerante.

El promedio del rango de funcionamiento se sitúa entre 250 y 450 psi, dependiendo de la temperatura ambiente y la presión atmosférica.

Cuando la bomba de calor está apagada:

La aguja indica el mismo valor que la temperatura ambiente (con un margen de pocos grados) y la correspondiente presión atmosférica (entre 150 y 350 psi máximo).

Si no se utiliza durante un largo periodo de tiempo:

Compruebe el manómetro antes de poner en marcha la bomba de calor. Deberá indicar al menos 80 psi.

Si la presión baja demasiado, se mostrará un mensaje de error de la bomba de calor y entrará automáticamente en modo seguro.

Esto significa que se ha producido una fuga de refrigerante y deberá llamar a un técnico cualificado para reemplazarlo.

5. 4. Protección contra el hielo



ADVERTENCIA: Para que funcione la protección contra el hielo, la bomba de calor debe estar encendida y la bomba de circulación, activa. Si la bomba de calor controla la bomba de circulación, esta arrancará automáticamente.

Si la bomba de calor está en modo de espera, el sistema controlará la temperatura ambiente y la temperatura del agua con el fin de activar el programa de protección contra el hielo si es necesario.

Este programa de protección se activará automáticamente cuando la temperatura ambiente o la temperatura del agua sea inferior a 2 °C y cuando la bomba de calor haya estado apagada más de 120 minutos.

Durante el funcionamiento del programa de protección contra el hielo, la bomba de calor activará el compresor y la bomba de circulación para calentar el agua hasta que su temperatura rebase los 2 °C.

La bomba de calor abandonará el modo de protección contra el hielo de forma automática si la temperatura ambiente es superior o igual a 2 °C, o cuando el usuario encienda la bomba de calor.

6. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

6. 1. Mantenimiento y reparación



ADVERTENCIA: Antes de realizar trabajos de mantenimiento en la unidad, asegúrese de que ha desconectado la corriente eléctrica.

Limpeza

La carcasa de la bomba de calor debe limpiarse con un paño húmedo. El uso de detergentes y otros productos de uso doméstico pueden dañar la superficie de la carcasa y modificar sus propiedades.

El evaporador en la parte trasera de la bomba de calor debe limpiarse cuidadosamente con un aspirador y su accesorio de cepillo suave.

Mantenimiento anual

Solo personal cualificado podrá realizar las siguientes operaciones, que se llevarán a cabo al menos una vez al año.

- ✓ Comprobaciones de seguridad;
- ✓ Correcto estado del cableado eléctrico;
- ✓ Conexiones de toma de tierra;
- ✓ Estado del manómetro y la presencia de fluido refrigerante.

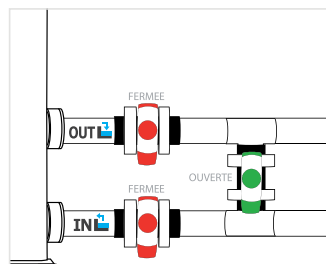
6. 2. Almacenamiento en invierno

En los meses de invierno, cuando la temperatura ambiente sea inferior a 3 °C, será necesario preparar la bomba de calor para evitar daños por heladas.

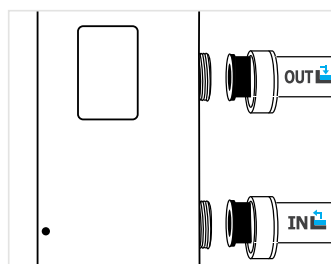
Preparación para la hibernación en 4 pasos



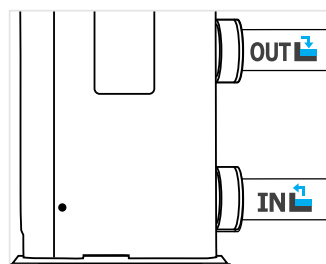
Paso 1:
Desconecte eléctricamente la bomba de calor.



Paso 2:
Abra la válvula de derivación. Cierre las válvulas de entrada y salida.



Paso 3:
Desenrosque el tapón de vaciado y las tuberías de agua para todo el agua de la bomba de calor.



Paso 4:
Vuelva a colocar el tapón de vaciado y las tuberías, o tapónelas con trapos, para evitar la entrada de cuerpos extraños en el circuito. Por último, proteja la bomba con su cubierta de invierno.



La bomba de circulación se vaciará también si está controlada por la bomba de calor.


7. REPARACIONES



ADVERTENCIA: En condiciones normales, una bomba de calor puede calentar el agua en una piscina de 1 °C a 2 °C por día. Por lo tanto, es normal que no note diferencia de temperatura aunque la bomba de calor esté trabajando.

Una piscina climatizada debe cubrirse para evitar las pérdidas de calor.

7. 1. Averías y fallos

Si existe un problema, la pantalla mostrará un símbolo de  de la bomba de calor en el lugar de indicación de la temperatura. Consulte la tabla adjunta para encontrar las posibles causas de avería y cómo solucionarlas.

Ejemplos de código de avería:



7. 2. Parámetros avanzados de los valores de estado







ATENCIÓN : Esto es para facilitar el mantenimiento y las reparaciones futuras.
Sólo un profesional experimentado debe cambiar la configuración predeterminada.




ATENCIÓN : Cualquier modificación de los parámetros reservados implica automáticamente la cancelación de la garantía.

Los parámetros del sistema se pueden comprobar y modificar mediante el mando a distancia siguiendo estos pasos

Paso 1 : Pulse  durante 3 segundos para acceder al menú de ajustes avanzados. Aparecerá el icono .

Paso 2 : Desplácese por los códigos de los parámetros principales utilizando los botones  y .

Paso 3 : Pulse  para volver al menú principal.



7. REPARACIONES

7. 3. Lista de fallos

Código	Anomalías	Posibles causas	Acciones
FLD	Fallo del sensor de caudal	No hay suficiente agua en el intercambiador	Compruebe que el agua circula correctamente en la bomba de calor y que las válvulas de entrada/salida del bypass están abiertas
		Sensor desconectado o defectuoso	Reconecte o sustituya el sensor
ALD1	Protección contra heladas	Esta protección se activa cuando la temperatura ambiente es demasiado baja y el aparato está en reposo	No se requiere ninguna intervención
ALD3	Fallo del sensor de temperatura de entrada del agua	Sensor desconectado o defectuoso	Reconecte o sustituya el sensor
ALD4	Fallo del sensor de temperatura de salida del agua	Sensor desconectado o defectuoso	Reconecte o sustituya el sensor
ALD6	Fallo del sensor de temperatura ambiente	Sensor desconectado o defectuoso	Reconecte o sustituya el sensor
ALD7	Problema de conexión entre la tarjeta electrónica y el mando a distancia con cable	Conexión defectuosa	Compruebe los cables de conexión entre el mando a distancia y la tarjeta electrónica
		Mando a distancia con cable defectuoso	Sustituya el mando a distancia
		Tarjeta electrónica defectuosa	Sustituya la tarjeta electrónica
ALD8	Problema de conexión entre la tarjeta electrónica y el módulo inversor	Conexión defectuosa	Compruebe los cables de conexión entre el módulo inversor y la tarjeta electrónica
		Módulo inversor defectuoso	Sustituya el módulo inversor
		Tarjeta electrónica defectuosa	Sustituya la tarjeta electrónica
ALD9	Fallo del ventilador	Conexión defectuosa	Vuelva a conectar el ventilador
		El motor del ventilador está defectuoso	Sustituya el motor
AL11 AL12	Protección contra alta y baja presión	Caudal de agua insuficiente	Compruebe que el agua circula correctamente en la bomba de calor y que las válvulas de entrada/salida del bypass están abiertas
		Sobrecarga de refrigerante/fluido	Reajuste la carga de refrigerante o llame a un técnico en refrigeración cualificado.
		Válvula de 4 vías defectuosa	Sustituya la válvula de 4 vías
		Presostato desconectado o defectuoso	Reconecte o sustituya el presostato
AL14	Temperatura de escape del aire demasiado alta	Falta de refrigerante	Vuelva a ajustar la carga de refrigerante
AL15	Temperatura del agua demasiado alta en la salida para el modo de calefacción	Caudal de agua insuficiente	Compruebe que el agua circula correctamente en la bomba de calor y que las válvulas de entrada/salida del bypass están abiertas

7. REPARACIONES

Código	Anomalías	Posibles causas	Acciones
AL 17	Temperatura del evaporador demasiado alta (> 60 ° c) para el modo de refrigeración	El ventilador no funciona o las entradas/salidas de aire están bloqueadas	Compruebe que el ventilador funcione correctamente
		Sobrecarga de refrigerante	Vuelva a ajustar la carga de refrigerante
AL 18	Fallo del sensor del intercambiador	Sensor desconectado o defectuoso	Reconecte o sustituya el sensor
AL 19	Tensión de alimentación demasiado alta/baja	Problema de cebado	Revise la alimentación de la bomba de calor
AL 20	Suministro de energía demasiado alto/bajo	Problema de cebado	Revise la alimentación de la bomba de calor
AL 21	Tensión interna incorrecta	Cableado de alimentación incorrecto	Revise el diagrama de conexión del dispositivo
AL 22	Fallo del compresor		
AL 23	Fallo del ipm		
AL 24	Fallo de la placa base		
AL 25	Seguridad de la tarjeta de conductor	Sobrecalentamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Apague la bomba de calor y vuelva a ponerla en marcha - Compruebe el cable de alimentación del compresor (conexión y estado) - Sustituya la placa base - Sustituya el compresor
AL 28	Protección del módulo inversor	Reinicie la bomba de calor	Si el problema continúa, sustituya el módulo inversor
AL 29	Protección contra heladas en reposo		
AL 30	Temperatura de salida del agua demasiado alta		
AL 31	Temperatura del intercambiador demasiado alta		
AL 32	Fallo del sensor del intercambiador		

8. GARANTÍA

8. 1. Condiciones generales de garantía

Poolstar garantiza al propietario original la cobertura por defectos de materiales y de fabricación de la bomba de calor Poolex Silent Max Fi durante un período de tres (3) años.

El compresor está garantizado por un período de cinco (5) años.

El tubo del intercambiador de calor de titanio está garantizado por quince (15) años contra la corrosión química, excepto en el caso de daños por heladas.

Los otros componentes del condensador están garantizados por tres (3) años.

La garantía entrará en vigor en la fecha de la factura de primera venta.

Esta garantía no podrá aplicarse en los siguientes casos:

- Averías o daños derivados de una instalación, uso o reparación que no se haya realizado de conformidad con las instrucciones de seguridad.
- Averías o daños derivados de un agente químico inadecuado para la piscina.
- Averías o daños derivados de condiciones inapropiadas para el fin al que está destinado este equipo.
- Daños por negligencia, accidente o fuerza mayor.
- Averías o daños derivados de la utilización de accesorios no autorizados.

Las reparaciones realizadas durante el periodo de garantía deberán obtener aprobación antes de que un técnico autorizado las lleve a cabo. La garantía será nula y sin efecto si la reparación del equipo se realiza por una persona que no esté autorizada por la empresa Poolstar.

Poolstar decidirá la reparación o sustitución las piezas garantizadas. Para disfrutar de la cobertura en garantía, las piezas defectuosas deberán entregarse en nuestros talleres. La garantía no cubrirá el coste de mano de obra o sustituciones no autorizadas. La cobertura no incluye la devolución de la pieza defectuosa.

Muy señor mío:

Le rogamos que dedique unos minutos a rellenar la tarjeta de registro de la garantía que encontrará en nuestro sitio web:

<http://assistance.poolex.fr/>

Le agradecemos su confianza en nuestros productos.
Disfrute de su piscina.



Sus datos podrán ser tratados de conformidad con la Ley francesa de Protección de Datos de 6 de enero de 1978 y no se comunicarán a nadie más.

9. APÉNDICES


9. 1. Valores por defecto


 **Atención:** Esta operación se utiliza para facilitar el mantenimiento y las futuras reparaciones. Solo un profesional cualificado está autorizado a cambiar los ajustes por defecto


Los ajustes del sistema se pueden revisar y modificar con el mando a distancia siguiendo los siguientes pasos

Paso 1: Pulse  hasta que el icono  parpadee para entrar en los ajustes generales de la bomba de calor.

Paso 2: Pulse  para introducir la contraseña 138.

Paso 3: Introduzca el valor correcto con los botones  y

 y, a continuación, confirme los cambios con 

Paso 4 : Mantenga pulsado  para volver al menú principal.



9. APÉNDICES

9. 2. Parámetros principales

⚠ Atención : Esta operación se utiliza para facilitar el mantenimiento y las futuras reparaciones. Solo un profesional cualificado está autorizado a cambiar los ajustes por defecto

Los ajustes del sistema se pueden revisar y modificar con el mando a distancia siguiendo los siguientes pasos

Paso 1: Pulse el botón hasta que el icono parpadee para entrar en los ajustes generales de la bomba de calor.

Paso 2: Pulse la flecha para introducir la contraseña 168.

Paso 3: Introduzca el valor correcto con los botones y, a continuación, confirme los cambios pulsando el botón

Paso 4: Desplácese por los códigos de los principales parámetros utilizando los botones.

Paso 5: Pulse el botón para acceder al ajuste que desee.

Paso 6: Modifique el valor deseado con los botones y.

Paso 7: Pulse el botón para confirmar los cambios y después manténgalo pulsado para volver al menú principal.



N°	Descripción	Ajustes	Valor por defecto
L0	Modo de funcionamiento de la bomba de agua	0 : siempre ON 1 : compresor apagado, bomba de agua 60s retardo apagado, y por L1 minutos encender 5 minutos	8 - 40°C
L1	Compresor apagado, bomba de agua en funcionamiento	compresor apagado, por "L1" minutos encender 5 minutos, L1=3 a 180min	30
L2	Ajuste de temporizador válido	0 : No válido 1 : Válido	0
L3	Función de memoria	0 OFF, 1=ON	1
L4	Ajuste de la luz de fondo	0 : sin luz 1 iluminación 2 : Apagado tras 30 segundos sin funcionar	2
L5	Modo de funcionamiento de la unidad	0 : sólo calefacción 1 : sólo refrigeración 2 : calefacción refrigeración 3 : refrigeración, calefacción, automático, calefacción reforzada, calefacción silenciosa, refrigeración reforzada, refrigeración silenciosa	3

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 CO₂ 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.
Se si perde il manuale, consultare il sito web :**

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 consultazioni.**

L'installazione deve essere effettuata da un professionista conformemente alle norme vigenti e alle istruzioni del fabbricante. Un errore d'installazione può provocare lesioni fisiche a persone o animali e anche danni meccanici per i quali il fabbricante non può in nessun caso essere considerato responsabile.

Dopo avere rimosso la pompa di calore dall'imballaggio, verificarne 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 non superino i limiti massimi autorizzati per questo prodotto.

In caso di difetti e/o malfunzionamento della pompa di calore, staccarla dall'alimentazione elettrica e non cercare di riparare il guasto.

La riparazione deve essere effettuata solo da un servizio di assistenza tecnica autorizzato, utilizzando parti 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 manutenzione conformemente alle istruzioni fornite.

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. Qualsiasi altro uso è considerato non idoneo, non corretto e persino pericoloso.

Tutte le responsabilità contrattuali o extracontrattuali del fabbricante / distributore saranno considerate decadute nel caso di danni provocati da errori di installazione o funzionamento o dal mancato rispetto delle istruzioni fornite nel presente manuale o delle norme d'installazione vigenti per l'attrezzatura oggetto del presente documento.

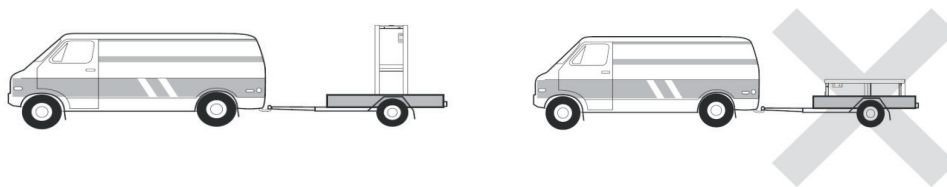
SOMMARIO

1. Aspetti generali	119
1. 1. Condizioni generali di consegna	119
1. 2. Istruzioni di sicurezza	119
1. 3. Trattamento dell'acqua	120
2. Descrizione	121
2. 1. Contenuto della confezione	121
2. 2. Caratteristiche generali	121
2. 3. Caratteristiche tecniche	122
2. 4. Dimensioni dell'apparecchio	123
2. 5. Disegno esploso	124
3. Installazione	125
3. 1. Requisiti preliminari	125
3. 2. Ubicazione	125
3. 3. Schema d'installazione	126
3. 4. Raccordo del kit di scarico della condensa	126
3. 5. Installazione dell'apparecchio su supporti antirumore	126
3. 6. Raccordo idraulico	127
3. 7. Installazione elettrica	129
3. 8. Raccordo elettrico	130
4. Utilizzo	131
4. 1. Telecomando cablato	131
4. 2. Avvio e bloccaggio	132
4. 3. Modalità di funzionamento	132
4. 4. Come impostare la temperatura richiesta	133
4. 5. Impostazione dell'orologio	133
4. 6. Regolazione sincronizzazione On / Off	134
4. 7. Attivazione / disattivazione dei gruppi On / Off	134
5. Messa in servizio	135
5. 1. Messa in servizio	135
5. 2. Servo-controllo di una pompa di circolazione	135
5. 3. Uso del manometro	136
5. 4. Protezione antigelo	136
6. Manutenzione e assistenza	137
6. 1. Manutenzione e assistenza	137
6. 2. Sbrinamento	137
7. Riparazioni	138
7. 1. Guasti e anomalie	138
7. 2. Parametri avanzati dei valori di stato	138
7. 3. Elenco di guasti	139
8. Garanzia	141
8. 1. Condizioni generali di garanzia	141
9. Appendici	142
9. 1. Valori predefiniti	142
9. 2. Parametri principali	143

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 refrigerante, 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 raccomandata 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



ATTENZIONE: 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, manutenzione), la persona incaricata dovrà essere a conoscenza di tutte le istruzioni contenute nel manuale d'installazione 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 manutenzione.

Al fine di evitare gravi ustioni, prima di effettuare qualsiasi intervento sul circuito refrigerante, spegnere la pompa di calore e attendere qualche minuto prima di collocare i sensori di temperatura o di pressione.

Durante la manutenzione della pompa di calore, controllare il livello del fluido frigorifero.

Verificare che i pressostati di alta e bassa pressione siano connessi correttamente al circuito refrigerante e che interrompano il circuito elettrico in caso di attivazione, durante il controllo annuale di tenuta dell'apparecchio.

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 dell'acqua ogni mese e pulire il filtro.

1. ASPETTI GENERALI

Durante la pulizia

- Staccare l'apparecchio dall'alimentazione elettrica.
- Chiudere le valvole di ingresso e uscita dell'acqua.
- Non introdurre nulla nelle prese d'entrata e uscita dell'aria o dell'acqua.
- Non sciacquare l'apparecchio con getti d'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 solo parti certificate dal nostro centro tecnico.
- In caso di sostituzione di tubazioni, per la riparazione possono essere usati solo tubi di rame conformi alla norma NF EN12735-1.
- Durante le prove sotto pressione per individuare eventuali perdite:
 - Per evitare il rischio di incendi o esplosioni, non usare mai ossigeno o aria secca.
 - Utilizzare azoto secco o un misto di azoto e refrigerante.
 - La pressione di prova alta e bassa non deve superare i 42 bar.

1. 3. Trattamento dell'acqua

Le pompe di calore per piscine 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 elettrolizzatore) 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. Contenuto della confezione

- ✓ La pompa di calore Poolex Vertex Fi
- ✓ 2 raccordi idraulici ingresso/ uscita (50mm di diametro)
- ✓ Prolunga per il pannello di comando
- ✓ Il presente manuale d'installazione e d'uso
- ✓ Kit di scarico della condensa
- ✓ Copertura invernale
- ✓ 4 pattini antivibrazioni (fissaggi non in dotazione)

2. 2. Caratteristiche generali

La pompa di calore Poolex ha le seguenti caratteristiche:

- ✓ 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 comando intuitivo di facile utilizzo.
- ✓ Un alloggiamento ABS ultrasensibile, con trattamento anti-UV e di facile manutenzione.
- ✓ Un dispositivo con certificazione CE.
- ✓ Studiata per essere silenziosa.
- ✓ Un doppio sistema antigelo per evitare i danni provocati dal gelo :
 - Uno scambiatore di calore rivoluzionario con integrato un sistema antigelo brevettato,
 - Un sistema di monitoraggio intelligente per proteggere le tubazioni e il liner senza dovere svuotare la vasca d'inverno.

2. DESCRIZIONE

2. 3. Caratteristiche tecniche

Condizioni di prova		Poolex Silent Max Fi		
		80	125	155
Aria ⁽¹⁾ 26°C	Potenza termica (kW)	2.46~7.45	2.2~12.3	2.4~15.0
Acqua ⁽²⁾ 26°C	Consumo (kW)	1.3-0.18	1.93-0.22	2.35-0.25
INVERTER	COP (Coeff. di prestazione)	13.5-6.1	16.5-6.4	16.6-6.5
Aria ⁽¹⁾ 26°C	Potenza termica (kW)	4.40~2.46	6.4~2.2	8.6~2.4
Acqua ⁽²⁾ 26°C	Consumo (kW)	0.32-0.23	0.39-0.26	0.52-0.23
SILENCE	COP (Coeff. di prestazione)	13.5-10.4	16.5-10.2	16.6-10.5
Aria ⁽¹⁾ 15°C	Potenza termica (kW)	6.0-1.4	9.05-1.6	11.2-1.9
Acqua ⁽²⁾ 26°C	Consumo (kW)	1.3-0.18	1.93-0.22	2.35-0.25
INVERTER	COP (Coeff. di prestazione)	7.5-4.6	7.2-4.7	7.6-4.8
Aria ⁽¹⁾ 15°C	Potenza termica (kW)	3.2-1.35	4.8-1.6	6.5-1.9
Acqua ⁽²⁾ 26°C	Consumo (kW)	0.43-0.21	0.67-0.25	0.86-0.29
SILENCE	COP (Coeff. di prestazione)	7.5-6.5	7.2-6.5	7.6-6.6
Aria ⁽¹⁾ 15°C	Potenza termica (kW)	6,0	9,05	11,2
Acqua ⁽²⁾ 26°C	Consumo (kW)	1,30	1,93	2,35
FIX	COP (Coeff. di prestazione)	4,6	4,7	4,8
Aria ⁽¹⁾ 35°C	Potenza refrigerante (kW)	3.4-1.1	4.8-1.8	5.5-2.1
Acqua ⁽²⁾ 27°C	Consumo (kW)	0.81-0.28	1.3-0.32	1.57-0.40
	EER (Coeff. di prestazione)	3,86	3,5	3,4
Potenza massima (kW)		1.7	2.6	3.2
Corrente massima (A)		8	13	14
Alimentazione		220-240V 50Hz		
Protezione		IPX4		
Intervallo di temperatura di riscaldamento		15°C~40°C		
Intervallo di temperatura di raffreddamento		8°C~28°C		
Intervallo di funzionamento		-7°C~43°C		
Dimensioni dell'apparecchio LxLxA (mm)		870x355x647	975x376x647	1040x406x747
Peso dell'apparecchio (kg)		46	56	72.5
Livello di pressione sonora a 1m (dBA) ⁽³⁾		<37~<49	<38~50	<39~51
Livello di pressione sonora a 10m (dBA) ⁽³⁾		<19~<28	<19~<29	<20~<30
Raccordo idraulico (mm)		PVC 50mm		
Scambiatore di calore		Serbatoio in PVC e bobina in titanio		
Portata d'acqua min. / mass. (m ³ /h)		2~4	4~6	5~7
Marca del compressore		Toshiba		
Tipo di compressore		Helmetic Rotary DC inverter compressor		
Refrigerante		R32		
Volume refrigerante (kg)		0.35	0.65	0.80
Perdita di carico (mCE)		1.1	1.1	1.1
Telecomando		Schermo di controllo LCD		
Modalità		Eco Booster ed Eco Silence (Inverter) / Riscaldamento / Raffreddamento		

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

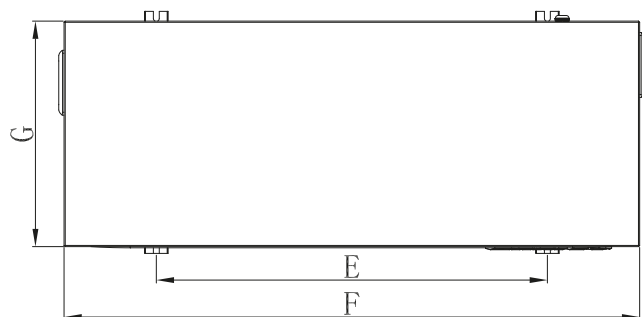
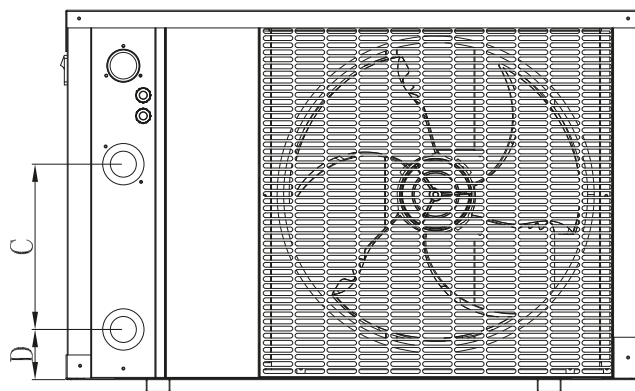
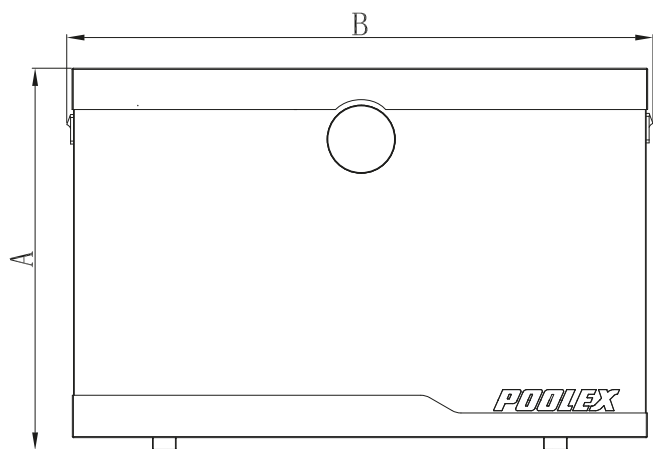
² Temperatura iniziale dell'acqua

³ Rumore a 1 m, e a 10 m secondo le Direttive EN ISO 3741 e EN ISO 354

⁴ Calcolato per una piscina privata interrata con copertura a bolle.

2. DESCRIPTION

2. 4. Dimensioni dell'apparecchio

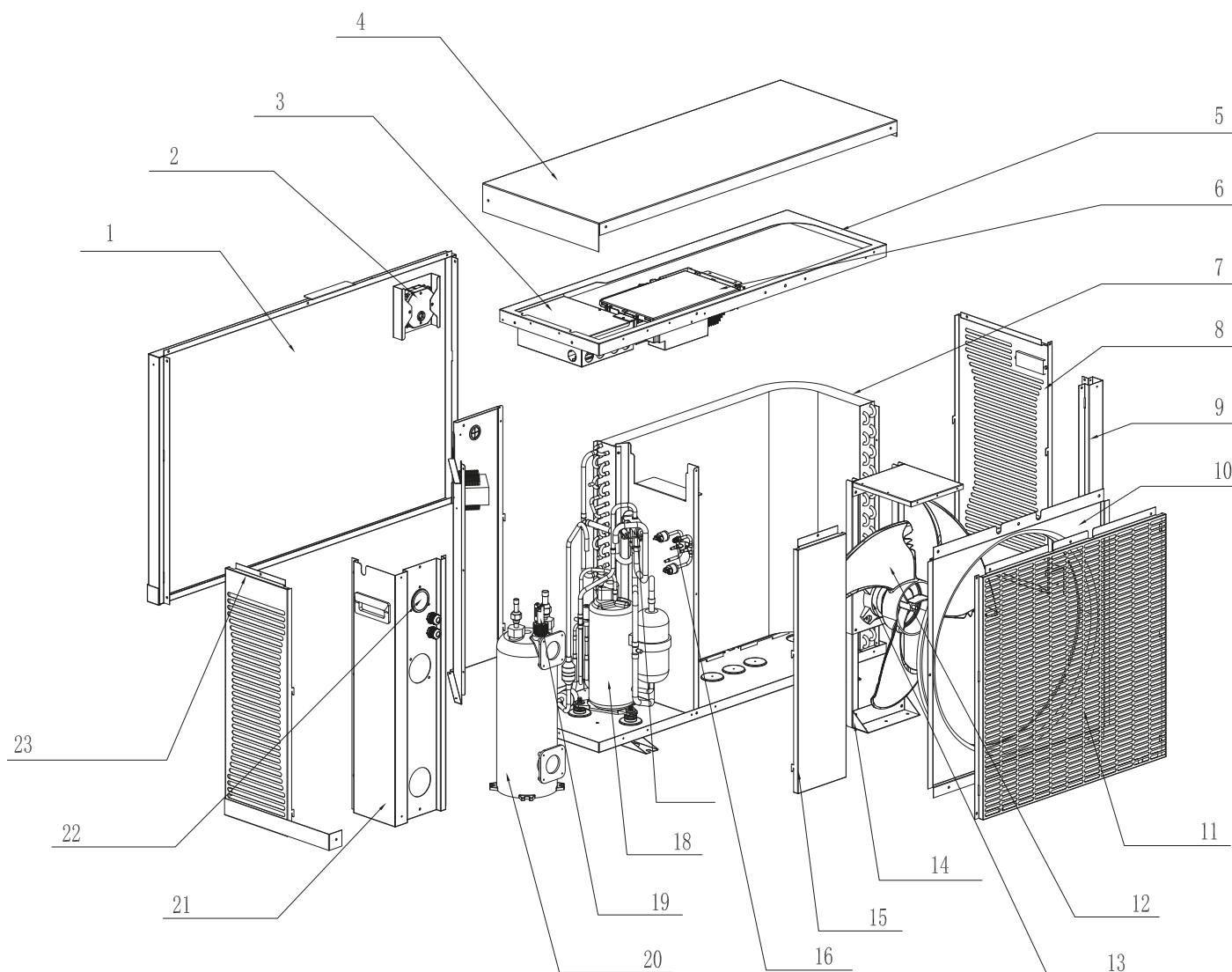


Dimensioni in mm

Modello	80	125	155
A	647	647	747
B	893	993	1064
C	260	280	367
D	75	85	74
E	582	662	713
F	875	975	1044
G	362	382	412

2. DESCRIZIONE

2. 5. Disegno esploso



- | | |
|---|--------------------------------|
| 1. Pannello anteriore | 13. Motore del ventilatore |
| 2. Pannello di controllo | 14. Supporto del ventilatore |
| 3. Coperchio della morsettiera | 15. Pannello posteriore |
| 4. Pannello superiore | 16. Valvola unidirezionale |
| 5. Supporto | 17. Valvola a quattro vie |
| 6. Centralina elettrica | 18. Compressore |
| 7. Evaporatore | 19. Sensore di flusso |
| 8. Griglia di protezione sinistra | 20. Scambiatore di calore |
| 9. Telaio di montaggio | 21. Supporto posteriore destro |
| 10. Deflettore d'aria | 22. Manometro |
| 11. Griglia di protezione del ventilatore | 23. Pannello destro |
| 12. Pala del ventilatore | |

3. INSTALLAZIONE



ATTENZIONE: L'installazione deve essere effettuata da un professionista.

Questo capitolo è solo a titolo indicativo e deve essere controllato e adattato, se necessario, a seconda delle condizioni di installazione.

3. 1. Requisiti preliminari

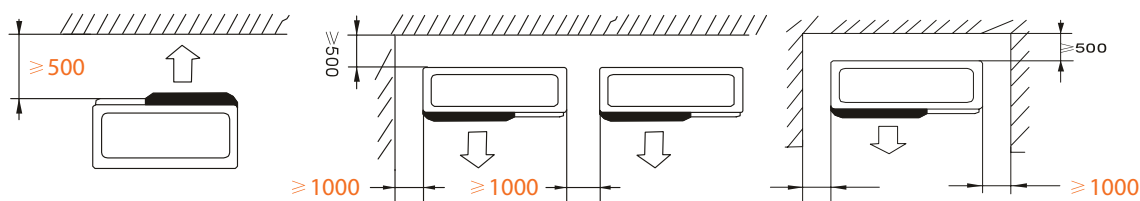
Materiale necessario all'installazione della vostra pompa di calore

- Un cavo di alimentazione adatto alla potenza dell'apparecchio.
- Un kit by-pass e un insieme di tubi in PVC adatto alla vostra installazione, uno spelafili, colla per PVC e carta vetrata.
- Un set di 4 ancoranti e viti a espansione adatti a fissare il vostro apparecchio al supporto.
- Vi consigliamo di collegare l'apparecchio all'installazione utilizzando tubi in PVC flessibili per attenuare la propagazione delle vibrazioni.
- Si possono utilizzare perni di fissaggio adatti per sollevare l'apparecchio.

3. 2. Ubicazione

Osservare le seguenti regole per scegliere l'ubicazione della pompa di calore

1. Il luogo in cui verrà posto l'apparecchio deve essere facilmente accessibile per agevolare l'utilizzo e la manutenzione.
2. 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.
3. Collocare un dispositivo di drenaggio dell'acqua vicino l'apparecchio per proteggere l'area in cui è installato.
4. Se necessario, l'apparecchio può essere sollevato utilizzando degli appositi piedini adatti a sostenerne il peso.
5. 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.
6. 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.
7. Per evitare spruzzi di fango, non installare l'apparecchio vicino a una strada o un sentiero.
8. Per evitare di disturbare i vicini, installare l'apparecchio in modo che sia orientato verso la zona meno sensibile al rumore.
9. Tenere l'apparecchio quanto più fuori possibile dalla portata dei bambini.



Dimensioni in mm

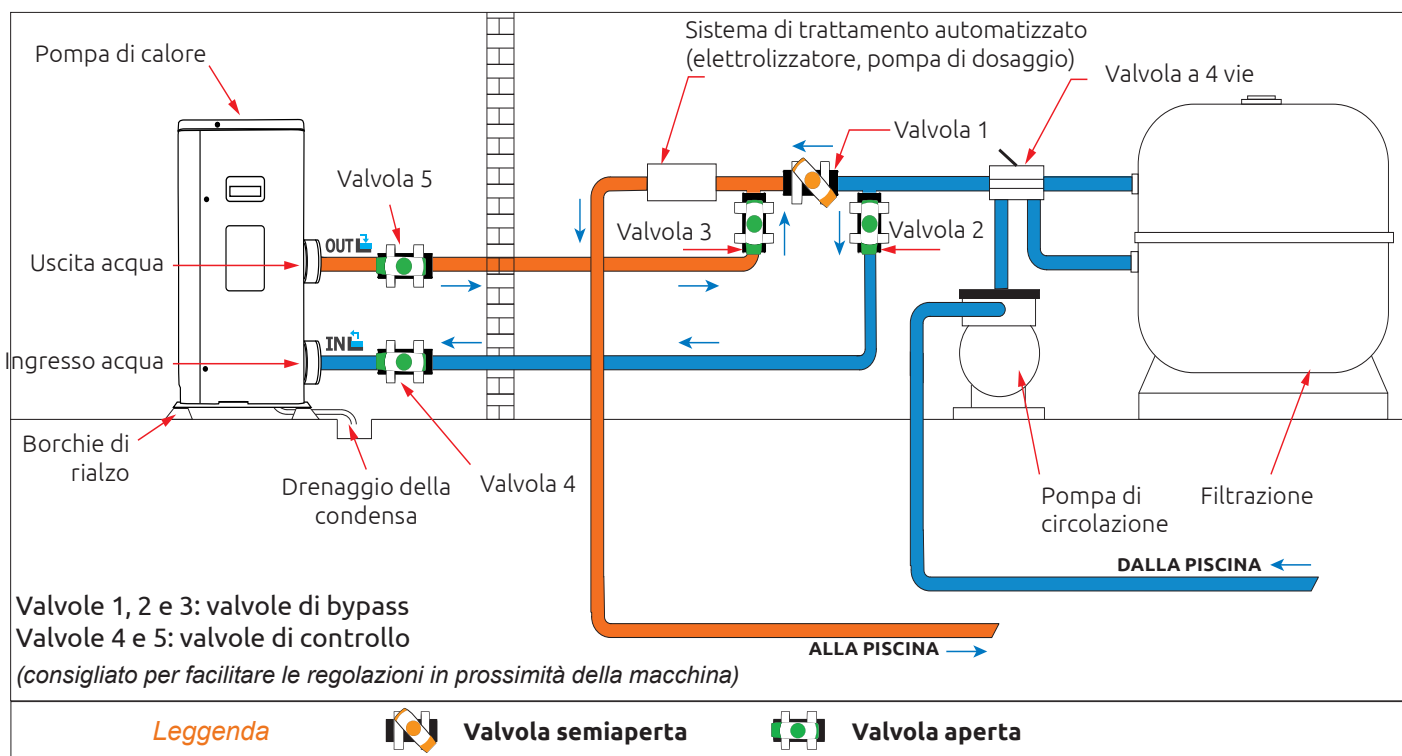
Non collocare nulla a meno di 0.5 metro di fronte alla pompa di calore.

Lasciare uno spazio vuoto di 1 metro ai lati la pompa di calore.

Non lasciare nessun ostacolo sopra o di fronte all'apparecchio!

3. INSTALLAZIONE

3. 3. Schema d'installazione



3. 4. Raccordo del kit di scarico della condensa

Quando è in moto, la pompa di calore è soggetta a formazione di condensa. Ciò provoca un deflusso d'acqua più o meno copioso a seconda del tasso di umidità. Per incanalare tale deflusso, consigliamo di installare il kit di scarico della condensa.

Come si installa il kit di scarico della condensa?

Installare la pompa di calore sollevandola di almeno 10 cm utilizzando dei piedini solidi e resistenti all'umidità, quindi collegare il tubo di scarico all'apertura situata sotto la pompa.

3. 5. Installazione dell'apparecchio su supporti antirumore

Se si desidera ridurre al minimo il rumore provocato dalle vibrazioni della pompa di calore, la si può collocare su dei pattini antivibrazione.

A tal fine, basta porre un pattino tra ognuno dei piedini dell'apparecchio e il suo supporto, quindi fissare la pompa di calore al supporto con delle apposite viti.

3. INSTALLAZIONE



ATTENZIONE: L'installazione deve essere effettuata da un professionista.

Questo capitolo è solo a titolo indicativo e deve essere controllato e adattato, se necessario, a seconda delle condizioni di installazione.

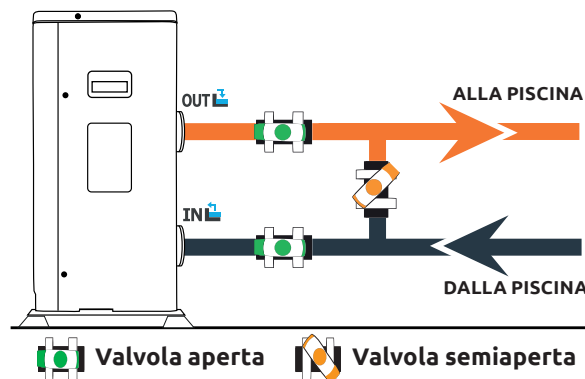
3. 6. Raccordo idraulico

Montaggio in by-pass

La pompa di calore deve essere collegata alla vasca utilizzando un montaggio in by-pass.

Un by-pass è un montaggio costituito da 3 valvole che consentono di regolare la portata d'acqua che circola nella pompa di calore.

Durante le operazioni di manutenzione, il by-pass consente di isolare la pompa di calore dal circuito senza fermare l'installazione.

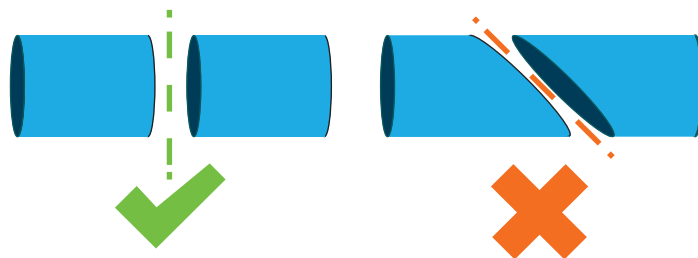


Realizzazione di un raccordo idraulico con il kit di by-pass



ATTENZIONE: Non fare scorrere acqua nel circuito idraulico nelle due ore che seguono l'applicazione della colla.

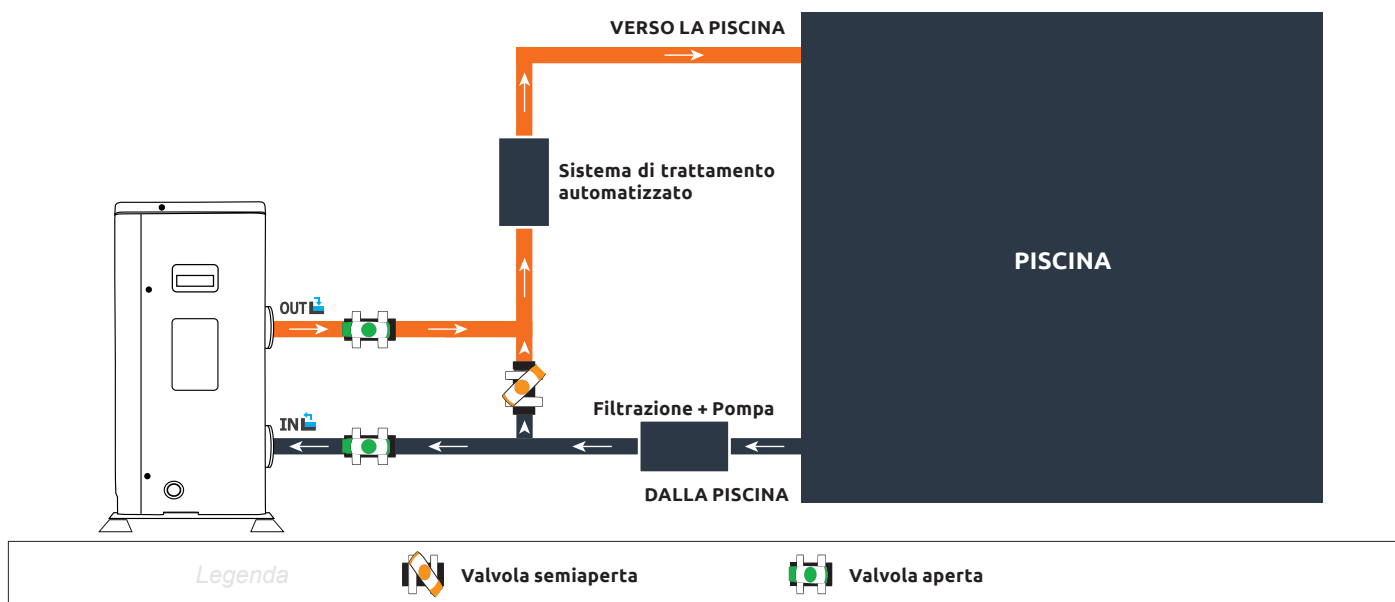
- Passo 1 : Adottare le misure necessarie per tagliare i tubi
- Passo 2 : Praticare un taglio dritto attraverso i tubi in PVC con una sega



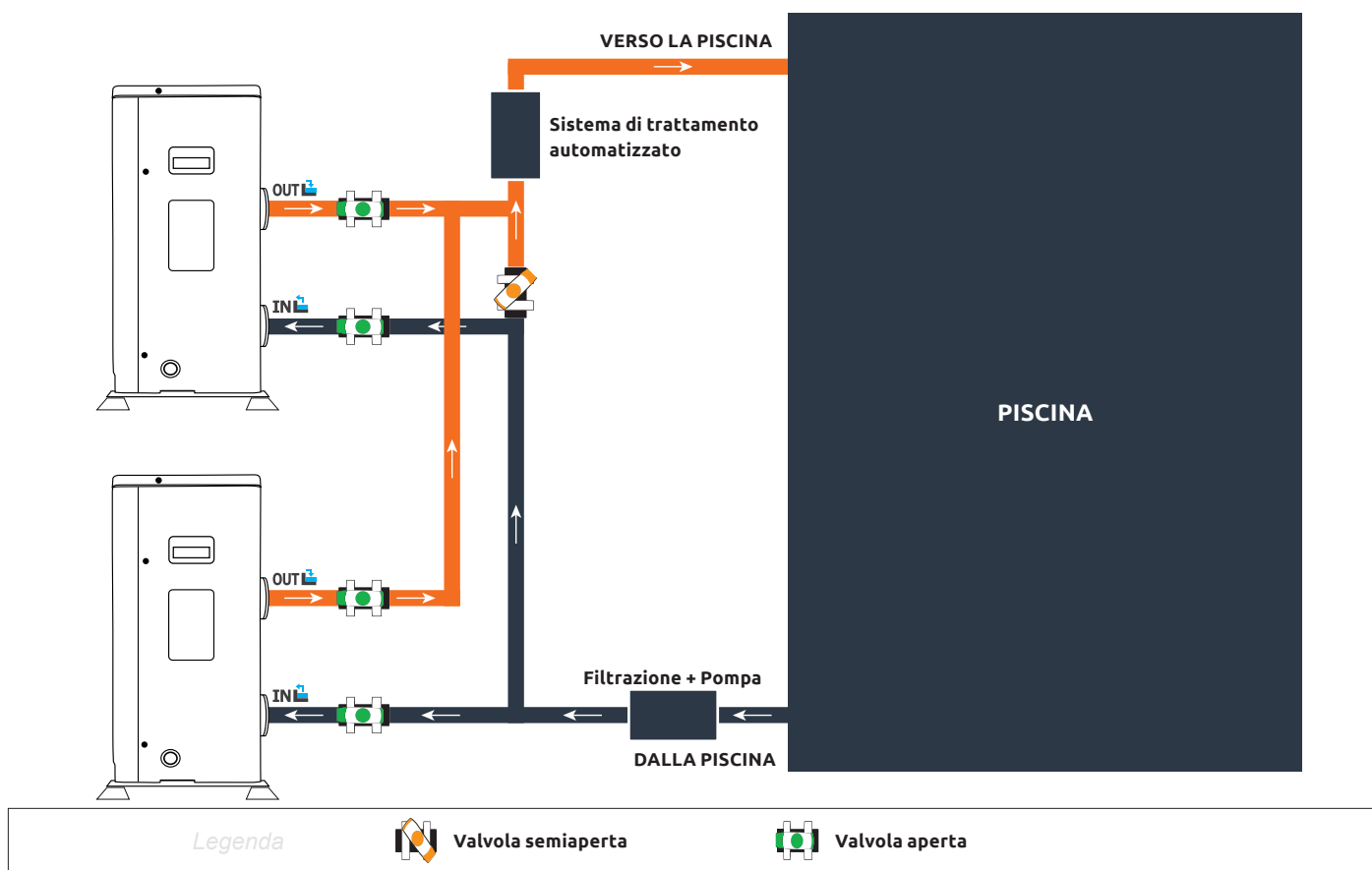
- Passo 3 : Assemblare il circuito idraulico senza collegarlo per accertarsi che si adatti perfettamente all'installazione, quindi smontare i tubi da collegare.
- Passo 4 : Smussare con della carta vetrata le estremità dei tubi tagliati
- Passo 5 : Applicare uno spelafili sulle estremità dei tubi da collegare
- Passo 6 : Applicare la colla sullo stesso punto.
- Passo 7 : Assemblare i tubi.
- Passo 7 : Rimuovere la colla rimanente dal PVC
- Passo 8 : Lasciare asciugare per almeno due ore prima di mettere il circuito idraulico nell'acqua

3. INSTALLAZIONE

Montaggio in by-pass di una pompa di calore



Montaggio in by-pass di più pompe di calore



Il filtro a monte della pompa di calore deve essere pulito regolarmente affinché l'acqua del circuito sia pulita e, in tal modo, si evitino problemi di funzionamento dovuti alla sporcizia o all'intasamento del filtro.

3. INSTALLAZIONE

3. 7. Installazione elettrica

Per funzionare in tutta sicurezza e mantenere integra la vostra installazione elettrica, l'apparecchio deve essere collegato a un'alimentazione elettrica generale osservando le seguenti regole

A monte, l'alimentazione elettrica generale deve essere protetta da un interruttore differenziale di 30 mA

La pompa di calore deve essere collegata a un interruttore a curva D conforme (vedere la tabella di seguito) alle norme e regole vigenti nel paese in cui è installato il sistema.

Il cavo di alimentazione va adattato a seconda della potenza dell'apparecchio e della lunghezza del cavo necessario all'installazione (vedere tabella di seguito).. Il cavo deve essere adatto a un uso esterno.

Nel caso di un sistema trifase, è essenziale rispettare l'ordine di collegamento delle fasi.

In caso di inversione di fase, il compressore della pompa di calore non funzionerà.

Nei luoghi pubblici, è obbligatorio installare un pulsante di arresto d'emergenza vicino alla pompa di calore.

Modelli	Alimentazione	Corrente massima	Diametro del cavo ¹	Protezione magnetotermica (curva D)
Silent Max 80	Monofase 220-240V/1N~50Hz	9 A	RO2V 3x2,5 mm ²	10 A
Silent Max 125		13 A	RO2V 3x2,5 mm ²	16 A
Silent Max 155		15 A	RO2V 3x2,5 mm ²	20 A

¹ Sezione del cavo adatta a una lunghezza massima di 10m. Per lunghezze superiori, chiedere consiglio a un elettricista.

3. INSTALLAZIONE

8. 8. Raccordo elettrico



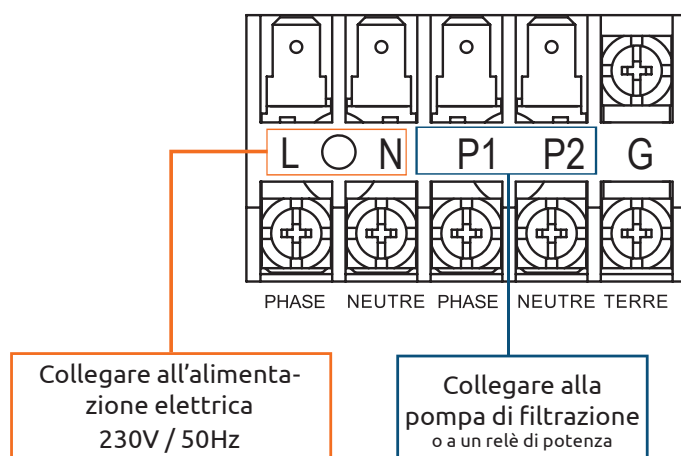
ATTENZIONE: Prima di qualsiasi intervento, è assolutamente necessario scollegare la pompa di calore dall'alimentazione elettrica.

Attenersi alle seguenti istruzioni per effettuare il raccordo elettrico della pompa di calore.

Passo 1 : Smontare il pannello elettrico superior con un cacciavite per accedere alla morsettiera.

Passo 2 : Inserire il cavo nell'unità della pompa di calore facendolo passare attraverso l'apposita apertura.

Passo 3 : Collegare il cavo di alimentazione alla morsettiera secondo lo schema di seguito.



Passo 4 : Chiudere accuratamente il pannello della pompa di calore.

Servo-controllo di una pompa di circolazione

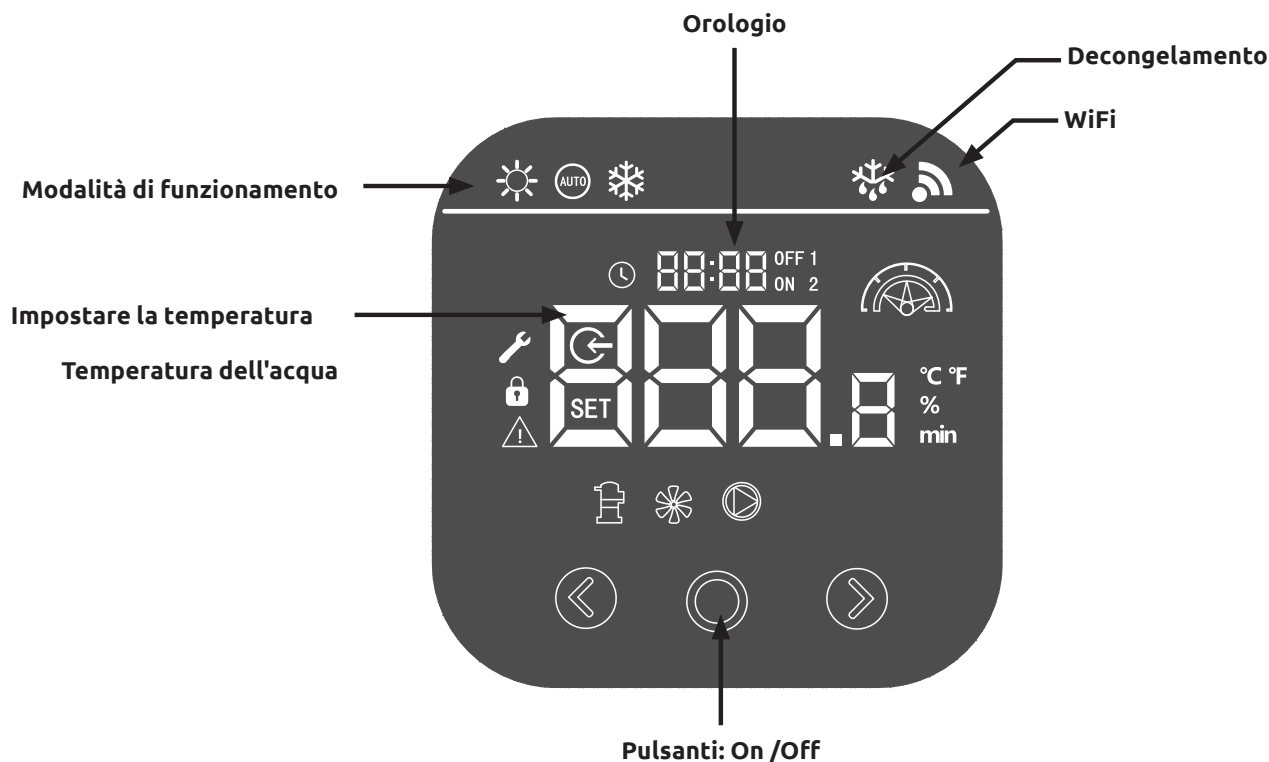
A seconda del tipo di installazione, è anche possibile collegare una pompa di circolazione ai morsetti P1 e P2 affinché funzioni in parallelo con la pompa di calore.



ATTENZIONE: Il servo-controllo di una pompa di potenza superiore a 5A (1000W) richiede l'utilizzo di un relè di potenza.

4. UTILIZZO

4. 1. Telecomando cablato



Prima di iniziare, è necessario verificare che la pompa di filtraggio sia in funzione e che l'acqua fluisca attraverso la pompa di calore.

⚠ Prima di impostare la temperatura, è necessario scegliere la modalità di funzionamento della pompa di calore


Altri indicatori del quadro comandi

	Riscaldamento		Orologio		Temp. dell'acqua in entrata		Guasto
	Auto		Ora attuale		Impostare Temp.		Compressore
	Raffreddamento		Timer On/Off		Valore		Ventola
	Decongelamento		Velocità del compressore		Unità di umidità		Pompa dell'acqua
	WiFi		Parametri		Blocco		

4. UTILIZZO

4. 2. Avvio e bloccaggio

Premere  3 s per sbloccare il quadro comandi.

Premere  2s per attivare o disattivare la pompa di calore. Questo pulsante permette anche di tornare all'interfaccia principale.

Il blocco si attiva automaticamente dopo 60 minuti di inattività). Quando il cabinet è bloccato, compare il logo .

4. 3. Modalità di funzionamento

Premere il pulsante  per cambiare la modalità di funzionamento:

Quindi premere la freccia destra per cambiare la modalità di funzionamento

premere  nuovamente per confermare la modifica e tornare al menu principale



Modalità riscaldamento silenzioso: Selezionare questa modalità di riscaldamento per un funzionamento silenzioso della pompa di calore.



Modalità di riscaldamento: Selezionare questa modalità di riscaldamento per un funzionamento convenzionale della pompa di calore.



Modalità di riscaldamento potenziata: Selezionare questa modalità di riscaldamento per riscaldare rapidamente l'acqua della piscina tramite la pompa di calore.



Modalità Auto: La pompa di calore sceglie in modo intelligente la modalità di funzionamento più adatta alla temperatura nominale.



Modalità di raffreddamento silenzioso: Scegliere questa modalità di raffreddamento per un funzionamento silenzioso della pompa di calore.



Modalità di raffreddamento: Scegliere questa modalità di raffreddamento per un funzionamento convenzionale della pompa di calore.



Modalità di raffreddamento potenziata: Scegliere questa modalità di raffreddamento per un funzionamento classico della pompa di calore.

Buono a sapersi



ATTENZIONE: Quando la modalità di raffreddamento passa alla modalità di riscaldamento o viceversa, la pompa di calore verrà riavviata dopo 10 minuti.

Quando la temperatura dell'acqua in entrata è maggiore o uguale alla temperatura richiesta (temperatura nominale + 1°C), la pompa di calore passerà alla modalità di riscaldamento. Il compressore si arresterà quando la temperatura dell'acqua in entrata è maggiore o uguale alla temperatura richiesta (temperatura nominale + 1°C).

4. UTILIZZO

4. 4. Come impostare la temperatura richiesta

Fase 1: Andare al menu principale sbloccando il pannello di controllo.

Fase 2: Premere i pulsanti ◀ e ▶ per cambiare la temperatura impostata.

Fase 3: Premere ○ per confermare.



4. 5. Impostazione dell'orologio

Fase 1: Andare al menu principale sbloccando il pannello di controllo.

Fase 2: Premere il pulsante ○ 3s per entrare nell'interfaccia delle impostazioni dell'orologio. Il display dell'orologio ⌚ lampeggia.

Fase 3: Premere il pulsante ▶ per passare da ore a minuti e convalidare premendo ○

Fase 3: Modificare le ore utilizzando i pulsanti ◀ e ▶.

Fase 4: Premere di nuovo il pulsante ○ per confermare l'impostazione e tornare al menu principale.




4. UTILIZZO


4. 6. Regolazione sincronizzazione On / Off




Tale funzione serve a programmare l'ora di avvio e arresto. È possibile programmare fino a 3 avvii e arresti diversi. L'impostazione avviene come segue:


Fase 1: Andare al menu principale sbloccando il pannello di controllo.




Fase 2: Premere il pulsante  per inserire l'impostazione dei gruppi On /off.




Fase 3: l'icona  lampeggia.


Fase 4: Premere  per scegliere il programma 1 o 2.

Fase 5: Premere  per passare all'impostazione dell'ora «ON», modificare con i pulsanti  e .

Fase 6: Premere  per passare all'impostazione dei minuti «ON», modificare con i pulsanti  e .

Fase 7: Premere  per passare all'impostazione dell'ora «OFF», modificare con i pulsanti  e .


Fase 8: Premere  per passare all'impostazione dei minuti 'OFF', modificare con i pulsanti  e .


Fase 9: Premere  per confermare le impostazioni e tornare al menu principale.



4. 7. Attivazione / disattivazione dei gruppi On / Off

Fase 1: Andare al menu principale sbloccando il pannello di controllo.

Fase 2: Premere  per accedere alle impostazioni dei gruppi On /Off.

Fase 3: l'icona  lampeggia.

Fase 4: Premere  2s per attivare o disattivare il timer 1 o 2.



I gruppi possono essere attivati/disattivati in qualsiasi momento.

Se le icone 1 o 2 lampeggiano, il programma è disattivato.

Se le icone 1 o 2 sono fisse, il programma è attivo.


La regolazione avviene come segue:

Fase 1: Sbloccare il pannello di controllo per andare al menu principale

Fase 2: Premere  per entrare nelle impostazioni dei gruppi On/off. L'icona  lampeggia.

Fase 3: Premere  per scegliere il programma 1 o 2.

Fase 4: Premere  1s per attivare o disattivare il programma 1 o 2.

Fase 5: Premere  2s per confermare le impostazioni e tornare al menu principale.

I programmi attivati vengono visualizzati nella schermata iniziale.



5. MESSA IN SERVIZIO

5. 1. Messa in servizio

Condizioni d'uso


Affinché la pompa di calore funzioni normalmente, la temperatura ambiente dell'aria deve essere compresa tra -5°C e 43°C.

Raccomandazioni preliminari

Prima della messa in servizio della pompa di calore:

- ✓ Accertarsi che l'apparecchio sia fissato saldamente e stabile.
- ✓ Accertarsi che il manometro indichi una pressione superiore a 80 psi.
- ✓ Accertarsi che i cavi elettrici siano collegati correttamente ai rispettivi morsetti.
- ✓ Controllare la messa a terra.
- ✓ Accertarsi che i raccordi idraulici siano ben stretti e che non vi siano perdite d'acqua.
- ✓ Accertarsi che l'acqua circoli bene nella pompa di calore e che la portata sia sufficiente.
- ✓ Rimuovere qualsiasi oggetto inutile o attrezzo dall'area circostante l'apparecchio.

Messa in servizio

1. Attivare la protezione dell'alimentazione elettrica dell'apparecchio (interruttore differenziale e interruttore automatico).
2. Attivare la pompa di circolazione se non è servo-controllata.
3. Controllare l'apertura del by-pass e delle valvole di regolazione.
4. Attivare la pompa di calore premendo una volta .
5. Regolare l'orologio del telecomando.
6. Selezionare la temperatura desiderata utilizzando una delle modalità del telecomando.
7. Il compressore della pompa di calore si attiva dopo qualche istante.

Ora basta aspettare che venga raggiunta la temperatura desiderata.



ATTENZIONE: In condizioni normali, una pompa di calore adeguata scalda l'acqua della vasca di 1°C fino 2°C al giorno. È, quindi, del tutto normale non avvertire una differenza di temperatura nel sistema quando la pompa di calore è in moto.

Una piscina riscaldata deve essere coperta per evitare dispersioni di calore.

5. 2. Servo-controllo di una pompa di circolazione

Si vous avez raccordé une pompe de circulation aux bornes P1 et P2, celle-ci est automatiquement alimentée lorsque la pompe à chaleur fonctionne.

5. MESSA IN SERVIZIO

5. 3. Uso del manometro

Il manometro controlla la pressione del fluido frigorifero contenuto nella pompa di calore.

I valori che indica possono variare considerevolmente secondo il clima, la temperatura e la pressione atmosferica.

Quando la pompa di calore è in moto:

La lancetta del manometro indica la pressione del fluido frigorifero.

Campo di utilizzo medio tra 250 e 400 PSI a seconda della temperatura ambiente e della pressione atmosferica.

Quando la pompa di calore è ferma:

La lancetta indica lo stesso valore della temperatura ambiente (entro qualche grado) e la pressione atmosferica corrispondente (fra 150 e 350 PSI al massimo).

Dopo un lungo periodo di non utilizzo :

Controllare il manometro prima di rimettere in moto la pompa di calore. Deve indicare almeno 80 PSI.

Se la pressione del manometro si abbassa troppo, la pompa di calore mostra un messaggio d'errore e si mette automaticamente in modalità di sicurezza.

Ciò significa che si è verificata una perdita di fluido frigorifero e che si deve chiamare un tecnico qualificato per ricaricarla.

5. 4. Protezione antigelo



ATTENZIONE: Affinché il programma antigelo funzioni, la pompa di calore deve essere alimentata e la pompa di circolazione attivata. Se la pompa di circolazione è servo-controllata dalla pompa di calore, verrà attivata automaticamente.

Quando la pompa di calore è in modalità di attesa, il sistema controlla la temperatura ambiente e quella dell'acqua al fine di attivare, se necessario, il programma antigelo.

Il programma antigelo si attiva automaticamente quando la temperatura ambiente o quella dell'acqua sono inferiori a 2°C e quando la pompa di calore è ferma da più di 120 minuti.

Quando il programma antigelo è in funzione, la pompa di calore attiva il compressore e la pompa di circolazione per scaldare l'acqua fino a quando la temperatura dell'acqua supera i 2°C.

La pompa di calore esce automaticamente dalla modalità antigelo quando la temperatura ambiente è superiore o uguale a 2°C o quando l'utente attiva la pompa di calore.

6. MANUTENZIONE E ASSISTENZA

6. 1. Manutenzione e assistenza



ATTENZIONE: Prima di effettuare la manutenzione sull'apparecchio, accertarsi di averlo staccato dall'alimentazione elettrica.

Pulizia

L'alloggiamento della pompa di calore deve essere pulito con un panno umido. L'uso di detersivi e altri prodotti domestici potrebbe danneggiare la superficie dell'alloggiamento e alterarne le proprietà.

L'evaporatore nella parte posteriore della pompa di calore deve essere pulito con attenzione con un'aspirapolvere a spazzole morbide.

Manutenzione annuale

Le seguenti operazioni vanno eseguite da una persona qualificata almeno una volta all'anno.

- ✓ Effettuare i controlli di sicurezza.
- ✓ Controllare che i cavi elettrici siano intatti.
- ✓ Controllare il collegamento della messa a terra.
- ✓ Controllare lo stato del manometro e la presenza del fluido frigorifero

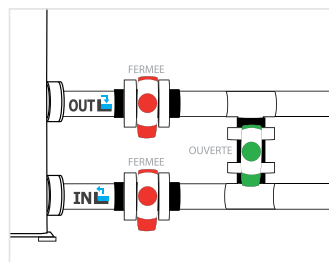
6. 2. Sbrinamento

In bassa stagione, quando la temperatura ambiente è inferiore a 3°C, una pompa di calore ferma deve essere sottoposta a svernamento per evitare i danni provocati dal gelo.

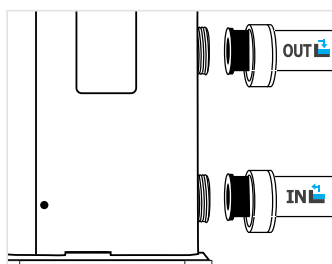
Svernamento in 4 fasi



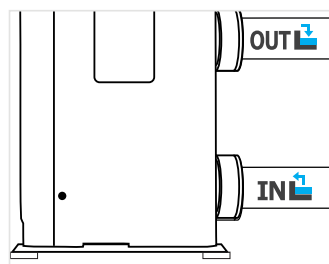
Passo 1
Staccare la pompa di calore dall'alimentazione elettrica



Passo 2
Aprire la valvola del bypass. Chiudere le valvole di ingresso e uscita.



Passo 3
Svitare il tappo di scarico e le tubazioni dell'acqua per svuotare tutta l'acqua che si trova nella pompa di calore.



Passo 4
Riavvitare il tappo di scarico e i tubi oppure ostruirli con dei panni per impedire a corpi estranei di entrare nelle tubazioni. Coprire infine la pompa con l'apposita copertura invernale.



Se una pompa di circolazione è servo-controllata dalla pompa di calore, occorre svuotare anche questa.


7. RIPARAZIONI



ATTENZIONE: In condizioni normali, una pompa di calore adeguata scalda l'acqua della vasca di 1°C fino 2°C al giorno. È, quindi, del tutto normale non avvertire una differenza di temperatura nel sistema quando la pompa di calore è in moto.

Una piscina riscaldata deve essere coperta per evitare dispersioni di calore.

7. 1. Guasti e anomalie

Quando la pompa di calore memorizza un problema tecnico, compare il simbolo  così come un codice di errore al posto delle indicazioni di temperatura. Si prega di fare riferimento alla tabella di fronte per trovare le possibili cause di un'anomalia e le azioni da pianificare.

Esempi di codice di errore :



7. 2. Parametri avanzati dei valori di stato





ATTENZIONE: Questa operazione serve a facilitare la manutenzione e le future riparazioni. Solo un professionista esperto è abilitato a modificare le impostazioni predefinite.






ATTENZIONE: Qualsiasi modifica dei parametri riservati comporta automaticamente l'annullamento della garanzia.

Le impostazioni del sistema possono essere controllate e regolate con il telecomando, seguendo questi passi

Passo 1: Premete contemporaneamente su  per 3 secondi per accedere nel menu dei parametri avanzati.

Viene visualizzata l'icona .

Passo 2: Scorrere i codici dei parametri principali utilizzando i pulsanti  e .

Passo 3: Premete sul pulsante  per ritornare al menu principale.



7. RIPARAZIONI

7. 3. Elenco di guasti

Codice	Anomalie	Possibili cause	Azioni
FLO	Malfunzionamento del sensore di flusso	Non c'è sufficiente acqua nello scambiatore	Controllare la circolazione dell'acqua nella pompa di calore, e l'apertura delle valvole di entrata/uscita del by pass
		Sensore scollegato o difettoso	Ricollegare o sostituire il sensore.
AL01	Protezione antigelo	La protezione viene attivata quando la temperatura dell'ambiente è troppo bassa e il dispositivo è in standby	Non è richiesto alcun intervento
AL03	Malfunzionamento del sensore della temperatura dell'acqua in entrata	Sensore scollegato o difettoso	Ricollegare o sostituire il sensore.
AL04	Malfunzionamento del sensore della temperatura dell'acqua in entrata	Sensore scollegato o difettoso	Ricollegare o sostituire il sensore.
AL06	Malfunzionamento del sensore della temperatura dell'acqua in entrata	Sensore scollegato o difettoso	Ricollegare o sostituire il sensore.
AL07	Problema di collegamento tra la scheda elettronica e il telecomando cablato	Cattiva connessione	Controlla i cavi di connessione tra il telecomando e la scheda elettronica
		Telecomando cablato difettoso	Sostituire il telecomando
		Scheda elettronica difettosa	Sostituire la scheda elettronica
AL08	Problema di connessione tra la scheda elettronica e il modulo di inversione	Cattiva connessione	Controllare i cavi di connessione tra il modulo di inversione e la scheda elettronica
		Inverter di modulo difettoso	Sostituire l'inverter di modulo
		Scheda elettronica difettosa	Sostituire la scheda elettronica
AL09	Malfunzionamento della ventola	Cattiva connessione	Ricollegare la ventola
		Il motore della ventola è difettoso	Sostituire il motore
AL11	Protezione di alta e bassa pressione	Flusso d'acqua insufficiente	Controllare la circolazione dell'acqua nella pompa di calore, e l'apertura delle valvole di entrata/uscita del by pass
AL12		Eccesso di refrigerante / fluido	Regolare la carica refrigerante o contattare un tecnico di condizionamento professionista.
		Valvola a 4 vie difettosa	Sostituire la valvola a 4 vie
		Interruttore di alta pressione scollegato o difettoso	Ricollegare o sostituire l'interruttore di pressione
AL14	Temperatura dell'aria di scarico troppo elevata	Mancanza di refrigerante	Regolare la carica refrigerante
AL15	Temperatura dell'acqua in uscita troppo elevata per la modalità di riscaldamento	Flusso d'acqua insufficiente	Controllare la circolazione dell'acqua nella pompa di calore, e l'apertura delle valvole di entrata/uscita del by pass

7. RIPARAZIONI

Codice	Anomalie	Possibili cause	Azioni
AL 17	Temperatura dell'evaporatore troppo elevata (> 60 °c) per la modalità di riscaldamento	La ventola non funziona o gli ingressi / sbocchi sono bloccati	Verificare il corretto funzionamento della ventola
		Eccesso di refrigerante	Regolare la carica refrigerante
AL 18	Malfunzionamento del sensore dello scambiatore	Sensore scollegato o difettoso	Ricollegare o sostituire il sensore.
AL 19	Tensione di alimentazione troppo elevata /bassa	Problema di alimentazione	Verificare l'alimentazione nella pompa di calore
AL 20	Alimentazione elettrica troppo elevata / bassa	Problema di alimentazione	Verificare l'alimentazione nella pompa di calore
AL 21	Voltaggio interno scorretto	Cablaggio di alimentazione scorretto	Revisionare lo schema di collegamento del dispositivo
AL 22	Malfunzionamento del compressore		
AL 23	Malfunzionamento dell'ipm		
AL 24	Malfunzionamento della scheda madre		
AL 25	Sicurezza della carta del conducente	Surriscaldamento	<ul style="list-style-type: none"> - Spegnerne la pompa di calore e riavviarla. - Controllare il cavo di alimentazione del compressore (collegamento e condizioni) - Sostituire la scheda madre - Sostituire il compressore
AL 28	Protezione del modulo di inversione	Riavviare la pompa di calore	Se il problema persiste, sostituire il modulo di inversione
AL 29	Protezione antigelo in stand by		
AL 30	Temperatura dell'acqua in uscita troppo elevata		
AL 31	Temperatura troppo elevata dello scambiatore		
AL 32	Malfunzionamento del sensore dello scambiatore		

8. GARANZIA

8. 1. Condizioni generali di garanzia

La società Poolex fornisce al proprietario originario una garanzia di tre (3) anni contro i difetti nei materiali e di fabbricazione della pompa di calore Silent Max Fi

- Il compressore ha una garanzia di sette (7) anni.
- Lo scambiatore di calore con tubi in titanio una garanzia di quindici (15) anni contro la corrosione chimica, salvo in caso di danni dovuti al gelo.
- Gli altri componenti del condensatore sono garantiti per tre (3) anni.

La garanzia entra in vigore alla data della prima fattura.

La garanzia non si applica nei casi seguenti:

- Malfunzionamento o danno derivante da un'installazione, da un utilizzo o da una riparazione non conforme alle istruzioni di sicurezza.
- Malfunzionamento o danni dovuti ad agenti chimici non idonei per la piscina.
- Malfunzionamento o danni dovuti a condizioni non idonee all'uso dell'apparecchio.
- Danni dovuti a negligenza, a un incidente o a cause di forza maggiore.
- Malfunzionamento o danno derivante dall'uso di accessori non autorizzati.

Le riparazioni nel periodo di garanzia devono essere approvate prima di essere effettuate e affidate a un tecnico autorizzato. La garanzia decade se l'apparecchio viene riparato da una persona non autorizzata dalla società Poolex.

Le parti in garanzia saranno sostituite o riparate a discrezione di Poolex. Le parti difettose devono essere rese ai nostri laboratori durante il periodo di garanzia per essere prese in consegna. La garanzia non copre le spese di manodopera o sostituzione non autorizzate. La resa delle parti difettose non è coperta dalla garanzia.

Gentile Utente,

la preghiamo di dedicare alcuni minuti del suo tempo alla compilazione della scheda di registrazione della garanzia che troverà sul nostro sito Web:

<https://assistenza.poolstar.fr/>



Grazie per la fiducia dimostrata nei nostri prodotti.
Buona nuotata!

I suoi dati possono essere trattati in conformità al Data Protection Act del 6 gennaio 1978 e non saranno divulgati a terzi.



9. APPENDICI


9. 1. Valori predefiniti






ATTENZIONE : Questa operazione serve a facilitare la manutenzione e le future riparazioni.
Solo i professionisti sono autorizzati a modificare le impostazioni preimpostate

Le impostazioni di sistema possono essere verificate e modificate utilizzando il telecomando seguendo gli Fase indicati in basso

Fase 1: Premere  fino al lampeggiamento  dell'icona per inserire le impostazioni generali della pompa di calore.

Fase 2: Premere  per inserire la password 138.

Fase 3: Inserire il valore corretto utilizzando i pulsanti  e , quindi confermare con 

Fase 4 .: Premere a lungo  per tornare al menu principale.



9. APPENDICI

9. 2. Parametri principali



ATTENZIONE : Questa operazione serve a facilitare la manutenzione e le future riparazioni.
Solo i professionisti sono autorizzati a modificare le impostazioni preimpostate

Le impostazioni di sistema possono essere verificate e modificate utilizzando il telecomando seguendo gli Fase indicati in basso

Fase 1: Premere il pulsante fino al lampeggiamento dell'icona per inserire le impostazioni generali della pompa di calore.

Fase 2: Premere la freccia per inserire la password 168.

Fase 3: inserire il valore corretto utilizzando i pulsanti, quindi confermare con i pulsanti

Fase 4: Scorrere i codici dei parametri principali utilizzando i pulsanti.

Fase 5: Premere il pulsante per inserire le impostazioni desiderate.

Fase 6: Modificare il valore desiderato con i pulsanti.

Fase 7: Premere i pulsanti per confermare la modifica del valore, quindi premere a lungo per tornare al menu principale.



N°	Descrizione	Impostazioni	Valore predefinito
L0	Modalità di funzionamento della pompa dell'acqua	0 : sempre ON 1 : compressore spento, pompa dell'acqua 60s ritardo di spegnimento e per L1 minuti accensione 5 minuti	1
L1	Compressore spento, periodo di funzionamento della pompa dell'acqua	compressore spento, per "L1" minuti accendere 5 minuti, L1=3 a 180min	30
L2	Impostazione del timer valida	0 : Non valido 1 : Valido	1
L3	Funzione di memoria	0 OFF, 1=ON	1
L4	Impostazione del controluce	0 : nessuna luce 1 lampo 2 : spento dopo 30 secondi senza funzionare	2
L5	Modalità di funzionamento dell'unità	0 : solo riscaldamento 1 : solo raffreddamento 2 : riscaldamento raffreddamento 3 : raffreddamento, riscaldamento, auto, riscaldamento boost, riscaldamento silenzioso, raffreddamento boost, raffreddamento silenzioso	3

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 Lecksuchrüstung 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 Heißenarbeiten an der Kühlanlage oder einem zugehörigen Teil durchgeführt werden müssen, muss eine geeignete Feuerlöschrüstung 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 Heiarbeiten durchgeführt werden. Eine gewisse Belüftung sollte während der Arbeiten aufrecht erhalten 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 Klterohre oder -komponenten werden an einem Ort installiert, an dem sie keiner Substanz ausgesetzt werden können, die die kltemittelhaltigen 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 Kltegassystems 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.

Die Verwendung von Dichtungsmitteln auf Silikonbasis kann die Wirksamkeit bestimmter Arten von Lecksuchgerten 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 berschreiten.

Eigensichere Bauteile sind die einzigen, an denen unter Spannung gearbeitet werden darf, wenn eine entflammbare Atmosphre 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 diese Anleitung an einem leicht zugänglichen Ort auf, damit Sie auch in Zukunft problemlos darauf zurückgreifen können.**

Die Installation muss von qualifiziertem Fachpersonal unter Einhaltung der geltenden Vorschriften und der Anweisungen des Herstellers durchgeführt werden. Eine unsachgemäße Installation kann Verletzungen von Personen oder Tieren sowie mechanische Schäden nach sich ziehen, für die der Hersteller in keiner Weise haftbar gemacht werden kann.

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. Es darf auf keinen Fall versucht werden, den Fehler zu beheben.

Reparaturarbeiten dürfen nur von einem zugelassenen technischen Wartungsdienst unter Verwendung von Originalersatzteilen durchgeführt 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.

Die Wärmepumpe darf nur für die Beheizung von Schwimmbecken verwendet werden. Jeder sonstige Verwendungszweck gilt als ungeeignet, unsachgemäß und sogar gefährlich.

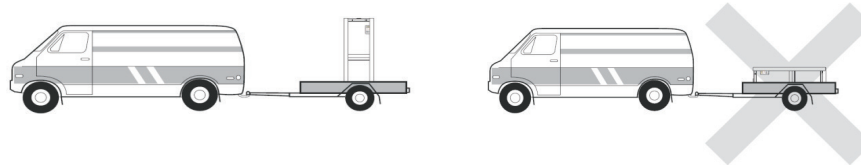
Sämtliche vertraglichen und außervertraglichen Pflichten des Herstellers/Händlers gelten nicht für Schäden, die durch Installations- oder Bedienfehler oder durch eine Nichtbeachtung der hier enthaltenen Anleitungen oder der geltenden Installationsvorschriften für das in dieser Anleitung beschriebene Gerät verursacht werden.

1. Allgemeines	132
1. 1. Allgemeine Lieferbedingungen	132
1. 2. Sicherheitshinweise	132
1. 3. Wasseraufbereitung	133
2. Beschreibung	134
2. 1. Lieferumfang	134
2. 2. Allgemeine Merkmale	134
2. 3. Technische Daten	135
2. 4. Abmessungen	136
2. 5. Explosionsdarstellung	137
3. Installation	138
3. 1. Voraussetzungen	138
3. 2. Aufstellort	138
3. 3. Installationsschema	139
3. 4. Anschluss des Kondensatablauf-Sets	139
3. 5. Installation auf Schwingungsdämpfern	139
3. 6. Hydraulikanschluss	140
3. 7. Elektroinstallation	142
3. 8. Elektroanschluss	143
4. Verwendung	144
4. 1. Kabelfernbedienung	144
4. 2. Inbetriebnahme und Verriegelung	145
4. 3. Betriebsarten	145
4. 4. Einstellen der erforderlichen Temperatur	146
4. 5. Einstellung der Uhr	146
4. 6. Anpassung der Ein/Aus-Synchronisation	147
4. 7. Aktivieren/Deaktivieren von Ein/Aus-Gruppen	147
5. Betrieb	148
5. 1. Betrieb	148
5. 2. Servosteuerung der Umwälzpumpe	148
5. 3. Verwendung des Manometers	149
5. 4. Frostschutz	149
6. Wartung und Pflege	150
6. 1. Wartung und Pflege	150
6. 2. Einwinterung	150
7. Reparaturen	151
7. 1. Betriebsstörungen und Fehler	151
7. 2. Erweiterte Einstellungen für Statuswerte	151
7. 3. Fehlerliste	152
8. Garantie	154
8. 1. Allgemeine Garantiebedingungen	154
9. Anhänge	155
9. 1. Standardwerte	155
9. 2. Hauptparameter	156

1. ALLGEMEINES

1. 1. Allgemeine Lieferbedingungen

Der Versand der Ware erfolgt frachtfrei und einschließlich Verpackung auf Risiko und Gefahr des Empfängers.



Der Empfänger muss eine Sichtprüfung durchführen, um eventuell an der Wärmepumpe entstandene Transportschäden (Kühlsystem, Abdeckplatten, Schaltkasten, Montagerahmen) zu identifizieren. Etwaige Transportschäden sind auf dem Lieferschein des Spediteurs schriftlich zu vermerken. Eine entsprechende Bestätigung muss innerhalb von 48 Stunden per Einschreiben an den Spediteur gesendet werden.

Das Gerät muss stets in senkrechter Position auf einer Palette sowie in der Originalverpackung gelagert und transportiert werden. Wird das Gerät in waagerechter Position abgestellt oder transportiert, warten Sie bitte mindestens 24 Stunden, bevor Sie es einschalten.

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.

1. ALLGEMEINES

Verwendung

- Während der Ventilator in Betrieb ist, darf er keinesfalls berührt werden, da es andernfalls zu schweren 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.

Reinigung

- Schalten Sie die Stromversorgung des Geräts aus.
- Schließen Sie die Ventile für den Wassereinlass und -auslass.
- Führen Sie keine Gegenstände in den Einlass und Auslass für Luft und Wasser ein.
- Das Gerät darf nicht mit Wasser abgespült werden.

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 die Abnutzung Ihrer Wärmepumpe zu minimieren, sollte der pH-Wert des Wassers zwischen 6,9 und 8,0 liegen.

2. BESCHREIBUNG

2. 1. Lieferumfang

- ✓ Wärmepumpe Poolex Vertex Fi
- ✓ 2 hydraulische Anschlüsse für Wasserzu- und -ablauf (Durchmesser 50 mm)
- ✓ Verlängerungskabel für die Steuerung
- ✓ Installations- und Gebrauchsanleitung
- ✓ Kondensatablauf-Set
- ✓ **Schutzhülle für den Winter**
- ✓ **4 Vibrationsdämpfer (Befestigungselemente nicht enthalten)**

2. 2. 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 Steuerung
- ABS-Gehäuse aus höchst widerstandsfähigem Material mit UV-beständiger und wartungsfreundlicher Oberfläche
- Zertifizierung gemäß CE-Richtlinie
- Geräuscharm
- Zweifach-Frostschutzsystem zur Vermeidung von Frostschäden:
 - Völlig neuartiger Wärmetauscher mit patentiertem Frostschutzsystem
 - Intelligente Frostschutzüberwachung zum Schutz von Leitungen und Auskleidung ohne Entleerung des Beckens im Winter

2. BESCHREIBUNG

2. 3. Technische Daten

Testbedingungen		Poollex Silent Max Fi		
		80	125	155
Luft ⁽¹⁾ 26°C Wasser ⁽²⁾ 26°C INVERTER	Heizleistung (kW)	2.46~7.45	2.2~12.3	2.4~15.0
	Leistungsaufnahme (kW)	1.3-0.18	1.93-0.22	2.35-0.25
	COP (Leistungszahl)	13.5-6.1	16.5-6.4	16.6-6.5
Luft ⁽¹⁾ 26°C Wasser ⁽²⁾ 26°C SILENCE	Heizleistung (kW)	4.40~2.46	6.4~2.2	8.6~2.4
	Leistungsaufnahme (kW)	0.32-0.23	0.39-0.26	0.52-0.23
	COP (Leistungszahl)	13.5-10.4	16.5-10.2	16.6-10.5
Luft ⁽¹⁾ 15°C Wasser ⁽²⁾ 26°C INVERTER	Heizleistung (kW)	6.0-1.4	9.05-1.6	11.2-1.9
	Leistungsaufnahme (kW)	1.3-0.18	1.93-0.22	2.35-0.25
	COP (Leistungszahl)	7.5-4.6	7.2-4.7	7.6-4.8
Luft ⁽¹⁾ 15°C Wasser ⁽²⁾ 26°C SILENCE	Heizleistung (kW)	3.2-1.35	4.8-1.6	6.5-1.9
	Leistungsaufnahme (kW)	0.43-0.21	0.67-0.25	0.86-0.29
	COP (Leistungszahl)	7.5-6.5	7.2-6.5	7.6-6.6
Luft ⁽¹⁾ 15°C Wasser ⁽²⁾ 26°C FIX	Heizleistung (kW)	6,0	9,05	11,2
	Leistungsaufnahme (kW)	1,30	1,93	2,35
	COP (Leistungszahl)	4.6	4.7	4.8
Luft ⁽¹⁾ 35°C Wasser ⁽²⁾ 27°C	Kühlleistung (kW)	3.4-1.1	4.8-1.8	5.5-2.1
	Leistungsaufnahme (kW)	0.81-0.28	1.3-0.32	1.57-0.40
	EER (Leistungszahl)	3,86	3,5	3,4
Max. Leistung (kW)		1.7	2.6	3.2
Maximalstrom (A)		8	13	14
Stromversorgung		220-240V 50Hz		
Schutz		IPX4		
Heiztemperaturbereich		15°C~40°C		
Kühltemperaturbereich		8°C~28°C		
Betriebsbereich		-7°C~43°C		
Abmessungen L x B x H (mm)		870×355×647	975×376×647	1040×406×747
Gewicht (kg)		46	56	72.5
Schalldruckpegel 1 m (dBA) ⁽³⁾		<37~<49	<38~50	<39~51
Schalldruckpegel 10 m (dBA) ⁽³⁾		<19~<28	<19~<29	<20~<30
Hydraulikanschluss (mm)		PVC 50mm		
Wärmetauscher		PVC-Behälter und Titanrohrschlange		
Wasserdurchflussmenge (m³/h)		2~4	4~6	5~7
Kompressor-Hersteller		Toshiba		
Kompressortyp		Helmetic Rotary DC inverter compressor		
Kältemittel		R32		
Kältemittelvolumen (kg)		0.35	0.65	0.80
Druckabfall (mCE)		1.1	1.1	1.1
Fernbedienung		LCD-Kontrollbildschirm		
Modus		Eco Booster & Eco Silence (Inverter) / Heizen / Kühlen		

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

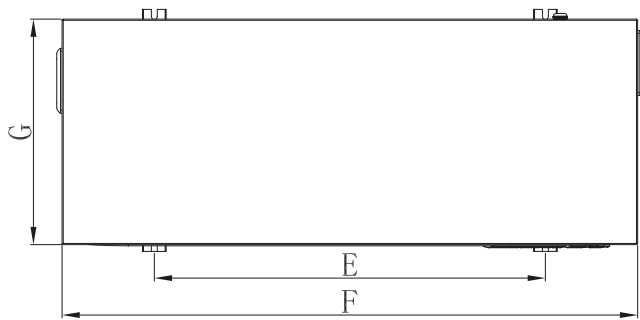
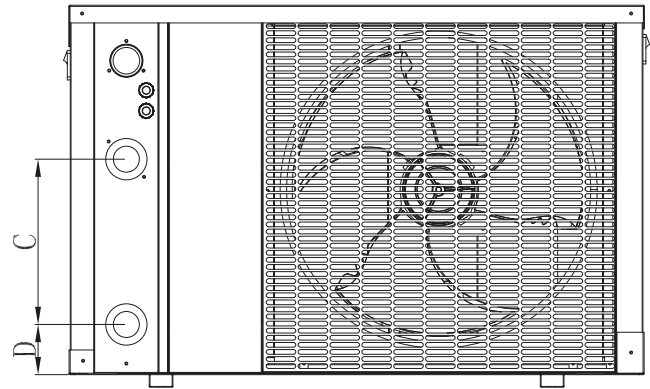
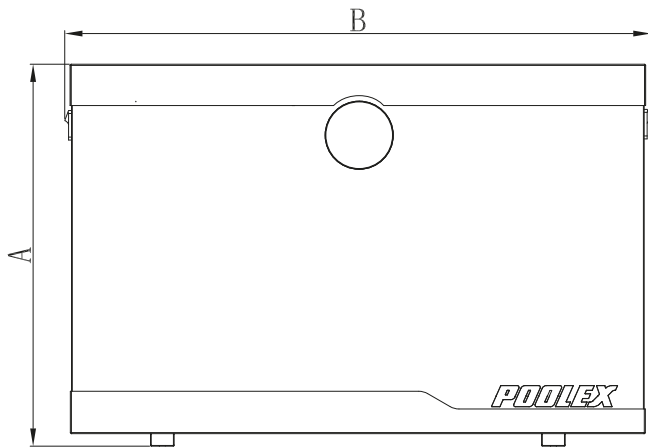
2 Anfängliche Wassertemperatur

3 Lärmbelastung bei 1 m, 4 m und 10 m Entfernung gemäß Richtlinien EN ISO 3741 und EN ISO 354

4 Berechnet für einen in den Boden eingelassenen, mit Luftpolsterfolie abgedeckten Privatpool

2. BESCHREIBUNG

2. 4. Abmessungen

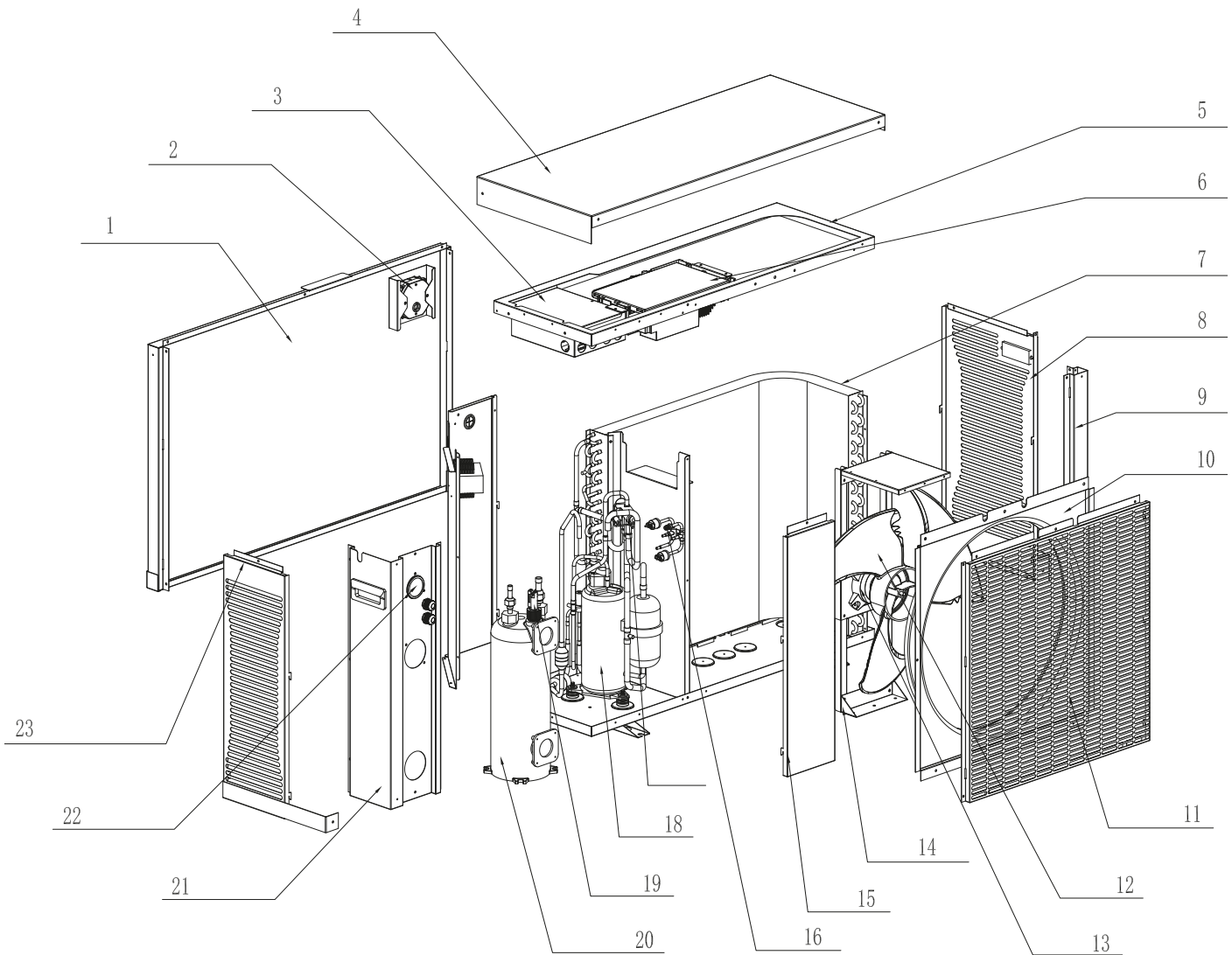


Abmessungen in mm

Modell	80	125	155
A	647	647	747
B	893	993	1064
C	260	280	367
D	75	85	74
E	582	662	713
F	875	975	1044
G	362	382	412

2. BESCHREIBUNG

2. 5. Explosionsdarstellung



- | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| 1. Frontplatte | 13. Ventilator-Motor |
| 2. Bedienfeld | 14. Ventilator-Rahmenkonstruktion |
| 3. Abdeckung Schaltkasten | 15. Rückseite |
| 4. Deckplatte | 16. Einwegventil |
| 5. Rahmenkonstruktion | 17. Vierwegeventil |
| 6. Elektroschaltkasten | 18. Kompressor |
| 7. Verdampfer | 19. Durchflusssensor |
| 8. Linkes Schutzgitter | 20. Wärmetauscher |
| 9. Montagerahmen | 21. Rechte hintere Stütze |
| 10. Luftleitblech | 22. Manometer |
| 11. Ventilator-Schutzgitter | 23. Abdeckplatte rechts |
| 12. Ventilator-Rotor | |

3. INSTALLATION



WICHTIGER HINWEIS: Die Installation muss von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Der folgende Abschnitt ist nur für Informationszwecke gedacht und muss überprüft und ggf. an die Gegebenheiten vor Ort angepasst werden.

3. 1. Voraussetzungen

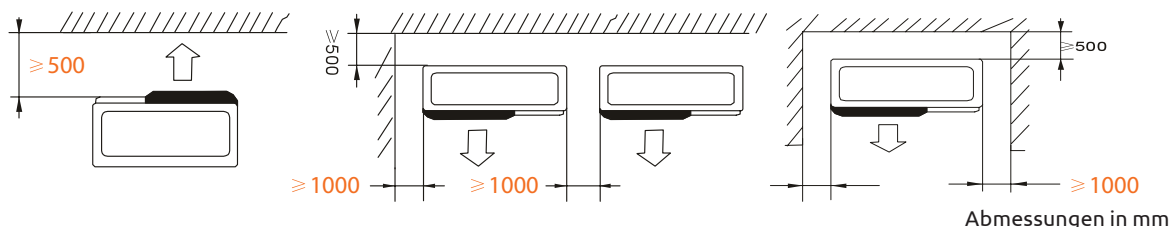
Notwendige Hilfsmittel für die Installation Ihrer Wärmepumpe:

- Ein für den Leistungsbedarf des Geräts geeignetes Stromzuführungskabel
- Bypass- Set und PVC-Rohre für die Installation sowie Lösungsmittel, PVC-Klebstoff und Schleifpapier
- Einen Satz von 4 Dübeln und Spreizschrauben zur Befestigung des Geräts am Auflager
- Wir empfehlen, dass Sie das Gerät mit flexiblen PVC-Rohren an Ihrer Installation anschließen, um die Vibrationsübertragung zu reduzieren.
- Zum Erhöhen des Geräts können entsprechende Befestigungsbolzen verwendet werden.

3. 2. Aufstellort

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 fixiert werden. Stellen Sie sicher, dass der Boden ausreichend stabil ist und das Gewicht des Geräts tragen kann.
3. In der Nähe des Geräts muss zum Schutz des Installationsbereichs eine Wasserablaufvorrichtung vorgesehen werden.
4. Bei Bedarf kann das Gerät unter Verwendung von für das entsprechende Gewicht ausgelegten Montageblöcken erhöht installiert werden.
5. 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. Darüber hinaus ist rund um das Gerät ein ausreichender Abstand für Reinigungs- und Wartungsarbeiten vorzusehen.
6. 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.
7. Installieren Sie die Wärmepumpe nicht in der Nähe von Straßen oder Wegen, um eine Verunreinigung des Geräts durch Schlammspritzer zu vermeiden.
8. Um die Lärmbelastigung möglichst gering zu halten, sollten Sie die Wärmepumpe so installieren, dass sie nicht in Richtung lärmsensibler Bereiche ausgerichtet ist.



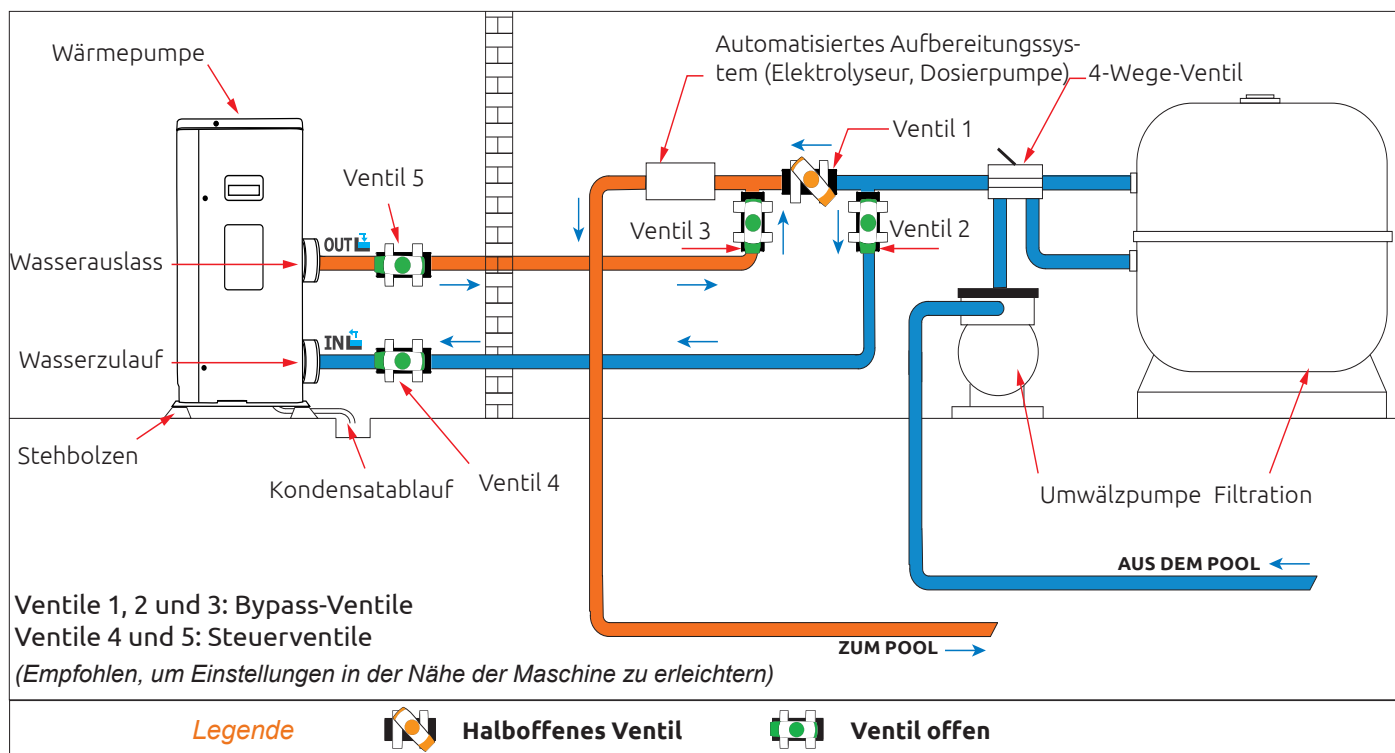
Stellen Sie nichts weniger als 0.5 m über die Wärmepumpe.

Lassen Sie an den Seiten und an der Rückseite der Wärmepumpe 1 m Freiraum.

Platzieren Sie keine Gegenstände unmittelbar über oder vor dem Gerät!

3. INSTALLATION

3. 3. Installationsschema



3. 4. Anschluss des Kondensatablauf-Sets

Während des Betriebs kommt es bei der Wärmepumpe zu Kondensation. Dies führt dazu, dass je nach Luftfeuchtigkeit größere oder kleinere Mengen Kondensat austreten. Zur Ableitung des Kondensats empfehlen wir die Installation unseres Kondensatablauf-Sets.

So installieren Sie das Kondensatablauf-Set:

Installieren Sie die Wärmepumpe mithilfe von stabilen und feuchtigkeitsbeständigen Blöcken mit einem Bodenabstand von mindestens 10 cm, und schließen Sie die Kondensatleitung an die Ablauföffnung unterhalb der Wärmepumpe an.

3. 5. Installation auf Schwingungsdämpfern

Um die Lärmbelastung infolge von Vibrationsgeräuschen Ihrer Wärmepumpe zu minimieren, kann das Gerät auf Schwingungsdämpfern aufgestellt werden.

Platzieren Sie dazu einfach je einen Schwingungsdämpfer zwischen den einzelnen Standfüßen des Geräts und dem Auflager, und befestigen Sie die Wärmepumpe anschließend mit geeigneten Schrauben.

3. INSTALLATION



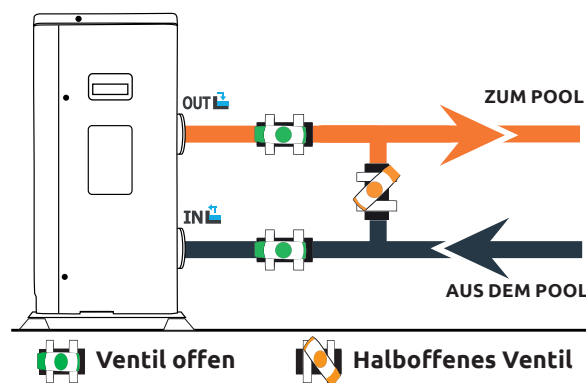
WICHTIGER HINWEIS: Die Installation muss von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Der folgende Abschnitt ist nur für Informationszwecke gedacht und muss überprüft und ggf. an die Gegebenheiten vor Ort angepasst werden.

3. 6. Hydraulikanschluss

Bypass-Set

Die Wärmepumpe muss über eine Bypass-Baugruppe an das Schwimmbecken angeschlossen werden.

Ein Bypass-Set besteht aus 3 Ventilen, mit denen der Durchfluss durch die Wärmepumpe reguliert wird. Um Wartungsarbeiten durchführen zu können, kann die Wärmepumpe mithilfe der Bypass-Ventile vom restlichen System isoliert werden, ohne dass das System unterbrochen werden muss.

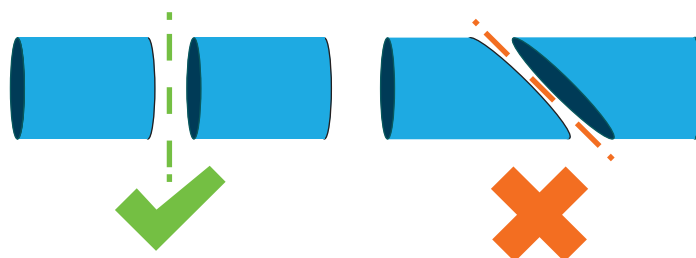


Ausführung eines Hydraulikanschlusses mit Bypass-Set



WICHTIGER HINWEIS: Lassen Sie 2 Stunden lang nach Auftragen des Klebstoffs kein Wasser durch den Hydraulikkreis fließen.

- Schritt 1: Bereiten Sie den Zuschnitt der Rohre vor.
- Schritt 2: Sägen Sie die PVC-Rohre mit einer Säge gerade durch.
- Schritt 3: Stellen Sie den Hydraulikkreis zusammen, ohne ihn anzuschließen. Überzeugen Sie sich davon, dass

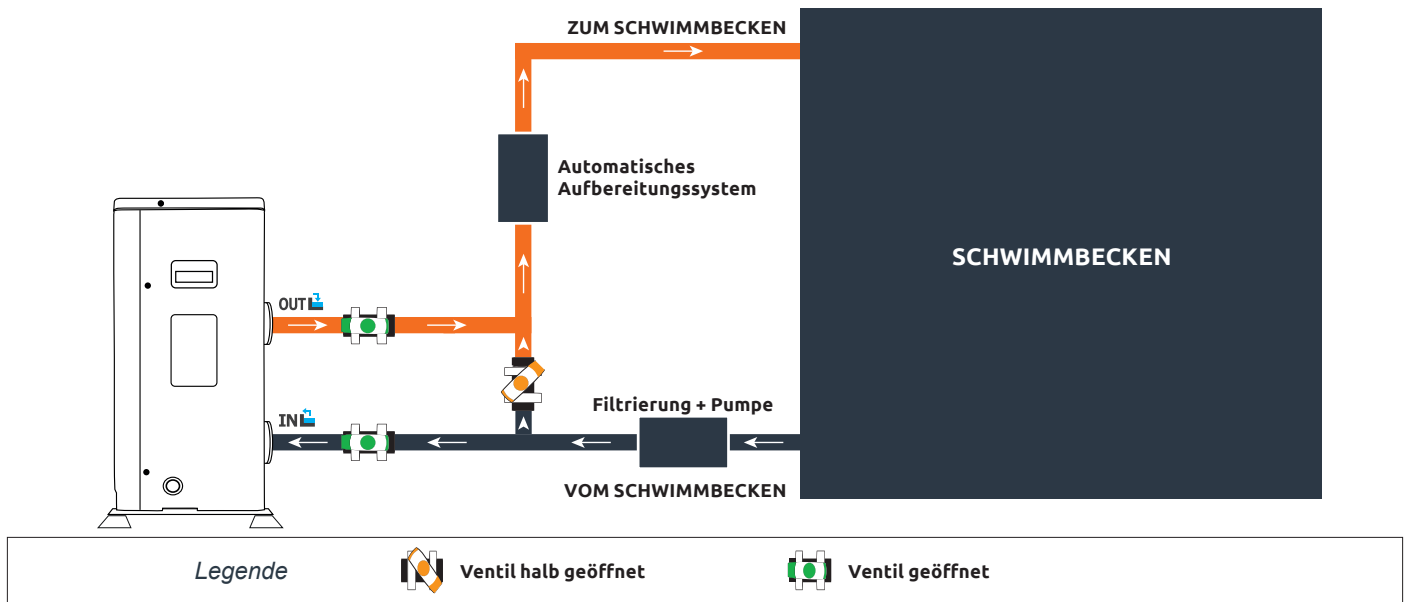


der Hydraulikkreis für Ihre Installation vollständig passend ist, und nehmen Sie die Rohre wieder auseinander, um sie dann anschließen zu können.

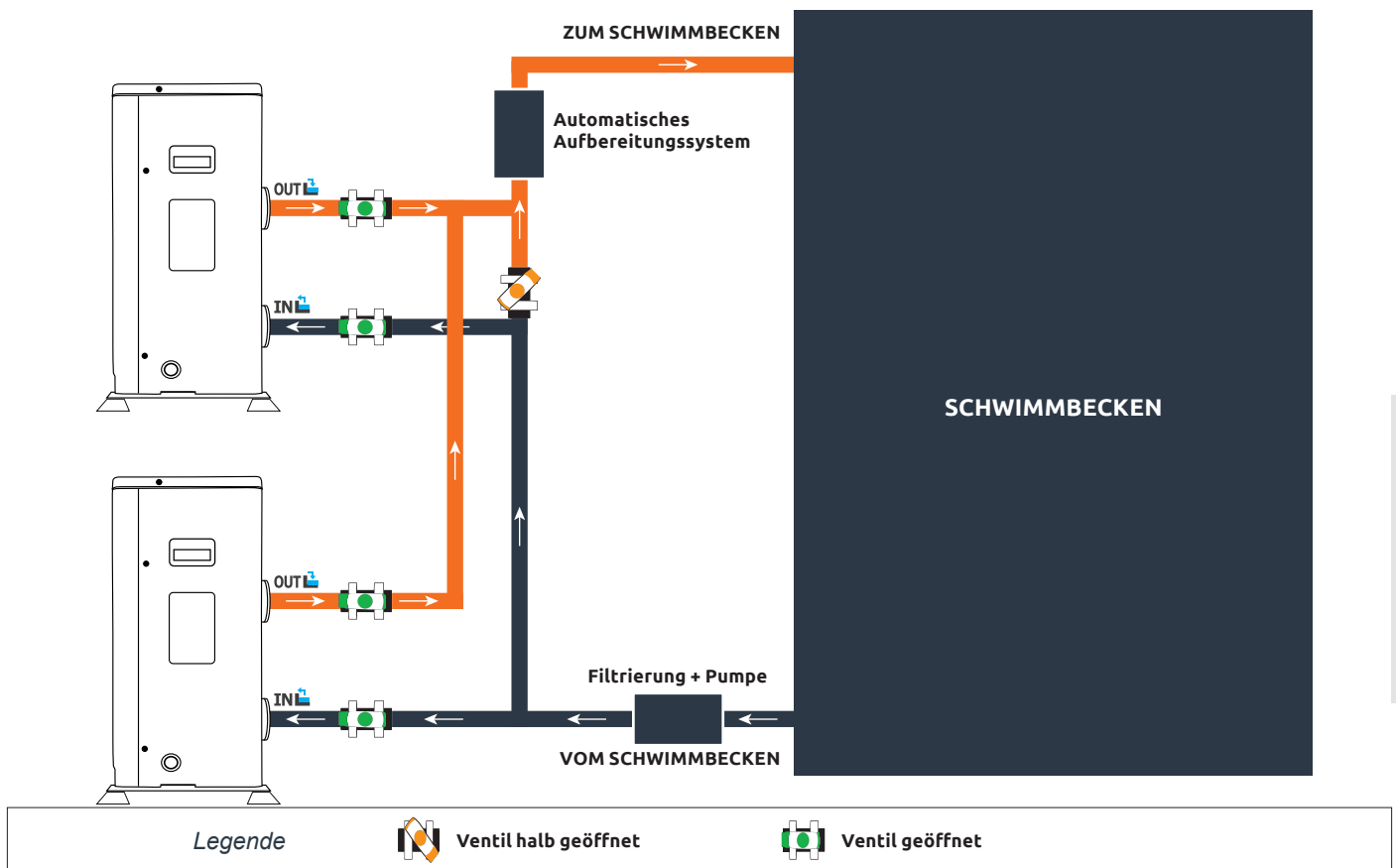
- Schritt 4: Entgraten Sie die Schnittenden der Rohre mit Schleifpapier.
- Schritt 5: Bringen Sie das Lösungsmittel auf die zu verbindenden Rohrenden auf.
- Schritt 6: Bringen Sie den Klebstoff an der gleichen Stelle auf.
- Schritt 7: Fügen Sie die Rohrleitungen aneinander.
- Schritt 7: Entfernen Sie alle Klebstoffrückstände auf dem PVC.
- Schritt 8: Warten Sie im Anschluss an das Verkleben mindestens 2 Stunden, bis Sie den Hydraulikkreis mit Wasser spülen.

3. INSTALLATION

Bypass-Installationsschema für eine Wärmepumpe



Bypass-Installationsschema für mehr als eine Wärmepumpe



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. INSTALLATION



WICHTIGER HINWEIS: Die Installation muss von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Der folgende Abschnitt ist nur für Informationszwecke gedacht und muss überprüft und ggf. an die Gegebenheiten vor Ort angepasst werden.

3. 7. Elektroinstallation

Um einen sicheren Betrieb und die fortwährende Integrität der Elektrik zu gewährleisten, muss das Gerät gemäß den folgenden Bestimmungen an die allgemeine Stromversorgung angeschlossen werden.

Die allgemeine Stromversorgung muss durch einen vorgeschalteten 30-mA-Differenzschalter geschützt werden.

Die Wärmepumpe ist über einen geeigneten Schutzschalter Kurve D entsprechend den landesüblichen Normen und Vorschriften des Installationsstandortes der Anlage (siehe nachstehende Tabelle) abzusichern.

Das Netzanschlusskabel muss für die Nennleistung des Geräts und die für die Installation erforderliche Kabellänge ausgelegt sein (siehe nachstehende Tabelle). Das Kabel muss für die Verwendung im Außenbereich geeignet sein.

Im Falle eines Dreiphasensystems ist die Reihenfolge für den Anschluss der einzelnen Phasen zwingend einzuhalten.

Wird die Reihenfolge geändert, funktioniert der Kompressor der Wärmepumpe nicht.

An öffentlichen Orten ist die Installation eines Not-Aus-Schalters in der Nähe der Wärmepumpe vorgeschrieben.

Modelle	Stromversorgung	Maximalstrom (A)	Kabel durchmesser	Schutz Thermomagnetischer Schutz (D-Kurve)
Silent Max 80	Einphasig 220-240V/1N~50Hz	9 A	RO2V 3x2,5 mm ²	10 A
Silent Max 125		13 A	RO2V 3x2,5 mm ²	16 A
Silent Max 155		15 A	RO2V 3x2,5 mm ²	20 A

¹ Kabelquerschnitt ausreichend für max. 10 m Länge. Wenn mehr als 10 m Länge erforderlich sind, ziehen Sie einen Elektriker zurate.

3. INSTALLATION

3. 8. Elektroanschluss



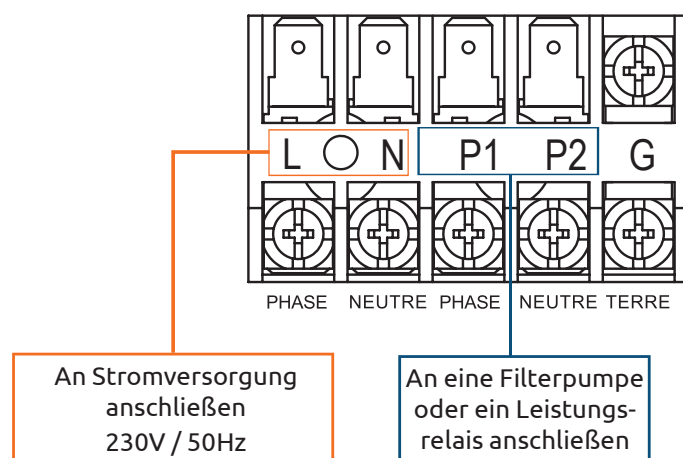
Bevor Arbeiten vorgenommen werden, MUSS die Wärmepumpe von der Stromversorgung getrennt werden.

Befolgen Sie bitte die nachstehenden Anweisungen zur Herstellung der elektrischen Anschlüsse für die Wärmepumpe.

Schritt 1: Entfernen Sie die obere Abdeckung des Schaltkastens mit einem Schraubendreher, um die Anschlussklemmen freizulegen.

Schritt 2: Führen Sie das Kabel über die dafür vorgesehene Öffnung in die Wärmepumpe.

Schritt 3: Fixieren Sie das Kabel wie nachstehend abgebildet an der Endklemme.



Schritt 4: Schrauben Sie die Abdeckung der Wärmepumpe sorgfältig wieder an.

Servosteuerung der Umwälzpumpe

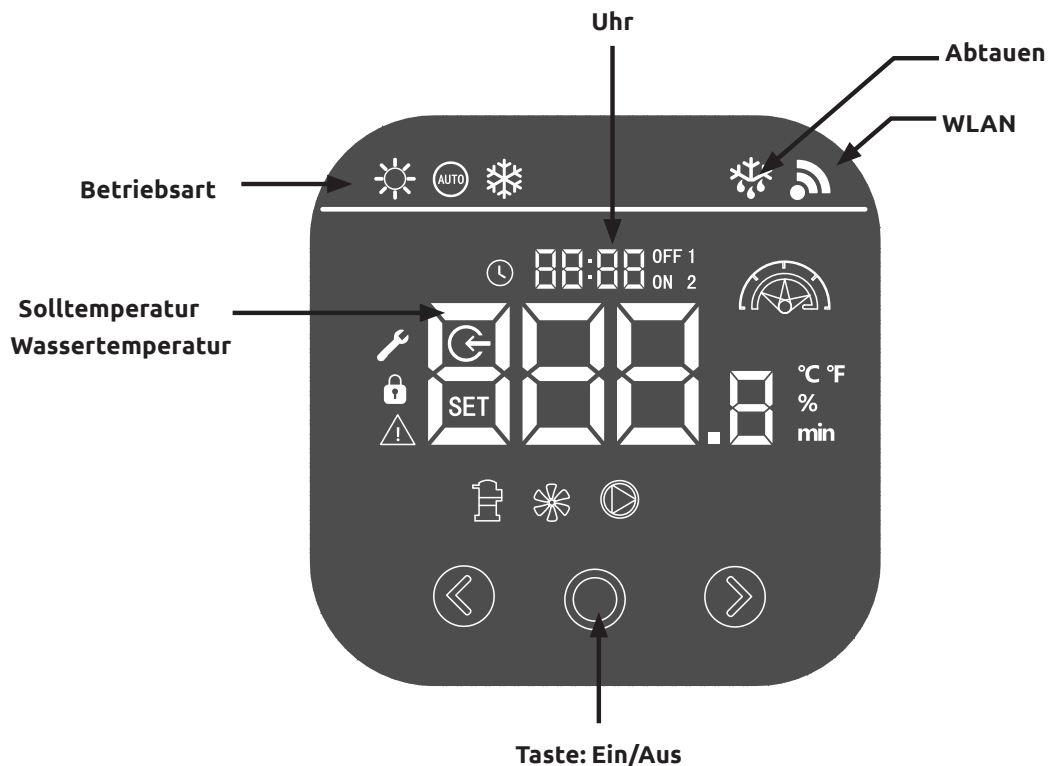
Je nach Art der Installation können Sie an die Klemmen P1 und P2 auch eine Umwälzpumpe anschließen, sodass diese zusammen mit der Wärmepumpe betrieben wird.



WICHTIGER HINWEIS: Für die Servosteuerung einer Pumpe mit einer Leistung über 5 A (1000 W) ist ein Leistungsrelais erforderlich.

4. VERWENDUNG


4. 1. Kabelfernbedienung



Stellen Sie vor dem Start sicher, dass die Filterpumpe läuft und dass Wasser durch die Wärmepumpe fließt.


⚠️ Bevor Sie Ihre Solltemperatur einstellen, müssen Sie zuerst die Betriebsart Ihrer Wärmepumpe wählen


Weitere Anzeigen des Steuerkastens


 Heizen	 Uhr	 Wassereintritts- temperatur	 Fehler
 Auto	 Aktuelle Uhrzeit	 Solltemperatur	 Verdichter
 Kühlen	 OFF 1 ON 2 Timer ein/aus	 Wert	 Lüfter
 Abtauen	 Modus der Ver- dichterzahl	 Feuchtigkeitsein- heit	 Wasserpumpe
 WLAN	 Parameter	 Verriegelung	

4. VERWENDUNG


4. 2. Inbetriebnahme und Verriegelung

Drücken Sie  drei Sekunden lang, um den Steuerkasten zu entriegeln.

Drücken Sie  zwei Sekunden lang, um die Wärmepumpe ein- oder auszuschalten. Diese Taste wird auch verwendet, um zur Hauptbenutzeroberfläche zurückzukehren.



Die Verriegelung wird nach 60 Sekunden Inaktivität automatisch aktiviert. Wenn der Steuerkasten verriegelt ist, erscheint das Logo .



4. 3. Betriebsarten



Drücken Sie die Taste , um die Betriebsart zu ändern:


Drücken Sie dann auf den Pfeil nach rechts, um die Betriebsart zu ändern

Drücken Sie  erneut, um die Änderung zu bestätigen und zum Hauptmenü zurückzukehren



 +  **Geräuschloser Heizmodus:** Wählen Sie diesen Heizmodus, damit die Wärmepumpe geräuschlos arbeitet.

 +  **Heizmodus:** Wählen Sie diesen Heizmodus, damit die Wärmepumpe auf konventionelle Art und Weise arbeitet.

 +  **Boost-Heizmodus:** Wählen Sie diesen Heizmodus, damit die Wärmepumpe das Wasser in Ihrem Pool schnell aufheizt.

 **Automodus:** Die Wärmepumpe wählt auf intelligente Weise die am besten geeignete Betriebsart entsprechend der Solltemperatur.

 +  **Geräuschloser Kühlmodus:** Wählen Sie diesen Kühlmodus, damit die Wärmepumpe geräuschlos arbeitet.

 +  **Kühlmodus:** Wählen Sie diesen Kühlmodus, damit die Wärmepumpe auf konventionelle Art und Weise arbeitet.

 +  **Boost-Kühlmodus:** Wählen Sie diesen Kühlmodus, damit die Wärmepumpe auf klassische Art und Weise arbeitet.

Gut zu wissen



WARNUNG: Wenn der Kühlmodus in den Heizmodus (oder umgekehrt) wechselt, startet die Wärmepumpe nach zehn Minuten neu.

Wenn die Temperatur des eintretenden Wassers kleiner oder gleich der erforderlichen Temperatur ist (Solltemperatur - 1°C), schaltet die Wärmepumpe in den Heizmodus. Der Verdichter stoppt, wenn die Temperatur des eintretenden Wassers größer oder gleich der erforderlichen Temperatur ist (Solltemperatur + 1°C).

4. VERWENDUNG

4. 4. Einstellen der erforderlichen Temperatur

Schritt 1: Wechseln Sie in das Hauptmenü, indem Sie das Bedienfeld entriegeln.

Schritt 2: Drücken Sie die Tasten ◀ und ▶, um die Solltemperatur zu ändern.

Schritt 3: Drücken Sie ○ zum Bestätigen.



4. 5. Einstellung der Uhr

Schritt 1: Wechseln Sie in das Hauptmenü, indem Sie das Bedienfeld entriegeln.

Schritt 2: Drücken Sie die Taste ○ drei Sekunden lang, um die Benutzeroberfläche zur Einstellung der Uhr aufzurufen. Die Anzeige der Uhr ⌚ blinkt.

Schritt 3: Drücken Sie die Taste ▶, um von Stunden auf Minuten umzuschalten, und bestätigen Sie dies mit der Taste ○

Schritt 3: Ändern Sie die Stunden mit den Tasten ◀ und ▶.

















Schritt 4: Drücken Sie die Taste ○ erneut, um die Einstellung zu bestätigen und in das Hauptmenü zurückzukehren.



4. VERWENDUNG

4. 6. Anpassung der Ein/Aus-Synchronisation

Mit dieser Funktion können Sie die Start- und Stoppzeiten programmieren. Sie können bis zu drei verschiedene Start- und Stoppzeiten programmieren. Die Einstellung wird wie folgt vorgenommen:

- Schritt 1:** Wechseln Sie in das Hauptmenü, indem Sie das Bedienfeld entriegeln.
- Schritt 2:** Drücken Sie die Taste , um in die Einstellungen der Ein/Aus-Gruppen zu gelangen.
- Schritt 3:** Das Symbol  blinkt.
- Schritt 4:** Drücken Sie , um Programm 1 oder 2 auszuwählen.
- Schritt 5:** Drücken Sie , um in die „EIN“-Stundeneinstellung zu wechseln, die Sie mit den Tasten  und  ändern können.
- Schritt 6:** Drücken Sie , um in die „EIN“-Minuteneinstellung zu wechseln, die Sie mit den Tasten  und  ändern können.
- Schritt 7:** Drücken Sie , um in die „AUS“-Stundeneinstellung zu wechseln, die Sie mit den Tasten  und  ändern können.
- Schritt 8:** Drücken Sie , um in die „AUS“-Minuteneinstellung zu wechseln, die Sie mit den Tasten  und  ändern können.
- Schritt 9:** Drücken Sie , um die Einstellungen zu bestätigen und zum Hauptmenü zurückzukehren.








4. 7. Aktivieren/Deaktivieren von Ein/Aus-Gruppen

Gruppen können jederzeit aktiviert/deaktiviert werden.

Wenn die Symbole 1 oder 2 blinken, ist das Programm deaktiviert. Wenn die Symbole 1 oder 2 leuchten, ist das Programm aktiviert.

Die Einstellung gestaltet sich wie folgt:

- Schritt 1:** Entriegeln Sie das Bedienfeld, um zum Hauptmenü zu gelangen.
- Schritt 2:** Drücken Sie , um die Einstellung der Ein/Aus-Gruppen aufzurufen. Das Symbol  blinkt.
- Schritt 3:** Drücken Sie , um Programm 1 oder 2 auszuwählen.
- Schritt 4:** Drücken Sie die Taste  ein Sekunden lang, um Programm 1 oder 2 zu aktivieren oder zu deaktivieren.
- Schritt 5:** Drücken Sie die Taste  2 Sekunden lang, um die Einstellungen zu bestätigen und zum Hauptmenü zurückzukehren.

Die aktivierten Programme werden auf dem Startbildschirm angezeigt.



5. BETRIEB

5. 1. Betrieb

Betriebsbedingungen


Damit die Wärmepumpe normal funktioniert, muss die Umgebungstemperatur der Luft zwischen -15 °C und 43 °C liegen.

Empfehlungen für das Vorgehen vor dem Einschalten

Gehen Sie folgendermaßen vor, bevor Sie die Wärmepumpe in Betrieb nehmen:

- ✓ Überprüfen Sie, ob das Gerät sicher befestigt und standsicher 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.

Verwendung

- 1. Aktivieren Sie den Stromversorgungsschutz des Geräts (Differenzschalter und Schutzschalter).
- 2. Aktivieren Sie die Umwälzpumpe, sofern sie nicht servogesteuert ist.
- 3. Überprüfen Sie die Bypass-Öffnung und die Regelventile.
- 4. Aktivieren Sie die Wärmepumpe durch einmaliges Drücken auf .
- 5. Stellen Sie die Uhrzeit der Fernbedienung ein.
- 6. Wählen Sie die gewünschte Temperatur über einen der Betriebsmodi der Fernbedienung aus.
- 7. Der Kompressor der Wärmepumpe schaltet sich kurz danach ein.
- Nun brauchen Sie nur darauf zu warten, dass die Soll-Temperatur erreicht wird.



WICHTIGER HINWEIS: Unter normalen Bedingungen kann eine geeignete Wärmepumpe das Wasser in einem Schwimmbecken um 1 bis 2 °C pro Tag 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.

5. 2. Servosteuerung der Umwälzpumpe

Wenn Sie eine Umwälzpumpe an die Anschlussklemmen P1 und P2 angeschlossen haben, wird diese Pumpe automatisch mit Strom versorgt, während die Wärmepumpe in Betrieb ist.

5. BETRIEB

5. 3. Verwendung des Manometers

Mithilfe des Manometers wird der Druck des in der Wärmepumpe 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 ausgeschalteter 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.

5. 4. Frostschutz



WICHTIGER HINWEIS: Damit das Frostschutzsystem funktioniert, muss die Wärmepumpe eingeschaltet und die Umwälzpumpe aktiviert sein. Wenn die Umwälzpumpe von der Wärmepumpe servogesteuert wird, wird sie automatisch aktiviert.

Befindet sich die Wärmepumpe im Standby-Modus, überwacht das System die Umgebungs- und Wassertemperatur, um bei Bedarf das Frostschutzprogramm zu aktivieren.

Das Frostschutzprogramm wird automatisch aktiviert, wenn die Umgebungs- oder die Wassertemperatur weniger als 2 °C beträgt und die Wärmepumpe länger als 120 Minuten ausgeschaltet war.

Bei laufendem Frostschutzprogramm aktiviert die Wärmepumpe den Kompressor und die Umwälzpumpe, um das Wasser erneut auf eine Temperatur von über 2 °C zu erwärmen.

Die Wärmepumpe schaltet den Frostschutzmodus automatisch aus, wenn die Umgebungstemperatur mindestens 2 °C beträgt oder wenn die Wärmepumpe durch den Benutzer aktiviert wird.

6. WARTUNG UND PFLEGE

6. 1. Wartung und Pflege



WICHTIGER HINWEIS: Vor Beginn von Wartungsarbeiten am Gerät müssen Sie das Gerät unbedingt von der Stromversorgung trennen.

Reinigung

Das Gehäuse der Wärmepumpe muss mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Tenside und andere Haushaltsreiniger können die Gehäuseoberfläche beschädigen und ihre Eigenschaften beeinträchtigen.

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
- ✓ Überprüfung von Manometer und Kältemittel

6. 2. Einwinterung

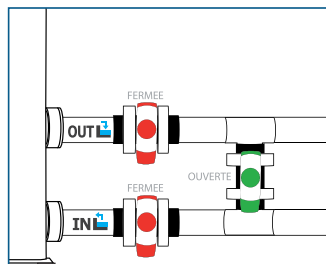
Wenn die Umgebungstemperatur in den Wintermonaten unter 3° C abfällt, sollten Sie Ihre Wärmepumpe winterfest machen, um Frostschäden zu vermeiden.

Winterfest in 4 Schritten



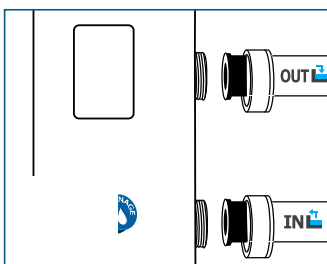
Schritt 1

Trennen Sie die Wärmepumpe von der Stromversorgung.



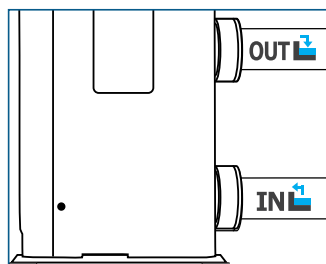
Schritt 2

Öffnen Sie das Bypass-Ventil. Schließen Sie das Ein- und Auslassventil.



Schritt 3

Schrauben Sie den Ablaufstopfen und die Wasserleitungen ab, um das gesamte Wasser aus der Wärmepumpe abzulassen.



Schritt 4

Schrauben Sie den Ablaufstopfen und die beiden Leitungen wieder an, oder verschließen Sie sie mit einem Tuch, um zu verhindern, dass etwaige Fremdkörper in die Rohrleitungen gelangen. Decken Sie Ihre Wärmepumpe anschließend mit der zugehörigen Schutzhülle ab.



Wenn eine Umwälzpumpe von der Wärmepumpe servogesteuert wird, müssen Sie auch aus dieser das Wasser ablassen.

7. REPARATUREN



WICHTIGER HINWEIS: Unter normalen Bedingungen kann eine geeignete Wärmepumpe das Wasser in einem Schwimmbecken um 1 bis 2 °C pro Tag 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.

7. 1. Betriebsstörungen und Fehler

Im Falle eines Fehlers wird auf dem Display der Wärmepumpe anstelle der Temperaturwerte ein Fehlersymbol angezeigt. Die möglichen Fehlerursachen sowie die zu ergreifenden Maßnahmen entnehmen Sie bitte der nachstehenden Tabelle.

Beispiele für Fehlercodes:



7. 2. Erweiterte Einstellungen für Statuswerte



ACHTUNG: Dieser Vorgang erleichtert die Wartung und zukünftige Reparaturen. Nur ein erfahrener Fachmann darf die voreingestellten Parameter ändern.



ACHTUNG: Jede Änderung der reservierten Einstellungen führt automatisch zum Erlöschen der Garantie.

Die Systemeinstellungen können mit der Fernbedienung überprüft und geändert werden, indem Sie die folgenden Schritte ausführen

Schritt 1: Drücken Sie auf für 3 Sekunden, um in das Menü der erweiterten Einstellungen zu gelangen. Das Symbol wird angezeigt.

Schritt 2: Blättern Sie durch die Hauptparametercodes mithilfe der Schaltflächen und .

Schritt 3: Drücken Sie auf die Schaltfläche , um zum Hauptmenü zurückzukehren.



7. REPARATUREN

7. 3. Fehlerliste

Code	Anomalien	Mögliche Ursachen	Maßnahmen
FL0	Funktionsstörung des Durchflusssensors	Nicht genügend Wasser im Wärmetauscher	Überprüfen Sie die ordnungsgemäße Wasserzirkulation in der Wärmepumpe und die Öffnung der Ein- und Auslassventile des Bypass
		Sensor nicht angeschlossen oder defekt	Schließen Sie den Sensor wieder an oder ersetzen Sie ihn
AL01	Frostschutz	Der Schutz wird aktiviert, wenn die Umgebungstemperatur zu niedrig ist und das Gerät sich im Standby-Modus befindet	Es ist kein Eingreifen erforderlich
AL03	Funktionsstörung des Wasserzulauftemperatursensors	Sensor nicht angeschlossen oder defekt	Schließen Sie den Sensor wieder an oder ersetzen Sie ihn
AL04	Funktionsstörung des Wasseraustrittstemperatursensors	Sensor nicht angeschlossen oder defekt	Schließen Sie den Sensor wieder an oder ersetzen Sie ihn
AL06	Funktionsstörung des Umgebungstemperatursensors	Sensor nicht angeschlossen oder defekt	Schließen Sie den Sensor wieder an oder ersetzen Sie ihn
AL07	Verbindungsproblem zwischen der Elektronikarte und der Kabelfernbedienung	Schlechte Verbindung	Überprüfen Sie die Verbindungskabel zwischen der Fernbedienung und der Elektronikarte
		Kabelfernbedienung defekt	Ersetzen Sie die Fernbedienung
		Defekte elektronische Platine	Ersetzen Sie die Elektronikarte
AL08	Verbindungsproblem zwischen der Elektronikarte und dem Wechselrichtermodul	Schlechte Verbindung	Überprüfen Sie die Verbindungskabel zwischen dem Wechselrichtermodul und der elektronischen Platine
		Defektes Wechselrichtermodul	Ersetzen Sie das Wechselrichtermodul
		Defekte elektronische Platine	Ersetzen Sie die Elektronikarte
AL09	Funktionsstörung des Lüfters	Schlechte Verbindung	Schließen Sie den Lüfter neu an
		Der Lüftermotor ist defekt	Tauschen Sie den Motor aus
AL11	Hoch- und Niederdruckschutz	Unzureichender Wasserstrom	Überprüfen Sie die ordnungsgemäße Wasserzirkulation in der Wärmepumpe und die Öffnung der Ein- und Auslassventile des Bypass
Kältemittel überlastet oder flüssig		Stellen Sie die Kältemittelfüllung neu ein oder rufen Sie einen professionellen Kältetechniker.	
4-Wege-Ventil defekt		Ersetzen Sie das 4-Wege-Ventil	
		Hochdruckschalter nicht angeschlossen oder defekt	Schließen Sie den Druckschalter wieder an oder ersetzen Sie ihn
AL14	Ablufttemperatur zu hoch	Kältemittelmangel	Stellen Sie die Kältemittelfüllung neu ein
AL15	Wassertemperatur am Austritt für Heizmodus zu hoch	Unzureichender Wasserstrom	Überprüfen Sie die ordnungsgemäße Wasserzirkulation in der Wärmepumpe und die Öffnung der Ein- und Auslassventile des Bypass

7. REPARATUREN

Code	Anomalien	Mögliche Ursachen	Maßnahmen
AL 17	Verdampfertemperatur zu hoch (> 60 °C) für den Kühlmodus	Der Lüfter funktioniert nicht oder die Luftein- und Luftauslässe sind blockiert	Prüfen Sie die korrekte Funktion des Lüfters
		Kältemittelüberlastung	Stellen Sie die Kältemittelfüllung neu ein
AL 18	Funktionsstörung des Tauschersensors	Sensor nicht angeschlossen oder defekt	Schließen Sie den Sensor wieder an oder ersetzen Sie ihn
AL 19	Versorgungsspannung zu hoch/niedrig	Zufuhrproblem	Überprüfen Sie die Stromversorgung der Wärmepumpe
AL 20	Stromversorgung zu hoch/niedrig	Zufuhrproblem	Überprüfen Sie die Stromversorgung der Wärmepumpe
AL 21	Falsche interne Spannung	Falsche Stromverkabelung	Überprüfen Sie den Geräteanschlussplan
AL 22	Funktionsstörung des Verdichters		
AL 23	IPM-Funktionsstörung		
AL 24	Funktionsstörung des Motherboards		
AL 25	Sicherheit der Treiberkarte	Überhitzung	<ul style="list-style-type: none"> - Schalten Sie die Wärmepumpe aus und starten Sie sie erneut. - Überprüfen Sie das Stromkabel des Kompressors (Anschluss und Zustand). - Hauptplatine austauschen - Kompressor austauschen
AL 28	Schutz des Wechselrichtermoduls	Starten Sie die Wärmepumpe neu	Wenn das Problem weiterhin besteht, tauschen Sie das Wechselrichtermodul aus
AL 29	Frostschutz im Standby-Modus		
AL 30	Wasseraustrittstemperatur zu hoch		
AL 31	Tauschertemperatur zu hoch		
AL 32	Funktionsstörung des Tauschersensors		

8. GARANTIE

8. 1. Allgemeine Garantiebedingungen

Die Firma Poolex übernimmt gegenüber dem Erstkäufer für einen Zeitraum von drei (3) Jahren eine Garantie für sämtliche Material- und Fertigungsfehler an der Wärmepumpe Silent Max Fi.

Für den Kompressor beträgt die Garantiezeit sieben (7) Jahre.

Für den Wärmetauscher aus Titan wird eine Garantiezeit von fünfzehn (15) Jahren, gegen chemische Korrosion, mit Ausnahme von Frostschäden, gewährt.

Für alle anderen Komponenten des Kondensators wird eine Garantie von drei (3) Jahren gewährt.

Die Garantielaufzeit beginnt ab Rechnungsdatum.

In folgenden Fällen gilt die Garantie nicht:

- Fehlfunktionen oder Schäden infolge einer unter Missachtung der Sicherheitshinweise ausgeführten Installation, Nutzung oder Reparatur
- Fehlfunktionen oder Schäden infolge eines ungeeigneten chemischen Milieus des Schwimmbeckens
- Fehlfunktionen oder Schäden infolge einer unsachgemäßen und zweckfremden Verwendung des Geräts
- Schäden infolge von Fahrlässigkeit, Havarie oder höherer Gewalt
- Fehlfunktionen oder Schäden infolge der Verwendung von nicht zugelassenen Zubehörteilen

Sämtliche Reparaturen, die während der Garantiezeit anfallen, müssen vor Ausführung genehmigt und dürfen nur von einem zugelassenen Techniker vorgenommen werden. Wird eine Reparatur durch eine unbefugte, nicht von der Firma Poolex zugelassene Person ausgeführt, erlischt die Garantie.

Die von der Garantieleistung abgedeckten Bauteile werden im Ermessen der Firma Poolex ersetzt oder repariert. Für eine Kostenübernahme müssen defekte Teile innerhalb der Garantiezeit an unser Werk zurückgeschickt werden. Die Garantieleistung erstreckt sich nicht auf die Lohnkosten oder die Kosten von nicht autorisierten Ersatzteilen. Die Kosten für die Rücksendung des fehlerhaften Bauteils sind nicht durch die Garantie abgedeckt.

Sehr geehrter,

Bitte nehmen Sie sich ein paar Minuten Zeit, um eine Garantiekarte auszufüllen die Sie auf unserer Website finden:

<http://assistance.poolex.fr/>

Wir bedanken uns für Ihr Vertrauen
und wünsche dir ein exzellentes schwimmen.

Ihre Kontaktdaten können gemäß dem Datenschutzgesetz verarbeitet werden
vom 6. Januar 1978 und wird niemandem bekannt gegeben.



9. ANHÄNGE

9. 1. Standardwerte







ACHTUNG: Dieser Vorgang soll die Wartung und zukünftige Reparaturen erleichtern.
Nur ein erfahrener Fachmann ist berechtigt, die Standardeinstellungen zu ändern

Die Systemeinstellungen können mit der Fernbedienung überprüft und geändert werden, indem Sie die folgenden Schritte ausführen

Schritt 1: Drücken Sie , bis das Symbol  blinkt, um die allgemeinen Wärmepumpeneinstellungen aufzurufen.

Schritt 2: Drücken Sie , um das Passwort 138 einzugeben.

Schritt 3: Geben Sie den richtigen Wert mit den Tasten  und  ein und bestätigen Sie mit 

Schritt 4: Drücken Sie lange , um zum Hauptmenü zurückzukehren.



N°	Description
T1	Discharge Temp.
T2	Suction Temp.
T3	Water Inlet temp.
T4	Water outlet temp.
T5	Coil Temp.
T6	Ambient Temp.
T7	IPM temp.
T8	id coil temp.
T9	Reserve
T10	Reserve
T11	Reserve
Ft	Target frequency
Fr	Current frequency
IF	Main EEV opening
2F	Slave EEL opening
od	Operation mode (1:Cooling 4:Heating)
Pr	Fan speed (AC : 1 High / 2:middle / 3:Low DC : value *10)
dF	Defrosting condition

N°	Description
BIL	Oil return condition
r1	Reserve
r2	Bottom plate heater on/off
r3	Reserve
STF	4 way valve switch
HF	Reserve
PF	Reserve
PTF	Reserve
Pu	Water pump on/off
RH	AC fan high speed on/off
Rd	AC fan middle speed on/off
RL	AC fan low speed on/off
dcU	DC main line voltage
dcC	Inverter compressor current (A)
AcU	Input voltage
AcC	Input current
HE 1	History error code
HE 2	History error code
HE 3	History error code
HE 4	History error code

9. ANHÄNGE

9. 2. Hauptparameter



ACHTUNG: Dieser Vorgang soll die Wartung und zukünftige Reparaturen erleichtern.
Nur ein erfahrener Fachmann ist berechtigt, die Standardeinstellungen zu ändern

Die Systemeinstellungen können mit der Fernbedienung überprüft und geändert werden, indem Sie die folgenden Schritte ausführen

Schritt 1: Drücken Sie die Taste, bis das Symbol blinkt, um die allgemeinen Wärmepumpeneinstellungen aufzurufen.

Schritt 2: Drücken Sie den Pfeil, um das Passwort 168 einzugeben.

Schritt 3: Geben Sie den richtigen Wert mit den Tasten und ein und bestätigen Sie die Eingabe dann mit der Taste

Schritt 4: Blättern Sie mit den Tasten und durch die Codes der Hauptparameter.

Schritt 5: Drücken Sie die Taste, um die gewünschte Einstellung einzugeben.

Schritt 6: Ändern Sie den gewünschten Wert mit den Tasten und.

Schritt 7: Drücken Sie die Taste, um die Wertänderung zu bestätigen, und drücken Sie dann lange, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

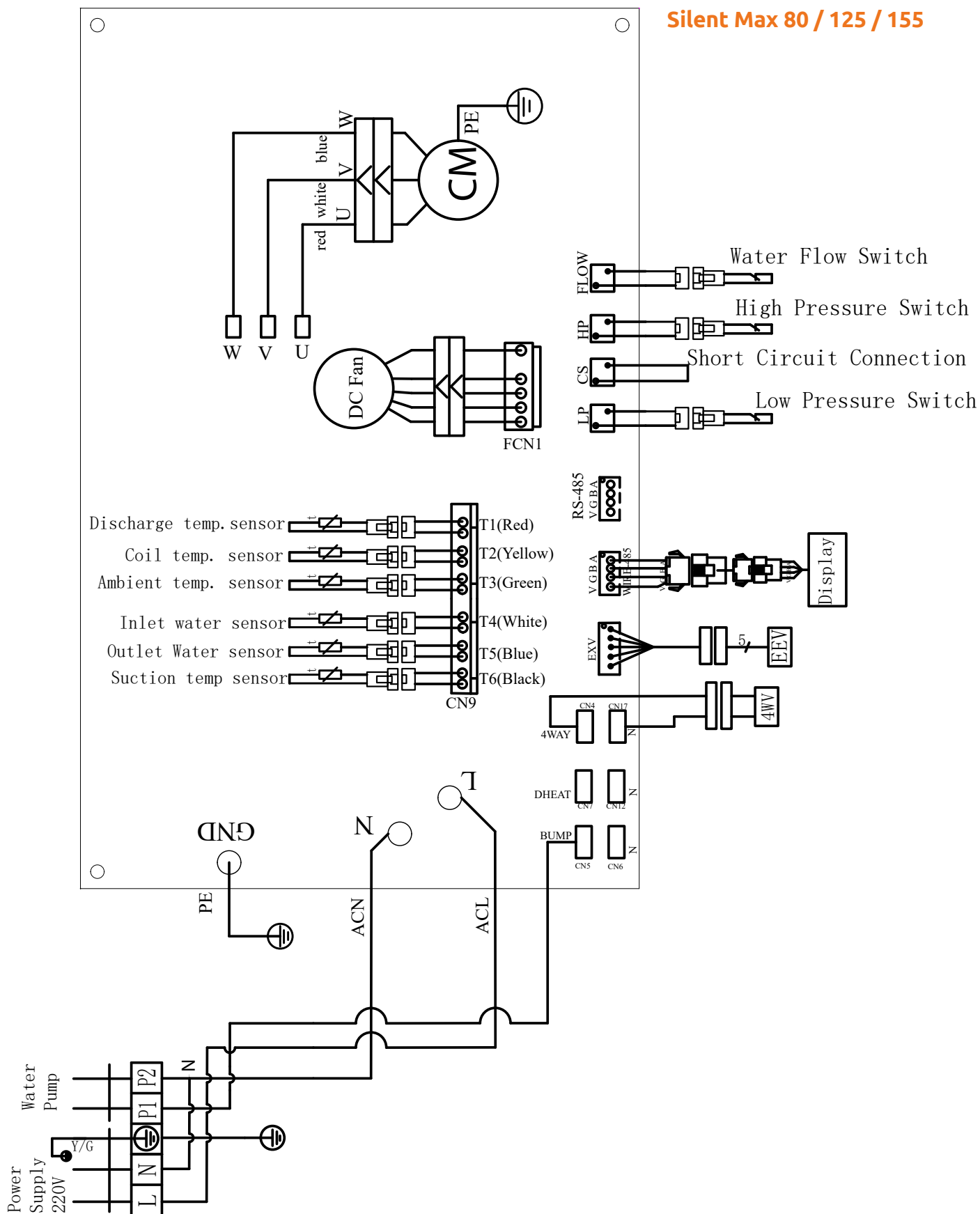


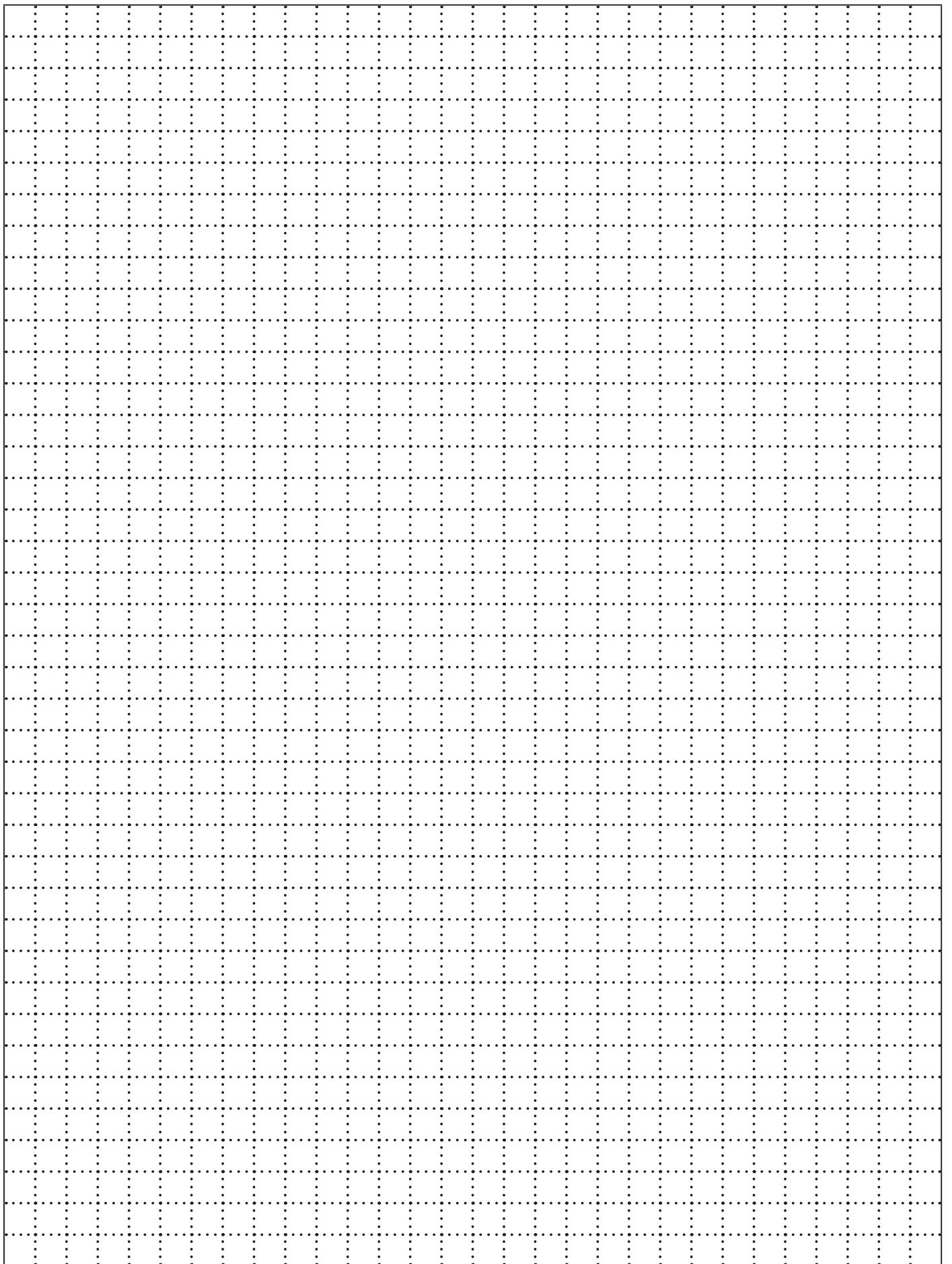
Nr.	Beschreibung	Einstellungen	Standardwert
L0	Betriebsart der Wasserpumpe	0 : immer EIN 1 : Kompressor aus, Wasserpumpe 60s Verzögerung aus, und pro L1 Minuten 5 Minuten einschalten	8 - 40°C
L1	Kompressor aus, Wasserpumpe in Betrieb	Kompressor aus, pro "L1" Minuten 5 Minuten einschalten, L1=3 bis 180min	30
L2	Timer-Einstellung gültig	0 : Ungültig 1 : Gültig	0
L3	Speicherfunktion	0 OFF, 1=ON	1
L4	Einstellung der Hintergrundbeleuchtung	0 : kein Licht 1 Beleuchtung 2 : Aus nach 30 Sekunden ohne Bedienung	2
L5	Betriebsart der Einheit	0 : nur Heizung 1 : nur Kühlen 2 : Heizung Kühlung 3 : Kühlen, Heizen, Auto, Heizen verstärken, Heizen leise, Kühlen verstärken, Kühlen leise	3

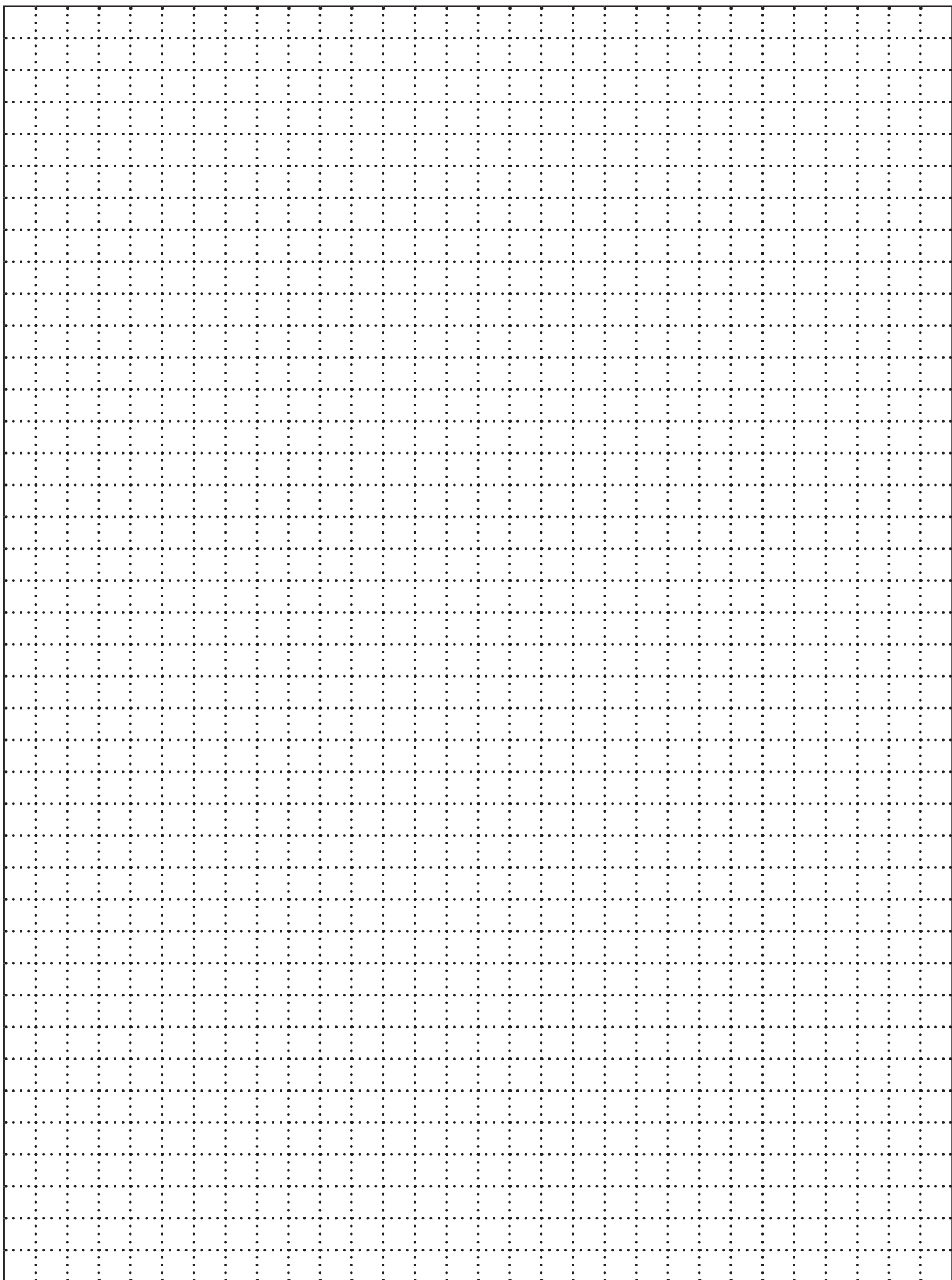
10. ANNEXES / APPENDICES / APÉNDICES / APPENDICI / ANHANG / BIJLAGEN

Schémas de câblage de la carte électronique
 Wiring diagrams of the electronic board
 Esquemas eléctricos de placas electrónicas

Schemi di cablaggio delle schede elettroniche
 Schaltpläne für die elektronische Platine
 Elektronische bedradungsschema's







POOLEX



Assistance technique - Technical support -
Asistencia técnica - Assistenza tecnica -
Technische unterstützung - Technische bijstand

www.assistance.poolstar.fr

Poollex is a brand of the group :

