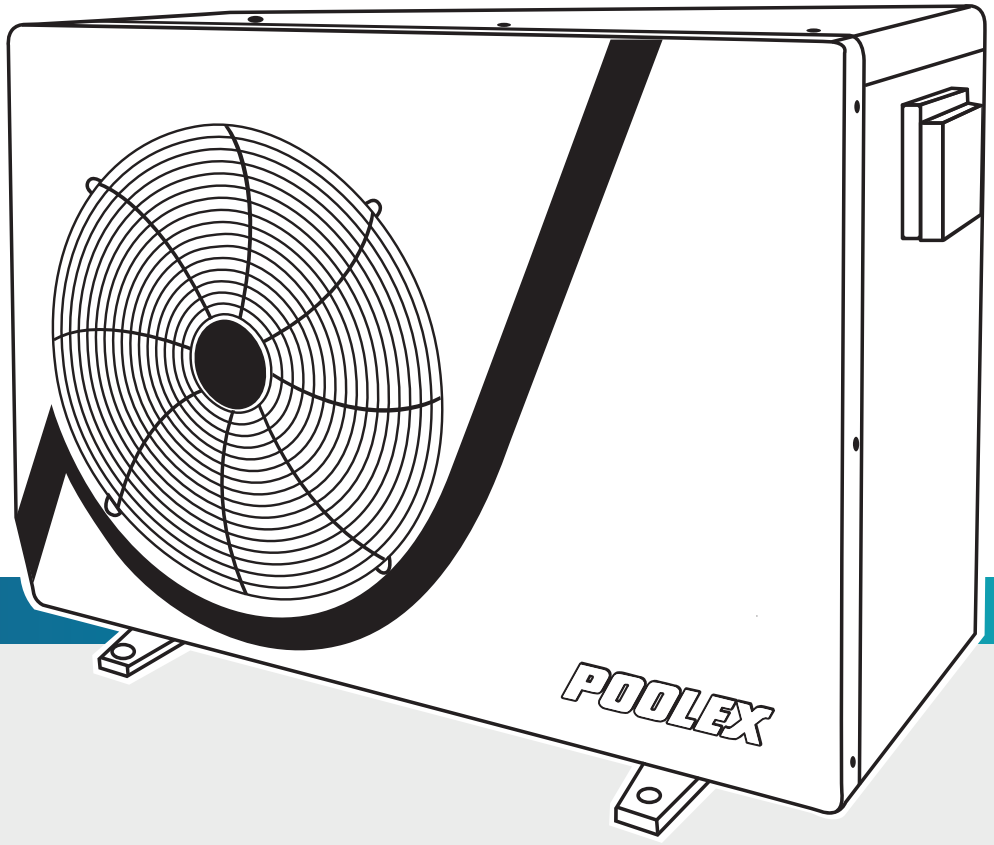
POOLEX

# SILVERLINE **FI**




FULL INVERTER

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

WWW.POOLEX.FR

*Cher client,*

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

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

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

*Dear customer,*

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

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

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

*Estimado(a) cliente,*

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

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

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

*Gentile cliente,*

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

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

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

*Sehr geehrter Kunde,*

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

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

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

*Geachte klant,*

*Bedankt voor uw aankoop en uw vertrouwen in onze producten.*

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

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



# Manuel d’installation et d’utilisation



# Installation and user manual



# Manual de usuario y instalación



# Manuale d’installazione e d’uso



# Installations und Gebrauchsanleitung



# Installatieen en gebruikershandleiding

# AVERTISSEMENTS



***Cette pompe à chaleur contient un Gaz frigorigène R32 inflammable.***

***Toute intervention sur le circuit frigorigène est interdite sans une habilitation en cours de validité.***

***Avant toute intervention sur le circuit frigorigène, les précautions suivantes sont nécessaires pour un travail en toute sécurité.***

***1. Procédure de travail***

*Les travaux doivent être effectués selon une procédure contrôlée, de manière à minimiser les risques de présence de gaz ou de vapeurs inflammables pendant l'exécution des travaux.*

***2. Zone de travail générale***

*L'ensemble des personnes se trouvant dans la zone doivent être informées de la nature des travaux en cours. Évitez d'intervenir dans une zone confinée. La zone autour de l'espace de travail doit être divisée, sécurisée et une attention particulière doit être portée aux sources de flamme ou de chaleur à proximité.*

***3. Vérification de la présence de réfrigérant***

*La zone doit être vérifiée avec un détecteur de réfrigérant approprié avant et pendant le travail, afin de s'assurer de l'absence de gaz potentiellement inflammable. Assurez-vous que l'équipement de détection des fuites utilisé convient aux réfrigérants inflammables, c'est-à-dire qu'il ne produit pas d'étincelles, est correctement scellé ou présente une sécurité interne.*

***4. Présence d'extincteur***

*Si des travaux à chaud doivent être effectués sur l'équipement de réfrigération ou sur toute pièce associée, un équipement d'extinction d'incendie approprié doit être disponible. Installez un extincteur à poudre sèche ou à CO2 près de la zone de travail.*

***5. Aucune source de flamme, de chaleur ou d'étincelle***

*Il est totalement interdit d'utiliser une source de chaleur, de flamme ou d'étincelle a proximité directe d'une ou plusieurs pièces ou tuyauteries contenant ou ayant contenu un réfrigérant inflammable. Toutes les sources d'étincelle, y compris le tabagisme, doivent être suffisamment éloignés du lieu d'installation, de réparation, d'enlèvement et de mise au rebut, au cours desquelles un réfrigérant inflammable peut éventuellement être rejeté dans l'espace environnant. Avant le début des travaux, il convient de contrôler l'environnement du matériel afin de s'assurer qu'il n'y a aucun risque d'inflammabilité. Les panneaux «Interdiction de fumer» doivent être affichés.*

***6. Zone ventilée***

*Assurez-vous que la zone est à l'air libre ou qu'elle est correctement ventilée avant d'intervenir dans le système ou d'effectuer des travaux à chaud. Une certaine ventilation doit être maintenue pendant la durée des travaux.*

***7. Contrôles des équipements de réfrigération***

*Lorsque des composants électriques sont remplacés, ils doivent être adaptés à l'usage prévu et aux spécifications appropriées. Seules les pièces du fabriquant peuvent être utilisées. En cas de doute, consultez 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;*
- *Les ventilations et les bouches d'aération fonctionnent correctement et ne sont pas obstruées;*
- *Si un circuit de réfrigération indirect est utilisé, le circuit secondaire doit être vérifié également.*
- *Le marquage sur l'équipement reste visible et lisible. Les marques et signes illisibles doivent être corrigés;*
- *Les tuyaux ou composants de réfrigération sont installés dans une position où ils ne risquent pas d'être exposés à une substance susceptible de corroder les composants contenant du fluide frigorigène*

***8. Vérifications des appareils électriques***

*La réparation et la maintenance des composants électriques doivent inclure les contrôles de sécurité initiaux et les procédures d'inspection des composants. S'il existe un 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 inclure :*

- *Que les condensateurs soient déchargés: ceci doit être fait de manière sûre pour éviter la possibilité d'étincelles;*
- *Qu'aucun composant électrique ni câblage ne sont exposés lors du chargement, de la récupération ou de la purge du système de gaz réfrigérant;*
- *Qu'il existe une continuité de la mise à la terre.*

# 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, veillez toujours à ce que toute la documentation technique soit transmise avec le matériel au nouveau propriétaire.

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

Toutes les responsabilités contractuelles ou extra contractuelles du 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, objet du présent document.

# SOMMAIRE


## 1. Généralité 7

1.1. Conditions générales de livraison ..... 7
1.2. Consignes de sécurité ..... 7
1.3. Traitement des eaux ..... 8

## 2. Description 9

2.1. Contenu du colis ..... 9
2.2. Caractéristiques générales ..... 9
2.3. Caractéristiques techniques ..... 10
2.4. Dimensions de l'appareil ..... 12
2.5. Vue éclatée ..... 13

## 3. Installation 14

3.1. Prérequis ..... 14
3.2. Emplacement ..... 14
3.3. Schéma d'installation ..... 15
3.4. Raccordement du kit d'évacuation des condensats ..... 15
3.5. Installation de l'appareil sur les supports silencieux ..... 15
3.6. Raccordement hydraulique ..... 16
3.7. Installation électrique ..... 18
3.8. Raccordement électrique ..... 19

## 4. Mise en service 20

4.1. Mise en service ..... 20
4.2. Asservissement d'une pompe de circulation ..... 20
4.3. Utilisation du manomètre ..... 21
4.4. Protection antigel ..... 21

## 5. Utilisation 22

5.1. Boitier de commande filaire ..... 22
5.2. Verrouillage / déverrouillage du panneau de commande ..... 23
5.3. Choix des modes de fonctionnement ..... 23
5.4. Réglages de la température de fonctionnement ..... 23
5.5. Réglage de l'horloge ..... 24
5.6. Programmation Marche / Arrêt ..... 25
5.7. Valeurs d'état ..... 26
5.8. Paramètres utilisateur ..... 27
5.9. Paramètres avancés ..... 28
5.10. WiFi ..... 30

## 6. Maintenance et entretien 35

6.1. Maintenance et entretien ..... 35
6.2. Hivernage ..... 35

## 7. Dépannage 36

7.1. Pannes et anomalies ..... 36
7.2. Liste des anomalies ..... 36
7.3. Erreurs Module inverter ..... 38

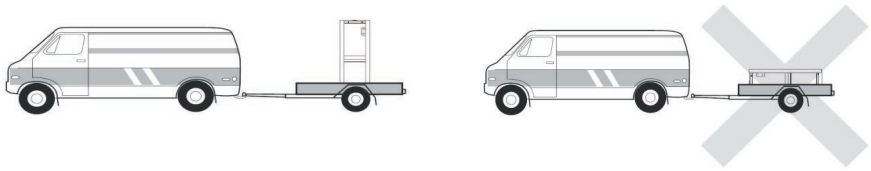
## 8. Garantie 39

# 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 présentent 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.

### 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 Poolex peuvent être utilisées avec tous types de traitement de l'eau.

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

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

# 2. DESCRIPTION

## 2.1. Contenu du colis

- ✓ La pompe à chaleur Poolex Silverline FI
- ✓ 2 raccords hydrauliques entrée / sortie (50mm de diamètre)
- ✓ Câble de rallonge pour le tableau de la télécommande
- ✓ 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 propre et efficace.
- ▶ Un compresseur de grande marque, fiable et performant.
- ▶ Un large évaporateur en aluminium hydrophile pour une utilisation à basse température.
- ▶ Un dispositif certifié CE.
- ▶ Une télécommande intuitive, facile d'utilisation.
- ▶ Une coque en ABS ultra résistante, traitée anti-UV et facile à entretenir.
- ▶ Une conception silencieuse.
- ▶ Un double système antigel pour éviter les dommages dus au gel :
  - Un échangeur révolutionnaire intégrant un système antigel breveté,
  - Un système de veille intelligent pour préserver la tuyauterie et le liner sans vider le bassin en hiver.

# 2. DESCRIPTION

## 2.3. Caractéristiques techniques

| Conditions de test | Poolex Silverline FI | 70 | 90 | 120 | 150 | 200 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Air [1] 26°C Eau [2] 26°C | Puissance de chauffage (kW) | 6,8~1,54 | 9,2~2,23 | 11,3~2,28 | 14,5~2,25 | 19,2~2,59 |
| | Puissance en mode Silence (kW) | 3,31~1,54 | 4,75~2,23 | 5,77~2,08 | 7,31~2,25 | 10,47~2,59 |
| | Consommation (kW) | 1,05~0,15 | 1,46~0,16 | 1,86~0,13 | 2,43~0,14 | 3,14~0,16 |
| | Consommation mode Silence (kW) | 0,36~0,12 | 0,47~0,16 | 0,61~0,13 | 0,72~0,14 | 1,06~0,16 |
| | COP (Coeff. de performance) | 12,9~6,5 | 13,9~6,3 | 16,1~6,1 | 16,1~6,0 | 16,2~6,1 |
| Air [1] 15°C Eau [2] 26°C | Puissance de chauffage (kW) | 5,2~1,35 | 6,4~1,4 | 8,4~1,6 | 10,5~1,8 | 14,1~2,08 |
| | Puissance en mode Silence (kW) | 2,7~1,35 | 3,54~1,45 | 4,39~1,6 | 5,28~1,8 | 7,17~2,08 |
| | Consommation (kW) | 1,11~0,21 | 1,44~0,22 | 1,83~0,21 | 2,29~0,24 | 3,07~0,26 |
| | Consommation mode Silence (kW) | 0,42~0,21 | 0,55~0,22 | 0,67~0,21 | 0,81~0,24 | 1,08~0,26 |
| | COP (Coeff. de performance) | 6,4~4,6 | 6,3~4,4 | 7,6~4,5 | 7,5~4,5 | 8,0~4,5 |
| Air [1] 35°C Eau [2] 27°C | Puissance de refroidissement (kW) | 2,7 | 4,0 | 5,1 | 6,52 | 8,73 |
| | Consommation (kW) | 0,7 | 1,04 | 1,6 | 1,59 | 2,15 |
| | EER (Coeff. de performance) | 3,9 | 3,8 | 3,2 | 4,1 | 4,06 |
| Air [1] 15°C Eau [2] 26°C MODE FIX | Puissance de chauffage (kW) | 5,2 | 6,4 | 8,4 | 10,5 | 14,16 |
| | Consommation (kW) | 1,10 | 1,44 | 1,83 | 2,29 | 3,07 |
| | COP (Coeff. de performance) | 4,95 | 4,4 | 4,5 | 4,5 | 4,6 |
| Puissance max. (kW) | | 1,8 | 2,0 | 3,0 | 3,5 | 4,2 |
| Intensité max. (A) | | 8,0 | 9,0 | 13,0 | 15 | 16 |
| 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) | | 865×375×656 | | | 945×375×656 | 1143×395×756 |
| Poids de l'appareil (kg) | | 34 | 35.5 | 39.5 | 50 | 58.5 |
| Niveau de pression sonore à 1m (dBA) [3] | | 37~50 | 37~51 | 38~52 | 40~54 | 41~55 |
| Niveau de pression sonore à 10m (dBA) [3] | | 19~29 | 19~30 | 21~31 | 23~34 | 23~35 |
| Raccordement hydraulique (mm) | | PVC 50mm | | | | |
| Échangeur de chaleur | | Cuve PVC et Serpentin Titane torsadé | | | | |
| Débit d'eau min./max. ($m^3/h$) | | 2~4 | 3~4 | 4~6 | 5~7 | 7~9 |
| Marque de compresseur | | GMCC | | | | |
| Type de compresseur | | Hermetic Rotary DC Inverter Compressor | | | | |
| Réfrigérant | | R32 | | | | |
| Réfrigérant chargée (kg) | | 0.3 | 0.45 | 0.6 | 0.7 | 1 |
| Moteur ventilateur | | DC Fan Motor | | | | |
| Perte de charge (mCE) | | 1.1 | | | | |
| Volume max. de la piscine ($m^3$) [4] | | 30~40 | 40~50 | 45~65 | 65~80 | 80~110 |
| Télécommande | | Écran de contrôle LCD rétroéclairé filaire | | | | |
| 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, à 4 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.

# 2. DESCRIPTION

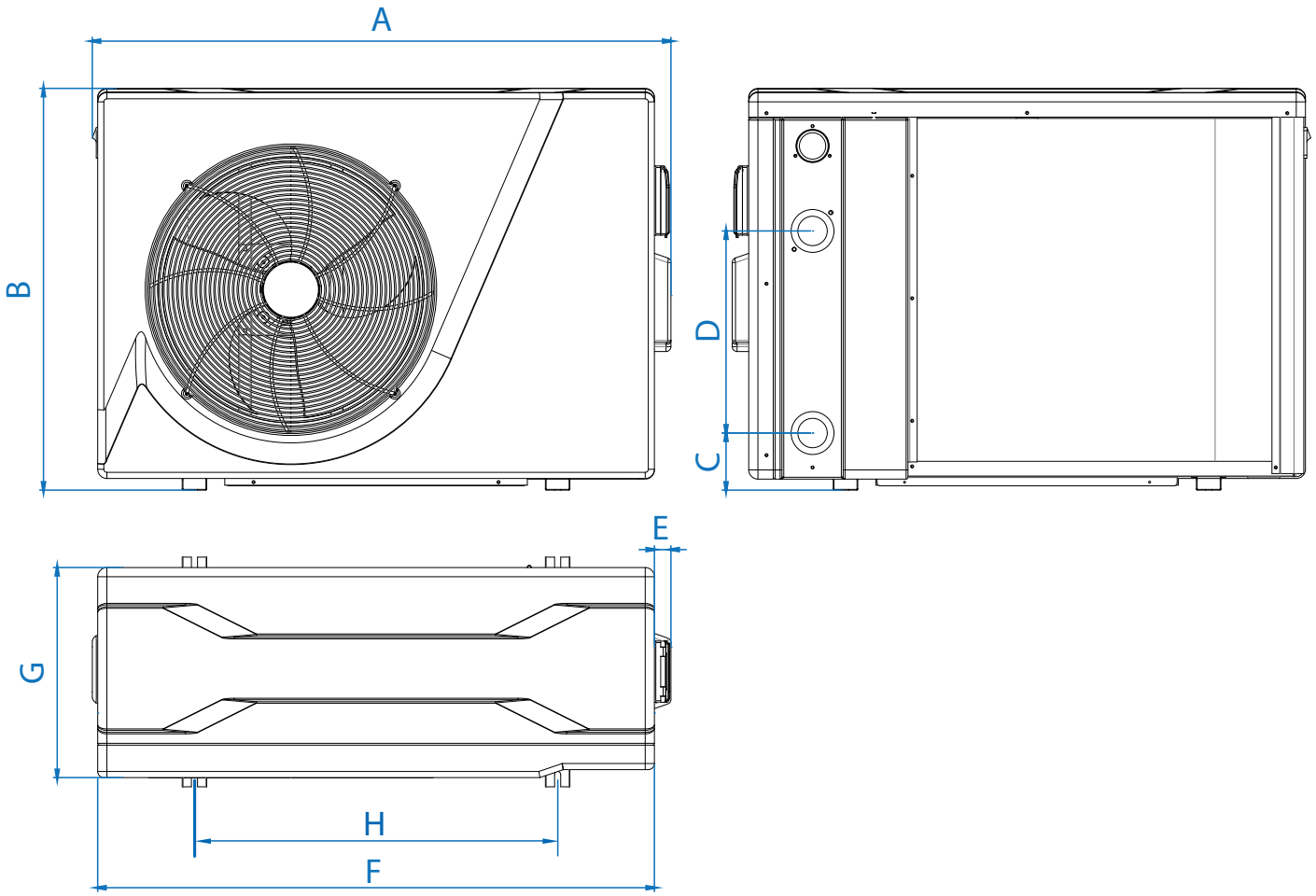
| Conditions de test | Poolex Silverline FI | 150T | 200T | 305T |
|---|---|---|---|---|
| Air [1] 26°C Eau [2] 26°C | Puissance de chauffage (kW) | 14,5~2,25 | 19,2~2,59 | 30,5~9,2 |
| | Puissance en mode Silence (kW) | 7,31~2,25 | 10,47~2,59 | 15,2~9,2 |
| | Consommation (kW) | 2,43~0,14 | 3,14~0,16 | 5,63~0,69 |
| | Consommation mode Silence (kW) | 0,72~0,14 | 1,06~0,16 | 1,87~0,69 |
| | COP (Coeff. de performance) | 16,1~6,0 | 16,2~6,1 | 13,2~5,4 |
| Air [1] 15°C Eau [2] 26°C | Puissance de chauffage (kW) | 10,5~1,8 | 14,1~2,08 | 24~6,3 |
| | Puissance en mode Silence (kW) | 5,28~1,8 | 7,17~2,08 | 11,3~6,3 |
| | Consommation (kW) | 2,29~0,24 | 3,07~0,26 | 5,29~0,83 |
| | Consommation mode Silence (kW) | 0,81~0,24 | 1,08~0,26 | 1,8~0,83 |
| | COP (Coeff. de performance) | 7,5~4,5 | 8,0~4,5 | 7,5~4,5 |
| Air [1] 35°C Eau [2] 27°C | Puissance de refroidissement (kW) | 6,52 | 8,7 | 14,0 |
| | Consommation (kW) | 1,59 | 2,15 | 4,7 |
| | EER (Coeff. de performance) | 4,1 | 4,06 | 3,0 |
| Air [1] 15°C Eau [2] 26°C MODE FIX | Puissance de chauffage (kW) | 10,5 | 14,16 | 24 |
| | Consommation (kW) | 2,29 | 3,07 | 5,29 |
| | COP (Coeff. de performance) | 4,5 | 4,6 | 4,54 |
| Puissance max. (kW) | | 5,5 | 6,5 | 10 |
| Intensité max. (A) | | 8,0 | 11 | 15 |
| Alimentation | | 380-415V 3N ~ 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) | | 945×375×656 | 1143×395×756 | 1175×545×857 |
| Poids de l'appareil (kg) | | 50 | 60.5 | 95 |
| Niveau de pression sonore à 1m (dBA) [3] | | 40~54 | 41~55 | 50~65 |
| Niveau de pression sonore à 10m (dBA) [3] | | 23~34 | 23~35 | 29-39 |
| Raccordement hydraulique (mm) | | PVC 50mm | | |
| Échangeur de chaleur | | Cuve PVC et Serpentin Titane torsadé | | |
| Débit d'eau min./max. ($m^3/h$) | | 5~7 | 7~9 | 11~13 |
| Marque de compresseur | | GMCC | | |
| Type de compresseur | | Hermetic Rotary DC Inverter Compressor | | |
| Réfrigérant | | R32 | | |
| Réfrigérant chargée (kg) | | 0.7 | 1 | 1.55 |
| Moteur ventilateur | | DC Fan Motor | | |
| Perte de charge (mCE) | | 1.1 | | |
| Volume max. de la piscine ($m^3$) [4] | | 65~80 | 80~110 | 130~170 |
| Télécommande | | Écran de contrôle LCD rétroéclairé filaire | | |
| 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, à 4 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.

# 2. DESCRIPTION

## 2.4. Dimensions de l'appareil

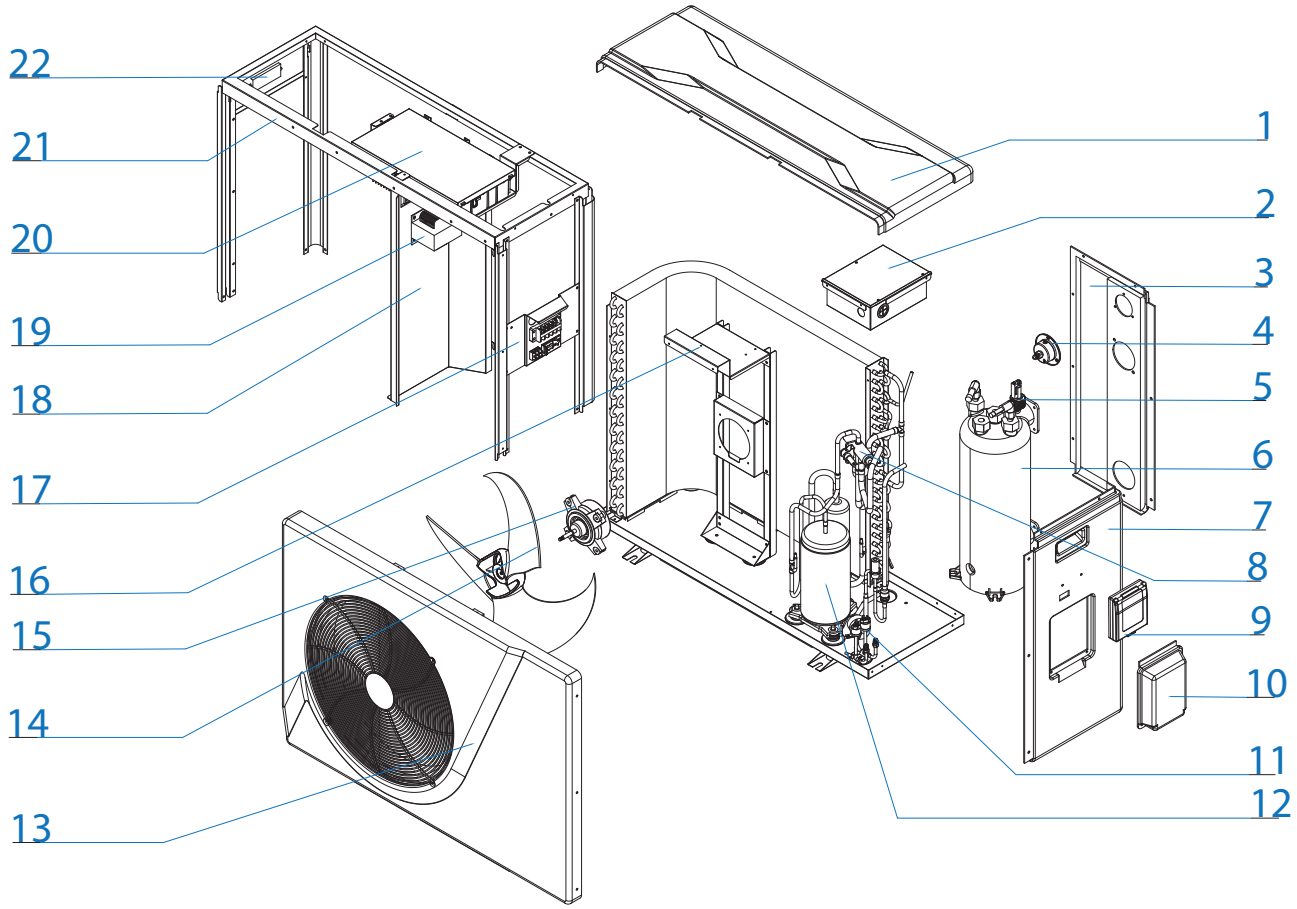



Dimensions en mm

| Silverline FI | 70 / 90 / 120 | 150 / 150 T | 200 / 200 T | 305 T |
|---|---|---|---|---|
| A | 865 | 945 | 1143 | 1175 |
| B | 656 | 656 | 756 | 857 |
| C | 103 | 93 | 71 | 93 |
| D | 260 | 330 | 350 | 390 |
| E | 27 | 27 | 27 | 30 |
| F | 829 | 909 | 1107 | 1137 |
| G | 343 | 343 | 363 | 510 |
| H | 590 | 593 | 790 | 743 |

# 2. DESCRIPTION

## 2.5. Vue éclatée




1. Panneau supérieur
2. Boîtier de commande électrique
3. Panneau arrière
4. Manomètre
5. Capteur de débit
6. Échangeur de chaleur
7. Panneau droit
8. Tuyauterie gaz
9. Boîtier de commande électrique
10. Couvercle du boîtier électrique
11. Capteur de pression hp/bp
12. Compresseur
13. Panneau avant
14. Hélice du ventilateur
15. Moteur du ventilateur
16. Support du ventilateur
17. Bornier électrique
18. Support central
19. Transformateur électrique
20. Boîtier de commande électrique
21. Châssis
22. Poignée droite

# 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

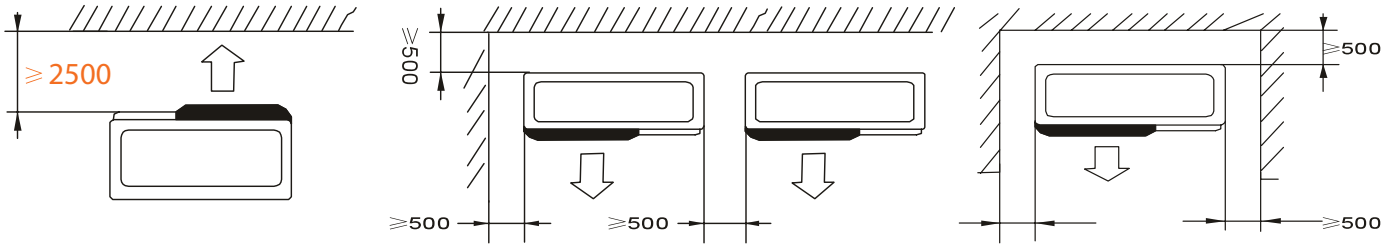
**Matériel nécessaire à l'installation de votre pompe à chaleur :**

- 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

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

1. Le futur emplacement de l'appareil doit être facile d'accès pour une utilisation et une maintenance aisée.
2. L'appareil doit être installé au sol, idéalement 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.




Dimensions en mm

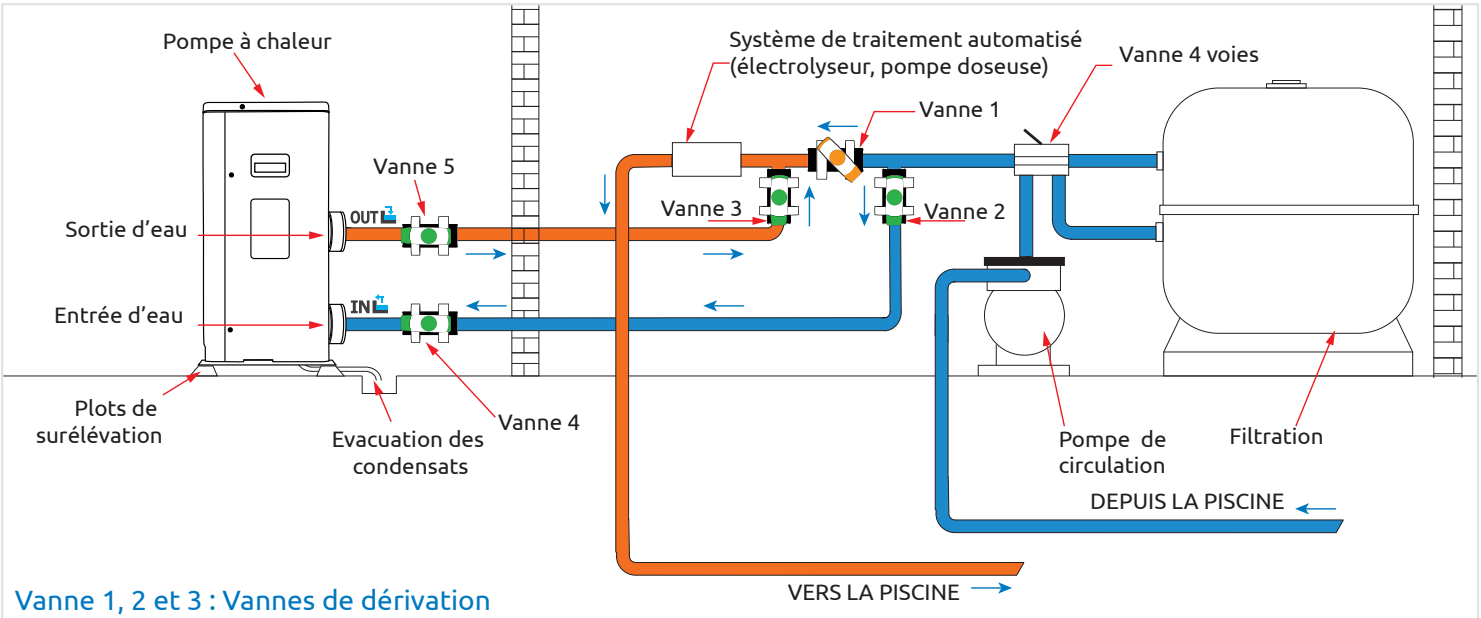
**Ne rien mettre à moins de 2.5m devant la pompe à chaleur.**

**Laissez 50 cm d'espace vide sur les côtés et à l'arrière de la pompe à chaleur.**

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

# 3. INSTALLATION

## 3.3. Schéma d'installation




Vanne 1, 2 et 3 : Vannes de dérivation
Vanne 4 et 5 : Vannes de réglage
*(Recommandées pour faciliter les ajustements à proximité de la machine)*

*Légende* Vanne semi-ouverte Vanne ouverte

## 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 situé 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

**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.**

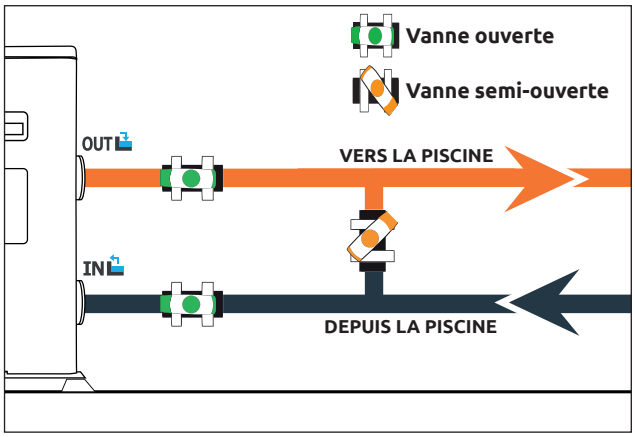
## 3.6. Raccordement hydraulique

### 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.

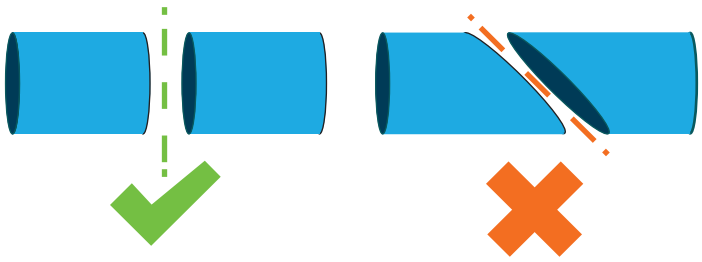



### Réalisation d'un raccordement hydraulique avec kit By-Pass

**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 vérifiez 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.

**Étape 6 :** Appliquez la colle au même endroit.

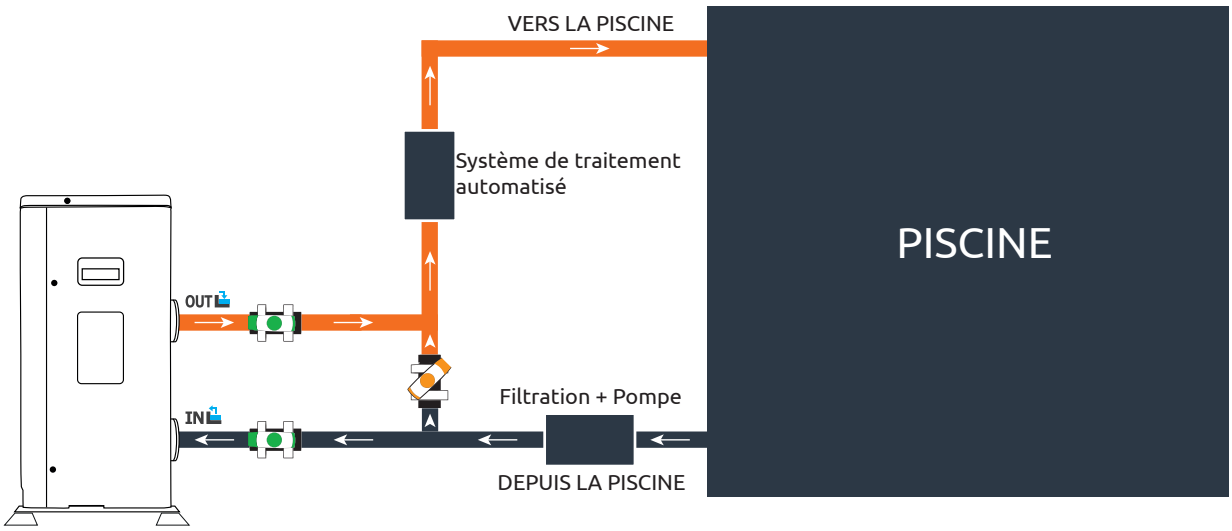
**Étape 7 :** Assemblez les tuyaux.

**Étape 8 :** Nettoyez la colle restante sur le PVC.

**Étape 9 :** Laissez sécher 2H minimum avant de mettre le circuit hydraulique en eau.

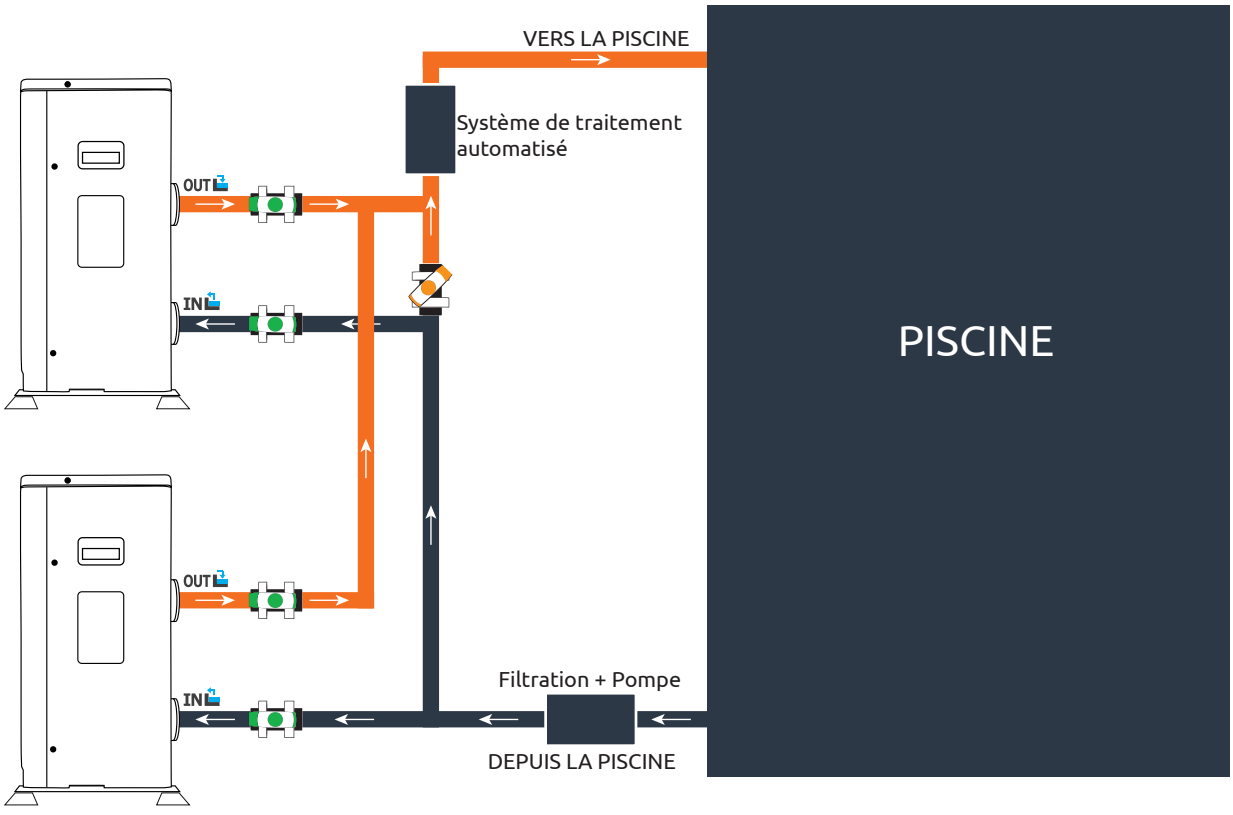
# 3. INSTALLATION

**Montage en By-Pass d'une pompe à chaleur**




| *Légende* | Vanne semi-ouverte | Vanne ouverte |
|---|---|---|

**Montage en By-Pass de plusieurs pompes à chaleur**




| *Légende* | Vanne semi-ouverte | Vanne ouverte |
|---|---|---|

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

**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.**

## 3.7. 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 (A) | Diamètre du câble | Protection magnéto-thermique (courbe D) |
|---|---|---|---|---|
| Silverline FI 70 | Monophasé 220-240V/1N~50Hz | 8 | RO2V 3x2.5 mm² | 10 A |
| Silverline FI 90 | | 10 | RO2V 3x2.5 mm² | 16 A |
| Silverline FI 120 | | 13 | RO2V 3x2.5 mm² | 16 A |
| Silverline FI 150 | | 15 | RO2V 3x4 mm² | 20 A |
| Silverline FI 200 | | 21 | RO2V 3x4 mm² | 25 A |
| Silverline FI 150 T | Triphasé 380-415V/3N ~ 50Hz | 8 | RO2V 5x2.5 mm² | 10 A |
| Silverline FI 200 T | | 11 | RO2V 5x2.5 mm² | 16 A |
| Silverline FI 305 T | | 15 | RO2V 5x2.5 mm² | 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.**

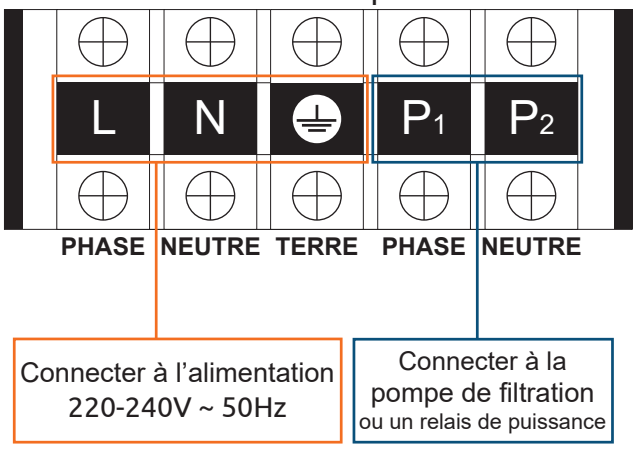
### Veuillez suivre les instructions ci-après afin de raccorder électriquement la pompe à chaleur.

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

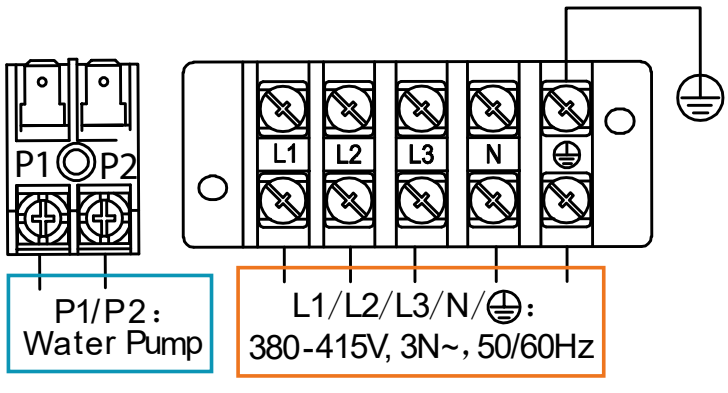
**Étape 2 :** Insérez le câble dans l'unité de la pompe à chaleur en passant par l'ouverture prévue à cet effet.

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

Modèle Monophasé




Modèle Triphasé




**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 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. MISE EN SERVICE

## 4.1. Mise en service

### Conditions d'utilisation

Pour que la pompe à chaleur fonctionne normalement, la température ambiante de l'air doit être comprise entre -7°C et 43°C.

### Consignes préalables

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

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

### Mise en service

1. 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 en appuyant une fois sur .
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 a 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.**

## 4.2. 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.

# 4. MISE EN SERVICE

## 4.3. 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 prés) 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.

## 4.4. 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.

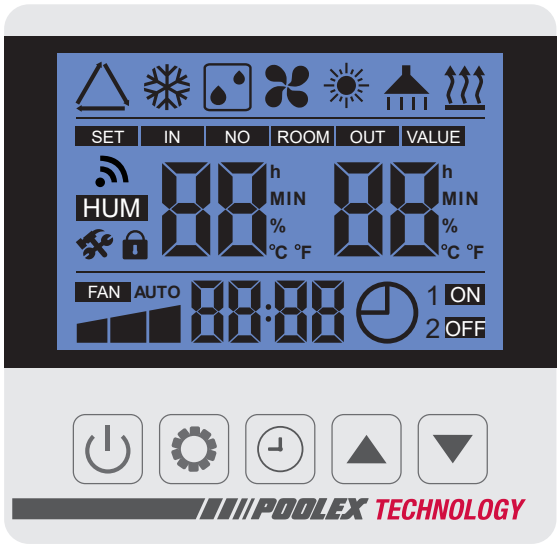
Le programme antigel s'active automatiquement lorsque la température ambiante ou la température de l'eau est inférieure à 2°C et lorsque la pompe à chaleur est arrêtée depuis plus de 120 minutes.

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'a 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.

# 5. UTILISATION

## 5.1. Boitier de commande filaire




**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, familiarisez vous avec les différents symboles représentés par la télécommande :

| | |
|---|---|
| +nE | Mode refroidissement Full Inverter |
| +nE | Mode chauffage Full Inverter |
| | Mode Auto Full Inverter |
| +H 1 | Mode chauffage boost |
| +H 1 | Mode refroidissement boost |
| +LO | Mode chauffage Eco Silence |
| +LO | Mode refroidissement Eco Silence |
| | Dégivrage |
| SET | Réglage de température |
| 88 | Température de consigne et d'entrée d'eau |

| | |
|---|---|
| | Vitesse compresseur |
| FAN | Ventilateur |
| IN | Température d'entrée d'eau |
| | Menu paramètres |
| °C | Unité de température |
| 88:88 | Horloge |
| | Programmation horloge |
| | Verrouillage clavier |
| 1 ON<br>2 OFF | Programmation On Off |
| | Wifi |

# 5. UTILISATION

## 5.2. Verrouillage / déverrouillage du panneau de commande

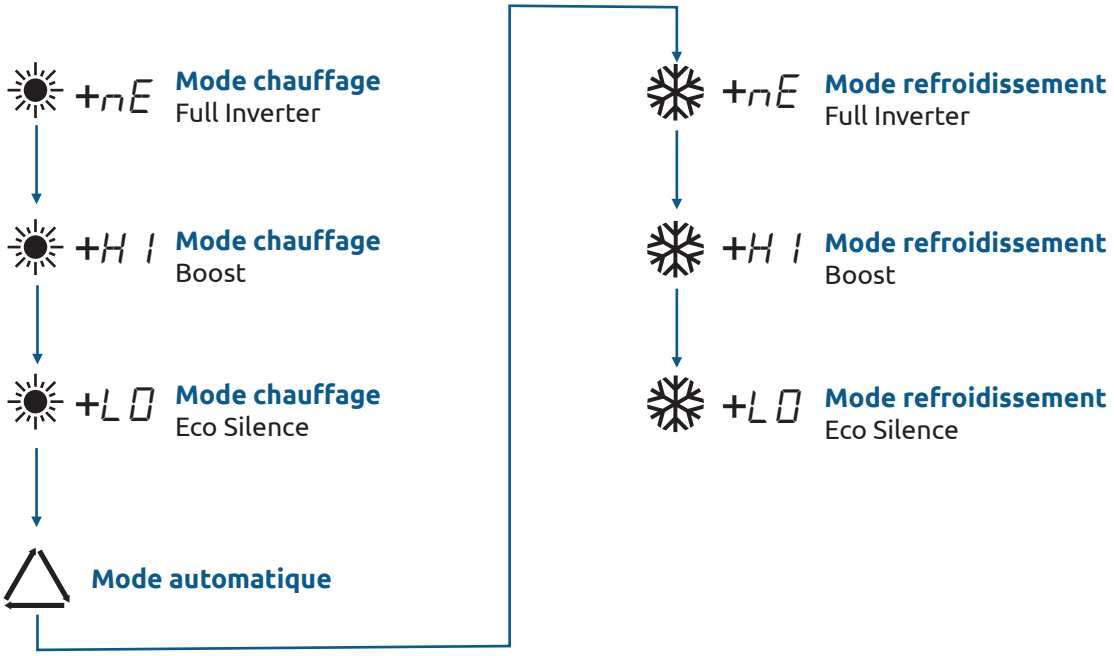
Pour déverrouiller le panneau de commande, appuyez 5 secondes sur le bouton .

Si aucune action n'a été faite sur le boitier de commande pendant 60 secondes, le panneau de commande se verrouille.

*Remarque : Le déverrouillage fonctionne même lorsque l'appareil est éteint. Lorsque l'appareil est allumé, il affiche toujours le mode de fonctionnement. Si le mode de fonctionnement n'apparaît pas, appuyez sur le bouton pour allumer l'appareil.*

## 5.3. Choix des modes de fonctionnement

Appuyez sur pour changer de mode de fonctionnement. Les différents modes apparaissent dans l'ordre suivant :




**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).**

## 5.4. Réglages de la température de fonctionnement

1. Déverrouillez le panneau de commande : appuyez 5 secondes sur le bouton .
2. Appuyez sur et pour augmenter ou diminuer la température de consigne.
3. Appuyez sur pour confirmer la valeur.

# 5. UTILISATION

## 5.5. Réglage de l'horloge

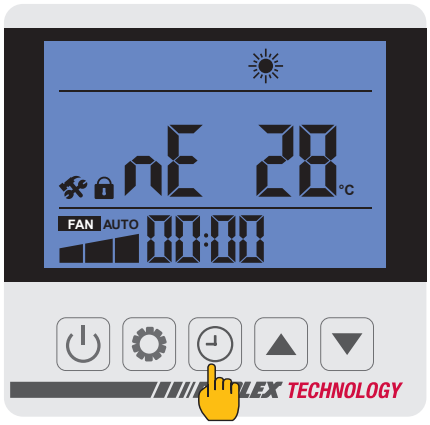
**Étape 1 :** Appuyez 5 secondes sur pour entrer dans le mode horloge.

**Étape 2 :** Appuyez sur , les heures clignotent. Appuyez sur et pour régler l'heure.

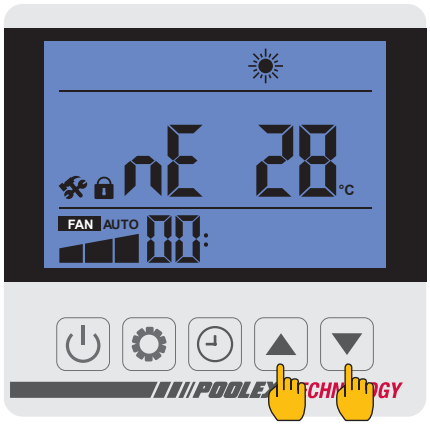
**Étape 3 :** Appuyez sur à nouveau, les minutes clignotent. Appuyez sur et pour régler les minutes.

**Étape 4 :** Appuyez sur à nouveau pour valider et revenir à l'écran principal.

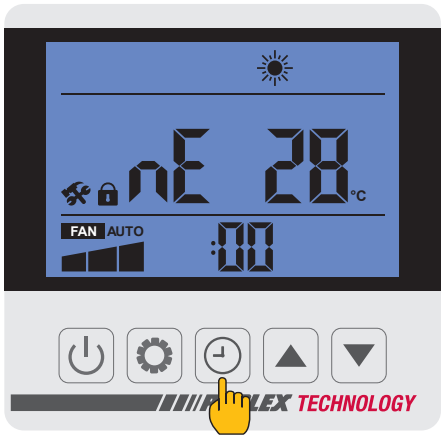
Étape 1



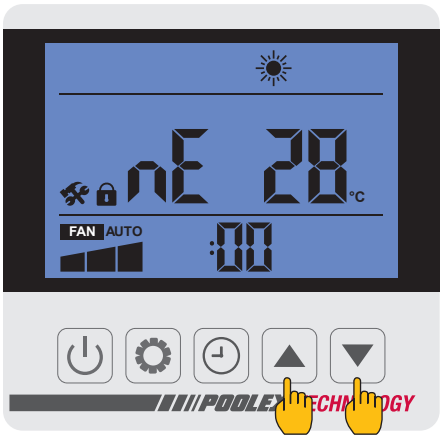

Étape 2



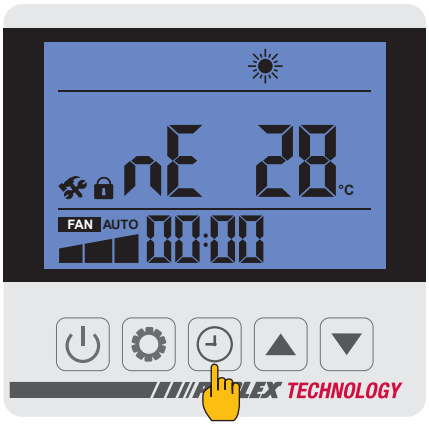

Étape 3




Étape 3




Étape 4




## 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).

# 5. UTILISATION

## 5.6. Programmation Marche / Arrêt

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 :** Appuyez sur pour accéder à la programmation.

**Étape 2 :** Le premier fuseau clignote, appuyez sur, puis sur et pour modifier l'heure de départ du premier fuseau.

**Étape 3 :** Appuyez sur, puis sur et pour modifier les minutes de départ du premier fuseau.

**Étape 4 :** Appuyez à nouveau sur pour modifier l'horaire d'arrêt du premier fuseau.

**Étape 5 :** Appuyez à nouveau sur pour confirmer les modifications.

**Étape 6 :** Appuyez ensuite sur et pour passer au fuseau 2.



# 5. UTILISATION

## 5.7. Valeurs d'état

**Étape 1 :** Restez appuyé sur ▲ pendant 3 secondes pour entrer en mode de vérification des valeurs d'état.

**Étape 2 :** Appuyez sur ▲ et ▼ pour passer d'un paramètre à l'autre.

**Étape 3 :** Appuyez sur ⏻ pour revenir à l'écran principal.

| Code | Description | Note |
|---|---|---|
| Cn1 | Température de refoulement du compresseur | |
| Cn2 | Température d'aspiration du compresseur | |
| Cn3 | Température de l'eau à l'entrée | |
| Cn4 | Température de l'eau à la sortie | |
| Cn5 | Température extérieure du serpentin | |
| Cn6 | Temp. ambiante extérieure | |
| Cn7 | Temp. IPM | |
| Cn8 | Temp. de la batterie intérieure | |
| Cn9 | Réserve | |
| Cn10 | Réserve | |
| Cn11 | Réserve | |
| FtE | Fréquence cible du compresseur | |
| Fre | Fréquence actuelle du compresseur | |
| IPF | Ouverture de l'EEV principale | |
| 2PF | Ouverture de l'EEV auxiliaire | |
| odE | Mode de fonctionnement | 1 : refroidissement \| 4 : chauffage |
| Pre | Vitesse du ventilateur | AC - 1:H 2:M 3:L<br>DC - valeur*10 |
| dFC | Condition de dégivrage | |
| OIL | Situation de retour d'huile | |
| r1 | Réserve | |
| r2 | Interrupteur de chauffage de fond | |
| r3 | Réserve | |
| SCF | Interrupteur de la vanne à 4 voies | |
| HF | Réserve | |
| PF | Réserve | |
| PCF | Réserve | |
| Pu | Interrupteur de la pompe à eau | |
| AH | Interrupteur de vitesse du ventilateur AC H | |
| Ad | Interrupteur de vitesse du ventilateur AC M | |
| AL | Interrupteur de vitesse du ventilateur AC L | |
| dcU | Tension du bus CC | |
| dcC | Courant du compresseur de l'onduleur (A) | |
| AcU | Tension d'entrée | |
| AcC | Courant d'entrée | |
| HE1 | Code d'erreur historique | |
| HE2 | Code d'erreur historique | |
| HE3 | Code d'erreur historique | |
| HE4 | Code d'erreur historique | |
| Pr | Version du protocole | |
| Sr | Version du logiciel | |

# 5. UTILISATION

## 5.8. Paramètres utilisateur

**ATTENTION : 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 du boîtier de commande en suivant les étapes suivantes.**

**Étape 1 :** Restez appuyé sur pendant 3 secondes pour entrer en mode de vérification des paramètres.

**Étape 2 :** Appuyez sur et pour passer d'un paramètre à l'autre.

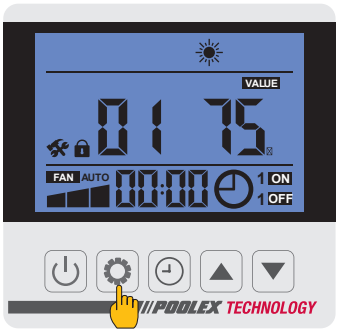
**Étape 3 :** Appuyez sur pour sélectionner un paramètre à modifier. (La valeur clignote)

**Étape 4 :** Appuyez sur et pour modifier la valeur du paramètre.

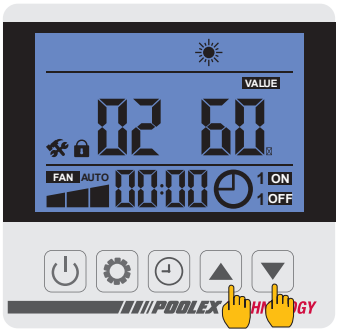
**Étape 5 :** Appuyez sur pour valider la nouvelle valeur du paramètre sélectionné.

**Étape 6 :** Appuyez sur pour revenir à l'écran principal.

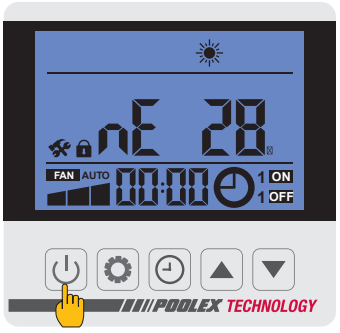
Étape 1




Étape 2




Étape 3




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

# 5. UTILISATION

## 5.9. Paramètres avancés

**ATTENTION : Cette opération sert à faciliter l'entretien et les réparations futures. Seul un professionnel expérimenté est habilité à modifier les paramètres par défaut.**

**ATTENTION : Toute modification des paramètres réservés entraîne automatiquement l'annulation de la garantie.**

**Les paramètres du système peuvent être vérifiés au moyen du boîtier de commande en suivant les étapes suivantes.**

**Étape 1 :** Restez appuyé 3 secondes sur ⚙ + ▲ pour entrer en mode de vérification des paramètres.

**Étape 2 :** Entrez le code 1688 :

- Appuyez sur ▲ et ▼ pour modifier le chiffre clignotant,
- Appuyez sur 🕘 pour valider chaque chiffre,
- Appuyez sur ⚙ pour valider le code.

**Étape 3 :** Appuyez sur ▲ et ▼ pour parcourir les paramètres avancés

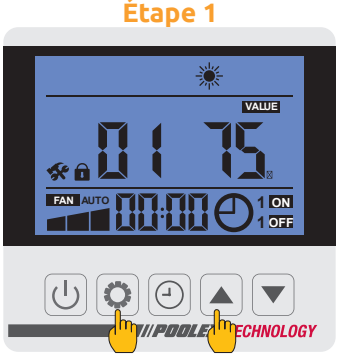
**Étape 4 :** Appuyez sur ⚙ pour sélectionner un paramètre à modifier.

**Étape 5 :** Appuyez sur ▲ et ▼ pour modifier la valeur du paramètre.

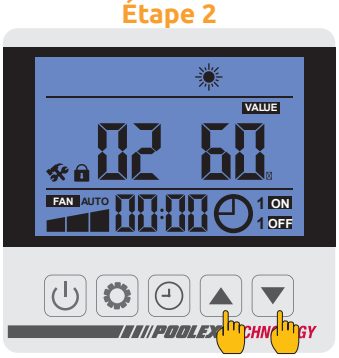
**Étape 6 :** Appuyez sur ⚙ pour valider la nouvelle valeur du paramètre sélectionné.

**Étape 7 :** Appuyez sur ⏻ pour revenir à l'écran principal.

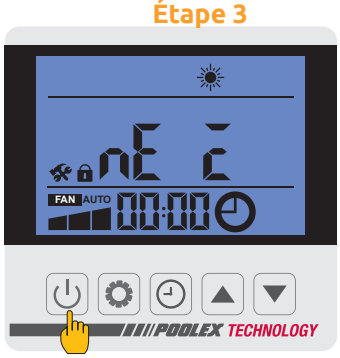
Étape 1




Étape 2




Étape 3



# 5. UTILISATION

| N° | Description | Plage de valeurs | Paramètre d'usine | Commentaire |
|---|---|---|---|---|
| H0 | Temps d'auto-activation avant le début du dégivrage | 30~120 | 45min | Réglable |
| H1 | Durée maximale du dégivrage | 1~25 | 12min | Réglable |
| H2 | Température de désactivation du dégivrage | 1~25 | 12°C | Réglable |
| H3 | Température d'activation du dégivrage | -20~20 | -1°C | Réglable |
| F0 | Ecart de température avant démarrage (chauffage) | 0°C~18°C | 0°C | Réglable |
| F1 | Ecart de température avant arrêt (chauffage) | 0°C~18°C | 2°C | Réglable |
| F2 | EEV adjust period | 10~60 s | 30s | Réglable |
| F3 | Ecart de température avant démarrage (refroidissement) | 0°C~18°C | 0°C | Réglable |
| F4 | Ecart de température avant arrêt (refroidissement) | 0°C~18°C | 2°C | Réglable |
| P0 | Réglage du coeff. de compensation de la sonde de temp. d'entrée d'eau | -9~9°C | 0°C | Réglable |
| P1 | Réservé | | -- | Réservé |
| P2 | Réservé | | -- | Réservé |
| P3 | Température de fonctionnement minimum | -19~15°C | -8°C | Réglable |
| P4 | Ecart minimum de température ambiante | 2~18°C | 2°C | Réglable |
| P5 | Réservé | | -- | Réservé |
| P6 | Réchauffeur électrique secondaire | OF: OFF ; ON: ON | OF | Réglable |
| P7 | Température de démarrage du réchauffeur électrique | 2~15°C | 5°C | Réglable |
| P8 | Difference de température entre entrée et sortie d'eau | 2~60°C | 10°C | Réglable |
| P9 | Température de démarrage du réchauffeur de la plaque inférieure | -9~10°C | 0°C | Réglable |
| P10 | Réservé | | 83 | Valeur fixe |
| P11 | Réservé | | 68 | Valeur fixe |
| P12 | Réservé | | 52 | Valeur fixe |
| P13 | Réservé | | -- | Réservé |
| P14 | Réservé | | -- | Réservé |
| P15 | Réservé | | -- | Réservé |
| P16 | Réservé | | -- | Réservé |
| P17 | Ouverture maximum du détendeur électronique | 50~480 | 480P | Réglable |
| P18 | Fermeture maximum du détendeur électronique | 50~300 | 80P | Réglable |
| P19 | Réservé | | -- | Réservé |
| P20 | Forced recycle refrigerant | OF: OFF ; ON: ON | OF | Réglable |
| P21 | Réservé | | -- | Réservé |
| P22 | Température de consigne (chauffage) maximum | 35~60°C | 40°C | Réglable |
| P23 | Température de consigne (chauffage) minimum | 15~25°C | 15°C | Réglable |
| P24 | Température de consigne (Refroidissement) maximum | 25~35°C | 28°C | Réglable |
| P25 | Température de consigne (Refroidissement) minimum | 2~10°C | 8°C | Réglable |
| C0 | Test mode | OF: OFF ; ON: ON | OF | Réglable |
| C1 | Test mode compressor manually | 10~120 | 50Hz | Réglable |
| C2 | Test mode EEV manually opening | 60 ~ 480 | 350P | Réglable |
| C3 | Test mode fan speed | 1 ~ 150<br>AC : 1:H, 2:M, 3:L<br>DC: valeur*10<br>Plage : 300~1500 | 82 | Réglable |

## 5.10. WiFi

### Téléchargeme nt & Installation de l'application « Poolex »

**À propos de l'application Poolex :**

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

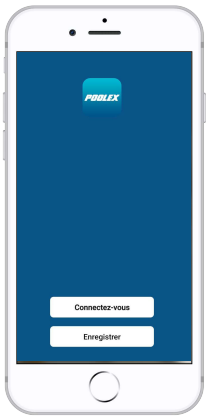
L'application « Poolex » permet de contrôler à distance vos appareils de piscine, où que vous soyez. Vous pouvez ajouter et contrôler plusieurs appareils à la fois. Les appareils compatibles avec Poolex ou Tuya (en fonction des pays), sont également compatibles avec l'application « Poolex ».

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

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

### iOS :

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

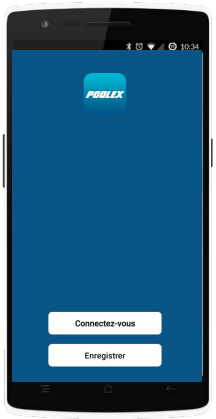



Télécharger sur App Store

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

### Android :

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




Télécharger sur Google Play

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

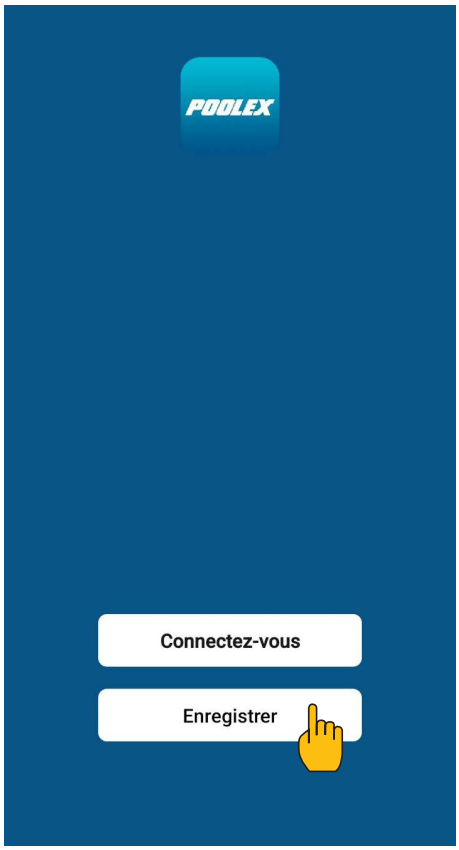
# 5. UTILISATION

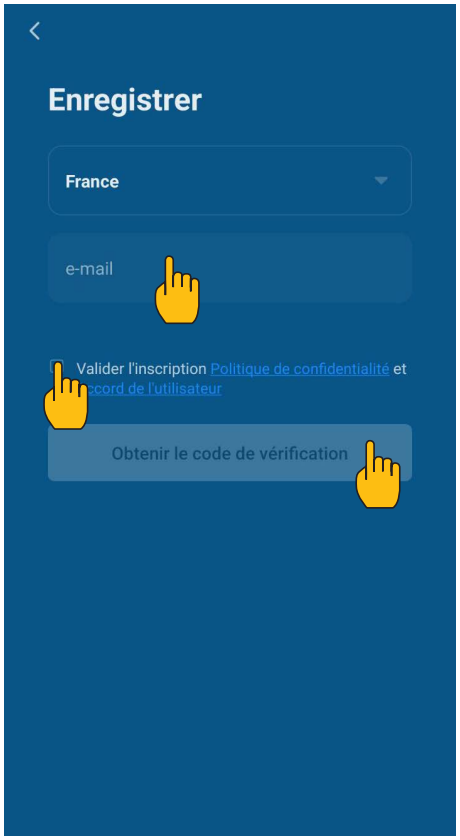
## Paramétrage de l'application

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

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

**Étape 1 :** Appuyez sur «Créer un nouveau compte» puis sélectionnez votre mode d'enregistrement «Email» ou «Téléphone», un code de vérification vous sera envoyé.
Saisissez votre adresse email ou votre numéro de téléphone puis cliquez sur «Obtenir le code de vérification».



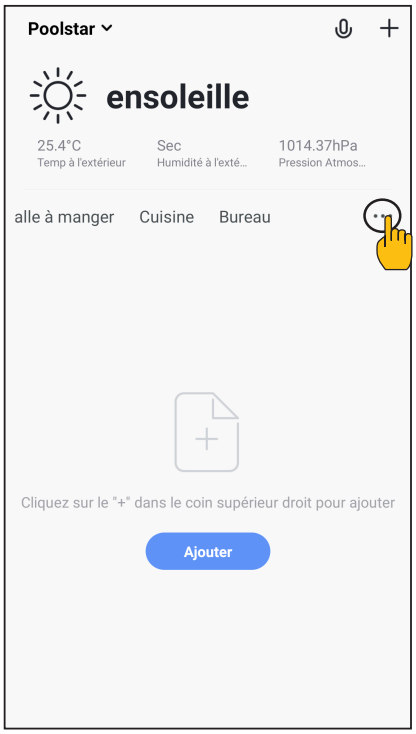



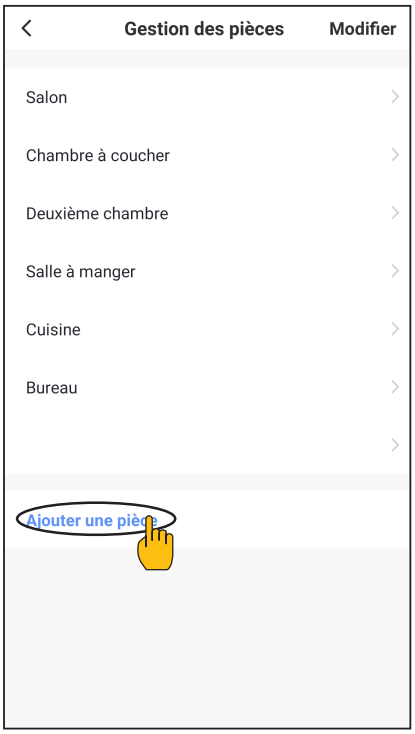

**Étape 2 :** Saisissez le code de vérification reçu par email ou par téléphone afin de valider votre compte.

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

# 5. UTILISATION

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

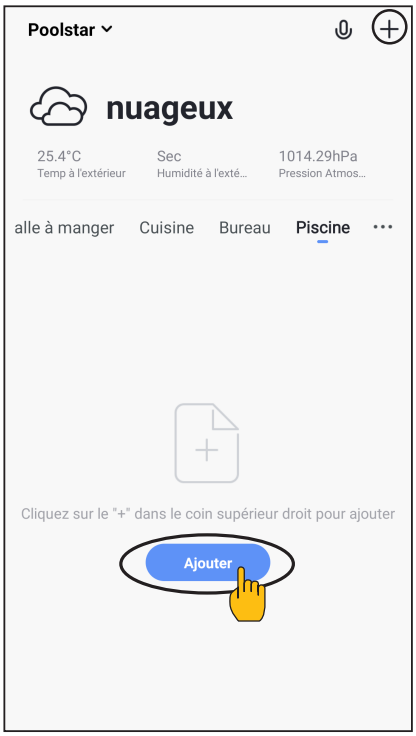


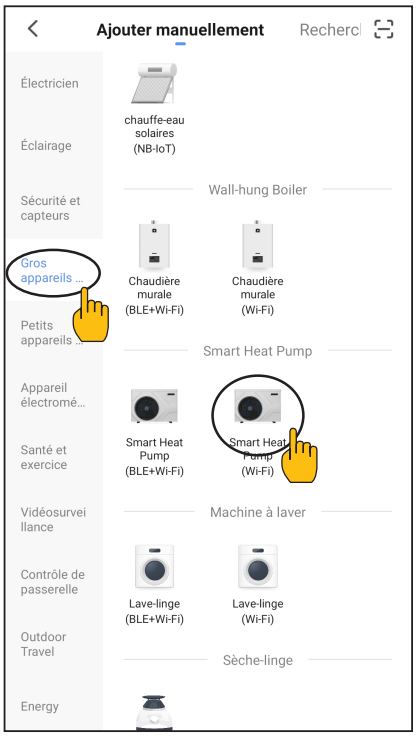



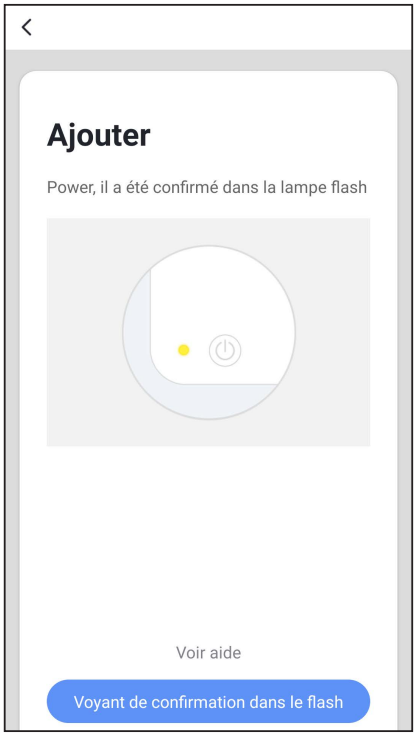




**Étape 4 :** Ajoutez maintenant un appareil à votre pièce «Piscine» :
Appuyez sur «Ajouter», ou sur le «+» puis «Gros appareils...» puis «Chauffe-eau»,
à ce stade, laissez votre smartphone sur l'écan «Ajouter» et passez à l'étape d'appairage du boitier de commande, soit en mode EZ, soit en mode AP.



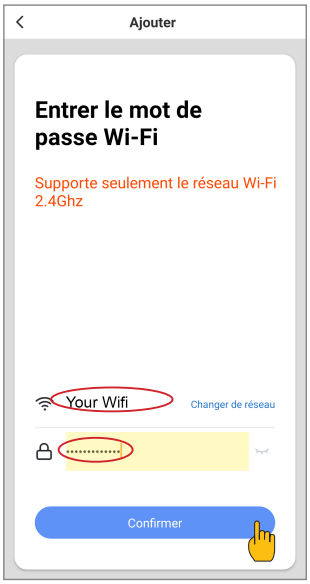



# 5. UTILISATION

## Appairage de votre pompe à chaleur

⚠ ***ATTENTION L'application «Poolex» ne supporte que les réseaux WiFi 2.4GHz.***
*Si votre réseau WiFi utilise la fréquence 5GHz, rendez-vous dans l'interface de votre réseau WiFi domestique pour créer un second réseau WiFi 2,4GHz (disponible pour la plupart des Box Internet, routeurs et point d'accès WiFi).*

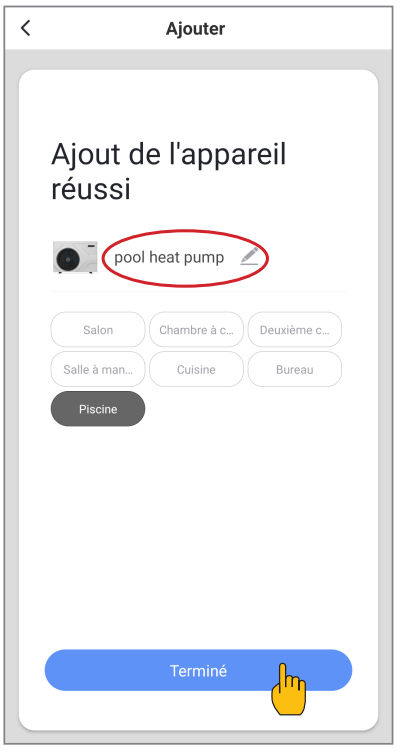


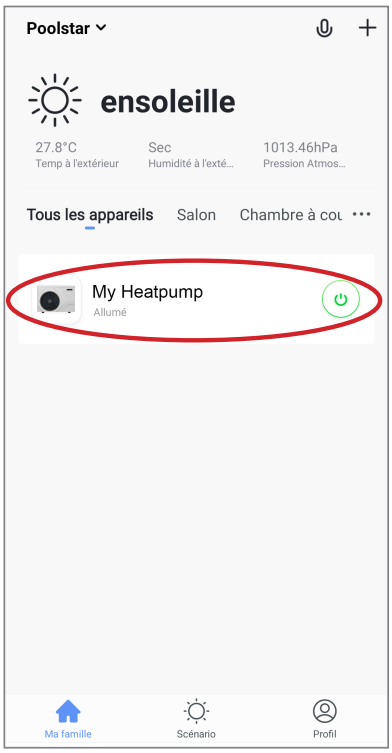

**Étape 1 :** Sur votre smartphone, choisissez le réseau WiFi de votre maison, saisissez le mot de passe WiFi et appuyez sur «Confirmer».

**Étape 2 :** Activez le mode appairage sur votre pompe à chaleur : Appuyez sur ⏻ + ▲ simultanément pendant 5s. Lorsque le voyant clignote rapidement, le boîtier de commande est prêt à être appairé.

***Note : Le clignotement s'arrête lorsque le boitier est connecté au WiFi***

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




**Félicitation, votre pompe à chaleur est maintenant pilotable depuis votre smartphone.**

# 5. UTILISATION

## Pilotage

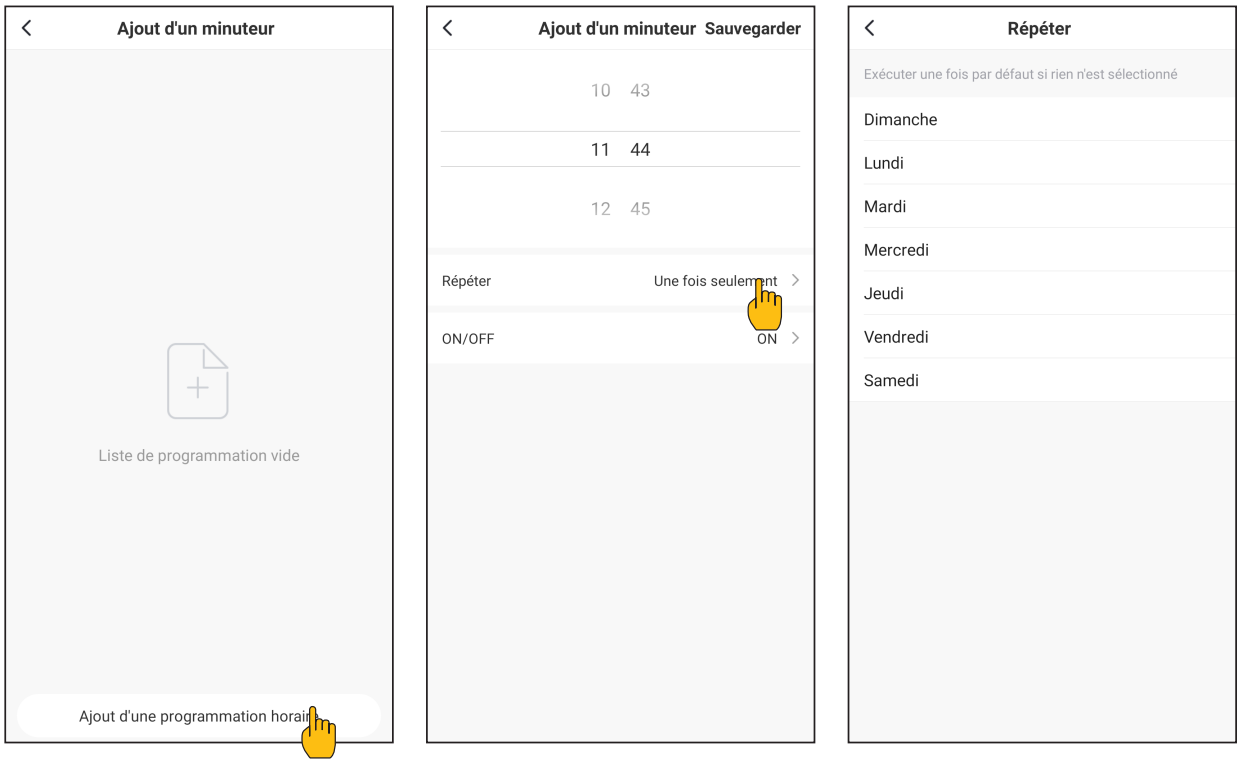
### Présentation de l'interface utilisateur




1. Température actuelle du bassin
2. Température de consigne
3. Mode de fonctionnement actuel
4. Allumer / éteindre la pompe à chaleur
5. Changer la température
6. Changer de mode de fonctionnement
7. Paramètrage des plages de fonctionnement

### Configurer les plages de fonctionnement de la pompe à chaleur

**Étape 1 :** Créez une programmation horaire, choisissez l'heure, le ou les jours de la semaine concernés, et l'action (allumer ou éteindre), puis sauvegarder.



# 6. MAINTENANCE ET 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.**

### 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.

### Maintenance annuelle

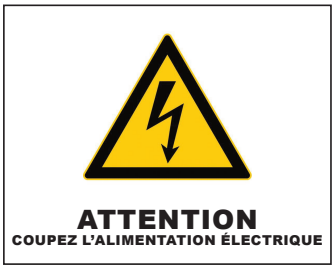
Les opérations suivantes doivent être exécutées par une personne qualifiée au moins une fois par an.

- ✓ 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

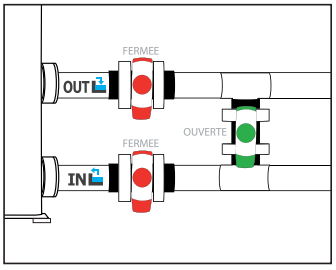
En basse saison, lorsque la température ambiante est inférieure à 3°C, une pompe à chaleur arrêtée doit être hiverner pour éviter tout dommage causé par le gel.

### Hivernage en 4 étapes



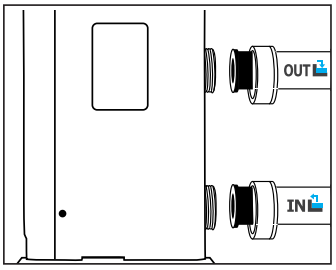

**Étape 1**

Coupez l'alimentation de la pompe à chaleur.



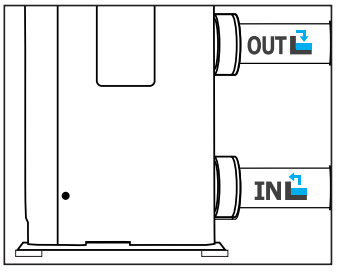

**Étape 2**

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




**Étape 3**

Dévissez les conduits d'eau afin d'évacuer toute l'eau contenue dans la pompe à chaleur.




**Étape 4**

Revissez 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

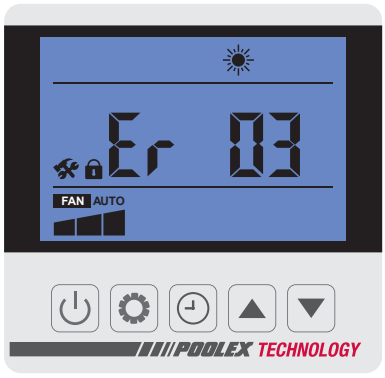
**ATTENTION : Dans des conditions normales, une pompe à chaleur adaptée permet de réchauffer l'eau du bassin de 1°C à 2°C par jour. Il est donc tout a fait normal de ne pas ressentir une différence de température en sortie de circuit lorsque la pompe à chaleur fonctionne. Un bassin chauffé doit être couvert pour éviter toute déperdition de chaleur.**

## 7.1. Pannes et anomalies

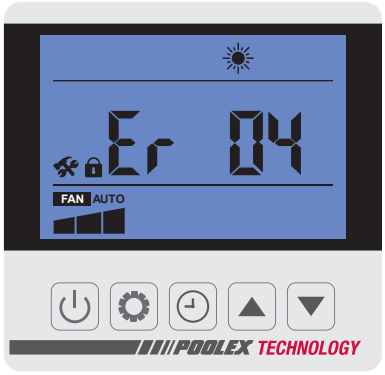
En cas de problème, l'écran de la pompe à chaleur affiche le symbole Er ainsi qu'un code d'anomalie à la place des indications de température. Veuillez vous référer au tableau ci-contre pour trouver les causes possibles d'une anomalie et les actions à prévoir.

**Exemples de code erreur :**

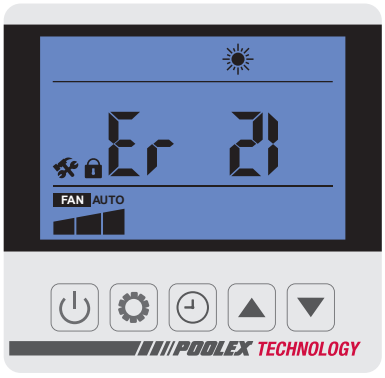
Code erreur 03



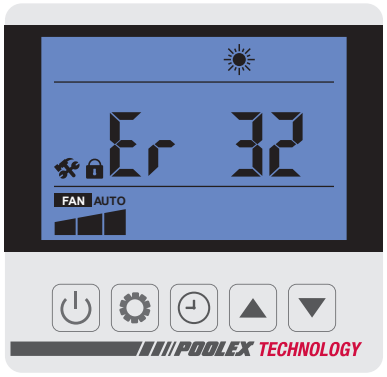

Code erreur 04




Code erreur 21




Code erreur 32




## 7.2. Liste des anomalies

| Code | Anomalies | Causes possibles | Actions |
|---|---|---|---|
| 03 | 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 |
| 04 | 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 |

# 7. DÉPANNAGE

| Code | Anomalies | Causes possibles | Actions |
|---|---|---|---|
| 05 | Protection haute 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 en fluide frigorigène | Réajustez la charge en fluide frigorigène |
| | | Vanne 4 voies défectueuse | Remplacez la vanne 4 voies |
| | | Pressostat haute pression déconnecté ou défectueux | Reconnectez ou remplacez le pressostat |
| 06 | Protection basse pression | Fluide frigorigène insuffisant | Réajustez la charge en fluide frigorigène |
| | | Vanne 4 voies défectueuse | Remplacez la vanne 4 voies |
| | | Pressostat basse pression déconnecté ou défectueux | Reconnectez ou remplacez le pressostat |
| 09 | 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 |
| 10 | 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 |
| 11 | Différence de température trop grande entre la température de l'eau d'entrée et de sortie | Débit d'eau insuffisant | Le code d'erreur disparaîtra après trois minutes et l'appareil recommencera à fonctionner. Si ce code d'erreur apparaît trois fois, éteignez l'appareil pour effacer l'erreur. |
| 12 | Température de l'air évacuée trop élevée | Manque en fluide frigorigène | Réajustez la charge en fluide frigorigène |
| 13 | Protection contre la température ambiante | La température ambiante est au-delà de la plage de température de travail unitaire | Arrêt du fonctionnement de l'unité |
| | | Le capteur est anormal ou trop proche de la surface de l'échangeur de chaleur | Changer la position du capteur de température ambiante en position droite |
| 14 | Température de l'eau à la sortie trop basse pour le mode de refroidissement | Débit d'eau insuffisant | Vérifier le fonctionnement de la pompe à eau et les ouvertures des vannes d'entrée/sortie du by-pass |
| 15 | Dysfonctionnement du capteur de température d'entrée d'eau | Capteur débranché ou défectueux | Reconnectez ou remplacez le capteur |
| 16 | Dysfonctionnement du capteur de l'évaporateur | Capteur débranché ou défectueux | Reconnectez ou remplacez le capteur |
| 18 | Dysfonctionnement du capteur de température de sortie d'air | Capteur débranché ou défectueux | Reconnectez ou remplacez le capteur |
| 20 | Protection du module inverter (voir paragraphe suivant pour plus de détails) | Probleme sur le module inverter | Redémarrez la pompe à chaleur |
| | | | Remplacez le module inverter |
| | | Compresseur défaillant | Remplacez le compresseur |
| 21 | Dysfonctionnement du capteur de température ambiante | Capteur débranché ou défectueux | Reconnectez ou remplacez le capteur |
| 23 | Température de l'eau trop basse à la sortie pour le mode refroidissement | 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 |
| 27 | Dysfonctionnement du capteur de température de sortie d'eau | Capteur débranché ou défectueux | Reconnectez ou remplacez le capteur |
| 29 | Dysfonctionnement du capteur de température d'entrée d'air | Capteur débranché ou défectueux | Reconnectez ou remplacez le capteur |

# 7. DÉPANNAGE

| Code | Anomalies | Causes possibles | Actions |
|---|---|---|---|
| 32 | 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 |
| 33 | Protection de la température extérieure du serpentin trop élevée pour refroidir plus | Température ambiante ou température de l'eau trop élevée | Assurez-vous que l'unité fonctionne dans la plage de température disponible pour la température ambiante et la température de l'eau. |
| | | Mauvais échangeur de chaleur pour évaporateur | Vérifier si l'évaporateur est bloqué et propre |
| | | Canalisation de gaz bloquée pour le système de refroidissement | Vérifier si la conduite de gaz est obstruée |
| | | Capteur de température défectueux | Remplacer le capteur de température |
| | | Moteur du ventilateur défectueux | Vérifier et remplacer le moteur du ventilateur |
| 34 | Erreur du moteur du ventilateur | Moteur du ventilateur défectueux | Remplacer le moteur du ventilateur |
| | | PCB défectueux | Remplacer le circuit imprimé |
| | | Lame de ventilateur défectueuse ou bloquée | Nettoyer la lame du ventilateur ou la remplacer par une neuve |
| 35 | Protection du compresseur | La vitesse du compresseur est trop élevée | Le compresseur réduira sa vitesse automatiquement |
| | | La température de l'eau est trop élevée | Vérifiez la bonne circulation de l'eau dans la pompe à chaleur, et l'ouverture des vannes entrée/sortie du By Pass |
| | | La température ambiante est trop élevée, le volume d'air brassé par le ventilateur n'est pas assez important | Vérifiez que le ventilateur fonctionne correctement et que l'entrée d'air n'est pas obstruée |
| 42 | Dysfonctionnement du capteur de température d'échangeur | Capteur débranché ou défectueux | Reconnectez ou remplacez le capteur |
| 99 | Erreur logiciel | PCB défectueux | Remplacer le circuit imprimé |
| | | Mauvaise version du logiciel | Mettre à jour la version du logiciel |

## 7.3. Erreurs Module inverter

L'erreur 20 est complétée par un autre nombre informatif, renseigné dans le tableau suivant :

| Code | Anomalies | Causes possibles | Actions |
|---|---|---|---|
| 1 | Courant excessif de l'IPM | Défaillance du module IPM | Remplacer le module onduleur |
| 2 | Défaillance du compresseur | Défaillance du compresseur | Remplacer le compresseur |
| 16 | Tension du bus CC trop faible | Tension d'entrée trop faible/d éfaillance du module PFC | Vérifier la tension d'entrée/remplacer le module |
| 260 | Tension d'entrée CA trop élevée | Déséquilibre triphasé à l'entrée | Vérifier la tension d'entrée triphasée |
| 264 | Tension d'entrée CA trop basse | Tension d'entrée trop faible | Vérifier la tension d'entrée |
| 288 | Température de l'IPM trop élevée | Défaillance du moteur du ventilateur/ blocage du conduit d'air | Vérifier le moteur du ventilateur/le conduit d'air |

# 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 Silverline Fi pendant une période de **deux (2) ans.**

Le compresseur est garanti pendant une période de **cinq (5) ans.**

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

Les autres composants du condenseur sont sous garantie pendant **deux (2) 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,

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

**https://assistance.poolstar.fr/**

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

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

# WARNING



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

***1. 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.*

***2. 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.*

***3. 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, ie it does not produce sparks, is properly sealed or has internal safety.*

***4. 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.*

***5. 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.*

***6. 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.*

***7. 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*

***8. 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.*

# 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** 43

1.1. General terms of delivery ..... 43
1.2. Safety instructions ..... 43
1.3. Water treatment ..... 44

**2. Description** 45

2.1. Package contents ..... 45
2.2. General characteristics ..... 45
2.3. Technical specifications ..... 46
2.4. Unit dimensions ..... 48
2.5. Exploded view ..... 49

**3. Installation** 50

3.1. Pre-requirements ..... 50
3.2. Location ..... 50
3.3. Installation layout ..... 51
3.4. Connecting the condensation draining kit ..... 51
3.5. Installing the unit on noise-damping supports ..... 51
3.6. Hydraulic connection ..... 52
3.7. Electrical installation ..... 54
3.8. Electrical connection ..... 55

**4. Operation** 56

4.1. Operation ..... 56
4.2. Servo-control of circulating pump ..... 56
4.3. Using the pressure gauge ..... 57
4.4. Antifreeze protection ..... 57

**5. Use** 58

5.1. Wired remote control ..... 58
5.2. Key lock and unlock ..... 59
5.3. Operating mode selector ..... 59
5.4. Temperature settings ..... 59
5.5. Setting the clock ..... 60
5.6. Programming Start/Stop ..... 61
5.7. Status values ..... 62
5.8. User settings ..... 63
5.9. Advanced settings ..... 64
5.10. WiFi ..... 66

**6. Maintenance and servicing** 71

6.1. Maintenance and servicing ..... 71
6.2. Winter storage ..... 71

**7. Repairs** 72

7.1. Breakdowns and faults ..... 72
7.2. List of faults ..... 73
7.3. Errors ..... 74

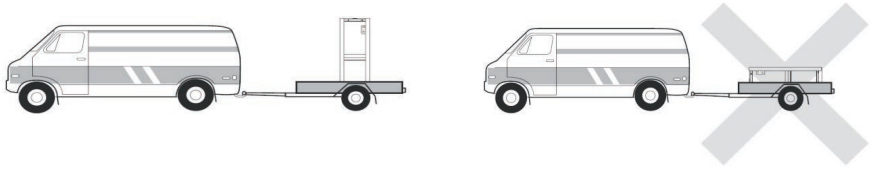
**8. Warranty** 75

# 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.

### 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 Silverline FI
- ✓ 2 hydraulic inlet/outlet connectors (50mm diameter)
- ✓ Extension cable for remote 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.
- ▶ CE certification.
- ▶ User-friendly intuitive remote control.
- ▶ Heavy duty ABS shell, anti-UV treated and easy to maintain.
- ▶ 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.

## 2.3. Technical specifications

| Test conditions | Poolex Silverline FI | 70 | 90 | 120 | 150 | 200 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Air [1] 26°C Water [2] 26°C | Heating power (kW) | 6,8~1,54 | 9,2~2,23 | 11,3~2,28 | 14,5~2,25 | 19,2~2,59 |
| | Power in Silence mode (kW) | 3,31~1,54 | 4,75~2,23 | 5,77~2,08 | 7,31~2,25 | 10,47~2,59 |
| | Consumption (kW) | 1,05~0,15 | 1,46~0,16 | 1,86~0,13 | 2,43~0,14 | 3,14~0,16 |
| | Consumption in Silence mode (kW) | 0,36~0,12 | 0,47~0,16 | 0,61~0,13 | 0,72~0,14 | 1,06~0,16 |
| | **COP (Coeff. of performance)** | 12,9~6,5 | 13,9~6,3 | 16,1~6,1 | 16,1~6,0 | 16,2~6,1 |
| Air [1] 15°C Water [2] 26°C | Heating power (kW) | 5,2~1,35 | 6,4~1,4 | 8,4~1,6 | 10,5~1,8 | 14,1~2,08 |
| | Power in Silence mode (kW) | 2,7~1,35 | 3,54~1,45 | 4,39~1,6 | 5,28~1,8 | 7,17~2,08 |
| | Consumption (kW) | 1,11~0,21 | 1,44~0,22 | 1,83~0,21 | 2,29~0,24 | 3,07~0,26 |
| | Consumption in Silence mode (kW) | 0,42~0,21 | 0,55~0,22 | 0,67~0,21 | 0,81~0,24 | 1,08~0,26 |
| | **COP (Coeff. of performance)** | 6,4~4,6 | 6,3~4,4 | 7,6~4,5 | 7,5~4,5 | 8,0~4,5 |
| Air [1] 35°C Water [2] 27°C | Cooling power (kW) | 2,7 | 4,0 | 5,1 | 6,52 | 8,73 |
| | Consumption (kW) | 0,7 | 1,04 | 1,6 | 1,59 | 2,15 |
| | **EER** | 3,9 | 3,8 | 3,2 | 4,1 | 4,06 |
| Air [1] 15°C Water [2] 26°C MODE FIX | Heating power (kW) | 5,2 | 6,4 | 8,4 | 10,5 | 14,16 |
| | Consommation (kW) | 1,10 | 1,44 | 1,83 | 2,29 | 3,07 |
| | **COP (Coeff. of performance)** | 4,95 | 4,4 | 4,5 | 4,5 | 4,6 |
| Maximum power (kW) | | 1,8 | 2,0 | 3,0 | 3,5 | 4,2 |
| Maximum current (A) | | 8,0 | 9,0 | 13,0 | 15 | 16 |
| 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) | | 865×375×656 | | | 945×375×656 | 1143×395×756 |
| Unit weight (kg) | | 34 | 35.5 | 39.5 | 50 | 58.5 |
| Sound pressure level at 1 m (dBA) [3] | | 37~50 | 37~51 | 38~52 | 40~54 | 41~55 |
| Sound pressure level at 10 m (dBA) [3] | | 19~29 | 19~30 | 21~31 | 23~34 | 23~35 |
| Hydraulic connection (mm) | | PVC 50mm | | | | |
| Heat exchanger | | PVC tank and twisted Titanium coil | | | | |
| Min. / Max. water flow rate (m³/h) | | 2~4 | 3~4 | 4~6 | 5~7 | 7~9 |
| Compressor | | GMCC | GMCC | GMCC | MITSUBISHI | GMCC |
| Compressor type | | Hermetic Rotary DC Inverter Compressor | | | | |
| Refrigerant | | R32 | | | | |
| Réfrigérant mass (kg) | | 0.3 | 0.45 | 0.6 | 0.7 | 1 |
| Fan motor | | DC Fan Motor | | | | |
| Load loss (mCE) | | 1.1 | | | | |
| Max. pool volume (m³) [4] | | 30~40 | 40~50 | 45~65 | 65~80 | 80~110 |
| Remote control | | Wired backlit 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.

# 2. DESCRIPTION

| Test conditions | Poolex Jetline Selection FI | 150T | 200T | 305T |
|---|---|---|---|---|
| Air [1] 26°C Water [2] 26°C | Heating power (kW) | 14,5~2,25 | 19,2~2,59 | 30,5~9,2 |
| | Power in mode Silence (kW) | 7,31~2,25 | 10,47~2,59 | 15,2~9,2 |
| | Consumption (kW) | 2,43~0,14 | 3,14~0,16 | 5,63~0,69 |
| | Consumption in Silence (kW) | 0,72~0,14 | 1,06~0,16 | 1,87~0,69 |
| | ***COP (Coeff. of performance)*** | 16,1~6,0 | 16,2~6,1 | 13,2~5,4 |
| Air [1] 15°C Water [2] 26°C | Heating power (kW) | 10,5~1,8 | 14,1~2,08 | 24~6,3 |
| | Power in mode Silence (kW) | 5,28~1,8 | 7,17~2,08 | 11,3~6,3 |
| | Consumption (kW) | 2,29~0,24 | 3,07~0,26 | 5,29~0,83 |
| | Consumption in Silence (kW) | 0,81~0,24 | 1,08~0,26 | 1,8~0,83 |
| | ***COP (Coeff. of performance)*** | 7,5~4,5 | 8,0~4,5 | 7,5~4,5 |
| Air [1] 35°C Water [2] 27°C | Cooling capacity (kW) | 6,52 | 8,7 | 14,0 |
| | Consumption (kW) | 1,59 | 2,15 | 4,7 |
| | **EER *(Coeff. of performance)*** | 4,1 | 4,06 | 3,0 |
| Air [1] 15°C Water [2] 26°C **MODE FIX** | Heating power (kW) | 10,5 | 14,16 | 24 |
| | Consommation (kW) | 2,29 | 3,07 | 5,29 |
| | ***COP (Coeff. of performance)*** | 4,5 | 4,6 | 4,54 |
| Maximum power (kW) | | 5,5 | 6,5 | 10 |
| Maximum current (A) | | 8,0 | 11 | 15 |
| Electricity supply | | 380-415V 3N ~ 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) | | 945×375×656 | 1143×395×756 | 1175×545×857 |
| Unit weight (kg) | | 50 | 60.5 | 95 |
| Sound pressure level at 1 m (dBA) [3] | | 40~54 | 41~55 | 50~65 |
| Sound pressure level at 10 m (dBA) [3] | | 23~34 | 23~35 | 29-39 |
| Hydraulic connection (mm) | | PVC 50mm | | |
| Heat exchanger | | PVC tank and twisted Titanium coil | | |
| Min. / Max. water flow rate (m³/h) | | 5~7 | 7~9 | 11~13 |
| Compressor | | GMCC | | |
| Compressor type | | Hermetic Rotary DC Inverter Compressor | | |
| Refrigerant | | R32 | | |
| Refrigerant mass (kg) | | 0.7 | 1 | 1.55 |
| Fan motor | | DC Fan Motor | | |
| Load loss (mCE) | | 1.1 | | |
| Max. pool volume (m³) [4] | | 65~80 | 80~110 | 130~170 |
| Remote control | | Wired backlit 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

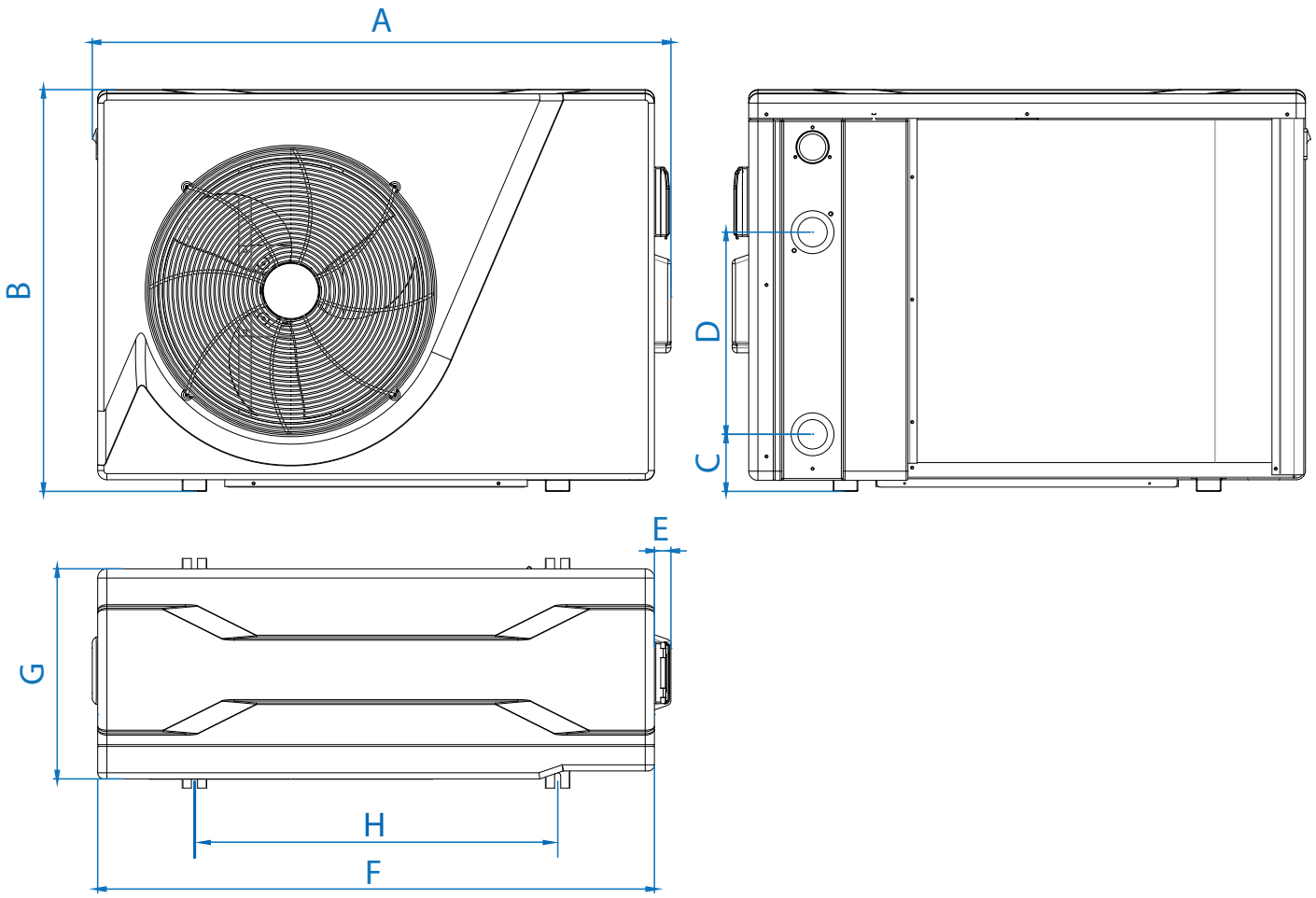
[2] Initial water temperature

[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.

# 2. DESCRIPTION

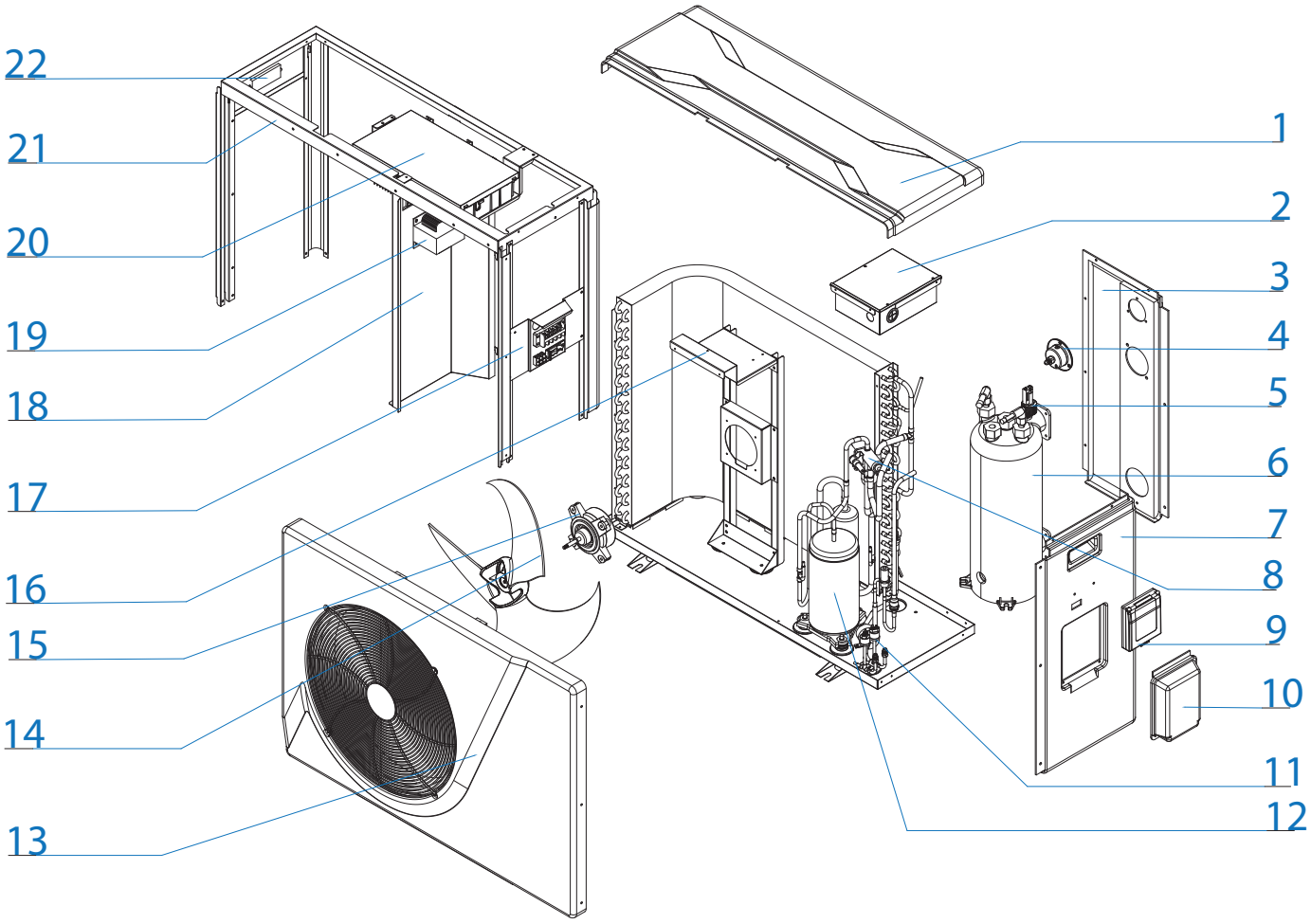
## 2.4. Unit dimensions




Dimensions en mm

| Silverline FI | 70 / 90 / 120 | 150 / 150 T | 200 / 200 T | 305 T |
|---|---|---|---|---|
| A | 865 | 945 | 1143 | 1175 |
| B | 656 | 656 | 756 | 857 |
| C | 103 | 93 | 71 | 93 |
| D | 260 | 330 | 350 | 390 |
| E | 27 | 27 | 27 | 30 |
| F | 829 | 909 | 1107 | 1137 |
| G | 343 | 343 | 363 | 510 |
| H | 590 | 593 | 790 | 743 |

## 2.5. Exploded view




1. Top panel
2. Logic board box
3. Back panel
4. Pressure gauge
5. Water Flow Switch
6. Heat exchanger
7. Right side panel
8. gas pipe
9. Electrical control box
10. Electrical box cover
11. pressure switch hp/bp
12. Compressor
13. Front panel
14. Fan blade
15. Fan motor
16. Fan support
17. Electrical terminal block
18. Middle support
19. Electric transformer
20. Electrical control box
21. Base frame
22. Right hand grip

# 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

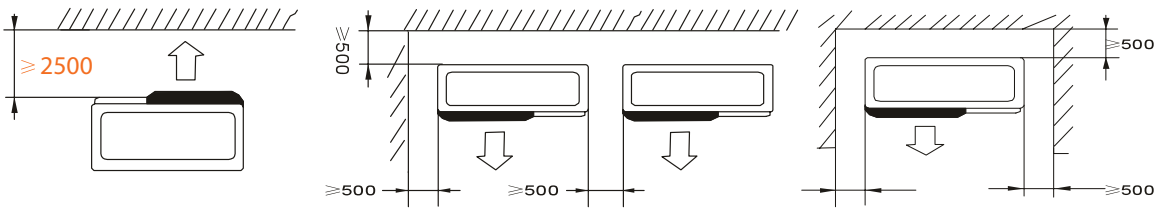
**Equipment necessary for the installation of your heat pump:**

- 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.




Dimensions in mm

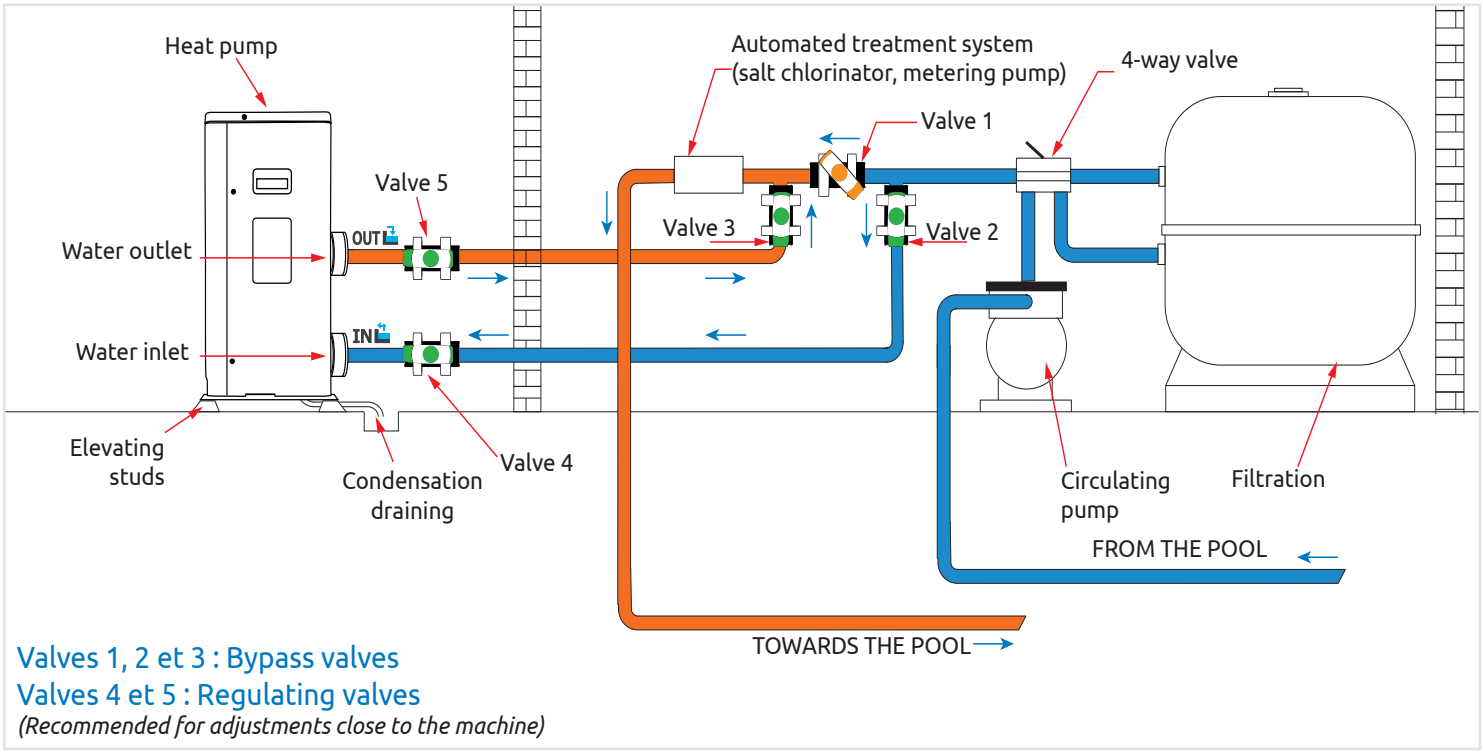
**Place nothing less than one metre in front of the heat pump.**

**Leave 50 cm of empty space around the sides and rear of the heat pump.**

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

# 3. INSTALLATION

## 3.3. Installation layout




Valves 1, 2 et 3 : Bypass valves
Valves 4 et 5 : Regulating valves
*(Recommended for adjustments close to the machine)*

| *Key* | Half-open valve | Open valve |
|---|---|---|

## 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

**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.**

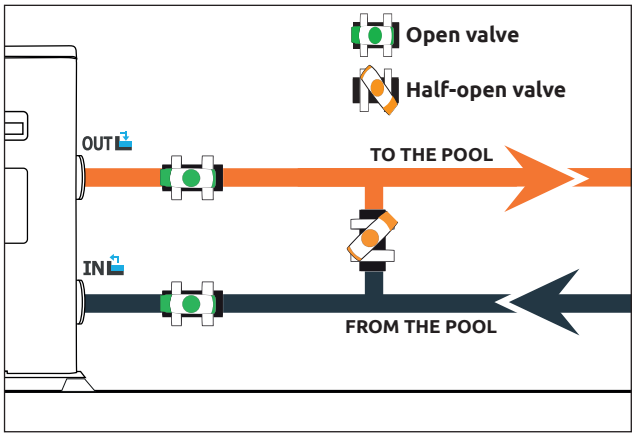
## 3.6. Hydraulic connection

### 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.

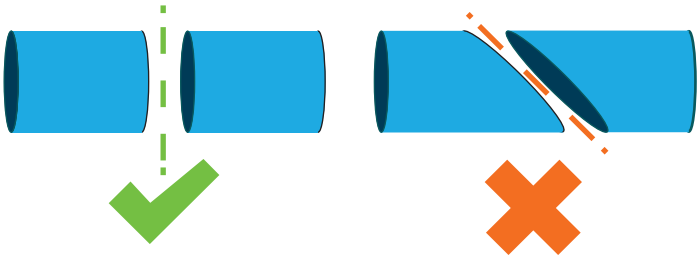



### Making a hydraulic connection with the By-Pass kit

**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.

**Step 6:** Apply the adhesive in the same place.

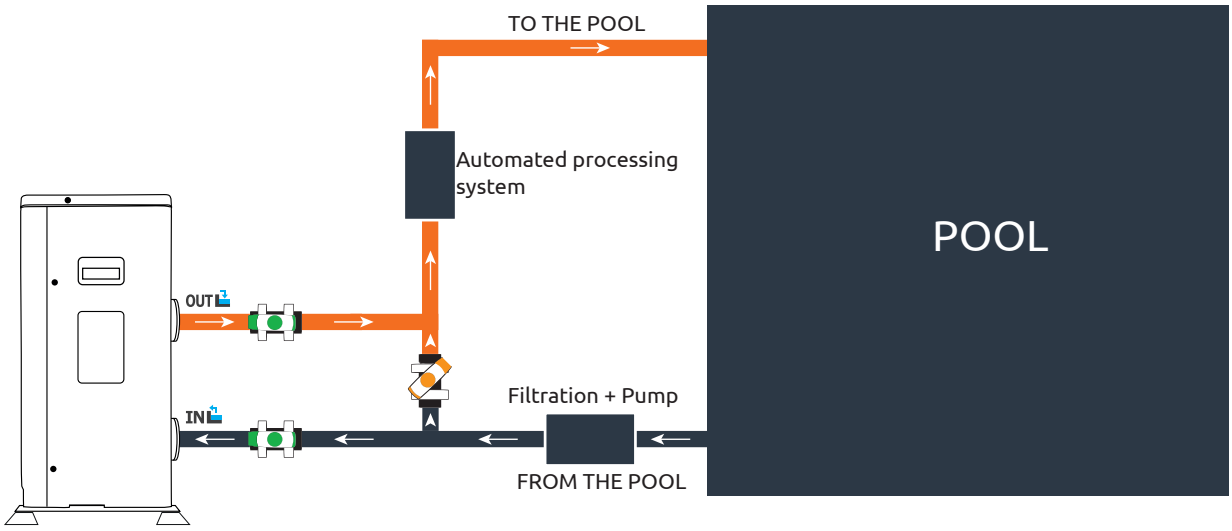
**Step 7:** Assemble the pipes.

**Step 8:** Clean off any adhesive remaining on the PVC.

**Step 9:** Leave to dry for at least 2 hours before putting the hydraulic circuit into water.

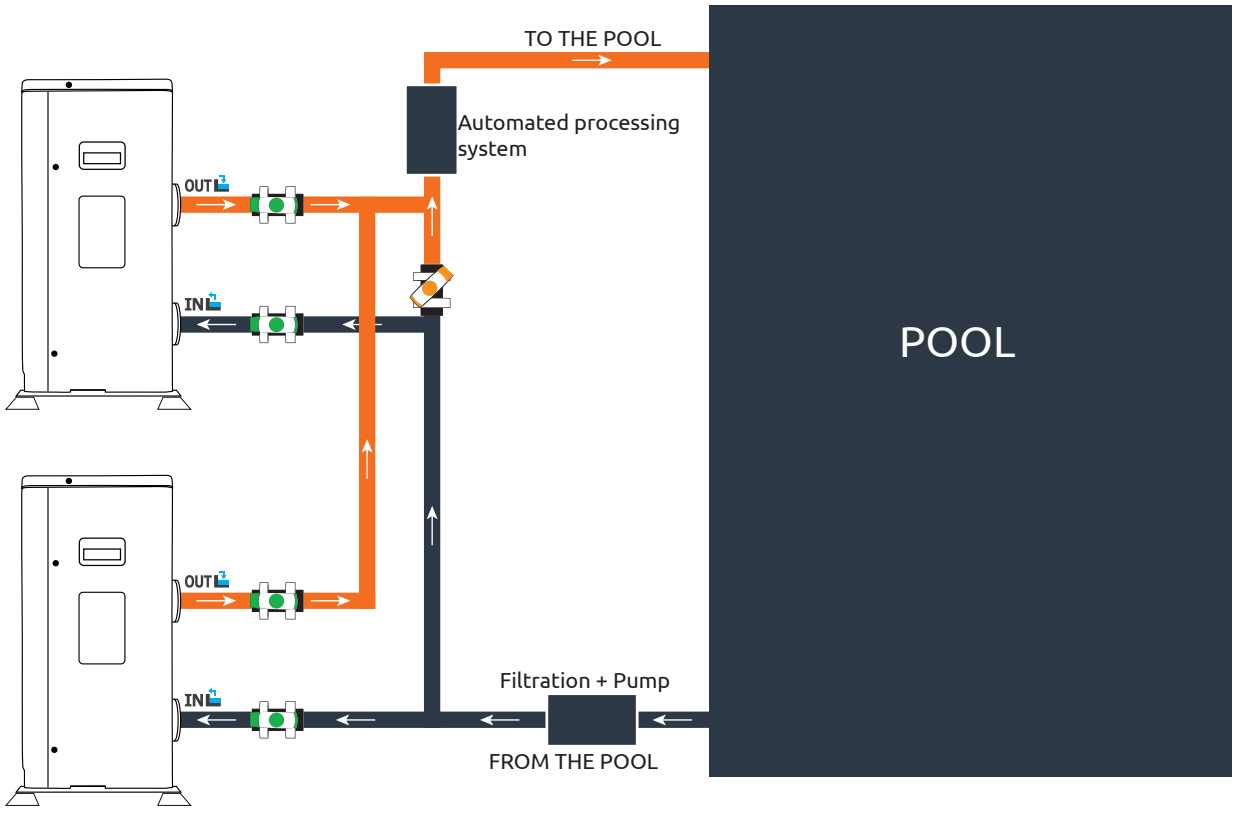
# 3. INSTALLATION

## By-Pass assembly for one heat pump




| *Key* | Half-open valve | Open valve |
|---|---|---|

## By-Pass assembly for more than one heat pump




| *Key* | Half-open valve | Open valve |
|---|---|---|

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

**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.**

## 3.7. 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 | Power supply | Max. current (A) | Diameter of cable | Protection magneto-thermal (curve D) |
|---|---|---|---|---|
| Silverline FI 70 | Single-phase 220-240V/1N~50Hz | 8 | RO2V 3x2.5 mm² | 10 A |
| Silverline FI 90 | | 10 | RO2V 3x2.5 mm² | 16 A |
| Silverline FI 120 | | 13 | RO2V 3x2.5 mm² | 16 A |
| Silverline FI 150 | | 15 | RO2V 3x4 mm² | 20 A |
| Silverline FI 200 | | 21 | RO2V 3x4 mm² | 25 A |
| Silverline FI 150 T | Three-phase 380-415V/3N ~ 50Hz | 8 | RO2V 5x2.5 mm² | 10 A |
| Silverline FI 200 T | | 11 | RO2V 5x2.5 mm² | 16 A |
| Silverline FI 305 T | | 15 | RO2V 5x2.5 mm² | 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.**

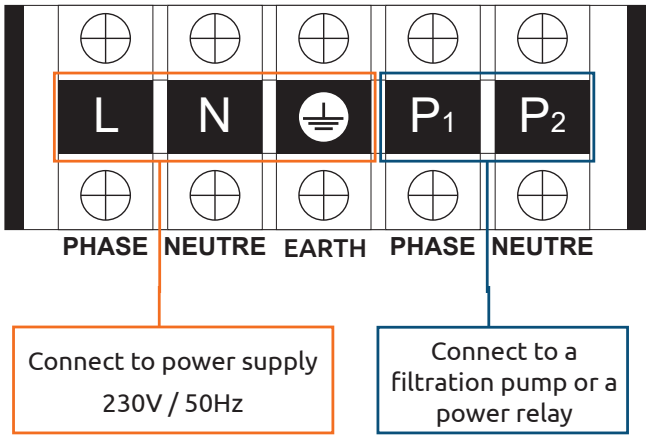
**Please comply with the following instructions to electrically connect the heat pump.**

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

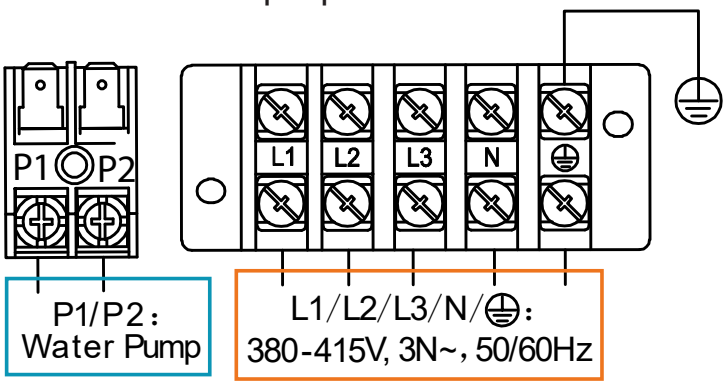
**Step 2:** Insert the cable into the heat pump unit by passing it through the opening provided for that purpose.

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

Single phase model




Triple phase model




**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. OPERATION

## 4.1. Operation

### Conditions of use

For the heat pump to operate normally, the ambient air temperature must be between -7°C and 43°C.

### Recommendation 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.**

## 4.2. 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.

## 4.3. 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.

## 4.4. 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.

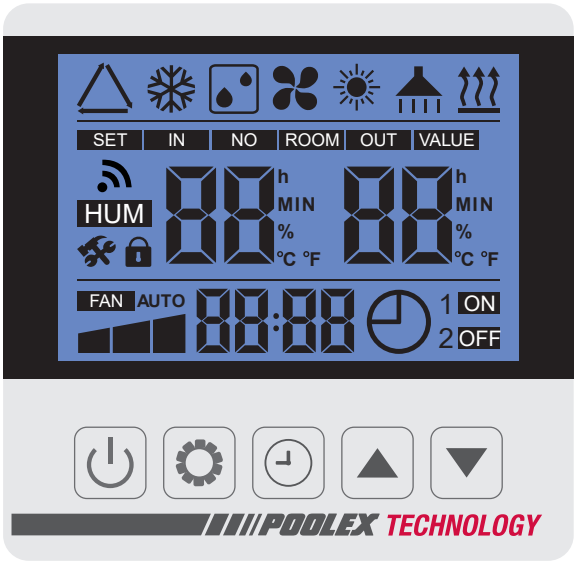
The antifreeze programme is automatically activated when the ambient temperature or the temperature of the water is less than 2°C and when the heat pump has been shut down for more than 120 minutes.

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.

# 5. USE

## 5.1. Wired remote control




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

Prior to setting your required temperature, you must first select an operating mode for your heat pump:

- +nE — Cooling mode Full Inverter
- +nE — Heating Mode Full Inverter
- Automatic mode Full Inverter
- +H 1 — Heating Mode boost
- +H 1 — Cooling boost
- +L 0 — Heating Mode Eco Silence
- +L 0 — Cooling Eco Silence
- Defrost
- SET — Temperature setting
- 88 — Setpoint and water inlet temperature

- Speed compressor
- FAN — Fan speed
- IN — inlet water temperature
- Parameters menu
- °C — Temperature unit
- 88:88 — Clock
- Timer function
- Keypad lock
- 1 ON / 2 OFF — Timer On/Off
- Wifi

# 5. USE

## 5.2. Key lock and unlock

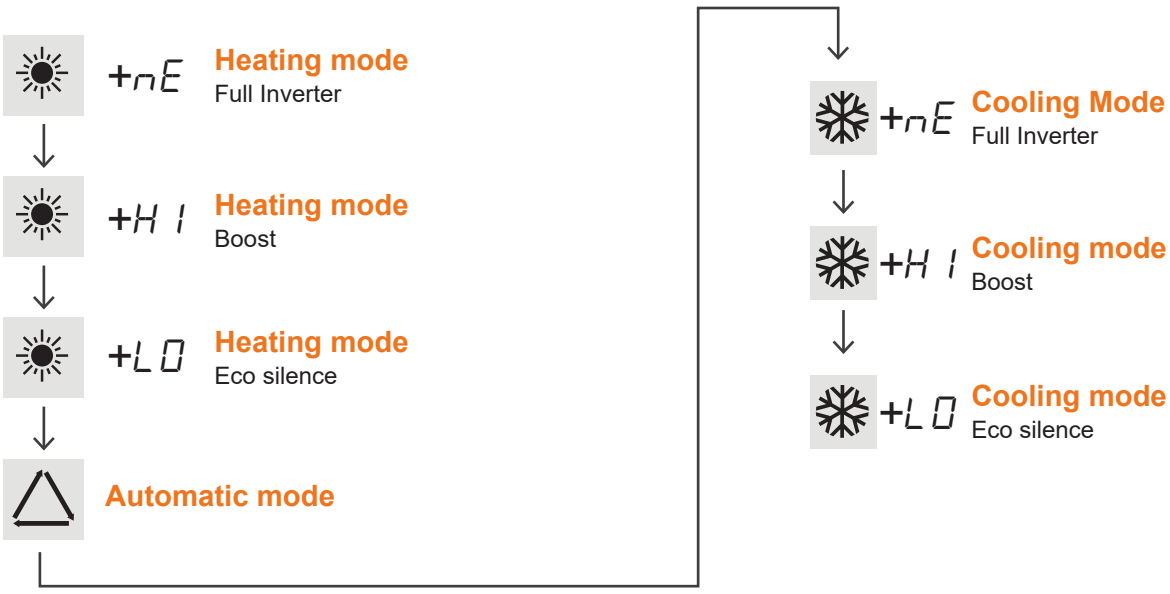
To unlock the control panel, press ⏻ for 5 seconds

If no action has been taken on the control unit for 60 seconds, the control panel will lock.

*Note: Unlocking works even when the device is switched off. When the appliance is switched on, it always displays the operating mode. If the operating mode is not displayed, press the button to switch the appliance on.*

## 5.3. Operating mode selector

Push on ⚙ to change the operating mode. The different modes appear in the following order:




⚠ **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).**

## 5.4. Temperature settings

**Step 1:** Unlock the control panel: press the button ⏻ for 5 seconds.

**Step 2:** Press ▲ and ▼ to increase or decrease the set temperature.

**Step 3:** Press ⏻ to confirm the value.

# 5. USE

## 5.5. Setting the clock

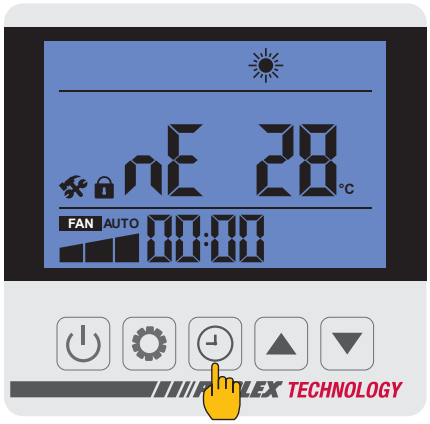
**Step 1:** Press 5s to enter current time setting.

**Step 2:** Press , the hours are blinking. Push and to adjust the hours.

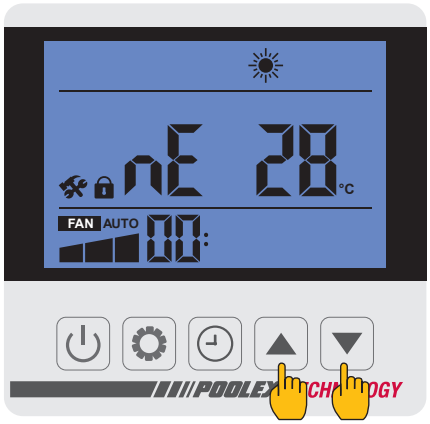
**Step 3:** Press , the minutes are blinking. Push and to adjust the minutes.

**Step 4:** Press to validate and return to the main screen.

Step 1



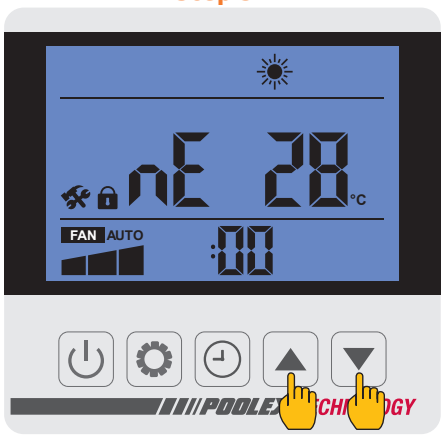

Step 2



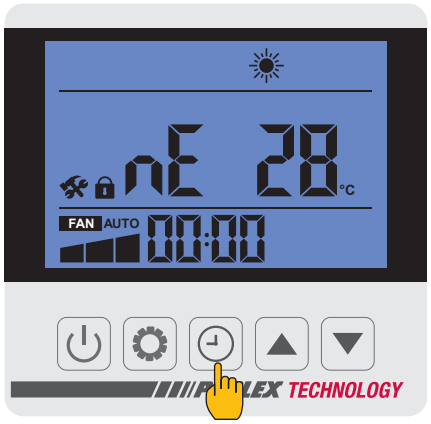

Step 3




Step 3




Step 4




## Useful information

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

## 5.6. Programming Start/Stop

This function is for programming the Start/Stop timing. You can programme up to 2 different Start/Stop timings. Setting is as follows:

**Step 1:** Push to enter into timer functions.

**Step 2:** Timer 1 blinking, press to enter timer ON 1 hour setting, then press and to modify the value of starting hours.

**Step 3:** Press key again, minute are blinking, then press and to modify the value of starting minutes.

**Step 4:** Press again to modify timer OFF, same way as upon.

**Step 5:** Press again to confirm Timer ON / OFF.

**Step 6:** Press and to set timer ON OFF 2 setting.



## 5.7. Status values

**Step 1:** Press and hold ▲ for 3 seconds to enter status check mode.

**Step 2:** Press ▲ and ▼ to move from one parameter to another.

**Step 3:** Press ⏻ to return to the main screen.

| Code | Description | Note |
|---|---|---|
| Cn1 | Air discharge temp. | |
| Cn2 | Air suction temp. | |
| Cn3 | Inlet water temp. | |
| Cn4 | Outlet water temp. | |
| Cn5 | Outdoor coil temp. | |
| Cn6 | Outdoor ambient temp. | |
| Cn7 | IPM temp. | |
| Cn8 | Indoor coil temp. | |
| Cn9 | Reserve | |
| Cn10 | Reserve | |
| Cn11 | Reserve | |
| FT | Target compressor frequency | |
| Fr | Current compressor frequency | |
| IF | Main EEV opening | |
| 2F | Auxiliary EEV opening | |
| od | Operation mode | 1 : cooling \| 4 : heating |
| Pr | Fan speed | AC - 1:H 2:M 3:L<br>DC - value*10 |
| dF | Defrosting condition | |
| OIL | Oil return situation | |
| r1 | Reserve | |
| r2 | Bottom heater switch | |
| r3 | Reserve | |
| SCF | 4 way valve switch | |
| HF | Reserve | |
| PF | Reserve | |
| PCF | Reserve | |
| Pu | Water pump switch | |
| AH | AC fan H speed switch | |
| Ad | AC fan M speed switch | |
| AL | AC fan L speed switch | |
| dcU | DC bus voltage | |
| dcC | Inverter compressor current(A) | |
| AcU | Input voltage | |
| AcC | Input current | |
| HE1 | History error code | |
| HE2 | History error code | |
| HE3 | History error code | |
| HE4 | History error code | |
| Pr | Protocol version | |
| Sr | Software version | |

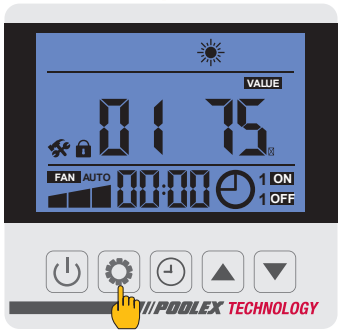
## 5.8. User settings

**WARNING: This operation is used to assist servicing and future repairs. The default settings should only be modified by an experienced professional person.**

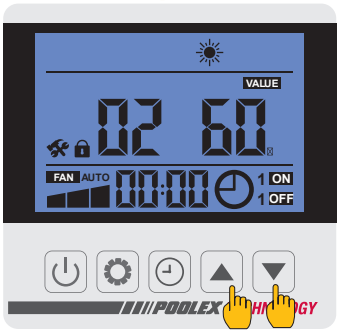
**The user settings can be checked via the remote control by following these steps.**

**Step 1:** Press and hold for 3 seconds to enter parameter check mode.
**Step 2:** Press and to move from one parameter to another.
**Step 3:** Press to select a parameter to modify. (The value flashes)
**Step 4:** Press and to change the parameter value.
**Step 5:** Press to confirm the new value of the selected parameter.
**Step 6:** Press to return to the main screen.

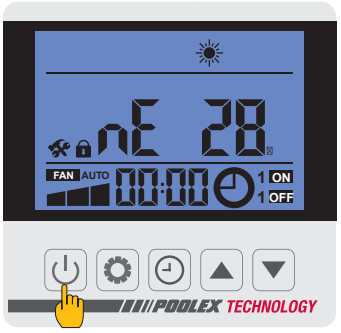
Step 1




Step 2




Step 3




| Code | Name | Range | Default |
|---|---|---|---|
| L0 | Water pump working mode | 0: ON constantly<br>1: OFF 60s after compressor off,Pump ON 5 min Per L1 min. | 1 |
| L1 | Water pump working period | In standby mode,water pump work 5 min per L1 min. L1=3~180 | 30 |
| L2 | Timer setting | 0: Timer function OFF<br>1: Timer function ON | 1 |
| L3 | Power OFF remember function | 0=OFF<br>1=ON | 1 |
| L4 | Background light setting | 0: No background light<br>1: light ON constantly<br>2: light on if operating, light off if no operation | 2 |
| L5 | Unit operation mode | Range : 0-3<br>0=Heating only<br>1=Cooling only<br>2=Heating&cooling<br>3=Cooling/heating/auto/quick heating/Silence heating mode/quick cooling/ silence cooling mode | 3 |

## 5.9. Advanced settings

**WARNING: This operation is used to assist servicing and future repairs. The default settings should only be modified by an experienced professional person.**

**WARNING: Any change to the reserved settings will automatically void the warranty.**

**The advanced settings can be checked via the remote control by following these steps.**

**Step 1:** Press and hold for 3 seconds to enter parameter check mode.

**Step 2:** Enter the code 1688 :

- Press and to change the flashing digit,
- Press to confirm each digit,
- Press to confirm the code.

**Step 3:** Press and to move from one parameter to another.

**Step 4:** Press to select a parameter to modify. (The value flashes)

**Step 5:** Press and to change the parameter value.

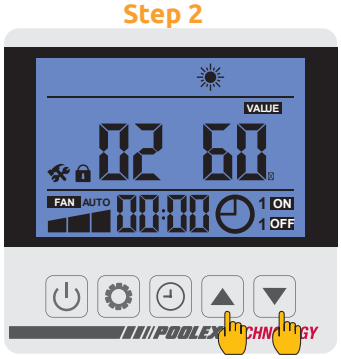
**Step 6:** Press to confirm the new value of the selected parameter.

**Step 7:** Press to return to the main screen.

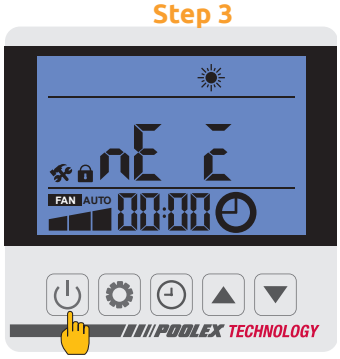
Step 1




Step 2




Step 3



# 5. USE

| N° | Description | Range | Default | Remarks |
|---|---|---|---|---|
| H0 | Accumulate heating operation time | 30~120 | 45min | Adjustable |
| H1 | Defrosting maximum speed | 1~25 | 12min | Adjustable |
| H2 | Stop defrosting temperature | 1~25 | 12°C | Adjustable |
| H3 | Start defrosting temperature | -20~20 | -1°C | Adjustable |
| F0 | Heating temperature difference before start | 0°C~18°C | 0°C | Adjustable |
| F1 | Heating temperature difference before stop | 0°C~18°C | 2°C | Adjustable |
| F2 | EEV adjust period | 10~60 s | 30s | Adjustable |
| F3 | Cooling temperature difference before start | 0°C~18°C | 0°C | Adjustable |
| F4 | Cooling temperature difference before stop | 0°C~18°C | 2°C | Adjustable |
| P0 | Compensate temperature | -9~9°C | 0°C | Adjustable |
| P1 | Reserve | | -- | Reserve |
| P2 | Reserve | | -- | Reserve |
| P3 | Minimum working temperature | -19~15°C | -8°C | Adjustable |
| P4 | Minimum ambient temperature difference | 2~18°C | 2°C | Adjustable |
| P5 | Reserve | | -- | Reserve |
| P6 | Auxiliary heater | OF: OFF ; ON: ON | OF | Adjustable |
| P7 | Temperature auxiliary heater start | 2~15°C | 5°C | Adjustable |
| P8 | Temperature difference between inlet and outlet protection | 2~60°C | 10°C | Adjustable |
| P9 | Bottom plate heater temperature start | -9~10°C | 0°C | Adjustable |
| P10 | Reserve | | 83 | Fixed value |
| P11 | Reserve | | 68 | Fixed value |
| P12 | Reserve | | 52 | Fixed value |
| P13 | Reserve | | -- | Reserve |
| P14 | Reserve | | -- | Reserve |
| P15 | Reserve | | -- | Reserve |
| P16 | Reserve | | -- | Reserve |
| P17 | EEV Maximum opening | 50~480 | 480P | Adjustable |
| P18 | EEV Minimum opening | 50~300 | 80P | Adjustable |
| P19 | Reserve | | -- | Reserve |
| P20 | Forced recycle refrigerant | OF: OFF ; ON: ON | OF | Adjustable |
| P21 | Reserve | | -- | Reserve |
| P22 | Heating maximum setting temperature | 35~60°C | 40°C | Adjustable |
| P23 | Heating minimum setting temperature | 15~25°C | 15°C | Adjustable |
| P24 | Cooling maximum setting temperature | 25~35°C | 28°C | Adjustable |
| P25 | Cooling minimum setting temperature | 2~10°C | 8°C | Adjustable |
| C0 | Test mode | OF: OFF ; ON: ON | OF | Adjustable |
| C1 | Test mode compressor manually | 10~120 | 50Hz | Adjustable |
| C2 | Test mode EEV manually opening | 60 ~ 480 | 350P | Adjustable |
| C3 | Test mode fan speed | 1 ~ 150<br>AC: 1:H, 2:M, 3:L<br>DC: value*10<br>Range: 300~1500 | 82 | Adjustable |

## 5.10. WiFi

### 5.11.1. Downloading & Installing the «Poolex» app

**About the Poolex application :**

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

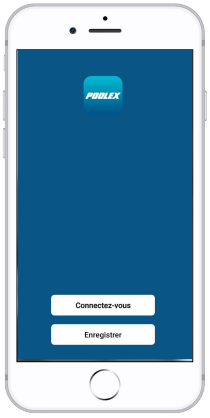
The Poolex application lets you remotely control your pool equipment, wherever you are. You can add and control several appliances at once. Appliances that are compatible with Smart Life or Tuya (depending on the country) are also compatible with the Poolex application.

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

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

**iOS :**

Search for «Poolex» in the App Store to download the app:




POOLEX

Télécharger sur App Store

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

**Android :**

Search for «Poolex» on Google Play to download the app :




POOLEX

Télécharger sur Google Play

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

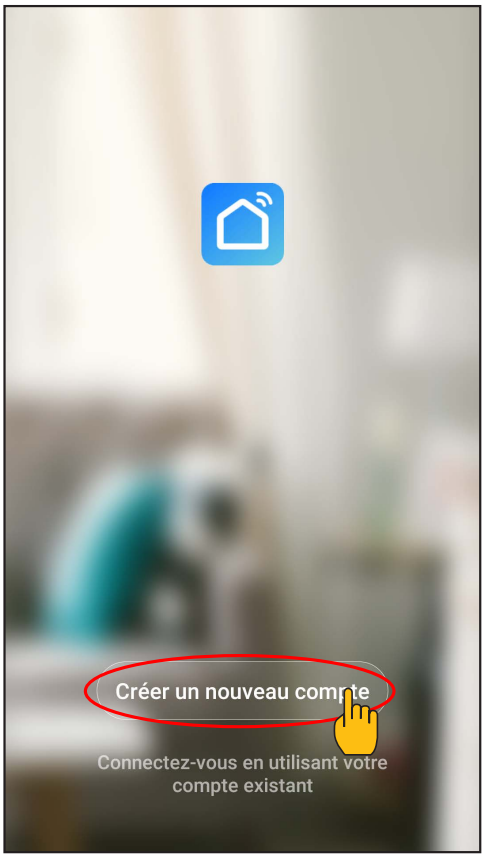
### 5.11.2. Setting up the app

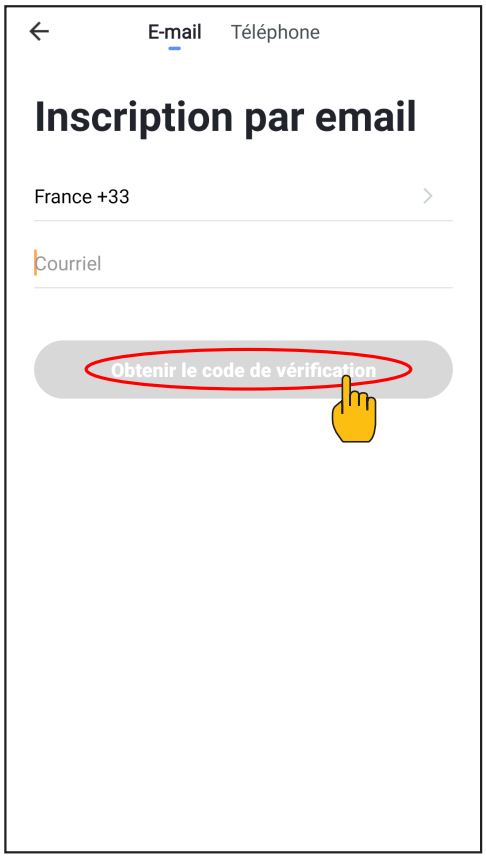
**WARNING : Before you begin, make sure you have downloaded the «Poolex» app, connected to your local WiFi network, and that your heat pump is electrically powered and running.**

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

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

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

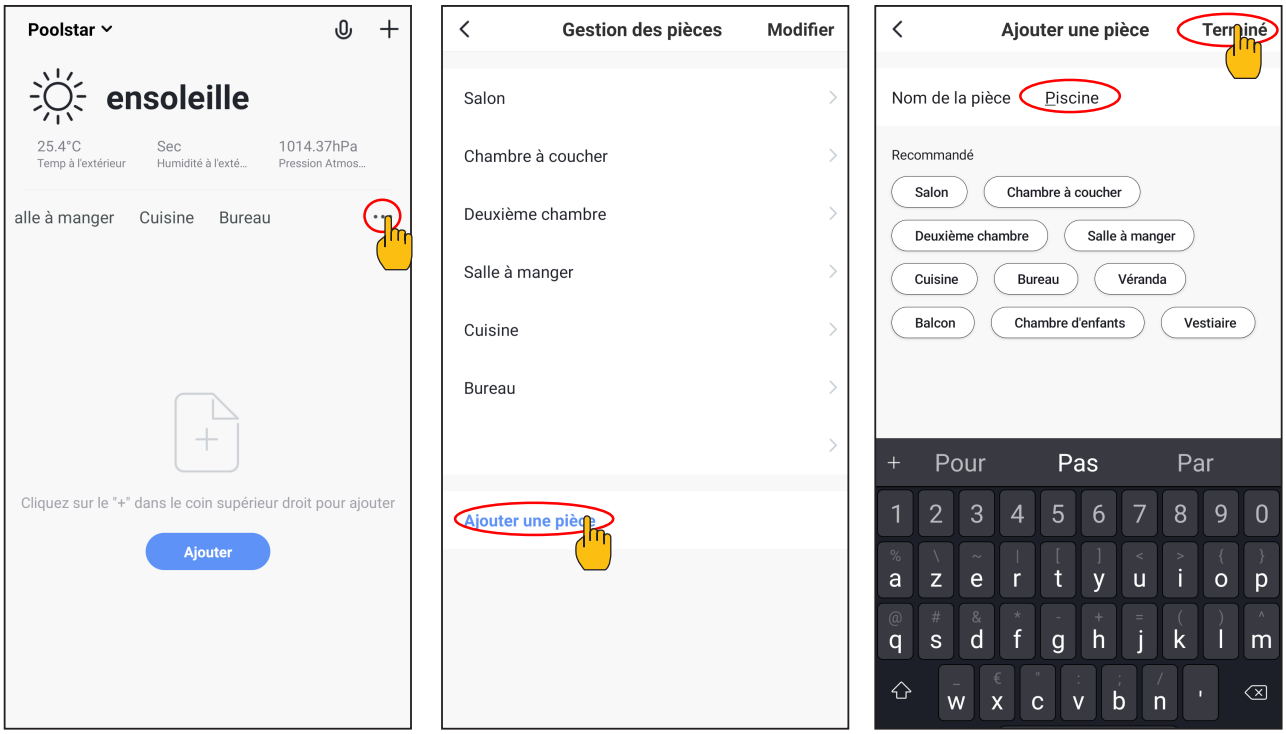


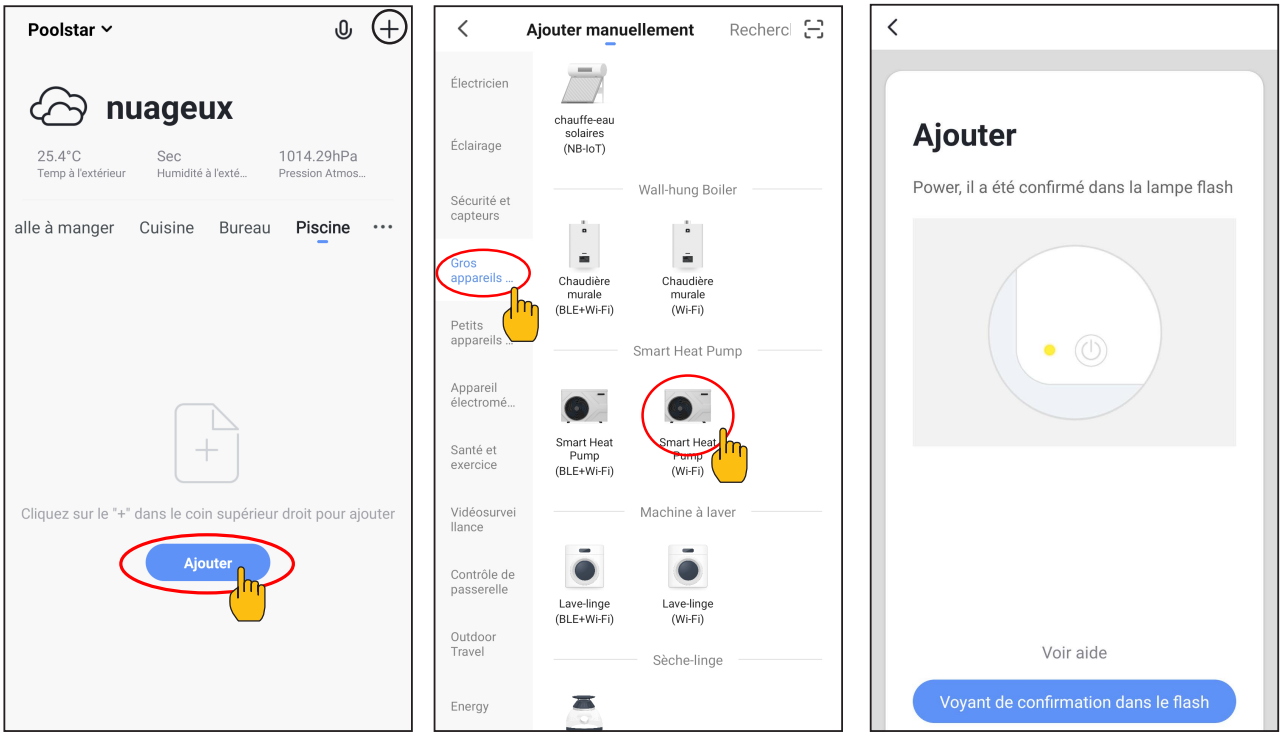

**Congratulations! You are now part of the «Poolex» community.**

# 5. USE

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




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



### 5.11.3 Pairing the heat pump

> ***CAUTION: The "Poolex" application only supports 2.4GHz WiFi networks.***
> *If your WiFi network uses the 5GHz frequency, go to the interface of your home WiFi network to create a second 2.4GHz WiFi network (available for most Internet boxes, routers and WiFi access points).*

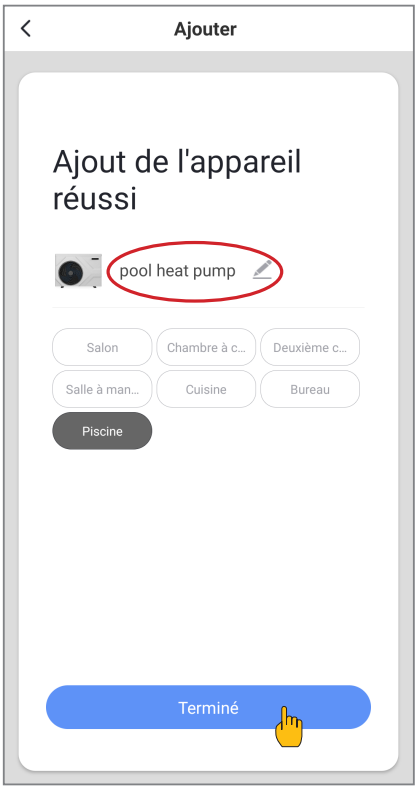


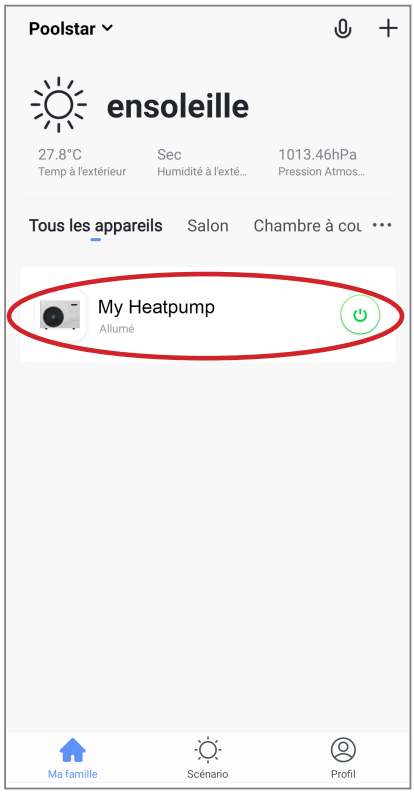

**Step 1:** From your smartphone, choose your home WiFi network, enter the WiFi password and press "Confirm".

**Step 2:** Activate the pairing mode on your heat pump :
Push ⏻ + ▲ simultaneously for 5s. When ᯤ flashes quickly, the control unit is ready to be paired.

***Note: The flashing stops when the box is connected to WiFi***

The pairing is successful, you can rename your Poolex heat pump then press «Done».




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

### 5.11.4. Controlling

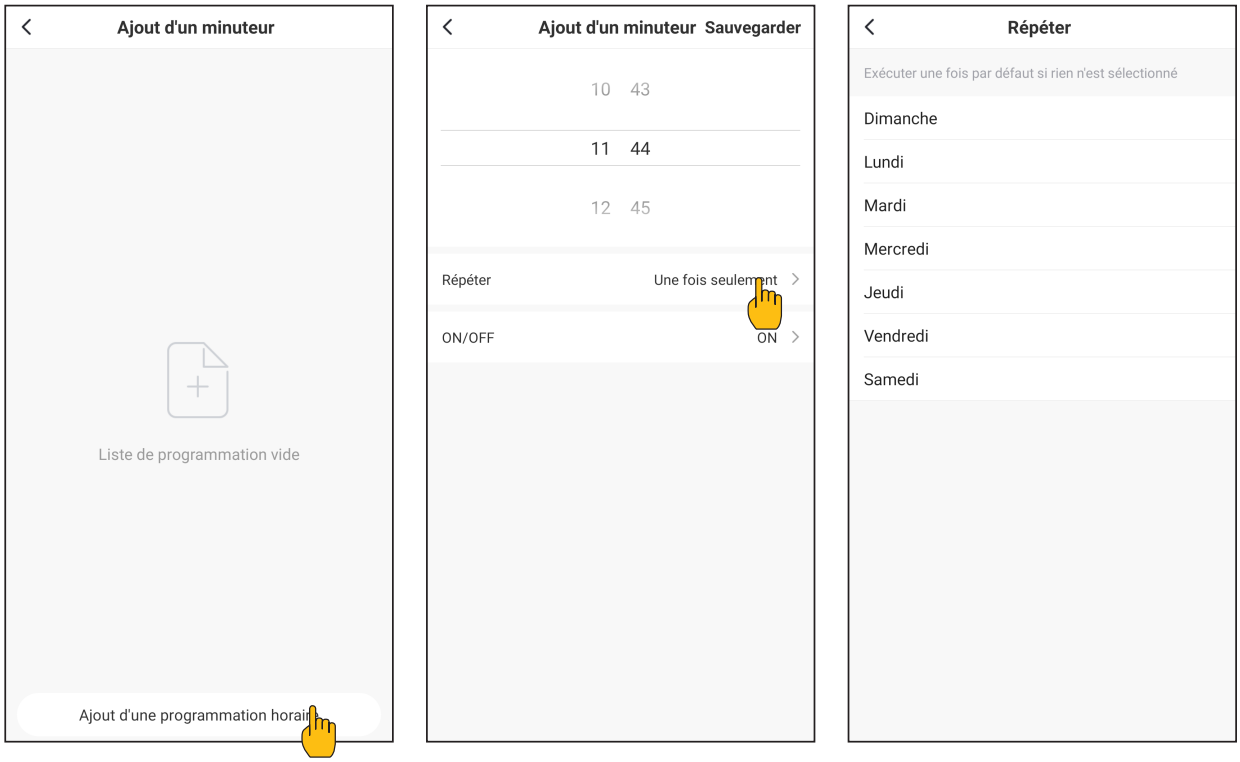



#### Interface

1. Current pool temperature
2. Temperature setpoint
3. Current operating mode
4. Switch the heat pump On/Off
5. Change the temperature
6. Change the operating mode
7. Set the operating range

#### Configure the operating ranges for the heat pump

**Step 1:** Create a schedule, choose the time, day(s) of the week(s), and the action (turn on or off) and save.




**Step 2:** To delete a time slot, press on it and hold.

# 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

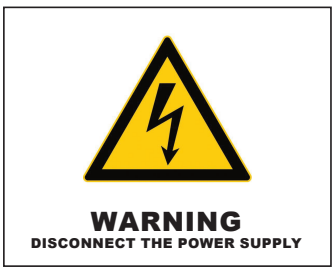
The following operations must be undertaken by a qualified person at least once a year.

- ✓ 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

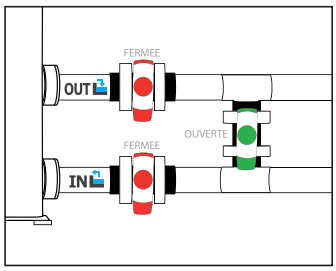
In the winter months when the ambient temperature is lower than 3°C, a shut-down heat pump must be winterised to avoid any frost damage.

### Winterising in 4 steps



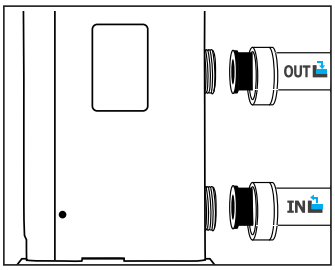

**Step 1**

Disconnect the heat pump from the power supply.



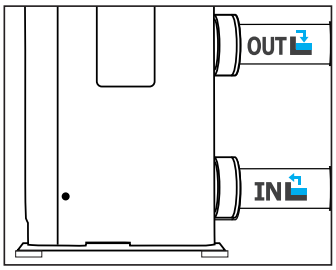

**Step 2**

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




**Step 3**

Unscrew the water pipes in order to drain any water from the heat pump.




**Step 4**

Screw back the 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

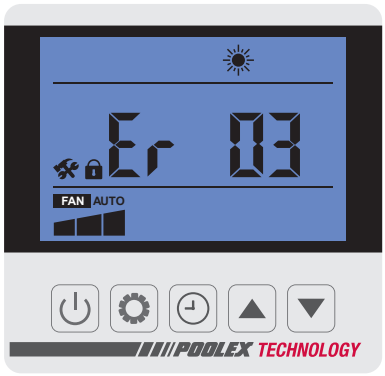
**WARNING: Under normal conditions, a suitable heat pump can heat the water in a swimming pool by 1°C to 2°C per day. It is therefore quite normal to not feel any temperature difference in the system when the heat pump is working. A heated pool must be covered to avoid any loss of heat.**

## 7.1. Breakdowns and faults

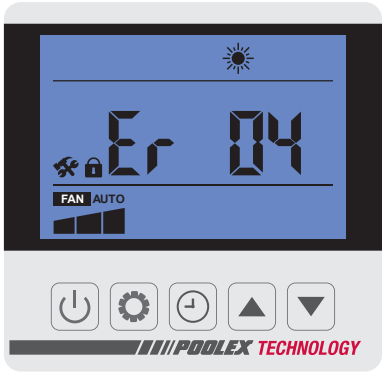
In the event of a problem, the heat pump's screen displays a fault symbol Er instead of temperature indications. Please consult the table opposite to find the possible causes of a fault and the actions to be taken.

**Fault code examples:**

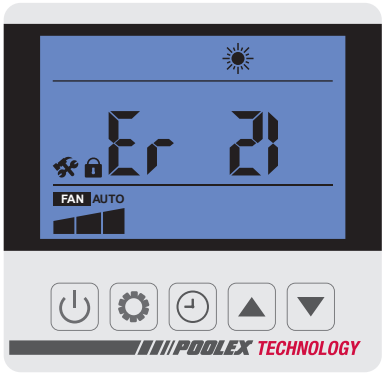
Fault code 03



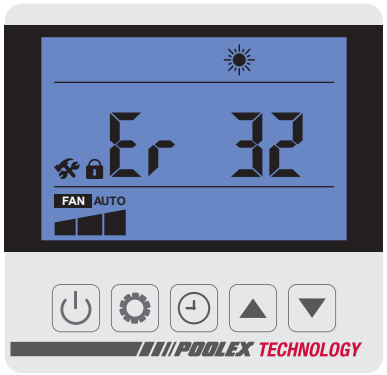

Fault code 04




Fault code 21




Fault code 32



# 7. REPAIRS

## 7.2. List of faults

| Code | Faults | Possible cause | Actions |
|---|---|---|---|
| 03 | Flow sensor malfunction | Insufficient water in heat exchanger | Check your water circuit operation and the opening of the By-Pass valves |
| | | Sensor disconnected or defective | Reconnect or replace sensor |
| 04 | Antifreeze protection | Protection activated when the ambient temperature is too low and the unit is on standby | No intervention is necessary |
| 05 | High pressure protection | Insufficient water flow | Check water pump operation and openings of By-Pass inlet/outlet valves |
| | | Excess refrigerant gas | Readjust the refrigerant volume |
| | | Defective 4-way valve | Replace the 4-way valve |
| | | High pressure switch disconnected or defective | Reconnect or replace high pressure switch |
| 06 | Low pressure protection | Insufficient refrigerant gas | Readjust the refrigerant volume |
| | | Defective 4-way valve | Replace valve |
| | | Low pressure switch disconnected or defective | Reconnect or replace low pressure switch |
| 09 | Connection problem between PCB and wired remote control | Bad connection | Check wiring connections between remote control and PCB |
| | | Defective wired remote control | Replace remote control |
| | | Defective PCB | Replace PCB |
| 10 | Connection problem between PCB and inverter module | Bad connection | Check wiring connections between PCB and inverter module |
| | | Defective inverter module | Replace inverter module |
| | | Defective PCB | Replace PCB |
| 11 | Temperature difference too big between inlet and outlet water temperature | Insufficient water flow | The error code will disappear after three minutes and the unit will start working again. If this error code occurs three times, switch off the unit to clear the error. |
| 12 | Vented air temperature too high | Insuffcient refrigerant gas | Readjust the refrigerant volume |
| 13 | Ambient temperature protection | The ambient temperature is beyond the unit working temperature range | Unit stop working |
| | | The sensor is abnormal or too close to the heat exchanger surface | Change the position for ambient temperature sensor to right position |
| 14 | Water temperature at outlet too low for cooling mode | Insufficient water flow | Check water pump operation and openings of By-Pass inlet/outlet valves |
| 15 | Water intake temperature sensor malfunction | Sensor disconnected or defective | Reconnect or replace sensor |
| 16 | Outside coil temperature error | Sensor disconnected or defective | Reconnect or replace sensor |
| 18 | Vented temperature error | Sensor disconnected or defective | Reconnect or replace sensor |
| 20 | Inverter module protection (see next paragraph for more details) | Defective inverter module | Power off the heat pump and restart |
| | | | Replace inverter module |
| | | Compressor is defective | Replace the compressor |
| 21 | Ambient temperature error | Sensor disconnected or defective | Reconnect or replace sensor |
| 23 | Water temperature at outlet too low for cooling mode | Insuffcient water flow | Check water pump operation and openings of By-Pass inlet/outlet valves |
| 27 | Water outlet error | Sensor disconnected or defective | Reconnect or replace sensor |
| 29 | Backed temperature error | Sensor disconnected or defective | Reconnect or replace sensor |
| 32 | Outlet temperature too high for heating mode protection | Insuffcient water flow | Check that the water is circulating properly in the heat pump, and that the Bypass inlet/outlet valves are open. |

| Code | Faults | Possible cause | Actions |
|---|---|---|---|
| 33 | Outdoor coil temperature too high protection for cooling more | Ambient temperature or water temperature too high | Make sure the unit is working in available temp. range for ambient and water temp. |
| | | Poor heat exchanger for evaporator | Check if the evaporator is blocked and clean |
| | | Gas pipe blocked for cooling system | Check if the gas pipe is blocked |
| | | Defective temperature sensor | Replace temperature sensor |
| | | Defective fan motor | Check and replace fan motor |
| 34 | Fan motor error | Defective fan motor | Replace fan motor |
| | | Defective PCB | Replace PCB |
| | | Defective fan blade or blocked | Clean the fan blade or replace a new one |
| 35 | Compressor current protection | The speed of compressor is too high | Compressor will be lower the speed auto |
| | | Water temperature is too high | Check water pump operation and openings of By-Pass inlet/outlet valves |
| | | Ambient temperature is too high, air volume is too little | Check the fan is working properly and the air inlet is unobstructed |
| 42 | Inside coil temperature error | Sensor disconnected or defective | Reconnect or replace sensor |
| 99 | Software error | Defective PCB | Replace PCB |
| | | Wrong software version | Update the software version |

## 7.3. Errors

Error 20 is supplemented by another informative number, given in the following table:

| Code | Faults | Possible cause | Actions |
|---|---|---|---|
| 1 | IPM excessive current | IPM module failure | Replace the inverter module |
| 2 | Compressor failure | Compressor failure | Replace the compressor |
| 16 | DC bus voltage too low | Input voltage too low/PFC module failure | Check input voltage/replace module |
| 260 | AC input voltage to high | Input three-phase unbalance | Check input the 3-phase voltage |
| 264 | AC input voltage too low | Input voltage too low | Check input voltage |
| 288 | IPM temp too high | Fan motor failure/Air duct blockage | Check fan motor/air duct |

# 8. WARRANTY

## 8. 1. General warranty conditions

The Poolstar Company guarantees the original owner against defective materials and faults in the manufacture of the Poolex Jetline Premium Inverter heat pump for a period of **two (2) years.**

The compressor is guaranteed for a period of **five (5) 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 **two (2) 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 Poolstar company.

The guaranteed parts shall be replaced or repaired at Poolstar'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 customer,

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

**https://assistance.poolstar.fr/**

Thank you for you trust and support. Happy bathing!

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

# ADVERTENCIA



***Esta bomba de calor contiene un gas refrigerante inflamable R32.***

***Cualquier intervención en el circuito de refrigerante debe ser realizada por personal especializado o cualificado.***

***Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento o reparación en dicha bomba de calor se debe leer detenidamente las siguientes recomendaciones necesarias para un trabajo seguro.***

***1. Procedimiento de trabajo***

*El trabajo debe llevarse a cabo de acuerdo con un procedimiento definido, para minimizar el riesgo de presencia de gases o vapores inflamables durante la ejecución de los trabajos.*

***2. Área de trabajo general.***

*La naturaleza de las obras en curso deberá ser conocida por todas las personas que se encuentren en la zona. Evite intervenir en una zona confinada. La zona alrededor del espacio de trabajo debe estar dividida, asegurada y se debe prestar especial atención a las fuentes de calor o llamas cercanas.*

***3. Riesgo de explosión o incendio.***

*La zona se comprobará 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, no produce chispas, esté correctamente sellado o tenga una seguridad interna.*

***4. Verificación de la presencia de refrigerante.***

*En caso de que deban realizarse trabajos en caliente en el equipo de refrigeración o en cualquier parte conexa, deberá disponerse de un equipo extintor adecuado. Instale un extintor de polvo seco o CO2 cerca del área de trabajo.*

***5. Presencia de extintor de incendios.***

*Está totalmente prohibido utilizar una fuente de calor, de llama o chispa en proximidad directa a una o varias piezas o tuberías que contengan o hayan contenido un refrigerante inflamable. Todas las fuentes de chispa, incluido el tabaquismo, deberán estar lo suficientemente alejadas del lugar de instalación, reparación, retirada y eliminación, Durante este proceso, puede ser posible que se libere un refrigerante inflamable en el espacio circundante. Antes de iniciar los trabajos, se debe controlar el entorno del material para garantizar que no existe riesgo de inflamabilidad. Se deben colocar los carteles de «Prohibido fumar».*

***6. Zona ventilada.***

*Asegúrese de que la zona esté al aire libre o bien ventilada antes de intervenir en el sistema o realizar trabajos con calor. Durante la ejecución de las obras se deberá mantener una cierta ventilación.*

***7. Controles electrónicos o eléctricos del circuito de refrigeración.***

*Cuando se sustituyan los componentes eléctricos, deberán adaptarse al uso previsto y a las especificaciones correspondientes. Solo se pueden utilizar piezas del fabricante. En caso de duda, consulte al servicio técnico del fabricante.*

*En las instalaciones que utilicen refrigerantes inflamables se aplicarán los siguientes controles:*

- *El tamaño de la carga será coherente con el tamaño de la habitación en la que se instalan las habitaciones que contienen el refrigerante;*
- *Las rejillas de ventilación y los conductos de aire funcionan correctamente y no están obstruidos;*
- *Si se utiliza un circuito de refrigeración indirecta, también deberá comprobarse el circuito secundario.*
- *La marca del equipo seguirá siendo visible y legible. Las marcas y signos ilegibles deberán corregirse;*
- *Las tuberías o componentes de refrigeración se instalarán en una posición que no exponga a ninguna sustancia que pueda corroer los componentes que contengan refrigerante.*

***8. Verificación y montaje de componentes electrónicos o eléctricos en el circuito refrigerante.***

*La reparación y el mantenimiento de los componentes eléctricos incluirán las comprobaciones iniciales de seguridad y los procedimientos de inspección de los componentes. Si existe un fallo que pueda comprometer la seguridad, no se conectará ninguna fuente de alimentación al circuito hasta que se resuelva el problema.*

*Los controles de seguridad iniciales deben incluir:*

- *Que se descarguen los condensadores: esto debe hacerse de manera segura para evitar la posibilidad de chispas;*
- *Que ningún componente eléctrico ni cableado se exponga durante la carga, recuperación o purga del sistema de gas refrigerante;*
- *Que hay una continuidad de la puesta a tierra.*

# 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/es

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. **Guarde este manual en un lugar accesible su futura consulta.**

L**a 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.

# ÍNDICE


## 1. Generalidades 79

1.1. Condiciones generales de entrega ..... 79
1.2. Instrucciones de seguridad ..... 79
1.3. Tratamiento del agua ..... 80

## 2. Descripción 81

2.1. Contenido del paquete ..... 81
2.2. Características generales ..... 81
2.3. Especificaciones técnicas ..... 82
2.4. Dimensiones de la unidad ..... 84
2.5. Vista en despiece ..... 85

## 3. Instalación 86

3.1. Requisitos previos ..... 86
3.2. Localización ..... 86
3.3. Esquema de la instalación ..... 87
3.4. Conexión del kit de evacuación de condensados ..... 87
3.5. Instalación de la unidad sobre soportes amortiguadores del sonido ..... 87
3.6. Conexión hidráulica ..... 88
3.7. Instalación eléctrica ..... 90
3.8. Conexión eléctrica ..... 91

## 4. Funcionamiento 92

4.1. Funcionamiento ..... 92
4.2. Servorregulación de una bomba de circulación ..... 92
4.3. Uso del manómetro ..... 93
4.4. Protección anticongelante ..... 93

## 5. Utilización 94

5.1. Caja de mando cableada ..... 94
5.2. Bloqueo / desbloqueo del panel de control ..... 95
5.3. Operating mode selector ..... 95
5.4. Ajustes de la temperatura de funcionamiento ..... 95
5.5. Ajuste del reloj ..... 96
5.6. Programación Arranque /Parada ..... 97
5.7. Valores de estado ..... 98
5.8. Configuración del usuario ..... 99
5.9. Consulta de parámetros de fábrica ..... 100
5.10. WiFi ..... 102

## 6. Mantenimiento y servicio 107

6.1. Mantenimiento y servicio técnico ..... 107
6.2. Almacenamiento en invierno ..... 107

## 7. Reparaciones 108

7.1. Averías y errores ..... 108
7.2. Lista de errores ..... 109
7.3. Errores ..... 110

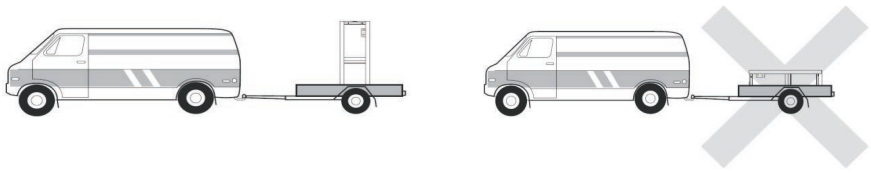
## 8. Garantía 111

# 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 transportase en todo momento en posición vertical sobre un palé, 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.

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

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

- 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 Silverline FI
- ✓ 2 conectores hidráulicos de entrada/salida (50mm de diámetro)
- ✓ Cable de extensión para el panel del mando a distancia
- ✓ 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 a distancia intuitivo y de fácil manejo.
- ▶ Carcasa ABS muy resistente, con tratamiento anti-UV y de fácil mantenimiento.
- ▶ Diseño silencioso.
- ▶ Certificación CE.
- ▶ 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 | Poolex Silverline FI | 70 | 90 | 120 | 150 | 200 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Aire [1] 26°C Agua [2] 26°C | Calefacción (kW) | 6,8~1,54 | 9,2~2,23 | 11,3~2,28 | 14,5~2,25 | 19,2~2,59 |
| | Potencia en modo Silencio (kW) | 3,31~1,54 | 4,75~2,23 | 5,77~2,08 | 7,31~2,25 | 10,47~2,59 |
| | Consumo (kW) | 1,05~0,15 | 1,46~0,16 | 1,86~0,13 | 2,43~0,14 | 3,14~0,16 |
| | Consumo en modo Silencio (kW) | 0,36~0,12 | 0,47~0,16 | 0,61~0,13 | 0,72~0,14 | 1,06~0,16 |
| | **COP (Coef. de rendimiento)** | 12,9~6,5 | 13,9~6,3 | 16,1~6,1 | 16,1~6,0 | 16,2~6,1 |
| Aire [1] 15°C Agua [2] 26°C | Calefacción (kW) | 5,2~1,35 | 6,4~1,4 | 8,4~1,6 | 10,5~1,8 | 14,1~2,08 |
| | Potencia en modo Silencio(kW) | 2,7~1,35 | 3,54~1,45 | 4,39~1,6 | 5,28~1,8 | 7,17~2,08 |
| | Consumo (kW) | 1,11~0,21 | 1,44~0,22 | 1,83~0,21 | 2,29~0,24 | 3,07~0,26 |
| | Consumo en modo Silencio (kW) | 0,42~0,21 | 0,55~0,22 | 0,67~0,21 | 0,81~0,24 | 1,08~0,26 |
| | **COP (Coef. de rendimiento)** | 6,4~4,6 | 6,3~4,4 | 7,6~4,5 | 7,5~4,5 | 8,0~4,5 |
| Aire [1] 35°C Agua [2] 27°C | Capacidad de refrigeración (kW) | 2,7 | 4,0 | 5,1 | 6,52 | 8,73 |
| | Consumo (kW) | 0,7 | 1,04 | 1,6 | 1,59 | 2,15 |
| | **EER** | 3,9 | 3,8 | 3,2 | 4,1 | 4,06 |
| Aire [1] 15°C Agua [2] 26°C MODE FIX | Calefacción (kW) | 5,2 | 6,4 | 8,4 | 10,5 | 14,16 |
| | Consumo (kW) | 1,10 | 1,44 | 1,83 | 2,29 | 3,07 |
| | **COP (Coef. de rendimiento)** | 4,95 | 4,4 | 4,5 | 4,5 | 4,6 |
| Potencia máxima (kW) | | 1,8 | 2,0 | 3,0 | 3,5 | 4,2 |
| Corriente máxima (A) | | 8,0 | 9,0 | 13,0 | 15 | 16 |
| 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) | | 865×375×656 | | | 945×375×656 | 1143×395×756 |
| Peso de la unidad (kg) | | 34 | 35.5 | 39.5 | 50 | 58.5 |
| Nivel de presión acústica a 1m (dBA) [3] | | 37~50 | 37~51 | 38~52 | 40~54 | 41~55 |
| Nivel de presión acústica a 10m (dBA) [3] | | 19~29 | 19~30 | 21~31 | 23~34 | 23~35 |
| Conexión hidráulica (mm) | | PVC 50mm | | | | |
| Intercambiador de calor | | Depósito de PVC y bobina de titanio retorcida | | | | |
| Caudal mínimo / máxima de agua (m³/h) | | 2~4 | 3~4 | 4~6 | 5~7 | 7~9 |
| Marca del compresor | | GMCC | | | | |
| Tipo de compresor | | Compresor rotativo hermético Inverter CC | | | | |
| Refrigerante | | R32 | | | | |
| Refrigerante cargado (kg) | | 0.3 | 0.45 | 0.6 | 0.7 | 1 |
| Motor del ventilador | | Motor del ventilador de CC | | | | |
| Pérdida de carga (mCE) | | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 |
| Volumen máximo de la piscina (m³) [4] | | 30-45 | 40-50 | 45-65 | 65-80 | 80-110 |
| Mando a distancia | | Pantalla de control LCD retroiluminada con cable | | | | |
| Modo | | Eco Booster y 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 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.

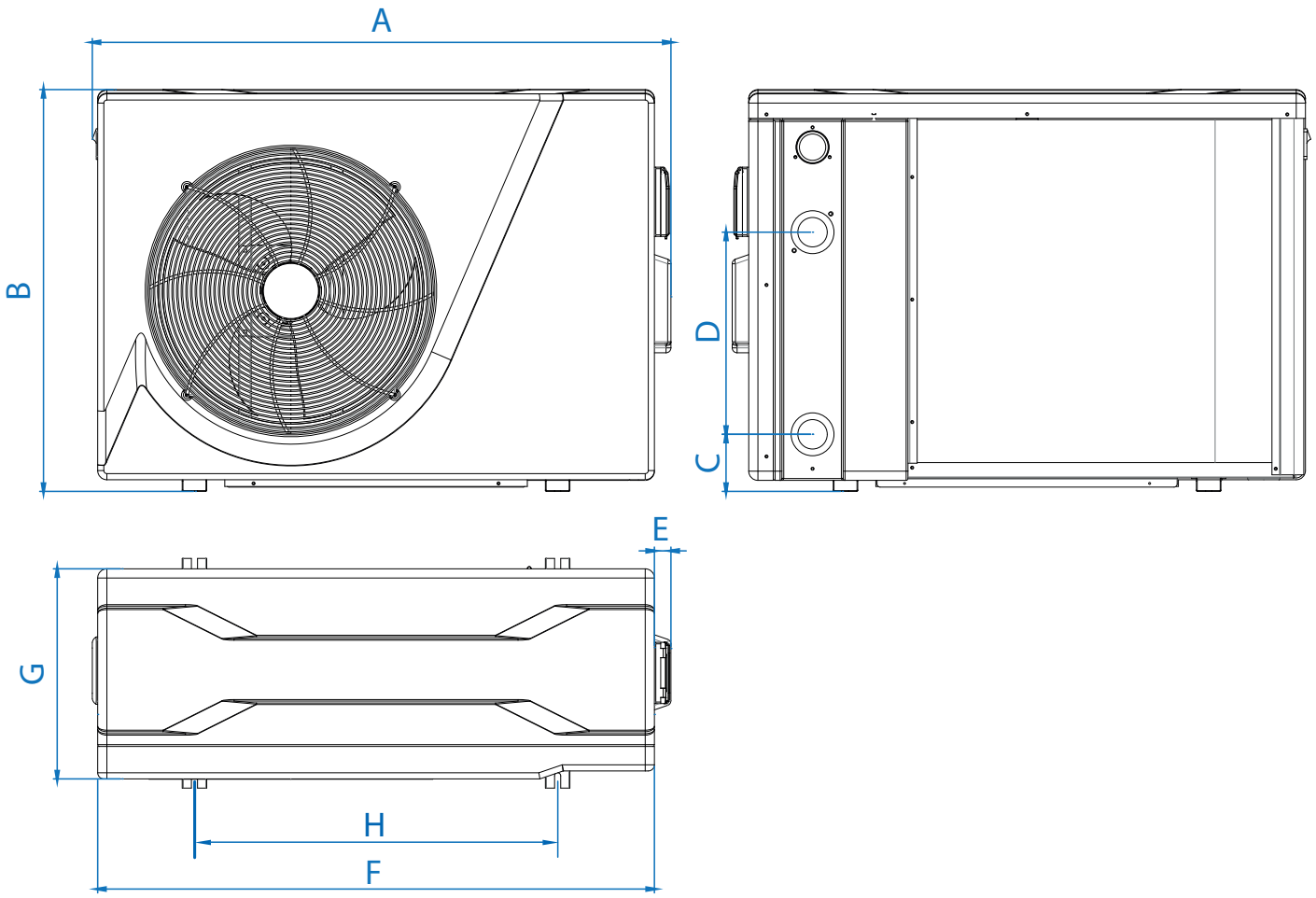
# 2. DESCRIPCIÓN

| Condiciones de prueba | Poolex Silverline FI | 150T | 200T | 305T |
|---|---|---|---|---|
| Aire [1] 26°C Agua [2] 26°C | Calefacción (kW) | 14,5~2,25 | 19,2~2,59 | 30,5~9,2 |
| | Potencia en modo Silencio (kW) | 7,31~2,25 | 10,47~2,59 | 15,2~9,2 |
| | Consumo (kW) | 2,43~0,14 | 3,14~0,16 | 5,63~0,69 |
| | Consumo en modo Silencio (kW) | 0,72~0,14 | 1,06~0,16 | 1,87~0,69 |
| | **COP (Coef. de rendimiento)** | 16,1~6,0 | 16,2~6,1 | 13,2~5,4 |
| Aire [1] 15°C Agua [2] 26°C | Calefacción (kW) | 10,5~1,8 | 14,1~2,08 | 24~6,3 |
| | Potencia en modo Silencio(kW) | 5,28~1,8 | 7,17~2,08 | 11,3~6,3 |
| | Consumo (kW) | 2,29~0,24 | 3,07~0,26 | 5,29~0,83 |
| | Consumo en modo Silencio (kW) | 0,81~0,24 | 1,08~0,26 | 1,8~0,83 |
| | **COP (Coef. de rendimiento)** | 7,5~4,5 | 8,0~4,5 | 7,5~4,5 |
| Aire [1] 35°C Agua [2] 27°C | Capacidad de refrigeración (kW) | 6,52 | 8,7 | 14,0 |
| | Consumo (kW) | 1,59 | 2,15 | 4,7 |
| | **EER** | 4,1 | 4,06 | 3,0 |
| Aire [1] 15°C Agua [2] 26°C MODE FIX | Calefacción (kW) | 10,5 | 14,16 | 24 |
| | Consumo (kW) | 2,29 | 3,07 | 5,29 |
| | **COP (Coef. de rendimiento)** | 4,5 | 4,6 | 4,54 |
| Potencia máxima (kW) | | 5,5 | 6,5 | 10 |
| Corriente máxima (A) | | 8,0 | 11 | 15 |
| Alimentación | | 380-415V 3N ~ 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) | | 945×375×656 | 1143×395×756 | 1175×545×857 |
| Peso de la unidad (kg) | | 50 | 60.5 | 95 |
| Nivel de presión acústica a 1m (dBA) [3] | | 40~54 | 41~55 | 50~65 |
| Nivel de presión acústica a 10m (dBA) [3] | | 23~34 | 23~35 | 29-39 |
| Conexión hidráulica (mm) | | PVC 50mm | | |
| Intercambiador de calor | | Depósito de PVC y bobina de titanio retorcida | | |
| Caudal mínimo / máxima de agua ($m^3/h$) | | 5~7 | 7~9 | 11~13 |
| Marca del compresor | | GMCC | | |
| Tipo de compresor | | Compresor rotativo hermético Inverter CC | | |
| Refrigerante | | R32 | | |
| Refrigerante cargado (kg) | | 0.7 | 1 | 1.55 |
| Motor del ventilador | | Motor del ventilador de CC | | |
| Pérdida de carga (mCE) | | 1.1 | | |
| Volumen máximo de la piscina ($m^3$) [4] | | 65~80 | 80~110 | 130~170 |
| Mando a distancia | | Pantalla de control LCD retroiluminada con cable | | |
| Modo | | Eco Booster y 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 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.

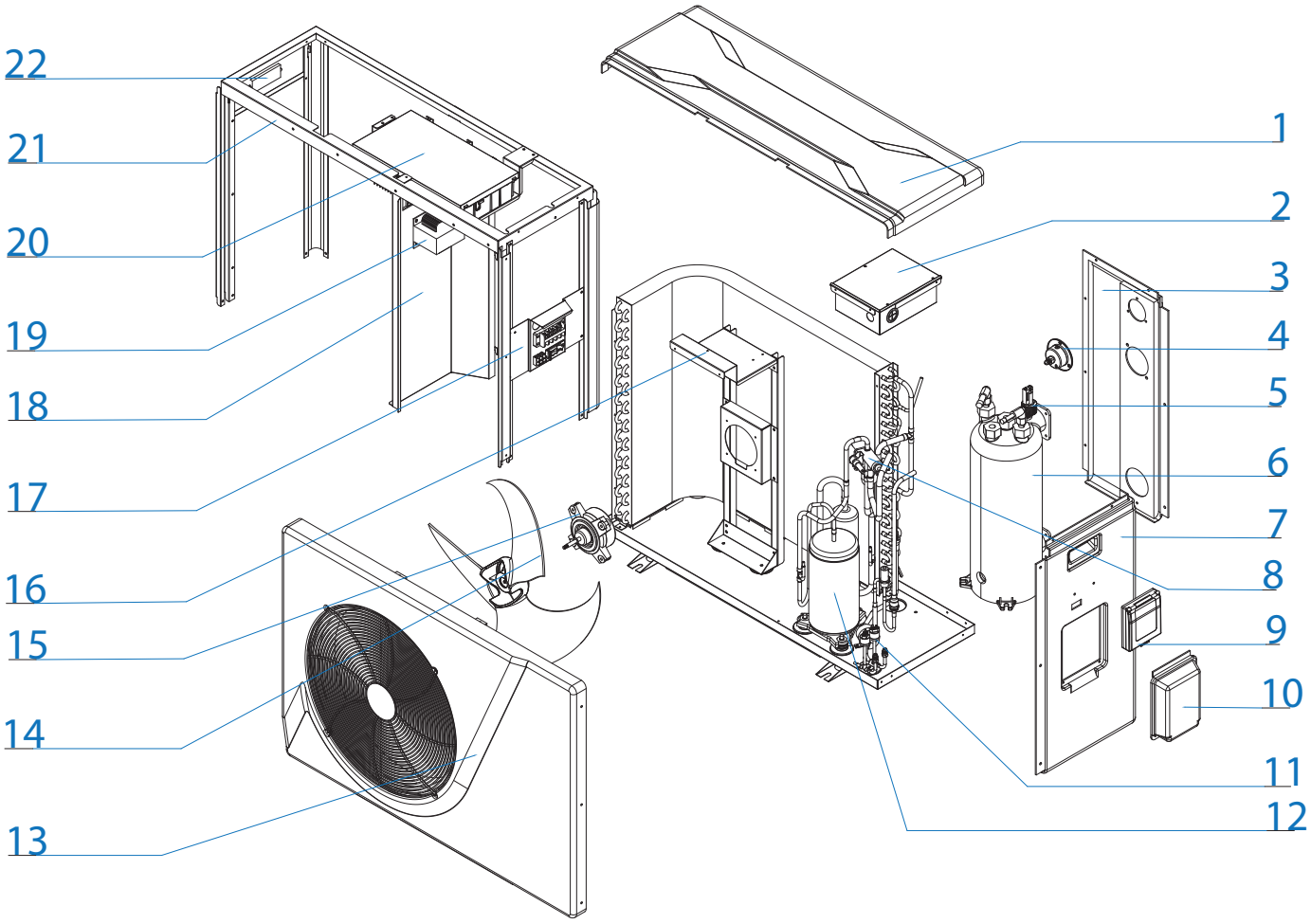
## 2.4. Dimensiones de la unidad




Dimensiones en mm

| Silverline FI | 70 / 90 / 120 | 150 / 150 T | 200 / 200 T | 305 T |
|---|---|---|---|---|
| A | 865 | 945 | 1143 | 1175 |
| B | 656 | 656 | 756 | 857 |
| C | 103 | 93 | 71 | 93 |
| D | 260 | 330 | 350 | 390 |
| E | 27 | 27 | 27 | 30 |
| F | 829 | 909 | 1107 | 1137 |
| G | 343 | 343 | 363 | 510 |
| H | 590 | 593 | 790 | 743 |

## 2.5. Vista en despiece




1. Panel superior
2. Caja de mando eléctrica
3. Panel trasero
4. Manómetro
5. Sensor de flujo
6. Intercambiador de calor
7. Panel derecho
8. Tubería gas
9. Caja de mando eléctrica
10. Tapa de la caja eléctrica
11. Sensor de presión hp/bp
12. Compresor
13. Panel delantero
14. Hélice del ventilador
15. Motor del ventilador
16. Soporte del ventilador
17. Caja eléctrica
18. Soporte central
19. Transformador eléctrico
20. Caja de mando eléctrica
21. Bastidor
22. Asa derecha

# 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

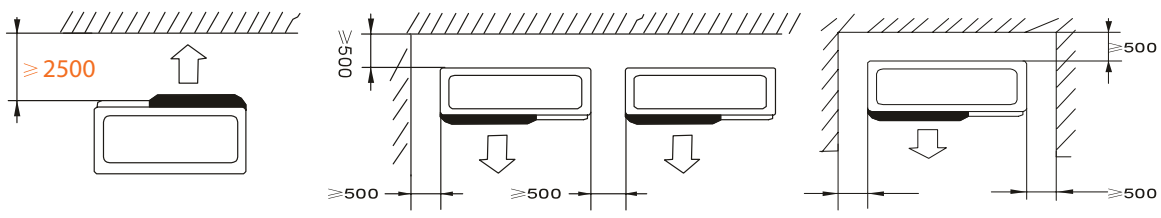
### Equipo necesario para la instalación de la bomba de calor:

- 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 in mm

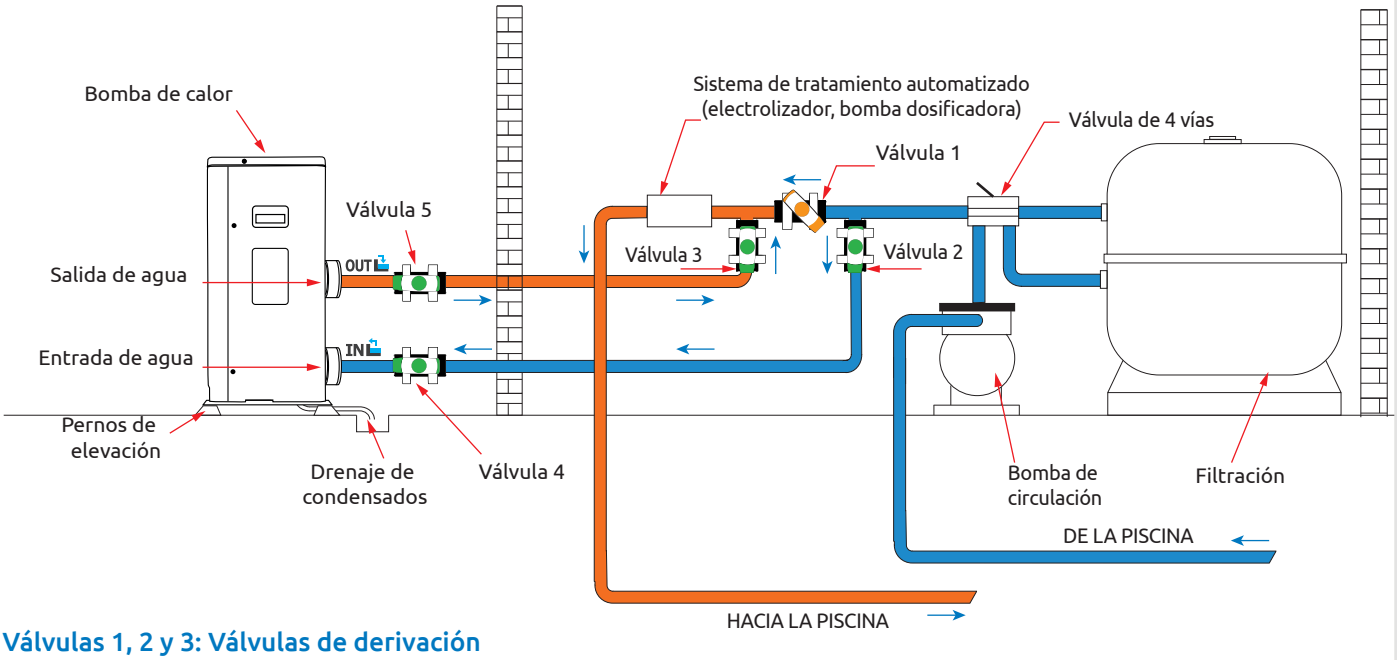
**No coloque ningún objeto a menos de un metro de distancia por delante de la bomba de calor.**

**Deje un espacio libre de 50 cm a los lados y por la parte posterior 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




**Válvulas 1, 2 y 3: Válvulas de derivación**
**Válvulas 4 y 5: Válvulas de regulación**
*(Recomendado para ajustes cerca de la máquina)*

| *Leyenda* | Válvula semiabierta | Válvula abierta |
|---|---|---|

## 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 unidad sobre soportes amortiguadores del sonido

Para reducir la contaminación acústica relacionada con las vibraciones de la bomba de calor, esta puede 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.**

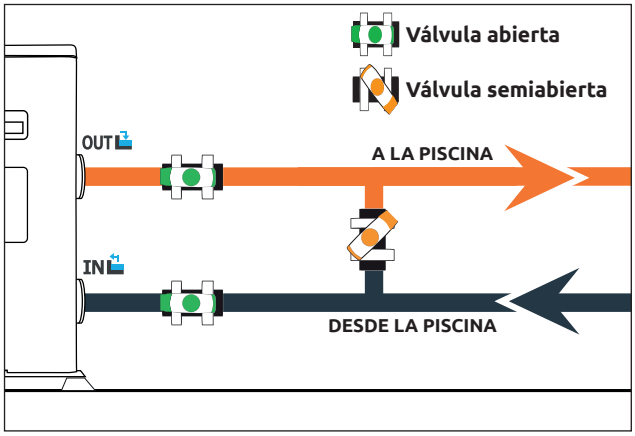
## 3.6. Conexión hidráulica

### 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.

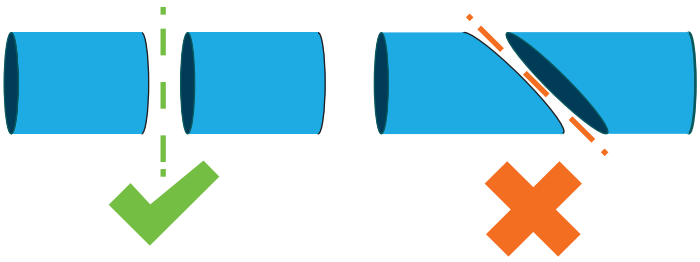



### Conexión hidráulica con el kit de derivación

**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 instalación; 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.

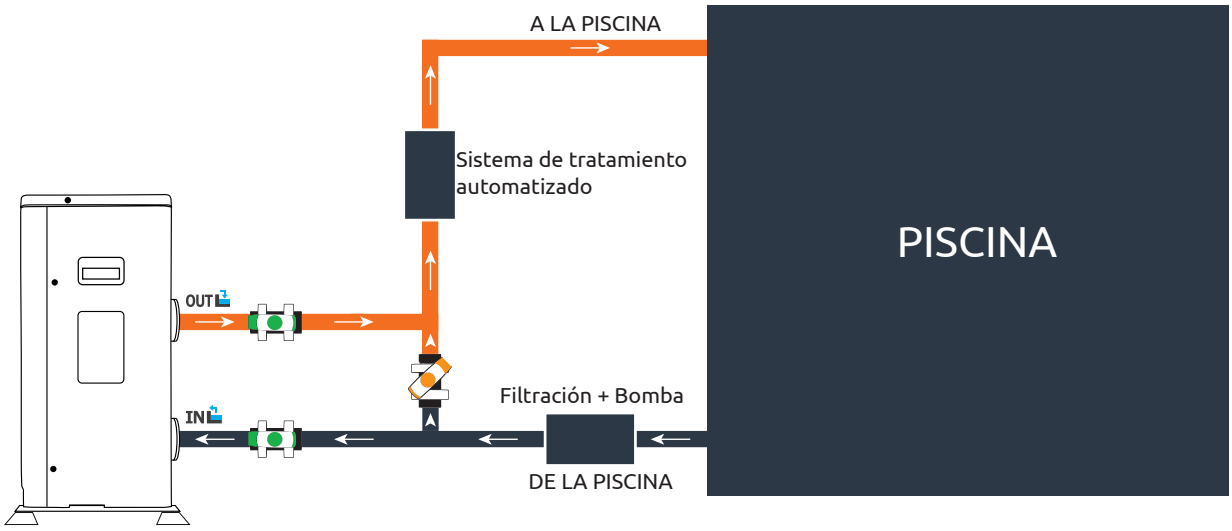
**Paso 7:** Ensamble las tuberías.

**Paso 8:** Limpie los restos de adhesivo que queden en el PVC.

**Paso 9:** 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**




| *Leyenda* | Válvula semiabierta | Válvula abierta |
|---|---|---|

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




| *Leyenda* | Válvula semiabierta | Válvula abierta |
|---|---|---|

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 | Max. corriente (A) | Diámetro del cable | Protección termomagnética (curva D) |
|---|---|---|---|---|
| Silverline FI 70 | Monofase 220-240V/1N~50Hz | 8 | RO2V 3x2.5 mm² | 10 A |
| Silverline FI 90 | | 10 | RO2V 3x2.5 mm² | 16 A |
| Silverline FI 120 | | 13 | RO2V 3x2.5 mm² | 16 A |
| Silverline FI 150 | | 15 | RO2V 3x4 mm² | 20 A |
| Silverline FI 200 | | 21 | RO2V 3x4 mm² | 25 A |
| Silverline FI 150 T | Trifase 380-415V/3N ~ 50Hz | 8 | RO2V 5x2.5 mm² | 10 A |
| Silverline FI 200 T | | 11 | RO2V 5x2.5 mm² | 16 A |
| Silverline FI 305 T | | 15 | RO2V 5x2.5 mm² | 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.**

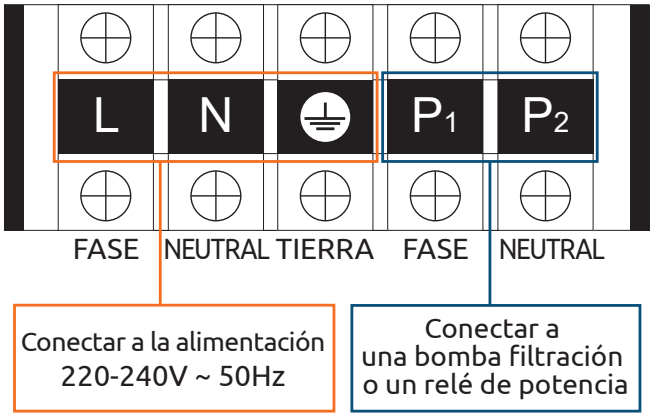
**Por favor, siga estas instrucciones sobre cómo conectar la bomba de calor a la red eléctrica.**

**Paso 1:** Retire el panel lateral eléctrico con un destornillador para acceder al bloque de terminales eléctricas.

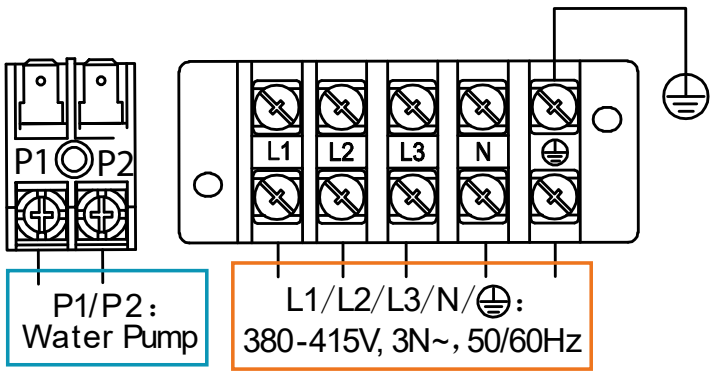
**Paso 2:** Introduzca el cable en la unidad de la bomba de calor pasándolo por el orificio existente a tal efecto.

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

Modelo monofásico




Modelo trifásico




**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 servorregulación de una bomba de potencia superior a 5A (1000W) requiere el uso de un relé de potencia.**

# 4. FUNCIONAMIENTO

## 4.1. Funcionamiento

### Condiciones de uso

Para que la bomba de calor pueda funcionar con normalidad, la temperatura ambiente debe oscilar entre -7°C y 43°C.

### Recomendaciones previas a la puesta en marcha

Antes de activar la bomba de calor:

- ✓ Compruebe que la unidad está bien fijada y que es estable.
- ✓ Compruebe que el manómetro indica una presión superior a 80 PSI.
- ✓ Compruebe que el cableado eléctrico está correctamente conectado a las terminales.
- ✓ Compruebe la toma de tierra.
- ✓ Compruebe que las conexiones hidráulicas están bien cerradas y que no existen fugas de agua.
- ✓ Compruebe que el agua circula correctamente en la bomba de calor y que el caudal es adecuado.
- ✓ Retire los objetos o herramientas innecesarios que se encuentren alrededor de la unidad.

### Funcionamiento

1. Active la protección de la alimentación eléctrica de la unidad (diferencial y automático).
2. Active la bomba de circulación si está servorregulada.
3. Compruebe la apertura del sistema de derivación y las válvulas de control.
4. Active la bomba de calor pulsando una vez en
5. Ajuste el reloj del mando a distancia.
6. Seleccione la temperatura requerida usando uno de los modos del mando a distancia.
7. El compresor de la bomba de calor se encenderá al cabo de unos instantes.

Ahora solo tiene que esperar a que se alcance la temperatura requerida.

⚠ **ADVERTENCIA: En condiciones normales, una bomba de calor adecuada puede calentar el agua de una piscina entre 1°C y 2°C diarios. Por tanto, es completamente normal no notar ninguna diferencia térmica en el sistema cuando la bomba de calor está en funcionamiento. Las piscinas climatizadas deben cubrirse para no perder calor.**

## 4.2. Servorregulación de una bomba de circulación

Si ha conectado una bomba de circulación a las terminales P1 y P2, esta se activa eléctricamente de forma automática cuando se pone en marcha la bomba de calor.

# 4. FUNCIONAMIENTO

## 4.3. Uso del manómetro

El manómetro sirve para controlar la presión del fluido refrigerante contenido en la bomba de calor.

Los valores que indica pueden variar considerablemente en función del clima, la temperatura y la presión atmosférica.

### Cuando la bomba de calor está en funcionamiento:

La aguja del manómetro indica la presión del refrigerante.

Intervalo medio de funcionamiento entre 250 y 400 PSI, dependiendo de la temperatura ambiente y de la presión atmosférica.

### Cuando la bomba de calor está apagada:

La aguja indica el mismo valor que la temperatura ambiente (con una diferencia de algunos grados) y la presión atmosférica correspondiente (entre 150 y 350 PSI máximo).

### Si no se utiliza durante un tiempo largo:

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

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

Esto significa que se ha producido una fuga de refrigerante y que debe llamar a un técnico cualificado para su sustitución.

## 4.4. Protección anticongelante

⚠ **ADVERTENCIA: Para que el sistema anticongelante funcione, la bomba de calor debe estar en funcionamiento y la bomba de calor debe estar activada. Si la bomba de circulación está servorregulada por la bomba de calor, se activará automáticamente.**

Cuando la bomba de calor está en modo de espera, el sistema controla la temperatura ambiente y la del agua para activar el programa anticongelante en caso necesario.

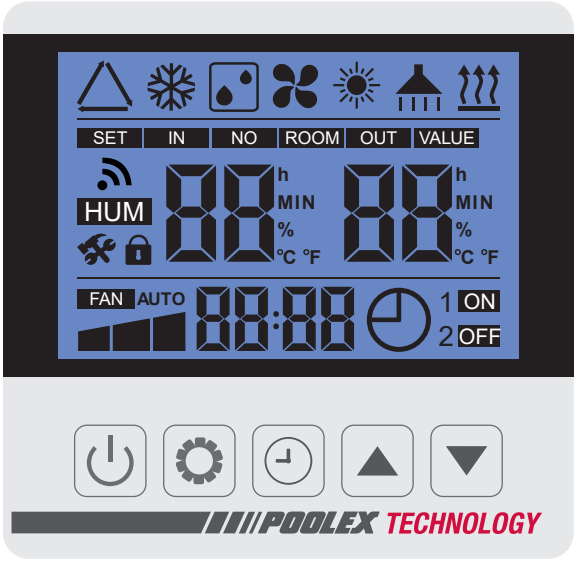
El programa anticongelante se activa automáticamente cuando la temperatura ambiente o la temperatura del agua es inferior a 2°C y cuando la bomba de calor está apagada durante más de 120 minutos.

Cuando está en marcha el programa anticongelante, la bomba de calor activa el compresor y la bomba de circulación para volver a calentar el agua hasta que supere los 2°C.

La bomba de calor sale automáticamente del modo anticongelante cuando la temperatura ambiente es superior o igual a 2°C o cuando la bomba de calor es activada por el usuario.

# 5. UTILIZACIÓN

## 5.1. Caja de mando cableada




**Antes de comenzar, asegúrese de que la bomba de filtración funcione y que el agua circule a través de la bomba de calor.**

Antes de configurar la temperatura de consigna, familiarícese con los diferentes símbolos representados por el mando a distancia:

| | |
|---|---|
| +nE | Modo refrigeración Full Inverter |
| +nE | Modo calefacción Full Inverter |
| | Modo automático Full Inverter |
| +H 1 | Modo calefacción boost |
| +H 1 | Modo refrigeración boost |
| +LO | Modo calefacción Eco Silencio |
| +LO | Modo refrigeración Eco Silencio |
| | Descongelación |
| SET | Ajuste de la temperatura |
| 88 | Punto de consigna y temperatura |

| | |
|---|---|
| | Velocidad del compresor |
| FAN | Ventilador |
| IN | Temperatura de entrada del agua |
| | Menú de configuración |
| °C | Unidad de temperatura |
| 88:88 | Reloj |
| | Programación del reloj |
| | Bloqueo del teclado |
| 1 ON<br>2 OFF | Programación On Off |
| | Wifi |

# 5. UTILIZACIÓN

## 5.2. Bloqueo / desbloqueo del panel de control

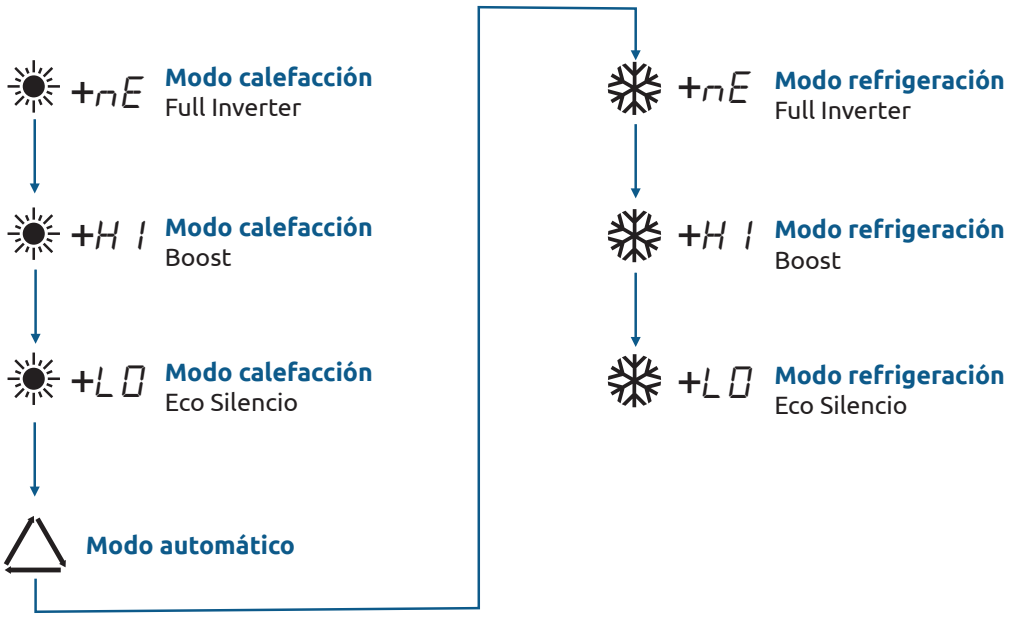
Para desbloquear el panel de control, presione durante 5 segundos el botón .

Si no se realiza ninguna acción sobre la caja de mando durante 60 segundos, el panel de control se bloquea.

*Nota: El desbloqueo funciona incluso cuando el aparato está apagado. Cuando el aparato está encendido, siempre muestra el modo de funcionamiento. Si no se muestra el modo de funcionamiento, pulse el botón para encender el aparato.*

## 5.3. Operating mode selector

Presione en para cambiar de modo de funcionamiento. Los diferentes modos aparecen en el orden siguiente:




**ATENCIÓN:**
**Cuando se pasa del modo de enfriamiento al modo de calentamiento o a la inversa, la bomba de calor tarda 10 minutos en arrancar.**
**Cuando la temperatura del agua entrante es inferior o igual a la temperatura solicitada (temperatura de consigna - 1°C), la bomba de calor se pone en modo de calentamiento.**
**El calentador se para cuando la temperatura del agua entrante es superior o igual a la temperatura solicitada (temperatura de consigna +1°C).**

## 5.4. Ajustes de la temperatura de funcionamiento

**Paso 1:** Desbloquee el panel de control: pulse el botón durante 5 segundos.

**Paso 2:** Pulse y para aumentar o disminuir la temperatura programada.

**Paso 3:** Pulse para confirmar el valor.

# 5. UTILIZACIÓN

## 5.5. Ajuste del reloj

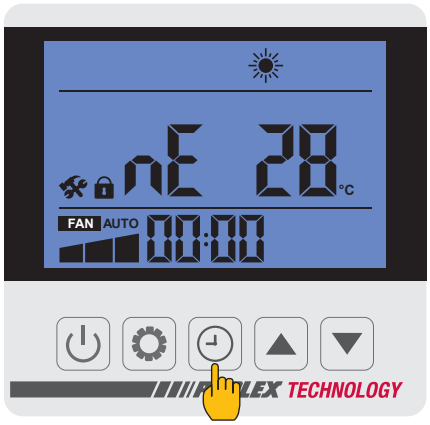
**Paso 1:** Presione 5 segundos sobre para entrar en el modo reloj.

**Paso 2:** Presione sobre , las horas parpadean. Presione sobre y para ajustar la hora.

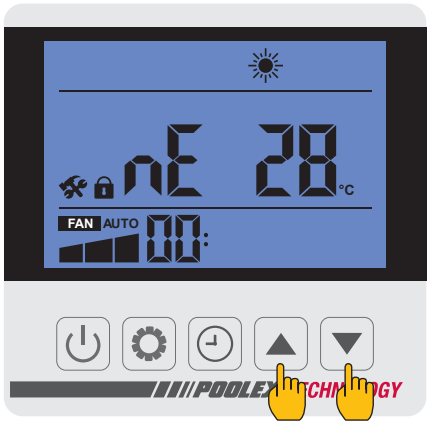
**Paso 3:** Presione sobre de nuevo, los minutos parpadean. Presione sobre y para ajustar los minutos.

**Paso 4:** Presione sobre de nuevo para validar y volver a la pantalla principal.

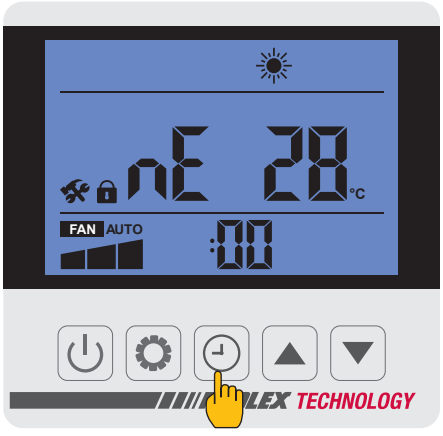
Etapa 1



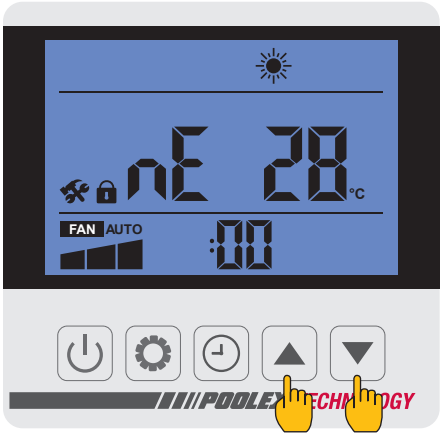

Etapa 2



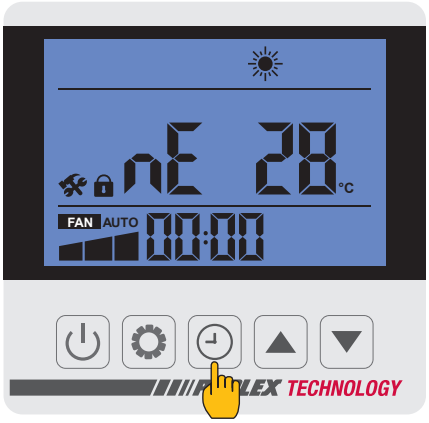

Etapa 3




Etapa 3




Etapa 4




### Conviene saber

**ATENCIÓN: cuando se pasa del modo de enfriamiento al modo de calentamiento o a la inversa, la bomba de calor tarda 10 minutos en arrancar.**

Cuando la temperatura del agua entrante es inferior o igual a la temperatura solicitada (temperatura de consigna - 1°C), la bomba de calor se pone en modo de calentamiento. El calentador se para cuando la temperatura del agua entrante es superior o igual a la temperatura solicitada (temperatura de consigna +1°C).

# 5. UTILIZACIÓN

## 5.6. Programación Arranque /Parada

Esta función permite programar la hora de arranque y de parada. Puede programar hasta 2 arranques y paradas diferentes. La configuración se realiza de la siguiente forma:

**Paso 1:** Presione sobre para acceder a la programación.

**Paso 2:** El primer bloque parpadea, presione sobre , después sobre y para modificar la hora de arranque del primer bloque.

**Paso 3:** Presione sobre , después sobre y para modificar los minutos de arranque del primer bloque.

**Paso 4:** Presione de nuevo en para modificar el horario de parada del primer bloque.

**Paso 5:** Presione de nuevo en para confirmar las modificaciones.

**Paso 6:** Presione después sobre y para pasar al bloque 2.



## 5.7. Valores de estado

**Paso 1:** Mantenga pulsado ▲ durante 3 segundos para entrar en el modo de comprobación de estado.

**Paso 2:** Pulse ▲ y ▼ para pasar de un parámetro a otro.

**Paso 3:** Pulse ⏻ para volver a la pantalla principal.

| Código | Descripción | Notas |
|---|---|---|
| r 1 | Temp. descarga aire | |
| r2 | Temp. aspiración aire | |
| r3 | Temp. agua entrada | |
| r4 | Temp. agua salida | |
| r5 | Temp. de la batería exterior | |
| r6 | Temp. ambiente exterior | |
| r7 | Temp. IPM | |
| F8 | Temp. bobina interior | |
| r9 | Reserva | |
| r 10 | Reserva | |
| r 11 | Reserva | |
| Ft | Frecuencia objetivo del compresor | |
| Fr | Frecuencia actual del compresor | |
| 1F | Apertura EEV principal | |
| 2F | Apertura EEV auxiliar | |
| od | Modo de funcionamiento | 1 : refrigeración \| 4 : calefacción |
| Pr | Velocidad del ventilador | AC - 1:H 2:M 3:L<br>CC - valor*10 |
| dF | Situación de desescarche | |
| OIL | Situación de retorno de aceite | |
| r 1 | Reserva | |
| r2 | Interruptor del calentador inferior | |
| r3 | Reserva | |
| SrF | Interruptor válvula 4 vías | |
| HF | Reserva | |
| PF | Reserva | |
| PrF | Reserva | |
| Pu | Interruptor de la bomba de agua | |
| AH | Interruptor de velocidad del ventilador AC H | |
| Ad | Interruptor de velocidad del ventilador AC M | |
| AL | Interruptor de velocidad del ventilador AC L | |
| dcU | Tensión del bus de CC | |
| dcC | Corriente del compresor del inversor (A) | |
| AcU | Tensión de entrada | |
| AcC | Corriente de entrada | |
| HE 1 | Código de error histórico | |
| HE2 | Código de error histórico | |
| HE3 | Código de error histórico | |
| HE4 | Código de error histórico | |
| Pr | Versión del protocolo | |
| Sr | Versión de software | |

# 5. UTILIZACIÓN

## 5.8. Configuración del usuario

**ATENCIÓN: Esta operación sirve para facilitar el mantenimiento y las reparaciones futuras. Solo puede modificar los parámetros predeterminados un profesional experimentado y autorizado.**

**Los parámetros del sistema se pueden verificar por medio del mando a distancia y siguiendo las siguientes pasos.**

**Paso 1:** Mantenga pulsado durante 3 segundos para acceder al modo de comprobación de parámetros.

**Paso 2:** Pulse y para pasar de un parámetro a otro.

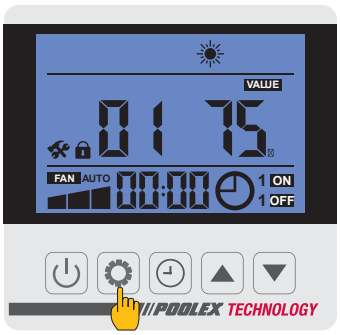
**Paso 3:** Pulse para seleccionar un parámetro a modificar. (El valor parpadea)

**Paso 4:** Pulse y para modificar el valor del parámetro.

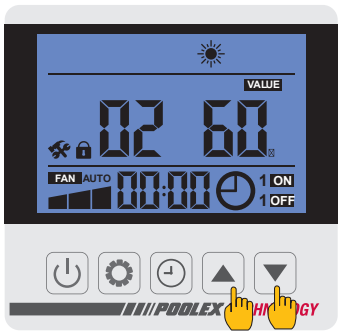
**Paso 5:** Pulse para confirmar el nuevo valor del parámetro seleccionado.

**Paso 6:** Pulse para volver a la pantalla principal.

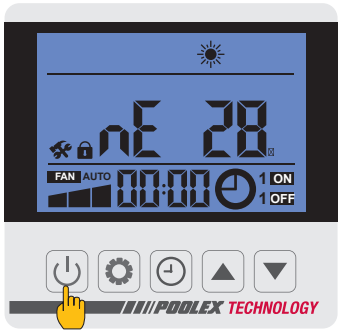
Paso 1




Paso 2




Paso 3




| Código | Descripción | Rango de valores | Por defecto |
|---|---|---|---|
| L0 | Modo de funcionamiento de la bomba de agua | 0: ON constantemente<br>1: OFF 60s después compresor apagado,Bomba ON 5 min Por L1 min. | 1 |
| L1 | Periodo de funcionamiento de la bomba de agua | En modo de espera, la bomba de agua funciona 5 min por L1 min. L1=3~180 | 30 |
| L2 | Ajuste del temporizador | 0: Función temporizador OFF<br>1: Función temporizador ON | 1 |
| L3 | Función de apagado recordatorio | 0=OFF<br>1=ON | 1 |
| L4 | Ajuste de la luz de fondo | 0: sin luz de fondo<br>1:luz encendida constantemente<br>2:luz encendida si funciona, luz apagada si no funciona | 2 |
| L5 | Modo de funcionamiento de la unidad | Rango : 0-3<br>0=Sólo calefacción<br>1=Sólo refrigeración<br>2=Calefacción y refrigeración<br>3=Enfriamiento/calefacción/auto/calentamiento rápido/modo de calentamiento silencioso/modo de enfriamiento rápido/modo de enfriamiento silencioso | 3 |

# 5. UTILIZACIÓN

## 5.9. Consulta de parámetros de fábrica

**ATENCIÓN: Esta operación sirve para facilitar el mantenimiento y las reparaciones futuras. Solo puede modificar los parámetros predeterminados un profesional experimentado y autorizado.**

**ATENCIÓN: Cualquier modificación de los parámetros reservados supone automáticamente la anulación de la garantía.**

**Los parámetros del sistema se pueden verificar por medio del mando a distancia y siguiendo las siguientes pasos.**

**Paso 1:** Mantenga pulsado durante 3 segundos para acceder al modo de comprobación de parámetros.

**Paso 2:** Introduzca el código 1688 :

- Pulse y para cambiar el dígito que parpadea,
- Pulse para confirmar cada dígito,
- Pulse para confirmar el código.

**Paso 3:** Pulse y para pasar de un parámetro a otro.

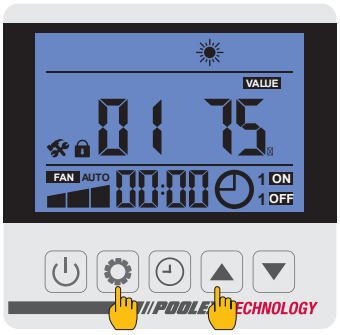
**Paso 4:** Pulse para seleccionar un parámetro a modificar. (El valor parpadea)

**Paso 5:** Pulse y para modificar el valor del parámetro.

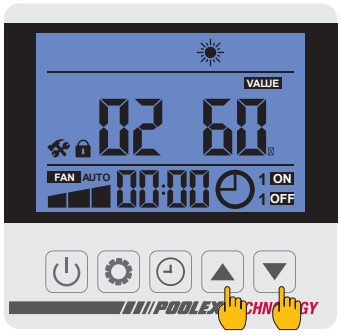
**Paso 6:** Pulse para confirmar el nuevo valor del parámetro seleccionado.

**Paso 7:** Pulse para volver a la pantalla principal.

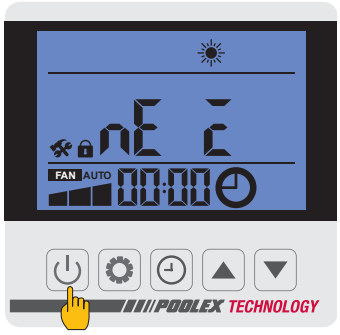
Paso 1




Paso 2




Paso 3



# 5. UTILIZACIÓN

| N° | Descripción | Rango de valores | Por defecto | Notas |
|---|---|---|---|---|
| H0 | Acumular tiempo de funcionamiento de la calefacción | 30~120 | 45min | Ajustable |
| H1 | Velocidad máxima de desescarche | 1~25 | 12min | Ajustable |
| H2 | Temperatura de parada de desescarche | 1~25 | 12°C | Ajustable |
| H3 | Temperatura de inicio de desescarche | -20~20 | -1°C | Ajustable |
| F0 | Diferencia de temperatura de calefacción antes del arranque | 0°C~18°C | 0°C | Ajustable |
| F1 | Diferencia de temperatura de calefacción antes de parar | 0°C~18°C | 2°C | Ajustable |
| F2 | Periodo de ajuste EEV | 10~60 s | 30s | Ajustable |
| F3 | Diferencia de temperatura de refrigeración antes del inicio | 0°C~18°C | 0°C | Ajustable |
| F4 | Diferencia de temperatura de refrigeración antes de la parada | 0°C~18°C | 2°C | Ajustable |
| P0 | Compensar temperatura | -9~9°C | 0°C | Ajustable |
| P1 | Reserva | | -- | Reservado |
| P2 | Reserva | | -- | Reservado |
| P3 | Temperatura mínima de trabajo | -19~15°C | -8°C | Ajustable |
| P4 | Diferencia mínima de temperatura ambiente | 2~18°C | 2°C | Ajustable |
| P5 | Reserva | | -- | Reservado |
| P6 | Calefactor auxiliar | OF: OFF ; ON: ON | OF | Ajustable |
| P7 | Arranque del calentador auxiliar de temperatura | 2~15°C | 5°C | Ajustable |
| P8 | Diferencia de temperatura entre la protección de entrada y de salida | 2~60°C | 10°C | Ajustable |
| P9 | Temperatura del calentador de la placa inferior inicio | -9~10°C | 0°C | Ajustable |
| P10 | Reserva | | 83 | Valor fijo |
| P11 | Reserva | | 68 | Valor fijo |
| P12 | Reserva | | 52 | Valor fijo |
| P13 | Reserva | | -- | Reservado |
| P14 | Reserva | | -- | Reservado |
| P15 | Reserva | | -- | Reservado |
| P16 | Reserva | | -- | Reservado |
| P17 | EEV Apertura máxima | 50~480 | 480P | Ajustable |
| P18 | EEV Apertura mínima | 50~300 | 80P | Ajustable |
| P19 | Reserva | | -- | Reservado |
| P20 | Refrigerante de reciclaje forzado | OF: OFF ; ON: ON | OF | Ajustable |
| P21 | Reserva | | -- | Reservado |
| P22 | Temperatura máxima de consigna calefacción | 35~60°C | 40°C | Ajustable |
| P23 | Temperatura de consigna mínima de calefacción | 15~25°C | 15°C | Ajustable |
| P24 | Temperatura de ajuste máxima de refrigeración | 25~35°C | 28°C | Ajustable |
| P25 | Temperatura de ajuste mínima de refrigeración | 2~10°C | 8°C | Ajustable |
| C0 | Modo de prueba | OF: OFF ; ON: ON | OF | Ajustable |
| C1 | Modo de prueba compresor manual | 10~120 | 50Hz | Ajustable |
| C2 | Modo de prueba EEV apertura manual | 60 ~ 480 | 350P | Ajustable |
| C3 | Modo test velocidad ventilador | 1 ~ 150<br>AC : 1:H, 2:M, 3:L<br>CC: valor*10<br>Alcance : 300~1500 | 82 | Ajustable |

## 5.10. WiFi

### Descarga & Instalación de la aplicación «Poolex»

**Sobre la aplicación Poolex :**

Para controlar su bomba de calor a distancia, debe crear una cuenta Poolex.

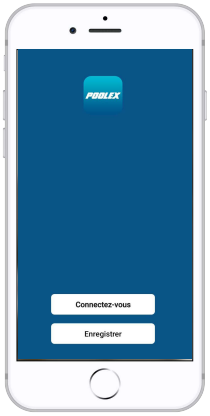
La aplicación Poolex te permite controlar a distancia los equipos de tu piscina, estés donde estés. Puede añadir y controlar varios aparatos a la vez. Los aparatos compatibles con Smart Life o Tuya (según el país) también son compatibles con la aplicación Poolex.

Con la aplicación Poolex, puedes compartir los aparatos que hayas configurado con otras cuentas Poolex, recibir alertas de funcionamiento en tiempo real y crear escenarios con varios aparatos, basándote en los datos meteorológicos de la aplicación (imprescindible la geolocalización).

Utilizar la aplicación Poolex también significa participar en la mejora continua de nuestros productos.

### iOS :

Escanee o busque «Poolex» en el App Store para descargar la aplicación:



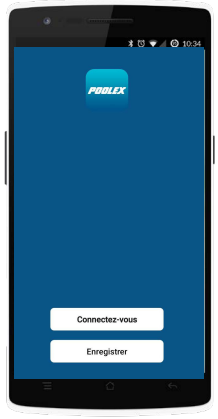

POOLEX

Télécharger sur App Store

Tenga cuidado, verifique la compatibilidad de su teléfono y la versión de su sistema operativo antes de instalar la aplicación

### Android :

Escanee o busque «Poolex» en Google Play para descargar la aplicación:




POOLEX

Télécharger sur Google Play

Tenga cuidado, verifique la compatibilidad de su teléfono y la versión de su sistema operativo antes de instalar la aplicación

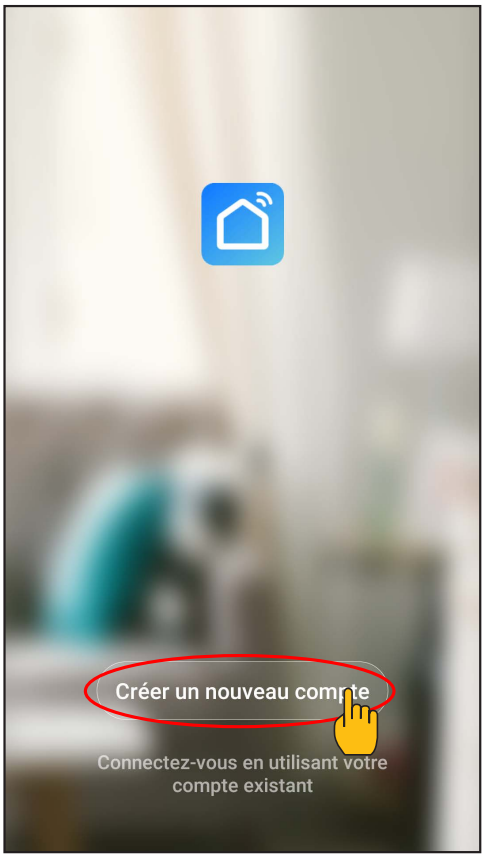
# 5. UTILIZACIÓN

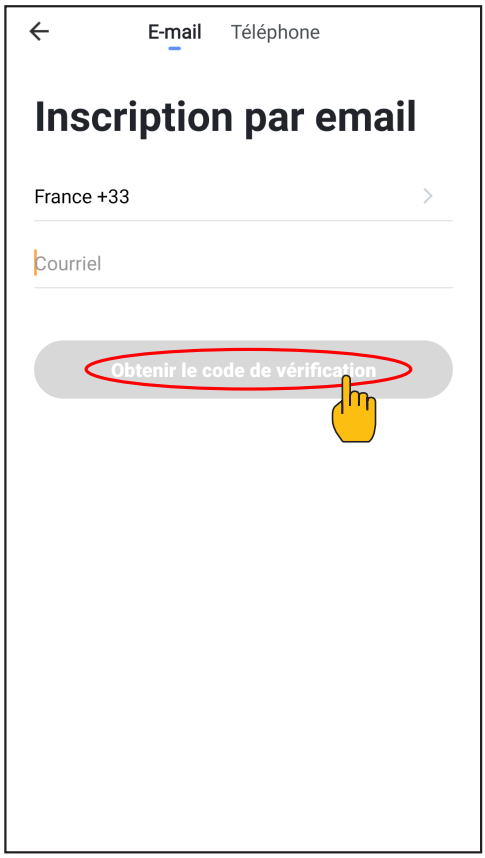
## Configuración de la aplicación

**ATENCIÓN : Antes de comenzar, asegúrese de haber descargado correctamente la aplicación «Poolex», de estar conectado a su red WiFi local y de que su bomba de calor está enchufada a la red eléctrica y en funcionamiento.**

El control a distancia de su bomba de calor necesita la creación de una cuenta «Poolex». Si ya tiene una cuenta «Poolex» conéctese y vaya directamente al paso 3.

**Paso 1:** Haga clic en «Crear una cuenta nueva» y seleccione su modo de registro «Email» o «Teléfono». Se le enviará un código de verificación.
Indique su dirección email o su número de teléfono y haga clic en «Obtener el código de verificación»



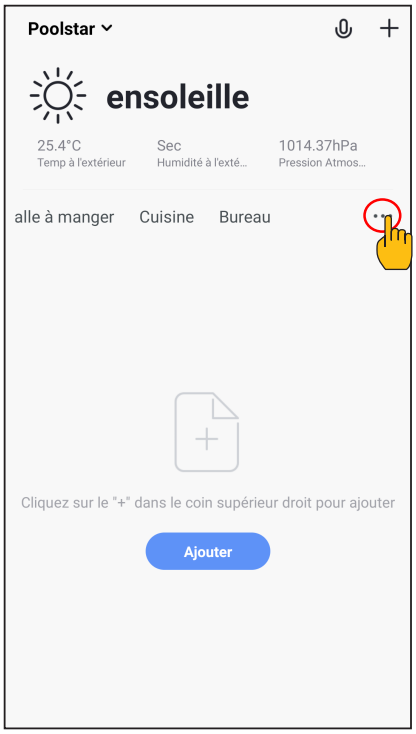



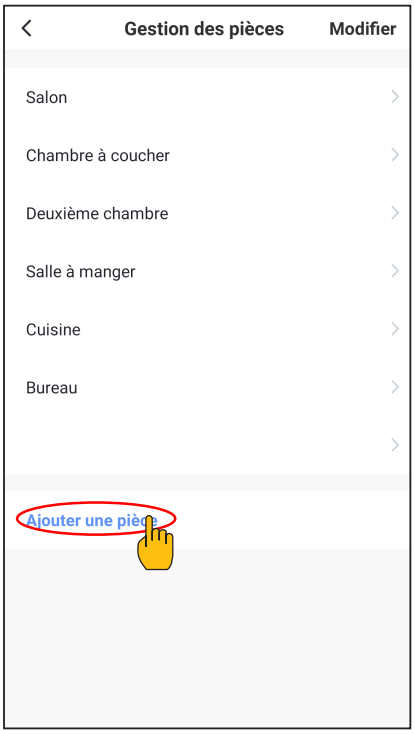

**Paso 2:** Introduzca el código de verificación, recibido por email o por teléfono, para validar su cuenta.

**Felicidades, ya forma parte de la comunidad «Poolex».**

# 5. UTILIZACIÓN

**Paso 3:** (recomendado) Añada una estancia haciendo clic en «...» y haga clic en «Añadir una estancia». Grabe ahora el nombre de la estancia a añadir («Piscina» por ejemplo) y haga clic en «Terminado»

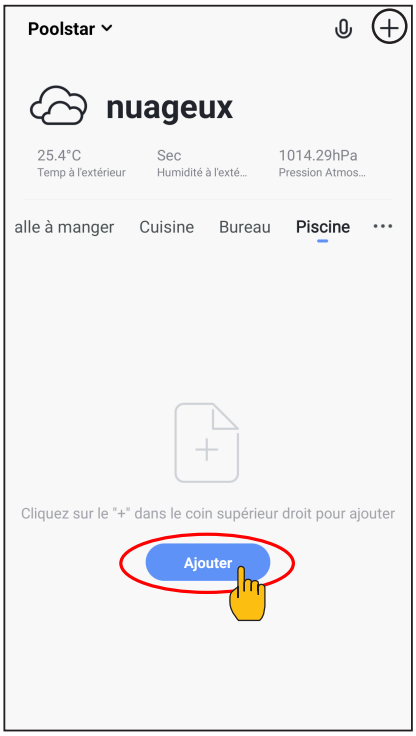


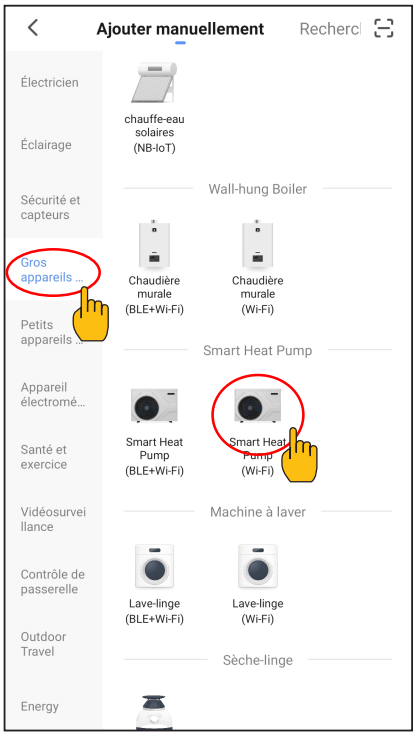



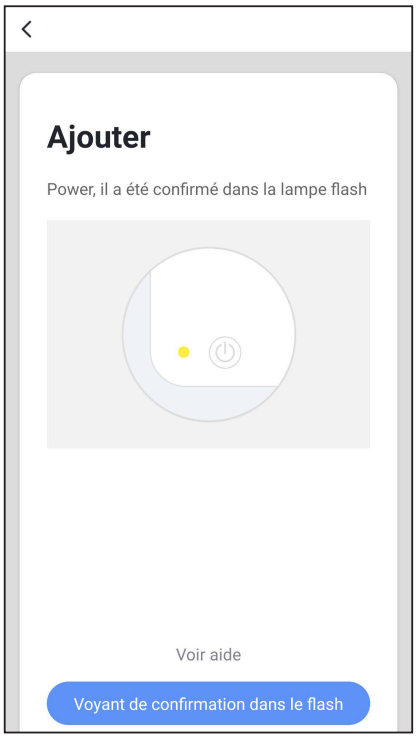




**Paso 4:** Añada ahora un aparato a su estancia «Piscina»:
Haga clic en «Añadir» o en el «+» y después «Aparatos grandes...» y «Calentador»,
En este paso, deje su smartphone en la pantalla «Añadir» y pase a la sincronización de la caja de mandos.



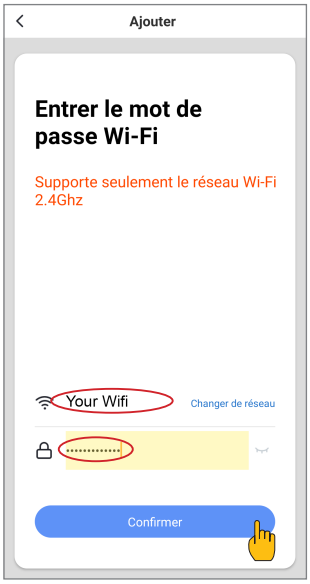



# 5. UTILIZACIÓN

## Emparejar la bomba de calor

⚠ ***ATENCIÓN La aplicación «Poolex» solo es compatible con redes WiFi de 2.4GHz.***
*Si su red WiFi utiliza la frecuencia de 5GHz, vaya a la interfaz de su red WiFi doméstica para crear una segunda red WiFi de 2.4GHz (disponible para la mayoría de las cajas de Internet, enrutadores y puntos de acceso WiFi).*

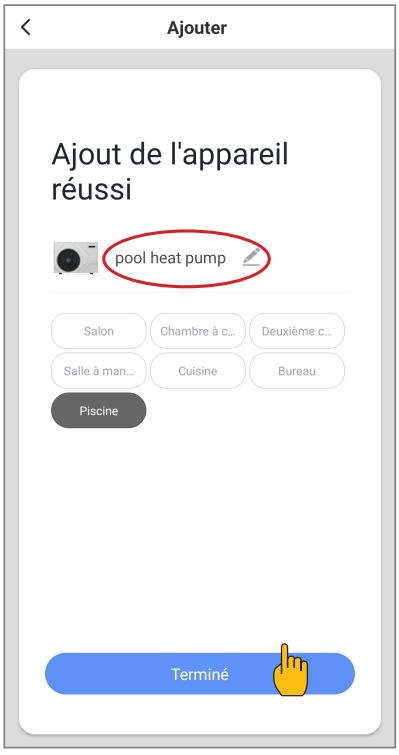


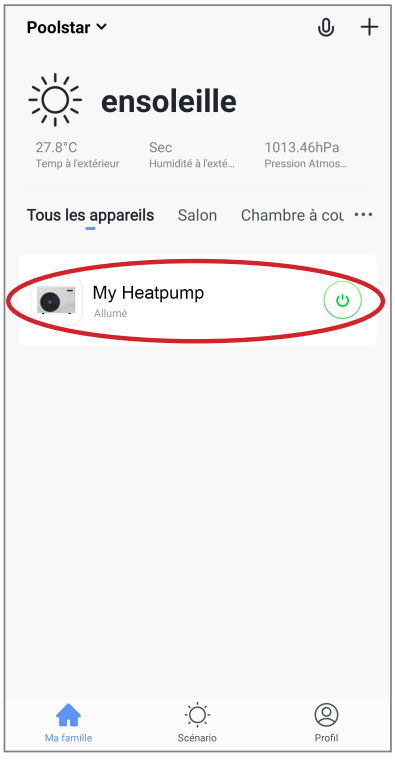

**Paso 1:** Desde su smartphone, elija la red WiFi de su hogar, introduzca la contraseña de WiFi y presione «Confirmar».

**Paso 2:** Active el modo de emparejamiento en su bomba de calor: Presione ⏻ + ▲ simultáneamente durante 5s. Cuando la luz parpadea rápidamente, la unidad de control está lista para ser emparejada.

***Nota: el parpadeo se detiene cuando la caja está conectada a WiFi.***

El emparejamiento es exitoso, puede cambiar el nombre de su bomba de calor Poolex y luego presionar «Listo».




**Felicitaciones, su bomba de calor ahora se puede controlar desde su teléfono inteligente.**

# 5. UTILIZACIÓN

## Control

### Presentación de la interfaz

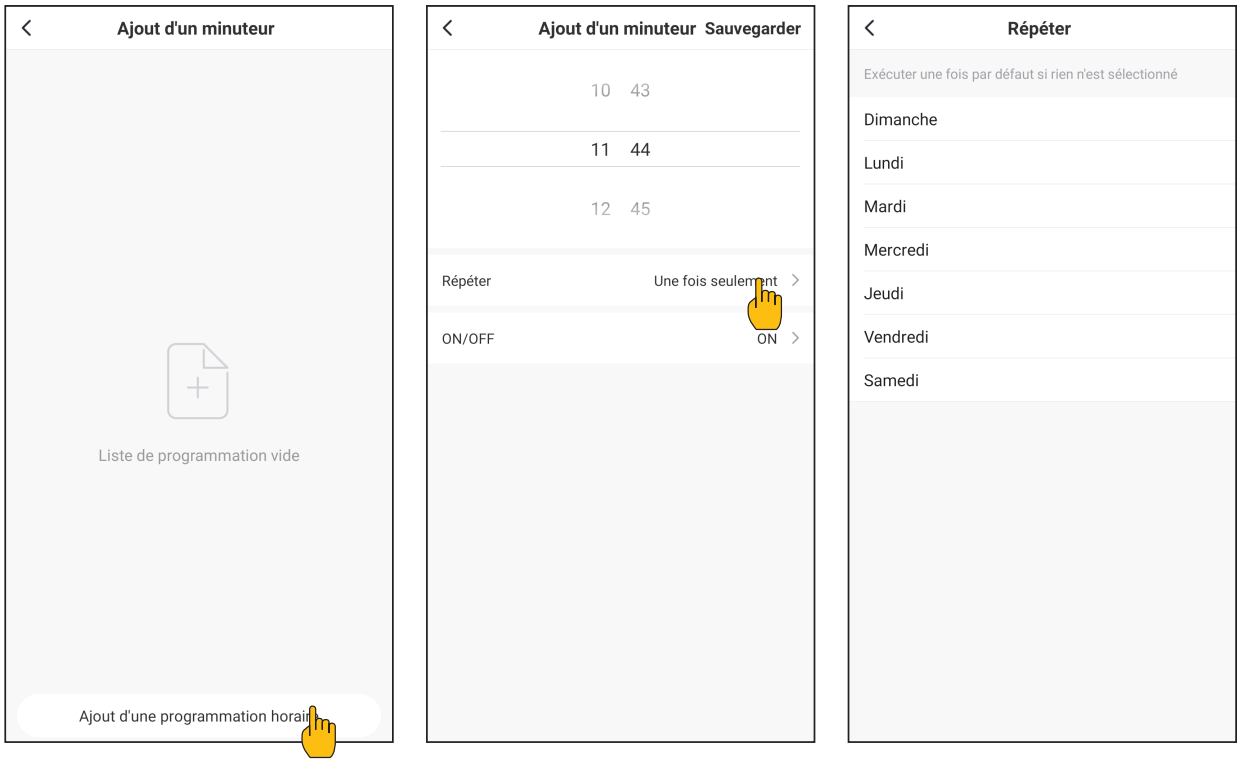



1. Temperatura actual de la piscina
2. Temperatura establecida
3. Modo de funcionamiento actual
4. Encender/Apagar la bomba de calor
5. Cambiar la temperatura
6. Cambiar el modo de funcionamiento
7. Configuración de los rangos de funcionamiento

### Configurar los rangos de funcionamiento de la bomba de calor

**Paso 1:** Cree una programación horaria. Elija la hora, el o los días de la semana desados y la acción (encender o apagar) y guarde.

**Paso 2:** Para suprimir un rango horario, haga clic durante un tiempo en este último.



# 6. MANTENIMIENTO Y SERVICIO

## 6.1. Mantenimiento y servicio técnico

**ADVERTENCIA: Antes de realizar ningún trabajo de mantenimiento en la unidad, compruebe que la cortado la alimentación eléctrica.**

### Limpieza

Limpie la carcasa de la bomba de calor con un paño húmedo. El uso de detergentes u otros productos de uso doméstico podrían dañar la superficie de la carcasa y afectar a sus propiedades.

El evaporador alojado en la parte trasera de la bomba de calor debe limpiarse con cuidado con una aspiradora o un plumero suave.

### Mantenimiento anual

Al menos una vez al año, un técnico cualificado debe llevar a cabo las siguientes operaciones.

- ✓ Realizar comprobaciones de seguridad.
- ✓ Comprobar el buen estado del cableado eléctrico.
- ✓ Comprobar las conexiones a tierra.
- ✓ Controlar el estado del manómetro y el nivel de refrigerante

## 6.2. Almacenamiento en invierno

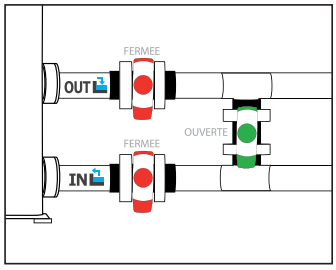
Durante los meses de invierno, cuando la temperatura baje de 3°C, la bomba de calor apagada deberá guardarse bien protegida para no resultar dañada por las heladas.

### Preparación para el invierno en 4 pasos



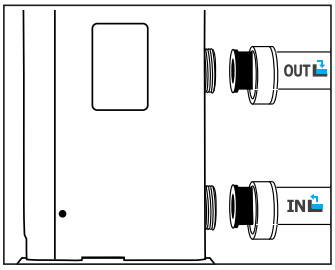

**Paso 1**

Desconecte la bomba de calor de la fuente de alimentación.



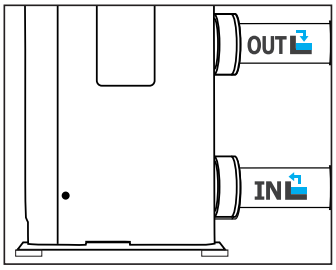

**Paso 2**

Abra la válvula del sistema de derivación. Cierre las válvulas de entrada y de salida.




**Paso 3**

Desatornille las tuberías de agua para evacuar el agua que pueda quedar en la bomba de calor.




**Paso 4**

Vuelva a atornillar las tuberías o bloquéelos con trapos para evitar que entren cuerpos extraños en el circuito.

Por último, tape la bomba con la cubierta invernal.

**Si una bomba de circulación está servorregulada por la bomba de calor, también deberá drenarla.**

# 7. REPARACIONES

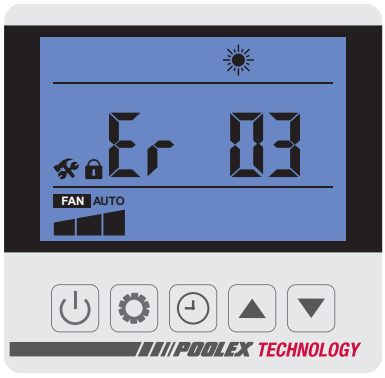
**ADVERTENCIA: En condiciones normales, una bomba de calor adecuada puede calentar el agua de una piscina entre 1°C y 2°C diarios. Por tanto, es completamente normal no notar ninguna diferencia térmica en el sistema cuando la bomba de calor está en funcionamiento. Las piscinas climatizadas deben cubrirse para no perder calor.**

## 7.1. Averías y errores

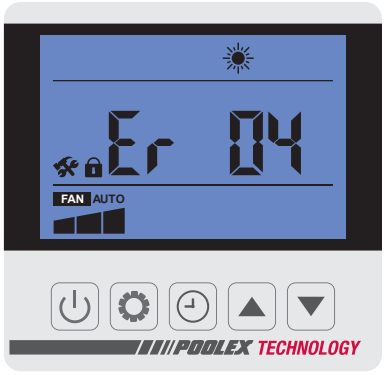
Cuando la bomba de calor registra un problema técnico en su memoria, muestra el siguiente símbolo Er así como un código de error en lugar de las indicaciones de temperatura. Consulte la tabla de al lado para encontrar las posibles causas de una anomalía y las acciones que se deben planificar.

**Ejemplos de código de error:**

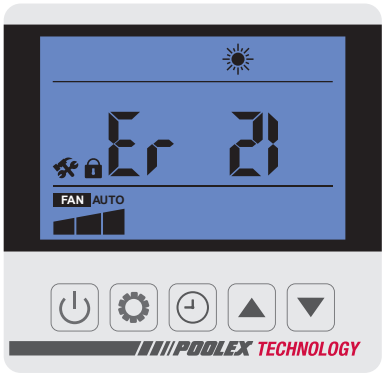
*Código de error 03*



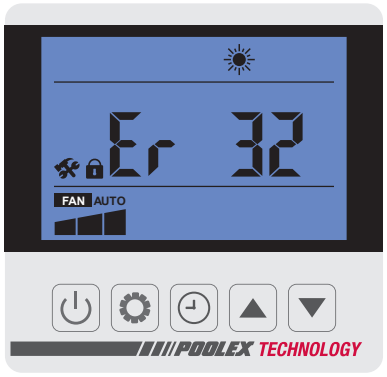

*Código de error 04*




*Código de error 21*




*Código de error 32*



# 7. REPARACIONES

## 7.2. Lista de errores

| Código | Defectos | Causas posibles | Acciones |
|---|---|---|---|
| 03 | Mal funcionamiento del sensor del caudal | Nivel de agua insuficiente en el intercambiador de calor | Compruebe el funcionamiento del circuito de agua y la apertura de las válvulas del sistema de derivación. |
| | | Sensor del caudal de agua defectuoso | Sustituya el contactor del caudal de agua. |
| 04 | Protección anticongelante | Protección activada cuando la temperatura ambiente es demasiado baja y la unidad se encuentra en modo de espera (standby) | No se requiere ninguna intervención |
| 05 | Protección de alta y baja presión | Caudal de agua insuficiente | Compruebe el funcionamiento de la bomba de agua y las aberturas de las válvulas de entrada/salida del sistema de derivación. |
| | | Exceso de refrigerante | Reajuste la cantidad de refrigerante |
| | | Válvula de 4 vías defectuosa | Reemplace la válvula de 4 vías |
| | | El interruptor de presión está desconectado o es defectuoso | Vuelva a conectar el interruptor de presión o sustitúyalo por otro. |
| 06 | Protección de baja presión | Refrigerante insuficiente | Reajuste la carga de refrigerante |
| | | Válvula de 4 vías defectuosa | Reemplace la válvula de 4 vías |
| | | Interruptor de baja presión desconectado o defectuoso | Reconecte o reemplace el interruptor de presión |
| 09 | Problema de conexión entre el PCB y el mando a distancia con cable | Mala conexión | Compruebe las conexiones con cable entre el mando a distancia y el PCB |
| | | Mando a distancia con cable defectuoso | Sustituya el mando a distancia |
| | | PCB defectuoso | Sustituya el PCB |
| 10 | Problema de conexión entre el PCB y el módulo inverter | Mala conexión | Compruebe las conexiones con cable entre el módulo inverter y el PCB |
| | | Módulo inverter defectuoso | Sustituya el módulo inverter |
| | | PCB defectuoso | Sustituya el PCB |
| 11 | Diferencia de temperatura demasiado grande entre la temperatura del agua de entrada y de salida | Flujo de agua insuficiente | El código de error desaparecerá después de tres minutos y la unidad volverá a funcionar. Si el código de error aparece tres veces, apague la unidad para borrar el error. |
| 12 | La temperatura del aire de escape es demasiado alta. | Nivel de gas refrigerante insuficiente | Reajuste la cantidad de refrigerante |
| 13 | Protección contra la temperatura ambiente | La temperatura ambiente está más allá del rango de temperatura de trabajo unitario | Parada de la unidad |
| | | El sensor es anormal o demasiado cerca de la superficie del intercambiador de calor | Cambiar la posición del sensor de temperatura ambiente a derecha |
| 14 | Temperatura del agua en la salida demasiado baja para el modo de enfriamiento | Flujo de agua insuficiente | Comprobar el funcionamiento de la bomba de agua y las aberturas de las válvulas de entrada/salida del bypass |
| 15 | Mal funcionamiento del sensor de temperatura del agua de entrada | El sensor está mal conectado o defectuoso | Vuelva a conectar el sensor o sustituya el sensor |
| 16 | Mal funcionamiento del sensor del evaporador | El sensor está mal conectado o defectuoso | Vuelva a conectar el sensor o sustituya el sensor |
| 18 | Mal funcionamiento del sensor de temperatura de salida de aire | El sensor está mal conectado o defectuoso | Vuelva a conectar el sensor o sustituya el sensor |
| 20 | Protección del módulo inverter | Módulo inverter defectuoso | Restablecer la fuente de alimentación de la bomba de calor |
| | | | Sustituya el módulo inverter |
| | | Compresor defectuoso | Sustituya el compresor |

| Código | Defectos | Causas posibles | Acciones |
|---|---|---|---|
| 21 | Mal funcionamiento del sensor de temperatura externa | El sensor está mal conectado o defectuoso | Vuelva a conectar el sensor o sustituya el sensor |
| 23 | La temperatura del agua de salida es demasiado baja para el modo de enfriamiento | Caudal de agua insuficiente | Compruebe el funcionamiento de la bomba de agua y las aberturas de las válvulas de entrada/salida del sistema de derivación. |
| 27 | Mal funcionamiento del sensor de temperatura del agua de salida | El sensor está mal conectado o defectuoso | Vuelva a conectar el sensor o sustituya el sensor |
| 29 | Mal funcionamiento del sensor de temperatura de entrada de aire | El sensor está mal conectado o defectuoso | Vuelva a conectar el sensor o sustituya el sensor |
| 32 | Temperatura del agua demasiado alta en la salida para modo calefacción | Flujo de agua insuficiente | Verifique la buena circulación de agua en la bomba de calor y la apertura de las válvulas de entrada / salida By Pass |
| 33 | Protección de la temperatura exterior de la bobina demasiado alta para enfriar más | Temperatura ambiente o temperatura del agua demasiado alta | Asegúrese de que la unidad funciona dentro del rango de temperatura disponible para la temperatura ambiente y la temperatura del agua. |
| | | Mal intercambiador de calor para evaporador | Comprobar si el evaporador está bloqueado y limpio |
| | | Canalización de gas bloqueada para el sistema de refrigeración | Comprobar si la tubería de gas está obstruida |
| | | Sensor de temperatura defectuoso | Sustituir el sensor de temperatura |
| | | Motor del ventilador defectuoso | Comprobar y sustituir el motor del ventilador |
| 34 | Error del motor del ventilador | Motor del ventilador defectuoso | Sustituir el motor del ventilador |
| | | PCB defectuoso | Reemplazar la placa de circuito |
| | | Cuchilla del ventilador defectuosa o bloqueada | Limpie la cuchilla del ventilador o cámbiela por una nueva |
| 35 | Protección del compresor | La velocidad del compresor es demasiado alta. | El compresor reducirá la velocidad automáticamente |
| | | La temperatura del agua es demasiado alta. | Verifique la buena circulación de agua en la bomba de calor y la apertura de las válvulas de entrada / salida By Pass |
| | | La temperatura ambiente es demasiado alta, el volumen de aire que circula por el ventilador no es lo suficientemente grande | Compruebe que el ventilador funciona correctamente y que la entrada de aire no está bloqueada. |
| 42 | Mal funcionamiento del sensor de temperatura del intercambiador. | Sensor desconectado o defectuoso | Reconecte o reemplace el sensor |
| 99 | Error del software | PCB defectuoso | Reemplazar la placa de circuito |
| | | Versión incorrecta del software | Actualizar la versión del software |

## 7.3. Errores

El error 20 se completa con otro número informativo, rellenado en la tabla siguiente:

| Código | Defectos | Causas posibles | Acciones |
|---|---|---|---|
| 1 | Corriente excesiva IPM | Fallo del módulo IPM | Sustituir el módulo inversor |
| 2 | Fallo del compresor | Fallo del compresor | Sustituir el compresor |
| 16 | Tensión del bus CC demasiado baja | Tensión de entrada demasiado baja/ Avería del módulo PFC | Compruebe la tensión de entrada/ sustituya el módulo |
| 260 | Tensión de entrada de CA demasiado alta | Desequilibrio trifásico de entrada | Comprobar la tensión trifásica de entrada |
| 264 | Tensión de entrada de CA demasiado baja | Tensión de entrada demasiado baja | Comprobar la tensión de entrada |
| 288 | Temperatura del IPM demasiado alta | Avería del motor del ventilador/ Obstrucción del conducto de aire | Comprobar el motor del ventilador/ conducto de aire |

# 8. GARANTÍA

## 8.1. Condiciones generales de la garantía

La empresa Poolstar ofrece al propietario original una garantía de **dos (2) años** contra materiales defectuosos

y defectos de fabricación de la bomba de calor Poolex Silverline FI.

El compresor está garantizado durante un periodo de **cinco (5) años.**

El intercambiador de calor tubular de titanio está garantizado durante un periodo de **quince (15) años.** contra la corrosión química, salvo en caso de daño por heladas.

El resto de piezas del condensador tienen una garantía de **dos (2) años.**

La garantía entra en vigor en la fecha de la primera factura.

La garantía no será aplicable en los casos siguientes:

- Mal funcionamiento o daño derivados de una instalación, uso o reparación no conformes con las instrucciones de seguridad.
- Mal funcionamiento o daño derivados del uso de un producto químico no adecuado para la piscina.
- Mal funcionamiento o daño derivados de unas condiciones no adecuadas para el uso previsto del equipo.
- Daño atribuible a una negligencia, accidente o fuerza mayor.
- Mal funcionamiento o daño derivados del uso de accesorios no homologados.

Las reparaciones que realicen a cabo dentro del periodo de garantía deben ser aprobadas previamente por un técnico autorizado. La garantía quedará anulada si la reparación del equipo es realizada por una persona no autorizada por la empresa Poolstar.

La piezas cubiertas por la garantía serán sustituidas o reparadas, a discreción de Poolstar. Las piezas defectuosas deben devolverse a nuestros talleres para estar cubiertas durante el periodo de garantía. La garantía no cubre los costes de mano de obra ni las sustituciones no autorizadas. La garantía no cubre la devolución de la pieza defectuosa.

Estimado/-a señor/-a,

**Una pregunta ? Un problema? O simplemente registre su garantía, encuéntranos en nuestro sitio web:**

**https://assistance.poolstar.fr/**

Le agradecemos que haya confiado en nuestros productos.

*Sus datos se tratarán conforme a la ley francesa de protección de datos de 6 de enero de 1978 y no serán revelados a nadie.*

# AVVERTENZE



***Questa pompa di calore contiene un refrigerante infiammabile R32.***

***Qualsiasi intervento sul circuito frigorifero è vietato senza una valida autorizzazione.***

***Prima di lavorare sul circuito del refrigerante, sono necessarie le seguenti precauzioni per un lavoro sicuro.***

***1. Procedura di lavoro***

*Il lavoro deve essere eseguito secondo una procedura controllata, al fine di minimizzare il rischio di presenza di gas o vapori infiammabili durante l'esecuzione dei lavori.*

***2. Area di lavoro generale***

*Tutte le persone della zona devono essere informate della natura dei lavori in corso. Evitare di lavorare in un'area ristretta. L'area intorno all'area di lavoro deve essere divisa, assicurata e deve essere prestata particolare attenzione alle fonti vicine di fiamme o di calore.*

***3. Verifica della presenza di refrigerante***

*L'area deve essere controllata con un rilevatore di refrigerante adatto prima e durante il lavoro per garantire che non ci sia gas potenzialmente infiammabile. Assicurarsi che l'apparecchiatura di rilevamento delle perdite utilizzata sia idonea per i refrigeranti infiammabili, ovvero che non produca scintille, che sia adeguatamente sigillata o che abbia sicurezza interna.*

***4. Presenza di estintore***

*Se devono essere eseguiti lavori a caldo sull'attrezzatura di refrigerazione o su qualsiasi parte associata, devono essere disponibili attrezzature di estinzione adeguate. Installare un estintore a polvere o CO2 vicino all'area di lavoro.*

***5. Nessuna fonte di fiamma, calore o scintilla***

*È assolutamente vietato utilizzare una fonte di calore, fiamme o scintille nelle immediate vicinanze di una o più parti o tubazioni contenenti o contenenti un refrigerante infiammabile. Tutte le fonti di accensione, incluso il fumo, devono essere sufficientemente lontane dal luogo di installazione, riparazione, rimozione e smaltimento, durante i quali un refrigerante infiammabile può essere rilasciato nell'area circostante. Prima di iniziare il lavoro, l'ambiente dell'apparecchiatura deve essere controllato per garantire che non vi siano rischi di infiammabilità. I cartelli «No smoking» devono essere affissi.*

***6. Area ventilata***

*Assicurarsi che l'area sia all'aria aperta o adeguatamente ventilata prima di intervenire sull'impianto o di eseguire lavori a caldo. Una certa ventilazione deve essere mantenuta durante la durata del lavoro.*

***7. Controlli delle apparecchiature di refrigerazione***

*Quando i componenti elettrici vengono sostituiti, devono essere adatti allo scopo previsto e alle specifiche appropriate. È possibile utilizzare solo le parti del produttore. In caso di dubbi, consultare il servizio tecnico del produttore.*

*I seguenti controlli devono essere applicati agli impianti che utilizzano refrigeranti infiammabili:*

- *La dimensione del carico è in accordo con le dimensioni della stanza in cui sono installate le stanze contenenti il refrigerante;*
- *La ventilazione e le prese d'aria funzionano correttamente e non sono ostruite;*
- *Se si utilizza un circuito di refrigerazione indiretto, è necessario controllare anche il circuito secondario.*
- *La marcatura sull'attrezzatura rimane visibile e leggibile. Segni e segni illeggibili devono essere corretti;*
- *I tubi oi componenti di refrigerazione sono installati in una posizione in cui è improbabile che possano essere esposti a una sostanza che potrebbe corrodere i componenti contenenti refrigerante*

***8. Verifica degli apparecchi elettrici***

*La riparazione e la manutenzione dei componenti elettrici devono includere i primi controlli di sicurezza e le procedure di ispezione dei componenti. Se c'è un difetto che potrebbe compromettere la sicurezza, nessun alimentatore deve essere collegato al circuito fino a quando il problema non viene risolto.*

*I controlli di sicurezza iniziali devono includere:*

- *Che i condensatori siano scaricati: questo deve essere fatto in modo sicuro per evitare la possibilità di scintille;*
- *Nessun componente elettrico o cablaggio è esposto durante il caricamento, il recupero o lo spurgo dell'impianto del gas refrigerante;*
- *C'è continuità di messa a terra.*

# PLEASE READ CAREFULLY

**Le presenti istruzioni per l'installazione sono parte integrante del prodotto.**

**L'utente deve fornirle all'installatore e conservarle.**

*In caso di perdita del manuale, consultare il sito:*

## www.poolex.fr

Le indicazioni e avvertenze contenute nel presente manuale vanno lette attentamente e comprese poiché forniscono importanti informazioni sulla manipolazione e sul funzionamento della pompa di calore in tutta sicurezza. **Il manuale va conservato in un luogo accessibile per facilitarne le successive 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.

# INDICE


## 1. Generalità 115

1.1. Condizioni generali di consegna ... 115
1.2. Istruzioni di sicurezza ... 115
1.3. Trattamento dell'acqua ... 116

## 2. Descrizione 117

2.1. Contenuto della confezione ... 117
2.2. Caratteristiche generali ... 117
2.3. Caratteristiche tecniche ... 118
2.4. Dimensioni dell'apparecchio ... 120
2.5. Disegno esploso ... 121

## 3. Installazione 122

3.1. Requisiti preliminari ... 122
3.2. Ubicazione ... 122
3.3. Schema d'installazione ... 123
3.4. Raccordo del kit di scarico della condensa ... 123
3.5. Installazione dell'apparecchio su supporti antirumore ... 123
3.6. Raccordo idraulico ... 124
3.7. Installazione elettrica ... 126
3.8. Raccordo elettrico ... 127

## 4. Messa in servizio 128

4.1. Messa in servizio ... 128
4.2. Servo-controllo di una pompa di circolazione ... 128
4.3. Utilizzo del manometro ... 129
4.4. Protezione antigelo ... 129

## 5. Utilizzo 130

5.1. Unità di comando cablata ... 130
5.2. Blocco/Sblocco del pannello di controllo ... 131
5.3. Scelta delle modalità di funzionamento ... 131
5.4. Impostazioni della temperatura di funzionamento ... 131
5.5. Impostazione dell'orologio ... 132
5.6. Programmazione Avvio/Arresto ... 133
5.7. Valori di stato ... 134
5.8. Impostazioni utente ... 135
5.9. Impostazioni avanzate ... 136
5.10. WiFi ... 138

## 6. Manutenzione e assistenza 143

6.1. Manutenzione e assistenza ... 143
6.2. Sbrinamento ... 143

## 7. Riparazioni 144

7.1. Guasti e anomalie ... 144
7.2. Elenco delle anomalie ... 145
7.3. Errori Modulo Inverter ... 146

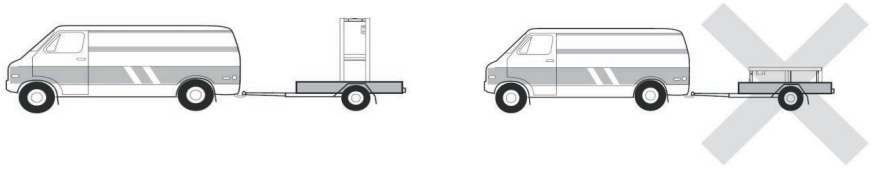
## 8. Garanzia 147

# 1. GENERALITÀ

## 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 frigorigeno.

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.

### 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 Silverline FI
- ✓ 2 raccordi idraulici ingresso/ uscita (50mm di diametro)
- ✓ Prolunga per il pannello di comando remoto
- ✓ 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 dispositivo con certificazione CE.
- ▶ Un telecomando intuitivo di facile utilizzo.
- ▶ Un alloggiamento ABS ultraresistente, con trattamento anti-UV e di facile manutenzione.
- ▶ 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 test | Poolex Silverline FI | 70 | 90 | 120 | 150 | 200 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Aria [1] 26°C Acqua [2] 26°C | Potenza di riscaldamento (kW) | 6,8~1,54 | 9,2~2,23 | 11,3~2,28 | 14,5~2,25 | 19,2~2,59 |
| | Potenza in modalità Silence (kW) | 3,31~1,54 | 4,75~2,23 | 5,77~2,08 | 7,31~2,25 | 10,47~2,59 |
| | Consumo (kW) | 1,05~0,15 | 1,46~0,16 | 1,86~0,13 | 2,43~0,14 | 3,14~0,16 |
| | Consumo Modalità silenzio (kW) | 0,36~0,12 | 0,47~0,16 | 0,61~0,13 | 0,72~0,14 | 1,06~0,16 |
| | **COP (Coeff. di rendimento)** | 12,9~6,5 | 13,9~6,3 | 16,1~6,1 | 16,1~6,0 | 16,2~6,1 |
| Aria [1] 15°C Acqua [2] 26°C | Potenza di riscaldamento (kW) | 5,2~1,35 | 6,4~1,4 | 8,4~1,6 | 10,5~1,8 | 14,1~2,08 |
| | Potenza in modalità Silence (kW) | 2,7~1,35 | 3,54~1,45 | 4,39~1,6 | 5,28~1,8 | 7,17~2,08 |
| | Consumo (kW) | 1,11~0,21 | 1,44~0,22 | 1,83~0,21 | 2,29~0,24 | 3,07~0,26 |
| | Consumo Modalità silenzio (kW) | 0,42~0,21 | 0,55~0,22 | 0,67~0,21 | 0,81~0,24 | 1,08~0,26 |
| | **COP (Coeff. di rendimento)** | 6,4~4,6 | 6,3~4,4 | 7,6~4,5 | 7,5~4,5 | 8,0~4,5 |
| Aria [1] 35°C Acqua [2] 27°C | Potenza di raffreddamento (kW) | 2,7 | 4,0 | 5,1 | 6,52 | 8,73 |
| | Consumo (kW) | 0,7 | 1,04 | 1,6 | 1,59 | 2,15 |
| | **EER** | 3,9 | 3,8 | 3,2 | 4,1 | 4,06 |
| Aria [1] 15°C Acqua [2] 26°C MODE FIX | Potenza di riscaldamento (kW) | 5,2 | 6,4 | 8,4 | 10,5 | 14,16 |
| | Consumo (kW) | 1,10 | 1,44 | 1,83 | 2,29 | 3,07 |
| | **COP (Coeff. di rendimento)** | 4,95 | 4,4 | 4,5 | 4,5 | 4,6 |
| Potenza massima (kW) | | 1,8 | 2,0 | 3,0 | 3,5 | 4,2 |
| Corrente massima (A) | | 8,0 | 9,0 | 13,0 | 15 | 16 |
| 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 L×L×A (mm) | | 865×375×656 | | | 945×375×656 | 1143×395×756 |
| Peso dell'apparecchio (kg) | | 38 | 35.5 | 39.5 | 50 | 58.5 |
| Livello di pressione sonora a 1m (dBA) [3] | | 37~50 | 37~51 | 38~52 | 40~54 | 41~55 |
| Livello di pressione sonora a 10m (dBA) [3] | | 19~29 | 19~30 | 21~31 | 23~34 | 23~35 |
| Raccordo idraulico (mm) | | PVC 50mm | | | | |
| Scambiatore di calore | | Serbatoio in PVC e bobina in titanio ritorta | | | | |
| Portata d'acqua (m³/h) | | 2~4 | 3~4 | 4~6 | 5~7 | 7~9 |
| Marca del compressore | | GMCC | | | | |
| Tipo di compressore | | Compressore ermetico rotativo a inverter DC | | | | |
| Refrigerante | | R32 | | | | |
| Refrigerante caricato (kg) | | 0.3 | 0.45 | 0.6 | 0.7 | 1 |
| Motore del ventilatore | | Motore del ventilatore CC | | | | |
| Perdita di carico (mCE) | | 1.1 | | | | |
| Volume mass. della piscina (m³) [4] | | 30-45 | 40-50 | 45-65 | 65-80 | 80-110 |
| Telecomando | | Schermo di controllo LCD retroilluminato cablato | | | | |
| 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.

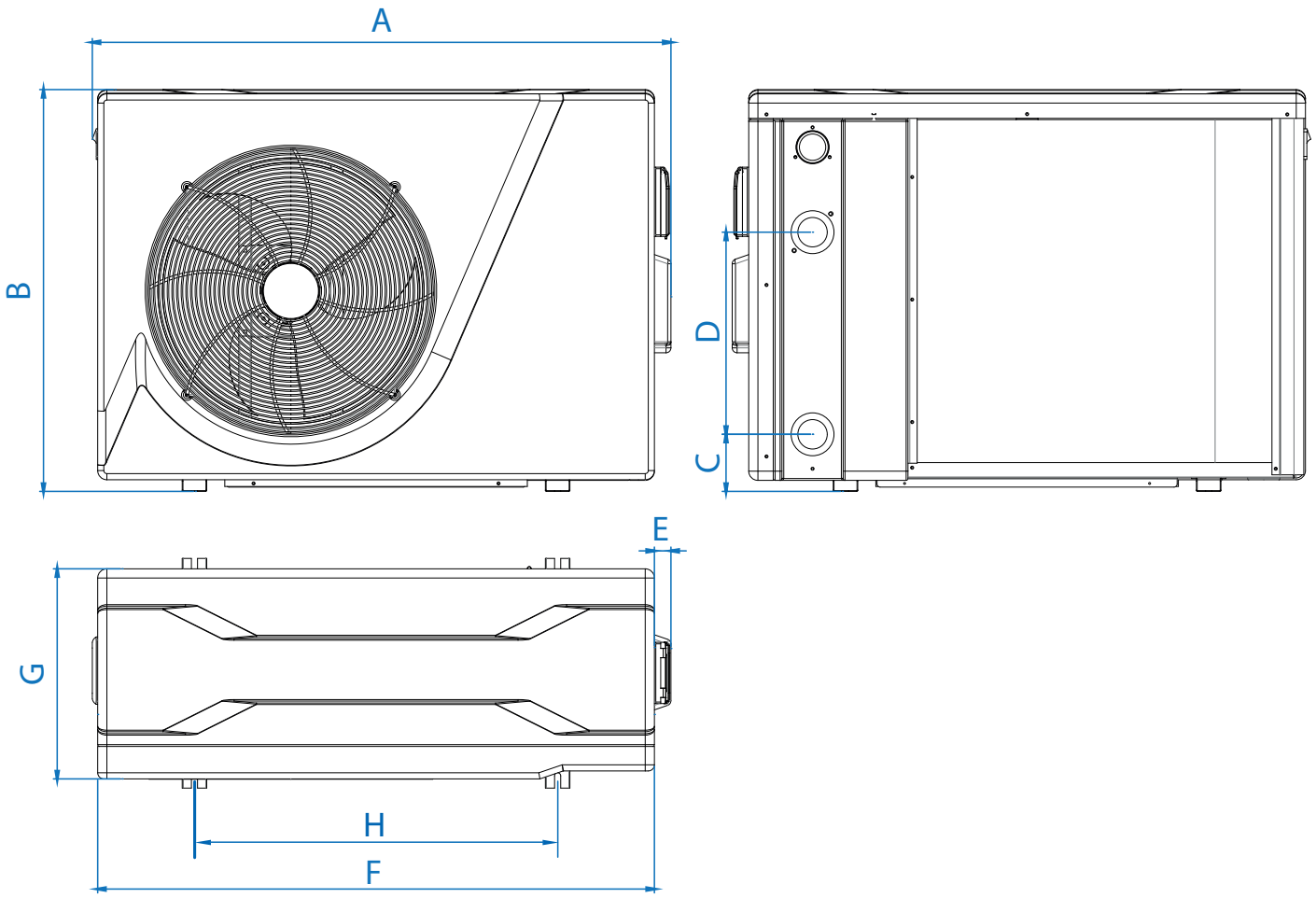
# 2. DESCRIZIONE

| Condizioni di test | Poolex Silverline FI | 150T | 200T | 305T |
|---|---|---|---|---|
| Aria [1] 26°C Acqua [2] 26°C | Potenza di riscaldamento (kW) | 14,5~2,25 | 19,2~2,59 | 30,5~9,2 |
| | Potenza in modalità Silence (kW) | 7,31~2,25 | 10,47~2,59 | 15,2~9,2 |
| | Consumo (kW) | 2,43~0,14 | 3,14~0,16 | 5,63~0,69 |
| | Consumo Modalità silenzio (kW) | 0,72~0,14 | 1,06~0,16 | 1,87~0,69 |
| | **COP (Coeff. di rendimento)** | 16,1~6,0 | 16,2~6,1 | 13,2~5,4 |
| Aria [1] 15°C Acqua [2] 26°C | Potenza di riscaldamento (kW) | 10,5~1,8 | 14,1~2,08 | 24~6,3 |
| | Potenza in modalità Silence (kW) | 5,28~1,8 | 7,17~2,08 | 11,3~6,3 |
| | Consumo (kW) | 2,29~0,24 | 3,07~0,26 | 5,29~0,83 |
| | Consumo Modalità silenzio (kW) | 0,81~0,24 | 1,08~0,26 | 1,8~0,83 |
| | **COP (Coeff. di rendimento)** | 7,5~4,5 | 8,0~4,5 | 7,5~4,5 |
| Aria [1] 35°C Acqua [2] 27°C | Potenza di raffreddamento (kW) | 6,52 | 8,7 | 14,0 |
| | Consumo (kW) | 1,59 | 2,15 | 4,7 |
| | **EER** | 4,1 | 4,06 | 3,0 |
| Aria [1] 15°C Acqua [2] 26°C MODE FIX | Potenza di riscaldamento (kW) | 10,5 | 14,16 | 24 |
| | Consumo (kW) | 2,29 | 3,07 | 5,29 |
| | **COP (Coeff. di rendimento)** | 4,5 | 4,6 | 4,54 |
| Potenza massima (kW) | | 5,5 | 6,5 | 10 |
| Corrente massima (A) | | 8,0 | 11 | 15 |
| Alimentazione | | 380-415V 3N ~ 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 L×L×A (mm) | | 945×375×656 | 1143×395×756 | 1175×545×857 |
| Peso dell'apparecchio (kg) | | 50 | 60.5 | 95 |
| Livello di pressione sonora a 1m (dBA) [3] | | 40~54 | 41~55 | 50~65 |
| Livello di pressione sonora a 10m (dBA) [3] | | 23~34 | 23~35 | 29-39 |
| Raccordo idraulico (mm) | | PVC 50mm | | |
| Scambiatore di calore | | Serbatoio in PVC e bobina in titanio ritorta | | |
| Portata d'acqua ($m^3/h$) | | 5~7 | 7~9 | 11~13 |
| Marca del compressore | | GMCC | | |
| Tipo di compressore | | Compressore ermetico rotativo a inverter DC | | |
| Refrigerante | | R32 | | |
| Refrigerante caricato (kg) | | 0.7 | 1 | 1.55 |
| Motore del ventilatore | | Motore del ventilatore CC | | |
| Perdita di carico (mCE) | | 1.1 | | |
| Volume mass. della piscina ($m^3$) [4] | | 65~80 | 80~110 | 130~170 |
| Telecomando | | Schermo di controllo LCD retroilluminato cablato | | |
| 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.

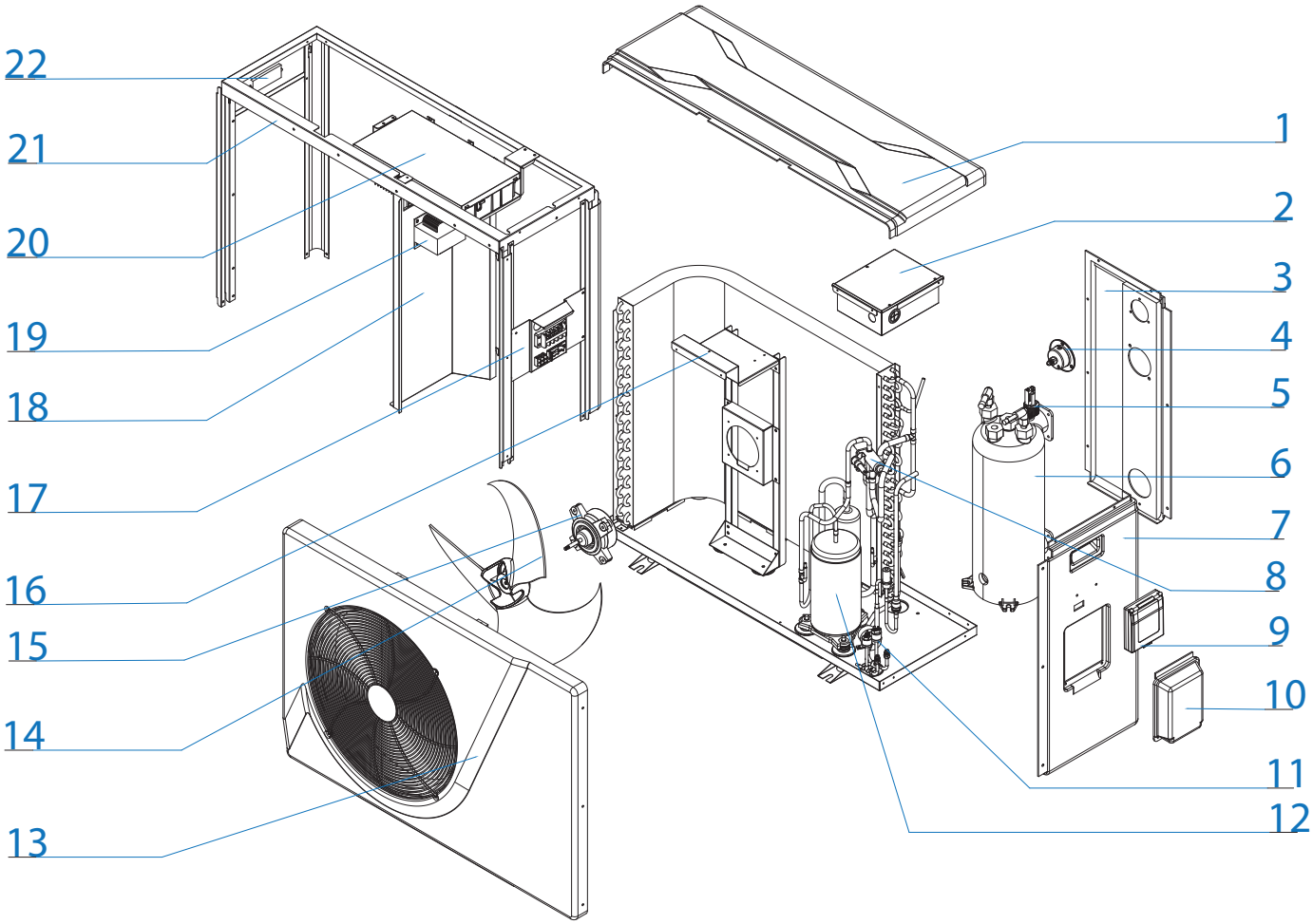
## 2.4. Dimensioni dell'apparecchio




Dimensioni in mm

| Silverline FI | 70 / 90 / 120 | 150 / 150 T | 200 / 200 T | 305 T |
|---|---|---|---|---|
| A | 865 | 945 | 1143 | 1175 |
| B | 656 | 656 | 756 | 857 |
| C | 103 | 93 | 71 | 93 |
| D | 260 | 330 | 350 | 390 |
| E | 27 | 27 | 27 | 30 |
| F | 829 | 909 | 1107 | 1137 |
| G | 343 | 343 | 363 | 510 |
| H | 590 | 593 | 790 | 743 |

## 2.5. Disegno esploso




1. Pannello superiore
2. Unità di comando elettrico
3. Pannello posteriore
4. Manomentro
5. Sensore di flusso
6. Scambiatore di calore
7. Pannello destro
8. Tubature gas
9. Unità di comando elettrico
10. Coperchio dell'unità elettrica
11. Sensore di pressione hp/bp
12. Compressore
13. Pannello anteriore
14. Elica del ventilatore
15. Motore del ventilatore
16. Supporto del ventilatore
17. Terminale elettrico
18. Supporto centrale
19. Trasformatore elettrico
20. Unità di comando elettrico
21. Telaio
22. Impugnatura destra

# 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

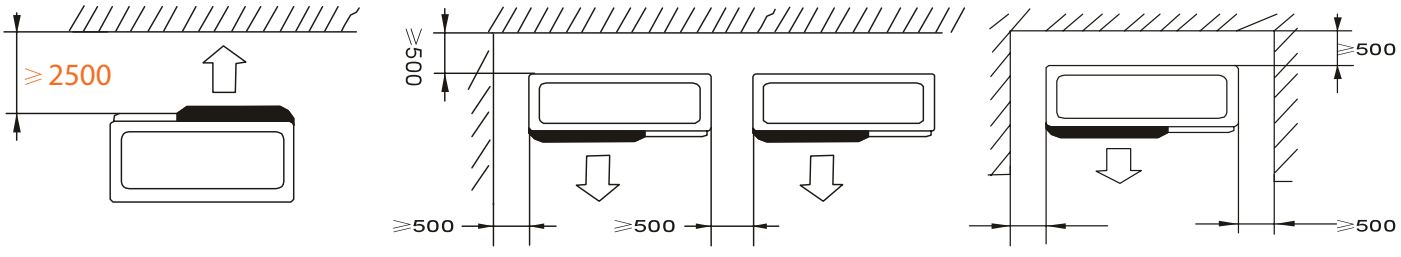
### Materiale necessario all'installazione della vostra pompa di calore

- 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

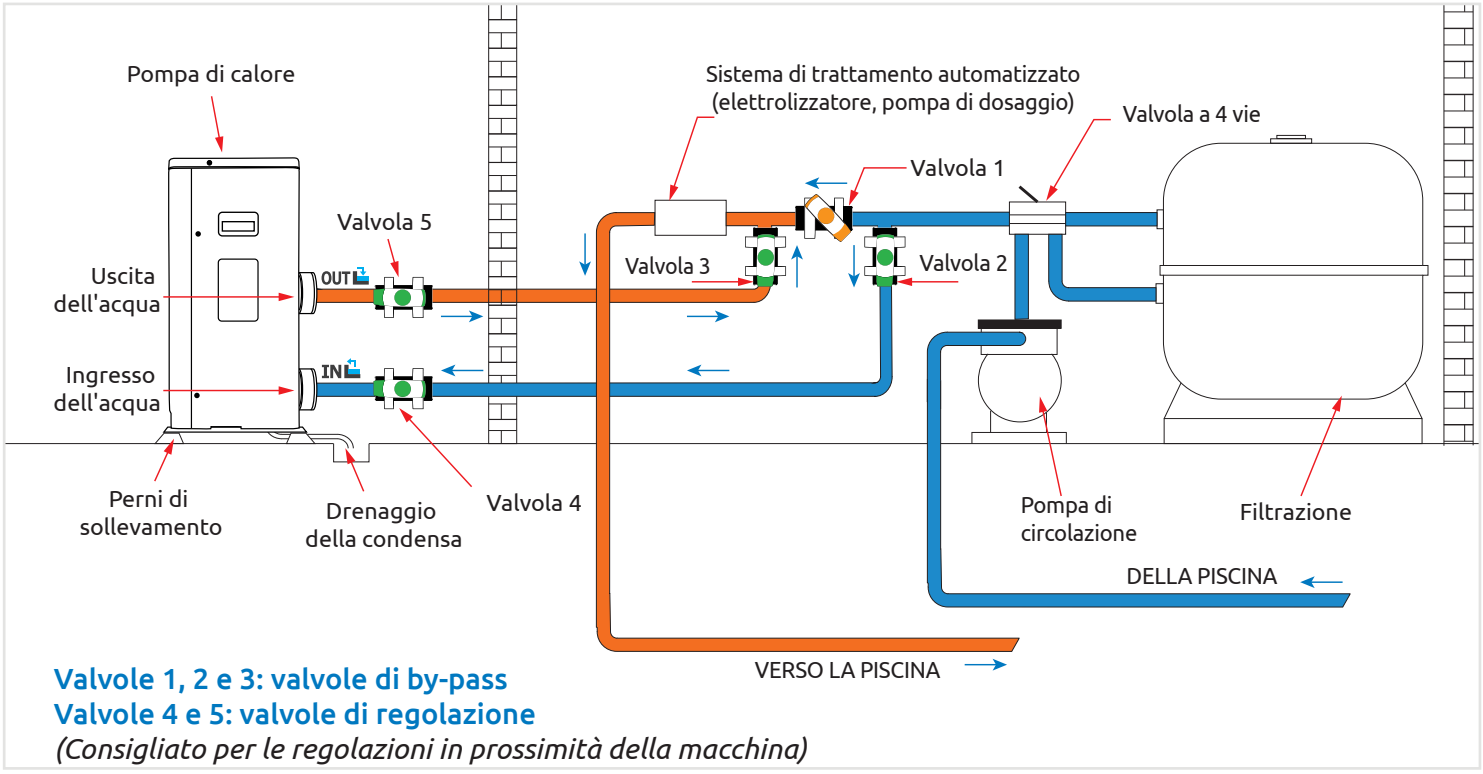
**Non collocare nulla a meno di un metro di fronte alla pompa di calore.**

**Lasciare uno spazio vuoto di 50 cm ai lati e dietro la pompa di calore.**

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

# 3. INSTALLAZIONE

## 3.3. Schema d'installazione




**Valvole 1, 2 e 3: valvole di by-pass**
**Valvole 4 e 5: valvole di regolazione**
*(Consigliato per le regolazioni in prossimità della macchina)*

*Leggenda* — Valvola semiaperta — Valvola aperta

## 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.**

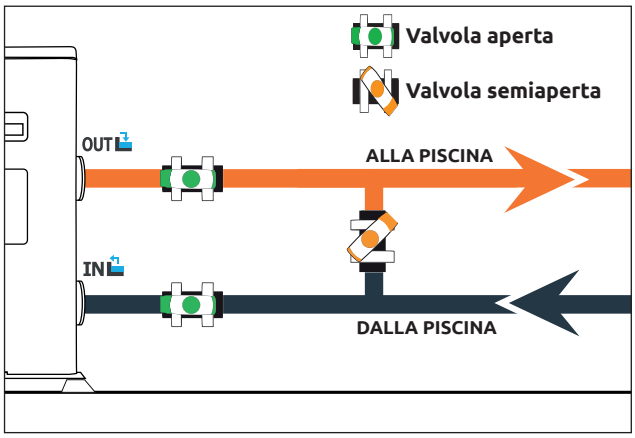
## 3.6. Raccordo idraulico

### 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.

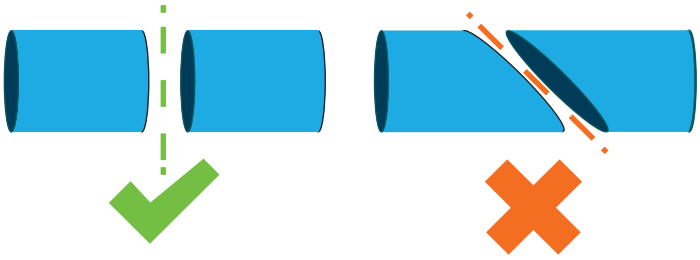



### Realizzazione di un raccordo idraulico con il kit di by-pass

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

**Fase 1:** Adottare le misure necessarie per tagliare i tubi.

**Fase 2:** Praticare un taglio dritto attraverso i tubi in PVC con una sega.



**Fase 3:** Assemblare il circuito idraulico senza collegarlo per accertarsi che si adatti perfettamente all'installazione, quindi smontare i tubi da collegare.

**Fase 4:** Smussare con della carta vetrata le estremità dei tubi tagliati.

**Fase 5:** Applicare uno spelafili sulle estremità dei tubi da collegare.

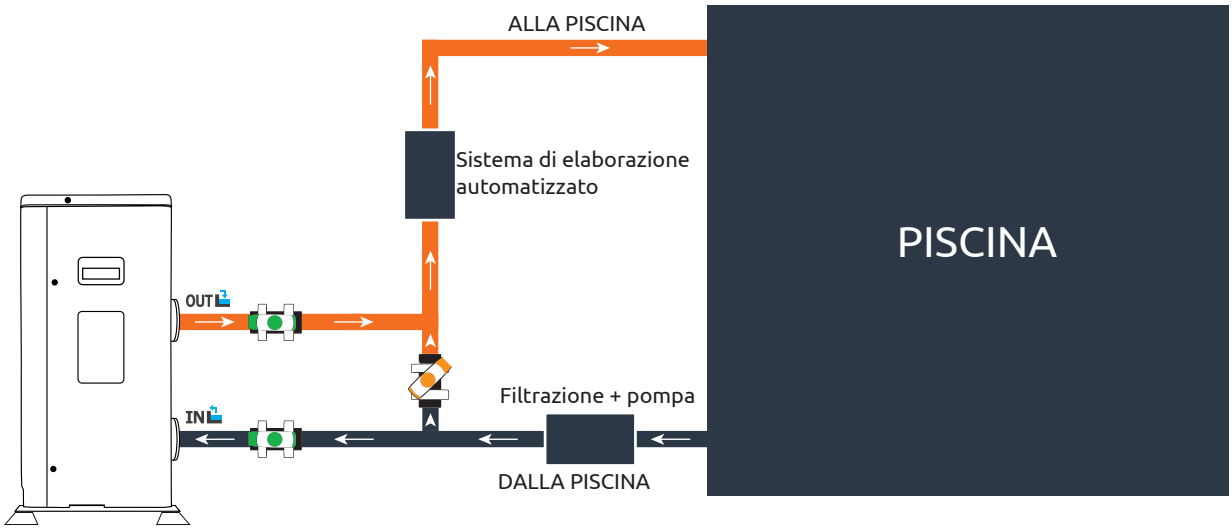
**Fase 6:** Applicare la colla sullo stesso punto.

**Fase 7:** Assemblare i tubi.

**Fase 8:** Rimuovere la colla rimanente dal PVC.

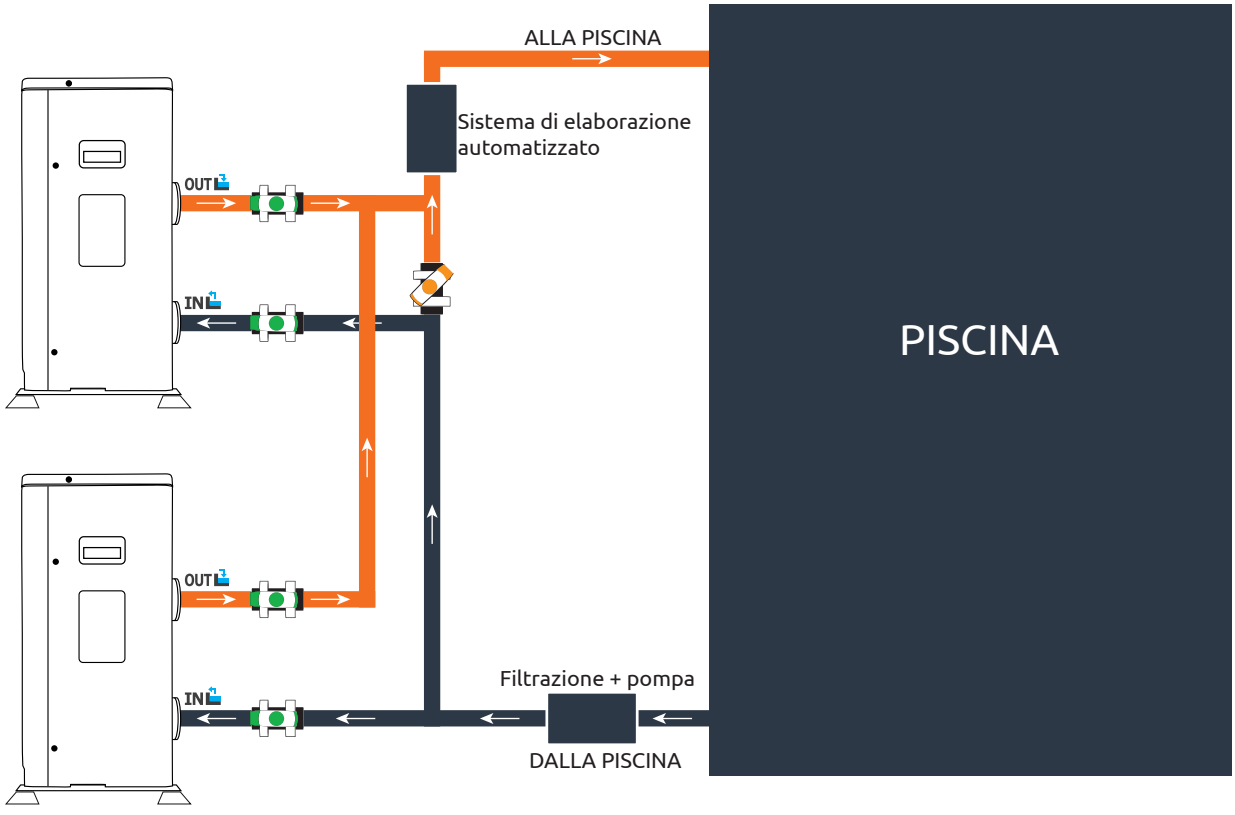
**Fase 9:** Lasciare asciugare per almeno due ore prima di mettere il circuito idraulico nell'acqua.

## Montaggio in by-pass di una pompa di calore




| *Leggenda* | Valvola semiaperta | Valvola aperta |
|---|---|---|

## Montaggio in by-pass di più pompe di calore




| *Leggenda* | Valvola semiaperta | Valvola aperta |
|---|---|---|

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

**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.**

## 3.7. 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 (A) | Diametro del cavo | Protezione magnetotermica (curva D) |
|---|---|---|---|---|
| Silverline FI 70 | Monofase 220-240V/1N~50Hz | 8 | RO2V 3x2.5 mm² | 10 A |
| Silverline FI 90 | | 10 | RO2V 3x2.5 mm² | 16 A |
| Silverline FI 120 | | 13 | RO2V 3x2.5 mm² | 16 A |
| Silverline FI 150 | | 15 | RO2V 3x4 mm² | 20 A |
| Silverline FI 200 | | 21 | RO2V 3x4 mm² | 25 A |
| Silverline FI 150 T | Trifase 380-415V/3N ~ 50Hz | 8 | RO2V 5x2.5 mm² | 10 A |
| Silverline FI 200 T | | 11 | RO2V 5x2.5 mm² | 16 A |
| Silverline FI 305 T | | 15 | RO2V 5x2.5 mm² | 20 A |

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

# 3. INSTALLAZIONE

## 3.8. 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.**

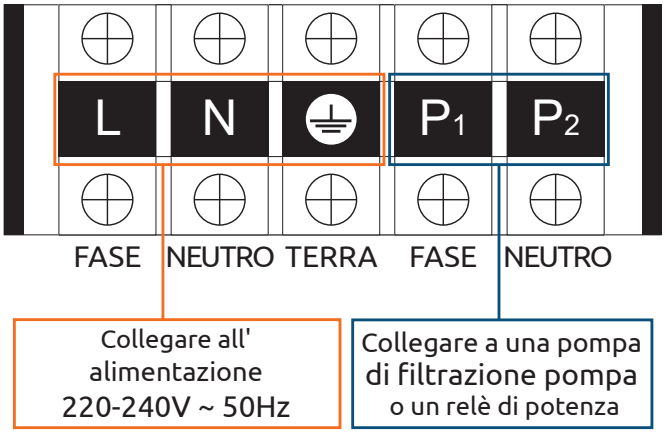
**Fase 1:** Smontare il pannello elettrico laterale con un cacciavite per accedere alla morsettiera.

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

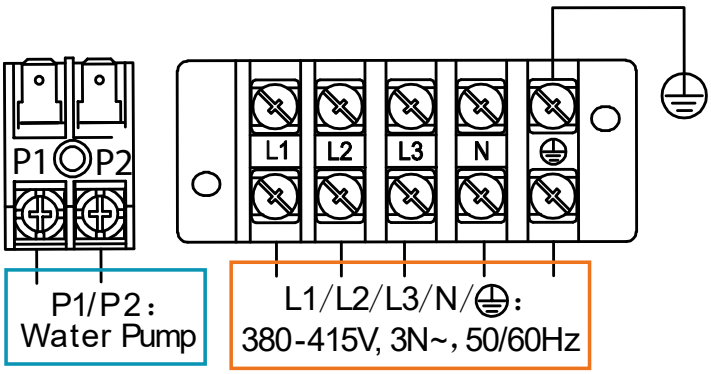
**Fase 3:** Collegare il cavo di alimentazione alla morsettiera secondo lo schema di seguito.

**Fase 4:** Chiudere accuratamente il pannello della pompa di calore.

Modello monofase




Modello trifase




### 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. MESSA IN SERVIZIO

## 4.1. Messa in servizio

### Condizioni d'uso

Affinché la pompa di calore funzioni normalmente, la temperatura ambiente dell'aria deve essere compresa tra -7°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.**

## 4.2. Servo-controllo di una pompa di circolazione

Se è stata collegata una pompa di circolazione ai morsetti P1 e P2, questa viene automaticamente alimentata elettricamente quando la pompa di calore è in funzione.

## 4.3. Utilizzo del manometro

Il manometro controlla la pressione del fluido frigorigeno 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 frigorigeno.

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 frigorigeno e che si deve chiamare un tecnico qualificato per ricaricarla.

## 4.4. 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.

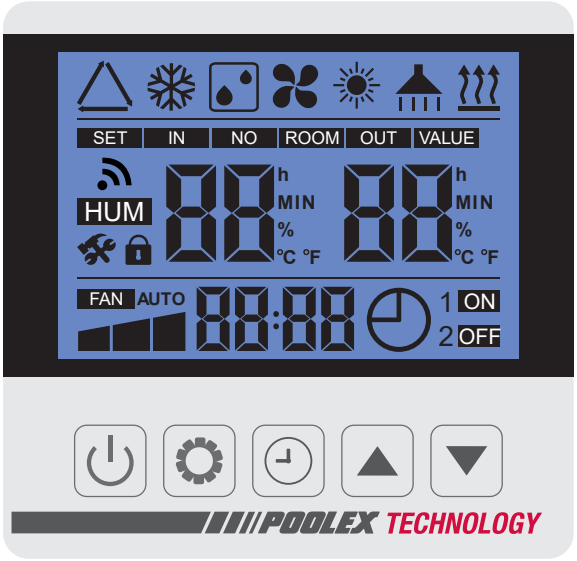
Il programma antigelo si attiva automaticamente quando la temperatura ambiente o quella dell'acqua sono inferiori a 2°C e quando la pompa di calore è ferma da più di 120 minuti.

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.

# 5. UTILIZZO

## 5.1. Unità di comando cablata




**Prima di iniziare, assicurarsi che la pompa di filtrazione funzioni e che l'acqua scorra attraverso la pompa di calore.**

Prima d'impostare la vostra temperatura di set point, familiarizzate con i diversi simboli rappresentati nel telecomando:

| | |
|---|---|
| +nE | Modalità di raffreddamento Full Inverter |
| +nE | Modalità di riscaldamento Full Inverter |
| | Modalità automatica Full Inverter |
| +H 1 | Modalità di riscaldamento boost |
| +H 1 | Modalità di raffreddamento boost |
| +LO | Modalità di riscaldamento Eco Silenzio |
| +LO | Modalità di raffreddamento Eco Silenzio |
| | Sbrinamento |
| SET | Impostazione della temperatura |
| 88 | Set point e temperatura di ingresso |

| | |
|---|---|
| | Velocità del compressore |
| FAN | Ventilatore |
| IN | Temperatura di ingresso dell'acqua |
| | Menu Impostazioni |
| °C | Unità di temperatura |
| 88:88 | Orologio |
| | Programmazione dell'orologio |
| | Blocco tastiera |
| 1 ON<br>2 OFF | Programmazione On Off |
| | Wifi |

# 5. UTILIZZO

## 5.2. Blocco/Sblocco del pannello di controllo

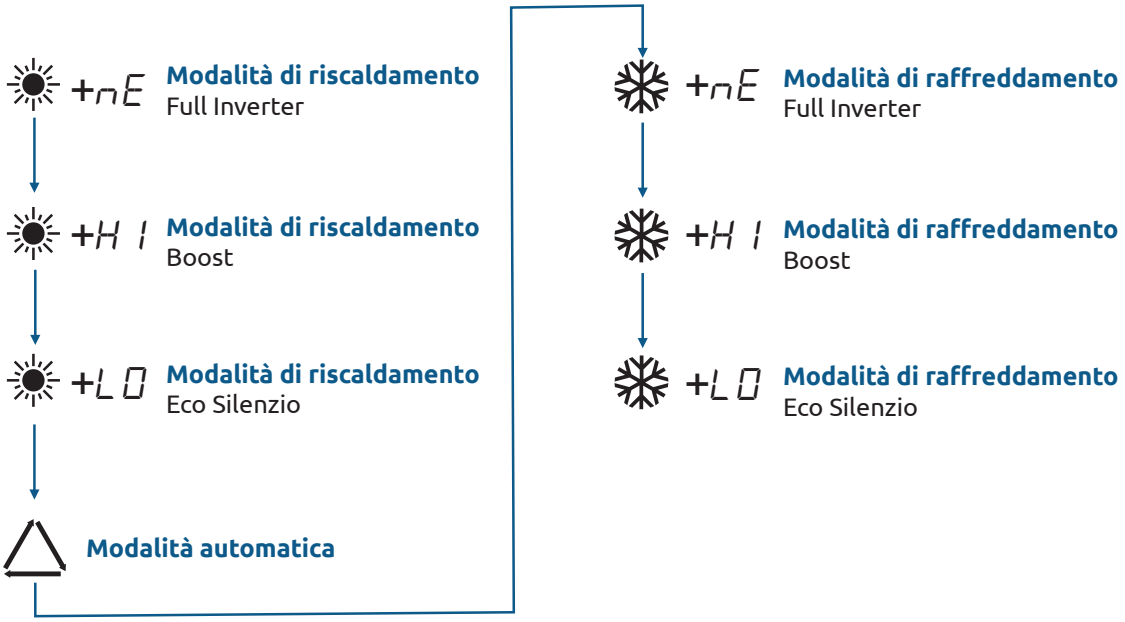
Per sbloccare il pannello di controllo, Premere 5 secondi sul pulsante .

Se non viene effettuata alcuna azione sull'unità di comando per 60 secondi, il pannello di controllo si blocca.

*Nota: lo sblocco funziona anche quando l'apparecchio è spento. Quando l'apparecchio è acceso, visualizza sempre la modalità di funzionamento. Se la modalità operativa non è visualizzata, premere il pulsante per accendere l'apparecchio.*

## 5.3. Scelta delle modalità di funzionamento

Premere per cambiare la modalità di funzionamento. Le differenti modalità appariranno nel seguente ordine:




**ATTENZIONE:**
**Quando si passa dalla modalità di raffreddamento alla modalità di riscaldamento o viceversa, la pompa di calore si riavvia dopo 10 minuti.**
**Quando la temperatura dell'acqua in entrata è inferiore o uguale alla temperatura richiesta (temp. di set point - 1°C), la pompa di calore si mette in modalità riscaldamento. Il riscaldatore si arresta quando la temperatura dell'acqua in entrata è superiore o uguale alla temperatura richiesta (temp. di set point + 1°C).**

## 5.4. Impostazioni della temperatura di funzionamento

**Fase 1:** Sbloccare il pannello di controllo: premere il pulsante .

**Fase 2:** Premere e per aumentare o diminuire la temperatura impostata.

**Fase 3:** Premere per confermare il valore.

# 5. UTILIZZO

## 5.5. Impostazione dell'orologio

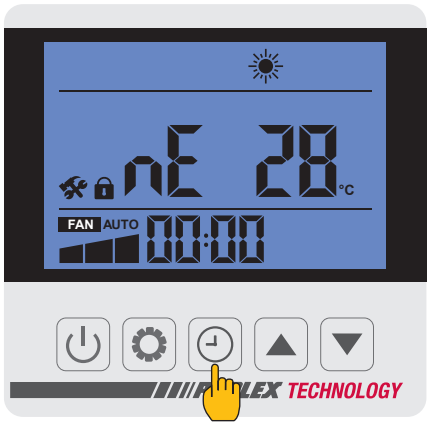
**Fase 1:** Premere per 5 secondi per accedere alla modalità orologio.

**Fase 2:** Premere e le ore lampeggiano. Premere e per impostare l'ora.

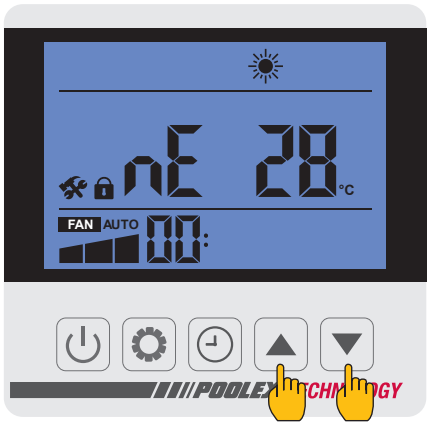
**Fase 3:** Premere di nuovo per far lampeggiare i minuti. Premere e per impostare i minuti.

**Fase 4:** Premere nuovamente per confermare e tornare alla schermata principale.

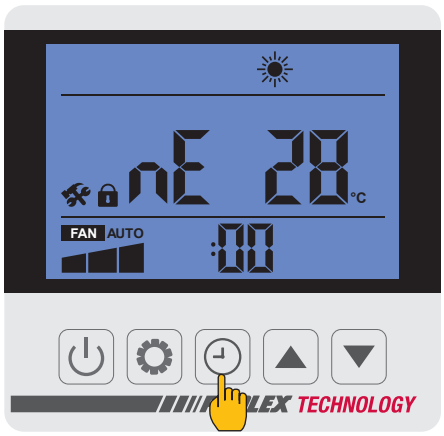
**Fase 1**



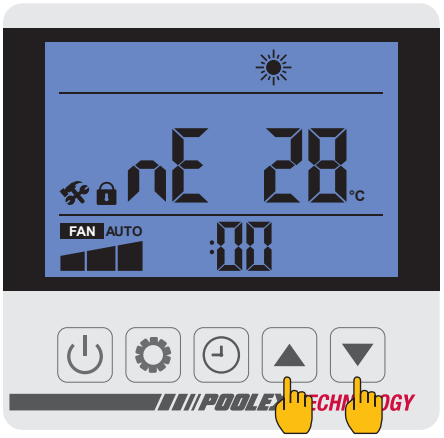

**Fase 2**



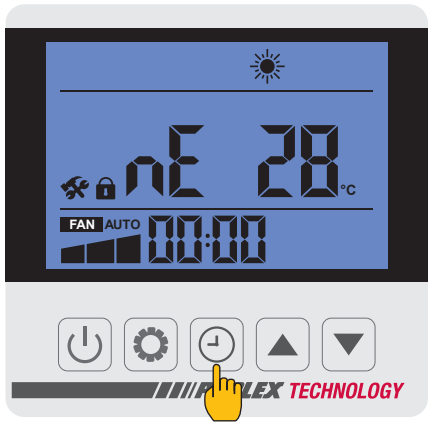

**Fase 3**




**Fase 3**




**Fase 4**




## Buono a sapersi

⚠ **ATTENZIONE: Quando si passa dalla modalità di raffreddamento alla modalità di riscaldamento o viceversa, la pompa di calore si riavvia dopo 10 minuti.**

Quando la temperatura dell'acqua in entrata è inferiore o uguale alla temperatura richiesta (temp. di set point - 1°C), la pompa di calore si mette in modalità riscaldamento. Il riscaldatore si arresta quando la temperatura dell'acqua in entrata è superiore o uguale alla temperatura richiesta (temp. di set point + 1°C).

## 5.6. Programmazione Avvio/Arresto

Questa funzione permette di programmare l'ora dell'avvio de dell'arresto. È possibile programmare fino a 2 diversi avvii e arresti. L'impostazione si fa come segue:

**Fase 1:** Premere per accedere alla programmazione.

**Fase 2:** Il primo fuso orario lampeggia, Premere , poi e per modificare l'ora di avvio del primo fuso orario.

**Fase 3:** Premere , poi e per modificare i minuti di avvio del primo fuso orario.

**Fase 4:** Premere nuovamente per modificare l'orario di arresto del primo fuso orario.

**Fase 5:** Premere nuovamente per confermare le modifiche.

**Fase 6:** Premere in seguito e per passare al fuso orario 2.



## 5.7. Valori di stato

**Fase 1:** Tenere premuto ▲ per 3 secondi per accedere alla modalità di controllo dello stato.

**Fase 2:** Premere ▲ e ▼ per spostarsi da un parametro all'altro.

**Fase 3:** Premere ⏻ per tornare alla schermata principale.

| Codice | Descrizione | Note |
|---|---|---|
| F1 | Temperatura di mandata dell'Aria. | |
| F2 | Temp. aspirazione Aria | |
| F3 | Temp. ingresso Acqua | |
| F4 | Temperatura Acqua in uscita. | |
| F5 | Temp. bobina esterna | |
| Fb | Temperatura ambiente esterna. | |
| F7 | Temperatura IPM. | |
| F8 | Temp. bobina interna | |
| F9 | Riserva | |
| F10 | Riserva | |
| F11 | Riserva | |
| Ft | Frequenza target del compressore | |
| Fr | Frequenza attuale del compressore | |
| 1F | Apertura EEV principale | |
| 2F | Apertura EEV ausiliario | |
| od | Modalità di funzionamento | 1 : raffreddamento \| 4 : riscaldamento |
| Pr | Velocità del ventilatore | AC - 1:H 2:M 3:L<br>DC - valor*10 |
| dF | Condizione di sbrinamento | |
| OIL | Situazione di ritorno dell'olio | |
| r1 | Riserva | |
| r2 | Interruttore riscaldamento inferiore | |
| r3 | Riserva | |
| SFF | Interruttore valvola a 4 vie | |
| HF | Riserva | |
| PF | Riserva | |
| PFF | Riserva | |
| Pu | Interruttore pompa acqua | |
| AH | Interruttore velocità ventola AC H | |
| Ad | Interruttore velocità ventola AC M | |
| AL | Interruttore velocità ventola AC L | |
| dcU | Tensione bus CC | |
| dcC | Corrente compressore inverter (A) | |
| AcU | Tensione d'ingresso | |
| AcC | Corrente d'ingresso | |
| HE1 | Codice errore storico | |
| HE2 | Codice errore storico | |
| HE3 | Codice errore storico | |
| HE4 | Codice errore storico | |
| Pr | Versione del protocollo | |
| Sr | Versione del software | |

# 5. UTILIZZO

## 5.8. Impostazioni utente

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

**I parametri del sistema possono essere controllati con il telecomando seguendo i seguenti fasi:**

**Fase 1:** Tenete premuto per 3 secondi per accedere alla modalità di controllo dei parametri.

**Fase 2:** Premere e per spostarsi da un parametro all'altro.

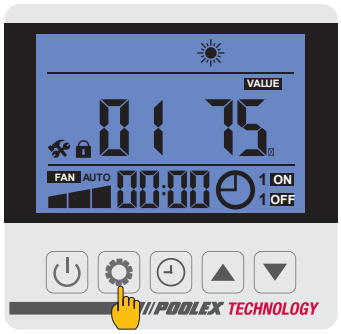
**Fase 3:** Premere per selezionare il parametro da modificare. (Il valore lampeggia)

**Fase 4:** Premere e per modificare il valore del parametro.

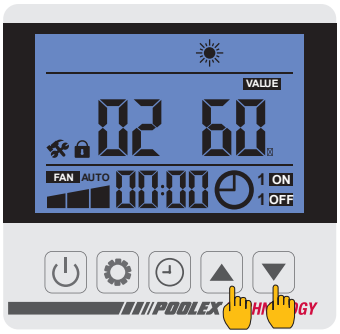
**Fase 5:** Premere per confermare il nuovo valore del parametro selezionato.

**Fase 6:** Premere per ritornare alla schermata principale.

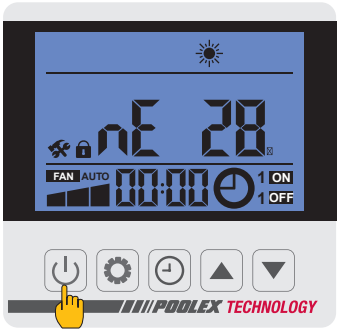
**Fase 1**




**Fase 2**




**Fase 3**




| Codice | Descrizione | Intervallo | Predefinito |
|---|---|---|---|
| L0 | Modalità di funzionamento della pompa dell'acqua | 0: costantemente ON<br>1: OFF 60s dopo lo spegnimento del compressore, pompa ON 5 min Per L1 min. | 1 |
| L1 | Periodo di lavoro della pompa dell'acqua | In modalità standby, la pompa dell'acqua lavora 5 minuti per L1 min.<br>L1=3~180 | 30 |
| L2 | Impostazione del timer | 0: funzione timer OFF<br>1: funzione timer ON | 1 |
| L3 | Funzione di memorizzazione dello spegnimento | 0=OFF<br>1=ON | 1 |
| L4 | Impostazione luce di fondo | 0: nessuna luce di fondo<br>1: luce costantemente accesa<br>2:luce accesa se in funzione, luce spenta se non in funzione | 2 |
| L5 | Modalità di funzionamento dell'unità | Intervallo: 0-3<br>0=Solo riscaldamento<br>1=Solo raffreddamento<br>2=Riscaldamento&raffreddamento<br>3=Raffreddamento/riscaldamento/auto/riscaldamento rapido/modalità di riscaldamento silenzioso/raffreddamento rapido/raffreddamento silenzioso | 3 |

## 5.9. Impostazioni avanzate

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

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

**I parametri del sistema possono essere controllati con il telecomando seguendo i seguenti fasi:**

**Fase 1:** Tenete premuto per 3 secondi per accedere alla modalità di controllo dei parametri.

**Fase 2:** Immettere il codice 1688 :

- Premere e per cambiare la cifra lampeggiante,
- Premere per confermare ogni cifra,
- Premere per confermare il codice.

**Fase 3:** Premere e per spostarsi da un parametro all'altro.

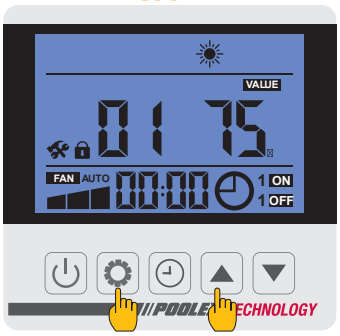
**Fase 4:** Premere per selezionare il parametro da modificare. (Il valore lampeggia)

**Fase 5:** Premere e per modificare il valore del parametro.

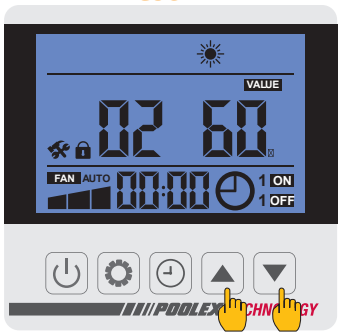
**Fase 6:** Premere per confermare il nuovo valore del parametro selezionato.

**Fase 7:** Premere per ritornare alla schermata principale.

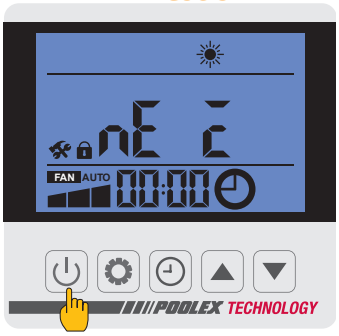
Fase 1




Fase 2




Fase 3



# 5. UTILIZZO

| N° | Descrizione | Intervallo | Predefinito | Osservazioni |
|---|---|---|---|---|
| H0 | Tempo di funzionamento del riscaldamento accumulato | 30~120 | 45min | Regolabile |
| H1 | Velocità massima di sbrinamento | 1~25 | 12min | Regolabile |
| H2 | Temperatura di arresto dello sbrinamento | 1~25 | 12°C | Regolabile |
| H3 | Temperatura di avvio dello sbrinamento | -20~20 | -1°C | Regolabile |
| F0 | Differenza di temperatura di riscaldamento prima dell'avvio | 0°C~18°C | 0°C | Regolabile |
| F1 | Differenza di temperatura di riscaldamento prima dell'arresto | 0°C~18°C | 2°C | Regolabile |
| F2 | Periodo di regolazione EEV | 10~60 s | 30s | Regolabile |
| F3 | Differenza di temperatura di raffreddamento prima dell'avvio | 0°C~18°C | 0°C | Regolabile |
| F4 | Differenza di temperatura di raffreddamento prima dell'arresto | 0°C~18°C | 2°C | Regolabile |
| P0 | Temperatura di compensazione | -9~9°C | 0°C | Regolabile |
| P1 | Riserva | | -- | Riserva |
| P2 | Riserva | | -- | Riserva |
| P3 | Temperatura minima di lavoro | -19~15°C | -8°C | Regolabile |
| P4 | Differenza minima di temperatura ambiente | 2~18°C | 2°C | Regolabile |
| P5 | Riserva | | -- | Riserva |
| P6 | Riscaldatore ausiliario | OF: OFF ; ON: ON | OF | Regolabile |
| P7 | Temperatura di avvio del riscaldatore ausiliario | 2~15°C | 5°C | Regolabile |
| P8 | Differenza di temperatura tra ingresso e uscita protezione | 2~60°C | 10°C | Regolabile |
| P9 | Avvio della temperatura del riscaldatore del fondo | -9~10°C | 0°C | Regolabile |
| P10 | Riserva | | 83 | Valore fisso |
| P11 | Riserva | | 68 | Valore fisso |
| P12 | Riserva | | 52 | Valore fisso |
| P13 | Riserva | | -- | Riserva |
| P14 | Riserva | | -- | Riserva |
| P15 | Riserva | | -- | Riserva |
| P16 | Riserva | | -- | Riserva |
| P17 | EEV Apertura massima | 50~480 | 480P | Regolabile |
| P18 | EEV Apertura minima | 50~300 | 80P | Regolabile |
| P19 | Riserva | | -- | Riserva |
| P20 | Riciclo forzato del refrigerante | OF: OFF ; ON: ON | OF | Regolabile |
| P21 | Riserva | | -- | Riserva |
| P22 | Temperatura massima di regolazione del riscaldamento | 35~60°C | 40°C | Regolabile |
| P23 | Temperatura minima di impostazione per il riscaldamento | 15~25°C | 15°C | Regolabile |
| P24 | Temperatura massima di regolazione del raffreddamento | 25~35°C | 28°C | Regolabile |
| P25 | Temperatura minima di impostazione del raffreddamento | 2~10°C | 8°C | Regolabile |
| C0 | Modalità di prova | OF: OFF ; ON: ON | OF | Regolabile |
| C1 | Modalità di prova compressore manuale | 10~120 | 50Hz | Regolabile |
| C2 | Modalità di prova apertura manuale EEV | 60 ~ 480 | 350P | Regolabile |
| C3 | Modalità di prova velocità del ventilatore | 1 ~ 150<br>AC : 1:H, 2:M, 3:L<br>CC: valor*10<br>Alcanza: 300~1500 | 82 | Regolabile |

## 5.10. WiFi

### Download & Installazione dell'applicazione «Poolex»

**Sull'applicazione Poolex :**

**Per controllare la pompa di calore a distanza, è necessario creare un account Poolex.**

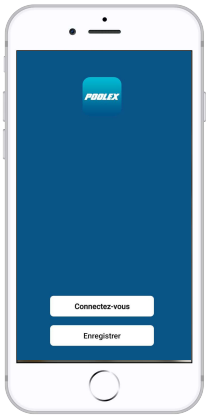
**L'applicazione Poolex consente di controllare a distanza le apparecchiature della piscina, ovunque ci si trovi. È possibile aggiungere e controllare più dispositivi contemporaneamente. Gli apparecchi compatibili con Smart Life o Tuya (a seconda del Paese) sono compatibili anche con l'applicazione Poolex.**

**Con l'applicazione Poolex, è possibile condividere i dispositivi impostati con altri account Poolex, ricevere avvisi di funzionamento in tempo reale e creare scenari con più dispositivi, in base ai dati meteo dell'applicazione (la geolocalizzazione è essenziale).**

**Utilizzare l'applicazione Poolex significa anche partecipare al continuo miglioramento dei nostri prodotti.**

### iOS :

Per scaricare l'applicazione, scannerizzate o cercate «Poolex» sull'App Store:




Télécharger sur App Store

Fai attenzione, controlla la compatibilità del tuo telefono e la versione del tuo sistema operativo prima di installare l'applicazione.

### Android :

Per scaricare l'applicazione, scannerizzate o cercate «Poolex» su Google Play:




Télécharger sur Google Play

Fai attenzione, controlla la compatibilità del tuo telefono e la versione del tuo sistema operativo prima di installare l'applicazione.

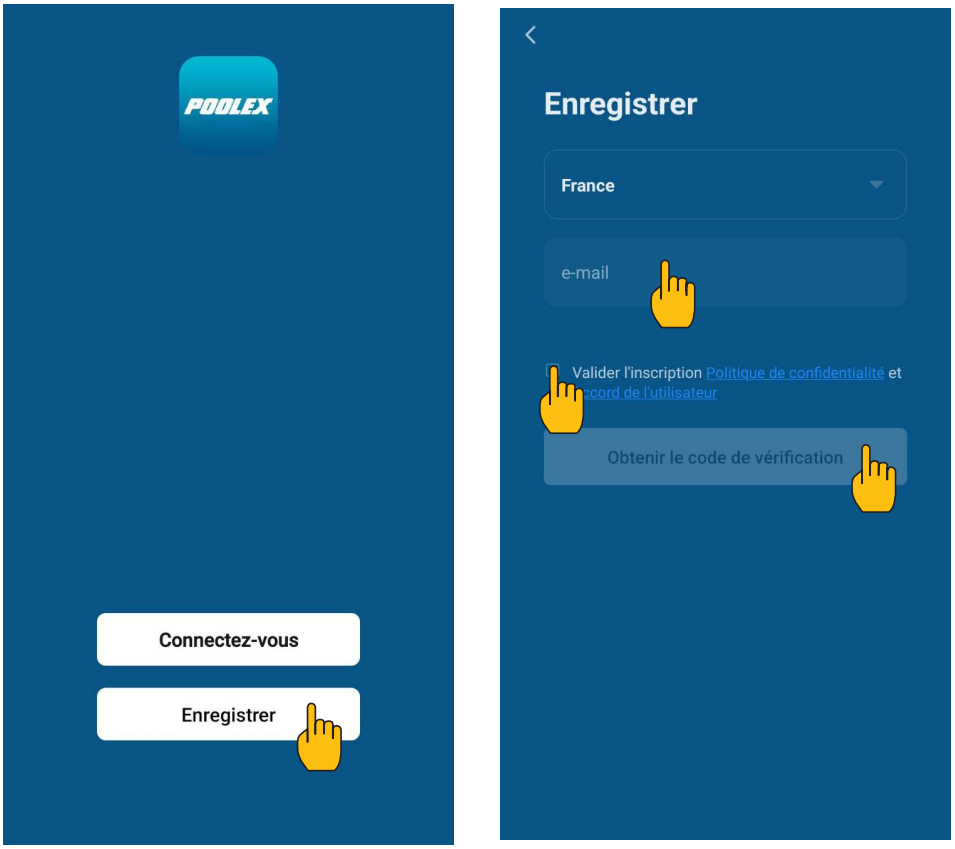
# 5. UTILIZZO

## Configurazione dell'applicazione

**ATTENZIONE: prima d'iniziare, assicuratevi di aver scaricato l'applicazione «Poolex», di essere connessi alla vostra rete Wi-Fi locale e che la pompa di calore sia alimentata elettricamente e che sia in funzione.**

Il controllo remoto della vostra pompa di calore richiede la creazione di un account «Poolex». Se disponete già di un account «Poolex», effettuare il login e procedere direttamente alla fase 3.

**Fase 1:** Premere «Creare un nuovo account» e selezionate la modalità di registrazione «E-mail» o «Telefono», vi verrà inviato un codice di verifica.
Inserite il vostro indirizzo e-mail o numero di telefono e cliccate «Ottenere il codice di verifica».

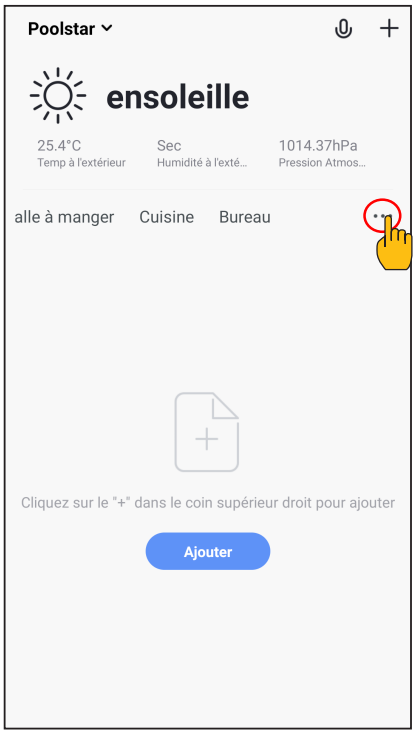


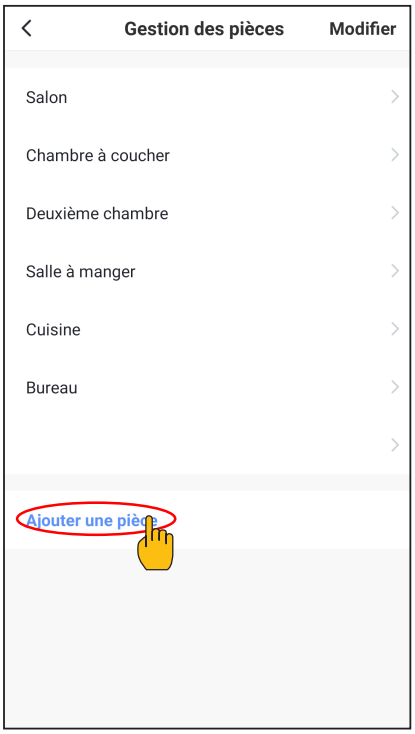

**Fase 2:** Inserite il codice di verifica ricevuto via e-mail o telefono per convalidare il vostro account.

**Congratulazioni, ora fate parte della community «Poolex».**

# 5. UTILIZZO

**Fase 3:** (consigliato) Aggiungete un elemento premendo «...», quindi Premere «Aggiungere un elemento», inserire ora il nome dell'elemento da aggiungere (ad esempio «piscina»), quindi premere «Fine».

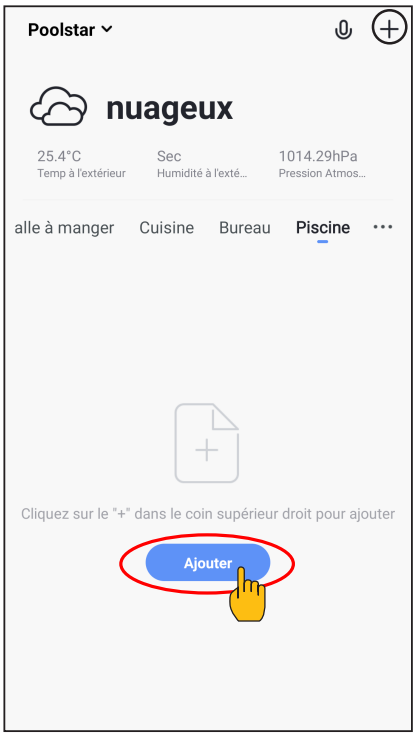


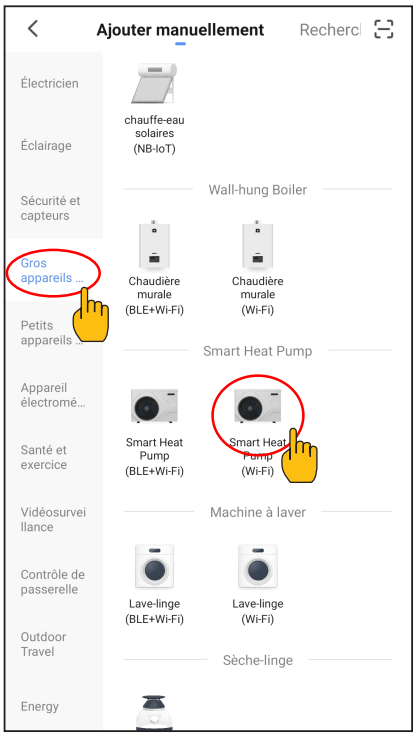



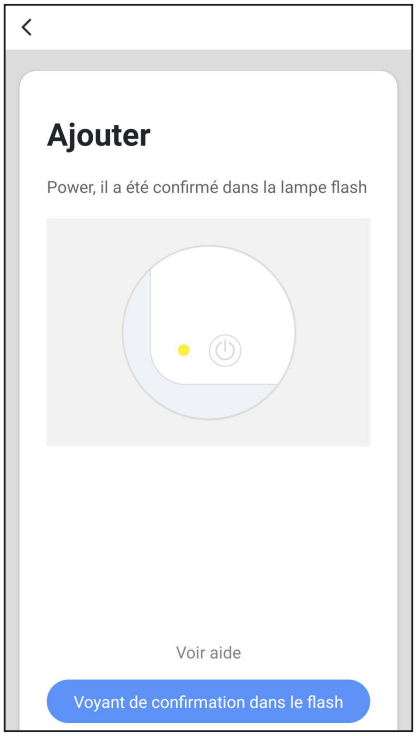




**Fase 4:** Aggiungete ora un apparecchio al vostro elemento «Piscina»:
Premere «Aggiungere» o «+» e poi «Grandi apparecchi...» e poi «Scaldabagno»,
a questo punto, lasciate il vostro smartphone sulla schermata «Aggiungere» e passate alla fase di accoppiamento con il pannello dei comandi.



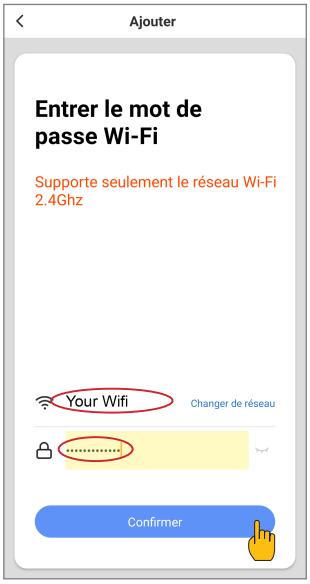



# 5. UTILIZZO

## Abbinamento della pompa di calore

⚠ ***ATTENZIONE L'applicazione «Poolex» supporta solo reti WiFi a 2,4 GHz.***

*Se la tua rete WiFi utilizza la frequenza di 5 GHz, accedi all'interfaccia della rete Wi-Fi domestica per creare una seconda rete WiFi a 2,4 GHz (disponibile per la maggior parte di Internet Box, router e punto di accesso WiFi).*

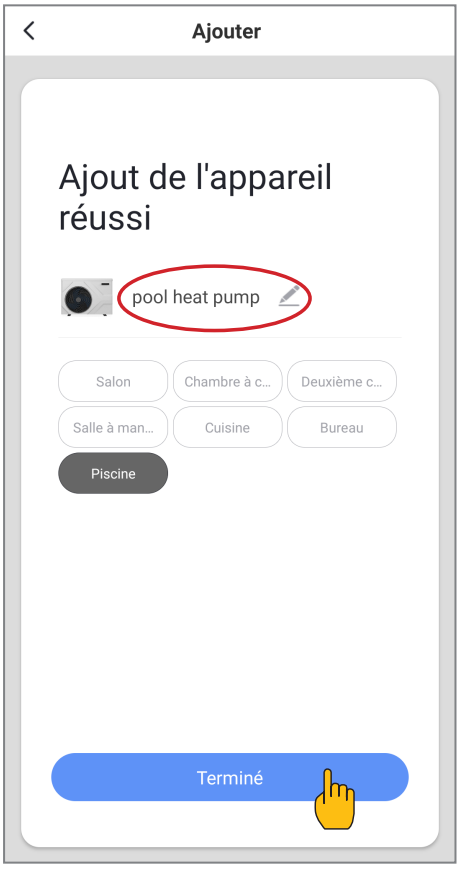


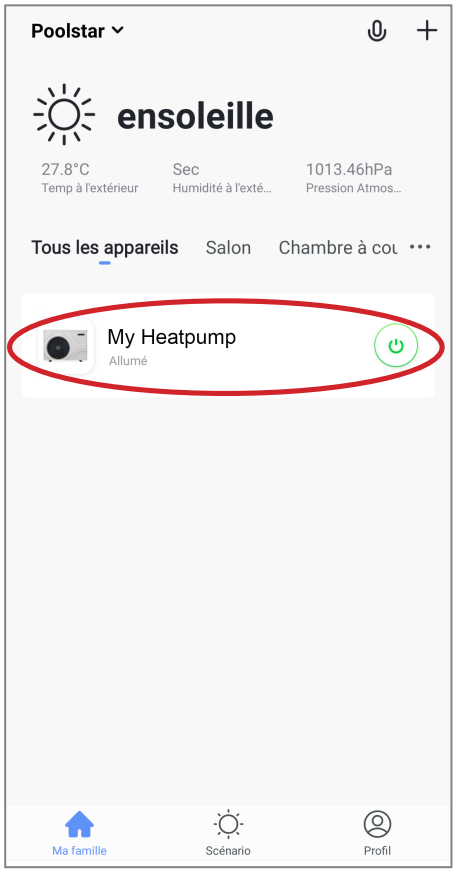

**Fase 1:** Sul tuo smartphone, scegli la tua rete WiFi domestica, inserisci la password WiFi e premi «Conferma».

**Fase 2:** Attiva la modalità di accoppiamento sulla pompa di calore:
Premere ⏻ + ▲ contemporaneamente per 5s.
Quando il 📶 lampeggia velocemente, la scatola di controllo è pronta per essere accoppiata.

***Nota: il lampeggio si interrompe quando la scatola è collegata al WiFi***

L'accoppiamento è riuscito, puoi rinominare la tua pompa di calore Poolex quindi premere «Fine».




**Congratulazioni, ora la tua pompa di calore può essere controllata dal tuo smartphone.**

# 5. UTILIZZO

## Comando

### Presentazione dell'interfaccia

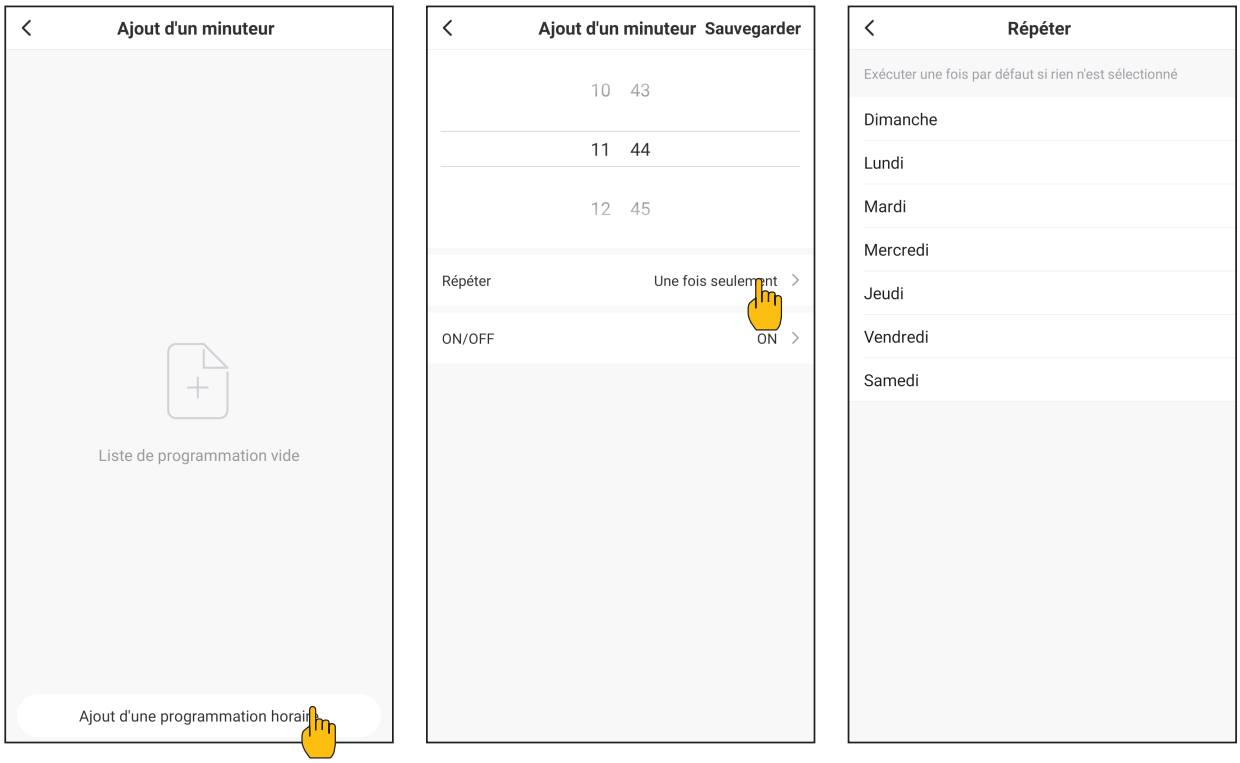



1. Temperatura attuale del bacino
2. Temperatura di riferimento
3. Modalità di funzionamento corrente
4. Accendere/spegnere la pompa di calore
5. Cambiare la temperatura
6. Cambiare la modalità di funzionamento
7. Parametri degli intervalli di funzionamento

### Configurare i campi di funzionamento della pompa di calore

**Fase 1:** Creare un programma, scegliere l'ora, i giorni della settimana e l'azione (attivare o disattivare) e salvare.

**Fase 2:** Per eliminare una fascia oraria, premere su di essa e tenere premuto.



# 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 detergenti 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 frigorigeno.

## 6.2. Sbrinamento

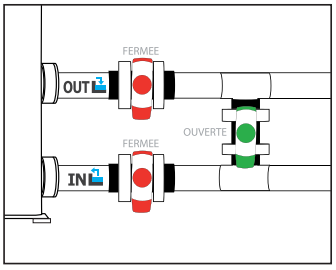
In bassa stagione, quando la temperatura ambiente è inferiore a 3°C, une pompa di calore ferma deve essere sottoposta a svernamento per evitare i danni provocati dal gelo.

### Svernamento in 4 fasi



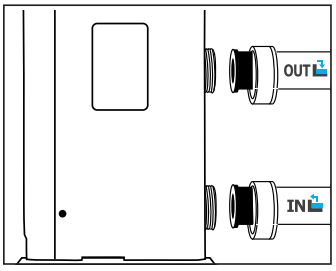

**Fase 1**

Staccare la pompa di calore dall'alimentazione elettrica



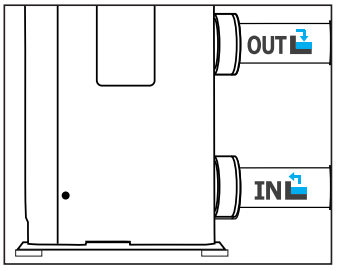

**Fase 2**

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




**Fase 3**

Svitare le tubazioni dell'acqua per svuotare tutta l'acqua che si trova nella pompa di calore.




**Fase 4**

Riavvitare 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

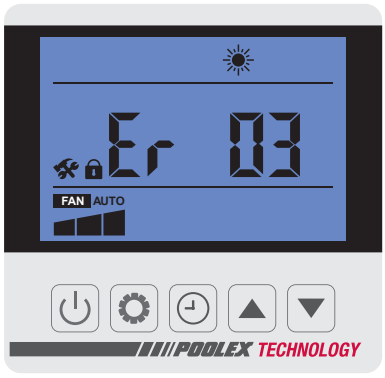
**ATTENZIONE: In condizioni normali, una pompa di calore adeguata scalda l'acqua della vasca di 1°C fino 2°C al giorno. È, quindi, del tutto normale non avvertire una differenza di temperatura nel sistema quando la pompa di calore è in moto. Una piscina riscaldata deve essere coperta per evitare dispersioni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

## 7.1. Guasti e anomalie

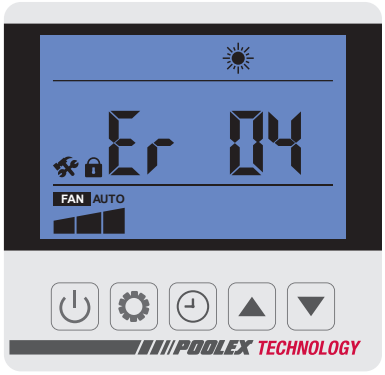
Quando la pompa di calore memorizza un problema tecnico, compare il simbolo Er così come un codice di errore al posto delle indicazioni di temperatura. Si prega di fare riferimento alla tabella di fronte per trovare le possibili cause di un'anomalia e le azioni da pianificare.

**Esempi di codice di errore:**

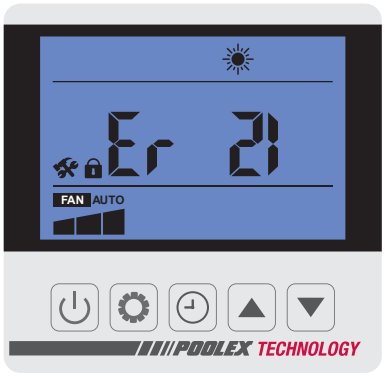
Codice di errore 03



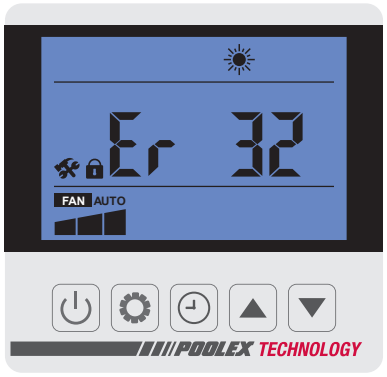

Codice di errore 04




Codice di errore 21




Codice di errore 32



# 7. RIPARAZIONI

## 7.2. Elenco delle anomalie

| Codice | Anomalie | Possibile causa | Azioni |
|---|---|---|---|
| 03 | Malfunzionamento del sensore di flusso | Acqua insufficiente nello scambiatore di calore | Controllare il funzionamento del circuito dell'acqua e l'apertura delle valvole di by-pass. |
| | | Sensore scollegato o difettoso | Ricollegare o sostituire il sensore |
| 04 | Protezione antigelo | Protezione attivata quando la temperatura ambiente è troppo bassa e l'unità è in standby | Non è necessario alcun intervento |
| 05 | Protezione alta pressione | Flusso di acqua insufficiente | Controllare il funzionamento della pompa dell'acqua e l'apertura delle valvole di ingresso/uscita del By-Pass |
| | | Eccesso di gas refrigerante | Regolare il volume di refrigerante |
| | | Valvola a 4 vie difettosa | Sostituire la valvola a 4 vie |
| | | Pressostato di alta pressione scollegato o difettoso | Ricollegare o sostituire il pressostato di alta pressione |
| 06 | Protezione dalla bassa pressione | Gas refrigerante insufficiente | Regolare il volume del refrigerante |
| | | Valvola a 4 vie difettosa | Sostituire la valvola |
| | | Pressostato di bassa pressione scollegato o difettoso | Ricollegare o sostituire il pressostato di bassa pressione |
| 09 | Problema di connessione tra PCB e telecomando cablato | Collegamento difettoso | Controllare i collegamenti di cablaggio tra il telecomando e il PCB |
| | | Telecomando cablato difettoso | Sostituire il telecomando |
| | | PCB difettoso | Sostituire il PCB |
| 10 | Problema di connessione tra PCB e modulo inverter | Collegamento difettoso | Controllare i collegamenti di cablaggio tra PCB e modulo inverter |
| | | Modulo inverter difettoso | Sostituire il modulo inverter |
| | | PCB difettoso | Sostituire il PCB |
| 11 | Differenza di temperatura troppo grande tra la temperatura dell'acqua in ingresso e in uscita | Flusso d'acqua insufficiente | Il codice di errore scompare dopo tre minuti e l'apparecchio riprende a funzionare. Se questo codice di errore appare tre volte, spegnere il dispositivo per cancellare l'errore. |
| 12 | Temperatura dell'aria espulsa troppo alta | Gas refrigerante insufficiente | Regolare il volume del refrigerante |
| 13 | Protezione contro la temperatura ambiente | La temperatura ambiente è oltre l'intervallo di temperatura di lavoro unitario | Arresto del funzionamento dell'unità |
| | | Il sensore è anormale o troppo vicino alla superficie dello scambiatore di calore | Cambiare la posizione del sensore di temperatura ambiente in posizione verticale |
| 14 | Temperatura dell'acqua in uscita troppo bassa per la modalità di raffreddamento | Flusso d'acqua insufficiente | Controllare il funzionamento della pompa dell'acqua e le aperture delle valvole di ingresso/uscita del bypass |
| 15 | Malfunzionamento del sensore della temperatura di aspirazione dell'acqua | Sensore scollegato o difettoso | Ricollegare o sostituire il sensore |
| 16 | Errore di temperatura della batteria esterna | Sensore scollegato o difettoso | Ricollegare o sostituire il sensore |
| 18 | Errore di temperatura dell'aria | Sensore scollegato o difettoso | Ricollegare o sostituire il sensore |
| 20 | Protezione del modulo inverter (vedere il paragrafo successivo per maggiori dettagli) | Modulo inverter difettoso | Spegnere la pompa di calore e riavviarla |
| | | | Compressore difettoso |
| | | Sensore scollegato o difettoso | Sostituire il compressore |
| 21 | Errore temperatura ambiente | Flusso d'acqua insufficiente | Ricollegare o sostituire il sensore |

| Codice | Anomalie | Possibile causa | Azioni |
|---|---|---|---|
| 23 | Temperatura dell'acqua in uscita troppo bassa per la modalità di raffreddamento | Sensore scollegato o difettoso | Controllare il funzionamento della pompa dell'acqua e le aperture delle valvole di ingresso/uscita del By-Pass |
| 27 | Errore uscita acqua | Sensore scollegato o difettoso | Ricollegare o sostituire il sensore |
| 29 | Errore di temperatura di ritorno | Flusso d'acqua insufficiente | Ricollegare o sostituire il sensore |
| 32 | Temperatura dell'acqua in uscita troppo alta per la protezione della modalità riscaldamento | Flusso d'acqua insufficiente | Controllare che l'acqua circoli correttamente nella pompa di calore e che le valvole di ingresso/uscita del Bypass siano aperte. |
| 33 | Protezione della temperatura esterna del serpentino troppo alta per raffreddare più | Temperatura ambiente o temperatura dell'acqua troppo alta | Assicurarsi che l'unità funzioni entro la gamma di temperatura disponibile per la temperatura ambiente e la temperatura dell'acqua. |
| | | Scambiatore di calore difettoso per evaporatore | Controllare se l'evaporatore è bloccato e pulito |
| | | Canalizzazione del gas bloccata per il sistema di raffreddamento | Controllare se il tubo del gas è ostruito |
| | | Sensore di temperatura difettoso | Sostituire il sensore di temperatura |
| | | Motore del ventilatore difettoso | Controllare e sostituire il motore del ventilatore |
| 34 | Errore del motore della ventola | Motore del ventilatore difettoso | Sostituire il motore del ventilatore |
| | | PCB difettoso | Sostituire il circuito stampato |
| | | Lama del ventilatore difettosa o bloccata | Pulire la lama del ventilatore o sostituirla con una nuova |
| 35 | Protezione corrente compressore | La velocità del compressore è troppo alta | Il compressore ridurrà la velocità in modo automatico |
| | | La temperatura dell'acqua è troppo alta | Controllare il funzionamento della pompa dell'acqua e le aperture delle valvole di ingresso/uscita del By-Pass. |
| | | La temperatura ambiente è troppo alta, il volume dell'aria è troppo basso | Controllare che il ventilatore funzioni correttamente e che l'ingresso di Aria non sia ostruito. |
| 42 | Errore di temperatura interna della bobina | Sensore scollegato o difettoso | Ricollegare o sostituire il sensore |
| 99 | Errore del software | PCB difettoso | Sostituire il circuito stampato |
| | | Versione sbagliata del software | Aggiornare la versione del software |

## 7.3. Errori Modulo Inverter

L'errore 20 è completato da un altro numero informativo, compilato nella tabella seguente:

| Codice | Anomalie | Possibile causa | Azioni |
|---|---|---|---|
| 1 | Corrente eccessiva IPM | Guasto del modulo IPM | Sostituire il modulo inverter |
| 2 | Guasto del compressore | Guasto del compressore | Sostituire il compressore |
| 16 | Tensione del bus CC troppo bassa | Tensione d'ingresso troppo bassa/ guasto modulo PFC | Controllare la tensione di ingresso/ sostituire il modulo |
| 260 | Tensione d'ingresso CA troppo alta | Squilibrio trifase in ingresso | Controllare la tensione di ingresso trifase |
| 264 | Tensione d'ingresso CA troppo bassa | Tensione d'ingresso troppo bassa | Controllare la tensione di ingresso |
| 288 | Temperatura IPM troppo alta | Guasto del motore del ventilatore/ blocco del condotto dell'aria | Controllare il motore del ventilatore/il condotto dell'aria |

# 8. GARANZIA

## 8. 1. Condizioni generali di garanzia

La società Poolstar fornisce al proprietario originario una garanzia di **due (2) anni** contro i difetti nei materiali e di fabbricazione della pompa di calore Poolex Silverline Fi.

Il compressore ha una garanzia di **cinque (5) 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 **due (2) 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 Poolstar.

Le parti in garanzia saranno sostituite o riparate a discrezione di Poolstar. Le parti difettose devono essere restituite alla nostra fabbrica entro il periodo di garanzia per essere coperte. La garanzia non copre la manodopera non autorizzata o i costi di sostituzione. La restituzione del pezzo difettoso non è coperta dalla garanzia.

Gentile Signora/ Gentile Signore,

**Una domanda? Un problema? O semplicemente registra il suo garanzia, trovaci sul nostro sito:**

**https://assistance.poolstar.fr/**

La ringraziamo per la Sua fiducia
e Le auguriamo una buona nuotata.

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

# WARNUNGEN



***Diese Wärmepumpe enthält ein brennbares Kältemittel R32.***

***Eingriffe in den Kältemittelkreislauf sind ohne gültige Genehmigung verboten.***

***Vor Arbeiten am Kältemittelkreislauf sind folgende Vorsichtsmaßnahmen für sicheres Arbeiten erforderlich.***

***1. Arbeitsablauf***

*Die Arbeiten müssen nach einem kontrollierten Verfahren durchgeführt werden, um das Risiko des Vorhandenseins von brennbaren Gasen oder Dämpfen während der Ausführung der Arbeiten zu minimieren.*

***2. Allgemeiner Arbeitsbereich***

*Alle Personen in dem Gebiet müssen über die Art der laufenden Arbeiten informiert werden. Vermeiden Sie Arbeiten in einem begrenzten Bereich. Der Bereich um den Arbeitsbereich sollte geteilt und abgesichert werden. Besondere Aufmerksamkeit sollte auf nahe gelegene Flammen- oder Wärmequellen gelegt werden.*

***3. Überprüfung der Anwesenheit von Kältemittel***

*Der Bereich sollte vor und während der Arbeit mit einem geeigneten Kältemitteldetektor überprüft werden, um sicherzustellen, dass kein potentiell brennbares Gas vorhanden ist. Stellen Sie sicher, dass das verwendete Leck-suchgerät für brennbare Kältemittel geeignet ist, d. h. es erzeugt keine Funken, ist ordnungsgemäß abgedichtet oder innen gesichert.*

***4. Vorhandensein eines Feuerlöschers***

*Wenn an dem Kühlgerät oder einem zugehörigen Teil heiße Arbeiten durchgeführt werden sollen, müssen entsprechende Feuerlöschgeräte vorhanden sein. Installieren Sie einen Trockenpulver- oder CO2-Feuerlöscher in der Nähe des Arbeitsbereichs.*

***5. Keine Quelle von Flamme, Hitze oder Funken***

*Es ist absolut verboten, eine Wärmequelle, Flamme oder Funken in unmittelbarer Nähe von einem oder mehreren Teilen oder Rohren zu verwenden, die ein brennbares Kältemittel enthalten oder enthalten haben. Alle Zündquellen, einschließlich des Rauchens, müssen ausreichend weit vom Installations-, Reparatur-, Ausbau- und Entsorgungsort entfernt sein. Während dieser Zeit kann ein entflammbares Kältemittel in die Umgebung freigesetzt werden. Vor Beginn der Arbeiten sollte die Umgebung des Geräts überprüft werden, um sicherzustellen, dass keine Entflammbarkeit besteht. «Nichtraucher» -Schilder müssen gepostet werden.*

***6. Belüfteter Bereich***

*Stellen Sie sicher, dass sich der Bereich im Freien befindet oder ausreichend belüftet ist, bevor Sie an dem System arbeiten oder Heißarbeiten ausführen. Während der Dauer der Arbeiten muss eine gewisse Belüftung aufrecht-erhalten werden.*

***7. Kontrollen von Kühlgeräten***

*Wenn elektrische Komponenten ersetzt werden, müssen sie für den vorgesehenen Zweck und die entsprechenden Spezifikationen geeignet sein. Nur die Teile des Herstellers können verwendet werden. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den technischen Service des Herstellers.*

*Die folgenden Kontrollen sollten auf Anlagen mit brennbaren Kältemitteln angewendet werden:*

- *Die Größe der Ladung richtet sich nach der Größe des Raumes, in dem die Räume mit dem Kältemittel installiert sind;*
- *Belüftung und Lüftungsöffnungen funktionieren ordnungsgemäß und sind nicht behindert;*
- *Wenn ein indirekter Kühlkreislauf verwendet wird, muss auch der Sekundärkreislauf überprüft werden.*
- *Die Markierung am Gerät bleibt sichtbar und lesbar. Unleserliche Markierungen und Zeichen müssen korrigiert werden;*
- *Kühlleitungen oder -komponenten werden an einer Stelle installiert, an der es unwahrscheinlich ist, dass sie einer Substanz ausgesetzt sind, die Kältemittel enthaltende Komponenten korrodieren könnte*

***8. Überprüfung von Elektrogeräten***

*Reparatur und Wartung von elektrischen Komponenten müssen erste Sicherheitsprüfungen und Bauteilprüfungen beinhalten. Wenn ein Defekt vorliegt, der die Sicherheit beeinträchtigen könnte, sollte keine Stromversorgung an den Stromkreis angeschlossen werden, bis das Problem behoben ist.*

*Die ersten Sicherheitsüberprüfungen müssen Folgendes umfassen:*

- *Dass die Kondensatoren entladen sind: Dies muss auf eine sichere Weise geschehen, um die Möglichkeit von Funken zu vermeiden;*
- *Während des Beladens, Rückgewinnens oder Spülens des Kältemittel-Gassystems sind keine elektrischen Komponenten oder Leitungen freigelegt;*
- *Es besteht eine Kontinuität der Erdung.*

# 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.

# INHALT


## 1. Allgemeines 151

1.1. Allgemeine Lieferbedingungen ... 151
1.2. Sicherheitshinweise ... 151
1.3. Wasseraufbereitung ... 152

## 2. Beschreibung 153

2.1. Lieferumfang ... 153
2.2. Allgemeine Merkmale ... 153
2.3. Technische Daten ... 154
2.4. Abmessungen ... 156
2.5. Explosionsdarstellung ... 157

## 3. Installation 158

3.1. Voraussetzungen ... 158
3.2. Aufstellort ... 158
3.3. Installationsschema ... 159
3.4. Anschluss des Kondensatablauf-Sets ... 159
3.5. Installation auf Schwingungsdämpfern ... 159
3.6. Hydraulikanschluss ... 160
3.7. Elektroinstallation ... 162
3.8. Elektroanschluss ... 163

## 4. Betrieb 164

4.1. Betrieb ... 164
4.2. Steuerung einer Umlaufpumpe ... 164
4.3. Erwendung des Druckmessers ... 165
4.4. Frostschutz ... 165

## 5. Verwendung 166

5.1. Verkabelter Steuerkasten ... 166
5.2. Sperrung/Entsperrung des Bedienfeldes ... 167
5.3. Wahl der Betriebsarten ... 167
5.4. Einstellungen der Betriebstemperatur ... 167
5.5. Einstellung der Zeitschaltuhr ... 168
5.6. Ein-/Aus-Programmierung ... 169
5.7. Statuswert ... 170
5.8. Benutzereinstellungen ... 171
5.9. Werkswerte ... 172
5.10. WiFi ... 174

## 6. Wartung und Instandhaltung 179

6.1. Wartung und Instandhaltung ... 179
6.2. Überwinterung ... 179

## 7. Fehlerbehebung 180

7.1. Störungen und Anomalien ... 180
7.2. Liste der Anomalien ... 180
7.3. Fehler des Wechselrichtermoduls ... 182

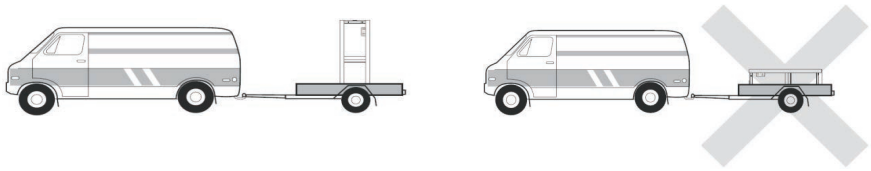
## 8. Garantie 183

# 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.

### 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 Silverline Fi
- ✓ 2 hydraulische Anschlüsse für Wasserzu- und -ablauf (Durchmesser 50 mm)
- ✓ Verlängerungskabel für das Bedientableau der Fernbedienung
- ✓ 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 Fernbedienung.
- ▶ Ein CE-zertifiziertes Gerät.
- ▶ ABS-Gehäuse aus höchst widerstandsfähigem Material mit UV-beständiger und wartungsfreundlicher Oberfläche.
- ▶ 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

## 2.3. Technische Daten

| Testbedingungen | Poolex Silverline FI | 70 | 90 | 120 | 150 | 200 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Luft [1] 26°C Wasser [2] 26°C | Heizleistung (kW) | 6,8~1.54 | 9.2~2.23 | 11.3~2.28 | 14,5~2.25 | 19,2~2.59 |
| | Heizleistung lautlos (kW) | 3.31~1.54 | 4.75~2.23 | 5.77~2.08 | 7.31~2.25 | 10.47~2.59 |
| | Stromverbrauch (kW) | 1.05~0.15 | 1.46~0.16 | 1.86~0.13 | 2.43~0.14 | 3.14~0.16 |
| | Stromverbrauch lautlos (kW) | 0.36~0.12 | 0.47~0.16 | 0.61~0.13 | 0.72~0.14 | 1.06~0.16 |
| | **COP (Leistungszahl)** | **12,9~6.5** | **13.9~6.3** | **16.1~6.1** | **16.1~6.0** | **16.2~6.1** |
| Luft [1] 15°C Wasser [2] 26°C | Heizleistung (kW) | 5.2~1.35 | 6.4~1.4 | 8.4~1.6 | 10.5~1.8 | 14.1~2.08 |
| | Heizleistung lautlos (kW) | 2.7~1.35 | 3.54~1.45 | 4.39~1.6 | 5.28~1.8 | 7.17~2.08 |
| | Stromverbrauch (kW) | 1.11~0.21 | 1.44~0.22 | 1.83~0.21 | 2.29~0.24 | 3.07~0.26 |
| | Stromverbrauch lautlos (kW) | 0.42~0.21 | 0.55~0.22 | 0.67~0.21 | 0.81~0.24 | 1.08~0.26 |
| | **COP (Leistungszahl)** | **6.4~4.6** | **6.3~4.4** | **7.6~4.5** | **7.5~4.5** | **8.0~4.5** |
| Luft [1] 35°C Wasser [2] 27°C | Kühlleistung (kW) | 2,7 | 4.0 | 5,1 | 6.52 | 8,7 |
| | Stromverbrauch (kW) | 0,7 | 1.04 | 1,6 | 1.59 | 2.15 |
| | **EER** | **3,9** | **3,8** | **3,2** | **4.1** | **4.06** |
| Luft [1] 15°C Wasser [2] 26°C MODE FIX | Heizleistung (kW) | 5.2 | 6.4 | 8.4 | 10.5 | 14.16 |
| | Stromverbrauch (kW) | 1.10 | 1.44 | 1.83 | 2.29 | 3.07 |
| | **COP (Leistungszahl)** | **4.95** | **4.4** | **4.5** | **4.5** | **4.6** |
| Max. Leistung (kW) | | 1,8 | 2,0 | 3,0 | 3,5 | 4 |
| Maximalstrom (A) | | 8,0 | 9,0 | 13,0 | 15 | 18 |
| 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) | | 865×375×656 | | | 945×375×656 | 1143×395×756 |
| Gewicht (kg) | | 34 | 35.5 | 39.5 | 50 | 58.5 |
| Schalldruckpegel 1 m (dBA) [3] | | 37~50 | 37~51 | 38~52 | 40~54 | 41~55 |
| Schalldruckpegel 10 m (dBA) [3] | | 19~29 | 19~30 | 21~31 | 23~34 | 23~35 |
| Hydraulikanschluss (mm) | | PVC 50mm | | | | |
| Wärmetauscher | | PVC-Behälter und verdrillte Titanrohrschlange | | | | |
| Wasserdurchflussmenge (m³/h) | | 2~4 | 3~4 | 4~6 | 5~7 | 7~9 |
| Kompressor-Hersteller | | GMCC | | | | |
| Kompressortyp | | Hermetic Rotary DC Inverter Kompressor | | | | |
| Kältemittel | | R32 | | | | |
| Kältemittel gefüllt (kg) | | 0.3 | 0.45 | 0.6 | 0.7 | 1 |
| Lüftermotor | | DC-Lüftermotor | | | | |
| Kurzschlussverlust (mCE) | | 1.1 | | | | |
| Max. Beckenvolumen (m³) [4] | | 30-45 | 40-50 | 45-65 | 65-80 | 80-110 |
| Fernbedienung | | Verkabelter LCD-Steuerbildschirm mit Hintergrundbeleuchtung | | | | |
| Modus | | Eco Booster & Eco Silence (Inverter) / Heizung / Kühlung | | | | |

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

| Testbedingungen | Poolex Silverline FI | 150T | 200T | 305T |
|---|---|---|---|---|
| Luft [1] 26°C Wasser [2] 26°C | Heizleistung (kW) | 14,5~2,25 | 19,2~2,59 | 30,5~9,2 |
| | Heizleistung lautlos (kW) | 7,31~2,25 | 10,47~2,59 | 15,2~9,2 |
| | Stromverbrauch (kW) | 2,43~0,14 | 3,14~0,16 | 5,63~0,69 |
| | Stromverbrauch lautlos (kW) | 0,72~0,14 | 1,06~0,16 | 1,87~0,69 |
| | **COP (Leistungszahl)** | 16,1~6,0 | 16,2~6,1 | 13,2~5,4 |
| Luft [1] 15°C Wasser [2] 26°C | Heizleistung (kW) | 10,5~1,8 | 14,1~2,08 | 24~6,3 |
| | Heizleistung lautlos (kW) | 5,28~1,8 | 7,17~2,08 | 11,3~6,3 |
| | Stromverbrauch (kW) | 2,29~0,24 | 3,07~0,26 | 5,29~0,83 |
| | Stromverbrauch lautlos (kW) | 0,81~0,24 | 1,08~0,26 | 1,8~0,83 |
| | **COP (Leistungszahl)** | 7,5~4,5 | 8,0~4,5 | 7,5~4,5 |
| Luft [1] 35°C Wasser [2] 27°C | Kühlleistung (kW) | 6,52 | 8,7 | 14,0 |
| | Stromverbrauch (kW) | 1,59 | 2,15 | 4,7 |
| | **EER** | 4,1 | 4,06 | 3,0 |
| Luft [1] 15°C Wasser [2] 26°C MODE FIX | Heizleistung (kW) | 10,5 | 14,16 | 24 |
| | Stromverbrauch (kW) | 2,29 | 3,07 | 5,29 |
| | **COP (Leistungszahl)** | 4,5 | 4,6 | 4,54 |
| Max. Leistung (kW) | | 5,5 | 6,5 | 10 |
| Maximalstrom (A) | | 8,0 | 11 | 15 |
| Stromversorgung | | 380-415V 3N ~ 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) | | 945×375×656 | 1143×395×756 | 1175×545×857 |
| Gewicht (kg) | | 50 | 60.5 | 95 |
| Schalldruckpegel 1 m (dBA) [3] | | 40~54 | 41~55 | 50~65 |
| Schalldruckpegel 10 m (dBA) [3] | | 23~34 | 23~35 | 29-39 |
| Hydraulikanschluss (mm) | | PVC 50mm | | |
| Wärmetauscher | | PVC-Behälter und verdrillte Titanrohrschlange | | |
| Wasserdurchflussmenge (m³/h) | | 5~7 | 7~9 | 11~13 |
| Kompressor-Hersteller | | GMCC | | |
| Kompressortyp | | Hermetic Rotary DC Inverter Kompressor | | |
| Kältemittel | | R32 | | |
| Kältemittel gefüllt (kg) | | 0.7 | 1 | 1.55 |
| Lüftermotor | | DC Fan Motor | | |
| Kurzschlussverlust (mCE) | | 1.1 | | |
| Max. Beckenvolumen (m³) [4] | | 65~80 | 80~110 | 130~170 |
| Fernbedienung | | Verkabelter LCD-Steuerbildschirm mit Hintergrundbeleuchtung | | |
| Modus | | Eco Booster & Eco Silence (Inverter) / Heizung / Kühlung | | |

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

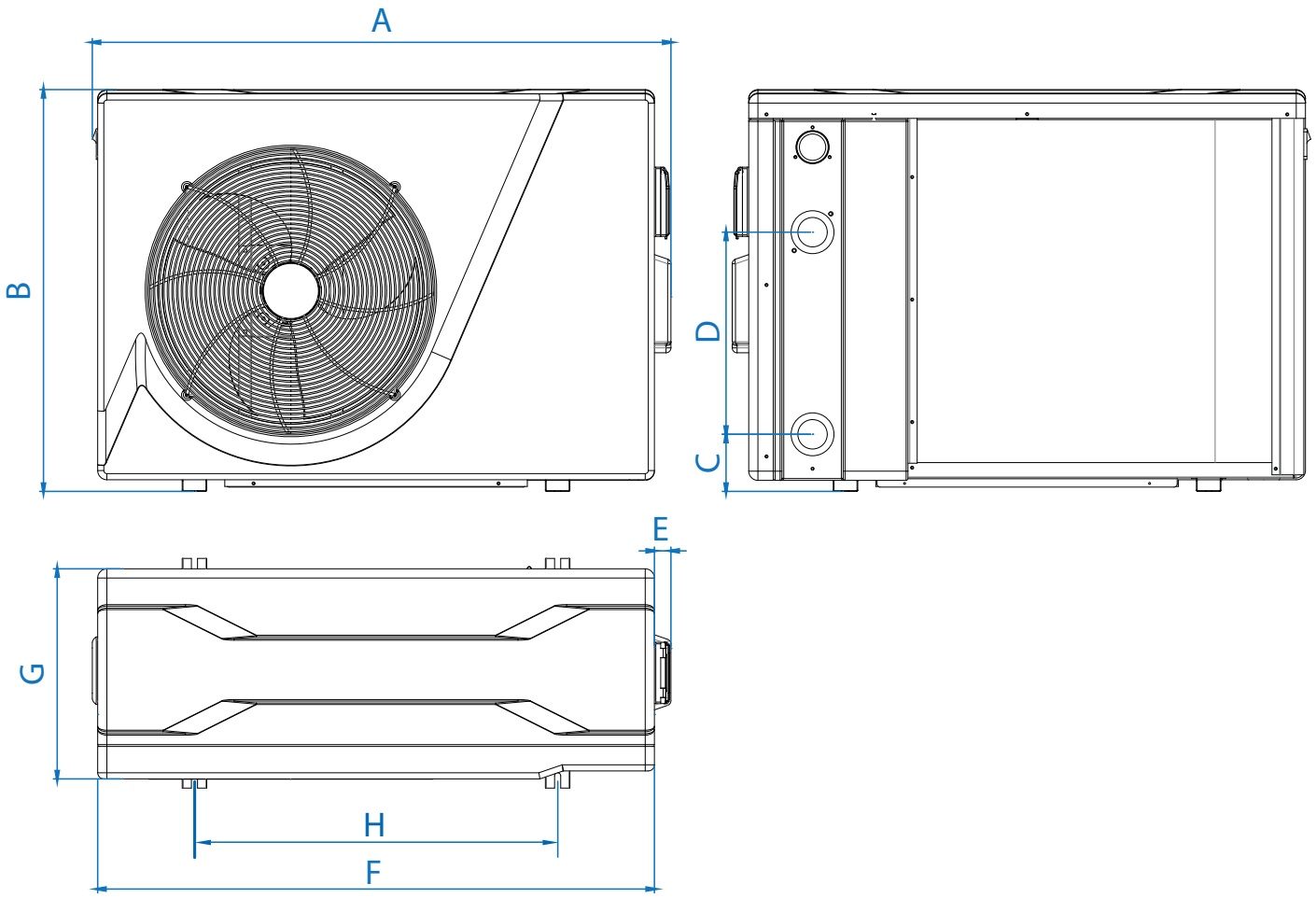
[2] Anfängliche Wassertemperatur

[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

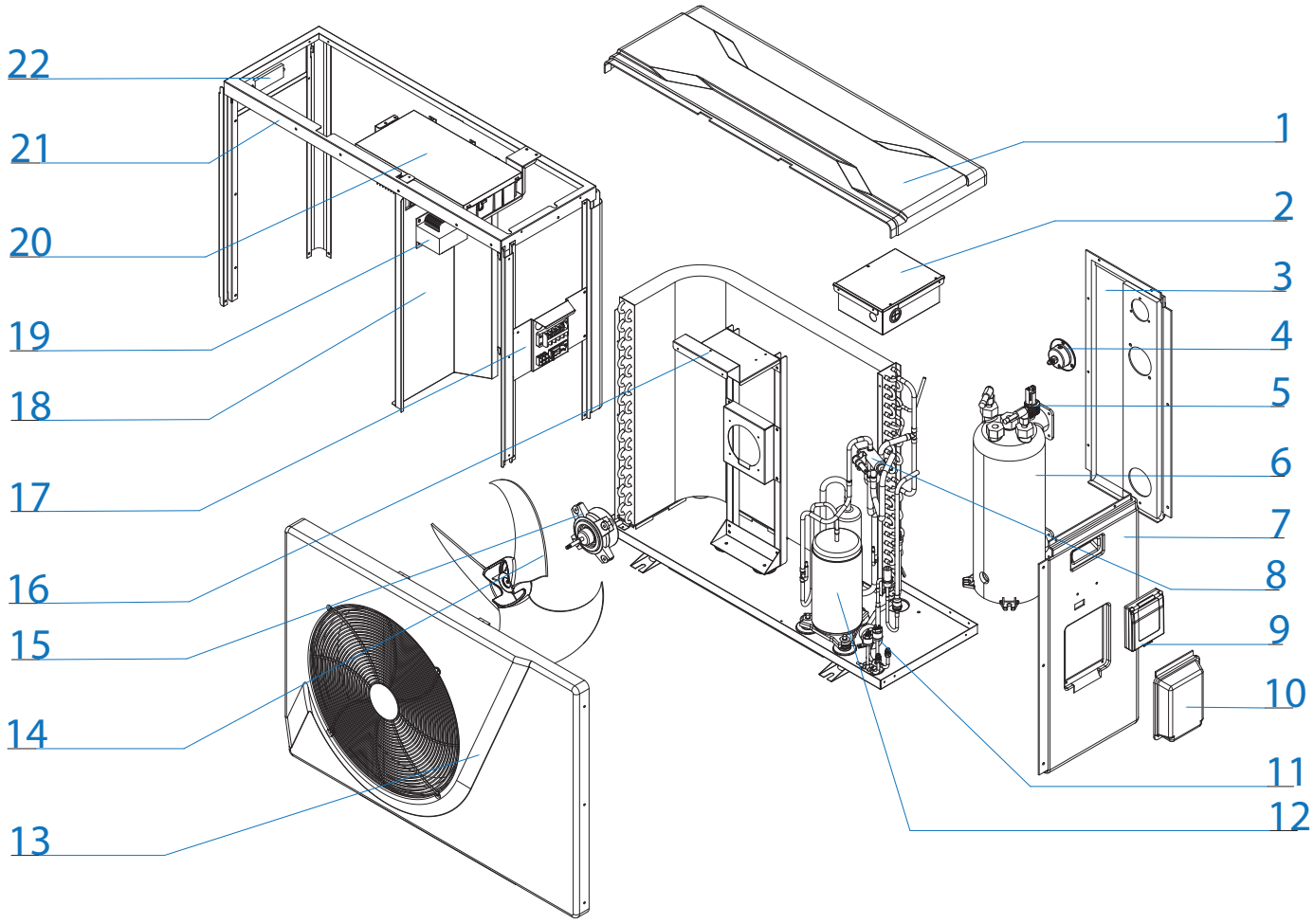
## 2.4. Abmessungen




Abmessungen in mm

| Silverline FI | 70 / 90 / 120 | 150 / 150 T | 200 / 200 T | 305 T |
|---|---|---|---|---|
| A | 865 | 945 | 1143 | 1175 |
| B | 656 | 656 | 756 | 857 |
| C | 103 | 93 | 71 | 93 |
| D | 260 | 330 | 350 | 390 |
| E | 27 | 27 | 27 | 30 |
| F | 829 | 909 | 1107 | 1137 |
| G | 343 | 343 | 363 | 510 |
| H | 590 | 593 | 790 | 743 |

## 2.5. Explosionsdarstellung




1. Oberes Feld
2. Elektrischer Steuerkasten
3. Hinteres Feld
4. Druckmesser
5. Durchflusssensor
6. Wärmetauscher
7. Rechtes Feld
8. Gasleitung
9. Elektrischer Steuerkasten
10. Abdeckung des elektrischen Kastens
11. Drucksensor hp/bp
12. Kompressor
13. Frontfeld
14. Gebläserad
15. Gebläsemotor
16. Gebläsehalterung
17. Elektrische Klemmleiste
18. Zentrale Halterung
19. Elektrischer Wandler
20. Elektrischer Steuerkasten
21. Grundplatte
22. Gerader Griff

# 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

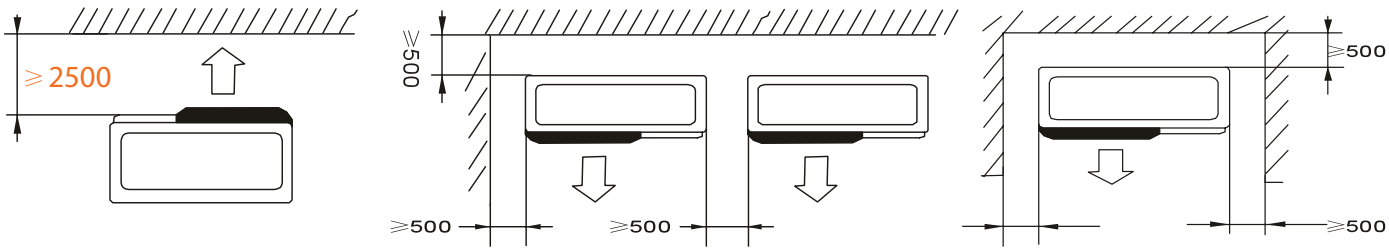
### Notwendige Hilfsmittel für die Installation Ihrer Wärmepumpe:

- 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 Lärmbelästigung möglichst gering zu halten, sollten Sie die Wärmepumpe so installieren, dass sie nicht in Richtung lärmsensibler Bereiche ausgerichtet ist.
9. Stellen Sie das Gerät nach Möglichkeit außerhalb der Reichweite von Kindern auf.




Abmessungen in mm

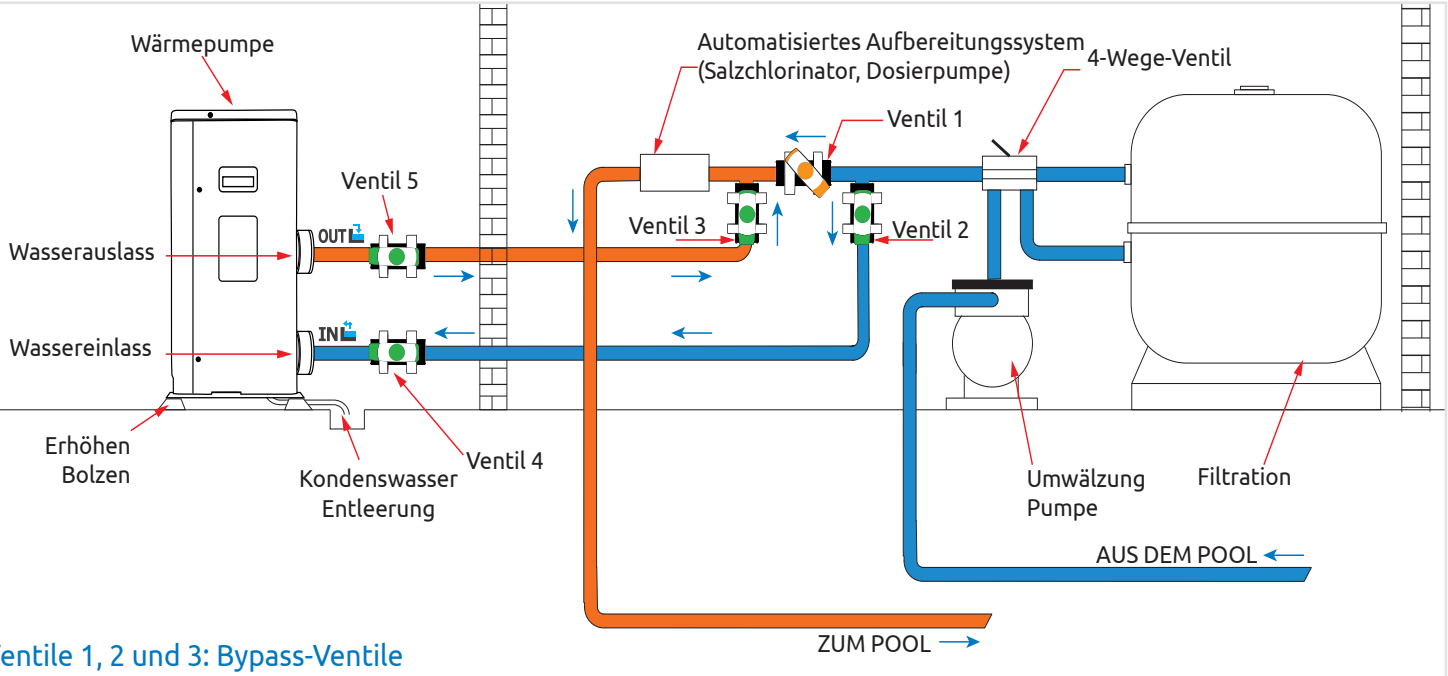
**Stellen Sie nichts weniger als 2,5 m über die Wärmepumpe.**

**Lassen Sie an den Seiten und an der Rückseite der Wärmepumpe 50 cm Freiraum.**

**Platzieren Sie keine Gegenstände unmittelbar über oder vor dem Gerät!**

# 3. INSTALLATION

## 3.3. Installationsschema




Ventile 1, 2 und 3: Bypass-Ventile
Ventile 4 und 5: Regelventile
*(Empfohlen für Einstellungen in der Nähe der Maschine)*

| *Legende* | Halboffenes Ventil | Offenes Ventil |
|---|---|---|

## 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.**

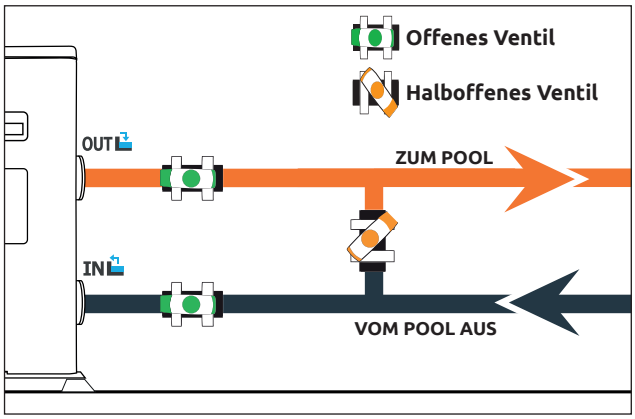
## 3.6. Hydraulikanschluss

### 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.

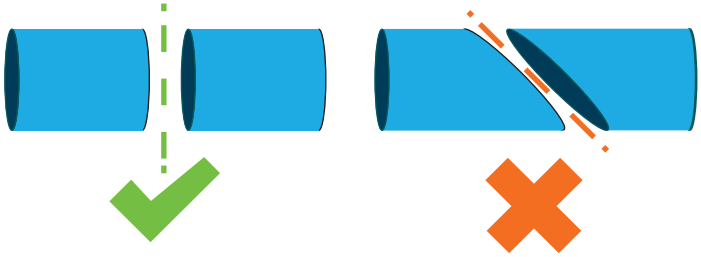



### Ausführung eines Hydraulikanschlusses mit Bypass-Set

**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.

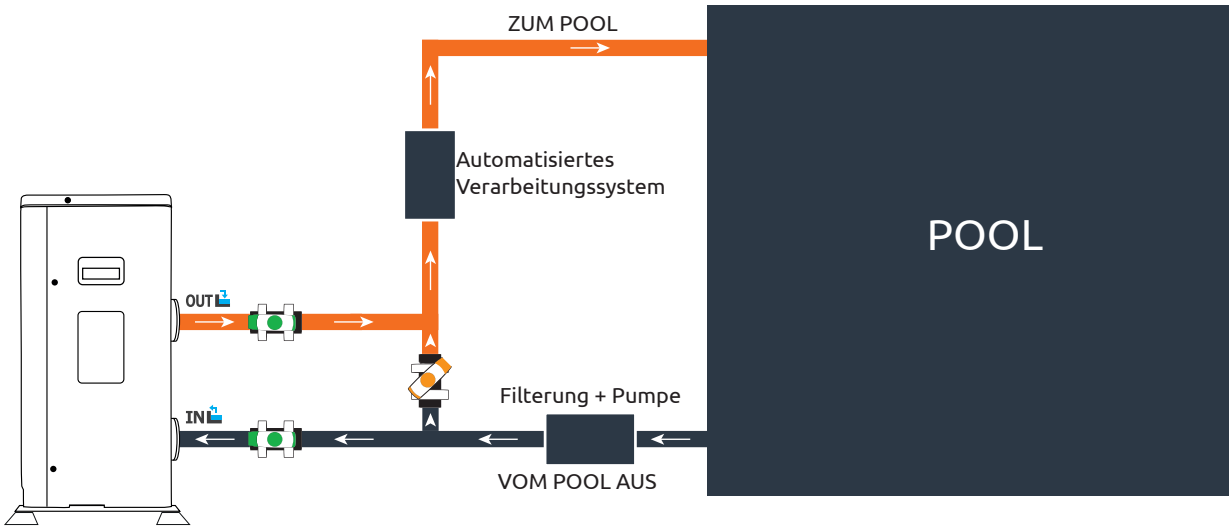
**Schritt 7:** Fügen Sie die Rohrleitungen aneinander.

**Schritt 8:** Entfernen Sie alle Klebstoffrückstände auf dem PVC.

**Schritt 9:** Warten Sie im Anschluss an das Verkleben mindestens 2 Stunden, bis Sie den Hydraulikkreis mit Wasser spülen.

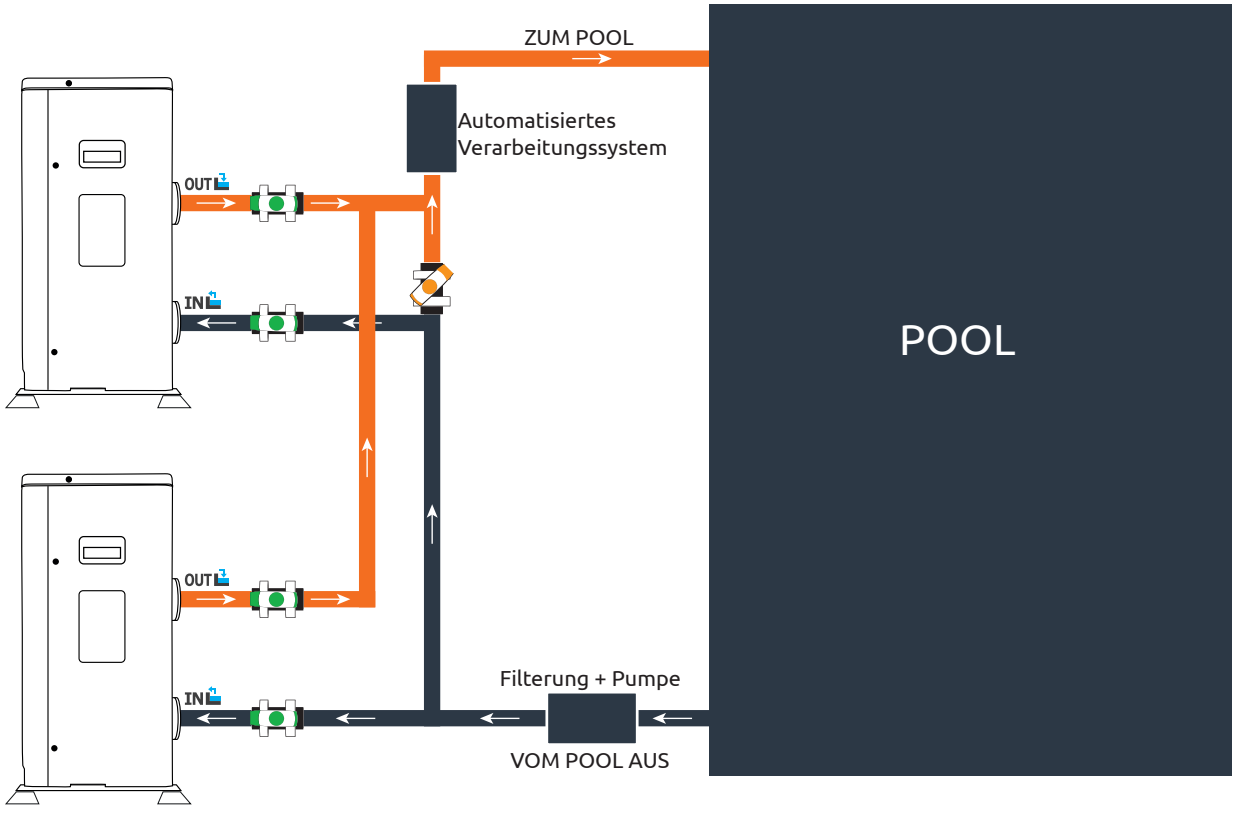
# 3. INSTALLATION

**Bypass-Installationsschema für eine Wärmepumpe**




| *Legende* | Halboffenes Ventil | Offenes Ventil |
|---|---|---|

**Bypass-Installationsschema für mehr als eine Wärmepumpe**




| *Legende* | Halboffenes Ventil | Offenes Ventil |
|---|---|---|

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 | Ernährung | Max. Strom (A) | Durchmesser des Kabels | Magnetothermischer Schutz (Kurve D) |
|---|---|---|---|---|
| Silverline FI 70 | Einphasig 220-240V/1N~50Hz | 8 | RO2V 3x2.5 mm² | 10 A |
| Silverline FI 90 | | 10 | RO2V 3x2.5 mm² | 16 A |
| Silverline FI 120 | | 13 | RO2V 3x2.5 mm² | 16 A |
| Silverline FI 150 | | 15 | RO2V 3x4 mm² | 20 A |
| Silverline FI 200 | | 21 | RO2V 3x4 mm² | 25 A |
| Silverline FI 150T | Dreiphasig 380-415V/3N ~ 50Hz | 8 | RO2V 5x2.5 mm² | 10 A |
| Silverline FI 200T | | 11 | RO2V 5x2.5 mm² | 16 A |
| Silverline FI 305T | | 15 | RO2V 5x2.5 mm² | 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

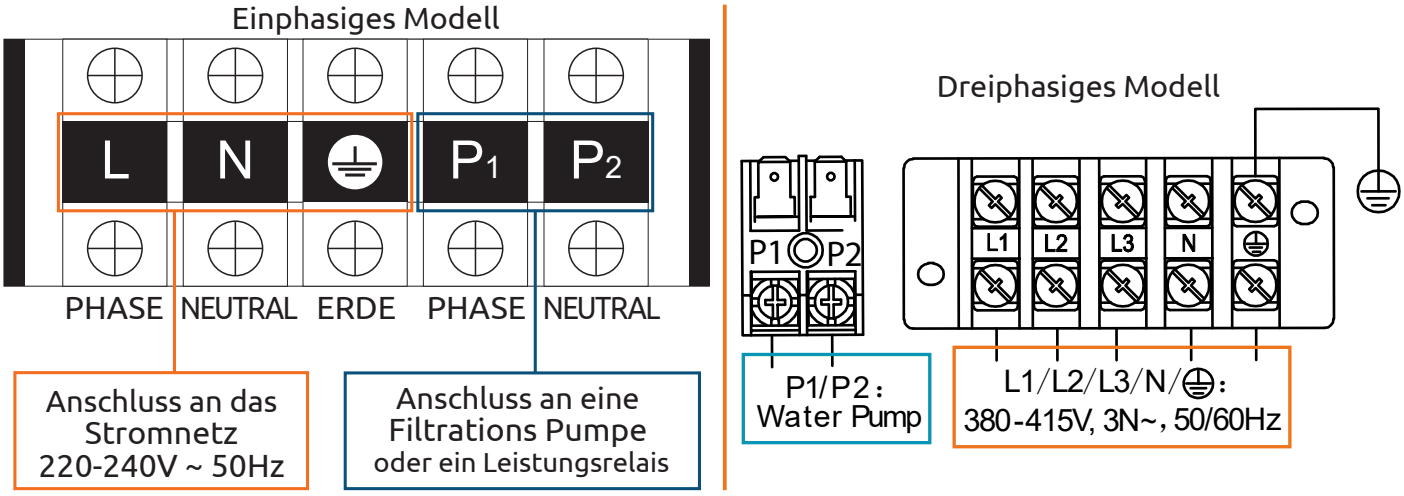
**WICHTIGER HINWEIS: Bevor Arbeiten vorgenommen werden, MUSS die Wärmepumpe von der Stromversorgung getrennt werden.**

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

**Schritt 1:** Entfernen Sie die seitliche 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. BETRIEB

## 4.1. Betrieb

### Betriebsbedingungen

Damit die Wärmepumpe normal funktioniert, muss die Umgebungstemperatur der Luft zwischen -7 °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**

## 4.2. Steuerung einer Umlaufpumpe

Wenn Sie eine Umlaufpumpe an die Klemmen P1 und P2 angeschlossen haben, wird diese bei laufender Wärmepumpe automatisch in Betrieb genommen.

## 4.3. Erwendung des Druckmessers

Der Druckmesser wird zur Überwachung des Drucks des in der Wärmepumpe enthaltenen Kältemittels verwendet.

Die Werte, die er anzeigt, können je nach Klima, Temperatur und atmosphärischem Druck sehr unterschiedlich sein.

### Wenn die Wärmepumpe in Betrieb ist:

Der Zeiger des Druckmessers zeigt den Druck des Kältemittels an.

Durchschnittlicher Betriebsbereich zwischen 250 und 400 PSI, je nach Umgebungstemperatur und atmosphärischem Druck.

### Wenn die Wärmepumpe ausgeschaltet ist:

Der Zeiger zeigt den gleichen Wert wie die Umgebungstemperatur (innerhalb weniger Grad) und den entsprechenden atmosphärischen Druck (zwischen 150 und 350 PSI maximal) an.

### Nach einer langen Zeit der Nichtbenutzung:

Überprüfen Sie den Druckmesser, bevor Sie die Wärmepumpe wieder in Betrieb nehmen. Er sollte mindestens 80 PSI anzeigen.

Wenn der Druck auf dem Druckmesser zu niedrig wird, zeigt die Wärmepumpe eine Fehlermeldung an und schaltet automatisch auf Sicherheit um.

Dies bedeutet, dass ein Kältemittelleck aufgetreten ist und dass Sie einen qualifizierten Techniker hinzuziehen müssen, um sie wieder aufzufüllen.

## 4.4. Frostschutz

⚠ **ACHTUNG: Damit das Frostschutzprogramm funktioniert, muss die Wärmepumpe eingeschaltet und die Umlaufpumpe aktiv sein. Wenn die Umlaufpumpe von der Wärmepumpe gesteuert wird, wird die Wärmepumpe automatisch aktiviert.**

Wenn sich die Wärmepumpe im Stand-by-Modus befindet, überwacht das System die Umgebungs- und Wassertemperatur, um das Frostschutzprogramm bei Bedarf zu aktivieren.

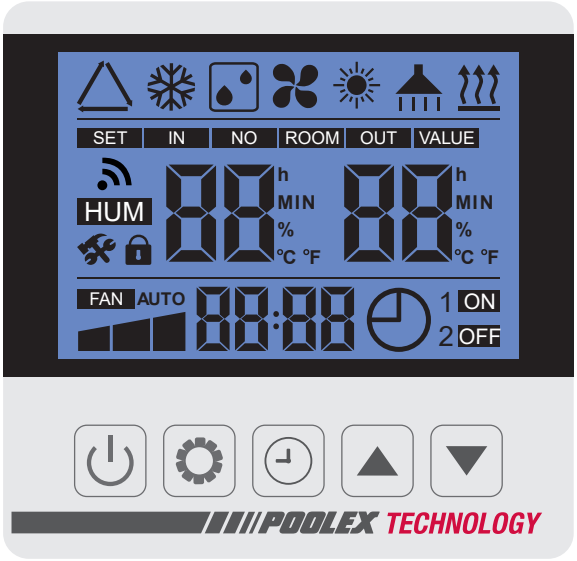
Das Frostschutzprogramm wird automatisch aktiviert, wenn die Umgebungs- oder Wassertemperatur unter 2 °C liegt und wenn die Wärmepumpe länger als 120 Minuten ausgeschaltet ist.

Wenn das Frostschutzprogramm aktiv ist, aktiviert die Wärmepumpe ihren Kompressor und die Umlaufpumpe, um das Wasser zu erwärmen, bis die Wassertemperatur über 2 °C liegt.

Die Wärmepumpe beendet den Frostschutzmodus automatisch, wenn die Umgebungstemperatur 2 °C oder mehr beträgt oder wenn der Benutzer die Wärmepumpe aktiviert.

# 5. VERWENDUNG

## 5.1. Verkabelter Steuerkasten




**Vergewissern Sie sich vor dem Start, dass die Filterpumpe funktioniert und das Wasser durch die Wärmepumpe zirkuliert.**

Bevor Sie Ihre Solltemperatur einstellen, machen Sie sich mit den verschiedenen Symbolen auf der Fernbedienung vertraut:

| | |
|---|---|
| +nE | Kühlbetrieb Full Inverter |
| +nE | Heizbetrieb Full Inverter |
| | Automatischer Modus Full Inverter |
| +H I | Heizbetrieb boost |
| +H I | Kühlbetrieb boost |
| +LO | Heizbetrieb Eco Stille |
| +LO | Kühlbetrieb Eco Stille |
| | Entfrosten |
| SET | Einstellung der Temperatur |
| 88 | Sollwert und Vorlauftemperatur |

| | |
|---|---|
| | Drehzahl des Verdichters |
| FAN | Ventilator |
| IN | Wasserzulauftemperatur |
| | Menü Einstellungen |
| °C | Einheit Temperatur |
| 88:88 | Uhr |
| | Programmierung der Uhr |
| | Tastatursperre |
| 1 ON<br>2 OFF | Programmierung Ein Aus |
| | WLAN |

# 5. VERWENDUNG

## 5.2. Sperrung/Entsperrung des Bedienfeldes

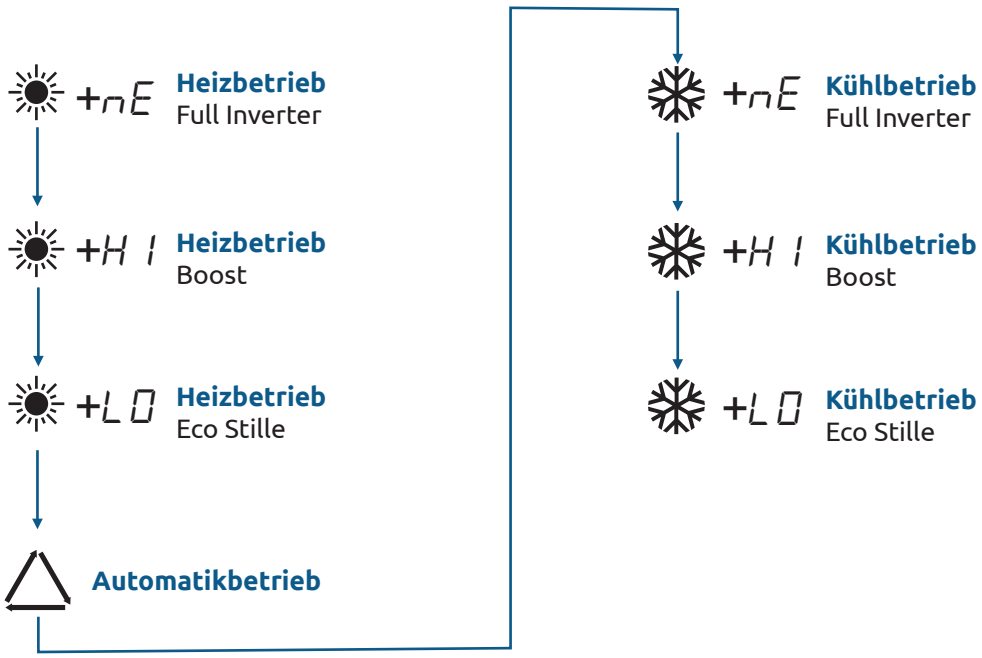
Um das Bedienfeld zu entsperren, drücken Sie fünf Sekunden auf die Taste .

Wenn 60 Sekunden lang keine Maßnahmen am Steuerkasten ergriffen wurden, wird das Bedienfeld gesperrt.

*Hinweis: Die Entsperrung funktioniert auch, wenn das Gerät ausgeschaltet ist. Wenn das Gerät eingeschaltet ist, zeigt es immer den Betriebsmodus an. Wenn der Betriebsmodus nicht angezeigt wird, drücken Sie die Taste , um das Gerät einzuschalten.*

## 5.3. Wahl der Betriebsarten

Drücken Sie auf , um die Betriebsart zu ändern. Die verschiedenen Modi erscheinen in der folgenden Reihenfolge:




**ACHTUNG:**
**Bei einem Wechsel vom Kühl- in den Heizmodus oder umgekehrt startet die Wärmepumpe erst nach zehn Minuten wieder.**
**Wenn die Temperatur des eintretenden Wassers niedriger oder gleich der gewünschten Temperatur ist (Solltemperatur - 1 °C), schaltet die Wärmepumpe in den Heizmodus um. Der Vorwärmer schaltet sich ab, wenn die Temperatur des eintretenden Wassers höher oder gleich der gewünschten Temperatur ist (Sollwert + 1 °C).**

## 5.4. Einstellungen der Betriebstemperatur

**Schritt 1:** Entsperren Sie das Bedienfeld: Drücken Sie 5 Sekunden lang auf die Taste .

**Schritt 2:** Drücken Sie und , um die eingestellte Temperatur zu erhöhen oder zu verringern.

**Schritt 3:** Drücken Sie , um den Wert zu bestätigen.

# 5. VERWENDUNG

## 5.5. Einstellung der Zeitschaltuhr

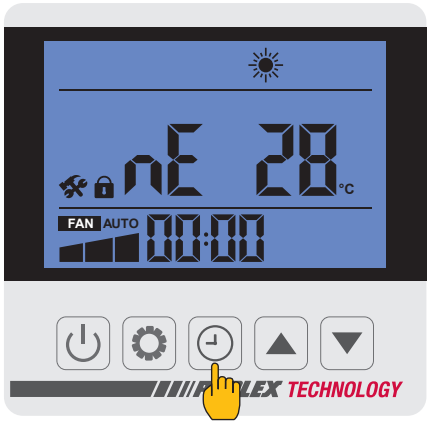
**Schritt 1:** Drücken Sie fünf Sekunden lang auf , um in den Zeitschaltuhrmodus zu gelangen.

**Schritt 2:** Drücken Sie auf , die Stunden blinken, drücken Sie auf und , um die Stunde einzustellen.

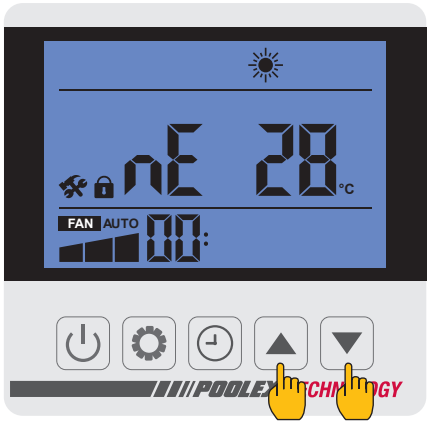
**Schritt 3:** Drücken Sie auf ein weiteres Mal , die Minuten blinken, drücken Sie auf und , um die Minuten einzustellen.

**Schritt 4:** Drücken Sie auf ein weiteres Mal, um den Vorgang zu bestätigen und zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

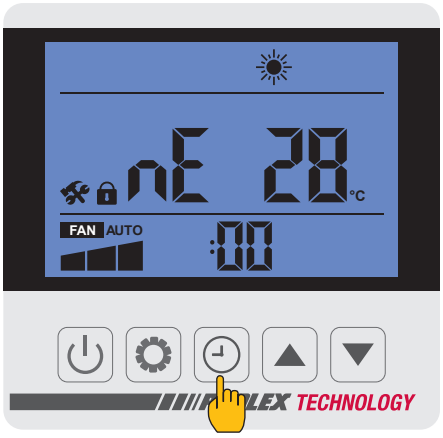
**Schritt 1**



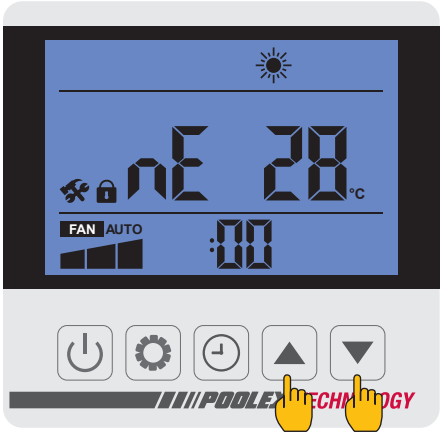

**Schritt 2**



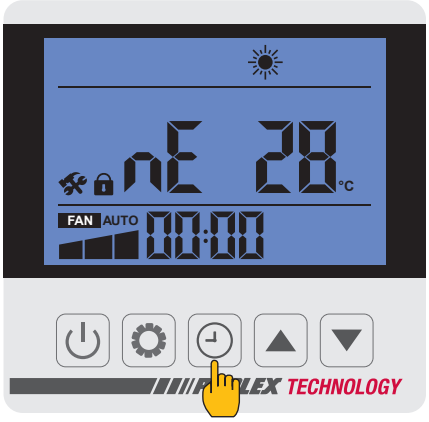

**Schritt 3**




**Schritt 3**




**Schritt 4**




### Gut zu wissen

**ACHTUNG: Bei einem Wechsel vom Kühl- in den Heizmodus oder umgekehrt startet die Wärmepumpe erst nach zehn Minuten wieder.**

Wenn die Temperatur des eintretenden Wassers niedriger oder gleich der gewünschten Temperatur ist (Solltemperatur - 1 °C), schaltet die Wärmepumpe in den Heizmodus um. Der Vorwärmer schaltet sich ab, wenn die Temperatur des eintretenden Wassers höher oder gleich der gewünschten Temperatur ist (Sollwert + 1 °C).

# 5. VERWENDUNG

## 5.6. Ein-/Aus-Programmierung

Mit dieser Funktion können Sie die Aktivierungs- und Deaktivierungszeiten programmieren. Sie können bis zu zwei verschiedene Aktivierungs- und Deaktivierungszeiten programmieren. Die Einstellung erfolgt wie folgt:

**Schritt 1:** Drücken Sie auf , um auf die Programmierung zuzugreifen.

**Schritt 2:** Die erste Zone blinkt, drücken Sie auf , dann auf und , um die Einschaltstunde der ersten Zone zu ändern.

**Schritt 3:** Drücken Sie auf , dann auf und , um die Einschaltminuten der ersten Zone zu ändern.

**Schritt 4:** Drücken Sie erneut auf , um die Ausschaltstunde der ersten Zone zu ändern.

**Schritt 5:** Drücken Sie erneut auf , um die Änderungen zu bestätigen.

**Schritt 6:** Drücken Sie anschließend auf und , um zu Zone 2 zu wechseln.



# 5. VERWENDUNG

## 5.7. Statuswert

**Schritt 1:** Halten Sie die Taste ▲ drei Sekunden lang gedrückt, um den Modus zur Überprüfung der Statuswerte aufzurufen.

**Schritt 2:** Drücken Sie auf den Tasten ▲ und ▼, um zwischen den einzelnen Einstellungen zu wechseln.

**Schritt 3:** Drücken Sie auf ⏻, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

| Code | Beschreibung | Kommentare |
|---|---|---|
| F 1 | Temperatur der Luftzufuhr | |
| F2 | Temperatur der angesaugten Luft | |
| F3 | Temperatur des Wassers am Einlass | |
| F4 | Temperatur des Wassers am Auslass | |
| F5 | Außentemperatur der Rohrschlange | |
| Fb | Umgebungstemperatur außen | |
| F7 | Temp. IPM | |
| F8 | Temp. der inneren Batterie | |
| F9 | Reserviert | |
| F 10 | Reserviert | |
| F 11 | Reserviert | |
| Ft | Zielfrequenz des Kompressors | |
| Fr | Aktuelle Frequenz des Kompressors | |
| 1F | Öffnung der Haupt-EEV | |
| 2F | Öffnung der Neben-EEV | |
| od | Betriebsart | 1 : Kühlung \| 4 : Heizung |
| Pr | Geschwindigkeit des Ventilators | AC - 1:H 2:M 3:L<br>DC - Wert*10 |
| dF | Zustand der Abtauung | |
| OIL | Situation Ölrücklauf | |
| r 1 | Reserviert | |
| r2 | Schalter für die Bodenheizung | |
| r3 | Reserviert | |
| SrF | Schalter für das 4-Wege-Ventil | |
| HF | Reserviert | |
| PF | Reserviert | |
| PrF | Reserviert | |
| Pu | Schalter für die Wasserpumpe | |
| AH | Schalter für die Lüftergeschwindigkeit AC H | |
| Ad | Schalter für die Lüftergeschwindigkeit CA M | |
| AL | Schalter für die Lüftergeschwindigkeit AC L | |
| dcU | Spannung des DC-Busses | |
| dcC | Strom des Kompressors des Wechselrichters (A) | |
| AcU | Eingangsspannung | |
| AcC | Eingangsstrom | |
| HE 1 | Historischer Fehlercode | |
| HE2 | Historischer Fehlercode | |
| HE3 | Historischer Fehlercode | |
| HE4 | Historischer Fehlercode | |
| Pr | Protokollversion | |
| Sr | Software-Version | |

# 5. VERWENDUNG

## 5.8. Benutzereinstellungen

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

**Die Systemparameter können mit der Fernbedienung überprüft werden, indem Sie folgende Schritte durchführen.**

**Schritt 1:** Halten Sie 3 Sekunden lang gedrückt, um den Modus zur Überprüfung der Einstellungen aufzurufen.

**Schritt 2:** Drücken Sie auf und , um zwischen den einzelnen Einstellungen zu wechseln.

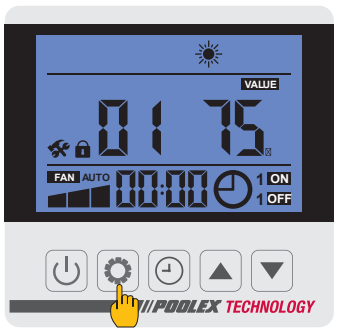
**Schritt 3:** Drücken Sie auf , um einen Parameter auszuwählen, den Sie ändern möchten. (Der Wert blinkt).

**Schritt 4:** Drücken Sie auf und , um den Wert des Parameters zu ändern.

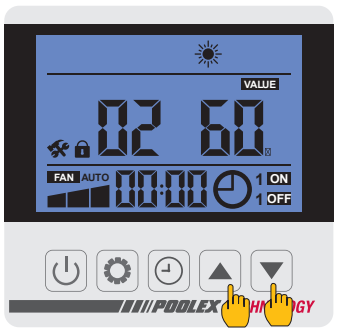
**Schritt 5:** Drücken Sie auf , um den neuen Wert des ausgewählten Parameters zu bestätigen.

**Schritt 6:** Drücken Sie auf , um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

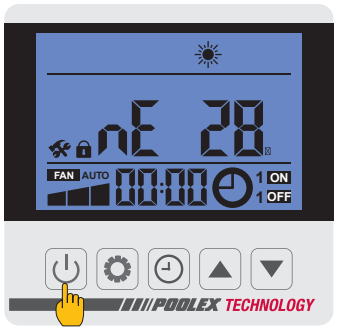
**Schritt 1**




**Schritt 2**




**Schritt 3**




| Code | Beschreibung | Wertebereich | Standard |
|---|---|---|---|
| L0 | Betriebsmodus | 0: ON dauerhaft<br>1: OFF stoppt 60s nach dem Stoppen des Kompressors, ON 1min alle 5 Minuten | 1 |
| L1 | Zeitraum, in dem die Filterpumpe läuft. | Im Standby-Modus betreibt die Pumpe 1 Minute alle 5 Minuten.L1=3~180 | 30 |
| L2 | Betrieb des Timers | 0: Timer function OFF<br>1: Timer function ON | 1 |
| L3 | Speicherung der Funktion Power OFF | 0=OFF<br>1=ON | 1 |
| L4 | Beleuchtung der LEDs | 0: LEDs sind ausgeschaltet<br>1: LEDs sind ständig eingeschaltet<br>2: LEDs leuchten bei Verwendung, ausgeschaltet im Standby-Modus | 2 |
| L5 | Betriebsarten | Werte: 0-3<br>0= Nur Heizen<br>1= Nur Kühlen<br>2= Heizen und Kühlen<br>3= Kühlen / Heizen / Auto / Express-Heizung / Leise Heizung / Express-Kühlung / Leise Kühlung | 3 |

# 5. VERWENDUNG

## 5.9. Werkswerte

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

**ACHTUNG: Jede Änderung der gespeicherten Parameter führt automatisch zur Aufhebung der Garantie.**

**Die Systemparameter können mit der Fernbedienung überprüft werden, indem Sie folgende Schritte durchführen.**

**Schritt 1:** Halten Sie und 3 Sekunden lang gedrückt, um den Modus zur Überprüfung der Einstellungen aufzurufen.

**Schritt 2:** Geben Sie den Code 1688 ein:

- Drücken Sie auf und , um die blinkende Ziffer zu ändern,
- Drücken Sie auf , um jede Ziffer zu bestätigen,
- Drücken Sie auf , um den Code zu bestätigen.

**Schritt 3:** Drücken Sie auf und , um zwischen den einzelnen Einstellungen zu wechseln.

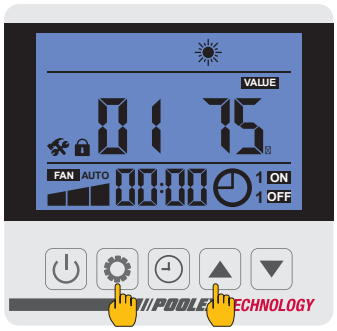
**Schritt 4:** Drücken Sie auf , um einen Parameter auszuwählen, den Sie ändern möchten. (Der Wert blinkt).

**Schritt 5:** Drücken Sie auf und , um den Wert des Parameters zu ändern.

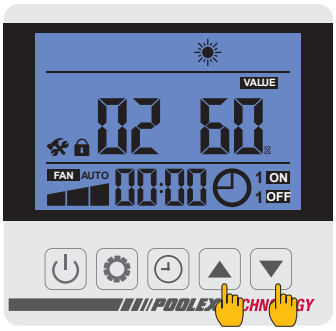
**Schritt 6:** Drücken Sie auf , um den neuen Wert des ausgewählten Parameters zu bestätigen.

**Schritt 7:** Drücken Sie auf , um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

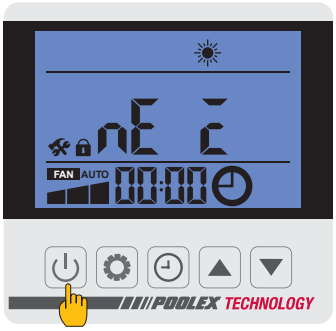
Schritt 1




Schritt 2




Schritt 3



| Nr. | Beschreibung | Wertebereich | Werkseitige Parameter | Kommentar |
|---|---|---|---|---|
| H0 | Auto-Aktivierungszeit vor Entfrostungsbeginn | 30~120 | 45min | Einstellbar |
| H1 | Maximale Entfrostungsdauer | 1~25 | 12min | Einstellbar |
| H2 | Temperatur zur Deaktivierung der Entfrostung | 1~25 | 12°C | Einstellbar |
| H3 | Temperatur zur Aktivierung der Entfrostung | -20~20 | -1°C | Einstellbar |
| F0 | Temperaturdifferenz vor dem Einschalten (Heizen) | 0°C~18°C | 0°C | Einstellbar |
| F1 | Temperaturdifferenz vor dem Ausschalten (Heizen) | 0°C~18°C | 2°C | Einstellbar |
| F2 | EEV-Anpassungszeitraum | 10~60 s | 30s | Einstellbar |
| F3 | Temperaturdifferenz vor dem Einschalten (Kühlen) | 0°C~18°C | 0°C | Einstellbar |
| F4 | Temperaturdifferenz vor dem Ausschalten (Kühlen) | 0°C~18°C | 2°C | Einstellbar |
| P0 | Einstellung des Kompensationskoeffizienten der Wassereintrittstemperatursonde | -9~9°C | 0°C | Einstellbar |
| P1 | Reserviert | | -- | Reserviert |
| P2 | Reserviert | | -- | Reserviert |
| P3 | Minimale Betriebstemperatur | -19~15°C | -8°C | Einstellbar |
| P4 | Minimale Umgebungstemperaturdifferenz | 2~18°C | 2°C | Einstellbar |
| P5 | Reserviert | | -- | Reserviert |
| P6 | Elektrischer Zweitvorwärmer | OF: AUS ; ON: EIN | OF | Einstellbar |
| P7 | Starttemperatur des elektrischen Vorwärmers | 2~15 °C | 5°C | Einstellbar |
| P8 | Temperaturdifferenz zwischen Wassereintritt und Wasseraustritt | 2~60 °C | 10°C | Einstellbar |
| P9 | Temperaturstart der Bodenplattenheizung | -9 ~ 10 °C | 0°C | Einstellbar |
| P10 | Reserviert | | 83 | Fester Wert |
| P11 | Reserviert | | 68 | Fester Wert |
| P12 | Reserviert | | 52 | Fester Wert |
| P13 | Reserviert | | -- | Reserviert |
| P14 | Reserviert | | -- | Reserviert |
| P15 | Reserviert | | -- | Reserviert |
| P16 | Reserviert | | -- | Reserviert |
| P17 | Maximale Öffnung des elektronischen Druckventils | 50~480 | 480P | Einstellbar |
| P18 | Maximales Schließen des elektronischen Druckventils | 50~300 | 80P | Einstellbar |
| P19 | Reserviert | | -- | Reserviert |
| P20 | Erzwungene Wiederverwendung von Kältemittel | OF: AUS ; ON: EIN | OF | Einstellbar |
| P21 | Reserviert | | -- | Reserviert |
| P22 | Maximale Solltemperatur (Heizen) | 35~60°C | 40°C | Einstellbar |
| P23 | Minimale Solltemperatur (Heizen) | 15~25°C | 15°C | Einstellbar |
| P24 | Maximale Solltemperatur (Kühlen) | 25~35°C | 28°C | Einstellbar |
| P25 | Minimale Solltemperatur (Kühlen) | 2~10°C | 8°C | Einstellbar |
| C0 | Test mode | OF: AUS ; ON: EIN | OF | Einstellbar |
| C1 | Test mode compressor manually | 10~120 | 50Hz | Einstellbar |
| C2 | Test mode EEV manually opening | 60 ~ 480 | 350P | Einstellbar |
| C3 | Test mode fan speed | 1 ~ 150<br>AC: 1:H, 2:M, 3:L<br>DC: Wert*10<br>Bereich: 300~1500 | 82 | Einstellbar |

## 5.10. WiFi

### Herunterladen und Installieren der Applikation „Poolex“

**Über die Poolex-Anwendung :**

Für die Fernsteuerung Ihrer Wärmepumpe müssen Sie ein «Poolex»-Konto einrichten.

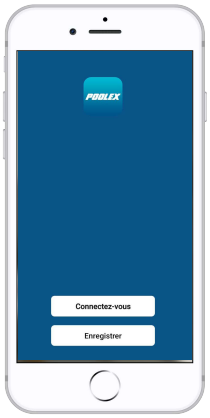
Mit der «Poolex»-App können Sie Ihre Poolgeräte von jedem Ort aus fernsteuern. Sie können mehrere Geräte gleichzeitig hinzufügen und steuern. Geräte, die mit Smart Life oder Tuya (je nach Land) kompatibel sind, sind auch mit der «Poolex»-App kompatibel.

Mit der «Poolex»-App können Sie die von Ihnen eingerichteten Geräte mit anderen «Poolex»-Konten teilen, Betriebswarnungen in Echtzeit erhalten und Szenarien mit mehreren Geräten erstellen, die auf den Wetterdaten der App basieren (Geolokalisierung erforderlich).

Die Nutzung der «Poolex»-App bedeutet auch, dass Sie an der kontinuierlichen Verbesserung unserer Produkte mitwirken.

### iOS :

Scannen oder suchen Sie „Poolex“ im App Store, um die Applikation herunterzuladen:




Télécharger sur App Store

Überprüfen Sie vor der Installation der Anwendung die Kompatibilität Ihres Telefons und die Version Ihres Betriebssystems

### Android :

Scannen oder suchen Sie „Poolex“ bei Google Play, um die Applikation herunterzuladen:




Télécharger sur Google Play

Überprüfen Sie vor der Installation der Anwendung die Kompatibilität Ihres Telefons und die Version Ihres Betriebssystems

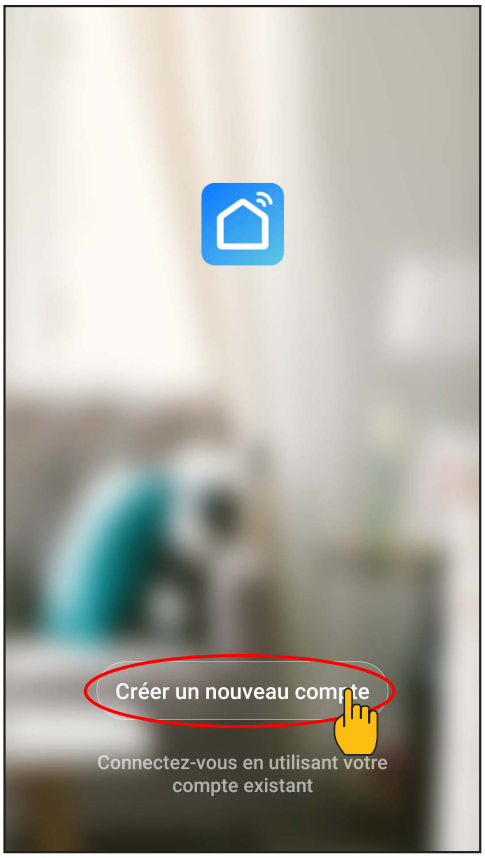
# 5. VERWENDUNG

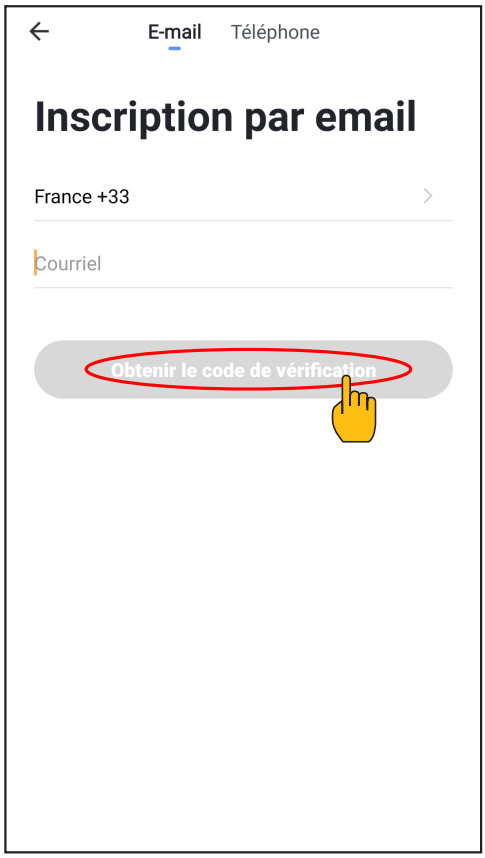
## Konfiguration der Applikation

**ACHTUNG: Bevor Sie beginnen, vergewissern Sie sich, dass Sie die Applikation „Poolex“ heruntergeladen haben, mit Ihrem lokalen WLAN-Netzwerk verbunden sind, und dass Ihre Wärmepumpe elektrisch betrieben wird und in Betrieb ist.**

Die Fernsteuerung Ihrer Wärmepumpe erfordert die Einrichtung eines „Poolex“-Kontos. Wenn Sie bereits ein „Poolex“-Konto besitzen, melden Sie sich bitte an und fahren Sie direkt mit Schritt 3 fort.

**Schritt 1:** Klicken Sie auf „Neues Konto erstellen“ und wählen Sie dann als Registriermodus „E-Mail“ oder „Telefon“; ein Verifizierungscode wird Ihnen zugesandt.
Geben Sie Ihre E-Mail-Adresse oder Telefonnummer ein und klicken Sie danach auf „Verifizierungscode anfordern“.



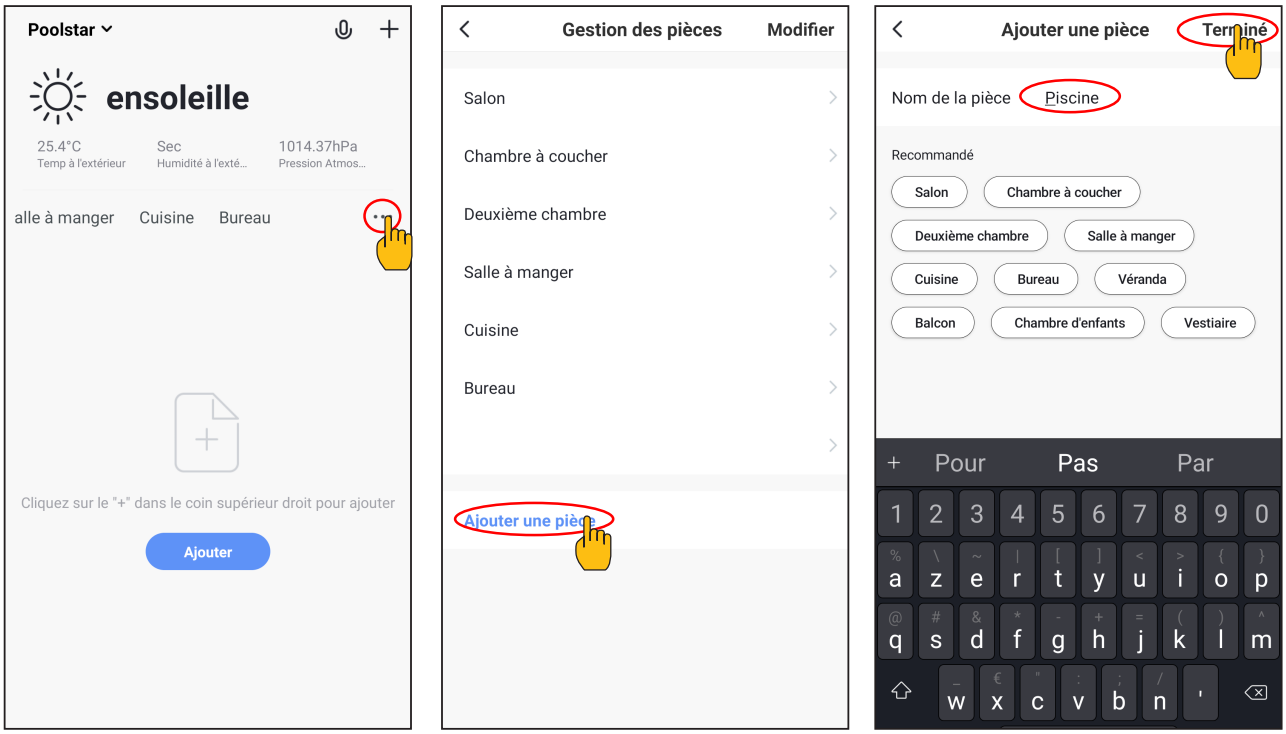




**Schritt 2:** Geben Sie den Verifizierungscode ein, den Sie per E-Mail oder Telefon erhalten haben, um Ihr Konto zu bestätigen.

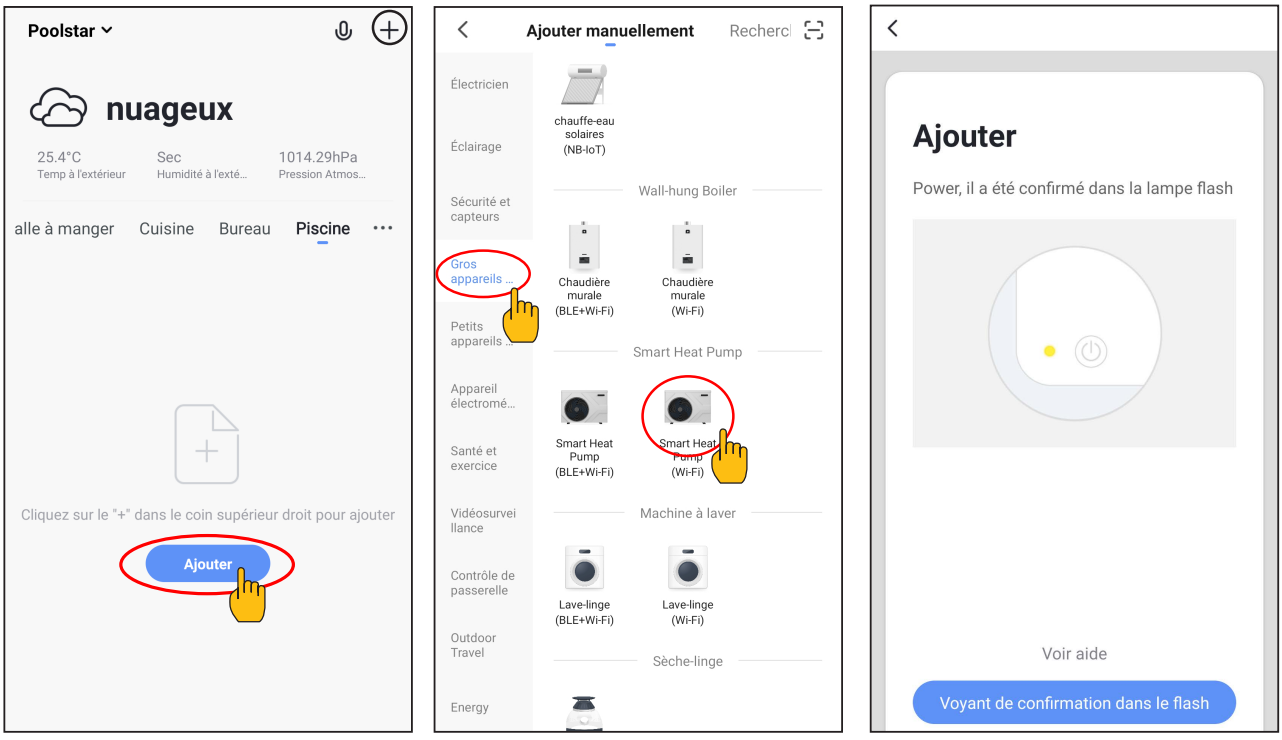
**Herzlichen Glückwunsch, Sie sind jetzt Teil der „Poolex“-Community.**

# 5. VERWENDUNG

**Schritt 3:** (empfohlen) Fügen Sie einen Bereich hinzu, indem Sie auf „...“ und danach auf „Einen Bereich hinzufügen“ drücken, nun den Namen des hinzuzufügenden Bereiches eingeben (zum Beispiel „Schwimmbad“), und dann auf „Fertig“ drücken.




**Schritt 4:** Fügen Sie Ihrem Bereich „Schwimmbad“ jetzt ein Gerät hinzu:
Drücken Sie auf „Hinzufügen“ oder auf das „+“, anschließend auf „Große Geräte ...“ und dann auf „Heißwasserbereiter“ lassen Sie Ihr Smartphone zu diesem Zeitpunkt auf dem Bildschirm „Hinzufügen“ und fahren Sie mit dem Kopplungsschritt der Steuereinheit fort.



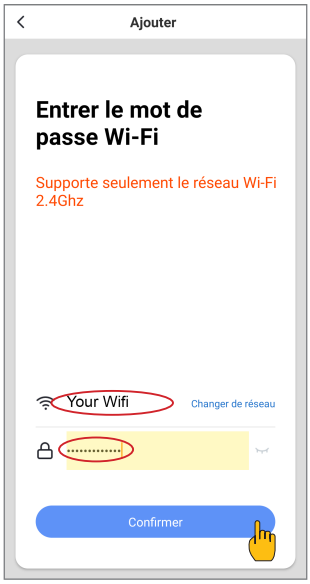
# 5. VERWENDUNG

## Koppeln der Wärmepumpe

> ⚠ ***ACHTUNG Die Anwendung «Poolex» unterstützt nur 2,4-GHz-WLAN-Netzwerke.***
>
> *Wenn Ihr WLAN die 5-GHz-Frequenz verwendet, rufen Sie die Schnittstelle Ihres WLAN-Heimnetzwerks auf, um ein zweites 2,4-GHz-WLAN-Netzwerk zu erstellen (für die meisten Internet-Boxen, Router und WLAN-Zugangspunkte verfügbar).*

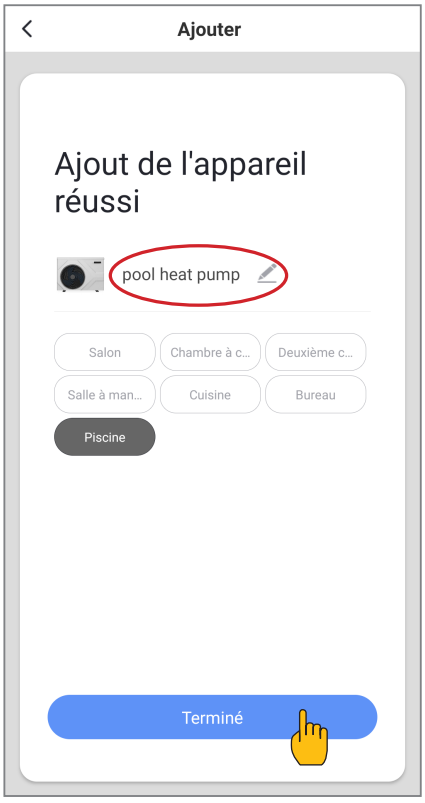
**Schritt 1:** Auf Ihrem Smartphone, wählen Sie Ihr WLAN-Heimnetzwerk, geben Sie das WLAN-Passwort ein und drücken Sie auf «Bestätigen».

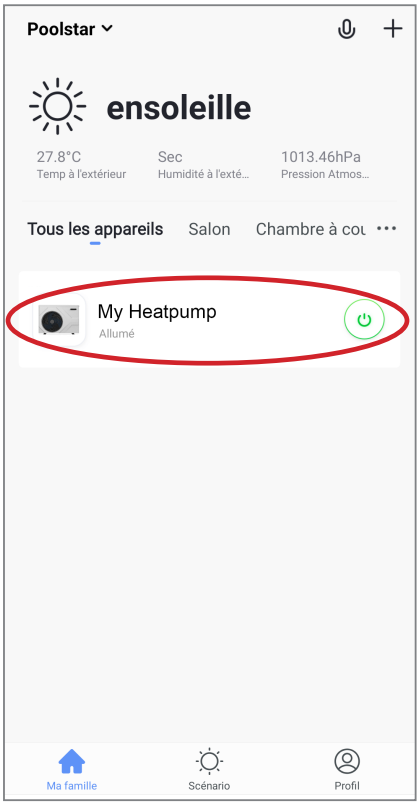
**Schritt 2:** Aktivieren Sie den Pairing-Modus an Ihrer Wärmepumpe: Drücken Sie gleichzeitig ⏻ + ▲ für 5 Sekunden. Wenn die LED schnell blinkt, ist die Steuereinheit bereit zum Koppeln.




***Hinweis: Das Blinken hört auf, wenn die Box mit WLAN verbunden ist.***

Das Pairing ist erfolgreich. Sie können Ihre Poolex-Wärmepumpe umbenennen und dann auf «Fertig» klicken.




Herzlichen Glückwunsch, Ihre Wärmepumpe kann jetzt von Ihrem Smartphone aus gesteuert werden.

# 5. VERWENDUNG

## Steuerung

### Präsentation der Benutzeroberfläche

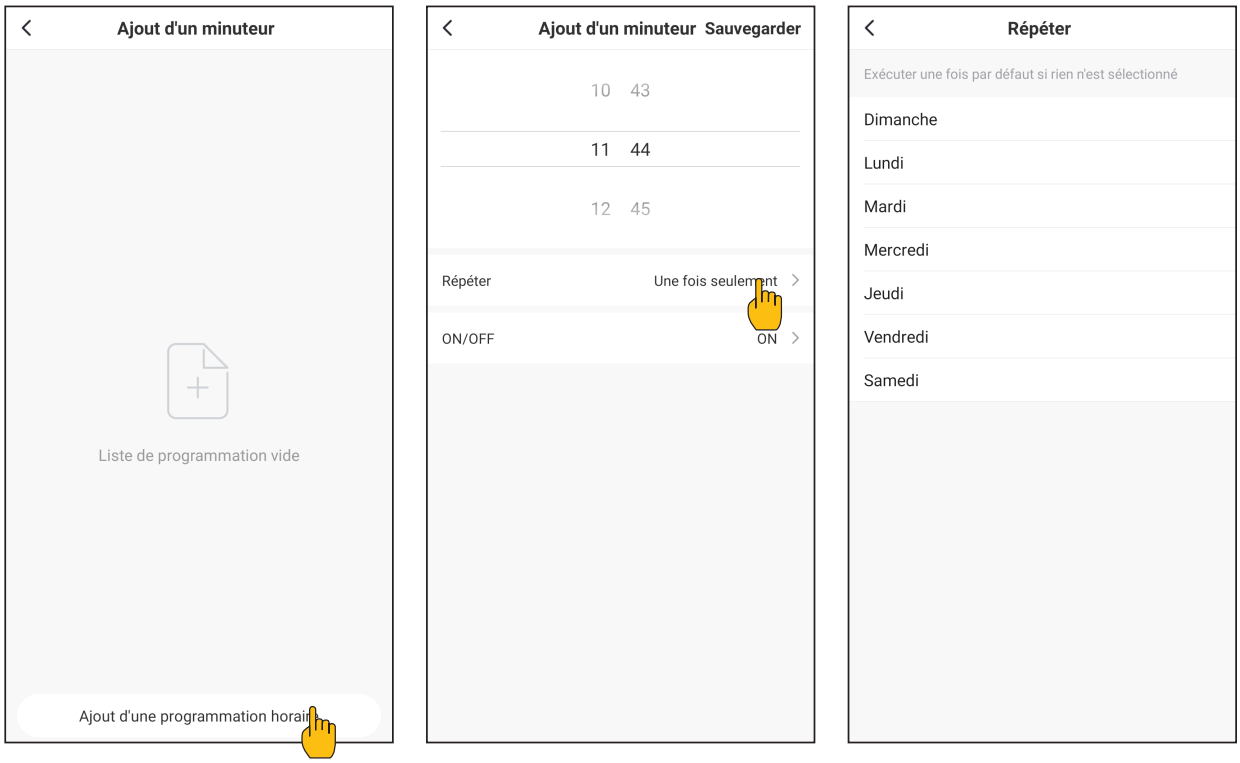



1. Aktuelle Beckentemperatur
2. Temperatur-Sollwert
3. Aktuelle Betriebsart
4. Ein- und Ausschalten der Wärmepumpe
5. Ändern der Temperatur
6. Ändern der Betriebsart
7. Konfiguration der Betriebsbereiche

### Konfigurieren der Betriebsbereiche der Wärmepumpe

**Schritt 1:** Erstellen Sie einen Zeitplan, wählen Sie die Uhrzeit, den/die Tag(e) der betreffenden Woche und die Aktion (Ein- oder Ausschalten) aus und speichern Sie anschließend.

**Schritt 2:** Um ein Zeitfenster zu löschen, halten Sie es lange gedrückt.



# 6. WARTUNG UND INSTANDHALTUNG

## 6.1. Wartung und Instandhaltung

**ACHTUNG: Vor Wartungsarbeiten am Gerät ist sicherzustellen, dass die Stromzufuhr abgeschaltet ist.**

### Reinigung

Das Gehäuse der Wärmepumpe sollte mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Die Verwendung von Reinigungsmitteln oder anderen Haushaltsprodukten kann die Oberfläche des Gehäuses beschädigen und seine Eigenschaften beeinträchtigen.

Der Verdampfer an der Rückseite der Wärmepumpe kann vorsichtig mit einem Staubsauger mit einer weichen Bürste gereinigt werden.

### Jährliche Wartung

Die folgenden Vorgänge müssen mindestens einmal pro Jahr von einer qualifizierten Person durchgeführt werden.

- ✓ Durchführen von Sicherheitskontrollen.
- ✓ Prüfen der elektrischen Kabel auf festen Sitz.
- ✓ Prüfen der Erdungsverbindung.
- ✓ Kontrollieren des Druckmesserzustands und des Vorhandenseins von Kältemittel.

## 6.2. Überwinterung

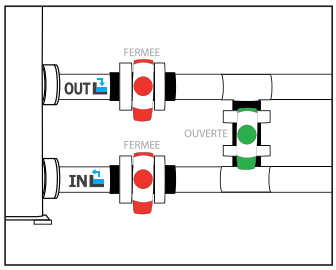
In der Nebensaison, wenn die Umgebungstemperatur unter 3 °C liegt, muss eine abgeschaltete Wärmepumpe winterfest gemacht werden, um Frostschäden zu vermeiden.

### Winterfest in vier Schritten



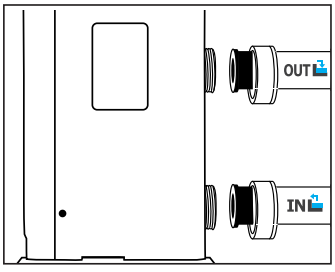

**Schritt 1**

Schalten Sie die Zufuhr zur Wärmepumpe aus.



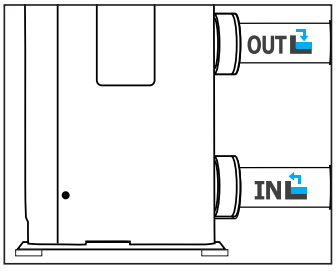

**Schritt 2**

Öffnen Sie das Bypass-Ventil. Schließen Sie die Ein- und Ausgangsventile.




**Schritt 3**

Schrauben Sie die Wasserleitungen ab, um das gesamte in der Wärmepumpe enthaltene Wasser zu entfernen.




**Schritt 4**

Schrauben Sie die Leitungen wieder fest oder blockieren Sie sie mit Tüchern, um das Eindringen von Fremdkörpern in das Rohrsystem zu verhindern.Zum Abschluss wird die Pumpe mit ihrem Winterüberzug abgedeckt

**Wenn eine Umlaufpumpe an die Wärmepumpe angeschlossen ist, entleeren Sie diese bitte ebenfalls.**

# 7. FEHLERBEHEBUNG

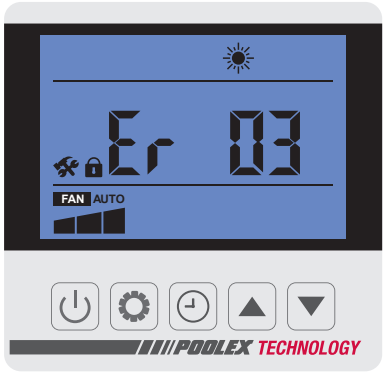
**ACHTUNG: Unter normalen Bedingungen kann eine geeignete Wärmepumpe das Beckenwasser von 1 °C auf 2 °C pro Tag erwärmen. Es ist daher ganz normal, dass man bei eingeschalteter Wärmepumpe keinen Temperaturunterschied am Ausgang des Kreislaufs spürt. Ein beheiztes Becken muss abgedeckt werden, um Wärmeverluste zu verhindern.**

## 7.1. Störungen und Anomalien

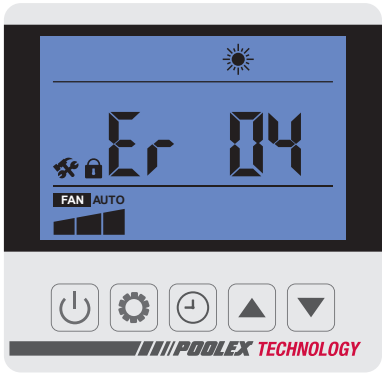
Im Falle eines Problems zeigt der Bildschirm der Wärmepumpe das Symbol Er sowie einen Fehlercode anstelle der Temperaturanzeigen an. Bitte entnehmen Sie der nebenstehenden Tabelle die möglichen Ursachen einer Anomalie und die zu ergreifenden Maßnahmen.

**Beispiele für Fehlercodes:**

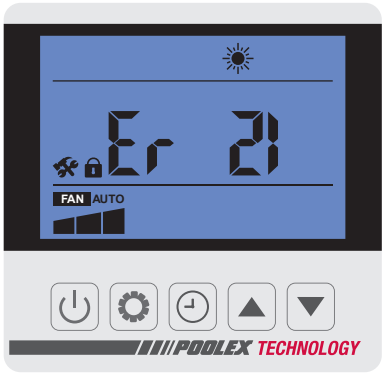
Fehlercode 03



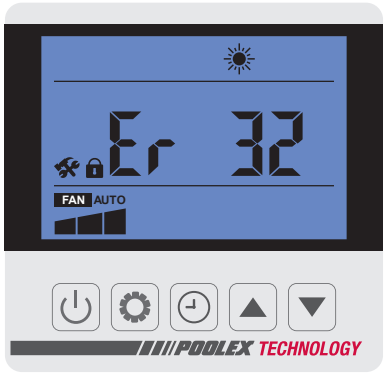

Fehlercode 04




Fehlercode 21




Fehlercode 32




## 7.2. Liste der Anomalien

| Code | Anomalien | Mögliche Ursachen | Maßnahmen |
|---|---|---|---|
| 03 | Fehlfunktion des Durchflusssensors | Nicht genug Wasser im Tauscher | Überprüfen Sie, ob eine gute Wasserzirkulation in der Wärmepumpe vorhanden ist und ob die Ein- und Ausgangsventile des Bypasses geöffnet sind |
| | | Sensor abgeklemmt oder defekt | Schließen Sie den Sensor wieder an oder tauschen Sie ihn aus |
| 04 | Frostschutz | Der Schutz schaltet sich ein, wenn die Umgebungstemperatur zu niedrig ist und sich das Gerät im Stand-by-Modus befindet | Es ist kein Eingreifen erforderlich |

# 7. FEHLERBEHEBUNG

| Code | Anomalien | Mögliche Ursachen | Maßnahmen |
|---|---|---|---|
| 05 | Schutz vor hohem Druck | Unzureichender Wasserdurchfluss | Überprüfen Sie, ob eine gute Wasserzirkulation in der Wärmepumpe vorhanden ist und ob die Ein- und Ausgangsventile des Bypasses geöffnet sind |
| | | Überlastung des Kältemittels | Passen Sie die Kältemittelfüllung an |
| | | Vier-Wege-Ventil defekt | Tauschen Sie das Vier-Wege-Ventil aus |
| | | Hochdruckregler abgetrennt oder defekt | Schließen Sie den Druckregler wieder an oder ersetzen Sie ihn |
| 06 | Schutz bei niedrigem Druck | Unzureichende Menge an Kältemittel | Passen Sie die Kältemittelfüllung an |
| | | Vier-Wege-Ventil defekt | Tauschen Sie das Vier-Wege-Ventil aus |
| | | Niedrigdruckschalter abgetrennt oder defekt | Schließen Sie den Druckregler wieder an oder ersetzen Sie ihn |
| 09 | Verbindungsproblem zwischen der Platine und der verkabelten Fernbedienung | Schlechte Verbindung | Überprüfen Sie die Verbindungskabel zwischen der Fernbedienung und der Platine |
| | | Verkabelte Fernbedienung defekt | Tauschen Sie die Fernbedienung aus |
| | | Platine defekt | Tauschen Sie die Platine aus |
| 10 | Verbindungsproblem zwischen der Platine und dem Wechselrichtermodul | Schlechte Verbindung | Überprüfen Sie die Verbindungskabel zwischen dem Wechselrichtermodul und der Platine |
| | | Wechselrichtermodul defekt | Tauschen Sie das Wechselrichtermodul aus |
| | | Platine defekt | Tauschen Sie die Platine aus |
| 11 | Zu großer Temperatu-runterschied zwischen der Einlass- und der Auslasswassertemperatur | Unzureichender Wasserdurchfluss | Der Fehlercode verschwindet nach drei Minuten und das Gerät läuft wieder. Wenn dieser Fehlercode dreimal angezeigt wird, schalten Sie das Gerät aus, um den Fehler zu löschen. |
| 12 | Ablufttemperatur zu hoch | Mangel an Kältemittel | Passen Sie die Kältemittelfüllung an |
| 13 | Schutz gegen die Umgebungstemperatur | Die Umgebungstemperatur liegt über dem Betriebstemperaturbereich der Einheit | Unterbrechung des Betriebs der Einheit |
| | | Der Sensor ist nicht normal oder zu nah an der Oberfläche des Wärmetauschers | Die Position des Raumtemperatursensors in die rechte Position ändern |
| 14 | Wassertemperatur am Auslass zu niedrig für den Kühlmodus | Unzureichender Wasserdurchfluss | Überprüfung des Betriebs der Wasserpum-pe und der Öffnungen der Bypass-Einlass/ Auslassventile |
| 15 | Fehlfunktion des Temperatursensors am Wassereinlass | Sensor abgeklemmt oder defekt | Schließen Sie den Sensor wieder an oder tauschen Sie ihn aus |
| 16 | Fehlfunktion des Verdampfersensors | Sensor abgeklemmt oder defekt | Schließen Sie den Sensor wieder an oder tauschen Sie ihn aus |
| 18 | Fehlfunktion des Temperatursensors am Luftaustritt | Sensor abgeklemmt oder defekt | Schließen Sie den Sensor wieder an oder tauschen Sie ihn aus |
| 20 | Schutz des Wechselrichtermoduls (siehe nächster Absatz für weitere Details) | Problem am Wechselrichtermodul | Starten Sie die Wärmepumpe neu |
| | | | Tauschen Sie das Wechselrichtermodul aus |
| | | Kompressor schwach | Tauschen Sie den Kompressor aus |
| 21 | Fehlfunktion des Umgebungs-temperatursensors | Sensor abgeklemmt oder defekt | Schließen Sie den Sensor wieder an oder tauschen Sie ihn aus |
| 23 | Wassertemperatur am Ausgang zu niedrig für den Kühlmodus | Unzureichender Wasserdurchfluss | Überprüfen Sie, ob eine gute Wasserzirkulation in der Wärmepumpe vorhanden ist und ob die Ein- und Ausgangsventile des Bypasses geöffnet sind |
| 27 | Fehlfunktion des Temperatursensors am Wasseraustritt | Sensor abgeklemmt oder defekt | Schließen Sie den Sensor wieder an oder tauschen Sie ihn aus |
| 29 | Fehlfunktion des Temperatursensors am Lufteinlass | Sensor abgeklemmt oder defekt | Schließen Sie den Sensor wieder an oder tauschen Sie ihn aus |

| Code | Anomalien | Mögliche Ursachen | Maßnahmen |
|---|---|---|---|
| 32 | Wassertemperatur am Ausgang zu hoch für den Heizmodus | Unzureichender Wasserdurchfluss | Überprüfen Sie, ob eine gute Wasserzirkulation in der Wärmepumpe vorhanden ist und ob die Ein- und Ausgangsventile des Bypasses geöffnet sind |
| 33 | Außentemperaturschutz der Spule zu hoch, um mehr abzukühlen | Umgebungstemperatur oder zu hohe Wassertemperatur | Stellen Sie sicher, dass das Gerät innerhalb des für die Umgebungs- und Wassertemperatur verfügbaren Temperaturbereichs arbeitet. |
| | | Schlechter Wärmetauscher für Verdampfer | Überprüfen, ob der Verdampfer verstopft und sauber ist |
| | | Verstopfte Gasleitung für das Kühlsystem | Prüfen, ob die Gasleitung verstopft ist |
| | | Defekter Temperatursensor | Ersetzen des Temperatursensors |
| | | Defekter Lüftermotor | Lüftermotor überprüfen und austauschen |
| 34 | Fehler des Gebläsemotors | Defekter Lüftermotor | Ersetzen des Gebläsemotors |
| | | Defekte PCB | Ersetzen der Leiterplatte |
| | | Lüfterflügel defekt oder blockiert | Lüfterblatt reinigen oder durch ein neues ersetzen |
| 35 | Schutz des Kompressors | Die Drehzahl des Kompressors ist zu hoch | Der Kompressor reduziert seine Drehzahl automatisch |
| | | Die Wassertemperatur ist zu hoch | Überprüfen Sie, ob eine gute Wasserzirkulation in der Wärmepumpe vorhanden ist und ob die Ein- und Ausgangsventile des Bypasses geöffnet sind |
| | | Die Umgebungstemperatur ist zu hoch, das vom Gebläse zirkulierte Luftvolumen ist nicht ausreichend | Überprüfen Sie, ob das Gebläse ordnungsgemäß funktioniert und der Lufteinlass nicht blockiert ist |
| 42 | Fehlfunktion des Temperatursensors des Tauschers | Sensor abgeklemmt oder defekt | Schließen Sie den Sensor wieder an oder tauschen Sie ihn aus |
| 99 | Softwarefehler | Defekte PCB | Ersetzen der Leiterplatte |
| | | Falsche Version der Software | Software-Version aktualisieren |

## 7.3. Fehler des Wechselrichtermoduls

Fehler 20 wird durch eine andere Zahl ergänzt, die in der folgenden Tabelle angegeben ist:

| Code | Anomalien | Mögliche Ursachen | Maßnahmen |
|---|---|---|---|
| 1 | Übermäßiger Strom von IPM | IMP-Modulfehler | Tauschen Sie das Wechselrichtermodul aus |
| 2 | Kompressorfehler | Kompressorfehler | Tauschen Sie den Kompressor aus |
| 16 | Gleichstrom-Busspannung zu niedrig | Eingangsspannung zu niedrig / PFC-Modulfehler | Überprüfen Sie die Eingangsspannung / Ersetzen Sie das Modul |
| 260 | Wechselstrom-Eingangsspannung zu hoch | Eingangsdrehstrom-Ungleichgewicht | Prüfen Sie den Eingang der Drehstromspannung |
| 264 | Wechselstrom-Eingangsspannung zu niedrig | Eingangsspannung zu niedrig | Überprüfen Sie die Eingangsspannung |
| 288 | IPM-Temperatur zu hoch | Ausfall des Gebläsemotors / Verstopfung des Luftkanals | Überprüfen Sie den Gebläsemotor/ Luftkanal |

# 8. GARANTIE

## 8.1. Allgemeine Garantiebedingungen

Die Firma Poolex übernimmt gegenüber dem Erstkäufer für einen Zeitraum von **zwei (2) Jahren** eine Garantie für sämtliche Material- und Fertigungsfehler an der Wärmepumpe Poolex.

Für den Kompressor beträgt die Garantiezeit **fünf (5) Jahre.**

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

Für alle anderen Komponenten des Kondensators wird eine Garantie von **zwei (2) 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 zugelassen 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 Kunde/sehr geehrte Kundin,

**Haben Sie eine Frage? Haben Sie ein Problem? Oder registrieren Sie einfach Ihre Garantie, finden Sie uns auf unserer Website:**

**https://assistance.poolstar.fr/**

Wir danken Ihnen für Ihr vertrauen und Wünschen
Ihnen viel Spaß beim Baden und Schwimmen in Ihrem Pool.

*Ihre personenbezogenen Daten können gemäß dem französischen Gesetz vom 6. Januar 1978 über Informatik und Freiheiten verarbeitet werden und werden keinesfalls an Dritte weitergegeben.*

# WAARSCHUWINGEN



***Deze warmtepomp bevat ontvlambaar koelgas R32.***

***Werkzaamheden aan het koelmiddelcircuit zijn verboden zonder geldige autorisatie.***

***Voordat er werkzaamheden aan het koelmiddelcircuit worden uitgevoerd, moeten de volgende voorzorgsmaatregelen worden genomen om een veilige werking te garanderen.***

***1. Werkprocedure***

*Het werk moet worden uitgevoerd volgens een gecontroleerde procedure, zodat het risico op de aanwezigheid van ontvlambare gassen of dampen tijdens het werk tot een minimum wordt beperkt.*

***2. Algemeen werkgebied***

*Alle personen in de omgeving moeten op de hoogte worden gebracht van de aard van de werkzaamheden. Vermijd werken in een afgesloten ruimte. Het gebied rond de werkplek moet worden ingedeeld en beveiligd, en er moet bijzondere aandacht worden besteed aan nabije vlammen- of warmtebronnen.*

***3. Controle van de aanwezigheid van koelmiddel***

*De omgeving moet voor en tijdens het werk worden gecontroleerd met een geschikte koudemiddeldetector, om er zeker van te zijn dat er geen potentieel ontvlambaar gas aanwezig is. Zorg ervoor dat de gebruikte lekdetectieapparatuur geschikt is voor ontvlambare koelmiddelen, d.w.z. dat deze geen vonken produceert, goed is afgedicht of een intern veiligheidsapparaat heeft.*

***4. Aanwezigheid van brandblusser***

*Als er heet werk moet worden uitgevoerd aan de koelapparatuur of bijbehorende onderdelen, moet er geschikte brandblusapparatuur beschikbaar zijn. Installeer een poeder- of CO2-brandblusser in de buurt van het werkgebied.*

***5. Geen bronnen van vlammen, hitte of vonken.***

*Het is absoluut verboden om een hittebron, vlam of vonk te gebruiken in de directe omgeving van een of meer onderdelen of leidingen die een brandbaar koudemiddel bevatten of hebben bevat. Alle vonkenbronnen, inclusief roken, moeten voldoende ver verwijderd zijn van de plaats van installatie, reparatie, verwijdering en afvoer, waarbij brandbaar koudemiddel mogelijk in de omringende ruimte kan vrijkomen. Voordat met het werk wordt begonnen, moet de omgeving van de apparatuur worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat er geen brandgevaar is. Er moeten "Verboden te roken"-borden worden opgehangen.*

***6. Geventileerde ruimte***

*Zorg ervoor dat de ruimte open staat voor de lucht of goed geventileerd is voordat je aan het systeem werkt of heet werk uitvoert. De ventilatie moet tijdens de hele duur van het werk in stand worden gehouden.*

***7. Controles van koelapparatuur***

*Wanneer elektrische onderdelen worden vervangen, moeten ze geschikt zijn voor het beoogde gebruik en voldoen aan de juiste specificaties. Alleen onderdelen van de fabrikant mogen worden gebruikt. Raadpleeg in geval van twijfel de technische dienst van de fabrikant.*

*De volgende controles moeten worden toegepast op installaties die ontvlambare koelmiddelen gebruiken:*

- *De grootte van de vulling komt overeen met de grootte van de ruimte waarin de onderdelen met het koudemiddel zijn geïnstalleerd;*
- *Ventilatie en ventilatieopeningen werken correct en worden niet geblokkeerd;*
- *Als een indirect koelcircuit wordt gebruikt, moet ook het secundLuchte circuit worden gecontroleerd.*
- *Markeringen op de apparatuur blijven zichtbaar en leesbaar. Onleesbare markeringen en tekens moeten worden gecorrigeerd;*
- *Koelleidingen of componenten zijn geïnstalleerd op een plaats waar ze niet kunnen worden blootgesteld aan stoffen die koudemiddel bevattende componenten kunnen aantasten.*

***8. Elektrische apparatuur controleren***

*Reparatie en onderhoud van elektrische componenten moet gepaard gaan met initiële veiligheidscontroles en inspectieprocedures voor de componenten. Als er een storing is die de veiligheid in gevaar kan brengen, mag er geen stroom op het circuit worden aangesloten totdat het probleem is verholpen.*

*De eerste veiligheidscontroles moeten het volgende omvatten*

- *Dat condensatoren ontladen zijn: dit moet op een veilige manier gebeuren om de kans op vonken te vermijden;*
- *Dat er geen elektrische componenten of bedrading bloot komen te liggen tijdens het laden, terugwinnen of doorspoelen van het koelgassysteem;*
- *Dat er continuïteit van aarding is.*

# ZORGVULDIG LEZEN

**Deze installatiehandleiding maakt integraal deel uit van het product.**

**Ze moeten aan de installateur worden gegeven en door de gebruiker worden bewaard.**

*Als u de handleiding kwijtraakt, raadpleeg dan de website:*

## www.poolex.fr

De instructies en waarschuwingen in deze handleiding moeten zorgvuldig worden gelezen en begrepen, omdat ze belangrijke informatie geven over de veilige bediening en werking van de warmtepomp.
**Bewaar deze handleiding op een toegankelijke plaats voor toekomstige raadpleging.**

**De installatie moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerde vakman in overeenstemming met de geldende voorschriften en de instructies van de fabrikant.** Onjuiste installatie kan leiden tot lichamelijk letsel bij mensen of dieren, evenals mechanische schade waarvoor de fabrikant in geen geval aansprakelijk kan worden gesteld.

**ontroleer na het uitpakken van de warmtepomp de inhoud en meld eventuele schade.**

Voordat u de warmtepomp aansluit, moet u controleren of de gegevens in deze handleiding compatibel zijn met de werkelijke installatieomstandigheden en de maximaal toegestane limieten voor het product in kwestie niet overschrijden.

**In geval van een storing en/of defect van de warmtepomp moet de stroomtoevoer worden onderbroken en mag niet worden geprobeerd het defect te verhelpen.**
Reparatiewerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door een erkende technische hulpdienst met gebruik van originele reserveonderdelen. Het niet naleven van het bovenstaande kan de veilige werking van de warmtepomp nadelig beïnvloeden.

Om ervoor te zorgen dat je warmtepomp efficiënt en correct werkt, is het belangrijk dat je hem regelmatig onderhoudt in overeenstemming met de meegeleverde instructies.

Als de warmtepomp wordt verkocht of overgedragen, zorg er dan altijd voor dat alle technische documentatie samen met de apparatuur wordt overgedragen aan de nieuwe eigenaar.

Deze warmtepomp is uitsluitend ontworpen voor het verwarmen van een zwembad. Elk ander gebruik moet als ongeschikt, onjuist of zelfs gevaarlijk worden beschouwd.

Elke contractuele of buitencontractuele aansprakelijkheid van de fabrikant/distributeur wordt als nietig beschouwd voor schade veroorzaakt door installatie- of bedieningsfouten, of door het niet naleven van de instructies in deze handleiding of van de geldende installatienormen voor de apparatuur die het voorwerp uitmaakt van dit document.

# INHOUD


## 1. Algemeen 187

1.1. Algemene leveringsvoorwaarden ..... 187
1.2. Veiligheidsinstructies ..... 187
1.3. Waterbehandeling ..... 188

## 2. Beschrijving 189

2.1. Inhoud van de verpakking ..... 189
2.2. Algemene kenmerken ..... 189
2.3. Technische gegevens ..... 190
2.4. Afmetingen van het apparaat ..... 192
2.5. Explosietekening ..... 193

## 3. Installatie 194

3.1. Vereisten ..... 194
3.2. Locatie ..... 194
3.3. Installatieschema ..... 195
3.4. De condensafvoerset aansluiten ..... 195
3.5. Het apparaat installeren op stille steunen ..... 195
3.6. Hydraulische aansluiting ..... 196
3.7. Elektrische installatie ..... 198
3.8. Elektrische aansluiting ..... 199

## 4. Inbedrijfstelling 200

4.1. Inbedrijfstelling ..... 200
4.2. Circulatiepompregeling ..... 200
4.3. De manometer gebruiken ..... 201
4.4. Vorstbescherming ..... 201

## 5. Gebruik 202

5.1. Bedrade schakelkast ..... 202
5.2. Bedieningspaneel vergrendelen/ontgrendelen ..... 203
5.3. Keuze uit verschillende bedrijfsmodi ..... 203
5.4. Instellingen bedrijfstemperatuur ..... 203
5.5. De klok instellen ..... 204
5.6. Aan/uit programmering ..... 205
5.7. Statuswaarden ..... 206
5.8. Gebruikersinstellingen ..... 207
5.9. Fabrieksinstellingen ..... 208
5.10. WiFi ..... 210

## 6. Onderhoud en service 215

6.1. Onderhoud en service ..... 215
6.2. Overwintering ..... 215

## 7. Problemen oplossen 216

7.1. Storingen en defecten ..... 216
7.2. Lijst van afwijkingen ..... 217
7.3. Fouten in de omvormermodule ..... 218

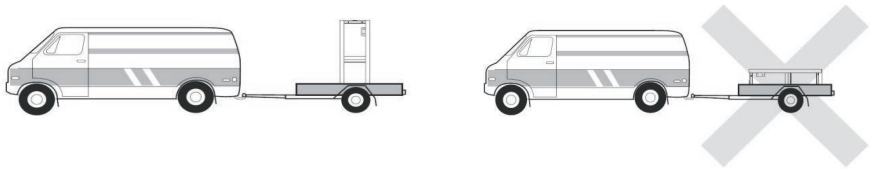
## 8. Garantie 219

# 1. ALGEMEEN

## 1.1. Algemene leveringsvoorwaarden

Alle apparatuur, zelfs de betaalde transport- en verpakkingskosten, wordt vervoerd op risico van de ontvanger.

De persoon die verantwoordelijk is voor de ontvangst van het apparaat moet een visuele inspectie uitvoeren om eventuele schade aan de warmtepomp tijdens het transport te constateren (koelcircuit, carrosserie, elektrische kast, chassis). Indien hij tijdens het transport schade vaststelt, dient hij dit schriftelijk te noteren op de leveringsbon van de transporteur en dit binnen 48 uur per aangetekende post aan de transporteur te bevestigen.



Het apparaat moet altijd rechtop op een pallet en in de originele verpakking worden opgeslagen en vervoerd. Als het apparaat liggend wordt opgeslagen of vervoerd, wacht dan minstens 24 uur voordat u de stekker in het stopcontact steekt.

## 1.2. Veiligheidsinstructies

⚠ **LET OP: Lees de veiligheidsinstructies zorgvuldig door voordat u het apparaat gebruikt. De volgende instructies zijn essentieel voor de veiligheid en moeten strikt worden opgevolgd.**

### Tijdens installatie en onderhoud

De installatie, de inbedrijfstelling, het onderhoud en het verhelpen van storingen mogen alleen worden uitgevoerd door een gekwalificeerd persoon, in overeenstemming met de geldende normen.

Alvorens werkzaamheden aan het apparaat uit te voeren (installatie, inbedrijfstelling, bediening, onderhoud), moet de persoon die verantwoordelijk is voor de uitvoering van de werkzaamheden op de hoogte zijn van alle instructies in de installatiehandleiding van de warmtepomp en de technische gegevens in het dossier.

In geen geval mag het toestel geïnstalleerd worden in de buurt van een warmtebron, brandbare materialen of een luchtinlaat van een gebouw.

Als de installatie zich niet in een beperkt toegankelijke ruimte bevindt, is het beschermrooster van de warmtepomp verplicht.

Stap niet op de leidingen tijdens installatie, onderhoud of reparatie, dit kan ernstige brandwonden veroorzaken.

Schakel de warmtepomp uit en wacht een paar minuten voordat u werkzaamheden aan het koudemiddelcircuit uitvoert voordat u temperatuur- of druksensoren installeert, anders riskeert u ernstige brandwonden.

Controleer het koudemiddelnivWater tijdens onderhoud aan de warmtepomp.

Controleer tijdens de jaarlijkse lektest van het apparaat of de hoge- en lagedrukschakelaar correct zijn aangesloten op het koudemiddelcircuit en of ze het elektrische circuit uitschakelen als ze worden geactiveerd.

Controleer of er geen sporen van corrosie of olievlekken rond de koelcomponenten zijn.

### Bij gebruik van

Raak de ventilator nooit aan als deze draait, dit kan ernstig letsel veroorzaken.

Laat de warmtepomp niet binnen het bereik van kinderen, omdat de lamellen van de warmtewisselaar ernstig letsel kunnen veroorzaken.

Zet de unit nooit aan als er geen water in het zwembad is of als de circulatiepomp is uitgeschakeld.

Controleer de watertoevoer elke maand en reinig het filter indien nodig.

### Bij het schoonmaken

Schakel de elektrische voeding van het apparaat uit.

Sluit de kleppen van de watertoevoer en -afvoer.

Breng niets in de lucht- of waterinlaat of -uitlaat.

Spoel het apparaat niet af met water.

### Tijdens reparaties

Voer werkzaamheden aan het koelcircuit uit in overeenstemming met de huidige veiligheidsvoorschriften.

Laat soldeerwerkzaamheden uitvoeren door een gekwalificeerde soldeerder.

Gebruik bij het vervangen van een defecte koelcomponent alleen onderdelen die door ons technisch centrum zijn gecertificeerd.

Bij het vervangen van leidingen mogen alleen koperen buizen die voldoen aan de norm NF EN12735-1 worden gebruikt om problemen op te sporen.

Om lekken op te sporen bij het testen onder druk:

- Gebruik nooit zuurstof of droge lucht, want dan bestaat er brand- of explosiegevaar.
- Gebruik gedehydrateerde stikstof of een mengsel van stikstof en koelmiddel.
- De testdruk aan de lage- en hogedrukzijde mag niet hoger zijn dan 42 bar.

## 1.3. Waterbehandeling

De zwembadwarmtepompen van Poolex kunnen gebruikt worden met alle soorten waterbehandeling.

Het is echter absoluut noodzakelijk dat het behandelingssysteem (Cl-, pH-, Br-doseerpompen en/of chlorinator) na de warmtepomp in het hydraulische circuit wordt geïnstalleerd.

**Om schade aan de warmtepomp te voorkomen, moet de pH van het water tussen 6,9 en 8,0 worden gehouden.**

# 2. BESCHRIJVING

## 2.1. Inhoud van de verpakking

- ✓ Poolex Silverline FI warmtepomp
- ✓ 2 hydraulische inlaat-/uitlaataansluitingen (diameter 50 mm)
- ✓ Verlengkabel voor afstandsbediening
- ✓ Deze installatie- en gebruikershandleiding
- ✓ Kit voor condensafvoer
- ✓ Winterafdekking
- ✓ 4 Antitrilblokjes (schroeven niet meegeleverd)

## 2.2. Algemene kenmerken

Een Poolex warmtepomp is vooral:

- ▶ Een CE-gecertificeerd systeem dat voldoet aan de Europese RoHS-richtlijn.
- ▶ Een hoog rendement, waardoor tot 80% energie wordt bespaard in vergelijking met een conventioneel verwarmingssysteem.
- ▶ Een schoon, efficiënt en milieuvriendelijk koelmiddel R32.
- ▶ Een betrouwbare, krachtige compressor van een toonaangevend merk.
- ▶ Een grote hydrofiele aluminium verdamper voor gebruik bij lage temperaturen.
- ▶ Een intuïtieve, gebruiksvriendelijke afstandsbediening.
- ▶ Een ultrabestendige ABS-behuizing met UV-bescherming voor eenvoudig onderhoud.
- ▶ Stil ontwerp.
- ▶ Dubbel antivriessysteem om vorstschade te voorkomen:
  - Een revolutionLuchte warmtewisselaar met een gepatenteerd antivriessysteem,
  - Een intelligent stand-by systeem om de leidingen en de liner te beschermen zonder het bad leeg te laten lopen in de winter.

# 2. BESCHRIJVING

## 2.3. Technische gegevens

| Testcondities | Poolex Silverline FI | 70 | 90 | 120 | 150 | 200 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Lucht [1] 26°C Water [2] 26°C | Verwarmingsvermogen (kW) | 6,8~1,54 | 9,2~2,23 | 11,3~2,28 | 14,5~2,25 | 19,2~2,59 |
| | Vermogen in stille modus (kW) | 3,31~1,54 | 4,75~2,23 | 5,77~2,08 | 7,31~2,25 | 10,47~2,59 |
| | Verbruik (kW) | 1,05~0,15 | 1,46~0,16 | 1,86~0,13 | 2,43~0,14 | 3,14~0,16 |
| | Verbruik in stille modus (kW) | 0,36~0,12 | 0,47~0,16 | 0,61~0,13 | 0,72~0,14 | 1,06~0,16 |
| | **COP (Performance Coeff)** | 12,9~6,5 | 13,9~6,3 | 16,1~6,1 | 16,1~6,0 | 16,2~6,1 |
| Lucht [1] 15°C Water [2] 26°C | Verwarmingsvermogen (kW) | 5,2~1,35 | 6,4~1,4 | 8,4~1,6 | 10,5~1,8 | 14,1~2,08 |
| | Vermogen in stille modus (kW) | 2,7~1,35 | 3,54~1,45 | 4,39~1,6 | 5,28~1,8 | 7,17~2,08 |
| | Verbruik (kW) | 1,11~0,21 | 1,44~0,22 | 1,83~0,21 | 2,29~0,24 | 3,07~0,26 |
| | Verbruik in stille modus (kW) | 0,42~0,21 | 0,55~0,22 | 0,67~0,21 | 0,81~0,24 | 1,08~0,26 |
| | **COP (Performance Coeff)** | 6,4~4,6 | 6,3~4,4 | 7,6~4,5 | 7,5~4,5 | 8,0~4,5 |
| Lucht [1] 35°C Water [2] 27°C | Koelvermogen (kW) | 2,7 | 4,0 | 5,1 | 6,52 | 8,73 |
| | Verbruik (kW) | 0,7 | 1,04 | 1,6 | 1,59 | 2,15 |
| | **EER** | 3,9 | 3,8 | 3,2 | 4,1 | 4,06 |
| Lucht [1] 15°C Water [2] 26°C MODE FIX | Verwarmingsvermogen (kW) | 5,2 | 6,4 | 8,4 | 10,5 | 14,16 |
| | Verbruik (kW) | 1,10 | 1,44 | 1,83 | 2,29 | 3,07 |
| | **COP (Performance Coeff)** | 4,95 | 4,4 | 4,5 | 4,5 | 4,6 |
| Max. kracht (kW) | | 1,8 | 2,0 | 3,0 | 3,5 | 4,2 |
| Max. intensiteit (A) | | 8,0 | 9,0 | 13,0 | 15 | 16 |
| Voeden | | 220-240V ~ 50Hz | | | | |
| Bescherming | | IPX4 | | | | |
| Aantal verwarmingstemperaturen | | 15°C~40°C | | | | |
| Koeltemperatuurbereik | | 8°C~28°C | | | | |
| Bedrijfstemperatuurbereik | | -7°C~43°C | | | | |
| Afmetingen apparaat W*D*H (mm) | | 865×375×656 | | | 945×375×656 | 1143×395×756 |
| Gewicht van het apparaat (kg) | | 34 | 35.5 | 39.5 | 50 | 58.5 |
| GeluidsdruknivWater op 1 m (dBA) [3] | | 37~50 | 37~51 | 38~52 | 40~54 | 41~55 |
| GeluidsdruknivWater op 10m (dBA) [3] | | 19~29 | 19~30 | 21~31 | 23~34 | 23~35 |
| Hydraulische aansluiting (mm) | | PVC 50mm | | | | |
| Warmtewisselaar | | PVC-tank en Twisted Titanium-spoel | | | | |
| Waterstroom min./max. ($m^3$ / h) | | 2~4 | 3~4 | 4~6 | 5~7 | 7~9 |
| Compressor merk | | GMCC | | | | |
| Compressortype | | Rotary Hermetic Compressor met DC Inverter | | | | |
| Koelmiddel | | R32 | | | | |
| Koelmiddel geladen (kg) | | 0.3 | 0.45 | 0.6 | 0.7 | 1 |
| Ventilator motor | | DC ventilatormotor | | | | |
| Drukval (mCE) | | 1.1 | | | | |
| Max. zwembadvolume ($m^3$) [4] | | 30-40 | 40-50 | 45-65 | 65-80 | 80-110 |
| Afstandsbediening | | Bedraad LCD-scherm met achtergrondverlichting | | | | |
| Mode | | Eco Booster & Eco Silence (Inverter)/Verwarming/Koeling | | | | |

De technische kenmerken van onze warmtepompen worden alleen ter informatie gegeven, we behouden ons het recht voor om deze gegevens zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.

[1] omgevingsluchttemperatuur
[2] Begintemperatuur van water
[3] Geluid op 1 m, 4 m en 10 m volgens EN ISO 3741 en EN ISO 354
[4] Berekend voor een privé, uitgegraven zwembad bedekt met een bubbelhoes.

# 2. BESCHRIJVING

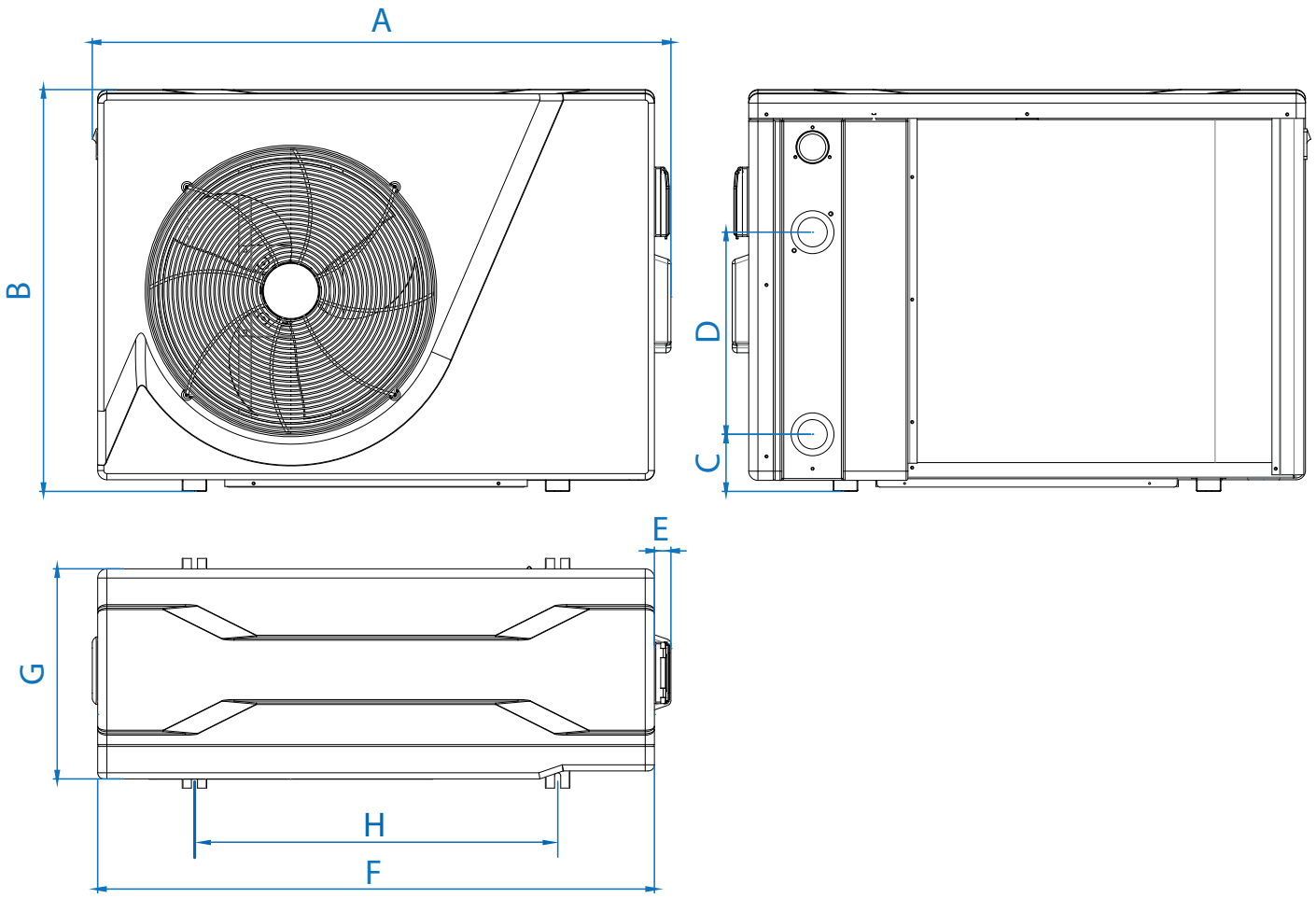
| Testcondities | Poolex Silverline FI | 150T | 200T | 305T |
|---|---|---|---|---|
| Lucht [1] 26°C Water [2] 26°C | Verwarmingsvermogen (kW) | 14,5~2,25 | 19,2~2,59 | 30,5~9,2 |
| | Vermogen in stille modus (kW) | 7,31~2,25 | 10,47~2,59 | 15,2~9,2 |
| | Verbruik (kW) | 2,43~0,14 | 3,14~0,16 | 5,63~0,69 |
| | Verbruik in stille modus (kW) | 0,72~0,14 | 1,06~0,16 | 1,87~0,69 |
| | **COP (Performance Coeff)** | 16,1~6,0 | 16,2~6,1 | 13,2~5,4 |
| Lucht [1] 15°C Water [2] 26°C | Verwarmingsvermogen (kW) | 10,5~1,8 | 14,1~2,08 | 24~6,3 |
| | Vermogen in stille modus (kW) | 5,28~1,8 | 7,17~2,08 | 11,3~6,3 |
| | Verbruik (kW) | 2,29~0,24 | 3,07~0,26 | 5,29~0,83 |
| | Verbruik in stille modus (kW) | 0,81~0,24 | 1,08~0,26 | 1,8~0,83 |
| | **COP (Performance Coeff)** | 7,5~4,5 | 8,0~4,5 | 7,5~4,5 |
| Lucht [1] 35°C Water [2] 27°C | Koelvermogen (kW) | 6,52 | 8,7 | 14,0 |
| | Verbruik (kW) | 1,59 | 2,15 | 4,7 |
| | **EER** | 4,1 | 4,06 | 3,0 |
| Lucht [1] 15°C Water [2] 26°C MODE FIX | Verwarmingsvermogen (kW) | 10,5 | 14,16 | 24 |
| | Verbruik (kW) | 2,29 | 3,07 | 5,29 |
| | **COP (Performance Coeff)** | 4,5 | 4,6 | 4,54 |
| Max. kracht (kW) | | 5,5 | 6,5 | 10 |
| Max. intensiteit (A) | | 8,0 | 11 | 15 |
| Voeden | | 380-415V 3N ~ 50Hz | | |
| Bescherming | | IPX4 | | |
| Aantal verwarmingstemperaturen | | 15°C~40°C | | |
| Koeltemperatuurbereik | | 8°C~28°C | | |
| Bedrijfstemperatuurbereik | | -7°C~43°C | | |
| Afmetingen apparaat W*D*H (mm) | | 945×375×656 | 1143×395×756 | 1175×545×857 |
| Gewicht van het apparaat (kg) | | 50 | 60.5 | 95 |
| GeluidsdruknivWater op 1 m (dBA) [3] | | 40~54 | 41~55 | 50~65 |
| GeluidsdruknivWater op 10m (dBA) [3] | | 23~34 | 23~35 | 29-39 |
| Hydraulische aansluiting (mm) | | PVC 50mm | | |
| Warmtewisselaar | | PVC-tank en Twisted Titanium-spoel | | |
| Waterstroom min./max. ($m^3$ / h) | | 5~7 | 7~9 | 11~13 |
| Compressor merk | | GMCC | | |
| Compressortype | | Rotary Hermetic Compressor met DC Inverter | | |
| Koelmiddel | | R32 | | |
| Koelmiddel geladen (kg) | | 0.7 | 1 | 1.55 |
| Ventilator motor | | DC ventilatormotor | | |
| Drukval (mCE) | | 1.1 | | |
| Max. zwembadvolume ($m^3$) [4] | | 65~80 | 80~110 | 130~170 |
| Afstandsbediening | | Bedraad LCD-scherm met achtergrondverlichting | | |
| Mode | | Eco Booster & Eco Silence (Inverter)/Verwarming/Koeling | | |

De technische kenmerken van onze warmtepompen worden alleen ter informatie gegeven, we behouden ons het recht voor om deze gegevens zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.

[1] omgevingsluchttemperatuur
[2] Begintemperatuur van water
[3] Geluid op 1 m, 4 m en 10 m volgens EN ISO 3741 en EN ISO 354
[4] Berekend voor een privé, uitgegraven zwembad bedekt met een bubbelhoes.

# 2. BESCHRIJVING

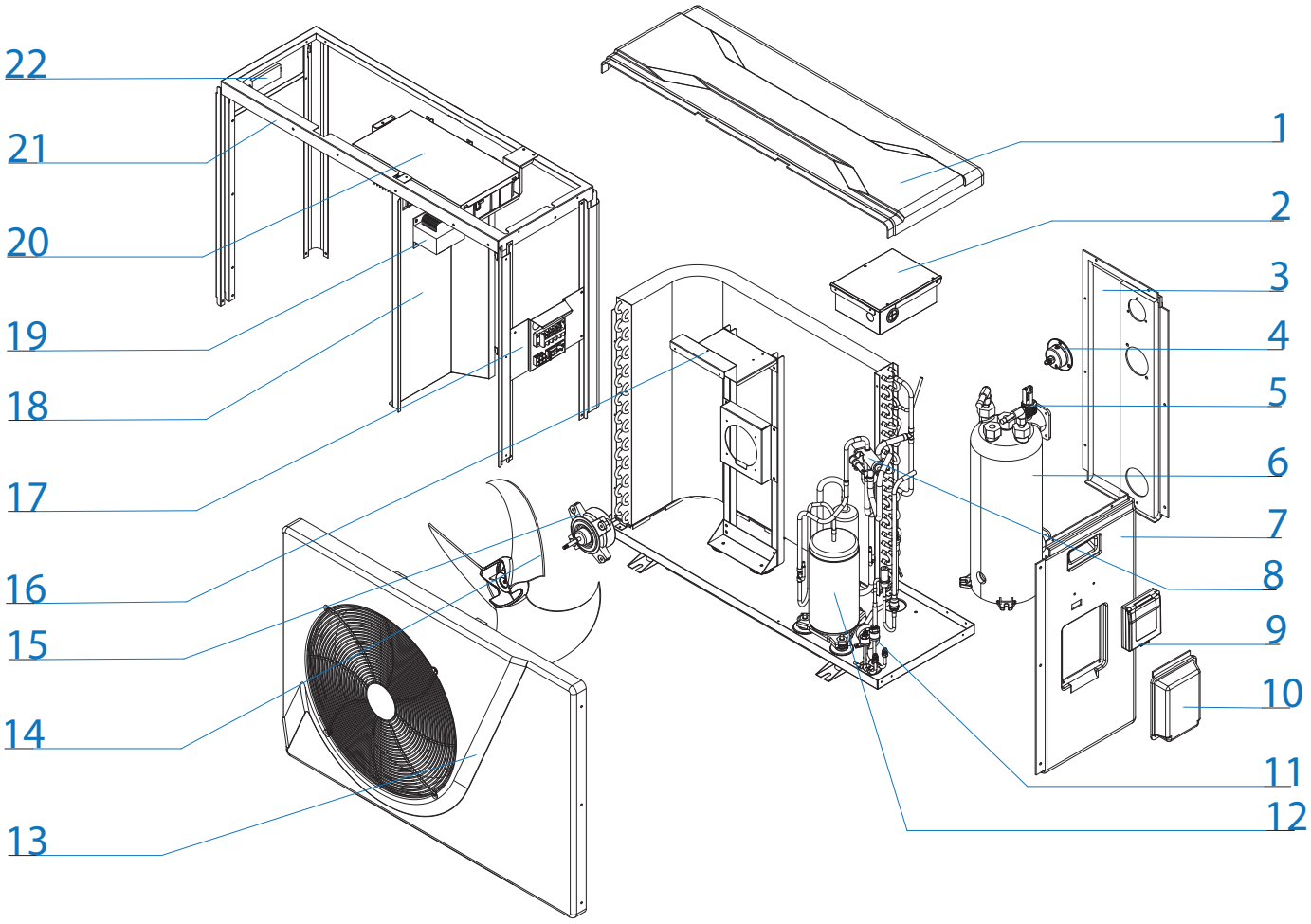
## 2.4. Afmetingen van het apparaat




Afmetingen in mm

| Silverline FI | 70 / 90 / 120 | 150 / 150 T | 200 / 200 T | 305 T |
|---|---|---|---|---|
| A | 865 | 945 | 1143 | 1175 |
| B | 656 | 656 | 756 | 857 |
| C | 103 | 93 | 71 | 93 |
| D | 260 | 330 | 350 | 390 |
| E | 27 | 27 | 27 | 30 |
| F | 829 | 909 | 1107 | 1137 |
| G | 343 | 343 | 363 | 510 |
| H | 590 | 593 | 790 | 743 |

## 2.5. Explosietekening




1. Bovenpaneel
2. Elektrisch bedieningskastje
3. Achterpaneel
4. Manometer
5. Stroomsensor
6. Warmtewisselaar
7. Rechterpaneel
8. Gasleiding
9. Elektrische regelkast
10. Deksel elektrische kast
11. Druksensor hp/bp
12. Compressor
13. Voorpaneel
14. Ventilatorwaaier
15. Ventilatormotor
16. Ventilatorsteun
17. Elektrisch klemmenblok
18. Centrale steun
19. Elektrische transformator
20. Elektrische regelkast
21. Frame
22. Handgreep rechts

# 3. INSTALLATIE

**LET OP: De installatie moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerde vakman. Dit hoofdstuk is louter indicatief en moet worden gecontroleerd en aangepast indien nodig, afhankelijk van de installatieomstandigheden.**

## 3.1. Vereisten

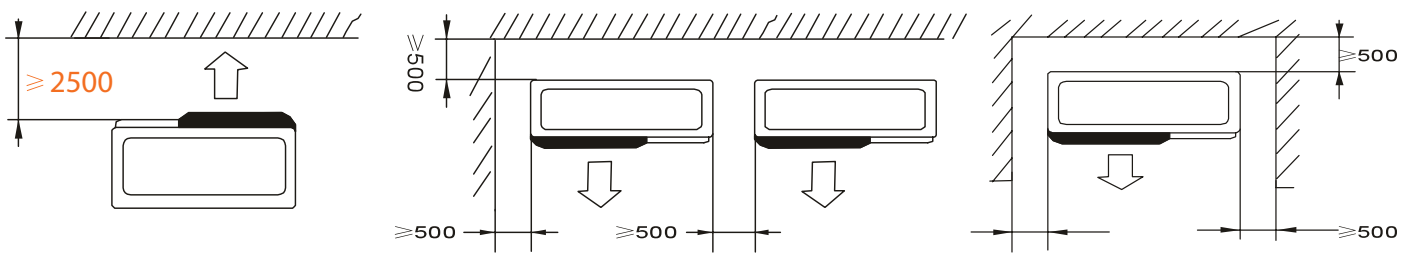
### Materialen die nodig zijn om je warmtepomp te installeren:

- Een voedingskabel die geschikt is voor het vermogen van het apparaat.
- Een bypass-kit en een set pvc-buizen die geschikt zijn voor je installatie, evenals afbijtmiddel, pvc-lijm en schuurpapier.
- Een set van 4 pluggen en schroeven om het apparaat te bevestigen.
- We raden aan het apparaat op je installatie aan te sluiten met flexibele PVC-buizen om de verspreiding van trillingen te beperken.
- Geschikte bevestigingsbouten kunnen worden gebruikt om het apparaat te verhogen.

## 3.2. Locatie

### Neem de volgende regels in acht bij het kiezen van een locatie voor de warmtepomp

1. De toekomstige locatie van het apparaat moet gemakkelijk toegankelijk zijn voor gebruiks- en onderhoudsgemak.
2. Het apparaat moet op de grond worden geïnstalleerd, bij voorkeur op een vlakke betonnen vloer. Zorg ervoor dat de vloer stabiel genoeg is om het gewicht van het apparaat te dragen.
3. Zorg voor een waterafvoersysteem in de buurt van het apparaat om het gebied waar het geïnstalleerd is te beschermen.
4. Indien nodig kan het apparaat omhoog worden gezet met behulp van geschikte voeten die ontworpen zijn om het gewicht van het apparaat te dragen.
5. Controleer of het apparaat goed geventileerd is, of de luchtuitlaat niet gericht is op de ramen van naburige gebouwen en of er geen muffe lucht kan terugstromen. Zorg bovendien voor voldoende ruimte rond het apparaat voor service en onderhoud.
6. Het apparaat mag niet geïnstalleerd worden op een plaats waar het blootgesteld wordt aan olie, ontvlambare gassen, corrosieve producten, zwavelhoudende verbindingen of in de buurt van hoogfrequente apparatuur.
7. Installeer het apparaat niet in de buurt van een weg of pad om modderspatten te voorkomen.
8. Om overlast voor de buren te voorkomen, dient u het apparaat zo te installeren dat het gericht is naar de minst geluidsgevoelige ruimte.
9. Houd het apparaat zoveel mogelijk buiten bereik van kinderen.




Afmetingen in mm

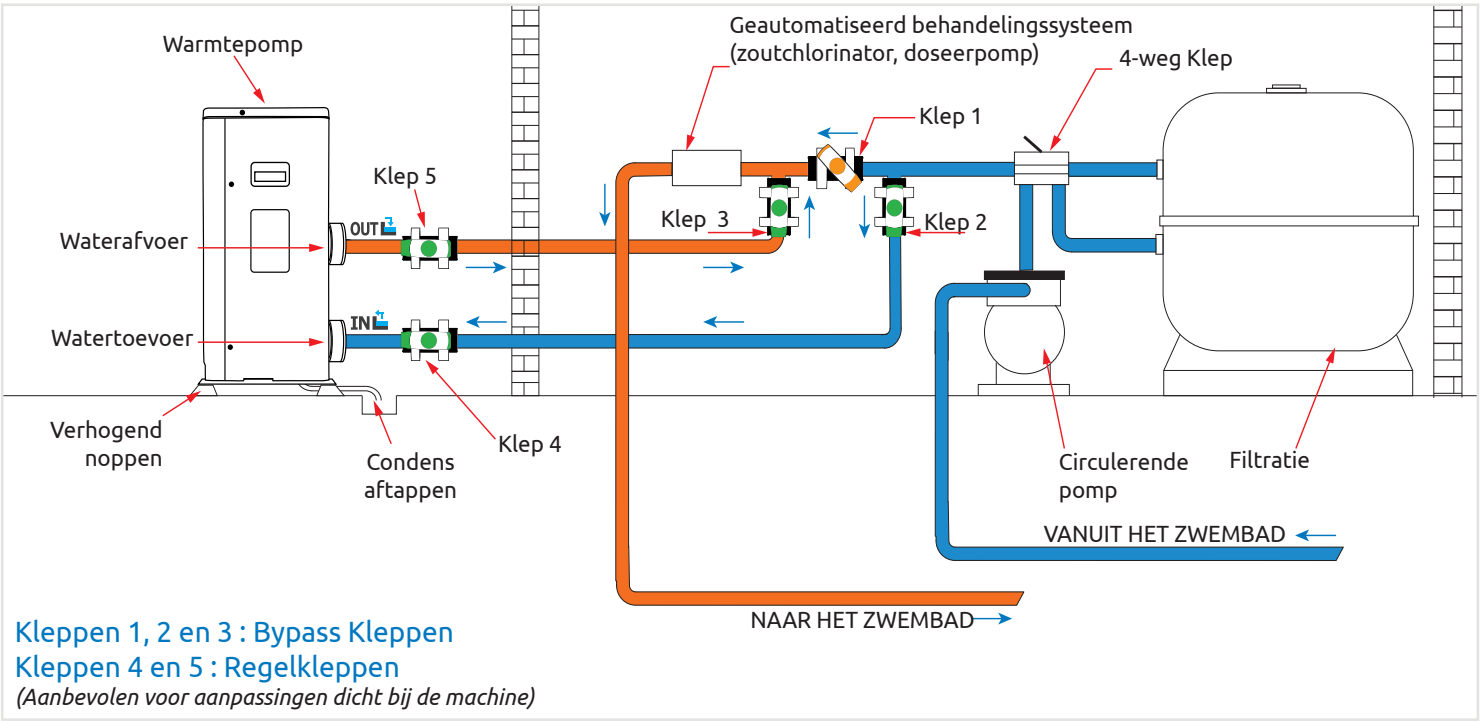
**Plaats niets lager dan 2,5 m voor de warmtepomp.**

**Laat 50 cm lege ruimte over aan de zijkanten en achterkant van de warmtepomp.**

**Laat geen obstakels boven of voor het apparaat staan!**

# 3. INSTALLATIE

## 3.3. Installatieschema




Kleppen 1, 2 en 3 : Bypass Kleppen
Kleppen 4 en 5 : Regelkleppen
*(Aanbevolen voor aanpassingen dicht bij de machine)*

| *Legenda* | Halfopen klep | Klep openen |
|---|---|---|

## 3.4. De condensafvoerset aansluiten

Tijdens de werking is de warmtepomp onderhevig aan condensatie. Dit resulteert in een waterstroom, in meer of mindere mate afhankelijk van de vochtigheidsgraad. Om deze stroom af te voeren, raden we je aan een condensafvoerset te installeren.

### Hoe installeer ik de kit voor condensafvoer?

Installeer de warmtepomp door deze minstens 10 cm te verhogen met behulp van stevige, vochtbestendige draadeinden en sluit vervolgens de afvoerbuis aan op de opening aan de onderkant van de pomp.

## 3.5. Het apparaat installeren op stille steunen

Om het geluid van trillingen tot een minimum te beperken, kan de warmtepomp op antitrilkussens worden geplaatst.

Om dit te doen, plaats je gewoon een kussen tussen elk van de voetjes van het apparaat en de steun en bevestig je de warmtepomp aan de steun met behulp van geschikte schroeven.

# 3. INSTALLATIE

**LET OP: De installatie moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerde vakman. Dit hoofdstuk is louter indicatief en moet worden gecontroleerd en aangepast indien nodig, afhankelijk van de installatieomstandigheden.**

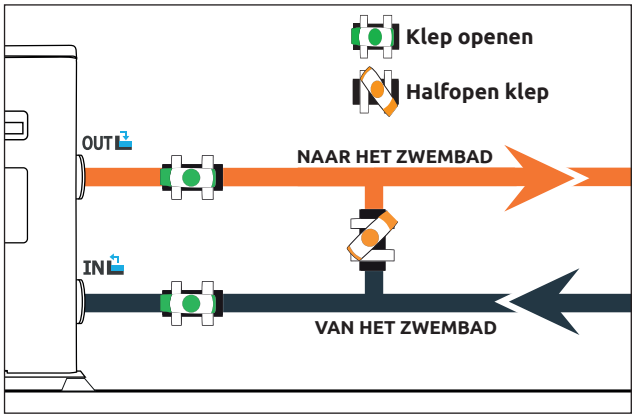
## 3.6. Hydraulische aansluiting

### Bypass montage

De warmtepomp moet met een Bypass systeem op het bad worden aangesloten.

Een Bypass is een set van 3 kleppen die wordt gebruikt om de doorstroming door de warmtepomp te regelen.

Tijdens onderhoudswerkzaamheden kan de Bypass gebruikt worden om de warmtepomp van het circuit te isoleren zonder je installatie te stoppen.

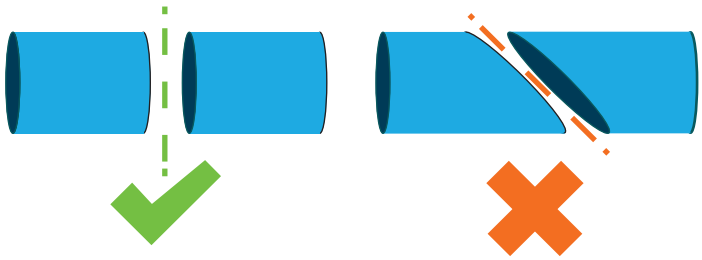



### Een hydraulische verbinding maken met een bypass-kit

**LET OP: Laat gedurende 2 uur na het hechten geen water door het hydraulische systeem lopen.**

**Stap 1:** Neem de nodige maten om je buizen te snijden.

**Stap 2:** Zaag de PVC-buizen recht af met een zaag.



**Stap 3:** Zet je hydraulische circuit in elkaar zonder het te lijmen, om te controleren of het perfect in je installatie past en demonteer vervolgens de buizen die je moet aansluiten.

**Stap 4:** Ontbraam de uiteinden van de afgezaagde buizen met schuurpapier.

**Stap 5:** Breng verfafbijtmiddel aan op de uiteinden van de aan te sluiten leidingen.

**Stap 6:** Breng de lijm op dezelfde plaats aan.

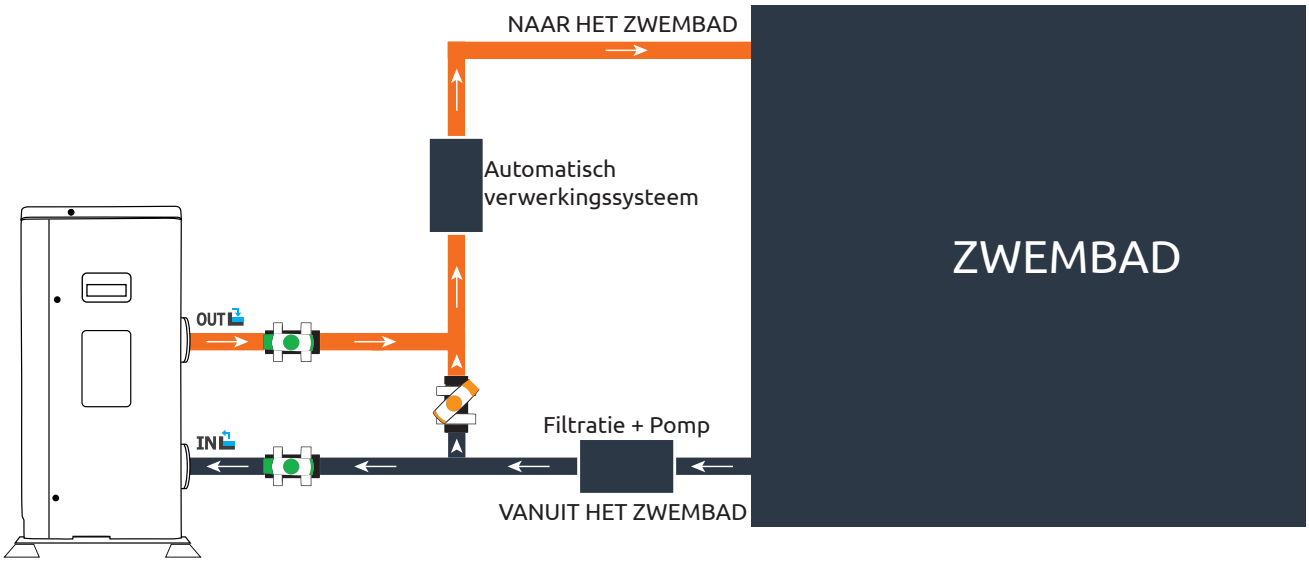
**Stap 7:** Monteer de buizen.

**Stap 8:** Verwijder eventueel achtergebleven lijm van het PVC.

**Stap 9:** Laat minstens 2 uur drogen voordat je het water aanzet.

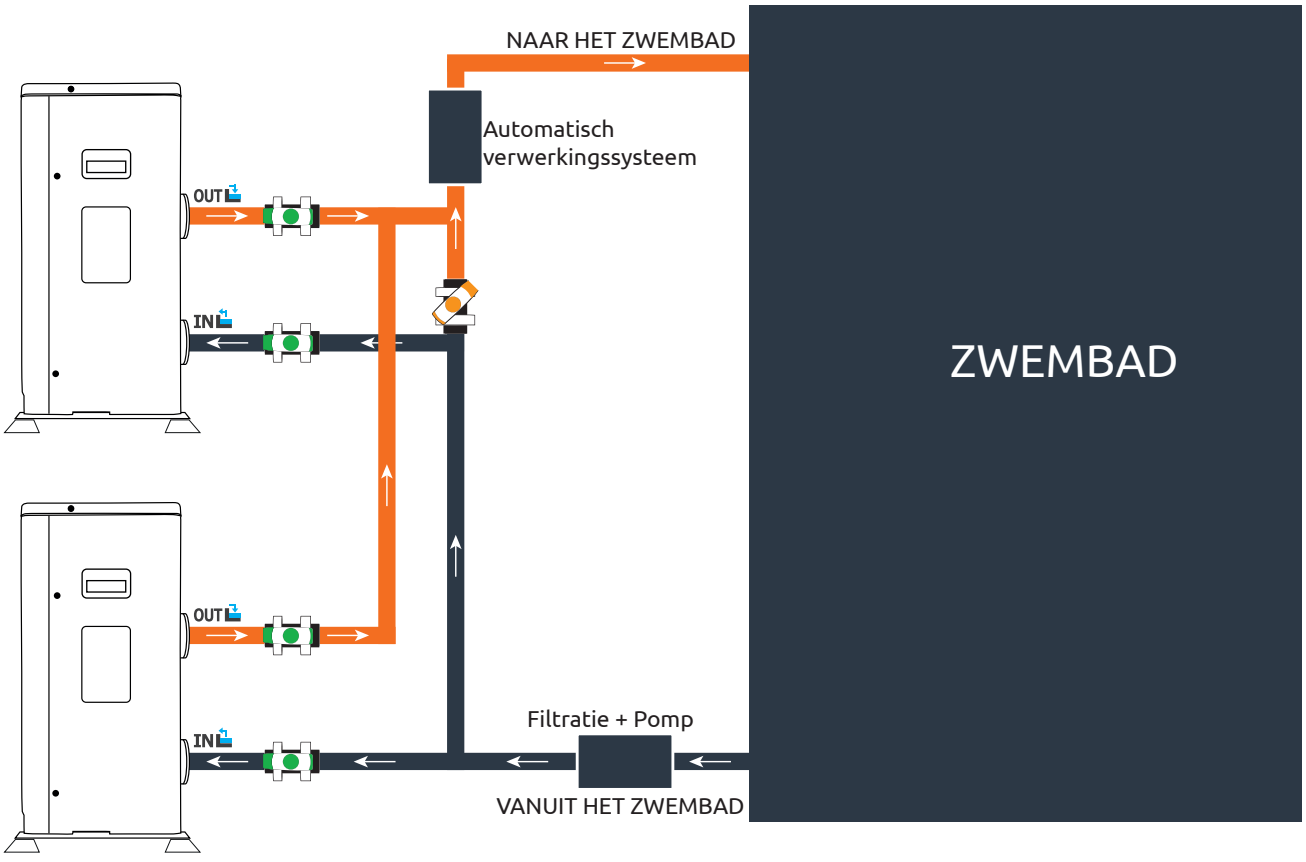
# 3. INSTALLATIE

**Bypass installatie van een warmtepomp**




| *Legenda* | Halfopen klep | Klep openen |
|---|---|---|

**Bypass installatie van verschillende warmtepompen**




| *Legenda* | Halfopen klep | Klep openen |
|---|---|---|

Het filter stroomopwaarts van de warmtepomp moet regelmatig worden gereinigd om ervoor te zorgen dat het water in het circuit schoon is en om bedrijfsproblemen door vuil of verstopte filters te voorkomen.

# 3. INSTALLATIE

⚠ **LET OP: De installatie moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerde vakman. Dit hoofdstuk is louter indicatief en moet worden gecontroleerd en aangepast indien nodig, afhankelijk van de installatieomstandigheden.**

## 3.7. Elektrische installatie

Om in alle veiligheid te kunnen werken en de integriteit van je elektrische installatie te behouden, moet het apparaat worden aangesloten op een algemene voeding die voldoet aan de volgende regels:

Stroomopwaarts moet de algemene elektrische voeding beschermd worden door een differentieelschakelaar van 30 mA.

De warmtepomp moet worden aangesloten op een geschikte stroomonderbreker van curve D (zie onderstaande tabel) die voldoet aan de normen en voorschriften die gelden in het land waar het systeem is geïnstalleerd.

De voedingskabel moet worden aangepast aan het vermogen van het apparaat en de lengte van de kabel die nodig is voor de installatie (zie onderstaande tabel). De kabel moet geschikt zijn voor gebruik buitenshuis.

Bij een driefasesysteem moeten de fasen in de juiste volgorde worden aangesloten.

Als de fasen omgekeerd zijn, zal de compressor van de warmtepomp niet werken.

Op openbare plaatsen moet een noodstopknop in de buurt van de warmtepomp geïnstalleerd worden.

| Modellen | Stroomvoorziening | Maximale stroom (A) | Diameter van kabel | Bescherming magneto-thermisch (curve D) |
|---|---|---|---|---|
| Silverline FI 70 | Eenfase 220-240V/1N~50Hz | 8 | RO2V 3x2.5 mm² | 10 A |
| Silverline FI 90 | | 10 | RO2V 3x2.5 mm² | 16 A |
| Silverline FI 120 | | 13 | RO2V 3x2.5 mm² | 16 A |
| Silverline FI 150 | | 15 | RO2V 3x4 mm² | 20 A |
| Silverline FI 200 | | 21 | RO2V 3x4 mm² | 25 A |
| Silverline FI 150 T | Driefase 380-415V/3N ~ 50Hz | 8 | RO2V 5x2.5 mm² | 10 A |
| Silverline FI 200 T | | 11 | RO2V 5x2.5 mm² | 16 A |
| Silverline FI 305 T | | 15 | RO2V 5x2.5 mm² | 20 A |

[1] Kabeldoorsnede ontworpen voor een maximale lengte van 10m. Raadpleeg een elektricien voor langere lengtes.

# 3. INSTALLATIE

## 3.8. Elektrische aansluiting

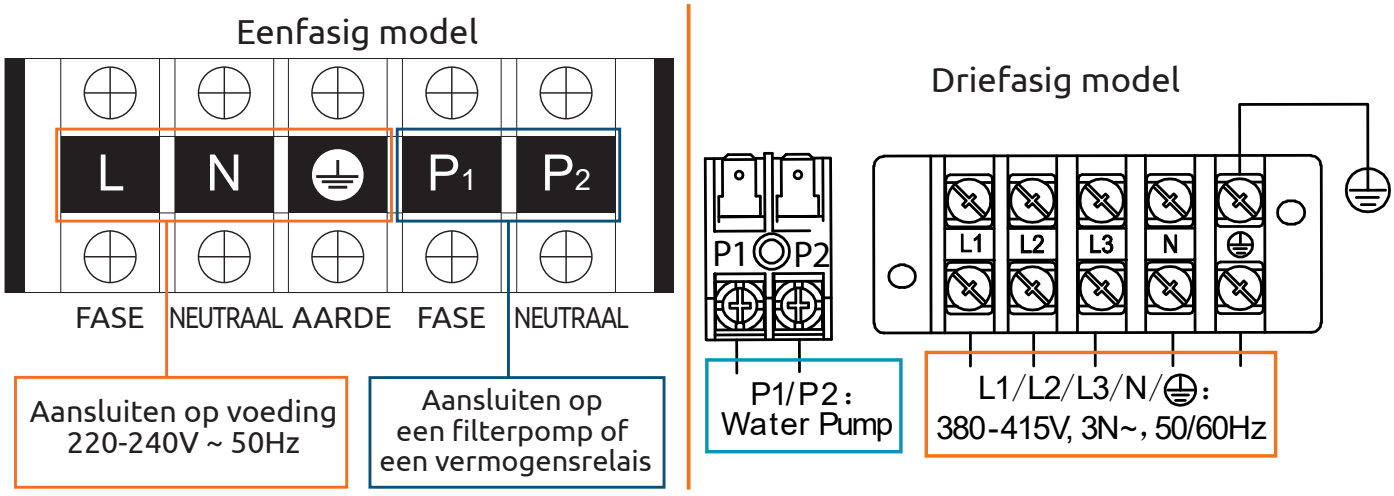
**LET OP: De elektrische voeding van de warmtepomp moet worden losgekoppeld voordat er werkzaamheden worden uitgevoerd.**

### Volg de onderstaande instructies om de warmtepomp elektrisch aan te sluiten.

**Stap 1:** Verwijder met een schroevendraaier het zijpaneel om toegang te krijgen tot het elektrische aansluitblok.

**Stap 2:** Steek de kabel in de warmtepompunit door de daarvoor bestemde opening.

**Stap 3:** Sluit de voedingskabel aan op het aansluitblok zoals aangegeven in het onderstaande schema.




**Stap 4:** Sluit het warmtepomppaneel voorzichtig.

### Circulatiepompregeling

Afhankelijk van het type installatie kun je ook een circulatiepomp aansluiten op klemmen P1 en P2, zodat deze samenwerkt met de warmtepomp.

**LET OP: Er moet een vermogensrelais worden gebruikt om een pomp met een vermogen van meer dan 5 A (1000 W) aan te sturen.**

# 4. INBEDRIJFSTELLING

## 4.1. Inbedrijfstelling

### Gebruiksvoorwaarden

Om de warmtepomp normaal te laten werken, moet de omgevingsluchttemperatuur tussen -7°C en 43°C liggen.

### Voorafgaande instructies

Voordat u de warmtepomp in gebruik neemt, moet u:

- ✓ Controleer of het apparaat stevig en stabiel staat.
- ✓ Controleer of de manometer een druk van meer dan 80 PSI aangeeft.
- ✓ Controleer of de elektrische kabels goed vastzitten op de klemmen.
- ✓ Controleer de aardverbinding.
- ✓ Controleer of de hydraulische aansluitingen goed vastzitten en of er geen water lekt.
- ✓ Controleer of het water door de warmtepomp stroomt en of het debiet voldoende is.
- ✓ Verwijder overbodige voorwerpen of gereedschap uit de buurt van het apparaat.

### Inbedrijfstelling

1. Schakel de voedingsbeveiliging van het apparaat in (aardlekschakelaar en stroomonderbreker).
2. Activeer de circulatiepomp als deze niet wordt aangestuurd.
3. Controleer of de bypass- en regelkleppen open staan.
4. Activeer de warmtepomp door één keer op ⏻ te drukken.
5. Stel de klok in op de afstandsbediening.
6. Selecteer de gewenste temperatuur met een van de standen op de afstandsbediening.
7. De compressor van de warmtepomp wordt na enkele ogenblikken geactiveerd.

Nu hoef je alleen nog maar te wachten tot de gewenste temperatuur is bereikt.

⚠ **LET OP: Onder normale omstandigheden verwarmt een geschikte warmtepomp het water in je bad met 1°C tot 2°C per dag. Het is dus heel normaal dat je geen temperatuurverschil voelt aan het einde van het circuit wanneer de warmtepomp werkt. Een verwarmd bad moet worden afgedekt om warmteverlies te voorkomen.**

## 4.2. Circulatiepompregeling

Als je een circulatiepomp hebt aangesloten op klemmen P1 en P2, wordt deze automatisch van stroom voorzien als de warmtepomp draait.

# 4. INBEDRIJFSTELLING

## 4.3. De manometer gebruiken

De manometer wordt gebruikt om de druk van het koelmiddel in de warmtepomp te controleren.

De waarden die de manometer aangeeft, kunnen aanzienlijk variëren afhankelijk van het klimaat, de temperatuur en de luchtdruk.

### Wanneer de warmtepomp in werking is:

De naald van de manometer geeft de druk van het koelmiddel aan.

Het gemiddelde werkingsbereik ligt tussen 250 en 400 PSI, afhankelijk van de omgevingstemperatuur en de luchtdruk.

### Als de warmtepomp uit staat:

De naald geeft dezelfde waarde aan als de omgevingstemperatuur (geef of neem een paar graden) en de bijbehorende atmosferische druk (tussen 150 en 350 PSI maximaal).

### Na een lange periode van niet-gebruik:

Controleer de manometer voordat u de warmtepomp opnieuw opstart. Deze moet minstens 80 PSI aangeven.

Als de druk op de manometer te laag wordt, zal de warmtepomp een foutmelding geven en automatisch uitschakelen.

Dit betekent dat er een koelmiddellek is opgetreden en dat u een gekwalificeerde technicus moet inschakelen om het koelmiddel bij te vullen.

## 4.4. Vorstbescherming

⚠ **LET OP: Het antivriesprogramma werkt alleen als de warmtepomp is ingeschakeld en de circulatiepomp actief is. Als de circulatiepomp wordt aangestuurd door de warmtepomp, wordt deze automatisch geactiveerd.**

Wanneer de warmtepomp stand-by staat, controleert het systeem de omgevingstemperatuur en de watertemperatuur om indien nodig het antivriesprogramma te activeren.

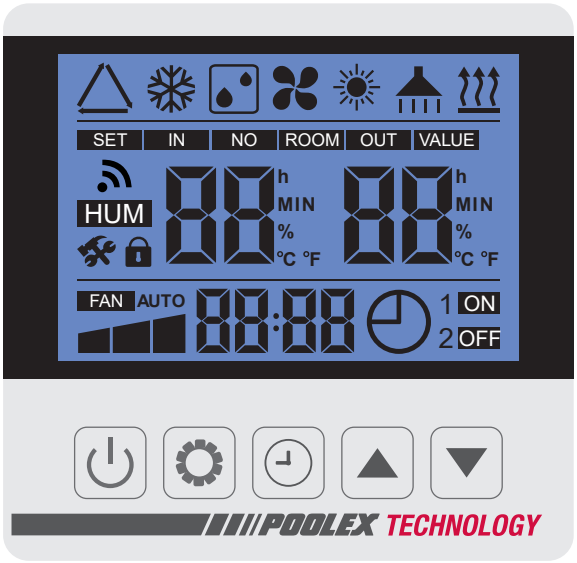
Het antivriesprogramma wordt automatisch geactiveerd wanneer de omgevings- of watertemperatuur lager is dan 2°C en wanneer de warmtepomp langer dan 120 minuten uitgeschakeld is geweest.

Wanneer het antivriesprogramma actief is, activeert de warmtepomp zijn compressor en circulatiepomp om het water te verwarmen tot de watertemperatuur boven 2°C is.

De warmtepomp verlaat automatisch de antivriesmodus wanneer de omgevingstemperatuur hoger is dan of gelijk is aan 2°C of wanneer de gebruiker de warmtepomp activeert.

# 5. GEBRUIK

## 5.1. Bedrade schakelkast




**Controleer voordat je begint of de filterpomp werkt en of het water door de warmtepomp circuleert.**

Maak jezelf vertrouwd met de verschillende symbolen op de afstandsbediening voordat je de gewenste temperatuur instelt:

| | |
|---|---|
| +nE | Koelmodus Full Inverter |
| +nE | Verwarmingsmodus Full Inverter |
| | Automatic mode Full Inverter |
| +H 1 | Verwarmingsmodus boost |
| +H 1 | Koelmodus boost |
| +LO | Verwarmingsmodus Eco Stilte |
| +LO | Koelmodus Eco Stilte |
| | Ontdooien |
| SET | Temperatuurinstelling |
| 88 | Instelpunt en aanvoertemperatuur |

| | |
|---|---|
| | Compressorsnelheid |
| FAN | Ventilator |
| IN | Temperatuur waterinlaat |
| | Menu Instellingen |
| °C | Temperatuureenheid |
| 88:88 | Klok |
| | Klok programmeren |
| | Toetsenblokkering |
| 1 ON<br>2 OFF | Programmeren Aan Uit |
| | Wifi |

# 5. GEBRUIK

## 5.2. Bedieningspaneel vergrendelen/ontgrendelen

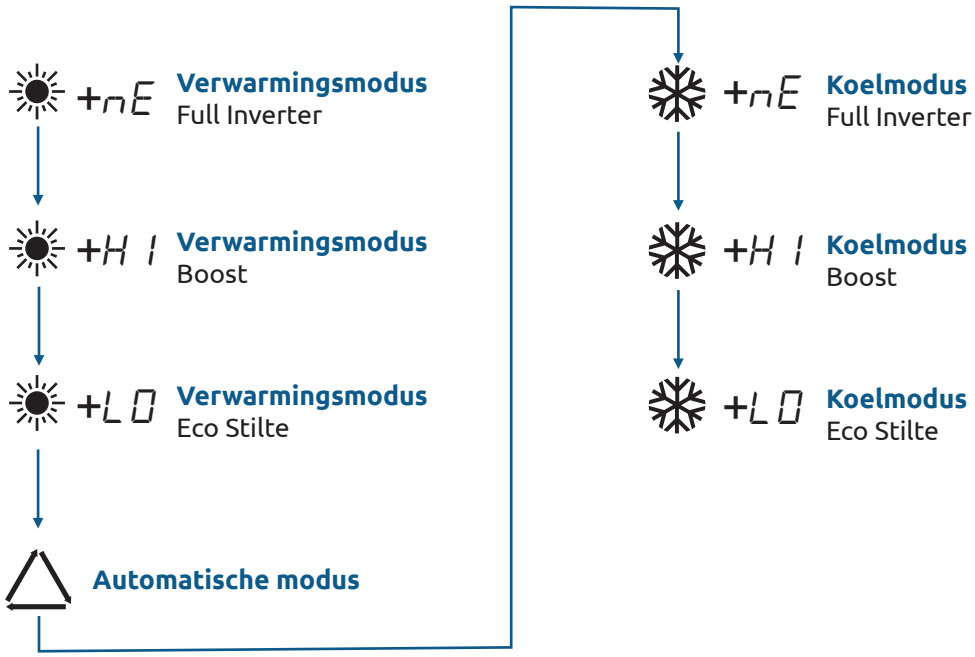
Druk 5 seconden op de knop om het bedieningspaneel te ontgrendelen.

Als er gedurende 60 seconden geen actie wordt ondernomen op de bedieningskast, wordt het bedieningspaneel vergrendeld.

*Opmerking: Ontgrendelen werkt ook als het apparaat is uitgeschakeld. Als het apparaat is ingeschakeld, wordt altijd de bedrijfsmodus weergegeven. Als de bedrijfsmodus niet wordt weergegeven, druk dan op de knop om het apparaat in te schakelen.*

## 5.3. Keuze uit verschillende bedrijfsmodi

Druk op de om de bedrijfsmodus te wijzigen. De verschillende modi verschijnen in de volgende volgorde:




**LET OP:**
**Bij het overschakelen van de koelmodus naar de verwarmingsmodus of omgekeerd, start de warmtepomp gedurende 10 minuten niet opnieuw op.**
**Wanneer de temperatuur van het binnenkomende water lager is dan of gelijk is aan de vereiste temperatuur (ingestelde temperatuur - 1°C), schakelt de warmtepomp over naar de verwarmingsmodus. De verwarming stopt wanneer de temperatuur van het binnenkomende water hoger is dan of gelijk is aan de gewenste temperatuur ( insteltemp. + 1 °C).**

## 5.4. Instellingen bedrijfstemperatuur

**Stap 1:** Ontgrendel het bedieningspaneel: Druk 5 seconden op de -toets.

**Stap 2:** Druk op en om de ingestelde temperatuur te verhogen of te verlagen.

**Stap 3:** Druk op om de waarde te bevestigen.

# 5. GEBRUIK

## 5.5. De klok instellen

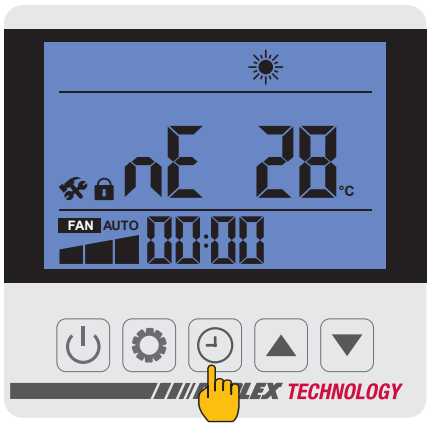
**Stap 1:** Druk gedurende 5 seconden op om naar de klokmodus te gaan.

**Stap 2:** Druk op , de uren knipperen, druk op en om de tijd in te stellen.

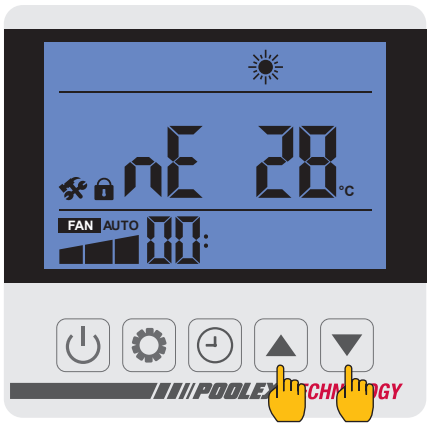
**Stap 3:** Druk nogmaals op , de minuten knipperen, druk op en om de minuten in te stellen.

**Stap 4:** Druk nogmaals op om te bevestigen en terug te keren naar het hoofdscherm.

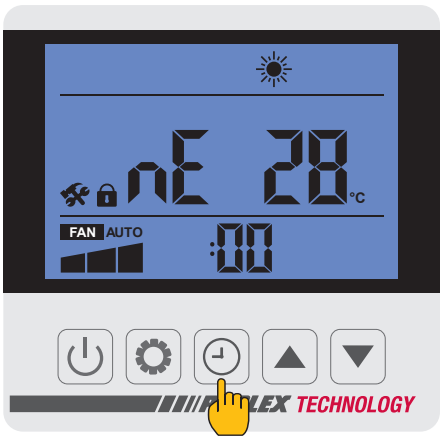
Stap 1



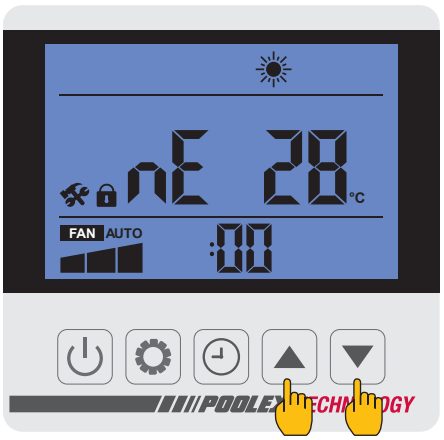

Stap 2



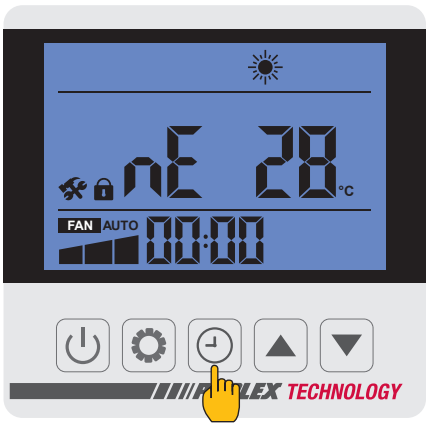

Stap 3




Stap 3




Stap 4




## Goed om te weten

⚠ **LET OP: Bij het overschakelen van de koelmodus naar de verwarmingsmodus of omgekeerd, zal de warmtepomp gedurende 10 minuten niet opnieuw opstarten.**

Wanneer de temperatuur van het binnenkomende water lager is dan of gelijk is aan de gewenste temperatuur (instelpunt - 1°C), schakelt de warmtepomp over naar de verwarmingsmodus. De verwarming stopt wanneer de temperatuur van het binnenkomende water hoger is dan of gelijk is aan de gewenste temperatuur (insteltemp. + 1°C).

## 5.6. Aan/uit programmering

Met deze functie kun je de start- en stoptijden programmeren. Je kunt maximaal 2 verschillende start- en stoptijden programmeren. De instellingen zijn als volgt:

**Stap 1:** Druk op om naar de programmering te gaan.

**Stap 2:** De eerste tijdzone knippert, druk op , en vervolgens op en om de starttijd van de eerste tijdzone te wijzigen.

**Stap 3:** Druk op , dan op en om de startminuten van de eerste tijdzone te wijzigen.

**Stap 4:** Druk nogmaals op om de stoptijd voor de eerste tijdzone te wijzigen.

**Stap 5:** Druk nogmaals op om de wijzigingen te bevestigen.

**Stap 6:** Druk vervolgens op en om over te schakelen naar tijdzone 2.



## 5.7. Statuswaarden

**Stap 1:** Houd de knop ▲ drie seconden lang ingedrukt om de modus voor het controleren van de statuswaarden te openen.

**Stap 2:** Druk op de knoppen ▲ en ▼ om te schakelen tussen de individuele instellingen.

**Stap 3:** Druk op ⏻ om terug te keren naar het hoofdscherm.

| Code | Beschrijving | Reacties |
|---|---|---|
| F1 | Uitblaastemperatuur lucht | |
| F2 | Temperatuur luchtinlaat | |
| F3 | Temperatuur waterinlaat | |
| F4 | Temperatuur wateruitlaat | |
| F5 | Buitenspoel temperatuur | |
| Fb | Buiten omgevingstemperatuur | |
| F7 | IPM temperatuur | |
| F8 | Binnenspiraal temp. | |
| F9 | Reserve | |
| F10 | Reserve | |
| F11 | Reserve | |
| Ft | Gewenste compressorfrequentie | |
| Fr | Huidige compressorfrequentie | |
| 1F | Hoofd EEV-opening | |
| 2F | Extra EEV-opening | |
| od | Bedrijfsmodus | 1: koeling \| 4: verwarming |
| Pr | Ventilatorsnelheid | AC - 1:H 2:M 3:L<br>DC - waarde*10 |
| dF | Ontdooi conditie | |
| OIL | Toestand olieretour | |
| r1 | Reserve | |
| r2 | Schakelaar bodemverwarming | |
| r3 | Reserve | |
| SFF | 4-weg klepschakelaar | |
| HF | Reserve | |
| PF | Reserve | |
| PFF | Reserve | |
| Pu | Schakelaar waterpomp | |
| AH | AC-ventilatorschakelaar H | |
| Ad | AC-schakelaar ventilatorsnelheid M | |
| AL | AC-schakelaar ventilatorsnelheid L | |
| dcU | DC-busspanning | |
| dcC | Compressorstroom omvormer (A) | |
| AcU | Ingangsspanning | |
| AcC | Ingangsstroom | |
| HE1 | Historische foutcode | |
| HE2 | Historische foutcode | |
| HE3 | Historische foutcode | |
| HE4 | Historische foutcode | |
| Pr | Protocol versie | |
| Sr | Softwareversie | |

# 5. GEBRUIK

## 5.8. Gebruikersinstellingen

**LET OP: Deze handeling is bedoeld om toekomstig onderhoud en reparaties te vergemakkelijken. Alleen een ervaren professional mag de standaardinstellingen wijzigen.**

**U kunt de systeeminstellingen controleren met de afstandsbediening door de onderstaande stappen te volgen.**

**Stap 1:** Druk 3 seconden op om de parameterverificatiemodus te openen.

**Stap 2:** Druk op en om de statuswaarden te controleren.

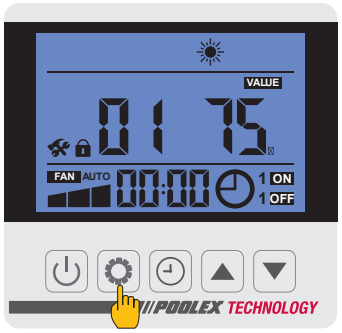
**Stap 3:** Druk op om een parameter te selecteren die u wilt wijzigen. (De waarde knippert).

**Stap 4:** Druk op en om de waarde van de parameter te wijzigen.

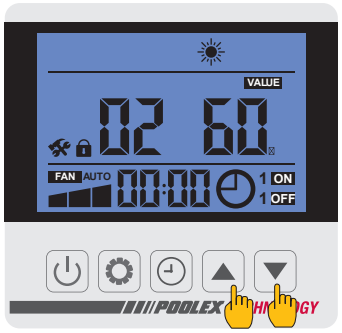
**Stap 5:** Druk op om de nieuwe waarde van de geselecteerde parameter te bevestigen.

**Stap 6:** Druk op om terug te keren naar het hoofdscherm.

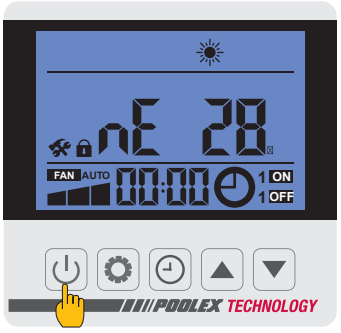
Stap 1




Stap 2




Stap 3




| Code | Beschrijving | Bereik van waarden | Standaard |
|---|---|---|---|
| L0 | Werkwijze | 0: ON permanent<br>1: Off stopt jaren 60 na compressorstop, ON 1min elke 5 minuten | 1 |
| L1 | Werkperiode filterpomp | Draait de pomp in stand-bymodus elke 5 minuten 1 minuut. L1 = 3 ~ 180 | 30 |
| L2 | Timer operatie | 0: Timerfunctie Off<br>1: Timerfunctie AAN | 1 |
| L3 | Functiegeheugen Offschakelen | 0 = Off<br>1 = AAN | 1 |
| L4 | Ledverlichting | 0: LED's Off<br>1: LED's blijven constant branden<br>2: LED's aan in gebruik, Off in slaapstand | 2 |
| L5 | Bedrijfsmodi | Waarden: 0-3<br>0 = Alleen verwarming<br>1 = Alleen koelen<br>2 = Verwarming en koeling<br>3 = Koelen / verwarmen / Auto / Express verwarmen / Stille verwarming / Express koeling / Stille koeling | 3 |

## 5.9. Fabrieksinstellingen

**LET OP: Deze handeling is bedoeld om toekomstig onderhoud en reparaties te vergemakkelijken. Alleen een ervaren professional mag de standaardinstellingen wijzigen.**

**LET OP: Bij elke wijziging aan de gereserveerde parameters vervalt automatisch de garantie.**

**U kunt de systeeminstellingen controleren met de afstandsbediening door de onderstaande stappen te volgen.**

**Stap 1:** Druk 3 seconden op en om de parameterverificatiemodus te openen.

**Stap 2:** Voer de code 1688 in:

- Druk op en om het knipperende cijfer te wijzigen,
- Druk op om elk cijfer te bevestigen,
- Druk op om de code te bevestigen.

**Stap 3:** Druk op en om de statuswaarden te controleren.

**Stap 4:** Druk op om een parameter te selecteren die u wilt wijzigen. (De waarde knippert).

**Stap 5:** Druk op en om de waarde van de parameter te wijzigen.

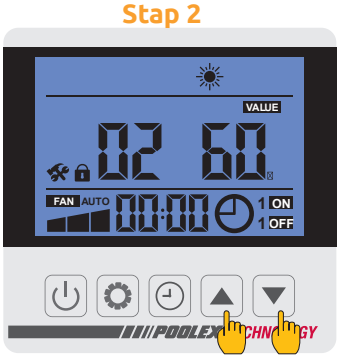
**Stap 6:** Druk op om de nieuwe waarde van de geselecteerde parameter te bevestigen.

**Stap 7:** Druk op om terug te keren naar het hoofdscherm.

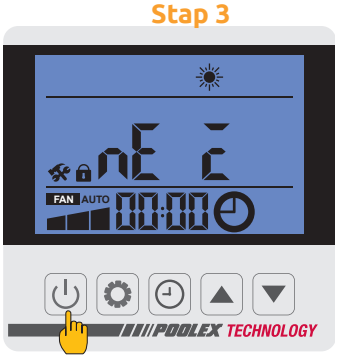
Stap 1




Stap 2




Stap 3



# 5. GEBRUIK

| Nr. | Beschrijving | Bereik van waarden | Fabrieksinstelling | Opmerking |
|---|---|---|---|---|
| H0 | Zelfactiveringstijd voordat met ontdooien wordt begonnen | 30~120 | 45min | Verstelbare |
| H1 | Maximale ontijztijd | 1~25 | 12min | Verstelbare |
| H2 | Ontdooi deactiveringstemperatuur | 1~25 | 12°C | Verstelbare |
| H3 | Activatietemperatuur ontdooien | -20~20 | -1°C | Verstelbare |
| F0 | Temperatuurverschil voor start (verwarming) | 0°C~18°C | 0°C | Verstelbare |
| F1 | Temperatuurverschil voor uitschakeling (verwarming) | 0°C~18°C | 2°C | Verstelbare |
| F2 | EEV-aanpassingsperiode | 10~60 s | 30s | Verstelbare |
| F3 | Temperatuurafwijking voor start (koeling) | 0°C~18°C | 0°C | Verstelbare |
| F4 | Temperatuurverschil vóór uitschakeling (koeling) | 0°C~18°C | 2°C | Verstelbare |
| P0 | Instelling van de coeff. compensatie van de waterinlaattemperatuur. sonde | -9~9°C | 0°C | Verstelbare |
| P1 | Gereserveerd | | -- | Geboekt |
| P2 | Gereserveerd | | -- | Geboekt |
| P3 | Minimale bedrijfstemperatuur | -19~15°C | -8°C | Verstelbare |
| P4 | Minimale afwijking van de omgevingstemperatuur | 2~18°C | 2°C | Verstelbare |
| P5 | Gereserveerd | | -- | Geboekt |
| P6 | SecundLuchte elektrische verwarming | OF: OFF ; ON: AAN | OF | Verstelbare |
| P7 | Start temperatuur elektrische verwarming | 2~15°C | 5°C | Verstelbare |
| P8 | Temperatuurverschil tussen waterinlaat en uitlaat | 2~60°C | 10°C | Verstelbare |
| P9 | Start de verwarmingstemperatuur van de onderste plaat | -9~10°C | 0°C | Verstelbare |
| P10 | Gereserveerd | | 83 | Vaste waarde |
| P11 | Gereserveerd | | 68 | Vaste waarde |
| P12 | Gereserveerd | | 52 | Vaste waarde |
| P13 | Gereserveerd | | -- | Geboekt |
| P14 | Gereserveerd | | -- | Geboekt |
| P15 | Gereserveerd | | -- | Geboekt |
| P16 | Gereserveerd | | -- | Geboekt |
| P17 | Maximale opening van de elektronische regelaar | 50~480 | 480P | Verstelbare |
| P18 | Maximale sluiting van de elektronische regelaar | 50~300 | 80P | Verstelbare |
| P19 | Gereserveerd | | -- | Geboekt |
| P20 | Geforceerde recycling van koelmiddel | OF: OFF ; ON: AAN | OF | Verstelbare |
| P21 | Gereserveerd | | -- | Geboekt |
| P22 | Stel (verwarming) maximale temperatuur in | 35~60°C | 40°C | Verstelbare |
| P23 | Minimale ingestelde temperatuur (verwarming) | 15~25°C | 15°C | Verstelbare |
| P24 | Maximaal ingestelde temperatuur (koeling) | 25~35°C | 28°C | Verstelbare |
| P25 | Minimale ingestelde temperatuur (koeling) | 2~10°C | 8°C | Verstelbare |
| C0 | Testmodus | OF: OFF ; ON: AAN | OF | Verstelbare |
| C1 | Handmatige compressortestmodus | 10~120 | 50Hz | Verstelbare |
| C2 | Testmodus EEV handmatige opening | 60 ~ 480 | 350P | Verstelbare |
| C3 | Testmodus ventilatorsnelheid | 1 ~ 150<br>AC: 1: H, 2: M, 3: L<br>DC: waarde * 10<br>Bereik: 300 ~ 1500 | 82 | Verstelbare |

## 5.10. WiFi

### De applicatie “Poolex” downloaden en installeren

**Over de Poolex-toepassing :**

Om je warmtepomp op afstand te bedienen, moet je een Poolex-account aanmaken.

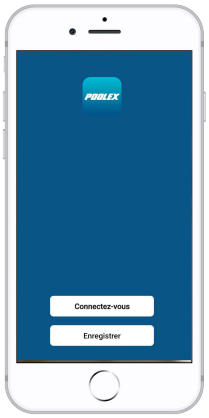
Met de Poolex-toepassing kun je je zwembadapparatuur op afstand bedienen, waar je ook bent. Je kunt meerdere apparaten tegelijk toevoegen en bedienen. Apparaten die compatibel zijn met Smart Life of Tuya (afhankelijk van het land) zijn ook compatibel met de Poolex-toepassing.

Met de Poolex-applicatie kun je de apparaten die je hebt ingesteld delen met andere Poolex-accounts, in realtime waarschuwingen ontvangen over de werking en scenario’s creëren met meerdere apparaten, op basis van de weergegevens van de applicatie (geolocatie essentieel).

De Poolex-toepassing gebruiken betekent ook deelnemen aan de voortdurende verbetering van onze producten.

**iOS :**

Scan of zoek naar «Poolex» in de App Store om de applicatie te downloaden:



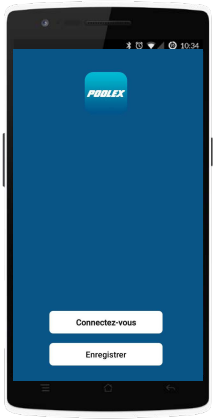

POOLEX

Télécharger sur App Store

Wees voorzichtig, controleer de compatibiliteit van uw telefoon en de versie van uw besturingssysteem voordat u de applicatie installeert.

**Android :**

Scan of zoek naar «Poolex» op Google Play om de app te downloaden:




POOLEX

Télécharger sur Google Play

Wees voorzichtig, controleer de compatibiliteit van uw telefoon en de versie van uw besturingssysteem voordat u de applicatie installeert

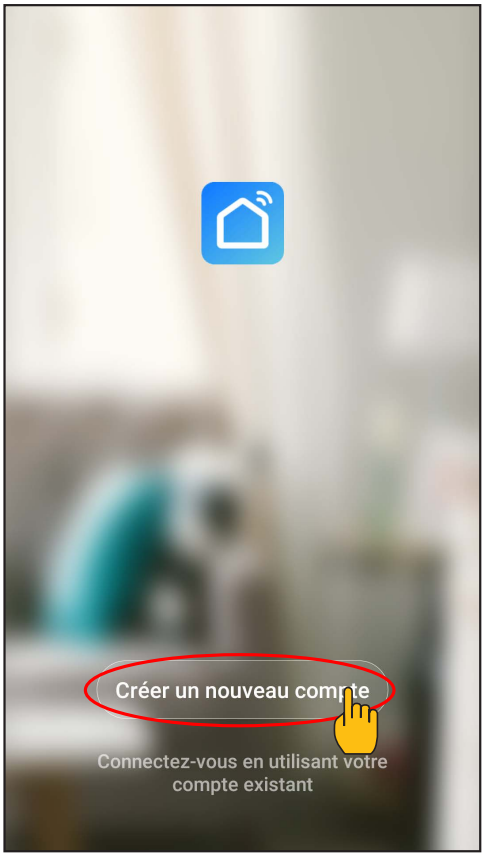
# 5. GEBRUIK

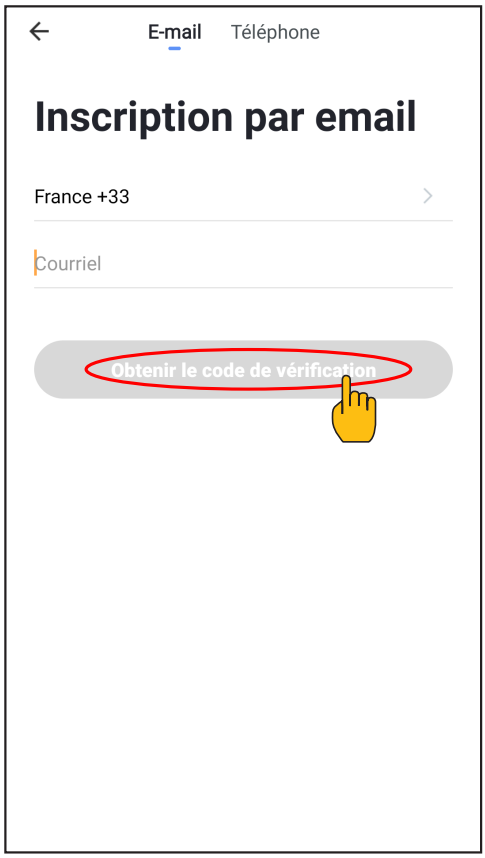
## Toepassingsinstellingen

**LET OP: Voordat je begint, moet je ervoor zorgen dat je de applicatie “Poolex” hebt gedownload, dat je verbonden bent met je lokale WiFi-netwerk en dat je warmtepomp is ingeschakeld.**

Om je warmtepomp op afstand te kunnen bedienen, moet je een “Poolex” account aanmaken. Als je al een “Poolex” account hebt, log dan in en ga direct naar stap 3.

**Stap 1:** Klik op “Maak een nieuwe account aan” en selecteer vervolgens je registratiemethode “E-mail” of “Telefoon”, er zal een verificatiecode naar je worden verzonden.
Voer je e-mailadres of telefoonnummer in en klik op “Verificatiecode ontvangen”.



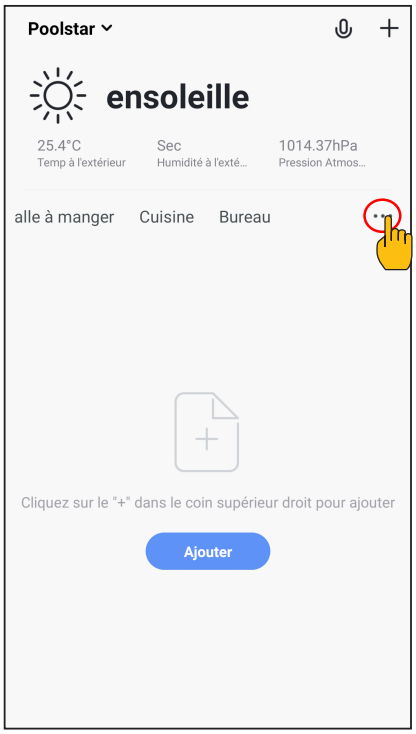



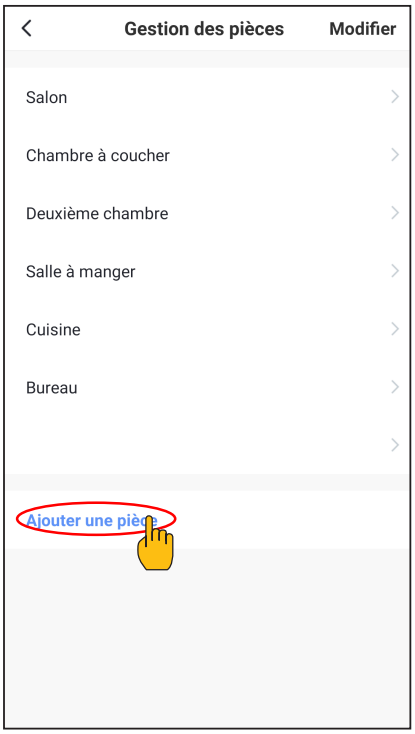

**Stap 2:** Voer de verificatiecode in die je per e-mail of telefoon hebt ontvangen om je account te valideren.

**Gefeliciteerd, je maakt nu deel uit van de Poolex-community.**

# 5. GEBRUIK

**Stap 3:** (aanbevolen) Voeg een kamer toe door op "..." te drukken, druk vervolgens op "Voeg een kamer toe", voer nu de naam van de toe te voegen kamer in ("Zwembad" bijvoorbeeld) en druk vervolgens op "Gereed".

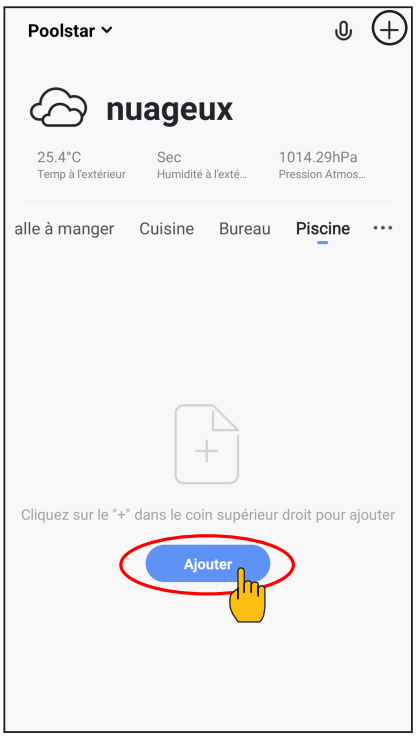


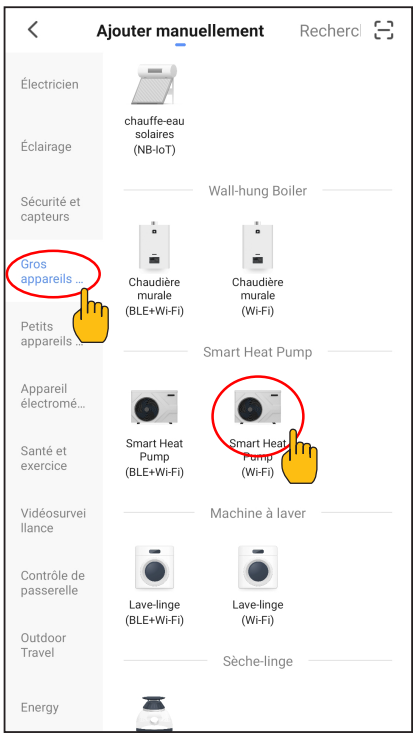



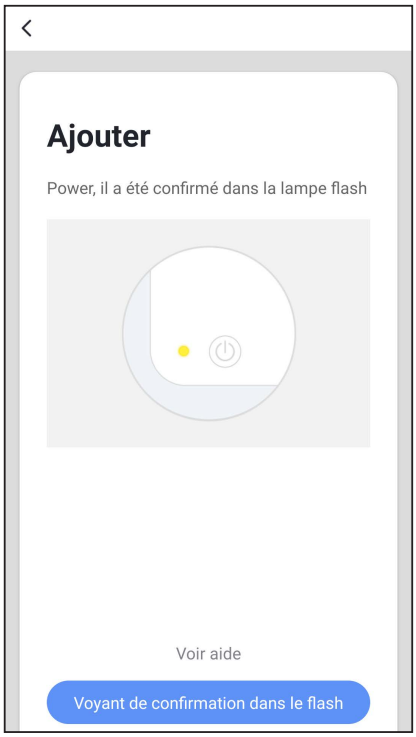




**Stap 4:** Voeg nu een apparaat toe aan je kamer "Zwembad":
Druk op "Toevoegen", of op "+" en vervolgens op "Grote apparaten..." en vervolgens op "Waterverwarmer",
Op dit punt laat je je smartphone op het scherm "Toevoegen" staan en ga je verder met het koppelen van de regelkast, in EZ-modus of AP-modus.



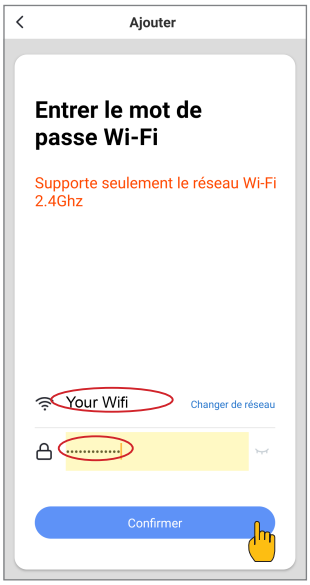



# 5. GEBRUIK

## De warmtepomp koppelen

***LET OP: De "Poolex" -applicatie ondersteunt alleen 2,4 GHz WiFi-netwerken.***

*Als uw wifi-netwerk de 5 GHz-frequentie gebruikt, ga dan naar de interface van uw wifi-thuisnetwerk om een tweede 2,4 GHz wifi-netwerk te creëren (beschikbaar voor de meeste internetboxen, routers en WiFi-toegangspunt).*

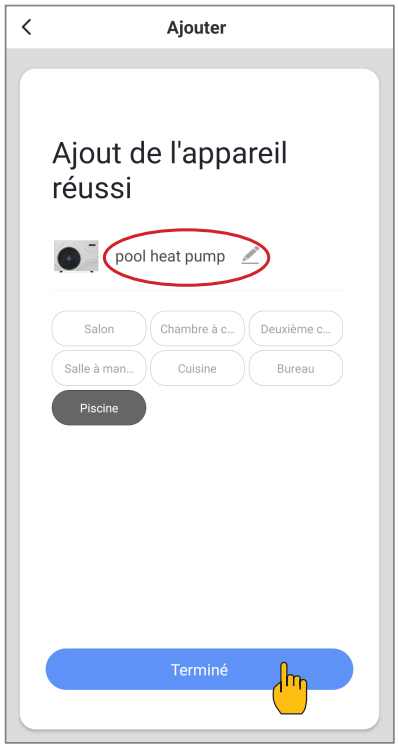


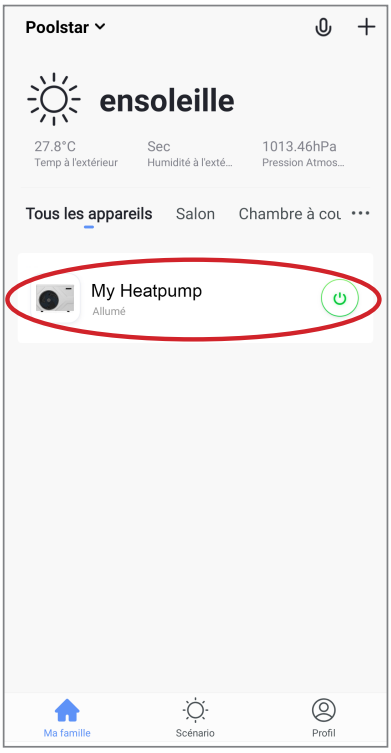

**Stap 1:** Begin nu met koppelen.
Kies het WiFi-netwerk in je huis, voer het WiFi-wachtwoord in en druk op "Bevestigen".

**Stap 2:** Activeer de koppelingsmodus op je warmtepomp:
Druk tegelijkertijd op ⏻ + ▲ gedurende 5 seconden, de LED knippert snel, de besturingseenheid is klaar om gekoppeld te worden.

***Opmerking: het knipperen stopt wanneer de behuizing is aangesloten op WiFi***

Bij succesvolle koppeling kunt u uw Poolex-warmtepomp hernoemen en op «Gereed» drukken.




**Gefeliciteerd, je warmtepomp is nu bestuurbaar vanaf je smartphone.**

# 5. GEBRUIK

## Stuur

### Presentatie van de gebruikersinterface

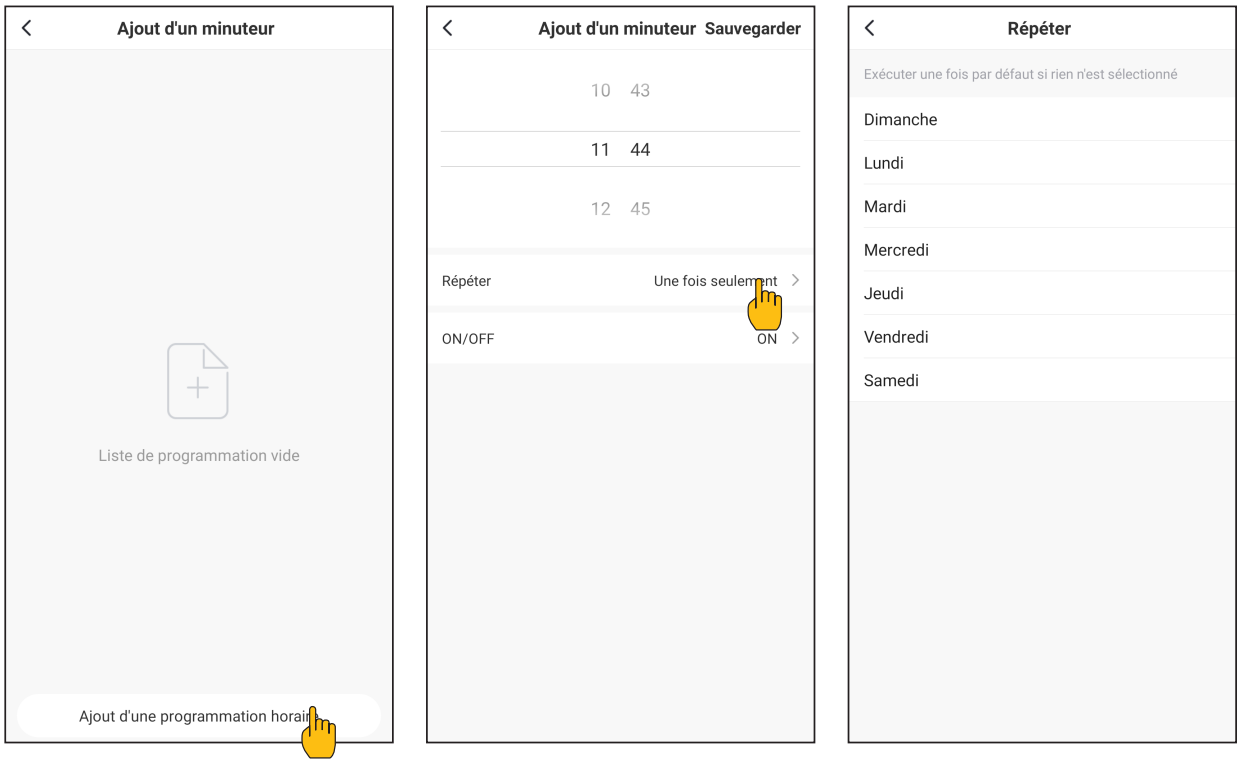



1. Huidige temperatuur bad
2. Ingestelde temperatuur
3. Huidige bedrijfsmodus
4. Warmtepomp in-/uitschakelen
5. Temperatuur wijzigen
6. Bedrijfsmodus wijzigen
7. De werkbereiken instellen

### De werkbereiken van de warmtepomp configureren

**Stap 1:** Maak een tijdschema, kies de tijd, de betreffende dag(en) van de week en de actie (in- of uitschakelen) en sla op.

**Stap 2:** Als u een tijdschema wilt verwijderen, drukt u er lang op.



# 6. ONDERHOUD EN SERVICE

## 6.1. Onderhoud en service

**LET OP: Voordat u onderhoudswerkzaamheden aan het apparaat uitvoert, moet u ervoor zorgen dat de stroomtoevoer is uitgeschakeld.**

### Schoonmaken

De behuizing van de warmtepomp moet worden gereinigd met een vochtige doek. Het gebruik van schoonmaakmiddelen of andere huishoudelijke producten kan het oppervlak van de behuizing beschadigen en de eigenschappen ervan veranderen.

De verdamper aan de achterkant van de warmtepomp kan voorzichtig worden schoongemaakt met een stofzuiger met een zachte borstel.

### Jaarlijks onderhoud

De volgende handelingen moeten minstens eenmaal per jaar door een gekwalificeerd persoon worden uitgevoerd.

- ✓ Voer veiligheidscontroles uit.
- ✓ Controleer of de elektrische kabels goed vastzitten.
- ✓ Controleer de aardverbindingen.
- ✓ Controleer de staat van de manometer en de aanwezigheid van koelmiddel.

## 6.2. Overwintering

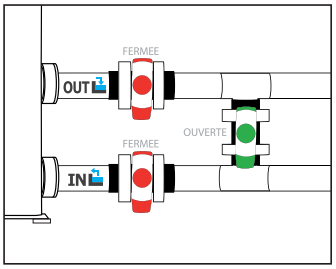
In het laagseizoen, wanneer de omgevingstemperatuur lager is dan 3°C, moet een stilstaande warmtepomp winterklaar worden gemaakt om schade door vorst te voorkomen.

### Overwintering in 4 stappen



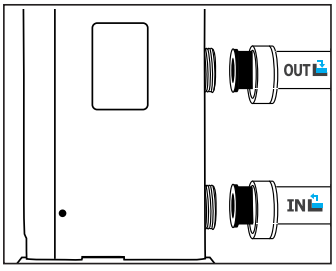

**Stap 1**

Schakel de warmtepomp uit.



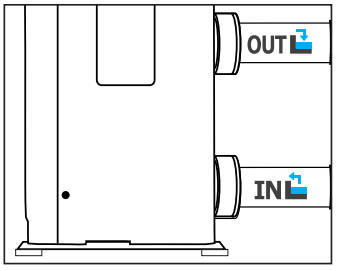

**Stap 2**

Open de omloopklep. Sluit de inlaat- en uitlaatkleppen.




**Stap 3**

Schroef de waterleidingen los om al het water uit de warmtepomp te laten lopen.




**Stap 4**

Schroef de leidingen weer vast of blokkeer ze met doeken om te voorkomen dat er vreemde stoffen in de leidingen komen. Dek de pomp ten slotte af met het winterdeksel.

**Als er een circulatiepomp is aangesloten op de warmtepomp, laat deze dan ook leeglopen.**

# 7. PROBLEMEN OPLOSSEN

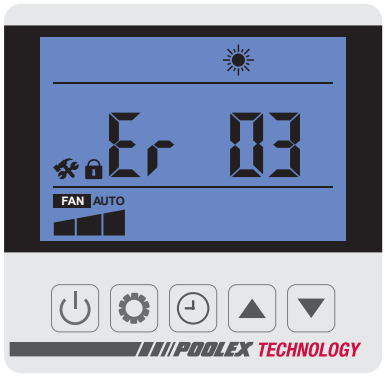
**LET OP: Onder normale omstandigheden verwarmt een geschikte warmtepomp het water in je bad met 1°C tot 2°C per dag. Het is dus heel normaal dat je geen temperatuurverschil voelt aan het einde van het circuit wanneer de warmtepomp werkt. Een verwarmd bad moet worden afgedekt om warmteverlies te voorkomen.**

## 7.1. Storingen en defecten

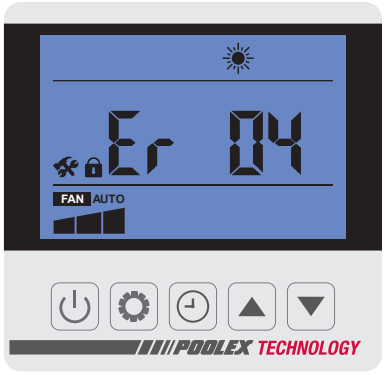
In geval van een probleem toont het display van de warmtepomp het Er-symbool en een foutcode in plaats van de temperatuurindicaties. Raadpleeg de tabel hiernaast voor de mogelijke oorzaken van een storing en de te nemen maatregelen.

**Voorbeelden van foutcodes:**

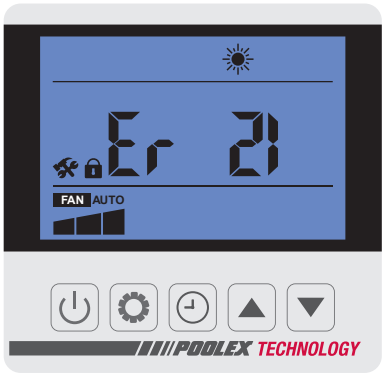
Foutcode 03



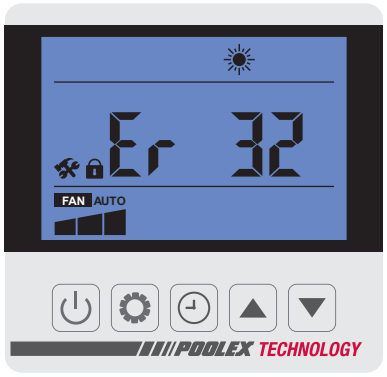

Foutcode 04




Foutcode 21




Foutcode 32



# 7. PROBLEMEN OPLOSSEN

## 7.2. Lijst van afwijkingen

| Code | Afwijkingen | Mogelijke oorzaken | Acties |
|---|---|---|---|
| 03 | Storing in de stromingssensor | Niet genoeg water in de wisselaar | Controleer of het water goed circuleert in de warmtepomp en of de inlaat-/uitlaatkleppen van de bypass geopend zijn. |
| | | Sensor losgekoppeld of defect | Sluit de sensor opnieuw aan of vervang deze |
| 04 | Vorstbeveiliging | De beveiliging wordt geactiveerd wanneer de omgevingstemperatuur te laag is en het apparaat stand-by staat. | Geen actie nodig |
| 05 | Hoge druk beveiliging | Onvoldoende watertoevoer | Controleer of het water goed circuleert in de warmtepomp en of de By Pass inlaat-/ uitlaatkleppen open zijn. |
| | | Overbelasting koelmiddel | Stel de koudemiddelvulling bij |
| | | Defecte 4-wegklep | Vervang de 4-wegklep |
| | | Hogedrukschakelaar losgekoppeld of defect | Sluit de drukschakelaar opnieuw aan of vervang deze |
| 06 | Lage drukbeveiliging | Onvoldoende koelmiddel | Stel de koudemiddelvulling bij |
| | | Defecte 4-wegklep | Vervang de 4-wegklep |
| | | Lagedrukschakelaar losgekoppeld of defect | Sluit de drukschakelaar opnieuw aan of vervang deze |
| 09 | Verbindingsprobleem tussen de elektronische kaart en de bedrade afstandsbediening | Defecte aansluiting | Controleer de verbindingskabels tussen de afstandsbediening en de elektronische kaart |
| | | Defecte bedrade afstandsbediening | Vervang de afstandsbediening |
| | | Defecte elektronische kaart | De elektronische kaart vervangen |
| 10 | Verbindingsprobleem tussen de elektronische kaart en de omvormermodule | Defecte aansluiting | Controleer de verbindingskabels tussen de omvormermodule en de elektronische kaart |
| | | Defecte omvormermodule | Vervang de omvormermodule |
| | | Defect elektronisch bord | Vervang de elektronische kaart |
| 11 | Temperatuurverschil tussen inlaat- en uitlaatwatertempe-ratuur te groot | Onvoldoende waterstroom | De foutcode verdwijnt na drie minuten en het apparaat gaat weer aan de slag. Als deze foutcode driemaal verschijnt, schakel dan het apparaat uit om de fout te wissen. |
| 12 | Uitlaatluchttemperatuur te hoog | Gebrek aan koelmiddel | Koelmiddelvulling bijstellen |
| 13 | Bescherming tegen omgevingstemperatuur | De omgevingstemperatuur ligt buiten het temperatuurbereik van de eenheid | Stoppen met de eenheid |
| | | De sensor is abnormaal of te dicht bij het oppervlak van de warmtewisselaar | Verander de positie van de omgevingstem-peratuursensor in de juiste positie |
| 14 | Watertemperatuur bij uitlaat te laag voor koelmodus | Onvoldoende waterstroom | Controleer de werking van de waterpomp en bypass-inlaat- / uitlaatklepopeningen |
| 15 | Storing van de waterinlaattemperatuursensor | Sensor losgekoppeld of defect | Sluit de sensor opnieuw aan of vervang deze |
| 16 | Storing in de verdampersensor | Sensor losgekoppeld of defect | Sluit de sensor opnieuw aan of vervang hem |
| 18 | Storing in de luchtuitlaattemperatuursensor | Sensor losgekoppeld of defect | Sluit de sensor opnieuw aan of vervang hem |
| 20 | Bescherming van de omvormermodule (zie volgende paragraaf voor details) | Probleem met omvormermodule | Start de warmtepomp opnieuw op |
| | | | Vervang de omvormermodule |
| | | Compressor defect | De compressor vervangen |
| 21 | Storing sensor kamertemperatuur | Sensor losgekoppeld of defect | Sluit de sensor opnieuw aan of vervang deze |
| 23 | Watertemperatuur te laag bij de uitlaat voor koelmodus | Onvoldoende watertoevoer | Controleer of het water goed circuleert in de warmtepomp en of de Bypass inlaat-/ uitlaatkleppen open zijn. |
| 27 | Storing wateruitlaattemperatuursensor | Sensor losgekoppeld of defect | Sluit de sensor opnieuw aan of vervang hem |

# 7. PROBLEMEN OPLOSSEN

| Code | Afwijkingen | Mogelijke oorzaken | Acties |
|---|---|---|---|
| 29 | Storing sensor luchtinlaattemperatuur | Sensor losgekoppeld of defect | Sluit de sensor opnieuw aan of vervang hem |
| 32 | Wateruitlaattemperatuur te hoog voor verwarmingsmodus | Onvoldoende waterstroom | Controleer of het water goed circuleert in de warmtepomp en of de By Pass inlaat-/ uitlaatkleppen open zijn. |
| 33 | Coil buiten temperatuurbe-scherming te hoog om meer af te koelen | Omgevingstemperatuur of te hoge watertemperatuur | Zorg ervoor dat de unit werkt binnen het beschikbare temperatuurbereik voor omgevingstemperatuur en watertempe-ratuur. |
| | | Slechte warmtewisselaar voor verdam-per | Controleer of de verdamper is geblokkeerd en schoon is |
| | | Gasleiding geblokkeerd voor koelsysteem | Controleer of de gasleiding is geblokkeerd |
| | | Defecte temperatuursensor | Vervang de temperatuursensor |
| | | Defecte ventilatormotor | Controleer en vervang ventilatormotor |
| 34 | Fan motorfout | Defecte ventilatormotor | Vervang ventilatormotor |
| | | Defecte PCB | Vervang de printplaat |
| | | Fanmes defect of geblokkeerd | Reinig het ventilatorblad of vervang het door een nieuw mes |
| 35 | Compressor bescherming. | Te hoge compressorsnelheid | De compressor zal automatisch snelheid verminderen |
| | | Watertemperatuur te hoog | Controleer of het water goed circuleert in de warmtepomp en of de Bypass inlaat-/ uitlaatkleppen open zijn. |
| | | De omgevingstemperatuur is te hoog, het luchtvolume dat door de ventilator wordt gecirculeerd is te laag | Controleer of de ventilator goed werkt en of de luchtinlaat niet geblokkeerd is. |
| 42 | Storing temperatuursensor warmtewisselaar | Sensor losgekoppeld of defect | Sluit de sensor opnieuw aan of vervang deze |
| 99 | Softwarefout | Defecte PCB | Vervang de printplaat |
| | | Verkeerde softwareversie | Softwareversie bijwerken |

## 7.3. Fouten in de omvormermodule

Fout 20 wordt aangevuld met een ander informatief nummer, ingevuld in de volgende tabel:

| Code | Afwijkingen | Mogelijke oorzaken | Acties |
|---|---|---|---|
| 1 | Te hoge IPM-stroom | Storing IPM-module | Vervang de omvormermodule |
| 2 | Compressor storing | Compressorstoring | Vervang de compressor |
| 16 | DC-busspanning te laag | Ingangsspanning te laag Storing PFC-module | Ingangsspanning controleren/ module vervangen |
| 260 | AC-ingangsspanning te hoog | Onbalans driefasige ingang | Controleer driefasige ingangsspanning |
| 264 | AC-ingangsspanning te laag | Ingangsspanning te laag | Ingangsspanning controleren |
| 288 | IPM-temperatuur te hoog | Ventilatormotorstoring/ luchtkanaalverstopping | Controleer ventilatormotor/ luchtkanaal |

# 8. GARANTIE

## 8.1. Algemene garantievoorwaarden

Poolstar garandeert de oorspronkelijke eigenaar de Poolex Silverline Fi warmtepomp tegen materiaal- en fabricagefouten voor een periode van **twee (2) jaar.**

De compressor is gegarandeerd voor een periode van **vijf (5) jaar.**

De titanium buizenwisselaar is **vijftien (15) jaar** gegarandeerd tegen chemische corrosie, tenzij beschadigd door vorst.

Andere onderdelen van de condensor hebben een garantie van **twee (2) jaar.**

De ingangsdatum van de garantie is de datum van de eerste factuur.

De garantie is niet van toepassing in de volgende gevallen:

- Storing of schade als gevolg van installatie, gebruik of reparatie die niet in overeenstemming is met de veiligheidsinstructies.
- Storingen of schade veroorzaakt door een ongeschikte chemische omgeving in het zwembad.
- Storingen of schade veroorzaakt door omstandigheden die niet geschikt zijn voor het beoogde gebruik van het apparaat.
- Schade veroorzaakt door nalatigheid, ongeval of overmacht.
- Storingen of schade veroorzaakt door het gebruik van niet-goedgekeurde accessoires.

Reparaties die tijdens de garantieperiode worden uitgevoerd, moeten worden goedgekeurd voordat ze worden uitgevoerd en moeten worden toevertrouwd aan een gWatertoriseerde technicus. De garantie vervalt als het apparaat wordt gerepareerd door een persoon die niet door Poolstar is gWatertoriseerd.

Onderdelen onder garantie worden naar goeddunken van Poolstar vervangen of gerepareerd. Defecte onderdelen moeten binnen de garantieperiode naar onze werkplaatsen worden geretourneerd om gedekt te worden. De garantie dekt geen ongWatertoriseerde arbeids- of vervangingskosten. Het retourneren van het defecte onderdeel valt niet onder de garantie.

Geachte heer/mevrouw,

**Een vraag? Een probleem? Of registreer gewoon uw garantie, vindt u op onze website:**

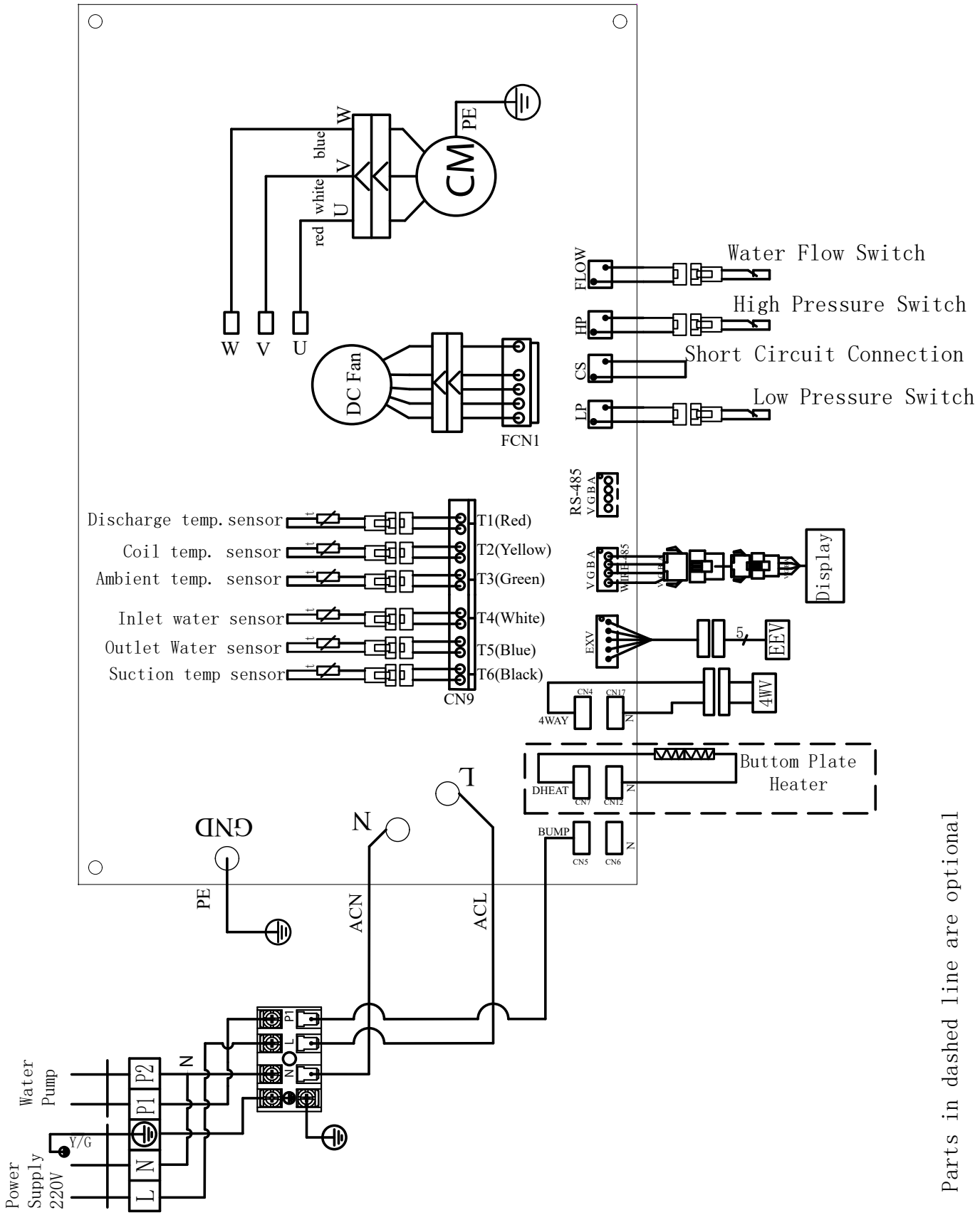
**https://assistance.poolstar.fr/**

Wij danken u voor uw vertrouwen en wensen u een aangename zwemtijd.

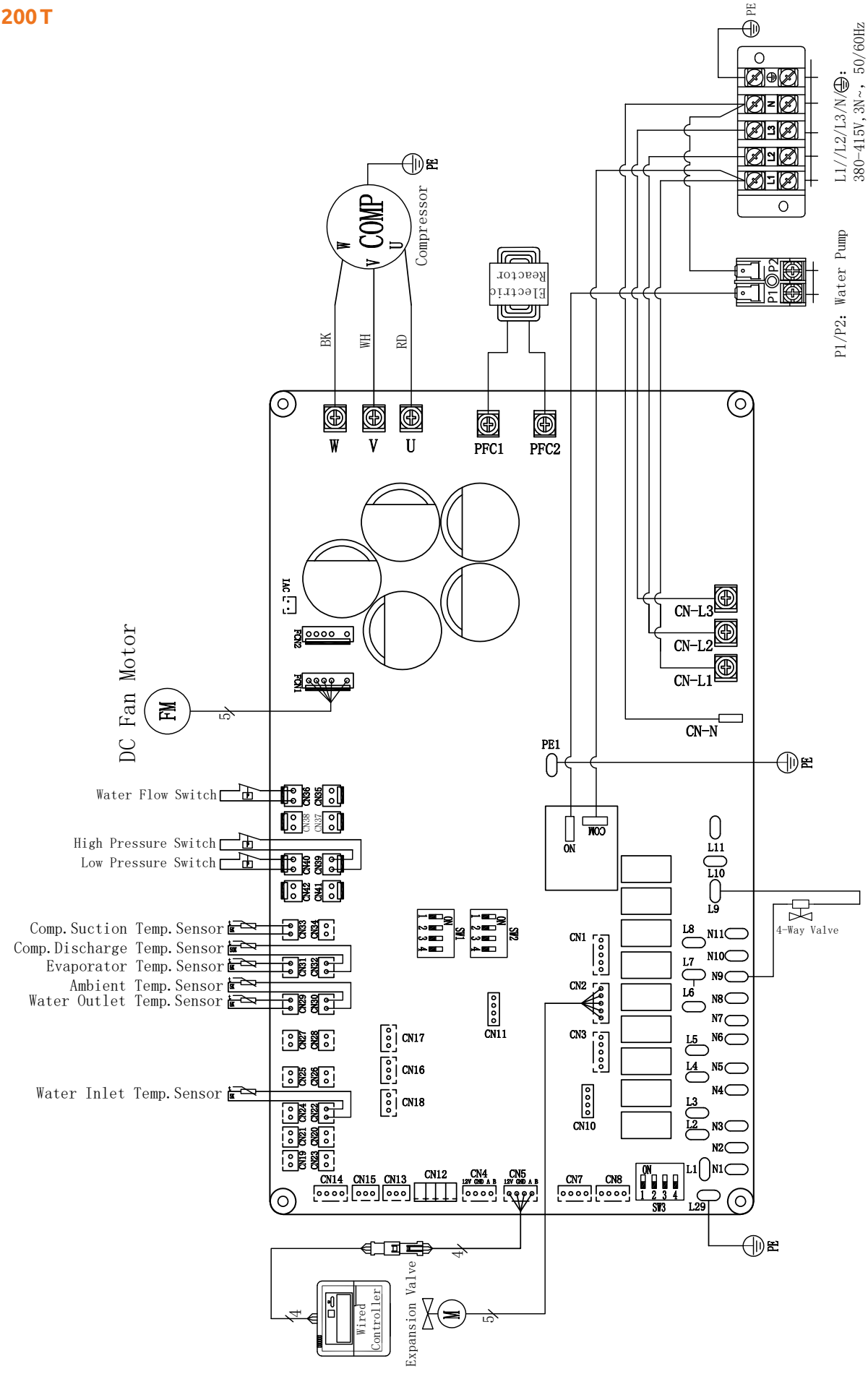
*Uw gegevens kunnen worden verwerkt overeenkomstig de Franse wet op de gegevensbescherming van 6 januari 1978 en worden aan niemand doorgegeven.*

## Schéma de câblage / Wiring diagrams / Diagramas de cableado / Schemi di cablaggio / Verdrahtungspläne / Bedradingsschema's

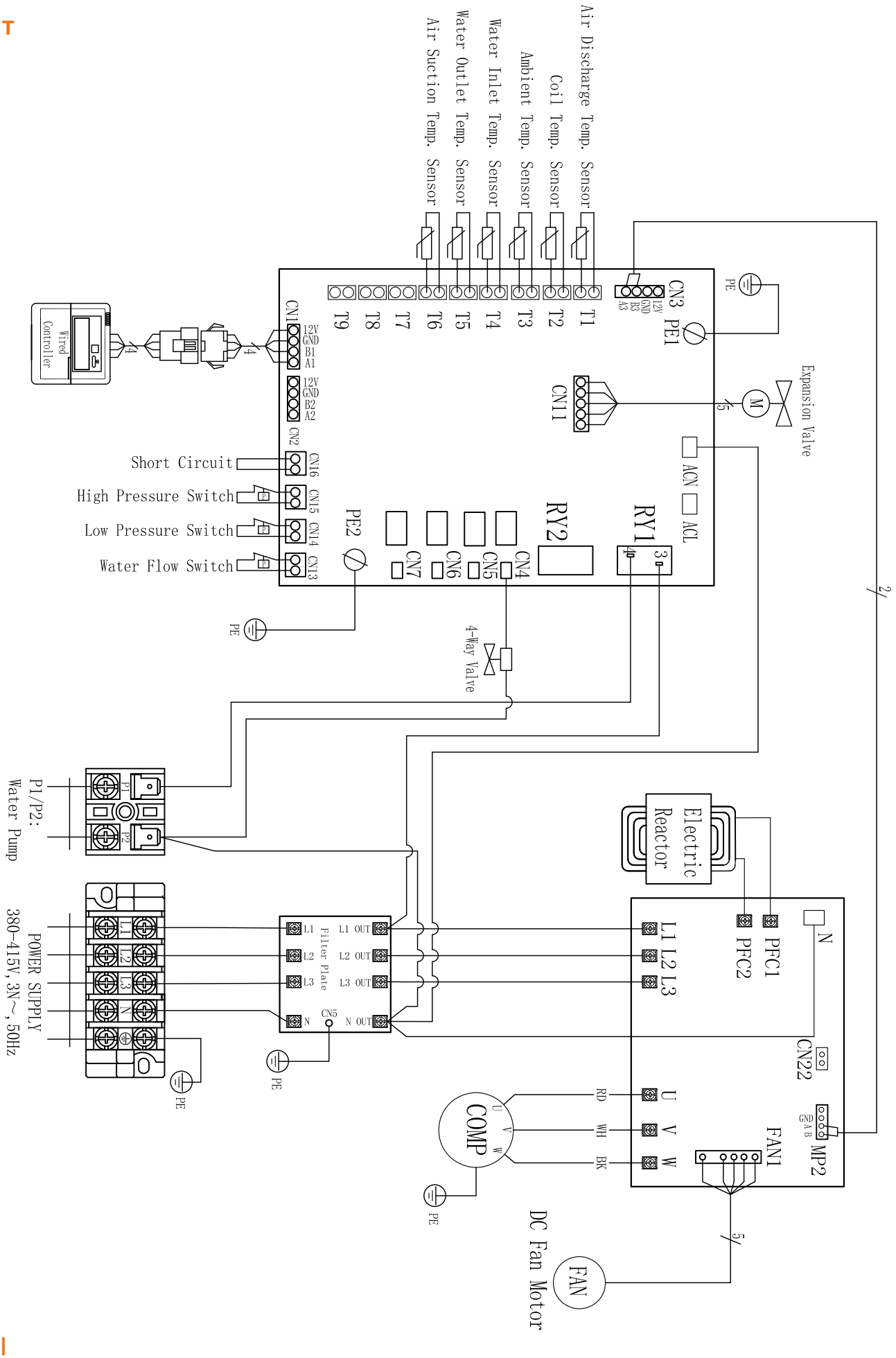
### 70 / 90 / 120 / 150 / 200



## 150T / 200T


PE
L1//L2/L3/N/⏚:
380-415V,3N~, 50/60Hz
P1/P2: Water Pump
P1
P2
L1
L2
L3
N
COMP
W
V
U
Compressor
BK
WH
RD
Electric Reactor
PFC1
PFC2
CN-L3
CN-L2
CN-L1
CN-N
PE1
DC Fan Motor
FM
Water Flow Switch
High Pressure Switch
Low Pressure Switch
Comp.Suction Temp.Sensor
Comp.Discharge Temp.Sensor
Evaporator Temp.Sensor
Ambient Temp.Sensor
Water Outlet Temp.Sensor
Water Inlet Temp.Sensor
4-Way Valve
CN17
CN16
CN18
CN11
CN1
CN2
CN3
CN10
CN14
CN15
CN13
CN12
CN4
CN5
CN7
CN8
SW3
L29
Expansion Valve
Wired Controller

## 305T


Air Discharge Temp. Sensor
Coil Temp. Sensor
Ambient Temp. Sensor
Water Inlet Temp. Sensor
Water Outlet Temp. Sensor
Air Suction Temp. Sensor
T1
T2
T3
T4
T5
T6
T7
T8
T9
CN3
PE1
PE
Wired Controller
CN1
12V
GND
B1
A1
CN2
B2
A2
CN11
Expansion Valve
ACN
ACL
Short Circuit
High Pressure Switch
Low Pressure Switch
Water Flow Switch
CN16
CN15
CN14
CN13
PE2
RY1
RY2
CN4
CN5
CN6
CN7
4-Way Valve
P1/P2:
Water Pump
P1
P2
Electric Reactor
POWER SUPPLY
380-415V,3N~,50Hz
L1
L2
L3
N
Filter Plate
L1 OUT
L2 OUT
L3 OUT
N OUT
PFC1
PFC2
L1 L2 L3
CN22
MP2
FAN1
COMP
U
V
W
RD
WH
BK
FAN
DC Fan Motor
2/
5/

POOLEX



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

**www.assistance.poolstar.fr**

Poolex is a brand of the group :

Poolstar

08-2025
120112000065-B