

MANUEL D'UTILISATION



SÉRIE ON/OFF

Pompe à chaleur pour piscine résidentielle

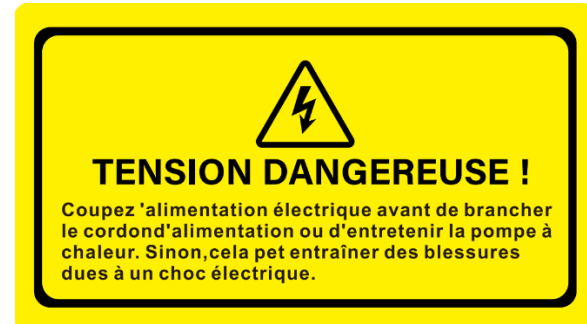
CONTENU

1. AVANT-PROPOS	1
1.1 Description des symboles de l'appareil	1
1.2 Lire le manuel avant l'installation	1
1.3 Sécurité	6
1.4 Facteurs de sécurité	6
2. VUE D'ENSEMBLE DE LA POMPE A CHALEUR.....	9
2.1 Accessoires fournis avec la pompe à chaleur	9
2.2 Dimensions de l'unité.....	9
2.3 Principales parties de l'unité	10
2.4 Paramètre de l'unité.....	11
3. INSTALLATION ET CONNEXION	12
3.1 Transport.....	12
3.2 Avis avant l'installation.....	12
3.3 Instructions d'installation.....	13
3.3.1 Conditions préalables	13
3.3.2 Installation de la pompe à chaleur	13
3.3.3 Emplacement et espace	13
3.3.4 Disposition de l'installation	14
3.3.5 Installation électrique	15
3.3.6 Raccordement électrique.....	15
3.4 Essai après l'installation.....	16
3.4.1 Vérifications avant l'essai	16
3.4.2 Essai en cours	16
4. FONCTIONNEMENT DU PANNEAU DE COMMANDE.....	17
4.1 Apparence du panneau de commande	17
4.2 Instructions de fonctionnement.....	18
4.3 État du système	20
4.4 Code de défaut/de protection	20
5. ENTRETIEN ET HIVERNAGE	21
5.1 Entretien	21
5.2 Hivernage	21

1. AVANT-PROPOS

1.1 Description des symboles de l'appareil

Les précautions énumérées ici soient divisées en types suivants. Ils soient très importants, alors assurez-vous de les suivre attentivement. Signification des symboles DANGER, AVERTISSEMENT, PRUDENCE et NOTE.



1.2 Lire le manuel avant l'installation

AVERTISSEMENT

N'utilisez pas de moyens pour accélérer le processus de dégivrage ou pour nettoyer, autres que ceux recommandés par le fabricant. L'appareil doit être stocké dans une pièce sans sources d'inflammation fonctionnant en continu (par exemple: flammes nues, appareil à gaz en fonctionnement ou chauffage électrique en fonctionnement).

Ne pas percer ou brûler.

Sachez que les fluides frigorigènes peuvent ne pas contenir d'odeur.

Les contrôles de sécurité initiaux comprennent:

- ① Les condensateurs soient déchargés: cela doit être fait de manière sûre pour éviter toute possibilité d'étincelles;
- ② Aucun composant électrique sous forme réelle et aucun câblage ne soient exposés lors de la charge, de la récupération ou de la purge du système;

- ③ qu'il y ait une continuité de la liaison terrestre.

Contrôles dans la zone

Avant de commencer à travailler sur des systèmes contenant des réfrigérants inflammables, des contrôles de sécurité soient nécessaires pour s'assurer que le risque d'inflammation est minime. Pour la réparation du système de frigorifique les précautions suivantes doivent être prises avant d'effectuer des travaux sur le système.

Procédure de travail

Les travaux doivent être effectués selon une procédure contrôlée afin de maîtriser le risque qu'un gaz ou une vapeur inflammable soit présent pendant l'exécution des travaux.

Zone de travail générale

Tout le personnel d'entretien et les autres personnes travaillant dans la zone locale doivent être informés de la nature des travaux effectués. Le travail dans des espaces confinés doit être évité.

Vérification de la présence de réfrigérant

La zone doit être vérifiée avant et après le travail, afin de s'assurer que le technicien est au courant des gaz potentiellement inflammables. S'assurer que l'équipement de détection des fuites utilisé est adapté à une utilisation avec des réfrigérants inflammables, c'est-à-dire non étincelants, correctement scellés ou intrinsèquement sûrs.

Présence d'extincteur

Si des travaux à chaud doivent être effectués sur l'équipement de réfrigération ou toute pièce connexe, un équipement d'extinction d'incendie approprié doit être disponible à portée de main. Ayez un extincteur à poudre sèche ou à CO₂ adjacent à la zone de charge.

Pas de sources d'inflammation

Toute personne effectuant des travaux relatifs à un système de réfrigération qui impliquent l'exposition d'une tuyauterie contenant ou ayant contenu un réfrigérant inflammable ne doit utiliser les sources d'inflammation de manière à ce qu'elles puissent entraîner un risque d'incendie ou d'explosion. Toutes les sources d'inflammation possibles, y compris le tabagisme, doivent être maintenues suffisamment loin du site d'installation, de réparation, d'enlèvement et d'élimination, au cours duquel le réfrigérant inflammable peut éventuellement être libéré dans l'espace environnant. Avant le travail, la zone autour de l'équipement doit être inspectée pour s'assurer qu'il n'y a pas de dangers inflammables ou de risques d'inflammation. Des panneaux indiquant « interdiction de fumer » doivent être affichés.

Ventilation

Assurez-vous que la zone est à l'air libre ou qu'elle est correctement ventilée avant de pénétrer dans le système ou d'effectuer un travail à chaud. Un certain degré de ventilation doit se poursuivre pendant la période pendant laquelle les travaux soient effectués. La ventilation doit disperser en toute sécurité tout fluide frigorigène libéré et, de préférence, l'expulser de l'extérieur dans l'atmosphère.

Contrôles de l'équipement de réfrigération

Lorsque des composants électriques soient changés, ils doivent être adaptés à l'usage et aux spécifications correctes. En tout temps, les directives d'entretien et d'entretien du fabricant doivent

être suivies. En cas de doute, consultez le service technique du fabricant pour obtenir de l'aide. Les contrôles suivants soient appliqués aux installations utilisant des fluides frigorigènes inflammables:

- ① Le volume de la charge est conforme à la capacité dans laquelle les pièces contenant du réfrigérant soient installées ;
- ② Les machines de ventilation et les sorties fonctionnent correctement et ne soient pas obstruées ;
- ③ Si un circuit frigorifique indirect est utilisé, la présence de réfrigérant doit être vérifiée dans le circuit secondaire ;
- ④ L'équipement continue d'être visible et lisible. Les marquages et les signes illisibles doivent être corrigés ;
- ⑤ Les tuyaux ou composants de réfrigération soient installés dans une position où il est peu probable qu'ils soient exposés à une substance susceptible de corroder des composants contenant du réfrigérant, à moins que les composants ne soient construits dans des matériaux intrinsèquement résistants à la corrosion ou qu'ils ne soient convenablement protégés contre une telle corrosion.

Réparations de composants scellés

DD.5.1 Lors des réparations des composants scellés, toutes les alimentations électriques doivent être déconnectées de l'équipement sur lequel on travaille avant tout retrait des couvercles scellés, etc. S'il est absolument nécessaire d'avoir une alimentation électrique de l'équipement pendant l'entretien, une forme de détection des fuites fonctionnant en permanence doit être située au point le plus critique pour avertir d'une situation potentiellement dangereuse.

DD.5.2 Une attention particulière doit être accordée aux éléments suivants pour s'assurer qu'en travaillant sur des composants électriques, le boîtier n'est pas modifié de manière à affecter le niveau de protection. Cela doit inclure les dommages aux câbles, le nombre excessif de connexions, les bornes non fabriquées selon les spécifications d'origine, les dommages aux joints, le mauvais montage des presse-étoupes, etc.

Assurez-vous que l'appareil est bien monté.

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

Réparation de composants à sécurité intrinsèque

N'appliquez aucune charge inductive ou capacitive permanente sur le circuit sans vous assurer que cela ne dépassera pas la tension et le courant admissibles pour l'équipement utilisé. Les composants à sécurité intrinsèque soient les seuls types qui peuvent être travaillés en direct en présence d'une atmosphère inflammable. L'appareil d'essai doit être à la bonne puissance nominale.

Remplacez les composants uniquement par des pièces spécifiées par le fabricant. D'autres pièces peuvent entraîner l'inflammation du réfrigérant dans l'atmosphère à la suite d'une fuite.

NOTE L'utilisation d'un scellant au silicium peut inhiber l'efficacité de certains types d'équipements de détection de fuites.

Les composants à sécurité intrinsèque n'ont pas besoin d'être isolés avant de travailler dessus.

Câblage

Vérifiez que le câblage ne sera pas soumis à l'usure, à la corrosion, à la pression excessive, aux vibrations, aux arêtes vives ou à tout autre effet environnemental néfaste. Le contrôle doit également tenir compte des effets du vieillissement ou des vibrations continues provenant de sources telles que

les compresseurs ou les ventilateurs.

Détection de fluides frigorigènes inflammables

En aucun cas, des sources potentielles d'inflammation ne doivent être utilisées dans la recherche ou la détection de fuites de réfrigérant. Une torche aux halogénures (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue) ne doit pas être utilisée.

Méthodes de détection des fuites

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

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

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

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

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

Vide et évacuation

Lors de l'effraction dans le circuit de réfrigérant pour effectuer des réparations – ou à toute autre fin – des procédures conventionnelles doivent être utilisées. Cependant, il est important que les meilleures pratiques soient suivies, car l'inflammabilité est à prendre en considération. La procédure suivante doit être respectée :

- ① Éliminer le réfrigérant ;
- ② Purger le circuit avec du gaz inerte;
- ③ Evacuer ;
- ④ Purger à nouveau avec du gaz inerte;
- ⑤ Ouvrir le circuit en coupant ou en brasant.

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

Le rinçage doit être réalisé en brisant le vide dans le système avec de l'OFN et en continuant à remplir jusqu'à ce que la pression de service soit atteinte, puis en évacuant dans l'atmosphère et enfin en tirant vers le vide. Ce processus doit être répété jusqu'à ce qu'aucun réfrigérant ne se trouve dans le système. Lorsque la charge OFN finale est utilisée, le système doit être ventilé jusqu'à la pression atmosphérique pour permettre le travail. Cette opération est indispensable si l'on veut que des opérations de brasage sur la tuyauterie aient lieu.

Assurez-vous que la sortie de la pompe à vide n'est pas proche des sources d'inflammation et qu'il y a une ventilation disponible.

Procédures de charge

Outre les procédures de charge conventionnelles, les exigences suivantes doivent être respectées :

- ① Assurez-vous que la contamination de différents réfrigérants ne se produit pas lors de l'utilisation d'équipement de charge. Les tuyaux ou les conduites doivent être aussi courts que possible pour contenir la quantité de réfrigérant qu'ils contiennent. Les bouteilles doivent être maintenues verticales.
- ② Assurez-vous que le système de réfrigération est à la terre avant de charger le système avec du réfrigérant.
- ③ Étiquetez le système lorsque la charge est terminée (si ce n'est pas déjà fait).
- ④ Il faut prendre un soin extrême pour ne pas surcharger le système de réfrigération. Avant de recharger le système, il doit être testé sous pression avec OFN. Le système doit faire l'objet d'essais d'étanchéité à la fin de la charge, mais avant la mise en service. Un essai d'étanchéité de suivi doit être effectué avant de quitter le site.

Déclassement

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

- ① Familiarisez-vous avec l'équipement et son fonctionnement.
- ② Isolez le système électriquement.
- ③ Avant d'essayer la procédure, assurez-vous que :
 - Les équipements de manutention mécanique soient disponibles, si nécessaire, pour la manutention des bouteilles de réfrigérant ;
 - Un équipement de protection individuelle est disponible et utilisé correctement ;
 - Le processus de récupération est supervisé en tout temps par une personne compétente ;
 - Les équipements et les cylindres R ecovery soient conformes aux normes appropriées.
- ④ Pompez le système de réfrigérant, si possible.
- ⑤ Si un vide n'est pas possible, fabriquez un collecteur de sorte que le réfrigérant puisse être retiré de diverses parties du système.
- ⑥ Assurez-vous que le cylindre est situé sur la balance avant que la récupération n'ait lieu.
- ⑦ Démarrez la machine de récupération et utilisez-la conformément aux instructions du fabricant.
- ⑧ Ne remplissez pas trop les bouteilles. (Pas plus de 80 % de charge liquide en volume).
- ⑨ Ne dépassez pas la pression de service maximale du cylindre, même temporairement.
- ⑩ Lorsque les bouteilles ont été remplies correctement et que le processus est terminé, assurez-vous que les bouteilles et l'équipement soient retirés du site rapidement et que toutes les soupapes d'isolement de l'équipement soient fermées.
- 11 Le réfrigérant récupéré ne doit pas être chargé dans un autre système de réfrigération à moins qu'il n'ait été nettoyé et vérifié.

Étiquetage

L'équipement doit être étiqueté indiquant qu'il a été mis hors service et vidé de son réfrigérant. L'étiquette doit être datée et signée. Assurez-vous qu'il y a des étiquettes sur l'équipement indiquant que l'équipement contient du réfrigérant inflammable.

Récupération

Lors du retrait du réfrigérant d'un système, que ce soit pour l'entretien ou le déclassement, il est recommandé que tous les réfrigérants soient retirés en toute sécurité. Lors du transfert de réfrigérant dans des bouteilles, assurez-vous que seules des bouteilles de récupération de réfrigérant appropriées soient utilisées. Assurez-vous que le nombre correct de cylindres pour maintenir la charge totale du système est disponible. Toutes les bouteilles à utiliser soient désignées pour le fluide frigorigène récupéré et étiquetées pour ce réfrigérant (c'est-à-dire des bouteilles spéciales pour la récupération du réfrigérant). Les bouteilles doivent être complètes avec soupape de surpression et soupapes d'arrêt associées en bon état de fonctionnement. Les bouteilles de récupération vides soient évacuées et, si possible, refroidies avant la récupération.

L'équipement de récupération doit être en bon état de fonctionnement avec un ensemble d'instructions concernant l'équipement à portée de main et doit être adapté à la récupération des réfrigérants inflammables.

En outre, un ensemble de balances étalonnées doit être disponible et en bon état de fonctionnement. Les tuyaux doivent être complets avec des raccords de déconnexion sans fuite et en bon état. Avant d'utiliser la machine de récupération, vérifiez qu'elle est en bon état de fonctionnement, qu'elle a été correctement entretenue et que tous les composants électriques associés soient scellés pour éviter toute inflammation en cas de rejet de réfrigérant. Consultez le fabricant en cas de doute.

Le fluide frigorigène valorisé doit être retourné au fournisseur de réfrigérant dans la bouteille de récupération appropriée et la note de transfert des déchets correspondante doit être organisée. Ne mélangez pas de fluides frigorigènes dans des unités de récupération et surtout pas dans des bouteilles.

Si des compresseurs ou des huiles de compresseur doivent être retirés, assurez-vous qu'ils ont été évacués à un niveau acceptable pour vous assurer que le réfrigérant inflammable ne reste pas dans le lubrifiant. Le processus d'évacuation doit être effectué avant le retour du compresseur aux fournisseurs. Seul le chauffage électrique du corps du compresseur doit être utilisé pour accélérer ce processus. Lorsque l'huile est évacuée d'un système, elle doit être effectuée en toute sécurité.

1.3 Sécurité

Pour la sécurité des utilisateurs, veuillez suivre les instructions ci-dessous :

- ① Un mauvais fonctionnement peut entraîner des blessures ou des dommages ;
- ② Veuillez installer l'unité conformément aux lois, réglementations et normes locales ;
- ③ Tension et fréquence en conformité
- ④ L'unité n'est utilisée qu'avec des prises de mise à la terre ;
- ⑤ Un commutateur disjoncteur différentiel doit être installé en amont

1.4 Facteurs de sécurité

Les facteurs de sécurité suivants doivent être pris en compte :

- ① Veuillez lire les avertissements suivants avant l'installation ;
- ② Assurez-vous de vérifier les détails qui nécessitent une attention particulière, y compris les facteurs de sécurité ;
- ③ Après avoir lu les instructions d'installation, assurez-vous de les enregistrer pour référence ultérieure.

Avertissement

Assurez-vous que l'appareil est installé de manière sûre et fiable.

- Si l'appareil n'est pas sécurisé ou n'est pas installé, il peut causer des dommages. Le poids de support minimum requis pour l'installation est de 21g/mm²

- La pompe à chaleur ne doit pas être installée dans un endroit fermé ou un espace limité.

- ① Utilisez un fil spécifique et fixez-le au bornier afin que la connexion empêche l'application de pression sur les pièces.

- ② Un mauvais câblage peut provoquer un incendie.

Veillez connecter le fil d'alimentation avec précision selon le schéma de câblage sur le manuel pour éviter l'épuisement de l'appareil ou le feu.

- ③ Assurez-vous d'utiliser le bon matériel lors de l'installation.

De mauvaises pièces ou de mauvais matériaux peuvent entraîner un incendie, un choc électrique ou une chute de l'appareil.

- ④ Installez sur le sol en toute sécurité, veuillez lire les instructions d'installation.

Une mauvaise installation peut entraîner un incendie, un choc électrique, une chute de l'appareil ou une fuite d'eau.

- ⑤ Utilisez des outils professionnels pour effectuer des travaux électriques.

Si la capacité de l'alimentation est insuffisante ou si le circuit n'est pas terminé, cela peut provoquer un incendie ou un choc électrique.

- ⑥ L'appareil doit être doté d'un dispositif de mise à la terre.

Si le bloc d'alimentation n'a pas de dispositif de mise à la terre, assurez-vous de ne pas connecter l'appareil.

- ⑦ L'appareil ne doit être retiré et réparé que par un technicien professionnel.

Un mouvement ou un entretien inadéquat de l'appareil peut provoquer une fuite d'eau, un choc électrique ou un incendie.

- ⑧ Ne débranchez pas ou ne branchez pas l'alimentation pendant le fonctionnement (sous tension). Il peut provoquer un incendie ou un choc électrique.

- ⑨ Ne touchez pas et n'utilisez pas l'appareil lorsque vos mains soient mouillées. Il peut provoquer un incendie ou un choc électrique.

- ⑩ Ne placez pas d'appareils de chauffage ou d'autres appareils électriques près du fil d'alimentation. Il peut provoquer un incendie ou un choc électrique.

11 L'eau ne doit pas être versée directement de l'appareil. Ne laissez pas l'eau pénétrer dans les composants électriques.

Avertissement

- ① N'installez pas l'appareil dans un endroit où il peut y avoir du gaz inflammable.

- ② S'il y a du gaz inflammable autour de l'appareil, il provoquera une explosion.

Selon les instructions pour effectuer des travaux de système de drainage et de pipeline. Si le système de drainage ou le pipeline est défectueux, une fuite d'eau se produira. Il doit être éliminé immédiatement pour éviter que d'autres produits ménagers ne soient mouillés et endommagés.

- ③ Ne nettoyez pas l'appareil lorsque vous êtes sous tension. Coupez l'alimentation avant de nettoyer l'appareil. Sinon, cela peut entraîner des blessures causées par un ventilateur à grande vitesse ou un choc électrique.

- ④ Arrêt du fonctionnement de l'unité une fois qu'il y a un problème ou un code d'erreur.

Veillez éteindre l'alimentation et arrêter de faire fonctionner l'appareil. Sinon, il peut provoquer un choc électrique ou un incendie.

- ⑤ Soyez prudent lorsque l'appareil n'est pas emballé ou n'est pas installé.

Faites attention aux arêtes vives et aux ailettes de l'échangeur de chaleur.

⑥ Après l'installation ou la réparation, veuillez confirmer que le réfrigérant ne fuit pas.

Si le réfrigérant ne suffit pas, l'appareil ne fonctionnera pas correctement.

⑦ L'installation de l'unité externe doit être plate et ferme.

Évitez les vibrations et le bruit anormaux.

⑧ Ne mettez pas vos doigts dans le ventilateur et l'évaporateur.

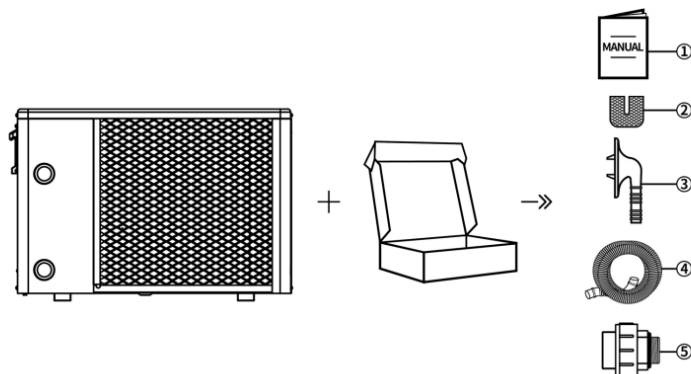
Le ventilateur de course à grande vitesse entraînera des blessures graves.

2. Cet appareil n'est pas conçu pour les personnes qui soient physiquement ou mentalement faibles (y compris les enfants) et qui n'ont pas d'expérience et de connaissances en matière de système de chauffage et de refroidissement. Sauf s'il est utilisé sous la direction et la supervision d'un technicien professionnel, ou s'il a reçu une formation sur l'utilisation de cette unité. Les enfants ne doivent pas l'utiliser même sous la surveillance d'un adulte. Si le fil d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par un technicien professionnel pour éviter tout danger.

2. VUE D'ENSEMBLE DE LA POMPE A CHALEUR

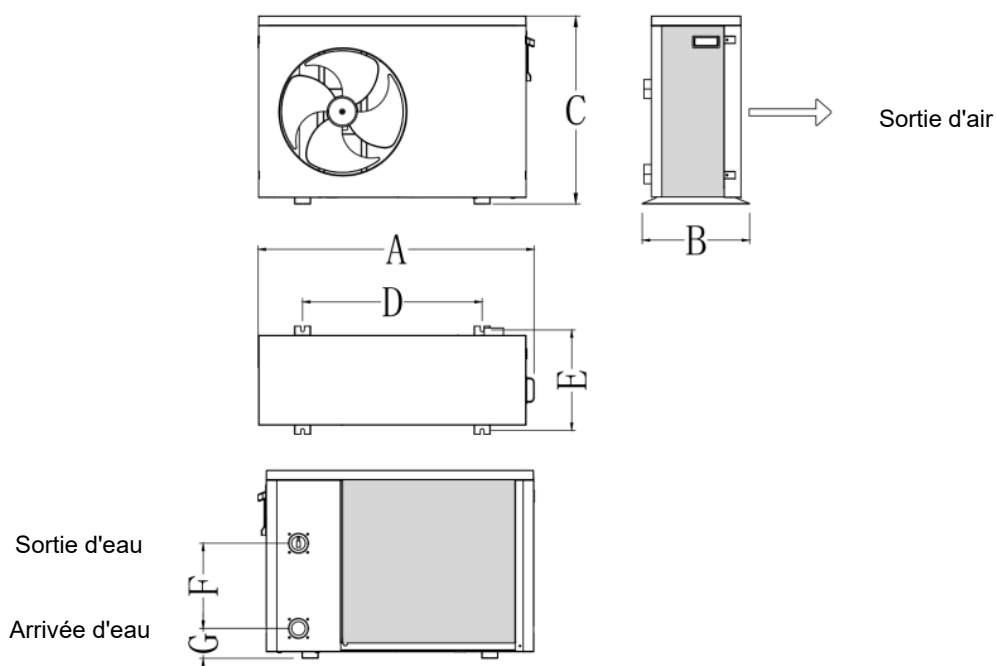
2.1 Accessoires fournis avec la pompe à chaleur

Après le déballage, veuillez vérifier si vous avez tous les composants suivants.



N°.	Composants	Quantité	N°.	Composants	Quantité
①	Manuel d'utilisation	1	④	Tuyau de vidange	1
②	Couverture en caoutchouc	4	⑤	Joint de conduite d'eau	2
③	Connecteur de vidange	1			

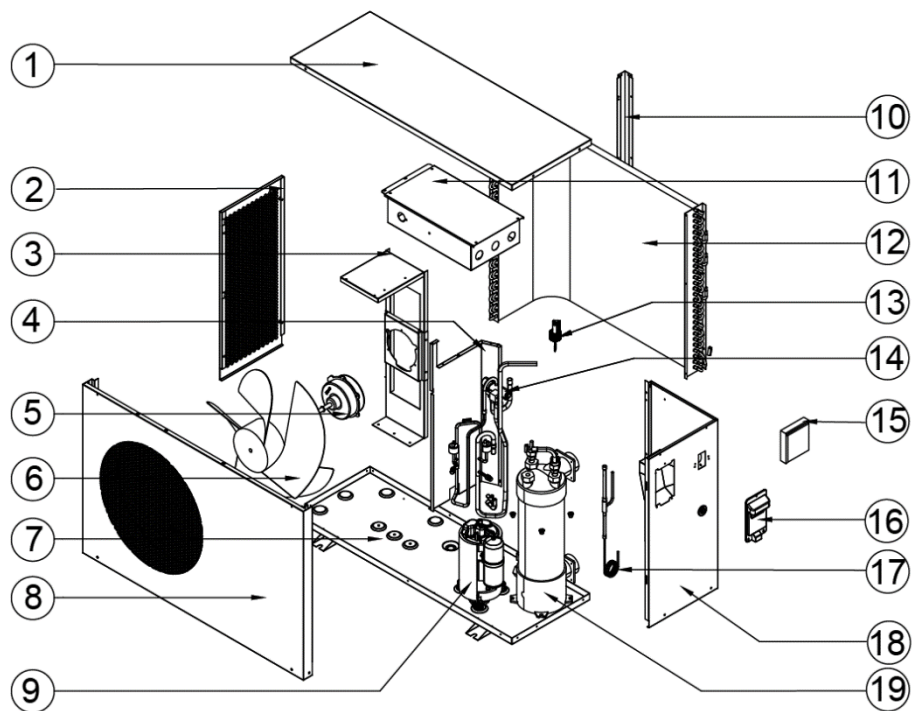
2.2 Dimensions de l'unité



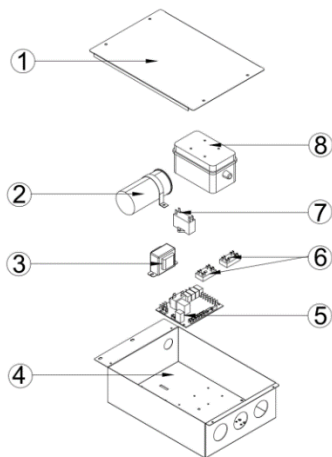
Unité de dimension: (mm)

Modèle	A	B	C	D	E	F	G
PSL-150-0258	910	355	660	606	329	310	98
PSL-150-0259							
PSL-150-0260	940	380	670	622	355	380	98
PSL-150-0261							

2.3 Principales parties de l'unité



①	Couverture supérieure	⑧	Plaque avant	⑮	Contrôleur de fil
②	Plaque gauche	⑨	Compresseur	⑯	Poignée droite
③	Support moteur	⑩	Pilier de soutien	⑰	Capillaire
④	Partition du milieu	⑪	Boîtier électrique	⑱	Plaque droite
⑤	Moteur de ventilateur	⑫	Évaporateur	⑲	Échangeur de chaleur en titane
⑥	Pale de ventilateur	⑬	Interrupteur de débit d'eau		
⑦	Châssis	⑭	Vanne 4 voies		



①	Couvercle électrique Box	⑤	Tableau principal
②	Compresseur Capacitor	⑥	Two-Position Terminal
③	Transformer	⑦	Apacitor Fan C
④	Bœuf électrique B	⑧	Boîte antidéflagrante

2.4 Paramètre de l'unité

Model	PSL-150-0258	PSL-150-0259	PSL-150-0260	PSL-150-0261
Température ambiante: (DB / WB) 27 ° C / 24,3 ° C; Température d'entrée/sortie d'eau : 26 °C/28 °C.				
Capacité de chauffage (kW)	6.1	9.2	12.3	16.2
Puissance d'entrée (kW)	1	1.52	2.05	2.7
COP	6.1	6.05	6	6.01
Température ambiante: (DB / WB) 15 ° C / 12 ° C; Température d'entrée d'eau: 26 °C.				
Capacité de chauffage (kW)	4.52	6.5	8.57	10.21
Puissance d'entrée (kW)	0.97	1.4	1.8	2.19
COP	4.65	4.7	4.7	4.67
Puissance maximale d'entrée (kW)	1.6	2.2	2.65	3.6
Courant maximal (A)	7.4	10.3	12.4	16.4
Taille recommandée de la piscine (m³)	10~25	20~40	30~55	35~65
Débit d'eau (m³ / h)	2.7	4	5.3	7.1
Alimentation (V / Ph / Hz)	220-240V~/50Hz			
Réglage de temp.range (Chauffage) (°C)	15~40			
Exécution de temp.range(°C)	-5~43			
Type de réfrigérant	R32			
Échangeur de chaleur côté air	Échangeur d'ailettes hydrophiles			
Échangeur de chaleur côté eau	Échangeur de chaleur à tube en titane			
Dimension nette LxLxH(mm)	910x355x660		940x380x670	
Niveau étanche à l'eau	IPX4			
Raccordement de conduite d'eau (entrée/sortie) (mm)	50			
Perte de charge de l'eau (kPa)	7	11	16	26
Poids net (kg)	44	54	69	71
Niveau sonore dB(A)	45	46	47	48

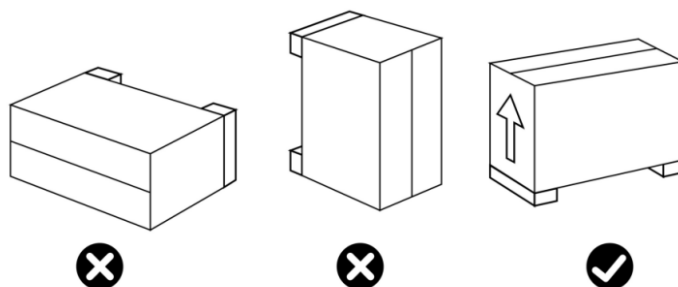
3. INSTALLATION ET CONNEXION

⚠ ATTENTION: La pompe à chaleur doit être installée par un professionnel. Les utilisateurs ne sont pas qualifiés pour installer par eux-mêmes, sinon la pompe à chaleur pourrait être endommagée et risquée pour la sécurité des utilisateurs.

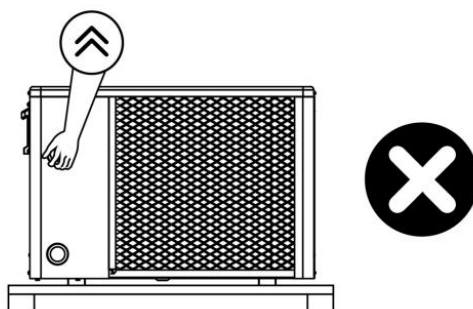
Cette section est fournie à titre d'information uniquement et doit être vérifiée et adaptée si nécessaire en fonction des conditions réelles d'installation.

3.1 Transport

1. Lors du stockage ou du déplacement de la pompe à chaleur, la pompe à chaleur doit être en position verticale.

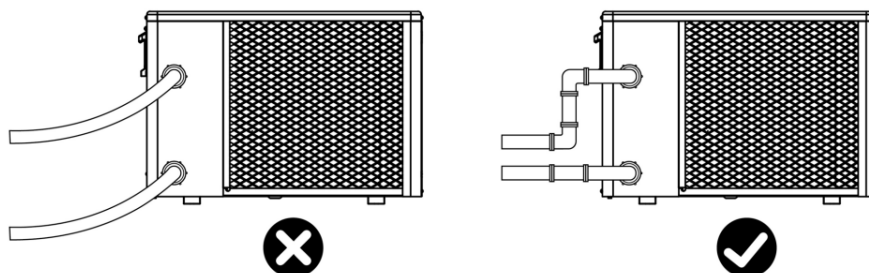


2. Lorsque vous déplacez la pompe à chaleur, ne soulevez pas l'union d'eau car l'échangeur de chaleur en titane à l'intérieur de la pompe à chaleur pourrait être endommagé.



3.2 Avis avant l'installation

1. Les raccords unions d'eau d'entrée et de sortie ne supportent pas le poids des tuyaux souples. La pompe à chaleur doit être reliée à des tuyaux PVC rigides !



2. Afin de garantir l'efficacité du chauffage, la longueur de la conduite d'eau doit être de ≤ 10 m entre la piscine et la pompe à chaleur.

3.3 Instructions d'installation

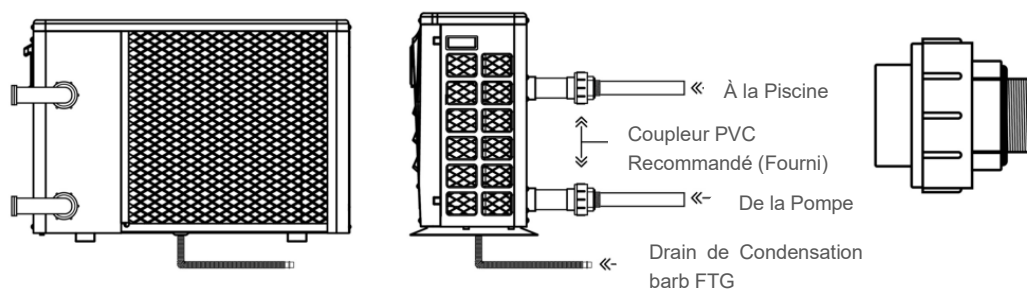
3.3.1 Conditions préalables

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

- ① Câble d'alimentation adapté aux besoins d'alimentation de l'unité.
- ② Un kit By-Pass et un assemblage de tubes en PVC adaptés à votre installation ainsi que d'un décapant, d'un adhésif PVC et d'un papier de verre.
- ③ Un ensemble de bouchons muraux et de vis d'expansion adaptés pour fixer l'appareil à votre support.
- ④ Nous vous recommandons de connecter l'appareil à votre installation au moyen de tuyaux en PVC flexible afin de réduire la transmission des vibrations.
- ⑤ Des goujons de fixation appropriés peuvent être utilisés pour soulever l'unité.

3.3.2 Installation de la pompe à chaleur

- ① Le cadre doit être fixé par des boulons (M10) à des fondations ou des supports en béton. Les fondations en béton doivent être solides ; le support doit être suffisamment solide et traité anti-rouille ;
- ② La pompe à chaleur a besoin d'une pompe à eau (fournie par l'utilisateur). La spécification-flux de pompe recommandée : se référer au paramètre technique, max. levage $\geq 10\text{ml}$;
- ③ Lorsque la pompe à chaleur fonctionne, il y aura de l'eau de condensation évacuée par le fond, veuillez y prêter attention. Veuillez insérer le tube de drainage (accessoire) dans le trou et bien le clipser, puis brancher un tuyau pour drainer l'eau de condensation. Installez la pompe à chaleur en la soulevant d'au moins 10 cm avec des coussinets solides résistants à l'eau, puis connectez le tuyau de drainage à l'ouverture située sous la pompe.



3.3.3 Emplacement et espace

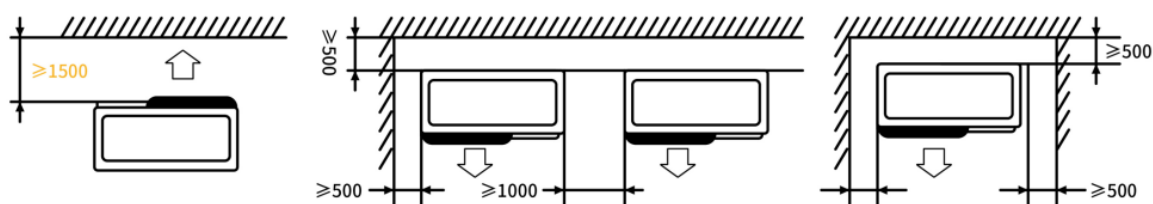
Veuillez respecter les règles suivantes concernant le choix de l'emplacement de la pompe à chaleur.

- ① L'emplacement futur de la pompe à chaleur doit être facilement accessible pour une utilisation et une maintenance pratique.
- ② Elle doit être installée au sol, fixée idéalement sur un sol en béton plat. Assurez-vous que le sol est bien stable et peut supporter le poids de l'appareil.
- ③ Un dispositif de drainage de l'eau doit être fourni à proximité de l'unité afin de protéger la zone où il est installé.
- ④ Si nécessaire, l'unité peut être soulevée à l'aide de coussinets de montage appropriés conçus pour supporter son poids.
- ⑤ Vérifiez que l'appareil est bien ventilé, que la sortie d'air n'est pas orientée vers les fenêtres

des bâtiments voisinage et que l'air évacué ne peut pas revenir. De plus, prévoyez suffisamment d'espace autour de l'unité pour les opérations d'entretien et de maintenance.

- ⑥ L'unité ne doit pas être installée dans une zone exposée à l'huile, aux gaz inflammables, aux produits corrosifs, aux composés soufrés ou à proximité d'un équipement à haute fréquence.
- ⑦ Pour éviter les éclaboussures de boue, n'installez pas l'appareil près d'une route ou d'une piste.
- ⑧ Pour éviter de causer des nuisances aux voisinage, assurez-vous que l'unité est installée de manière à ce qu'elle soit positionnée vers la zone la moins sensible au bruit.
- ⑨ Gardez l'appareil autant que possible hors de la portée des enfants.
- ⑩ Espace d'installation :

Unité: mm



Ne mettez rien de moins d'un mètre devant la pompe à chaleur.

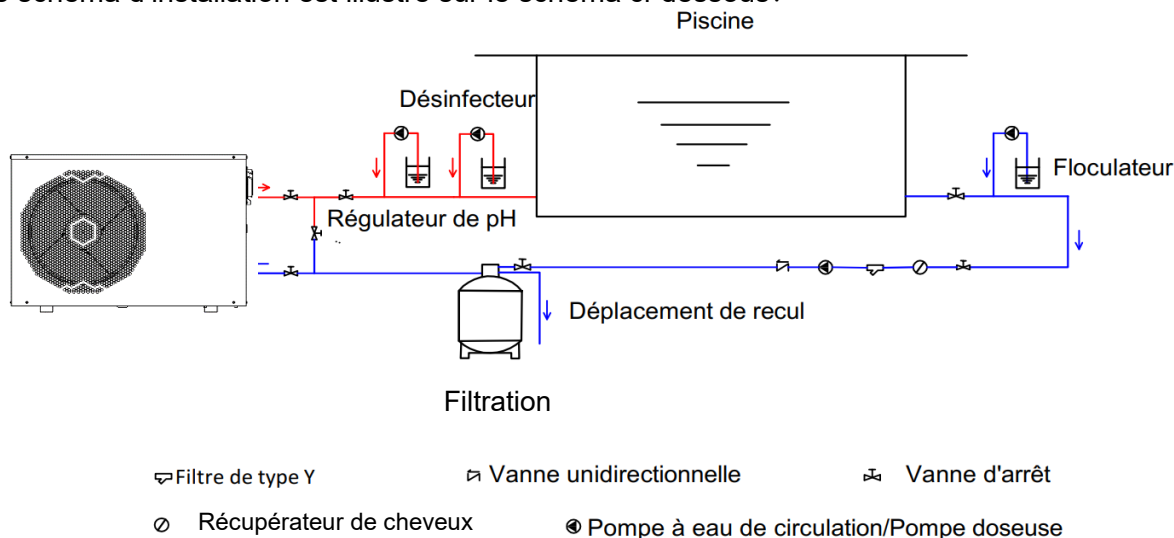
Laisser 500 mm d'espace vide sur les côtés et à l'arrière de la pompe à chaleur et une ventilation libre au-dessus

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

3.3.4 Disposition de l'installation

Remarque : Le filtre doit être nettoyé régulièrement pour s'assurer que l'eau dans le système est propre et éviter de bloquer le filtre. Il est nécessaire que la vanne de drainage soit fixée sur le tuyau d'eau inférieur. Si l'appareil ne fonctionne pas pendant l'hiver, veuillez débrancher l'alimentation électrique et laisser sortir l'eau de l'unité par la vanne de drainage. Si la température ambiante de l'unité de fonctionnement est inférieure à 0°C, veuillez maintenir la pompe à eau en marche.

Le schéma d'installation est illustré sur le schéma ci-dessous :



N°	Article	Quantité	N°	Article	Quantité
1	Pompe à chaleur de piscine	1	7	Régulateur de pH	1
2	Filtre de type Y	1	8	Réservoir de sable Filiter	1
3	Vanne unidirectionnelle	1	9	Floculateur	1
4	Pompe à eau de circulation	1	10	Désinfecteur	1
5	Récupérateur de cheveux	1	11	Pompe doseuse	3
6	Vanne d'arrêt	7			

3.3.5 Installation électrique

Pour fonctionner en toute sécurité et maintenir l'intégrité de votre système électrique, l'unité doit être connectée à une alimentation électrique générale conformément aux règlements suivants :

- ① En amont, l'alimentation électrique générale doit être protégée par un interrupteur différentiel de 30 mA.
- ② La pompe à chaleur doit être connectée à un disjoncteur à courbe en D approprié conformément aux normes et réglementations en vigueur dans le pays où le système est installé.
- ③ Le câble d'alimentation électrique doit être adapté à la puissance nominale de l'unité et à la longueur du câble requise par l'installation. Le câble doit être adapté à une utilisation en extérieur.
- ④ Pour un système triphasé, il est essentiel de connecter les phases dans le bon ordre. Si les phases soient inversées, le compresseur de la pompe à chaleur ne fonctionnera pas.
- ⑤ Dans les lieux ouverts au public, il est obligatoire d'installer un bouton d'arrêt d'urgence près de la pompe à chaleur.

Modèle	Fils d'alimentation		
	Approvisionnement en électricité	Diamètre du câble	Spécification
PSL-150-0258	220-240V~/ 50Hz	3G 1.5mm ²	AWG 14
PSL-150-0259		3G 1.5mm ²	AWG 14
PSL-150-0260		3G 2.5mm ²	AWG 14
PSL-150-0261		3G 2.5mm ²	AWG 12

3.3.6 Raccordement électrique



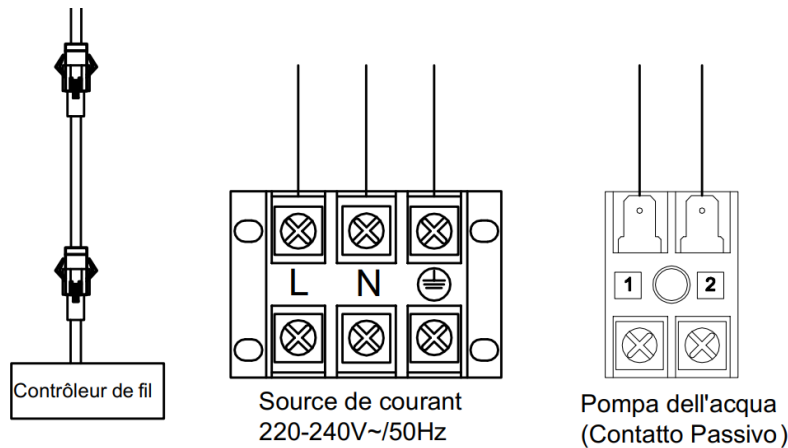
ATTENTION: L'alimentation de la pompe à chaleur doit être déconnectée avant toute opération.

Veuillez-vous conformer aux instructions suivantes pour connecter la pompe à chaleur.

Étape 1: Détachez le panneau latéral électrique avec un tournevis pour accéder au coffret électrique.

Étape 2: Insérez le câble dans le port de l'unité de pompe à chaleur.

Étape 3: Connectez le câble d'alimentation au coffret selon le schéma ci-dessous.



3.4 Essai après l'installation

⚠ AVERTISSEMENT: Veuillez vérifier soigneusement tout le câblage avant d'allumer la pompe à chaleur.

3.4.1 Vérifications avant l'essai

Avant d'exécuter le test, vérifiez les éléments ci-dessous

☐	Installation correcte de l'unité
☐	La tension d'alimentation est la même que la tension nominale unitaire
☐	Tuyauterie et câblage corrects
☐	L'entrée et la sortie d'air de l'unité soient débloquées
☐	Le drainage et la ventilation soient débloqués et aucune fuite d'eau
☐	Le protecteur de fuite fonctionne
☐	L'isolation p iping fonctionne
☐	Le fil de terre est correctement connecté

3.4.2 Essai en cours

Étape 1: L'exécution du test peut commencer après avoir terminé toute l'installation;

Étape 2: Tout le câblage et la tuyauterie doivent être bien connectés et soigneusement vérifiés, puis remplir le réservoir d'eau avec de l'eau avant que le courant ne soit mis en marche;

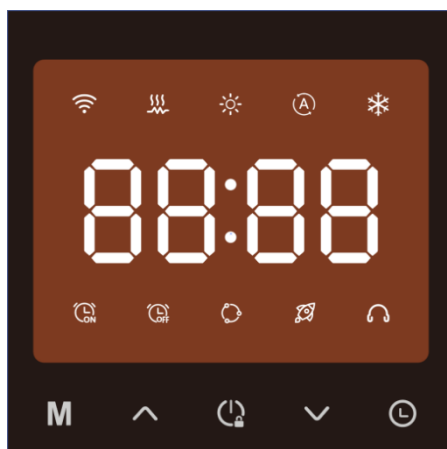
Étape 3: Vidange de tout l'air dans les tuyaux et le réservoir d'eau, appuyez sur le bouton " on-off " sur le panneau de commande pour faire fonctionner l'appareil à la température de réglage;

Étape 4 : Les éléments doivent être vérifiés lors de l'exécution du test :

- ① Lors de la première exécution, le courant unitaire est normal ou non;
- ② Chaque bouton de f EN / ES / **FR** / DE / IT de est normal ou non;
- ③ L'écran d'affichage ;
- ④ Y a-t-il des fuites dans l'ensemble du système de circulation de chauffage ;
- ⑤ L'évacuation des condensats est normale ou non;
- ⑥ Y a-t-il un son ou une vibration anormale pendant le fonctionnement ?

4. FONCTIONNEMENT DU PANNEAU DE COMMANDE

4.1 Apparence du panneau de commande



Cuadro 1

Icono	Significado	Icono	Significado
	WI-FI		Timer allumé
	Chauffage électrique		Timer éteint
	Mode chauffage		Mode intelligent
	Etat de refroidissement (Flash)		Mode Boost
	Mode automatique		Mode silencieux
	Modo refroidissement		

Cuadro 2

Icone	Signification	Fonction
	Mode	Changer de mode lorsque le panneau de commande est allumé.
	Bouton vers le haut	Refroidissement manuel et gestion de la température
	Bouton d'allumage	Allumer/Eteindre , Bloquer/Débloquer, Revenir au menu principal
	Bouton vers le bas	Valider les paramètres et gestion de la température
	Bouton timer	Configurer le timer On/Off

4.2 Instructions de fonctionnement

No.	Item	Opérations
1	ON/OFF	Sur le menu principal, appuyer sur "  " pour allumer ou éteindre
2	Choisir les paramètres	Sur le menu principal, appuyer sur "  " pendant 2s pour entrer et choisir les paramètres. Avec "  " et "  " pour choisir les paramètres. Appuyer sur "  " ou ne faites rien pendant 30s pour revenir au menu principal
3	Sélectionner le mode de fonctionnement	Sur le menu principal, appuyer sur " M " pour sélectionner le mode Chauffage/ Refroidissement ou Mode automatique
4	Sélectionner la fréquence du mode	Sur le menu principal, appuyer sur " M " pendant 2s pour entrer et choisir les paramètres. Avec "  " et "  " pour choisir parmi le mode Smar/Silencieux ou Boost Appuyer sur " M " pour confirmer ou sur "  " pour annuler. Les deux permettent de revenir sur l'interface principale
5	Régler la température	Sur le menu principal, appuyer sur "  " et "  " pour choisir la température. Appuyer sur " M " ou ne faites rien pendant 5s, cela enregistrera et reviendra au menu principal. Appuyer sur "  " pour quitter et revenir au menu principal
6	Régler l'horloge	Sur le menu principal, appuyer sur "  " pendant 3s pour entrer le réglage de l'heure actuelle. La partie heure clignote. Ajuster avec "  " et "  " . Ensuite appuyez sur "  " Entrez le réglage des minutes de l'heure actuelle. La partie minute clignote. Ajuster avec "  " et "  " . Sur l'interface de réglage des minutes, appuyez sur "  " ou ne faites rien pendant 5s, cela enregistrera et reviendra au menu principal. Sur l'interface de réglage des heures, Appuyez sur "  " ou ne faites rien pendant 15s, pour quitter et revenir au menu principal

No.	Item	Opérations
7	Timer	● Sur l'interface principale, appuyez sur " " pour accéder à la minuterie. Avec " " et " " pour choisir. Appuyez sur " " ou ne faites rien pendant 15s, pour quitter et revenir au menu principal ● Sur l'interface de la minuterie, appuyez sur " " pour entrer dans l'interface de la minuterie. Appuyez sur " " et " " pour paramétrer le temps. Ensuite, appuyez sur " " pour confirmer et entrer le réglage de la partie minute. Appuyez sur " " ou " " pour régler les minutes. Appuyez sur " " ou ne faites rien pendant 15s, pour quitter et revenir au menu principal . Appuyez sur " ", cela quittera le réglage et reviendra au menu principal. Sur l'interface de la minuterie, appuyez sur " " pendant 2 secondes pour annuler le réglage marche/arrêt de la minuterie.
8	Récupérer les paramètres d'usine	Sur l'interface principale, appuyez sur "  " et "  " pendant 2s pour entrer dans l'interface de récupération des paramètres d'usine
9	Dégivrage manuel	En mode chauffage, appuyez sur "  " pendant 5s pour accéder à la fonction de dégivrage manuel.
10	Commutateur Fahrenheit/ Celsius	Sur l'interface principale, appuyez sur " M " et "  " pendant 5s pour passer de °F / °C.
11	Fonction test en ligne	Dans les 30 secondes suivant la mise sous tension initiale, appuyez sur " M " + "  " pendant 2s pour entrer dans la fonction de test en ligne et la pompe à chaleur exécutera le programme de test SOP du matériel. La spécification de fonctionnement peut être référée à la spécification de conception SOP du matériel.

No.	Item	Opérations
12	Wifi	● Sur l'interface principale, appuyez sur " et " ^ " pendant 2s pour entrer dans le "Mode de configuration Smart". L'icone WI-FI clignotte rapidement. ● Sur l'interface principale, appuyez sur " et " V " pendant 2s pour entrer "dans le mode AP" L'icone WI-FI clignotte lentement

4.3 État du système

Código	Nombre	Unidad	Gama
d01	Température de l'eau d'entrée.	°C	-15~999
d02	Température de l'eau de sortie.	°C	-15~999
d03	Température d'aspiration.	°C	-15~999
d04	Température ambiante.	°C	-15~999
d05	Température d'échappement.	°C	-15~999
d06	Température de la batterie extérieure (Chauffage)	°C	-15~999
d07	Température interne de la batterie (refroidissement)	°C	-15~999

4.4 Code de défaut/de protection

Code	Nom Protection
E01	Défaut de commutation
E02	Défaut de débit d'eau
E03	Protection haute tension
E04	Protection basse tension
E10	Température de l'eau d'entrée. Défaut du capteur
E11	Température de l'eau de sortie. Défaut du capteur
E13	Température ambiante défaut du capteur
E15	Temp. d'aspiration défaut du capteur
E16	Température d'échappement défaut du capteur
E17	Température de la bobine extérieure. Défaut sonde (Chauffage)
E18	Température de la bobine intérieure. Défaut du capteur (refroidissement)
E30	Basse température de l'eau de sortie. Protection (refroidissement)
E31	Haute température. Différence entre la protection de l'eau d'entrée et de sortie
E32	Température d'échappement élevée. Protection

5. ENTRETIEN ET HIVERNAGE

5.1 Entretien

 **AVERTISSEMENT** : Avant toute maintenance sur l'appareil, assurez-vous d'avoir débranché l'alimentation électrique..

- **Nettoyage**

- a. Le boîtier de la pompe à chaleur doit être nettoyé avec un chiffon humide. L'utilisation de détergents ou d'autres produits ménagers pourrait endommager la surface du boîtier et affecter ses propriétés.
- b. L'évaporateur à l'arrière de la pompe à chaleur doit être soigneusement nettoyé à l'avec un aspirateur et une brosse souple.

- **Entretien annuel**

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

- a. Effectuer des contrôles de sécurité.
- b. Vérifiez l'intégrité du câblage électrique.
- c. Vérifiez les connexions de mise à la terre.
- d. Surveiller l'état du manomètre et la présence de fluide frigorigène.

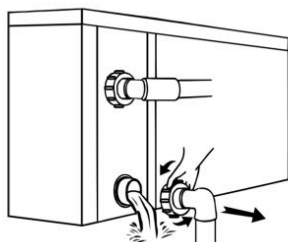
5.2 Hivernage



Alimentation "CUT OFF" de l'appareil de chauffage avant le nettoyage, l'examen et la réparation

En hiver, lorsque vous n'utilisez pas votre piscine :

- a. Coupez l'alimentation électrique pour éviter tout dommage à la machine.
- b. Vidangez l'eau de la pompe à chaleur.



!! Important:

Dévissez la buse d'eau du tuyau d'entrée pour laisser l'eau s'écouler. Lorsque l'eau de la pompe à chaleur gèle en hiver, l'échangeur de chaleur en titane peut être endommagé.

- c. Couvrir le corps de la pompe à chaleur lorsqu'il n'est pas utilisé.