

Poolstage

MANUEL D'INSTALLATION ET INSTRUCTION

POMPE À CHALEUR PISCINE

CONTENU

Inhoud

PREFACE	3
1.INSTALLATION ET RACCORDEMENT	6
2.UTILISATION ET FONCTIONNEMENT.....	10
2.1 AFFICHAGE PRINCIPAL.....	10
2.2 ADAPTER LE MODE ET LA TEMPÉRATURE SOUHAITÉE DE LA PISCINE	11
2.3 RÉGLAGE HORLOGE.....	12
2.4 MODE SILENCIEUX ET RÉGLAGES MINUTERIE MODE SILENCIEUX	14
2.5 HISTORIQUE CODES D'ERREUR.....	16
2.6 COURBE DE TEMPÉRATURE	17
3.ENTRETIEN ET INSPECTION	18
4. APPENDIX.....	20
5.Aqua Temp App	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
6.Operation de la fonction anti-gel	30
7.Precautions d'hiver du Poolstage	31



Domage gel N'EST PAS COUVERT par la garantie du fabricant (voir verso du manuel)

PREFACE

- Afin de garantir qualité, fiabilité et donner un maximum de flexibilité à nos clients, nos produits sont fabriqués selon des critères et des normes de production stricts. Ce manuel reprend toutes les informations nécessaires au sujet de l'installation, du dépannage, de l'évacuation et de l'entretien de l'appareil. Veuillez lire attentivement ce manuel avant toute manipulation de l'appareil. Le fabricant ne peut être tenu responsable des dommages ou blessures consécutifs à une installation ou à un dépannage incorrects ainsi qu'à un entretien inutile. Il est indispensable de se conformer aux instructions de ce manuel. L'appareil doit être installé par du personnel compétent.

- L'appareil ne peut être réparé que par un installateur agréé.

- L'entretien et la mise en marche doivent être strictement exécutés selon les fréquences préétablies dans ce manuel

- N'utilisez que des pièces de rechange d'origine.

La garantie n'est applicable qu'en respectant ces conditions ci-dessus.

- Le Poolstage réchauffe l'eau de la piscine et maintient la température d'eau constante.

Notre Poolstage possède les caractéristiques suivantes :

1 Durable

Le Poolstage est réalisé avec un échangeur de chaleur en PVC et de titane, qui peut résister à une exposition prolongée à des agents corrosifs tels que le chlore.

2 Fonctionnement silencieux

Le système comprend un compresseur rotary/ scroll efficace et un moteur de ventilateur à faible bruit, ce qui assure un fonctionnement silencieux de la pompe à chaleur.

3 Opération avancée

Le système comprend une commande de micro-ordinateur, tous les paramètres de fonctionnement peuvent être réglés. L'état de fonctionnement peut être affiché sur l'écran LCD.

● AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser d'autres moyens que ceux recommandés par le fabricant pour accélérer le processus de dégivrage ou pour nettoyer.

L'équipement doit être stocké dans une salle qui n'utilise pas de sources d'allumage en continu (par exemple : flamme nue, appareil fonctionnant au gaz ou chauffage électrique.)

Ne pas percer ni brûler.

Attention : un fluide frigorigène n'émet pas forcément d'odeur,

L'équipement doit être installé, utilisé et stocké dans une salle d'une superficie au sol supérieure à X .

REMARQUE Le fabricant peut fournir d'autres exemples appropriés ou fournir des informations supplémentaires concernant l'odeur du fluide frigorigène.



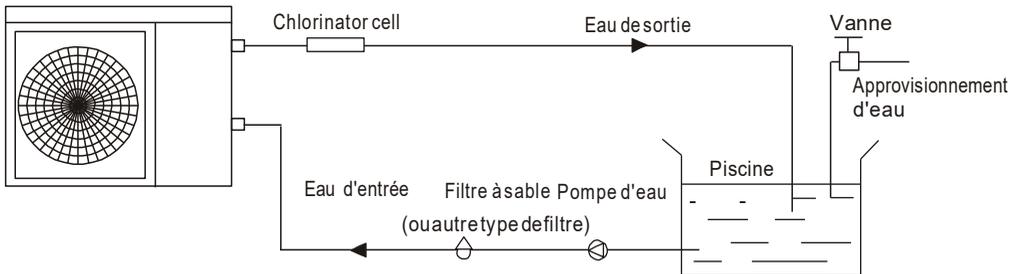
- Cet équipement peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans et des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou un manque d'expérience et de connaissance si elles sont sous la surveillance d'un tiers ou ont reçu des instructions pour utiliser l'appareil en toute sécurité, et comprennent les risques impliqués. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'équipement. Le nettoyage et la maintenance utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
- Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent d'entretien ou une personne aux qualifications similaires, pour éviter tout danger.
- L'équipement doit être installé conformément aux réglementations électriques nationales.
- Ne pas utiliser votre climatiseur dans une pièce humide comme une salle de bain ou buanderie.
- Avant d'accéder aux prises, tous les circuits d'alimentation doivent être déconnectés.
- L'installation de câblage fixe doit comporter un dispositif de coupure omnipolaire ayant une distance d'écartement d'au moins 3 mm à tous les pôles et un courant de fuite qui peut dépasser 10 mA, le dispositif à courant résiduel (RCD) ayant un courant de fonctionnement résiduel nominal ne dépassant pas 30 mA, conformément aux réglementations électriques.
- Ne pas utiliser d'autres moyens que ceux recommandés par le fabricant pour accélérer le processus de dégivrage ou pour nettoyer.
- L'équipement doit être installé, utilisé et stocké dans une salle d'une superficie au sol supérieure à X m². Attention : un fluide frigorigène n'émet pas forcément d'odeur.
- L'installation de la tuyauterie doit être restreinte à un minimum X m²
Les espaces contenant les conduites de fluide frigorigène doivent être conformes aux réglementations gazières nationales. L'entretien doit être réalisé uniquement tel que recommandé par le fabricant.
L'équipement doit être stocké dans une zone bien ventilée et une pièce dont la taille correspondant à la superficie prescrite pour l'utilisation.
Toute procédure de travail affectant les dispositifs de sécurité doit uniquement être effectuée par des personnes compétentes.
- Transport d'équipements contenant des fluides frigorigènes inflammables Respect des réglementations de transport.
Identification de l'équipement par des pictogrammes Respect des réglementations locales
Mise au rebut d'équipements utilisant des fluides frigorigènes inflammables Respect des réglementations de transport
Stockage d'équipement/appareils
Le stockage d'équipement doit être effectué conformément aux instructions du fabricant. Stockage d'équipement emballé (invendu)
La protection de l'emballage de stockage doit être conçue de sorte d'empêcher qu'un dommage mécanique de l'équipement se trouvant dans l'emballage ne puisse entraîner une fuite de la charge de fluide frigorigène.
Les réglementations locales spécifient le nombre maximum d'articles autorisés à être stockés ensemble.

Avertissement

1. L'unité peut uniquement être réparée par un technicien de centre d'installation agréé ou un revendeur autorisé. pour le marché européen.
2. Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou un manque d'expérience et de connaissance, sauf si elles sont sous la surveillance d'un tiers ou ont reçu des instructions concernant l'utilisation sécurisée de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité. pour le marché européen
Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
3. Veiller à la mise à la terre correcte de l'appareil et du raccordement électrique, sinon il existe un risque d'électrocution.
4. Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent d'entretien ou une personne aux qualifications similaires, pour éviter tout danger.
5. Directive 2002/96/CE (DEEE) :
Le pictogramme représentant une poubelle barrée, situé sous l'appareil, indique que ce produit, à la fin de sa vie utile, ne doit pas être mis au rebut avec les déchets domestiques mais doit être amené à un centre de recyclage d'équipements électriques et électroniques, ou être retourné au revendeur lors de l'achat d'un équipement équivalent.
6. Directive 2002/95/CE (RoHs) : Ce produit est conforme à la directive 2002/95/CE (RoHs) concernant les restrictions de substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.
7. L'appareil NE DOIT PAS être installé à proximité d'un gaz inflammable. En cas de la moindre fuite de gaz, un incendie peut survenir.
8. Assurez-vous que l'appareil soit relié à un disjoncteur. L'absence de disjoncteur peut entraîner une électrocution ou un incendie.
9. La pompe à chaleur située à l'intérieur de l'appareil est équipée d'un système de protection contre la surcharge. Celui-ci empêche l'appareil de démarrer pendant au moins 3 minutes après une coupure.
10. UTILISER DES FILS D'ALIMENTATION ADAPTÉS POUR .
11. Attention : Échangeur de chaleur mono-paroi, non adapté pour le raccordement d'eau potable.

1.INSTALLATION ET RACCORDEMENT

1.1 Illustration Installation



Produits Installation:

L'usine prévoit uniquement l'appareil principal et l'appareil d'eau; les autres produits illustrés sont des accessoires nécessaires et à être prévus par l'installateur.

Attention:

Etapes à suivre lors de la première mise en service :

1. Ouvrez la vanne et rajoutez l'eau.
2. Assurez-vous que la pompe et la conduite de l'eau sont remplies d'eau.
3. Fermez la vanne et démarrez l'appareil

Attention: Il est impératif que la conduite de l'eau est plus haute que la surface de la piscine.

1.INSTALLATION ET RACCORDEMENT

1.2 Emplacement pompe à chaleur

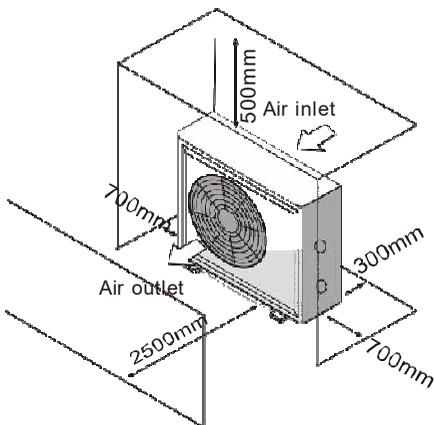
L'appareil fonctionnera parfaitement à n'importe quel endroit à l'extérieur à condition que les 3 facteurs suivant soient respectés

1. Air frais - 2. Electricité - 3. Tuyauterie de filtrage pour piscine

Virtuellement l'appareil peut être placé n'importe où à l'extérieur. Pour les piscines intérieures consultez vos importateurs.

NE PAS placer l'appareil dans un endroit avec peu de volume d'air, car l'air échappé de l'appareil sera re-circulé dans le circuit.

NE PAS placer l'appareil près de buisson, cela risquerait de bloquer l'arrivée d'air. Ces endroits empêchent en effet l'alimentation continue d'air frais ce qui réduit l'efficacité et peut mener à un apport de chaleur insuffisant.



1.3 A quelle distance de la piscine?

Normalement le Poolstage est installée dans un périmètre de 7.5 mètres autour de la piscine. Plus la distance est grande, plus de perte de chaleur dans la tuyauterie.

Cependant, la tuyauterie étant principalement enterrée la perte de chaleur reste minimale jusqu'à 15 mètres (15 mètres de et vers la pompe = 30 mètres au total), excepté si le sol humide ou que la nappe aquifère est peu profonde. Une estimation brute de perte de chaleur par 30 mètres est environ 0,6 kW/h (2000 BTU) pour chaque différence de 5 °C entre la température d'eau de la piscine et celle du sol autour des tuyaux, ce qui se traduit par environ 3 à 5 % de temps de fonctionnement supplémentaire.

1. INSTALLATION ET RACCORDEMENT

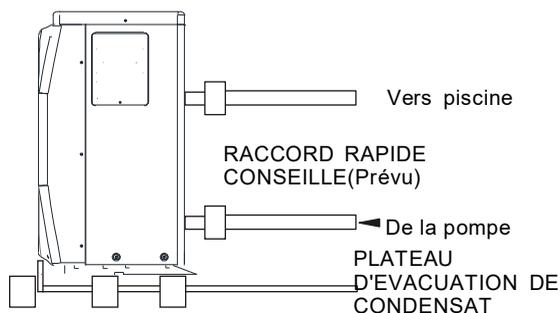
1.4 Plomberie pompe à chaleur

L'échangeur de chaleur en titane ne demande pas de plomberie spéciale sauf une dérivation (ajustez de débit d'eau suivant indiqué sur la plaque). La perte de pression d'eau est moins de 10kPa pour le débit maximal. Un tuyau en PVC peut être raccordé directement à l'appareil.

Emplacement: Raccordez l'appareil en aval dans les évacuations des pompes de la piscine de toutes les pompes et filtres et, en amont, raccordez-le à tout distributeur de chlore, d'ozone ou à toute pompe chimique.

Les modèles standards sont pourvus de raccords pour tuyaux PVC de 32mm ou 50 mm pour raccordement aux tuyaux de filtres de la piscine ou spa. En utilisant 50 NB jusqu'à 40NB vous pouvez sonder 40NB

Nous conseillons fortement de prévoir un raccord rapide à l'entrée et à la sortie de la pompe afin de faciliter l'accès en cas d'entretien et de permettre un vidange facile lors de l'hivernage.



Condensation: étant donné que la pompe refroidit l'air d'environ 4 à 5 °C, il se peut qu'il y ait de la condensation sur les ailettes de l'évaporateur. Si le taux d'humidité relatif est très élevé, cela représente plusieurs litres par heure qui s'échappera dans le plateau et s'évacuera ensuite par le raccord d'évacuation en plastique. Ce raccord est conçu pour des tuyaux de 20 mm qui peuvent être serrés à la main et connectés en suite à une évacuation adéquate. Il arrive souvent que la condensation est confondue avec une fuite dans l'appareil.

NB: pour s'assurer que l'eau qui s'écoule est bien de la condensation il suffit d'arrêter l'appareil et de laisser tourner la pompe piscine. Si l'eau s'arrête de couler du plateau, c'est de la condensation. PLUS RAPIDE ENCORE: TESTEZ S'IL Y A DU CHLORE DANS L'EAU EVACUEE. S'il y en n'a pas, c'est de la condensation !

1. INSTALLATION ET RACCORDEMENT

1.5 Câblage électrique

NOTE: L'échangeur de chaleur est électriquement isolé du reste pour éviter qu'un courant d'électricité ne se propage vers ou de l'eau de la piscine. Il est néanmoins nécessaire de le protéger des court-circuits en le reliant à la terre. Pensez également à créer une continuité de masse.

L'appareil est raccordé via un boîtier séparé muni d'origine d'un mamelon de conduite électrique. Enlevez les vis le panneau d'avant, passez les fils d'alimentation par le mamelon de conduite et raccordez les aux trois raccords se trouvant déjà dans la boîte à bornes (quatre pour le triphasé). Pour achever le câblage connectez le Poolstage (Vérifiez le diamètre de câble nécessaire auprès de votre fournisseur d'électricité) au circuit d'alimentation AD protégé par un disjoncteur adéquat ou équipé d'une protection temporisée des plombs ou d'un télérupteur.

Le télérupteur permet d'interrompre le circuit (disjoncteur, interrupteur à plomb ou sans) et doit être placé de façon accessible de l'appareil. Ceci est une pratique courante pour les installateurs de pompes à chaleur de type commercial ou domestique. Cela évite qu'un appareil soit alimenté à distance ainsi que pour couper le courant au niveau de l'appareil lors d'un entretien.

1.6 Première mise en service de l'appareil

NOTE- Pour que l'appareil puisse chauffer la piscine, la pompe de filtration doit fonctionner afin de faire circuler l'eau dans l'échangeur de chaleur.

Procédure de démarrage Après installation suivez les étapes suivantes:

1. Démarrez la pompe de filtration. Vérifiez d'éventuelle fuite d'eau et le débit de/vers la piscine
2. Branchez l'alimentation électrique, appuyez sur le bouton ON/OFF de la commande. Il devrait démarrer après quelques secondes.
3. Après avoir laissé tourner la pompe quelques minutes, assurez-vous que l'air s'échappant est plus frais que l'air extérieure (entre 5-10°C).
4. Arrêtez la pompe de filtration pendant que l'appareil fonctionne. L'appareil s'arrête aussi (message E3 sur l'affichage).
5. Laissez fonctionner l'appareil et la pompe de la piscine pendant 24 hrs par jour jusqu'à ce que la temp.désirée soit atteinte. Une fois atteinte l'appareil s'arrêtera. Il redémarrera automatiquement (si la pompe de filtration fonctionne) chaque fois que la température de la piscine baissera plus de 0.2 °C.

Temporisation: l'appareil est équipé d'un retardateur de remise en marche de 3 min. pour protéger le circuit de contrôle, pour éviter de devoir recommencer toute la procédure et pour éviter le cliquetis de l'interrupteur. Cette temporisation est réglée pour que l'appareil redémarre env. 3 min. après chaque interruption du circuit de contrôle. Même une brève interruption du courant activera le retardateur de remise en marche et empêchera le redémarrage de l'appareil jusqu'à les 3 min. soient écoulées. Des interruptions survenant pendant le délai de retardement n'affecteront pas le délai de 3 minutes.

2.UTILISATION ET FONCTIONNEMENT

2.1 AFFICHAGE PRINCIPAL



	Nom	Fonction
①	ON/OFF	Appuyez sur ce bouton pour allumer ou éteindre l'appareil
②	Paramètre	Pour la lecture de l'état de la pompe à chaleur et/ou l'adaptation des paramètres
③	Horloge	Pour le réglage de l'heure et de la date, ainsi que de la minuterie
④	Code erreur	Pour retrouver l'historique des codes d'erreur
⑤	Mode silencieux	Pour activer le mode silencieux, si pas via la fonction minuterie
⑥	MODE	Pour changer le mode de fonctionnement
⑦	Courbe de Temp.	Pour retrouver les courbes de température et de consommation
⑧	Temp. d'entrée eau	Pour la lecture de la température de la piscine, tout comme pour changer la température souhaitée de la piscine
⑨	Verrouillage	Pour verrouiller la commande ; la débloquer par le code "022"

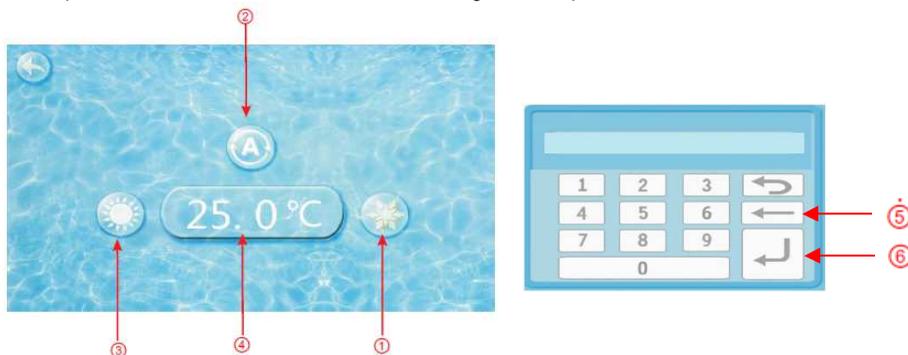
2. UTILISATION ET FONCTIONNEMENT

2.2 ADAPTER LE MODE ET LA TEMPÉRATURE SOUHAITÉE DE LA PISCINE



Appuyez sur le bouton de la température

Ici vous pouvez sélectionner le mode souhaité et régler la température souhaitée:

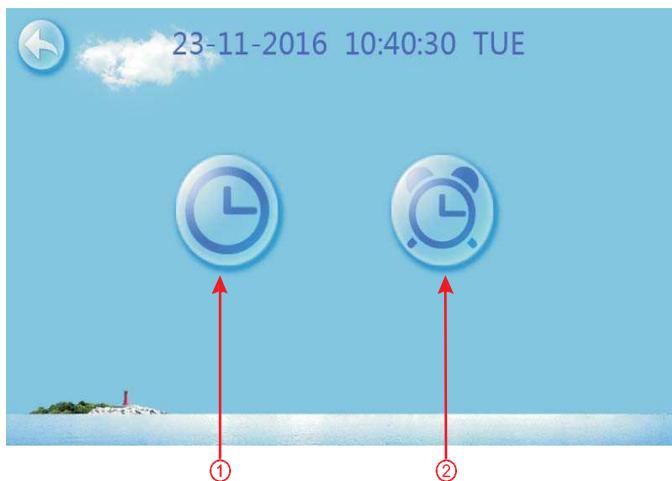


	Nom	Fonction
①	Mode réfrigération	Pour activer le mode réfrigération
②	Mode auto	Pour activer le mode auto
③	Mode chauffage	Pour activer le mode chauffage
④	Réglage temp. piscine souhaitée	Pour régler la température souhaitée de la piscine
⑤	Touche retour arrière	Retour arrière
⑥	Validation temp. piscine souhaitée	Pour valider la température souhaitée de la piscine

2. UTILISATION ET FONCTIONNEMENT

2.3 RÉGLAGE HORLOGE

À l'écran principal, appuyez sur le bouton de l'horloge pour régler l'horloge.



① Régler l'heure et la date



Date: Jour-mois-année

Temps: heures-minutes-secondes

Par exemple: 30-03-2018 16:15:38

② Réglages minuterie



	Nom	Couleur bouton	Fonction
①	Bouton de démarrage minuterie	Actif: vert Pas actif: gris	Démarrer ou arrêter la minuterie
②	Réglage heure de démarrage		Régler l'heure de démarrage
③	Bouton d'arrêt minuterie	Actif: rouge Pas actif: gris	Démarrer ou arrêter la minuterie
④	Réglage heure d'arrêt		Régler l'heure d'arrêt



Si la fonction minuterie est active, l'horloge à l'écran principal devient vert.

2. UTILISATION ET FONCTIONNEMENT

2.4 MODE SILENCIEUX ET RÉGLAGES MINUTERIE MODE SILENCIEUX

À l'écran principal, appuyez sur le bouton du mode silencieux pour adapter le mode silencieux.



① Mode silencieux

L'écran ci-dessous est affiché après activation du mode silencieux. Pour désactiver le mode silencieux, appuyez de nouveau sur le bouton du mode silencieux.



② Réglages minuterie mode silencieux



	Nom	Fonction
①	Minuterie mode silencieux désactivée	Appuyez sur ce bouton pour désactiver la minuterie
②	Minuterie mode silencieux activée	Appuyez sur ce bouton pour activer la minuterie
③	Heure de démarrage minuterie mode silencieux	Appuyez sur ce bouton pour régler l'heure de démarrage de la minuterie
④	Heure d'arrêt minuterie mode silencieux	Appuyez sur ce bouton pour régler l'heure d'arrêt de la minuterie

La plage de réglage des heures de démarrage et d'arrêt se situe entre 0:00-23:00. Les consignes peuvent être sélectionnées à l'heure près.

L'image ci-dessus à titre d'exemple: Appuyez sur ON pour activer le mode silencieux. Le mode silencieux démarre à 0:00 et s'arrête à 4:00. Appuyez sur OFF pour désactiver le mode silencieux. Si l'appareil est en mode silencieux, ce mode sera désactivé immédiatement.

2. UTILISATION ET FONCTIONNEMENT

2.5 HISTORIQUE CODES D'ERREUR

À l'écran principal, appuyez sur le bouton code d'erreur pour afficher l'historique des codes d'erreur.



Si aucune erreur ne s'est produite, le symbole de code d'erreur au menu principal restera allumé

() . Si une erreur s'est produite, le symbole clignotera en rouge ( ).

L'historique des codes d'erreur enregistre

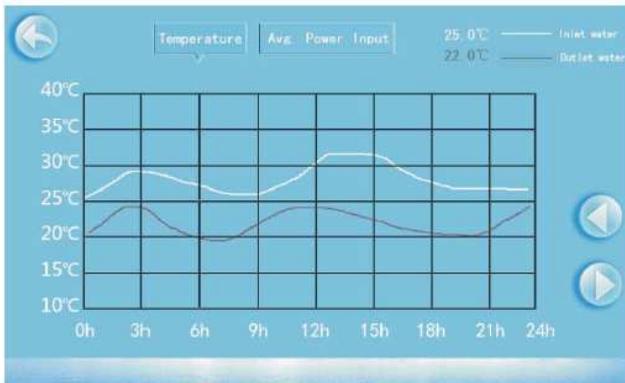
l'heure, le code et le nom de l'erreur. Si le problème est résolu sans consulter l'historique des codes d'erreur, le symbole deviendra rouge (fixe, ). Si alors l'historique des codes d'erreur est consulté, le symbole sera de nouveau tamisé (fixe, ). L'historique des codes d'erreur peut être effacé ("Clean").

2. UTILISATION ET FONCTIONNEMENT

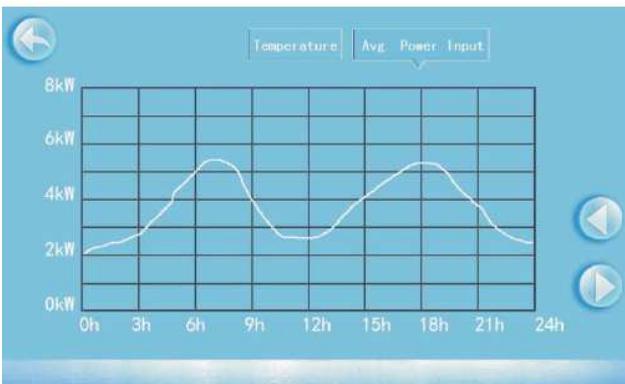
2.6 COURBE DE TEMPÉRATURE

À l'écran principal, appuyez sur le bouton courbe de température pour afficher la courbe de température.

Courbe de température



Courbe de puissance



La courbe de température est automatiquement mise à jour toutes les heures. La courbe peut être sauvegardée pendant 60 jours.

3. ENTRETIEN ET INSPECTION

● Surveillez régulièrement le dispositif d'arrivée d'eau et le déclencheur. Evitez des manques d'entrée d'eau et d'air dans le système influençant la performance et fiabilité. Nettoyez régulièrement le filtre afin d'éviter de dédommagement suite à une obstruction du filtre.

● L'espace autour de l'appareil doit être sec, propre et bien ventilé. Nettoyez régulièrement l'échangeur de chaleur se trouvant sur le côté pour assurer un bon échange de chaleur et pour économiser de l'énergie.

● Le fonctionnement de pression du circuit réfrigérant doit se faire par un technicien certifié.

● Vérifiez régulièrement l'alimentation et le câblage. Si l'appareil commence à mal fonctionner, éteignez le et contactez un technicien qualifié

● En hiver, videz complètement la pompe afin d'éviter des dégâts dus au gel.

Il faut évacuer l'eau se trouvant dans la pompe si l'appareil ne sera pas utilisé pour un certain temps. Il faut régulièrement contrôler et remplir le système d'eau avant de remettre l'appareil en marche.

● Contrôles de la zone

Avant de commencer à travailler sur des systèmes contenant des fluides frigorigènes inflammables, des contrôles de sécurité sont nécessaires pour garantir de minimiser le risque d'allumage. Pour réparer le système réfrigérant,

les précautions suivantes doivent être respectées avant toute opération sur le système. période de non-utilisation prolongée.

● Procédure de travail

Le travail doit être effectué conformément à une procédure contrôlée, de façon à minimiser le risque d'émission d'un gaz ou d'une vapeur inflammable au cours du travail.

● Espace de travail général

Tout le personnel de maintenance et les autres collaborateurs travaillant dans la zone locale doivent être informés de la nature du travail en cours d'exécution. Le travail en espace confiné doit être évité. L'espace de travail doit être isolé de la zone qui l'entoure. Veiller à sécuriser les conditions dans la zone concernée par le contrôle des matériaux inflammables.

● Vérification de la présence de fluide frigorigène

La zone doit être contrôlée avec un détecteur de fluide frigorigène approprié avant et pendant le travail afin de tenir le technicien informé de l'existence d'atmosphères potentiellement inflammables. S'assurer que l'équipement de détection de fuite en cours d'utilisation est approprié pour les fluides frigorigènes inflammables, à savoir qu'il ne produit pas d'étincelle, est scellé de manière appropriée ou offre une sécurité intrinsèque.

● Présence d'extincteur incendie Si un quelconque travail à chaud doit être effectué sur l'équipement de réfrigération ou une quelconque pièce associée, un équipement d'extinction incendie approprié doit être disponible. Prévoir un extincteur incendie à poudre ou au CO₂ à proximité du chargement

● Aucune source d'allumage

Quiconque effectuant un travail en rapport avec un système de réfrigération qui implique la mise à découvert d'un quelconque tuyau contenant ou ayant contenu un fluide frigorigène inflammable ne doit jamais utiliser une quelconque source d'allumage susceptible d'induire un risque d'incendie ou d'explosion. Toute source d'allumage éventuelle,

y compris le fait de fumer une cigarette, doit être tenue à distance suffisante du site d'installation, de réparation, de retrait et de mise au rebut, tant qu'il existe un risque que le fluide frigorigène inflammable soit libéré dans l'espace environnant. Avant le début des travaux, la zone autour de l'équipement doit être évaluée pour s'assurer l'absence de tout danger inflammable ou risque d'allumage. Des panneaux Interdit de fumer doivent être affichés.

● Zone ventilée

Vérifier que la zone est aérée ou correctement ventilée avant de pénétrer dans le système ou d'effectuer tout travail à chaud. Un niveau de ventilation doit être maintenu pendant toute la durée du travail. La ventilation doit disperser de manière sécurisée

tout fluide frigorigène susceptible d'être libéré et l'expulser de préférence dans l'atmosphère extérieure. période de non-utilisation prolongée.

● Contrôles de l'équipement de réfrigération

Les éventuels composants électriques de remplacement doivent être adaptés à l'utilisation prévue et conformes aux spécifications. Les directives de maintenance et d'entretien du fabricant doivent être respectées à tout moment. En cas de doute, s'adresser au service d'assistance technique du fabricant. Les contrôles suivants doivent être réalisés sur les installations utilisant des fluides frigorigènes inflammables : La taille de la charge est adaptée à la taille de la pièce dans laquelle les composants contenant du fluide frigorigène sont installés ;

Le système de ventilation et les évacuations fonctionnent de manière appropriée et ne sont pas obstrués ;

Si un circuit de réfrigération indirect est utilisé, la présence de fluide frigorigène doit être contrôlée dans le circuit secondaire ;

Le marquage de l'équipement reste visible et lisible. Les marquages et pictogrammes qui sont illisibles doivent être corrigés ;

Les conduites ou composants frigorigènes sont installés à un emplacement où ils ne risquent pas d'être exposés à une quelconque substance susceptible de corroder des composants contenant un fluide frigorigène, à moins que ces composants ne soient constitués de matériaux résistants à la corrosion de façon inhérente ou

qu'ils soient protégés de manière appropriée contre une telle corrosion.

● Contrôles des équipements électriques

Avant toute réparation ou maintenance de composants électriques, des contrôles de sécurité préalables et des procédures d'inspection de composants doivent être effectués. S'il existe une défaillance susceptible de compromettre la sécurité, alors aucune alimentation ne doit être raccordée au circuit tant que celle-ci n'a pas été réglée de manière satisfaisante. Si la défaillance

ne peut pas être corrigée immédiatement mais qu'il est nécessaire de poursuivre l'utilisation,

une solution temporaire adéquate doit être utilisée. Cette situation doit être signalée au propriétaire de l'équipement afin que toutes les parties en soient notifiées.

Les contrôles de sécurité préalables doivent vérifier que :

. Les condensateurs sont déchargés : cela doit être fait de façon sécurisée pour éviter le risque d'étincelle ;

. Aucun composant électrique et fil sous tension n'est à découvert en cours de chargement, récupération ou purge du système ;

. La continuité de la mise à la terre est assurée.

● Réparations de composants scellés

Lors de la réparation de composants scellés, toutes les alimentations électriques doivent être déconnectées de l'équipement sur lequel s'effectuent les réparations, avant tout retrait de capots scellés, etc. S'il est absolument indispensable de conserver une alimentation électrique à l'équipement pendant l'opération, alors un équipement de détection de fuite à fonctionnement continu doit être placé au point le plus critique pour avertir d'une situation potentiellement dangereuse. Une attention particulière doit être portée à ce qui ce suit pour garantir que le boîtier ne soit pas modifié d'une façon impactant le niveau de sécurité lors d'une intervention sur des composants électriques. Cela doit inclure l'endommagement de câbles, un nombre excessif de raccordements, des bornes qui ne respectent pas les spécifications d'origine, l'endommagement de dispositifs d'étanchéité, le mauvais serrage de fouloirs, etc.

Vérifier que l'appareil est monté de façon sécurisée.

● Vérifier que les dispositifs d'étanchéité ou matériaux d'étanchéité ne sont pas dégradés au point de ne plus assurer leur fonction d'empêcher la pénétration d'atmosphères inflammables. Les pièces de rechange doivent respecter les spécifications du fabricant.

REMARQUE : L'utilisation de joint silicone peut nuire à l'efficacité de certains types d'équipements de détection de fuite. Des composants à sécurité intrinsèque ne doivent pas être isolés au préalable

● Réparation de composants à sécurité intrinsèque

Ne pas appliquer de charge de capacité ou inductive permanente au circuit sans s'assurer qu'elle ne dépassera pas la tension admissible et le courant autorisé pour l'équipement étant utilisé.

Des composants à sécurité intrinsèque sont les seuls types qui peuvent fonctionner sous tension en présence d'une atmosphère inflammable. L'appareil de test doit être calibré correctement.

Le remplacement de composants doit uniquement être effectué par des pièces spécifiées par le fabricant.

D'autres pièces peuvent entraîner l'allumage du fluide frigorigène dans l'atmosphère suite à une fuite.

● Câblage

Vérifier que le câblage ne sera pas soumis à une usure, corrosion, pression excessive, vibration, des bords tranchants ou tout autre effet environnemental néfaste. Le contrôle doit également tenir compte des effets du vieillissement ou de vibrations continues provenant de sources comme des compresseurs ou ventilateurs.

● Détection de fluides frigorigènes inflammables

En aucune circonstance, des sources potentielles d'allumage ne doivent être utilisées pour rechercher ou détecter des fuites de fluide frigorigène. Aucune lampe haloïde (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue) ne peut être utilisée.

● Méthodes de détection de fuite

Les méthodes de détection de fuite suivantes sont considérées acceptables pour des systèmes contenant des fluides frigorigènes inflammables. Des détecteurs de fuite électroniques doivent être utilisés pour détecter des fluides frigorigènes inflammables, ils devront peut-être cependant être recalibrés si la sensibilité n'est pas adéquate. (L'équipement de détection doit être calibré dans une zone exempte de fluide frigorigène.) Vérifier que le détecteur n'est pas une source potentielle d'allumage et qu'il est adapté au fluide frigorigène utilisé. L'équipement de détection de fuite doit être réglé sur un pourcentage de la LII du fluide frigorigène et doit être étalonné pour le fluide frigorigène utilisé. Le pourcentage approprié du gaz (25 % maximum) doit être confirmé. Les fluides de détection de fuite peuvent être utilisés avec la plupart des fluides frigorigènes mais l'utilisation de détergents contenant du chlore doit être évitée car le chlore peut réagir avec le fluide frigorigène et corroder le tuyau en cuivre. Si une fuite est suspectée, toutes les flammes nues doivent être éloignées / éteintes. En cas de découverte d'une fuite de fluide frigorigène nécessitant un brasage, tout le fluide frigorigène doit être récupéré ou isolé (au moyen de vannes d'isolement) dans une partie du système éloigné de la fuite. L'azote sans oxygène (OFN) doit ensuite être purgé du système à la fois avant et pendant le processus de brasage.

● Retrait et évacuation

Pour pénétrer dans le circuit frigorigène pour effectuer des réparations ou dans un autre but quelconque, des procédures conventionnelles doivent être appliquées. Toutefois, il est important de suivre les meilleures pratiques

en raison du risque d'inflammabilité. La procédure à suivre est la suivante :

- . Retirer le fluide frigorigène ;
- . Purger le circuit avec un gaz inerte ;
- . Évacuer ;
- . Purger de nouveau le circuit avec un gaz inerte ;
- . Ouvrir le circuit par découpe ou brasage.

● La charge de fluide réfrigérant doit être récupérée dans des cylindres de récupération adaptés. Le système doit être « rincé » à l'azote OFN pour sécuriser l'appareil. Il se peut que ce processus doive être répété plusieurs fois. Il est interdit d'utiliser de l'oxygène ou air comprimé pour cette opération.

Le rinçage doit être effectué en cassant le vide dans le système à l'azote OFN et en poursuivant le remplissage jusqu'à l'obtention de la pression de travail. Aérer ensuite vers l'atmosphère et terminer le rinçage. Ce processus doit être répété jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de fluide frigorigène à l'intérieur du système. Après la dernière charge d'azote OFN, le système doit être ventilé jusqu'à la pression atmosphérique pour pouvoir procéder au travail. Cette opération est absolument vitale si des opérations de brasage doivent être effectuées sur les tuyaux.

Vérifier que l'évacuation de la pompe à vide n'est pas proche d'une quelconque source d'allumage et qu'une ventilation existe. travail en cours.

● Marquage

L'équipement doit porter un marquage indiquant qu'il a été mis hors service et vidé du fluide frigorigène. Le marquage doit être daté et signé. Vérifier la présence d'étiquettes sur l'équipement indiquant qu'il contient du fluide frigorigène inflammable.

● Récupération

Lors du retrait de fluide frigorigène d'un système, que ce soit pour entretien ou mise hors service, la bonne pratique recommandée est d'évacuer tous les fluides frigorigènes de manière sécurisée.

Lors du transfert de fluide frigorigène dans les cylindres, n'utiliser que des cylindres de récupération de fluide frigorigène adaptés. Veiller à disposer du nombre correct de cylindres pour contenir la charge totale du système. Tous les cylindres devant être utilisés sont conçus pour le fluide frigorigène récupéré et sont identifiés pour ce fluide frigorigène (à savoir, des cylindres spéciaux pour la récupération du fluide frigorigène). Les cylindres doivent être complets, avec une soupape de sûreté et des vannes d'isolement associées en bon état de fonctionnement. Les cylindres de récupération vides sont évacués et, si possible, refroidis avant de procéder à la récupération.

L'équipement de récupération doit être en bon état de fonctionnement avec un ensemble d'instructions concernant l'équipement à disposition et doit être approprié pour la récupération de fluides frigorigènes inflammables. De plus, des balances calibrées doivent être disponibles 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 l'équipement de récupération, vérifiez qu'il est en bon état, qu'il a été correctement entretenu et que tous les composants électriques associés

sont bien étanches pour empêcher l'allumage en cas de libération du fluide frigorigène. Consulter le fabricant en cas de doute. Le fluide frigorigène récupéré doit être renvoyé au fournisseur de fluide frigorigène dans le cylindre adapté et accompagné de la note de transfert de déchet. Ne pas mélanger de fluides frigorigènes dans les unités de récupération et surtout pas dans les cylindres.

Si des compresseurs ou huiles de compresseur doivent être retirés, veiller à ce qu'ils soient évacués à un niveau acceptable pour être sûr qu'il ne reste pas de fluide frigorigène inflammable dans le lubrifiant. Le processus d'évacuation doit être effectué avant de renvoyer le compresseur aux fournisseurs. Le chauffage électrique du compresseur est le seul moyen autorisé pour accélérer ce processus. Une fois l'huile purgée du système, elle doit être manipulée de façon sécurisée.

● Mise hors service

Avant d'effectuer cette procédure, le technicien doit bien se familiariser avec l'équipement et tous ses détails. La bonne pratique recommandée est de récupérer de manière sécurisée tous les fluides frigorigènes. Avant cette opération, des échantillons d'huile et de fluide frigorigène doivent être extraits, à des fins d'analyse, avant la réutilisation du fluide frigorigène récupéré. Il est essentiel qu'une alimentation électrique soit disponible avant de procéder à cette tâche.

Il est nécessaire de se familiariser avec l'équipement et son fonctionnement.

Isoler le système électriquement.

Avant de commencer la procédure, vérifier que :

. Un équipement de manutention mécanique est disponible, si nécessaire, pour manipuler les cylindres de fluide frigorigène ;

. Tous les équipements de protection individuelle sont disponibles et correctement utilisés ;

. La procédure de récupération est supervisée à tout moment par une personne compétente ;

. L'équipement et les cylindres de récupération sont conformes aux standards appropriés.

Si possible, aspirer le fluide frigorigène hors du système.

Si un vide n'est pas possible, utiliser un collecteur afin de pouvoir retirer le fluide frigorigène depuis les diverses parties du système.

Veiller à placer le cylindre sur la balance avant d'effectuer la récupération.

Démarrer l'équipement de récupération et suivre les instructions du fabricant.

Ne pas remplir les cylindres de façon excessive. (ne pas dépasser une charge à 80 % de volume liquide).

Ne pas dépasser la pression de travail maximum du cylindre, même de façon temporaire.

Une fois les cylindres correctement remplis et le processus terminé, vérifier que les cylindres et l'équipement sont rapidement retirés du site et que toutes les vannes d'isolement sur l'équipement sont fermées.

Le fluide frigorigène récupéré ne doit pas être chargé dans un autre système de réfrigération, sauf s'il a été nettoyé et contrôlé.

● Procédures de chargement

En plus des procédures de chargement traditionnelles, les exigences suivantes doivent être suivies.

Éviter la contamination de différents fluides frigorigènes lors de l'utilisation de l'équipement de chargement.

Les tuyaux ou conduites doivent être les plus courts possibles pour minimiser la quantité de fluide frigorigène qu'ils contiennent.

Les cylindres doivent être maintenus en position verticale.

S'assurer que le système de réfrigération est mis à la terre avant de charger le système en fluide frigorigène.

Coller une étiquette sur le système une fois le chargement terminé (si ce n'est pas déjà fait).

Veiller particulièrement à ne pas trop remplir le système de réfrigération.

Avant de recharger le système, sa pression doit être testée avec de l'azote OFN. L'absence de fuite du système doit être testée

au moment du chargement mais avant la mise hors service. Un test de suivi de fuite doit être effectué avant de quitter le site.

● Le fil de sécurité doit être du modèle 5*20_5 A/250 V CA et il doit respecter les exigences anti-déflagration.

3. ENTRETIEN ET INSPECTION

2.1 Tableau de dysfonctionnements

Disfonctionnement	Affiche	Cause	Solution
Disfonct. détecteur T° eau d'entrée	P01	Le détecteur est ouvert ou a court-circuité	Vérifiez ou remplacez le détecteur
Disfonct. détecteur T° eau de sortie	P02	Le détecteur est ouvert ou a court-circuité	Vérifiez ou remplacez le détecteur
Disfonct. détecteur T° ambiante	P04	Le détecteur est ouvert ou a court-circuité	Vérifiez ou remplacez le détecteur
Disfonct. détecteur T° conduite	P05	Le détecteur est ouvert ou a court-circuité	Vérifiez ou remplacez le détecteur
Disfonct. détecteur T° évaporateur	P07	Le détecteur est ouvert ou a court-circuité	Vérifiez ou remplacez le détecteur
Protection haute pression	E01	Pression de gaz trop élevée	Vérifiez la quantité frigorifique via le swith
Protection basse pression	E02	Pression de gaz trop basse	Vérifiez la quantité frigorifique et le switch basse pression
Disfonct. interrupteur débit	E03	Pas ou peu d'eau dans le circuit	Vérifiez le débit d'eau et fonctionnement de la pompe d'eau
Trop grand différence T° eau d'entrée et de sortie	E06	Débit d'eau insuffisant. Pas assez de différence de pression d'eau	Vérifiez le débit d'eau et fonctionnement du système d'eau
Anti-gel en mode refroidissement	E07	Débit d'eau insuffisant	Vérifiez le débit d'eau et fonctionnement du système d'eau
Première protection anti-gel	E19	T° ambiante trop basse	
Seconde protection anti-gel	E29	T° ambiante trop basse	
Disfonct. Communication	E08	Disfonct. communication entre contrôleur et tableau principal	Vérifiez les raccordements et le câblage

4. APPENDIX

4.1spécificaton câblage :

1. Monophasé

Courant maximum	Ligne Phase	Ligne Terre	MCB	Protection fuite courant	Ligne Signal
Pas plus que 13A	$2 \times 1.5\text{mm}^2$	1.5mm^2	20A	30mA moins de 0.1 sec	$n \times 0.5\text{mm}^2$
13~25A	$2 \times 4\text{mm}^2$	4mm^2	40A	30mA moins de 0.1 sec	
25~30A	$2 \times 6\text{mm}^2$	6mm^2	40A	30mA moins de 0.1 sec	
30~40A	$2 \times 10\text{mm}^2$	10mm^2	63A	30mA moins de 0.1 sec	
40~55A	$2 \times 16\text{mm}^2$	16mm^2	80A	30mA moins de 0.1 sec	
55~70A	$2 \times 25\text{mm}^2$	25mm^2	100A	30mA moins de 0.1 sec	

2. Triphasé

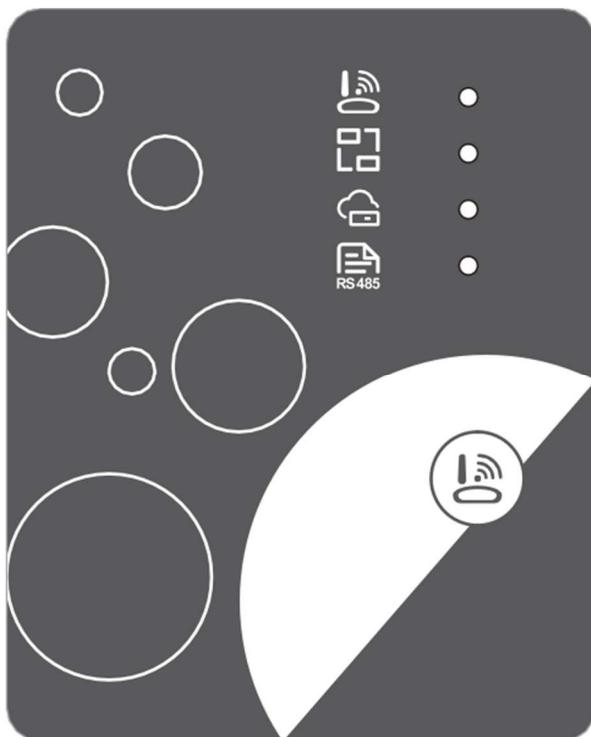
Courant maximum	Ligne Phase	Ligne neutre	Ligne Terre	MCB	Protection fuite courant	Ligne Signal
Pas plus que 13A	$3 \times 1.5\text{mm}^2$	1.5mm^2	1.5mm^2	20A	30mA moins de 0.1 sec	$n \times 0.5\text{mm}^2$
13~25A	$3 \times 4\text{mm}^2$	4mm^2	4mm^2	40A	30mA moins de 0.1 sec	
25~30A	$3 \times 6\text{mm}^2$	4mm^2	6mm^2	40A	30mA moins de 0.1 sec	
30~40A	$3 \times 10\text{mm}^2$	4mm^2	10mm^2	63A	30mA moins de 0.1 sec	
40~55A	$3 \times 16\text{mm}^2$	4mm^2	16mm^2	80A	30mA moins de 0.1 sec	
55~70A	$3 \times 25\text{mm}^2$	4mm^2	25mm^2	100A	30mA moins de 0.1 sec	

Quand l'unité est installée à l'extérieure, utilisez un câble qui supporte l'UV.

5.1 Module WiFi

MANUEL D'UTILISATION

Aqua Temp



Avant toute utilisation, veuillez lire attentivement ce manuel d'utilisation
Gardez ce manuel d'utilisation en lieu sûr

Protection des données personnelles

Nous prenons votre vie privée très au sérieux et nous nous engageons à vous informer de la manière dont nous utilisons les données. Avant de télécharger les données personnelles de l'utilisateur sur le nuage, telles que les boîtes aux lettres, l'adresse, nous vous demandons votre permission et faisons tout notre possible pour sécuriser vos données.

Description

- Recevoir le signal de données du serveur en nuage et le transmettre à l'appareil principal;
- Recevoir le signal de données de l'appareil principal et le transmettre au serveur en nuage;
- Réaliser une mise à jour à distance du MCU du module wifi par le serveur en nuage;
- Réaliser une mise à jour à distance de l'appareil principal par le MCU du module wifi.

Paramètres techniques

TENSION DE SERVICE: DC8V~12V (valeur conseillée 12V)

COURANT DE SERVICE: Crête récurrente maximale 1A, courant de veille moyen 50mA

PLAGE DE TEMP.: temp. de service.: -30°C~+70°C; temp. de stockage.: -40°C~+85°C

INDICATEURS LED:

4 voyants: indicateur de configuration réseau, indicateur de connexion au routeur, indicateur de connexion au serveur en nuage, indicateur de communication 485;

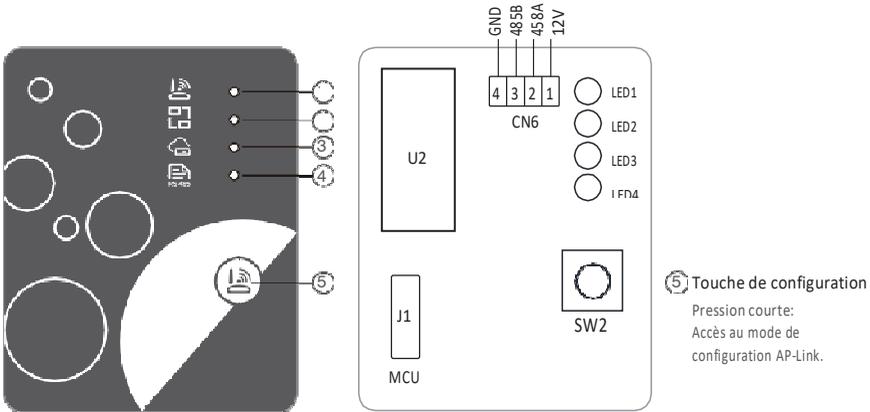
DIMENSIONS (Long.xLarg.xH) : 78mm×63mm×24mm

Installation

- À l'arrière du module wifi se trouve un aimant. Le module wifi peut être installé à l'intérieur ou à l'extérieur, évitez la lumière directe du soleil;
- Veuillez scanner le code QR ci-dessous pour télécharger l'application « Aqua Temp ».



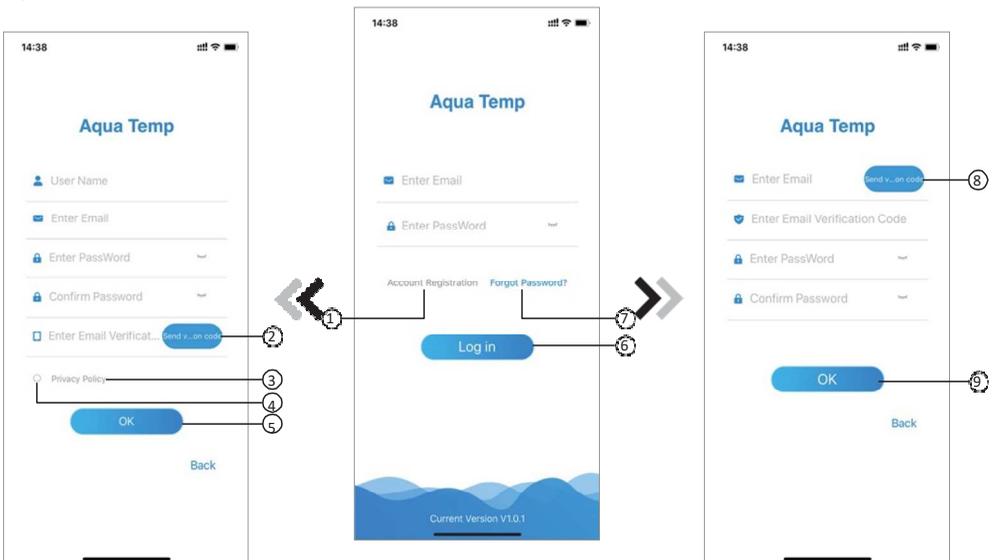
Description fonctionnelle



POINT	NOM	ALLUMÉ	CLIGNOTEMENT LENT	ÉTEINT
①	Indicateur configuration réseau	Configuration réseau	Configuration SmartLink	Prêt
②	Indicateur connexion routeur	Normal Normal	Anormal Anormal	----
③	Indicateur connexion serveur nuage	Normal	Anormal	----
④	Indicateur communication 485			----

Connexion au compte

Utilisez votre adresse e-mail et mot de passe pour vous inscrire, vous connecter ou réinitialiser votre mot de passe.



Description fonctionnelle

Fig.2 Interface d'enregistrement de compte

Fig.1 Interface de connexion

Fig.3 Interface 'Mot de passe oublié'

1. Enregistrement du compte: Pour enregistrer un compte, cliquez ① (Fig. 1) pour accéder à l'interface d'enregistrement de compte. Remplissez les informations pertinentes et cliquez ② pour recevoir le code de vérification. Une fois les informations de l'application complétées, cliquez ③ pour lire les détails de la politique de confidentialité, puis cliquez ④ pour accepter, et cliquez ⑤, l'enregistrement est terminé. Veuillez noter que la durée de validité d'un code de vérification est de 15min, veuillez remplir le code de vérification dans les 15min, sinon vous devez en demander un nouveau.
2. Se connecter: Suivez les instructions à l'écran (Fig. 1), saisissez votre adresse e-mail et mot de passe, cliquez ⑥ et ⑦ passez à la liste des appareils;
3. Mot de passe oublié: En cas d'oubli de votre mot de passe, cliquez ⑦ (Fig. 1) pour passer à l'interface "Mot de passe oublié" (Fig. 3). Suivez les instructions à l'écran, remplissez les informations pertinentes, cliquez ⑧ pour recevoir le code de vérification dans votre boîte aux lettres, cliquez ⑨ pour confirmer et la réinitialisation du mot de passe est faite.

Ajouter dispositif

Après la connexion s'affiche l'interface *My Device* (Mon dispositif) (Fig. 4), suivez les instructions pour ajouter le WIFI ou le DTU.

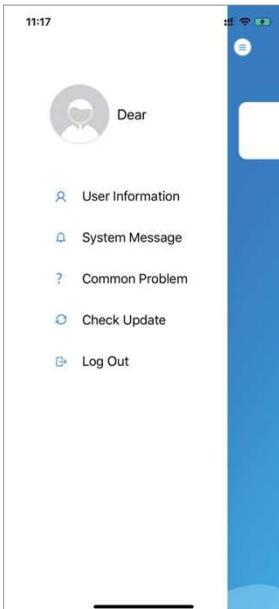


Fig.5 Menu de gauche



Fig.4 Interface 'Mon Dispositif'

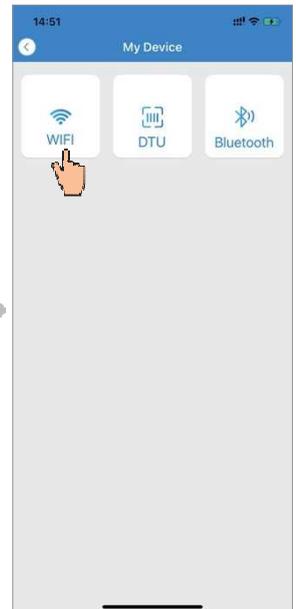


Fig.6 Interface 'Ajouter Dispositif'

Configurer réseau wifi

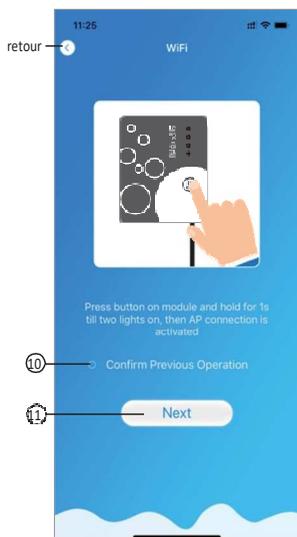


Fig.7 Interface module wifi activé



Fig.8 Interface 'Saisir mot de passe'



Fig.9 Connecter le wifi spécifié

1. Suivez les instructions à l'écran (Fig. 7), appuyez sur le bouton du module pendant 1 seconde jusqu'à ce que deux voyants soient allumés, la connexion AP est activée, cliquez ⑩ pour confirmer, cliquez ⑪ pour passer à la page suivante;
2. Cliquez ⑫ pour saisir le mot de passe wifi pour la connexion active, cliquez ⑬ pour confirmer;
3. Vous accédez au paramétrage du système, connectez le wifi spécifié, cliquez ⑭ pour sélectionner le "Smart_AP_xxx", cliquez ⑮ pour ouvrir une fenêtre popup (Fig. 10), suivez les instructions et accédez à l'interface de réglage wifi (Fig. 13);

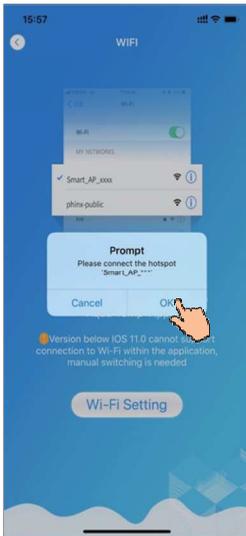


Fig.10 Interface contextuelle



Fig.11 Interface Aqua Temp



Fig.12 Interface paramétrage



Fig.13 Interface paramétrage wifi

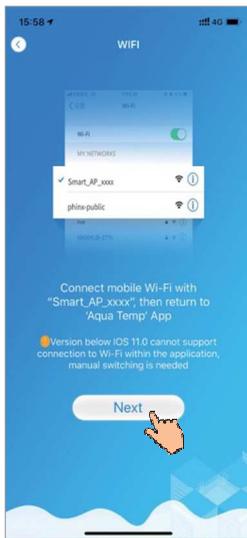


Fig.14 Connecter le wifi spécifié

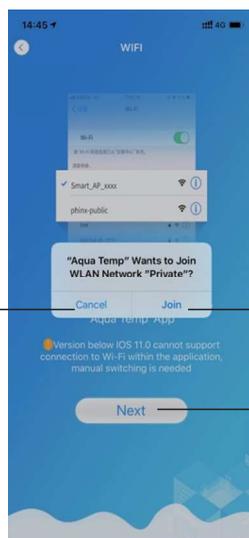


Fig.15 Interface configuration réseau

4. Retournez à la page précédente pour configurer le réseau (Fig. 14), cliquez ⑮ pour rejoindre le réseau WLAN, cliquez ⑰ pour annuler, cliquez ⑱ pour passer à la page suivante (Fig. 15); cliquez ⑲ pour connecter le dispositif (Fig. 16);

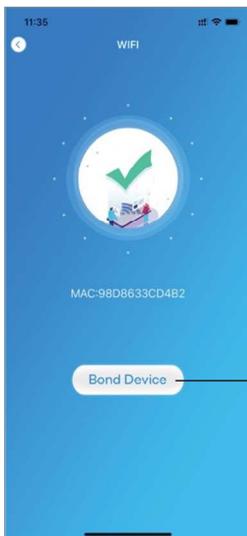


Fig.16 Interface connecter dispositif

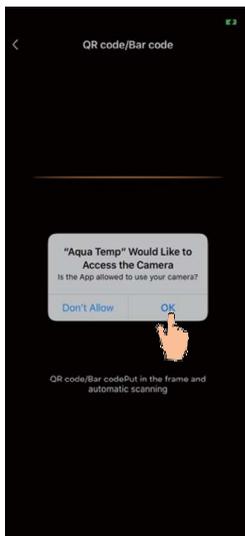


Fig.17 Scanner



Fig.18 Interface dispositif connecté

5. Cliquez "OK" pour permettre à la caméra de scanner le code barre sur la pompe à chaleur (Fig.17); cliquez "OK", le dispositif est connecté (Fig.18).

Gestion des dispositifs

Une fois que la liaison WIFI et DTU est réalisée, retournez à l'interface de gestion des dispositifs (Fig. 19). La gestion des dispositifs se fait comme suite:

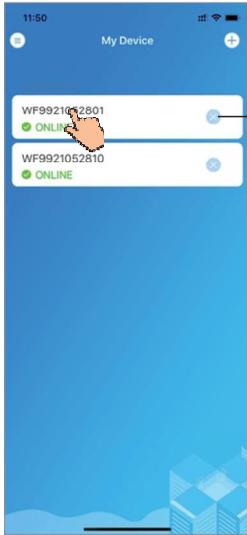


Fig.19 Interface gestion d'appareil



Fig.20 Interface principale appareil

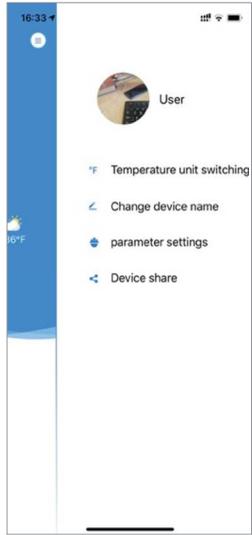


Fig.21 Interface menu de droite



Fig.22 Interface réglage minuterie



Fig.23 Interface principale

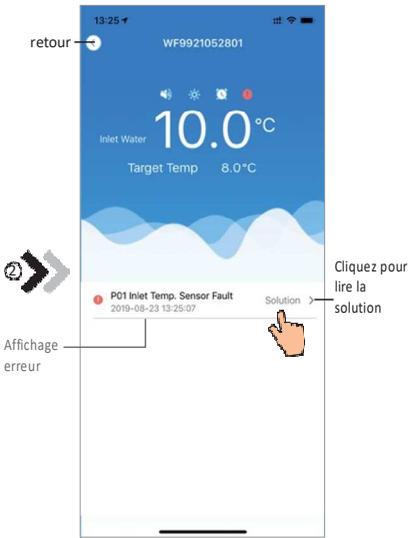


Fig. 24 Interface diagnostic de panne

ICÔNE	NOM	FONCTIONS
	MARCHE/ARRÊT	Cliquez pour démarrer/arrêter l'appareil
	Mode silencieux	Cliquez pour activer le mode silencieux
	Changement de mode	Changer le mode de fonctionnement: Chauffage, Refroidissement ou Auto
	Réglages minuterie	Cliquez pour accéder l'interface de réglage de la minuterie ON/OFF et minuterie silencieuse
	Diagnostic de panne	Cliquez pour accéder l'interface de diagnostic de panne
	Menu	Cliquez pour déplier ou replier le menu

6.Operation de la fonction anti-gel

Lorsque le Poolstage est en mode "veille", elle mesura toujours la temperature d'entree d'eau et la temperature ambiante.

Lorsque la temperature d'entree d'eau est comprise entre 2°C et 4°C et la temperature ambiante est inferieure a 0°C, le Poolstage commencera la premiere etape de la fonction anti-gel.

Lorsque la temperature d'entree d'eau est inferieure a 2°C et la temperature ambiante est inferieure a 0°C, le Poolstage commencera la deuxieme etape de la fonction anti-gel.

Le premier niveau de fonction anti-gel signifie que le Poolstage mettra en marche la pompe de circulation de la piscine par contact externe. Lorsque la temperature d'entree d'eau est comprise entre 8°C et 15°C ou la temperature ambiante s'eleve de plus de 1°C, la pompe de circulation s'arretera.

Le deuxieme niveau de la fonction anti-gel signifie que le Poolstage d'abord mettra en marche la pompe de circulation (de la piscine) et qu'apres le Poolstage elle-meme se m'est en marche et commencera le chauffage. Lorsque la temperature d'entree d'eau s'eleve au-dessus de 15°C ou la temperature ambiante est superieure a 1°C, le Poolstage s'arretera, ensuite arrentant la pompe de circulation de la piscine.

Attention:

Assurez toujours qu'il y a assez d'eau dans la piscine pour assurer la circulation. Sans circulation de l'eau la fonction anti-gel ne peut pas fonctionner, entrainant des dommages irreparables a l'echangeur de chaleur.

7. Précautions d'hiver du Poolstage

Il y a deux façons de protéger le Poolstage de possibles dommages causés par le froid:

1. Le Poolstage est mise hors gel: évacuer l'eau de l'échangeur de chaleur
2. Le Poolstage est protégé contre le gel: retenir l'eau dans l'échangeur de chaleur

1. Le Poolstage est mise hors gel (recommandé)

Précautions

- Coupez l'alimentation du Poolstage

- Desserrez les raccords en PVC complètement du Poolstage, l'eau est évacuée automatiquement de l'échangeur de chaleur

- Placez le couvercle fourni autour de l'unité extérieure, de sorte que l'unité est entièrement protégée contre les éléments d'hiver

Ceci est recommandé afin que le Poolstage ne soit certainement pas endommagé par le gel pendant une panne d'électricité, mais aussi pour des raisons économiques.

2. Le Poolstage est protégé contre le gel

Le Poolstage fonctionne jusqu'à une température extérieure de -15 °C, ce qui signifie qu'il y a des précautions importantes!

Conditions strictes

- La commande de la pompe du Poolstage à la pompe de filtration de la piscine devrait fonctionner (à tester!), voir fonctionnement de la fonction anti-gel p. 47.

- Le Poolstage et la pompe de filtration de la piscine doivent toujours être capables de se mettre en marche, de sorte que la tension d'alimentation ne peut pas être interrompue.

Attention en cas de pannes de courant lorsque la température extérieure est inférieure à 0°C!

Dommage gel N'EST PAS COUVERT par la garantie du fabricant.

Code 20170818-000

