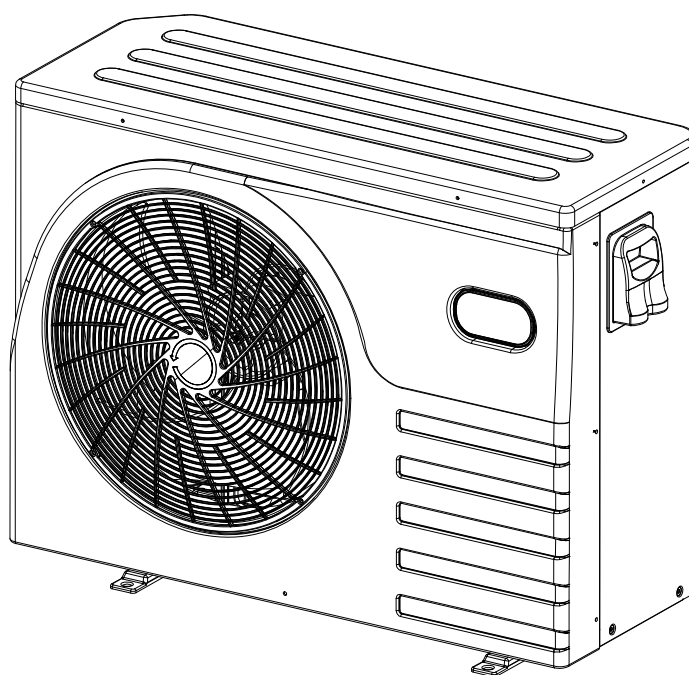


# InverONE

Manuel d'utilisation



INV1-40EE | INV1-60EE | INV1-80EE



Scannez pour enregistrer  
votre garantie

**GoPool**

## Enregistrement de la garantie

Merci d’avoir choisi GoPool ! Enregistrez votre produit dès aujourd’hui pour activer votre garantie et bénéficier d’un support prioritaire en cas de besoin.



Scannez pour enregistrer  
votre garantie



AVERTISSEMENT

Cet équipement doit être installé et entretenu conformément aux informations contenues dans ce manuel. Une installation incorrecte peut créer des dangers pouvant entraîner des dommages matériels, des blessures graves ou la mort. Une installation incorrecte annulera la garantie.

## Table des matières

Préface..... 1

Installation et Connexion ..... 4

Utilisation ..... 7

Entretien et inspection..... 23

Annexe ..... 29

Spécifications..... 31

Afin de fournir à nos clients qualité, fiabilité et polyvalence, ce produit a été fabriqué selon des normes de production strictes. Ce manuel comprend toutes les informations nécessaires sur l'installation, le débogage, la décharge et la maintenance. Veuillez lire attentivement ce manuel avant d'ouvrir ou d'entretenir l'appareil. Le fabricant de ce produit ne sera pas tenu responsable si quelqu'un est blessé ou si l'appareil est endommagé, à la suite d'une installation, d'un débogage ou d'une maintenance inutile incorrects. Il est essentiel que les instructions contenues dans ce manuel soient respectées à tout moment. L'appareil doit être installé par un personnel qualifié.

L'appareil ne peut être réparé que par un centre d'installation qualifié, du personnel ou un revendeur agréé.

La maintenance et le fonctionnement doivent être effectués conformément aux délais et à la fréquence recommandés, comme indiqué dans ce manuel.

Utilisez uniquement des pièces de rechange standard d'origine. Le non-respect de ces recommandations annulera la garantie.

L'unité de pompe à chaleur pour piscine chauffe l'eau de la piscine et maintient la température constante. Pour une unité de type split, l'unité intérieure peut être discrètement cachée ou semi-cachée pour s'adapter à une maison de luxe.

## **Notre pompe à chaleur présente les caractéristiques suivantes:**

### **01. Durable**

L'échangeur de chaleur est constitué d'un tube en PVC et en titane qui peut résister à une exposition prolongée à l'eau de la piscine.

### **02. Flexibilité d'installation**

L'unité peut être installée à l'extérieur.

### **03. Fonctionnement silencieux**

L'unité comprend un compresseur rotatif/spirale efficace et un moteur de ventilateur à faible bruit, ce qui garantit son fonctionnement silencieux.

### **04. Contrôle avancé**

L'unité comprend un contrôle par micro-ordinateur, permettant de définir tous les paramètres de fonctionnement. L'état de fonctionnement peut être affiché sur le contrôleur filaire LCD. Une télécommande peut être choisie comme option future.

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou un manque d'expérience et de connaissances s'ils ont reçu une supervision ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et comprennent les dangers encourus. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'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 de service ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter tout danger.

L'appareil doit être installé conformément aux réglementations nationales en matière de câblage.

N'utilisez pas votre climatiseur dans une pièce humide telle qu'une salle de bain ou une buanderie.

Avant d'accéder aux bornes, tous les circuits d'alimentation doivent être déconnectés.

Un dispositif de déconnexion omnipolaire qui a au moins 3 mm de dégagement dans tous les pôles et avoir un courant de fuite qui peut dépasser 10mA , le dispositif de courant résiduel (DDR) ayant du courant de fonctionnement résiduel nominal ne dépassant pas 30mA , et la déconnexion doit être incorporée dans le câblage fixe conformément aux règles de câblage.

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, un appareil à gaz en fonctionnement ou un radiateur électrique en fonctionnement).

Ne pas percer ni brûler.

L'appareil doit être installé, utilisé et stocké dans une pièce dont la superficie au sol est supérieure à  $X m^2$ .

Sachez que les réfrigérants peuvent ne pas contenir d'odeur.

L'installation de la tuyauterie doit être réduite au minimum à  $X m^2$ .

Les espaces où les tuyaux de réfrigérant doivent être conformes aux réglementations nationales sur le gaz.

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

L'appareil doit être stocké dans un endroit bien ventilé où la taille de la pièce correspond à la surface de la pièce spécifiée pour le fonctionnement.

Toute procédure de travail qui affecte les moyens de sécurité ne doit être effectuée que par des personnes compétentes.

Transport d'équipements contenant des réfrigérants inflammables.

Conformité aux réglementations de transport.

Marquage des équipements à l'aide de panneaux.

Conformité aux réglementations locales.

Mise au rebut des équipements utilisant des réfrigérants inflammables.

Conformité aux réglementations nationales.

Stockage des équipements/appareils.

Le stockage de l'équipement doit être conforme aux instructions du fabricant.

Stockage des équipements emballés (invendus).

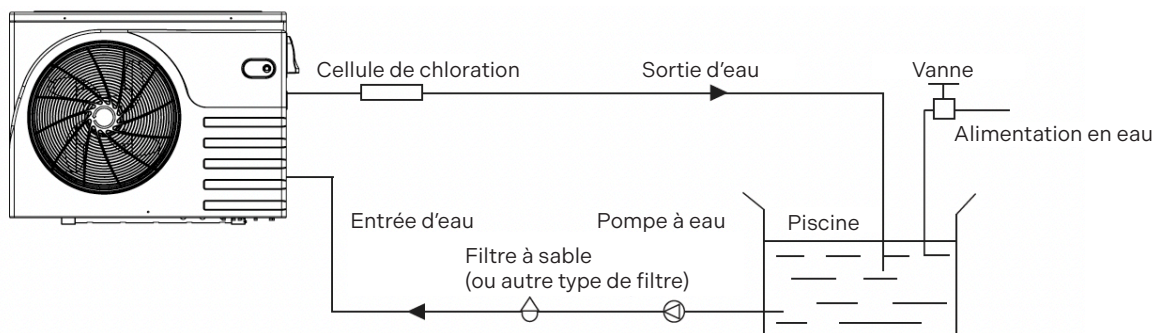
La protection de l'emballage de stockage doit être conçue de manière à ce que les dommages mécaniques à l'équipement à l'intérieur de l'emballage ne provoquent pas de fuite de la charge de réfrigérant.

Le nombre maximal d'équipements autorisés à être stockés ensemble sera déterminé par les réglementations locales.

## Attention et avertissement

01. L'appareil ne peut être réparé que par du personnel qualifié d'un centre d'installation ou par un revendeur autorisé. (pour le marché européen)
02. Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou un manque d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles n'aient reçu une supervision ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité. (pour le marché européen)  
Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
03. Veuillez vous assurer que l'unité et le raccordement électrique ont une bonne mise à la terre, sinon cela pourrait provoquer un choc électrique.
04. Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant ou notre agent de service ou une personne de qualification similaire afin d'éviter tout danger.
05. Directive 2002/96/EC (WEEE): Le symbole représentant une poubelle barrée qui se trouve sous l'appareil indique que ce produit, à la fin de sa durée de vie utile, doit être traité séparément des déchets ménagers, doit être apporté à un centre de recyclage pour les appareils électriques et électroniques ou remis au revendeur lors de l'achat d'un appareil équivalent.
06. Directive 2002/95/EC (RoHS): Ce produit est conforme à la directive 2002/95/CE (RoHS) concernant les restrictions d'utilisation de substances nocives dans les appareils électriques et électroniques.
07. L'unité NE PEUT PAS être installée près du gaz inflammable. En cas de fuite de gaz, un incendie peut se produire.
08. Assurez-vous qu'il y a un disjoncteur pour l'unité, l'absence de disjoncteur peut entraîner un choc électrique ou un incendie.
09. La pompe à chaleur située à l'intérieur de l'unité est équipée d'un système de protection contre les surcharges. Elle ne permet pas à l'unité de démarrer pendant au moins 3 minutes après un arrêt précédent.
10. L'appareil ne peut être réparé que par du personnel qualifié d'un centre d'installation ou par un revendeur autorisé. (pour le marché nord-américain)
11. L'installation doit être effectuée conformément aux normes NEC/CEC par une personne autorisée uniquement. (pour le marché nord-américain)
12. UTILISER DES FILS D'ALIMENTATION ADAPTÉS POUR 75°C.
13. **Attention:** Échangeur de chaleur à paroi simple, ne convient pas au raccordement à l'eau potable.

## Illustration d'installation



Éléments d'installation:

L'usine fournit uniquement l'unité principale et l'unité d'eau ; les autres éléments de l'illustration sont des pièces de rechange nécessaires pour le système d'eau, fournies par les utilisateurs ou l'installateur.

**Attention:** Veuillez suivre ces étapes lors de la première utilisation

01. Ouvrez la vanne et chargez l'eau.
02. Assurez-vous que la pompe et le tuyau d'arrivée d'eau ont été remplis d'eau.
03. Fermez la vanne et démarrez l'unité.

**Attention:** Il est nécessaire que le tuyau d'arrivée d'eau soit plus haut que la surface de la piscine. Le schéma est fourni à titre indicatif seulement. Veuillez vérifier l'étiquette d'entrée/sortie d'eau sur la pompe à chaleur lors de l'installation de la plomberie.

## Emplacement des pompes à chaleur pour piscine

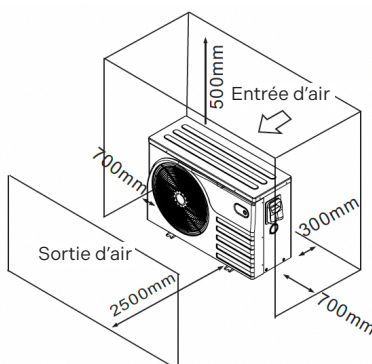
L'unité fonctionnera bien dans n'importe quel endroit extérieur à condition que les trois facteurs suivants soient présents:

1. Air frais - 2. Électricité - 3. Tuyauterie du filtre de piscine

L'unité peut être installée pratiquement n'importe où à l'extérieur. Pour les piscines intérieures, veuillez consulter le fournisseur. Contrairement à un chauffage au gaz, il n'a pas de problème de tirage ou de veilleuse dans une zone ventouse.

**NE PAS** placer l'unité dans un espace clos avec un volume d'air limité, où l'air de refoulement des unités sera recirculé.

**NE PAS** placer l'unité près d'arbustes qui peuvent bloquer l'entrée d'air. Ces emplacements privent l'unité d'une source continue d'air frais, ce qui réduit son efficacité et peut empêcher une distribution de chaleur adéquate.



## À quelle distance de votre piscine?

Normalement, la pompe à chaleur de piscine est installée à moins de 7,5 mètres de la piscine. Plus la distance de la piscine est grande, plus la perte de chaleur de la tuyauterie est importante. La plupart du temps, la tuyauterie est enterrée. Par conséquent, la perte de chaleur est minime pour des longueurs allant jusqu'à 15 mètres (15 mètres aller et retour de la pompe = 30 mètres au total), à moins que le sol ne soit humide ou que la nappe phréatique ne soit élevée. Une estimation très approximative de la perte de chaleur par 30 mètres est de 0,6 kW-heure, (2000BTU) pour chaque différence de 5°C de température entre l'eau de la piscine et le sol entourant le tuyau, ce qui se traduit par une augmentation d'environ 3% à 5% du temps de fonctionnement.

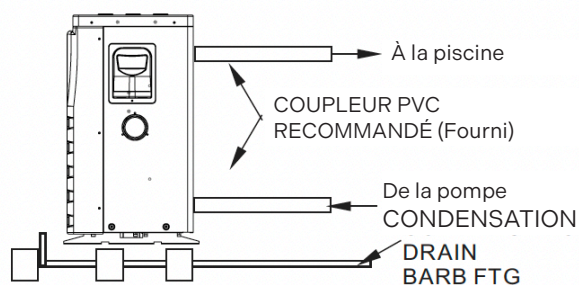
## Plomberie des pompes à chaleur pour piscine

L'échangeur de chaleur en titane à débit nominal exclusif des pompes à chaleur pour piscine ne nécessite aucun arrangement de plomberie spécial, sauf le bypass (veuillez régler le débit selon la plaque signalétique). La perte de pression d'eau est inférieure à 10 kPa au débit maximal. Puisqu'il n'y a pas de chaleur résiduelle ou de températures de flamme, l'unité n'a pas besoin de tuyauterie de dissipateur thermique en cuivre. Le tuyau en PVC peut être acheminé directement dans l'unité.

**Emplacement:** Connectez l'unité dans la conduite de refoulement (retour) de la pompe de piscine en aval de tous les filtres et pompes de piscine, et en amont de tous les chlorinateurs, ozonateurs ou pompes chimiques.

Le modèle standard est doté de raccords à coller qui acceptent des tuyaux en PVC de 32 mm ou 50 mm pour le raccordement à la tuyauterie de filtration de la piscine ou du spa. En utilisant un 50 NB à 40NB, vous pouvez raccorder 40NB.

Envisagez sérieusement d'ajouter un raccord rapide à l'entrée et à la sortie de l'unité pour faciliter la vidange de l'unité pour l'hivernage et pour faciliter l'accès en cas de besoin d'entretien.



**Condensation:** Étant donné que la pompe à chaleur refroidit l'air d'environ 4 à 5°C, de l'eau peut se condenser sur les ailettes de l'évaporateur en forme de fer à cheval. Si l'humidité relative est très élevée, cela pourrait représenter plusieurs litres par heure. L'eau s'écoulera le long des ailettes dans le bac de base et s'évacuera par le raccord de drainage de condensation en plastique barbelé sur le côté du bac de base. Ce raccord est conçu pour accepter un tube en vinyle transparent de 20 mm qui peut être poussé à la main et acheminé vers un drain approprié. Il est facile de confondre la condensation avec une fuite d'eau à l'intérieur de l'unité.

### REMARQUE -

Un moyen rapide de vérifier que l'eau est de la condensation est d'éteindre l'unité et de laisser la pompe de la piscine en marche. Si l'eau cesse de s'écouler du bac de base, il s'agit de condensation. UN MOYEN ENCORE PLUS RAPIDE est de TESTER L'EAU DE DRAINAGE POUR LE CHLORE - s'il n'y a pas de chlore présent, alors c'est de la condensation.

## Câblage électrique des pompes à chaleur pour piscine

### REMARQUE -

Bien que l'échangeur de chaleur de l'unité soit isolé électriquement du reste de l'unité, il empêche simplement le flux d'électricité vers ou depuis l'eau de la piscine. La mise à la terre de l'unité est toujours requise pour vous protéger contre les courts-circuits à l'intérieur de l'unité. La liaison est également requise.

L'appareil est doté d'une boîte de jonction moulée séparée avec un raccord de conduit électrique standard déjà en place. Il suffit de retirer les vis et le panneau avant, de faire passer vos lignes d'alimentation à travers le raccord de conduit et de raccorder les fils d'alimentation électrique aux trois connexions déjà présentes dans la boîte de jonction (quatre connexions si triphasé). Pour compléter le branchement électrique, connectez la pompe à chaleur par un conduit électrique, un câble UF ou tout autre moyen approprié, comme spécifié (et autorisé par les autorités électriques locales) à un circuit de dérivation d'alimentation CA dédié équipé d'un disjoncteur, d'un sectionneur ou d'une protection par fusible temporisé appropriés.

Sectionneur - Un moyen de sectionnement (disjoncteur, interrupteur à fusible ou non) doit être placé à portée de vue et facilement accessible depuis l'appareil. Il s'agit d'une pratique courante sur les climatiseurs et les pompes à chaleur commerciaux et résidentiels. Il empêche la mise sous tension à distance d'équipements sans surveillance et permet de couper l'alimentation de l'appareil pendant qu'il est en cours d'entretien.

## Démarrage initial de l'unité

### REMARQUE -

Pour que l'unité chauffe la piscine ou le spa, la pompe de filtration doit fonctionner pour faire circuler l'eau à travers l'échangeur de chaleur.

Procédure de démarrage - Une fois l'installation terminée, vous devez suivre ces étapes:

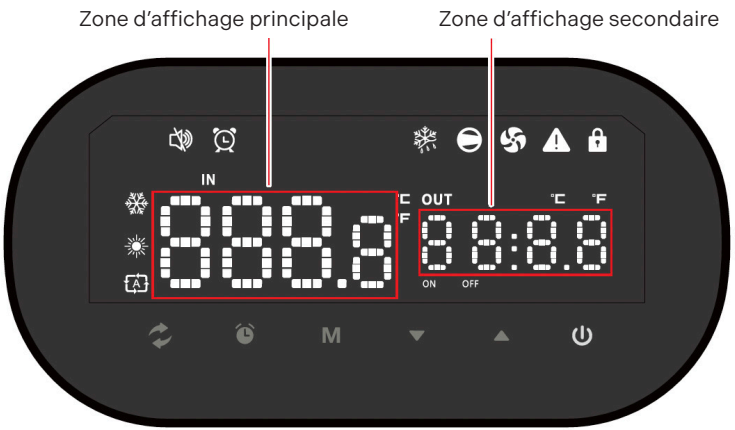
01. Mettez en marche votre pompe de filtration. Vérifiez les fuites d'eau et vérifiez le débit vers et depuis la piscine.
02. Mettez l'alimentation électrique de l'unité sous tension, puis appuyez sur la touche ON/OFF du contrôleur de fil, elle devrait démarrer dans quelques secondes.
03. Après quelques minutes de fonctionnement, assurez-vous que l'air qui sort du haut (côté) de l'appareil est plus frais (entre 5-10°C)
04. Lorsque l'appareil est en marche, coupez la pompe de filtration. L'appareil devrait également s'éteindre automatiquement,
05. Laissez l'appareil et la pompe de piscine fonctionner 24 heures par jour jusqu'à ce que la température de l'eau de piscine souhaitée soit atteinte. Lorsque la température de l'eau d'entrée atteint ce réglage, l'appareil ralentira pendant une période de temps, si la température est maintenue pendant 45 minutes, l'appareil s'éteindra. L'appareil redémarrera maintenant automatiquement (tant que votre pompe de piscine fonctionne) lorsque la piscine la température baisse de plus de 0.2 en dessous de la température de consigne.

**Temporisation:** L'appareil est équipé d'un délai de redémarrage à semi-conducteurs intégré de 3 minutes inclus pour protéger les composants du circuit de commande et pour éliminer les cycles de redémarrage et le broutage du contacteur. Ce délai redémarrera automatiquement l'appareil environ 3 minutes après chaque interruption du circuit de commande. Même une brève interruption de courant activera le délai de redémarrage à semi-conducteurs de 3 minutes et empêchera l'appareil de démarrer tant que le compte à rebours de 5 minutes n'est pas terminé.











Fonction du contrôleur filaire


















Instruction sur la fonction des touches et des icônes

Instruction sur la fonction des touches:

Touche	Nom de la touche	Fonction clé
	Changer	Commutation de l'affichage de la zone secondaire, commutation entre la température de sortie et l'heure.
	Réglage	Appuyez sur cette touche pour accéder à l'interface de réglage et confirmer l'enregistrement.
	Mode	Appuyez sur cette touche pour changer le mode et régler le paramètre.
	Bas	Appuyez sur cette touche pour sélectionner l'option vers le bas ou diminuer la valeur du paramètre.
	Haut	Appuyez sur cette touche pour sélectionner l'option vers le haut ou augmenter la valeur du paramètre.
	MARCHE/ARRÊT	Appuyez sur cette touche pour allumer/éteindre l'appareil.

Instruction de fonction d'icône:

Icône	Icône nom	Fonction de l'icône
	Muet	Afficher lorsque le minuteur silencieux est activé.
	Timing	Afficher lorsque le minuteur marche/ off est activé.
	Décongélation	Afficher lorsque la fonction de dégivrage est activée.
	Compresseur	Afficher lorsque le compresseur est en marche.
	Ventilateur	Afficher lorsque le ventilateur est en marche.
	Icône de défaut	Afficher lorsqu'un défaut se produit.
	Verrouiller	Afficher lorsque l'écran est verrouillé.
	Refroidissement	Afficher en mode refroidissement.
	Chauffage	Afficher en mode chauffage.
	Auto	Afficher en mode automatique.
	Entrée	Afficher lorsque la zone principale affiche la température de l'eau d'entrée.
	Prise	Afficher lorsque la zone auxiliaire affiche la température de l'eau de sortie.
	Celsius	Afficher lorsque la zone principale ou la zone auxiliaire affiche des degrés Celsius.
	Fahrenheit	Afficher lorsque la zone principale ou la zone auxiliaire affiche les degrés Fahrenheit.
	Timer On/Off	Afficher après que l'utilisateur a défini les paramètres marche/arrêt de la minuterie, et que la fonction est démarrée.

## Allumer/Éteindre l'appareil

Lorsque l'appareil est éteint, appuyez sur la touche "  " et maintenez-la enfoncée pendant 0,5 s pour allumer l'appareil;






Lorsque l'appareil est allumé, appuyez sur la touche "  " et maintenez-la enfoncée pendant 0,5 s pour éteindre l'appareil.

### REMARQUE -

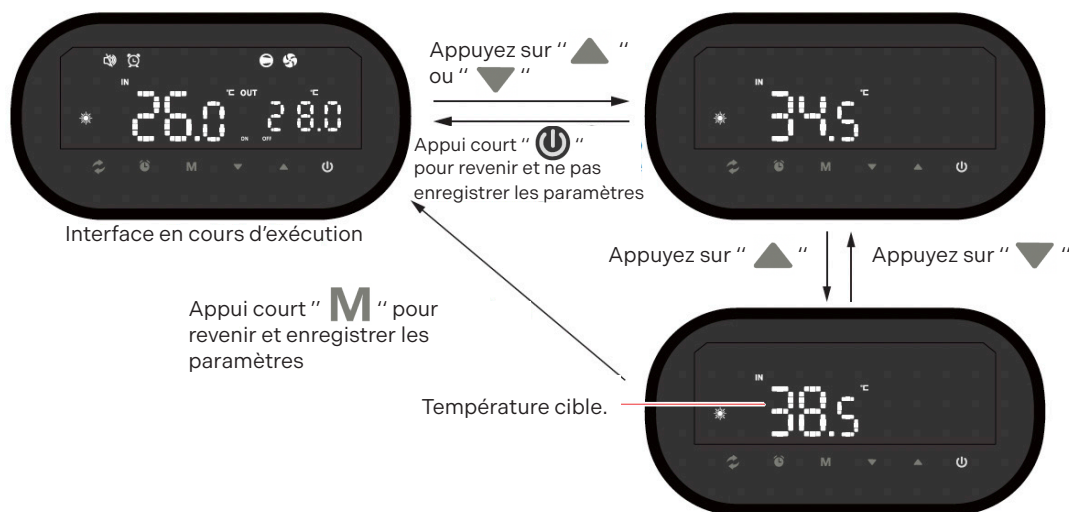
1. Allumer/ éteindre l'appareil ne peut être effectué que dans l'interface principale.
2. S'il n'y a pas d'opération pendant 1 minute, l'écran s'éteindra en plein écran. Cliquez sur n'importe quelle touche pour revenir à l'interface principale ON/OFF.



## Réglage de la température

Dans l'interface d'exécution, appuyez sur "  " ou "  " puis la température cible du mode actuel clignote, puis appuyez sur "  " pour augmenter la valeur de la température, ou appuyez sur "  " pour la diminuer. Appuyer sur "  " ne sauvegardera pas les paramètres mais reviendra à l'interface principale. Appuyer sur " **M** " sauvegardera les paramètres et reviendra à l'interface principale.

**Attention:** S'il n'y a aucune opération pendant 5 secondes, le système mémorisera le réglage des paramètres et reviendra à l'interface principale.



### REMARQUE -

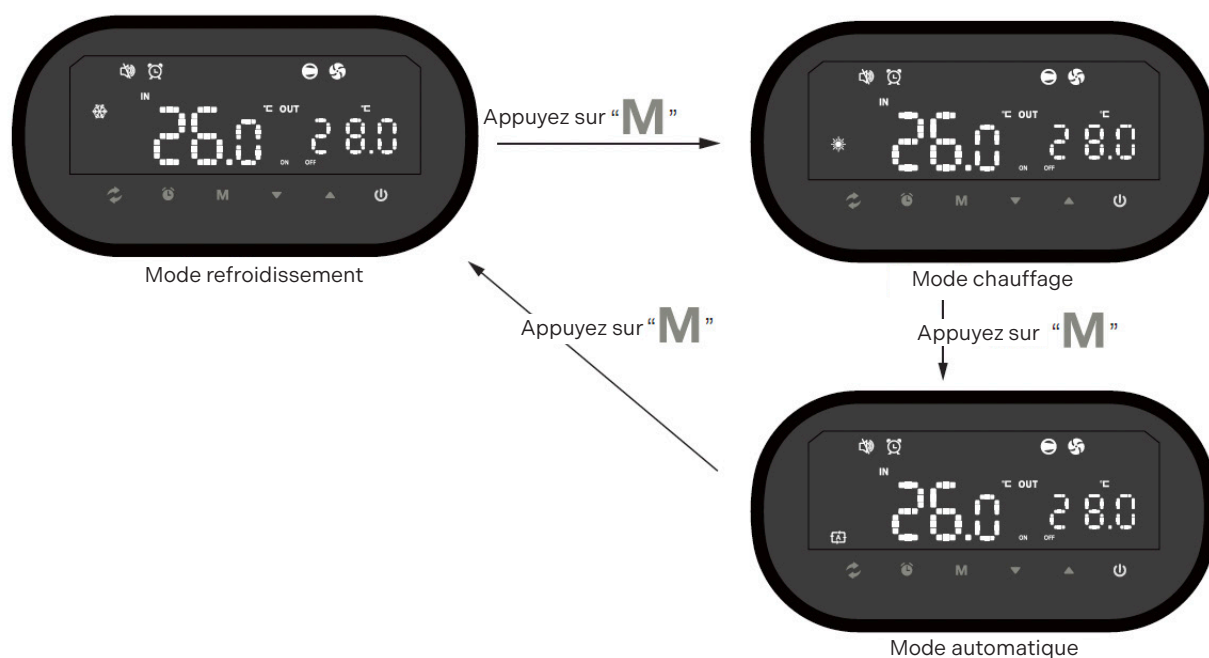
Opération: Appuyez sur "  " ou "  " à changer chaque fois.  
Plage de variation de la température 0.5°C/1°F

## Commutateur de mode

Dans l'interface principale, appuyez brièvement sur "M" pour accéder à l'interface de réglage du mode, l'icône du mode actuel clignote pendant 2 secondes (à ce moment-là, le contrôleur de fil n'envoie pas de signal de changement de mode à la carte mère), puis cesse de clignoter et s'allume, le changement de mode est réussi.

### REMARQUE -

1. Le changement de mode ne peut être effectué que dans l'interface principale.
2. Le changement de mode n'a aucun effet sur l'appareil que vous avez acheté, puisqu'il s'agit d'un modèle à refroidissement seul/chauffage seul.

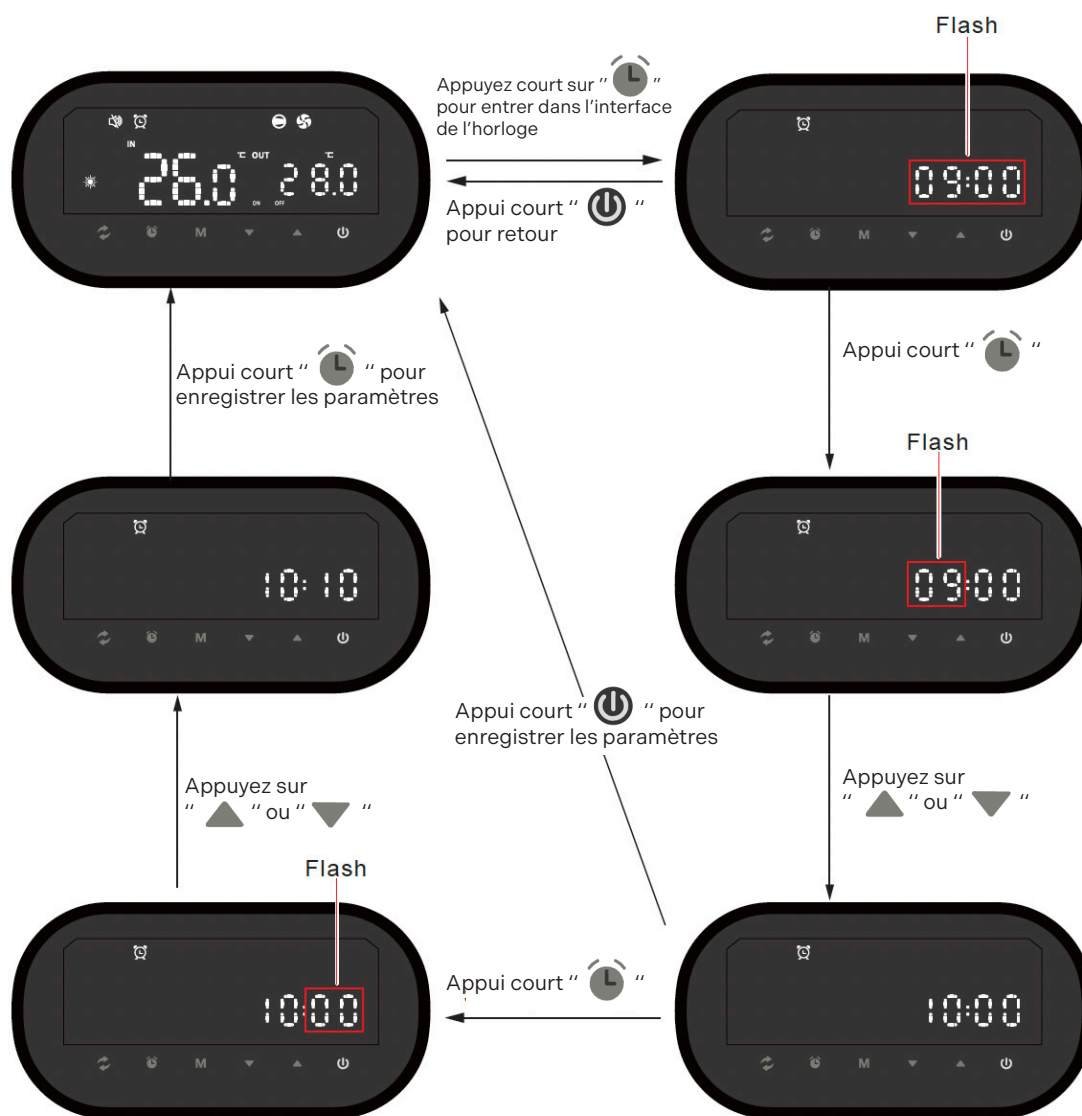


## Heure système

Dans l'interface principale, appuyez brièvement sur "⌚" pour accéder à l'interface de réglage de l'heure système, l'heure actuelle l'heure clignote, puis appuyez brièvement sur "⌚" le chiffre des heures clignote, appuyez sur "▲" ou "▼" pour modifier la valeur, chaque fois que vous modifiez 1H; Appuyez à nouveau brièvement sur le chiffre des minutes clignote, appuyez sur "▲" ou "▼" pour modifier la valeur, chaque fois que vous modifiez 1min. Appuyez sur "⌚" pour enregistrer le réglage.

### REMARQUE -

1. Dans l'interface de réglage de l'horloge, si vous appuyez brièvement sur "⏻", la modification ne sera pas enregistrée et retour à l'interface principale.
2. S'il n'y a pas d'opération pendant 5 secondes, le système mémorisera le réglage des paramètres et reviendra à l'interface principale.



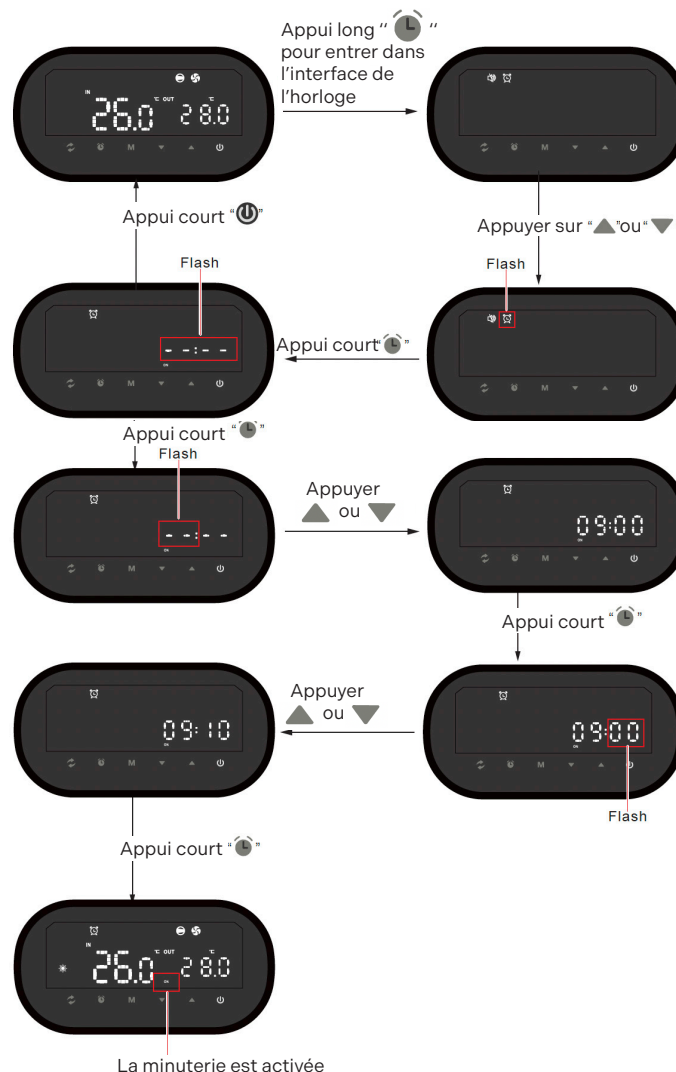
## Minuterie marche/arrêt

Dans l'interface principale, appuyez longuement sur "⌚" pendant 2 secondes pour accéder à l'interface de sélection de la fonction de minuterie. Appuyez sur "▲" ou "▼" pour sélectionner l'icône d'horloge et de sourdine, lorsque l'icône d'horloge clignote, appuyez sur le "⌚" pour entrer dans l'interface de réglage de la minuterie marche/arrêt, appuyez brièvement sur "▲" ou "▼" pour vérifier le réglage la situation de la minuterie marche et arrêt, lorsque ON clignote, appuyez brièvement sur "⌚" pour accéder à l'interface de réglage de l'heure de la minuterie activée. Appuyez sur "▲" ou "▼" pour modifier la valeur de la position de l'heure de la minuterie activée, la précision est de 1H ; appuyez à nouveau sur "⌚" pour accéder à l'interface de réglage de l'heure de la minuterie activée. Appuyez sur "▲" ou "▼" pour modifier la valeur de la minute de la minuterie activée, la précision est de 10 minutes ; appuyez brièvement sur "⌚" pour enregistrer le réglage. L'arrêt de la minuterie l'opération fait référence au réglage de la minuterie activée.

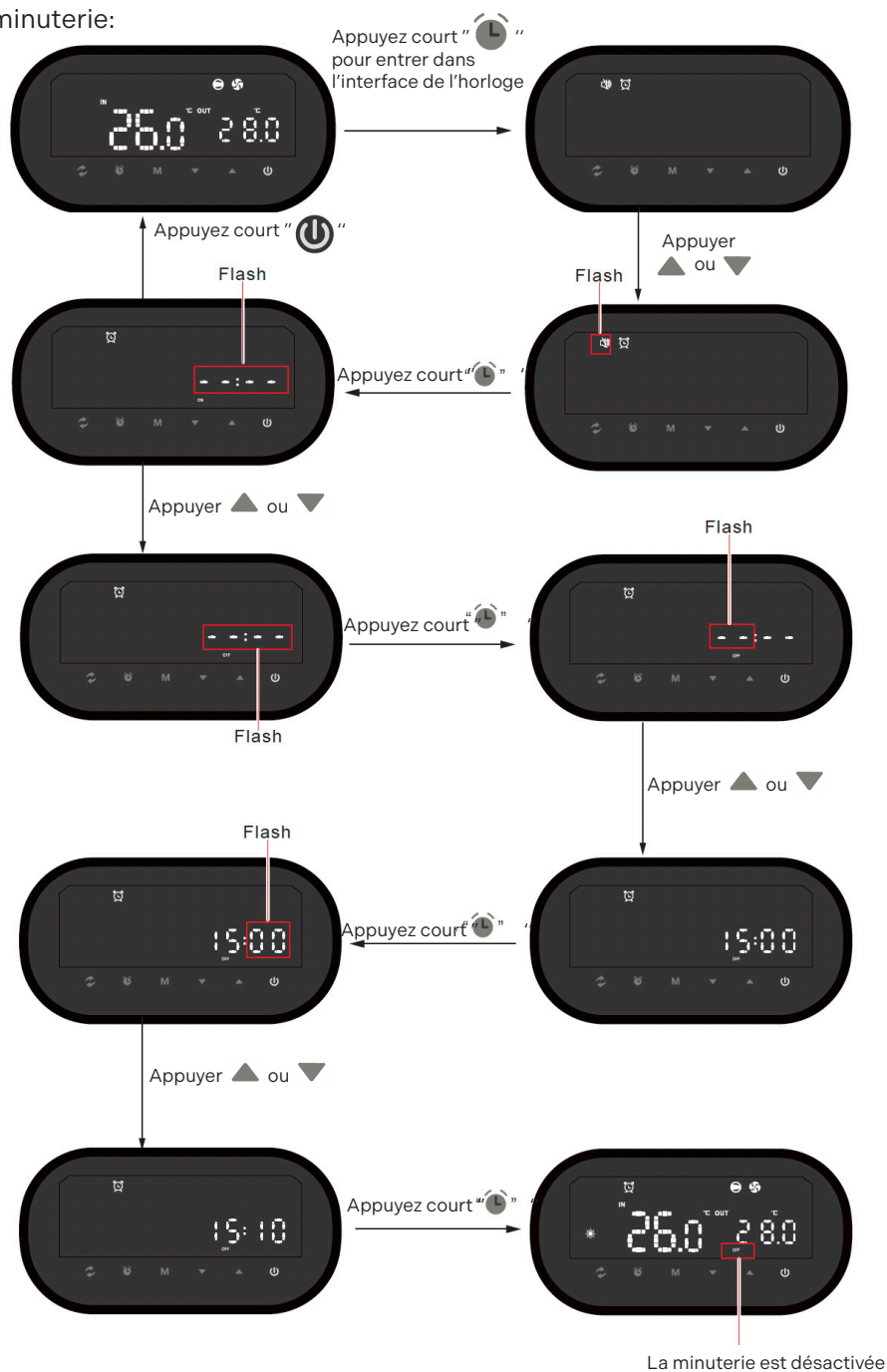
### REMARQUE -

1. Appuyer sur "⏻" pendant le réglage de la minuterie peut annuler la minuterie;
2. Appuyer sur "⏻" pendant le réglage de l'arrêt de la minuterie peut annuler l'arrêt de la minuterie;
3. S'il n'y a aucune opération pendant 20 secondes, le système enregistrera les paramètres et reviendra à l'interface principale.

Réglage de la minuterie:



Réglage de l'arrêt de la minuterie:



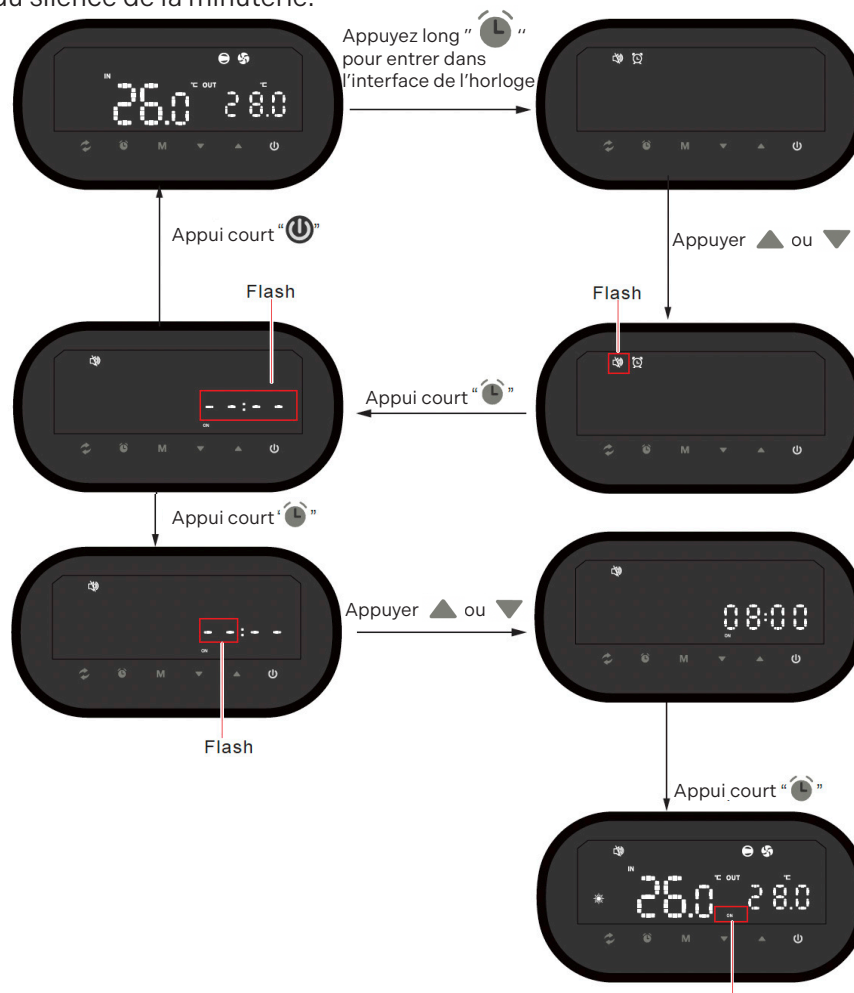
## Silence de la minuterie

Dans l'interface principale, appuyez longuement sur "⌚" pendant 2 secondes pour entrer dans l'interface de sélection de la fonction de minuterie. Appuyez sur "▲" ou "▼" pour sélectionner l'icône de l'horloge ou celle du mode silencieux. Lorsque l'icône du mode silencieux clignote, appuyez sur "⌚" pour entrer dans l'interface de réglage de la minuterie silencieuse. Appuyez brièvement sur "▲" ou "▼" pour consulter les réglages de l'activation et de la désactivation du mode silencieux. Lorsque ON clignote, appuyez sur "⌚" pour entrer dans l'interface de réglage des heures d'activation du mode silencieux. Appuyez sur "▲" ou "▼" pour modifier la valeur des heures. La précision est de 1 heure. Appuyez de nouveau sur "⌚" pour accéder au réglage des minutes d'activation du mode silencieux. Appuyez sur "▲" ou "▼" pour modifier la valeur des minutes. La précision est de 10 minutes. Appuyez brièvement sur "⌚" pour enregistrer le réglage. L'opération pour régler l'heure de désactivation est identique à celle du réglage de l'activation.

### REMARQUE -

1. Appuyer sur "⏻" pendant le réglage de la minuterie peut annuler la minuterie;
2. Appuyer sur "⏻" pendant le réglage de l'arrêt de la minuterie peut annuler l'arrêt de la minuterie;
3. S'il n'y a aucune opération pendant 20 secondes, le système enregistrera les paramètres et reviendra à l'interface principale.

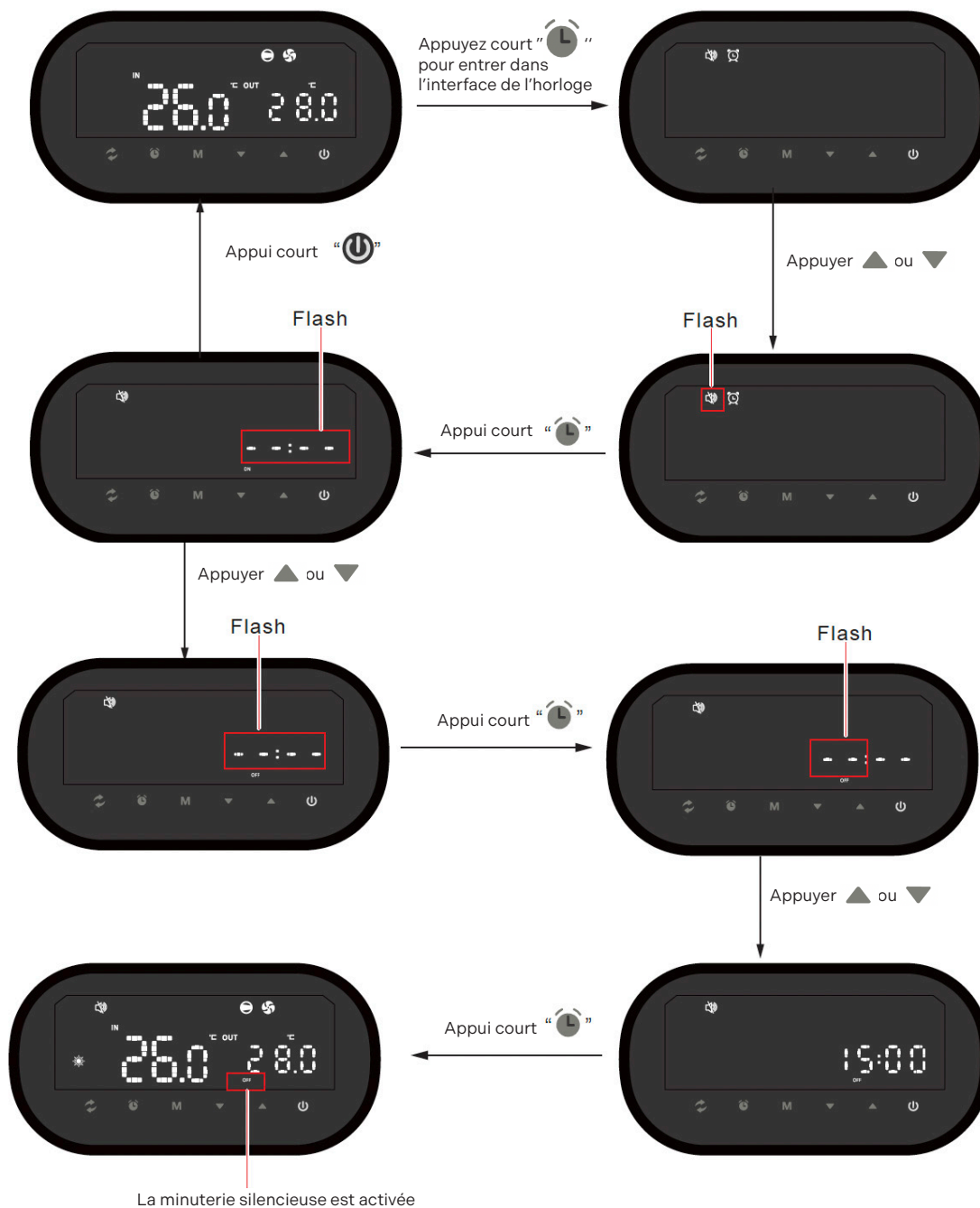
Réglage de l'activation du silence de la minuterie:



La mise en marche silencieuse de la minuterie est activée



Réglage de l'arrêt silencieux de la minuterie:

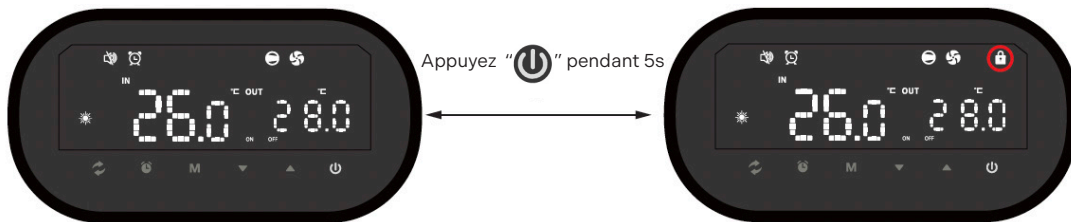


## Verrouillage du clavier

Pour éviter toute erreur de manipulation, veuillez verrouiller le contrôleur après avoir terminé le réglage. Dans l'interface principale, appuyez sur "⏻" pendant 5 secondes pour verrouiller l'écran. Lorsque le clavier est verrouillé, appuyez sur "⏻" pendant 5 secondes pour déverrouiller l'écran.

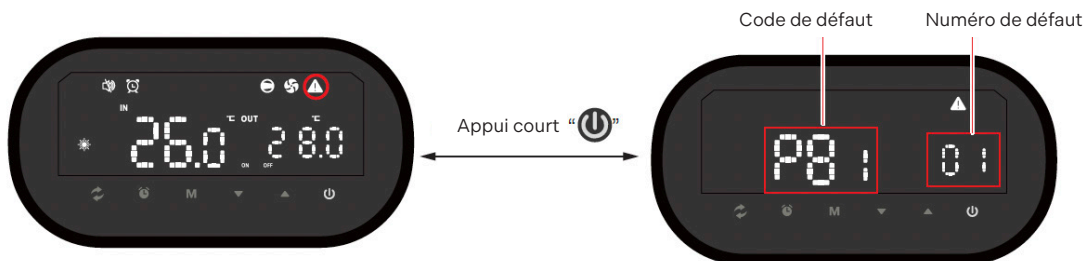
### REMARQUE -

1. Lorsque l'unité est en état d'alarme, l'écran se déverrouille automatiquement;
2. En état verrouillé, appuyer sur n'importe quelle touche peut toujours illuminer l'écran.



## Affichage de dysfonctionnement

Un code de dysfonctionnement s'affichera sur l'écran du contrôleur en cas de dysfonctionnement relatif. S'il y a plus d'un dysfonctionnement en même temps, vous pouvez vérifier le courant liste des codes d'erreur en appuyant sur "▲" ou "▼" touche. Vous pouvez vous référer au tableau des dysfonctionnements pour connaître la cause de la panne et la solution.



### REMARQUE -

1. Dans l'interface de défaut, appuyez sur "⏻" pour quitter et revenir à l'interface principale.
2. Dans l'interface principale, appuyez sur "⏻" pour entrer dans l'interface de défaut.
3. Dans l'interface principale, s'il n'y a pas d'opération pendant 20 secondes, le système reviendra à l'interface de défaut.
4. L'icône de défaut clignote uniquement dans l'interface principale et l'interface de défaut, mais pas dans les autres interfaces.

## Affichage de téléchargement

Lorsque l'unité est en cours de téléchargement, le contrôleur filaire peut afficher l'interface suivante. Tous les boutons sont invalides, ne pas éteindre l'écran.



## Tableau des dysfonctionnements

La cause et la solution courantes de la panne.

Protéger/défaut	Affichage défaut	Raison	Méthodes d'élimination
Défaut du capteur de temp. d'entrée	P01	Le capteur de temp. est cassé ou en court-circuit.	Vérifier ou changer le capteur de température.
Défaut du capteur de temp. de sortie	P02	Le capteur de temp. est cassé ou en court-circuit.	Vérifier ou changer le capteur de température.
Défaut du capteur de temp. ambiante	P04	Le capteur de temp. est cassé ou en court-circuit.	Vérifier ou changer le capteur de température.
Défaut du capteur de temp. de la bobine 1	P05	Le capteur de temp. est cassé ou en court-circuit.	Vérifier ou changer le capteur de température.
Défaut du capteur de temp. de la bobine 2	P15	Le capteur de temp. est cassé ou en court-circuit.	Vérifier ou changer le capteur de température.
Défaut du capteur de temp. d'aspiration	P07	Le capteur de temp. est cassé ou en court-circuit.	Vérifier ou changer le capteur de température.
Défaut capteur de temp. de décharge	P081	Le capteur de temp. est cassé ou en court-circuit.	Vérifier ou changer le capteur de température.
Protection contre la temp. excessive de l'air d'échappement	P082	Le compresseur est en surcharge.	Vérifiez si le système du compresseur fonctionne normalement.
Défaut capteur de température antigel	P09	Temp. de l'antigel. le capteur est cassé.	Vérifier ou changer le capteur de température
Défaut du capteur de pression	PP	Temp. de l'antigel. le capteur est cassé.	Vérifier ou changer le capteur de température.
Protection haute pression	E01	Le pressostat haute pression est cassé.	Vérifiez le pressostat et le circuit froid.
Protection basse pression	E02	Le pressostat basse pression est cassé.	Vérifiez le pressostat et le circuit froid.
Protection de débit	E03	Pas d'eau/peu d'eau dans le système d'eau.	Vérifier le débit d'eau de la tuyauterie et la pompe à eau.
Protection antigel de voie navigable	E05	La temp. de l'eau ou ambiante est trop basse.	Vérifier la température de l'eau et la temp. ambiante.
Temp. d'entrée et de sortie trop grande	E06	Le débit d'eau est insuffisant et la basse pression différentielle.	Vérifier le débit d'eau de la tuyauterie et si le système d'eau est bloqué ou non.
Protection antigel	E07	Le débit d'eau est insuffisant.	Vérifier le débit d'eau de la tuyauterie et si le système d'eau est bloqué ou non.
Protection antigel primaire	E19	La température ambiante est basse.	Vérifier le capteur de température ambiante.
Protection antigel secondaire	E29	La température ambiante est basse.	Vérifier le capteur de température ambiante.
Prot. de surintensité du compresseur	E051	Le compresseur est en surcharge.	Vérifiez si le système du compresseur fonctionne normalement.
Défaut de communication	E08	Panne de communication entre le contrôleur filaire et la carte mère.	Vérifier la connexion du fil entre le contrôleur de fil distant et la carte mère.
Défaut de communication (module de contrôle de vitesse)	E081	Échec de la communication entre le module de contrôle de vitesse et la carte principale.	Vérifier la connexion de communication.
Protection basse AT	TP	Température ambiante trop basse.	Vérifier le capteur de température ambiante.
Défaut de retour du ventilateur EC	F051	Il y a un problème avec le ventilateur moteur et le moteur du ventilateur cesse de fonctionner.	Vérifiez si le moteur du ventilateur est cassé, bloqué ou non.
Défaut du moteur de ventilateur 1	F031	1. Le moteur est en état de rotor bloqué. 2. La connexion filaire entre le module de moteur de ventilateur CC et le moteur de ventilateur est en mauvais contact.	1. Changez un nouveau moteur de ventilateur 2. Vérifiez la connexion filaire et assurez-vous qu'elle est en bon contact
Défaut du moteur de ventilateur 2	F032	1. Le moteur est en état de rotor bloqué. 2. La connexion filaire entre le module de moteur de ventilateur CC et le moteur de ventilateur est en mauvais contact.	1. Changez un nouveau moteur de ventilateur 2. Vérifiez la connexion filaire et assurez-vous qu'elle est en bon contact

Suite →

Tableau des défauts de la carte de conversion de fréquence:

Protéger/défaut	Affichage défaut	Raison	Méthodes d'élimination
Alarme Drv1 MOP	F01	Alarme d'entraînement MOP	Reprise après 150s.
Onduleur hors ligne	F02	Panne de communication entre la carte de conversion de fréquence et la carte mère.	Vérifier la connexion de communication.
Protection IPM	F03	Protection modulaire IPM.	Reprise après 150s.
Défaillance du pilote Comp.	F04	Manque de phase, de pas ou dommage matériel de l'entraînement.	Vérifiez la tension de mesure, vérifiez le matériel de la carte de conversion de fréquence.
Défaut du ventilateur CC	F05	Circuit ouvert ou court-circuit de rétroaction du courant moteur.	Vérifiez si les fils de retour de courant sont connectés au moteur.
Surintensité IPM	F06	Le courant d'entrée IPM est élevé.	Vérifiez et ajustez la mesure du courant.
Surtension CC Inv.	F07	Tension du bus CC>Valeur de protection contre la surtension du bus CC.	Vérifier la mesure de la tension d'entrée.
Sous-tension CC Inv.	F08	Tension du bus DC<Valeur de protection contre la surtension du bus DC.	Vérifier la mesure de la tension d'entrée.
Sous-tension d'entrée Inv.	F09	La tension d'entrée est faible, ce qui entraîne un courant d'entrée élevé.	Vérifier la mesure de la tension d'entrée.
Inv. Entrée Surtension.	F10	La tension d'entrée est trop élevée, plus que le courant RMS de prot. contre les coupures.	Vérifier la mesure de la tension d'entrée.
Tension d'échantillonnage de l'onduleur.	F11	Défaut d'échantillonnage de la tension d'entrée	Vérifiez et ajustez la mesure du courant.
Err. Comm. DSP-PFC	F12	Défaut de connexion DSP et PFC.	Vérifier la connexion de communication.
Surintensité d'entrée.	F26	La charge de l'équipement est trop importante.	Vérifiez si l'unité est surchargée.
Défaut PFC	F27	La protection du circuit PFC.	Vérifiez si le tube de commutation PFC est en court-circuit ou non.
Surchauffe IPM	F15	Le module IPM est en surchauffe.	Vérifiez et ajustez la mesure du courant.
Avertissement magnétique faible	F16	La force magnétique du compresseur n'est pas suffisante.	Redémarrez l'unité après plusieurs pannes de courant. Si le défaut persiste, remplacez le compresseur.
Onduleur entrée hors phase	F17	La tension d'entrée a perdu une phase.	Vérifiez et mesurez le réglage de la tension.
Courant d'échantillonnage IPM.	F18	L'échantillonnage électrique IPM est défectueux	Vérifiez et ajustez la mesure du courant.
Défaillance de la sonde de temp. de l'onduleur	F19	Le capteur de température est cassé ou en court-circuit.	Vérifier ou changer le capteur de température.
Surchauffe de l'onduleur	F20	Le transducteur est en surchauffe.	Vérifiez et ajustez la mesure du courant.
Avertissement de surchauffe de l'onduleur	F22	La température du transducteur est trop élevée.	Vérifiez et ajustez la mesure du courant.
Avertissement de surintensité du compresseur	F23	L'électricité du compresseur est importante.	La protection contre les surintensités du compresseur.
Avertissement de surintensité d'entrée	F24	Le courant d'entrée est trop important.	Vérifiez et ajustez la mesure du courant.
Avertissement d'erreur EEPROM	F25	Erreur MCU.	Vérifiez si la puce est endommagée, remplacez la puce.
Défaut de surtension/sous-tension V15V	F28	Le V15V est en surcharge ou en sous-tension.	Vérifiez si la tension d'entrée du V15V est dans la plage de 13.5v~16.5v ou non.

Suite →

Liste des paramètres

Signification	Par défaut	Remarques
Point de consigne de température cible du mode froid.	27°C	Réglable
Point de consigne de température cible du mode chauffage.	27°C	Réglable
Point de consigne de la température cible du mode automatique.	27°C	Réglable

Schéma d'interface

Schéma et définition de l'interface de commande filaire

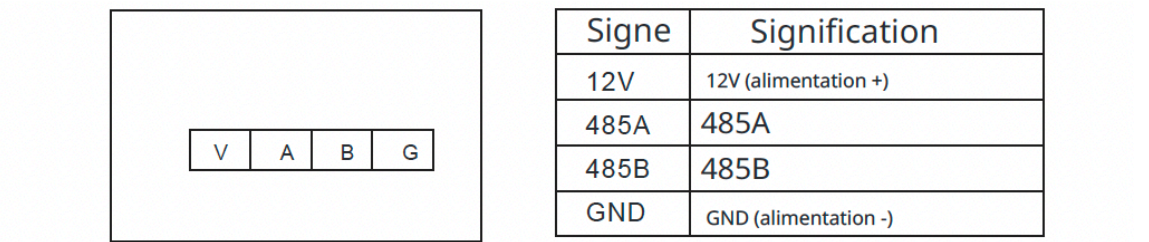
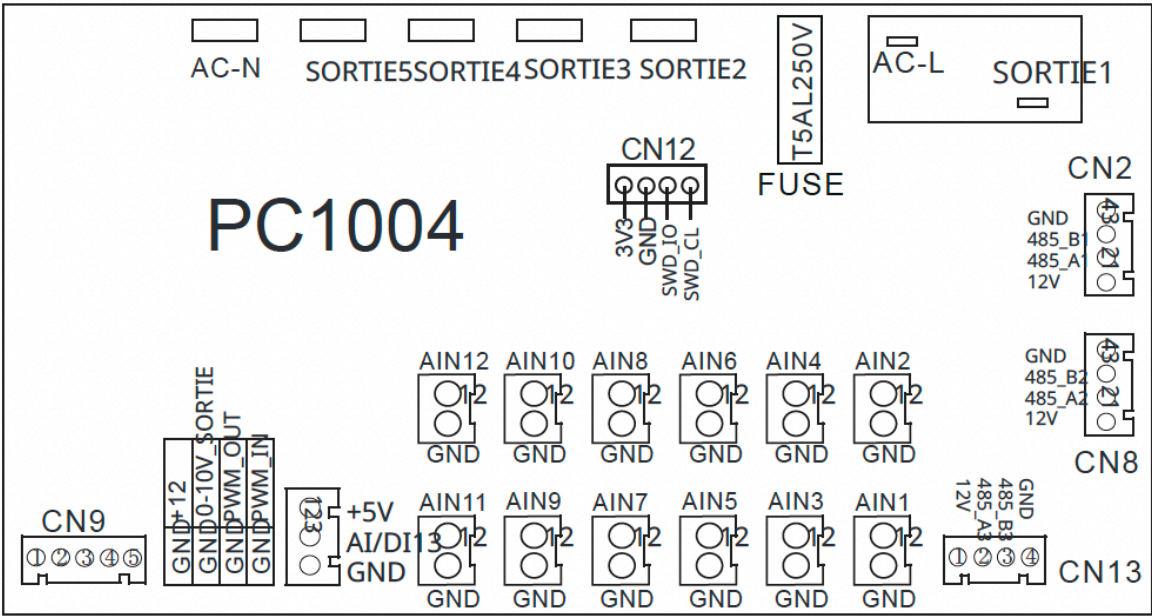


Schéma et définition de l'interface du contrôleur (82400771)

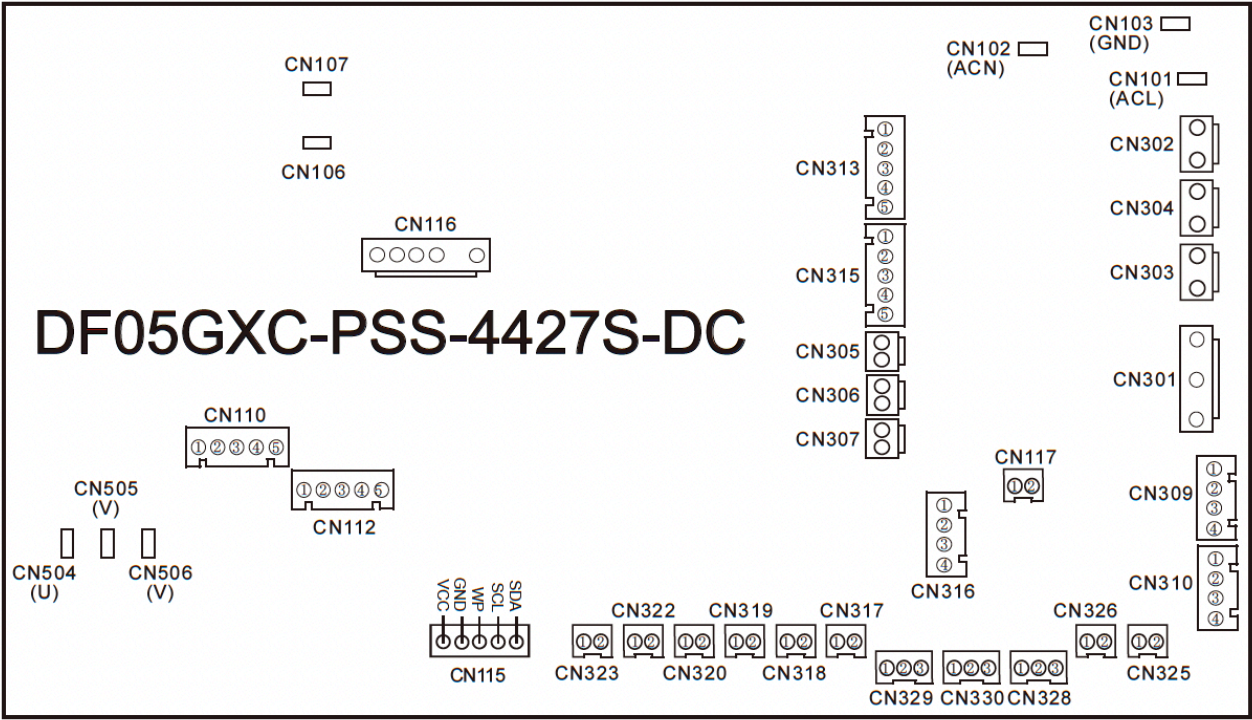


Carte principale des instructions d'interface d'entrée et de sortie ci-dessous

Nombre	Signe	Signification
01	OUT1	Compresseur (sortie 220-230VAC)
02	OUT2	Pompe à eau (sortie 220-230VAC)
03	OUT3	Vanne 4 voies (sortie 220-230VAC)
04	OUT4	Haute vitesse du ventilateur (sortie 220-230VAC)
05	OUT5	Basse vitesse du ventilateur (sortie 220-230VAC)/Ceinture chauffante du châssis
06	AC-L	Fil sous tension (entrée 220-230VAC)
07	AC-N	Fil neutre (entrée 220-230VAC)
08	AIN1	Interrupteur d'urgence (entrée)/SW1
09	AIN2	Interrupteur de débit d'eau (entrée)
10	AIN3	Basse pression du système (entrée)
11	AIN4	Haute pression du système (entrée)
12	AIN5	Température d'aspiration du système (entrée)
13	AIN6	Température d'entrée d'eau (entrée)
14	AIN7	Température de sortie d'eau (entrée)
15	AIN8	Température de la bobine 1 (entrée)
16	AIN9	Température ambiante (entrée)
17	AIN10	Sélecteur de mode/SW2
18	AIN11	Interrupteur maître-esclave/Température antigel (entrée)
19	AIN12	Température d'échappement du système (entrée)
20	AIN13	Détection du courant du compresseur/Capteur de pression (entrée)
21	PWM_IN	Interrupteur maître-esclave/Signal de rétroaction du ventilateur EC (entrée)
22	PWM_OUT	Contrôle du ventilateur AC (sortie)
23	O_10V_OUT	Contrôle du ventilateur EC (sortie)
24	+5V	+5V (sortie)
25	+12V	+12V (sortie)
26	CN2	Communications du tableau de conversion de fréquence
27	CN8	WIFI/écran couleur 5" port de communication/module de régulation de la vitesse du ventilateur CC
28	CN9	Vanne d'expansion électronique
29	CN12	Port de programme
30	CN13	Port de communication de contrôle centralisé



Schéma et définition de l’interface du contrôleur (82400282)



Carte mère des instructions d'interface d'entrée et de sortie ci-dessous

Numéro	Signe	Signification
01	CN504-5/6(U/V/W)	Compresseur
02	CN110	Port de débogage du lecteur
03	CN112	Port du programme du pilote
04	CN116	Ventilateur CC
05	CN106 CN107	Résistance
06	CN313	Vanne d'expansion électronique
07	CN315	Vanne d'expansion électronique (Réservé)
08	CN305	Détecteur de débit d'eau
09	CN306	Haute pression du système
10	CN307	Basse pression du système
11	CN102	Fil neutre
12	CN103	Mise à la terre
13	CN101	Fil sous tension
14	CN302	Bande de chauffage du vilebrequin
15	CN304	Vanne 4 voies
16	CN303	Pompe à eau
17	CN301	Ventilateur AC (H)/C a une ceinture chauffante (L)
18	CN117	Réservé
19	CN316	Port de programme
20	CN309	Communication du contrôleur de ligne de couleur/Wi-fi/Transformateur AC/Débitmètre
21	CN310	Le port pour le contrôle centralisé
22	CN325	Température d'entrée de l'eau
23	CN326	Température de sortie de l'eau
24	CN328	Capteur de basse pression
25	CN330	Réservé
26	CN329	Débitmètre d'eau (Réservé)
27	CN317	Température du ventilateur du système
28	CN318	Température d'échappement du système
29	CN319	Température ambiante
30	CN320	Température d'aspiration du système
31	CN322	SW2
32	CN323	SW1
33	CN115	Port de programmation EEPR OM



01. Vérifiez souvent le dispositif d'alimentation en eau et le dégagement. Vous devez éviter l'absence d'eau ou d'air entrant dans le système, car cela influencera les performances et la fiabilité de l'unité. Vous devez nettoyer régulièrement le filtre de la piscine/du spa pour éviter d'endommager l'unité en raison de la saleté du filtre obstrué.

02. La zone autour de l'unité doit être sèche, propre et bien ventilée. Nettoyez régulièrement l'échangeur de chaleur latéral pour maintenir un bon échange de chaleur et économiser de l'énergie.

03. La pression de fonctionnement du système de réfrigérant ne doit être entretenue que par un technicien certifié.

04. Vérifiez souvent l'alimentation électrique et la connexion des câbles. Si l'unité commence à fonctionner anormalement, éteignez-la et contactez un technicien qualifié.

05. Déchargez toute l'eau de la pompe à eau et du système d'eau, afin d'éviter le gel de l'eau dans la pompe ou le système d'eau. Vous devez décharger l'eau au fond de la pompe à eau si l'unité ne sera pas utilisée pendant une période prolongée. Vous devez vérifier soigneusement l'unité et remplir complètement le système d'eau avant de l'utiliser pour la première fois après une période d'inutilisation.

06. Vérifications de la zone:

Avant de commencer à travailler sur des systèmes contenant des réfrigérants inflammables, des contrôles de sécurité sont nécessaires pour s'assurer que le risque d'inflammation est minimisé. Pour la réparation du système de réfrigération, les précautions suivantes doivent être respectées avant d'effectuer des travaux sur le système. Période prolongée sans utilisation.

07. Procédure de travail:

Les travaux doivent être entrepris selon une procédure contrôlée afin de minimiser le risque de présence d'un gaz ou d'une vapeur inflammable pendant l'exécution des travaux.

08. Procédure de travail:

Les travaux doivent être entrepris selon une procédure contrôlée afin de minimiser le risque de présence d'un gaz ou d'une vapeur inflammable pendant l'exécution des travaux.

09. Zone de travail générale:

Tous les membres du personnel de maintenance et les autres personnes travaillant dans la zone locale doivent être informés de la nature des travaux effectués. Les travaux dans des espaces confinés doivent être évités. La zone autour de l'espace de travail doit être délimitée. Assurez-vous que les conditions dans la zone ont été sécurisées par le contrôle des matériaux inflammables.

10. Zone de travail générale:

Tous les membres du personnel de maintenance et les autres personnes travaillant dans la zone locale doivent être informés de la nature des travaux effectués. Les travaux dans des espaces confinés doivent être évités. La zone autour de l'espace de travail doit être délimitée. Assurez-vous que les conditions dans la zone ont été sécurisées par le contrôle des matériaux inflammables.

11. Vérification de la présence de réfrigérant:

La zone doit être vérifiée avec un détecteur de réfrigérant approprié avant et pendant les travaux, afin de s'assurer que le technicien est conscient des atmosphères potentiellement inflammables. Assurez-vous que l'équipement de détection de fuite utilisé est adapté à une utilisation avec des réfrigérants inflammables, c'est-à-dire, non étincelant, correctement scellé ou à sécurité intrinsèque.

## 12. Présence d'un extincteur:

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

## 13. Pas de sources d'inflammation:

Aucune personne effectuant des travaux sur un système de réfrigération impliquant l'exposition de toute tuyauterie contenant ou ayant contenu un réfrigérant inflammable ne doit utiliser de sources d'inflammation d'une manière qui pourrait entraîner un risque d'incendie ou d'explosion. Toutes les sources d'inflammation possibles, y compris le tabagisme, doivent être maintenues suffisamment éloignées du site d'installation, de réparation, de retrait et d'élimination, pendant lequel un réfrigérant inflammable peut éventuellement être libéré dans l'espace environnant. Avant le début des travaux, la zone autour de l'équipement doit être inspectée pour s'assurer qu'il n'y a pas de risques d'inflammation ou de dangers inflammables. « Interdiction de fumer » Des panneaux doivent être affichés.

## 14. Zone ventilée:

Assurez-vous que la zone est à l'air libre ou qu'elle est correctement ventilée avant d'intervenir sur le système ou d'effectuer des travaux à chaud. Un certain degré de ventilation doit être maintenu pendant toute la durée des travaux. La ventilation doit disperser en toute sécurité tout réfrigérant libéré et de préférence l'expulser à l'extérieur dans l'atmosphère. Période prolongée sans utilisation.

## 15. Vérifications de la zone:

Avant de commencer à travailler sur des systèmes contenant des réfrigérants inflammables, des contrôles de sécurité sont nécessaires pour s'assurer que le risque d'inflammation est minimisé. Pour la réparation du système de réfrigération, les précautions suivantes doivent être respectées avant d'effectuer des travaux sur le système. Période prolongée sans utilisation.

## 16. Vérifications de l'équipement de réfrigération:

Lorsque des composants électriques sont remplacés, ils doivent être adaptés à l'usage prévu et respecter les spécifications appropriées. Les directives d'entretien et de service du fabricant doivent être suivies en tout temps. En cas de doute, consultez le service technique du fabricant pour obtenir de l'aide.

Les vérifications suivantes doivent être appliquées aux installations utilisant des réfrigérants inflammables:

La taille de la charge est conforme à la taille de la pièce dans laquelle les pièces contenant du réfrigérant sont installées;

Les machines et les sorties de ventilation fonctionnent correctement et ne sont pas obstruées;

Si un circuit de réfrigération indirect est utilisé, le circuit secondaire doit être vérifié pour la présence de réfrigérant;

Le marquage de l'équipement reste visible et lisible. Les marquages et les panneaux illisibles doivent être corrigés;

Les tuyaux ou composants de réfrigération sont installés dans une position où ils sont peu susceptibles d'être exposés à une substance susceptible de corroder les composants contenant du réfrigérant, à moins que les composants ne soient construits avec des matériaux qui sont intrinsèquement résistants à la corrosion ou sont convenablement protégés contre la corrosion.

## 17. Vérifications des appareils électriques:

La réparation et l'entretien des composants électriques doivent inclure des contrôles de sécurité initiaux et des procédures d'inspection des composants. S'il existe un défaut susceptible de compromettre la sécurité, aucune alimentation électrique ne doit être connectée au circuit tant qu'il n'a pas été traité de manière satisfaisante. Si le défaut ne peut pas être corrigé immédiatement mais qu'il est nécessaire de poursuivre l'exploitation, une solution temporaire adéquate doit être utilisée. Ceci doit être signalé au propriétaire de l'équipement afin que toutes les parties soient informées.

Les contrôles de sécurité initiaux doivent inclure:

- Que les condensateurs soient déchargés : cela doit être fait de manière sûre pour éviter toute possibilité d'étincelles;
- Qu'il n'y ait aucun composant électrique sous tension ni câblage exposé pendant le chargement, la récupération ou la purge du système;
- Qu'il y ait continuité de la liaison à la terre.

## 18. Réparations des composants scellés:

1) Lors des réparations de 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 à l'équipement pendant l'entretien, alors une forme de détection de fuite fonctionnant en permanence doit être située au point le plus critique pour avertir d'une situation potentiellement dangereuse.

2) Une attention particulière doit être accordée à ce qui suit pour s'assurer qu'en travaillant sur des composants électriques, le boîtier n'est pas altéré de manière à ce que le niveau de protection soit affecté. Cela inclut les dommages aux câbles, le nombre excessif de connexions, les bornes non conformes aux spécifications d'origine, les dommages aux joints, le montage incorrect des presse-étoupes, etc..

## 19. Assurez-vous que l'appareil est monté solidement:

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

### REMARQUE -

L'utilisation de mastic silicone peut inhiber l'efficacité de certains types d'équipements de détection de fuite. Les composants à sécurité intrinsèque n'ont pas besoin d'être isolés avant.

## 20. Réparation des composants à sécurité intrinsèque:

N'appliquez aucune charge inductive ou capacitive permanente au circuit sans vous assurer que cela ne dépassera pas la tension et le courant admissibles pour l'équipement en cours d'utilisation.

Les composants de sécurité intrinsèque sont les seuls types sur lesquels on peut travailler sous tension en présence d'une atmosphère inflammable. L'appareil de test doit avoir la bonne classification. Remplacez les composants uniquement par des pièces spécifiées par le fabricant. D'autres pièces peuvent provoquer l'inflammation du réfrigérant dans l'atmosphère en cas de fuite.

## 21. Câblage:

Vérifiez que le câblage ne sera pas soumis à l'usure, à la corrosion, à une pression excessive, à des vibrations, à des arêtes vives ou à 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.

## 22. Détection des réfrigérants inflammables

En aucun cas, des sources potentielles d'inflammation ne doivent être utilisées pour rechercher ou détecter des fuites de réfrigérant. Une lampe à halogénures (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue) ne doit pas être utilisée.

## 23. Méthodes de détection des fuites:

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

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

Les fluides de détection des fuites peuvent être utilisés avec 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 les tuyaux en cuivre.

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

Si une fuite de réfrigérant est détectée et nécessite un brasage, 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. De l'azote exempt d'oxygène (OFN) doit ensuite être purgé dans le système avant et pendant le processus de brasage.

## 24. Retrait et évacuation:

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

- Retirer le réfrigérant;
- Purger le circuit avec un gaz inerte;
- Évacuer;
- Purger à nouveau avec un gaz inerte;
- Ouvrir le circuit en coupant ou en brasillant.

25. 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 cassant 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 relâchant dans l'atmosphère, et enfin en tirant vers le bas jusqu'à un vide. Ce processus doit être répété jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de réfrigérant dans le système.

Lorsque la charge finale d'OFN est utilisée, le système doit être mis à l'air libre jusqu'à la pression atmosphérique pour permettre le travail. Cette opération est absolument vitale si des opérations de brasage doivent avoir lieu sur la tuyauterie.

Assurez-vous que la sortie de la pompe à vide n'est pas située près d'une source d'ignition et qu'une ventilation adéquate est disponible lors de son utilisation.

## 26. Étiquetage:

L'équipement doit être étiqueté indiquant qu'il a été mis hors service et vidé de 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.

## 27. Récupération:

Lors du retrait de réfrigérant d'un système, que ce soit pour l'entretien ou la mise hors service, il est recommandé de retirer tous les réfrigérants en toute sécurité.

Lors du transfert de réfrigérant dans des bouteilles, assurez-vous que seules des bouteilles de récupération de réfrigérant appropriées sont utilisées. Assurez-vous que le nombre correct de bouteilles pour contenir la charge totale du système est disponible. Toutes les bouteilles à utiliser sont désignées pour le réfrigérant récupéré et étiquetées pour ce réfrigérant (c'est-à-dire des bouteilles spéciales pour la récupération de réfrigérant). Les bouteilles doivent être complètes avec une soupape de décharge de pression et des vannes d'arrêt associées en bon état de fonctionnement. Les bouteilles de récupération vides sont mises sous vide 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 qui est à portée de main et doit être adapté à la récupération de réfrigérants inflammables. De plus, un ensemble de balances de pesage calibrées 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 sont scellés pour empêcher l'inflammation en cas de libération de réfrigérant. Consultez le fabricant en cas de doute.

Le réfrigérant récupéré doit être retourné au fournisseur de réfrigérant dans la bouteille de récupération appropriée, et le bordereau de transfert des déchets pertinent doit être organisé. Ne mélangez pas les réfrigérants dans les unités de récupération et surtout pas dans les bouteilles. Si des compresseurs ou des huiles de compresseur doivent être retirés, assurez-vous qu'ils ont été mis sous vide à un niveau acceptable pour s'assurer qu'aucun réfrigérant inflammable ne reste dans le lubrifiant. Le processus d'évacuation doit être effectué avant de renvoyer le compresseur aux fournisseurs. Seul le chauffage électrique du corps du compresseur doit être utilisé pour accélérer ce processus. Lorsque l'huile est vidangée d'un système, elle doit être effectuée en toute sécurité.

## 28. Démantèlement:

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

- a) Se familiariser avec l'équipement et son fonctionnement.
- b) Isoler le système électriquement.
- c) Avant de tenter la procédure, s'assurer que:
  - Du matériel de manutention mécanique est disponible, si nécessaire, pour la manipulation des bouteilles de réfrigérant;
  - Tous les équipements de protection individuelle sont disponibles et utilisés correctement;
  - Le processus de récupération est supervisé à tout moment par une personne compétente;
  - L'équipement de récupération et les bouteilles sont conformes aux normes appropriées.
- d) Pomper le système de réfrigérant, si possible.
- e) Si un vide n'est pas possible, fabriquer un collecteur afin que le réfrigérant puisse être retiré de diverses parties du système.
- f) S'assurer que la bouteille est située sur la balance avant que la récupération n'ait lieu.
- g) Démarrez la machine de récupération et utilisez-la conformément aux instructions du fabricant.
- h) Ne pas trop remplir les bouteilles. (Pas plus de 80 % de charge liquide en volume).
- i) Ne pas dépasser la pression de service maximale de la bouteille, même temporairement.
- j) Lorsque les bouteilles ont été correctement remplies et que le processus est terminé, assurez-vous que les bouteilles et l'équipement sont retirés du site rapidement et que toutes les vannes d'isolement de l'équipement sont fermées.
- k) Le réfrigérant récupéré ne doit pas être chargé dans un autre système de réfrigération à moins qu'il n'ait été nettoyé et vérifié.

## 29. Procédures de charge

En plus des procédures de charge conventionnelles, les exigences suivantes doivent être respectées.

- Assurez-vous qu'il n'y a pas de contamination de différents réfrigérants lors de l'utilisation de la charge équipement. Les tuyaux ou les conduites doivent être aussi courts que possible afin de minimiser la quantité de réfrigérant qu'ils contiennent.
- Les bouteilles doivent être maintenues en position verticale.
- Assurez-vous que le système de réfrigération est mis à la terre avant de charger le système avec réfrigérant.
- Étiquetez le système une fois la charge terminée (si ce n'est pas déjà fait).
- Il faut faire extrêmement attention à ne pas trop remplir le système de réfrigération.

Avant de recharger le système, il doit être testé sous pression avec de l'OFN. Le système doit être testé pour les fuites une fois le chargement terminé, mais avant la mise en service. Un test de fuite de suivi doit être effectué avant de quitter le site.

30. Le modèle de fil de sécurité est 5\*20\_5A/250VAC, et doit répondre aux exigences de protection contre les explosions.

## Spécification du câble

### (1) Unité monophasée

Plaque signalétique max. courant	Ligne de phase	Ligne de terre	MCB	Protecteur de fluage	Ligne de signal
Pas plus de 10A	2×1.5mm <sup>2</sup>	1.5mm <sup>2</sup>	20A	30mA moins de 0.1 sec	n×0.5mm <sup>2</sup>
10~16A	2×2.5mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>	32A	30mA moins de 0.1 sec	n×0.5mm <sup>2</sup>
16~25A	2×4mm <sup>2</sup>	4mm <sup>2</sup>	40A	30mA moins de 0.1 sec	n×0.5mm <sup>2</sup>
25~32A	2×6mm <sup>2</sup>	6mm <sup>2</sup>	40A	30mA moins de 0.1 sec	n×0.5mm <sup>2</sup>
32~40A	2×10mm <sup>2</sup>	10mm <sup>2</sup>	63A	30mA moins de 0.1 sec	n×0.5mm <sup>2</sup>
40~63A	2×16mm <sup>2</sup>	16mm <sup>2</sup>	80A	30mA moins de 0.1 sec	n×0.5mm <sup>2</sup>
63~75A	2×25mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup>	100A	30mA moins de 0.1 sec	n×0.5mm <sup>2</sup>
75~101A	2×25mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup>	125A	30mA moins de 0.1 sec	n×0.5mm <sup>2</sup>
101~123A	2×35mm <sup>2</sup>	35mm <sup>2</sup>	160A	30mA moins de 0.1 sec	n×0.5mm <sup>2</sup>
123~148A	2×50mm <sup>2</sup>	50mm <sup>2</sup>	225A	30mA moins de 0.1 sec	n×0.5mm <sup>2</sup>
148~186A	2×70mm <sup>2</sup>	70mm <sup>2</sup>	250A	30mA moins de 0.1 sec	n×0.5mm <sup>2</sup>
186~224A	2×95mm <sup>2</sup>	95mm <sup>2</sup>	280A	30mA moins de 0.1 sec	n×0.5mm <sup>2</sup>

### (2) Unité triphasée

Plaque signalétique max. courant	Ligne de phase	Ligne de terre	MCB	Protecteur de fluage	Ligne de signal
No more than 10A	3×1.5mm <sup>2</sup>	1.5mm <sup>2</sup>	20A	30mA moins de 0.1 sec	n×0.5mm <sup>2</sup>
10~16A	3×2.5mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>	32A	30mA moins de 0.1 sec	n×0.5mm <sup>2</sup>
16~25A	3×4mm <sup>2</sup>	4mm <sup>2</sup>	40A	30mA moins de 0.1 sec	n×0.5mm <sup>2</sup>
25~32A	3×6mm <sup>2</sup>	6mm <sup>2</sup>	40A	30mA moins de 0.1 sec	n×0.5mm <sup>2</sup>
32~40A	3×10mm <sup>2</sup>	10mm <sup>2</sup>	63A	30mA moins de 0.1 sec	n×0.5mm <sup>2</sup>
40~63A	3×16mm <sup>2</sup>	16mm <sup>2</sup>	80A	30mA moins de 0.1 sec	n×0.5mm <sup>2</sup>
63~75A	3×25mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup>	100A	30mA moins de 0.1 sec	n×0.5mm <sup>2</sup>
75~101A	3×25mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup>	125A	30mA moins de 0.1 sec	n×0.5mm <sup>2</sup>
101~123A	3×35mm <sup>2</sup>	35mm <sup>2</sup>	160A	30mA moins de 0.1 sec	n×0.5mm <sup>2</sup>
123~148A	3×50mm <sup>2</sup>	50mm <sup>2</sup>	225A	30mA moins de 0.1 sec	n×0.5mm <sup>2</sup>
148~186A	3×70mm <sup>2</sup>	70mm <sup>2</sup>	250A	30mA moins de 0.1 sec	n×0.5mm <sup>2</sup>
186~224A	3×95mm <sup>2</sup>	95mm <sup>2</sup>	280A	30mA moins de 0.1 sec	n×0.5mm <sup>2</sup>

Lorsque l'unité sera installée à l'extérieur, veuillez utiliser un câble résistant aux UV.

Tableau comparatif des températures de saturation du réfrigérant

Pression (MPa )	Température (R410A)(°C)	Température (R32)(°C)
0	-51.3	-52.5
0.3	-20	-20
0.5	-9	-9
0.8	4	3.5
1	11	10
1.3	19	18
1.5	24	23
1.8	31	29.5
2	35	33.3
2.3	39	38.7
2.5	43	42
2.8	47	46.5
3	51	49.5
3.3	55	53.5
3.5	57	56
3.8	61	60
4	64	62
4.5	70	67.5
5	74	72.5
5.5	80	77.4



## Données de performance de l'unité de pompe à chaleur pour piscine

FRIGORIGÈNE : R410A

UNITÉ	INV1-40EE	INV1-60EE	INV1-80EE
Capacité de chauffage (80°F air, 80°F eau, 80% Humidité)	4.63~10.40 kW 15800-35500 Btu/h	7.00~17.58 kW 23900-60000 Btu/h	7.91~23.15 kW 27000-79000 Btu/h
Puissance d'entrée de chauffage	0.33-1.89 kW	0.50-3.45 kW	0.57-4.37 kW
COP	14.00-5.50	14.00-5.10	14.00-5.30
Capacité de chauffage (80°F air, 80°F eau, 63% Humidité)	4.54-9.76 kW 15500-33300 Btu/h	6.77-17.00 kW 23100-58000 Btu/h	7.42-21.69 kW 25300-74000 Btu/h
Puissance d'entrée de chauffage	0.36-1.84 kW	0.54-3.40 kW	0.59-4.17 kW
COP	12.50-5.30	12.50-5.00	12.50-5.20
Capacité de chauffage (50°F air, 80°F eau, 63% Humidité)	2.23-6.57 kW 7600-22400 Btu/h	4.31-10.52 kW 14700-35900 Btu/h	5.39-14.65 kW 18400-50000 Btu/h
Puissance d'entrée de chauffage	0.50-1.68 kW	0.74-2.63 kW	0.90-3.57 kW
COP	4.50-3.90	5.80-4.00	6.00-4.10
Alimentation électrique	208-230V/1N~/60Hz	208-230V/1N~/60Hz	208-230V/1N~/60Hz
Quantité de compresseurs	1	1	1
Compresseur	Rotatif	Rotatif	Rotatif
Numéro de ventilateur	1	1	1
Bruit	43-50 dB(A)	43-54 dB(A)	49-56 dB(A)
Raccordement d'eau	48.3 mm	48.3 mm	48.3 mm
Volume de débit d'eau	4.7 m³/h	5.9 m³/h	10.0 m³/h
Pertes de charge d'eau (max)	2.7 kPa	7.8 kPa	11.0 kPa
Dimensions nettes de l'unité (L/W/H)	Voir le schéma des unités		
Dimensions d'expédition de l'unité (L/W/H)	Voir étiquettes		
Poids net	Voir la plaque signalétique		
Poids d'expédition	Voir l'étiquette du paquet		

Plage de fonctionnement:

Température ambiante: 19 - 109°F

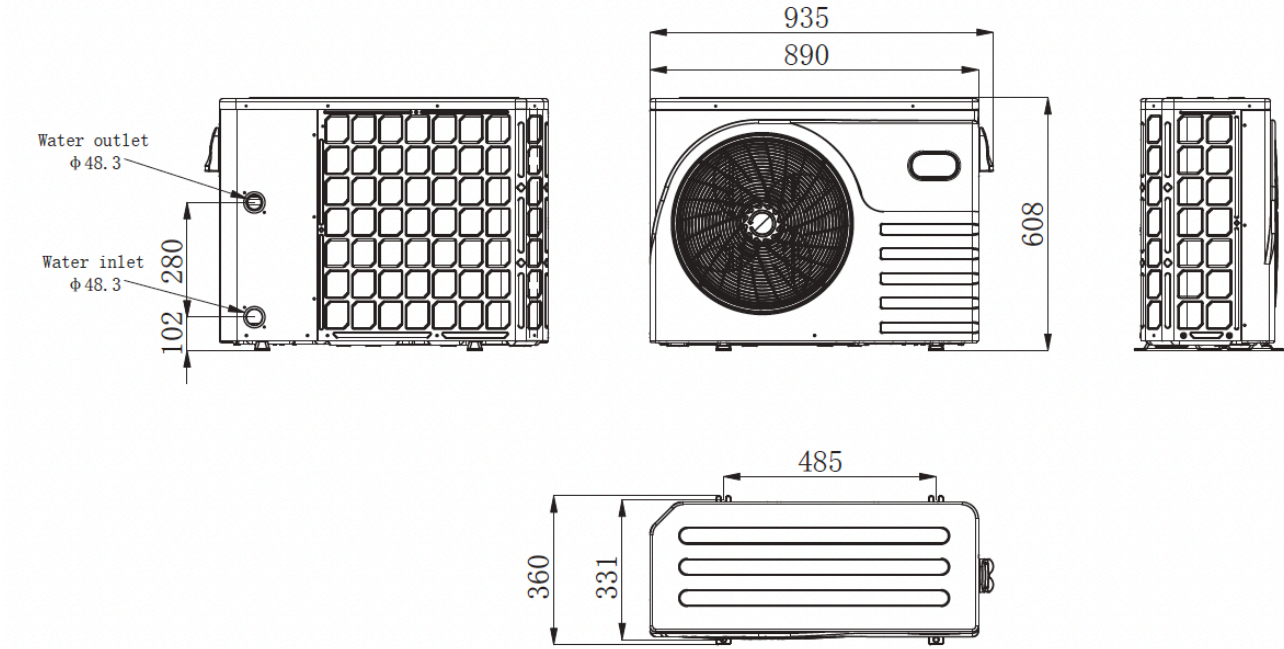
Température de l'eau: 48 - 104°F



## Les dimensions de l'unité de pompe à chaleur pour piscine

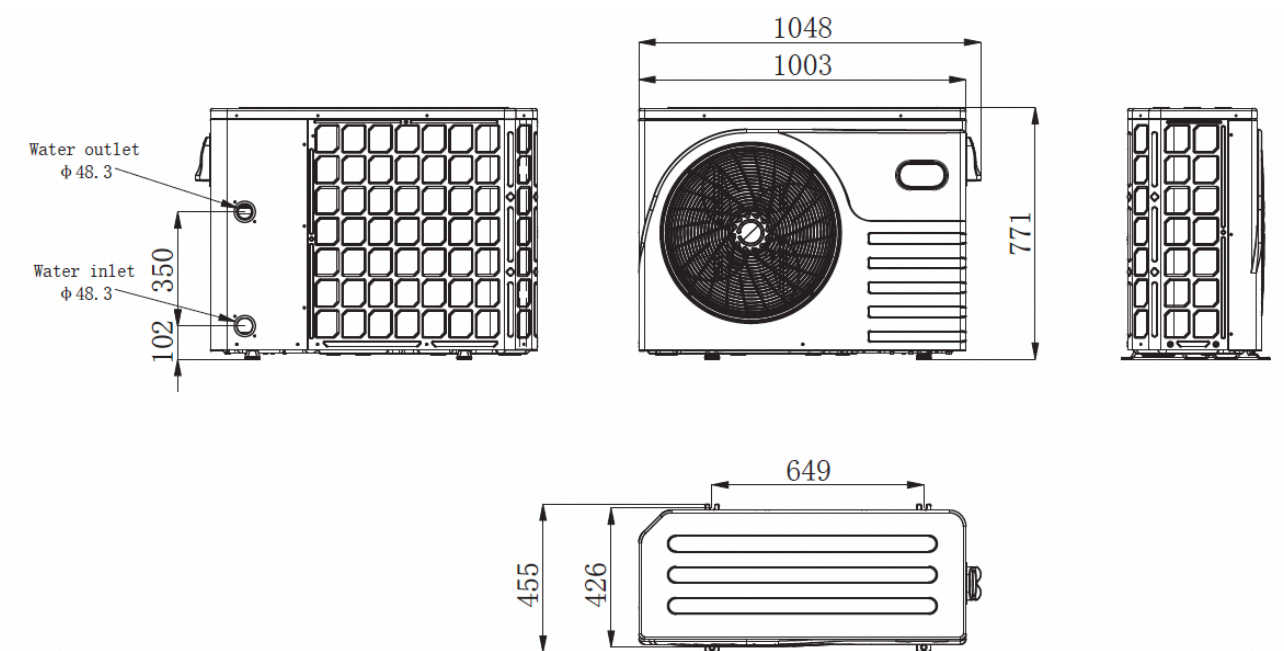
Modèle: INV1-40EE

Unité: mm



Modèle: INV1-60EE, INV1-80EE

Unité: mm



# GoPool

Besoin de pièces ou d'accessoires ?  
[GoPool.com](http://GoPool.com)