

# Manuel d'utilisateur

---

## BCC 200 / 300

R290

Pompe à chaleur pour eau chaude sanitaire

CL45094  
CL45096





# Contenu

<b>1. Introduction .....</b>	<b>04</b>
<b>2. Mesures de sécurité .....</b>	<b>05</b>
<b>3. Dimensions de l'unité .....</b>	<b>09</b>
<b>4. Entretien .....</b>	<b>12</b>
<b>5. Paramètres de fonctionnement .....</b>	<b>19</b>
<b>6. Schéma électrique .....</b>	<b>20</b>
<b>7. Guide d'utilisation .....</b>	<b>21</b>
<b>8. Liste des défauts et dépannage .....</b>	<b>33</b>

## 1. Introduction

Pour fournir aux clients des produits de haute qualité, solides, fiables et polyvalents, cette pompe à chaleur est fabriquée selon des normes de conception et de fabrication strictes.

Ce manuel contient toutes les informations nécessaires sur l'installation et l'entretien. Veuillez lire attentivement le manuel avant d'utiliser ou d'effectuer l'entretien de 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 incorrecte ou d'un entretien inutile et / ou insuffisant qui n'est pas conforme à ce manuel.

L'unité doit être installée par du personnel qualifié.

Il est essentiel que les directives suivantes soient suivies à tout moment pour maintenir la garantie.

- L'unité ne peut être démarrée ou entretenue que par un installateur qualifié ou un revendeur agréé.
- L'entretien et le fonctionnement doivent être effectués conformément à la durée et à la fréquence recommandées dans le présent manuel.
- Utilisez uniquement des pièces de rechange standard.

Le non-respect de ces recommandations annulera la garantie.

## 2. Mesures de sécurité

Le manuel énumère de nombreuses mesures de sécurité importantes pour l'utilisation de la pompe à chaleur ECS refroidie par air. Pour éviter des blessures imprévisibles ou inattendues aux utilisateurs et à d'autres personnes de cet appareil, et pour éviter d'endommager l'appareil ou d'autres biens, veuillez lire attentivement le manuel avant d'utiliser l'appareil. Toutes les mesures de sécurité avoir des avertissements de sécurité Voici la signification de chaque avertissement :

### Légende

Symboles	Signification
 AVERTISSEMENT	Une mauvaise utilisation de cette norme peut entraîner des blessures graves ou la mort.
 ATTENTION	Une mauvaise manipulation peut causer des dommages aux personnes ou des pertes de matériel.

### Légende

Icône	Signification
	Interdiction. Ce qui est interdit sera près de cette icône.
	Obligatoire. L'action indiquée doit être effectuée.
	ATTENTION (comprend AVERTISSEMENT) Veuillez faire attention à ce qui est indiqué.

1. Dommage signifie blessure, brûlure ou décharge électrique.
2. Le matériel perdu fait référence aux biens personnels.

## Avertissement

Installation	Signification
 Vous avez besoin d'un installateur professionnel	La pompe à chaleur doit être installée par du personnel qualifié, afin d'éviter une installation incorrecte pouvant entraîner une fuite d'eau, un choc électrique ou un incendie.
 La connexion à la terre est requise	Assurez-vous que l'unité et la connexion électrique avoir une bonne connexion au sol ; sinon, cela pourrait provoquer un choc électrique.
 Limites de concentration	Lors de l'installation de l'unité dans une petite pièce, prenez certaines mesures pour éviter l'étouffement causé par une fuite de réfrigérant. Veuillez consulter le revendeur pour des mesures spécifiques.

Fonctionnement	Signification
 PROHIBITION	N'insérez PAS vos doigts ou tout autre corps dans les ventilateurs ou l'évaporateur de l'unité, sinon des dommages pourraient survenir
 Débranchez l'unité	S'il y a un défaut ou une odeur étrange, l'appareil doit être déconnecté. Si l'unité continue de fonctionner il peut se produire, un court-circuit ou un incendie.

Déplacer et réparer	Signification
 Técnico	Lorsqu'il est nécessaire de déplacer ou de réinstaller la pompe à chaleur, faites appel à une personne qualifiée. Une mauvaise installation entraînera une fuite d'eau, un choc électrique, des blessures ou un incendie.
 Técnico	Il est interdit à l'utilisateur de réparer lui-même l'appareil, sinon cela pourrait provoquer un choc électrique ou un incendie.
 Interdit	Lorsqu'il est nécessaire de réparer la pompe à chaleur, confiez la réparation à une personne qualifiée. Un déplacement ou une réparation incorrects de l'appareil entraînera une fuite d'eau, un choc électrique, des blessures ou un incendie.



L'appareil doit être dans une pièce sans sources de chaleur  
 (Ex: flammes nues, gazinière ou un chauffage électrique).

## ATTENTION

Installation	Signification
 Lieu d'installation	L'unité NE PEUT PAS être installé à proximité d'un gaz inflammable. Une fois qu'il y a une fuite de gaz, un incendie peut se produire.
 Réparer l'unité.	Assurez - vous que le trottoir où repose la pompe à chaleur est suffisamment solide pour empêcher tout basculement ou chute de l'unité.
 Vous avez besoin d'un disjoncteur.	Assurez-vous qu'il y a un disjoncteur pour l'unité, la défaillance d'un disjoncteur peut provoquer un choc électrique ou un incendie.

Fonctionnement	Signification
 Vérifiez le sol de l'installation.	Veuillez vérifier la base d'installation régulièrement (un mois), pour éviter toute inclinaison ou dommage qui pourrait blesser des personnes ou endommager l'unité.
 Éteindre l'unité	Débranchez l'alimentation pendant le nettoyage ou l'entretien.
 Interdit	Il est interdit d'utiliser du cuivre ou du fer comme fusible. Le fusible doit être réparé par un électricien.
 Interdit	Il est interdit de vaporiser des gaz inflammables autour de la pompe à chaleur, car cela pourrait provoquer un incendie.

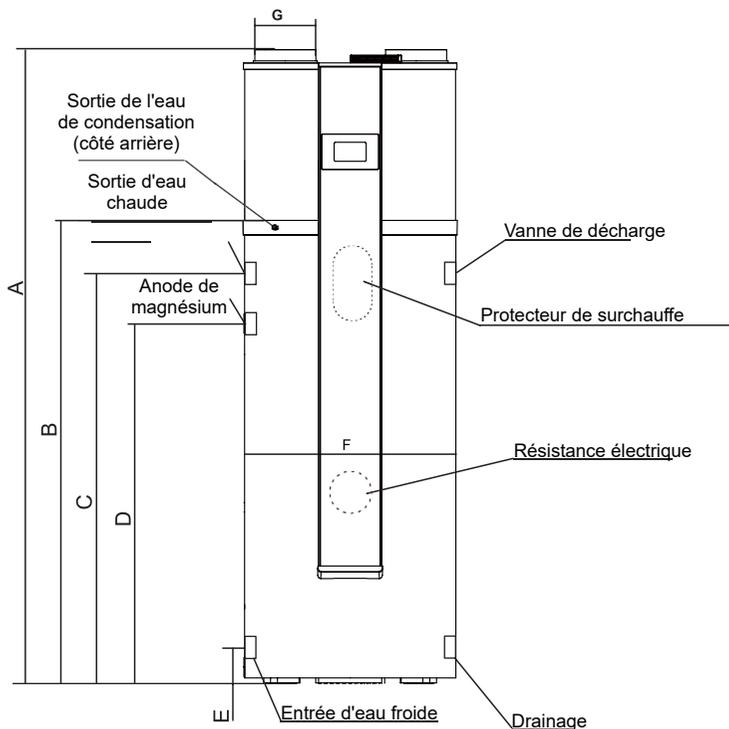
Utilisation	Signification
 <p>Vérifier la prise</p>	<p>La borne de terre de la fiche doit être correctement câblée à la terre et le courant nominal doit être supérieur à 16 A. Veuillez garder la prise de courant et la fiche sèches pour éviter les fuites et vérifier si elles sont bien connectées. Les contrôles seront effectués comme suit : Les vérifications seront les suivantes : branchez la fiche dans la prise et allumez l'appareil, puis débranchez la fiche une demi-heure plus tard et vérifiez si elle est chaude. Si la température est supérieure à 50 °C, veuillez remplacer la prise par une approuvée pour éviter les brûlures ou les incendies causés par une mauvaise connexion.</p>
 <p>Vérifier la prise de courant</p>	<p>Dans les endroits où l'eau peut éclabousser le mur, la hauteur d'installation de la prise ne doit pas être inférieure à 1,8 m, afin de garantir que l'eau n'affecte pas la prise. La fiche ne doit pas être installée dans un endroit où les enfants peuvent la toucher. Comme la température de l'eau dans le réservoir est très élevée (plus de 50 °C d'eau chaude et cela peut provoquer des brûlures), Vous devez ajuster une température d'eau appropriée avant de l'utiliser.</p>
 <p>Attention à l'utilisation</p>	<p>Si l'appareil n'a pas été utilisé pendant plus de 2 semaines, ouvrez le robinet d'eau chaude pendant quelques minutes. Parfois, il peut y avoir un son inhabituel comme de l'air traversant le tuyau, le son est normal et n'hésitez pas à l'utiliser.</p>
 <p>Remplacement de ligne électrique</p>	<p>Si la ligne électrique est endommagée, demandez à un technicien professionnel de corriger cette ligne selon les instructions du fabricant pour le remplacement.</p>
 <p>Remplacement de pièces</p>	<p>Si un composant est endommagé, demandez au technicien spécialisé d'utiliser uniquement les pièces recommandées par le fabricant.</p>
 <p>enregistrer étiquettes</p>	<p>Ne jetez aucun manuel d'instructions, étiquettes ou paramètres de la pompe à chaleur.</p>

### 3. Dimensions de l'unité

#### Liste des composants inclus

	<p>Pompe à chaleur ACS x 1</p>
	<p>Soupape de sécurité ou de décharge × 1 pc.</p>

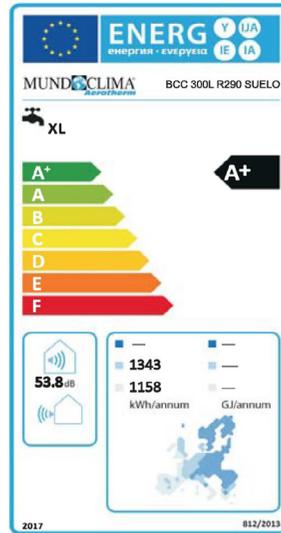
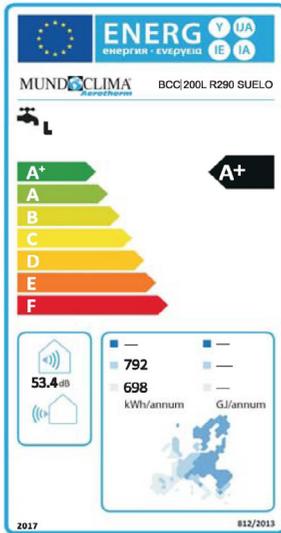
## Dimensions



Unité: mm

Dimensions \ Modèle	BCC 300 L R290 SOL	BCC 200 L R290 SOL
A	1875	1594
B	1467	1186
C	1212	927
D	1112	807
E	115	115
F	Ø 640	Ø 640
G	Ø 150	Ø 150

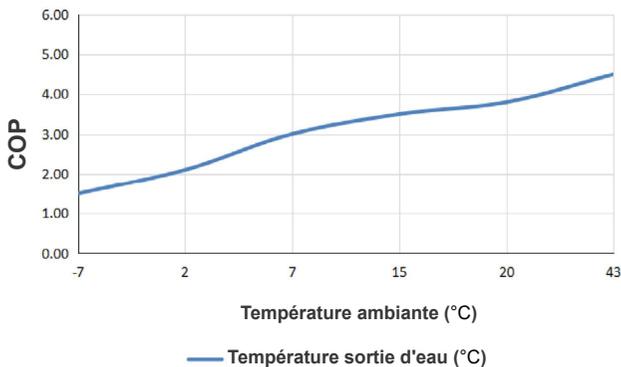
# Efficacité énergétique



## Courbe de performance thermique en fonction de la température ambiante

Pompe à chaleur COP 200 / 300 L litres:

Courbe COP



### COP 3,5

Conditions d'essai : température ambiante du bulbe sec de 14 °C et température du bulbe humide de 13 °C, température de l'eau à l'entrée de l'appareil de 10 °C et température de l'eau à la sortie de l'appareil de 55 °C

## 4. Entretien

### **AVERTISSEMENT :**

L'entretien ne peut être effectué que selon les recommandations du fabricant. Les composants utilisés doivent être ceux recommandés par le fabricant.

Les connexions électriques doivent être conformes aux législations locales.

Si vous devez retirer ou réinstaller l'appareil, faites appel à un personnel qualifié afin d'éviter une installation incorrecte susceptible de provoquer une fuite d'eau, un choc électrique ou un incendie.

L'entretien de la pompe à chaleur doit être effectué par du personnel qualifié pour éviter un mauvais fonctionnement, cela peut également provoquer des fuites d'eau, des chocs électriques ou des incendies.

### **ATTENTION !**

L'espace autour des appareils doit être sec, propre et bien ventilé afin de garantir leur bon fonctionnement et leurs performances. Vérifiez fréquemment les composants de l'unité et la pression du système fréquemment (1 fois par an). S'il y a des défauts, réparez et remplacez immédiatement. Vérifiez si le câble électrique est tendu, si la résistance ne fonctionne pas bien ou s'il y a une odeur étrange. Si c'est le cas, réparez et remplacez immédiatement. Débranchez l'appareil uniquement si vous ne comptez pas l'utiliser pendant une longue période. Le fabricant n'est pas responsable des ruptures causées par un long temps de déconnexion.

Vérifiez si la prise est bien connectée, si la connexion à la terre est correcte ainsi que la protection thermique. Dans les régions froides (inférieures à 0 °C), si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une longue période, videz toute l'eau et empêchez la formation de glace. Il est recommandé de choisir une température d'ECS aussi basse que possible si l'on dispose de suffisamment d'eau chaude pour l'usage quotidien, ce qui permet d'économiser de l'énergie et de prolonger la durée de vie de la pompe à chaleur.

La spécification du câble de sécurité est de 5 A / 250 VAC et doit répondre aux exigences antidéflagrantes.

Assurez-vous que les réfrigérants sont sans odeur. La qualité de l'eau doit répondre aux conditions suivantes.

Eau accumulée de la pompe à chaleur	Total des solides dissous (TDS) mg / L ou ppm	Dureté (en CaCO <sub>3</sub> ) mg / L ou ppm	Indice de Saturation (Langelier)	pH	CO <sub>2</sub> dissous mg / L ou ppm	Chlorures mg / L ou ppm
	2500*	200	+ 0.4 au -1.0 @65°C	6,5 a 9,5	N / A	N / A

\*Pour des niveaux de TDS inférieurs ou égaux à 800 mg/litre, l'anode de magnésium doit être utilisée. Il est recommandé de vérifier cette anode tous les ans. Il s'agit de l'anode installée lors de la fabrication du réservoir. Pour les niveaux de TDS supérieurs à 800 mg / litre et ne dépassant pas 2500 mg / litre, l'anode de magnésium doit également être utilisée. Cette anode peut être remplacée par une personne agréée. Cette garantie ne s'applique pas pour les TDS supérieurs à 2500 mg / litre.

## Informations sur l'entretien et le service:

### 1. Vérifications de la zone de travail

Avant de commencer le travail dans les systèmes qui contiennent des réfrigérants inflammables, les contrôles de sécurité sont nécessaires pour s'assurer que les risques d'incendie soient minimisés. Pour réparer le système réfrigérant, les précautions suivantes doivent être prises avant de commencer les réparations.

### 2. Procédure de travail

Le travail doit être réalisé sous une procédure contrôlée afin de minimiser le risque de gaz inflammables ou de vapeurs qui peuvent être générés pendant les travaux.

### 3. Zone de travail générale

Tout le personnel d'entretien et les autres personnes travaillant dans la zone doivent être conscients de la nature déclarée du travail. Le travail dans des espaces restreints doit être évité. L'espace de travail doit être mis de côté. Assurez-vous que la zone de travail est sécurisée et faites attention au matériel inflammable.

### 4. Vérifiez qu'il y a du réfrigérant

La zone doit être contrôlée à l'aide d'un détecteur de réfrigérant avant et pendant l'opération afin de s'assurer que le technicien est conscient du risque d'incendie. Assurez-vous que l'appareil de détection utilisé soit compatible avec des réfrigérants inflammables, par ex. sans risque d'étincelles, bien étanche et sur.

### 5. Présence d'un extincteur

Si des travaux sont effectués sur le groupe frigorifique ou sur des parties du groupe frigorifique, un équipement d'extinction d'incendie doit être disponible. Ayez un extincteur à poudre CO<sub>2</sub> à portée de main près de la zone de recharge.

## **6. Sans sources d'inflammation**

La personne qui effectue des travaux avec des réfrigérants inflammables dans le système de réfrigération ne doit utiliser aucun type de source d'inflammation pouvant entraîner un risque d'incendie ou d'explosion. Toutes les sources d'inflammation possibles, y compris la cigarette, doivent être utilisées à une distance sûre du site d'installation, de réparation, de retrait et d'élimination tant que l'équipement contient un réfrigérant inflammable susceptible de fuir. Avant de commencer le travail, assurez-vous que la zone autour de l'équipement a été surveillée afin d'éviter tout risque d'incendie. Il devrait y avoir des panneaux "Interdiction de fumer".

## **7. Zone aérée**

Assurez-vous que la zone est ouverte et bien ventilée avant de commencer à travailler sur le système de réfrigération ou tout autre. Vous devez toujours disposer d'une bonne ventilation pour bien réaliser le travail. La ventilation doit disperser en toute sécurité toute fuite de réfrigérant et acheminez de préférence le gaz de la pièce vers l'extérieur.

## **8. Contrôles de l'équipement de réfrigération**

Si des composants électriques sont changés, ils doivent être uniquement ceux spécifiés. Vous devez toujours suivre les manuels d'utilisateurs et de service du fabricant. Si vous avez des doutes, contactez le département technique du fabricant pour obtenir de l'aide et des informations. Les contrôles suivants doivent être effectués sur les équipements contenant des réfrigérants inflammables.

- La quantité de gaz respecte le maximum en fonction de la taille de la pièce dans laquelle l'équipement de gaz réfrigérant est installé :
- Le système de ventilation et les sorties fonctionnent correctement et ne sont pas obstrués.
- Si vous utilisez un circuit indirect de réfrigérant, le circuit secondaire doit se vérifier pour les fuites de réfrigérant.
- Les étiquettes des équipements doivent être visibles et lisibles. Les étiquettes illisibles doivent être corrigés.
- La tuyauterie ou les composants du réfrigérant doivent être installés dans une position où ils ne peuvent être exposés à aucune substance susceptible d'endommager les composants contenant du réfrigérant, à moins qu'ils ne soient constitués de matériaux résistants ou qu'ils bénéficient d'une protection à cet effet.

## 9. Contrôles des appareils électriques.

La réparation et la maintenance des composants électriques doivent inclure des vérifications de sécurité et des composants. S'il existe des pannes pouvant compromettre la sécurité, aucune alimentation électrique ne doit être connectée au circuit jusqu'à ce que la panne soit réparée. Si vous ne pouvez pas réparer l'appareil immédiatement et qu'il continue de fonctionner, vous pouvez utiliser une solution appropriée temporaire. Cette information sera communiquée au propriétaire de l'équipement, afin que toutes les parties soient informées. Les contrôles de sécurité initiaux comprennent.

Les condensateurs sont déchargés, cela doit être fait de manière sûre pour :

- Éviter les étincelles.
- Assurez-vous qu'il n'y a pas de composants et de câbles exposés pendant la charge de réfrigérant, de récupération ou de purge du système.
- Assurez-vous qu'il n'y ait pas de connexion à terre.

### Réparation de composants scellés

- 1) Lors de la réparation de composants scellés, toutes les connexions à l'équipement doivent être déconnectées avant de retirer les couvercles. S'il est absolument nécessaire d'avoir une alimentation électrique pendant la maintenance, un détecteur de fuite doit être placé en permanence au point le plus à risque pour éviter une situation potentiellement dangereuse.
- 2) Une attention particulière doit être accordée à ces aspects afin de garantir la sécurité du travail avec les composants électriques et d'éviter que le revêtement ne se détériore au point d'endommager la protection. Cela inclut les fils endommagés, les connexions excédentaires, les bornes desserrées, les spécifications, joints endommagés, mauvaise installation des composants, etc. Assurez-vous que l'unité est bien et solidement montée.

Assurez-vous que les joints ou le matériau d'étanchéité ne sont pas usés au point de ne pas remplir leur fonction d'empêcher l'entrée d'éléments inflammables. Les pièces de rechange doivent toujours respecter les spécifications du fabricant.

**NOTE:** L'utilisation de silicone pour boucher peut empêcher les détecteurs de fumées de correctement fonctionner. Normalement les composants de sécurité n'ont pas à être isolés avant de travailler dessus.

### Réparation des composants de sécurité

Ne pas appliquer un inducteur permanent ou des charges de capacitance au circuit sans assurer qu'il n'excédera pas le voltage et la tension admissible pour l'équipement utilisé.

Ces composants de sécurité sont les seuls avec lesquels on peut travailler dans un environnement de gaz inflammables. L'outil de test doit être correctement taré. Le remplacement des composants doit seulement se faire avec les pièces spécifiées par le fabricant. Si vous utilisez d'autres composants, vous risquez de provoquer un incendie à partir d'une fuite du réfrigérant dans l'atmosphère.

## **Câblage**

Vérifiez les câbles pour l'usure, la corrosion, la pression excessive, les vibrations, les arêtes vives ou tout autre élément indésirable. Vous devez aussi prendre en compte les effets du temps et de la vibration continue des sources comme les compresseurs ou les ventilateurs.

## **Détection des réfrigérants inflammables**

Quelles que soient les circonstances, vous devez utiliser les sources d'inflammabilité comme détecteurs de fuites de réfrigérants. Les flammes aux halogénures ne doivent pas être utilisées (ou tout autre détecteur d'incendie).

## **Méthode du détecteur de fuites**

Les méthodes suivantes de détection de fumées sont acceptées pour les systèmes qui contiennent des réfrigérants inflammables.

Les détecteurs de fumées électroniques conviennent aux réfrigérants inflammables, il vous faudra régler la sensibilité et recalibrer les appareils. (Le détecteur doit se calibrer dans un endroit sans réfrigérants). Assurez-vous que le détecteur n'est pas une source potentielle d'ignition et qu'il soit compatible avec le réfrigérant utilisé. Le détecteur de fuites doit être réglé à un pourcentage de LFL du réfrigérant et doit être calibrer au réfrigérant utilisé et confirmer le pourcentage approprié au gaz (25% maximum). La détection de fuites fluide est compatible pour l'utilisation avec la major partie des réfrigérants. Il faut éviter l'utilisation de détergents avec du chlore, peut réagir sur le réfrigérant et consumer la tuyauteries en cuivre. Si l'on soupçonne une fuite, toutes les flammes vives doivent être enlevées/éteintes. Si vous trouvez une fuite de réfrigérant qui nécessite d'être soudée, vous devez purger tout le réfrigérant du système ou l'isoler (via la fermeture des vannes) dans un endroit du système éloigné de la fuite. Le nitrogène sans oxygène (OFN) doit se purger via le système avant, durant et après le processus de soudure.

## **Extraction et évacuation du gaz**

Lorsque l'on travaille sur le circuit du réfrigérant pour des réparations ou toute autre procédure conventionnelle, il est important de respecter les meilleures pratiques afin d'éviter les risques d'incendie. Les procédures sont les suivantes:

- Retirer le réfrigérant;
- Purger le circuit avec du gaz inerte;
- Évacuer;
- Purger à nouveau le circuit avec du gaz inerte,
- Ouvrir le circuit à couper ou à souder.

La charge de réfrigérant doit être récupérée dans les bouteilles de récupération appropriées. Le système doit être vidangé avec du OFN pour que l'appareil soit sécurisé.

Ce processus peut nécessiter d'être effectuée plusieurs fois. Vous ne devez pas utiliser de l'air comprimé pour cette activité. Le rinçage doit être effectué en brisant le vide avec le système OFN et en continuant à remplir jusqu'à ce que la pression de travail soit atteinte, puis en ramenant la pression à la pression atmosphérique et enfin en défaisant le vide. Ce processus peut être répété plusieurs fois jusqu'à ce qu'il ne reste plus de réfrigérant dans le système. Lorsque la charge de OFN

est utilisée, vous devez ventiler le système de pression atmosphérique pour permettre son fonctionnement. Cette opération est indispensable lorsqu'il s'agit de réaliser des opérations de brasage sur des tuyaux. Assurez que la sortie de la pompe à vide n'est pas fermée aux sources d'inflammabilité et qu'il y a une aération.

### **Procédures de charge**

En plus des procédures de charge conventionnelles, vous devez suivre les spécifications suivantes :

- Assurez-vous qu'il n'y ait pas de contamination de réfrigérants différents lors de la charge. d'autant plus les tuyauteries doivent être les plus courtes possibles pour minimiser la quantité de réfrigérant qu'ils vont contenir.
- Les bouteilles doivent toujours être maintenues en position verticale.
- Assurez - vous que le système de réfrigération est mis à la terre avant de charger le réfrigérant.
- Faites une marque sur le système lorsque la charge sera terminée (s'il n'y en a pas).
- Vous devez prendre toutes les mesures de sécurité pour ne pas surcharger le système de réfrigérant.
- Avant la recharge du système, vous devez vérifier la pression avec l'OFN. Le système doit être vérifié pour les fuites avant de quitter la pièce.
- Vous devez réaliser une vérification des fuites avant l'installation.

### **Démontage**

Avant de réaliser cette procédure, il est essentiel que le technicien soit familiarisé à l'appareil et à toutes ses caractéristiques. L'utilisation de bonnes pratiques pour une récupération sûre de tous les fluides frigorigènes est recommandée. Des échantillons d'huile et de liquide de refroidissement doivent être prélevés avant les travaux, au cas où ils devraient être analysés avant d'être réutilisés. Il est essentiel que l'alimentation électrique soit disponible avant de commencer les préparatifs.

- a. Familiarisez-vous avec l'appareil et son fonctionnement.
- b. Isoler électriquement le système.
- c. Avant de tenter la procédure, assurez-vous que:
  - La maintenance mécanique de l'équipement est disponible, si nécessaire, pour la maintenance des bouteilles de réfrigérant.
  - Tous les équipements de protection physique doivent être disponibles et correctement utilisés.
  - Le processus de récupération doit être supervisé à tout moment par une personne compétente.
  - Les équipements et contenants de récupération doivent être homologués et conformes à la réglementation.
- d. Avec une pompe, purgez le système réfrigérant si cela est possible.
- e. Si le vide n'est pas possible, appliquer un séparateur hydraulique pour que le réfrigérant puisse s'extraire depuis les différentes parties du système.
- f. Assurez - vous que le récipient est placé sur la balance avant d'effectuer la récupération.

- g. Allumez la machine de récupération et faites la fonctionner selon les instructions du fabricant.
- h. Ne pas trop remplir les bouteilles. (Ne doit pas dépasser 80% du volume du liquide de charge).
- i. Ne pas dépasser la pression maximale de service du récipient, même temporairement.
- j. Lorsque les bouteilles ont été correctement remplies et le processus terminé, assurez-vous que les bouteilles et l'équipement sont immédiatement retirés du site et que toutes les vannes d'isolement sont fermées.
- k. Le réfrigérant récupéré ne doit pas être rechargé dans un autre système à moins qu'il ait été lavé et vérifié.

## **Étiquetage**

L'équipement doit être étiqueté de manière à mentionner qu'il a été réparé et que le réfrigérant a été vidangé ; l'étiquette doit être datée et signée. Assurez-vous que des étiquettes indiquent que l'équipement contient du réfrigérant.

## **Récupération**

Il est recommandé d'utiliser les bonnes méthodes lorsque vous retirez le réfrigérant que ce soit pour la maintenance ou l'installation.

Lors du transfert de réfrigérant dans des bouteilles, veillez à n'utiliser que des bouteilles de récupération de réfrigérant appropriées. Assurez-vous que la quantité contenue dans les cylindres pour contenir la charge du système complet soit suffisante. Toutes les bouteilles à utiliser sont conçues pour la récupération du réfrigérant et étiquetées pour ce réfrigérant (par exemple, les conteneurs spéciaux de récupération du réfrigérant). Les bouteilles doivent être équipées d'une soupape de surpression et être associées à des vannes d'arrêt en bon état. Il faut veiller à ce que les bouteilles de récupération vides soient vidées et, si possible, à ce qu'elles soient bien refroidies avant d'être récupérées.

Les équipements de récupération doivent être en bon état et accompagnés d'un ensemble d'instructions concernant les équipements disponibles et doivent être compatibles avec la récupération des réfrigérants inflammables. De plus, l'ensemble des bascules en bon état doivent être disponible. Les tuyaux doivent être complets avec les raccords, sans fuites et en bon état.

Avant d'utiliser le récupérateur, vérifiez qu'il est en bon état, que la maintenance a été faite est correctement et que les composants électriques associés sont scellés pour éviter des incendies en cas de fuite du réfrigérant. En cas de doute contactez le fabricant.

Le réfrigérant récupéré doit être renvoyé au fournisseur, dans le bon cylindre de récupération ainsi que la note de transfert de réponse correspondent actualisée. Ne mélangez pas les réfrigérants dans les appareils de récupération et par dessus tout dans les cylindres.

S'il faut sortir les compresseurs ou leurs huiles, assurez-vous qu'elles ont été évacuées à un niveau acceptable pour s'assurer que le réfrigérant inflammable ne soit pas dans le lubrifiant. Le processus d'évacuation doit être effectué avant de renvoyer le compresseur aux fournisseurs. Seul le réchauffeur de carter du compresseur électrique doit être utilisé pour accélérer ce processus.

La vidange de l'huile du système doit être effectuée en toute sécurité.

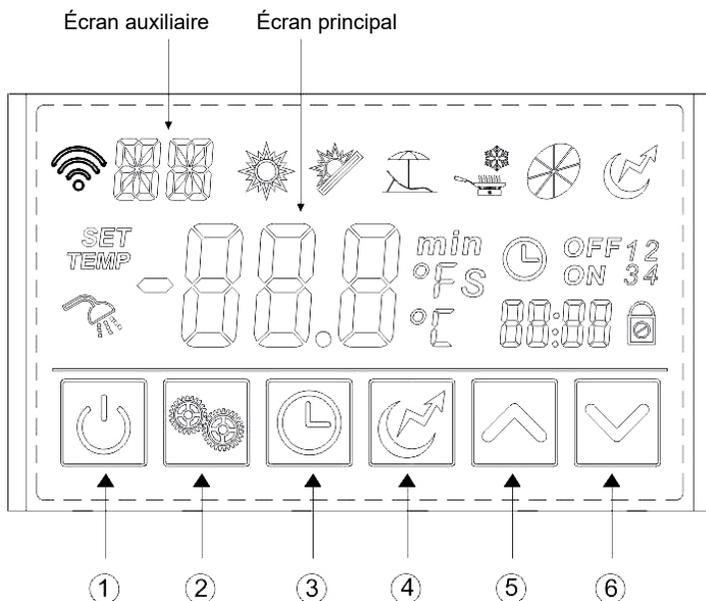
## 5. Paramètres de fonctionnement

Modèle		BCC 200 L R290 SOL	BCC 300 L R290 SOL
Alimentation	/	230 V ~ / 50 Hz	230 V ~ / 50 Hz
Résistance à l'humidité	IPX	IP X1	IP X1
Résistant aux chocs électriques	I	I	I
Capacité de chauffage	kW	1,5	1,5
Consommation	kW	0,41	0,41
Alimentation	A	1,8	1,8
Résistance électrique auxiliaire	kW	1,5	1,5
Alimentation maximale	kW	2,2	2,2
Type de réfrigérant / quantité	A	9,3	9,3
Entrée nominale / Réfrigérant	g	R290 / 150	R290 / 150
Dimensions de l'unité (L x A x Alt)	mm	Ø 640 × 1594	Ø 640 × 1875
Temp. approx. de sortie d'eau	°C	55	55
Débit d'air	m <sup>3</sup> /h	350	350
Pression maximale disponible	Pa	40	40
Installation d'un conduit d'air	mm	Ø 150	Ø 150
Connexions hydrauliques entrée/sortie.	pouce	3 / 4"	3 / 4"
Plage de temp. ambiante	°C	- 5 à 43	- 5 à 43
Compresseur		Rotatif	Rotatif



## 7. Guide d'utilisation

### 7.1. Fonction panneau de commande



#### 1) Fonctions du panneau de boutons

Nr.	Bouton	Nom	Fonction
1		ON / OFF	Mise en marche et arrêt de l'appareil
2		Mode	Modifie les modes de fonctionnement de l'appareil ou enregistre les paramètres de réglage.
3		Horloge	Réglage de l'horloge ou de la minuterie.
4		Résistance électrique	Allumer / éteindre la résistance électrique ou passer en mode ventilation.
5		Top	Monter ou augmenter les valeurs des paramètres.
6		Dessous	Diminuez les valeurs des paramètres.

## 2) fonction d'affichage

<b>Icône</b>	<b>Nom</b>	<b>Signification</b>
	Chauffage standard	Indique que l'unité est en mode de chauffage standard.
	Chauffage écologique	Indique que l'unité est en mode de chauffage Eco.
	Des vacances	Indique que l'unité est en mode de chauffage intelligent
	Dégivrage	Indique que l'appareil est en mode dégivrage pour des raisons de sécurité
	Ventilateur	Indique que le ventilateur est allumé et indique la vitesse du ventilateur
	Chauffage électrique	Indique que la résistance électrique est activée.
	Emp. point de consigne atteint	Indique que la température de l'eau a atteint le point cible et l'appareil s'éteint automatiquement
<i>SET</i>	Réglages des paramètres	Indique que le paramètre est réglable.
<i>TEMP</i>	Température	Indique que la température n'est pas réglable (valeur mesurée).
	Programmateur de mise en marche	Il montre que l'appareil sera allumé automatiquement par la minuterie.
	Minuterie de sommeil	Il indique que l'appareil sera automatiquement éteint par la minuterie.
<i>min</i>	Minutes	L'écran principal affiche les minutes.
<i>S</i>	Secondes	L'écran principal affiche les secondes
<i>°C</i>	Degrés Celsius	Indique que la température sur l'écran principal est en °C comme unité de mesure.
<i>°F</i>	Fahrenheit	Indique que la température sur l'écran principal est en Fahrenheit comme unité de mesure
	Verrouillage	Indique que le clavier est verrouillé
	WIFI	Indique que la connexion WiFi est active.

## 7.2. Manuel de contrôle filaire

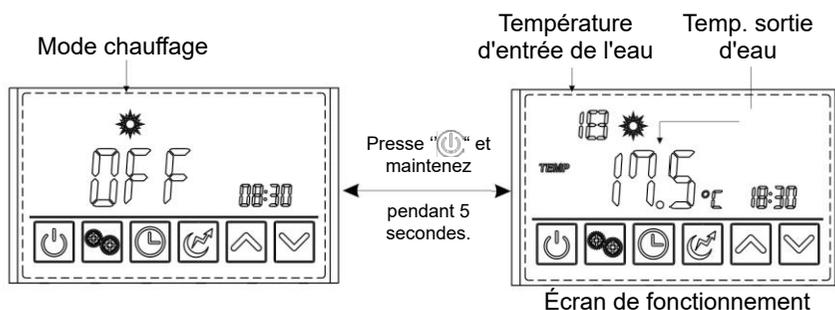
### 7.2.1 Mise en marche et arrêt de l'appareil

Presse "⏻" et maintenez pendant 0,5 s pour allumer l'appareil, et à ce moment, la zone d'affichage principale affiche la température de l'eau de sortie.

Presse "⏻" et maintenez pendant 0,5 s pour éteindre l'appareil, et à ce moment, la zone d'affichage principale indique OFF.

Note : La touche ON/OFF ne peut être utilisée que pour allumer/éteindre l'appareil en mode veille ou pour allumer le panneau de commande.

### 7.2.2 Réglage de la minuterie



- 1) En mode standard, en mode ECO et en mode intelligent, il est possible d'entrer le réglage de la minuterie.

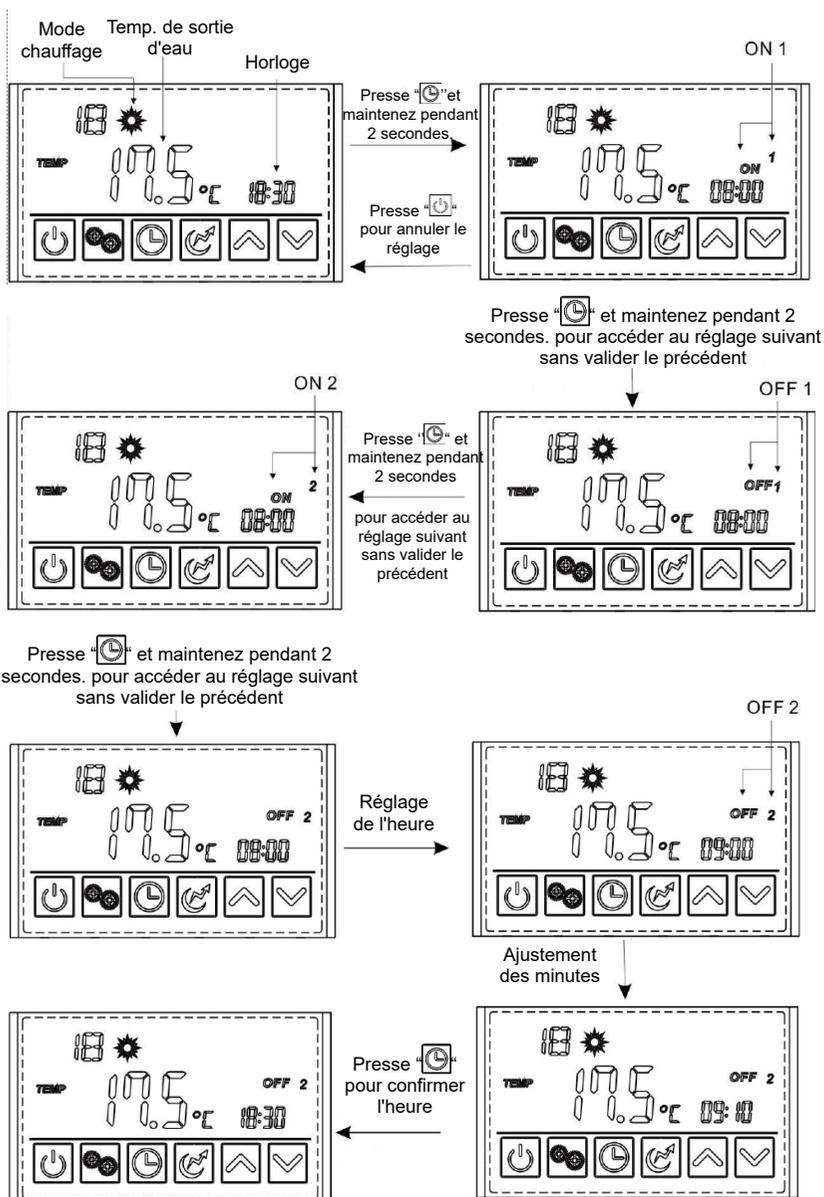
Appuyez sur "⏻" et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes, "ON" et "1" clignotent, puis vous pouvez régler l'heure de mise en marche de la minuterie 1 comme indiqué dans l'écran de réglage de l'horloge 2.4. Après avoir terminé, "OFF" et "1" clignotent, ce qui signifie que vous pouvez régler l'heure d'arrêt de la minuterie1. "ON" et "2" clignotent après avoir terminé le réglage de la minuterie1, ce qui signifie que vous pouvez régler l'heure de mise en marche de la minuterie2. Une fois l'opération terminée, les mentions "OFF" et "2" clignotent, puis vous pouvez régler l'heure d'arrêt de la minuterie2. Appuyez à nouveau "⏻" pour enregistrer et revenir à l'interface.

Si vous n'avez pas besoin de régler la minuterie2, vous pouvez appuyer sur le bouton "⏻" pour enregistrer après avoir terminé le réglage de la minuterie1. Vous verrez les symboles "ON" et "2" clignoter. Si aucune opération n'est effectuée pendant 5 secondes, l'écran initial réapparaît.

**Note :** Lorsque vous appuyez sur "⏻" et que vous le maintenez enfoncé pendant 2 secondes, "ON" et "1" clignotent. Il n'est pas nécessaire de régler la minuterie sur time1. Vous pouvez appuyer séquentiellement sur "⏻" pendant 2s pour consulter les heures d'extinction de la minuterie 1 ou de la minuterie 2.

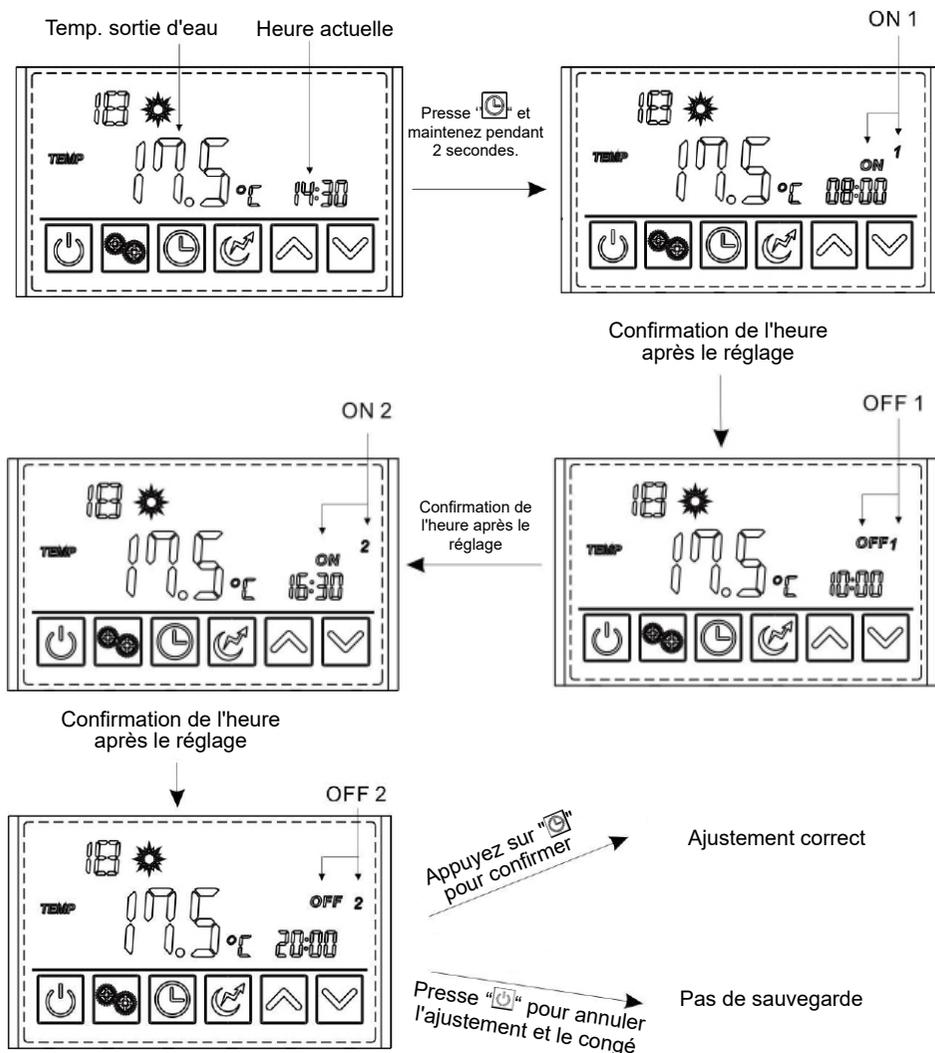
Ou appuyez sur "▲" ou "▼" pour passer d'une valeur à l'autre.

Annulation du programmateur : Presse "⌚" et maintenez pendant 2s pour entrer dans l'interface, puis appuyez sur "⏻" pour annuler toute l'opération. Voir les images suivantes pour plus de détails.



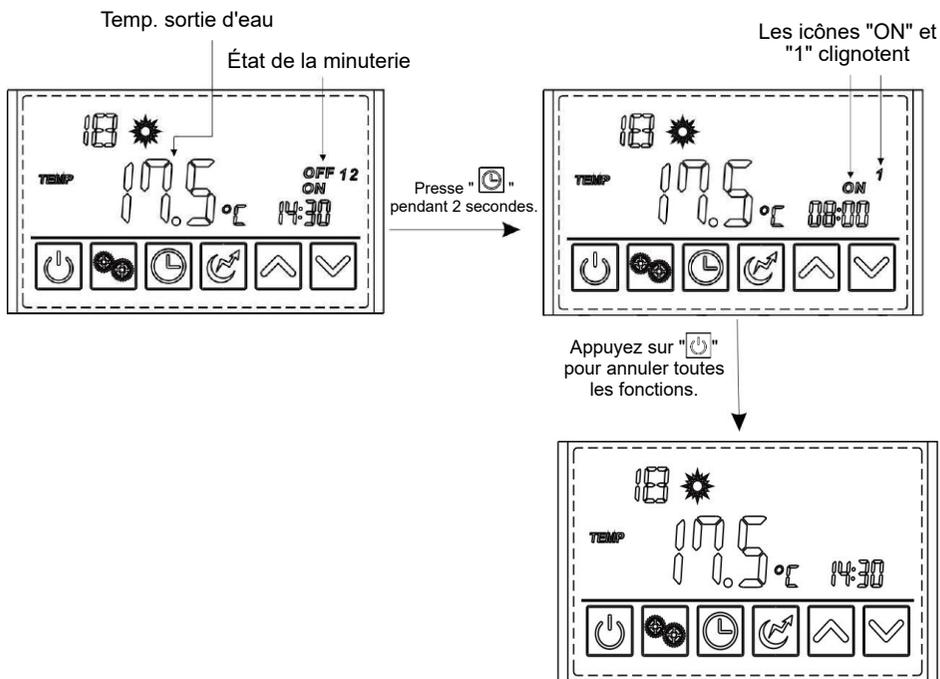
Exemple : Paramètres de fonctionnement 1: 08:00 ~ 10:00

Paramètres de fonctionnement 2: 16:30 ~ 22:00





3) Si vous souhaitez annuler le réglage de la minuterie, veuillez suivre les étapes ci - dessous



### 7.2.3 Réglage de la résistance électrique

La résistance électrique peut être activée lorsque l'appareil est en marche ou en veille. Pressez "🕒" une fois pour allumer le radiateur électrique et appuyez sur "🕒" à nouveau pour l'éteindre.

#### 4. Icône résistance électrique

Lorsque l'appareil est éteint, appuyez sur "🕒". Vous pouvez activer le mode résistance électrique.

A ce moment, l'indicateur "🕒" s'allume et la zone d'affichage principale affiche alternativement 2 s "OFF" et la température de l'eau de sortie. Appuyez brièvement "🕒" à nouveau pour désactiver le mode de résistance électrique, et la zone d'affichage principale indique "OFF".

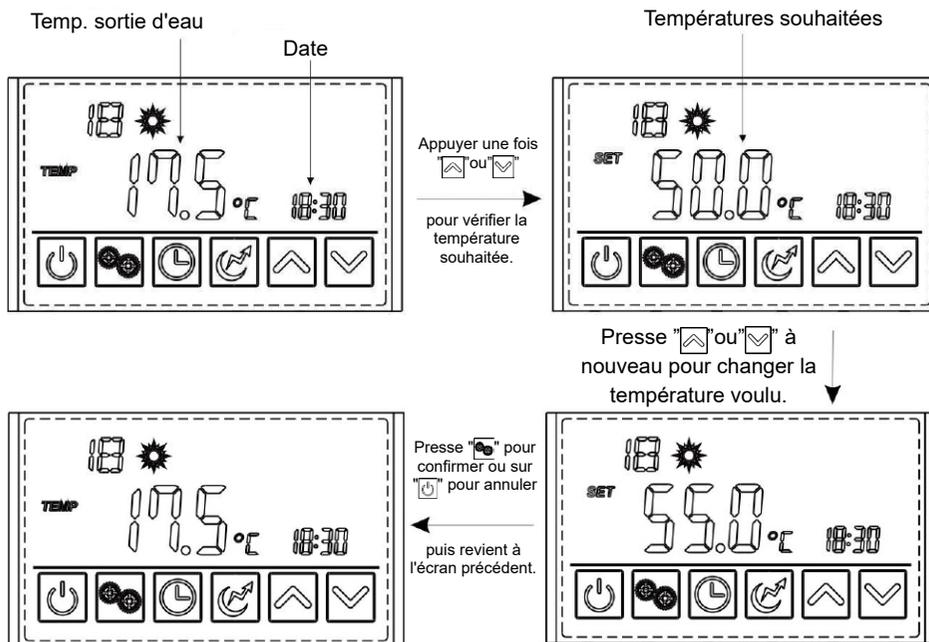
Lorsque le mode résistance électrique est activé, il fonctionne pendant un cycle de chauffage.



## 7.2.5 Vérification et réglage de la température souhaitée

Sur l'écran du panneau de commande, appuyez sur "▲" ou "▼" pour vérifier la température cible de l'eau de sortie. appuyez à nouveau "▲" ou "▼" pour changer la température désirée. Après avoir modifié le paramètre, appuyez sur "☉" confirmer ou "⏻" pour annuler les modifications, puis revenir à l'écran précédent. Si aucune action clavier n'est effectuée pendant 5 s, la commande sort du menu de modification des paramètres et les modifications sont validées.

**Exemple:** Modifiez la température cible de 50 à 55 °C lorsque la température réelle de l'eau de sortie est de 17,5 °C.



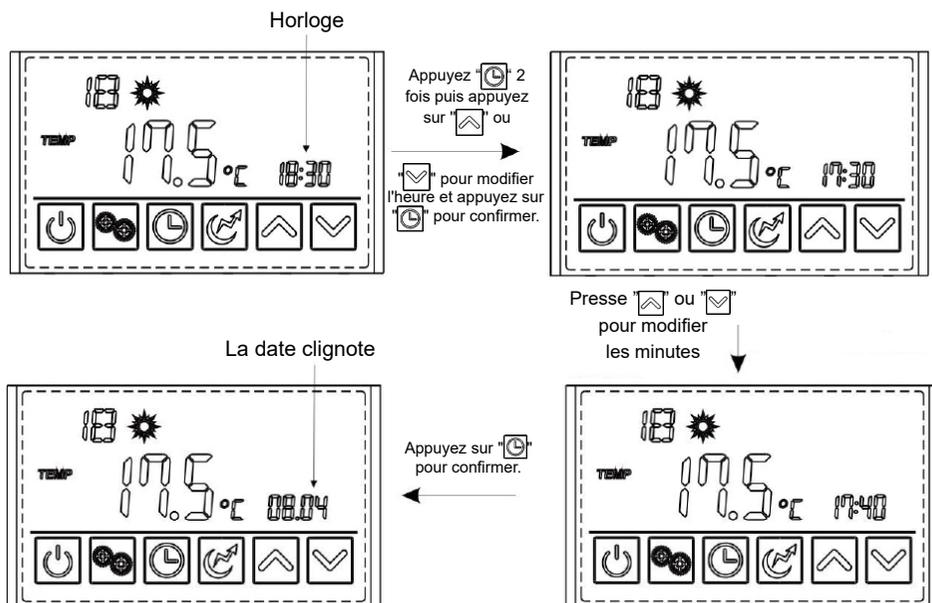
## 7.2.6 Réglage de la minuterie

Sur l'écran de contrôle, procédez comme suit pour régler l'heure en mode chauffage. Lorsque vous appuyez une fois "⌚", le paramètre de temps clignotera. Lorsque vous appuyez à nouveau "⌚", le paramètre heure clignotera, puis appuyez sur "⬆" ou "⬇" pour le changer. Après avoir modifié le paramètre, appuyez sur "⏻" pour valider, puis modifiez le paramètre minute, ainsi que le paramètre date de la même manière.

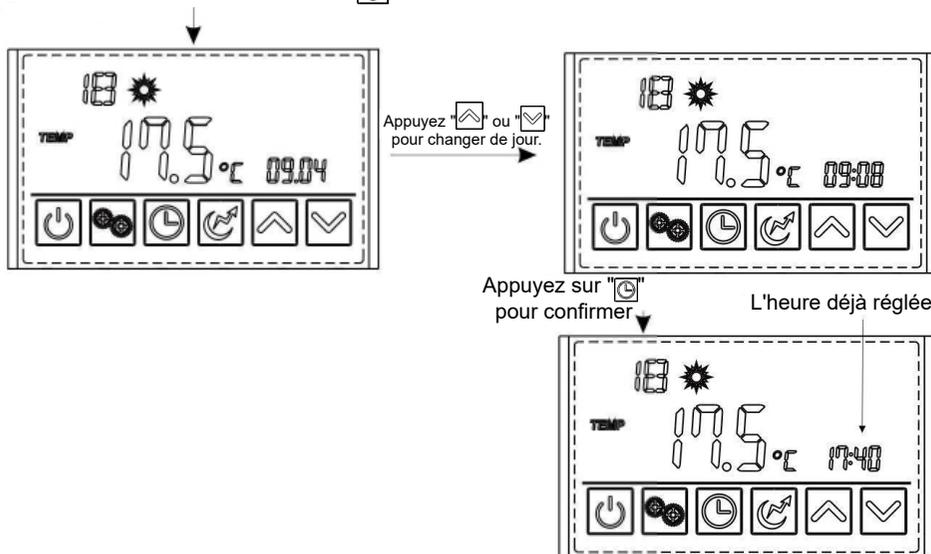
Si aucune opération n'est effectuée sur le clavier pendant 10 secondes, la commande quitte le menu de modification des paramètres et les modifications sont confirmées.

**Note:** Réglez la date de la même manière lorsque vous êtes en mode vacances.

Exemple: Modifier l'heure et la date de 18 h 30 le 4 août à 17 h 40 le 8 septembre.



Presse "🕒" une fois après avoir appuyé "⬆️" ou "⬇️"  
pour changer le mois et appuyez sur "🕒" pour confirmer.



## 7.2.7 Réglage du mode ventilateur

Appuyez sur "🌀" et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes pour la première fois pour changer la vitesse du ventilateur en fonctionnement à basse vitesse, et le ventilateur fonctionnera à basse vitesse lorsque la température cible du ventilateur est atteinte. Appuyez à nouveau sur "🌀" et maintenez-le enfoncé pendant 2 s pour basculer le mode de ventilation sur la vitesse de fonctionnement élevée, et le ventilateur fonctionnera à grande vitesse lorsque la température cible du ventilateur sera atteinte. Presse "🌀" et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes pour la troisième fois pour éteindre le mode ventilateur, et le ventilateur s'arrêtera de fonctionner lorsque la température souhaitée sera atteinte.



## 8. Liste des défauts et dépannage

### 8.1. Questions fréquemment posées

1. Pourquoi le compresseur ne fonctionne - t-il pas lorsque l'appareil est allumé?

**Répondre:** Lorsque l'appareil est remis en marche après l'avoir arrêté, il ne fonctionnera pas avant que 3 minutes se soient écoulées. Il s'agit de l'autoprotection automatique de l'appareil.

2. Pourquoi la température de l'eau de sortie augmente-t-elle lentement sur l'écran?

**Répondre:** Parce que la température de l'eau est différente entre le haut et le bas de la cuve au début du processus. Lorsque la température de l'eau est la même dans toutes les parties du réservoir, elle augmente plus rapidement.

3. Pourquoi la température de l'eau de sortie affichée sur l'écran diminue-t-elle lorsque l'appareil fonctionne?

**Répondre:** Si la température de l'eau du haut est beaucoup plus élevée que celle du bas, la température globale de l'eau sera abaissée parce qu'elle est considérée comme moyenne.

4. Pourquoi l'unité ne commence pas à chauffer quand elle diminue à la température de sortie d'eau?

**Répondre:** La température de l'eau baisse en raison de la perte de chaleur si l'eau chaude contenue dans le réservoir n'est pas utilisée pendant une longue période après avoir été chauffée. Pour empêcher la machine de continuer à s'allumer et s'éteindre, l'unité ne s'allumera pas jusqu'à ce que la température de l'eau descende en dessous de 5 °C.

5. Pourquoi le temp. de l'eau tombe brusquement?

**Répondre:** Les températures d'entrée et de sortie du réservoir sont différentes. La quantité d'eau froide peut augmenter et atteindre la sonde supérieure lorsque l'eau chaude a été consommée.

6. Pourquoi l'eau chaude est toujours disponible quand la temp. de sortie basse sur l'écran?

**Répondre:** Parce que la sonde supérieure est placée près du haut du réservoir où il y a encore 1/5 d'eau chaude disponible, alors que la température de l'eau de sortie affichée sur l'écran continue de baisser parce qu'elle prend également en compte la sonde inférieure.

7. Pourquoi le compresseur s'arrête-t-il, mais le ventilateur continue-t-il à fonctionner si l'appareil est en mode chauffage?

**Répondre:** L'appareil doit être dégivré lorsque l'évaporateur risque de geler en raison des basses températures ambiantes. Le compresseur s'arrête et le ventilateur continue de fonctionner lorsque l'appareil entre en phase de dégivrage.

8. Pourquoi le temps de chauffage est-il si long?

**Répondre:** Les pompes à chaleur se caractérisent par des économies d'énergie, une faible consommation d'énergie et une longue durée de chauffage.

## 8.2. Erreurs et contrôles

En cas de dysfonctionnement, se référer au tableau suivant :

Écran	Description du dysfonctionnement	Solutions
P01	Température de l'eau dans la partie inférieure du réservoir. Panne: Le capteur situé dans la partie inférieure du réservoir est cassé ou court-circuité.	Vérifier ou remplacer la sonde de température de l'eau dans la partie inférieure du réservoir d'eau
P02	Température de l'eau en haut du réservoir. Panne: Le capteur de température de l'eau situé en haut est ouvert ou court-circuité.	Vérifier ou remplacer la sonde supérieure de température de l'eau
P04	Temp. ambiante Panne: Le capteur de température ambiante est ouvert ou court - circuité.	Vérifier ou remplacer le capteur de température ambiante
P05	Température du serpentin Panne: sonde de température du pipeline est ouvert ou en court - circuit.	Vérifier ou remplacer la sonde de température du tuyau
P07	Température d'aspiration du liquide de refroidissement. Panne: sonde de température de l'évaporateur est ouvert ou présente un court - circuit.	Vérifiez ou changez la sonde de température. de l'évaporateur
P09	Température de l'antigel. Panne: sonde de température l'antigel est ouvert ou en court - circuit.	Vérifiez ou changez la sonde de température. antigel
P034	Temp. solaire Panne: Sonde de température solaire est ouvert ou en court - circuit.	Vérifier ou changer la sonde de température solaire.
E01	Protection haute pression. Panne: La pression est élevée, action du pressostat haute pression	Vérifier le pressostat haute pression et le circuit de retour
E02	Protection de basse pression Panne: La pression d'aspiration est faible, action du pressostat basse pression.	Vérifier le pressostat basse pression et le circuit de retour.
E03	Débit d'eau incorrecte. Panne: Pas ou peu d'eau dans le système.	Vérifier le débit et la pompe à eau
E04	Protection contre la surchauffe de la résistance électrique. Panne: Le débit d'eau n'est pas suffisant, la différence de pression du système d'eau est faible	Vérifier l'écoulement de l'eau, s'il n'y a pas d'obstructions.
E07	Protection contre le gel. Panne: Le débit d'eau n'est pas suffisant, la différence de pression du système d'eau est faible	Vérifier l'écoulement de l'eau, s'il n'y a pas d'obstructions.
E08	Défaut de communication. Panne: Défaut dans la connexion de contrôle câblée	Vérifier la connexion du câblage entre la commande câblée et la carte principale
E09	Protection contre le gel en hiver. Défaillance: La température ambiante est trop basse.	Cycle de dégivrage jusqu'à ce que la température du réservoir atteigne 8 °C

MUNDO  CLIMA<sup>®</sup>  
*Aerotherm*

C / NÁPOLS 249 Étage 1.

08013 BARCELONE, ESPAGNE

Espagne

(+34) 934462780

SAV: 93 652 53 57