



MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

Ballon d'eau chaude thermodynamique
avec source d'air

COMPAK KHP 15/190 ACS2



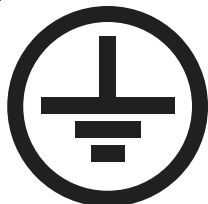
Merci d'avoir choisi notre climatiseur.

Avant d'utiliser le climatiseur, veuillez lire attentivement ce manuel. Conservez-le afin de pouvoir vous y reporter ultérieurement.



AVERTISSEMENT

Cette unité doit être mise à la terre de manière fiable avant d'être utilisée, sinon elle pourrait causer blessures.

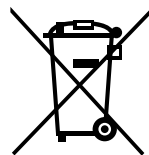


Si vous ne pouvez pas vous assurer que l'alimentation électrique de votre maison est bien mise à la terre, veuillez ne pas installer l'unité. Veuillez faire appel à une personne qualifiée pour effectuer la mise à la terre et l'installation de l'unité. Les exemples de personnes qualifiées comprennent : les plombiers agréés, le personnel autorisé de la compagnie d'électricité et le personnel de service autorisé.



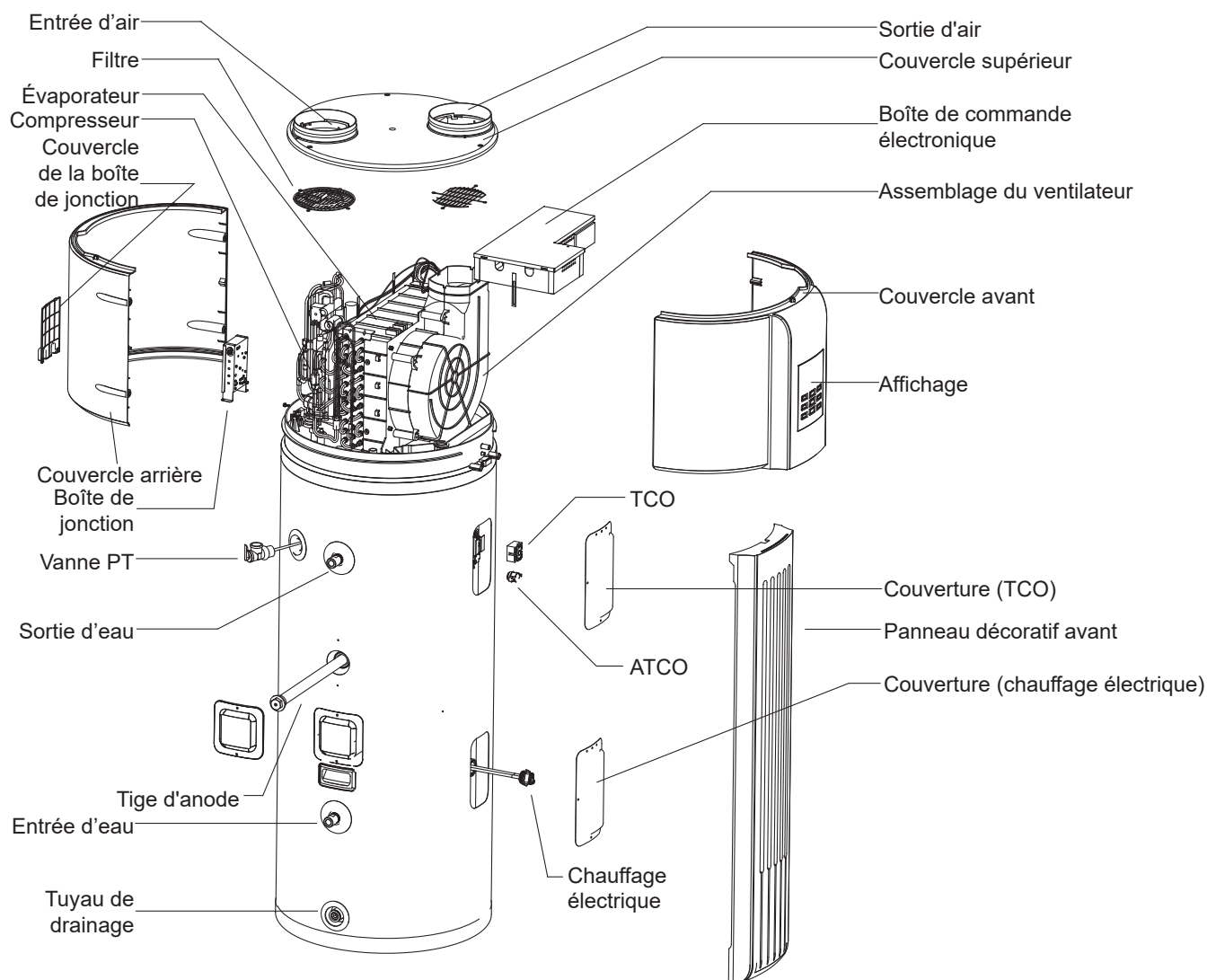
ATTENTION

- Les enfants doivent être surveillés pour assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Si le câble d'alimentation est endommagé, ce câble doit être remplacé par le fabricant, son agent de service ou des personnes de qualification similaire.
- **ÉLIMINATION** : Ne pas jeter ce produit avec les déchets ménagers non triés. La collecte de ces déchets séparément pour un traitement spécial est nécessaire.
Ne pas jeter les appareils électriques avec les déchets municipaux non triés, utiliser des installations de collecte séparée.
Contactez votre administration locale pour obtenir des informations sur les systèmes de collecte disponibles.
Si les appareils électriques sont jetés dans des décharges, des substances dangereuses peuvent s'infiltrer dans les eaux souterraines et entrer dans la chaîne alimentaire, nuisant ainsi à votre santé et à votre bien-être.
- Le câblage doit être effectué par des techniciens professionnels, conformément aux réglementations nationales en matière de câblage et à ce schéma de circuit.
Un dispositif de déconnexion sur tous les pôles, avec une distance de séparation d'au moins 3mm sur chaque pôle, et un dispositif à courant résiduel (RCD) dont la valeur nominale ne dépasse pas 30mA doivent être incorporés dans le câblage fixe conformément à la règle nationale.
- La poignée de la vanne PTR doit être tirée une fois par semestre pour s'assurer qu'il n'y a pas de blocage de la vanne.
- Le tuyau de drainage doit être bien isolé afin d'empêcher l'eau à l'intérieur du tuyau de geler par temps froid.
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans, des personnes ayant des capacités physiques, mentales ou sensorielles limitées, ainsi qu'un manque d'expérience ou de connaissances, uniquement si elles ont reçu au préalable des consignes concernant la sécurité de fonctionnement, si elles sont surveillées et à condition qu'elles comprennent les dangers inhérents à l'usage de cet appareil. Le nettoyage et la maintenance par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance. (POUR LA NORME EN).
- L'appareil ne doit pas être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou qui manquent d'expérience et de connaissance, à moins qu'elles soient supervisées ou instruites lors de l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité. Les enfants doivent être surveillés pour assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Le tuyau de décharge connecté au PTR doit être installé dans une direction continuellement descendante.
- L'eau peut s'écouler du tuyau de décharge du dispositif de décompression et que ce tuyau doit être laissé ouvert à l'atmosphère.
- Concernant la manière de vidanger le chauffe-eau, merci de vous référer aux paragraphes ci-dessous du manuel.



Votre sécurité est la chose la plus importante qui nous préoccupe !

NOMS DE PIÈCES



Lorsque vous commandez des pièces de rechange, veuillez toujours indiquer les éléments suivants

Information :

1) Modèle, numéro de série et numéro de produit.

2) Nom des pièces.



OBSERVATION

Toutes les images de ce manuel sont uniquement à des fins d'explication.

Elles peuvent être légèrement différentes du chauffe-eau à pompe à chaleur que vous avez acheté (selon le modèle). Veuillez vous référer à l'échantillon réel plutôt qu'à l'image de ce manuel.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DE BASE	1
INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ	1
AVANT L'INSTALLATION	3
INSTALLATION	5
Fonctionnement d'essai	9
OPÉRATION	12
DÉPANNAGE	16
MAINTENANCE	18
SPÉCIFICATIONS	19

0. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DE BASE

Comme nous le savons par expérience, le flux naturel de chaleur, qui se déplace d'une source de température supérieure à une source de température inférieure. La pompe à chaleur peut transférer la chaleur d'une source de température inférieure à une source de température supérieure avec une grande efficacité.

L'avantage d'un chauffe-eau à pompe à chaleur est qu'il peut fournir plus d'énergie thermique, normalement 3 fois plus que l'énergie électrique d'entrée en extrayant la chaleur de l'atmosphère ambiante d'une manière gratuite pour l'eau chaude sanitaire, par rapport au chauffe-eau traditionnel, comme le chauffe-eau électrique ou le chauffe-eau à gaz, leur efficacité est normalement inférieure à 1, ce qui signifie qu'il va considérablement réduire la facture de l'eau chaude sanitaire quotidienne de la famille par l'application du chauffe-eau à pompe à chaleur, les données suivantes montreront plus de détails.

Comparaison de la consommation électrique dans les mêmes conditions pour chauffer 1 tonne d'eau de 15°C à 55°C.

La charge thermique équivalente $Q = CM(T_1 - T_2) = 1(\text{kCal/kg} \cdot ^\circ\text{C})$

$X 1000(\text{k-g}) \cdot (55-15)(^\circ\text{C}) = 40000 \text{kCal} = 46,67 \text{kW} \cdot \text{h}$

Tableau .0-1

	HPWH	Brûleur à gaz	Chauffage électrique
Ressources énergétiques	Air, électricité	Gaz	Électricité
Facteur de transfert	860kCal/KW*h	24000kCal/m³	860kCal/kW*h
Efficacité moyenne (W/W)	3,9	0,8	0,95
Consommation d'énergie	11,93kW*h	2,08m³	49,13 kW*h
Coût de l'unité	0,09 USD/kW*h	2,84 USD/m³	0,09 USD/kW*h
Coût d'exploitation USD	1,1	5,9	4,42

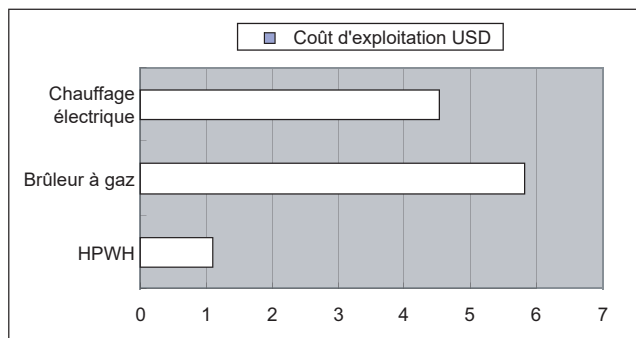


Figure 0-1



OBSERVATION

Le calcul ci-dessus est basé sur des conditions idéales, le coût final sera différent en fonction des conditions réelles de fonctionnement, telles que la période de fonctionnement, la température ambiante, etc.

1. INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ

Veuillez lire attentivement toutes les instructions avant d'installer ou d'utiliser l'unité.

Les symboles de sécurité suivants sont très importants, lisez et respectez toujours tous les symboles de sécurité :

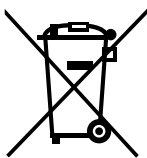
	ATTENTION	Vous pouvez vous blesser si vous n'obéissez pas aux instructions.
	AVERTISSEMENT	Vous pouvez être tué ou gravement blessé si vous ne respectez pas les instructions.
	DANGER	Vous pouvez être tué ou gravement blessé immédiatement si vous ne respectez pas les instructions.



AVERTISSEMENT

- L'unité doit être mise à la terre de manière efficace.
- Un coupe-feu doit être installé à proximité de l'alimentation électrique.
- Ne pas retirer, couvrir ou défigurer les instructions permanentes, les étiquettes ou l'étiquette de données sur l'extérieur de l'unité ou sur les panneaux intérieurs de l'unité.
- Demandez à une personne qualifiée d'effectuer l'installation de cette unité conformément aux réglementations nationales locales et à ce manuel.
Une installation incorrecte peut entraîner une fuite d'eau, un choc électrique ou un incendie.
- Demandez à une personne qualifiée de déménager, de réparer et d'entretenir l'unité au lieu de le faire vous-même. Une installation incorrecte peut entraîner une fuite d'eau, un choc électrique ou un incendie.
- Les travaux de raccordement électrique doivent respecter les instructions de la compagnie d'électricité locale, du service public d'électricité local et de ce manuel.
- N'utilisez jamais le fil et le fusible avec un courant nominal incorrect, sinon l'unité peut tomber en panne et provoquer un incendie.
- Ne pas insérer les doigts, les tiges ou autres objets dans l'entrée ou la sortie d'air.
Lorsque le ventilateur tourne à grande vitesse, il peut causer des blessures.
- N'utilisez jamais de spray inflammable tel que de la laque pour cheveux, de la peinture laquée à proximité de l'unité.
- Cela peut provoquer un incendie.
- Si le câble d'alimentation est endommagé, ce câble doit être remplacé par le fabricant, son agent de service ou des personnes de qualification similaire.
- La pression d'eau minimale du système de canalisations de transport d'eau est de 0,15 MPa et la pression d'eau maximale est de 1,0 MPa.
- La température d'entrée d'eau de l'équipement ne doit pas être inférieure à 6°C, et la température maximale de l'eau de l'équipement peut être fixée à 70°C.

- **ÉLIMINATION** : Ne pas jeter ce produit avec les déchets ménagers non triés. La collecte de ces déchets séparément pour un traitement spécial est nécessaire.



Ne pas jeter les appareils électriques avec les déchets municipaux non triés, utilisez des installations de collecte séparée. Contactez votre administration locale pour obtenir des informations sur les systèmes de collecte disponibles.

Si les appareils électriques sont jetés dans des décharges, des substances dangereuses peuvent s'infiltrer dans les eaux souterraines et entrer dans la chaîne alimentaire, nuisant ainsi à votre santé et à votre bien-être.



ATTENTION

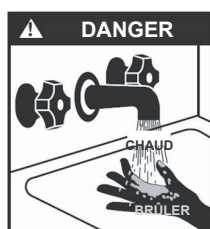
- Le pôle de mise à la terre de la prise doit être bien mis à la terre, assurez-vous que la prise d'alimentation et la fiche sont suffisamment sèches et bien connectées.
- Comment vérifier que la prise et la fiche d'alimentation sont qualifiées ?
Allumez l'alimentation et laissez l'unité fonctionner pendant une demi-heure, puis éteignez l'alimentation et débranchez la fiche, vérifiez si la prise et la fiche sont chaudes ou non.

- Avant le nettoyage, veillez à arrêter l'opération et à mettre le disjoncteur hors tension ou à débrancher la fiche d'alimentation. Sinon, un choc électrique et des blessures peuvent être causés.

- Une température de l'eau supérieure à 50°C peut provoquer de graves brûlures instantanées par

échaudage.

Les enfants, les handicapés et les personnes âgées sont les plus exposés au risque de brûlure. Sentir l'eau avant de prendre un bain ou une douche. Des vannes de limitation de la température de l'eau sont recommandées.



- Ne pas faire fonctionner l'unité avec une main mouillée. Un choc électrique peut être provoqué.
- La hauteur d'installation de l'alimentation électrique doit être supérieure à 1,8m. En cas d'éclaboussures d'eau, séparez l'alimentation électrique de l'eau.
- Il faut installer une vanne unidirectionnelle du côté de l'arrivée d'eau, disponible dans les accessoires, voir la partie « accessoires » du manuel.
- Il est normal qu'un peu d'eau s'écoule du trou de la vanne PT pendant le fonctionnement. Mais, s'il y a une grande quantité d'eau,

appelez votre agent de service pour obtenir des instructions.

- Après une utilisation prolongée, vérifiez la base de l'unité et les raccords.
S'il est endommagé, l'unité risque de couler et de provoquer des blessures.
- Disposez le tuyau de drainage de manière à assurer un écoulement régulier.
Des travaux de drainage inappropriés peuvent entraîner l'humidification du bâtiment, des meubles, etc.
- Ne pas toucher les parties internes du contrôleur. Ne pas retirer le panneau avant. Il est dangereux de toucher certaines pièces à l'intérieur, sous peine de provoquer un dysfonctionnement de la machine.
- Ne pas éteindre l'alimentation électrique.
Le système arrête ou redémarre automatiquement le chauffage. Une alimentation électrique continue pour le chauffage de l'eau est nécessaire, sauf pour le service et l'entretien.
- Si l'unité n'a pas été utilisée pendant une longue période (2 semaines ou plus), de l'hydrogène sera produit dans le système de tuyauterie d'eau.
Le gaz hydrogène est extrêmement inflammable. Pour réduire le risque de blessure dans ces conditions, il est recommandé d'ouvrir le robinet d'eau chaude pendant plusieurs minutes au niveau de l'évier de la cuisine avant d'utiliser tout appareil électrique connecté au système d'eau chaude. En présence d'hydrogène, il y aura probablement un bruit inhabituel, comme de l'air s'échappant du tuyau lorsque l'eau commence à couler. Il ne doit pas y avoir de cigarette ou de flamme nue à proximité du robinet au moment où il est ouvert.
- Confirmez la sécurité de la zone d'installation (murs, sols, etc.) sans dangers cachés tels que l'eau, l'électricité et le gaz. Avant le câblage/les tuyaux.
- Avant l'installation, vérifiez si l'alimentation de l'utilisateur répond aux exigences d'installation électrique de l'unité (y compris une mise à la terre fiable, les fuites, et le diamètre du fil de charge électrique, etc.) Si les exigences d'installation électrique du produit ne sont pas respectées, l'installation du produit est interdite jusqu'à ce que le produit soit rectifié.
- Lors de l'installation de plusieurs climatiseurs de manière centralisée, veuillez confirmer l'équilibre de la charge de l'alimentation électrique triphasée, et il est interdit d'assembler plusieurs unités dans la même phase de l'alimentation électrique triphasée.
- L'installation du produit doit être fixée fermement. Prenez des mesures de renforcement, si nécessaire.

2. AVANT L'INSTALLATION

2.1 Déballage

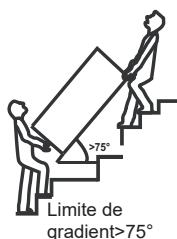
2.1.1 Accessoires

Tableau 2 -1

Nom de l'accessoire	Qté.	Pointu	Objectif
Manuel d'utilisateur & d'installation	1		Instructions d'installation et d'utilisation Ce manuel
Vanne à sens unique	1		Empêcher l'eau de s'écouler en sens inverse
Tuyau (court) pour la condensation de l'eau	1		Décharge de l'eau condensée
Tuyau de drainage pour la condensation de l'eau	1		Décharge de l'eau condensée
Filtre	1		
Bague	2		
Bande fixe	1		Unité fixe pour éviter qu'elle ne bascule.

2.1.2 Comment transporter

- 1) Afin d'éviter de rayer ou de déformer la surface de l'unité, appliquez des planches de protection sur la surface de contact.
Aucun contact des doigts ou d'autres objets avec les ailettes.
N'inclinez pas l'unité de plus de 75° lors de son déplacement, et maintenez-la à la verticale lors de l'installation.
- 2) Cette unité est lourde, elle doit être portée par deux personnes ou plus, sinon il risque de provoquer des blessures et des dommages.



2.2 Exigences en matière d'emplacement

- 1) Un espace suffisant pour l'installation et l'entretien doit être préservé.
- 2) L'entrée et la sortie d'air doivent être exemptes d'obstacles et de vent fort.
- 3) La surface de la base doit être plate, la surface ne doit pas être inclinée de plus de 2° et doit pouvoir supporter le poids de l'unité et convenir à l'installation de l'unité sans augmenter le bruit ou les vibrations.
- 4) Le bruit de fonctionnement et le flux d'air expulsé ne doivent pas affecter les voisins.
- 5) Il n'y a pas de fuite de gaz inflammable à proximité.
- 6) Il est pratique pour la tuyauterie et le câblage.
- 7) S'il est installé dans un espace intérieur, il peut provoquer une baisse de la température intérieure et du bruit. Veuillez prendre des mesures préventives à cet égard.
- 8) Si l'unité doit être installée sur une partie métallique du bâtiment, assurez-vous de la bonne isolation électrique qui doit être conforme aux normes électriques locales.



ATTENTION

L'installation de l'unité dans l'un des endroits suivants peut entraîner un dysfonctionnement (si cela est inévitable, consultez le fournisseur).

- Le site contient des huiles minérales telles que le lubrifiant des machines de coupe.
- Bord de mer où l'air contient beaucoup de sel.
- Zone de source chaude où il existe des gaz corrosifs, par exemple du gaz sulfureux.
- Usines où la tension électrique fluctue fortement.
- A l'intérieur d'une voiture ou d'une cabine.
- L'endroit où se trouvent les rayons directs du soleil et d'autres sources de chaleur. S'il n'y a aucun moyen de les éviter, veuillez installer un revêtement.
- Un lieu comme la cuisine où l'huile s'infiltre.
- Un lieu où existent de fortes ondes électromagnétiques.
- Un lieu où se trouvent des gaz ou des matériaux inflammables.
- Un lieu où s'évaporent les gaz acides ou alcalins.
- Autres environnements spéciaux.



AVERTISSEMENT

- L'unité doit être solidement fixée, sinon il peut en résulter des bruits et des secousses.
- Assurez-vous qu'il n'y a pas d'obstacle autour de l'unité.
- Dans les endroits où il y a un vent fort comme le bord de mer, fixez l'unité dans un endroit protégé du vent.



ATTENTION

- La température de l'air ambiant doit également être prise en compte lors de l'installation de cette unité, en mode pompe à chaleur, la température de l'air ambiant doit être supérieure à -7°C et inférieure à 43°C. Si la température de l'air ambiant tombe en dehors de ces limites supérieure et inférieure, les éléments électriques s'activeront pour répondre à la demande d'eau chaude et la pompe à chaleur ne fonctionnera pas.
- L'unité doit être placée dans un endroit non soumis au gel. L'unité située dans des espaces non conditionnés (c'est-à-dire garages, sous-sols, etc.) peut nécessiter l'isolation de la tuyauterie d'eau, de la tuyauterie de condensation et de la tuyauterie d'évacuation pour la protéger du gel.

2.3 Espace nécessaire pour la maintenance (unité : mm)

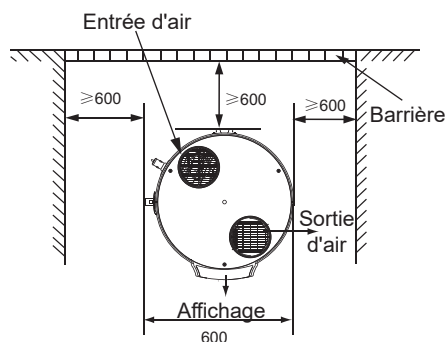


Figure 2 -1

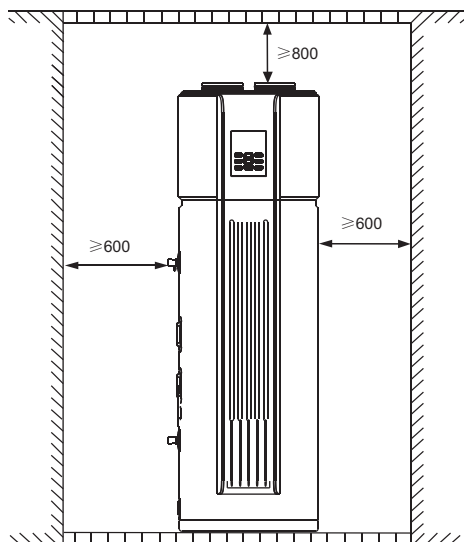


Figure 2 -2

2.4 En cas d'installation dans un espace clos

Le chauffe-eau doit être situé dans un espace $>15\text{m}^3$, et doit avoir une circulation d'air non restreinte. Par exemple, une pièce dont le plafond est haut de 2,5 mètres et qui mesure 3 mètres de long sur 2 mètres de large contiendra 15m^3 .

2.5 Dimension du contour de l'unité (unité : mm)

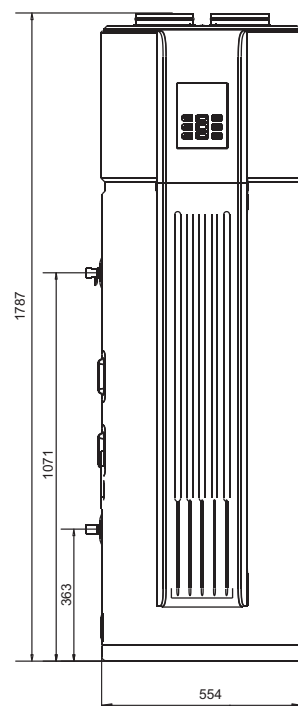


Figure 2 -3

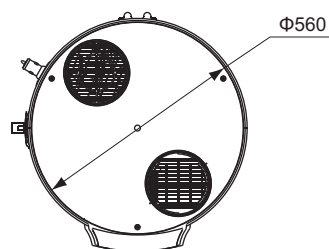


Figure 2 -4

3. INSTALLATION

L'air circulant pour chaque unité doit être supérieur à 350m³/h. Assurez-vous qu'il y a assez d'espace d'installation. dessin dimensionnel (-voir Figure 2-3, Figure 2-4)

3.1 Tuyauterie du système d'eau

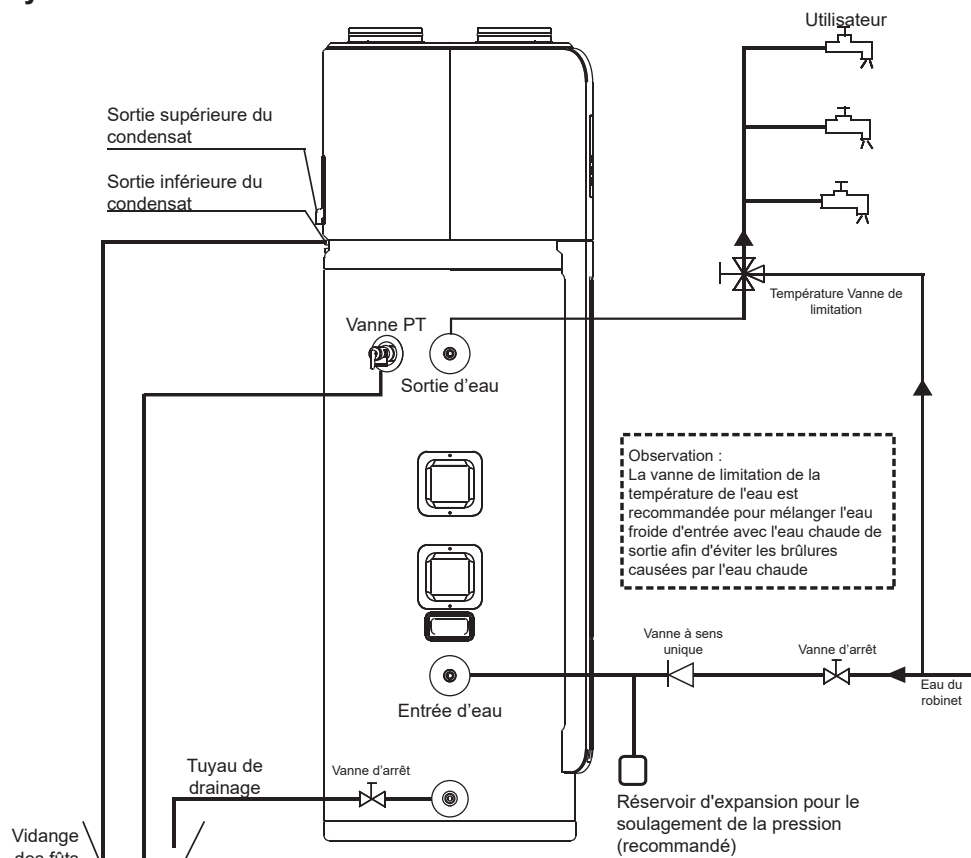


Figure 3-1

Tuyau d'entrée ou de sortie d'eau : La spécification du filetage de l'entrée ou de la sortie d'eau est RC3/4" (filetage externe). Les tuyaux doivent être bien isolés thermiquement.

- 1) Installation du tuyau pour la vanne PT : La spécification du filetage de raccordement de la vanne est RC3/4" (filetage interne). Après l'installation, il faut confirmer que la sortie du tuyau d'évacuation est exposée à l'air.

- 2) Installation de la vanne à sens unique : La spécification du filetage du clapet anti-retour dans les accessoires est RC3/4". Il est utilisé pour empêcher l'eau de s'écouler en sens inverse.

- 3) Après les travaux de tuyauterie du système d'eau, ouvrez la vanne d'entrée d'eau froide et la vanne de sortie d'eau chaude et commencez à effuser le réservoir. Lorsque l'eau s'écoule doucement du tuyau de sortie d'eau (sortie d'eau du robinet), le réservoir est plein, fermez toutes les vannes et vérifiez la canalisation pour vous assurer qu'il n'y a pas de fuite.

- 4) Si la pression d'entrée de l'eau est inférieure à 0,15MPa, une pompe doit être installée à l'entrée de l'eau. Pour garantir la sécurité d'utilisation du réservoir lorsque la pression d'alimentation en eau est supérieure à 0,65 MPa, un réducteur doit être installé sur le tuyau d'arrivée d'eau.

- 5) Des condensats peuvent s'échapper de l'unité si le tuyau de drainage est bloqué ou si l'unité fonctionne dans un environnement très humide, un bac de drainage est recommandé comme indiqué sur la figure suivante :

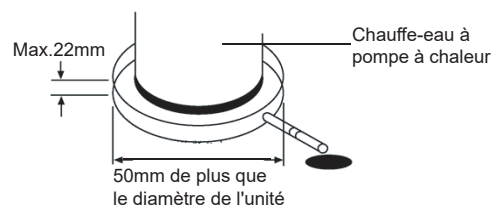
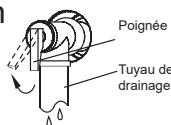


Figure 3-2

ATTENTION

- Système de tuyauterie d'eau comme dans la figure ci-dessus. En cas d'installation dans un endroit où la température extérieure est inférieure au point de congélation, une isolation doit être prévue pour tous les composants hydrauliques.
- La poignée de la vanne PT doit être tirée une fois par semestre pour s'assurer qu'il n'y a pas de blocage de la vanne. Attention aux brûlures, attention à l'eau chaude de la vanne. Le tuyau de drainage doit être bien isolé afin d'empêcher l'eau à l'intérieur du tuyau de geler par temps froid.



AVERTISSEMENT

- Ne pas démonter la vanne PT.
- Ne pas bloquer le tuyau de drainage.
- Si vous ne respectez pas les instructions ci-dessus, vous risquez de provoquer une explosion et des blessures.



3.2 Raccordement du conduit d'air

1) Entrée et sortie d'air avec conduit. ($A+B\leq5m$)

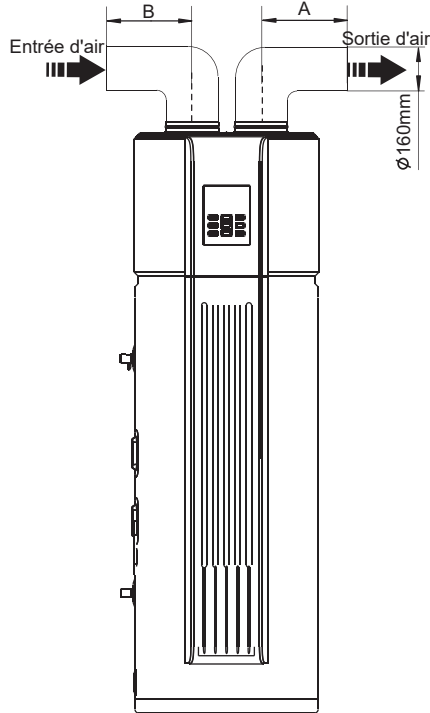


Figure 3-3

3) L'entrée d'air se raccorde à la gaine, la sortie d'air sans gaine. ($A\leq5m$)

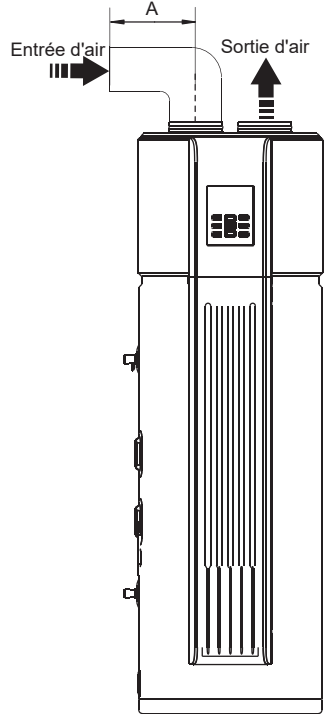


Figure 3-5

Il est recommandé d'installer l'unité de cette façon en été, afin de faire entrer de l'air frais dans la pièce.

2) Entrée d'air sans conduit, la sortie d'air se raccorde au conduit. ($A\leq5m$)

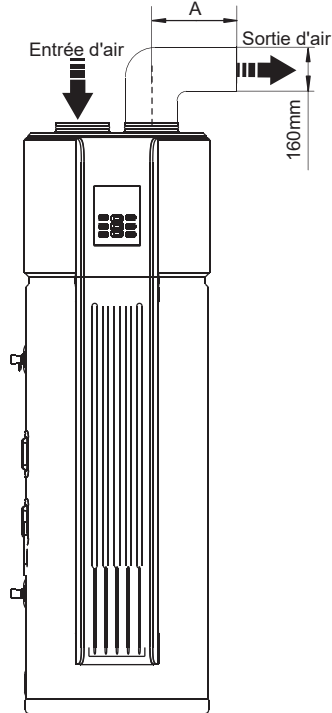


Figure 3-4

Il est recommandé d'installer l'unité de cette façon en hiver lorsqu'il y a une autre source de chaleur dans la pièce.

4) Description du conduit

Tableau 3 -1

Conduit	Conduit rond	Conduit rectangulaire
Dimension (mm)	Φ160	160X160
Perte de charge en ligne droite (Pa/m)	≤2	≤2
Longueur de la ligne droite (m)	≤5	≤5
Perte de charge en courbe (Pa)	≤2	≤2
Quantité de courbure	≤5	≤5



OBSERVATION

- La résistance du conduit diminue le débit d'air, ce qui entraîne une diminution de la capacité de l'unité.
- Dans le cas d'une unité avec conduit, la longueur totale du conduit ne doit pas dépasser 5 m ou la pression statique maximale doit être inférieure à 25 Pa, et le nombre de flexions ne doit pas dépasser 5.
- Pour la sortie d'air de l'unité avec conduit, lorsque l'unité fonctionne, du condensat sera généré autour de l'extérieur du conduit. Veuillez prêter attention au travail de drainage, nous suggérons d'envelopper la couche d'isolation thermique autour de l'extérieur du conduit.
- Il est recommandé d'installer l'unité dans l'espace intérieur, il n'est pas permis d'installer l'unité dans l'espace pluvial.

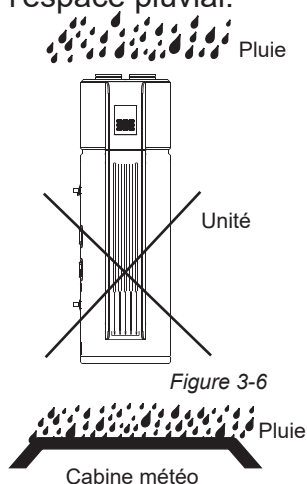


Figure 3-6

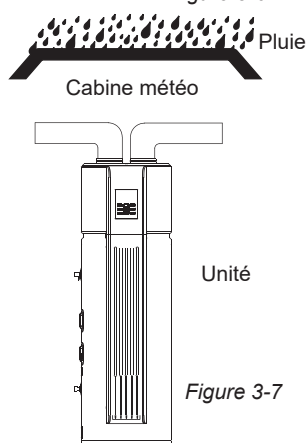


Figure 3-7

- 5) Installation du filtre à l'entrée de l'unité. Pour ce qui est de l'unité avec conduit, le filtre doit être placé sur la position de l'entrée du conduit. (Figure 3-8/3-9)

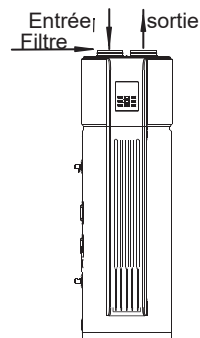


Figure 3-8

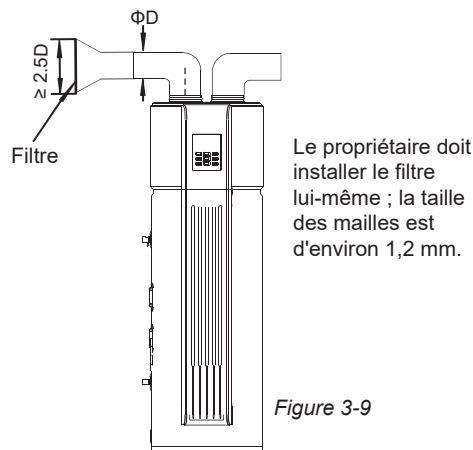


Figure 3-9

- 6) Pour faciliter l'évacuation des condensats de l'unité, veuillez installer l'unité sur un sol horizontal. Sinon, veuillez à ce que l'orifice d'évacuation soit situé à l'endroit le plus bas. Il est recommandé que l'angle d'inclinaison de l'unité par rapport au sol ne soit pas supérieur à 2°.

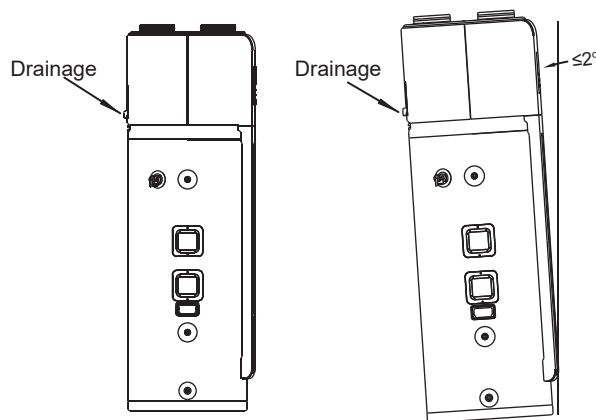


Figure 3-10

- 7) Afin d'éviter tout risque de basculement, veuillez utiliser une unité fixe à bande. La méthode d'installation des bandes de fixation est illustrée à la Figure 3-16, et les deux côtés sont fixés au mur à l'aide de boulons à expansion.

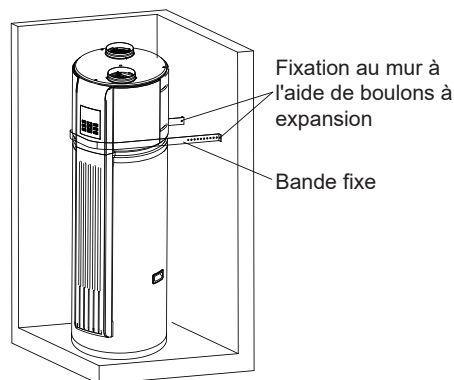


Figure 3-16



AVERTISSEMENT

- En cas de pénétration de la pluie dans les composants internes de l'unité, ceux-ci peuvent être endommagés ou présenter un danger physique. (Figure 3-6)
- En ce qui concerne le raccordement de l'unité à un conduit menant à l'extérieur, une mesure fiable d'étanchéité doit être prise sur le conduit, pour empêcher l'eau de tomber dans l'intérieur de l'unité. (Figure 3-7)

3.3 Connexion électrique



ATTENTION

- L'alimentation doit être un circuit indépendant avec une tension nominale.
- Le circuit d'alimentation doit être mis à la terre de manière efficace.
Le câblage doit être effectué par des techniciens professionnels, conformément aux réglementations nationales en matière de câblage et à ce schéma de circuit.
- Un dispositif de déconnexion sur tous les pôles, avec une distance de séparation d'au moins 3mm sur chaque pôle, et un dispositif à courant résiduel (RCD) dont la valeur nominale supérieure à 10mA doivent être incorporés dans le câblage fixe conformément à la règle nationale.
- Réglez le protecteur contre les fuites électriques selon les normes techniques électriques pertinentes de l'État.
- Le câble d'alimentation et le câble de signal doivent être disposés proprement et correctement sans interférence mutuelle ni contact avec le tuyau de raccordement ou la vanne.
- Après la connexion des fils, vérifiez à nouveau et assurez-vous que tout est correct avant de mettre sous tension.

3.3.1 Spécifications de l'alimentation électrique

Tableau 3 -2

Nom du modèle	COMPAK KHP 15/190 ACS2
Alimentation	220-240V~50Hz
Mlin. Diamètre du câble d'alimentation (mm²)	4
Câble de terre (mm²)	4
Interrupteur manuel(A) Capacité/ Fusible(A)	30/25
Briseur de criques	30 mA ≤0,1sec

- Veuillez choisir le câble d'alimentation selon le tableau ci-dessus, et il doit être conforme aux normes électriques locales.
- Le modèle de câble d'alimentation, le mode de câble d'alimentation recommandé est H05RN-F.
- Lors du câblage de l'alimentation électrique, veuillez ajouter une gaine isolante supplémentaire à l'endroit sans couche d'isolation en caoutchouc.



AVERTISSEMENT

L'unité doit être installée avec un disjoncteur de fuite à proximité de l'alimentation électrique et doit être efficacement mis à la terre.

3.3.2 Réglage du commutateur

- Sélectionnez le modèle en composant le numéro S1 sur la carte mère.



Figure 3-11

3.3.3 Protecteur contre les fuites électriques

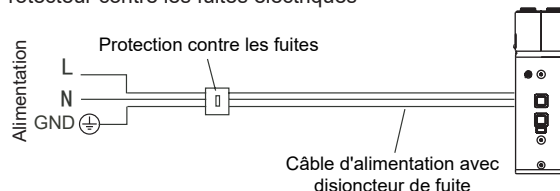


Figure 3-12

3.3.4 Lorsque le Modbus et le télérupteur sont en option :

- 1) Après avoir inséré le groupe de câbles de connexion de courant faible, fixez le groupe de câbles de connexion de courant faible à l'aide des deux serre-câbles situés à droite de la boîte de jonction. voir Figure 3-13
- 2) La borne d'accouplement doit être placée sur le dessus pour éviter qu'elle ne soit mouillée par le condensat dans le bac de vidange.
- 3) Faites passer le groupe de câbles de courant faible et le câble d'alimentation par les deux trous réservés sur le couvercle de la boîte de jonction. voir Figure 3-14
- 4) Les fonctions MODBUS et télérupteur nécessitent l'achat de fils de connexion. La longueur de chaque fil est de 6m. Sélectionnez et achetez le nombre correspondant de fils en fonction de la demande.



Figure 3-13



Figure 3-14

3.4 Liste de contrôle de l'installation

3.4.1 Emplacement

- Le sol situé sous le chauffe-eau doit pouvoir supporter le poids de l'unité lorsqu'elle est remplie d'eau (plus de 286 kg). ☐
- Situé à l'intérieur (comme un sous-sol ou un garage) et en position verticale. À l'abri des températures glaciales. ☐
- Des dispositions sont prises pour protéger la zone contre les dégâts des eaux. Un bac de vidange en métal est installé et raccordé à un drain adéquat. ☐
- Un espace suffisant pour entretenir le chauffe-eau. ☐
- Une quantité d'air suffisante pour le fonctionnement de la pompe à chaleur, le chauffe-eau doit être situé dans un espace >15m³, et doit avoir un flux d'air sans restriction. ☐



OBSERVATION

Pour une efficacité et une facilité d'entretien optimales, les dégagements suivants doivent être respectés : 800 mm du côté de l'entrée d'air, 800 mm du côté de la sortie d'air, 600 mm à l'arrière et 600 mm à l'avant.

- L'unité ne peut être placée dans aucun type de placard ou de petite enceinte. ☐
 - L'emplacement du site doit être exempt de tout élément corrosif dans l'atmosphère, comme le soufre, le fluor et le chlore. Ces éléments sont présents dans les aérosols, les détergents, les agents de blanchiment, les solvants de nettoyage, les désodorisants, les décapants pour peinture et vernis, les réfrigérants et de nombreux autres produits commerciaux et domestiques. En outre, un excès de poussière et de peluches peut affecter le fonctionnement de l'unité et nécessiter un nettoyage plus fréquent. ☐
 - La température de l'air ambiant doit être supérieure à -7°C et inférieure à 43°C. Si la température de l'air ambiant se situe en dehors de ces limites supérieure et inférieure, les éléments électriques seront activés pour répondre à la demande d'eau chaude. ☐
- 3.4.2 Tuyauterie du système d'eau
- Vanne PT (soupape de sécurité température et pression) correctement installée avec un tuyau d'évacuation vers un drain adéquat et à l'abri du gel. ☐
 - Tous les tuyaux sont correctement installés et ne présentent pas de fuites. ☐
 - Unité complètement remplie d'eau. ☐
 - Vanne de limitation de la température de l'eau ou robinet mélangeur (recommandé) installé selon les instructions du fabricant. ☐

3.4.3 Installation de la conduite de drainage du condensat

- Doit être situé avec un accès à un drain adéquat ou à une pompe à condensat. ☐
- Des conduites d'évacuation des condensats sont installées et acheminées vers un drain adéquat ou une pompe à condensats. ☐

3.4.4 Connexions électriques

- Le chauffe-eau a besoin de 220-240 VAC pour fonctionner correctement. ☐
- La taille du câblage et les connexions sont conformes à tous les codes locaux applicables et aux exigences de ce manuel. ☐
- Le chauffe-eau et l'alimentation électrique sont correctement mis à la terre. ☐
- Un fusible de surcharge ou un disjoncteur approprié est installé. ☐

3.4.5 Examen après l'installation

- Comprendre comment utiliser le module d'interface utilisateur pour régler les différents modes et fonctions. ☐
- Comprendre l'importance de l'inspection/entretien de routine du bac de récupération des condensats et des conduites. Cela permet d'éviter tout blocage de la conduite d'évacuation et tout débordement du bac de récupération des condensats. ☐
- **IMPORTANT** : Si de l'eau s'échappe de l'enveloppe en plastique, cela signifie que les deux conduites d'évacuation de la condensation sont peut-être bouchées. Une action immédiate est nécessaire. ☐
- Pour maintenir un fonctionnement optimal, vérifiez, retirez et nettoyez le filtre à air. ☐

4. Fonctionnement d'essai

4.1 Affusion d'eau avant l'opération

Avant d'utiliser cette unité, veuillez suivre les étapes suivantes.

Affusion d'eau : Si l'unité est utilisée pour la première fois ou utilisée à nouveau après avoir vidé le réservoir, veuillez vous assurer que le réservoir est plein d'eau avant de mettre l'appareil sous tension.

Méthode : voir *Figure 4-1*

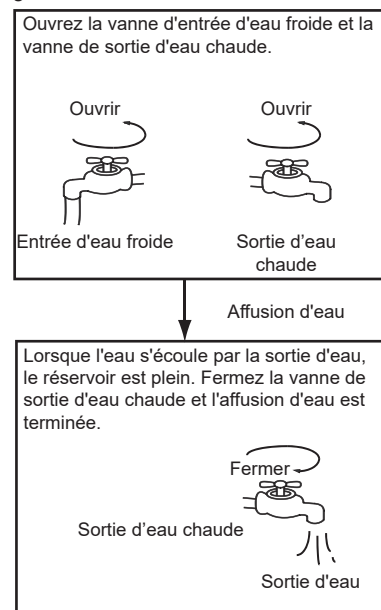
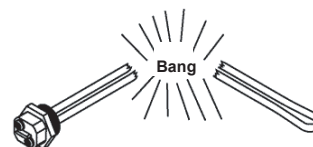


Figure 4 -1

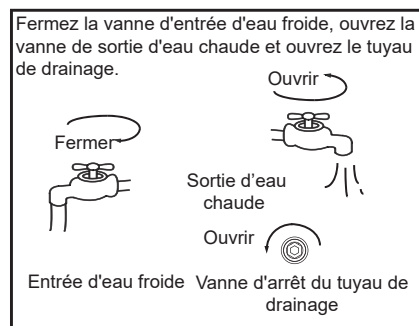


ATTENTION

- Le fonctionnement sans eau dans le réservoir d'eau peut entraîner l'endommagement du chauffage électrique auxiliaire. En raison de ces dommages, le fabricant ne sera pas responsable des dommages causés par ce problème.



- Après la mise sous tension, l'écran s'allume. Les utilisateurs peuvent faire fonctionner l'unité à l'aide des boutons situés sous l'écran.
- Vide : Si l'unité doit être nettoyée, déplacée, etc., le réservoir doit être vidé. Méthode : Veuillez voir la Figure 4-2 :



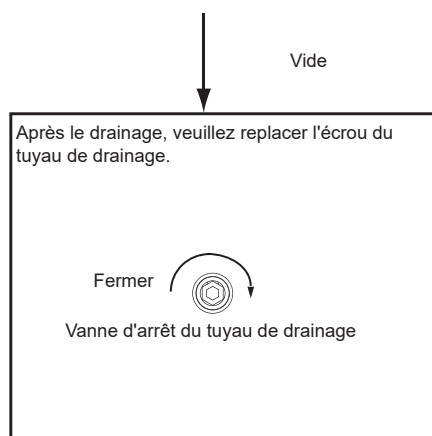


Figure 4 - 2

4.2 Fonctionnement d'essai

4.2.1 Vérification de la liste avant la mise en service.

- 1) Vérification de la liste avant le fonctionnement d'essai.
- 2) Installation correcte du système.
- 3) Raccordement correct de la tuyauterie et du câblage eau/air ;
- 4) Drainage des condensats en douceur et isolation de toute la partie hydraulique.
- 5) Corriger l'alimentation électrique.
- 6) Pas d'air dans la conduite d'eau et toutes les vannes ouvertes.
- 7) Installation efficace de protections contre les fuites électriques.
- 8) Pression d'entrée d'eau suffisante (entre 0,15MPa et 0,65MPa).

4.2.2 À propos du fonctionnement

1) Schéma de la structure du système

L'unité dispose de deux types de sources de chaleur : la pompe à chaleur (compresseur) et le chauffage électrique.

L'unité sélectionnera automatiquement les sources de chaleur pour chauffer l'eau à la température cible.

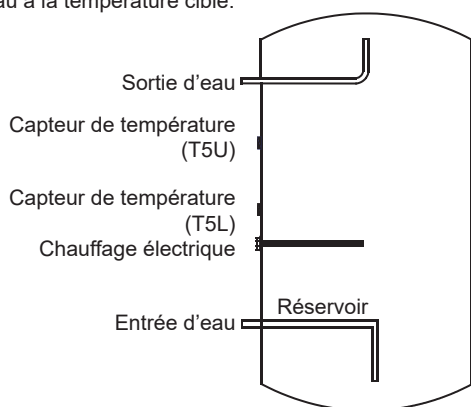


Figure 4 - 3

2) Affichage de la température de l'eau

La température affichée à l'écran dépend du capteur supérieur. Il est donc normal que la température affichée ait atteint la température cible mais que le compresseur continue de fonctionner, car la température inférieure de l'eau n'atteint pas la température cible.

3) Les modes seront automatiquement sélectionnés par l'unité. La sélection manuelle du mode n'est pas disponible.

- Plage de température de fonctionnement
Régler la plage de température cible de l'eau : 38~70°C.
Plage de température ambiante de fonctionnement du chauffage électrique : -20~45°C.
Plage de température ambiante de fonctionnement de la pompe à chaleur : -7~43°C.
Limites de la température de l'eau :

Tableau 4 - 1

Température ambiante (T4)	T4<-7	-7≤T4<-2	-2≤T4<2	2≤T4<43	43≤T4
Température maximale (Pompe à chaleur)	--	45	60	70	--
Température maximale (Chauffage électrique)	70	70	70	70	70

4) Changement de source de chaleur

- La source de chauffage par défaut est la pompe à chaleur.
Si la température ambiante est en dehors de la plage de fonctionnement de la pompe à chaleur, la pompe à chaleur s'arrête de fonctionner, l'unité passe automatiquement à l'activation du chauffage électrique, puis si la température ambiante entre à nouveau dans la plage de fonctionnement de la pompe à chaleur, elle arrête le chauffage électrique et repasse automatiquement à la pompe à chaleur.
- Si la température de consigne de l'eau est supérieure à la température maximale (pompe à chaleur), l'unité activera d'abord la pompe à chaleur jusqu'à la température maximale, puis arrêtera la pompe à chaleur et activera le chauffage électrique pour chauffer continuellement l'eau jusqu'à la température de consigne.
- Si vous activez manuellement le fonctionnement du chauffage électrique lorsque la pompe à chaleur fonctionne, le chauffage électrique et la pompe à chaleur fonctionneront ensemble jusqu'à ce que la température de l'eau atteigne la température cible. Donc si vous voulez chauffer rapidement, veuillez activer manuellement le chauffage électrique.



OBSERVATION

Le chauffage électrique sera activé une fois pour la progression du chauffage en cours, si vous voulez appliquer le chauffage électrique à nouveau, appuyez sur le bouton **MODE** pour passer en mode chauffage électrique.

- Si le système présente des dysfonctionnements, le code d'erreur « E7 » et ① s'afficheront à l'écran, puis la pompe à chaleur s'arrêtera de fonctionner, et l'unité activera automatiquement le chauffage électrique comme source de chaleur de secours, mais le code « E7 » et ① s'afficheront jusqu'à ce que l'unité soit éteinte.



OBSERVATION

Si vous n'utilisez que le chauffage électrique, environ 75 litres d'eau seulement seront chauffés, vous devez donc définir une température cible de l'eau plus élevée si la température ambiante est en dehors de la plage de fonctionnement de la pompe à chaleur.

- Dégivrage pendant le chauffage de l'eau
Pendant la période de fonctionnement de la pompe à chaleur, si l'évaporateur se givre à une température ambiante plus basse, le système se dégivrera automatiquement pour maintenir une performance efficace (environ 3~10min). Au moment du dégivrage (lorsque la température ambiante est inférieure à 5°C), le moteur du ventilateur s'arrête, mais le compresseur continue de fonctionner.
- Temps de chauffage
Il existe différents temps de chauffage à différentes températures ambiantes. Normalement, une température ambiante plus basse entraîne un temps de chauffage plus long, ce qui réduit la performance effective.

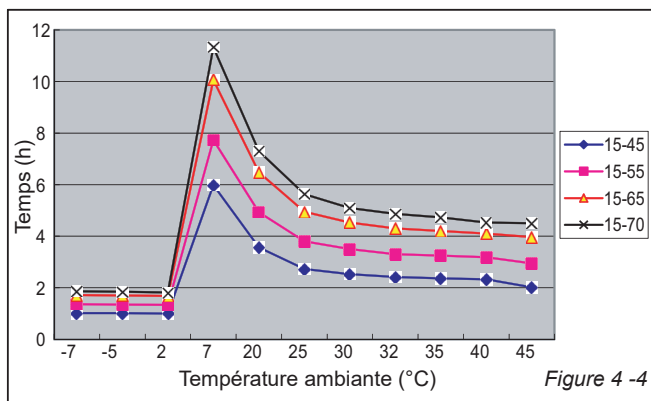


Figure 4-4

- Lorsque la température ambiante est inférieure à 2°C, la pompe à chaleur et le chauffage électrique prennent des parts différentes de la capacité de chauffage. En général, plus la température ambiante est basse, plus la part de la pompe à chaleur est faible et plus la part du chauffage électrique est élevée. Pour plus de détails, veuillez vous reporter au tableau 4-1.
- A propos de TCO et ATCO
L'alimentation du compresseur et du chauffage électrique sera automatiquement arrêtée ou activée par TCO et ATCO.
Si la température est supérieure à 78°C, l'ATCO coupe automatiquement l'alimentation du compresseur et du chauffage électrique, et la remet en marche si la température descend en dessous de 68°C.
Si la température de l'eau est supérieure à 85°C, le TCO coupe automatiquement l'alimentation du compresseur et du chauffage électrique. Après cela, il doit être réinitialisé manuellement.
- Redémarrage après un arrêt de longue durée Lorsque l'unité est redémarrée après un arrêt de longue durée (y compris la marche à vide), il est normal que l'eau de sortie soit sale. Laissez le robinet ouvert et l'eau sera bientôt propre.



OBSERVATION

Lorsque la température ambiante est inférieure à -7°C, l'efficacité de la pompe à chaleur diminue considérablement, l'unité passe automatiquement en mode chauffage électrique.

4.2.3 Fonction de base

1) Fonction de désinfection hebdomadaire

L'unité de désinfection commence immédiatement à chauffer l'eau jusqu'à 70°C pour tuer les bactéries Legionella potentielles dans l'eau du réservoir, l'icône s'allume sur l'écran d'affichage pendant la désinfection ; l'unité arrête la désinfection si la température de l'eau est supérieure à 70°C et éteint l'icône .

2) Fonction vacances :

Appuyez sur le bouton **MODE** pour sélectionner VACATION, l'unité chauffera automatiquement l'eau à 15°C afin d'économiser de l'énergie pendant les jours de vacances.

3) Fonction d'arrêt à distance :

Les utilisateurs peuvent connecter un interrupteur. Si l'interrupteur est fermé, l'unité sera arrêtée de force. Si l'interrupteur est cassé, l'unité peut fonctionner normalement selon les réglages.

4) Comment fonctionne l'unité :

Si l'appareil est éteint->appuyer sur **ON/OFF** ->l'unité se réveille->appuyer sur pour régler la température de l'eau (38-70°C)->appuyer

sur **ENTER** Press 3 seconds for lock/unlock ->l'unité sélectionne automatiquement la source de chaleur et commence à chauffer l'eau à la température cible.

4.2.4 Fonction d'interrogation

Pour faciliter la maintenance et le débogage, la fonction d'interrogation

est disponible en appuyant simultanément sur 3 boutons : **MODE** + +



, les paramètres de fonctionnement du système s'affichent un par un dans l'ordre suivant, à chaque fois que vous appuyez sur le bouton ou .

Tableau 4 -2

N°	Bit bas de l'heure	Bit haut minimal	Bit faible minimal	unité	Explosion
1	ℓ	5	U	Température	T5U
2	ℓ	5	L	Température	T5L
3		ℓ	I	Température	T1
4		ℓ	7	Température	T7
5		ℓ	3	Température	T3
6		ℓ	4	Température	T4
7		ℓ	P	Température	TP
8		ℓ	h	Température	Th
9		ℓ	o	Actuel	Valeur actuelle
10		U	E	Actuel	Valeur du courant du chauffage électrique
11		F	o	Ventilateur	0: OFF 1: Ventilation faible 2/3 : Ventilation élevée
12	E	E	R	Détendeur électronique	Détendeur électronique 1/8
13	E	E	b	Vanne d'eau chaude	Vanne d'eau chaude 1/32
14	E	E	ℓ	Fréquence	Fréquence du compresseur
15		U	I	Version	Version du logiciel hôte
16		U	2	Version	Version du logiciel de la carte d'affichage
17	I				Dernier code d'erreur
18	2				1ère erreur ou code de protection précédent
19	3				2ème erreur ou code de protection précédent
20		U	4		Code du modèle : 01 Europe 190 02 Europe 300 03 Australie 190 04 Australie 300
21	E	n	d		Signe de fin

5. OPÉRATION

5.1 Explication du panneau de commande

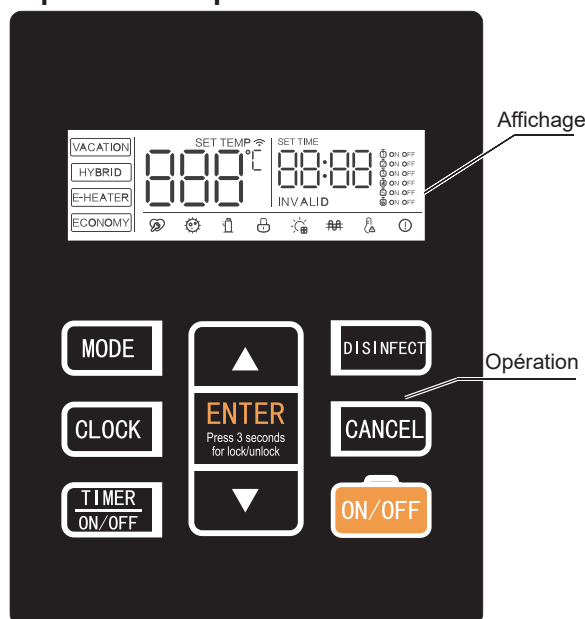


Figure 5-1

5.2 Explication de l'affichage

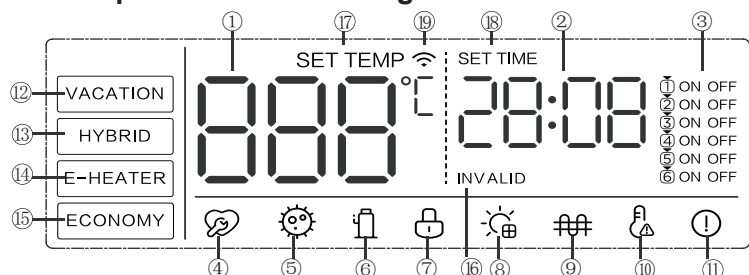


Figure 5-2

Tableau 5-1

Non	Icône	Description
①		888 sera allumé si l'écran est déverrouillé. Il indique la température de l'eau en mode normal ; Il indique les jours de vacances restants ; Il indique la température de consigne sur le réglage ; Il montre les paramètres de réglage/exécution de l'unité, le code d'erreur/de protection lors de l'interrogation.
②		Réglage de l'heure et de l'horloge 20:08 affiche l'horloge. Chaque fois qu'il y a un réglage de l'horloge, SET TIME s'allège.
③		Il est possible de régler six minuteries. Si l'un d'entre eux a été réglé, cette icône s'allume lorsque l'écran est déverrouillé ; si aucun des minuteurs n'a été réglé, elle reste éteinte. Si une minuterie est en cours de réglage, cette icône fera clignoter la minuterie correspondante avec une fréquence de 2Hz et éclairera la minuterie qui a été réglée.

Non	Icône	Description
④		Réservé
⑤		Solaire : s'allume lorsque la machine désinfecte.
⑥		Compresseur : s'allume lorsque le compresseur fonctionne, sinon s'éteint.
⑦		Verrouillage : Si le bouton est verrouillé, s'allume, sinon sera éteint.
⑧		Solaire : s'allume lorsque la machine est connectée au signal solaire ou connectée à la pompe à eau solaire.
⑨		Chauffage-E : s'allume lorsque le chauffage électrique fonctionne, sinon s'éteint.
⑩		Haute température Alarme Si la température de l'eau est supérieure à 50°C, s'allume, sinon s'éteint.
⑪		Erreur : s'allume lorsque l'unité est sous protection/erreur.
⑫		MODE VACANCES : s'allume lorsque la machine fonctionne en mode VACANCES. Les jours de vacances initiaux par défaut du mode vacances sont de 14 jours, et vous pouvez ajuster les jours de 1 à 360. Le bouton est désinfecté après la fête.
⑬		MODE HYBRID : s'allume lorsque la machine fonctionne en mode HYBRID.
⑭		MODE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE : s'allume lorsque la machine fonctionne en mode CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE.
⑮		MODE ÉCONOMIE : s'allume lorsque la machine fonctionne en mode ÉCONOMIE.
⑯		Lorsqu'une touche n'est pas valide, cette icône clignote une fois.
⑰		L'icône s'allume lorsque la température de l'eau est en cours de réglage.
⑱		L'icône s'allume lorsque l'horloge est en cours de réglage.
⑲		WIFI : s'allume lorsque le WiFi est connecté ; s'éteindra lorsque le WiFi n'est pas connecté ; clignotera à une fréquence de 2Hz lors du réglage du WiFi.
⑳		EN OPTION : Appuyez sur et enfoncez trois touches MODE ▲ ENTER (Press 3 seconds for lock/unlock) en même temps pendant 3 secondes, appuyez sur ▲ ou ▼ jusqu'à ce que l'écran affiche « C08 », appuyez sur ENTER (Press 3 seconds for lock/unlock) pour confirmer la fonction VENTILATEUR. Appuyez ensuite sur ▲ ou ▼ pour choisir la vitesse du ventilateur dont vous avez besoin : l'écran affichera 00,01,02,03. (00 signifie l'arrêt de la fonction VENTILATEUR. 01 signifie « vitesse basse du ventilateur ». 02 signifie « vitesse moyenne du ventilateur » et 03 signifie « vitesse élevée du ventilateur »). Si l'écran affiche « -- », cela signifie que cette fonction VENTILATEUR n'est pas disponible). Enfin, appuyez sur ENTER (Press 3 seconds for lock/unlock) pour confirmer. OBSERVATION : La fonction ventilateur est désactivée par défaut et sera activée par l'utilisateur.

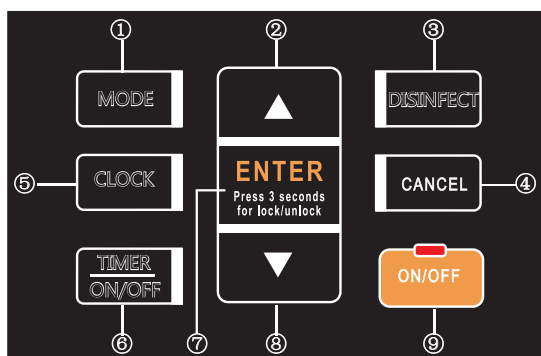


Figure 5-3

Toute pression sur le bouton n'est effective que si le bouton et l'écran sont déverrouillés.

Tableau 5-2

Non	Icône	Description
①		Utilisez cette touche pour changer de mode Mode HYBRID par défaut MODE Passer en mode chauffage électrique MODE Passer en mode ECONOMIE MODE Passer en mode VACANCES Ajuster les jours de vacances (1-360 jours) MODE Passer en mode HYBRID
②		AUGMENTER Si l'écran est déverrouillé, la valeur correspondante augmentera en appuyant sur . - Lors du réglage de la température, appuyez sur pour plus de 1s, la valeur de la température augmentera continuellement ; - Lors du réglage de l'horloge/de la minuterie, appuyez sur pour plus de 1s, la valeur de l'horloge/de la minuterie sera augmentée en continu ; - Lors du réglage des jours de vacances, appuyez sur pour plus de 1s, la valeur du jour sera augmentée en continu ; Lors de l'interrogation, les éléments de contrôle s'affichent en appuyant sur .

Non	Icône	Description
		DISINFECT DÉSINFECTION Activation manuelle de la fonction de désinfection DISINFECT L'icône s'allume. L'unité chauffe ensuite l'eau à 70°C au moins pour la désinfection. DISINFECT Lorsque la machine est désinfectée, appuyez sur ce bouton pour l'annuler, s'éteint alors. ③ DISINFECT DISINFECT WiFi on/off Appuyez sur le bouton DISINFECT pendant 3 secondes pour activer le WiFi. CANCEL Cette touche est utilisée pour annuler tous les réglages et quitter l'état de réglage. Lorsque la connexion WiFi est normale, appuyez longuement sur le bouton Cancel (Annuler) pendant plus de 8s pour quitter la connexion WiFi.
	⑤	CLOCK Appuyez sur cette touche pour accéder au réglage de l'horloge, SET TIME s'allume et l'heure de l'horloge clignote. Régler la valeur de l'heure de l'horloge ENTER Press 3 seconds for lock/unlock Confirmer la valeur de l'heure et entrer le réglage de la valeur des minutes Ajuster la valeur des minutes ENTER Press 3 seconds for lock/unlock Confirmer le réglage de l'horloge

Non	Icône	Description
⑥		Bouton Timer (Minuterie) Entrez le réglage de la minuterie à 6 segments, l'icône 1ON est toujours allumée, entrez le réglage TIMER ON (Minuterie Allumée), et la valeur de l'heure clignote. Ajuster la valeur de l'heure Confirmer la valeur de l'heure et entrer le réglage de la valeur des minutes Ajuster la valeur des minutes Confirmer la valeur de la minute et entrer dans la compensation de TIMER OFF (Minuterie Eteinte). A ce moment, l'icône 1OFF est toujours allumée et la valeur de l'heure clignote. Ajuster la valeur de l'heure Confirmer l'heure et entrer le réglage des minutes Ajuster la valeur des minutes Confirmer la valeur des minutes et terminer le réglage de la minuterie du 1er segment. OBSERVATION : 1. Pendant le processus de réglage, appuyez sur la touche time / ON/OFF (Heure / ON/OFF) pour accéder au réglage ON/OFF suivant. 2. En cours de réglage, appuyez sur time / ON/OFF (Heure / ON/OFF) pour accéder à la partie suivante de ce segment. 3. Pendant le processus de réglage, appuyez le bouton Cancel (Annuler) pour annuler l'opération de chronométrage en cours et revenir à l'interface principale. 4. En cas de conflit dans le réglage de l'heure, la dernière heure réglée prévaut, et la période de chronométrage précédente est automatiquement annulée. Si les heures de mise en marche et d'arrêt sont les mêmes, le réglage de ce segment n'est pas valide.
		 CONFIRMER/DÉVERROUILLER Si l'écran et les boutons sont déverrouillés, appuyez sur cette touche pour télécharger les paramètres de réglage après avoir réglé un paramètre : • Si vous appuyez pour plus de 10sec, veuillez réinitialiser tous les paramètres. Si l'écran et les boutons sont verrouillés, appuyez dessus pendant 3s pour les déverrouiller.

Non	Icône	Description
⑧		 DIMINUER/BAS Si l'écran est déverrouillé, la valeur correspondante diminuera en appuyant sur . • Lors du réglage de la température, appuyez sur  pour plus de 1s, la valeur de la température diminue continuellement ; • Lors du réglage de clock/timer(de l'horloge/de la minuterie), appuyez sur  pour plus de 1s, la valeur de clock/timer(de l'horloge/de la minuterie), diminuera continuellement ; • Lors du réglage des jours de vacances, appuyez sur  pour plus de 1s, la valeur du jour diminuera continuellement ; Lors de l'interrogation, les éléments de vérification seront paginés vers le bas en appuyant sur .
⑨		 Bouton ON/OFF et indicateur LED Si l'unité est en veille, appuyez sur , puis l'unité s'éteint. Si l'unité est allumée, appuyez sur , puis l'unité s'éteint. Si l'unité est éteinte, appuyez sur , puis l'unité est allumée. L'indicateur LED  s'allume si l'unité est en marche ou en veille et s'éteint si l'unité est éteinte.

5.3 Bouton de combinaison

Non	Icône	Description
Réglage du temps de stérilisation	 Choisir 01	Appuyez sur la touche de confirmation pour entrer. A ce moment, l'icône de stérilisation et les deux premières valeurs de 8888 clignotent, indiquant que l'heure peut être modifiée ; après avoir appuyé sur la touche de confirmation, les deux dernières valeurs de 8888 clignotent, indiquant que les minutes peuvent être modifiées. Après le réglage, appuyez sur OK pour enregistrer les paramètres et quitter. (appuyez sur le bouton Cancel (Annuler) pour quitter le réglage de l'heure de stérilisation) si le client n'a pas réglé l'heure de début de la stérilisation, le mode de stérilisation sera exécuté à 23:00 par défaut, une fois tous les 7 jours ; si le client a réglé l'heure de début de la stérilisation, la stérilisation sera exécutée selon l'heure de début de la stérilisation réglée, une fois tous les 7 jours.
Code d'erreur	 Choisir 03	Appuyez sur la touche de confirmation, le buzzer émet un son bref et l'unité efface automatiquement le code de protection ou d'erreur.

5.4 Utilisez votre appareil avec l'application Comfort Home

Avant de commencer, assurez-vous que :

1. Votre smartphone est connecté au réseau WiFi de votre domicile, et vous connaissez le mot de passe du réseau.
2. Assurez-vous que vous êtes à proximité d'appareils ménagers.
3. Le signal sans fil de la bande 2,4GHz (de préférence) ou 5GHz est activé sur votre routeur sans fil.

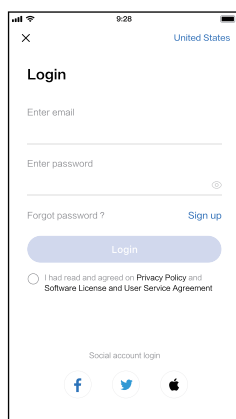
1 Télécharger l'application Comfort Home

Scannez le code QR ci-dessous, ou cherchez « Comfort Home » dans Google play (appareils Android) ou App Store (appareils ios) pour télécharger l'application.



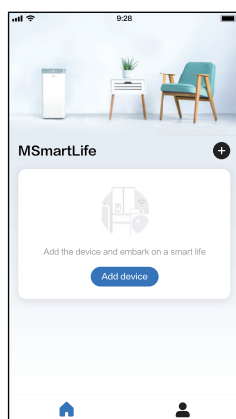
2 S'inscrire ou se connecter

Ouvrez l'application et créez un compte utilisateur. Si vous en avez déjà un, vous pouvez vous connecter directement.

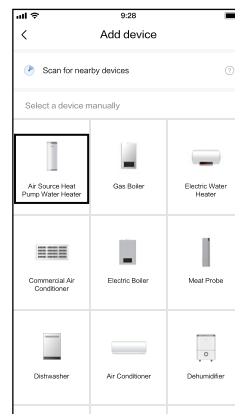


3 Ajoutez votre appareil

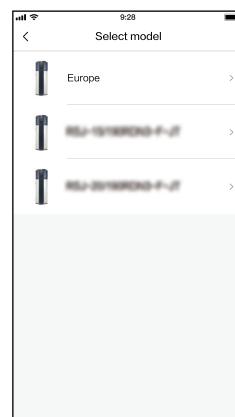
Appuyez sur l'icône « + » pour ajouter un appareil domestique à votre compte Comfort Home.



4 Choisissez le chauffe-eau à pompe à chaleur à air.

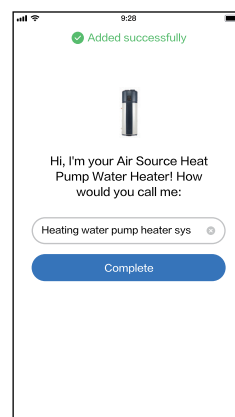


5 Choisir Eurpe



6 Connecté au réseau

Suivez les instructions de l'application pour configurer la connexion WiFi. Si la connexion réseau échoue, veuillez consulter les conseils d'utilisation de l'application.



5.5 Redémarrage automatique

En cas de coupure de courant, l'unité peut mémoriser tous les paramètres de réglage, l'unité reviendra au réglage précédent lorsque le courant sera rétabli.

5.6 Verrouillage automatique du bouton

Si aucun bouton n'est actionné pendant une minute, les boutons sont verrouillés, sauf le bouton de déverrouillage



qui est déverrouillé après l'appui du bouton de verrouillage pour 3 secondes.

5.7 Verrouillage automatique de l'écran

Si le bouton n'est pas actionné pendant 30s, l'écran sera verrouillé (éteint) sauf pour le code d'erreur et le voyant d'alarme. Appuyez sur n'importe quel bouton pour déverrouiller l'écran (éclaircir).

6. DÉPANNAGE

6.1 Conseils pour éviter les erreurs

Q : Pourquoi le compresseur ne peut pas démarrer immédiatement après le réglage ?

A : L'unité attendra 3 minutes pour équilibrer la pression du système avant de redémarrer le compresseur, c'est une logique d'auto protection de l'unité.

Q : Pourquoi la température affichée sur le panneau d'affichage diminue-t-elle parfois lorsque l'unité fonctionne ?

A : Lorsque la température du réservoir supérieur est beaucoup plus élevée que celle de la partie inférieure, l'eau chaude de la partie supérieure sera mélangée à l'eau froide de la partie inférieure qui s'écoule continuellement de l'eau du robinet d'entrée, ce qui fera baisser la température de la partie supérieure.

Q : Pourquoi la température indiquée sur l'écran diminue-t-elle parfois alors que l'appareil reste fermé ?

A : Pour éviter que l'unité ne s'allume et ne s'éteigne fréquemment, l'unité n'activera la source de chaleur que lorsque la température du fond du réservoir sera inférieure à la température de réglage d'au moins 5°C.

Q : Pourquoi la température affichée sur l'écran diminue-t-elle parfois de façon spectaculaire ?

A : Le réservoir étant de type pressurisable, s'il y a une demande massive de chaleur, l'eau chaude sera rapidement prélevée dans la partie supérieure du réservoir et l'eau froide sera rapidement prélevée dans la partie inférieure du réservoir, si la surface de l'eau froide émerge du capteur de température supérieur, la température affichée sur l'écran diminuera considérablement.

Q : Pourquoi la température affichée sur l'écran diminue-t-elle parfois beaucoup, mais qu'il y a toujours une quantité d'eau chaude disponible ?

A : Comme le capteur d'eau supérieur est situé sur le 1/4 supérieur du réservoir, lorsque vous tirez de l'eau chaude, cela signifie qu'il y a au moins 1/4 de réservoir d'eau chaude disponible.

Q : Pourquoi l'unité affiche-t-elle parfois « LA » sur l'écran ?

A : Lorsque l'unité n'a pas de fonction de chauffage électrique, la pompe à chaleur peut fonctionner dans une plage de températures ambiantes de -7 à 43°C. Si la température ambiante est hors de cette plage, le système affiche le signal mentionné ci-dessus pour que l'utilisateur le remarque.

Q : Pourquoi rien n'est affiché sur l'écran ?

A : Pour maintenir la durée de vie de l'écran à long terme, si aucun bouton n'est actionné pendant 30 secondes, l'écran s'éteint, à l'exception de l'indicateur LED.

Q : Pourquoi les boutons sont parfois indisponibles ?

A : Si aucune opération n'est effectuée sur le panneau pendant 1 minute, l'unité verrouille le panneau et affiche «  ». Pour déverrouiller le panneau, appuyez sur le bouton « ENTER (ENTRER) » pendant 3 secondes.

Q : Pourquoi y a-t-il parfois de l'eau qui s'écoule du tuyau de drainage de la vanne PT ?

A : Comme le réservoir peut supporter la pression, lorsque l'eau est chauffée à l'intérieur du réservoir, l'eau se dilate, ce qui augmente la pression à l'intérieur du réservoir. Si la pression dépasse 1,0MPa, la vanne PT s'active pour réduire la pression et l'eau chaude est évacuée en conséquence. Si une goutte d'eau s'écoule continuellement du tuyau de drainage de la vanne PT, c'est anormal, veuillez contacter un personnel qualifié pour la réparation.

6.2 Quelque chose à propos de l'autoprotection de l'unité

- 1) En cas d'autoprotection, le système est arrêté et commence l'auto-vérification, puis redémarre lorsque la protection est résolue.
- 2) En cas d'autoprotection, le buzzer retentit toutes les deux minutes, le voyant  clignote et le code d'erreur s'affiche sur l'indicateur de température de l'eau. Appuyez sur le bouton  pendant 1sec pour arrêter le buzz, mais  et le code d'erreur ne disparaissent pas tant que la protection n'est pas résolue.
- 3) Dans le cas suivant, l'autoprotection est éventuelle : L'entrée ou la sortie d'air est bloquée ; L'évaporateur est couvert d'une trop grande quantité de poussière ; Alimentation électrique incorrecte (dépassant la gamme de 220-240V).

6.3 Quand l'erreur s'est produite

- 1) En cas d'erreurs normales, l'unité passe automatiquement en mode chauffage électrique pour l'approvisionnement en eau chaude sanitaire, veuillez contacter le personnel qualifié pour la réparation.
- 2) En cas d'une erreur grave, l'unité ne démarre pas, veuillez contacter un personnel qualifié pour le réparer.
- 3) En cas d'erreurs, le buzzer sonnera 3 fois toutes les deux minutes et  clignotera de manière rapide. Appuyez sur  pendant 1 seconde pour arrêter le buzzer mais l'icône d'alarme continuera à scintiller.

6.4 Dépistage des phénomènes d'erreur

Tableau 6 -1

Phénomène d'erreur	Raison possible	Solution
Purge de l'eau froide et extinction de l'écran d'affichage	1. Mauvaise connexion entre la fiche et la prise d'alimentation ; 2. Réglage de la température de l'eau trop basse ; 3. Le capteur de température est cassé ; la carte de l'indicateur est cassée.	1. Branchez-le ; 2. Réglez la température de l'eau plus haut ; 3. Contactez le centre de service.
Pas de prélèvement d'eau chaude	1. L'approvisionnement public en eau a cessé ; 2. Pression d'entrée d'eau froide trop faible (<0,15 MPa) ; 3. La vanne d'entrée d'eau froide est fermée.	1. En attendant que l'approvisionnement public en eau soit rétabli ; 2. En attendant que la pression de l'eau d'entrée augmente ; 3. Ouvrir la vanne d'entrée d'eau.
Fuite d'eau	Les joints des canalisations hydrauliques ne sont pas bien étanches.	Vérifier et resceller tous les joints.

6.5 Tableau de dépannage des codes d'erreur

Tableau 6 -2

Affichage	Description du dysfonctionnement	Mesures correctives
E0	Erreur du capteur T5U (capteur de température supérieure de l'eau)	Peut-être que la connexion entre le capteur et le PCB s'est relâchée ou que le capteur a été cassé. Contactez une personne qualifiée pour réparer l'unité.
E1	Erreur du capteur T5L (capteur de température inférieure de l'eau)	Peut-être que la connexion entre le capteur et le PCB s'est relâchée ou que le capteur a été cassé. Contactez une personne qualifiée pour réparer l'unité.
E2	Erreur de communication entre le réservoir et le contrôleur câblé	Peut-être que la connexion entre le contrôleur et le PCB s'est relâchée ou que le PCB a été cassé.
E4	Erreur T3 du capteur de température d'évaporateur	Peut-être que la connexion entre le capteur et le PCB s'est relâchée ou que le capteur a été cassé. Contactez une personne qualifiée pour réparer l'unité.
E5	Erreur T4 du capteur de température ambiante	Peut-être que la connexion entre le capteur et le PCB s'est relâchée ou que le capteur a été cassé. Contactez une personne qualifiée pour réparer l'unité.
E6	Erreur TP du capteur de température de décharge du compresseur	Peut-être que la connexion entre le capteur et le PCB s'est relâchée ou que le capteur a été cassé. Contactez une personne qualifiée pour réparer l'unité.
E8	Erreur de fuite électrique Si le circuit d'induction de courant du PCB vérifie la différence de courant entre L,N >14mA, le système le considère comme une « erreur de fuite électrique »	Peut-être que certains fils ont été cassés ou que la connexion des fils est mauvaise. Contactez une personne qualifiée pour réparer l'unité.
E9	Erreur TH du capteur de température d'aspiration du compresseur	Peut-être que la connexion entre le capteur et le PCB s'est relâchée ou que le capteur a été cassé. Contactez une personne qualifiée pour réparer l'unité.
EE	Erreur de circuit ouvert du chauffage électrique (IEH (différence de courant entre le chauffage électrique allumé et éteint) <2A)	Peut-être que le chauffage électrique a été cassé ou que la connexion des fils est mauvaise après la réparation.
P1	Protection contre la haute pression du système ≥ 3,0MPa actif ; ≤ 2,4Mpa inactif	Peut-être à cause d'un blocage du système, de la présence d'air ou d'eau ou de plus de réfrigérant dans le système (après réparation), d'un mauvais fonctionnement du capteur de température de l'eau, etc. Contactez une personne qualifiée pour réparer l'unité.
P2	Protection contre les températures de décharge élevées Tp>115°C, Protection active Tp<90°C, Protection inactive	Peut-être à cause d'un blocage du système, d'une fuite d'air ou d'eau ou d'un manque de réfrigérant dans le système (après réparation), d'un dysfonctionnement du capteur de température de l'eau, etc. Contactez une personne qualifiée pour réparer l'unité.
P3	Protection contre l'arrêt anormal du compresseur. La température de refoulement n'est pas aussi élevée que la température de l'évaporateur après le fonctionnement du compresseur pendant un certain temps.	Peut-être à cause d'un compresseur cassé ou d'une mauvaise connexion entre le PCB et le compresseur. Contactez une personne qualifiée pour réparer l'unité.
P4	Protection contre la surcharge du compresseur (10 secondes après le démarrage du compresseur, la vérification du courant commence, 1) seulement le compresseur fonctionne, s'il est >7A, le compresseur sera arrêté et protégé). 2) Compresseur + chauffage électrique en marche, si elle est >IEH+7, le compresseur sera arrêté et protégé).	Peut-être à cause d'un compresseur cassé, d'un système bloqué, de la présence d'air, d'eau ou de plus de réfrigérant dans le système (après réparation), d'un mauvais fonctionnement du capteur de température de l'eau, etc. Contactez une personne qualifiée pour réparer l'unité.
LA	Lorsque la température ambiante T4 est hors de la plage de fonctionnement de la pompe à chaleur (-7~43°C), la pompe à chaleur s'arrête, l'unité affiche LA sur la position de l'horloge sur l'écran jusqu'à ce que T4 revienne à (-7~43°C). Valable uniquement pour l'unité sans chauffage électrique. L'unité avec le chauffage électrique n'affichera jamais « LA ».	C'est normal, et il n'est pas nécessaire de le réparer.



OBSERVATION

- Les codes de diagnostic énumérés ci-dessus sont les plus courants. Si un code de diagnostic non répertorié ci-dessus s'affiche, contactez l'assistance technique résidentielle en indiquant le numéro figurant au recto de ce manuel.
- Si l'un des codes P3/P4/P2 apparaît continuellement 3 fois au cours d'un même cycle de chauffage, le troisième code d'erreur ne disparaît pas, le système le considère comme une erreur du système de pompe à chaleur. Contactez une personne qualifiée pour réparer l'unité.

7. MAINTENANCE



ATTENTION

Avant tout nettoyage ou entretien, mettez toujours votre système de chauffe-eau à pompe à air à l'arrêt et débranchez son alimentation électrique.

7.1 Maintenance

- 1) Vérifiez régulièrement la connexion entre la fiche et la prise d'alimentation et le fil de terre ;
- 2) Dans certaines régions froides (en dessous de 0°C), si le système est arrêté pendant une longue période, toute l'eau doit être libérée en cas de gel du réservoir interne et de dommages au chauffage électrique.
- 3) Il est recommandé de nettoyer le réservoir intérieur et le chauffage électrique tous les six mois afin de maintenir une performance efficace.
- 4) Vérifiez la tige d'anode tous les six mois et changez-la si elle a été usée. Pour plus de détails, veuillez contacter le fournisseur ou le service après-vente.
- 5) Il est recommandé de régler une température plus basse pour diminuer le dégagement de chaleur, éviter le tartre et économiser de l'énergie si le volume d'eau de sortie est suffisant.
- 6) Nettoyez le filtre à air tous les mois en cas d'inefficacité de la performance du chauffage.
Pour ce qui est du filtre installé directement dans l'entrée d'air (c'est-à-dire l'entrée d'air sans connexion avec le conduit), la méthode de démontage du filtre est la suivante : dévisser dans le sens inverse des aiguilles d'une montre la bague d'entrée d'air, sortir le filtre et le nettoyer complètement, puis le remonter sur l'unité.
- 7) Avant d'éteindre le système pour une longue période, veuillez :
Couper l'alimentation électrique ;
Évacuer toute l'eau du réservoir et de la canalisation et fermer toutes les vannes ;
Vérifier régulièrement les composants internes.
- 8) Comment changer la tige d'anode
 - Coupez le courant et fermez la vanne d'entrée d'eau.
 - Ouvrez le robinet d'eau chaude, et diminuez la pression du récipient intérieur.
 - Ouvrez la vanne de drainage et évacuez l'eau jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'écoulement d'eau.
 - Descendez de la tige d'anode.
 - Remplacez-la par une nouvelle, et assurez-vous qu'elle est bien scellée.
 - Ouvrez le robinet d'arrivée d'eau froide jusqu'à ce que l'eau s'écoule du robinet de sortie, puis tournez le robinet de sortie d'eau.
 - Mettez sous tension puis redémarrez l'unité.

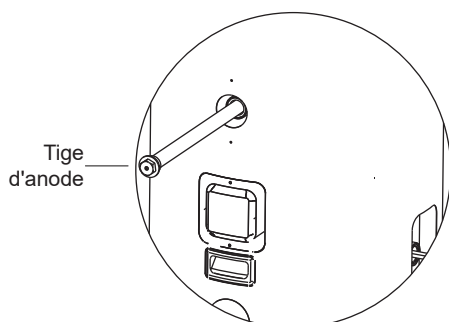


Figure 7 -1

7.2 Tableau de maintenance régulière recommandée

Tableau 7 -1

Vérification de l'item	Vérification du contenu	Vérification de la fréquence	Action
1	filtre à air (entrée/sortie)	tous les mois	Nettoyage du filtre
2	Tige d'anode	chaque semestre	Remplacez-le s'il a été usé
3	Réservoir interne	chaque semestre	Nettoyer le réservoir
4	Chauffage électrique	chaque semestre	Nettoyer le chauffage électrique
5	Vanne PT	chaque semestre	Actionner le manipulateur de la vanne PT pour s'assurer que les voies d'eau sont libres.
	Si l'eau ne coule pas librement lors de l'utilisation du manipulateur, remplacez la vanne PT par une nouvelle.		

8. SPÉCIFICATIONS

Tableau 8-1

Modèle		COMPAK KHP 15/190 ACS2
Bouchon de chauffage de l'eau		1500W
Puissance nominale/AMPS		3900W/17A
Alimentation		220-240V~ 50Hz
Contrôle des opérations		Démarrage automatique/manuel, alarme d'erreur, minuterie, etc.
Protection		Protecteur de surcharge, contrôleur et protecteur de température, protecteur contre les fuites électriques, etc.
Puissance du chauffage électrique		3150W
Réfrigérant		R134a(1000g)
Système de canalisation d'eau	Température de l'eau à la sortie	Par défaut 60°C, (38-70°C réglable)
	Échangeur côté eau	Condenseur de sécurité, tube de cuivre enveloppé à l'extérieur de l'échangeur de chaleur à microcanaux en aluminium
	Diamètre du tuyau d'entrée	DN20
	Diamètre du tuyau de sortie	DN20
	Diamètre du tuyau de drainage	DN20
	Diamètre de la vanne PT	DN20
	Pression de fonctionnement maximale	1,0MPa
Côté air de l'échangeur	Matériau	Ailette en aluminium hydrophile, tube en cuivre à rainure intérieure
	Puissance du moteur	28W
	Voie de circulation de l'air	sortie/entrée verticale, raccordement du conduit disponible
Dimension		Φ560×1787mm
Bouchon du réservoir d'eau.		185L
Poids net		107kg
Type de lien fusible		T5A 250VAC
Les conditions d'essai : Température ambiante 15/12°C (DB/WB), Température de l'eau de 15°C à 45°C.		

8.1 Informations importantes concernant le réfrigérant utilisé

Ce produit contient du gaz fluoré, il est interdit de le libérer dans l'air. Type de réfrigérant : R134A ; Volume de GWP : 1430 ; GWP=Potentiel de réchauffement global

Modèle	Charge d'usine	
	Réfrigérant/kg	tonnes d'équivalent CO ₂
COMPAK KHP 15/190 ACS2	1,00	1,43

Attention :

Fréquence des contrôles des fuites de réfrigérant

- 1) Pour les équipements qui contiennent des gaz à effet de serre fluorés dans des quantités égales ou supérieures à 5 tonnes d'équivalent CO₂, mais inférieures à 50 tonnes d'équivalent CO₂, au moins tous les 12 mois, ou lorsqu'un système de détection des fuites est installé, au moins tous les 24 mois.
- 2) Pour les équipements qui contiennent des gaz à effet de serre fluorés dans des quantités égales ou supérieures à 50 tonnes d'équivalent CO₂, mais inférieures à 500 tonnes d'équivalent CO₂, au moins tous les six mois, ou lorsqu'un système de détection des fuites est installé, au moins tous les 12 mois.
- 3) Pour les équipements qui contiennent des gaz à effet de serre fluorés en quantités égales ou supérieures à 500 tonnes d'équivalent CO₂, au moins tous les trois mois, ou lorsqu'un système de détection des fuites est installé, au moins tous les six mois.
- 4) Cette unité de conditionnement d'air est un équipement hermétiquement fermé qui contient des gaz à effet de serre fluorés.
- 5) Seule une personne certifiée est autorisée à effectuer l'installation, l'exploitation et la maintenance.

MD14IU-029JY
16125300003382
20221230



BUREAU CENTRAL

Blasco de Garay, 4-6
08960 Sant Just Desvern
(Barcelone)
Tel. +34 93 480 33 22
<http://www.frigicoll.es/>
<http://www.kaysun.es/fr/>

MADRID

Senda Galiana, 1
Polígono Industrial Coslada
28820 Coslada (Madrid)
Tel. +34 91 669 97 01
Fax. +34 91 674 21 00
madrid@frigicoll.es