

Manuel de mise en service, d'opération et d'entretien
HB300
HB300C

Chauffe-eau thermodynamique

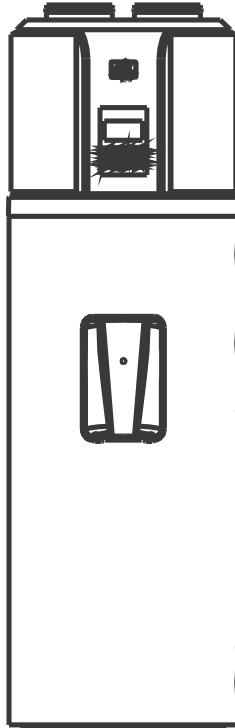


TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	5	
1. AVERTISSEMENT IMPORTANT, PRÉCAUTIONS	5	
1.1. <u>Tableau récapitulatif des caractéristiques techniques omaline d'utilisation</u>		6
1.2. <u>Domaine d'utilisation</u>		8
1.3. <u>Consignes et normes techniques</u>		8
1.4. <u>Présentation des symboles utilisés</u>		8
1.5. <u>Contenu du carton d'emballage</u>		9
1.6. <u>Transport et déplacement</u>		9
2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES		
10		
2.1. <u>Caractéristiques de fabrication</u>		10
2.2. <u>Désignation des pièces</u>		10
2.3. <u>Dimensions</u>		11
2.4. <u>Avant l'installation, choix du lieu d'installation</u>		12
2.5. <u>Raccordement au réseau hydraulique</u>		14
2.6. <u>Raccordement électrique</u>		16
2.7. <u>Schéma de raccordement du chauffe-eau à pompe à chaleur</u>		17
3. FONCTIONNEMENT DE LA POMPE A CHALEUR	18	
3.1. <u>Principe de fonctionnement</u>		18
3.2. <u>Présentation du fonctionnement</u>		19
3.3. <u>Modes de chauffage de l'eau</u>		20
3.4. <u>Caractéristiques de fabrication</u>		20
4. CONSEILS UTILES	21	
4.1. <u>Première mise en route</u>		21
4.2. <u>Instructions et garantie</u>		21
4.3. <u>Consignes de sécurité</u>		21

5.	MODE D'EMPLOI	23
5.1.	<u>Présentation de l'unité de commande numérique</u>	23
5.2.	<u>Présentation de l'afficheur</u>	23
5.3.	<u>Fonctionnement</u>	24
5.4.	<u>Procédure de fonctionnement</u>	25
5.5.	<u>Réglage des sources d'énergie possibles</u>	25
5.6.	<u>Fonctionnement de l'appareil</u>	25
5.7.	<u>Boutons de fonction</u>	25
5.8.	<u>Présentation des codes erreur</u>	31
6.	ENTRETIEN	32
6.1.	<u>Entretien préventif régulier par l'utilisateur</u>	32
6.2.	<u>Contrôle de routine du chauffe-eau à pompe à chaleur</u>	32
6.3.	<u>Support technique</u>	32
6.4.	<u>Mise en sécurité du chauffe-eau à pompe à chaleur</u>	32
7.	CONSEILS UTILES	32
7.1.	<u>Formation des installateurs</u>	32
7.2.	<u>Utilisation du manuel de mise en service, d'utilisation et d'entretien</u>	33
7.3.	<u>Contrôle du chauffe-eau à pompe à chaleur</u>	33
7.4.	<u>Consignes de sécurité</u>	33
8.	MISE EN SERVICE	35
8.1.	<u>Modes de raccordement de la gaine d'air</u>	36
8.2.	<u>Première mise en route</u>	40
9.	CONSIGNES D'ENTRETIEN	41
9.1.	<u>Vidange de l'appareil</u>	41
9.2.	<u>Réservoir et vanne de sécurité combinée</u>	41
9.3.	<u>Anode active</u>	41
9.4.	<u>Détartrage</u>	41
9.5.	<u>Protection antigél</u>	42
9.6.	<u>En cas de chauffage indirect</u>	42
9.7.	<u>Filtre à air</u>	42

9.8.	<u>Arrêts non provoqués par une panne</u>	42
9.9.	<u>Pannes et réparations</u>	42
9.10.	<u>Systèmes de protection de l'appareil</u>	43

INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir choisi notre produit. Nous espérons que cet appareil satisfera toutes vos attentes, et vous offrira le meilleur service de manière continue tout en permettant des économies d'énergies maximales. Avant de l'utiliser, nous vous remercions de lire attentivement ce manuel et de le conserver afin de pouvoir le consulter à tout moment.

Ce manuel s'adresse aux utilisateurs et aux techniciens du bâtiment qui procèdent à l'installation des chauffe-eau à pompe à chaleur de type HB300 et HB300C (HB300(C) désignant ci-après les deux appareils lorsqu'ils sont concernés tous les deux.)

Ce manuel constitue une partie intégrante et inséparable de l'appareil. L'utilisateur doit conserver soigneusement ce manuel, et le transmettre au nouveau propriétaire ou utilisateur de l'appareil.

Pour une utilisation satisfaisante et sûre de l'appareil, l'installateur et l'utilisateur de l'appareil doivent lire attentivement et respecter les avertissements relatifs à la sécurité, à la mise en service, à l'utilisation et à l'entretien de l'appareil qui figurent dans ce manuel.

1. AVERTISSEMENT IMPORTANT, PRÉCAUTIONS

Cet appareil peut être utilisé par des enfants de plus de 8 ans. Les personnes à capacité physique, intellectuelle ou de perception réduite ou ayant des expériences ou connaissances insuffisantes peuvent l'utiliser sous réserve d'une surveillance appropriée ou si elles sont informées sur l'utilisation en toute sécurité de l'appareil et après avoir compris les dangers qui en découlent. Il est interdit aux enfants de jouer avec l'appareil.

Les enfants effectuant le nettoyage et la maintenance de l'appareil doivent être surveillés.

La maintenance par l'utilisateur est entendu au sens qu'elle concerne uniquement l'enveloppe extérieure de l'appareil au cours de laquelle celui-ci doit être déconnecté du secteur en déconnectant l'interrupteur de découplage. Toute autre activité de maintenance est interdite aux utilisateurs.

Toute autre tâche relative à l'entretien, l'installation de l'appareil, la mise en service, le remplacement de la câble de courant endommagée et d'autres opérations détaillées plus loin dans le présent manuel doivent être effectués par le fabricant, son distributeur ou par une autre personne qualifiée.

En raison des risques potentiels, les enfants ne doivent pas avoir accès aux matériaux d'emballage (sangles, sacs en plastiques, mousse en polystyrène etc...)



La mise en service et la première mise en route de l'appareil doivent être effectuées par un spécialiste, en conformité avec toutes les lois et réglementations en vigueur, ainsi que toutes les prescriptions exigées par les autorités locales ou de santé publique.

Si le chauffe-eau à installer ne remplace pas purement et simplement un autre appareil mais est installé dans le cadre de la rénovation ou la construction d'un système hydraulique, l'entreprise procédant à l'installation du chauffe-eau, après avoir terminé la mise en service, doit remettre à l'acquéreur une déclaration de conformité, qui certifie que les lois et spécifications en vigueur ont été respectées. Dans les deux cas, l'entreprise installatrice doit contrôler la sécurité et le fonctionnement de l'ensemble du système.

Il est conseillé de vidanger l'appareil, s'il est disposé hors service dans un lieu exposé au gel. Cette opération doit être effectuée par un professionnel qualifié.

L'eau chaude s'écoulant à plus de 50°C peut provoquer des brûlures graves. La température maximale de l'eau figurant sur l'afficheur est de 60°C, en cas de dysfonctionnement cette température peut être supérieure. Les enfants, personnes âgées ou handicapées sont particulièrement exposées au risque de brûlure. Nous vous conseillons de fixer un robinet mélangeur thermostatique sur le tuyau de sortie d'eau de l'appareil.

Le capot du chauffage électrique ne peut être retiré que par un professionnel, en raison des risques, notamment d'électrocution.

Les opérations détaillées dans le manuel peuvent être exécutées à condition que l'appareil soit hors service, il faut le débrancher, l'interrupteur extérieur doit être en position « FERMÉ ».

Avant la mise en route du chauffage, le réservoir doit être rempli d'eau. La première mise en chauffage doit être surveillée par un professionnel.

Une mise en service non conforme peut provoquer des blessures aux animaux ou endommager les objets. Le fabricant décline toute responsabilité pour ces dommages.

Suivez et respectez rigoureusement les avertissements généraux et les consignes de sécurité énumérés dans les chapitres précédents.

Si vous utilisez l'appareil sans fixation de pied, celui-ci risque de se renverser. Dans ce cas, le fabricant décline toute responsabilité pour les préjudice subis.

Le fait de soumettre le réservoir et les échangeurs thermiques à une pression supérieure à la pression autorisée pour son fonctionnement (0,7 Mpa) est interdit et entraîne un danger de mort. Si la pression du réseau dépasse même temporairement 0,6 MPa, une vanne de réduction de pression doit être installée devant le chauffe-eau.

Il est interdit d'insérer des éléments de plomberie entre l'appareil et la vanne.

Il est interdit de fermer les raccordements d'écoulement et d'orienter l'égouttement de l'eau de manière à ce que celui-ci ne soit pas visible.

Il est interdit de faire fonctionner le chauffe-eau sans mise à la terre.

L'appareil doit toujours être éteint avant toute réparation ou entretien, l'interrupteur extérieur doit être tourné en position « FERMÉ ».

Pour permettre un fonctionnement sûr de l'appareil, il est recommandé de faire régulièrement contrôler son fonctionnement et celui de la vanne de sécurité combinée par un plombier (environ tous les ans). En outre, nous vous conseillons de décharger la vanne de sécurité tous les mois ou tous les deux mois en tournant dans la direction de la flèche le bouton d'échappement. Ceci nettoie le siège de la vanne des corps étrangers qui ont pu éventuellement s'accumuler (calcaire, grain de sable, etc...)

Il est interdit de raccorder l'appareil avec un tuyau en caoutchouc. Pour la conduite de l'eau chaude et froide, il est possible d'utiliser des tubes en acier galvanisé, en plastique ou de cuivre. Pour le raccordement des conduites en zinc, il est obligatoire d'utiliser des joints isolants.

Le réservoir ne doit être connecté au réseau électrique que par un raccordement permanent. Il est interdit d'utiliser une prise murale.

Le courant du réseau ne peut être conduit au chauffe-eau que par un interrupteur à deux pôles, dont l'ouverture entre les contacts est au moins de 3 mm. Un tel instrument de séparation doit être intégré au réseau de courant.

Si la câble de jonction est détériorée, le remplacement visant à écarter le danger, ne peut être effectué que par le fabricant, son distributeur ou par un professionnel.

Il est interdit d'utiliser le chauffe-eau HB300(C) en plein air ou dans un lieu exposé à la pluie ou aux précipitations.

1.1. Tableau récapitulatif des caractéristiques techniques omaine d'utilisation

CERTIFICAT DE QUALITE – CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Type	HB300	HB300C
Dimensions : largeur/hauteur/profondeur/volume	Ø661/1930/720	
Raccordement hydraulique	G3/4	
Raccordement au circuit	G3/4	

Capacité nominale	295 l	287 l
Pression de fonctionnement nominale	0,6 MPa	
Pression d'ouverture maximale de la valve de sécurité	0,7 MPa	
Pression maximale d'arrivée d'eau	0,525 MPa	
Pression minimale nécessaire du réseau	0,01 MPa	
Consommation d'énergie en veille à 60°C	2500 Wh/24h	
Masse	124 kg	141 kg
Tube en spirale		
Raccordement du tube en spirale	-	Rp3/4
Volume chauffant du tube en spirale	-	287 l
Surface du tube en spirale	-	1,5 m ²
Résistance de circulation du tube en spirale	-	130 mbar
Performance de pointe	-	510 l/pendant les premières 10 minutes
Performance constante	-	1100 l/h
Performance constante	-	45 kW
Pompe à chaleur		
Type	air (à l'intérieur)	
Raccordement d'aération (aspiration/rejet)	Ø190	
Condenseur	échangeur thermique de sécurité	
GWP / réfrigérant / quantité	1300 / R134a / 1100 g	
Puissance absorbée maximale	1200W	
Puissance absorbée moyenne	850W	
Flux d'air	500m ³ /h	
Pression statique disponible	50 Pa	
Pression statique externe, sous laquelle l'appareil a été examiné	1013 – 1050 hPa	
Pression maximale d'arrivée	1,0 MPa	
Pression maximale de sortie	2,5 MPa	
Espace minimal requis pour le fonctionnement (en cas d'installation sans conduite d'aération)	20 m ³	
Gamme de températures de fonctionnement	-7 – +43°C	
Température maximale de l'eau	60°C	
COP 15/10-55°C EN 255-3	≥3,5	
COP 7/10-55°C EN 16147	≥2,1	
Niveau sonore	48 dB(A)	
Type d'air expulsé	Flux d'alimentation en air vertical dirigé vers le haut	
Chauffage électrique		
Volume à chauffer	100 l	
Tension/fréquence	L/N/PE 230V~ / 50Hz	
Fusible de protection	5A / 250V~ (T)	
Puissance calorifique nominale	1800W	
Tension absorbée maximale	16 A	
Temps de mise en chauffe	3,5 h	
Température maximale de l'eau	60°C	
Température minimale de l'eau	10°C	
Autres		
Isolant thermique / épaisseur	isolant sans fréon PUR / 50 mm	
Réservoir	Plaque d'acier émaillé	
Tube en spirale	Tube en acier émaillé	
Protection anticorrosion	émail + anode active	
Entretien de l'anode active	afficheur d'usure de l'anode	
Bouton de réglage intégré	Chauffage électrique et régulateur de température	
Branchement électrique	fixe	
Niveau de protection	IPX1	

Protection contre les contacts	Classe de protection I
Conformément à IEC 6036 peut-être connecté à un réseau comportant une protection à la terre.	
Réglementation applicable au produit	EN 60335-1 EN 60335-2-21 EN 14511-3
Conditions de stockage et de transport	IEC 721-3-1 IE12 IEC 721-3-2 IE22
Certificats de conformité	Marquage CE, NF Performance Cat.2, CPT
Qualité	I. classe

Tableau 1.1.-1.

La société HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt, en tant que fabricant, garantit que l'appareil est conforme aux caractéristiques de qualité figurant dans le certificat de qualité.

1.2. Domaine d'utilisation

L'appareil permet de chauffer l'eau destinée à un usage ménager ou similaire, à une température inférieure au point d'ébullition. Dans ce but, l'appareil doit être raccordé hydrauliquement au réseau de distribution d'eau potable. L'appareil fonctionne à l'électricité. L'utilisation de conduits d'aération est optionnelle, et fera l'objet de développements détaillés ci-après.

L'appareil ne doit pas être utilisé dans un autre but que l'usage prévu. Tout autre usage de l'appareil est considéré comme non conforme et est interdit. En particulier, l'appareil ne peut pas être utilisé à des fins industrielles ni dans un environnement exposé à des matières corrosives ou explosives.

Le fabricant et le distributeur déclinent toute responsabilité en cas de dommage résultant d'un défaut d'installation, d'une utilisation non conforme, erronée ou ne pouvant être raisonnablement prévue de l'appareil, ou de l'application incomplète ou erronée des consignes figurant dans ce manuel.

1.3. Consignes et normes techniques

L'appareil ne doit pas être utilisé par des personnes souffrant de déficiences physiques, sensorielles ou intellectuelles (y compris les enfants) ni par des personnes ne disposant pas des connaissances et de l'expérience nécessaires, sauf si celles-ci sont sous la surveillance des personnes chargées de leur sécurité, ou si ces personnes leur ont donné des explications suffisantes. Les personnes surveillant les enfants doivent s'assurer que ceux-ci ne jouent pas avec l'appareil.

Le fabricant garantit que le produit est conforme aux directives, lois et réglementations applicables à sa fabrication, qui sont en vigueur au moment de sa première mise sur le marché. Le fabricant, l'utilisateur et l'installateur sont seuls responsables, chacun dans leur domaine de compétence, de la connaissance et du respect des exigences légales relatives à la fabrication, l'installation, l'utilisation et l'entretien de l'appareil. Les références aux lois, directives ou spécifications techniques figurant dans ce manuel sont indiquées uniquement à titre d'information. Le fabricant décline toute responsabilité vis-à-vis des tiers relativement à l'adoption de nouvelles lois ou à l'amendement des lois en vigueur.

1.4. Présentation des symboles utilisés

Pour permettre la mise en service et l'utilisation de l'appareil en toute sécurité, nous utilisons les icônes présentés dans le tableau ci-après afin d'attirer clairement l'attention sur le sens des avertissements relatifs aux risques.



Le non-respect de ces avertissements peut provoquer des **blessures physiques** et éventuellement entraîner la mort. Le non-respect de ces avertissements peut provoquer des **dommages graves au bâtiment et aux plantes, et des blessures aux animaux.**



Le respect des consignes de sécurité générales et spécifiques relatives au produit est obligatoire.

Les parties figurant après l'expression « **ATTENTION !** » ou écrites en **caractères gras** comportent des informations ou conseils importants, dont il doit être impérativement tenu compte et qui doivent être respectées.

En raison des risques potentiels, les enfants ne doivent pas avoir accès aux matériaux d'emballage (sangles, sacs en plastiques, mousse en polystyrène etc...)

1.5. Contenu du carton d'emballage

Nous livrons l'appareil dans une boîte en carton munie d'éléments intérieurs de protection.

Le carton d'emballage contient les éléments suivants :

Manuel de mise en service, d'utilisation et d'entretien	Q1
Tuyau flexible d'écoulement des condensats	Q1
Fixations du pied	Q3
Gabarit de perçage	Q1
Gaine de câble en caoutchouc	Q1

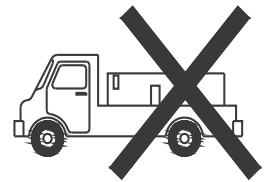
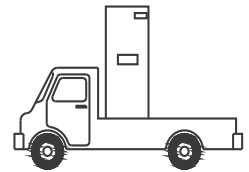


Figure 1.5.-1.

1.6. Transport et déplacement

Lors de la livraison, vérifiez que la partie externe de l'emballage n'a pas été endommagée. Si l'appareil semble endommagé, faites immédiatement une réclamation après du transporteur. La pompe à chaleur – comme tout équipement disposant d'un compresseur – **ne doit être transportée et stockée qu'en position debout !** (Figure 1.5.-1.)

ATTENTION !

L'appareil doit être transporté, déplacé ou stocké en position verticale, et ne peut être incliné à **plus de 45°** (figure 1.5.-2.). L'appareil est relativement lourd, son déplacement exige au moins 2 personnes. A défaut, des blessures physiques peuvent se produire, ou l'appareil peut être endommagé. Si, au cours des opérations ci-dessus, il est nécessaire d'adopter une position différente de celle préconisée, il convient d'attendre au minimum 3 heures entre le moment où l'appareil a été placé en position verticale – et/ou a été mis en service – et le démarrage de l'appareil ; ce délai permet de s'assurer que l'huile placée dans le circuit de refroidissement retrouve sa position correcte, et que le compresseur n'est pas endommagé.

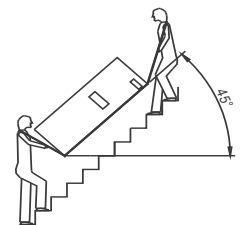


Figure 1.5.-2

L'appareil emballé doit être déplacé à la main ou à l'aide d'un chariot – en suivant les instructions figurant sur le carton d'emballage.

Dans la mesure du possible, nous vous conseillons de conserver l'appareil dans son emballage d'origine jusqu'à ce qu'il soit mis en service à l'endroit choisi, notamment si des travaux sont en cours dans les environs de l'appareil.

Lors du retrait de l'emballage, vérifiez que l'appareil est intact, et que les pièces sont présentes. Si l'appareil est incomplet ou s'il manque des pièces, avertissez le vendeur dans les délais fixés par la loi.

ATTENTION !

En raison des risques potentiels, les enfants ne doivent pas avoir accès aux matériaux d'emballage (sangles, sacs en plastiques, mousse en polystyrène etc...)

En cas de transport après la première mise en route de l'appareil, les avertissements relatifs à l'angle maximum d'inclinaison doivent être respectés et le réservoir doit être entièrement vidangé. Au

cas où l'emballage d'origine n'est plus disponible, l'appareil et les pièces doivent être protégés avec le même niveau de protection que leur emballage d'origine.

2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

2.1. Caractéristiques de fabrication

Le chauffe-eau à pompe à chaleur HB300(C) se compose principalement d'une partie supérieure dans laquelle se trouve la pompe à chaleur (**figure 2.1.-1**) et d'une partie inférieure dans laquelle se trouve le réservoir (**figure 2.1-2**). La surface interne du réservoir d'eau chaude d'une capacité de 300 l est émaillée, et sa surface externe est protégée par une épaisse couche d'isolant en polyuréthane à haute performance, elle-même recouverte par l'habillage extérieur en plastique de l'appareil. Sur le capot se trouvent le thermoplongeur, le régulateur, l'électronique du témoin d'usure de l'anode, et le témoin d'usure de l'anode en magnésium, qui se trouvent placés horizontalement sur le même axe que le capot.

A l'arrière du couvercle rond du dessus se trouve le raccordement d'écoulement des condensats. Sur la partie frontale se trouve le panneau de commande muni d'un afficheur. Toutes les autres pièces du circuit de la pompe à chaleur sont situées au dessus du réservoir dans un ordre conçu avec précision, qui permet son fonctionnement optimal et la réduction des vibrations et du niveau sonore.

Les pièces suivantes sont situées dans un habillage en plastique d'accès facile et isolé de manière appropriée : compresseur, valve d'expansion thermostatique, condenseur, ventilateur permettant d'assurer le flux d'air nécessaire, ainsi que les autres pièces surreprésentées à la figure 2.7-1.

2.2. Désignation des pièces

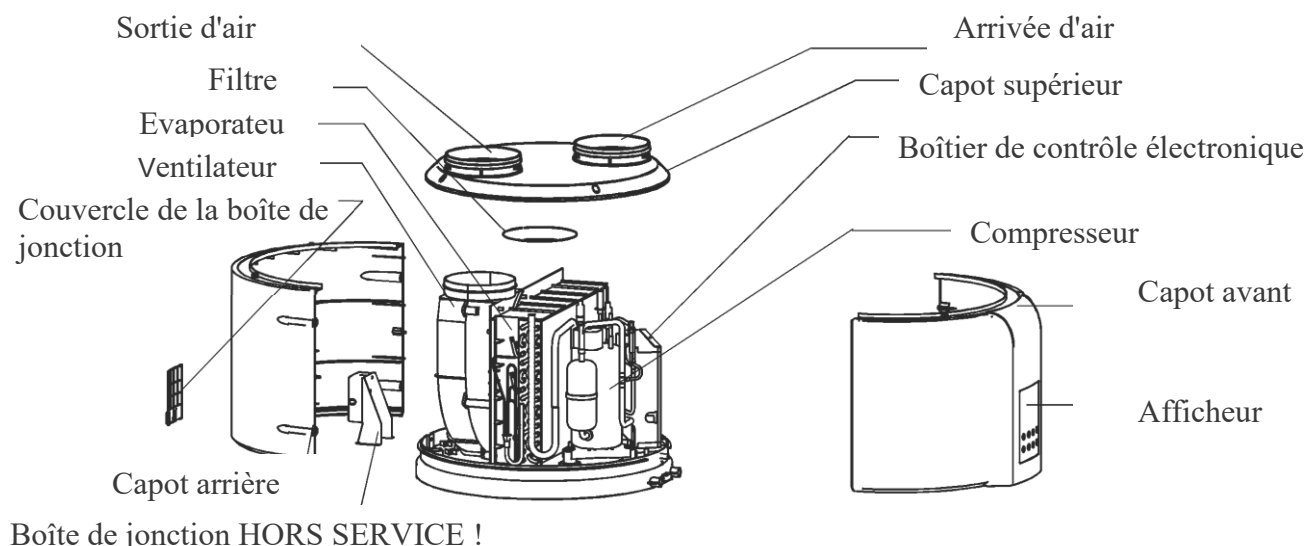


Figure 2.1-1.

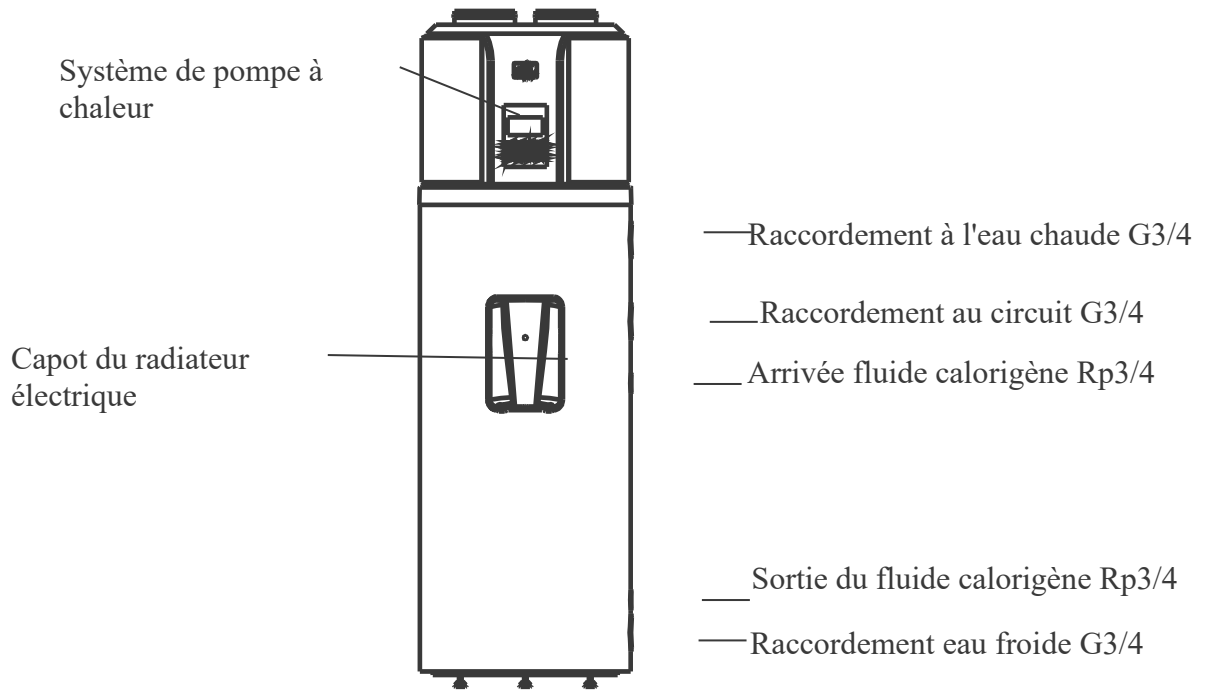


Figure 2.1-2.

2.3. Dimensions

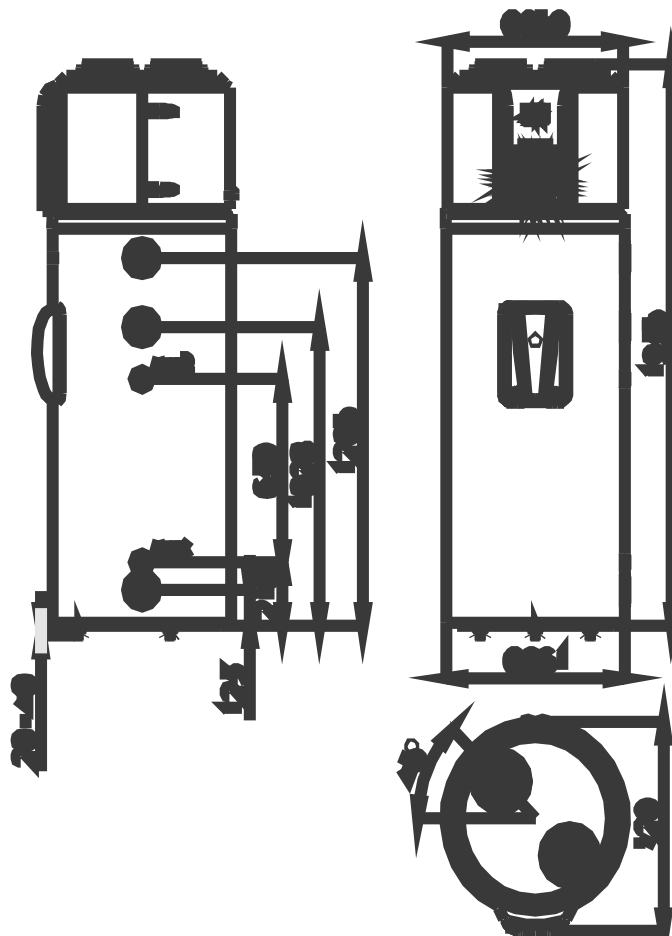


Figure 2.3-1.

Avant toute opération de mise en service, assurez-vous que l'emplacement choisi pour la mise en service du réservoir remplit les conditions suivantes :

- a) L'espace réservé à l'installation doit être supérieur à 8 m². N'installez pas l'appareil dans un lieu propice à la formation de givre. N'installez pas le produit dans un local contenant des

appareils qui ont besoin d'air pour fonctionner (chaudière à gaz, chauffe-eau au gaz, etc...) **Il est interdit d'utiliser le chauffe-eau en plein air ou dans un lieu exposé à la pluie ou aux précipitations**

- b) Pour permettre le fonctionnement correct de l'appareil et faciliter son entretien, les dimensions du local choisi doivent respecter les distances de sécurité adéquates depuis le mur et le plafond (tableau 2.4-1 et 2.4-2.).
- c) Fixation des pieds : assurez-vous que le sol est plat et suffisamment solide. A l'aide du « gabarit de perçage » (annexé au livret de l'appareil) marquez la position de fixation des pieds, en gardant à l'esprit les dimensions de construction indiquées sur les figures 2.4-1 et 2.4-2.) du livret de l'appareil. Fixez les 3 fixations de pieds livrées avec l'appareil avec une vis d'au moins 8M et avec des tubes de fer forés dans le sol (M8X75), dans la position décrite à la figure 2.4.-3. Réglez les pieds réglables de l'appareil à environ 26 mm (cf. figure 2.4-5.) Poussez doucement l'appareil en direction des pieds déjà fixés au sol, de manière à placer les pieds réglables au dessus des encoches ouvertes sur le fixateur de pied (figure 7.1.-5).

Si vous utilisez l'appareil sans fixation de pied, celui-ci risque de se renverser. Dans ce cas, le fabricant décline toute responsabilité pour les préjudice subis.

2.4. Avant l'installation, choix du lieu d'installation

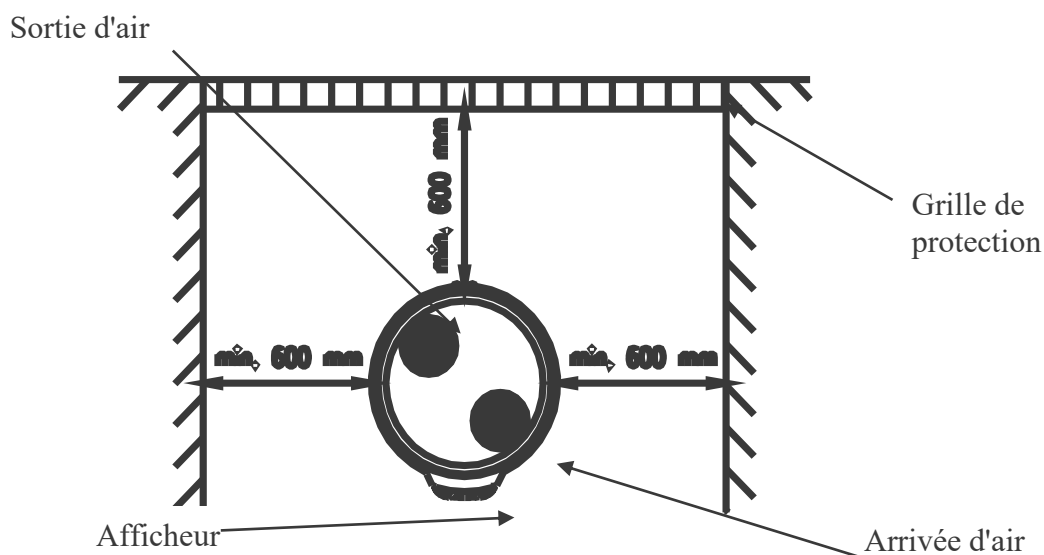


Figure 2.4-1.

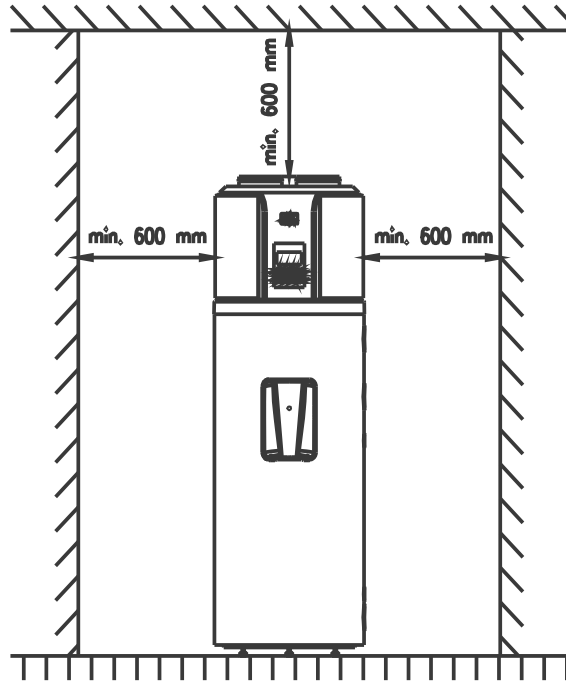


Figure 2.4-2.

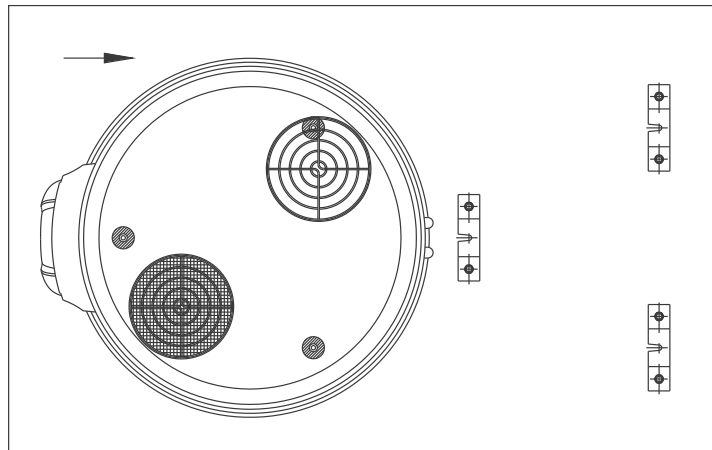


Figure 2.4-3.

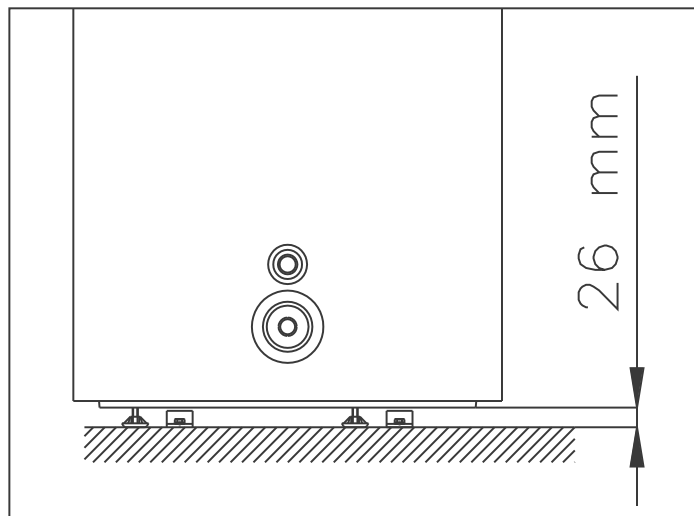


Figure 2.4-4.

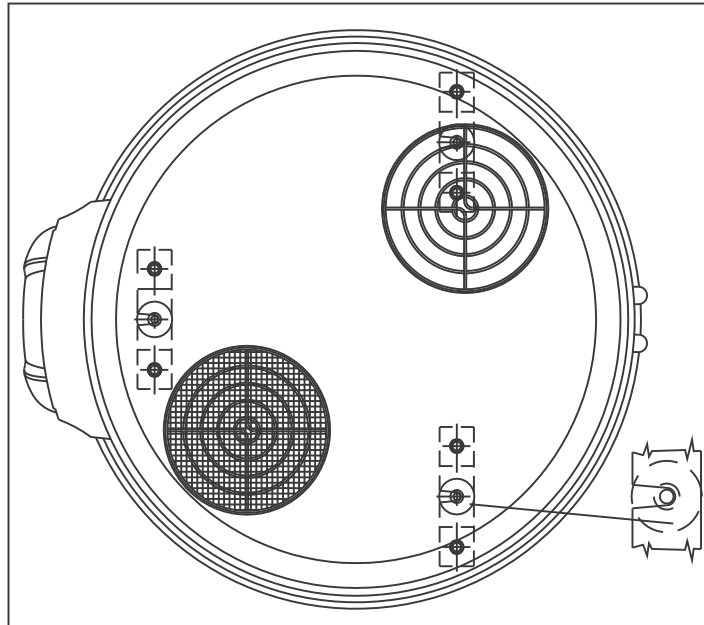


Figure 2.4-5.

- d) Le lieu d'installation choisi doit être suffisamment grand pour accueillir un tuyau flexible fixé sur l'ouverture d'écoulement des condensats situé dans la partie supérieure de l'appareil.
- e) Assurez-vous que le lieu d'installation et tous les systèmes auxquels l'appareil doit être raccordé sont parfaitement conformes aux prescriptions en vigueur.
- f) Le lieu d'installation choisi doit disposer (ou permettre l'installation) d'un interrupteur extérieur de réseau monophasé de 230 V ~ 50 Hz.
- g) Le lieu d'installation choisi doit être conforme à la catégorie de protection IP de l'appareil (protection contre l'infiltration de liquide).
- h) Ne placez pas directement l'appareil au soleil, même à travers une fenêtre.
- i) L'appareil ne doit pas être soumis à des matières particulièrement agressives, telles que les vapeurs acides, ou exposé à un environnement saturé de poussière ou de gaz.
- j) L'appareil ne doit pas être installé près d'une ligne téléphonique qui n'est pas munie d'une protection contre la surtension.
- k) L'appareil doit être mis en service le plus près possible des points d'utilisation, afin de limiter la perte de chaleur à travers les tuyaux.
- l) Le lieu d'installation doit disposer de réseaux suffisants d'électricité, d'eau, et d'eaux usées (trou d'évacuation au sol).
- m) Placez l'appareil le plus près possible du lieu d'utilisation de l'eau chaude, pour éviter la déperdition de chaleur due aux tuyaux d'eau chaude. Si la distance est plus importante, il est utile de munir les tuyaux d'eau chaude d'un isolant.
- n) Les raccords du chauffe-eau qui ne sont pas utilisés doivent être fermés et isolés.
- o) Etudiez le plan à côté (figure 2.3.-1)

2.5. Raccordement au réseau hydraulique

Il est interdit de raccorder l'appareil avec un tuyau en caoutchouc. Pour la conduite de l'eau chaude et froide, il est possible d'utiliser des tubes en acier galvanisé, en plastique ou de cuivre. Pour le raccordement des conduites en zinc, il est obligatoire d'utiliser des joints isolants.

Des joints distribués par HAJDU Zrt sont disponibles en paquets individuels contenant 2 joints, dans nos magasins agréés et dans le commerce. L'un des joints isolants doit être placé directement sur le tuyau d'eau chaude du réservoir, l'autre entre les éléments de plomberie préinstallés sur le tube d'eau froide et le réseau d'eau en cuivre.

En cas de raccordement sans joint, la garantie relative à l'appareil devient caduque.

LE FAIT DE SOUMETTRE LE RESERVOIR ET LES ECHANGEURS THERMIQUES A UNE PRESSION SUPERIEURE A LA PRESSION AUTORISEE POUR SON FONCTIONNEMENT (0,7 MPa) EST INTERDIT ET ENTRAINE UN DANGER DE MORT.

Lors du raccordement au réseau hydraulique, respectez scrupuleusement l'ordre d'installation des éléments décrit à la figure 2.5-1, qui détermine le fonctionnement correct de l'appareil.

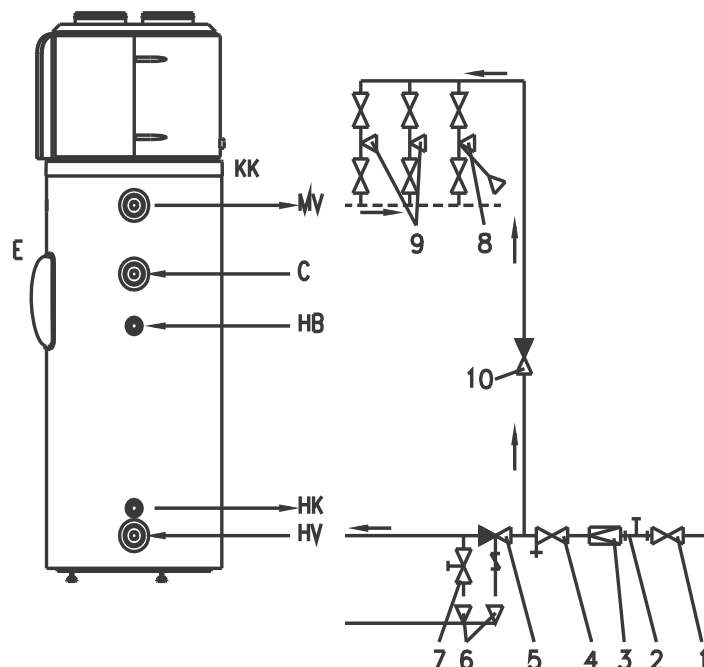


Figure 2.5.-1

- | | |
|---|--|
| HV -Eau froide | 1 -Vanne de fermeture |
| MV -Eau chaude | 2 -Manomètre |
| E -Chauffage électrique | 3 -Vanne de réduction de pression (seulement si la pression du réseau hydraulique est supérieure à 0,6 MPa) |
| HB -Echangeur thermique-ou échangeur thermique externe-arrivée du fluide calorigène (sur le type HB300C) | 4. -Filtre en Y |
| HK -Echangeur thermique-ou échangeur thermique externe-sortie du fluide calorigène (sur le type HB300C) | 5 -Vanne de sécurité combinée |
| C -Raccordement de circulation | 6 -Tuyau d'écoulement (vers la canalisation) |
| KK -Ecoulement des condensats | 7 -Vanne de vidange |
| | 8 -Robinet (avec douche) |
| | 9 -Robinet |
| | 10 -Vanne rabattable |

La vanne de sécurité combinée doit être raccordée au raccordement d'eau froide, en respectant la direction indiquée par la flèche. La distance maximale autorisée entre l'appareil et la vanne est de 2 m, et sur cette section de tuyaux, deux cintrages sont autorisés (courbe, coude).

L'appareil doit être muni d'une vanne de sécurité réglée pour une pression de fonctionnement de 7 bar maximum. La vanne de sécurité doit être installée directement devant le réservoir sur le raccordement d'eau froide, dans un environnement non exposé au gel. Le tuyau d'écoulement doit être raccordé à la vanne de sécurité de manière à être constamment orienté vers le bas, dans un environnement non exposé au gel. Si une vanne de pression de fonctionnement est installée, la pression d'alimentation de l'eau froide entrante doit être située entre 5,25 bar et 7 bar. Pour les vannes ayant une pression inférieure, la pression d'alimentation maximale doit être réglée en tenant compte de la tolérance minimale et maximale de la vanne de sécurité. Si la pression dépasse cette valeur, un réducteur de pression doit être fixé avant la vanne de sécurité.

La vanne de sécurité ne figure pas parmi les accessoires de l'appareil.

IL EST INTERDIT D'INSERER DES ELEMENTS DE PLOMBERIE ENTRE L'APPAREIL ET LA VANNE.

Avant l'installation de la vanne, les conduits d'eau froide doivent être soigneusement rincés, pour éviter que les éventuels déchets ne provoquent des dommages. La vanne de sécurité combinée comprend une vanne rabattable. Il n'est donc pas utile de monter une autre vanne rabattable. Pendant le chauffage, l'eau en expansion doit s'égoutter par le raccordement de la vanne de sécurité combinée. Lors de l'installation, assurez-vous que l'égouttement soit visible.

IL EST INTERDIT DE FERMER LES RACCORDEMENTS D'ÉCOULEMENT, ET D'ORIENTER L'ÉGOUTTEMENT DE L'EAU DE MANIÈRE À CE QUE CELUI-CI NE SOIT PAS VISIBLE

DE L'EAU POUVANT S'ÉCOULER DU TUYAU DE DÉCHARGE DU DISPOSITIF LIMITEUR DE PRESSION, LE TUYAU DE DÉCHARGE DOIT ÊTRE MAINTENU OUVERT À L'AIR LIBRE.

Si la pression du réseau dépasse même temporairement 0,6 MPa, une vanne de réduction de pression doit être installée devant le chauffe-eau, à l'endroit désigné par le chiffre 3 sur la **figure 7.3.-1**. A défaut, la vanne de sécurité placée sous cette pression va commencer à goutter, même en dehors des périodes de chauffage. L'achat et l'installation de la vanne de réduction de pression relèvent de la responsabilité de l'utilisateur. Si la soupape de sécurité combinée n'est pas reliée directement au chauffe-eau par le goulot, il faut installer un robinet ou une soupape de vidange sur le tuyau d'eau froide (directement devant l'appareil) par l'intermédiaire d'une forme standard en T pour permettre la vidange de l'appareil. L'achat de la soupape (ou du robinet) relève de la responsabilité du consommateur. Il est possible d'installer autant de branchement et de robinets que souhaité sur le réservoir. Afin d'éviter le reflux de l'eau chaude par le robinet dans le réseau d'eau froide, il est conseillé d'installer une vanne rabattable sur le conduit d'eau froide devant le robinet. Une vanne de fermeture (vanne combinée, vanne rabattable, etc.) doit être installée sur les conduits d'eau froide menant au réservoir, avant les éléments de plomberie. Il sera ainsi possible de couper le chauffe-eau et les éléments de plomberie du réseau hydraulique (en cas de panne ou d'autres travaux d'entretien).

2.6. Raccordement électrique

1. Le réservoir ne doit être connecté au réseau électrique que par un raccordement permanent. Il est interdit d'utiliser une prise murale.

2. Le courant du réseau ne peut être conduit au chauffe-eau que par un interrupteur à deux pôles, dont l'ouverture entre les contacts est au moins de 3 mm. Un tel instrument doit être intégré au réseau de câble.

3. La section de chaque fil du câble de branchement à 3 fils est de : 2,5 mm² à 4 mm² en fonction des performances figurant dans la fiche de données.

Câbles pouvant être utilisés pour le branchement au réseau :

Type adéquat : H0 5VV-F et H0 5RR-F

Le branchement ne peut pas être fait avec des tuyaux de protection.

4. Les câbles de branchement et le fil marqué en vert/jaune doivent être connectés au bornier. Pour effectuer la connexion, retirez les vis du capot du coffret de commande, et retirez le capot. Tous les éléments électriques deviennent ainsi accessibles. Parmi les câbles situés dans la moitié inférieure du capot du coffret de commande, cassez celui muni de l'étiquette. (« Cassez au moment du branchement »). Le bout du câble de conduite en caoutchouc sortant du sac attaché à l'appareil doit être coupé, puis le conduit du câble doit être fixé au câble de réseau. Les câbles de connexion doivent être connectés au bornier de gauche en fonction de l'étiquette de phase. (L, N, ⊕). La fixation du câble et le collier de serrage du câble doivent être resserrés définitivement, puis le caoutchouc de conduite du câble doit être scellé à la surface horizontale inférieure du cadre du capot, de manière à ce qu'après la fixation du capot celui-ci protège les parties électriques de toute infiltration d'eau.

Le schéma de branchement électrique du chauffe-eau est présenté sur la **figure 2.6-1**, qui est également placée sur le capot du coffret de commande.

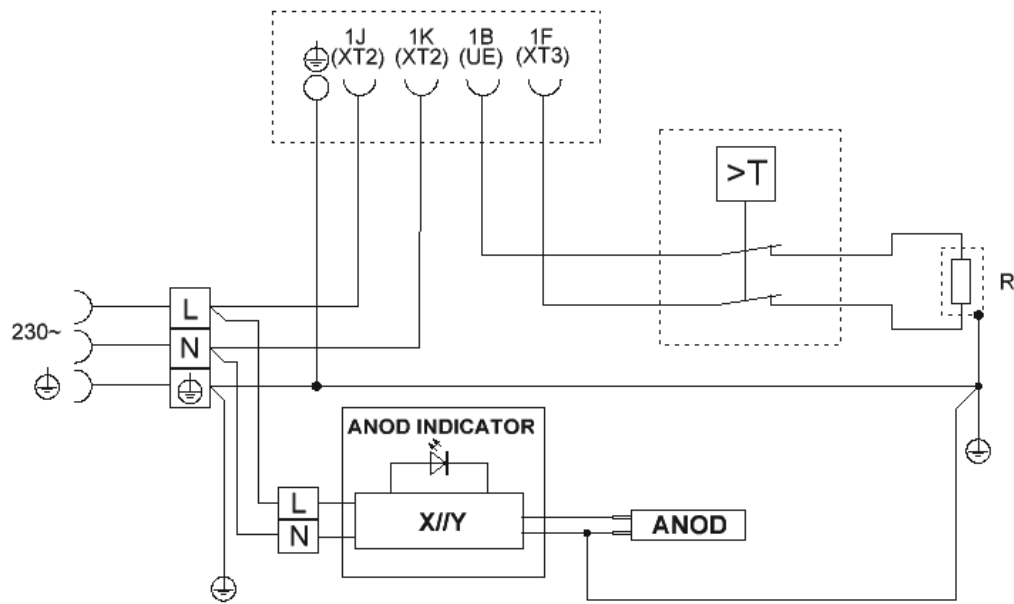


Figure 2.6-1.

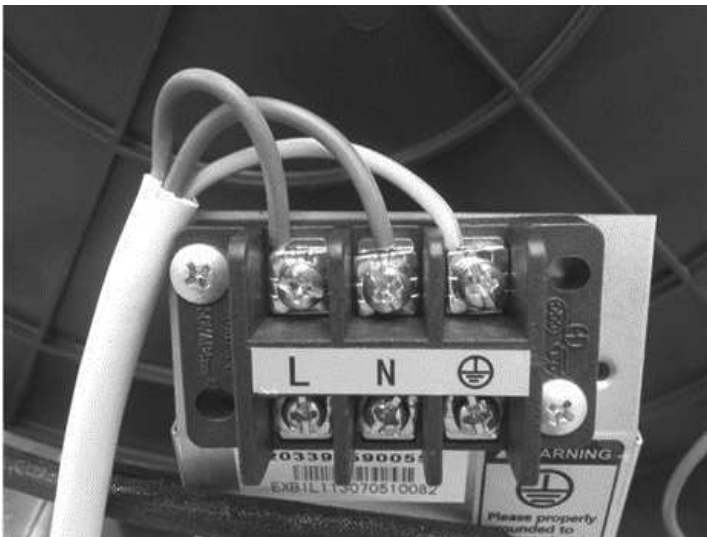


Figure 2.6-2.

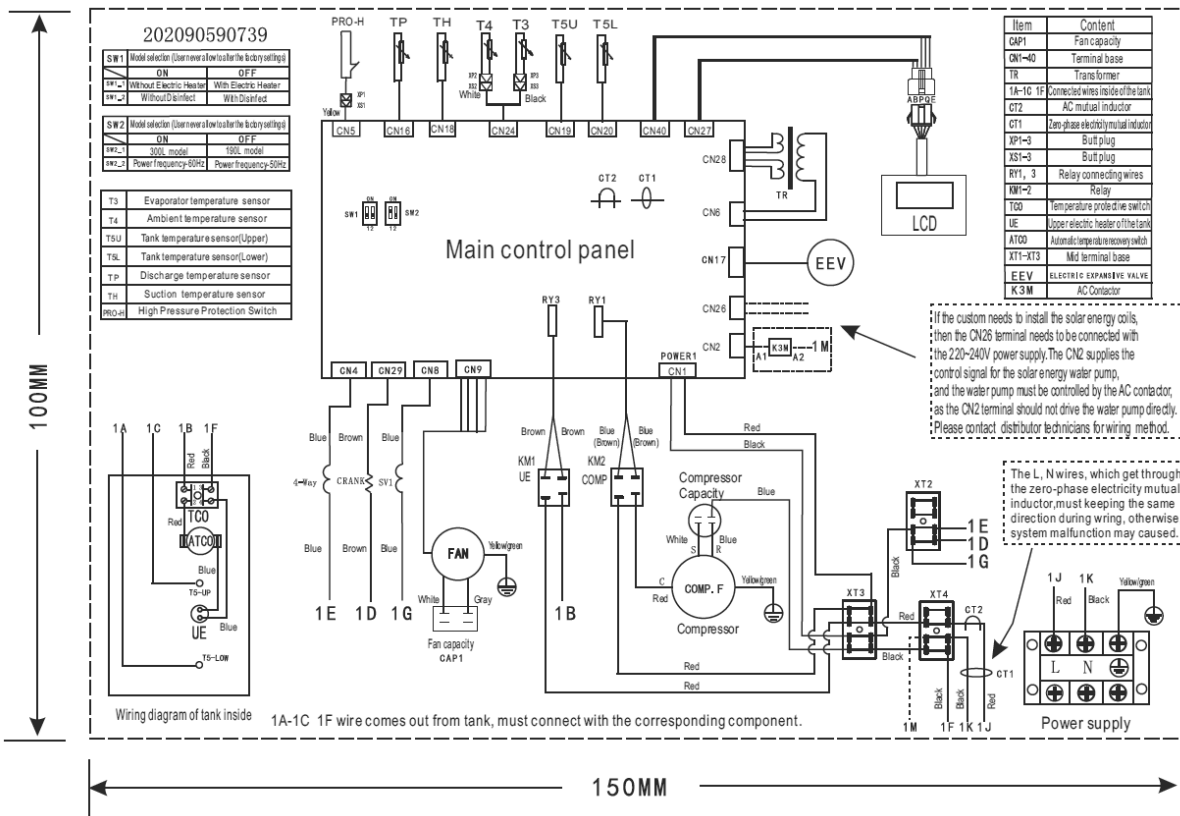


Figure 2.6-3.

IL EST INTERDIT DE FAIRE FONCTIONNER LE CHAUFFE-EAU SANS MISE A LA TERRE

La mise à la terre doit être conforme à la norme IEC 60364.

2.7. Schéma de raccordement du chauffe-eau à pompe à chaleur



3. FONCTIONNEMENT DE LA POMPE A CHALEUR

3.1. Principe de fonctionnement

Seul l'aspect extérieur du chauffe-eau HB300(C) ressemble à celui d'un chauffe-eau électrique traditionnel. Le HB300(C) relié aux réseaux d'eau potable et d'électricité utilise moins d'électricité pour le chauffage direct de l'eau au cours de son cycle de fonctionnement qu'un chauffe-eau électrique traditionnel. Grâce à une utilisation plus rationnelle et plus efficace de l'énergie, il atteint le même résultat avec 70 % d'énergie électrique en moins.

La pompe à chaleur tire son nom du fait qu'elle est capable de fournir de la chaleur à partir d'une source de chaleur inférieure vers une source de chaleur supérieure, c'est à dire qu'elle inverse le flux naturel de la chaleur qui – comme on le sait – est normalement orienté depuis la source de chaleur supérieure vers la source de chaleur inférieure. L'utilisation de la pompe à chaleur présente l'avantage de fournir plus d'énergie (sous forme de chaleur) qu'elle n'en utilise pour son fonctionnement (énergie électrique). La pompe à chaleur permet, sans « dépense » d'extraire la chaleur présente dans son environnement, en fonction des caractéristiques et de la disponibilité de ces sources de chaleur.

Le chauffe-eau à pompe à chaleur HB300(C) extrait la chaleur de l'air intérieur vicié qui doit être rafraîchi, ce qui permet de chauffer l'eau de manière plus efficace. Diverses configurations peuvent être choisies pour l'utilisation de l'air ambiant, qui permettent d'exploiter les multiples fonctions de l'appareil selon ses différents modes d'utilisation.

Le chauffe-eau à pompe à chaleur HB300(C) a été conçu et fabriqué conformément aux spécifications de performance énergétique des bâtiments. Les frais de fonctionnement de l'appareil sont réduits par une utilisation rationnelle de l'énergie. Le prélèvement de chaleur à partir de sources d'énergie libres pour la production d'eau chaude à usage domestique permet de diminuer l'impact environnemental des émissions dans l'atmosphère par rapport aux systèmes alternatifs.

3.2. Présentation du fonctionnement

Comme mentionné plus haut, la « capacité énergétique » de la pompe à chaleur est basée sur le transfert de chaleur vers la matière à réchauffer (c'est à dire l'eau située dans le réservoir du chauffe-eau) en puisant l'énergie thermique à partir d'une source libre (en l'occurrence l'air ambiant). Pour faire fonctionner le compresseur (qui transforme en gaz le fluide frigorigène situé à l'intérieur du circuit de refroidissement) et permettre le transfert de chaleur, il est nécessaire d'utiliser l'énergie électrique. Le fluide frigorigène traverse un circuit hydraulique, dans lequel le fluide passe à l'état liquide ou gazeux en fonction de la chaleur et la pression. Les éléments principaux du circuit hydraulique sont les suivants (**figure 3.2-1**) :

1 – un compresseur, qui permet le déroulement du cycle par compression et chauffage du liquide frigorigène (à l'état gazeux dans ce cycle).

2 – Un premier échangeur thermique situé dans le réservoir du chauffe-eau : c'est à travers sa surface que se produit l'échange de chaleur entre le fluide frigorigène et l'eau potable à réchauffer. Étant donné qu'au cours de cette phase le gaz frigorigène chaud se transforme en liquide par condensation, transmettant ainsi sa chaleur à l'eau, cet échangeur thermique est appelé « condenseur ».

3 – détenteur : un dispositif que traverse le liquide frigorigène aussitôt que sa pression et sa chaleur diminuent, et qui accompagne l'expansion du liquide par le soulèvement de sa soupape transversale.

4 – un deuxième échangeur thermique situé dans la partie supérieure du chauffe-eau, dont la surface est augmentée par des ailettes. Le deuxième échangeur thermique assure l'échange thermique entre le fluide frigorigène et la source libre ou l'air ambiant dont la circulation forcée est assurée par un ventilateur spécial. Étant donné que, dans cette phase, le liquide frigorigène s'évapore et prélève la chaleur de l'air ambiant, cet échangeur thermique est appelé « évaporateur ».

Comme l'énergie thermique est exclusivement réalisée à partir d'un niveau de chaleur supérieur vers un niveau de chaleur inférieur, la température du fluide réfrigérant dans l'évaporateur (**4**) doit être inférieure à celle de l'air ambiant qui constitue la source libre, tandis que, pour qu'il puisse libérer de la chaleur, la température du fluide réfrigérant dans le condenseur (**2**) doit être supérieure à celle de l'eau à réchauffer située dans le réservoir.

La différence de température à l'intérieur du circuit de la pompe à chaleur est créée par le compresseur (**1**) et le détenteur (**3**) situés entre l'évaporateur (**4**) et le condenseur (**2**), grâce aux propriétés physiques du fluide frigorigène.

La performance du cycle de la pompe à chaleur se mesure par le coefficient de performance (COP). Le COP représente le rapport entre l'énergie produite dans l'appareil (ici la chaleur transmise à l'eau à chauffer) et l'énergie électrique utilisée (par le compresseur et les équipements nécessaires au fonctionnement de l'appareil). Le COP varie en fonction du type et des conditions de fonctionnement de la pompe à chaleur. Exemple : un COP de 3 signifie que pour 1 kWh d'énergie électrique utilisé, la pompe à chaleur transmet 3 kWh de chaleur à la matière à réchauffer, dont 2 kWh proviennent de la source extérieure. Les valeurs nominales du COP du chauffe-eau à pompe à chaleur HB300(C) figurent dans le **tableau 1.1.1** contenant les caractéristiques techniques.

En fonction des températures typiques du cycle de la pompe à chaleur, qui sont liées aux caractéristiques du liquide frigorigène et de la source extérieure, un échangeur thermique en aluminium enroulé autour du réservoir permet au chauffe-eau à pompe à chaleur HB300(C) de chauffer l'eau jusqu'à 60°C maximum. Nous avons équipé le chauffe-eau à pompe à chaleur HB300(C) d'un thermoplongeur qui offre d'autres options : la possibilité d'atteindre plus rapidement la pleine capacité en combinant le mode de fonctionnement par pompe à chaleur et celui par thermoplongeur, jusqu'à une température d'eau de 60°C. Cette option peut également être utilisée au cours du cycle de protection antibactérienne. Afin de permettre l'exploitation rationnelle de l'énergie pendant l'utilisation du chauffe-eau, des icônes de signalisation attirent l'attention de l'utilisateur sur

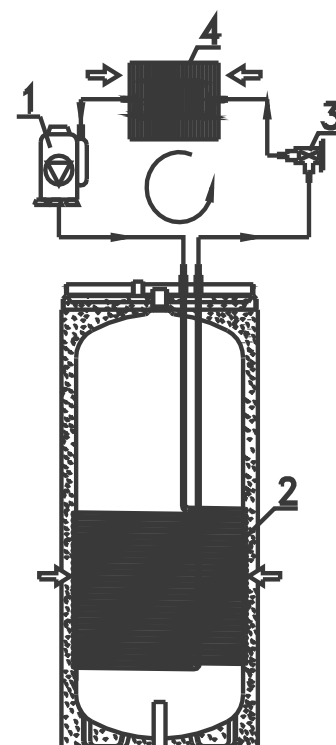


Figure 3.2-1.

le fait que l'appareil ne fonctionne pas de la manière la plus efficace, par exemple si le thermoplongeur est activé.

3.3. Modes de chauffage de l'eau

L'appareil peut fonctionner à partir de deux sources d'énergie ou simplement comme une pompe à chaleur et / ou au moyen de l'utilisation de l'élément chauffant tubulaire. Les modèles HB300 C et C1 comprennent un serpentin avec échangeur de chaleur (pour le type HB300C). Les chauffe-eaux de type HB300C peuvent fonctionner à partir de différentes sources d'énergie : de manière indirecte avec l'énergie solaire, le gaz, le charbon ou autre, mais également avec la chaleur électrique complémentaire conduits par la pompe à chaleur dans les appareils de type HB300(C). Les éléments chauffants ne fonctionnent pas tous les trois en même temps.

L'appareil est équipé de deux capteurs de température, situés dans le doigt de gant supérieur placé sur le capot, et dans le doigt de gant inférieur. Le capteur situé dans le doigt de gant supérieur mesure la température supérieure, dont le chiffre apparaît sur l'indicateur « Water temp » (indicateur de température de l'eau) de l'appareil. Le capteur situé dans le doigt de gant inférieur sert à surveiller la température inférieure, qui déclenche la marche ou l'arrêt de l'appareil mais n'apparaît pas sur l'afficheur.

1.) Mode économique :

Dans ce mode, grâce au réglage de la température de l'eau, ce n'est pas le chauffage électrique qui fonctionne mais la pompe à chaleur et l'appareil n'active pas le chauffage électrique.

(Température de sortie de l'eau : entre 38° et 60° °C, température environnante entre -7° et 43° °C)

2.) Mode hybride :

Dans ce mode, l'appareil peut fonctionner soit avec le chauffage électrique, soit avec la pompe à chaleur, selon la température du réservoir.

(Température de sortie de l'eau : entre 38° et 60° °C, température environnante entre -20° et 43° °C)

3.) E-chauffage (Mode de chauffage électrique) :

Dans ce mode, le moteur du compresseur et du ventilateur ne fonctionnent pas, seul le radiateur électrique est en marche. Seule l'eau située dans la partie supérieure du réservoir est chauffée, c'est à dire environ 100 litres d'eau.

(Température de sortie de l'eau : entre 38° et 60° °C, température environnante entre -20° et 43° °C)

a) Décongélation par chauffage de l'eau

Dans le Mode Economique et le Mode Hybride, si le gaz gèle en s'évaporant, l'appareil le décongèle automatiquement pour maintenir des performances efficaces. (3~10 min).

b) Température extérieure ambiante

L'appareil peut fonctionner dans des conditions de température allant de -20°C à 43°C. Vous trouverez ci-dessous les températures relatives à chaque mode.

3.4. Caractéristiques de fabrication

Le chauffe-eau à pompe à chaleur HB300(C) se compose principalement d'une partie supérieure dans laquelle se trouve la pompe à chaleur (**figure 2.1-1**) et d'une partie inférieure dans laquelle se trouve le réservoir (**figure 2.1-2**). La surface interne du réservoir d'eau chaude d'une capacité de 300 l est émaillée, et sa surface externe est protégée par une épaisse couche d'isolant en polyuréthane à haute performance, elle-même recouverte par l'habillage extérieur en plastique de l'appareil. Sur le capot se trouvent le thermoplongeur, le régulateur, l'électronique du témoin d'usure de l'anode, et le témoin d'usure de l'anode en magnésium, qui se trouvent placés horizontalement sur le même axe que le capot.

A l'arrière du couvercle rond du dessus se trouve le raccordement d'écoulement des condensats. Sur la partie frontale se trouve le panneau de commande muni d'un afficheur. Toutes les autres pièces du circuit de la pompe à chaleur sont situées au dessus du réservoir dans un ordre conçu avec précision, qui permet son fonctionnement optimal et la réduction des vibrations et du niveau sonore.

Les pièces suivantes sont situées dans un habillage en plastique d'accès facile et isolé de manière appropriée : compresseur, valve d'expansion thermostatique, condenseur, ventilateur permettant d'assurer le flux d'air nécessaire, ainsi que les autres pièces surreprésentées à la figure **2.1-1**.

4. CONSEILS UTILES

4.1. Première mise en route

ATTENTION !

La mise en service et la première mise en route de l'appareil doivent être effectuées par un spécialiste, en conformité avec toutes les lois et réglementations en vigueur, ainsi que toutes les prescriptions exigées par les autorités locales ou de santé publique.

Si le chauffe-eau à installer ne remplace pas purement et simplement un autre appareil mais est installé dans le cadre de la rénovation ou la construction d'un système hydraulique, l'entreprise procédant à l'installation du chauffe-eau, après avoir terminé la mise en service, doit remettre à l'acquéreur une déclaration de conformité, qui certifie que les lois et spécifications en vigueur ont été respectées. Dans les deux cas, l'entreprise installatrice doit contrôler la sécurité et le fonctionnement de l'ensemble du système.

Avant la première mise en route du chauffe-eau, vérifiez que l'installateur a terminé la mise en service. Assurez-vous que vous avez bien compris les instructions concernant l'utilisation du chauffe-eau et les principales opérations à effectuer sur l'appareil.

4.2. Instructions et garantie

Ce manuel constitue une partie intégrante et inséparable de l'appareil. La fiche de données qui se trouve sur l'appareil ne doit en aucun cas être retirée, car les informations qu'elle contient peuvent être utiles à l'avenir pour les éventuelles réparations.

Nous vous remercions de lire attentivement le document de garantie relatif à l'appareil. Ce document contient les spécifications réglementant la garantie.

En cas de panne ou de mauvais fonctionnement, n'essayez pas de réparer la panne, mais éteignez l'appareil, et appelez notre service après-vente. Pour les réparations, seules les pièces détachées originales de remplacement peuvent être utilisées, et toutes les réparations doivent être exécutées par un artisan disposant d'une formation adéquate. Le non respect de ces recommandations peut nuire à la sécurité de l'appareil et rendre caduque la garantie du fabricant.

Si vous n'avez pas utilisé l'appareil pendant une longue période, nous vous recommandons de procéder comme indiqué ci-après :

- déconnectez l'appareil du réseau électrique, de telle sorte que le dispositif de distribution installé devant l'appareil ou l'interrupteur soit placé sur la position « FERMÉ ».

- fermez tous les robinets du réseau de distribution d'eau du logement

ATTENTION !

Il est conseillé de vidanger l'appareil, s'il est disposé hors service dans un lieu exposé au gel. Cette opération doit être effectuée par un professionnel qualifié.

ATTENTION !














L'eau chaude s'écoulant à plus de 50°C peut provoquer des brûlures graves. La température maximale de l'eau figurant sur l'afficheur est de 60°C, en cas de dysfonctionnement cette température peut être supérieure. Les enfants, personnes âgées ou handicapées sont particulièrement exposées au risque de brûlure. Nous vous conseillons de fixer un robinet mélangeur thermostatique sur le tuyau de sortie d'eau de l'appareil.

4.3. Consignes de sécurité

Pour connaître le sens des symboles ci-dessous, reportez-vous à l'article 1.3 du chapitre INFORMATIONS GENERALES.

attention

danger

- | | | | |
|-----|---|---|---|
| 1. | N'effectuez aucune opération pour laquelle l'appareil doit être enlevé de son lieu d'installation. | Electrocution en cas de contact avec les pièces sous tension. |  |
| | | Inondation provoquée par l'eau fuyant des tuyaux débranchés. |  |
| 2. | Ne déposez aucun objet sur l'appareil. | Blessures provoquées par la chute des objets en raison des vibrations. |  |
| | | Dommages subis par l'appareil ou par des objets placés sous l'appareil, provoqués par la chute d'objets soumis à des vibrations. |  |
| 3. | Ne montez pas sur l'appareil. | Blessures provoquées par le renversement de l'appareil. |  |
| | | Dommages subis par l'appareil ou par les objets situés dans ou sous l'appareil, provoqués par la chute de l'appareil de son lieu d'installation. |  |
| 4. | N'effectuez aucune opération pour laquelle l'appareil doit être ouvert. | Electrocution en cas de contact avec les pièces sous tension. Brûlures causées par les pièces surchauffées, et blessures provoquées par des rebords coupants ou des parties en saillie. |  |
| 5. | N'abîmez-pas les câbles d'alimentation. | Electrocution causée par les pièces sous-tension non isolées. |  |
| 6. | Pour nettoyer l'appareil, ne montez pas sur une chaise, une table, une échelle ou tout autre support instable. | Blessures provoquées par la chute ou l'effondrement soudain de l'échelle. |  |
| 7. | L'appareil doit toujours être éteint avant le nettoyage, l'interrupteur extérieur doit être placé sur la position « FERMÉ ». | Electrocution en cas de contact avec les pièces sous tension. |  |
| 8. | L'appareil doit être utilisé exclusivement pour la distribution d'eau courante à usage domestique. | Dommage provoqué à l'appareil par la surcharge de travail. Dommages provoqués par l'utilisation non conforme des objets. |  |
| 9. | L'appareil ne peut pas être utilisé par des enfants ou des personnes inexpérimentées. | Dommages provoqués par l'utilisation non conforme de l'appareil. |  |
| 10. | Pour le nettoyage de l'appareil, n'utilisez pas d'insecticide, de dissolvant ou de produit nettoyant agressif. | Endommagement des pièces en plastique |  |

ATTENTION !

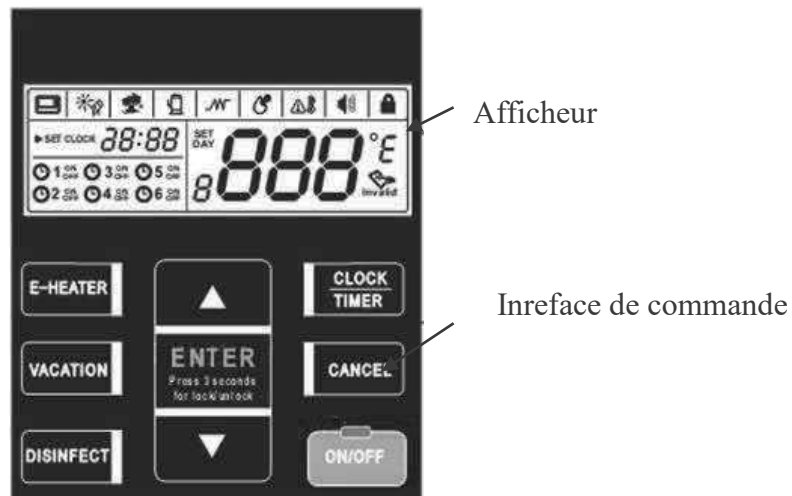
 Respectez scrupuleusement les avertissements et consignes de sécurités énumérés à l'article ci-dessus.

ATTENTION !

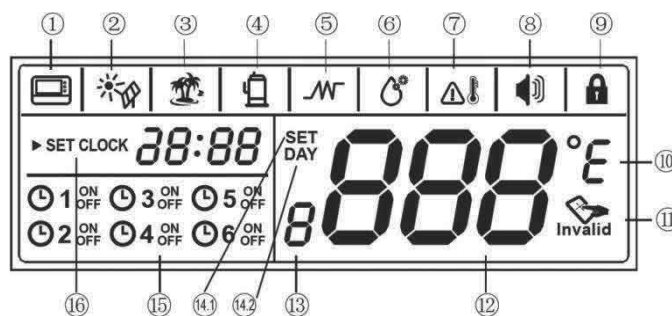
Toute autre opération que celles énumérées ici doit être effectuée par un professionnel qualifié.

5. MODE D'EMPLOI










5.1. Présentation de l'unité de commande numérique



5.2. Présentation de l'afficheur

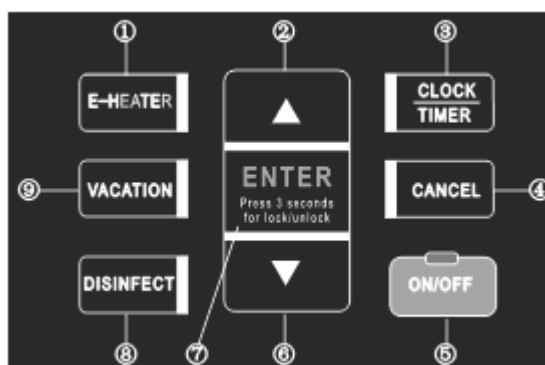


- | | | |
|---|--|---|
| 1 | | <p>Commande extérieure
Cet afficheur s'allume lorsque l'appareil est raccordé sur la commande extérieure, l'afficheur ne s'allume pas dans tous les autres cas.</p> |
| 2 | | <p>Source extérieure « solaire »
Au cas où l'appareil dispose d'un raccord « solaire » extérieur et le chauffage de l'appareil se fait à partir d'un capteur solaire, le petit indicateur s'allume par intervalles de 0,5 seconde. L'indicateur ne s'allume pas dans tous les autres cas.</p> |
| 3 | | <p>Mode « Absence »
L'icône sera allumé en mode « Absence », l'icône est éteint dans les autres cas. Si le mode « Absence » est activé, l'icône clignotera 2 fois par seconde.</p> |
| 4 | | <p>Compresseur
Cet indicateur s'allume seulement lorsque le compresseur à pompe à chaleur de l'appareil se met en marche.</p> |
| 5 | | <p>E-heater (MODE CHAUFFAGE ELECTRIQUE)
Cet afficheur s'allume lorsque l'utilisateur sélectionne le mode chauffage électrique. L'afficheur clignote une fois toutes les deux secondes lorsque le mode E-heater aussi a été réglé manuellement. L'afficheur clignote deux fois par seconde lorsque le mode E-heater ON/OFF a été activé manuellement.</p> |
| 6 | | <p>Fonction Anti-Legionella
Cet afficheur s'allume lorsque l'appareil passe automatiquement en mode</p> |

- Anti-Legionella (désinfectant). Dans ce cas, l'appareil chauffe automatiquement l'eau du réservoir à 65 °C. L'afficheur s'allume deux fois par seconde pendant que ce mode est activé.
- 7  **Avertissement température élevée de l'eau**
(TEMPÉRATURE ÉLEVÉE)
Cet afficheur s'allume lorsque le réglage de la température est supérieur à 50 °C pour avertir que l'eau de sortie est trop chaude pour le contact direct.
- 8  **ALARM (ALERTE)**
Il est allumé continuellement en cas de fonctionnement anormal de l'appareil ou pendant la durée de la période de protection.
- 9  **LOCK (FERMETURE)**
Cet indicateur est allumé en rouge lorsque l'afficheur est éteint.
- 10  Si l'unité de mesure de la température réglée est Celsius, l'afficheur « C » sera plus clair et la température sera affichée en °C. Si l'unité de mesure apparaît en Fahrenheit, l'afficheur « oF » sera plus clair et la température sera affichée en Fahrenheit.
- 11  **La fonction « sécurité enfant » est activée sur l'interface de commande,** appuyez sur le bouton « Unlock » pour quitter ce mode.
- 12  Cet indicateur est allumé lorsque la fonction « sécurité enfant » est débloquée en mode Normal et la température de l'eau est affichée. Il affiche le nombre des jours sans service restants en mode « Absence », la température de l'eau réglée en mode « Setting », l'état et les paramètres d'exploitation de l'appareil en mode « interrogation ».
- 13  **Réservé**
- 14.1 **SET** **Réglage de la température de l'eau :** L'afficheur s'allume lorsque vous pouvez régler la température de l'eau ou les jours du mode « Absence ».
- 14.2 **DAY** **Réglage de la date :** L'indicateur est allumé lorsque vous pouvez régler le nombre des jours de votre absence. En mode « Absence » cet indicateur est allumé en permanence.
- 15  **6 intervalles de temps différents peuvent être programmés pour la durée de fonctionnement de l'appareil.** Six réglages programmés à l'avance sont installés sur l'appareil, l'indicateur correspondant s'allume deux fois par seconde.
- 15  **Réglage temps :** Vous pouvez régler l'heure respective lorsque cet indicateur est allumé.

5.3. Fonctionnement

1. E-heater
2. Augmenter / HAUT
3. Horloge / Timer
4. Annulation
5. Contacteur principal (ON / OFF)
6. Diminuer / BAS
7. Valider / ENTER
8. Mode Anti-Legionella
9. Mode Absence



Remarque : L'activation de tout bouton peut être réalisé à condition que la fermeture du clavier soit débloquée sur l'interface de commande.

5.4. Procédure de fonctionnement

▪ *Avant l'allumage*

Lors de l'allumage, tous les afficheurs de l'unité de commande numérique s'allument pendant 3 secondes, et la sonnerie retentit deux fois, puis l'afficheur apparaît. Si aucun réglage n'intervient pendant 1 minute, tous les afficheurs s'éteignent, sauf l'indicateur « Remplissage d'eau » qui clignote et l'indicateur « Température de sortie » qui est allumé sans interruption.





Lorsque le réservoir est plein, appuyez sur le bouton **ON\OFF**. L'indicateur « Remplissage d'eau » cesse alors de clignoter, et les autres fonctions peuvent être réglées. Lorsque toutes les fonctions sont réglées, appuyez à nouveau sur le bouton **ON\OFF**. L'indicateur « Remplissage d'eau » s'éteint et l'appareil se met à fonctionner.

Pendant le fonctionnement de l'appareil, si celui-ci ne reçoit pas d'instruction de fonctionnement pendant 20 secondes, et sauf anomalie, l'éclairage de l'arrière-plan de l'afficheur s'éteint, à l'exception des afficheurs « Mode fonctionnement », « Température de sortie » et « Arrêt ». Si aucune instruction n'est donnée pendant 1 minute, l'afficheur s'éteint automatiquement, mais l'indicateur « Arrêt » continue à être éclairé.

5.5. Réglage des sources d'énergie possibles

- ✧ L'appareil, avec les réglages de base, fonctionne comme pompe à chaleur et utilise l'énergie thermique de l'environnement extérieur.
Au cas où la température de l'environnement descend en-dessous des paramètres de fonctionnement, la pompe à chaleur ne pourra plus produire la chaleur nécessaire pour la production de l'eau chaude sanitaire, la pompe à chaleur s'arrête et passe automatiquement au chauffage d'appoint, en activant le mode E-heater. L'inscription 'LA' apparaît alors sur l'afficheur. Lorsque les conditions de température extérieure redeviennent conformes au fonctionnement de la pompe à chaleur, le chauffage électrique s'arrête et l'inscription 'LA' disparaît de l'afficheur.
- ✧ Si la température réglée est supérieure à celle que la pompe à chaleur, à elle seule est capable d'atteindre à la température extérieure donnée, la pompe à chaleur se met en marche alors jusqu'au chauffage de l'eau à la température possible, puis le dispositif E-heater s'active automatiquement pendant que la pompe à chaleur s'arrête. Pendant ce processus l'appareil assure le chauffage de l'eau en permanence.
- ✧ Si le chauffage électrique est activé manuellement pendant le fonctionnement de l'appareil, la pompe à chaleur et le chauffage électrique fonctionnent à la fois, parallèlement jusqu'à ce que l'appareil n'atteigne pas la température préalablement réglée. Autrement dit, si vous avez besoin d'eau chaude très rapidement, vous pouvez l'avoir en activant parallèlement ces deux modes de fonctionnement.
- ✧ En appuyant une fois sur le bouton de la fonction E-heater vous activerez le chauffage électrique pour la durée d'un cycle de chauffage seulement. Si vous souhaitez faire fonctionner le chauffage électrique pendant plusieurs cycles de chauffage, vous devez appuyer sur le bouton de la fonction E-heater encore une fois.



5.6. Fonctionnement de l'appareil

Si l'appareil est en état d'arrêt, appuyez sur le bouton  pour le mettre en marche. Réglez la température de l'eau souhaitée à l'aide des boutons   (entre 38 °C et 60 °C) puis appuyez sur le bouton  et l'appareil chauffera automatiquement l'eau du réservoir à la température souhaitée.

5.7. Boutons de fonction

E-heater

Vous pouvez régler ce mode manuellement. Si le mode E-heater est désactivé, vous devez passer par les étapes suivantes pour l'activation :

- ✧ Appuyez sur le bouton 'E-HEATER', l'icône  clignotera sur l'afficheur.
- ✧ Appuyez sur 'ENTER' pour valider le chauffage électrique. La température d'eau plus élevée souhaitée sera désormais accessible à l'aide du chauffage d'appoint.
- ✧ Activez ensuite à nouveau 'E-heater' si nécessaire et refaites les démarches.
- ✧ Si la fonction E-heater est déjà activée, l'icône  apparaîtra si vous appuyez encore une fois sur 'E-HEATER'.

Changement d'unité de mesure de température

- ✧ Appuyez sur le bouton 'E-HEATER' pendant 10 secondes et sélectionnez le format de température approprié pour l'affichage de la température. Vous pouvez passer de 'F' à 'C' ou de 'C' à 'F' pour l'affichage en Celsius ou en Fahrenheit.
- ✧ Réglage de base : 'C'

AUGMENTER / HAUT et DIMINUER / BAS


Si le clavier est débloqué, la valeur souhaitée 'AUGMENTERA' ou 'DIMINUERA' lorsque vous appuierez sur les boutons.

- ✧ Pour le réglage de la température, la valeur de cette dernière augmentera (diminuera) progressivement si vous appuyez continuellement sur le bouton 'Bas' ('HAUT') pendant 1 seconde
- ✧ Pour le réglage du temps, la valeur de ce dernier augmentera (diminuera) progressivement si vous appuyez continuellement sur le bouton 'Bas' ('HAUT') pendant 1 seconde
- ✧ Pour le réglage du mode « Absence », le nombre des jours augmentera (diminuera) progressivement si vous appuyez continuellement sur le bouton 'Bas' ('HAUT') pendant 1 seconde
- ✧ En mode « interrogation » l'affichage des fonctions que vous souhaitez vérifier changera si vous appuyez sur les flèches 'AUGMENTER / HAUT' ou 'DIMINUER / BAS'.


CANCEL (annulation)

Maintenez ce bouton appuyé pendant une seconde pour annuler un réglage, quitter un réglage, annuler un alerte, supprimer un signal d'alerte.

ON / OFF (avec affichage LED)

- ✧ Si l'appareil est en position standby, appuyez sur le bouton 'ON / OFF' et l'afficheur se mettra en marche.
- ✧ Si l'appareil est en état de marche, vous pouvez l'arrêter en appuyant à nouveau sur le bouton.
- ✧ Si l'appareil est en état d'arrêt complet, vous pouvez le remettre en marche en appuyant sur le bouton ON / OFF.
- ✧ L'indicateur LED  qui se trouve dans la zone supérieure du bouton de mise en marche s'allume lorsque l'appareil est en marche ou en position standby.

ENTER (Valider ou Débloquer)

Afin d'éviter le dérèglement accidentel de l'appareil, un dispositif de blocage spécial a été prévu. Il se bloque automatiquement et affiche l'indicateur « Blocage »  si vous n'appuyez sur aucun bouton pendant 30 secondes. Lorsque l'appareil est en position blocage, il sera impossible de le faire fonctionner à partir des boutons.

Vous pouvez valider les paramètres réglés en appuyant sur le bouton lorsque le blocage du clavier et l'afficheur sont débloqués.



- ✧ Les paramètres réglés sont transmis dans la commande si vous appuyez continuellement sur le bouton pendant 10 secondes.
- ✧ Les paramètres réglés seront annulés si vous ne les validez pas dans 10 secondes au maximum.

- ✧ Si le blocage de l'affichage est activé et les boutons ne sont pas activés, appuyez sur le bouton Enter pendant 3 secondes.

DISINFECT (protection Anti-Legionella)


Activation manuelle de la fonction Anti-Legionella



- ✧ Appuyez sur le bouton 'DISINFECT' et l'icone  se mettra à clignoter.
- ✧ Appuyez sur 'ENTER' et validez la mise en marche automatique de la fonction Anti-Legionella. La pompe à chaleur chauffera la quantité intégrale de l'eau du réservoir à 65 °C et détruira ainsi toute contamination bactérienne Legionella éventuellement accumulée dans le réservoir.
- ✧ L'icone  clignotera tant que la température de l'eau du réservoir est supérieure à 65 °C.

Fonction Anti-Legionella programmée



- ✧ Maintenez appuyé le bouton 'DISINFECT' pendant 3 secondes pour avoir accès à cette fonction programmable et faire apparaître la programmation de l'horloge. L'icone  clignotera pendant le réglage de cette programmation, la fonction ►SET CLOCK paraîtra sur l'afficheur et la programmation heure clignotera lentement.
- ✧ Réglez le temps à l'aide des flèches 'BAS' et 'HAUT' pour activer la fonction.
- ✧ Appuyez sur le bouton 'CLOCK' pour valider le réglage du temps. La programmation minutes clignotera de la même manière que la programmation heure tout à l'heure.
- ✧ Réglez les minutes de l'horloge à l'aide des flèches 'BAS' et 'HAUT'.
- ✧ Validez le réglage à l'aide du bouton 'ENTER'. Vous activez ainsi cette fonction et vous quittez le menu de paramétrage.

Remarque :

L'appareil activera automatiquement la fonction Anti-Legionella tous les 7 jours, exactement à cette-heure-ci.

Si vous ne réglez pas l'heure dans cette fonction, la protection automatique Anti-Legionella s'activera tous les 7 jours, à 23 heures.

Si l'appareil est hors service ou le programme Anti-Legionella est activé, l'icone  apparaîtra si vous appuyez sur le bouton 'DISINFECT'.


Mode « ABSENCE »

En mode « Absence » la température de l'eau chaude sanitaire est réglée automatiquement à 15 °C et l'inscription **888** apparaîtra tant que la fonction est activée. Le dernier jour du mode programmé une fonction automatique « Anti-Legionella » sera activée, puis la valeur programmée de la température s'effacera et se remettra à la dernière valeur programmée qui était réglée sur l'appareil avant l'activation du mode « Absence ».

Si le mode « Absence » a déjà été activé sur l'appareil, l'inscription  apparaîtra sur l'afficheur si vous appuyez à nouveau sur le bouton 'VACATION'.



- ✧ Appuyez sur le bouton 'VACATION' pour entrer dans le menu de paramétrage de la fonction.

L'icone  clignotera alors et l'inscription **DAY** apparaîtra avec la durée du paramétrage du mode « Absence » exprimée en jours.

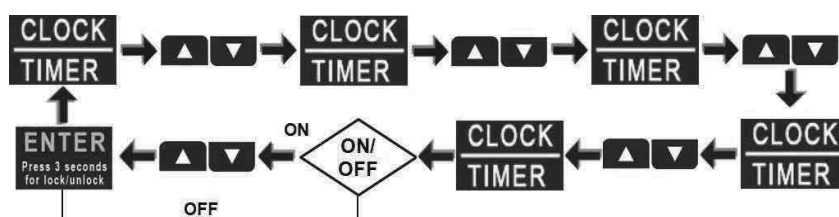
- ✧ Réglez le nombre des jours du mode « Absence » de 1 à 99 à l'aide des flèches 'BAS' ou 'HAUT'. Le paramétrage de base est de 14 jours.
- ✧ Appuyez sur le bouton 'ENTER' pour valider le paramétrage. En ce faisant vous quittez le menu de paramétrage et l'appareil passe automatiquement en mode « Absence ».

Réglage de l'horloge



- ✧ Appuyez sur le bouton 'CLOCK' et maintenez-le appuyé pendant 3 secondes pour entrer dans le menu de paramétrage. L'inscription ►SET CLOCK s'allumera alors sur l'afficheur et la valeur de l'heure clignotera lentement.
- ✧ Réglez l'heure à l'aide des flèches 'BAS' ou 'HAUT'.
- ✧ Appuyez sur le bouton 'CLOCK' pour valider le réglage. Le réglage minutes clignotera de la même manière que le réglage heure tout à l'heure.
- ✧ Réglez les minutes à l'aide des flèches 'BAS' ou 'HAUT'.
- ✧ Appuyez sur le bouton 'ENTER' pour valider le réglage de l'horloge.

Réglage du timer



- ✧ Appuyez une fois sur le bouton 'CLOCK' pour entrer dans le menu de paramétrage.
- ✧ A l'aide des flèches 'BAS' ou 'HAUT' sélectionnez un des 6 programmes (L1~L6). L'icone du programme de timer sélectionné clignotera lentement.
- ✧ Appuyez sur le bouton 'CLOCK' pour valider. L'inscription ►SET CLOCK apparaîtra sur l'afficheur et la valeur de l'heure clignotera lentement.
- ✧ Réglez l'heure à l'aide des flèches 'BAS' ou 'HAUT'.
- ✧ Appuyez sur le bouton 'CLOCK' pour valider. Le réglage minute clignotera de la même manière que le réglage heure tout à l'heure.
- ✧ Réglez les minutes à l'aide des flèches 'BAS' ou 'HAUT'.
- ✧ Appuyez sur 'ENTER' pour valider le réglage. L'inscription 'ON' ou 'OFF' commencera à clignoter sur l'afficheur.
- ✧ Suivant votre volonté, réglez la fonction de mise en marche 'ON' ou d'arrêt 'OFF' de l'appareil à l'aide des flèches 'BAS' ou 'HAUT'.
- ✧ Appuyez sur le bouton 'CLOCK' pour valider l'heure de la mise en marche ou de l'arrêt. Des valeurs différentes apparaîtront sur l'afficheur en dessous des caractères 888 en fonction de la commande que vous avez donnée. Si vous avez réglé l'heure de mise en marche, la dernière valeur de température réglée apparaîtra à côté de l'icone SET. Si vous avez réglé l'heure de l'arrêt, l'icone — — apparaîtra. Vous pouvez sortir du menu du timer en appuyant sur 'ENTER'.

Effacement du réglage du timer



- ✧ Appuyez une fois sur le bouton 'CLOCK' pour entrer dans le menu de paramétrage.
- ✧ A l'aide des flèches 'BAS' ou 'HAUT' sélectionnez un des 6 programmes (L1~L6). L'icône du programme de timer sélectionné clignotera lentement. Appuyez sur le bouton 'CANCEL'.

Contrôle du réglage du timer



- ✧ Appuyez une fois sur le bouton 'CLOCK' pour entrer dans le menu de paramétrage. A l'aide des flèches 'BAS' ou 'HAUT' sélectionnez un des 6 programmes (L1~L6). L'icône du programme de timer sélectionné clignotera lentement et la commande réglée par le timer apparaîtra et affichera s'il s'agit d'une commande de mise en marche ou d'arrêt ('ON' ou 'OFF'), la valeur de l'heure réglée sera affichée aussi. La valeur de la température apparaîtra en cas de paramétrage de l'heure de la mise en marche, l'icône **--** si vous avez paramétré l'heure de l'arrêt.
- ✧ Maintenez le bouton 'CANCEL' appuyé pendant 3 secondes ou n'appuyez sur aucun bouton pendant 30 secondes pour sortir du menu de contrôle.

Remarque :

En cas de contradiction entre le timer et la mise en marche manuelle, la mise en marche manuelle prévaut toujours sur le timer.

Effacement d'un code erreur



- ✧ Appuyez simultanément sur les boutons 'ENTER' et 'CLOCK' pour effacer tous les codes erreur affichés.
- ✧ L'appareil donnera un signal sonore.

Mode « interrogation »



- ✧ Appuyez simultanément sur les boutons 'E-HEATER' et 'DISINFECT' pendant 1 seconde pour entrer dans le menu d'interrogation. A l'aide des flèches 'BAS' ou 'HAUT' vous pouvez contrôler les paramètres de fonctionnement et de réglage de l'appareil.
- ✧ Maintenez le bouton 'CANCEL' appuyé pendant 1 seconde ou n'appuyez sur aucun bouton pendant 30 secondes. Vous quittez ainsi le mode « interrogation ».
- ✧ Les informations affichées sont les suivantes :

N° d'ordre	Second caractère de l'affichage heure	Premier caractère de l'affichage minutes	Second caractère de l'affichage minutes	Quantité	Explication
1		S	U	Température (°C)	T5U
2		S	L	Température (°C)	T5L
3		t	3	Température (°C)	T3
4		t	4	Température (°C)	T4

5		t	p	Température (°C)	TP
6		t	h	Température (°C)	Th
7		C	E	Puissance électrique (A)	Compresseur
8	1				Dernier code erreur
9	2				1 ^{ère} précédente erreur ou code autodéfense
10	3				2 ^e précédente erreur ou code autodéfense
11					Version logiciel

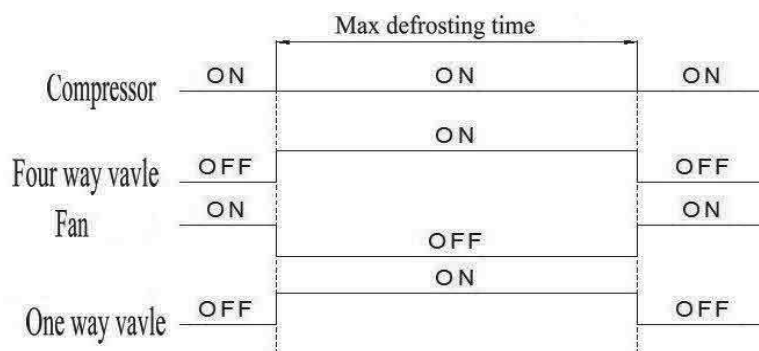
Fonction décongélation

Elle se met en marche lorsque la température extérieure tombe en dessous de $T3 \leq 0$ °C et le compresseur fonctionne depuis plus de 40 minutes. (Si le compresseur veut se mettre en marche plusieurs fois en l'espace de 10 minutes.) Le système mesure le temps d'exploitation depuis le début de chaque cycle commencé et le cycle de décongélation s'active au bout de 40 minutes, 2 minutes après la mise en marche du compresseur.

La décongélation s'arrête après l'accomplissement des critères suivants :

1. 10 minutes après la mise en marche de la décongélation ;
2. $T3 \geq 15$ °C.

Le cycle de fonctionnement des principaux circuits de refroidissement pendant la décongélation est le suivant :



Les fonctions d'autocontrôle et d'autodéfense de l'appareil sont les suivantes :

L'appareil s'arrête automatiquement et effectue l'autocontrôle si la fonction d'autodéfense s'active. Au cas où l'erreur est éliminée pendant l'autocontrôle, l'appareil se remet automatiquement en marche. Au moment de l'activation de la fonction d'autodéfense l'appareil émet un avertissement sonore toutes les 2 minutes, l'indicateur d'avertissement apparaît sur l'afficheur et le code de l'erreur et la température de l'eau clignotent en alternance.

L'indicateur d'avertissement disparaîtra si vous maintenez le bouton 'CANCEL' appuyé pendant 3 secondes mais l'appareil ne quittera la fonction d'autodéfense qu'au moment où l'erreur sera éliminée et le code erreur disparaîtra de l'afficheur.

Veuillez effectuer le contrôle suivant si la fonction d'autodéfense de l'appareil s'active :

1. La perméabilité des raccords de l'air de sortie et d'entrée doit être totale ;
2. Après avoir enlevé l'enveloppe extérieure de l'appareil vous constatez que le dépôt de poussière entravant la circulation de l'air n'est pas considérable sur l'échangeur thermique ;
3. L'alimentation de l'appareil n'est pas conforme (elle est supérieure à la plage d'exploitation : 220 ± 10 %)

Remarque :

Si vous constatez que la fonction d'autodéfense s'est activée, remettez en marche l'appareil en enclenchant et déclenchant le contacteur principal.

ATTENTION !

Le capot du chauffage électrique ne peut être retiré que par un professionnel, en raison des risques, notamment d'électrocution.

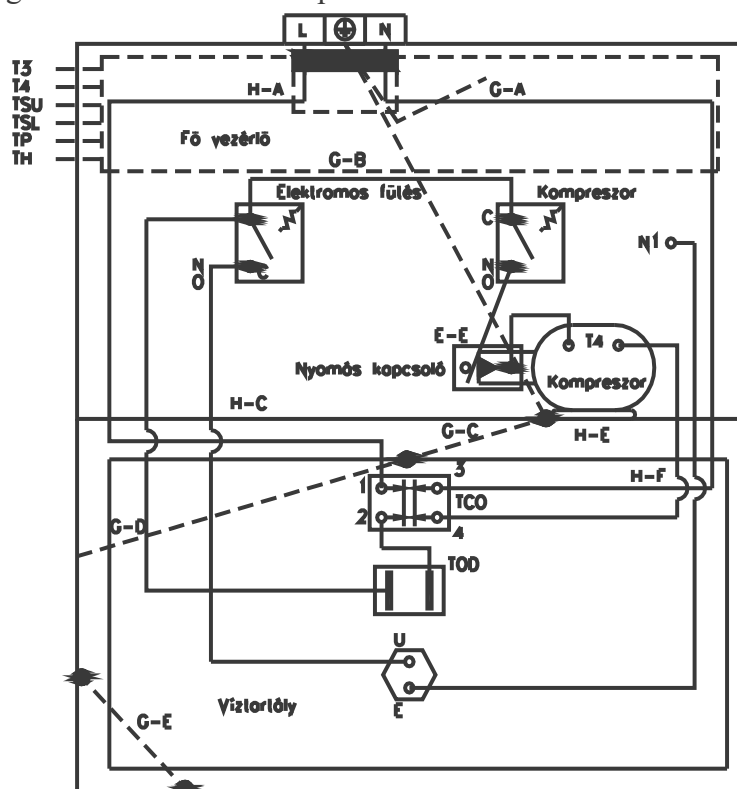
5.8. Présentation des codes erreur

Affichage	Description de l'erreur
E0	Erreur du capteur T5U.
E1	Erreur du capteur T5L.
E2	Erreur de communication entre le réservoir et la commande électrique.
E4	Erreur du capteur de température du tube d'évaporation
E5	Erreur du capteur de température extérieure ambiante
E6	Erreur du capteur de température du tube d'écoulement du compresseur
E7	Erreur du système de pompe à chaleur
E8	Erreur du courant de fuite La commande L, au dessus de $N > 14\text{mA}$, affiche une panne du courant de fuite.
E9	Erreur du capteur T3 – du capteur du tube aspiration compresseur
EE	Rupture du circuit ouvert du chauffage électrique
EF	Erreur timer, erreur de la commande timer
Ed	Erreur chip E-EEPROM
P1	Erreur de la protection contre la surpression
P2	Surchauffe du tube d'écoulement des condensats
P3	Le courant ne passe pas dans le compresseur
P4	Panne de surcharge du compresseur
LA	La température extérieure n'est pas adaptée aux conditions de fonctionnement de la pompe à chaleur, passez en mode E-heater (Chauffage électrique).

Tableau 5.5-1.

Remarque :

Si vous remarquez une anomalie dans le fonctionnement de l'appareil, adressez vous au distributeur agréé ou à notre service après-vente.



- T3 : Capteur de température du tube
- T4 : Capteur de température ambiante
- T5L : Capteur de température du réservoir (inférieur)
- TSU : Capteur de température du réservoir (supérieur)
- TP : Capteur de température de vidange
- TH : Capteur de température du reflux d'air

6. ENTRETIEN

6.1. Entretien préventif régulier par l'utilisateur

ATTENTION !

Les manœuvres décrites ci-dessous ne peuvent être exécutées que si l'appareil ne fonctionne pas, et est éteint, l'interrupteur extérieur doit être en position « FERMÉ »

Il est conseillé d'effectuer les manœuvres suivantes au moins tous les deux mois :

- a) valve de sécurité : pour éviter les risques d'obstruction et protéger l'appareil contre le calcaire, il faut faire fonctionner périodiquement la valve de sécurité.
- b) habillage : nettoyer avec un linge mouillé à l'eau savonneuse. N'utilisez pas de produits nettoyants agressifs, insecticides ou toxiques.

6.2. Contrôle de routine du chauffe-eau à pompe à chaleur

Afin de réduire au minimum les risques de pannes et d'assurer une efficacité optimale de l'appareil (c'est à dire une performance maximale avec des frais de consommation minimaux), nous vous conseillons de faire contrôler entièrement l'appareil au moins tous les deux ans par nos collègues du service après-vente le plus proche de votre lieu d'habitation. Opération d'entretien préventif à faire effectuer par le service après-vente.

6.3. Support technique

En cas de panne, avant de vous adresser à notre centre ou au service après vente le plus proche de votre domicile, vérifiez que l'anomalie ne provient pas d'autres circonstances, comme une coupure temporaire de courant ou une coupure d'eau.

Les éventuelles réparations ne peuvent être effectuées que par des professionnels qualifiés, en utilisant uniquement des pièces détachées d'origine. Le non respect de ces recommandations peut nuire à la sécurité de l'appareil et rendre caduque la garantie du fabricant.

6.4. Mise en sécurité du chauffe-eau à pompe à chaleur

L'appareil contient du gaz de type R134a, qui ne doit pas être libéré dans l'atmosphère. Si le chauffe-eau doit être mis hors service pendant une longue période, assurez-vous que les manœuvres de mise en sécurité soient faites exclusivement par des professionnels qualifiés. Le produit est conforme à la directive CE 2002/96.



Le symbole « poubelle » souligné, figurant sur la fiche d'information collée sur l'appareil signifie que lorsque la durée de vie du produit aura expiré, celui-ci doit être mis en sécurité et ne doit pas être traité comme un déchet domestique, mais doit être transporté dans une décharge spécialement désignée pour les produits électroniques ou électriques, ou retourné au commerçant auprès duquel vous achèterez un nouvel appareil de ce type. Le transport de l'appareil hors de fonctionnement vers la décharge spéciale relève de la responsabilité de l'utilisateur. Le ramassage spécial et le recyclage, le traitement ou la mise en sécurité écologiques de l'appareil contribuent à éviter les effets nocifs sur l'environnement et la santé, et favorise la réutilisation des matériaux composant l'appareil.

INFORMATIONS TECHNIQUES POUR LES INSTALLATEURS

7. CONSEILS UTILES

7.1. Formation des installateurs

ATTENTION !

La mise en service et la première mise en route de l'appareil doivent être effectuées par un spécialiste, en conformité avec toutes les lois et réglementations en vigueur, ainsi que toutes les prescriptions exigées par les autorités locales ou de santé publique.

Le chauffe-eau à pompe à chaleur contient la quantité nécessaire de fluide frigorigène **R134a**. Le fluide frigorigène n'est pas nocif pour la couche d'ozone, et n'est pas inflammable ni explosif. Cependant, seul le personnel autorisé peut effectuer des opérations d'entretien ou des travaux sur le circuit de refroidissement, en utilisant les équipements nécessaires.

7.2. Utilisation du manuel de mise en service, d'utilisation et d'entretien

ATTENTION !

Une mise en service non conforme peut provoquer des blessures aux animaux ou endommager les objets. Le fabricant décline toute responsabilité pour ces dommages.

L'installateur doit impérativement respecter les consignes figurant dans ce manuel. Après avoir terminé la mise en service, l'installateur doit expliquer et montrer à l'utilisateur le fonctionnement du chauffe-eau et l'exécution correcte des principales manœuvres.









7.3. Contrôle du chauffe-eau à pompe à chaleur









Lors du déplacement de l'appareil ou de l'ouverture de l'emballage, suivez attentivement les consignes décrites dans les articles **1.4 et 1.5** du chapitre **INFORMATIONS GENERALES**.

Lors du retrait de l'emballage, vérifiez que l'appareil est intact, et que toutes les pièces sont présentes.





7.4. Consignes de sécurité

Pour connaître le sens des symboles utilisés dans le tableau ci-dessous, reportez-vous à l'article **1.3** du chapitre **INFORMATIONS GENERALES**.

	attention		danger	
1.	Protégez les tubes et les câbles de connexion de toute détérioration.		Electrocution en cas de contact avec les pièces sous tension.	
2.	Assurez-vous que le lieu de mise en service et tous les systèmes auxquels l'appareil doit être branché sont entièrement conformes aux prescriptions en vigueur. Utilisez des outils et un matériel adaptés (en particulier, assurez-vous que l'outil n'est pas usé et que son manche est intact ou fixé en toute sécurité). Utilisez les outils et le matériel de manière appropriée, de sorte qu'ils ne puissent pas tomber d'une grande hauteur. Après usage, remplacez les outils et le matériel à leur place.		Inondation provoquée par l'eau fuyant des tuyaux endommagés.	
			Electrocution en cas de contact avec les pièces sous tension qui ne sont pas installées de manière conforme.	
			Blessures provoquées par une mise en service non conforme de l'appareil.	
			Blessures, inhalation de poussière, ecchymose, coupure, entailles, et éraflures causées par les éclats ou les projections.	
3.	N'utilisez que des équipements électriques adaptés à l'utilisation. Utilisez les équipements de manière appropriée. Ne laissez pas de câbles d'alimentation dans les		Dompage provoqué à l'appareil ou aux objets environnants par les projections d'éclats, les chocs et les coupures.	
4.			Blessures, inhalation de poussière, ecchymose, coupure, entailles, et éraflures causées par les éclats ou les projections.	
			Dompage provoqué à l'appareil ou aux objets environnants par les projections d'éclats, les chocs et les coupures.	

- passages. Assurez-vous que les équipements ne peuvent pas tomber. Après usage, débranchez-les du réseau et remettez les à leur place.**
- Les pièces doivent être détartrées en respectant les consignes figurant sur la fiche d'information de sécurité du produit utilisé, les lieux doivent être aérés, et vous devez porter un vêtement de protection. Evitez de mélanger les différents produits, et protégez l'appareil ainsi que les objets environnants.**
- Assurez-vous que les échelles mobiles sont placées en toute sécurité, que leur résistance est adaptée, que leurs barreaux sont intacts et ne glissent pas. L'échelle ne doit pas être déplacée pendant que quelqu'un se trouve dessus. Une personne doit constamment surveiller les travaux.**
- Assurez-vous que l'éclairage et l'aération de l'espace de travail ainsi que la solidité des outils sont conformes aux règles d'hygiène.**
- Pendant toutes les phases des travaux, portez des vêtements et des équipements de protection individuelle.**
- Toute intervention à l'intérieur de l'appareil doit être faite avec les précautions nécessaires, afin d'éviter le contact soudain avec les pièces coupantes.**
- Avant tout déplacement, videz toutes les pièces qui peuvent contenir de l'eau chaude, si nécessaire en effectuant une vidange.**
- Les branchements électriques doivent être faits avec des câbles à section transversale**
- Blessures causées par le contact de la peau ou des yeux avec une matière acide ; inspiration ou injection de matières chimiques toxiques.
- Dompage provoqué à l'appareil ou aux objets environnants par les effets corrosifs des matières acides.
- Blessures provoquées par la chute ou le repliement inattendu de l'échelle.
- Blessures provoquées par les chocs, les chutes, etc...
- Blessure provoquée par électrocution, éclats ou projections, inhalation de poussière, commotion, coupure, entaille, égratignures, bruit et vibration.
- Blessure provoquée par coupure, entaille ou égratignures.
- Blessures par brûlure.
- Incendie causé par la surchauffe provoquée par l'électricité passant dans des câbles sous-dimensionnés.
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

conforme.

- | | | | |
|-----|---|--|---|
| 12. | Assurez la protection de l'appareil et de toute la zone proche de l'espace de travail avec les matériaux conformes | Dommmage provoqué à l'appareil ou aux objets environnants par les projections d'éclats, les chocs et les coupures. |  |
| 13. | Déplacez l'appareil avec prudence, en employant les moyens de protection adéquats. | Dommmage provoqué à l'appareil ou aux objets environnants par les effets corrosifs des matières acides. |  |
| 14. | Rangez tous les matériaux et matériels de manière à simplifier et sécuriser leur manipulation, en évitant tout empilement des matériaux susceptible de s'effondrer ou de se renverser. | Dommmage provoqué à l'appareil ou aux objets environnants par les effets corrosifs des matières acides. |  |
| 15. | Régalez sur leur position de base toutes les fonctions de sécurité et de commande de l'appareil qui on été affectées par les travaux, et assurez-vous qu'elles fonctionnent correctement avant de redémarrer l'appareil. | Dommmage provoqué à l'appareil ou arrêt en raison de son fonctionnement anormal. |  |



8. MISE EN SERVICE

ATTENTION !

Suivez et respectez rigoureusement les avertissements généraux et les consignes de sécurité énumérés dans les chapitres précédents.

8.1. Modes de raccordement de la gaine d'air

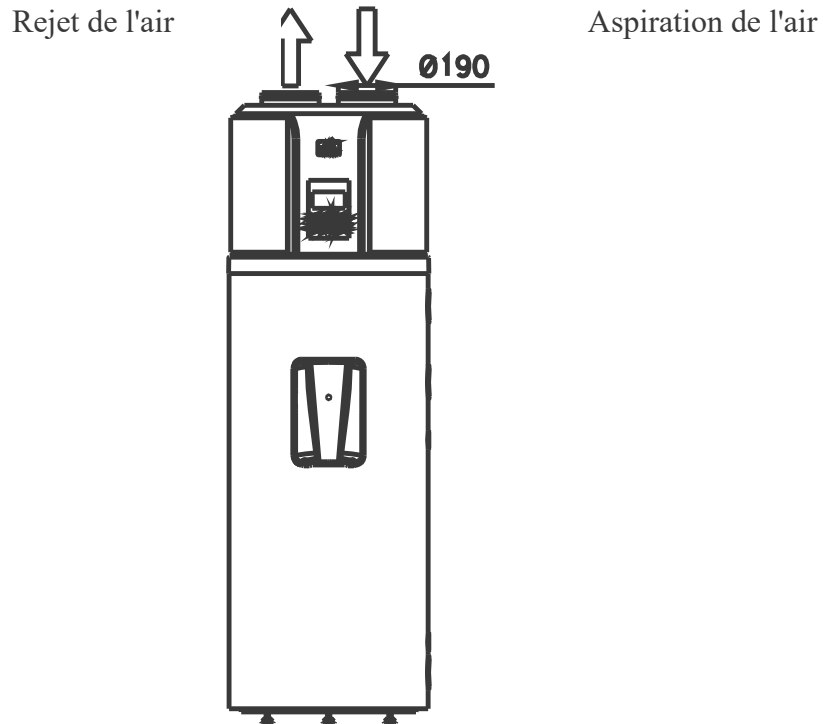


Figure 8.1-1

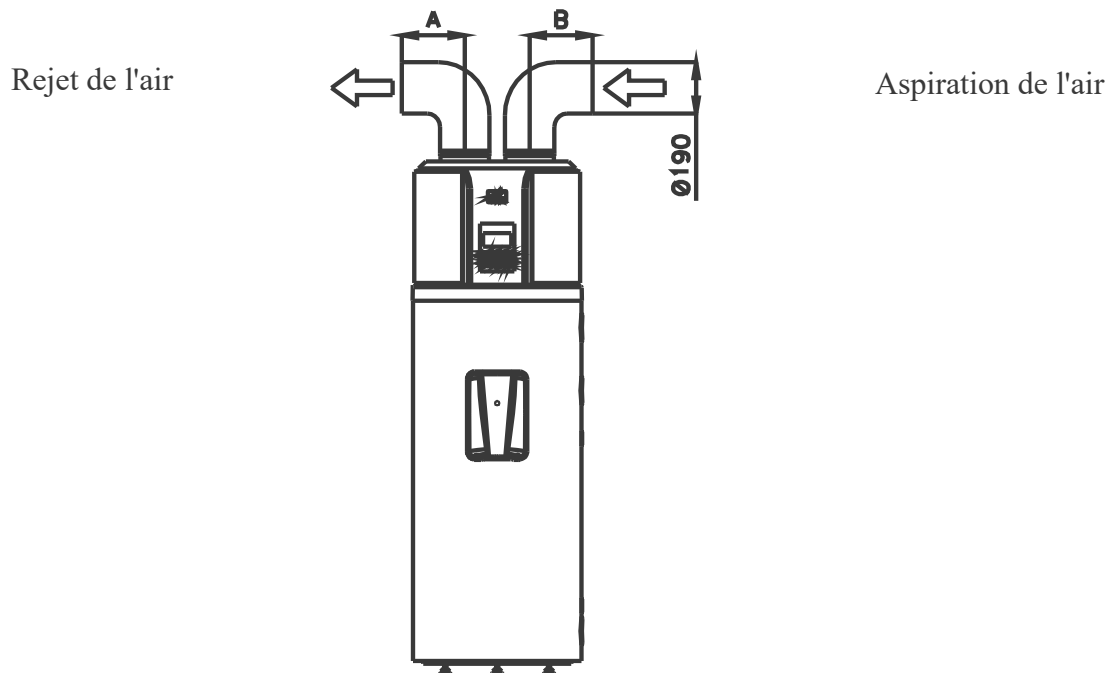


Figure 8.1-2

L'aspiration et le rejet de l'air sont raccordés à la gaine d'air. $A + B \leq 10$ m

- *Description de la gaine d'air*

Forme de la gaine d'air	Dimensions (mm)	Pression en ligne droite (PA / m)	Longueur de la ligne droite (m)	Pression en ligne courbe (PA / m)	Valeur de la courbe
Forme de cercle	Ø 190	≤2	≤10	≤2	≤5
Forme de brique	190x190	≤2	≤10	≤2	≤5

Remarque : Il est préférable de raccorder la gaine d'air au rejet d'air plutôt qu'à l'aspiration d'air.

Remarque : à cause du fonctionnement de la gaine d'air, le flux d'air et la capacité de la pompe à chaleur sont en partie perdus dans le système.

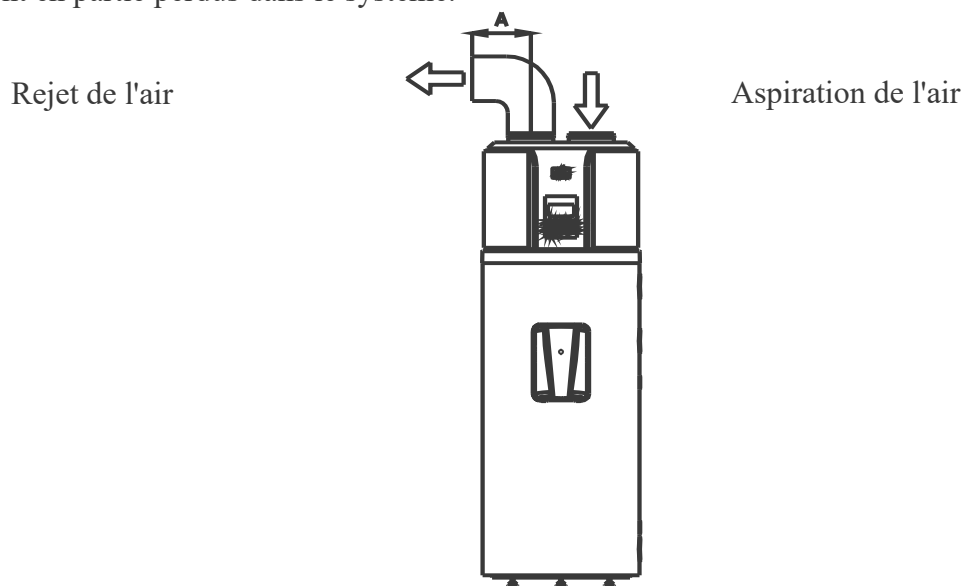


Figure 8.1-3

L'aspiration de l'air n'est pas raccordée à une gaine d'air, mais le rejet de l'air l'est. $A \leq 10$ m

Suggestions : Il est conseillé de l'utiliser en cas de chaleur superflue, ou dans un espace disposant de surplus de chaleur en hiver.

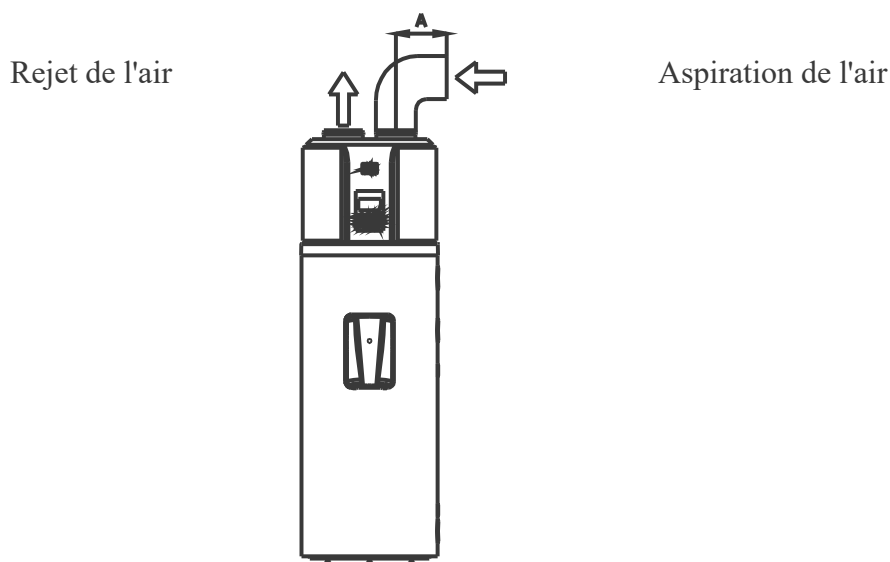


Figure 8.1-4

L'aspiration de l'air est raccordée à une gaine d'air, mais le rejet d'air ne l'est pas. $A \leq 10$ m

Suggestions : En été, ce mode de raccordement rafraîchit l'air.

REMARQUE

- a) A cause du raccordement de la gaine d'air, le flux d'air et la capacité de la pompe à chaleur sont en partie perdus dans le système.

- b) Si le rejet d'air de l'unité principale est raccordé à une gaine d'air en tissu, des gouttes de condensation peuvent se former à l'extérieur du tissu pendant que l'unité principale fonctionne. L'eau de condensation doit être vidée. Dans ce cas, il est conseillé de placer les couches d'isolant à l'extérieur de la sortie de la gaine d'air.

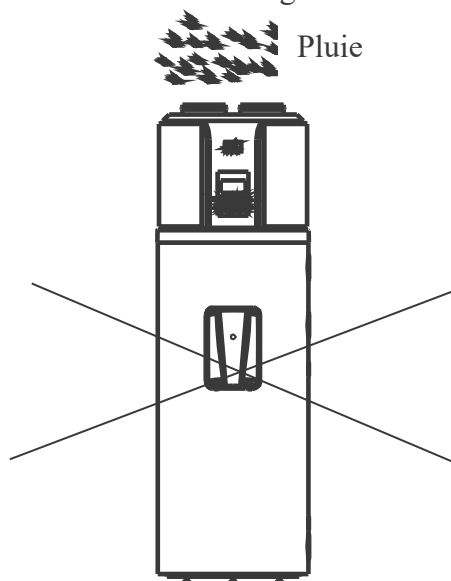


Figure 8.1-5

Mise en service du chauffe-eau HB300(C) dans un espace fermé.

Il est interdit d'utiliser le chauffe-eau HB300(C) en plein air ou dans un lieu exposé à la pluie ou aux précipitations.

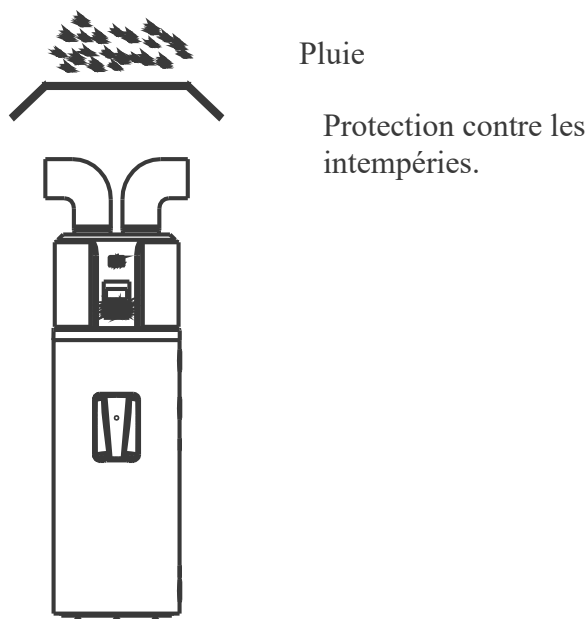


Figure 8.1-6

Si le chauffe-eau HB300(C) est raccordé à une gaine d'air conduisant à l'extérieur, il est nécessaire d'assurer une protection imperméable sur la gaine d'air, pour que l'eau de pluie ne pénètre pas dans le système.

Rejet de l'air

Aspiration de l'air

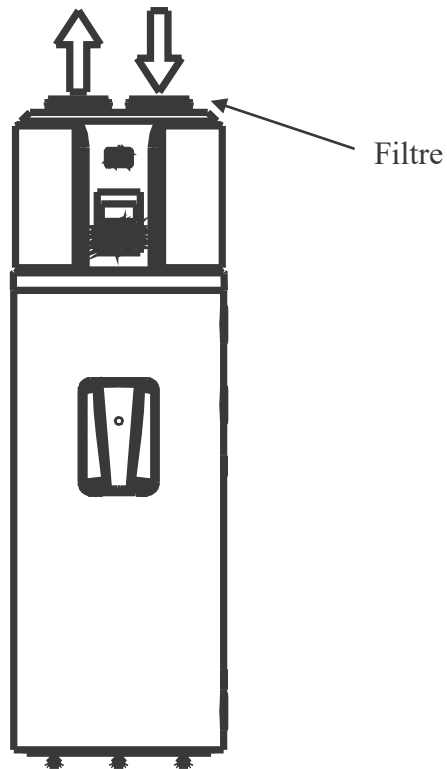
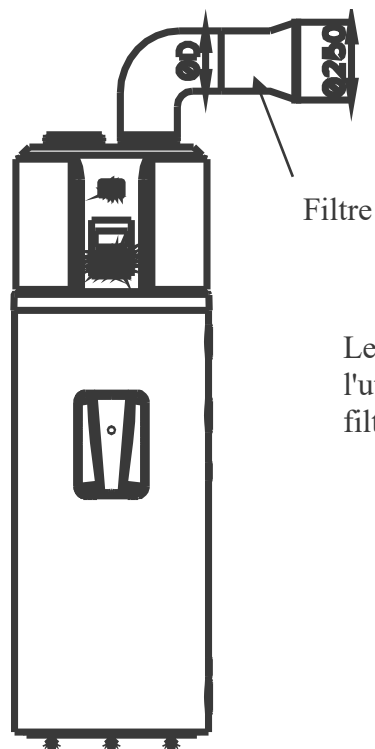


Figure 8.1-7



Le filtre doit être monté par l'utilisateur, les trous du tamis du filtre sont d'environ 1,2 mm.

Figure 8.1-8

Montage du filtre sur l'aspiration de l'air de l'appareil. Si l'appareil est raccordé à une gaine d'air, la gaine d'air doit être munie d'un filtre.

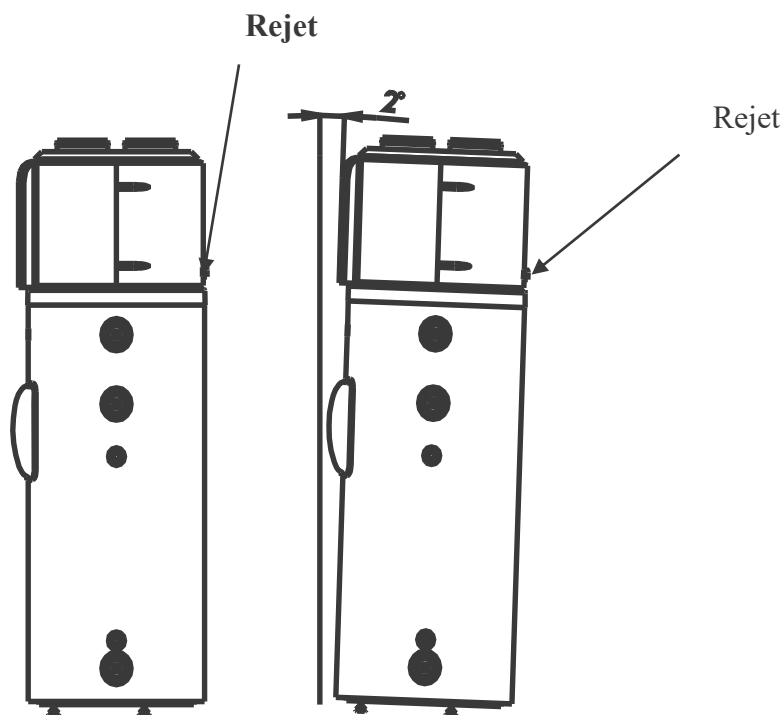


Figure 8.1-9

Figure 8.1-10

Pour permettre le rejet ininterrompu des condensats, le matériel doit être installé horizontalement. Si cela n'est pas possible, faites en sorte que l'écoulement du rejet soit placé le plus bas possible. Il est conseillé d'installer le matériel de manière à ce qu'il ne s'écarte pas de plus de 2° de la verticale.

8.2. Première mise en route

Avant la première mise en route, vérifiez les points ci-après :

- Installation adéquate des équipements ;
- Connexion correcte entre les tubes et les câbles ;
- La perméation du tuyau de refroidissement a été testée ;
- Le tuyau d'écoulement de l'eau fonctionne efficacement.
- La protection isolante est complète ;
- La mise à la terre est adéquate ;
- La source de courant est adéquate ;
- Il n'y a pas d'obstacle à l'aspiration et au rejet de l'air.
- Il n'y a pas d'air dans les conduites d'eau, et toutes les valves sont ouvertes ;
- Une protection efficace contre les fuites de courant fonctionne ;
- La pression d'arrivée d'eau est suffisante ($\geq 0,15$ MPa)

Après raccordement de l'appareil au réseau hydraulique et au réseau d'électricité, le chauffe-eau doit être rempli à partir du réseau d'eau potable. **Avant la mise en route du chauffage, le réservoir doit être rempli d'eau.** Au moment du remplissage du réservoir avec de l'eau, ouvrez le robinet d'eau chaude le plus proche, les autres robinets doivent être fermés. Puis ouvrez la vanne de fermeture installée dans la conduite d'eau froide (**figure 2.5-1. point 1**). Le réservoir est plein lorsque l'eau coule du robinet. Pour pouvoir rincer, laissez couler l'eau quelques minutes, puis fermez le robinet d'eau chaude.

LA PREMIERE MISE EN CHAUFFAGE DOIT ETRE SURVEILLEE PAR UN PROFESSIONNEL

Vérifiez visuellement si les raccords de collets et de tuyauterie ne fuient pas. Resserrez-les doucement si nécessaire. L'appareil ne peut être raccordé au réseau électrique qu'après cette vérification. Pour mettre en route le fonctionnement du chauffe-eau à pompe à chaleur, pressez le bouton **ON/OFF** qui se trouve sur le panneau de commande. Avant de régler l'horloge et les

différents autres paramètres, et de choisir les programmes, suivez les instructions figurant au chapitre 4.

POUR LES PERSONNES AUTORISÉES À EFFECTUER LES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN

9. CONSIGNES D'ENTRETIEN



ATTENTION !

Suivez et respectez rigoureusement les avertissements généraux et les consignes de sécurité énumérées dans les chapitres précédents.

Toutes les opérations d'entretien doivent être réalisées par un personnel spécialisé (c'est à dire disposant des connaissances professionnelles prévues par les dispositions en vigueur).

ATTENTION !

L'appareil doit toujours être éteint avant toute réparation ou entretien, l'interrupteur extérieur doit être tourné en position « FERMÉ ».

9.1. Vidange de l'appareil

La vidange du réservoir doit être faite par la vanne (robinet) montée à l'avant du chauffe-eau, ou par la vanne de sécurité combinée (en tournant le bouton dans la direction de la flèche).

Avant de vidanger, fermez la vanne de fermeture du réseau hydraulique, ainsi que les robinets d'eau froide. Simultanément, ouvrez l'un des robinets d'eau chaude, et laissez le ouvert tant que la vidange n'est pas terminée. **ATTENTION ! RISQUE D'EAU BOUILLANTE LORS DE L'OUVERTURE DES ROBINETS**

Si vous constatez des fuites en provenance de l'intérieur du réservoir ou d'autres anomalies, coupez immédiatement l'appareil du réseau hydraulique avec la vanne de fermeture.

9.2. Réservoir et vanne de sécurité combinée

Pour permettre un fonctionnement sûr de l'appareil, il est recommandé de faire régulièrement contrôler son fonctionnement et celui de la vanne de sécurité combinée par un plombier (environ tous les ans). En outre, nous vous conseillons de décharger la vanne de sécurité tous les mois ou tous les deux mois en tournant dans la direction de la flèche le bouton d'échappement. Ceci nettoie le siège de la vanne des corps étrangers qui ont pu éventuellement s'accumuler (calcaire, grain de sable, etc...)

9.3. Anode active

La protection complémentaire anticorrosion de la surface intérieure du réservoir, qui est en plaques d'acier émaillé, est assurée par une anode active. La durée de vie de l'anode active dépend de la qualité de l'eau et de sa température. A une température plus basse, l'anode active s'use moins vite.

Votre appareil est muni de l'afficheur d'état de l'anode active le plus moderne. Tant que la lampe témoin du chauffe-eau brille en vert, l'anode active assure la protection complémentaire anticorrosion du chauffe-eau. Lorsque l'anode active ne peut plus assurer sa mission de protection anticorrosion, la lampe témoin passe du vert au jaune, puis au rouge. En ce cas, il faut faire monter une nouvelle anode active sur l'appareil par un professionnel. L'installation professionnelle de l'électronique du témoin de l'anode et du témoin d'usure de l'anode est d'une extrême importance.

SI VOUS NE RESPECTEZ PAS LES INSTRUCTIONS CI-DESSUS ET QU'EN CONSÉQUENT LES CARACTÉRISTIQUES DE SÉCURITÉ ET D'UTILISATION DE L'APPAREIL SE DÉGRADENT, VOUS PERDEZ VOS DROITS À GARANTIE !

9.4. Détartrage

En fonction de la qualité et de la quantité de l'eau utilisée, le calcaire peut s'accumuler sur l'échangeur thermique et les parois du réservoir. Le calcaire accumulé diminue les performances de chauffage. C'est pourquoi il est nécessaire de détartre le chauffe-eau tous les deux ans.

Pour le détartrage de l'échangeur thermique, du capot et de leurs équipements, il est interdit d'employer des objets en métal coupants, ou de l'acide. Utilisez les produits anticalcaires disponibles dans le commerce.

Le calcaire qui se trouve à l'intérieur du réservoir peut être retiré à la main par l'ouverture de l'élément. Le réservoir doit être rincé au jet d'eau après le détartrage.

9.5. Protection antigel

Si la température du local où se trouve le chauffe-eau est susceptible de descendre au dessous de la température de givrage, il est interdit de débrancher le chauffage du réservoir en période de gel, à moins de vidanger le réservoir.

9.6. En cas de chauffage indirect

PROTECTION CONTRE LA SURCHAUFFE VOUS DEVEZ PRENDRE SOIN DE L'EQUIPEMENT DE CHAUFFAGE INDIRECT

9.7. Filtre à air

Nettoyez le filtre à air tous les mois, ceci pouvant avoir un impact sur les performances de chauffage Si le filtre est fixé directement sur l'aspiration d'air (c'est à dire que l'aspiration d'air n'est pas raccordée à une gaine d'air), le filtre doit être démonté et nettoyé de la manière suivante : le collier de fermeture de l'aspiration d'air doit être dévissé dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, le filtre doit être retiré et parfaitement nettoyé, puis doit être refixé à sa place.

9.8. Arrêts non provoqués par une panne

a) protection de 3-minutes

Lorsque l'appareil est sous tension, il faut attendre 3 minutes pour redémarrer après arrêt, afin de protéger le compresseur.

b) Si l'appareil s'arrête après avoir déclenché le mécanisme de protection, vérifiez les points suivants :

Si l'indicateur du courant électrique est allumé, il est possible que l'appareil ne remplisse pas encore les conditions nécessaires à son démarrage. Vérifiez que le rejet ou l'aspiration d'air ne sont pas coincés, ou que la sortie d'air n'est pas bloquée par un courant d'air violent.

c) Dégivrage

Par temps froid et humide l'évaporateur peut geler, ce qui diminue les performance de chauffage de l'eau. Dans ce cas, l'appareil cesse de chauffer l'eau pour passer en mode dégivrage, et ne recommence à chauffer qu'après.

Pendant le dégivrage, le ventilateur s'arrête, la vanne à quatre voie inverse le sens du courant, et le compresseur fonctionne sans interruption.

Le dégivrage peut durer de 3 à 10 minutes en fonction de l'environnement extérieur et du givre.

d) Température indiquée

Lorsque l'appareil s'arrête, après libération de la chaleur, la baisse de température est absolument normale. Le système redémarre automatiquement lorsque la température est retombée à un certain niveau.

Pendant que l'eau chauffe, la température de l'eau indiquée peut baisser pendant un certain temps, ou ne pas augmenter en raison de l'échange thermique de l'eau. Lorsque toute l'eau du réservoir a atteint la température choisie, l'appareil s'arrête automatiquement.

9.9. Pannes et réparations

Dysfonction	Cause	Réparation
L'eau de sortie est froide. L'afficheur est éteint	Vérifiez que le réseau est sous tension L'eau de sortie a été réglée sur une température basse. La commande d'eau de sortie est endommagée. Le circuit	Réglez la température de sortie d'eau à une température supérieure. Adressez-vous à un professionnel

Le robinet de sortie ne donne pas d'eau chaude	électrique de l'indicateur est en panne Le robinet n'est pas raccordé. La pression d'eau est basse. La vanne d'arrivée est fermée.	Le fonctionnement redevient normal après entrée de l'eau. Utiliser lorsque la pression d'eau est élevée. Ouvrez la vanne intérieure d'arrivée
Fuite d'eau	Le raccordement de la tuyauterie n'est pas parfait	Vérifiez et renforcez tous les raccords

9.10. Systèmes de protection de l'appareil

- a) En cas de déclenchement du système de protection, le système s'arrête, lance le contrôle, et se remet en route lorsque la protection démarre.
- b) Lors du démarrage du système de protection, la sonnerie retentit toutes les deux secondes, l'indicateur **ALARM** (alarme) s'allume, et le tableau de bord affiche à tour de rôle le code panne et la température de l'eau. Pour éteindre l'alarme appuyez pendant 3 secondes sur le bouton **CANCEL**. Lorsque le système de protection a résolu la panne, le code panne disparaît de l'afficheur.
- c) L'appareil déclenche le système de protection dans les cas suivants :
 - c.1) L'aspiration ou le rejet de l'air se heurte à un obstacle ;
 - c.2) L'évaporateur est couvert de poussière ;
 - c.3) La source de courant n'est pas adéquate (est supérieure à 230V)

REMARQUE

En cas de déclenchement du système de protection, l'appareil doit être mis hors tension manuellement, puis redémarré après réparation de la panne.

1) Indication de la température de l'eau

La température de l'eau affichée sur l'afficheur correspond à celle de l'eau située dans la partie supérieure du réservoir (quart supérieur), qui est destinée à l'utilisation, mais non pas à la température de toute l'eau du réservoir.

1.b) L'indicateur 6 qui figure sur l'afficheur à côté de la température de l'eau mesure la température de l'eau dans la partie inférieure. Lorsque la température de l'eau dépasse 50°C, les indicateurs bleu et jaune s'allument, si elle atteint 60°C, les indicateurs bleu, jaune, et rouge s'allument, et tous les indicateurs s'allument lorsque l'eau atteint la température programmée.

1.c) Pendant l'utilisation de l'eau, il peut arriver que la température de l'eau dans la partie inférieure diminue, alors que celle de la partie supérieure est toujours élevée. Dans ce cas, l'appareil commence à chauffer la partie inférieure. Ce fonctionnement est normal.

2) Recherche de panne

3) Lorsque des pannes fréquentes se produisent, l'appareil se met en mode **Standby** (Veille) et continue à fonctionner, mais avec des performances bien inférieures. Adressez-vous à un professionnel

3.a) En cas de panne grave, l'appareil ne peut plus fonctionner. Adressez-vous à un professionnel

3.b) Lorsqu'une panne se produit, la sonnerie retentit toutes les deux secondes, l'indicateur **ALARM** (alarme) s'allume et l'afficheur affiche à tour de rôle le code panne et la température de l'eau. Pour éteindre l'alarme appuyez pendant 3 secondes sur le bouton **CANCEL**.

4) Redémarrage après un long arrêt

Lorsque l'appareil est rallumé après un arrêt prolongé (ou lors du test de fonctionnement), il est normal que l'eau de sortie ne soit pas propre. Il faut alors laisser le robinet ouvert, et l'eau retrouve rapidement sa propreté.