

AIRPAC & AIRPAC HP



**Pompe à chaleur
par refroidissement à air
avec production d'eau chaude**

Manuel de fonctionnement

Sommaire

AFFICHAGE DU TABLEAU DE CONTROLE

FONCTION DES BOUTONS

UTILISATION DES BOUTONS

REGLAGE DES CODES DU MODULE

SECURITE

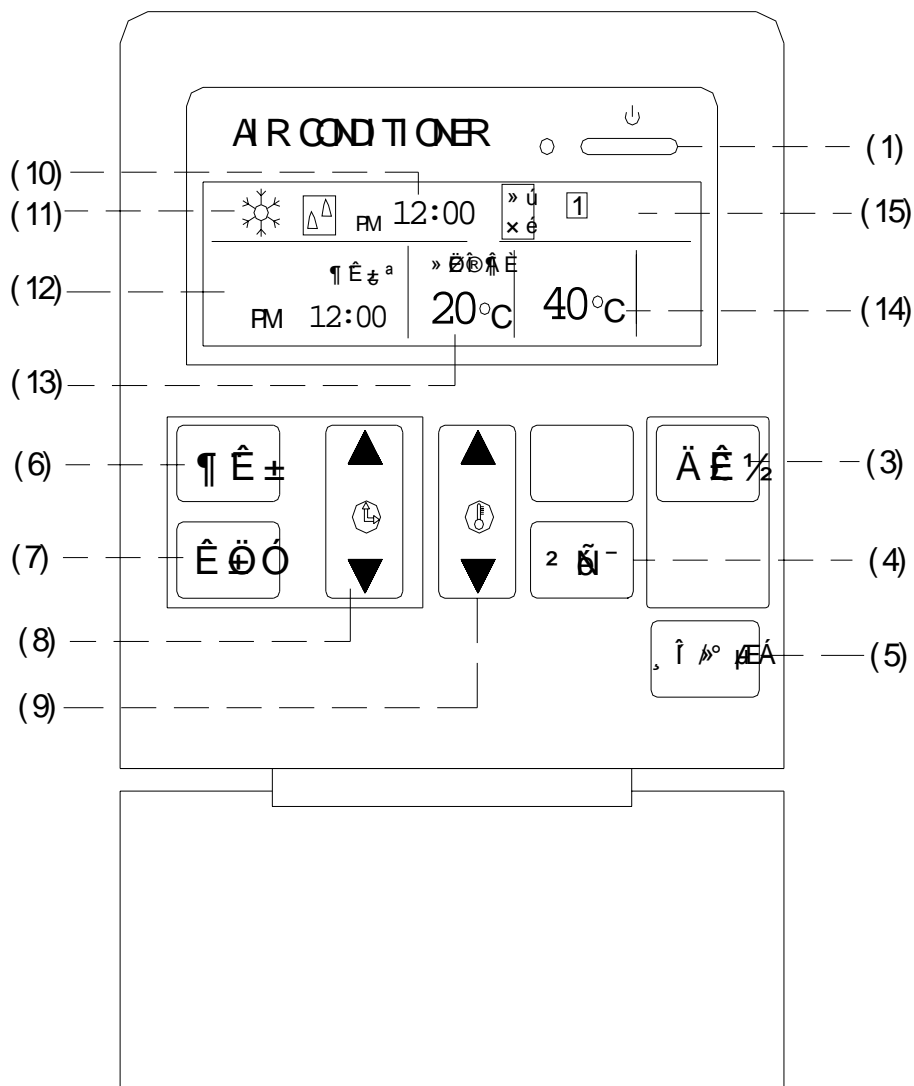
ENTRETIEN

INSTALLATION




VERIFICATION DES DONNEES

DEPANNAGE

AFFICHAGE DU TABLEAU DE CONTROLE



1. Bouton ON/OFF, allume ou éteint l'appareil
3. Bouton MODE, sélectionne Froid, Froid + eau chaude, Chaud, Chaud + eau chaude, Eau chaude
4. Bouton de contrôle, vérifie ou entre les données de l'appareil
5. Bouton de rétablissement de l'affichage original
6. Bouton du Commutateur, allume ou éteint le commutateur
7. Bouton Horloge, entre l'heure
8. Bouton Haut et Bas, ajuste l'heure du déclenchement ou de l'arrêt du commutateur

9. Bouton de température de l'eau, peut régler les températures de l'eau de retour ou de l'eau chaude
10. Affichage de l'heure réelle (horloge)
11. Affichage du mode choisi, soit 3 modes : froid 
chaud 
eau chaude 
12. Affichage du réglage de l'heure
13. Affichage de la température de l'eau de retour
14. Affichage du réglage de la température de l'eau ou de l'eau chaude. Après réglage du retour de la température de l'eau en mode froid ou chaud, affiche la température de l'eau de retour. En mode Froid + eau chaude ou Chaud + eau chaude, affiche automatiquement la température de l'eau chaude 10 secondes après le réglage de l'eau de retour.
15. Affichage des modules de l'appareil quand on appuie sur vérification, indique les éléments concernés du système des modules.

FUNCTION DES BOUTONS

1. ON/OFF

Quand l'appareil est branché, régler le mode de fonctionnement. Appuyer sur ON/OFF et l'appareil démarrera. Pendant le fonctionnement, si on appuie à nouveau sur ON/OFF, l'appareil s'éteint.

2. MODE

Ce bouton peut sélectionner le mode de fonctionnement : froid, froid + eau chaude, Chaud, Chaud + eau chaude, Eau chaude.

3. CONTROLE

Ce bouton sert à vérifier ou à entrer les données. Le dispositif de contrôle a une double fonction de réglage et de vérification. Les données internes ne peuvent pas être modifiées par l'utilisateur. Ce bouton ne peut être utilisé que par les techniciens.

4. COMMUTATEUR


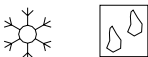

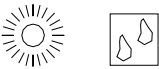

Ce bouton sert à le régler en TIMER ON, TIMER OFF, à associer les deux et à le réinstaller.

5. HORLOGE

Quand on appuie sur ce bouton la fonction concernée clignote. Appuyer sur ▲ ▼ pour ajuster.

6. Horloge bouton ▲ ▼

Pour régler l'horloge ou le commutateur, appuyer le bouton Horloge ▲ ▼

Mode	Symbole	Affichage temp. eau de retour	Affichage réglage temp.
Froid		Temp. eau de retour	Temp. eau chaude
Froid + eau chaude		Temp. eau de retour	Temp. eau chaude
Chaud		Temp. eau de retour	Temp. eau chaude
Chaud + eau chaude		Temp. eau de retour	Temp. eau chaude
Eau chaude		Temp. eau de retour	Temp. eau chaude

7. Température bouton ▲ ▼

Pour régler la température, appuyer le bouton ▲ ▼

UTILISATION DES BOUTONS

(-) **Fonctionnement en mode FROID**

Quand l'appareil est branché, appuyer sur le bouton MODE pour choisir le mode FROID. Appuyer sur le bouton ON/OFF, le voyant s'allume en vert et l'appareil commence à fonctionner. La température peut être réglée entre 10°C et 25°C. La température pré-réglée est de 12°C. Si on veut changer de mode pendant que l'appareil marche, il suffit d'appuyer sur le bouton MODE. Quand le premier mode s'est arrêté, appuyer sur Temp. ▲ ▼. L'appareil commencera à fonctionner au bout de 3 minutes.

(=) **Fonctionnement en mode Chaud:**

Quand l'appareil est branché, appuyer sur le bouton MODE pour choisir le mode CHAUD. Appuyer sur le bouton ON/OFF, le voyant s'allume en vert et l'appareil commence à fonctionner. La température peut être réglée entre 25°C et 60°C. La température pré-réglée est de 40°C.

(≡) **Fonctionnement en mode Froid + eau chaude**

Quand l'appareil est branché, appuyer sur le bouton MODE pour choisir le mode Froid + Eau chaude. L'association Froid et Eau chaude s'affichera en même temps. Appuyer sur le bouton ON/OFF, le voyant s'allume en vert et l'appareil commence à fonctionner.

(##) **Fonctionnement en mode Chaud + eau chaude**

Quand l'appareil est branché, appuyer sur le bouton MODE pour choisir le mode Chaud + Eau chaude. L'association Chaud et Eau chaude s'affichera en même temps. Appuyer sur le bouton ON/OFF, le voyant s'allume en vert et l'appareil commence à fonctionner.

(##) **Fonctionnement en mode Eau chaude**

Quand l'appareil est branché, appuyer sur le bouton MODE pour choisir le mode Eau chaude. Appuyer sur le bouton ON/OFF, le voyant s'allume en vert et l'appareil commence à fonctionner.

Remarques :

1. Explication des modes

1.1 Avec le mode Froid + Eau chaude, le conditionneur d'air fonctionne normalement et produit de l'eau chaude gratuite sans aucune consommation d'énergie.

1.2 Avec le mode Chaud + eau chaude, le conditionneur d'air peut fournir de la chaleur aussi bien que de l'eau chaude. Mais l'eau chaude a la priorité et quand elle atteint la température fixée, il y a retour automatique au mode Chaud.

1.3 Avec le mode Eau chaude, l'appareil ne produit que de l'eau chaude et s'arrête quand celle-ci a atteint la température fixée.

2. Sélection du mode de fonctionnement convenant le mieux

2.1 S'il est besoin d'avoir une grande quantité d'eau chaude, sélectionner le mode Eau chaude qui peut en produire rapidement.

2.2 Si l'eau chaude doit être utilisée plus tard, sélectionner Froid + Eau chaude qui permet d'avoir de l'eau chaude gratuitement et l'appareil fonctionnement comme d'habitude.

2.3 Le mode Froid + Eau chaude est celui qui économise l'énergie.

3. Température de l'eau chaude

Indique la température de retour de l'eau de l'appareil et celle de l'eau chaude sur les modes Froid + Eau chaude et Chaud + Eau chaude. Indique la température réelle de l'eau chaude et celle qui est fixée.

4. Réglage de la température de l'eau chaude


Appuyer sur le mode Eau chaude → appuyer sur ▲ ▼ pour régler la température de l'eau chaude → appuyer sur MODE pour sélectionner.

Fonctionnement du COMMUTATEUR

Le commutateur a plusieurs modes de fonctionnement : TIMER ON, TIMER OFF, COMBINATION TIMER, RECYCLE TIMER, soit "allumé", "éteint", "mixte" et "réinstallation". Le mode est fixé par le tableau de câblage.


1. TIMER ON Commutateur allumé

Si la fonction retenue est déjà TIMER ON, l'appareil se déclenchera à l'heure fixée. Après l'allumage de l'appareil, la fonction TIMER ON est annulée. Si l'appareil est allumé avant l'heure fixée sur TIMER ON, cette fonction est aussi annulée.

Réglage : L'appareil étant sur OFF, appuyer sur TIMER jusqu'à ce que le  symbole et les minutes de l'horloge clignotent, puis appuyer sur ▲ ▼ pour régler, appuyer à nouveau sur TIMER jusqu'à ce que l'heure clignote, et enfin appuyer sur ▲ ▼ pour ajuster.


2. TIMER OFF Commutateur éteint

Si la fonction retenue est TIMER OFF, l'appareil s'éteindra à l'heure fixée. Après l'arrêt de l'appareil, la fonction TIMER OFF est annulée et il s'arrêtera à l'heure voulue. Si l'appareil est arrêté avant l'heure fixée sur TIMER OFF, cette fonction est aussi annulée.

Réglage : L'appareil étant sur OFF, appuyer sur TIMER jusqu'à ce que le symbole  et les minutes de l'horloge clignotent, puis appuyer sur ▲ ▼ pour régler, appuyer à nouveau sur TIMER jusqu'à ce que l'heure clignote, et enfin appuyer sur ▲ ▼ pour ajuster.

3. COMBINE TIMER Commutateur mixte

Le commutateur mixte est l'association d'un commutateur allumé et d'un commutateur éteint. Quand le réglage [SA09] est sur OFF, le commutateur allumé et le commutateur éteint sont sélectionnés en même temps, le commutateur sélectionné est le commutateur mixte.

Réglage : L'appareil étant sur OFF ainsi que [SA09], appuyer sur TIMER jusqu'à ce que le symbole  et les minutes de l'horloge clignotent, puis appuyer sur ▲ ▼ pour régler, appuyer à nouveau sur TIMER jusqu'à ce que l'heure clignote, et enfin appuyer sur ▲ ▼ pour ajuster.

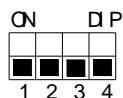
4. RECYCLE TIMER Réinstallation du commutateur

La réinstallation du commutateur est également l'association d'un commutateur allumé et d'un commutateur éteint mais n'est pas valable définitivement. Quand le réglage [SA09] est sur ON, le commutateur allumé et le commutateur éteint sont sélectionnés en même temps, la réinstallation a été sélectionnée.

REGLAGE DES CODES DU MODULE

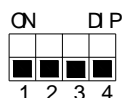
Réglage des codes du dispositif de contrôle

Le code se règle par un cadran à quatre touches comme indiqué sur l'image ci-dessous



1. Pour un seul appareil, les quatre touches seront toutes mises sur OFF comme indiqué ci-dessus
2. Quand deux appareils sont connectés au bord de l'eau, régler un appareil qui sera le 1er module (appelé Dispositif principal), l'autre étant le 2e module. Pour chaque module, le cadran sera comme ci-dessous :

1er module (disposition principal)



2e module



Remarque : Quand deux dispositifs ou plus sont reliés pour constituer une système modulaire, le Dispositif principal doté d'un dispositif de contrôle du câblage suffira pour contrôler tous les éléments modulaires.

3. Le cadran peut être réglé de 15 façons différentes comme ci-dessous :

Tableau 2.1

Touche 1	Touche 2	Touche 3	Touche 4	Code	Numéro de contrôle
OFF	OFF	OFF	OFF	0000(0)	1er module
OFF	OFF	OFF	ON	0001(1)	2e module
OFF	OFF	ON	OFF	0010(2)	3e module
OFF	OFF	ON	ON	0011(3)	4e module
OFF	ON	OFF	OFF	0100(4)	5e module
OFF	ON	OFF	ON	0101(5)	6e module
OFF	ON	ON	OFF	0110(6)	7e module
OFF	ON	ON	ON	0111(7)	8e module
ON	ON	OFF	OFF	1000(8)	9e module
ON	ON	OFF	ON	1001(9)	10e module
ON	ON	ON	OFF	1010(10)	11e module
ON	ON	ON	ON	1011(11)	12e module
ON	ON	OFF	OFF	1100(12)	13e module
ON	ON	OFF	ON	1101(13)	14e module
ON	ON	ON	OFF	1110(14)	15e module

SECURITE

-- AVERTISSEMENT

Les opérations suivantes peuvent causer la mort ou des blessures graves :

- (1) Demander à des professionnels d'installer l'appareil. Une mauvaise manipulation peut avoir des conséquences graves et en empêcher le fonctionnement normal.
- (2) Ne pas ouvrir ou réparer l'appareil soi-même ce qui peut provoquer un accident ou des dommages. Même quand l'appareil ne fonctionne pas, s'il est relié à la prise de courant, il possède encore suffisamment d'électricité pour provoquer un choc électrique.
- (3) Ne pas installer l'appareil près de la peinture, d'essence ou d'autres liquides ou gaz inflammables de crainte d'un incendie.
- (4) Le principal interrupteur du conditionneur d'air doit comporter une protection contre les pertes électriques et tous les fils doivent être reliés à la terre.

- (5) L'interrupteur doit être installé hors de portée des enfants de crainte qu'ils ne se blessent.
- (6) Ne pas nettoyer l'appareil avec de l'eau ou un autre liquide et ne pas le toucher avec des mains humides de peur d'un choc électrique.
- (7) Débrancher l'appareil s'il ne doit pas être utilisé pendant un long moment.
- (8) En cas de bruit ou d'odeur inhabituels, éteindre l'appareil immédiatement et demander les instructions d'un centre de dépannage.
Continuer à faire fonctionner l'appareil dans ce cas peut l'endommager et provoquer un choc électrique ou un incendie.

= Important :

Les points suivants peuvent causer des blessures, endommager le matériel ou provoquer un accident mineur ou modéré.

- (1) Pendant l'hiver quand l'appareil doit rester inutilisé pendant une longue période, veiller à en vidanger toute l'eau ou à le laisser allumé.
- (2) Les éléments de sécurité et pièces s'y rapportant (valve à 4 voies, jauge du débit d'eau, interrupteur de la pression du réfrigérant, vase d'expansion) doivent être vérifiés tous les ans.
- (3) Ne pas mettre les mains ou un bâton dans l'entrée ou la sortie de l'appareil de peur d'un accident.
- (4) Ne pas enlever le couvercle du ventilateur extérieur pour éviter tout accident avec le ventilateur à grande vitesse.
- (5) Maintenir la température intérieure à un niveau correct quand il y a des enfants, des personnes âgées ou des malades.
- (6) L'appareil peut être atteint par la foudre ou des radiations électromagnétiques. Dans ce cas, le débrancher pendant un moment puis le rallumer.
- (7) Ne pas bloquer ou couvrir l'entrée et la sortie, à l'intérieur ou à l'extérieur.
- (8) Faire attention au raccordement de l'eau courante au robinet d'eau supplémentaire. Ouvrir le robinet de l'eau courante et de l'eau du réservoir pour maintenir l'alimentation en eau.
- (9) Le fusible du tableau CPU est du modèle F10A250V, 250V 10A. Si le fusible a disjoncté du fait d'une panne de l'appareil, rechercher la cause de la panne et remettre un autre fusible semblable. Ne pas le remplacer par un fil de cuivre ou autre.

ENTRETIEN

1. Vérifications avant utilisation

- ◇ S'assurer que le fil à la terre est solidement raccordé.
- ◇ S'assurer que le filtre a été installé correctement
- ◇ Maintenir un espace suffisant pour l'entrée et la sortie d'air de l'appareil, à l'intérieur et à l'extérieur.
- ◇ Nettoyer le filtre avant de faire redémarrer après une longue période d'inactivité

2. Pour un bon fonctionnement

- ◇ Eviter un ensoleillement direct ou une autre source de chaleur quand les pièces sont sous air conditionné
- ◇ tenir les portes et les fenêtres fermées pour assurer un bon refroidissement ou un bon chauffage

- ◇ ne pas obstruer l'entrée ou la sortie de l'appareil, ce qui réduit l'efficacité du conditionneur d'air
- ◇ nettoyer le filtre régulièrement. Si le filtre est bouché, le refroidissement ou le chauffage seront moins efficaces
- ◇ avec un détergent spécial, enlever périodiquement les dépôts de l'échangeur de chaleur pour qu'ils n'en réduisent pas l'efficacité.
- ◇ tenir la pièce propre pour que la poussière et les odeurs inhabituelles ne salissent pas le filtre, sinon le conditionneur d'air soufflera un très mauvais air.

3. **Important**

- ◇ Après une utilisation prolongée du conditionneur d'air, ventiler la pièce.

4. **Entretien avant et après utilisation**

Avant utilisation :

- ◇ Vérifier les points suivants :
- ◇ absence de tout obstacle autour de l'entrée et de la sortie d'air de l'appareil à l'intérieur et à l'extérieur.
- ◇ s'assurer du raccordement à la terre.
- ◇ faire nettoyer le filtre et l'armoire par des professionnels
- ◇ demander à un professionnel de nettoyer la circulation d'eau à intervalles réguliers.

Après utilisation :

- ◇ faire sécher les parties intérieures en faisant souffler l'air pendant une demi-journée par temps ensoleillé
- ◇ éteindre pour économiser l'énergie
- ◇ faire nettoyer le filtre et l'armoire par des professionnels.
- ◇ l'entretien doit être fait par des professionnels. Couper complètement le courant avant de toucher à la partie électrique.

INSTALLATION

(1) Précautions d'installation :

L'appareil aura des pannes s'il est installé dans les lieux suivants :

- endroit maculé d'huile de machine
- air marin salé
- ambiance de vapeurs sulfureuses
- endroit proche d'instruments à haute fréquence comme du matériel de radio, des machines à souder et des appareils médicaux
- autres milieux particuliers

(2) Instructions pour l'installation de l'appareil

1. L'appareil doit être posé dans un lieu propre et bien ventilé comme un toit, un balcon ou un jardin ainsi qu'un mur extérieur, loin des vapeurs d'essence ou d'une évaporation ou d'une source de chaleur. L'endroit doit être facile d'accès pour l'entretien. S'assurer que les voisins ne seront pas gênés par le bruit.

2. L'appareil doit être posé sur une base en ciment ou une console métallique solide, plate et stable. Ce support doit être assez solide pour supporter le poids de l'appareil. Un support instable entraînera des vibrations et du bruit, surtout s'il est installé sur un mur extérieur. Tout cela doit être calculé avec soin par l'installateur professionnel.
3. Le support peut être en partie en ciment et en partie en acier. L'appareil peut être fixé par des boulons. Pour le support en ciment, réserver un trou pour le montage puis couler la seconde couche, ou fixer par une cheville avec expansion. Pour fixer le support sur le mur extérieur on utilisera un tirant dans le mur. Il est recommandé d'utiliser du caoutchouc résistant anti-vibrations.
4. On laissera autour de l'appareil un espace suffisant pour la ventilation et l'entretien, sans aucun obstacle à moins de 2 m de distance de la sortie d'air et avec un espace d'au moins 0,50 m du côté du retour d'air.

(3) Instructions pour l'installation de la circulation d'eau

1. Avant de raccorder la circulation d'eau aux tuyaux d'entrée et de sortie, le réseau doit être lavé à plusieurs reprises. On utilisera une pompe à haute pression pour nettoyer directement le tuyau galvanisé jusqu'à évacuation totale du sable et autres dépôts. On raccordera ensuite le réseau d'eau au matériel. Si ce réseau n'est pas propre et bloque l'échangeur de chaleur à plaque lors du refroidissement, l'échangeur gèle. Le vendeur n'en sera pas tenu responsable.
2. L'arrivée et la sortie de l'appareil, la bobine du ventilateur intérieur et le tuyau d'eau qui s'y rapporte doivent être raccordés par un raccord de tuyau en caoutchouc afin d'éviter les vibrations, le bruit et les répercussions de l'un sur l'autre.
3. Un système de protection du débit d'eau doit être installé sur le tuyau d'écoulement et raccordé au tableau informatique. Si l'appareil est endommagé parce qu'il n'y a pas ce système, l'acheteur doit en prendre la responsabilité. Le tuyau de retour d'eau est muni d'un vase d'expansion qui doit se trouver au moins 1m au-dessus du point le plus haut du système de circulation d'eau.
4. Test de pression de l'eau : la pression du test est de 0,6 Mpa et se maintient pendant 30 minutes. La baisse de pression n'est pas supérieure à 0,02 Mpa. Il s'agit du test agréé. La pression du test d'étanchéité du gaz est de 0,4 Mpa. Vérifier et confirmer ensuite qu'il n'y a aucune fuite dans tout l'équipement.
5. Le tuyau de l'eau de condensation de la bobine du ventilateur ne doit pas être incliné à plus de 1 %. L'orientation de la pente doit être la même que celle de l'écoulement d'eau. L'arrivée de l'air doit être munie d'un filtre.
6. Les orifices d'entrée et de sortie doivent être munis d'un thermomètre et d'un manomètre, pour permettre un contrôle et un réglage quotidien pendant le fonctionnement de l'appareil. Le point le plus élevé des tuyaux d'eau doit être muni d'une soupape automatique de décharge de l'air et le point le plus bas d'un robinet-vanne.
7. Il est recommandé d'ajouter un adoucisseur à l'eau en circulation ou de mettre de l'eau purifiée. On peut également utiliser de l'eau courante propre. Vidanger le système de circulation d'eau et changer l'eau régulièrement. Munir le tuyau de retour d'un filtre à eau de plus de 16 Mu.
8. La totalité des tuyaux d'alimentation et d'écoulement ainsi que les valves doivent être isolés correctement. Le robinet supplémentaire doit être monté à l'intérieur pour éviter le gel. Les matériaux d'isolation et leur épaisseur doivent être choisis par des professionnels.

9. Toute l'eau de l'appareil sera vidangée avant que celui-ci ne reste inutilisé pendant l'hiver pour protéger du froid l'échangeur de chaleur à plaques. Sinon l'échangeur gèle et l'appareil est endommagé.

10. Stocker l'eau correctement. Si la réserve d'eau est au-dessous de 1Kcal/12 l, le compresseur se met en marche et s'arrête fréquemment ce qui l'abîme.

(4) Précautions pendant le montage des canalisations

-1- Si la pression de l'eau est supérieure à 5 kg f/cm (490 Kpa), utiliser la soupape de sécurité pour ramener la pression de l'eau au-dessous de 3 kg f/cm (294 Kpa).

-2- Chaque raccordement à l'appareil doit être souple avec installation d'une valve d'interception.

-3- Après installation de la tuyauterie, vérifier s'il n'y a pas de fuite d'eau. Utiliser de l'eau de source propre (l'eau souterraine et calcaire ainsi que les solutions anti-gel sont interdites). S'il a été utilisé de l'eau souterraine, après les essais, vidanger et utiliser de l'eau propre (courante et purifiée).

-4- Le réseau d'eau doit être muni d'un filtre au cuivre ayant un crible de 30 à 50 Mu.

-5- Il est recommandé d'installer le vase d'expansion au point le plus haut de la circulation.

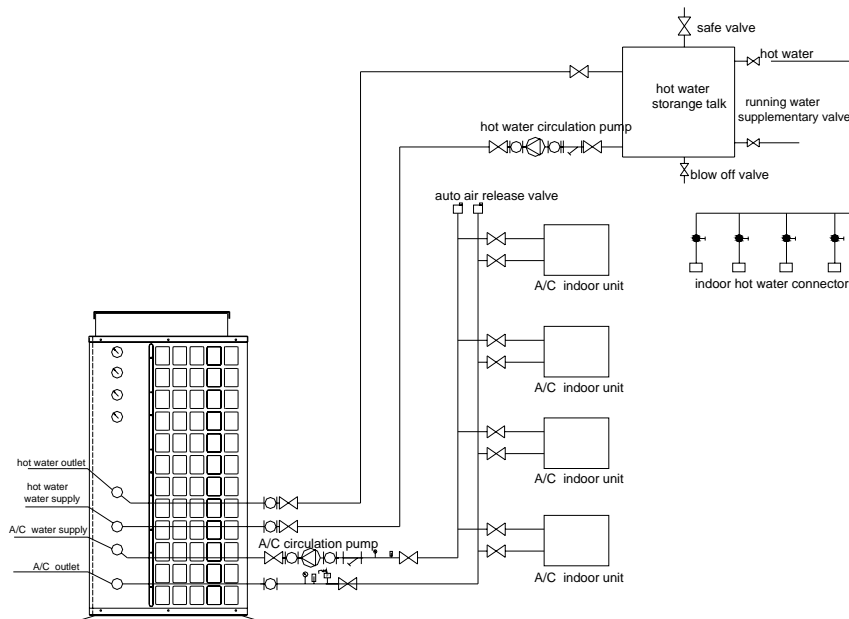
-6- Après le test de pression, tout les tuyaux doivent être isolés avec du PE d'une épaisseur convenant au climat local. Le vase d'expansion doit être enveloppé de carton PE isolé contre la chaleur.

-7- Un robinet vanne doit être monté au point le plus bas pour pouvoir vidanger complètement l'eau avant l'anti-gel.

-8- Des tuyaux DN15 et DN20 doivent être employés. Le DB15 est extrêmement fin et le DN20 est recommandé si le débit de l'eau le permet.

-9- La circulation d'eau doit être munie d'une valve à clapet pour éviter le choc d'un retour de l'eau quand la pompe à eau s'arrête.

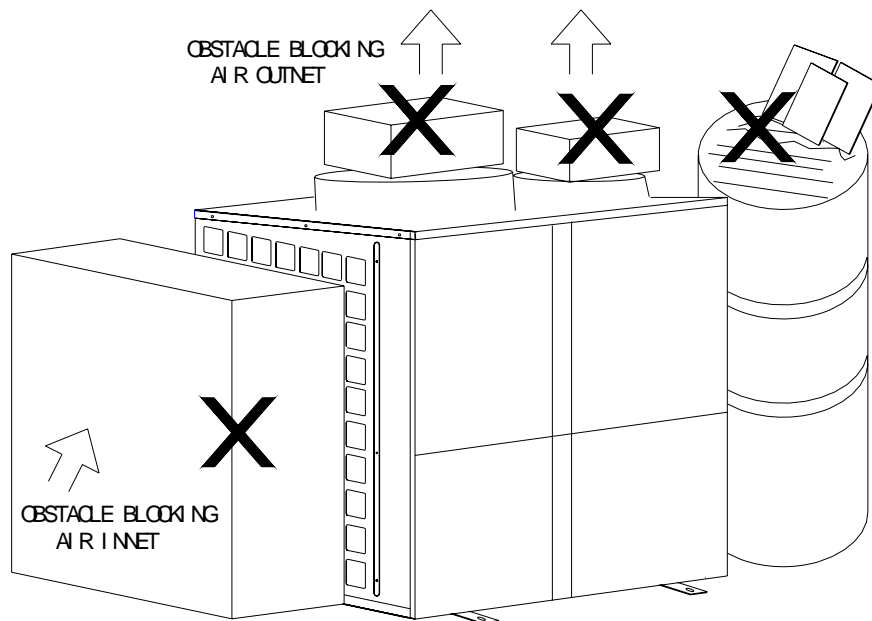
(5) Diagramme de l'installation du système



B.1 Emplacement de l'installation

A mesure que la température de condensation s'élève, celle de l'évaporation s'élève aussi et la capacité de refroidissement chute. Pour obtenir une capacité de refroidissement maximum, l'emplacement choisi doit répondre aux conditions suivantes :

- a. Installer l'appareil de telle façon que l'air chaud soufflé par l'appareil de condensation extérieur ne puisse rentrer à l'intérieur. Prévoir un espace suffisant autour de l'appareil pour l'entretien.
- b. Veiller à ce qu'il n'y ait pas d'obstacle au flux d'air entrant dans l'appareil ou autour. Enlever tout obstacle arrêtant l'entrée ou la sortie de l'air.
- c. L'emplacement doit être bien ventilé de façon que l'appareil puisse aspirer et souffler beaucoup d'air ce qui abaisse la température de condensation.
- d. L'endroit retenu doit pouvoir supporter le poids de l'appareil extérieur et d'isoler son bruit et ses vibrations.
- e. L'endroit retenu doit être protégé d'un ensoleillement direct. Si nécessaire, utiliser un auvent.
- f. La soufflerie d'air chaud et le niveau sonore du fonctionnement ne doivent pas gêner les voisins.
- g. L'endroit retenu doit être protégé de la poussière ou des vapeurs d'essence.



(6) Raccordement de l'appareil

1. Précautions pour l'alimentation électrique

(1) Voltage

-1- Un voltage trop élevé ou trop faible affectera les performances. Si la capacité du condensateur n'est pas stable, un courant trop fort au démarrage invalidera celui-ci

-2- Le voltage minimum au démarrage doit être supérieur à 85 % du voltage fixé. L'écart possible doit être de $\pm 10\%$. La différence de voltage dans le triphasé doit être inférieure à $\pm 2\%$.

-3- Le diamètre du câble d'alimentation doit tenir compte de la distance entre l'appareil et la source d'énergie ainsi que du courant. La direction du câble et la force de l'interrupteur principal et du fusible doivent respecter la réglementation électrique.

(2) Terre

Pour éviter tout choc électrique, veiller à relier le câble à la terre.

(3) Pour prolonger la durée de vie utile de l'appareil, ne pas utiliser le bouton ON/OFF trop souvent.

VERIFICATION DES DONNEES

Méthode de vérification des données.

Appuyer le bouton OPTIONS → PO1 Appuyer TEMP. ▲ → PO2

Appuyer sur le bouton ▲, s'afficheront à la suite P03, P04, P05, P06, P07, P08, P01, P02

Code d'affichage	Indication des données
P01	<i>Température de l'eau de retour</i>
P02	<i>Température de l'eau chaude</i>
P03	<i>Température de l'eau de sortie</i>
P04	<i>Température ambiante</i>
P05	<i>Température 1er bobine extérieure</i>
P06	<i>Température 2e bobine extérieure</i>
P07	<i>Température 1er retour d'air</i>
P08	<i>Température 2e retour d'air</i>

DEPANNAGE

Protection contre les pannes et codes

Le système de diagnostic du tableau de commande se protège selon les pannes survenant pendant le fonctionnement. La protection se divise en quatre catégories selon le motif de la panne et les modes de traitement.

1. Panne de démarrage

L'appareil ne démarre pas quand on appuie sur le bouton ON/OFF, le voyant devient vert et clignote et aucun code de panne ne s'affiche. La cause de la panne est que les interrupteurs en série A1 et A2 sont éteints. S'il n'est pas nécessaire de les relier au bobine d'eau, allumer directement ces interrupteurs. Si le voyant devient vert et ne clignote pas, l'appareil peut être démarré normalement.

2. Protection de l'appareil

Quand une panne survient, l'appareil prend les mesures de protection adéquates. L'appareil retrouve un fonctionnement normal après réparation. Quand il y a une panne, le code correspondant clignote sur le tableau de câblage.

Motif de la panne	Code	Manifestation	Protection	Remise en état
<i>T. 1ere bobine extérieure Sonde cassée</i>	Pr : 02	Court circuit sonde ou disjonction	Arrête le 1er compresseur	Réparer ou changer
<i>T. 1er émetteur d'air Sonde cassée</i>	Pr : 03	Court circuit sonde ou disjonction	Arrête le 1er compresseur	Réparer ou changer
<i>Protection anti-surcharge du 1er élément à froid</i>	Pr : 04	T. 1ere bobine extérieure >[EP02]	Le 1er compresseur s'arrête et reprend quand la reprise	T. 1ere bobine extérieure ≤50

			apparaît	
<i>Protection anti-gel sur froid</i>	Pr : 05	T. sortie de l'eau \leq [EP01]	Arrête le compresseur	T. sortie de l'eau \geq [EP01] +3° C
<i>Panne chaudière</i>	Pr : 07	Disjonction	La chaudière ne peut fonctionner mais la pompe à chaleur fonctionne	
<i>Protection contre sur-chauffe</i>	Pr : 08	T. sortie de l'eau \geq [EP04]	Arrêt du chauffage électrique, du compresseur, du moteur du ventilateur extérieur	T. sortie de l'eau $<$ [EP01] -4°C
<i>T. 2e bobine extérieure Sonde cassée</i>	Pr : 12	Court circuit sonde ou disjonction	Arrête le 2e compresseur	Réparer ou changer
<i>T. 2e émetteur d'air Sonde cassée</i>	Pr : 13	Court circuit sonde ou disjonction	Arrête le 2e compresseur	Réparer ou changer
<i>Protection anti-surcharge du 2e élément</i>	Pr : 14	T. 2e bobine extérieure $>$ [EP02]	Arrête le 2e compresseur	T. 2e bobine extérieure \leq 50

3. Protection du système

Quand survient une panne du conditionneur d'air, le système tout entier se protège. Quand la mesure de protection a fonctionné, le système tout entier reprend sa marche normale.

Motif de la panne	Code	Manifestation	Protection	Remise en état
<i>T. extérieure ambiante Sonde cassée</i>	Po : 01	Court circuit sonde ou disjonction	Annule la fonction température ambiante extérieure	Réparer ou changer
<i>Protection anti-gel d'hiver</i>	Po : 07	T. totale entrée (sortie) de l'eau \leq [EP07] + 3° C	Lance la pompe à eau du conditionneur d'air	T. totale entrée (sortie) de l'eau \geq [EP07] + 6° C

4. Protection contre les pannes graves

Quand il se produit une panne grave, le code apparaît sur le tableau de contrôle, l'élément concerné s'arrête tandis que les autres continuent à fonctionner. L'appareil ne peut se relancer quand il s'arrête. Pour cela, il faut appuyer manuellement sur le bouton RESET.

Motif de la panne	Code	Manifestation	Protection	Remise en état
<i>Pression du 1er compresseur trop forte</i>	Er : 02	Interrupteur forte pression éteint pendant [EC06] secondes	Le 1er compresseur s'arrête immédiatement	Appuyer sur RESET quand l'interrupteur forte pression a rétabli la

				normale
<i>Pression du 1er compresseur trop faible</i>	Er : 03	Le compresseur marche pendant [EC05] secondes, l'interrupteur pression faible s'éteint pendant [EC06] secondes	Le 1er compresseur s'arrête immédiatement	Appuyer sur RESET quand l'interrupteur basse pression a rétabli la normale
<i>1ère Temp. absorption trop faible</i>	Er : 04	$T_{\text{absorption 1}} < [EP08]$	Le 1er compresseur s'arrête immédiatement	Appuyer sur RESET quand la température est redevenue normale
<i>le robinet d'eau du sous-module se ferme</i>	Er : 05	Le robinet d'eau se ferme pendant [EC07] secondes	Le module s'éteint et se met en alarme	Appuyer sur RESET
<i>absence de phase du sous-module</i>	Er : 07	Le courant de phase se coupe	Le module s'éteint et se met en alarme	Appuyer sur RESET après réparation ou remplacement du fusible
<i>sonde sortie d'eau cassée</i>	Er : 08	Court circuit sonde ou rupture du courant	Le module s'éteint et se met en alarme	Appuyer sur RESET après réparation ou remplacement de la sonde
<i>pression du 2e compresseur trop forte</i>	Er : 12	Interrupteur forte pression éteint pendant [EC06] secondes	Arrêt immédiat du 2e compresseur	Appuyer sur RESET quand l'interrupteur forte pression a rétabli la normale
<i>pression du 2e compresseur trop faible</i>	Er : 13	Le compresseur fonctionne pendant [ECO5] après extinction de l'interrupteur basse pression pendant [EC06] secondes	Arrêt immédiat du 2e compresseur	Appuyer sur RESET quand l'interrupteur basse pression a rétabli la normale
<i>2e Temp. absorption trop faible</i>	Er : 14	$2 T_{\text{absorption}} < [EP08]$	Arrêt immédiat du 2e compresseur	Appuyer sur RESET quand la température est redevenue normale
<i>protection interrupteur glace</i>	Er : 15	Interrupteur protection glace éteint	Le module s'éteint et se met en alarme	Appuyer sur RESET quand l'interrupteur de protection a rétabli la normale

<i>protection contre débit d'eau insuffisant</i>	Er : 16	Sur Froid, $T_{\text{eau de retour totale}} - T_{\text{sortie}} \geq [\text{EP06}]$ Sur Chaud, $T_{\text{sortie}} - T_{\text{eau de retour totale}} \geq [\text{EP06}]$	Arrête le compresseur	Sur Froid, $T_{\text{eau de retour}} - T_{\text{sortie}} < [\text{EP06}]$ Sur Chaud, $T_{\text{entrée}} - T_{\text{sortie}} < [\text{EP06}]$
--	----------------	--	-----------------------	---

5. Protection contre les pannes graves du système

Quand il survient une panne grave, tous les éléments s'arrêtent pour vérification

Paramètre 5.4

Motif de la panne	Code	Manifestation	Protection	Remise en état
<i>Panne de communication</i>	Eo : 00	Communication anormale	Le tableau se met en alarme	Remettre le circuit de communication
<i>Sonde temp. eau de retour totale cassée</i>	Eo : 01	Court circuit sonde ou rupture du courant	L'appareil s'éteint et se met en alarme	Appuyer sur RESET après réparation ou remplacement de la sonde
<i>Sonde temp. eau sortie totale cassée</i>	Eo : 02	Court circuit sonde ou rupture du courant	L'appareil s'éteint et se met en alarme	Appuyer sur RESET après réparation ou remplacement de la sonde
<i>Robinet débit d'eau du principal module éteint</i>	Eo : 05	Le robinet du principal module s'éteint pendant [EC07] secondes	Le système s'éteint	Appuyer sur RESET
<i>Phase déficiente dans le principal module</i>	Eo : 07	Interrupteur de phase éteint	L'appareil s'éteint et se met en alarme	Appuyer sur RESET quand l'interrupteur de protection a rétabli la normale