



POMPES A CHALEUR PISCINE GROSSES PUISSANCES R'PAC 50 / 90 / 135

Manuel d'installation et d'utilisation



REXAIR

5, Rue des Boisseliers
95330 DOMONT

Tél : 01 34 04 19 19 – Fax : 01 34 04 19 20
contact@rexair.fr

AVERTISSEMENTS

- **N'installez jamais l'unité seul (utilisateur).** Une installation incomplète peut être à l'origine d'un incendie, d'une électrocution, de blessures suite à la chute de l'appareil ou de fuites d'eau. Consulter un revendeur local ou un installateur agréé.

- **Exécuter les travaux d'installation en toute sécurité conformément aux instructions de la notice d'installation.**

- **Lors de l'installation de l'appareil, utiliser l'équipement de protection et les outils adéquats, par mesure de sécurité.** Le non respect de ces recommandations peut être à l'origine de blessures.

- **Par mesure de sécurité, installer l'appareil dans un endroit capable de supporter son poids.** Si l'appareil est installé dans un endroit incapable de supporter son poids, il pourrait tomber et blesser quelqu'un.

- **Tout travail sur le système électrique doit être exécuté par un électricien qualifié et expérimenté.** Veiller à utiliser un circuit exclusif. Ne raccorder aucun autre appareil électrique sur le circuit de l'appareil. Un circuit électrique de capacité insuffisante ou une installation incorrecte peuvent être à l'origine d'un incendie ou d'une électrocution.

- **Avant toute opération, vérifier que la tension indiquée sur l'appareil correspond bien à celle du réseau.**

- **Raccordez correctement l'unité à la terre.** Ne pas raccorder le câble de terre à un tuyau de gaz, une conduite d'eau, un paratonnerre ou un câble de terre d'un téléphone. Une mise à la terre défectueuse pourrait entraîner un risque d'électrocution.

- **Ne pas installer l'appareil dans un endroit exposé à des fuites de gaz inflammable.** La fuite et l'accumulation de gaz autour de l'appareil peut entraîner des risques d'explosion.

- **Ne pas utiliser de raccord intermédiaire ou de rallonge pour brancher le cordon d'alimentation et ne pas brancher plusieurs appareils à une même prise secteur.** Un mauvais contact, une isolation insuffisante, un courant trop fort, etc. peuvent entraîner des risques d'incendie ou d'électrocution.

- **Veiller à utiliser les pièces fournies ou spécifiées dans la notice lors des travaux d'installation.**

- **Au moment de brancher la fiche d'alimentation dans la prise, veiller à dépoussiérer et nettoyer la fiche et la prise en contrôlant qu'aucun élément n'est desserré.** S'assurer que la fiche d'alimentation est enfoncée correctement dans la prise secteur. La présence de poussière, de saleté ou d'éléments desserrés dans la fiche d'alimentation ou la prise secteur peut être à l'origine d'une électrocution ou d'un incendie. Contrôler la fiche d'alimentation et remplacer les éléments desserrés éventuels.

- **Lors de l'installation, du déplacement ou de l'entretien de l'appareil, veiller à ce qu'aucune substance autre que le réfrigérant spécifié ne pénètre dans le circuit de réfrigération.** La présence d'une substance étrangère, comme de l'air dans le circuit, peut provoquer une augmentation anormale de la pression et causer une explosion, voire des blessures. L'utilisation de réfrigérant autre que celui qui est spécifié pour le système provoquera une défaillance mécanique, un mauvais fonctionnement du système, ou une panne de l'appareil. Dans le pire des cas, la sécurité du produit pourrait être gravement mise en danger.

- **Tout travail sur le circuit frigorifique doit être exécuté par un technicien frigoriste qualifié et expérimenté** (attestation d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes).

- **Ne libérez pas le réfrigérant dans l'atmosphère.** En cas de fuite de réfrigérant pendant l'installation, aérez la pièce. Tout contact entre le réfrigérant et une flamme pourrait provoquer l'émission de gaz toxiques. Une fuite de réfrigérant peut provoquer une asphyxie. Fournissez une ventilation adéquate en accord avec la norme EN378-1.

- **A la fin de l'installation, aucune fuite de réfrigérant ne doit être présente dans le circuit.** En cas de fuite de réfrigérant dans une pièce, et si le réfrigérant entre en contact avec la partie chauffante d'un appareil de chauffage à ventilation, chauffage d'appoint, poêle, etc., des substances toxiques peuvent se dégager.

- **L'installation de l'appareil doit être conforme aux normes électriques nationales.**

PRECAUTIONS

▪ **Poser un disjoncteur de fuites à la terre selon l'endroit où l'appareil sera monté.** L'absence d'un disjoncteur de fuite de terre peut entraîner des risques d'électrocution.

▪ **Réaliser les travaux de vidange/tuyauterie conformément aux instructions de la notice d'installation.** Si les travaux de vidange/tuyauterie ne sont pas réalisés correctement, de l'eau pourrait s'écouler et endommager le mobilier qui se trouve sous l'appareil.

- Pour éviter tout débordement du bac des condensats, il est impératif d'installer l'appareil de niveau vis-à-vis du sol.
- Installer l'appareil sur un support rigide pour éviter toute propagation du bruit de fonctionnement ou vibration de l'appareil et mettre en place des plots anti-vibratiles.
- Prévoir un emplacement favorisant une bonne circulation d'air sans poussière excessive.

Spécificités pour les appareils devant être installés à l'extérieur (pompe à chaleur) :

- Prévoir un emplacement ne favorisant pas une exposition à des vents violents.
- Installer l'appareil dans un endroit à l'abri du vent et de la neige. Dans un endroit soumis à de fortes chutes de neige, installer un abri, un socle et/ou des écrans de protection.
- Prévoir un emplacement ne favorisant pas une exposition à la pluie ou aux rayons directs du soleil.

- Veiller à ce que l'emplacement ne favorise pas de nuisance pour le voisinage (bruit de fonctionnement ou pulvérisation d'air).
- Emplacement qui ne risque pas d'être exposé à des fuites de gaz combustible.
- Emplacement à 3 m minimum de l'antenne TV ou radio. Le fonctionnement de l'appareil peut interférer avec la réception des ondes radio ou TV dans des régions où la réception est faible. Il peut s'avérer nécessaire de brancher un amplificateur sur l'appareil concerné.

Spécificités pompe à chaleur

Si vous utilisez la pompe à chaleur alors que la température extérieure est basse, veuillez à observer les instructions ci-dessous :

- N'installez jamais la pompe à chaleur dans un endroit où le côté présentant l'entrée/la sortie d'air risque d'être directement exposé au vent.

Pour éviter tout problème de fonctionnement, évitez d'installer la pompe à chaleur dans les endroits suivants :

- En présence de gaz inflammable.
- Dans les régions où l'air est très salin, comme en bord de mer.
- En présence de gaz sulfurique, comme dans les stations thermales.
- En présence d'équipements haute fréquence ou sans fil.

POMPES À CHALEUR POUR PISCINES**Table des matières**

1. Préface	2
2. Spécifications.....	3
2.1 Tableau des performances	3
2.2 Dimensions	4
3. Installation et raccordement.....	7
3.1 Remarques	7
3.2 Emplacement de la pompe à chaleur	7
3.3 À quelle distance de votre piscine ?.....	8
3.4 Installation du clapet anti retour (check valve).....	8
3.5 Installation standard.....	9
3.6 Réglage de la dérivation	9
3.7 Câblage électrique	10
3.8 Première mise en service de l'appareil	11
3.9 Condensation	11
4. Utilisation et fonctionnement.....	12
4.1 Fonctions du panneau de contrôle à LED.....	12
4.2 Réglage de la température	13
4.3 Réglage des paramètres	13
4.4 Vérification des paramètres et des valeurs mesurées.....	14
4.5 Réglage de l'horloge	14
4.6 Réglage de la minuterie	15
4.7 Comment désactiver/réactiver la fonction de la minuterie	15
5. Sécurité.....	17
5.1 Flow switch sur l'arrivée d'eau.	17
5.2 Sécurité de pression sur le gaz réfrigérant.	17
5.3 Sécurité de température sur le compresseur.....	17
5.4 Dégivrage automatique.....	17
5.5 Différence de température entre l'eau entrante et sortante.....	17
5.6 Sécurité de température lors du refroidissement.....	17
5.7 Sécurité antigel pour l'hiver.....	18
5.8 Sécurité d'inversion des phases lors d'un raccordement triphasé.....	18
6. Conseils d'utilisation	19
6.1 Équilibre chimique de l'eau de la piscine.....	19
6.2 Réglage du flow switch	19
6.3 Hivernage de la pompe à chaleur.....	20
6.4 Démarrage après l'hiver.....	20
6.5 Contrôle	20
7. Entretien et inspection.....	22
7.1 Entretien	22
7.2 Dysfonctionnements & solutions.....	22
7.3 Aperçu des messages à l'écran.....	26
8. Diagrammes électriques.....	27
8.1 - RPAC50	26
8.2 - RPAC90	28
8.3 - RPAC135	29

1. Préface

Afin de garantir qualité, fiabilité et donner un maximum de flexibilité à nos clients, nos produits sont fabriqués selon des standards rigoureux. Ce manuel reprend toutes les informations nécessaires au sujet de l'installation, du démarrage, de l'hivernage et de l'entretien de l'appareil. Veuillez le lire attentivement avant d'ouvrir l'appareil et de l'entretenir. L'appareil doit être installé par du personnel compétent. Pour que la garantie reste valable, les conditions suivantes doivent être respectées :

- L'appareil doit être installé par un installateur agréé.
- La mise en marche et l'entretien doivent être exécutés tel que stipulé dans ce manuel.
- N'utilisez que des pièces de rechange d'origine.

Notre garantie est annulée lorsque les conditions susmentionnées ne sont pas respectées.

Notre société ne peut être tenue pour responsable des dommages ou des lésions causés par une installation incorrecte, un entretien inutile ou effectué de façon incorrecte.

La pompe à chaleur pour piscine réchauffe l'eau de la piscine et maintient une température constante.

Nos pompes à chaleur R'PAC font preuve des caractéristiques suivantes :

1. Durabilité

La pompe à chaleur est équipée d'un échangeur de chaleur en PVC et en titane, qui résistent longtemps au contact de l'eau de la piscine.

2. Installation flexible

En quittant l'usine, toutes nos pompes à chaleur sont minutieusement testées et prêtes à l'emploi.

Seuls les raccordements aux circuits d'eau et d'électricité doivent être effectués au moment de l'installation.

3. Fonctionnement silencieux

Le fonctionnement silencieux de nos appareils est garanti par un compresseur rotatif / à spirale extrêmement efficace couplé à un ventilateur silencieux à deux vitesses.

4. Contrôle avancé

Via le panneau de contrôle électronique, tous les paramètres peuvent être réglés ; l'état de toutes les variables mesurées y est affiché. Une commande à distance peut également être utilisée.

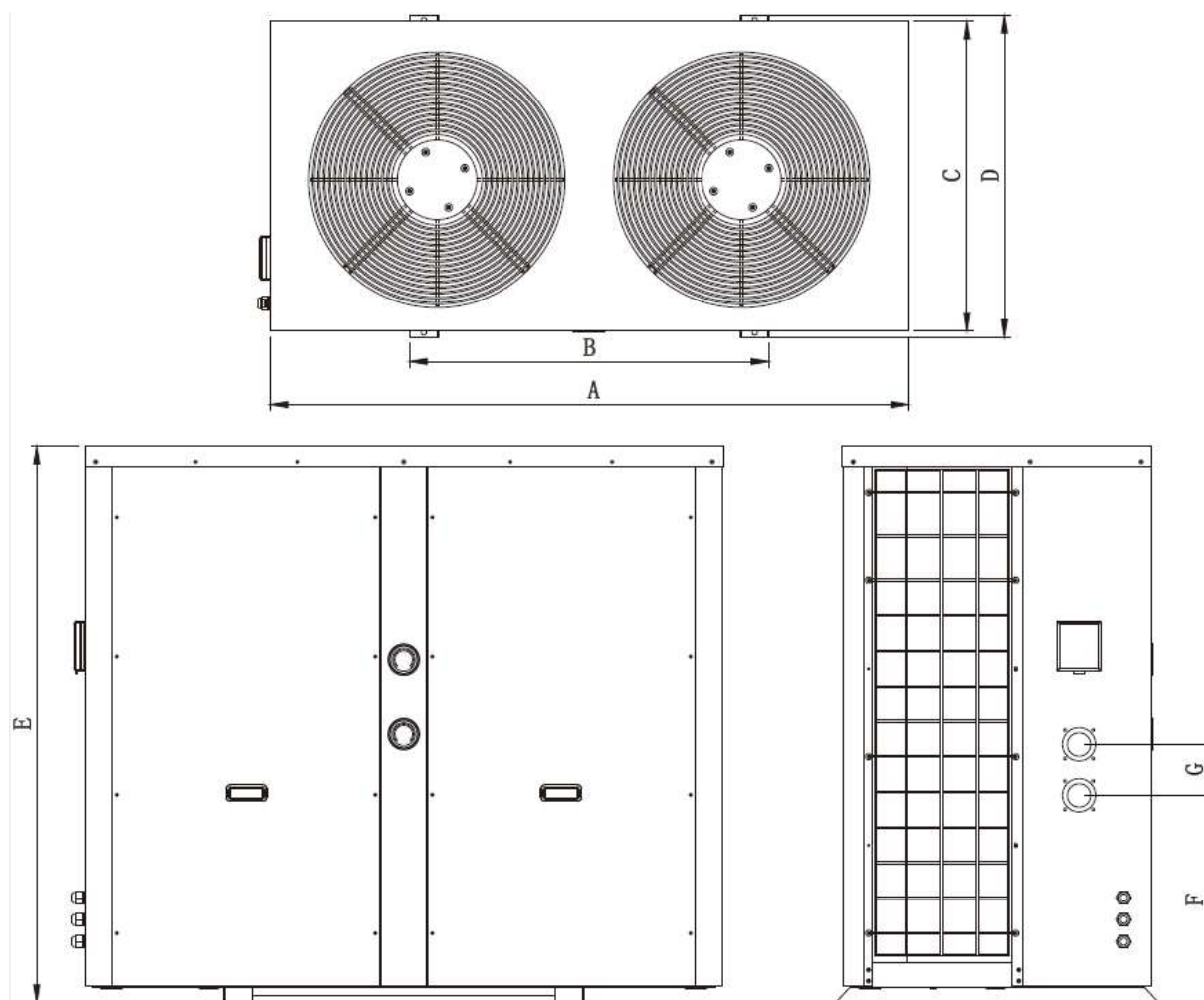
2. Spécifications

2.1 Tableau des performances

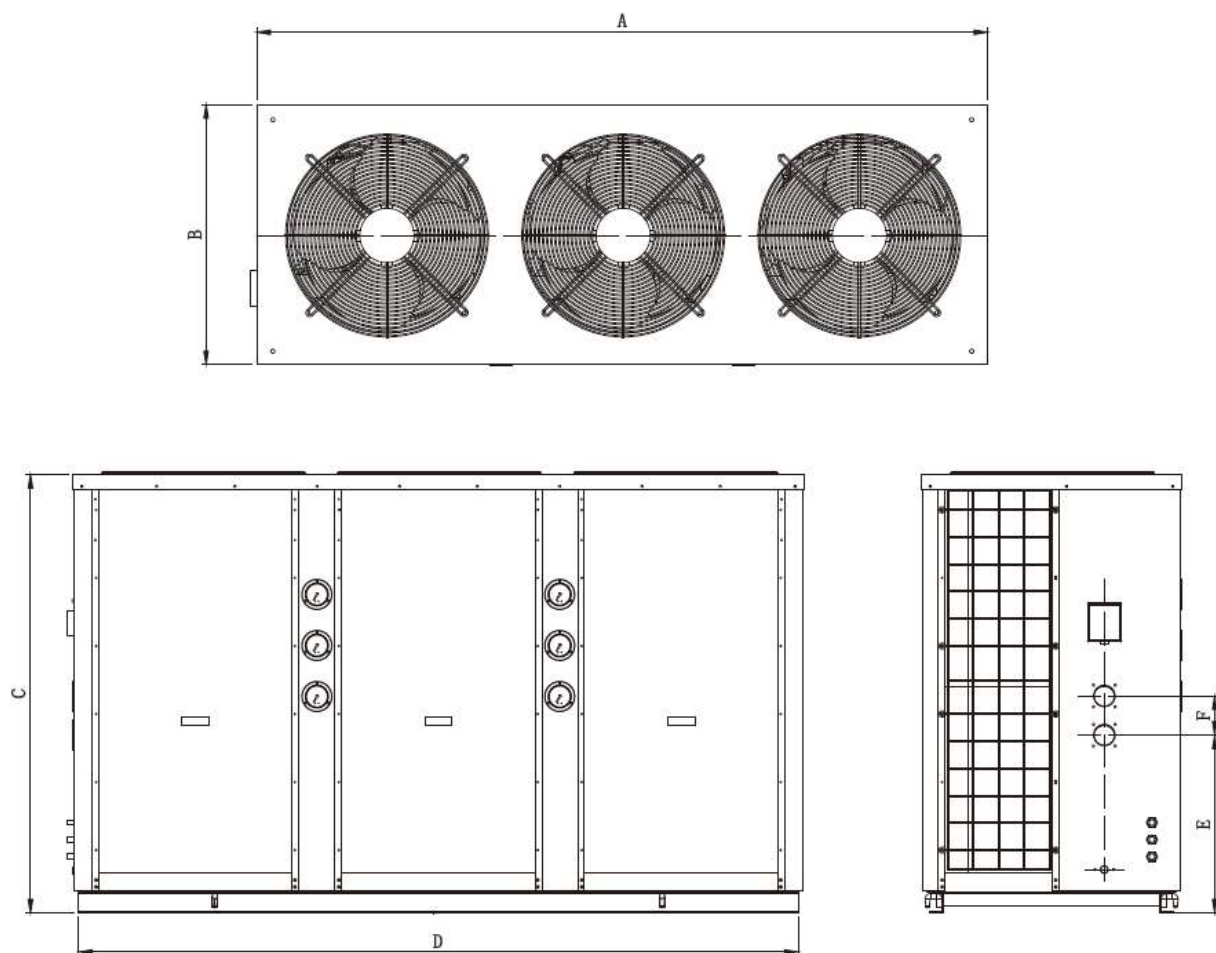
Modèle de l'appareil	Model	R'PAC50	R'PAC90	R'PAC135
Puissance calorifique de chauffage	kW	55	90	135
Puissance calorifique de refroidissement	kW	46	82	124
Consommation	kW	9.7	16,4	24,5
Volume maximum	m3	250	410	615
Intensité nominale	A	17.4	30	43,8
Alimentation électrique	V/Ph/hz	380/3/50	380/3/50	380/3/50
Echangeur		Titane	Titane	Titane
Compresseur		Scroll	Scroll	Scroll
Nombre de compresseur		2	3	4
Type de gaz		R410A	R410A	R410A
Manomètre		Oui	Oui	Oui
Nombre de ventilateurs		2	3	3
Consommation du ventilateur	W	280 x 2	280 x 3	460 x 3
Position du ventilateur		Verticale	Verticale	Verticale
Niveau Sonore	dB (A)	60	61	61
DN raccordement hydraulique	mm	63	75	110
Débit d'eau minimum	m3/h	24	39-50	60
Perte de charge	Kpa	40	40	30
Dimensions	(L x l x h) mm	1450 x 705 x 1270	2150 x 765 x 1300	2150 x 1000 x 1930
Poids	Kg	251	380	672

Conditions de mesure : Température extérieure : 15 °C, température de l'eau à l'arrivée : 26 °C,

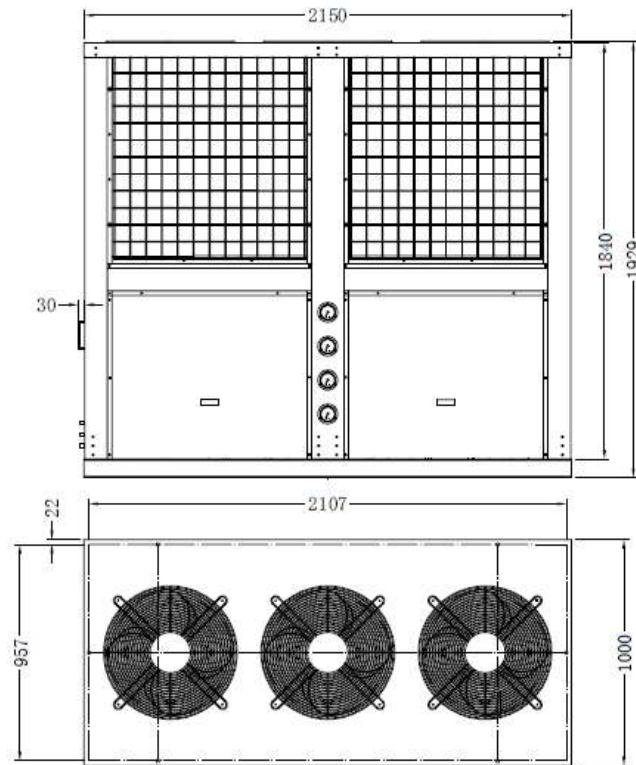
2.2 Dimensions



	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)
R'PAC50	1450	810	705	730	1270	497	115



	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)
R'PAC90	2150	765	1300	2115	530	115



R'PAC135

3. Installation et raccordement

3.1 Remarques

L'usine ne livre que la pompe à chaleur. Les autres composants, y compris une éventuelle dérivation (by-pass), doivent être prévus par l'utilisateur ou l'installateur.

Attention :

Veuillez suivre les étapes suivantes lors de l'installation de l'appareil :

1. Tout raccordement de tuyau d'arrivée de produits chimiques doit se faire **en aval** de la pompe à chaleur.
2. Installez une dérivation lorsque le débit hydraulique de la pompe de la piscine est 20 % supérieur au débit autorisé au travers de l'échangeur de chaleur de la pompe à chaleur.
3. Installez la pompe à chaleur au-dessus du niveau de l'eau de la piscine.
4. Placez toujours la pompe à chaleur sur des fondations robustes.
5. Maintenez toujours l'appareil en position verticale. Si l'appareil a été incliné, il faut attendre minimum 24 heures avant de pouvoir le démarrer.

3.2 Emplacement de la pompe à chaleur

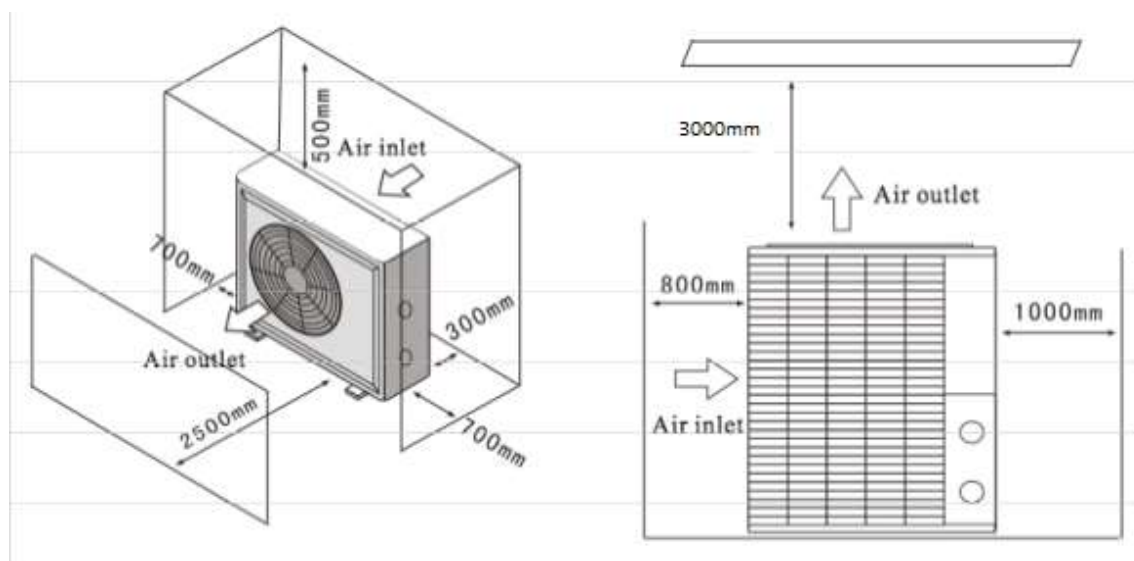
L'appareil fonctionnera parfaitement n'importe où, pourvu que soient présents :

- 1. de l'air frais - 2. l'électricité - 3. la tuyauterie de filtration de la piscine**

Virtuellement, l'appareil peut être installé **n'importe où à l'extérieur**, pourvu qu'une distance minimale entre l'appareil et d'autres objets soit respectée (voir l'illustration ci-dessous). Pour les piscines intérieures, consultez votre installateur. Contrairement à un chauffage au gaz, notre appareil ne souffre d'aucun problème (entre autres de veilleuse) dans des endroits exposés au vent.

ATTENTION : Ne placez pas l'appareil dans un espace confiné disposant d'un volume d'air limité, car l'air rejeté par l'appareil serait réutilisé. Ne le placez pas non plus près de buissons qui pourraient bloquer l'arrivée d'air. Ces endroits empêchent en effet l'appareil de s'alimenter continuellement en air frais, ce qui réduit l'efficacité et peut mener à un débit de chaleur inadéquat.

Voyez l'illustration ci-dessous pour les distances minimales.



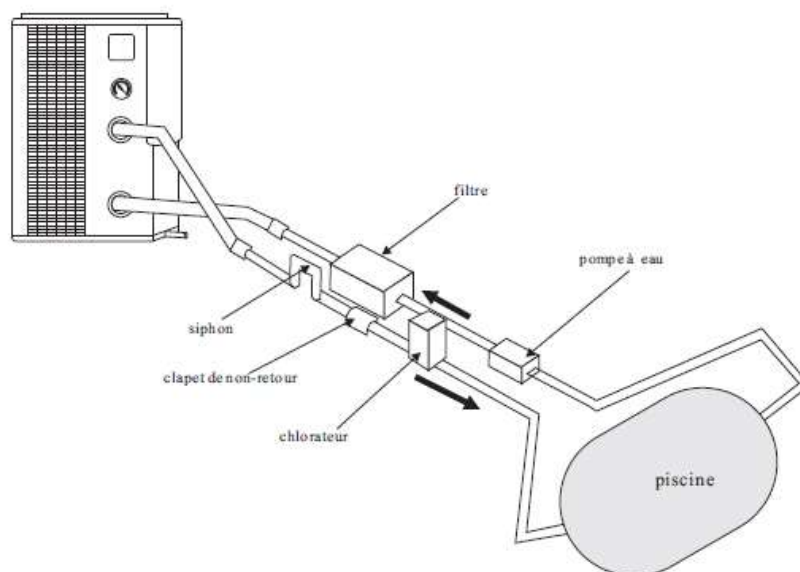
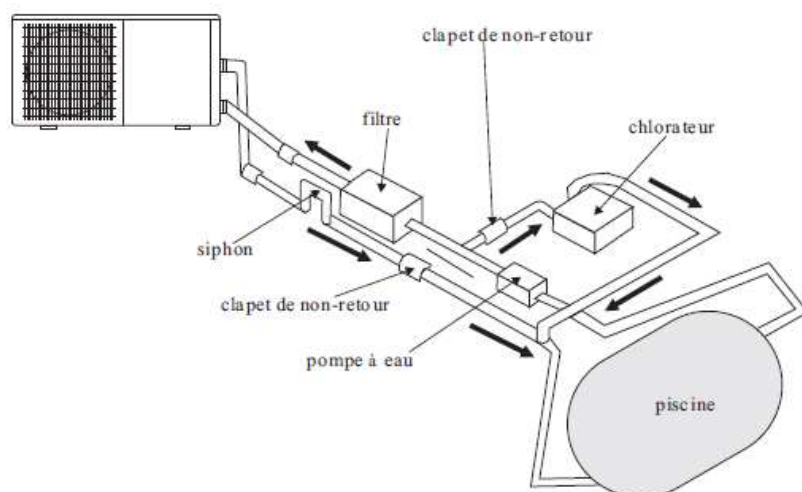
3.3 À quelle distance de votre piscine ?

Normalement, la pompe à chaleur est installée dans un périmètre de 7,5 m autour de la piscine. Plus la distance à la piscine est grande, plus la déperdition calorifique dans la tuyauterie est importante. La majorité des tuyauteries étant enterrées, la perte de chaleur reste minimale jusqu'à 30 m (15 m de et vers la pompe = 30 m au total), à moins que le sol soit humide ou que la nappe aquifère soit peu profonde. On estime approximativement qu'il y a une perte de 0,6 kW/h (2000 BTU) par 30 m pour chaque différence de 5 °C entre la température de l'eau de la piscine et celle du sol autour des tuyaux, ce qui se traduit par environ 3 à 5 % de temps de fonctionnement en plus.

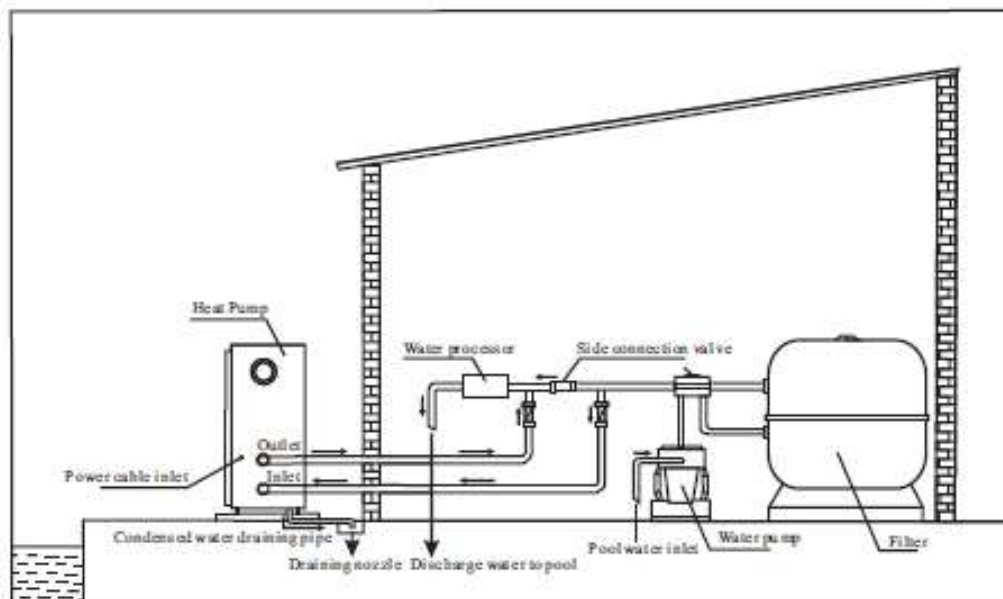
3.4 Installation du clapet anti retour (check valve)

Attention : lors de l'utilisation d'un système de dosage automatique de chlore et de pH, il est très important de protéger la pompe à chaleur contre de trop fortes concentrations qui pourraient endommager l'échangeur de chaleur. C'est pour cela que de tels systèmes doivent toujours être raccordés dans les conduits qui se trouvent APRÈS la pompe à chaleur et qu'il est conseillé de placer un clapet anti retour afin de prévenir un reflux en l'absence de circulation d'eau.

Les dommages subis par la pompe à chaleur en raison de non respect de ces dispositions ne tombent pas sous la garantie.

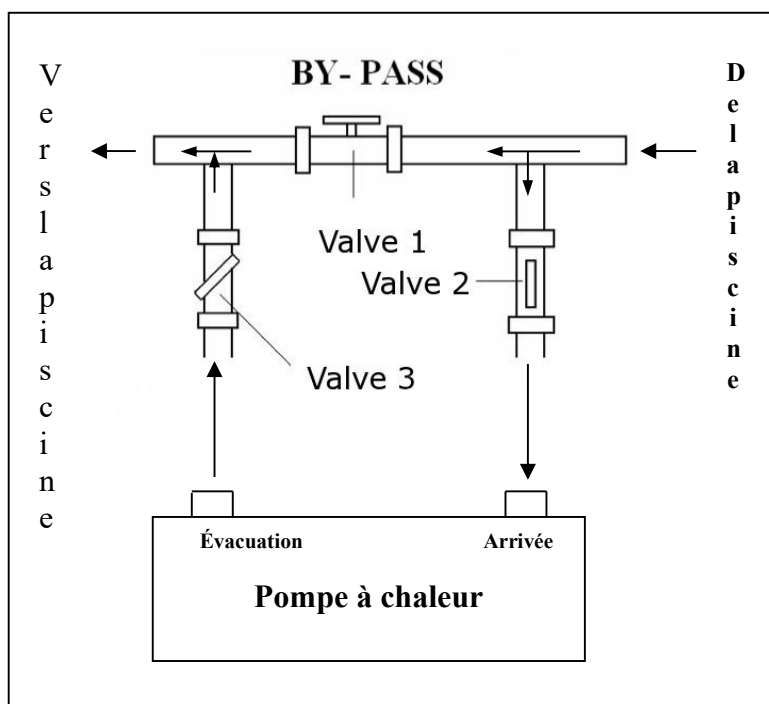


3.5 Installation standard



Remarque : cette installation n'est qu'un exemple

3.6 Réglage de la dérivation



Suivez cette procédure pour régler la dérivation (by-pass):

- ouvrez entièrement les 3 vannes
- fermez tout doucement la vanne 1 jusqu'à ce que la pression hydraulique soit augmentée d'environ 100 à 200 grammes (voir également plus loin au point 3.8)
- fermez la vanne 3 jusqu'à environ la moitié afin de régler la pression du gaz réfrigérant dans l'appareil.

Le fonctionnement optimal de la pompe à chaleur est atteint lorsque la pression du gaz réfrigérant est d'environ 20 +/-2 bars.

Cette pression peut être lue sur le manomètre situé à côté du panneau de contrôle de la pompe à chaleur. Le réglage permet de régler le débit hydraulique optimal qui passe au travers de l'appareil.

Remarque : en l'absence d'une dérivation ou en cas de mauvais réglage, il est possible que la pompe à chaleur ne fonctionne pas de façon optimale. Elle peut même être endommagée. Dans de tels cas, la garantie ne joue pas.

3.7 Câblage électrique

Important : Bien que la pompe à chaleur soit électriquement isolée du reste de l'installation de la piscine, il n'empêche qu'un flux électrique se propage vers ou depuis l'eau de la piscine. Il est donc toujours nécessaire de protéger l'appareil des courts-circuits en le reliant à la terre. Pensez également à créer une continuité de masse.

Vérifiez avant tout que la tension du secteur correspond à celle de la pompe à chaleur.

Il est conseillé d'utiliser un fusible séparé (de type lent – courbe D) avec un câblage efficace (voir la table ci-dessous).

Connectez les câbles électriques au bornier marqué 'TO POWER SUPPLY'. À côté de ce dernier, il y a un deuxième bornier marqué 'TO PUMP (pompe de filtration) (max.5A/240V)

Celui-ci sert à piloter un contacteur qui enclenche votre filtration via l'horloge intégrée à la pompe à chaleur. (Très peu utilisé)



Remarque : Pour les modèles triphasés, l'inversion de deux phases peut avoir comme conséquence que les moteurs électriques tournent dans le sens inverse, ce qui peut engendrer des dégâts. C'est pour cela qu'il y a un dispositif de sécurité intégré qui coupe le courant si le raccordement est incorrect. Lorsqu'un témoin lumineux rouge s'allume au-dessus du dispositif en question, **il faut inverser les 2 phases.**

Modèle	Tension (volts)	Fusible (A)	Courant nominal (A)	Diamètre du câblage (mm ²) (pour max. 15 m de longueur)
R'PAC50	3x380	32	19	4*6.0 + 2.5
R'PAC90	3x380	40	29	4*6.0 + 4.0
R'PAC135	3x380	55	42	4*10.0 + 4.0

3.8 Première mise en service de l'appareil

Remarque : Pour que la piscine (ou éventuellement le spa) soit chauffée, la pompe de filtration doit fonctionner afin de faire circuler l'eau. Sans cette circulation, la pompe à chaleur ne démarrera pas.

Après avoir effectué et contrôlé toutes les connexions, il faut suivre les étapes suivantes :

1. Démarrez la pompe de filtration. Assurez-vous qu'il n'y a aucune fuite d'eau et vérifiez le flux entrant et sortant de la piscine.
2. Branchez l'alimentation électrique de l'appareil et appuyez sur l'interrupteur ON/OFF « A » du panneau de contrôle. L'appareil démarrera après que le temps de retardement (voir plus loin) soit écoulé.
3. Après quelques minutes, assurez-vous que l'air s'échappant de l'appareil est plus frais.
4. Contrôlez le fonctionnement du flow switch comme suit : pendant que l'appareil fonctionne, arrêtez la pompe de filtration. L'appareil devrait automatiquement s'arrêter de fonctionner.
5. Laissez fonctionner l'appareil et la pompe de filtration 24 heures par jour jusqu'à ce que la température de l'eau atteigne la valeur désirée. Une fois atteinte, l'appareil s'éteindra. Il redémarrera automatiquement (dans la mesure où la pompe de filtration fonctionne) chaque fois que la température de la piscine chutera de plus de 1 °C par rapport à la température programmée.

En fonction de la température initiale de l'eau de la piscine et de la température de l'air, plusieurs jours sont nécessaires pour que l'eau atteigne la température requise. Un bon bâchage de la piscine peut fortement écourter cette durée.

Flow switch— l'appareil est équipé d'un flow switch qui fonctionne quand le flux d'eau dans l'appareil est suffisant et qui se coupe lorsque le débit devient trop faible (p.ex. lorsque la pompe de filtration s'arrête). Si le niveau de l'eau de la piscine se situe à plus d'1 m au-dessus ou en dessous de la pompe à chaleur, il est possible que l'installateur doive à nouveau régler ce flow switch (voir plus loin au point 6.2).







Temporisation — l'appareil est équipé d'un retardateur intégré de (re)mise en marche de 3 minutes pour protéger l'électronique et pour épargner les contacts. Après ce laps de temps, l'appareil redémarrera automatiquement. Même une brève interruption du courant activera le retardateur et empêchera ainsi le redémarrage immédiat de l'appareil. Des interruptions de courant survenant pendant le délai de retardement n'affecteront aucunement le délai de 3 minutes.

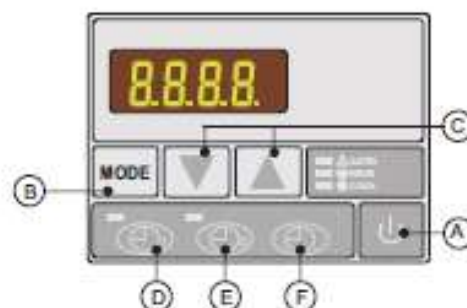
3.9 Condensation


Lorsque la pompe à chaleur fonctionne afin de réchauffer l'eau de la piscine, l'air aspiré est fortement refroidi et de l'eau peut condenser sur les ailettes de l'évaporateur. Lorsque le taux d'humidité de l'air est élevé, il peut même s'agir de plusieurs litres par heure. Cela est parfois perçu (à tort) comme étant une fuite d'eau.

4. Utilisation et fonctionnement

4.1 Fonctions du panneau de contrôle à LED

- A.  Bouton on/off.
- B. **MODE** Sélecteur du mode automatique, chauffage ou refroidissement. Le témoin correspondant indique le régime sélectionné.
- C.  ou  Ces boutons permettent de changer les données affichées.
- D.  Bouton pour allumer la minuterie.
- E.  Bouton pour éteindre la minuterie.
- F.  Bouton pour le réglage du temps.



Après le branchement électrique, l'unité de commande affiche l'heure. Cela signifie que l'appareil est mis en veille. Appuyez sur le bouton «  » pour démarrer la pompe à chaleur. L'écran de l'unité de commande affiche la température de l'eau à l'entrée.



Sélectionner le mode auto, chauffage ou refroidissement avec la touche MODE. Le mode sélectionné s'affiche sur le panneau de droite.



Mode auto



Mode chauffage



Mode refroidissement

4.2 Réglage de la température

L'unité dispose d'un système unique de contrôle de la température

Mode chauffage: En mode chauffage la pompe à chaleur ne fera que de la chaleur. Elle va chauffer à 1°C de plus que la température demandée. Ensuite, la pompe à chaleur s'arrête, mais va continuer à contrôler la température de la piscine. (La pompe de filtration doit fonctionner pour permettre à la pompe à chaleur de mesurer la température).

Lorsque la température de la piscine est de 1°C inférieure à la température demandée la pompe à chaleur va redémarrer.

Mode refroidissement : En mode refroidissement, la pompe à chaleur fonctionnera lorsque la température de l'eau sera de 1°C supérieure à la température demandée.

La température demandée la plus haute en mode refroidissement est de 28°C.

Mode Auto : En mode automatique votre pompe à chaleur va essayer de garder la température demandée

Exemple:

Si vous souhaitez que la température d'eau de votre piscine soit à 30°C

A: Si la température d'eau est inférieure à 29°C, la pompe à chaleur commence à chauffer

B : Lorsque la température atteint 31°C, la pompe à chaleur s'arrête

C : Si la température de votre piscine continue d'augmenter, et passe à 32°C, la pompe à chaleur va redémarrer mais en mode refroidissement, et refroidir à 30°C

D : Si la température continue à descendre en dessous de 29°C, la pompe à chaleur va redémarrer mais en mode chaud.

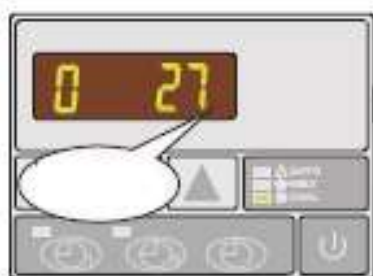
En mode auto, la pompe à chaleur va essayer de conserver une température d'eau comprise entre 2°C supérieure ou 1°C inférieure à la température demandée. A noter que la pompe de filtration doit fonctionner pour permettre à la pompe à chaleur de travailler.

4.3 Réglage des paramètres

1. Sélectionner le mode désiré : Auto, chauffage ou refroidissement

2. Peu importe que la PAC soit en fonctionnement ou en veille, appuyer sur ▲ ou ▼. L'afficheur indique la température de l'eau dans le mode sélectionné. Tant que la valeur clignote vous pouvez changer la température en appuyant sur ▲ ou ▼

Si aucun bouton n'est touché sur l'unité de commande pendant une période de cinq secondes, les données seront automatiquement enregistrées.



T°C désirée en mode froid



T°C désirée en mode chaud



T°C désirée en mode auto

4.4 Vérification des paramètres et des valeurs mesurées

Peu importe que la pompe à chaleur soit en veille ou en fonctionnement, appuyer sur MODE pendant 5 sec.

L'affichage se met à clignoter (deux chiffres)

Le premier chiffre indique le "paramètre"

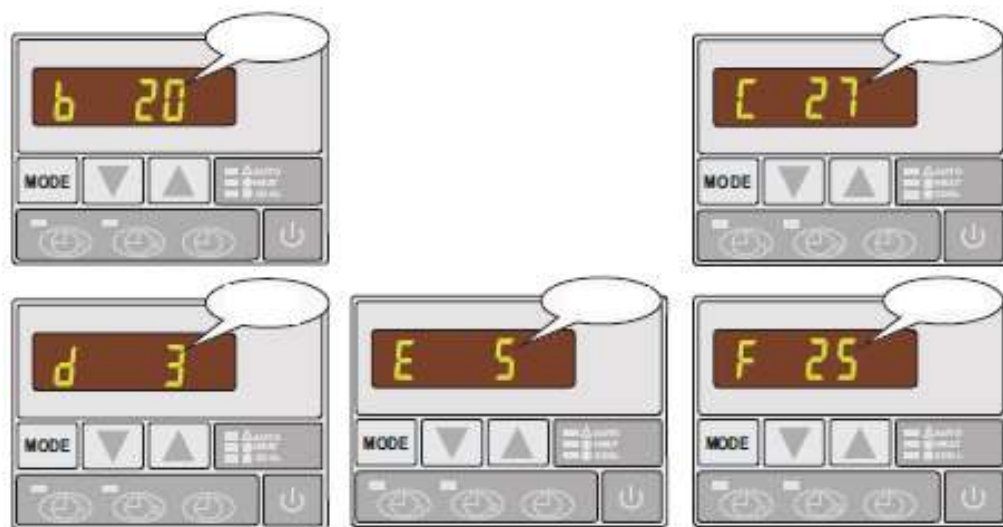
Le deuxième chiffre (s) indique la valeur du «paramètre»

Ce "mode de lecture" sera désactivé si vous n'appuyez pas sur un bouton pendant 10 secondes.

En appuyant sur ▲ ▼ ou vous verrez les paramètres de 0 à F (un par un)

Prenez note de chaque paramètre, (pour vos dossiers.)

Au bout de 10 sec. cette fonction sera désactivée



b : température de l'eau en entrée de PAC




c : température de l'eau en sortie de PAC

d : température du circuit n°1











e : température du circuit n°2

f : température ambiante

4.5 Réglage de l'horloge

- En veille, appuyer sur , les heures clignotent
- Appuyez sur « ▲ » ou « ▼ » pour régler les heures.
- Appuyez à nouveau sur , les minutes qui clignotent.
- Appuyez à nouveau sur « ▲ » ou « ▼ » pour régler les minutes.
- Appuyez à nouveau sur  pour mémoriser les valeurs.


4.6 Réglage de la minuterie

- a) Appuyez sur le bouton  pour activer le réglage du temps d'activation de la minuterie. Les chiffres des heures et des minutes commencent à clignoter.
- b) Appuyez de nouveau sur le bouton , pour activer le réglage des heures. Les chiffres des heures commencent à clignoter pour indiquer qu'ils sont prêts aux changements à l'aide des boutons  ou .
- c) Appuyez de nouveau sur le bouton , pour activer le réglage des minutes. Les chiffres des minutes commencent à clignoter pour indiquer qu'ils sont prêts aux changements à l'aide des boutons  ou .
- d) Appuyez sur le bouton  pour confirmer le réglage. L'affichage revient à la mise en veille. Un témoin vert indique que l'heure de départ a été enregistrée.
- e) Vous réalisez les mêmes opérations pour la désactivation de la minuterie. Au lieu du bouton , utilisez le bouton . Un témoin rouge indique que l'heure de départ a été enregistrée.

Note : Les temps d'activation et de désactivation de la minuterie peuvent être choisis ensemble ou séparément.

4.7 Comment désactiver/réactiver la fonction de la minuterie

Activez à l'aide du bouton  ou . Le témoin correspondant commence à clignoter.

Réalisez la désactivation activation de la fonction de la minuterie en appuyant sur le bouton .

Paramètre	Description	Plage de réglage	Réglage d'usine	Accessibilité
0	Température souhaitée en mode refroidissement	8-37°C	28°C	Oui
1	Température souhaitée en mode chauffage	8-40°C	28°C	Oui
2	Temps de fonctionnement du compresseur avant que le dégivrage puisse commencer	10-90 min	40 min	oui
3	Température de l'évaporateur à laquelle le dégivrage commence	30-0°C	3°C	Oui
4	Température de l'évaporateur à laquelle le dégivrage s'arrête	2-30°C	20°C	Oui
5	Durée maximum de dégivrage	1-12 min	12 min	Oui
6	Opération de la vanne d'expansion	0 (manuel) / 1 (auto)	1 (auto)	Oui
7	Redémarrage après coupure courant	0 (non) / 1 (oui)	1	
8	Mode : Froid seul 0 Chauffage et refroidissement 1 Chauffage et refroidissement + option auxiliaire électrique 2 Chauffage seul 3	0-3	1	oui
9	Température souhaitée en mode auto	0-60°C	28°C	Oui
10	Asservissement de la PAC à la pompe de filtration 0 Fonctionnement de la pompe de filtration 1	0-1	0	Oui
11	Réglage de « superheat »		5	Oui
12	Contrôle manuel de la vanne d'expansion	15-50	35	
13	Nombre de circuit	1/2/3/4	4	Oui
14	Réserve			Réserve
15	Réserve			Réserve
16	Température de l'eau en entrée	9-99°C		
17	Température de l'eau en sortie	9-99°C		
18	Température ambiante	9-99°C		
19	Contrôle manuel de la vanne d'expansion - système 1	10-50		
20	Température système 1	9-99°C		
21	Température gaz système 1	9-99°C		
22	Contrôle manuel de la vanne d'expansion - système 2	10-50		
23	Température système 2	9-99°C		
24	Température gaz système 2	9-99°C		
25	Contrôle manuel de la vanne d'expansion - système 3	10-50		
26	Température système 3	9-99°C		
27	Température gaz système 3	9-99°C		
28	Contrôle manuel de la vanne d'expansion - système 4	10-50		
29	Température système 4	9-99°C		
30	Température gaz système 4	9-99°C		

5. Sécurité

Les pompes à chaleur R'PAC sont équipées en série des sécurités suivantes :

5.1 Flow switch sur l'arrivée d'eau.

Pour empêcher que la pompe à chaleur ne chauffe que l'eau qui se trouve dans la pompe à chaleur lorsque la pompe de filtration est inactive (et qu'il n'y a donc pas de circulation d'eau), ce flow switch empêchera la pompe à chaleur de démarrer. Cette sécurité permet également la pompe à chaleur de s'arrêter si la circulation d'eau est arrêtée.

5.2 Sécurité de pression sur le gaz réfrigérant.

La sécurité de haute pression permet de ne pas endommager la pompe à chaleur lorsque la pression du gaz devient trop élevée. La sécurité de basse pression indique qu'une quantité de fluide frigorigène s'est échappé des conduits et que l'appareil ne peut pas continuer à fonctionner ainsi.

5.3 Sécurité de température sur le compresseur.

Le but de cette sécurité est d'empêcher une surchauffe du compresseur.

5.4 Dégivrage automatique.

Lorsque l'air est très humide et que la température ambiante est très basse, il est possible que de la glace se forme sur l'évaporateur. On voit alors apparaître une fine couche de glace qui deviendra plus épaisse au fur et à mesure que la pompe à chaleur continue de fonctionner. Lorsque la température de l'évaporateur devient à ce point basse, le dégivrage automatique se mettra automatiquement en marche. Pour ce faire, la pompe à chaleur inversera son cycle et enverra durant un court instant le gaz réfrigérant chaud sur l'évaporateur, permettant un dégivrage très rapide.

5.5 Différence de température entre l'eau entrante et sortante.

Lors d'un fonctionnement normal de la pompe à chaleur, la différence de température entre l'eau entrante et sortante sera de 1 à 2 °C. Si le flow switch devait ne pas fonctionner et que la circulation de l'eau était arrêtée, la sonde de température de l'eau sortante détecterait une température en hausse constante. Dès l'instant où la différence de température entre l'eau entrante et sortante est égale ou supérieure à 13 °C, la pompe à chaleur s'arrête automatiquement.

5.6 Sécurité de température lors du refroidissement

Si lors du refroidissement, la température de l'eau sortante devait être inférieure ou égale à 5 °C, la pompe à chaleur s'arrêterait jusqu'à ce que la température de l'eau atteigne à nouveau 7 °C ou plus.

5.7 Sécurité antigel pour l'hiver

Cette sécurité n'est active que lorsque la pompe à chaleur est en veille.

5.7.1 Première sécurité antigel

Si la pompe de filtration est commandée par la pompe à chaleur (quelle que soit la valeur du paramètre 9) et que la température de l'eau se situe entre 2 °C et 4°C, si la température ambiante est inférieure à 0 °C, la pompe de filtration sera automatiquement mise en marche pour empêcher que l'eau ne gèle dans les canalisations. Cette sécurité est désactivée lorsque les températures sont à nouveau plus élevées.

5.7.2 Deuxième sécurité antigel

Si la température de l'eau chute en dessous de 2°C (en cas de longues périodes de gel), la pompe à chaleur se mettra également en marche afin de chauffer l'eau jusqu'à environ 3 °C. Lorsque cette température est atteinte, la pompe à chaleur s'arrête, mais la première sécurité antigel reste active jusqu'à ce que les conditions permettent de pouvoir s'en passer.

5.8 Sécurité d'inversion des phases lors d'un raccordement triphasé

Si l'ordre des phases est incorrect lors du raccordement électrique, cette sécurité coupera l'alimentation électrique pour éviter des déformations mécaniques. Lorsque le raccordement est incorrect, le message EE4 est montré sur le display.

6. Conseils d'utilisation

6.1 Équilibre chimique de l'eau de la piscine

Une attention particulière doit être apportée à l'équilibre chimique de l'eau de la piscine. Les limites suivantes doivent toujours être respectées :

	Min.	Max.
pH	7,0	7.4
Chlore libre (mg/l)	0,5	1.2
TAC (mg/l)	80	120
Sel (g/l)		3

Important : le non-respect de ces limites entraînera l'annulation de la garantie.

Remarque : en dépassant une ou plusieurs de ces limites, la pompe à chaleur peut être endommagée de façon irrémédiable. Installez toujours les dispositifs de traitement de l'eau après la sortie hydraulique de la pompe à chaleur, surtout lorsque des produits chimiques sont automatiquement ajoutés à l'eau.

Un clapet anti retour doit également être prévu entre la sortie de la pompe à chaleur et ces doseurs afin que les produits ne puissent circuler lorsque la pompe de filtration est à l'arrêt.

6.2 Réglage du flow switch

Par défaut, le flow switch de l'eau est réglé sur 0,14 bars. C'est à partir de cette pression hydraulique ou d'une pression plus élevée que la pompe à chaleur peut fonctionner. Il s'agit de la pression hydraulique minimale requise et qui suffit à la plupart des installations.

Ce réglage ne doit être modifié que si la pompe à chaleur ne se met pas en route lorsque la circulation de l'eau est suffisante ou lorsqu'elle ne s'arrête pas quand la pompe de filtration est mise à l'arrêt.

Veillez toujours à ce que le filtre soit nettoyé avant de modifier les réglages du flow switch : un filtre encrassé engendrera un débit hydraulique inférieur et empêchera le flow switch d'être réglé correctement.

Conseils d'utilisation :

1. Assurez-vous que toutes les vannes sont réglées de façon à ce que l'eau coule au travers de la pompe à chaleur. Démarrez la pompe de filtration.
2. Démarrez la pompe à chaleur.
3. Si la pompe à chaleur ne démarre pas après le temps de mise en marche, il est possible que la circulation d'eau soit insuffisante. Cherchez et corrigez d'éventuels problèmes de circulation avant de régler le flow switch.
4. Ôtez le panneau d'accès de la pompe à chaleur. Le flow switch se trouve en bas, à droite.
5. Tournez doucement la vis du flow switch en sens **antihoraire**. Attendez le temps de démarrage.
6. Répétez l'étape 5 jusqu'à ce que la pompe à chaleur démarre.
7. Une fois que la pompe à chaleur a démarré, arrêtez la pompe de filtration. La pompe à chaleur doit alors immédiatement s'arrêter.
8. Si la pompe à chaleur ne s'arrête pas, la vis du flow switch doit être tournée en sens **horaire** jusqu'à ce que la pompe à chaleur s'arrête.
9. Contrôlez à nouveau le fonctionnement de flow switch en démarrant et en arrêtant la pompe de filtration.

6.3 Hivernage de la pompe à chaleur

Important : ne pas prendre les précautions nécessaires pour l'hivernage peut causer des dégâts à la pompe à chaleur, ce qui annulerait la garantie.

La pompe à chaleur, la pompe de filtration, le filtre et les conduites doivent être protégés là où il peut y avoir formation de gel. Effectuez les tâches suivantes pour éliminer toute l'eau hors de la pompe à chaleur :

1. débranchez l'alimentation électrique de la pompe à chaleur ;
2. fermez l'arrivée d'eau vers la pompe à chaleur : fermez entièrement les vannes 2 et 3 de la dérivation ;
3. découplez les raccords hydrauliques de la pompe à chaleur et laissez l'eau s'en échapper ;
4. reconnectez les raccords hydrauliques à la pompe à chaleur pour empêcher que des saletés entrent dans les conduites.

Remarque : ces précautions ne doivent pas être prises si l'on désire utiliser la sécurité antigel intégrée.

6.4 Démarrage après l'hiver

Si votre pompe à chaleur a été mise en hivernage, vous devez suivre les étapes suivantes pour la redémarrer au printemps :

1. contrôlez avant tout si aucune saleté ne s'est logée dans les conduites ou s'il n'y a aucun problème structurel ;
2. contrôlez si les raccords hydrauliques de la pompe à chaleur sont bien fixés ;
3. démarrer la pompe de filtration pour pourvoir une arrivée d'eau vers la pompe à chaleur. Réglez à nouveau la dérivation ;
4. rebranchez l'alimentation électrique à la pompe à chaleur et allumez-la.

6.5 Contrôle

Les pompes à chaleur R'PAC ont été développées et fabriquées pour perdurer si toutefois elles sont correctement installées et qu'elles peuvent fonctionner dans des circonstances normales. Il est important d'effectuer un contrôle régulier de votre pompe à chaleur pour que celle-ci puisse fonctionner durant des années de façon sûre et efficace.

Les conseils suivants peuvent vous y aider :

1. assurez-vous que l'accès au panneau de service soit aisé ;
2. gardez les alentours de la pompe à chaleur libres d'éventuels déchets verts ;
3. élaguez les plantations autour de la pompe à chaleur pour garantir suffisamment d'espace libre ;
4. ôtez les éventuels gicleurs d'arrosage se trouvant à proximité de la pompe à chaleur (ils peuvent endommager l'appareil) ;
5. évitez que l'eau de pluie ne tombe directement d'un toit sur la pompe à chaleur. Prévoyez un système d'écoulement adéquat ;
6. n'utilisez pas la pompe à chaleur si elle a été sous eau. Contactez immédiatement un technicien qualifié afin d'inspecter l'appareil et éventuellement de le réparer.

Lorsque la pompe à chaleur est en marche, de la condensation peut apparaître. Cette dernière peut s'échapper par une ouverture dans la plaque du fond de l'appareil. Plus le taux d'humidité de l'air est élevé, plus la quantité d'eau condensée augmentera. Ôtez les éventuelles saletés qui pourraient empêcher un bon échappement.

En fonctionnement, 10 à 20 litres d'eau condensée peuvent se former. S'il se forme une quantité supérieure, arrêtez l'appareil et attendez une heure pour vérifier qu'il n'y ait pas une fuite dans les conduits.

REMARQUE : une manière rapide de contrôler si l'eau provient d'un effet de condensation consiste à éteindre l'appareil et à laisser fonctionner la pompe de la piscine. S'il n'y a plus d'eau qui sort de l'évacuation de condensation, il s'agit alors bel et bien de condensation. UNE MANIÈRE ENCORE PLUS RAPIDE : TESTEZ L'EAU DE DRAINAGE POUR VOIR SI ELLE CONTIENT DU CHLORE – s'il n'y a pas de chlore, il s'agit de condensation.

Veillez aussi à ce que l'aspiration d'air soit libre et qu'il y ait une bonne évacuation de l'air refroidi. Évitez que l'air évacué soit directement ré aspiré.

7. Entretien et inspection

7.1 Entretien

- Contrôlez régulièrement l'arrivée et l'évacuation d'eau. Vous devez faire en sorte que suffisamment d'eau et d'air puisse alimenter le système, sans quoi ses prestations et sa fiabilité pourraient en pâtir. Vous devez régulièrement nettoyer le filtre de la piscine pour éviter des dégâts dus à un manque de débit.
- Il faut qu'il y ait suffisamment d'espace et de ventilation autour de l'appareil. Nettoyez régulièrement le côté de la pompe à chaleur pour en garantir le bon fonctionnement et économiser de l'énergie.
- Contrôlez le fonctionnement de chaque processus de l'appareil, en particulier la pression du système de refroidissement.
- Contrôlez régulièrement l'alimentation électrique et le câblage. Vérifiez que rien ne fonctionne anormalement ou qu'il n'y a aucune mauvaise odeur à proximité des composants électriques. Si cela devait être le cas, veuillez effectuer les réparations.
- Hivernage: videz la pompe à chaleur et les autres systèmes de toute l'eau qu'ils contiennent pour éviter tout dégât dû au gel.
- Vous devez également évacuer l'eau si l'appareil ne fonctionne pas pendant une longue période. Contrôler méticuleusement tous les éléments et remplir entièrement le système d'eau avant de remettre l'appareil en marche.

7.2 Dysfonctionnements & solutions

Une installation incorrecte peut générer un choc électrique pouvant entraîner la mort ou de graves lésions aux utilisateurs, installateurs ou autres, ou causer des dégâts matériels importants.

N'APPORTEZ AUCUNE modification interne à la pompe à chaleur.

1. Gardez mains et cheveux loin des hélices des ventilateurs afin d'éviter des blessures.
2. Si le système de filtration de votre piscine et votre pompe à chaleur ne vous sont pas familiers :
 - a. **N'apportez aucune** modification et n'effectuez aucun entretien sans consulter votre revendeur, le constructeur de votre piscine ou l'installateur de votre système d'air conditionné.
 - b. Lisez le manuel d'installation et d'utilisation dans son entièreté avant d'essayer d'utiliser l'appareil, de l'entretenir ou de le modifier.
 - c. **Démarrez la pompe à chaleur au moins 24 heures après l'installation afin d'éviter des dégâts au compresseur.**

Note : Coupez l'alimentation électrique avant d'entretenir ou de réparer l'appareil.


Remarque importante : si un dysfonctionnement ne peut pas être résolu immédiatement, **votre installateur** peut prendre contact avec notre service après-vente. S'il le fait, nous aurons besoin du **numéro de série** de votre pompe à chaleur. Sans ce numéro de série, nous ne pouvons pas vous aider.


En ce qui concerne l'analyse du problème même, nous devons savoir ce qui s'affiche à l'écran (quel message d'erreur) et connaître les valeurs des réglages de la pompe à chaleur (paramètres allant de 0 à 12) et de l'état de l'appareil (paramètres allant de 13 à 19) juste avant que le dysfonctionnement n'apparaisse, et si ce n'est pas possible, juste après.

Veillez avoir ces informations à portée de main avant de contacter notre service après-vente. Ces informations sont également nécessaires lors du renvoi d'une pompe à chaleur. Le renvoi doit se faire en suivant notre **procédure d'autorisation de retour d'article**.

Sur les pages suivantes, vous trouverez un aperçu des dysfonctionnements pouvant survenir, ainsi que des conseils et des solutions visant à les résoudre.

Problème:	La pompe à chaleur ne fonctionne pas
Constatacion:	L'affichage ne s'allume pas, aucun bruit de ventilateur/compresseur
Cause éventuelle	Solution
Pas d'alimentation électrique	Vérifiez l'alimentation électrique (câblage, fusibles, etc.)

Problème:	La pompe à chaleur ne fonctionne pas
Constatacion:	L'affichage indique « OFF » et le LED «  » n'est pas allumé
Cause éventuelle	Solution
La pompe est en veille	Démarrez la pompe

Problème:	La pompe à chaleur ne fonctionne pas
Constatacion:	L'affichage indique « OFF » et le LED «  » est allumé
Cause éventuelle	Solution
1. La température réglée est atteinte	1. Aucune action requise, tout est normal
2. La pompe à chaleur n'est pas encore en marche	2. Attendez jusqu'à ce que le temps de mise en marche soit écoulé (3 minutes)

Problème:	La pompe à chaleur fonctionne, mais ne chauffe pas
Constatacion:	Le compresseur tourne, mais pas le ventilateur et le LED « HEATING/DEFROST » clignote
Cause éventuelle	Solution
Le cycle de dégivrage est en cours	Aucune action requise, tout est normal
Problème:	La pompe à chaleur fonctionne normalement, chauffage inexistant ou insuffisant
Constatacion:	L'affichage indique la température, pas de messages d'erreur
Cause éventuelle	Solution
1. Capacité de la pompe à chaleur insuffisante pour la grandeur de la piscine	1. Installez un modèle plus grand ou ajoutez une pompe à chaleur supplémentaire. Bâchez la piscine pour limiter le refroidissement
2. Le compresseur fonctionne, mais pas le ventilateur	2. Vérifier le raccordement électrique du ventilateur. Remplacez éventuellement le condensateur ou le moteur du ventilateur
3. Le ventilateur tourne, mais pas le compresseur	3. Vérifiez le raccordement électrique du compresseur. Remplacez éventuellement le condensateur ou le compresseur
4. Le placement de la pompe à chaleur n'est pas optimal	4. Assurez une circulation d'air suffisante (voir manuel pour les détails)
5. Réglage de température incorrect	5. Réglez la température correcte
6. La dérivation n'est pas réglée	6. Faites à nouveau régler la dérivation par l'installateur
7. Importante formation de glace sur l'évaporateur	7. Faites contrôler les réglages du dégivrage automatique par l'installateur
8. Fluide frigorigène insuffisant	8. Faites vérifier la pompe à chaleur par le technicien frigoriste
Problème:	La pompe à chaleur fonctionne normalement, l'eau est refroidie au lieu d'être chauffée
Constatacion:	L'affichage indique la température, pas de messages d'erreur
Cause éventuelle	Solution
1. Le mode réglé est incorrect	1. Vérifiez les paramètres, sélectionnez le mode correct
2. Contrôleur défectueux	2. Contrôlez la tension du raccordement électrique vers la vanne à 4 voies. S'il n'y a plus de tension mesurable, remplacez le contrôleur
3. La vanne à 4 voies est défectueuse	3. Contrôlez la tension du raccordement électrique vers la vanne à 4 voies. Si de la tension est mesurée, remplacer la bobine. Si le problème persiste, faites vérifier la pompe à chaleur par un technicien frigoriste

Problème:	La pompe à chaleur fonctionne, mais s'arrête après un bref instant
Constatacion:	L'affichage indique « OFF »
Cause éventuelle	Solution
1. Réglage des paramètres incorrect	1. Vérifiez les paramètres réglés et améliorez-les si nécessaire

Problème:	La pompe à chaleur ne s'arrête pas
Constatacion:	L'affichage indique la température, pas de messages d'erreur
Cause éventuelle	Solution
1. Réglage des paramètres incorrect	1. Vérifiez les paramètres réglés et améliorez-les si nécessaire (paramètres juste au-dessus de la capacité de la pompe à chaleur)
2. Flow switch sur l'arrivée d'eau défectueux	2. Contrôlez le fonctionnement du flow switch en arrêtant la pompe de filtrage et en la redémarrant. Si la pompe à chaleur ne réagit pas suite à cette intervention, le flow switch doit être remplacé.
3. Dysfonctionnement électrique	3. Contactez votre installateur

Problème:	Fuite d'eau
Constatacion:	Il y a de l'eau sous la pompe à chaleur
Cause éventuelle	Solution
1. Condensation lorsque le taux d'humidité de l'air est élevé	1. Aucune action requise
2. Fuite d'eau	2. Essayez de localiser la fuite et vérifiez s'il y a du chlore dans l'eau. S'il y en a, la pompe à chaleur doit être temporairement remplacée pour être réparée

Problème:	Formation de glace anormalement importante sur l'évaporateur
Constatacion:	Une grande partie de l'évaporateur est couverte de glace
Cause éventuelle	Solution
1. L'arrivée d'air est insuffisante	1. Contrôlez le placement de la pompe à chaleur et ôtez les éventuelles saletés qui se trouvent sur l'évaporateur
2. Température de l'eau élevée	2. Si l'eau de la piscine a déjà une température élevée (plus de 29 °C), les chances de formation de glace sont plus importantes. Diminuez éventuellement la température réglée.
3. Réglage du dégivrage automatique incorrect	3. Contrôlez (avec votre installateur) les réglages de ce dégivrage
4. La vanne à 4 voies est défectueuse	4. Contrôlez la tension du raccordement électrique vers la vanne à 4 voies. Si de la tension est mesurée, remplacer la bobine. Si le problème persiste, faites vérifier la pompe à chaleur par un technicien frigoriste
5. Fluide frigorigène insuffisant	5. Faites vérifier la pompe à chaleur par un technicien frigoriste

7.3 Aperçu des messages à l'écran

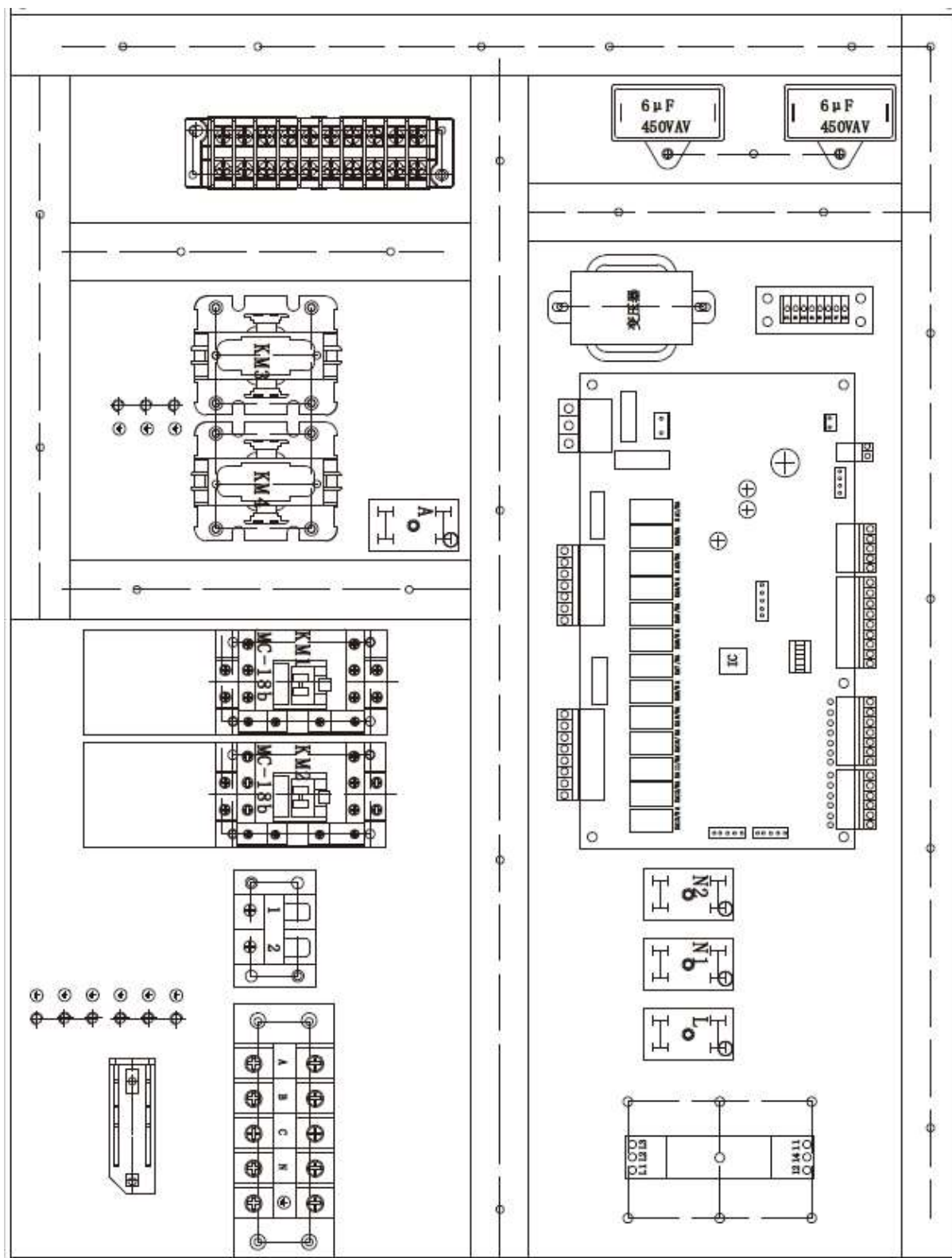
Revenez au chapitre 5 (« **Sécurité** ») pour de plus amples informations.

L'écran de la pompe à chaleur indique un des messages suivants :

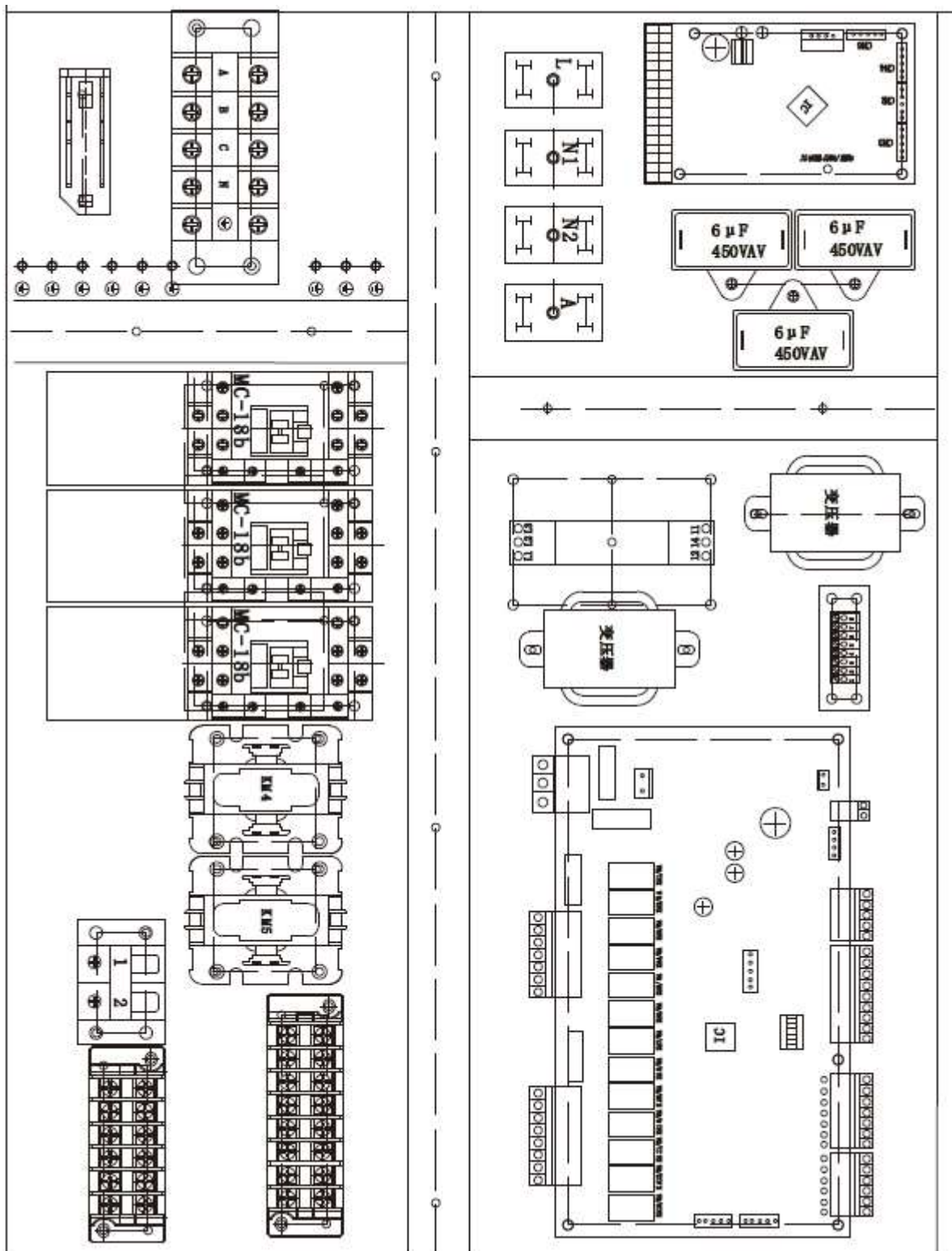
Écran	Problème	Cause	Solution
PP1	Capteur « WATER IN » défectueux	Capteur ouvert ou court-circuité	Contrôlez ou remplacez le capteur
PP2	Capteur « WATER OUT » défectueux	Capteur ouvert ou court-circuité	Contrôlez ou remplacez le capteur
PP3	Capteur « PIPE » défectueux Système 1	Capteur ouvert ou court-circuité	Contrôlez ou remplacez le capteur
PP4	Capteur « GAZ » défectueux Système 1	Capteur ouvert ou court-circuité	Contrôlez ou remplacez le capteur
PP5	Capteur « AIR » défectueux	Capteur ouvert ou court-circuité	Contrôlez ou remplacez le capteur
PP6	Différence de température entre « WATER IN » et « WATER OUT » trop importante	Débit hydraulique insuffisant Flow switch sur l'arrivée d'eau défectueux Indication incorrecte du capteur « WATER OUT »	Contrôlez la circulation d'eau Remplacez le flow switch Contrôlez ou remplacez le capteur
PP7	Première sécurité hiver active	Températures de l'eau et de l'air basses	Aucune action requise
PP7	Deuxième sécurité hiver active	Températures de l'eau et de l'air basses	Aucune action requise
PP8	Capteur « PIPE » défectueux Système 2	Capteur ouvert ou court-circuité	Contrôlez ou remplacez le capteur
PP9	Capteur « GAZ » défectueux Système 2	Capteur ouvert ou court-circuité	Contrôlez ou remplacez le capteur
PP10	Capteur « PIPE » défectueux Système 3	Capteur ouvert ou court-circuité	Contrôlez ou remplacez le capteur
PP11	Capteur « GAZ » défectueux Système 3	Capteur ouvert ou court-circuité	Contrôlez ou remplacez le capteur
PP12	Capteur « PIPE » défectueux Système 4	Capteur ouvert ou court-circuité	Contrôlez ou remplacez le capteur
PP13	Capteur « GAZ » défectueux Système 4	Capteur ouvert ou court-circuité	Contrôlez ou remplacez le capteur
HP1	Sécurité de haute pression Système 1	Débit hydraulique insuffisant Flow switch sur l'arrivée d'eau défectueux Présence de trop de gaz réfrigérant	Contrôlez la circulation d'eau Remplacez le flow switch Contrôle de la pompe à chaleur par un technicien frigoriste
HP2	Sécurité de haute pression Système 2		
HP3	Sécurité de haute pression Système 3		
HP4	Sécurité de haute pression Système 4		
LP1	Sécurité de basse pression Système 1	Gaz réfrigérant insuffisant Fuite dans les conduits de refroidissement	Contrôle de la pompe à chaleur par un technicien frigoriste Contrôle de la pompe à chaleur par un technicien frigoriste
LP2	Sécurité de basse pression Système 2		
LP3	Sécurité de basse pression Système 3		
LP4	Sécurité de basse pression Système 4		
FL0	Défaut sur flow switch	Défaut sur flow switch Défaut sur pompe de filtration	Contrôlez ou remplacez le capteur
EE4	Ordre des phases incorrect	Ordre des phases incorrect	Inverser 2 phases
EE5	Différence de température trop importante entre « WATER IN » et « WATER OUT »	Débit hydraulique insuffisant Flow switch sur l'arrivée d'eau défectueux	Contrôlez la circulation d'eau Remplacez le flow switch
EE8	Erreur de communication	Pas de communication entre l'écran numérique et le contrôleur du système	Contrôlez le raccordement entre l'écran et le contrôleur. Remplacez l'écran et/ou le contrôleur.
EE9	Défaut de communication vanne d'expansion	Contrôler la connexion de la vanne d'expansion	Contrôlez le raccordement entre l'écran et le contrôleur. Remplacez l'écran et/ou le contrôleur.

8. Diagrammes électriques

8.1 - RPAC50



8.2 - RPAC90



8.3 - RPAC135

