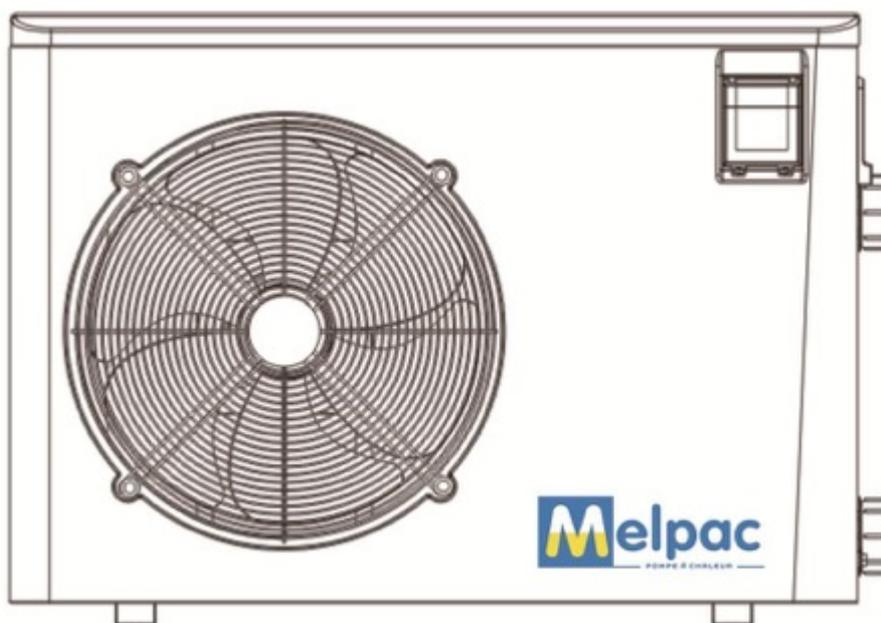


Pompe à chaleur pour piscine

Notice d'installation et d'utilisation

POMPE A CHALEUR

MELPAC Pro



SOMMAIRE

1. Puissance et propriétés	P1
2. Schéma du système	P1
2.1 Dimensions	P2
3. Installation et raccordement	P3
3.1 Remarques	P3
3.2 Emplacement de la pompe à chaleur	P3
3.3 À quelle distance de votre piscine ?	P4
3.4 Installation	P4
3.5 Installation standard	P5
3.6 Réglage de la dérivation	P5
3.7 Câblage électrique	P7
3.8 Première mise en service de l'appareil	P8
3.9 Condensation	P8
4. Emploi de l'unité de commande (LED)	P9
4.1 Image de l'unité de commande	P9
4.2 Comment démarrer la pompe à chaleur	P9
4.3 Comment changer le régime	P9
4.4 Comment régler la température désirée	P10
4.5 Comment Changer les autres paramètres (réservé personnel qualifié)	P10
4.6 Comment vérifier les paramètres et les valeurs constatées	P11
4.7 Comment régler l'horloge	P14
4.8 Comment régler le temps d'activation et de désactivation de la minuterie.	P14
4.9 Fermeture/ouverture du clavier	P14
5. Sécurité	P15 5.1
Sonde de débit d'eau	P15
5.2 Sécurité de pression sur le gaz réfrigérant	P15
5.3 Sécurité de température sur le compresseur	P15
5.4 Dégivrage automatique	P15
5.5 Différence de température entre l'eau entrante et sortante	P15 5.6
Sécurité de température lors du refroidissement	P15 5.7
Sécurité antigel pour l'hiver	P15 5.8
Sécurité d'inversion des phases lors d'un raccordement triphasé	P15
6. Conseils d'utilisation	P16
6.1 Équilibre chimique de l'eau de la piscine	P16
6.2 Hivernage de la pompe à chaleur	P16
6.3 Démarrage après l'hiver	P16
6.4 Contrôle	P16-17
7. Entretien et inspection	P17
7.1 Entretien	P17
7.2 Dysfonctionnements & solutions	P17-18-19
7.3 Tableau des codes d'erreur pour le panneau de raccordement facile (PRO-1 et PRO-2).....	P20
7.4 Tableau des codes d'erreur pour le panneau de raccordement facile(PRO-3).....	P21
7.5 Conseils entretien	P22

▲ ATTENTION : Ce manuel contient toutes les informations nécessaires à l'utilisation et à l'installation de votre pompe à chaleur.

L'installateur doit lire le manuel et suivre attentivement les instructions d'utilisation, de mise en œuvre et de sécurité du produit.

L'installateur est responsable de l'installation de l'appareil, du respect des instructions du fabricant et de la réglementation en vigueur. Le non-respect de ce manuel implique l'exclusion de toute garantie.

Le fabricant décline toute responsabilité des dommages occasionnés aux personnes, objets et des erreurs dues à l'installation dans de mauvaises conditions.

Toute utilisation à des fins non conformes à celles qui sont à l'origine de sa fabrication sera considérée comme dangereuse.

1. Puissance et propriétés

Haut rendement

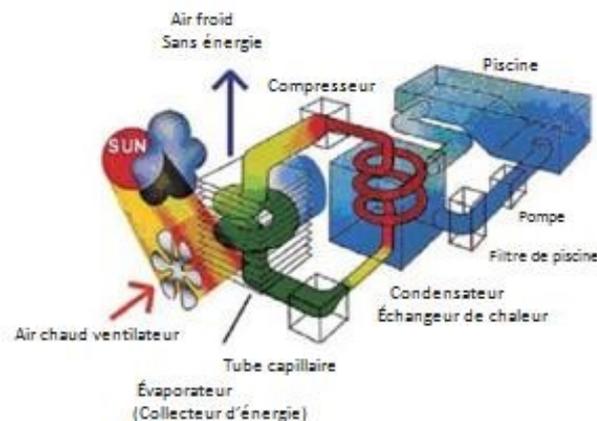
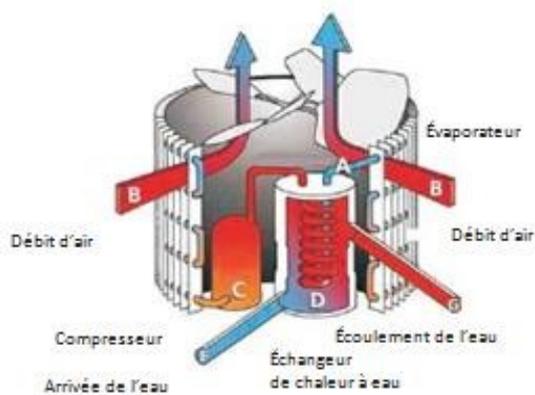
Nos pompes à chaleur sont très efficaces dans la transmission de la chaleur de l'air dans l'eau du bassin. Par rapport à un corps de chauffage électrique, vous pouvez économiser jusqu'à 80% d'énergie.

Longue durée de vie. L'échangeur de chaleur est fabriqué en tuyaux de PVC-titane qui résiste à l'action à long terme de l'eau de la piscine.

Simple contrôle et emploi.

L'emploi de l'appareil est très facile : il s'agit simplement d'allumer et de régler la température de l'eau dans la piscine. Le système comprend une unité de commande avec micro-ordinateur qui vous permet de régler tous les paramètres de fonctionnement. L'état de marche peut être affiché sur l'unité de commande avec l'affichage LED.

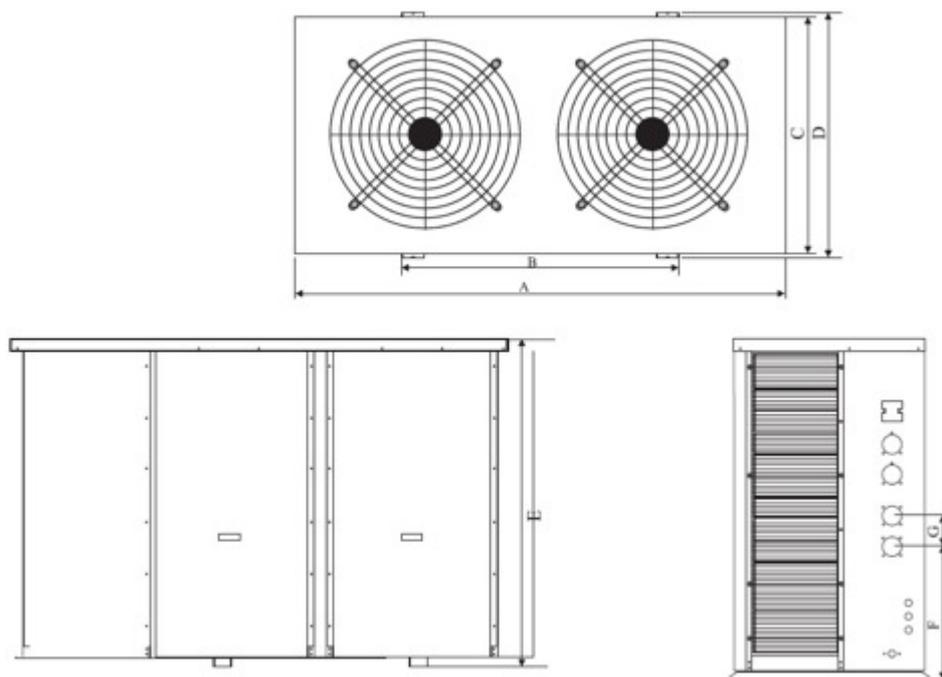
2. Schéma du système



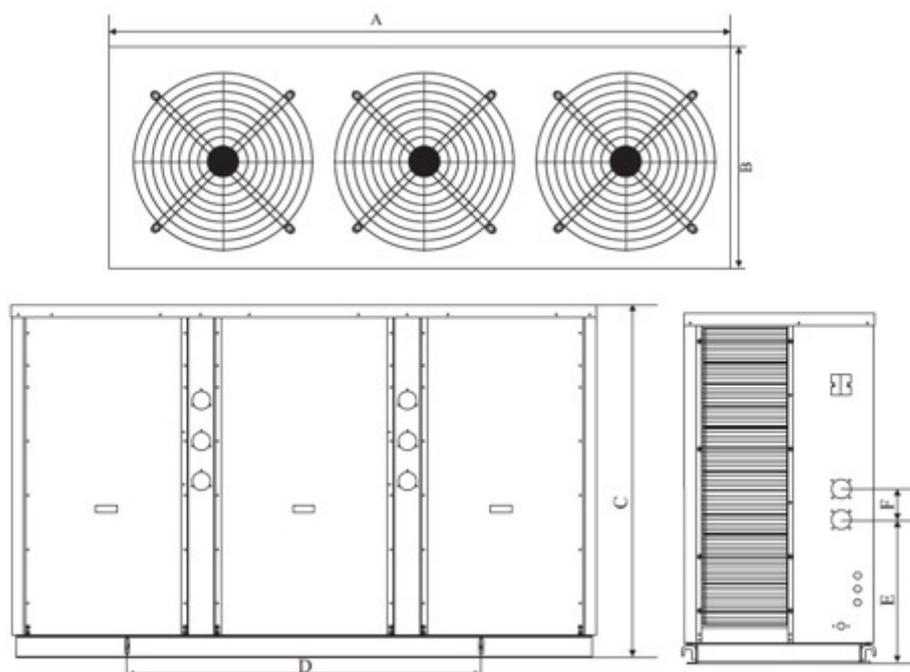
- Les pompes à chaleur utilisent gratuitement la chaleur de l'air ambiant en collectant et en absorbant son l'énergie.
- Cet équipement comprend un ventilateur qui aspire l'air extérieur et l'oblige à passer sur la surface de l'ÉVAPORATEUR (Collecteurs d'énergie). Le liquide réfrigérant dans le tuyau de l'ÉVAPORATEUR absorbe la chaleur de l'air extérieur et le liquide de refroidissement se transforme en gaz.
- Le gaz chaud dans le tuyau passe par un COMPRESSEUR qui concentre la chaleur et augmente la température pour créer un gaz très chaud qui passe ensuite dans un CONDENSATEUR (échangeur de chaleur). C'est là que la chaleur est échangée, le gaz chaud transmet la chaleur à l'eau froide de la piscine qui circule en tube.
- L'eau de la piscine est réchauffée et le gaz chaud se refroidit pendant son passage dans échangeur titane, il revient à la forme liquide et après le passage par le TUBE CAPILLAIRE, le processus recommence.
- La technologie actuelle de la pompe à chaleur permet d'absorber la chaleur avec des températures de l'air extérieur entre 0 et 10°C. Pour un climat tropical et subtropical, cela signifie que la piscine peut maintenir une température de 26 à 32 °C dans presque toutes les conditions pendant toute l'année. Dans les climats nordiques, la pompe à chaleur prolonge de manière significative la saison des baignades.



2.1 Dimensions



Modèle	A(mm)	B(mm)	C(mm)	D(mm)	E(mm)	F(mm)	G(mm)
PRO-1 250-410 TRI	1450	750	700	730	1060	495	115
PRO-2 350-500 TRI	1450	750	700	730	1260	495	115



Modèle	A(mm)	B(mm)	C(mm)	D(mm)	E(mm)	F(mm)
PRO-3 500-800 TRI	2150	770	1300	1300	540	115



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 après 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. Placez toujours la pompe à chaleur sur des fondations robustes et utilisez les plots d'amortissement en caoutchouc fournis pour éviter les bruits dus aux vibrations.
4. 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 :

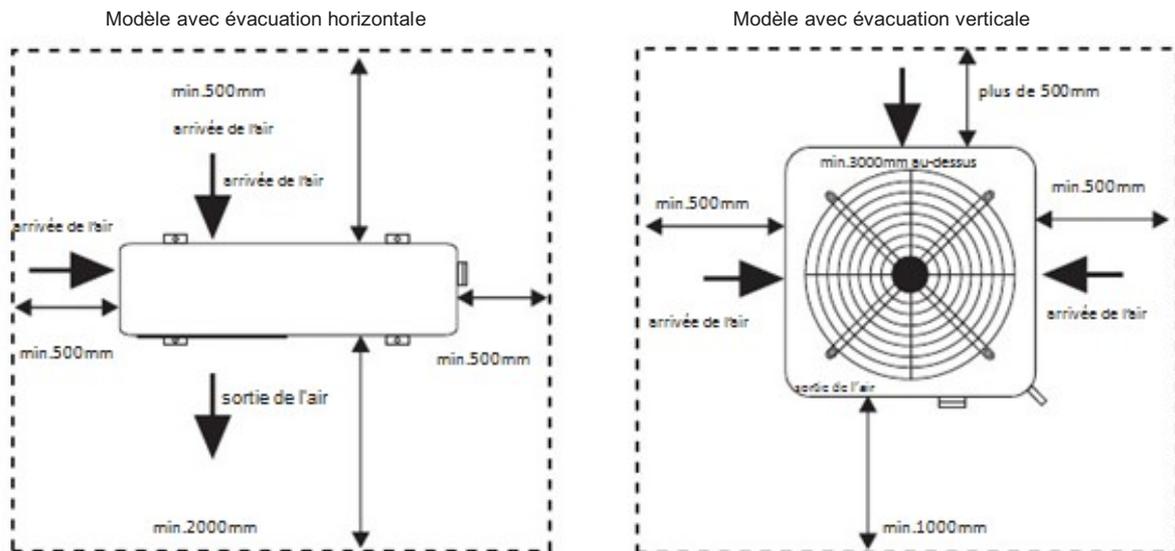
1. De l'air frais - 2. De l'électricité - 3. La tuyauterie de filtration de la piscine
- Normalement, l'appareil peut être installé n'importe où à l'extérieur, pourvu qu'une distance minimale entre l'appareil et d'autres objets soit respectée (voir l'illustration ci-dessous). Pour les piscines intérieures, consultez votre installateur.

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 et les performances seraient réduites fortement. 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 renouvelé, ce qui réduit l'efficacité et peut mener à un débit de chaleur inadéquat. Voyez l'illustration ci-dessous pour les distances minimales.

Avertissement :

*Ne touchez pas avec les mains et ne posez aucun objet sur la sortie de l'air et le ventilateur. Cela pourrait endommager l'équipement et causer des accidents. *En cas d'anomalie, éteignez immédiatement l'appareil et contactez un technicien professionnel. *Si nécessaire, mettez des barrières autour de l'équipement, pour empêcher l'accès des enfants à la pompe à chaleur en marche.





Conditions d'espace libre autour de la pompe à chaleur

3.3 À quelle distance de votre piscine ?

Votre pompe à chaleur doit être installée à une distance minimum de 3 mètres du bassin.

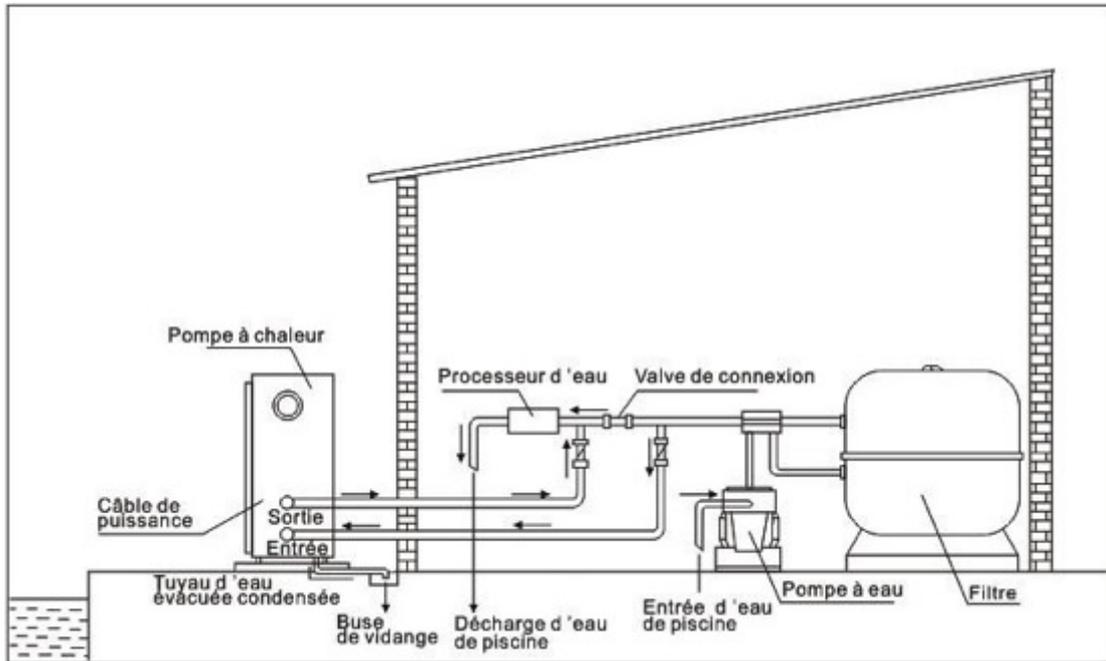
Normalement, la pompe à chaleur est installée dans un périmètre de 7,5 m autour de la piscine. Plus la distance à la piscine est grande, plus la déperdition calorifique dans la tuyauterie est importante. La majorité des tuyauteries étant enterrées, la perte de chaleur reste minimale jusqu'à 30 m (15 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 30m 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

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 sur les conduits qui se trouvent APRÈS la pompe à chaleur. 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

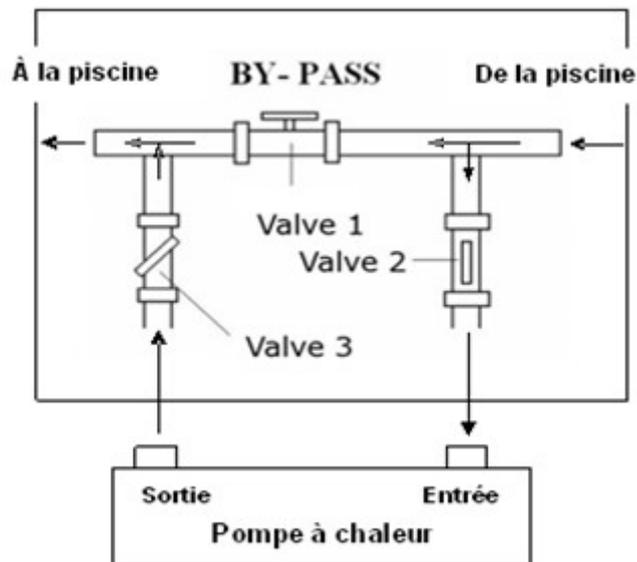


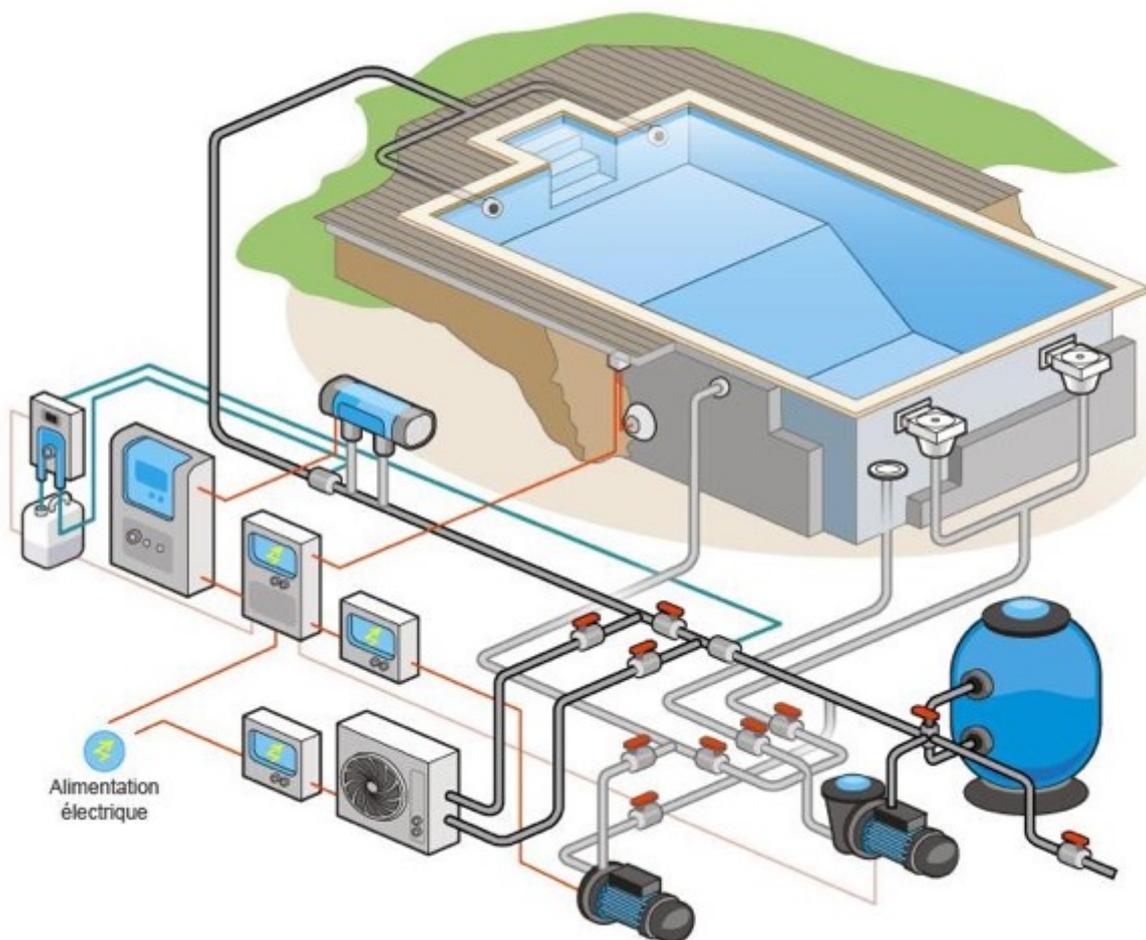


Piscine

Remarque : cette installation n'est qu'un exemple à titre exemplatif.

3.6 Réglage de la dérivation





3.7 Câblage électrique

Important : Bien que la pompe à chaleur soit électriquement isolée du reste de l'installation de la piscine, Un flux électrique pourrait se propager 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 obligatoire d'installer un disjoncteur bipolaire dédié à la pompe à chaleur (de type lent- courbe D) avec un câblage adapté à la puissance de la pompe à chaleur. (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.

Model	Voltage(volt)	Fuse(A)	Nominal current(A)	Cable diameter(mm ²) (for max.length of 15 meters)
PRO-1 250-410 TRI	3x380	25	14	4x4.0+2.5
PRO-2 350-500 TRI	3x380	40	19	4x6.0+2.5
PRO-3 500-800 TRI	3x380	40	29	4x6.0+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. (Sécurité intégrée)

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  du panneau de contrôle. Elle démarrera après environ 3 minutes.
3. Après quelques minutes, assurez-vous que l'air s'échappant de l'appareil est plus frais que l'air ambiant.
4. Contrôlez le fonctionnement du pressostat comme suit : pendant que l'appareil fonctionne, arrêtez la pompe de filtration. L'appareil devrait automatiquement s'arrêter de fonctionner.
5. **Laissez fonctionner la pompe à chaleur et la pompe de filtration en 24 /24heures jusqu'à ce que la température de l'eau atteigne la température désirée.** Une fois atteinte, l'appareil s'éteindra et redémarrera automatiquement 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. Une fois atteinte réglez votre horloge de filtration.

En fonction de la température de l'eau. Une bâche de piscine est obligatoire pour éviter les déperditions de calories dû à la différence de température entre l'eau et l'air.

Temporisation - l'appareil est équipé d'un retardateur intégré de 3 minutes de mise ou (re)mise en marche 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.

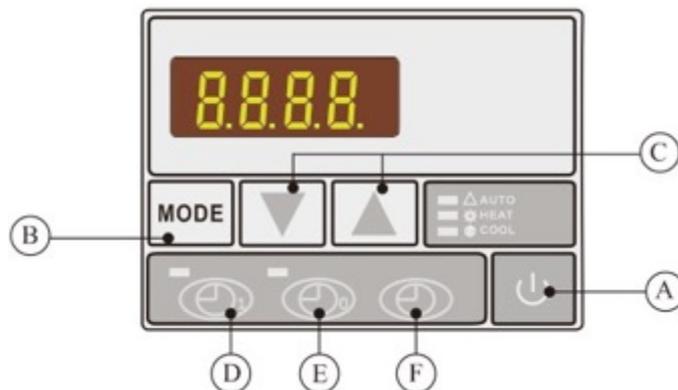
3.9 Condensation

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 Emploi de l'unité de commande (LED)

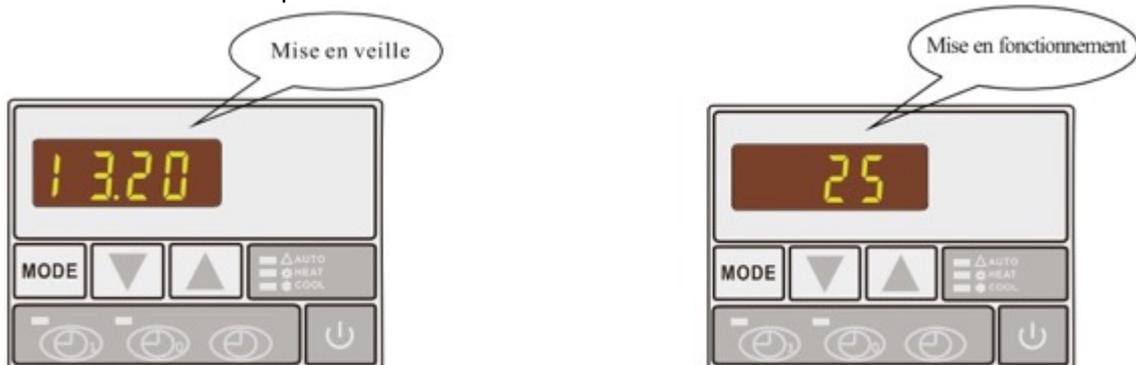
4.1 Image de l'unité de commande



- A.  Bouton qui allume et éteint l'équipement.
- B.  MODE Sélecteur de régime-automatique, chauffage ou refroidissement. Le témoin correspondant indique le régime sélectionné.
- C.   Ces boutons permettent de changer les numéros affichés.
- D.  Bouton pour allumer la minuterie.
- E.  Bouton pour éteindre la minuterie.
- F.  Bouton pour le réglage du temps.

4.2 Comment démarrer la pompe à chaleur

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.



4.3 Comment changer le régime

Pressez le bouton MODE (régime) pour changer le régime en mode automatique, de chauffage ou de refroidissement. Le témoin (symbole) s'allume sur le côté droit de l'unité de commande.

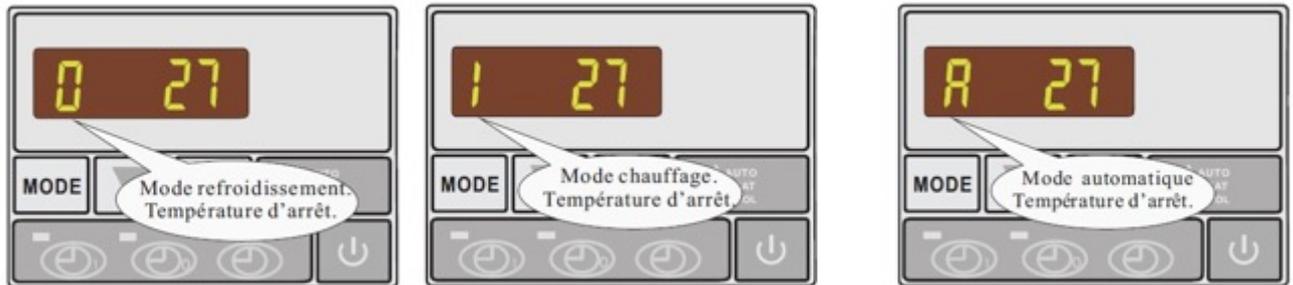


4.4 Comment régler la température désirée



Premièrement, sélectionner le mode désiré: Chauffage seul (HEAT); Refroidissement seul(COOLING); Automatique(AUTO).

Peu importe que l'unité soit en marche ou sur stand-by, vous pouvez régler le point de consigne de la pompe à chaleur. Presser d'abord l'une des deux flèches (Haut ou Bas), l'écran affiche alors en clignotant la température par défaut du mode préalablement choisi. Modifier alors le point de consigne jusqu'à la température voulue Attendre 5s sans rien toucher pour que le réglage soit enregistré.



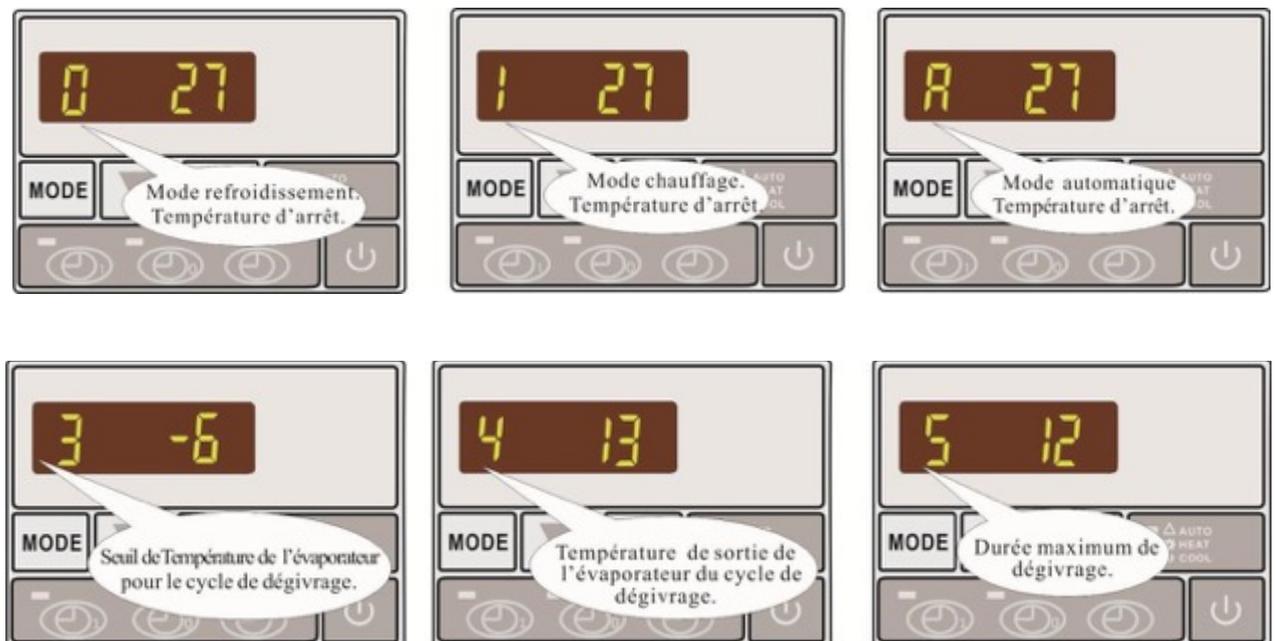
4.5 Comment Changer les autres paramètres (réservé personnel qualifié)

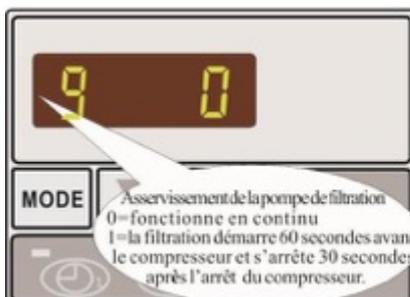
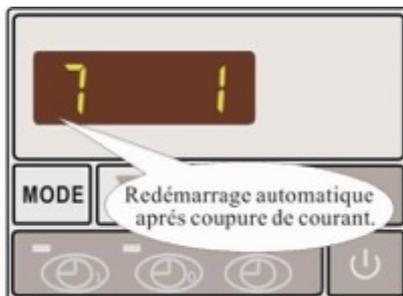
S'assurer que l'unité est en stand-by (l'heure s'affiche au lieu de la température de l'eau).

Maintenir enfoncer le bouton MODE durant 5s pour entrer dans les paramètres techniques.

Faire défiler grâce aux flèches pour trouver le réglage recherché, puis appuyer brièvement sur MODE pour modifier la valeur clignotante. Pour valider, appuyer sur Mode. Vous pouvez alors passer à un autre paramètre à modifier.

Pour sortir des réglages techniciens, ne rien toucher pendant 5s, l'unité revient alors sur Standby.





4.6 Comment vérifier les paramètres et les valeurs constatées

En mise en veille ou en fonctionnement, cherchez à l'aide des boutons ▲ ou ▼ le paramètre 0-10 et les valeurs mesurées de l'état actuel



Modèle PRO-1 / PRO-2

Paramètre	Description	Plage de réglage	Réglage usine	Accessibilité
0	Mode refroidissement. Température d'arrêt	8~28°C	12°C	Oui
1	Mode chauffage Température d'arrêt.	15~40°C	28°C	Oui
2	Durée du cycle de dégivrage	30~90Min	45Min	Réglage technicien
3	Seuil de température de l'évaporateur pour le cycle de dégivrage.	-30~0°C	-7°C	Réglage technicien
4	Température de sortie de l'évaporateur du cycle de dégivrage.	2~30°C	13°C	Réglage technicien
5	Durée maximum de dégivrage.	1~12Min	8Min	Réglage technicien
6	Nombre de compresseurs	1~2	2	Réglage technicien
7	Redémarrage automatique après coupure de courant	0(non)~1(oui)	1 (oui)	Réglage technicien
8	Autorisation des modes. 0=Refroidissement seul 1=Refroidissement et chauffage 2=Chauffage et auxiliaire électrique 3=Chauffage seul	0~3	1	Réglage technicien
9	Asservissement de la pompe de filtration. 0=fonctionne en continu 1=la filtration démarre 60 secondes avant le compresseur et s'arrête 30 secondes après l'arrêt du compresseur	0~1	0	Réglage technicien
A	Mode automatique Température d'arrêt.	8~40°C	28°C	Oui
b	Température réelle de l'eau à l'entrée	-9~99°C		
c	Température réelle de l'eau à sortie	-9~99°C		
d	Température du gaz dans le système 1	-9~99°C		
E	Température du gaz dans le système 2 (seulement pour double système)	-9~99°C		
F	Température ambiante	-9~99°C		



Modèle PRO-3

Paramètre	Description	Plage de réglage	Réglage usine	Accessibilité
0	Mode refroidissement Température d'arrêt	8-37°C	12	Oui
1	Mode chauffage Température d'arrêt	8-40°C	28	Oui
2	Durée du cycle de dégivrage	10-90Min	45Min	Réglage technicien
3	Seuil de température de l'évaporateur pour le cycle de dégivrage	-30-0°C	-7°C	Réglage technicien
4	Température de sortie de l'évaporateur du cycle de dégivrage	2-30°C	13	Réglage technicien
5	Durée maximum de dégivrage	1-12Min	8Min	Réglage technicien
6	Opération de la vanne d'expansion	0(manuel)/ 1(automatique)	1(automatique)	Réglage technicien
7	Redémarrage automatique après coupure de courant	0(non)/1(oui)	1(oui)	Réglage technicien
8	Autorisation des modes 0=Refroidissement seul 1=Refroidissement et chauffage 2=Chauffage et auxiliaire électrique 3=Chauffage seul	0-3	1	Réglage technicien
9	Mode automatique Température d'arrêt	8-40°C	28°C	Oui
10	Asservissement de la pompe de filtration 0=fonctionne en continu 1=la filtration démarre 60 secondes avant le compresseur et s'arrête 30 secondes après l'arrêt du compresseur	0-1	0	Réglage technicien
11	Réglage de « superheat »	-F-f	5	Réglage technicien
12	Contrôle manuel de la vanne d'expansion	15-50	35	N°10(paramètre 6=0 validité)
13	Nombre de compresseurs	1/2/3/4	3	Réglage technicien
14	Pas utilisé			Pas utilisé
15	Pas utilisé			Pas utilisé
16	Température réelle de l'eau à l'entrée	-9°C~99°C		
17	Température réelle de l'eau à sortie	-9°C~99°C		
18	Température ambiante	-9°C~99°C		
19	Position moteur de la vanne d'expansion dans le système 1	10~50 (10=100steps)		
20	Température de l'évaporateur dans le système 1	- 9°C~99°C		
21	Température à l'entrée du compresseur dans le système 1	-9°C~99°C		
22	Position moteur de la vanne d'expansion dans le système 2	10~50(10=100steps)		
23	Température de l'évaporateur dans le système 2	- 9°C~99°C		
24	Température à l'entrée du compresseur dans le système 2	-9°C~99°C		
25	Position moteur de la vanne d'expansion dans le système 3	10~50 (10=100steps)		
26	Température de l'évaporateur dans le système 3	- 9°C~99°C		
27	Température à l'entrée du compresseur dans le système 3	-9°C~99°C		
28	Position moteur de la vanne d'expansion dans le système 4	10~50 (10=100steps)		
29	Température de l'évaporateur dans le système 4	- 9°C~99°C		
30	Température à l'entrée du compresseur dans le système 4	-9°C~99°C		



4.7 Comment régler l'horloge

Appuyez sur le bouton , " heure " clignote, appuyez sur  ou  pour régler l'heure.
Appuyez de nouveau sur  et répétez l'opération pour régler les minutes.
Appuyez sur , pour confirmer le réglage des heures et des minutes.

4.8 Comment régler le temps d'activation et de désactivation de la minuterie

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.

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  .

Appuyez sur le bouton  pour confirmer le réglage. L'affichage revient à la mise en veille. Le témoin vert (symbole) du temps d'activation de la minuterie s'allume.

Vous réalisez les mêmes opérations pour la désactivation de la minuterie. Au lieu du bouton , vous utilisez le bouton . Le témoin vert (symbole) du temps de désactivation de la minuterie s'allume.

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

4.9 Fermeture/ouverture du clavier

Dans les situations autres que le réglage des paramètres, vous fermez le clavier en appuyant simultanément sur les boutons  ou  pendant trois secondes jusqu'au bip. Vous ouvrez le clavier en appuyant simultanément sur ces deux boutons pendant 3 secondes.



5. Sécurité

5.1 Sonde de débit d'eau

Pour empêcher que la pompe à chaleur ne fonctionne sans eau lorsque la pompe de filtration est inactive (et qu'il n'y a donc pas de circulation d'eau), cette sonde de débit d'eau empêchera la pompe à chaleur de démarrer.

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 bas, 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 pressostat 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 EE 4 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 :

	<u>Min.</u>	<u>Max.</u>
PH	7.0	7.4
CHLORE LIBRE (mg/l)	0.5	3.2
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 et filtration est à l'arrêt.

6.2 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 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 conduits.

6.3 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 structure ;
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.

6.4 Contrôle

Les pompes à chaleur 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. Retirez 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 façon 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'E AU 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 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 A LA POMPE A 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 : 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.

Lisez le manuel I d'installation et d'utilisation dans son entièreté avant d'essayer d'utiliser l'appareil, de l'entretenir ou de le modifier.

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 00 à 10 pour LCD et paramètres allant de 0 à A pour LED) et de l'état de l'appareil (paramètres allant de B à F sur LED) juste avant que le dysfonctionnement n'apparaisse. Si ce n'est pas possible, juste après. Veuillez avoir ces informations à portée de main avant de contacter le service après-vente. 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
Constatation :	L'affichage ne s'allume pas, aucun bruit de ventilateur / compresseur
Cause éventuelle	
Pas d'alimentation électrique	Vérifiez l'alimentation électrique (câblage, fusibles, etc.)

Problème :	La pompe à chaleur fonctionne normalement, chauffe inexistant ou insuffisant
Constatation :	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. Vérifiez 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
Constatation :	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, remplacez la bobine. Si le problème persiste, faites vérifier la pompe à chaleur par un technicien frigoriste



Problème:	La pompe à chaleur ne s'arrête pas	
Constatation:	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. Pressostat sur l'arrivée d'eau défectueux	2. Contrôlez le fonctionnement du pressostat en arrêtant la pompe de filtrage et en la redémarrant. Si la pompe à chaleur ne réagit pas suite à cette intervention, le pressostat doit être remplacé
	3. Dysfonctionnement électrique	3. Contactez votre installateur

Problème :	Fuite d' eau	
Constatation:	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	
Constatation:	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 Tableau des codes d'erreur (PRO-1 et PRO-2) L'écran de la pompe à chaleur indique un des messages suivants :

Écran LCD/LED	Problème	Cause	Solution
PP01/PP1	Capteur << WATER IN >> défectueux	Capteur ouvert ou court-circuité	Contrôlez ou remplacez le capteur
PP02/PP2	Capteur << WATER OUT >> défectueux	Capteur ouvert ou court-circuité	Contrôlez ou remplacez le capteur
PP03/PP3	Capteur << PIPE >> défectueux I	Capteur ouvert ou court-circuité	Contrôlez ou remplacez le capteur
PP04/PP4	Capteur << PIPE >> défectueux II		
PP05/PP5	Capteur << AIR >> défectueux	Capteur ouvert ou court-circuité	Contrôlez ou remplacez le capteur
PP06/PP6	Différence de température entre << WATER IN >> et << WATER OUT >> trop importante	Débit hydraulique insuffisant	Contrôlez la circulation d'eau
		Le sonde de débit d'eau défectueux	Remplacez le sonde de débit d'eau
PP07/PP7	Température de l'eau trop basse lors du refroidissement	Débit hydraulique insuffisant	Contrôlez la circulation d'eau
		Indication incorrecte du capteur << WATER OUT >>	Contrôlez ou remplacez le capteur
PP07/PP7	Première ou deuxième sécurité hiver active	Températures de l'eau et de l'air basses	Aucune action requise
EE01/EE1	Sécurité de haute pression I	1. Débit hydraulique insuffisant 2. Le sonde de débit d'eau défectueux 3. Présence de trop de gaz réfrigérant	1. Contrôlez la circulation d'eau 2. Remplacez le sonde de débit d'eau 3. Contrôlez de la pompe à chaleur par un technicien frigoriste
EE02/EE2	Sécurité de haute pression II		
EE06/EE6	Sécurité de basse pression I		
EE07/EE7	Sécurité de basse pression II	2. Fuite dans les conduits de refroidissement	2. Contrôlez de la pompe à chaleur par un technicien frigoriste
EE03/EE3	Débit hydraulique insuffisant	Débit hydraulique insuffisant	Contrôlez la circulation d'eau
		Le sonde de débit d'eau défectueux	Remplacez le sonde de débit d'eau
EE04/EE4	Ordre des phases incorrect	Ordre des phases incorrect	Inversez 2 phases
EE05/EE5	Différence de température trop importante 3x de suite entre << WATER IN >> et << WATER OUT >>	Débit hydraulique insuffisant	Contrôlez la circulation d'eau
		Le sonde de débit d'eau défectueux	Remplacez le sonde de débit d'eau
EE08/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/out le contrôleur.



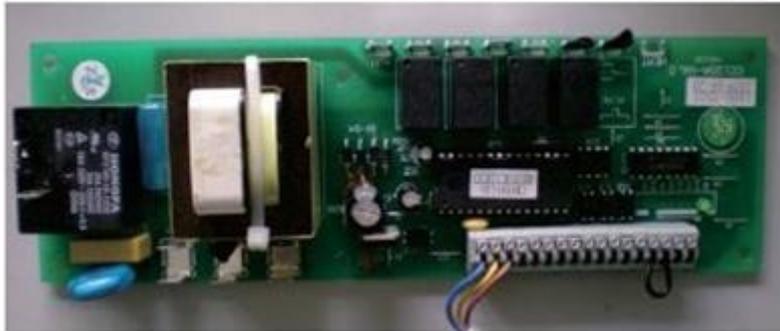
7.4 Tableau des codes d'erreur pour le panneau de raccordement facile (PRO-3)

Wire controller	Protection/Failure	Check	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 1	Capteur ouvert ou court-circuité.	Contrôlez ou remplacez le capteur.
PP4	Capteur de gaz retour 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	Température de l'eau trop basse lors du refroidissement	1. Débit hydraulique insuffisant 2. Indication incorrecte du capteur << WATER OUT>>	1. Contrôlez la circulation d'eau 2. Contrôlez ou remplacez le capteur
PP7	Première ou deuxième sécurité hiver active	Températures de l'eau et de l'air basses	Aucune action requise
PP8	Capteur << PIPE>> défectueux 2	Capteur ouvert ou court-circuité.	Contrôlez ou remplacez le capteur.
PP9	Capteur de gaz retour 2	Capteur ouvert ou court-circuité.	Contrôlez ou remplacez le capteur.
PP10	Capteur << PIPE>> défectueux 3	Capteur ouvert ou court-circuité.	Contrôlez ou remplacez le capteur.
PP11	Capteur de gaz retour 3	Capteur ouvert ou court-circuité.	Contrôlez ou remplacez le capteur.
PP12	Capteur << PIPE>> défectueux 4	Capteur ouvert ou court-circuité.	Contrôlez ou remplacez le capteur.
PP13	Capteur de gaz retour 4	Capteur ouvert ou court-circuité.	Contrôlez ou remplacez le capteur.
HP1	Sécurité de haute pression 1	1. Débit hydraulique insuffisant 2. Le sonde de débit d'eau défectueux 3. Présence de trop de gaz réfrigérant	1. Contrôlez la circulation d'eau 2. Remplacez le sonde de débit d'eau 3. Contrôlez de la pompe à chaleur par un technicien frigoriste
HP2	Sécurité de haute pression 2		
HP3	Sécurité de haute pression 3		
HP4	Sécurité de haute pression 4		
LP1	Sécurité de basse pression 1	1. Gaz réfrigérant insuffisant 2. Fuite dans les conduits de refroidissement	1. Contrôlez de la pompe à chaleur par un technicien frigoriste
LP2	Sécurité de basse pression 2		
LP3	Sécurité de basse pression 3		
LP4	Sécurité de basse pression 4		
FLO	Débit hydraulique insuffisant	1. Débit hydraulique insuffisant 2. Le sonde de débit d'eau défectueux	1. Contrôlez la circulation d'eau 2. Remplacez le sonde de débit d'eau
EE4	Ordre des phases incorrect	Ordre des phases incorrect	Inversez 2 phases
EE5	Différence de température trop importante 3x de suite entre << WATER IN >> et << WATER OUT>>	1. Débit hydraulique insuffisant 2. Le sonde de débit d'eau défectueux	1. Contrôlez la circulation d'eau 2. Remplacez le sonde de débit d'eau
EEB	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	Erreur carte de communication de la vanne d'expansion et le contrôleur	Contrôlez le raccordement entre l'écran et le contrôleur.	Remplacez l'écran et/ou le contrôleur.



Branchement de la rallonge pour déporter votre écran :

1/ Accédez à la carte électronique.



2/ Branchez la rallonge (coté câble) comme sur la photo en respectant les couleurs.

(Bleu/jaune/marron)

3/ Démontez l'écran et branchez-le à l'autre extrémité de la rallonge (fiche)

Conseils entretien

- (1) Vous devez vérifier le circuit d'eau régulièrement pour éviter l'air entrant dans le circuit et la présence de faible débit d'eau, car cela réduit les performances et la fiabilité de la pompe à chaleur. Nettoyez votre piscine et le système de filtration régulièrement.
- (2) Vous devez vidanger l'eau de pompe à chaleur, pour empêcher des dommages du gel au cours de l'hiver et/ou pendant une longue période d'inactivité.
- (3) Remplir entièrement le circuit d'eau avant de faire fonctionner l'unité à nouveau.
- (4) Après la mise en hivernage, il est recommandé de couvrir la pompe à chaleur avec une bâche adaptée.
- (5) Lorsque l'unité est en cours de fonctionnement, il y aura toujours un peu d'eau de condensation répandue en dessous.
- (6) L'évaporateur (radiateur) doit toujours être propre s'il se bouche (pollen, feuilles...) votre pompe à chaleur perdra en performance et pourra occasionner des pannes.

Pour nettoyer celui-ci, **coupez l'alimentation électrique** passez un jet d'eau (pas de laveur haute pression) pour éliminer les impuretés ou avec une soufflette. Evitez d'écraser les ailettes l'air ne circulerait plus correctement au travers.

