

Modèle

/

Numéro de série

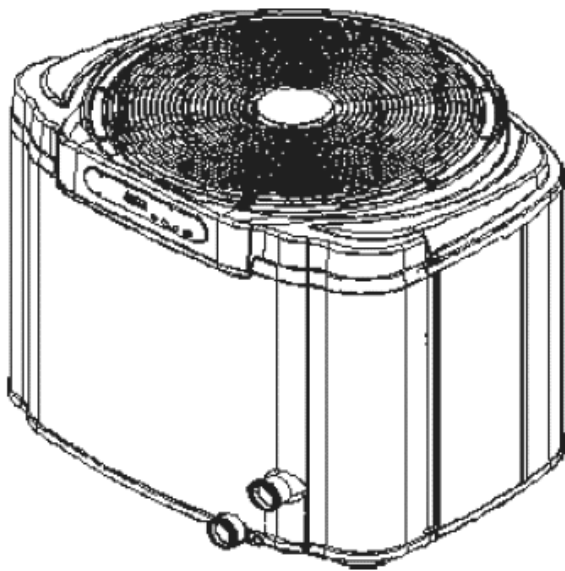
# HEATWAVE®

# Aerotemp™

H E A T P U M P S

- et -

# SUPER *Quiet*™



**Modèles:**

**100, 110, 120, 135 & 155**

**101, 111, 121, 156**

**Chauffage**

et

**Chauffage-Refroidissement**

Etiquettes supplémentaires :

South Beach

Caribbean

Fox Smart

Tropez

## **Pompe à chaleur pour piscines & spas**

Manuel du propriétaire et guide d'installation



**Attention installateurs :** Ce document est la propriété du particulier et doit rester en sa possession !



# NOTES

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# TABLE DES MATIERES

<b>BIENVENUE DANS L'EQUIPE -----</b>	<b>5</b>
<b>IMPORTANTES FONCTIONS DE VOTRE NOUVELLE POMPE A CHALEUR -----</b>	<b>6</b>
<b>FONCTIONNEMENT D'UNE POMPE A CHALEUR -----</b>	<b>7</b>
<b>NOTICE DE SECURITE -----</b>	<b>8</b>
<b>DEMARRAGE ET ARRET DE LA POMPE A CHALEUR-----</b>	<b>10</b>
<b>COMMANDE DE LA POMPE A CHALEUR -----</b>	<b>12</b>
Disposition du panneau de commande -----	12
Boutons, voyants et affichage -----	12
Codes de fonctionnement et de programmation -----	13
Programmation / Niveau propriétaire (complet) -----	14
<b>ENTRETIEN ET FONCTIONNEMENT GENERAL-----</b>	<b>18</b>
Entretien général -----	18
Sécurité pendant le nettoyage -----	18
Maintenir un débit d'eau adéquat -----	18
Controler la chimie d'eau -----	19
Controler l'irrigation et les eaux de gouttières -----	20
Maintenir les distances minimales autour de la pompe à chaleur -----	20



# TABLE DES MATIERES

(SUITE)

<b>ENTRETIEN ET FONCTIONNEMENT GENERAL... SUITE</b>	<b>21</b>
Conseils d'utilisation	21
Chauffage par temps froid	21
Couverture piscine / spa	21
Chauffage pour combinaison piscine / spa	21
Thermostat POOL comme consigne de réserve pour Spa	21
Calcul du temps de montée initiale en température	22
Utilisation saisonnière et fermeture	23
Utilisation pendant la saison de baignade	23
Protection contre le gel et conditions d'hivernage	23
Procédure d'hivernage	24
Révisions conseillées	25
<b>RESOLUTION DE PROBLEMES</b>	<b>26</b>
Schémas logiques de résolution de problèmes	27
<b>INFORMATIONS POUR LE PROFESSIONNEL (Installation &amp; Réglage)</b>	<b>30</b>
Tables de matières	31
<b>CONTACTER L'USINE</b>	<b>57</b>

# Bienvenue à L'Equipe



## Cher Client:

**F**élicitations pour avoir choisi une pompe à chaleur AquaCal. Depuis 1981, AquaCal maintient le leadership dans la fabrication de pompes à chaleur pour piscines et spas. Votre nouvelle pompe à chaleur est non seulement un très bon investissement, mais aussi la méthode de chauffage la plus économique et efficace disponible sur le marché. Par exemple, votre pompe à chaleur offre un rendement supérieur de 400% par rapport aux chaudières à gaz, et supérieur de 600% par rapport aux chauffages à résistance électrique. Soyez assuré que votre nouvelle pompe à chaleur offre une qualité irréprochable, des rendements exceptionnels et des années de fonctionnement fiable et sans problème.

*« Soyez assuré que  
votre nouvelle  
pompe à chaleur  
offre une qualité  
irréprochable, des  
rendements  
exceptionnels et des  
années de  
fonctionnement  
fiable et sans  
problème. »*

De plus et afin de protéger votre investissement, nous vous conseillons fortement de souscrire à un contrat de maintenance pour l'entretien de votre pompe à chaleur. Contactez votre installateur ou piscinier pour de plus amples informations.

# IMPORTANTES FONCTIONS DE VOTRE NOUVELLE POMPE A CHALEUR



## Echangeur ThermoLink®

Le cœur de la pompe à chaleur est l'échangeur breveté ThermoLink®. La principale cause de panne de pompe à chaleur est l'échangeur. Souvent l'échangeur est fabriqué dans un alliage cupronickel. Ce matériau est susceptible d'être attaqué par les chlorinateurs de piscines ou par toute autre condition causant une mauvaise chimie de l'eau. Une fois que l'échangeur est percé, la pompe à chaleur doit être remplacée. Le tube de l'échangeur ThermoLink® est fabriqué en titane, un matériau totalement inaltérable même si la chimie de l'eau de piscine ou spa est mauvaise.

## Compresseur Scroll

50% en moins de pièces en mouvement par rapport au compresseur conventionnel à piston. L'avantage est un gain en termes de fiabilité et rendements. Les compresseurs Scroll sont également moins bruyants que les modèles à piston. De plus, même si toutes les pompes à chaleur AquaCal sont réputées pour leur silence de fonctionnement, si la votre est un modèle de la série **SuperQuiet™**, il est fort probable que la pompe à chaleur soit plus silencieuse que tout autre équipement de piscine.

## Commande digitale

La gestion par micro-processeur assure un maintien du point de consigne au demi degré C près. La commande permet aussi au particulier de régler des points de consignes différents pour la piscine et pour le spa. Le clavier peut être sécurisé par un code secret.

## Carrosserie anticorrosion

La carrosserie est faite en matériau ABS traité contre les UV et assure donc une très bonne protection contre les éléments. Un lavage / lustrage occasionnel est recommandé.

## Capacité de chauffage et de refroidissement\*

Vous donne le contrôle à l'année... Chauffe la piscine ou le spa avec la même fiabilité et le même rendement que les autres modèles AquaCal mais peut aussi –en appuyant simplement sur un bouton- de refroidir la piscine ou le spa si les conditions climatiques le nécessitent. Plus de détails dans les pages qui suivent...

## Dégivrage au gaz chaud\*

Votre pompe à chaleur *Icebreaker*® est équipée d'un dégivrage actif unique. Cette option permet d'inverser le cycle et d'envoyer le gaz chaud vers l'évaporateur, ce qui fait fondre la glace qui s'accumule et fait ensuite reprendre le cycle chauffage. D'autres pompes à chaleur standard s'arrête de fonctionner en dessous d'une certaine température alors que les modèles *Icebreaker*® peuvent continuer à fonctionner même par des températures négatives.

\*Modèles *Icebreaker*® et *SuperQuiet* uniquement

MERCI DE PRENDRE LE TEMPS DE LIRE CE MANUEL POUR VOUS  
FAMILIARISER AVEC TOUTES LES FONCTIONS, L'UTILISATION SANS DANGER  
ET L'ENTRETIEN DE VOTRE NOUVELLE POMPE A CHALEUR.

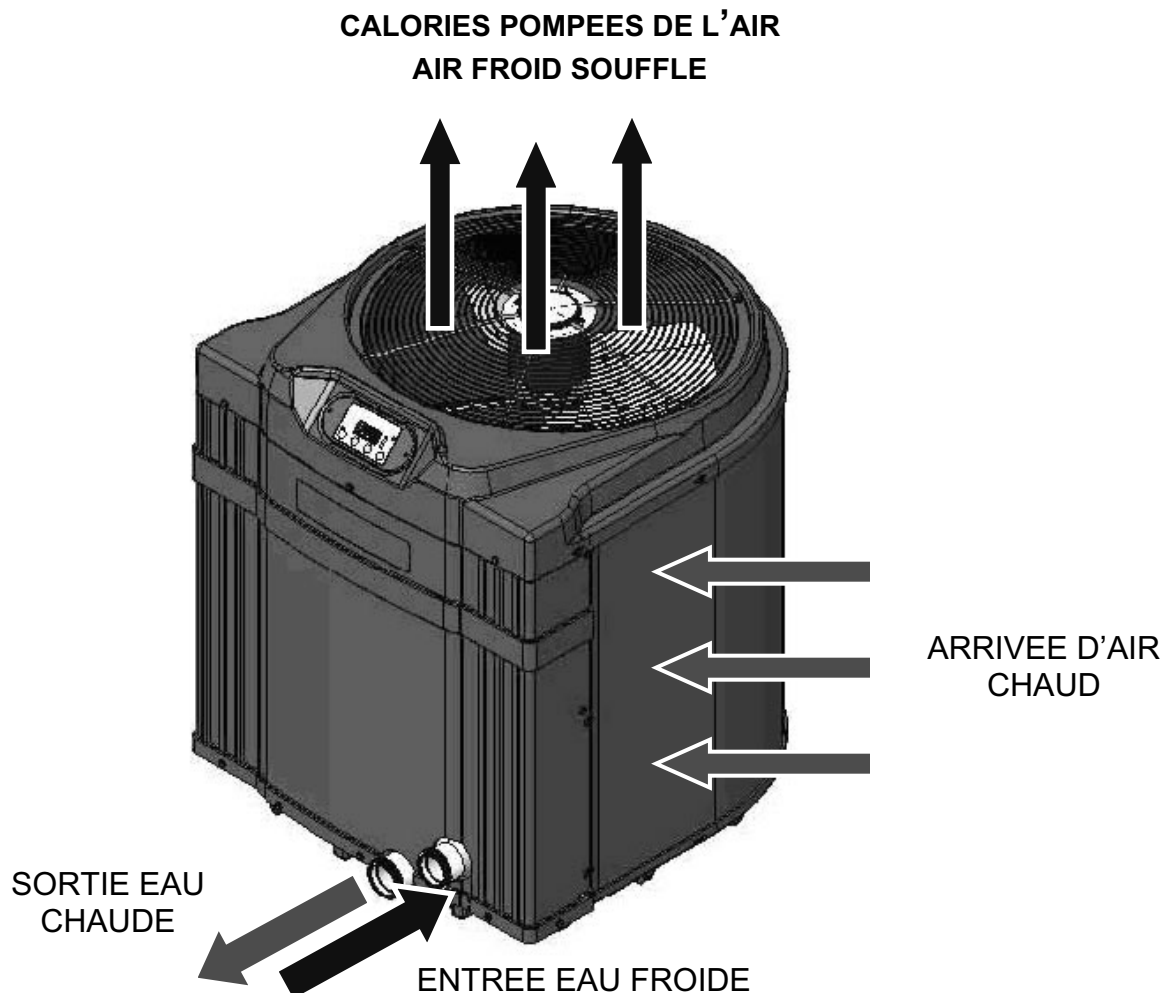
## FONCTIONNEMENT D'UNE POMPE A CHALEUR

L'EXPLICATION CI-DESSOUS A POUR BUT DE VOUS EXPLIQUER QUELLES ATTENTES VOUS POUVEZ AVOIR DE VOTRE POMPE A CHALEUR...

### **Une pompe a chaleur ne produit pas de chaleur...**

La pompe à chaleur offre un rendement exceptionnel parce qu'elles n'ont pas besoin de produire de chaleur afin de chauffer votre piscine ou spa. La pompe à chaleur transfère la température de l'air ambiant en énergie afin de chauffer l'eau.

Si l'on considère que le « Zéro Absolu » est atteint à  $-273$  degré Celsius, alors il semble évident qu'à  $-50$  degré Celsius, l'air ambiant contient encore de l'énergie. C'est cette énergie calorifique que votre pompe a chaleur récupère, et utilise pour chauffer votre piscine ou spa.



# NOTICE DE SECURITE

Avec un entretien régulier et une utilisation selon les instructions du manuel, votre pompe à chaleur vous donnera des années de satisfaction et de fonctionnement économique et sans danger. Cependant, comme avec tout autre équipement mécanique ou électrique, il est important de respecter certains aspects de fonctionnement et de maintenance.

Excepté quelques rares procédures de maintenance faisables par le particulier (expliquées plus loin dans ce manuel), tout dépannage doit être fait par une société compétente et expérimentée dans le domaine. Si vous -le particulier- soupçonnez que votre pompe à chaleur ne fonctionne pas correctement en vous référant à la section de ce manuel intitulée « Résolution de problèmes », vous serez à même de déterminer si cela nécessite le déplacement d'un dépanneur. Votre installateur peut être une source de dépannage mais vous pouvez aussi appeler l'usine au 001-954-938-5355 ou contacter par e-mail à : [exportmanager@teamhorner.com](mailto:exportmanager@teamhorner.com) . Pour des questions concernant l'installation, des modifications, le fonctionnement et l'entretien, veuillez contacter votre installateur. L'utilisation non conforme au manuel peut entraîner l'annulation de la garantie.

Les conditions suivantes peuvent également entraîner l'annulation de la garantie : méthodes d'installation non conformes, modifications du système, peu ou pas d'entretien, maintenance par un personnel non-agréé, ou une mauvaise utilisation de cet équipement pouvant provoquer des dommages ou blessures. Pour des raisons de sécurité et pour éviter tout dommage à l'équipement, il est important que les règles de sécurité affichées sur la pompe à chaleur et expliquées dans ce manuel, soient lues, comprises et suivies.

## Avertissements

Vous trouverez dans ce manuel, les deux signaux ci-dessous qui indiquent le besoin tout particulier de respecter les instructions. Le signal « DANGER ! » met en garde sur la sécurité de la personne, alors que le signal « ATTENTION » donne une aide pour éviter d'endommager l'équipement.

### **DANGER!**

Ne pas observer ce qui suit peut entraîner des blessures permanentes ou la mort.

Ce symbole « DANGER » apparaît dans ce manuel pour attirer l'attention sur la sécurité de la personne. *Des instructions spécifiques apparaîtront dans cette fenêtre.*

### **ATTENTION!**

Ne pas observer ce qui suit peut entraîner l'endommagement de l'équipement.

Ce symbole « ATTENTION ! » apparaît dans ce manuel pour attirer l'attention sur la protection de l'équipement. *Des instructions spécifiques apparaîtront dans cette fenêtre.*



## Remarque : Cette pompe à chaleur n'est pas réparable par le propriétaire

### **DANGER!**

Ne pas observer ce qui suit peut entraîner des blessures permanentes ou la mort.

Les pompes à chaleur ne contiennent pas de composants qui puissent être réparé par le propriétaire. Aucune réparation ne doit être faite par tout individu non-qualifié. Si un dépannage est nécessaire, contacter votre revendeur

## Intervention sur le circuit frigorigène de la pompe à chaleur par un frigoriste qualifié uniquement

### **DANGER!**

Ne pas observer ce qui suit peut entraîner des blessures permanentes ou la mort.

La pompe à chaleur contient un gaz frigorigène sous pression. Aucune réparation sur le circuit frigorigène ne doit être faite par tout individu non-qualifié. Toute intervention doit être faite par un frigoriste qualifié et agréé. Récupérer le gaz pour diminuer la pression avant de d'ouvrir complètement le circuit.

## Sécurité relative à la température de l'eau

### **DANGER!**

Ne pas observer ce qui suit peut entraîner des blessures permanentes ou la mort.

La baignade prolongée dans une eau plus chaude que la température du corps peut entraîner une condition connue sous le nom d'HYPERTHERMIE. Les symptômes comprennent : inconscience du danger, non-perception de la chaleur, non-désir de sortir du spa. L'utilisation d'alcools, médicaments ou autre peut aggraver le risque d'hyperthermie. De plus, les personnes ayant un problème médical, les femmes enceinte doivent consulter leur médecin avant d'utiliser un spa. Les enfants et personnes très âgées doivent être surveillés.

## Sécurité relative à la chimie de l'eau

### **DANGER!**

Ne pas observer ce qui suit peut entraîner des blessures permanentes ou la mort.

Une chimie d'eau non conforme aux normes peut présenter un certain danger pour la santé des baigneurs. Maintenir les différents paramètres de la chimie de l'eau comme suit.

### **ATTENTION!**

Ne pas observer ce qui suit peut entraîner l'endommagement de l'équipement.

Votre pompe à chaleur est équipée d'un échangeur en titane qui résiste aux attaques d'une chimie de l'eau non conforme, mais cela ne veut pas dire que la pompe de filtration, le filtre, le revêtement, etc.... ne peuvent pas être endommagés par une mauvaise chimie de l'eau. Maintenir les niveaux suivants pour éviter l'endommagement des équipements est important pour la longévité de votre matériel.



Démarrage

## **GUIDE RAPIDE : DEMARRAGE ET ARRET**

Ce guide rapide est une aide qui s'adresse aux installateurs, au personnel de maintenance et aux particuliers. Le but est de fournir un accès rapide à certaines informations basiques sur le fonctionnement. Les individus qui utilisent, installent et entretiennent régulièrement cette pompe à chaleur sont encouragés à lire ce manuel dans son intégralité. **Ces instructions sont valides pour la commande locale de la pompe à chaleur en opposition à l'asservissement de la pompe à chaleur à une commande externe. Propriétaires : Si votre installation comprend un boîtier de commande externe, contacter votre revendeur/installateur pour les instructions.**

Les instructions qui suivent sont pour un démarrage rapide en mode CHAUFFAGE... **Les propriétaires de modèles Heat-Cool** doivent se référer à la section « Programmation / Niveau propriétaire » en page 14 de ce manuel.

### **1. Vérifier l'alimentation électrique de la pompe à chaleur :**

- A. S'assurer que la pompe à chaleur est bien connectée électriquement : Le panneau de commande de la pompe à chaleur doit être allumé.
- B. Si le panneau de commande est éteint, s'assurer que le fusible de la pompe à chaleur est bien armé et que l'interrupteur de sécurité est bien sur la position « ON ».
- C. Ne pas mettre en route la pompe de circulation pour le moment.

### **2. Régler les commandes de la pompe à chaleur** (se référer à la section « Disposition du panneau de commande » en page 12) :

PROPRIETAIRE : Si la pompe à chaleur est branchée sur la commande optionnelle Call-Flex, se référer aussi à la partie « Programmation Call-Flex » de la section « Programmation / Niveau propriétaire » en page 17 de ce manuel.

INSTALLATEUR : Si la pompe à chaleur est branchée à toute commande extérieure, se référer aux instructions à la section « Informations pour le professionnel » en pages 41 et 44 de ce manuel.

- A. Les réglages du propriétaire peuvent être fait sans circulation d'eau. Une fois la pompe à chaleur alimentée en courant (sans circulation d'eau), la commande doit afficher « FLO ».
- B. Appuyer sur le bouton MODE jusqu'à ce que le message HEAT (HEA) s'affiche (chauffage). Cette étape permet d'activer les autres touches pour la programmation.
- C. Utiliser la touche POOL / SPA pour sélectionner le mode POOL (piscine). Le mode choisi est indiqué par un voyant situé sur le côté gauche du panneau de commande. (si seul un spa est chauffé, utiliser la touche ▼ pour baisser la température jusqu'à ce que la commande affiche OFF, puis procéder à l'étape E).
- D. Utiliser les touches ▲ ▼ pour sélectionner le point de consigne.
- E. Si la pompe à chaleur est utilisée pour chauffer un spa, utiliser la touche POOL/SPA pour sélectionner SPA, puis utiliser les touches ▲ ▼ pour sélectionner le point de consigne pour le spa (si seul une piscine est chauffée, utiliser la touche ▼ pour baisser la température jusqu'à ce que la commande affiche OFF).
- F. La pompe à chaleur est maintenant réglée pour maintenir la température de l'eau de la piscine ou du spa selon le point de consigne.



## Démarrage

### **GUIDE RAPIDE : DEMARRAGE ET ARRET (suite)**

#### **3. Pour commencer le chauffage :**

- A. S'assurer que le MODE est sur HEAT (chauffage) ; Ensuite, selon le type de bassin à chauffer, utiliser la touche POOL/SPA pour sélectionner POOL (piscine) ou SPA.
- B. Positionner les vannes hydrauliques externes correctement de manière à ce que l'eau puisse circuler du bassin à la piscine.
- C. Démarrer la pompe de circulation... Après 4 minutes, suivant le réglage du retardateur interne, la pompe à chaleur démarre. Le bassin est maintenu à la température déterminée par le point de consigne selon les instructions précédentes « Régler les commandes de la pompe à chaleur ».
- D. Pendant le fonctionnement, dès que la température réelle (affichée) de l'eau descend en dessous du point de consigne, la pompe à chaleur démarre après la minuterie de 4 minutes.

NB : La pompe à chaleur comprend un retardateur qui empêche les cycles de démarrage/arrêts intempestifs. En cas d'arrêt de la pompe à chaleur, le redémarrage se fera 4 minutes plus tard.

#### **4. Programmation de la pompe de filtration :**

La plupart des systèmes de filtration piscine/spa utilise une horloge ou une commande multi-fonctions pour gérer le temps de filtration. Si c'est le cas pour votre installation, suivre les instructions suivantes :

- A. Il est nécessaire de laisser la filtration tourner en continu jusqu'à ce que le point de consigne soit atteint. Si une horloge commande la filtration, il est nécessaire de bypasser la plage horaire de filtration pour laisser tourner 24/24H.
- B. Une fois la température souhaitée atteinte (2-4+ jours), régler l'horloge sur la plage horaire d'origine. Les mois plus froids demandent un temps de chauffage plus long, en général huit à douze heures par jour.
- C. Une pompe à chaleur ne peut fonctionner uniquement quand la filtration tourne. Par conséquent, il peut être nécessaire d'allonger la plage de filtration pendant les mois plus froids. L'accroissement de la plage horaire est requis pour compenser les déperditions calorifiques plus importantes dues aux conditions climatiques.

#### **5. Utilisation en continu et eau autour de la pompe à chaleur :**

Remarque... Après quelques heures de fonctionnement, de l'eau peut être présente autour de la pompe à chaleur. Celle-ci provient de la condensation qui est un dérivé du processus de l'échange de chaleur. Il est commun d'observer des quantités d'eau de 20 à 30 litres per heure si l'humidité est élevée. Par contre, si l'humidité est très faible, il se peut qu'aucune eau de condensation ne soit produite (Résolution de problèmes, voir page 26, « Eau provenant de la pompe à chaleur »).

#### **6. Pour arrêter la pompe à chaleur :**

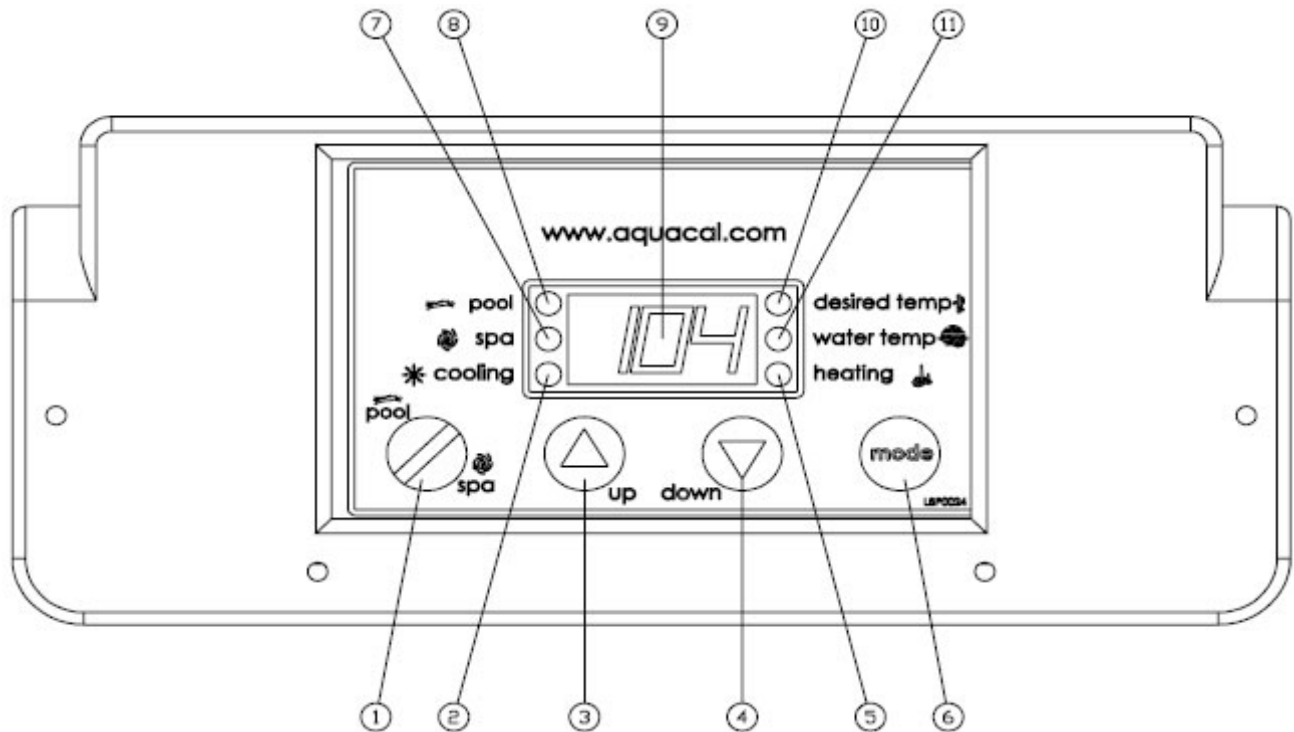
- A. Sélectionner : OFF en utiliser la touche MODE. Cette méthode garde en mémoire les réglages.
- B. Une interruption de débit d'eau arrête aussi la pompe à chaleur.



# COMMANDE DE LA POMPE A CHALEUR

## Disposition du panneau de commande

(L'apparence peut varier selon les modèles)



1. **TOUCHE SELECTION PISCINE / SPA** – Sélectionne soit le thermostat piscine soit le thermostat spa.
2. **VOYANT REFROIDISSEMENT** – Indique que la machine est en mode refroidissement (NB : Ce voyant et texte associé ne sont pas présents sur les modèles qui font uniquement chauffage).
3. **TOUCH ▲** – Augmente la température désirée. (Consigne maximum 40°C)
4. **TOUCHE ▼** – Réduit la température désirée. (Consigne minimum 7°C)
5. **VOYANT INDICATEUR CHAUFFAGE** – Indique que l'unité produit de la chaleur.
6. **TOUCHE SELECTION MODE**– Utilisée pour sélectionner chauffage, refroidissement, changement automatique ou Off pour les modèles Heat & Cool (chauffage & refroidissement). Utilisée pour sélectionner chauffage ou Off pour les modèles chauffage uniquement.
7. **VOYANT INDICATEUR SPA** – Indique que la pompe à chaleur fait référence au thermostat du spa.
8. **VOYANT INDICATEUR PISCINE** – Indique que l'unité fait référence au thermostat de la piscine.
9. **AFFICHAGE LED** – Affiche la température de l'eau lorsqu'aucune touche n'est pressée. Affiche la température désirée quand les touches ▲ et ▼ sont pressées. Affiche également les codes de bon fonctionnement, de programmation et de panne.
10. **VOYANT DE TEMPERATURE DESIREE** – Indique que la température désirée est affichée. Indique que la consigne est modifiée car les touches ▲ et ▼ sont pressées.
11. **VOYANT TEMPERATURE EAU** – Indique que la température de l'eau est affichée.



# COMMANDE DE LA POMPE A CHALEUR

## **Codes de fonctionnement & programmation**

*Les codes suivants s'affichent et font parties du fonctionnement normal de la pompe à chaleur*

- FLO...** Pas de détection de débit. Ce code est affiché lorsque la pompe de filtration est à l'arrêt, ou lorsque la pompe à chaleur ne reçoit pas suffisamment d'eau.
- OFF...** La pompe est à l'arrêt. Ce code s'affiche quand la pompe à chaleur a été arrêté par la touche sélection mode ou quand la consigne est en dessous de **7°C (45°F)**.
- CFI...** Sélection Celsius ou Fahrenheit. Il s'agit d'une sélection au niveau de la programmation pour l'affichage des températures.
- ULC...** Activation protection. Il s'agit d'un point d'entrée pour la programmation. Lorsqu'activée, permet de passer à l'étape suivante.
- ELC...** Entrer le code secret. Il s'agit d'un point d'entrée pour la programmation. Permet à l'utilisateur de choisir un code secret pour limiter tout accès non autorisé aux commandes de la pompe à chaleur.
- CFO...** Options Call/Flex. Permet de régler les options CALL ou FLEX si la pompe à chaleur est équipée de cette option.
- FS...** La pompe à chaleur est en mode dégivrage. Ce code s'affiche et fait partie du fonctionnement normal de la pompe à chaleur pendant les périodes de températures plus froides. Deux possibilités :
- Modèles chauffage uniquement : Le ventilateur continue de fonctionner, et le compresseur est à l'arrêt. Le compresseur se remettra en marche lorsque la température ambiante atteint 3°C.
- Modèles chauffage & refroidissement / réversibles (applicable au mode chauffage uniquement) : Si un cycle dégivrage est nécessaire, la vanne réversible est activée. Pendant ce cycle, le fonctionnement du ventilateur est suspendu pour permettre le chauffage maximum de l'évaporateur. Le cycle inversé continue jusqu'à ce que l'évaporateur atteigne une certaine température, ou un temps de 4 minutes. A la fin du cycle dégivrage, la vanne réversible est désactivée. Le fonctionnement du ventilateur et le chauffage reprennent. Pendant les cycles de dégivrage au gaz chaud, le compresseur ne s'arrête pas de fonctionner.
- LOC...** Il s'agit d'un point d'entrée pour dépannage (pas pour le propriétaire). Le code [LOC] permet au personnel qualifié d'entrer un code usine afin d'accéder à certaines calibrations et autres paramètres de réglage en fonction de l'installation. Ces ajustements sont mis à disposition qu'aux personnels qualifiés.

### **ATTENTION!**

Ne pas observer ce qui suit peut entraîner l'endommagement de l'équipement et peut annuler la garantie.

Les pompes à chaleur ne contiennent pas de composants qui puissent être réparé par le propriétaire. Tout ajustement au delà du code « LOC » ne doit pas être tenté par le propriétaire. Si des ajustements sont jugés nécessaires, le propriétaire doit contacter son installateur.



# COMMANDE DE LA POMPE A CHALEUR, suite

## Démarrage & Réglages

### Instructions pour la programmation, niveau propriétaire (complet)

Cette section couvre les fonctions et réglages typiquement accédées par l'installateur, et par la suite, accédées par l'utilisateur (propriétaire). Ces fonctions résident au niveau 1 d'accès du microprocesseur.

#### 1. Mise sous tension :

- A. Lors de la mise sous tension, la commande procède à un test de l'affichage digital. Le code [888] s'affiche. Juste après le code [888], la version du logiciel s'affiche.
- B. La commande affiche ensuite la température de l'eau, à condition que la pompe de filtration est en route et que le débit d'eau suffisant passe dans la pompe à chaleur.
- C. Si la pompe de filtration est arrêtée, la commande affiche [FLO]. Ce code indique aucun débit (ou trop faible).

#### 2. Mettre la pomp à chaleur en route :

- A. Une fois que la pompe à chaleur est sous tension, que le débit d'eau est suffisant, et que la machine a terminé son test initial d'auto-diagnostic, elle est prête à fonctionner.
- B. La pompe à chaleur sort d'usine avec la fonction d'asservissement par une commande externe sur « OFF ». Il y a deux manières d'arrêter la pompe à chaleur : Première méthode- Une des fonctions du bouton [Mode] est « OFF ». Seconde méthode – Le point de consigne du thermostat peut être réglé en dessous du point de consigne minimum (7,2°C ou 45°F). La commande affiche alors « OFF ». Pour mettre la pompe à chaleur en route, d'abord utiliser le bouton [Mode] pour sélectionner le mode « Heat » chauffage –pour les modèles non réversibles- ou, si la pompe est réversible, utiliser le même bouton pour sélectionner un des modes : HEAT, COOL or ACH (Auto-change over). En position « OFF », la température de l'eau est affichée tant que la pompe de filtration est en route. Si l'eau ne passe pas à travers la pompe à chaleur (ou si le débit est insuffisant), la commande affiche « FLO » pour signaler le problème.
- C. En utilisant la touche ▲, augmenter la consigne jusqu'à ce qu'elle dépasse la température de l'eau (NB : Se référer à la section 8 qui suit si le code « 000 » s'affiche en appuyant sur la touche ▲ ou ▼). Une fois la consigne saisie, la commande affiche la température de l'eau et la pompe à chaleur commence à fonctionner. Le compresseur et le ventilateur doivent fonctionner tous les deux pour que le voyant « Heating » (chauffage) soit allumé (NB : Quand la fonction MODE est sur OFF, la température de l'eau est affichée et aucune autre fonction, valeur ou programmation n'est ajustable).

#### 3. Arrêter la pompe à chaleur :

- A. Méthode 1 : **Appuyer sur la touche [MODE] jusqu'à ce que la commande affiche « OFF »**. La pompe à chaleur s'arrête et reste à l'arrêt jusqu'à ce que la touche [MODE] soit utilisée pour sélectionner un mode de fonctionnement. **Ceci est la méthode de préférence pour arrêter la pompe à chaleur.**
- B. Méthode 2 : **Appuyer sur la touche ▼ jusqu'à ce que la consigne atteigne 7.2°C (réglage minimum)**. Ensuite, appuyer sur la touche ▼ une fois, ce qui fait commande afficher « OFF ». Cette méthode est typiquement utilisée en combinaison avec une commande externe (équipée de son propre thermostat).



# **COMMANDE DE LA POMPE A CHALEUR, suite**

## **Démarrage & Réglages**

Instructions pour la programmation, niveau propriétaire...suite

### **4. Sélectionner les réglages du thermostat piscine/spa :**

- A. Appuyer sur la touche [POOL/SPA] pour passer du thermostat piscine au thermostat spa.
- B. Le voyant pool/spa situé à gauche de la commande confirme la sélection.

### **5. Changer la consigne du thermostat Pool (piscine) :**

- A. Sélectionner la consigne Pool en utilisant la touche [POOL/SPA]. Le témoin lumineux confirme la sélection.
- B. La consigne peut aller de 7°C / 45°F à 40°C / 104°F. La touche ▲ fait augmenter la consigne par incrément de 0.5°C ou 1°F. La touche ▼ fait baisser la consigne par incrément de 0.5°C ou 1°F.

### **6. Changer la consigne du thermostat Spa :**

- A. Sélectionner la consigne Spa en utilisant la touche [POOL/SPA]. Le témoin lumineux confirme la sélection.
- B. La consigne peut aller de 7°C / 45°F à 40°C / 104°F. La touche ▲ fait augmenter la consigne par incrément de 0.5°C ou 1°F. La touche ▼ fait baisser la consigne par incrément de 0.5°C ou 1°F.

### **7. Sélectionner l'unité de mesure °C ou °F :**

- A. Appuyer simultanément sur les touches ▲ et ▼ jusqu'à ce que la commande affiche [CF1] (Celsius / Fahrenheit).
- B. Pendant que le code [CF1] est affiché, appuyer sur la touche ▲ ou ▼ pour faire apparaître « 0 » ou « 1 ». Sélectionner « 1 » pour la température en Fahrenheit ou « 0 » pour Celsius. Une fois la sélection faite, la sauvegarde se fait automatiquement en n'appuyant sur aucune touche pendant 15 secondes. L'autre manière de valider la sélection est d'appuyer sur la touche [POOL/SPA], ce qui fait passer au prochain paramètre du menu : [ULC] (User Lock Code).

### **8. Option User Lock Code [ULC]:**

Explication de cette option :

La pompe à chaleur sort d'usine avec l'option [ULC] désactivée. Activer cette option permet au propriétaire de la pompe à chaleur de restreindre l'accès à la commande. Quand [ULC] est activé, tout changement au niveau 1 est impossible à moins de connaître le code secret ULC (Changement du point de consigne, sélection piscine/spa, sélection unité de mesure, etc. sont impossibles).



# COMMANDE DE LA POMPE A CHALEUR, suite

## Démarrage & Réglages

Instructions pour la programmation, niveau propriétaire...suite

### 8. Option User Lock Code [ULC]...suite:

#### A. Sélectionner l'option ULC :

1. Appuyer sur la touche ▲ ou ▼. Si « Loc » est momentanément affiché, suivi par « 0 », cela veut dire que ULC est activé. Si c'est le cas, procéder à l'étape 6 de cette section. Sinon, continuer avec 2.
2. Appuyer simultanément sur les touches ▲ et ▼ jusqu'à ce que la commande affiche [CF1] (Celsius / Fahrenheit).
3. Appuyer sur la touche [POOL/SPA] une fois pour afficher [ULC].
4. Pendant que [ULC] est affiché, appuyer sur la touche ▲ ou ▼ pour faire apparaître « 1 » ou « 0 ». La sélection « 0 » indique que la commande est non-sécurisée. Sélectionner « 1 » pour sécuriser la commande. Ensuite, pour entrer un code de sécurisation, appuyer sur la touche [POOL/SPA] une fois afin d'afficher [ELC] (entrer code).
5. Quand [ELC] est affiché, utiliser les touches ▲ ou ▼ pour sélectionner le code de sécurisation. Le code peut être tout nombre entre « 00 » et « 99 ». Le code de sécurisation d'usine est « 0 ». Quand aucune touche n'est pressée pendant 15 secondes, la sélection est sauvegardée automatiquement et la commande retourne en mode de fonctionnement normal. Vous pouvez également appuyer sur la touche [POOL/SPA] pour sauvegarder la sélection, et ensuite passer au prochain menu : [CFO] (Call Flex Options).
6. Une fois que l'option ULC est activée, appuyer sur n'importe quelle touche fait afficher « LOC » suivi par « 0 » (demandant alors l'entrée du code secret). Pour reprendre l'accès de la commande :
  - a) En utilisant la touche ▲, arriver jusqu'au code d'accès, ensuite ;
  - b) Appuyer sur la touche [POOL/SPA]... La température de l'eau s'affiche... Les réglages peuvent maintenant être modifiés.
  - c) Après une période d'environ quatre (4) minutes, pendant laquelle aucune touche n'est pressée, la commande retourne automatiquement en mode sécurisé. La commande retourne toujours en mode sécurisé si la sélection pour ULC est sur « 1 ».
  - d) Sans connaissance du code d'accès et avec la fonction ULC activée, il est impossible de faire des ajustements. **S'assurer que le code d'accès est sauvegarder dans un endroit sûr.** Le code d'accès peut être modifié autant de fois que nécessaire en suivant ces instructions.

#### B. Désactiver la fonction User Lock Code :

1. En suivant les instructions précédentes 8. 6., appuyer sur n'importe quelle touche et entrer le code secret ; ensuite, appuyer sur la touche [POOL/SPA].
2. Immédiatement après avoir saisi le code d'accès, appuyez simultanément sur les touches ▲ ou ▼ pour jusqu'à ce que le code [CF1] s'affiche.
3. Ensuite, utiliser la touche [POOL/SPA] pour arriver au menu [ULC] ; appuyer sur la touche ▼ pour faire apparaître « 0 ». Ceci désactive la fonction ULC.





# COMMANDE DE LA POMPE A CHALEUR, suite

## Démarrage & Réglages

Instructions pour la programmation, niveau propriétaire...suite

C. User Lock Code est activé mais le code d'accès n'est pas connu :

Noter : Si l'option ULC est activée et un code d'accès autre que celui de l'usine

(« 0 ») est utilisé, la procédure qui suit peut redonner le contrôle de la commande :

1. Appuyer simultanément sur les touches [POOL/SPA] et ▲ jusqu'à ce que la commande affiche « 888 ». Cette manipulation réinitialise la commande au réglage d'usine.
2. En retournant au réglage d'usine, la fonction [ULC] est désactivée et le code d'accès est « 0 ».
3. **De plus, tout retourne au réglage usine.** Si une commande externe est utilisée, contacter votre installateur.

## 9. Sélectionner les options Call-Flex Pump [CFO] :

Informations générales :

L'option Call-Flex ajuste automatiquement la durée de fonctionnement de la pompe de filtration –et de la pompe à chaleur- suivant les conditions climatiques. Sans l'option Call-Flex, la durée de fonctionnement journalier est sujet à des ajustements manuels pour maintenir la température désirée si les conditions climatiques ont tendances à se refroidir (la pompe de filtration doit être en route pour que la pompe à chaleur fonctionne). Cela implique que -sans Call-Flex- il faut se souvenir de faire à nouveau les réglages d'origine après la période de froid. L'option Call-Flex réduit donc le besoin d'ajustements manuels de la plage de filtration suivant les saisons. Call-Flex est une option installée par un professionnel ; en cas de doute, vérifier avec le revendeur pour savoir si la pompe à chaleur était équipée de l'option. Contacter le revendeur pour commander l'option si souhaitée.

Si la pompe à chaleur est équipée de l'option Call-Flex, suivre les étapes suivantes pour commander la fonction Call-Flex :

- A. Appuyer simultanément sur les touches ▲ et ▼ jusqu'à ce que « CF1 » s'affiche. Appuyer sur la touche [POOL/SPA] trois fois pour faire afficher [CFO].
- B. Alors que [CFO] (Call-Flex Options) est affiché, utiliser la touche ▲ ou ▼ pour sélectionner « 0 » afin d'annuler totalement les options Call-Flex, « 1 » pour les activer, ou « 2 » pour les désactiver. Quand aucune touche n'est pressée pendant 15 secondes, la sélection est sauvegardée automatiquement et la commande retourne en mode de fonctionnement normal. Vous pouvez également appuyer sur la touche [POOL/SPA] pour sauvegarder la sélection, et ensuite passer au prochain menu : [LOC] (Service Lock Code).
- C. Pour de plus amples informations, se référer aux instructions d'installation du module Call-Flex qui font partie du kit Call-Flex.



# **ENTRETIEN GENERAL** **&** **RECOMMANDATIONS D'UTILISATION**

Les informations qui suivent dans cette section s'adressent principalement au propriétaire, mais peuvent aussi être utiles aux personnels de maintenance et de dépannage. Les sujets couverts sont les révisions conseillées, le débit d'eau adéquat, l'encombrement et d'autres informations pratiques utiles. Merci de prendre le soin de lire cette section avant d'appeler votre installateur ou l'usine.

## **Entretien général**

Il est fortement recommandé de faire une révision annuelle par un technicien qualifié. De plus, si la pompe à chaleur est placée en bord de plage où le sel et le sable peuvent l'atteindre, un entretien plus fréquent peut être nécessaire.

La révision annuelle est recommandée pour faire valoir votre garantie. Si vous ne la faites pas, pensez au moins à rincer l'évaporateur à l'eau claire et à retirer les feuilles et autres débris qui peuvent s'accumuler au fond de la pompe à chaleur.

## **Règles de sécurité pour tout nettoyage**

<b>DANGER !</b>	Ne pas observer ce qui suit peut entraîner des blessures permanentes ou la mort.
RISQUE D'ELECTROCUTION ... Si vous décidez de rincer la pompe à chaleur avec un tuyau d'arrosage, débranchez l'alimentation électrique sur les composants suivants (liste non-exhaustive) : pompe à chaleur, pompe de filtration, et tout autre équipement électrique. Ne pas projeter d'eau directement sur les composants électriques. Ne pas rebrancher l'alimentation électrique tant que les équipements sont secs.	

<b>ATTENTION !</b>	Ne pas observer ce qui suit peut entraîner l'endommagement de l'équipement.
Ne jamais utiliser un nettoyeur à haute pression pour nettoyer la pompe à chaleur... La pression endommagerait les lamelles de l'évaporateur ainsi que d'autres composants.	



## **ENTRETIEN & UTILISATION (suite)**

### **Assurer un débit d'eau adéquat**

- Il est important de faire fonctionner le filtre selon les recommandations du fabricant. Quand le filtre est sale, le débit d'eau vers la pompe à chaleur est réduit. Plus la pression est élevée sur le manomètre du filtre, plus le débit est réduit.
- De la même manière, un panier de pompe rempli de feuilles et autres débris réduit le débit d'eau. Nettoyez régulièrement le panier de la pompe de filtration.
- Vérifiez les positions des vannes. Une vanne partiellement fermée après le filtre, ou un by-pass complètement ouvert au niveau de la pompe à chaleur, empêche un débit adéquat pour la pompe à chaleur.
- Si les conditions ci-dessus ne sont pas respectées, le débit d'eau qui passe à travers la pompe à chaleur est certainement trop insuffisant pour le pressostat conçu pour protéger l'équipement.
- Avant d'appeler un dépanneur, toujours vérifier le filtre, le panier de pompe et le positionnement des vannes. Si le problème persiste, contactez votre installateur.

### **Contrôle de la chimie de l'eau**

- **IMPORTANT !** Toutes les pompes à chaleur AquaCal sont conçues et construites pour durer et être fiables. De plus, cette pompe à chaleur est équipée en série d'un condenseur titane qui est immuable aux attaques chimiques d'une eau de piscine mal équilibrée. Cependant, le reste des équipements de la piscine ou du spa peuvent être endommagés par une chimie d'eau non conforme aux normes en vigueur. Enfin, il est fortement déconseillé pour toute personne de se baigner dans une eau mal équilibrée.
- Pour des questions de durabilité d'équipement et de sécurité pour les baigneurs, il est recommandé d'analyser et ajuster l'eau si besoin est selon les normes en vigueur. Se référer au tableau ci-dessous pour les paramètres à respecter.

#### **RECOMMANDATIONS DES PARAMETRES\***

Chlore .....	1.0 – 3.0 ppm pour les piscines, 1.5 – 3.0 pour les spas
Brome .....	2.0 – 4.0 ppm pour les piscines, 3.0 – 5.0 pour les spas
PH .....	7.4 – 7.6 ppm pour les piscines, 7.2 – 7.8 pour les spas
Alcalinité .....	80 – 140 ppm pour les piscines, 80 - 120 pour les spas
Dureté .....	200 – 400 ppp pour les piscines et spas
TDS .....	1 000 – 2 000 ppp pour les piscines
	1 500 ppm au départ pour les spas

\*LES PARAMETRES RECOMMANDES POUR PISCINES PUBLIQUES PEUVENT VARIER. TOUJOURS SE REFERER AUX PRECONISATIONS FAITES PAR LES AUTORITES LOCALES AYANT JURISDICTION.

#### **AVERTISSEMENT – Rénovation du revêtement piscine**

L'arrivée d'eau à la pompe à chaleur doit être interrompue pendant tout traveau de rénovation. Une fois les travaux finis et la chimie de l'eau à nouveau en conformité avec les paramètres ci-dessous, l'eau peut à nouveau circuler dans la pompe à chaleur. Ne pas respecter ces consignes peut annuler la garantie.



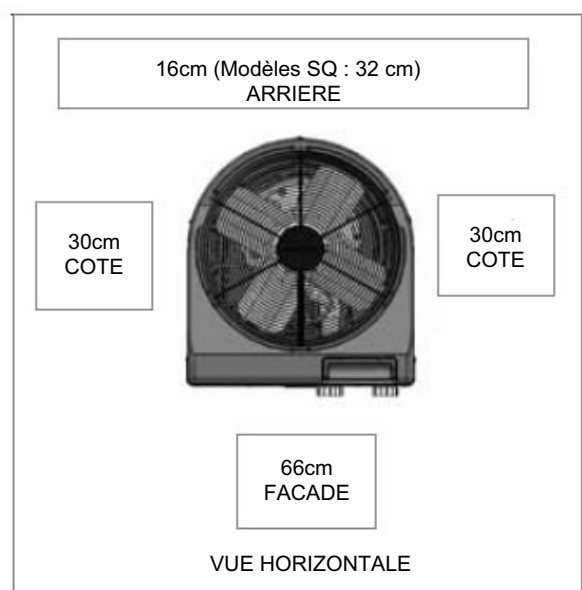
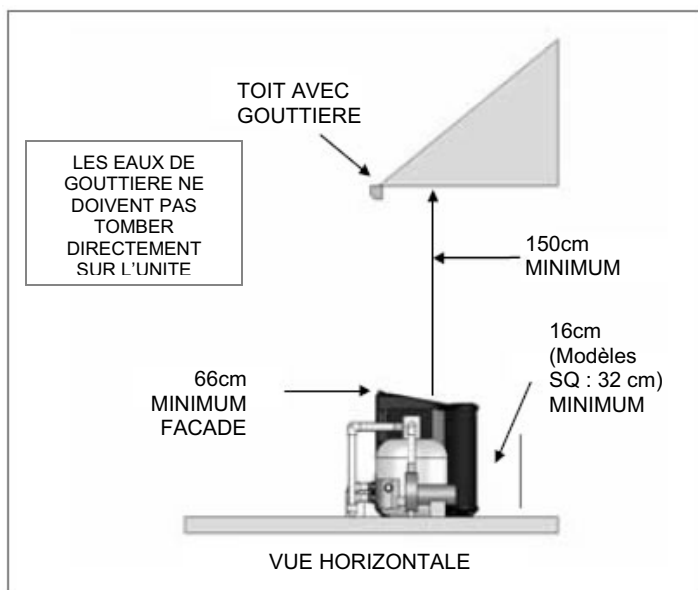
## ENTRETIEN & UTILISATION (suite)

### Contrôle des eaux d'irrigation et de gouttières

- Précaution d'arrosage : Dans les régions où les eaux de puits sont utilisées pour irriguer le jardin, la qualité de l'eau est souvent très médiocre et ceci peut endommager certains composants de la pompe à chaleur. Quelque soit la qualité de l'eau du puits, il est recommandé que les têtes d'arrosage ne soient pas dirigées vers la pompe à chaleur.
- Empêchez les eaux de pluie de tomber directement sur la pompe à chaleur. Ce matériel est conçu pour résister aux pluies normales mais les eaux de gouttières tombant directement sur la pompe à chaleur peuvent endommager certains composants.
- Si la pompe à chaleur est placée directement sous un toit non équipé de gouttières, il est fortement recommandé pour une question de longévité d'installer une gouttière.

### Encombremments à respecter... Côtés, façade, arrière

- Un débit d'air sans obstruction permet de garantir le rendement maximum.
- Il est important de maintenir un espace minimum autour de la pompe à chaleur notamment par rapport au buissons, arbustes et autre végétation. Tout objet obstruant le libre passage de l'air risque de réduire de manière significative le rendement de la pompe à chaleur.
- Egalement ne pas placer d'objet sur la pompe à chaleur, sans quoi l'air soufflé par le ventilateur peut être bloqué, ce qui peut endommager le compresseur ou le moteur du ventilateur.
- Cet espace minimum est aussi nécessaire pour assurer l'accès facile aux différents composants de la pompe à chaleur, ce qui facilite l'entretien. Le personnel de maintenance vous en sera reconnaissant.
- Merci de consulter les schémas qui suivent pour l'encombrement minimum à respecter.





## **ENTRETIEN & UTILISATION (suite)**

### **Conseils de chauffage**

#### **Chauffage par temps froid...**

La fin de soirée et le petit matin sont généralement les moments les plus froids de la journée, et par conséquent les moins opportuns du point de vue rendement de la pompe à chaleur. Pour maximiser le rendement, la pompe à chaleur doit être programmée pour fonctionner pendant les heures les plus chaudes de la journée. Il est donc nécessaire de régler l'horloge de filtration en tenant compte de ce paramètre.

#### **Couvertures piscine/spa...**

Une couverture réduit les pertes de chaleur et donc la facture de chauffage. Demander au revendeur ou à l'installateur si l'étude thermique a été faite avec ou sans couverture. Une piscine couverte perd typiquement entre 1°C et 2°C par nuit contre 4-5°C sans couverture. La facture de chauffage peut donc être réduite de 40-60%.

#### **DANGER !**

Ne pas observer ce qui suit peut entraîner des blessures permanentes ou la mort.

La mauvaise utilisation d'une couverture pour piscine ou spa peut devenir dangereuse et entraîner la noyade de personnes ou d'animaux domestiques. Les couvertures solaires ne sont pas des couvertures à lattes et ne peuvent pas supporter le poids d'une personne ou d'un animal domestique. Ne jamais se baigner tant que la couverture n'est pas entièrement retirée (ne jamais nager sous la couverture). Suivre toutes les mesures de sécurité du fabricant de couvertures.

#### **Chauffage pour combinaison piscine/spa...**

Tout ce qui est expliqué pour le chauffage d'une piscine s'applique au chauffage d'un spa. Seul le volume d'eau à chauffer est différent. Toutes les pompes à chaleur AquaCal sont équipées de deux thermostats, un pour la piscine et l'autre pour le spa. Positionner les vannes pour isoler la piscine ou le spa, puis sélectionner le thermostat approprié.

Votre système peut être automatisé avec l'option d'usine « Universal Heater Controller » (référence 0097TS). Cette option vous évite d'avoir à permuter de thermostat à chaque fois que vous passer du spa à la piscine et vice versa. Pour plus de détails, contacter votre installateur ou l'usine.

#### **Chauffage de spa et option du thermostat POOL comme consigne de réserve**

Le blower du spa injecte de l'air dans l'eau et souvent neutralise l'apport calorifique de la pompe à chaleur. Cette perte de chaleur aggravée nécessite l'allongement du temps de chauffage. Pendant la période initiée de chauffage, s'assurer que le blower est arrêté.

Si votre chauffage est utilisé *uniquement* pour chauffer un spa, le thermostat POOL (piscine) peut être utilisé pour avoir une consigne de maintenance. Régler le thermostat POOL environ 5-8°C plus bas que le thermostat SPA et positionner sur POOL. Cette méthode permet de maintenir une température minimale quand le spa n'est pas utilisé. Il est conseillé d'utiliser la couverture si cette méthode est suivie.



## ENTRETIEN & UTILISATION (suite)

### Calcul du temps initial de montée en température

Le temps nécessaire pour atteindre la température souhaitée dépend de plusieurs facteurs.

Tout d'abord, déterminer le volume d'eau à chauffer. Ensuite, calculer le nombre de kilowatts nécessaires pour atteindre la température souhaitée.

Ensuite, trouver la puissance restituée approximative de votre pompe à chaleur en fonction de la température ambiante (cf. tableau des caractéristiques techniques dans ce manuel). Enfin, décider par quelle température ambiante la pompe à chaleur fonctionnera pour maintenir la température du bassin.

Les formules ci-dessous peuvent être utilisées pour calculer approximativement le temps initial de montée en température. Garder à l'esprit que les temps de chauffage varient selon les conditions climatiques.

---

---

Volume du bassin (longueur X largeur X profondeur moyenne) = \_\_\_ m<sup>3</sup> = \_\_\_\_\_ Litres

Quelle est la hausse de température souhaitée ?

Nombre de degrés C \_\_\_ X \_\_\_ Litres du bassin X 4.18 (constante) = \_\_\_\_\_ Kilojoules

Kilojoules nécessaires (chiffre ci-dessus) \_\_\_\_\_ / 3600 = Kilowatts

Kilowatts nécessaires / \_\_\_ Kilowatts restitués de la pompe à chaleur = \_\_\_ Heures de fonctionnement nécessaire par jour

Option : Facteur d'ajustement de conditions froides :

Nombres d'heures de fonctionnement (ci-dessus) \_\_\_ X 1,25 (température extérieure 15C)  
= \_\_\_ Nombres d'heures de fonctionnement par 15C air ambiant.

---

---

### **Au démarrage : Fonctionnement en continu de la filtration obligatoire**

Lors du tout premier démarrage de la pompe à chaleur, il est nécessaire de la laisser tourner en continu jusqu'à ce que la température souhaitée soit atteinte. Ceci peut prendre plusieurs heures, voire plusieurs jours, suivant la taille du bassin et les conditions climatiques.

Si une horloge ou une commande externe pilote la filtration, il faut supprimer temporairement la plage horaire afin de laisser la filtration tourner en continu, 24/24H.

Une fois que le point de consigne est atteint, la plage horaire de la filtration peut être remise au réglage initial.



## ENTRETIEN & UTILISATION (suite)

### Utilisation saisonnière et hivernage

#### Pendant la saison de baignade

- Pendant la saison de baignade, même si la piscine n'est pas utilisée, laissez passer l'eau dans la pompe à chaleur. Ceci évite de repositionner les vannes quand vous souhaitez utiliser la piscine ou le spa.
- Quand la pompe à chaleur n'est pas utilisée, laisser le commutateur sur la position OFF.

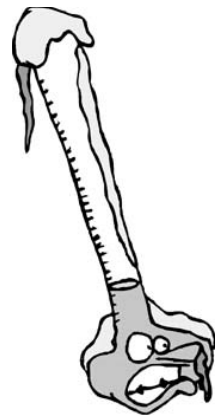
## Important !!!

**Les informations qui suivent sont critiques pour la durée de vie de votre pompe à chaleur...**

#### Protection contre le gel / Semi-hivernage

Dans les régions où il gèle rarement, laisser la filtration tourner en continu pendant la période de gel. Typiquement et avec des températures légèrement en dessous de zéro, une eau en mouvement ne gèlera pas.

Dans les régions où le gel est fréquent, la pompe à chaleur DOIT impérativement être hivernée. Référez-vous aux instructions d'hivernage sur les pages qui suivent.



#### Hivernage

##### **ATTENTION !**

Ne pas observer ce qui suit peut entraîner l'endommagement de l'équipement, et/ou de la propriété.

Ne pas hiverner la pompe à chaleur peut entraîner des dommages dus au gel, qui ne sont alors pas couverts par la garantie.

##### **ATTENTION !**

Ne pas observer ce qui suit peut entraîner l'endommagement de l'équipement.

Pendant que les raccords de canalisations sont en position hivernage (serrés modérément), il est impératif que l'eau de piscine/spa ne circule pas à travers la pompe à chaleur. La perte d'eau à cause de raccords desserrés peut entraîner des dommages sur la pompe de filtration, la structure du bassin, et/ou autres équipements.

*(La procédure d'hivernage continue sur la page suivante)*

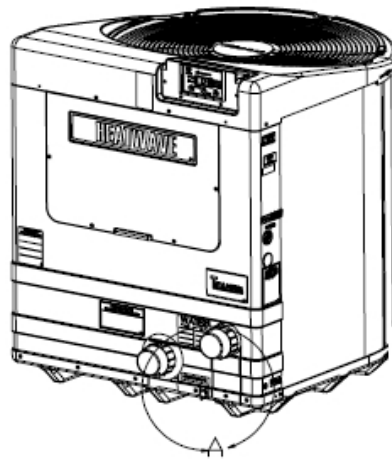


## ENTRETIEN & UTILISATION (suite)

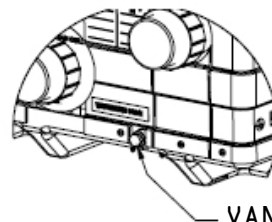
### Procédure d'hivernage

1. Coupez l'alimentation électrique de la pompe à chaleur ; Arrêtez la pompe de filtration.
2. Dévissez les deux (2) raccords dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
3. Repérez le bouchon d'hivernage situé sur le côté droit en bas de la pompe à chaleur. Cf schéma ci-dessous (l'endroit précis varie avec le modèle). Dévissez le bouchon.
4. Laissez l'eau s'écouler complètement et vissez à nouveau le bouchon d'hivernage dans le sens des aiguilles d'une montre en serrant à la main uniquement.
5. Afin d'éviter que des insectes ou autres vermines entrent dans la canalisation de la pompe à chaleur, remplacez les deux (2) raccords et vissez deux tours. Ceci permet à la condensation de s'écouler mais empêche tout insecte ou animal d'entrer dans les canalisations.
6. Prochaine saison : Pour préparer la mise en service de la pompe à chaleur, serrez simplement les raccords à la main, ce qui est généralement suffisant.

### Emplacement du bouchon d'hivernage



-L'emplacement exact varie selon les modèles-



— VANNE D'HIVERNAGE

**ATTENTION !** Ne pas observer ce qui suit peut entraîner l'endommagement de l'équipement.

Pendant que les raccords de canalisations sont en position hivernage (serrés modérément), il est impératif que l'eau de piscine/spa ne circule pas à travers la pompe à chaleur. La perte d'eau à cause de raccords desserrés peut entraîner des dommages sur la pompe de filtration, la structure du bassin, et/ou autres équipements.





## **ENTRETIEN & UTILISATION (suite)**

### **Révisions conseillées**

Tout comme une climatisation, il est important d'effectuer une révision annuelle sur votre pompe à chaleur AquaCal. Cet entretien assure le rendement optimum et prolonge la durée de vie de la machine.

#### **Révision 20 points :**

- Vérification du débit d'eau
- Nettoyage de l'évaporateur
- Vérification des contacts électriques au niveau des relais
- Vérification des valeurs des condensateurs
- Vérification du niveau de gaz frigorigène
- Vérification de la carrosserie
- Vérification des pales du ventilateur
- Vérification du pressostat
- Vérification des connexions électriques
- Vérification de la tension d'alimentation
- Lubrification du moteur de ventilateur (si applicable)
- Vérification de l'ampérage du moteur de ventilateur
- Vérification de la chimie de l'eau de piscine
- Vérification et nettoyage du drain pour les eaux de condensation
- Vérification de l'ampérage du compresseur
- Vérification de l'ampérage de la pompe de filtration
- Vérification du delta de température de l'air en sortie de l'évaporateur
- Vérification des commandes et de la sonde de température
- Vérification du delta de température de l'eau en sortie du condenseur

Il est fortement recommandé de faire effectuer cette révision un an après l'installation.



## RESOLUTION DE PROBLEMES

Voir aussi P.52  
"Codes d'erreur"

### **La pompe à chaleur ne démarre pas...**

#### ***La commande est-elle allumée ?***

Si ce n'est pas le cas, assurez-vous que le disjoncteur n'est pas en cause.

#### ***La commande affiche-t-elle « FLO » ?***

Si c'est le cas, assurez-vous que la pompe de filtration est en marche et que le filtre est propre. Il peut aussi y avoir une vanne mal positionnée qui empêcherait l'eau de passer dans la pompe à chaleur.

#### ***Le thermostat est-il bien sélectionné pour la piscine ou le spa ? Avez-vous essayé d'augmenter le point de consigne ?***

Si ce n'est pas le cas, la température de l'eau est peut être au dessus du point de consigne. Augmentez la température désirée pour qu'elle soit au-dessus de la température de l'eau. La pompe à chaleur devrait démarrer environ 5 minutes après le dernier arrêt. Si la pompe à chaleur refuse toujours de démarrer et qu'elle n'est pas en mode dégivrage (code « FS »), contacter votre installateur.

### **La pompe à chaleur tourne mais ne chauffe pas...**

#### ***L'air soufflé au-dessus de la pompe à chaleur est-il plus froid que l'air ambiant ?***

Une différence de 4-5°C est typique. Si ce n'est pas le cas, contactez votre installateur. Assurez-vous que l'évaporateur n'est pas bouché. Un toit bas, de la végétation, un mur, etc. peuvent restreindre le débit d'air. La pompe à chaleur a besoin d'un passage d'air libre pour fonctionner au rendement optimum.

#### ***Combien d'heures par jour la pompe de filtration fonctionne-t-elle ?***

Des conditions climatiques plus froides ou une température désirée plus élevée, peuvent nécessiter un temps de fonctionnement plus long de la pompe à chaleur. Une couverture est utile pour réduire ce temps de chauffage, et réduit votre facture d'électricité.

#### ***Quelle est la température ambiante ?***

Il se peut que votre pompe à chaleur soit en mode dégivrage automatique si la température ambiante est inférieure à 10°C. Le code « FS » s'affiche la pompe à chaleur est en mode dégivrage ou si la température ambiante est trop froide (<10C). Si la température ambiante est supérieure à 10°C et le code FS est toujours affiché, contacter votre installateur.

### **Eau sortant de la pompe à chaleur**

#### ***S'agit-il d'une fuite d'eau ou de condensation ? Voilà comment faire la différence :***

Arrêtez la pompe à chaleur mais laissez tourner la pompe de filtration. Après quelques heures, il devrait y avoir une réduction importante de l'eau à la base de la pompe à chaleur. Si c'est le cas, l'eau est certainement de la condensation, ce qui est normal avec le fonctionnement d'une pompe à chaleur.

Une seconde méthode consiste à détecter la présence de chlore dans l'eau située à la base de la pompe à chaleur. Utilisez une trousse ou des languettes d'analyse et testez pour une présence de chlore ou de brome. Si vous détectez la présence de chlore ou brome, contactez votre installateur. Si le test est négatif, il s'agit certainement de condensation.

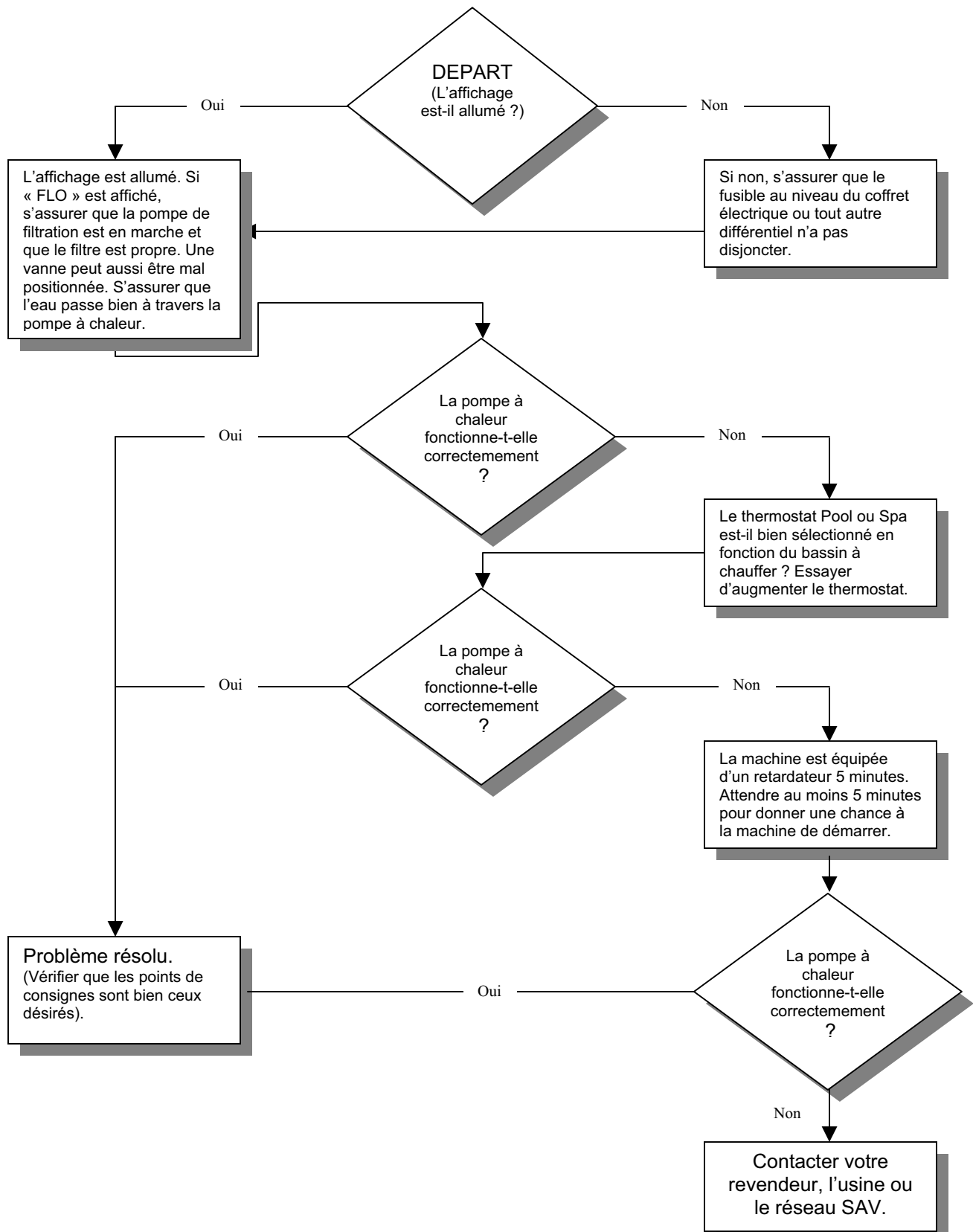
**NB :** Si vous utilisez un ozonateur pour désinfecter votre piscine, cette méthode ne marche pas.

**ATTENTION :** Si une fuite d'eau est détectée, arrêter immédiatement la pompe de circulation et contacter l'installateur.



# RESOLUTION DE PROBLEMES

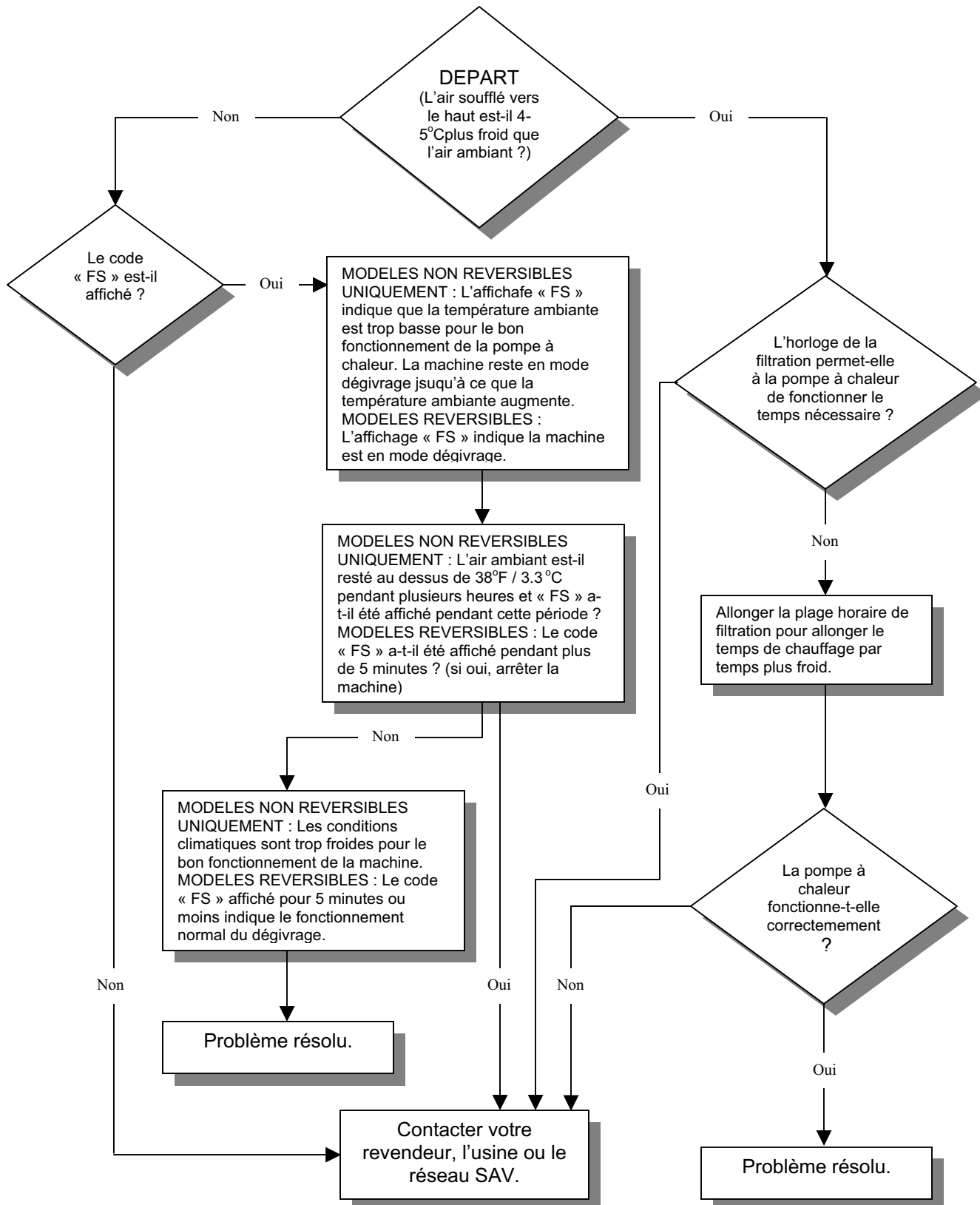
## La pompe à chaleur ne démarre pas





# RESOLUTION DE PROBLEMES

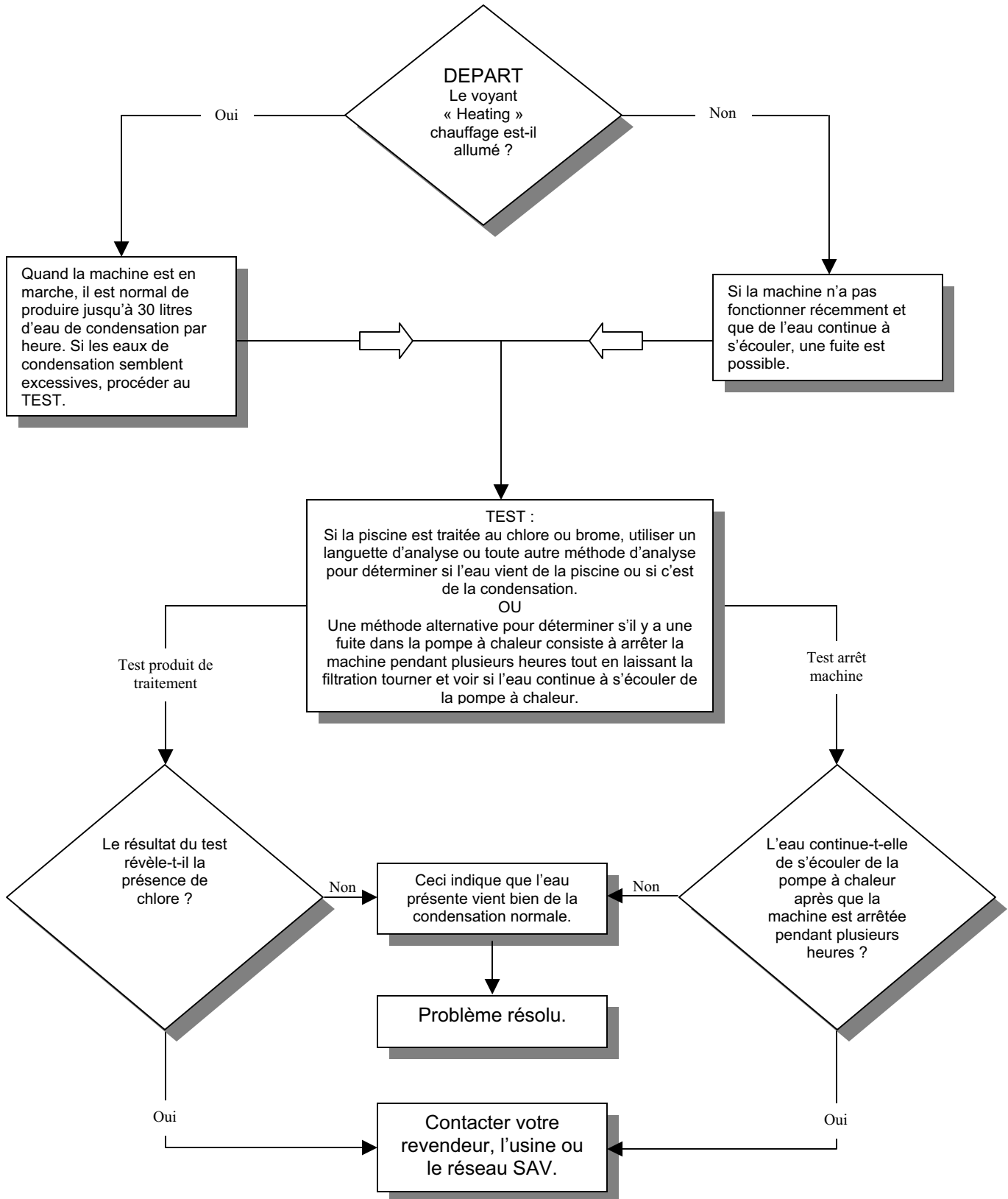
La pompe à chaleur démarre mais ne chauffe pas





# RESOLUTION DE PROBLEMES

## De l'eau s'écoule de la pompe à chaleur



# CONTACTER L'USINE

## Informations à avoir quand vous contactez l'usine par téléphone ou email :

Modèle : \_\_\_\_\_

Numéro de série : \_\_\_\_\_

Date d'installation : \_\_\_\_\_

Ces renseignements accélèrent le temps de réaction. Une brève description de ce que la pompe à chaleur fait ou ne fait pas aide également.

Tel : 001-954-938-5355

Fax : 001-954-938-5244

Email : [hxw@teamhorner.com](mailto:hxw@teamhorner.com)

Merci !



2737 24th St. North  
St. Petersburg, FL 33713  
USA



Modèles

100, 110, 120, 135 & 155

101, 111, 121 & 156

CHAUFFAGE

&

CHAUFFAGE - REFROIDISSEMENT

**INFORMATION POUR LE  
PROFESSIONNEL**

Instructions d'installation

&

Configuration des contrôles

Index pour le distributeur

INFORMATION GENERALE DE SECURITE - - - - -	33
NOMENCLATURE DE LA FICHE SIGNALETIQUE - - - - -	34
SPECIFICATION TECHNIQUES DE LA POMPE A CHALEUR - - - - -	35
Dimensions - - - - -	35
INSTRUCTION D'INSTALLATION- - - - -	39
Positionnement de la PAC- - - - -	39
Installation en Intérieur- - - - -	39
Installation en Extérieur - - - - -	40
Espace de dégagement pour l'installation - - - - -	40
Contrôles des eaux d'irrigation et de gouttières- - - - -	40
Conformité du matériel d'ancrage - - - - -	41
Ancrage de la PAC sur la dalle - - - - -	41
Conformité de la plomberie - - - - -	42
Généralités - - - - -	42
Pièces et équipement autorisés - - - - -	42
Utilisation et emplacement d'un chlorinateur - - - - -	42
Permettre la procédure d'hivernage - - - - -	42
Branchement de la pompe a chaleur - - - - -	42
Pression maximum d'utilisation - - - - -	43
Débit d'eau maximum et minimum a respecté- - - - -	43
Utilisation avec un Système de nettoyage intégré- - - - -	43
Schémas d'installation - - - - -	44
Configuration électrique - - - - -	47
Généralités- - - - -	47
Respecter le code- - - - -	48
Connexion de contrôles externes - - - - -	48
Calculer le voltage et l'ampérage nécessaire au panneau électrique - - - - -	48
Mise à la terre - - - - -	49



# **Index pour le distributeur**

(Suite)

CONFIGURATION DES CONTROLES ET REGLAGES - - - - -	-50
Niveau 2 de Programmation (distributeur– service) - - - - -	-50
1. Entrée Dans le service menu- - - - -	50
2. Temporisation - - - - -	51
3. Configuration des contrôles externes - - - - -	-52
4. Calibrage de la sonde eau - - - - -	53
5. Calibrage de la sonde gel - - - - -	-54
6. Différence de zone morte du spa- - - - -	55
7. Différence de zone morte de la piscine - - - - -	-56
8. Changer le code de sécurité et entrée par la "petite porte" - - - - -	57
Niveau 2 de réglage et calibrage des codes - - - - -	58
Réglages d'usine - - - - -	58
Dépannage par l'utilisation des codes affichés - - - - -	59
Mode "Jumper" et positionnement - - - - -	-61
Cycle de dégivrage (Description et explication) - - - - -	64
Calibrage du pressostat du débit d'eau - - - - -	-66
CONTACTER LE FABRICANT - - - - -	-69

# FICHE DE SECURITE

**Remarque : Cette pompe à chaleur n'est pas réparable par le propriétaire**

**DANGER!**

Ne pas observer ce qui suit peut entraîner des blessures permanentes ou la mort.

Les pompes à chaleur ne contiennent pas de composants qui peuvent être réparé par le propriétaire. Aucune réparation ne doit être faite par un individu non-qualifié. Si un dépannage est nécessaire, contacter votre revendeur

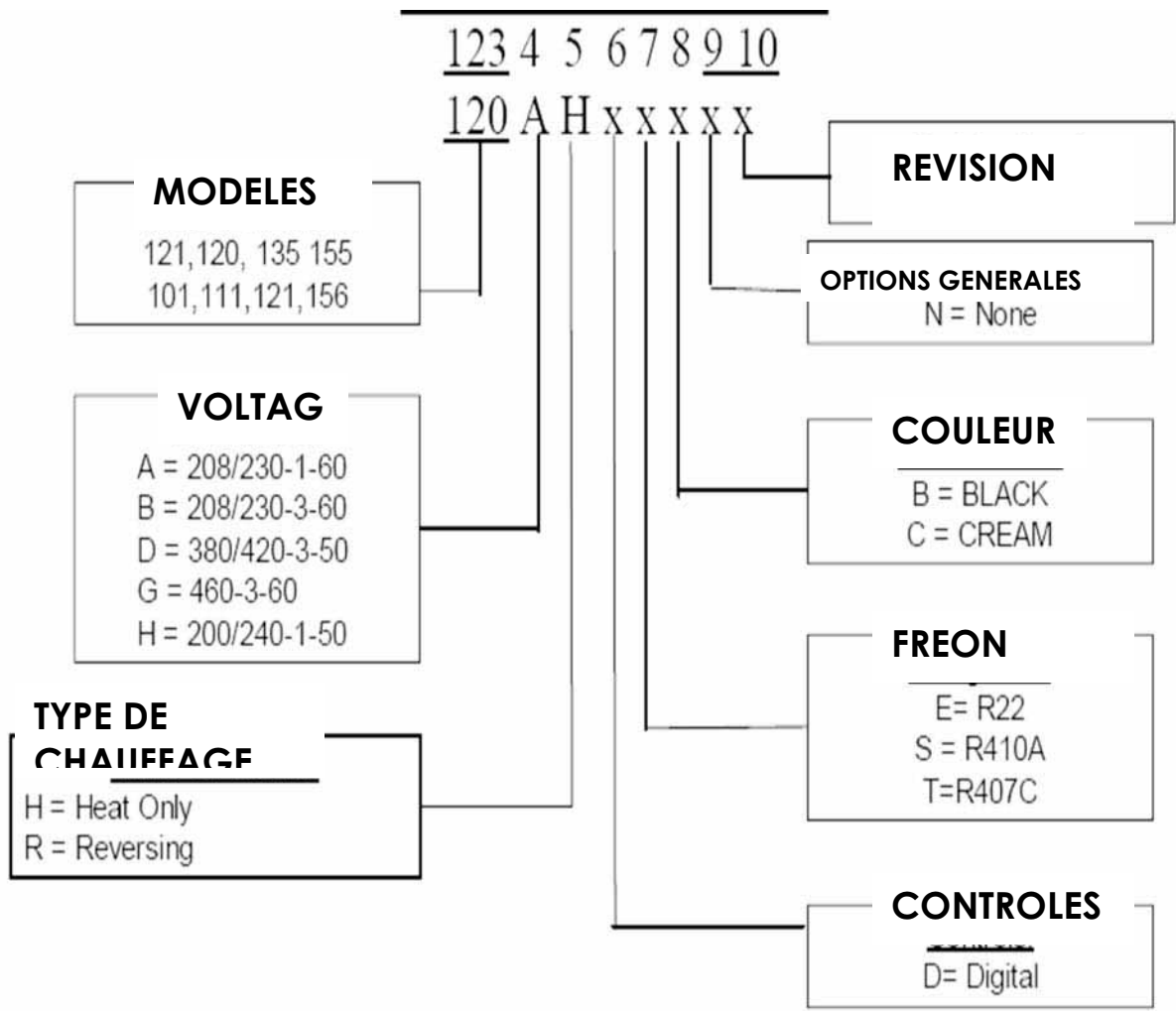
**L'intervention sur le circuit frigorifique ne peut être réalisée que par un technicien agréé**

**DANGER!**

Ne pas observer ce qui suit peut entraîner des blessures permanentes ou la mort.

La pompe à chaleur contient un gaz frigorigène sous pression. Aucune réparation sur le circuit frigorigène ne doit être faite par un individu non-qualifié. Toute intervention doit être faite par un frigoriste qualifié et agréé. Récupérer le gaz pour diminuer la pression avant d'ouvrir complètement le circuit

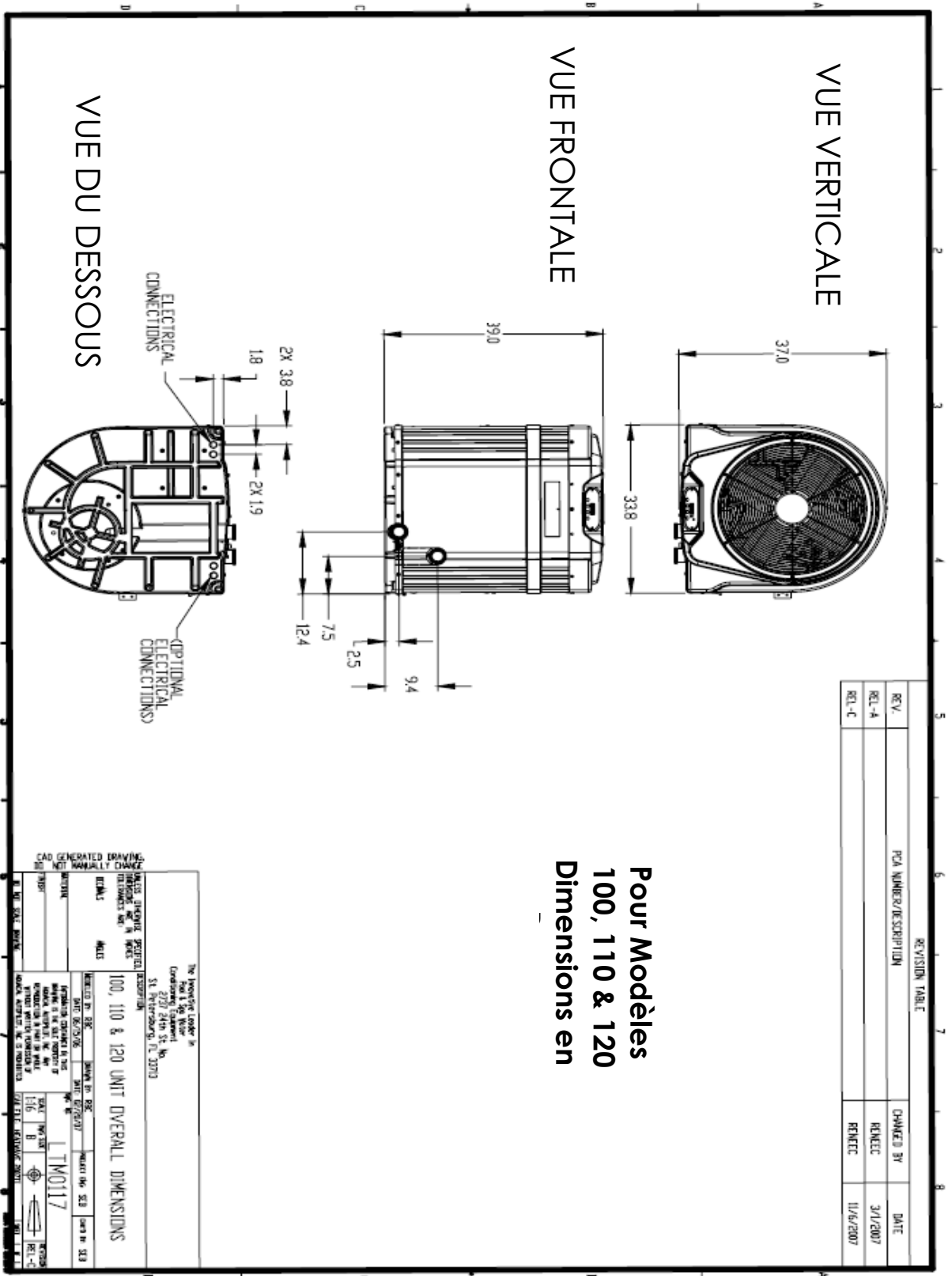
# NOMENCLATURE DE LA FICHE SIGNALÉTIQUE



**Les dimensions sur les 4 pages suivantes sont en pouces.  
Multiplies par 2.5 pour obtenir la conversion en centimètres**



# CARACTERISTIQUES PHYSIQUES



REVISION TABLE		CHANGED BY	DATE
REV.	PCA NUMBER/DESCRIPTION	RENMEC	3/1/2007
REL-A		RENMEC	11/6/2007
REL-C			

THE INVENTOR/LEADER IS RESPONSIBLE FOR THE ACCURACY OF THE DIMENSIONS AND TOLERANCES SHOWN ON THIS DRAWING.

100, 110 & 120 UNIT OVERALL DIMENSIONS

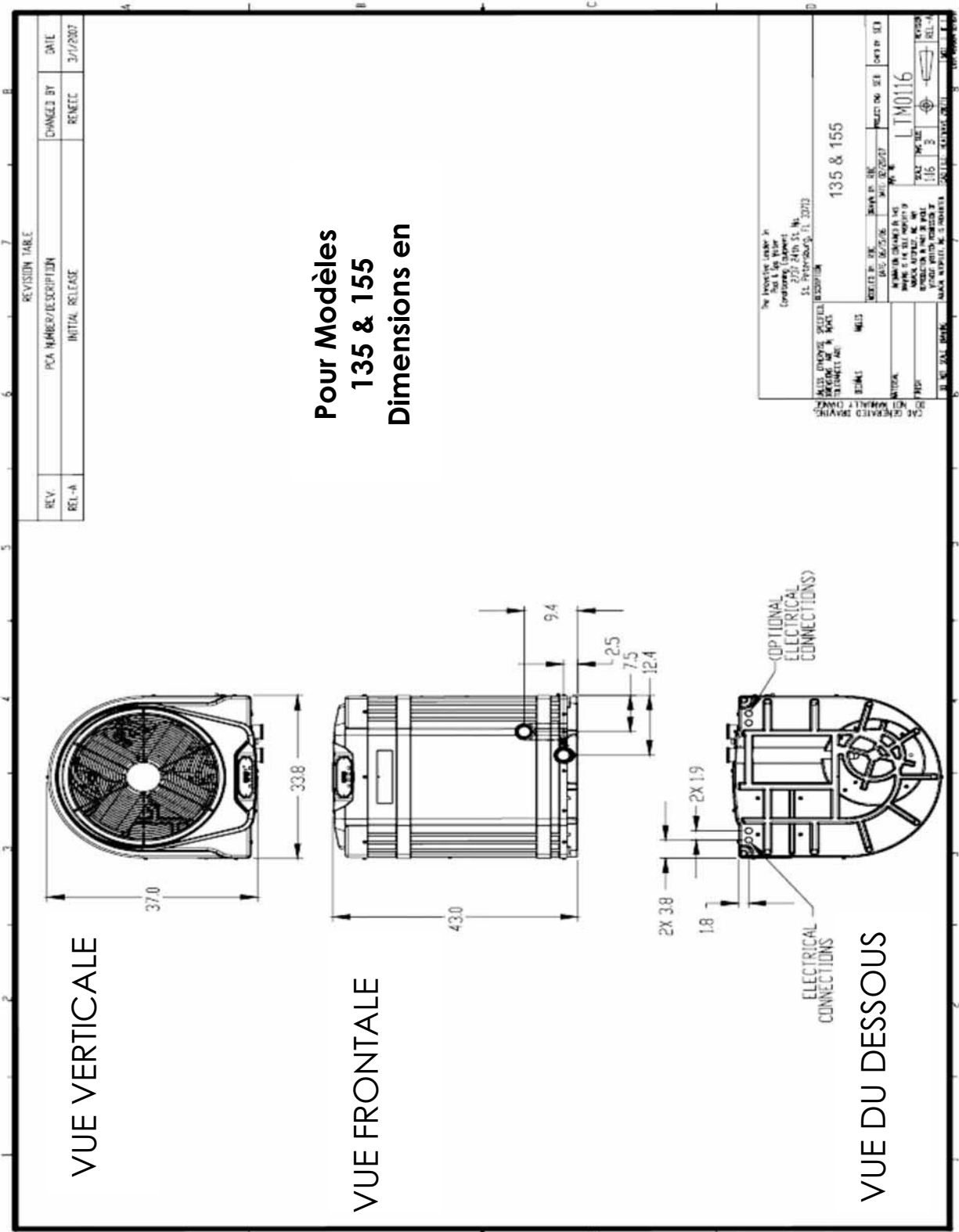
DATE	BY	CHKD BY	APP'D BY
11/6/2007	RENMEC	RENMEC	RENMEC

TM0117

REL-C

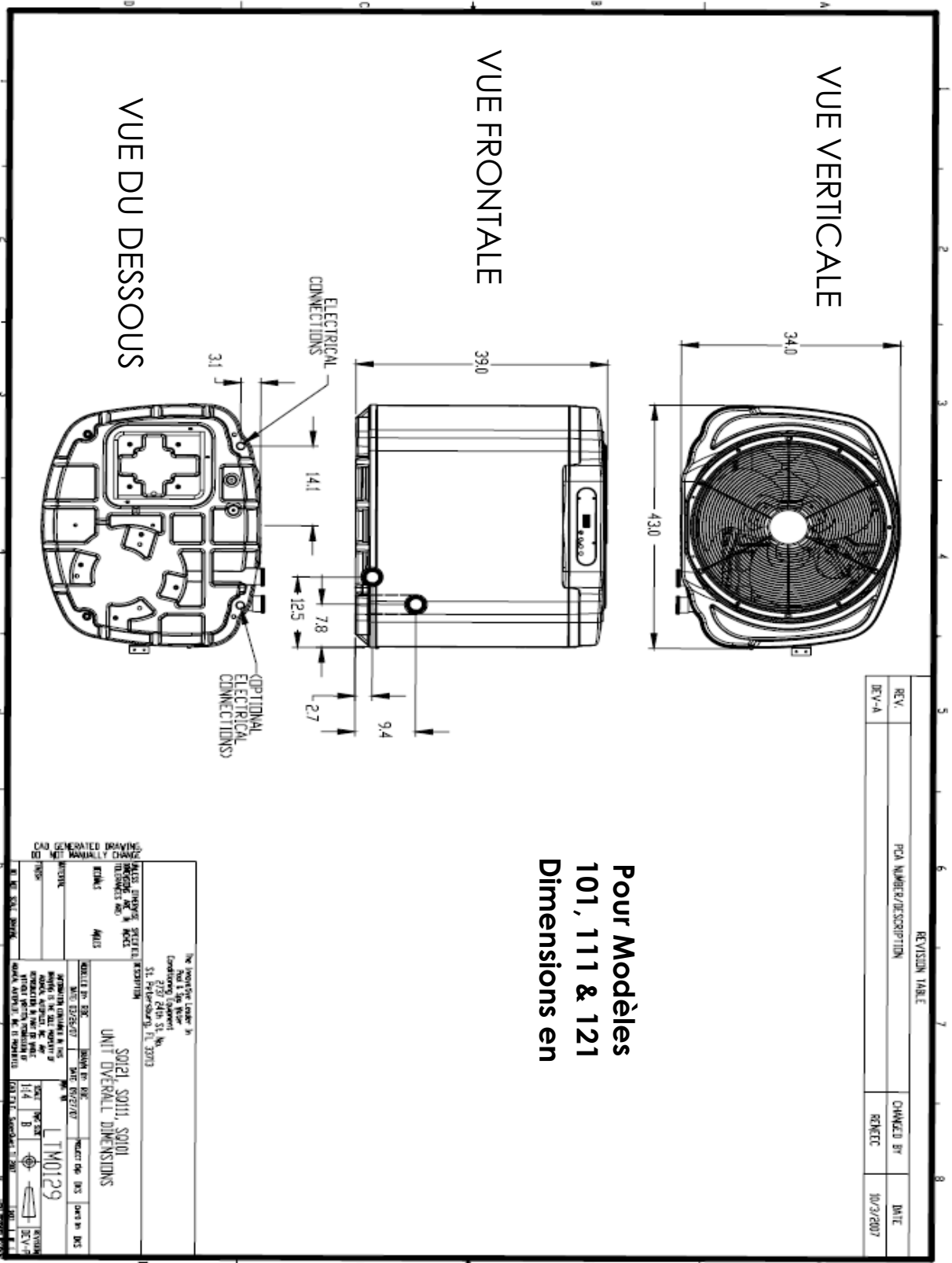


# CARACTERISTIQUES PHYSIQUES





# CARACTERISTIQUES PHYSIQUES



REVISION TABLE			
REV	PCIA NUMBER/DESCRIPTION	CHANGED BY	DATE
REV-A		RENECIC	10/23/2007

**Pour Modèles  
101, 111 & 121  
Dimensions en**

NO MANUALLY CHANGE  
CAD GENERATED DRAWING

THE INFORMATION CONTAINED HEREIN IS THE PROPERTY OF  
AND IS NOT TO BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, ELECTRONIC OR MECHANICAL, INCLUDING PHOTOCOPYING, RECORDING, OR BY ANY INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM.

SOLEL, SQUILLI, SQUILLI  
UNIT DIVERSELE DIMENSIONIS

NO. 101/111/121  
7271 24th St. No.  
St. Petersburg, FL 33713

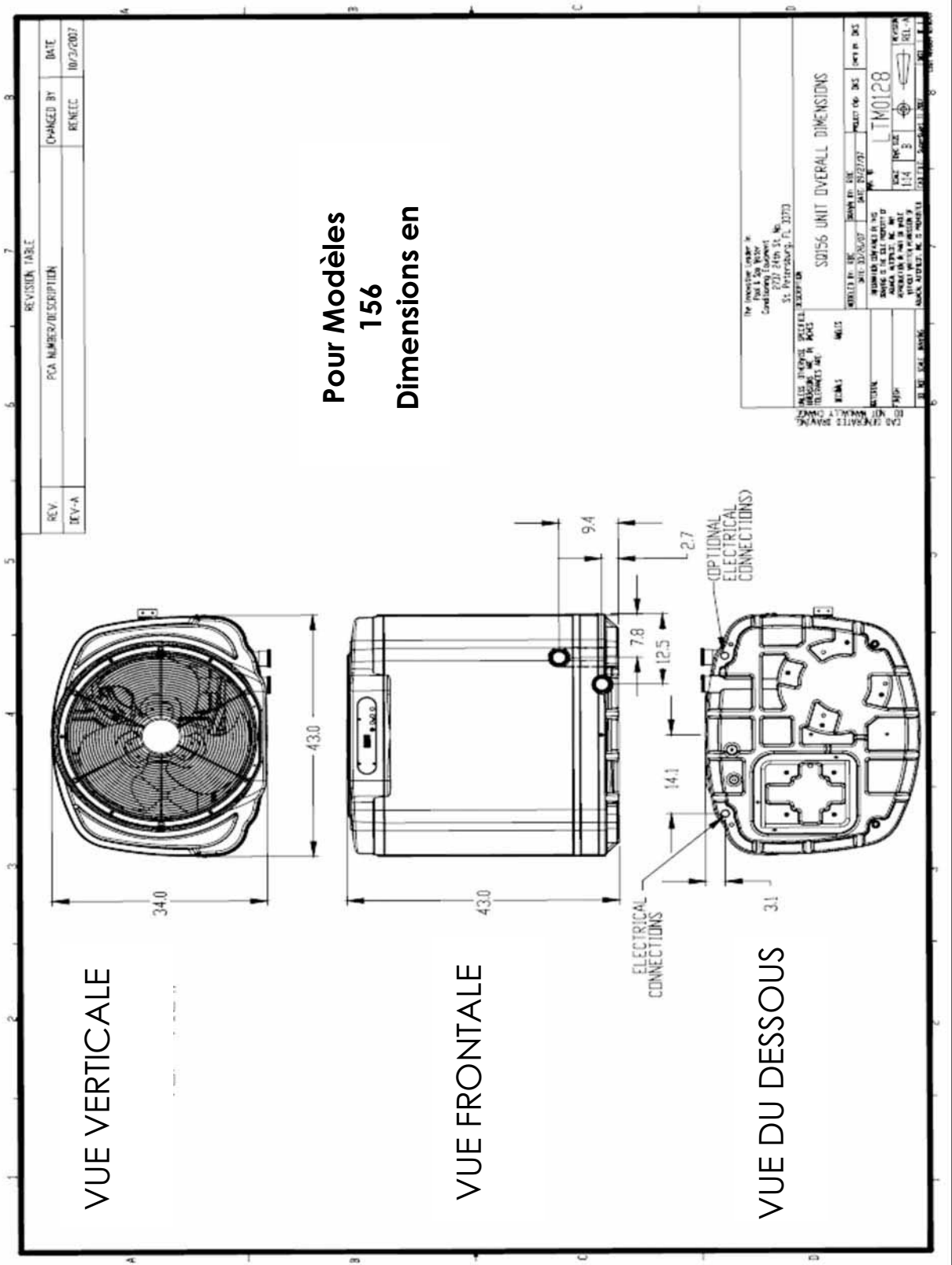
DESIGNER: [ ] DRAWN BY: [ ] CHECKED BY: [ ] DATE: [ ]  
DATE: [ ] DATE: [ ] DATE: [ ]

SCALE: 1:1  
T.M.0129

REVISION: [ ]  
REV-A



# CARACTERISTIQUES PHYSIQUES





# **INSTRUCTIONS D'INSTALLATION**

## **Positionnement de la Pompe a Chaleur**

### **-Installation Intérieure-**

- Ce type d'installation peut être problématique et déconseillée. Cependant, possible. Pour cela, il est impératif que certaines conditions soient respectées. Veuillez nous contacter avant de procéder.

### **-Installation Extérieure-**

#### **Fonctionnement et Encombrement nécessaire:**

- Pour fonctionner correctement, une pompe à chaleur nécessite un large débit d'air sans encombrement. Assurez-vous bien que mur, végétation, clôture, etc... n'obstrue pas la Pompe a chaleur.  
Reférez-vous au dessin ci dessous pour les dimensions à respecter.
- Assurez-vous d'avoir 1.5 m de hauteur sous gouttière disponible. Cela facilitera l'évacuation de l'air froid refoulé par la pompe a chaleur et qui peut entraîner une baisse de rendement.
- L'ouverture du panneau d'accès est obligatoire pour l'installation et la maintenance de la pompe à chaleur donc pensez à laisser un accès libre de 75 cms devant la PAC.

#### **Respect de la Législation:**

En addition des différentes recommandations, il est aussi nécessaire de respecter la législation locale relative à l'installation de nos produits.



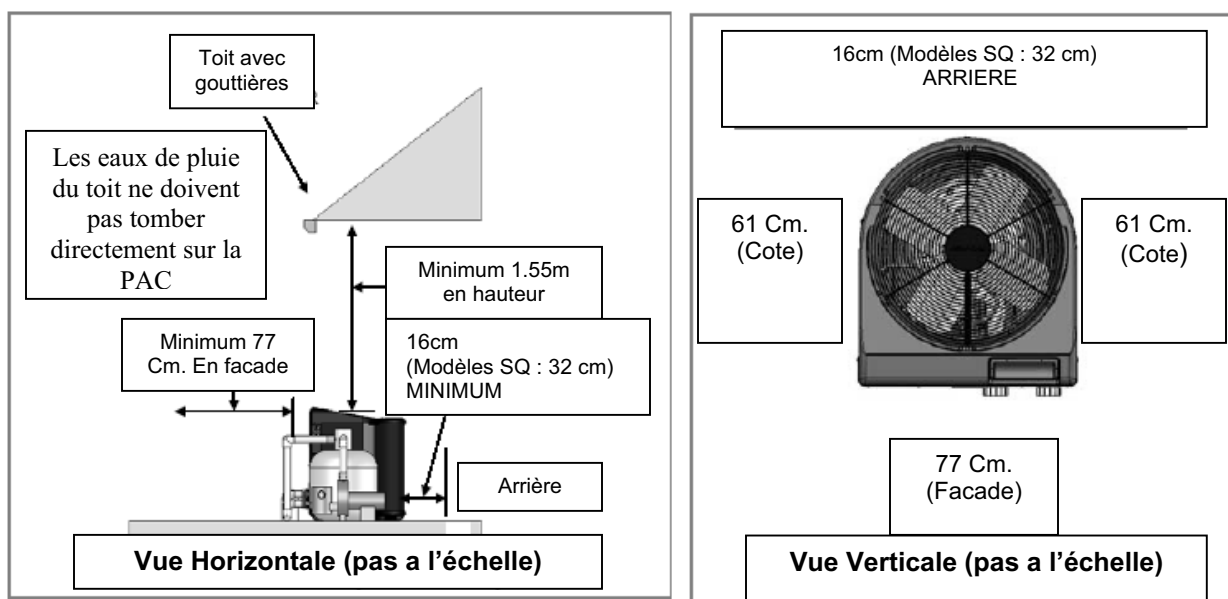
# INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

(Suite)

## Positionnement de la Pompe a Chaleur

### -Installation Extérieure-

#### Encombrement à respecter



### -Contrôles des eaux d'irrigation et de gouttières-

- Précaution d'arrosage : Dans les régions où les eaux de puits sont utilisées pour irriguer le jardin, la qualité de l'eau est souvent très médiocre et ceci peut endommager certains composants de la pompe à chaleur. Quelle que soit la qualité de l'eau du puits, il est recommandé que les têtes d'arrosage ne soient pas dirigées vers la pompe.
- Empêchez les eaux de pluie de tomber directement sur la pompe à chaleur. Ce matériel est conçu pour résister aux pluies normales mais les eaux de gouttières tombant directement sur la pompe à chaleur peuvent endommager certains composants.
- Si La pompe a chaleur est placée directement sous un toit non équipé de gouttières, il est fortement recommande pour une question de longévité d'en installer une.



# **INSTRUCTIONS D'INSTALLATION**

(Suite)

## **Positionnement de la Pompe a Chaleur**

-Conformité du matériel d'ancrage de la PAC-

- La dalle de support doit être en béton, bois traités pour les intempéries ou autre matériau agréé par le code de construction local.
- La dalle de support doit être surélevée afin d'éviter une correcte évacuation de l'eau. Une légère pente doit être aussi prévue afin de faciliter l'évacuation des eaux de condensation produites par la PAC..
- La dalle ne doit pas dépasser de plus de 8 cms de chaque cote des dimensions extérieures de la PAC.
- Sous aucune circonstance, la PAC ne devrait être installée directement à même le sol.

## **-Ancrage de Pompe a Chaleur sur la dalle-**

- Veuillez suivre le code de construction relative aux vents si nécessaire.
- Si l'ancrage est obligatoire, veuillez utiliser le kit d'ancrage Aquacal (en option)
  - Le kit d'ancrage Aquacal remplit les normes très strictes de permis de construire de la Floride relative aux vents (Section 301.13)
  - Veuillez contacter Aquacal au +1 (727) 823-5642 ou HornerXpress Worldwide au +1(954) 935-5355 afin de commander le kit d'ancrage.

**DANGER!**

Ne pas observer ce qui suit peut entraîner des blessures permanentes ou la mort.

Installations faites par une personne non qualifiée peuvent entraîner des dangers pour cette personne et pour d'autres. Les informations contenues dans la section "Installation" de ce manuel sont destinées uniquement aux professionnels ayant de l'expérience avec les pompes à chaleur. Seuls ces professionnels sont à même de procéder à l'installation de pompe à chaleur Aquacal.



# **INSTRUCTIONS D'INSTALLATION**

(suite)

## **Conformité de la plomberie**

### **-Generalites-**

Lorsque vous préparez le schéma d'installation des différents composants de votre circuit hydraulique, faite reference a cette section afin de connaître l'ordre d'installation de ces composants: PAC, filtres pompe, vannes, chlorinateur, etc...Sur les pages qui suivent, nous vous donnons des exemples de schémas d'installation. Au moment de son fonctionnement, il est impératif que la pompe a chaleur reçoive le débit minimum-maximum d'eau spécifiée pour chaque modèle. Si votre schéma d'installation ne correspond pas nos recommandations, veuillez contacter le service d'Aquacal for conseil (contacts en fin de manuel).

### **-Pièces et Equipement autorises -**

La technologie industrielle évolue trop rapidement pour qu'AquaCal puisse fournir une liste de pièces et équipement a utilise en conjonction avec votre PAC. Ce qui est important, c'est de respecter le code de construction.

### **-Chlorinateur Installés en Ligne-**

#### **Utilisation et emplacement a respecter d'un chlorinateur en ligne**

L'échangeur thermique en Titane de votre pompe a chaleur résiste aux attaques d'une chimie de l'eau non conforme aux normes, cependant d'autres parties de la PAC peuvent etre endommagées par une concentration de chlore trop importante. **Attention**: Veuillez suivre les instructions du fabricant de chlorinateur en Ligne et procéder à son installation au point le plus bas et le plus éloigné possible de la pompe a chaleur.

### **-Permettre la procédure d'hivernage-**

Dans les régions ou les conditions climatiques sont sujettes au gel, les raccords mentionnés ci dessous permettent la connexion et déconnexions rapide de la pompe à chaleur au system hydraulique. **Attention**: Ne collez pas ces raccords afin de pouvoir maintenir la possibilité de déconnecter la pompe à chaleur rapidement et facilement.

### **-Branchement de la pompe a chaleur-**

Toutes nos PAC sont équipées de raccord en PVC de 2" avec adaptateurs métriques en PVC. La connection se fait avec de la colle de plomberie.



## **INSTRUCTIONS D'INSTALLATION** (suite)

### **Conformité de la plomberie**

**La pression maximale d'utilisation ne doit pas dépasser 50 PSI**

**- Débit d'eau maximum et minimum à respecter-**

- Toutes les pompes à chaleur mentionnées dans ce manuel sont prévues pour une utilisation de fonctionnement comprise entre 30 à 70 Gallons par minute soit 6.6M3/Heure à 15.5M3/Heure.
- Prévoir le système hydraulique de votre piscine ou spa afin de maintenir au moins 6.6M3/Heure de débit dans les pires conditions d'utilisation (filtres bouchés par exemple). En effet, la pompe à chaleur ne fonctionnera pas correctement et manquera de fiabilité avec des conditions inférieures à ces 6.6m3/heure. Ces données ne sont relatives uniquement qu'au fonctionnement correct de la pompe à chaleur et le calcul de renouvellement de l'eau doit être respecté.
- Si le débit maximum de l'eau est supérieur à 15.5m3/heure, il est nécessaire d'installer un clapet régulateur. Veuillez contacter le service technique d'AquaCal afin d'obtenir les caractéristiques techniques de la vanne à utiliser en fonction de votre installation.
- En général, la plupart des piscines et spa privés ne nécessitent pas un système de by-pass à moins qu'une pompe de 2 Chevaux ou plus est utilisée. Pour davantage d'information, veuillez vous reporter à la page suivante sous la rubrique "...Débit qui excède 15.5m3/heure".

### **ATTENTION !!! Utilisation avec un système de nettoyage intégré dans le sol**

Les systèmes de nettoyage intégré dans le sol en fonction de leur installation sont susceptibles de créer des "coups de bélier" dans le système de circulation de l'eau.

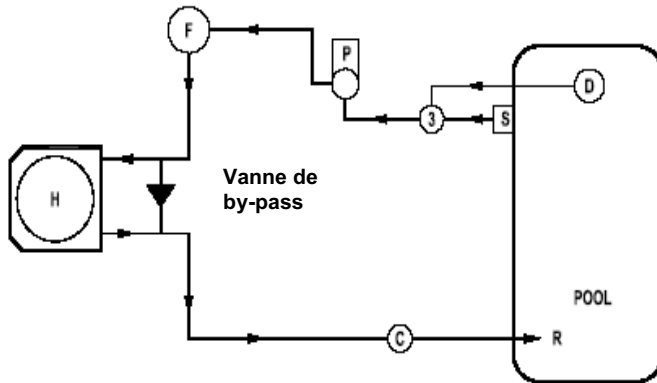
Ces "coups de bélier" sont très dangereux pour la plomberie et les composants de votre réseau hydraulique. Lorsqu'un système de nettoyage intégré est (ou sera) en place, AquaCal recommande fortement l'installation de tuyauterie destinée à éliminer ces "coups de bélier". Veuillez contacter le service technique d'AquaCal et demander le bulletin technique : AQ P-1031, "Water Hammer Abatement with In-Floor Cleaning Systems".



# **INSTRUCTIONS D'INSTALLATION** (suite)

## **Conformité de la plomberie** (suite)

### **Schémas d'installation – Débit qui excède 15.5m3/heure**

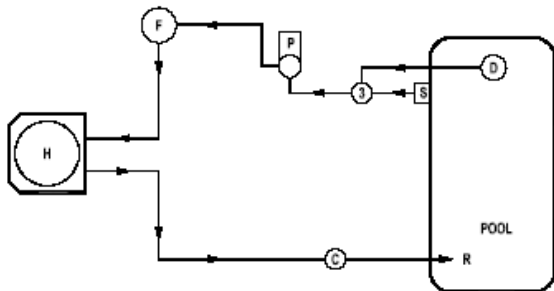


Installation typique – Pompe de filtration de 2 CV

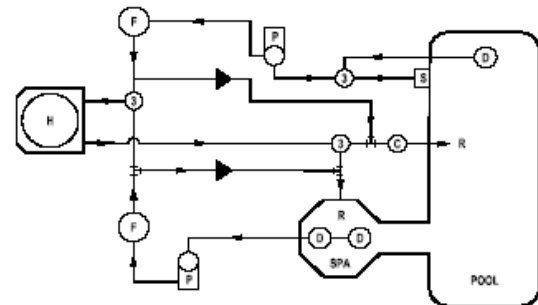
#### **Symboles**

- 3 – Vanne 3 voies
- C – Chlorinateur (si utilisé)
- D – Bonde de fond
- F – Filtre
- H – Pompe à chaleur
- P – Pompe de circulation
- R – Retour
- S – Skimmer
- ▲ - Flow Switch
- T - Vanne de régulation
- ⊙ - Thermomètre
- ▶ - Vanne de by-pass
- ▮ - Débitmètre

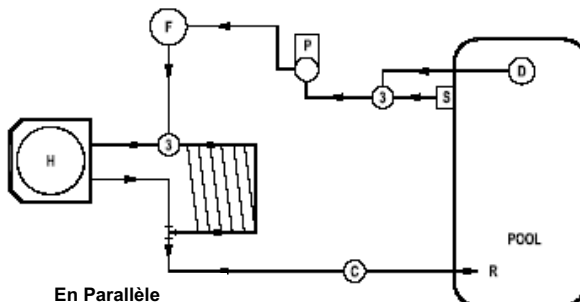
### **Schémas d'installation – Débit entre 6.6 m3/h et 15.5m3/h**



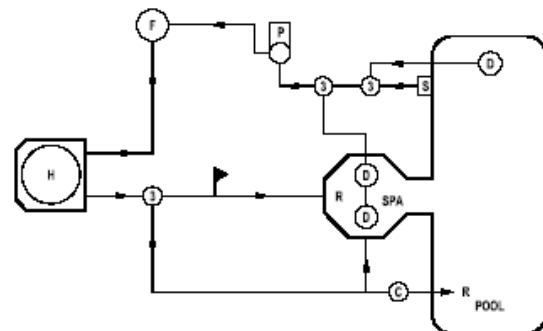
Installation typique – Débit inférieur à 15.5m3/h



Piscine/Spa combo – Système a 2 pompes



PAC avec chauffage solaire



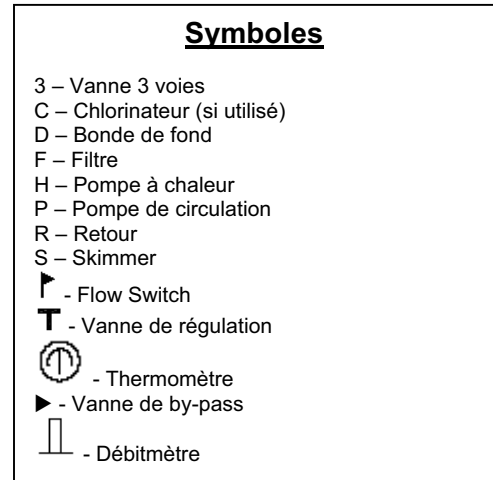
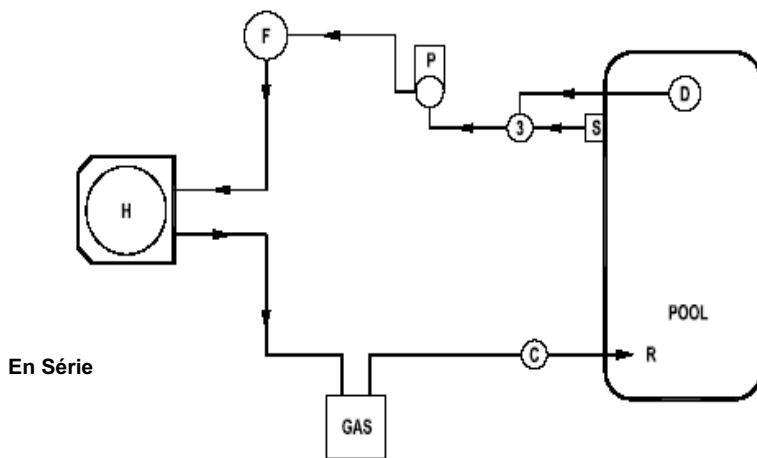
Piscine/Spa combo – Système a 1 pompe



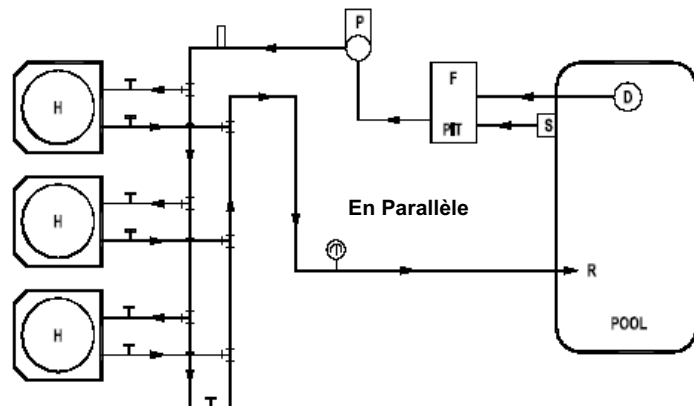
# INSTRUCTIONS D'INSTALLATION (suite)

## Conformité de la plomberie (suite)

### Schémas d'installation – Débit entre 6.6 m<sup>3</sup>/h et 15.5m<sup>3</sup>/h



Installation de la PAC avec un réchauffeur au gaz en back up



Installation avec plusieurs Pompes a chaleur – 6.6m<sup>3</sup>/h minimum de débit pour chaque PAC et espacement minimum de 60 cms



## **INSTRUCTIONS D'INSTALLATION** (suite)

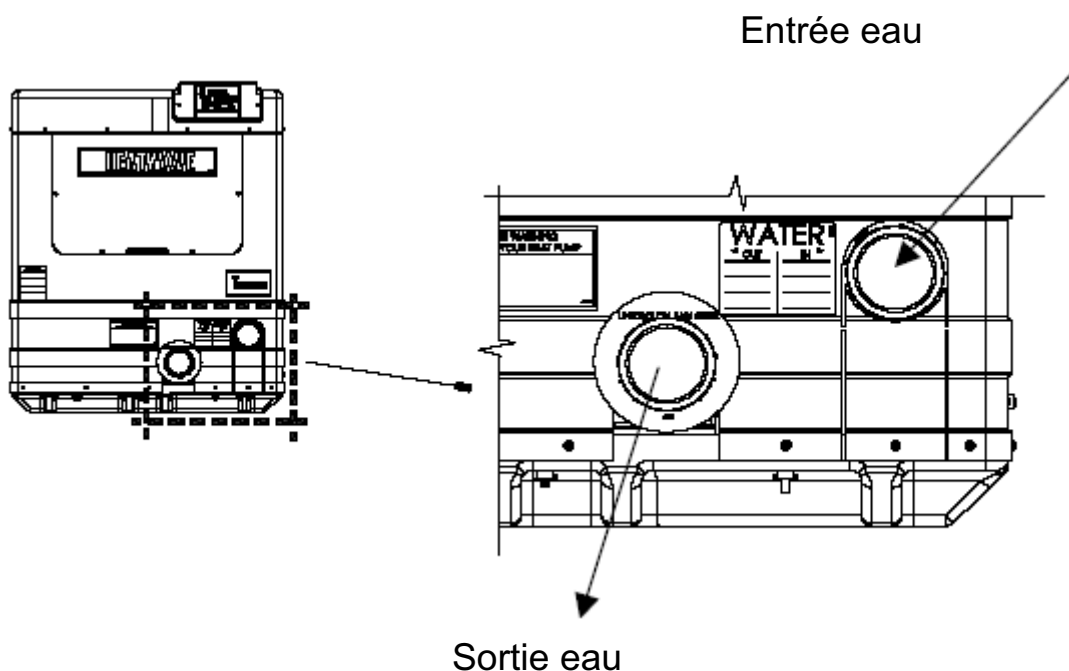
### **Conformité de la plomberie** (suite)

#### **-Connection des entrées et sortie d'eau-**

*(Emplacement exact varie en fonction des PAC)*

Pour un fonctionnement correct et un rendement maximum, la tuyauterie qui arrive de la pompe de filtration DOIT être connectée à l'entrée intitulée "IN". De même, la tuyauterie qui retourne vers votre piscine/spa doit être connecté a la sortie intitulée "OUT".

### **Schémas d'explication**





# **INSTRUCTIONS D'INSTALLATION** (suite)

## **Configuration Electrique**

### **ATTENTION!**

Ne pas observer ce qui suit peut entraîner des blessures permanentes ou la mort.

Installations faites par une personne non qualifiée peuvent entraîner des dangers pour cette personne et pour d'autres. Les informations contenues dans la section "Installation" de ce manuel sont destinées uniquement aux professionnels ayant de l'expérience avec les pompes à chaleur. Seuls ces professionnels sont à même de procéder à l'installation de pompe à chaleur AquaCal.

### **-Généralités-**

- Lorsque c'est possible, veuillez installer le coupe-circuit électrique le plus près possible de la pompe à chaleur ou à une distance maximale de 1 mètre. Dans tous les cas, il est impératif de respecter le code et les normes de construction.
- Toutes les Pompes à chaleur AquaCal sont prévues pour fonctionner uniquement avec des câbles en cuivre.
- Au moment de calculer le diamètre de câble à utiliser, veuillez prendre en compte la distance que les câbles devront parcourir et les surdimensionnés si nécessaire. Veuillez respecter le code et les normes de construction.
- L'installation de plusieurs pompes à chaleur sur la même piscine nécessite généralement la pose d'un contrôleur "ASC". Ce contrôleur a pour but de démarrer en séquence les PAC. Veuillez contacter le service technique d'AquaCal si tel est le cas.
- **L'installation électrique ne doit être effectuée que par un électricien agréé.**





## **INSTRUCTIONS D'INSTALLATION** (suite)

### **-Respecter le code-**

- L'installation électrique doit être conforme à la dernière mise à jour des normes électriques.
- La législation en place en ce qui concerne les piscines résidentielles et à usage public doit être également respectée.
- La législation concernant les circuits réfrigérés et air conditionné doit également être respectée.

### **-Connexion de contrôles externes-**

- Veuillez faire référence au document intitulé " Connexion de contrôles externes sur les pompes a chaleur AquaCal". Ces instructions sont incluses avec chaque modèle. Pour une copie supplémentaire, veuillez contacter le service technique d'AquaCal; en vous référant au document "LTP0050".
- Pour l'option Call-Flex, veuillez faire référence aux Instructions incluent avec le kit Call-Flex.
- Pour tout autre type de contrôleur externe, veuillez contacter le service technique d'AquaCal.

### **-Calculer le voltage et l'ampérage nécessaire au panneau électrique...-**

#### **Faire référence a la fiche signalétique**

- Les modèles AquaCal H100, H110, H120, H135 & H155 ont deux (2) fiches signalétiques identiques: l'une est située sur la partie extérieure de la PAC sur le coin en haut et à droite, et l'autre est située derrière le panneau frontal d'accès des connexions électriques.
- Veuillez vous référer à l'une de ces plaques signalétiques afin de connaître les caractéristiques de chaque pompe à chaleur.
- Basez-vous sur ces données afin de calculer la taille des câbles électriques, le matériel à utiliser pour faire les connexions et le respect des normes.
- Veuillez également utiliser les informations listées sur la fiche signalétique ci dessous. Les valeurs indiquées dans les espaces numérotés de 1 a 8 contiennent les infos permettant de calculer la puissance électrique nécessaire a l'utilisation de votre PAC, ainsi qu'a la protection contre de la sur-tension.



# INSTRUCTIONS D'INSTALLATION (suite)

## Configuration Electrique (suite)

**-Calculer le voltage et l'ampérage nécessaire au panneau électrique...-**

**FAIRE REFERENCE A LA FICHE SIGNALÉTIQUE**

(Suite)

**-Portion électrique de la fiche signalétique –**

MINIMUM CIRCUIT AMPACITY	<input type="text" value="#1"/>	Hz	<input type="text" value="#2"/>	MADE IN THE USA	
ELEC. SERVICE: Vac ~	<input type="text" value="#3"/>	PHASE	<input type="text" value="#4"/>		
MAXIMUM TIME DELAY FUSE OR HACR BREAKER	<input type="text" value="#5"/>				
COMPRESSOR Vac	<input type="text"/>	R.L.A.	<input type="text" value="#6"/>	L.R.A.	<input type="text" value="#7"/>
FAN MOTOR Vac	<input type="text"/>	H.P.	<input type="text"/>	F.L.A.	<input type="text" value="#8"/>

**-Information par rapport à la mise a la terre-**

- Veuillez respecter le code de construction et les normes électriques propre a votre pays.
- AquaCal ne recommande pas la mise à la terre de nos pompes à chaleur. **Les interventions qui sont dues suite au disjonctage de la PAC à cause d'une mise a la terre non conforme ne rentrent pas dans le cas de la garantie.**



# CONFIGURATION DES CONTROLES ET REGLAGES

## Niveau 2 de Programmation (Distributeur – Service)

(Inclus la configuration des contrôleurs externes)

Le niveau 2 de programmation inclue la programmation du contrôleur en fonction des conditions spécifiques à chaque piscine ainsi qu'au calibrage des sondes et autres modifications du réglage d'usine.

Avant de laisser le propriétaire prendre possession du contrôle de sa PAC, l'installateur doit s'assurer que le contrôleur fonctionne correctement avec les autres contrôleurs externes et que la Pompe à chaleur démarre et fonctionne selon les spécifications techniques du fabricant.

En général, l'installateur dans le menu niveau 2 doit se concentrer sur la compatibilité de fonctionnement avec des contrôleurs externes. Et, à **moins que cela soit conseill**e par le service technique d'AquaCal, l'installateur ne doit pas ajuster les sondes ou les valeurs de zone morte.

### ATTENTION!

Ne pas observer ce qui suit peut occasionner des dégâts sur la PAC et annuler la garantie

Les pompes à chaleur contiennent de nombreux composants qui ne sont pas réparables par le propriétaire. Seuls les ajustements fait à partir du contrôleur "LOC" code doivent être réalisés par le propriétaire. Si certains ajustements doivent être faits, le propriétaire doit contacter son installateur ou contacter AquaCal.

1. **Entrer dans le menu service:**
  - A. Pour entrer dans le menu installateur, presser en même temps, les boutons avec les flèches vers le haut et vers le bas jusqu'à ce que le code Celsius/Fahrenheit apparaisse sur le panneau. (Note: si le code "000" apparaît, c'est parce que le code de blocage [ULC] est active et le code secret doit être entré pour le débloquent. Veuillez vous référer à la page 16 du manuel du propriétaire. Si le code secret est inconnu, le code défaut usine "0" peut être utilisé. Pour cela, veuillez presser le bouton [POOL/SPA] quatre fois afin d'afficher [LOC], qui correspond au point d'entrée du menu installateur.



# CONFIGURATION DES CONTROLES ET REGLAGES

## Niveau 2 de Programmation (Distributeur – Service) (Suite)

- B. La fonction **[LOC]** permet au personnel de maintenance de la piscine, d'utiliser un code d'accès pour entrer dans le menu service. La partie de ce manuel est réservée au personnel qualifié pour travailler sur nos PAC.
- C. En utilisant les boutons avec la flèche vers le haut et vers le bas, affichez le chiffre "50" ("50" est le code secret de défaut usine).
- D. Lorsque le code correct est affiché, pressez le bouton **[POOL/SPA]**. Cela vous permettra de ré accéder au menu service.
- E. Le premier code affiché sera **[dEL]** (délai de 4 minutes),  
**NOTE:** Pressez le bouton **[POOL / SPA]** gardera en mémoire la valeur affichée et vous permettra de passer au prochain menu.

## 2. Temporisation [dEL]:

- A. Lorsque le code **[dEL]** (Temporisation de 4 minutes) est affiché sur le tableau de contrôle, veuillez utiliser les flèches vers le haut et vers le bas afin de sélectionner soit "1" ou pour permettre à la temporisation de rester active ou "0" pour la désactiver. Ne pressez aucun bouton pendant 15 secondes, permettra au contrôleur de garder en mémoire votre sélection et de repasser en mode de programmation normal. Pressez le bouton **[POOL / SPA]** gardera en mémoire également la sélection et vous permettra de passer au prochain menu, **[JAO]** (Interface de connexion avec un contrôleur externe).
- B. **ATTENTION!** La temporisation ne doit être désactivée que lors de l'intervention sur la pompe à chaleur et **doit** être réactivée avant de remettre la PAC en service. Oublier de faire cela peut provoquer des dommages irréversibles au compresseur.



# CONFIGURATION DES CONTROLES ET REGLAGES

## Niveau 2 de Programmation (Distributeur – Service) (Suite)

### 3. Configuration des contrôles externes [JAO] ou [FS2]:

Note: Pour branchement d'un contrôleur externe, veuillez faire référence au document LTP0050 qui est incluse avec chacune de nos pompes à chaleur.

#### A. Configuration des contrôles externes en utilisant la sélection [JAO]:

- 1) Veuillez suivre les étapes **1.A** jusqu'à **1.D**, afin d'entrer dans le menu service. Une fois que le code **[dEL]**, est affiché veuillez presser la touche **[POOL / SPA]** jusqu'à ce que le tableau de contrôle affiche **[JAO]**.
- 2) Avec le code **[JAO]** affiché veuillez utiliser les flèches vers le haut et vers le bas pour sélectionner "0" afin de désactiver l'interface de contrôle externe ou "2" pour connecter un contrôleur de type thermostat (connexion avec 2 câbles). Veuillez appliquer la configuration **[FS2]** expliqué ci-dessous pour connecter un contrôleur de type sélecteur/thermostat (connexion avec 3 câbles). Faites référence à la partie "3.B" ci-dessous et non pas à la configuration **[JAO]** "3".

#### B. Configurer le Flow-Switch télécommandé / Thermostat automatique télécommandé en utilisant le code [FS2]:

- 1) Suivre les étapes **1.A** jusqu'à **1.D**, pour entrer dans le menu service. Une fois que le code **[dEL]** apparaît sur le tableau de contrôle pressez la touche **[POOL / SPA]** jusqu'à ce que le code **[FS2]** apparaisse.
- 2) Lorsque le code **[FS2]** apparaît, veuillez utiliser les flèches vers le haut et vers le bas afin de sélectionner "0" afin de désactiver la fonction Flow-Switch télécommandé / Thermostat automatique télécommandé ou "1" pour activer cette fonction.

**NOTE:** Tous les kits de flow-Switch distribués par AquaCal sont livrés avec leur manuel d'installation complet. Veuillez contacter le service clientèle d'AquaCal pour recevoir une copie supplémentaire.



# CONFIGURATION DES CONTROLES ET REGLAGES

## Niveau 2 de Programmation (Distributeur – Service)

(Suite)

### 4. Calibrage de la sonde eau [tSC]:

Si la température de la piscine ou du spa affichée sur le tableau de contrôle n'est pas la température réelle, veuillez suivre les étapes suivantes afin de vérifier et ajuster le contrôleur. Assurez-vous bien d'utiliser un thermomètre de qualité et précis:

**A.** Avec la pompe de filtration en marche, et l'eau en mouvement dans la pompe a chaleur, utiliser un thermomètre pour mesurer la température de l'eau de la piscine ou du spa. Assurez vous de prendre ces mesures en vous éloignant des retours d'eau dans la piscine ou le spa. Le but est de mesurer de façon précise la température de l'eau qui entre dans la PAC.

**B.** Une fois cette étape complète, comparer vos résultats avec ceux du tableau de contrôle de la pompe a chaleur. **Si** la température de l'eau est la même ou plus ou moins 0.5°C, le calibrage de la sonde eau n'est pas nécessaire. Si la température diffère de 1.1°C a 1.6°C, il est nécessaire de procéder au calibrage en suivant les instructions ci-dessous.

**C.** Veuillez suivre les étapes **1.A** jusqu'à **1.D**, afin d'entrer dans le menu service. Une fois que le code [dEL], est affiché veuillez presser le bouton [POOL / SPA] jusqu'à ce que le code [tSC] soit affiche (Calibrage de la sonde eau). En utilisant les flèches vers le haut et vers le bas calibrer la sonde de température en augmentant ou en baissant la valeur numérique affichée jusqu'à ce qu'elle corresponde à celle de votre thermomètre. Le contrôleur peut être ajuster de +5.5°C a -5.5°C. Cependant tout ajustement supérieur a 1.6°C devraient être éviter. En général de tels écarts indiquent un problème plus important tel qu'une sonde eau defective ou mal enfoncée. N'essayer **pas** de régler ces problèmes en calibrant la sonde eau.

**D.** Une fois que la température exacte est affichée, ne pressez aucun bouton pendant 15 secondes. Cela permettra à la pompe a chaleur de sauvegarder la selection et de retourner au mode normal de fonctionnement. Pressez le bouton [POOL / SPA], permettra aussi de sauvegarder la selection et de passer au prochain menu de contrôle [dSC] (Calibrage de la sonde gel).



# CONFIGURATION DES CONTROLES ET REGLAGES

## Niveau 2 de Programmation (Distributeur – Service)

### 5. Calibrage de la sonde gel [dSC]:

Dans le cas où la sonde gel est suspectée d'avoir besoin d'un calibrage, veuillez suivre les étapes suivantes pour assurer un fonctionnement correct:

**A.** Au panneau de contrôle de la pompe à chaleur, mettez la PAC en mode OFF.

**B.** Retirez le panneau frontal d'accès pour pouvoir atteindre la sonde gel. Celle-ci est attachée sur la ligne d'aspiration du réfrigérant avec la vanne d'expansion (TXV). Elle peut aussi être attachée par elle-même sur la ligne d'aspiration à côté de la vanne d'expansion (TXV).

**Note:** Si vous n'êtes sûr pas de la location exacte de cette sonde, veuillez suivre les fils qui sortent du terminal "FS" sur le panneau de contrôle du microprocesseur.

**C.** Positionnez un serre-joint de type thermocouple sonde de température sur la ligne d'aspiration du réfrigérant ; Positionnez le serre-joint immédiatement à côté de la sonde gel. Connectez le serre-joint de type thermocouple à un multimètre conçu pour recevoir ce genre de données.

**D.** Une fois que la pompe à chaleur est restée en mode OFF pendant 10 minutes, vous pouvez passer à la prochaine étape ci-dessous.

**E.** Veuillez suivre les étapes **1.A** jusqu'à **1.D**, afin d'entrer dans le menu service. Une fois que le code [dEL], est affiché veuillez presser le bouton [POOL / SPA] jusqu'à ce que le code [dSC] soit affiché (Calibrage de la sonde gel). Avec ce code affiché, pressez soit la flèche du haut ou du bas afin d'afficher la température enregistrée de la sonde gel.

**F.** Comparez les valeurs que le contrôleur affiche pour la température de dégel avec les valeurs lues sur le multimètre. Si ces valeurs sont identiques ou avec un écart inférieur à 0.5°C, alors il n'y a pas besoin de procéder à un calibrage de la sonde gel. Si ces valeurs diffèrent de 1.1°C à 1.6°C, alors il faut procéder au calibrage. Le contrôleur peut être ajusté de +5.5°C à -5.5°C. Cependant tout ajustement supérieur à 1.6°C devrait être évité. En général de tels écarts indiquent un problème plus important tel qu'une sonde gel défective ou mal enfoncée. N'essayez **pas** de régler ces problèmes en calibrant la sonde gel.



# CONFIGURATION DES CONTROLES ET REGLAGES

## Niveau 2 de Programmation (Distributeur – Service) (Suite)

### Calibrage de la sonde gel [dSC]: (Suite):

**G.** Une fois que la température correcte a été sélectionnée, ne pressez aucun bouton pendant 15 secondes. Cela permettra à la pompe à chaleur de sauvegarder la sélection et de retourner au mode normal de fonctionnement. Pressez le bouton **[POOL / SPA]**, permettra aussi de sauvegarder la selection et de passer au prochain menu de contrôle **[dBS]** (Différence de Zone morte du spa)

**H.** Veuillez retourner la pompe à chaleur à son état de fonctionnement normal.

### 6. Différence de zone morte du spa [dBS]:

En mode chauffage, la différence de zone morte correspond au nombre de degrés la température de l'eau doit descendre en dessous du point de consigne avant que le thermostat stoppe. En mode refroidissement, la différence de zone morte correspond au nombre de degrés la température de l'eau doit augmenter au-dessus du point de consigne avant que le thermostat stoppe. Lorsque la pompe à chaleur est en mode de changement automatique, la différence de zone morte fonctionne de la même façon qu'énoncé ci dessus. Cependant, dans n'importe quel mode, le thermostat s'ouvrira lorsque le point de consigne est atteint quel que soit le changement de la température. En usine, la différence de zone morte du spa est réglée à 0.5°C. Il est fortement recommandé de garder ce réglage usine ; cependant, si un ajustement est nécessaire, veuillez suivre les étapes ci dessous:

**A.** Veuillez suivre les étapes **1.A** jusqu'à **1.D**, afin d'entrer dans le menu service. Une fois que le code **[dEL]**, est affiche veuillez presser le bouton **[POOL / SPA]** jusqu'à ce que le code **[dBS]** soit affiché (Différence de zone morte du spa)





# CONFIGURATION DES CONTROLES ET REGLAGES

## Niveau 2 de Programmation (Distributeur – Service) (Suite)

- B.** Avec le code **[dBS]** affiche sur le panneau de contrôle, pressez soit les flèches du haut ou du bas fera faire apparaître le réglage en mémoire. Utilisez les flèches du haut ou du bas fera augmenter ou descendre cette valeur. La différence est ajustable par 0.5°C (1°F) à la fois de 0.5°C jusqu'à 2.8°C (1°F à 5°F)
- C.** Une fois que la différence de zone morte a été sélectionnée, ne pressez aucun bouton pendant 15 secondes. Cela permettra à la pompe à chaleur de sauvegarder la sélection et de retourner au mode normal de fonctionnement. Pressez le bouton **[POOL / SPA]**, permettra aussi de sauvegarder la sélection et de passer au prochain menu de contrôle **[dBP]** (Différence de Zone morte de la piscine)

### 7. Différence de zone morte de la piscine [dBP]:

En mode chauffage, la différence de zone morte correspond au nombre de degrés la température de l'eau doit descendre en dessous du point de consigne avant que le thermostat stoppe. En mode refroidissement, la différence de zone morte correspond au nombre de degrés la température de l'eau doit augmenter au-dessus du point de consigne avant que le thermostat stoppe. Lorsque la pompe à chaleur est en mode de changement automatique, la différence de zone morte fonctionne de la même façon qu'énoncé ci dessus. Cependant, dans n'importe quel mode, le thermostat s'ouvrira lorsque le point de consigne est atteint quel que soit le changement de la température. En usine, la différence de zone morte du spa est réglée à 0.5°C. Il est fortement recommande de garder ce réglage usine ; cependant, si un ajustement est nécessaire, veuillez suivre les étapes ci dessous:

- A.** Veuillez suivre les étapes **1.A** jusqu'à **1.D**, afin d'entrer dans le menu service. Une fois que le code **[dEL]**, est affiche veuillez presser le bouton **[POOL / SPA]** jusqu'à ce que le code **[dBP]** soit affiche (Différence de zone morte de la piscine)

- B.** Avec le code **[dBP]** affiche sur le panneau de contrôle, pressez soit les flèches du haut ou du bas fera faire apparaître le réglage en mémoire. Utilisez les flèches du haut ou du bas fera augmenter ou descendre cette valeur. La différence est ajustable par 0.5°C (1°F) à la fois de 0.5°C jusqu'à 2.8°C (1°F à 5°F)
- C.** Une fois que la différence de zone morte a été sélectionnée, ne pressez aucun bouton pendant 15 secondes. Cela permettra à la pompe à chaleur de sauvegarder la sélection et de retourner au mode normal de fonctionnement. Pressez le bouton **[POOL / SPA]**, permettra aussi de sauvegarder la sélection et de passer au prochain menu de contrôle **[LOC]** (Code de sécurité)

## **8. Changer le code de sécurité et accès “par la petite porte”:**

### **A. Changer le code:**

Le code de sécurité d'usine est “50”. Il est fortement recommande de garder ce code. Cependant, si pour des raisons de protection, il est nécessaire de changer ce code, veuillez suivre ces étapes :

- 1) Veuillez suivre les étapes **1.A** jusqu'à **1.D**, afin d'entrer dans le menu service. Une fois que le code **[dEL]**, est affiche veuillez presser le bouton **[POOL / SPA]** jusqu'à ce que le code **[LOC]** soit affichée (Code de sécurité)
- 2) Pressez la flèche du haut afin d'afficher le code de sécurité en mémoire. Lorsque cette valeur est affichée, utilisez les flèches haut et bas afin de sélectionner un nouveau code. Ensuite ne pressez aucun bouton pendant 15 secondes. Cela permettra à la pompe à chaleur de sauvegarder la sélection et de retourner au mode normal de fonctionnement. Pressez le bouton **[POOL / SPA]**, permettra aussi de sauvegarder la sélection.

### **B. Entrée par la “petite porte” (a utilise quand le code de sécurité est inconnu)**

- 1) Presser en même temps les boutons **[POOL / SPA]** et la flèche vers le haut jusqu'à que le panneau de contrôle “888”. Cette opération ramènera la pompe à chaleur au défaut d'usine.
- 2) Le défaut usine changera le code de sécurité a “50”. **De plus, Tous les autres réglages (y compris la connexion d'un contrôleur externe) retournent au réglage usine.** Veuillez vous referez dans ce manuel a la section : “Réglage usine” afin d'obtenir une liste complète des paramètres de réglage usine.



# CONFIGURATION DES CONTROLES ET REGLAGES

## Niveau 2 de Réglage et calibrage des codes (Distributeur – Service)

### Paramètres Ajustables pour le service

Code	Description	Défaut Usine	Ecart
[LOC]	Code de sécurité	50	00 – 99
[dEL]	Temporisation	1	0 / 1
[JAO]	Interface (Contrôleur Externe)	0	0 / 2 / 3
[FS2]	Flow-Switch télécommandé / Thermostat automatique télécommandé	0	0 / 1
[tSC]	Calibrage de la sonde eau	Calibré en usine	+5.5°C à -5.5°C
[dSC]	Calibrage de la sonde gel	Calibré en usine	+5.5°C à -5.5°C
[dBS]	Différence de zone morte du spa	0.5°C	0.5°C jusqu'à 2.8°C
[dBP]	Différence de zone morte de la piscine	0.5°C	0.5°C jusqu'à 2.8°C

### Réglage défaut d'usine du microprocesseur Niveau 1 et 2 Réglages d'usine

Menu	Code	Description	Défaut Usine	Ecart
Niveau 1	[CF1]	Celsius / Fahrenheit	1	0 / 1
Niveau 1	[ULC]	Code de sécurité	0	0 / 1
Niveau 1	[ELC]	Entrer le code de sécurité	0	00 – 99
Niveau 1	[CFO]	Call / Flex	0	0 / 1 / 2
Niveau 1	[LOC]	Code de sécurité	50	00 – 99
Modo	Clavier de contrôle	Mode de fonctionnement	OFF	Chauffage: OFF/HEAT Chauffage & refroidissement: OFF, HEA, COO, ACH
Thermostat	Clavier de contrôle	Réglage du thermomètre pour le spa et la piscine	OFF	7.2°C - 40°C
Niveau 2	[dEL]	Temporisation	1	0 / 1
Niveau 2	[JAO]	Interface (Contrôleur Externe)	0	0 / 2 / 3
Niveau 2	[FS2]	Flow-Switch télécommandé / Thermostat automatique télécommandé	0	0 / 1
Niveau 2	[tSC]	Calibrage de la sonde eau	Calibré en usine	+5.5°C à -5.5°C
Niveau 2	[dSC]	Calibrage de la sonde gel	Calibré en usine	+5.5°C à -5.5°C
Niveau 2	[dBS]	Difference de la zone morte du spa	0.5°C	0.5°C jusqu'à 2.8°C
Niveau 2	[dBP]	Difference de la zone morte de la piscine	0.5°C	0.5°C jusqu'à 2.8°C



# CONFIGURATION DES CONTROLES ET REGLAGES

## Déterminer les pannes en utilisant les codes affichés

Le microprocesseur HP7R de nos pompes à chaleur est conçu pour diagnostiquer automatiquement certains problèmes.

**Propriétaires & Utilisateurs:** Si vous pensez rencontrer un problème avec la pompe à chaleur, et pensez qu'il est nécessaire d'appeler le distributeur ou le fabricant, il est utile d'avoir le code erreur affiché. Obtenir cette information permettra au technicien de voir avec vous si le problème est lié à la configuration ou à un problème sur place. Si le problème persiste, le représentant AquaCal offrira une intervention.

**Distributeurs et Services de réparations:** Pour déterminer les pannes, veuillez trouver ci-dessous une liste des codes erreurs affichés par nos pompes à chaleur. Veuillez contacter nos services techniques si nécessaire :

### **ATTENTION!**

Ne pas observer ce qui suit peut entraîner des blessures permanentes ou la mort.

Les pompes à chaleur contiennent de nombreux composants qui ne sont pas réparables par le propriétaire. Si une intervention technique est nécessaire, veuillez contacter nos services techniques.



# CONFIGURATION DES CONTROLES ET REGLAGES

## Déterminer les pannes en utilisant les codes affichés

Message	Description du problème	Cause possible
[dPO]	Sonde gel ouverte	Fil coupe ou débranché
[PO]	Sonde eau ouverte	Fil coupe ou débranché
[dPC]	Sonde gel court-circuité	Sonde gel défectueuse ou court-circuitée
[PC]	Sonde eau court-circuité	Sonde eau défectueuse ou court-circuitée
[LP]	Manque de pression dans le système de réfrigération, interrupteur basse pression ouvert	Niveau de fréon bas, interrupteur de basse pression défectueux, évaporateur bouché, ou sonde défectueuse
[HP]	Surpression dans le système de réfrigération, interrupteur basse pression ouvert	Manque de débit eau, interrupteur de basse pression défectueux, ou sonde défectueuse
[HP5]	Cinq (5) fois mis en HP durant un (1) cycle de chauffage ou refroidissement (PAC bloquée)	Voir causes pour [HP]
[LP5]	Cinq (5) fois mis en LP durant un (1) cycle de chauffage ou refroidissement (PAC bloquée)	Voir causes pour [LP]
[OTA]	Alarme de température. Se déclenche lorsque la température de l'eau est supérieure à 43.3°C (Blocage de la PAC)	Interrupteur de compresseur défectueux ou contrôleur défectueux ou sonde eau défectueuse
[FLO]	Peu ou pas de débit d'eau	Pompe de circulation éteinte, filtre eau bouché, vannes mal réglées ou pressostat défectueux
[FS]	Pompe à chaleur en mode dégel (pour modèle chauffage)	Fonctionnement normal lorsque les températures ambiantes sont basses. Le ventilateur continue à tourner et le compresseur est arrêté. Le compresseur se remet en marche lorsque la température au niveau de l'évaporateur atteint 3.3°C
[CSE]	Erreur du système de contrôle	Le contrôleur peut avoir besoin d'être remis à zéro. Déconnectez puis reconnectez l'alimentation électrique au niveau du contrôleur. Si l'erreur continue, remplacer la carte électronique, le panneau d'affichage digital ou les deux.
[CEr]	Erreur de communication	Rupture de communication entre la carte électronique et le panneau digital. Remettez à zéro le contrôleur ou remplacez le câble de communication entre les deux éléments



# CONFIGURATION DES CONTROLES ET REGLAGES

## Mode “Jumper” et positionnement

### -Explication du mode “Jumper”-

Le microprocesseur HP7R est conçu pour opérer en mode chauffage ou chauffage-refroidissement.

La sélection entre ces deux options est faite par le positionnement d'une fiche directement sur le microprocesseur. En usine, la configuration est faite pour l'option chauffage ou l'option chauffage-refroidissement en fonction du type de machine que vous avez acheté. Les modèles Ice-Breaker (chauffage-refroidissement) sont programmés afin que le microprocesseur puisse fonctionner dans n'importe quel mode.

**Important:** Le positionnement du mode “Jumper” doit correspondre au type de machine que vous avez acheté.

### -Vérifier que la position du mode “Jumper” est correcte-

- a. Alimenter la pompe à chaleur en électricité.
  - b. Vérifier les différents modes disponibles en pressant le bouton MODE
- A. Modèles chauffage:** Le panneau de contrôle devrait afficher les codes: [OFF] et [HEA].
- B. Modèles chauffage-refroidissement (Ice-Breaker):** Le panneau de contrôle devrait afficher les codes: [OFF], [HEA], [COO] et [AHC].
- c. Si les codes mentionnés ne correspondent pas au type de pompe à chaleur en question, il est vraisemblable que le mode “Jumper” est mal réglé. Veuillez faire référence aux Instructions ci-dessous pour remédier au problème.



# CONFIGURATION DES CONTROLES ET REGLAGES

## Mode “Jumper” et positionnement (Suite)

-Repositionner le mode “Jumper”-

### ATTENTION!

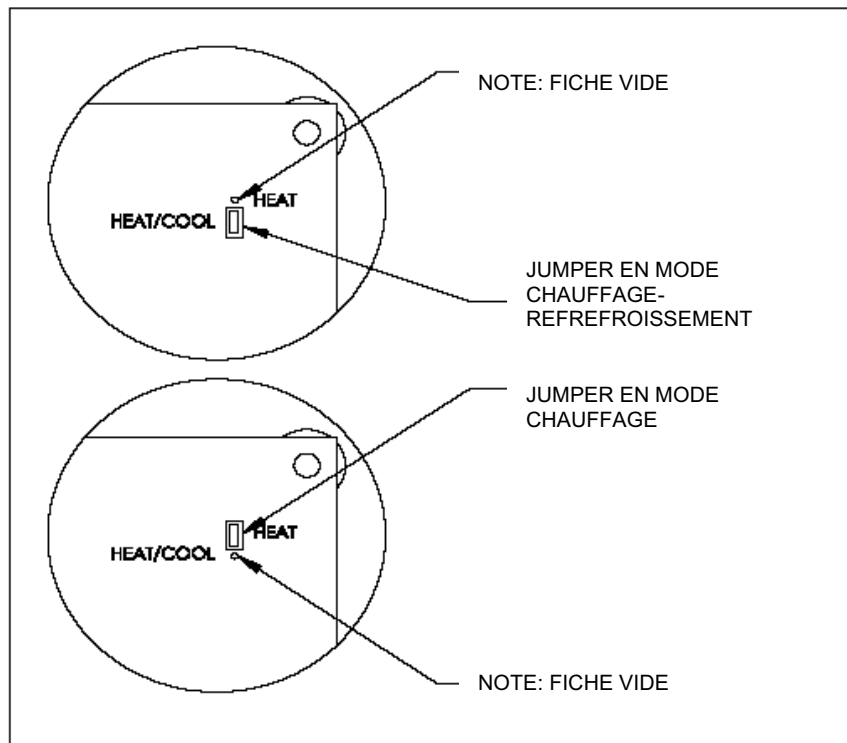
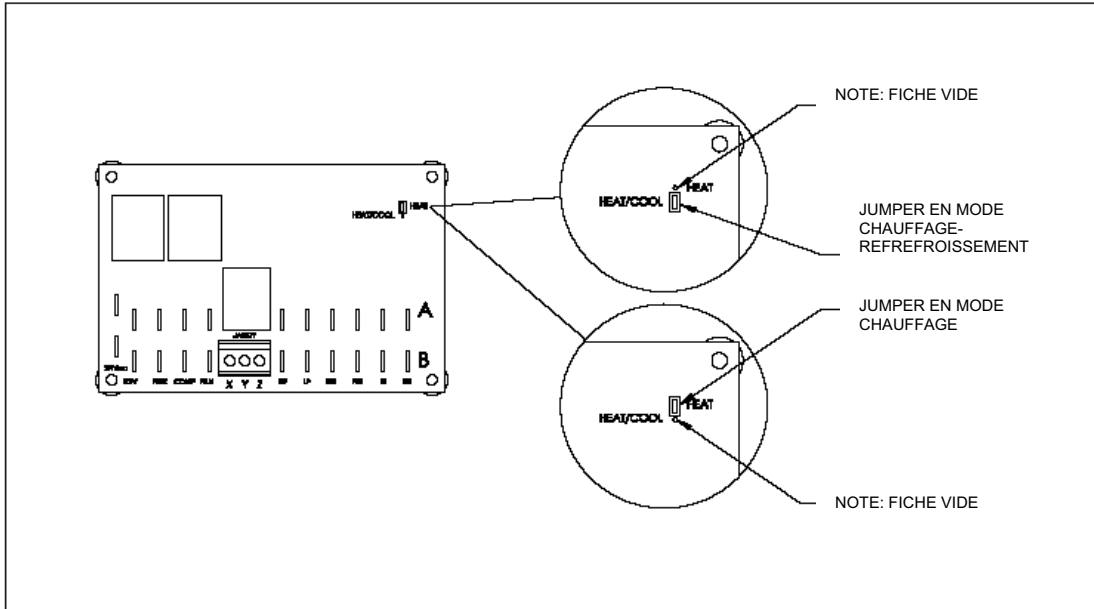
Ne pas observer ce qui suit peut entraîner des blessures permanentes ou la mort.

Ces Instructions ne sont pas destinées au propriétaire. L'intervention ne peut être faite que par un technicien qualifié. **Assurez-vous de débrancher l'alimentation électrique a la pompe a chaleur avant d'intervenir. Ne rebrancher pas le courant avant d'avoir fini complètement la procédure.**

1. Pour accéder au Jumper, déconnecter l'électricité et déposer le panneau frontal de la PAC; Ensuite enlever le panneau métallique qui protect le coffret électrique (voir page suivante pour schéma).
2. Localiser le Jumper dans le coin en haut à droite de la carte électronique; en utilisant les schémas ci dessous, identifier la position correcte. Si le Jumper n'est pas au bon emplacement, le désengager doucement en le tirant vers vous.
3. Replacer le Jumper au bon endroit, en laissant une fiche vide. NOTE: Le Jumper doit couvrir deux fiches: l'une d'entre elle étant toujours au milieu.

# CONFIGURATION DES CONTROLES ET REGLAGES

## Mode "Jumper" et positionnement (Suite)







# CONFIGURATION DES CONTROLES ET REGLAGES

## Cycle de dégivrage (Description et explication)

### Cycle de dégivrage (Modèles Chauffage):

Le contrôleur du microprocesseur surveille la température de l'évaporateur afin d'éviter que l'évaporateur ne gèle lorsque les températures sont trop basses. Si le contrôleur détecte que la température de l'air risque de permettre la création de gel ou de givre sur l'évaporateur, le compresseur s'arrête de fonctionner tandis que le moteur du ventilateur continue.

Lorsque le compresseur s'arrête, l'évaporateur commence à se réchauffer. Lorsque la température de l'évaporateur repasse au-dessus de 3.3°C, le compresseur se remet en marche et le chauffage reprend.

Dans le cas où la température de l'air reste inférieure à 3.3°C, le compresseur restera arrêté jusqu'à ce que la température ambiante repasse au-dessus de 3.3°C. La pompe à chaleur ne chauffera pas l'eau tant que le compresseur ne se remet pas en marche.

Durant les cycles de dégivrage lorsque le contrôleur a arrêté le compresseur, le code affiche sur le panneau de contrôle sera **[FS]**.

### Cycle de dégivrage (Modèles Chauffage-refroidissement):

Le contrôleur du microprocesseur surveille la température de l'évaporateur afin d'éviter que l'évaporateur ne gèle lorsque les températures baissent. Si le contrôleur détecte que de la glace ou du givre s'est formée sur l'évaporateur, il passera en cycle de dégivrage actif (voir ci dessous).

**Cycle de dégivrage actif:** Implique l'utilisation de fréon chaud provenant du compresseur afin de faire fondre rapidement la glace ou le givre formé sur l'évaporateur. En réalité, lors d'un cycle de dégivrage actif, les vannes sur le circuit de réfrigération s'inversent ; par conséquent l'évaporateur devient le condenseur. L'évaporateur devient très chaud et le gel/givre fond rapidement. Dans la plupart des cas, l'accumulation de gel/givre disparaîtra en moins de cinq minutes.

### Chronologie du cycle de dégivrage (Modèles Chauffage-refroidissement):

- Lorsque le contrôleur détecte une température ambiante susceptible de créer de la glace, la pompe à chaleur déclenche un cycle de temporisation de 50 minutes.
- Pendant ces 50 minutes, le ventilateur et le compresseur continue de fonctionner et l'eau sera chauffée. Il est également normal de constater du givre et de la glace se former sur l'évaporateur.
- Si, après 50 minutes le contrôleur détecte le besoin de dégeler:
  1. La vanne inverse le sens de fonctionnement du circuit de réfrigérant.
  2. Le ventilateur s'arrête, ce qui permet à l'évaporateur de se réchauffer plus rapidement.
  3. Le cycle de dégivrage continue jusqu'à ce que l'une de ces conditions se réalise:
    - A. L'évaporateur atteint une certaine température indiquant toute disparition de gel ou de givre ou;
    - B. Le cycle de dégivrage a dure 10 minutes (même si le gel/givre est toujours présent sur l'évaporateur).
- Durant le cycle de dégivrage, le compresseur ne s'arrêtera pas ; au contraire, le compresseur continuera de fonctionner pendant ce cycle. A la fin du cycle, la vanne d'inversion sera désactivée, le ventilateur recommence et le chauffage de l'eau reprend.



# CONFIGURATION DES CONTROLES ET REGLAGES

## Calibrage du pressostat du débit d'eau

De temps en temps, la conception du système hydraulique de la piscine créera une situation où le débit d'eau ne sera pas optimum. Cette situation sera évidente dans le cas où la pompe de filtration fonctionne, le filtre est propre, toutes les vannes sont réglées correctement mais malgré cela, le code **[FLO]** est affiché en permanence (ou temporairement) sur le panneau de contrôle. Dans ces rares cas, il peut être possible que le réglage usine du pressostat ne soit pas adapté et nécessite un ajustement.

### **ATTENTION!**

Ne pas observer ce qui suit peut entraîner des blessures permanentes ou la mort.

Ces Instructions ne sont pas destinées au propriétaire. L'ajustement du pressostat ne peut être réalisé que par un technicien qualifié. **ATTENTION: FAITE TRES ATTENTION AUX PALES DU VENTILATEUR QUI PEUVENT ETRE DANGEUREUSE.** Le ventilateur est susceptible de se mettre en marche pendant l'ajustement du pressostat. Garder toujours vos mains éloignées des pales.

### Localiser et identifier le type de pressostat utilisé:

1. Avant de procéder à l'ajustement du pressostat, assurez-vous que la pompe à chaleur reçoit un débit d'eau adéquat. Assurez-vous que la pompe de filtration est en marche durant ce processus.
2. Déposer le panneau frontal de la PAC et localiser le pressostat. Celui-ci se situe en dessous du coffret électrique; l'emplacement exact varie en fonction des pompes à chaleur (Voir photo P-1 sur la page suivante)
3. Les pompes à chaleur AquaCal peuvent aussi être livrées avec deux (2) types de pressostat de marques différentes; "Len Gordon" ou "TecMark" (voir les photos sur la page suivante P-2 et P-3 afin de déterminer quelle marque est installée. La procédure d'ajustement varie légèrement entre les deux marques.



# CONFIGURATION DES CONTROLES ET REGLAGES

## Calibrage du pressostat du débit d'eau (Suite)

### Ajuster le pressostat de marque “Len Gordon”:

1. Localiser la languette noire en plastique située sur le devant du pressostat (voir photo en P-2 sur la page suivante). Cette languette est utilisée pour bloquer la molette de réglage. Veuillez la faire glisser vers la gauche afin de la débloquer.
2. Mettez en marche la pompe de filtration et alimentez en électricité la pompe a chaleur. Tournez gentiment la vis d'ajustement vers vous jusqu'à ce que le code **[FLO]** disparaisse. **ATTENTION:** Faites très attention aux pales du ventilateur. Il est possible que le moteur du ventilateur se mette en marche en même temps que vous procédez à cette manipulation.
3. Une fois que vous avez terminé le réglage, veuillez re-bloquer le pressostat en utilisant la languette noire en plastique en la glissant vers la droite.

### Ajuster le pressostat de marque “TecMark”:

1. Les pressostats de marque TecMark n'ont pas de languette de blocage. (Voir photo P-3 sur la page suivante).
2. Mettez en marche la pompe de filtration et alimentez en électricité la pompe a chaleur. Tournez gentiment la vis d'ajustement a l'opposé de vous jusqu'à ce que le code **[FLO]** disparaisse. **ATTENTION:** Faites très attention aux pales du ventilateur. Il est possible que le moteur du ventilateur se mette en marche en même temps que vous procédez à cette manipulation.

### Terminer la procedure d'ajustement – Quelle que soit la marque du pressostat:

1. Laisser la pompe a chaleur fonctionner et arrêtez la pompe de filtration. Si le pressostat est bien réglé, la PAC devrait s'arrêter et affiche le code **FLO**.

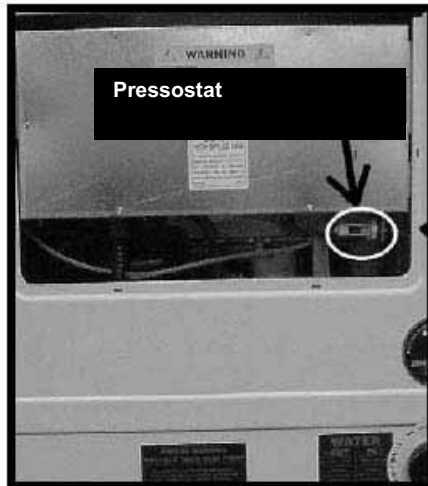
**ATTENTION:** Si la pompe a chaleur continue de fonctionner, avec la pompe de filtration a l'arrêt, **vous devez réajuster le pressostat afin que la PAC s'arrête automatiquement quand il n'y a plus de débit d'eau.**

2. Remettre en place le panneau d'accès frontal.



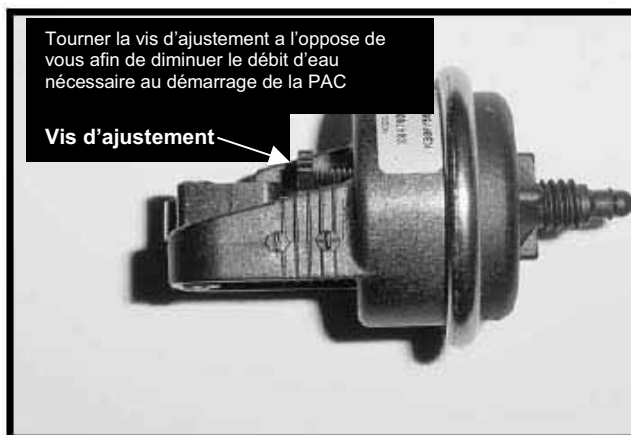
# CONFIGURATION DES CONTROLES ET REGLAGES

## Localisation et réglage du pressostat (suite)



**P-1** – Emplacement du pressostat

**P-2** – Interrupteur Len Gordon



**P-3** – Pressostat

Veillez contacter l'usine grâce aux infos de la page suivante si le réglage du pressostat ne solutionne pas le problème.



## **CONTACTER LE FABRICANT**

### **Ce dont nous avons besoin lorsque vous nous contacter**

Si vous devez nous contacter pour assistance technique ou pour commander des pièces, veuillez avoir les informations ci dessous disponibles:

Modèle: \_\_\_\_\_

Numéro de Série: \_\_\_\_\_

Date d'installation: \_\_\_\_\_

Etre en possession de ces informations nous permettra de vous assister plus rapidement et correctement. Egalement utile est une brève et concise description concise du problème rencontré.

Le numéro International pour contacter le service Technique d'Aquacal est +1 (727) 823-5642. Si vous avez besoin d'assistance en Français, veuillez contacter un de nos techniciens commerciaux à HornerXpress Worldwide au numéro suivant: +1 (954) 938-5355. Nous sommes à votre disposition du lundi au vendredi de 8:00 à 17:00 horaire Cote Est Etats-Unis. Si vous appelez en dehors de nos heures d'ouverture, veuillez laisser un message avec un numéro de téléphone pour vous rappelez ainsi que votre pays d'origine.

Si vous préférez, vous pouvez également nous envoyer un fax au +1 (727) 824-0847 (AquaCal) ou en Français au Fax d'HornerXpress Worldwide au +1(954) 938-5244. Veuillez également préciser votre nom, numéro de téléphone et votre pays d'origine.

**MERCI BEAUCOUP!**





# **NOTES**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



**SWIMMING POOL HEAT PUMPS**

2737 24th St. North  
St. Petersburg, FL 33713  
1-800-786-7751



**HornerXpress WORLDWIDE**

5755 Powerline Rd. Fort Lauderdale, FL 33309  
TEL: (+1) 954.938.5355 | TEL2: (+1) 954.938.8857  
FAX:(+1) 954.938.5244  
[www.hxworldwide.com](http://www.hxworldwide.com)  
Email: [hxworldwide@teamhorner.com](mailto:hxworldwide@teamhorner.com)