

## POMPES A CHALEUR POUR PISCINES ET SPAS



### NOTICE D'INSTALLATION, D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE

### GAMME WPH *EVOLUTION*

## Note préliminaire

Ce document comprend des informations sur les caractéristiques, l'installation, le traitement des anomalies, l'utilisation et la maintenance des pompes à chaleur de la gamme WPH Evolution.

Merci de bien vouloir lire attentivement ce qui suit avant l'installation, la mise sous tension, la réparation ou l'entretien de l'unité.

L'installation de la pompe à chaleur doit être effectuée par des professionnels qualifiés.

Ni le fabricant ni le distributeur ne pourront être tenus pour responsables de dommages matériels ou corporels causés par le non-respect des directives d'installation, d'utilisation et de maintenance décrites dans ce manuel.

## 1. Informations générales

L'unité respecte des standards de fabrication très stricts.

Utilisée et entretenue convenablement, elle fonctionnera en toute sécurité, donnant d'excellentes performances, un niveau de bruit très bas pendant de longues années.

### 1.1 Principales caractéristiques

Echangeur de chaleur en alliage de titane :

La plupart des fabricants adoptent le cuivre pour la fabrication d'échangeurs de chaleur. Les produits chimiques (notamment chlorures, bromures et acides) utilisés dans une piscine sont extrêmement corrosifs et endommagent rapidement les métaux à base de cuivre.

La gamme WPH adopte un échangeur en titane qui est totalement insensible à la corrosion provoquée par les produits chimiques présents dans une piscine : plus de fuite, plus de pollution, durée de vie augmentée.

Compresseur de marque renommée :

Les compresseurs utilisés dans la fabrication des pompes WPH sont issus des chaînes de fabrication des plus grands fabricants : Hitachi et Daikin.

C'est l'assurance de bonnes performances, de durabilité et d'un niveau de bruit très faible.

Très grande surface d'échange de chaleur :

A l'exception de la zone de raccordement électrique et des raccords hydrauliques, la quasi-totalité des surfaces latérales de la pompe à chaleur est utilisée pour favoriser les échanges de chaleur entre l'air et le fluide réfrigérant contenu dans l'évaporateur. Cette surface d'échange exceptionnelle permet de prélever davantage de chaleur dans l'air ambiant et procure une efficacité maximale qui se traduit par un coefficient de performance (COP) extrêmement élevé : la piscine est chauffée encore plus rapidement.

Ventilateur surdimensionné équipé d'un moteur puissant :

Le ventilateur de grande dimension et son puissant moteur accélèrent la circulation de l'air dans l'unité. Plus le débit d'air est élevé, plus l'unité récupère de calories dans l'air ambiant et plus la pompe est efficace.

Grande simplicité de fonctionnement :

La température de l'eau de votre piscine et la durée de fonctionnement de l'unité peuvent être facilement programmés sur le panneau de contrôle déporté. Les symboles sont simples et très explicites.

Compacité :

Cette gamme de pompes à chaleur est bien plus compacte, à puissance équivalente, que d'autres produits concurrents. Le gain d'espace est réellement significatif et son « look » donne une touche de modernité à votre installation, renforcée par ses capots en acier inoxydable (option).

## 1.2 Conseils importants pour votre sécurité

- Une température d'eau de 27°C (80°F) est optimale pour la pratique de la natation. Une eau surchauffée peut provoquer de la fatigue et réduire le confort de nage.
- Toujours surveiller vos enfants. En cas de doute, commencez par vérifier votre piscine.
- Ne jamais utiliser la piscine après avoir consommé des boissons alcoolisées. Le contact avec une eau chauffée accélère la diffusion de l'alcool dans le sang et peut provoquer une perte de connaissance.
- Avertissement pour les femmes enceintes : une température d'eau supérieure à 38°C (100°F) peut causer des dommages irréversibles au fœtus.
- Toujours utiliser un thermomètre de précision pour vérifier la température de l'eau.
- Les personnes cardiaques, diabétiques ou ayant des problèmes circulatoires devraient consulter leur médecin avant d'utiliser un spa ou une piscine très chauffée.
- Ne pas utiliser la piscine après avoir pris des médicaments provoquant un état de somnolence.
- Rester trop longtemps dans un spa ou une piscine surchauffée peut provoquer de l'hyperthermie.
- Ne pas chauffer la piscine lorsque les caractéristiques chimiques de l'eau de la piscine sont déséquilibrées (pH ou salinité inadaptes notamment).

## 1.3 Astuces en vue d'économiser l'énergie

Une pompe à chaleur ne peut pas chauffer votre piscine aussi rapidement qu'un chauffage au gaz ou électrique ne le ferait. Quelques jours sont parfois nécessaires pour arriver à la température désirée.

- Nous vous suggérons d'utiliser une couverture thermique pour réduire les pertes d'énergie par évaporation lorsque vous n'utilisez pas votre piscine.
- Pour l'utilisation lors des week-ends, il est plus économique de maintenir toute la semaine la température désirée ou légèrement moins.
- Lorsque vous n'utilisez pas votre piscine pendant une longue durée, éteignez la pompe.
- Eteignez et drainez la pompe durant la saison hivernale.
- Utilisez un thermomètre précis pour mesurer la température de l'eau. Une légère différence de température peut provoquer de considérables différences en terme de consommation électrique.
- Gérez la température de l'eau en fonction de la température de l'air. Par exemple, vous pouvez réduire la température d'eau lorsque le temps est chaud. En période estivale lorsque la température d'eau est très chaude, vous pouvez éteindre l'unité.

## 2. Informations générales

### 2.1 Caractéristiques et performances de la gamme

		WPH 15	WPH 20	WPH 30	WPH 40	WPH 50	WPH 60L	WPH 60	
VOLUME MAXI PISCINE (POOL MAX CAPACITY)	m <sup>3</sup> max	40	60	70	100	120	160	160	
CONFIGURATION		AXE VERTICAL (TOP FAN)							
PUISSANCE CALORIFIQUE (HEATING CAPACITY)	US	kBtu/h	29,3	42,6	44,4	59,4	71,7	95,3	95,3
		kW	8,6	12,5	13,0	17,4	21,0	27,0	27,0
	CE	kBtu/h	24,4	32,4	35,8	54,6	61,4	92,1	92,1
		kW	7,2	9,5	10,5	16,0	18,0	25,0	25,0
PUISSANCE ABSORBÉE (INPUT POWER)	US	kW	1,3	1,9	2,7	2,7	4,2	5,2	5,6
	CE	kW	1,1	1,8	2,5	2,6	3,7	5,0	5,5
COP	US	/	6,6	6,6	4,8	6,3	5,0	5,2	4,8
	CE	/	6,2	5,3	4,2	6,1	4,8	5,0	4,5
CONSOMMATION (CURRENT)	US	A	5,9	8,6	13,2	14,3	22,5	23,5	10,3
	CE	A	5,2	8,2	11,8	13,6	19,5	22,2	9,4
ALIMENTATION (POWER SUPPLY)	V/Ph/Hz	~220-240 V monophasé 50 Hz					~220V 50Hz monophasé	~380V 50Hz triphase	
COMPRESSEUR	Type	ROTATIF (ROTARY)				SCROLL			
ECHANGEUR (HEAT EXCHANGER)	/	TITANE / PVC (TITANIUM / PVC HOUSING)							
CALOPORTEUR (REFRIGERANT)	/	R407C							
DEGIVRAGE (DEFROSTING)	Qty	AUTOMATIQUE PAR INVERSION DE CYCLE							
TELECOMMANDE (CABLE REMOTE CONTROL)	/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
EXECUTION INOX (GRES CABINET)	/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
PROGRAMM. AVANCEE (ADV. PROGRAMMING)	/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
CONTRÔLE PAR SMS (SMS/GSM CONTROL)	O = optionnel	O	O	O	O	O	O	O	
NOMBRE DE FANS (FANS AMOUNT)	Qty	1							
PUISSANCE FANS (FANS POWER INPUT)	W	175							
VITESSE FAN (FAN RPM)	t/min	650							
NIVEAU DE BRUIT (NOISE LEVEL)	DB(A)	47			51	56	68	68	
CONNEXION EAU (WATER CONNECTION)	Int./Ext. (mm)	40 / 50							
DEBIT EAU MINIMAL (MINI WATER FLOW)	m <sup>3</sup> /h	2,2	3	4,5	6	7,5	9	9	
PERTE DE CHARGE (PRESSURE DROP)	kPa	10				12			
DIMENSIONS	mm	575 x 575 x 680			575 x 575 x 780		575 x 575 x 880		
PACKAGE DIMENSIONS	mm	710 x 710 x 820			710 x 710 x 820		710 x 710 x 1020		
POIDS NET / BRUT (NET/GROSS WEIGHT)	kg	54/68	58/72	64/78	75/90	98/113	102/117	100/115	

Essais US : Température d'air : 24°C  
 Température d'eau : 27°C

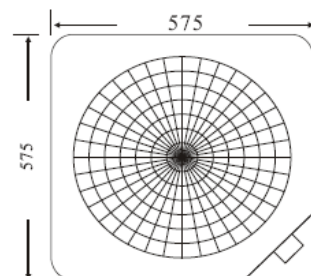
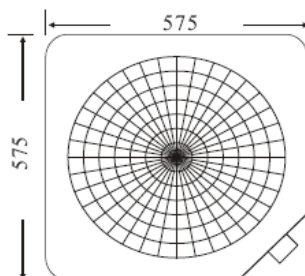
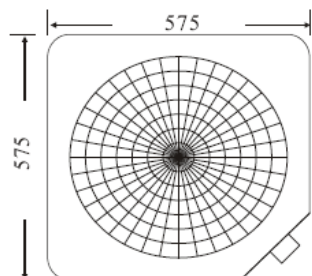
Essais CE : Température d'air : 15°C  
 Température d'eau : 27°C

## 2.2 Dimensions

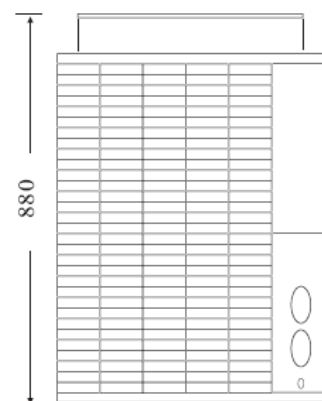
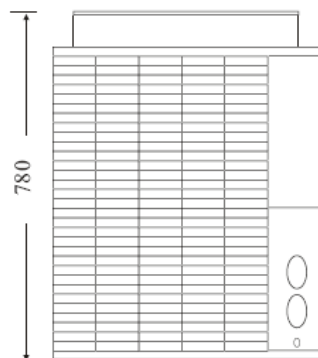
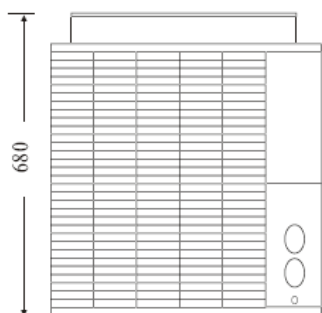
**VA-WPH20**

**VA-WPH30  
VA-WPH40**

**VA-WPH50  
VA-WPH60**



Vue de dessus



Vue de face

### 3. Installation

#### 3.1 Inspection de l'unité

L'unité ne doit JAMAIS être transportée ou manipulée inclinée de plus de 30° par rapport à la verticale même sur de courtes distances. Il existe un risque réel d'endommager le compresseur et les lignes de frigorigène (fuites). La garantie ne couvre pas les dommages liés au non-respect de cette consigne.

Veillez à bien vérifier l'aspect général de l'unité et des pièces annexes en vue de détecter un éventuel dommage lors du transport. Vérifiez en particulier qu'il n'y a aucune rupture ou déformation des points de fixation des éléments de capot et de protection.

Le fabricant et le distributeur ne peuvent pas être tenus pour responsables d'éventuels dommages lors de la manutention de l'unité une fois celle-ci livrée par le transporteur.

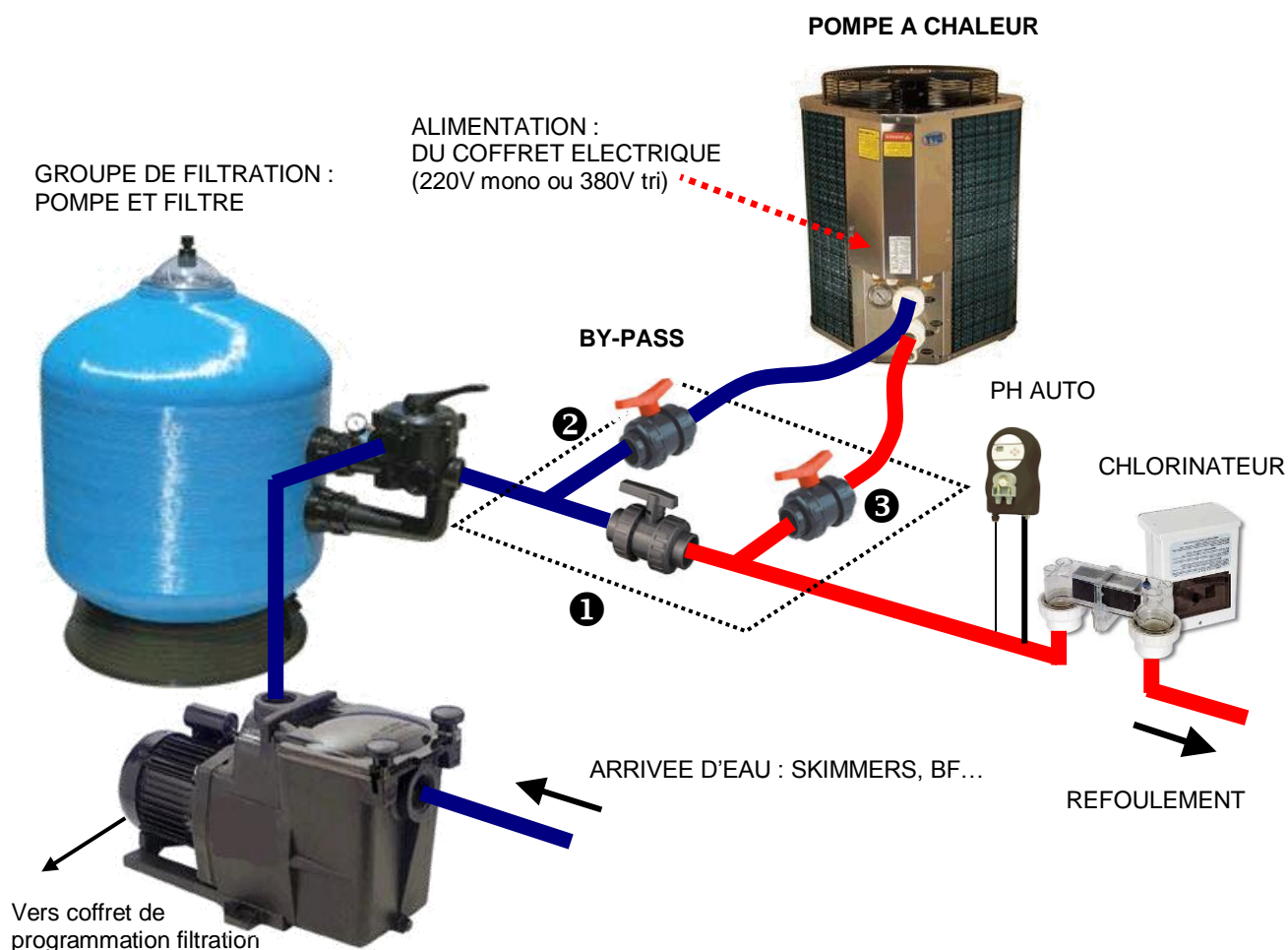
#### 3.2 Zone d'installation

L'unité est généralement installée à l'extérieur. L'installation à l'intérieur d'un bâtiment est déconseillée et risque de dégrader significativement les performances et l'efficacité de la pompe à chaleur. Installez l'unité en aval de toutes les pompes et filtres et en amont de tous les systèmes de traitement de l'eau : chlorinateur, ozonateur, pompes de régulation de pH selon le schéma ci-après :

##### VANNES BY-PASS

Fonctionnement normal: ❶ fermé, ❷ et ❸ 100% ouvertes

Hivernage : ❶ 100% ouverte, ❷ et ❸ fermées



Plus la longueur des canalisations reliant l'unité à votre piscine est importante, plus les pertes d'énergie sont élevées. Une longueur de 7 m est recommandée.  
 Raccordez l'unité au réseau de la piscine au moyen des coupleurs rapides d'entrée et de sortie d'eau (fournis) pour faciliter la purge durant les opérations de maintenance et d'hivernage.

**ATTENTION : la PAC doit toujours être raccordée directement au coffret électrique, jamais par l'intermédiaire de la pompe de filtration !**

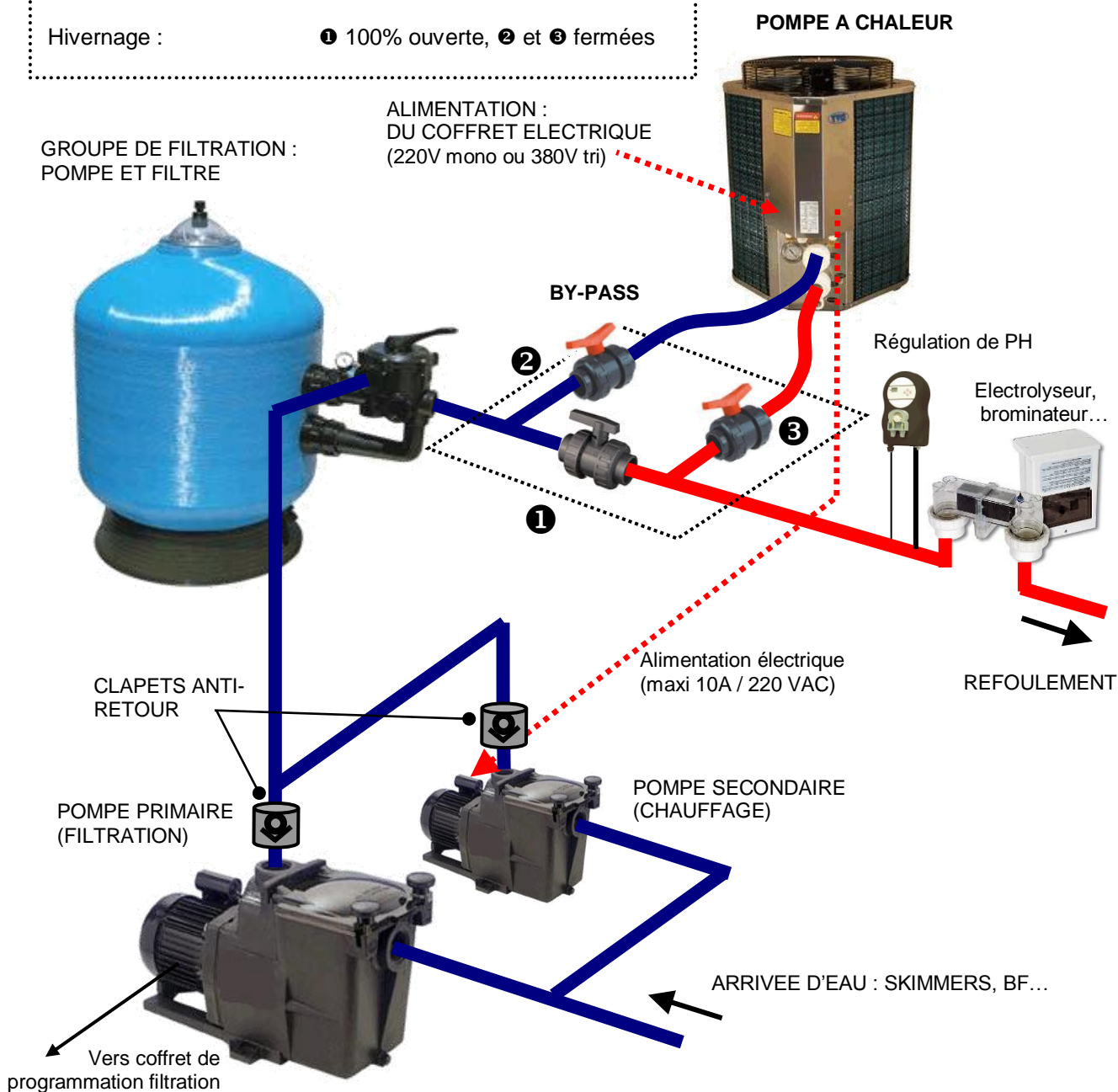
Schéma pour le pilotage d'une pompe secondaire :

La capacité de la PAC WPH Evolution à piloter une pompe secondaire destinée uniquement au chauffage permet de réduire sensiblement la consommation d'énergie. Une pompe en moyenne deux fois moins puissante que la pompe de filtration principale permet d'assurer une circulation suffisante pour cette fonction. Veillez à choisir soigneusement cette seconde pompe (débit, pression) en fonction des caractéristiques de votre bassin et de votre filtration.

**VANNES BY-PASS**

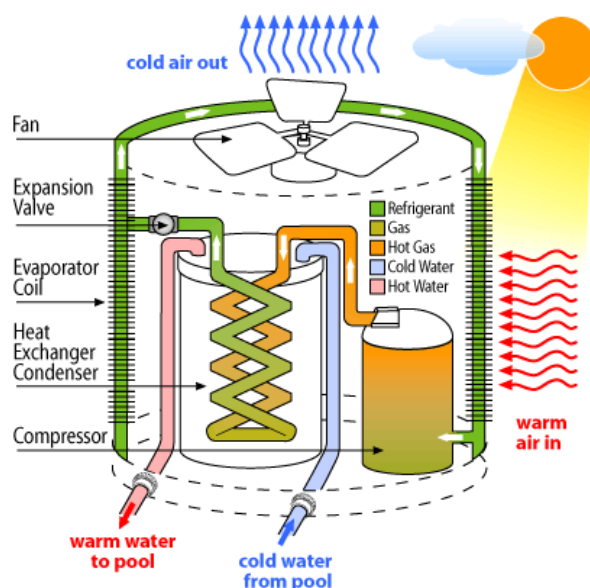
Fonctionnement normal: ❶ fermé, ❷ et ❸ 100% ouvertes

Hivernage : ❶ 100% ouverte, ❷ et ❸ fermées





### Principe de fonctionnement de la pompe à chaleur WPH



#### Légende et explications :

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| Cold air out :             | sortie d'air plus froid que la température ambiante (3 à 4°C)  |
| Warm air in :              | entrée d'air à température ambiante sur 3 côtés de la pompe  |
| Fan :                      | ventilateur de grand diamètre à axe vertical   |
| Expansion valve :          | détendeur liquide/liquide  |
| Evaporator coil :          | évaporateur, échangeur air/liquide en alliage d'aluminium  |
| Heat Exchanger Condenser : | condenseur, échangeur liquide/liquide en titane dans une chambre en PVC  |
| Compressor :               | compresseur de gaz rotatif ou scroll selon modèles   |
| Cold water from pool :     | entrée d'eau, raccord supérieur de la PAC, venant de la pompe de filtration et du filtre à sable   |
| Warm water to pool :       | sortie d'eau, raccord inférieur de l'unité, allant vers le traitement d'eau (pH, chlorinateur...) puis le refoulement. La température en sortie est supérieure de 1°C à 3°C par rapport à l'entrée selon le débit de la filtration et la puissance de la PAC |

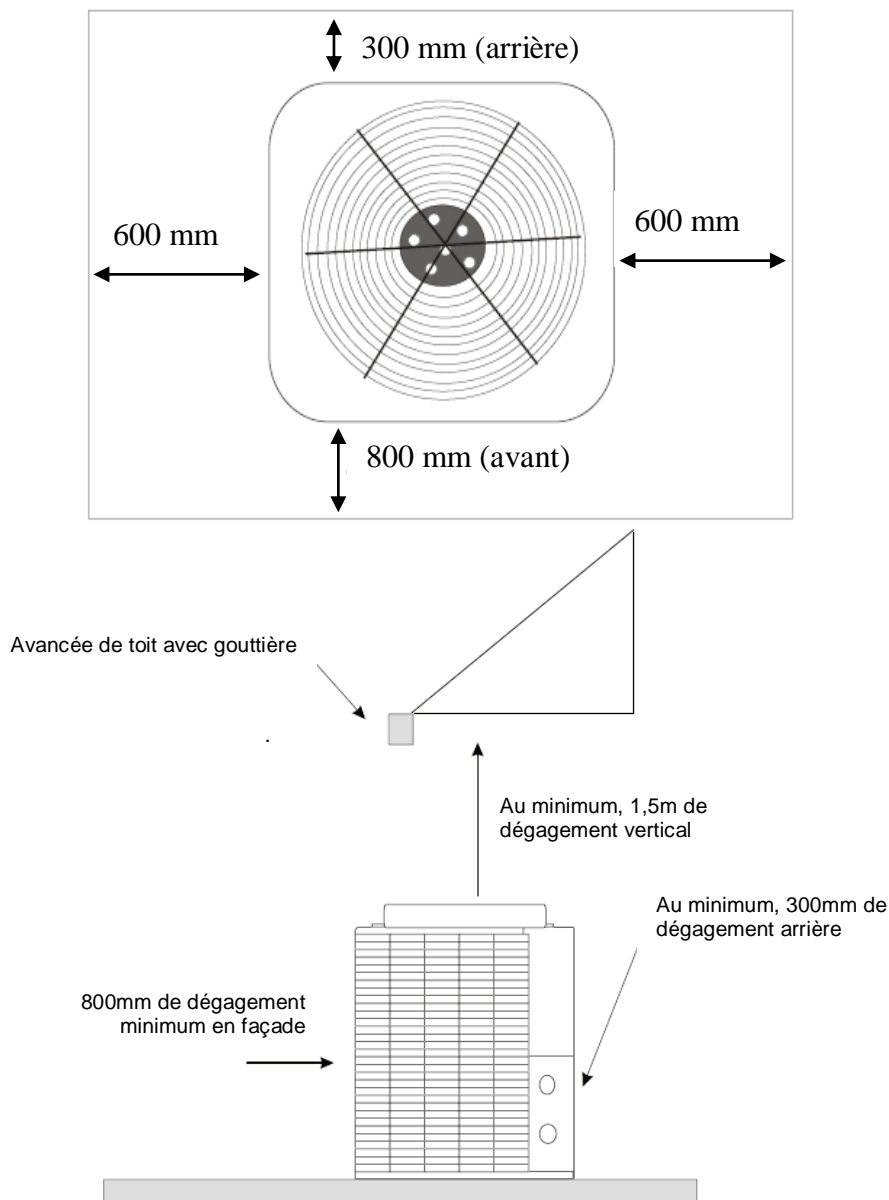


### 3.3 Support et dégagements

De par son fonctionnement une pompe à chaleur, lorsqu'elle est en fonctionnement, évacue en permanence de l'air frais et absorbe de l'air chaud qu'il convient de renouveler. Il faut donc laisser suffisamment d'espace autour de l'unité pour garantir les meilleures performances.

L'unité ne doit pas être installée dans un espace trop confiné sinon l'air froid sera réinjecté dans le système.

#### Dégagements recommandés :



L'unité doit être installée à l'horizontale sur une plate-forme préparée, de préférence un support en béton. Il n'est pas indispensable de la fixer au sol mais il est recommandé de la surélever légèrement et d'intercaler des patins en caoutchouc avec le sol. De cette façon, l'eau de condensation pourra être mieux évacuée, le niveau sonore sera atténué et les vibrations réduites ce qui concourra à l'augmentation de la durée de vie de votre pompe.

### 3.4 Drainage

Lorsque l'unité est en fonctionnement, l'eau présente dans l'air se condense sur les ailettes plus froide de l'évaporateur. Si l'humidité relative est élevée ce phénomène peut représenter plusieurs litres par heure. Les condensats circulent dans l'unité et sont évacués au niveau de trous percés dans la plaque de fond. Pour cette raison, il est important de surélever légèrement l'unité d'un à deux centimètres au moyen de pieds (disponibles en option).

### 3.5 Raccordements électriques

#### Exigences générales

- Lisez attentivement les informations contenues dans ce manuel avant de raccorder l'unité à votre installation électrique. **Ce raccordement doit être effectué par un électricien qualifié.** Un raccordement électrique effectué par une personne non qualifiée peut présenter un risque y compris de mort. Le fabricant et son distributeur ne peuvent être tenus pour responsables des conséquences humaines ou matérielles d'un raccordement effectués par des personnes non qualifiées ou qui ne respecteraient pas les consignes de ce manuel.
- Ne pas procéder à un raccordement de l'unité si l'alimentation électrique est sous tension
- Toujours respecter les normes électriques locales et les directives en vigueur
- L'unité doit être équipée de son propre disjoncteur lequel doit être clairement identifié et accessible
- La masse de l'unité doit être correctement raccordée à la Terre

Plusieurs vis maintiennent le panneau frontal de l'unité. Dévissez-les et enlevez le panneau.

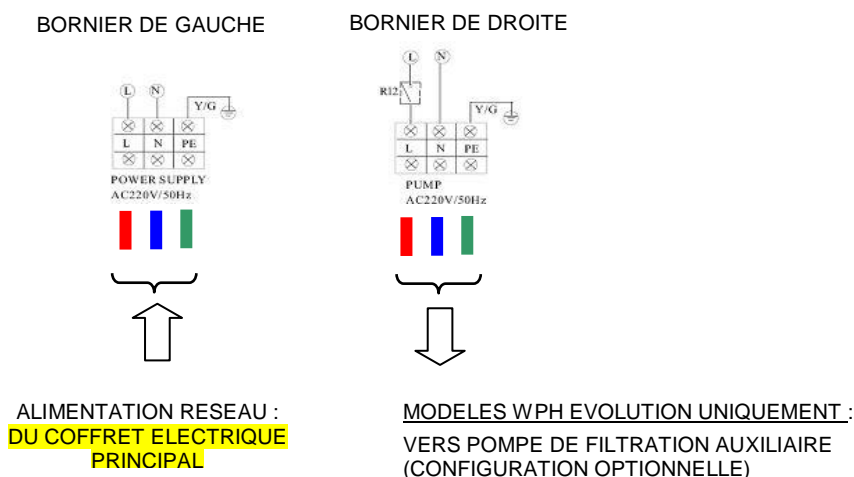
#### Raccordements électriques

L'alimentation de la PAC, monophasée (tous modèles) ou triphasée (WPH-60) doit toujours être effectuée sur le bornier de gauche. Veillez à ce que les câbles passent à travers le presse-étoupe dans une gaine de protection normalisée pour un usage en conditions extérieures. Bien serrer l'écrou du presse-étoupe après le passage du câble et de sa protection.

La section des câbles doit être dimensionnée de façon appropriée en fonction du modèle de PAC, du type de câble et de leur longueur totale.

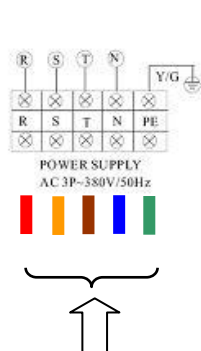
**ATTENTION : la PAC doit toujours être raccordée directement au coffret électrique, jamais par l'intermédiaire de la pompe de filtration !**

#### CAS1 : PAC monophasée 220V 50 Hz



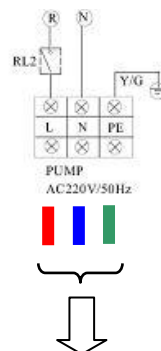
## CAS2 : PAC triphasée 380V 50 Hz

BORNIER DE GAUCHE



ALIMENTATION RESEAU :  
**DU COFFRET ELECTRIQUE  
PRINCIPAL**

BORNIER DE DROITE



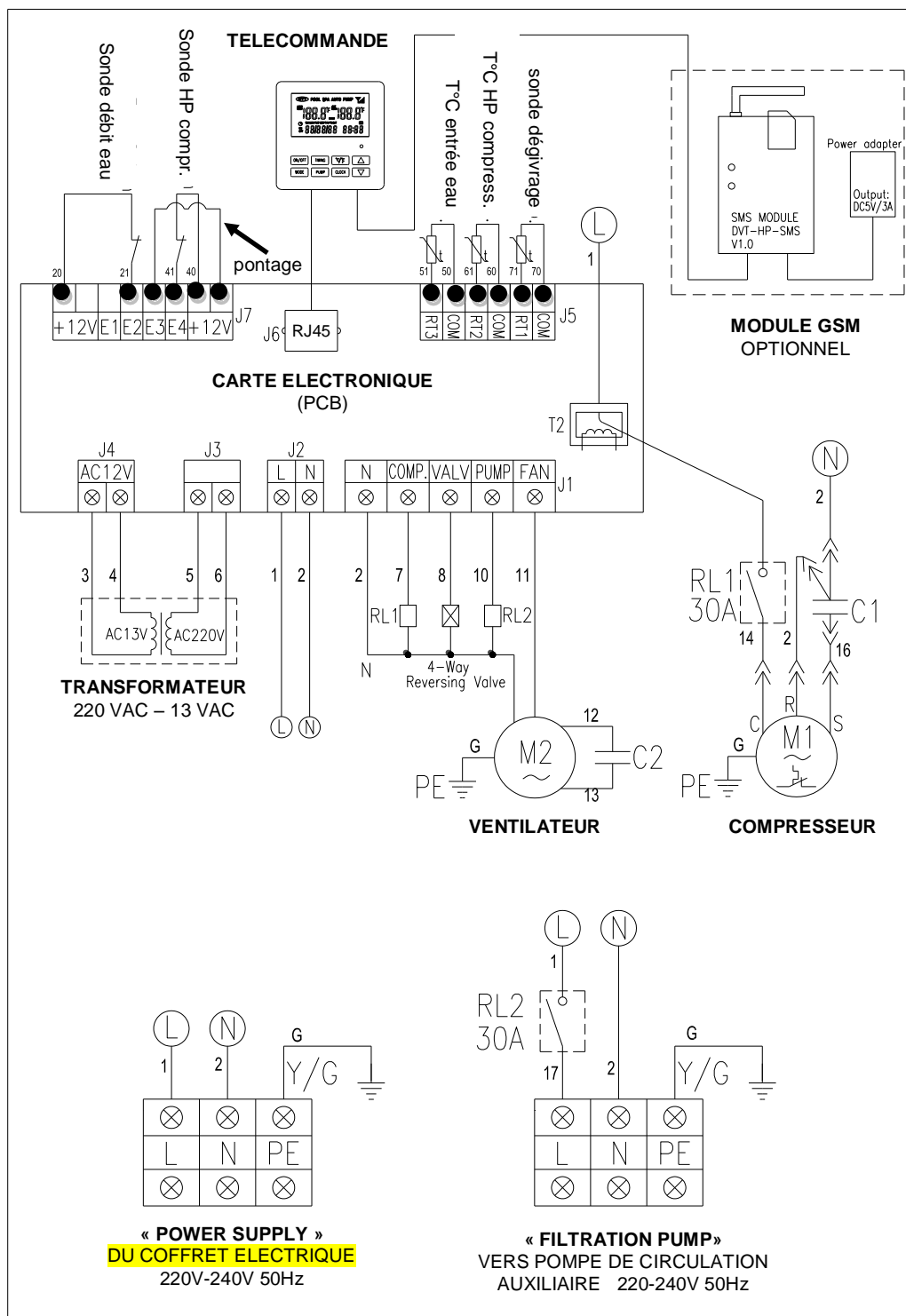
MODELES WPH EVOLUTION UNIQUEMENT :  
VERS POMPE DE FILTRATION AUXILIAIRE  
(CONFIGURATION OPTIONNELLE)

Raccordez ensuite le connecteur de la télécommande. Un détrompeur est incorporé au câble de liaison et évite toute erreur de connexion. Le câble peut être prolongé sur environ 30m. Veiller cependant à bien respecter l'affectation des fils sous réserve d'endommager la carte électronique et la télécommande.

Après avoir effectué les raccordements électriques, remontez et vissez le panneau.  
Vérifiez la bonne tenue de l'ensemble.

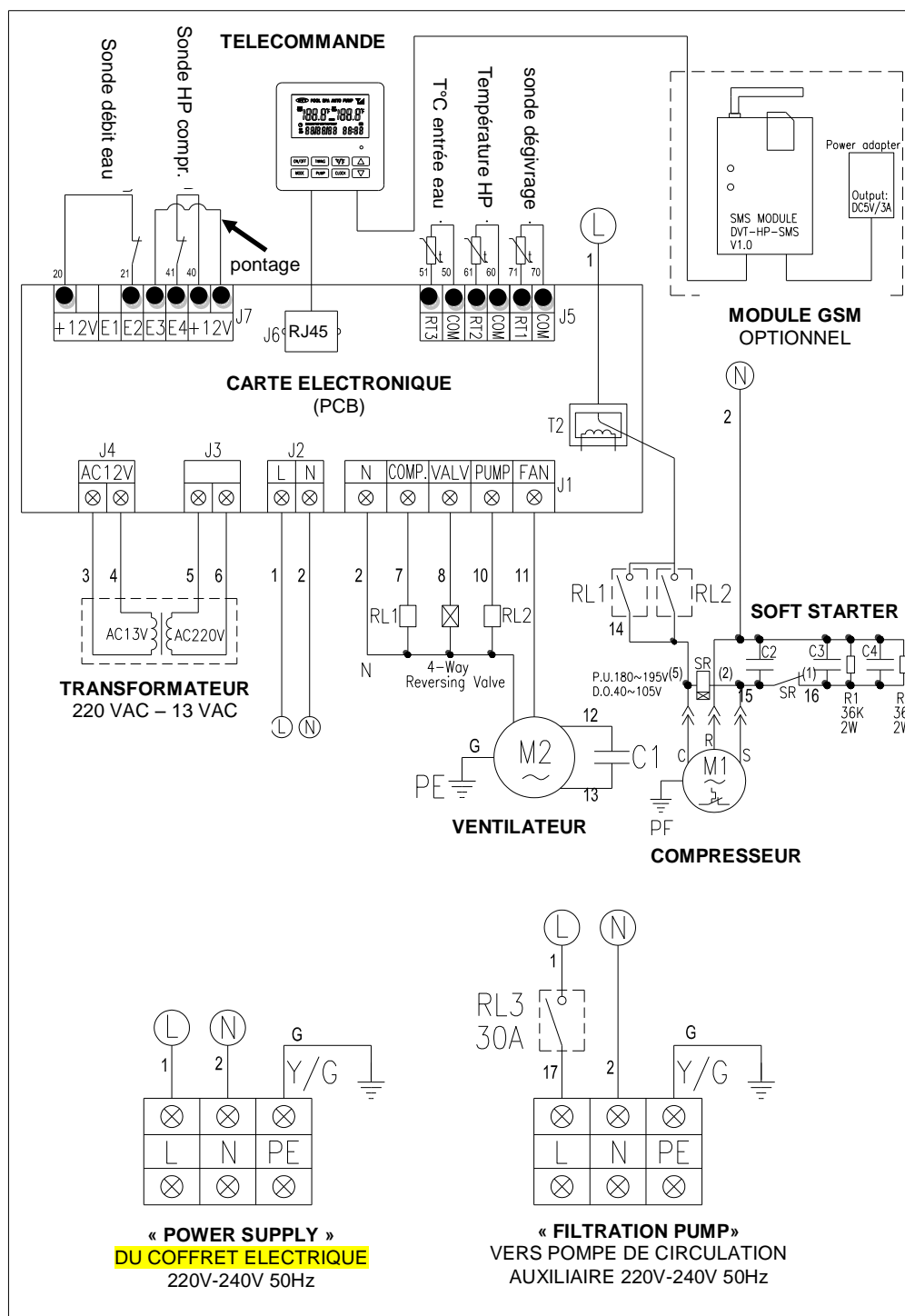
Plans de câblage :

- Pompes monphasées (WPH15 à WPH40) :



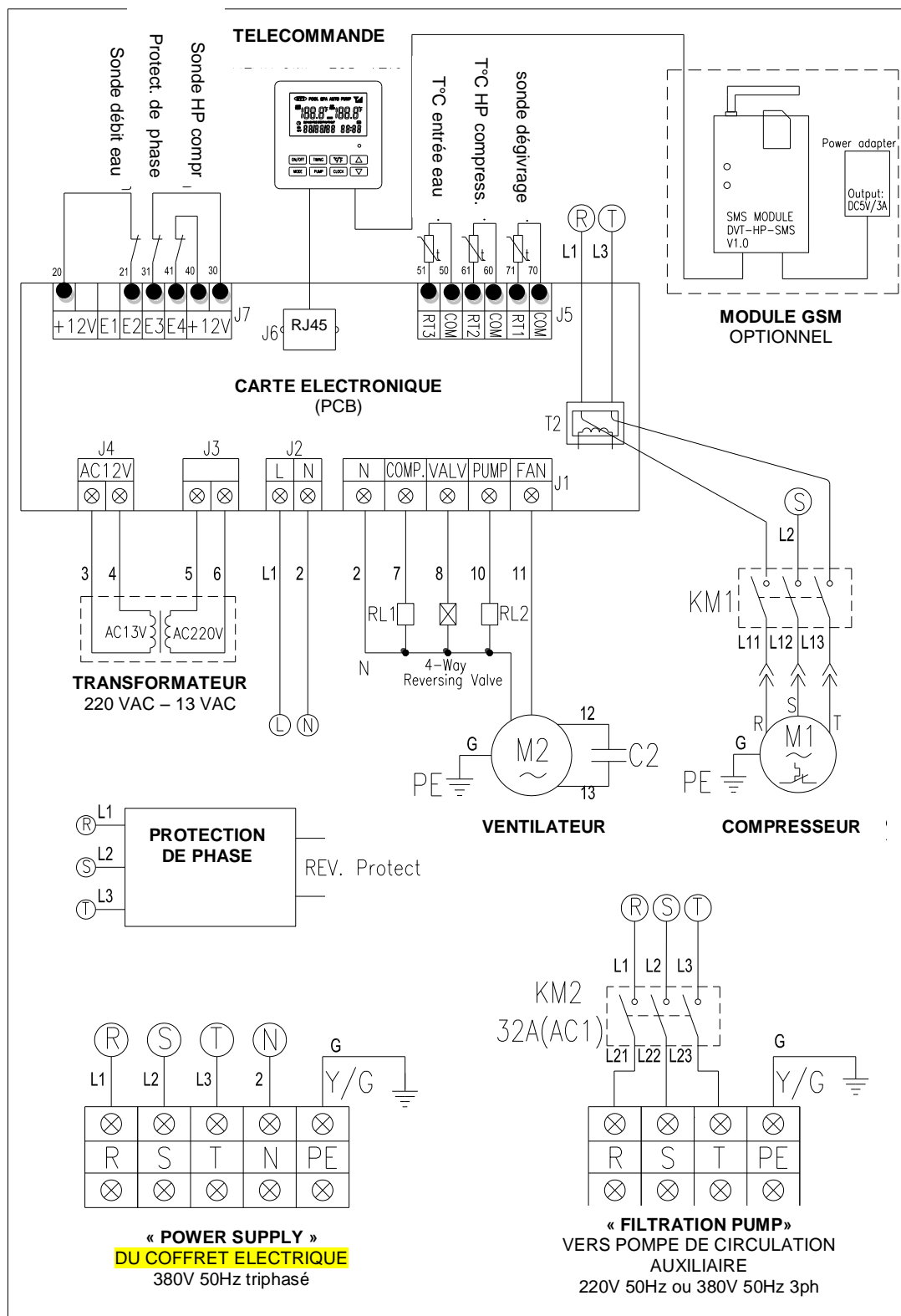
Note : le diagramme qui précède est indicatif. Vérifiez la cohérence du plan lors de la connexion.

- Pompes monophasées (WPH40, WPH50 et WPH60L) équipées du système « soft start »



Note : le diagramme qui précède est indicatif. Vérifiez la cohérence du plan lors de la connexion.

● Pompe triphasée (WPH60) :



Note : le diagramme qui précède est indicatif. Vérifiez la cohérence du plan lors de la connexion.

### 3.6 Première mise en marche

**CETTE PREMIERE MISE EN MARCHÉ DOIT ÊTRE EFFECTUÉE PAR UNE PERSONNE QUALIFIÉE HABILITÉE À L'INSTALLATION DE MATÉRIEL ÉLECTRIQUE.**

Mettre l'unité sous tension après avoir totalement achevé les opérations de raccordement électrique et hydraulique.

**Note** : l'unité ne fonctionne pas tant que la pompe de la piscine est inopérante.

#### Procédure de démarrage :

1. Vérifiez que le disjoncteur de l'unité est désarmé.
2. Vérifiez que les connexions électriques et hydrauliques, la pompe de la piscine, les équipements de traitement de l'eau (chlorinateur, ozonateur, pompes chimiques...), le panneau de contrôle de la pompe à chaleur sont correctement installés et raccordés.
3. Vérifiez que les vannes de by-pass sont ouvertes : pompe à chaleur alimentée en eau.
4. Mettre en fonctionnement la pompe du groupe de filtration
5. Vérifiez l'absence de fuite au niveau des raccordements de la pompe à chaleur et de la dérivation : vannes de by-pass, raccords rapides, tuyaux souples ou rigides...
6. Vérifiez que le débit d'eau est correct
7. Armez le disjoncteur de l'unité puis mettre l'unité sous tension en pressant le bouton ON/OFF du panneau de contrôle. L'unité doit démarrer quelques secondes après.
8. Attendre environ 10 minutes puis vérifiez que l'air diffusé par l'unité est plus froid que la température ambiante.
9. Eteindre la pompe de filtrage pendant que la pompe à chaleur fonctionne. L'unité doit s'arrêter de fonctionner. Si ce n'est pas le cas, vérifiez que les vannes de by-pass sont dans la bonne configuration.
10. Allumez de nouveau la pompe de filtrage puis la pompe chaleur. Réglez la température souhaitée sur le panneau de contrôle et laissez fonctionner l'ensemble. L'unité va automatiquement s'arrêter dès que la température de l'eau aura atteint la valeur de consigne. Lorsque la température de l'eau sera descendue 1° en dessous de la température souhaitée, l'unité redémarrera automatiquement.



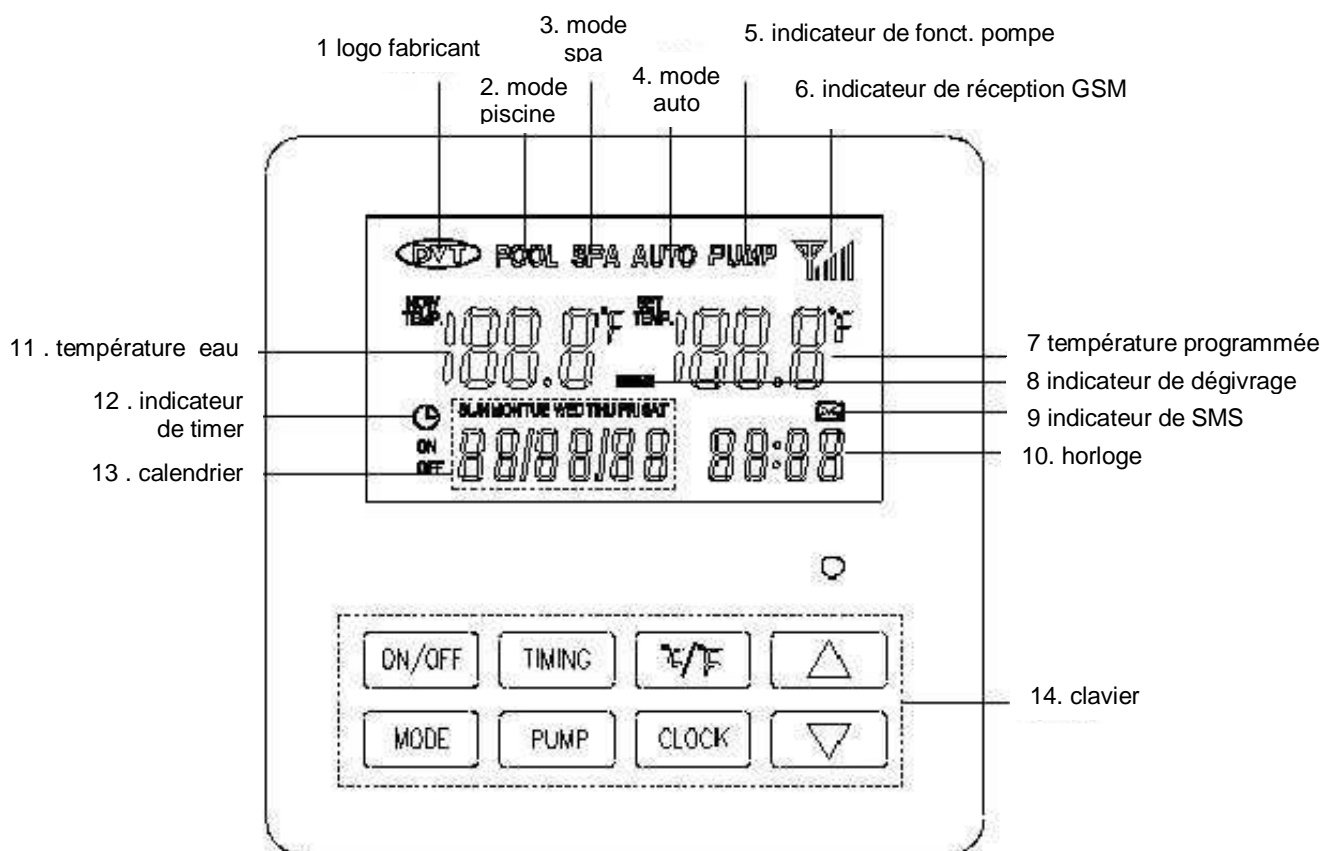
## 4. Utilisation

### 4.1 Description du panneau de contrôle – Modèle WPH Evolution

**ATTENTION** : la télécommande WPH Evolution diffère physiquement du modèle antérieur par un écran sur lequel apparaissent une horloge et un calendrier ainsi que par un logo bar-graphe de réception de signal GSM (téléphone mobile). Les deux télécommandes ne sont pas interchangeables.

Il est toutefois possible de transformer un modèle WPH en modèle WPH Evolution en changeant de carte mère et de télécommande. Nous consulter pour davantage d'informations.

Le panneau de contrôle n'est pas étanche, il doit donc obligatoirement être installé à l'intérieur d'un local et à l'abri de l'humidité !



## 4.2 Utilisation du panneau de contrôle

### 4.2.1 INTRODUCTION

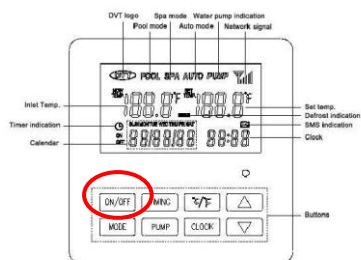
La pompe à chaleur WPH Evolution diffère de la version précédente par de nouvelles fonctions de régulation et de programmation :

- Un mode de reconnaissance automatique spa/piscine permettant d'optimiser les paramètres de fonctionnement de la PAC en fonction du volume d'eau à chauffer
- Compatibilité GSM : au moyen d'un module optionnel, vous pourrez piloter à distance la température de votre piscine grâce à votre téléphone portable en envoyant des SMS : arrêter ou démarrer la PAC, programmer la température de votre piscine ou simplement connaître son état... En quelques secondes, n'importe où ans le monde !
- La pompe à chaleur WPH a désormais la capacité de piloter la pompe de circulation (de filtration) : plus besoin de coffret de programmation, la PAC se charge de tout ! La pompe de circulation démarrera automatiquement dès que la température de la piscine sera trop basse. Il est également possible d'utiliser une seconde pompe moins puissante dédiée au chauffage avec d'importantes économies à la clé !
- Fonction de « profil thermique » : vous pourrez programmer la température de votre piscine pour chaque jour de la semaine en réduisant par exemple systématiquement la température en semaine et en l'augmentant à l'approche du week-end !

Ces nouveautés s'appliquent à toute la gamme WPH, de la WPH-15 (7,5 kW) au modèle WPH-60 (25 kW).

### 4.2.2 AFFICHEUR DE LA TELECOMMANDE : TOUCHES ET BOUTONS

#### 1. DEMARRAGE ET ARRET

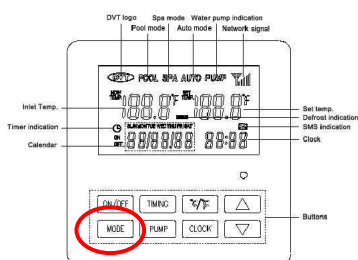


Pressez la touche « ON/OFF » pour démarrer ou arrêter la pompe à chaleur.

Note : afin de protéger le compresseur et d'augmenter sa durée de vie, il ne peut redémarrer que 5 minutes après avoir été arrêté.

#### 2. SELECTION DU MODE DE CHAUFFAGE

Démarrez la PAC.



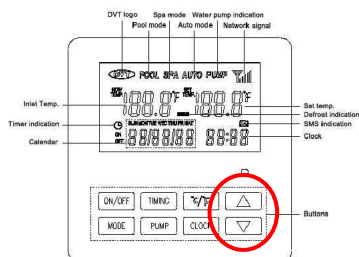
Pressez successivement la touche « MODE » pour passer du mode PISCINE (POOL) au mode SPA puis au mode AUTO.

L'utilisateur peut choisir lui même le mode de fonctionnement en fonction de son installation. Dans le mode POOL, la température de base programmée est 27°C. Dans le mode SPA, la température d'eau pré-programmée est 38°C.

Dans le mode AUTO, la pompe à chaleur va détecter automatiquement le type de bassin en fonction de la progression de la température en mode chauffage et affecter l'un des deux modes de base (POOL ou SPA).

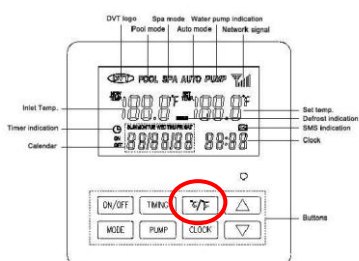
### 3. PROGRAMMATION DE LA TEMPERATURE D'EAU

Démarrez la PAC.



Pressez les touches « ▲ » ou « ▼ » pour programmer la température d'eau choisie.

### 4. CHOIX DES UNITES



Pressez la touche « C/°F » pour permuter l'affichage des températures des unités SI (Celsius) aux unités britanniques (Fahrenheit) et réciproquement.

### 5. PROGRAMMATION DE LA PERIODE DE SCRUTATION DE LA TEMPERATURE D'EAU

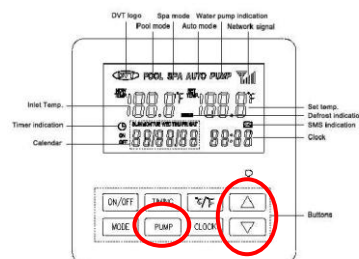
Une des nouveautés majeures de la version Mk2 des pompes WPH est la capacité de la PAC à piloter la pompe de circulation. Pour fonctionner, la PAC a besoin de connaître la température de l'eau. Or, cette température ne peut être mesurée que lorsque la pompe de filtration (de circulation) est en marche. La PAC va donc « réveiller » régulièrement la pompe de filtration pour analyser la température de l'eau.

Une fois que la température d'eau souhaitée est atteinte, le compresseur et le ventilateur de la PAC vont s'arrêter mais la pompe de circulation va continuer à fonctionner pendant 10 minutes. La PAC va ensuite analyser la température d'eau et si celle-ci est toujours supérieure à la température programmée, la pompe de filtration s'arrête.

La PAC ordonnera alors à la pompe de filtration de redémarrer dans un délai compris entre 10 minutes et 300 minutes. Ce délai est programmable et doit être adapté au bassin : plus la piscine est grande, plus ce délai peut être long car la baisse de température sera plus lente. A l'inverse, un petit bassin nécessitera des « scrutations » plus fréquentes car la température d'eau va rapidement chuter.

Et le cycle se poursuivra de cette manière de façon continue.

Pour programmer la période de scrutation :



Pressez la touche « PUMP ». L'indicateur horaire indique la valeur pré-programmée. Presser les touches « ▲ » ou « ▼ » pour ajuster la période qui doit être comprise entre 10 minutes et 300 minutes. Pressez de nouveau la touche « PUMP » pour confirmer le choix.

Note : cette fonction est inactive dans le cas d'un chauffage en mode SPA.

## 6. TIMER DE POMPE DE CIRCULATION

Cette fonction est utilisée principalement en été alors que la PAC est inactive pour préserver une période minimale de filtration.

Attention : utiliser ce mode suppose que la PAC soit maître de la pompe de filtration et que celle-ci ne soit pas commandée par un coffret indépendant.

Note : dans ce mode, la PAC ne fonctionnera pas.

Démarrez la PAC.

Maintenir pressée la touche « PUMP » pendant environ 5 secondes jusqu'à l'affichage du message « NOW TEMP ».

« NOW TEMP » indique « SP » suivi de « SUN » (= sunday, dimanche) suivi de « ON » : l'utilisateur peut alors programmer l'heure de démarrage de la pompe de circulation les dimanche en utilisant les touches « ▲ » et « ▼ ».

Une pression sur « PUMP » permet de valider le choix et une seconde pression sur « PUMP » pour le confirmer.

L'écran affiche alors « SUN » suivi de « OFF » et permet de sélectionner l'heure d'arrêt de la filtration pour la journée de dimanche. Validez et confirmez en appuyant deux fois sur « PUMP ».

L'écran affiche alors « MON » (lundi) suivi de « ON » qui va permettre de programmer le démarrage de la pompe de filtration...

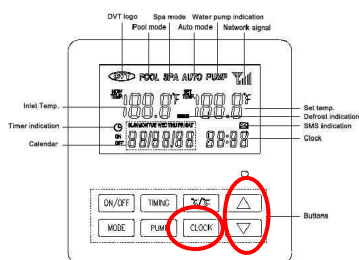
Répéter cette séquence pour chaque jour de la semaine.

Une fois la filtration programmée pour chaque jour de la semaine, la télécommande émettra un bip long pendant environ 2 secondes pour valider l'activation du mode.

Arrêtez ensuite la PAC pour que la programmation soit activée.

## 7. PROGRAMMATION DE LA DATE ET DE L'HEURE

Démarrez la PAC.

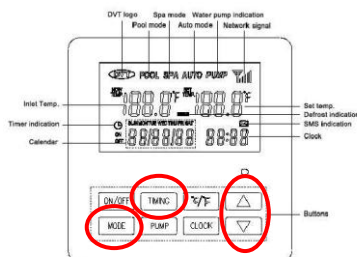


Pressez la touche « CLOCK » pour entrer la date en utilisant les touches « ▲ » et « ▼ ». Pressez de nouveau la touche « CLOCK » pour entrer l'heure, puis encore « CLOCK » pour confirmer.

## 8. MODES DE PROGRAMMATION

### 8.1. MODE 1 : PROGRAMMATION SIMPLE : UNE PERIODE, UN JOUR

La PAC va démarrer et s'arrêter automatiquement aux heures programmées pendant une journée.



Démarrez la PAC.

Maintenez la touche « TIMING » enfoncée pendant 5 secondes. L'écran indique « NOW TEMP » suivi de « St1 » puis « ON ».

Appuyez sur les touches « ▲ » et « ▼ » pour programmer l'heure de démarrage de la PAC puis « TIMING » pour confirmer.

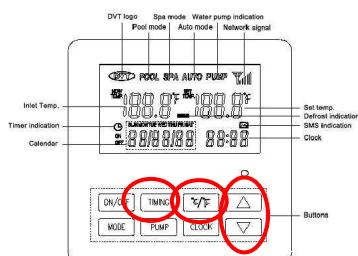
L'écran affiche alors « NOW TEMP » suivi de « St1 » puis « OFF ».

Procéder de la même façon pour régler l'heure d'arrêt de la PAC. Appuyer sur la touche « MODE » pour choisir le mode de fonctionnement puis éteignez la PAC.

La PAC démarrera et s'arrêtera en accord avec les heures programmées.

## 82. MODE 2 : PROGRAMMATION SIMPLE : UNE PERIODE, PERPETUEL

Dans ce mode, la PAC va démarrer et s'arrêter automatiquement tous les jours aux heures programmées. La température de consigne est modifiable manuellement à tout moment.



Démarrez la PAC.

Maintenez la touche « TIMING » enfoncée pendant 5 secondes.

Pressez ensuite sur la touche « C/°F » pour passer au mode 2 : l'écran affiche « St2 » à la place de « St1 » suivi de « ON ».

De manière analogue à la procédure décrite dans le paragraphe 81, appuyez sur les touches « ▲ » et « ▼ » pour programmer l'heure de démarrage de la PAC puis « TIMING » pour confirmer.

De la même façon, programmez l'heure d'arrêt.

La PAC démarrera et s'arrêtera chaque jour en accord avec les heures programmées.

## 83. MODE 3 : PROGRAMMATION AVANCEE : PROFIL THERMIQUE PISCINE

Dans ce mode, la PAC sera en veille et ne démarrera que lorsque la température du bassin sera inférieure à la température spécifiée pour le jour considéré.

Vous pourrez programmer la température de la piscine pour chaque jour de la semaine.

Démarrez la PAC.

Maintenez la touche « TIMING » enfoncée pendant 5 secondes.

Pressez ensuite deux fois sur la touche « C/°F » pour passer au mode 3 : l'écran affiche « St3 » suivi de « SUN », pour dimanche.

Appuyez sur les touches « ▲ » et « ▼ » pour programmer la température souhaitée.

Pressez ensuite « TIMING » pour programmer la température pour tous les autres jours de la semaine.

A l'issue de la programmation, l'écran affiche successivement la température programmée pour chaque jour de la semaine pendant deux secondes. L'afficheur indique « TIMER » lorsque ce mode est activé.

Note 1 : ne pas arrêter la PAC à l'issue de la programmation lorsque ce mode est actif.

Note 2 : ne pas arrêter la PAC durant la programmation, celle-ci ne sera pas prise en compte

Note 3 : dans ce mode, la température du bassin ne peut pas être ajustée manuellement, contrairement aux modes 1 et 2.

Note générale : ces trois modes ne peuvent pas être actifs simultanément. Lorsque l'un d'eux est sélectionné, les deux autres sont inhibés.

## **9. CONTROLE A DISTANCE PAR TELEPHONE PORTABLE (SMS)**

L'utilisation du module de contrôle à distance par téléphone portable suppose les conditions suivantes :

- disposer d'une carte SIM valide destinée à la PAC
- disposer d'un abonnement capable de la réception et de l'émission de SMS
- disposer du module GSM optionnel

Connectez le module GSM au connecteur de la télécommande et raccordez l'alimentation au secteur.

La télécommande indique alors le niveau de réception du signal.

Veillez à ce que le signal soit suffisamment fort et au besoin déplacez le boîtier GSM.

**ATTENTION** : ne pas retirer la carte SIM lorsque le boîtier est alimenté. Déconnectez préalablement son alimentation électrique.

Le boîtier GSM n'est pas étanche : installez-le dans un endroit sec, protégé de l'humidité.

91. MODIFICATION DE LA TEMPERATURE DE CONSIGNE :

Envoyez un SMS au format suivant : CODE :123456 SET TEMPERATURE :XX.X

123456 correspondant au mot de passe et XX.X à la température souhaitée.  
Par exemple, si vous souhaitez programmer une température de 30°C :  
CODE :123456 SET TEMPERATURE :30.0

92. POUR DEMARRER A DISTANCE LA PAC :

Envoyez un SMS au format suivant : CODE :123456 OPEN

93. POUR ARRETER A DISTANCE LA PAC :

Envoyez un SMS au format suivant : CODE :123456 CLOSE

94. POUR VERIFIER L'ETAT DE LA PAC :

Envoyez un SMS au format suivant : CODE :123456

95. POUR PROGRAMMER L'HEURE DE DEMARRAGE ET L'HEURE D'ARRET :

CODE :123456 POWER ON TIME :DD/MM/YY,HH :SS POWER OFF TIME:DD/MM/YY,HH:SS

Par exemple, pour programmer un démarrage à 15h30 le 23 janvier 2009 et un arrêt le 25 janvier 2009 à 18h50, le message suivant doit être écrit :

CODE :123456 POWER ON TIME :23/01/09,15 :30 POWER OFF TIME:25/01/09,18:50

96: POUR CHANGER LE MOT DE PASSE:

Envoyez un SMS au format suivant : CODE :123456 NEW CODE :XXXXXX

Note générale : il n'y a aucun espace après les signes de ponctuation.

Une fois qu'un ordre a été passé (SMS), l'afficheur de la télécommande s'allume et l'indication SMS apparaît. La PAC envoie alors systématiquement un SMS de confirmation au téléphone appelant.

Attention : la PAC ne peut traiter qu'un ordre par minute. Des messages rapides successifs peuvent engendrer un blocage du système ou une opération erronée.

### 4.3 Paramétrage de l'unité

Les paramètres suivants sont réglables depuis le panneau de contrôle ;

Fonction	Plage	Valeur par défaut	Réglable
Température d'eau en mode refroidissement	16°C – 45°C	16°C	OUI
Température d'eau en mode chauffage	16°C – 45°C	27°C	OUI
Commutateur de mode	Bouton	Chauffage	NON



## 5. Maintenance et diagnostic des pannes

### 5.1 Maintenance

- L'unité doit être nettoyée et vérifiée deux fois par an. Si l'unité est située en bord de mer un entretien plus fréquent peut être nécessaire.
- L'usage d'un appareil à pression d'eau n'est pas recommandé et peut détériorer les éléments internes de l'unité.
- L'unité extérieure est conçue pour résister à des pluies d'intensités normales. Un fort débit d'eau peut endommager les éléments internes. Si l'unité est située sous un rebord de toit, installez une gouttière pour éviter l'intrusion directe d'eau.

### 5.2 Hivernage

Le gel peut provoquer rapidement la destruction du condenseur ou de l'un de ses composants. Pour prévenir cet incident, il est **ABSOLUMENT NECESSAIRE** d'arrêter la PAC et de la purger dès que la température de l'air est négative.

Pour ce faire, arrêtez la PAC au moyen de la télécommande (OFF) puis mettez l'ensemble hors tension au disjoncteur. Au by-pass, ouvrez la vanne de la ligne qui alimente la piscine depuis le filtre et condamnez les deux vannes qui alimentent la PAC (aller et retour eau).

Ouvrez ensuite le drain du condenseur, placé sous la sortie d'eau D50 de la PAC. Ce drain peut prendre la forme d'un bouchon carré avec une étanchéité téflon ou d'une vanne à manette rouge. Attendez la purge totale de l'eau du condenseur et des canalisations puis fermez à nouveau le robinet ou revissez le bouchon. Placez une bâche sur l'unité extérieure pour éviter l'intrusion de feuilles et d'autres corps étrangers.

### 5.3 Diagnostic de pannes

Vérifiez que le débit d'eau est correct :

- Assurez-vous que la filtration est correcte et que le système de filtrage de la piscine est en bon état. Un filtre sale réduit le débit d'eau.
- La pompe doit également être vérifiée, son panier nettoyé et son débit adapté au volume de la piscine.
- Vérifiez le bon fonctionnement de la vanne de commutation de l'unité

L'unité ne démarre pas

- Est-ce que le panneau de contrôle est actif ? Sinon, assurez-vous que le raccordement est correctement effectué et que l'unité est alimentée.
- Si l'écran affiche « E3 », vérifiez le débit d'eau à travers l'unité. Est-ce que la pompe de filtrage fonctionne correctement ? La filtration n'est-elle pas colmatée ?
- Remarque : il est normal que l'unité s'arrête de fonctionner lorsque la température de consigne est atteinte.

L'unité fonctionne mais ne chauffe pas

- Est-ce que l'air qui est évacué par l'unité est plus froid que la température ambiante ? si non stoppez l'unité et contactez un technicien pour vérifier le chargement de frigorigène et les éléments du circuit.
- Vérifiez que l'unité est bien dégagée de tout obstacle dans les rayons préconisés.
- Note : ce fonctionnement est normal lorsque la température en entrée d'évaporateur est inférieure à -5°C, l'unité est alors placée automatiquement en mode dégivrage ce qui se traduit par la production d'air plus chaud au niveau du ventilateur et la production d'eau plus froide dans la piscine. Le mode chauffage reprend après quelques minutes. Le dégivrage peut être actif pour des températures d'air comprises entre 0°C et 10°C selon le degré d'humidité de l'air.

Codes défauts, causes et solutions :

Code	Signification	Cause	Solution
E0	Erreur de Phase	Défaut ordre des phases ou défaut connexion des phases	1.Monophasé : Vérifiez la présence du shunt de protection de phase 2. Triphasé : Vérifiez l'ordre des phases, contactez votre électricien
E1	Surcharge compresseur	Défaut puissance compresseur	Vérifiez le passage de la phase (L en mono, phases R et T en triphasé) dans l'étrier du transformateur T2 : voir schéma électrique
E2	Pression HP excessive	Pression réfrigérant supérieure à 3,5 MPa	1.Vérifier et nettoyer la sonde de débit d'eau 2. Vérifiez les connexions sonde de débit d'eau (20/21) 3. Vérifiez connexions sonde HP/BP (40/41)
E3	Anomalie débit d'eau	Débit d'eau insuffisant	1.Vérifiez la position de la vanne de by-pass : doit être 100% fermée 2.Vérifiez le débit des pompes de circulation principale et secondaire 3.Vérifier les connexions eau : entrée/sortie 4. Nettoyer le capteur de débit d'eau 5. Vérifier les connexions sonde débit d'eau (20/21)
E9	Anomalie de communication	Problème de communication entre télécommande et carte PCB	1.Vérifiez l'enfichage des connecteurs de la télécommande et de la carte PCB (RJ45) 2.Vérifiez le câble et les connexions du câble : utilisez un câble neuf pour essai (standard)
F10	Anomalie 1 température eau	Court-circuit sonde de température d'eau	1.Vérifier connexions (50/51) 2.Changez la sonde
F11	Anomalie 2 température eau	Circuit ouvert sonde de température d'eau	1.Vérifier connexions (50/51) 2.Changez la sonde
F20	Anomalie 1 température HP	Court-circuit sonde de température HP	1.Vérifier connexions (60/61) 2.Changez la sonde
F21	Anomalie 2 température HP	Circuit ouvert sonde de température HP	1.Vérifier connexions (60/61) 2.Changez la sonde
F30	Anomalie 1 sonde dégivrage	Court-circuit sonde dégivrage	1.Vérifier connexions (70/71) 2.Changez la sonde
F31	Anomalie 2 sonde dégivrage	Circuit ouvert sonde dégivrage	1.Vérifier connexions (70/71) 2.Changez la sonde

Mise en sécurité

Le programme de mise en sécurité intégré dans le panneau de contrôle met automatiquement l'unité hors tension dès qu'un défaut est détecté (seul E7, anomalie pression, ne provoque pas l'arrêt de l'unité). Ce

dispositif permet de sauvegarder les éléments sensibles de l'unité et notamment le compresseur. Une fois l'anomalie corrigée, vous devrez redémarrer manuellement l'unité.

## 5.4 ENTRETIEN DE LA PISCINE

Les produits de traitement d'eau peuvent rapidement dégrader certains équipements de la pompe à chaleur et notamment les capteurs en raison de la concentration très élevée de produits corrosifs.

**Si vous utilisez des produits de traitement d'eau dans les skimmers** (galets, sacs flocculants,...) veillez à :

1. Eteindre la PAC au moyen de la télécommande
2. Isoler la pompe à chaleur au moyen des vannes de by-pass
3. Laisser circuler l'eau pendant au moins 6h après dissolution totale des produits
4. Fermer le by-pass
5. Remettre l'unité sous tension

De même, **si vous utilisez un balai d'aspiration raccordé à un skimmer**, l'inversion de flux se traduit par l'introduction de polluants dans le condenseur de la pompe à chaleur et peut entraîner de graves dysfonctionnements. Veillez également dans ce cas à respecter la procédure ci-dessus.