

POMPES A CHALEUR POUR PISCINES ET SPAS



NOTICE D'INSTALLATION, D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE

GAMME WPH

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.

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, Sanyo 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 inadaptés 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 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 ³ 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 triphasé
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 ³ /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

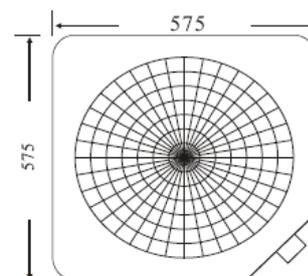
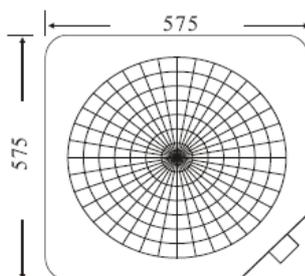
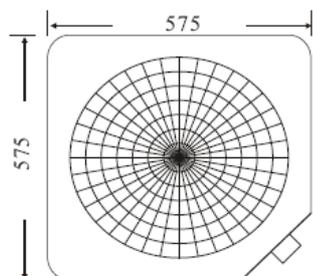
Essais CE : Température d'air : 15°C
 Température d'eau : 27°C

2.2 Dimensions

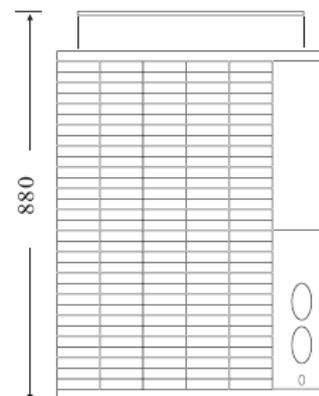
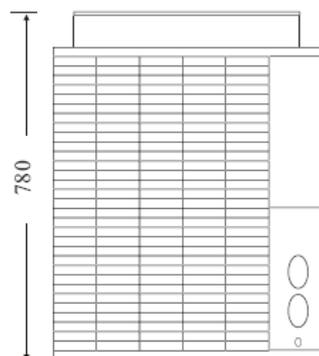
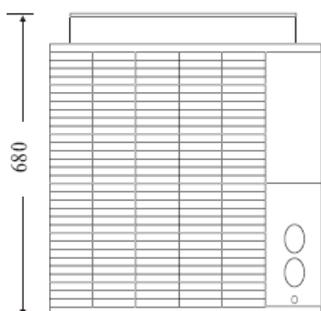
VA-WPH20

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 e 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

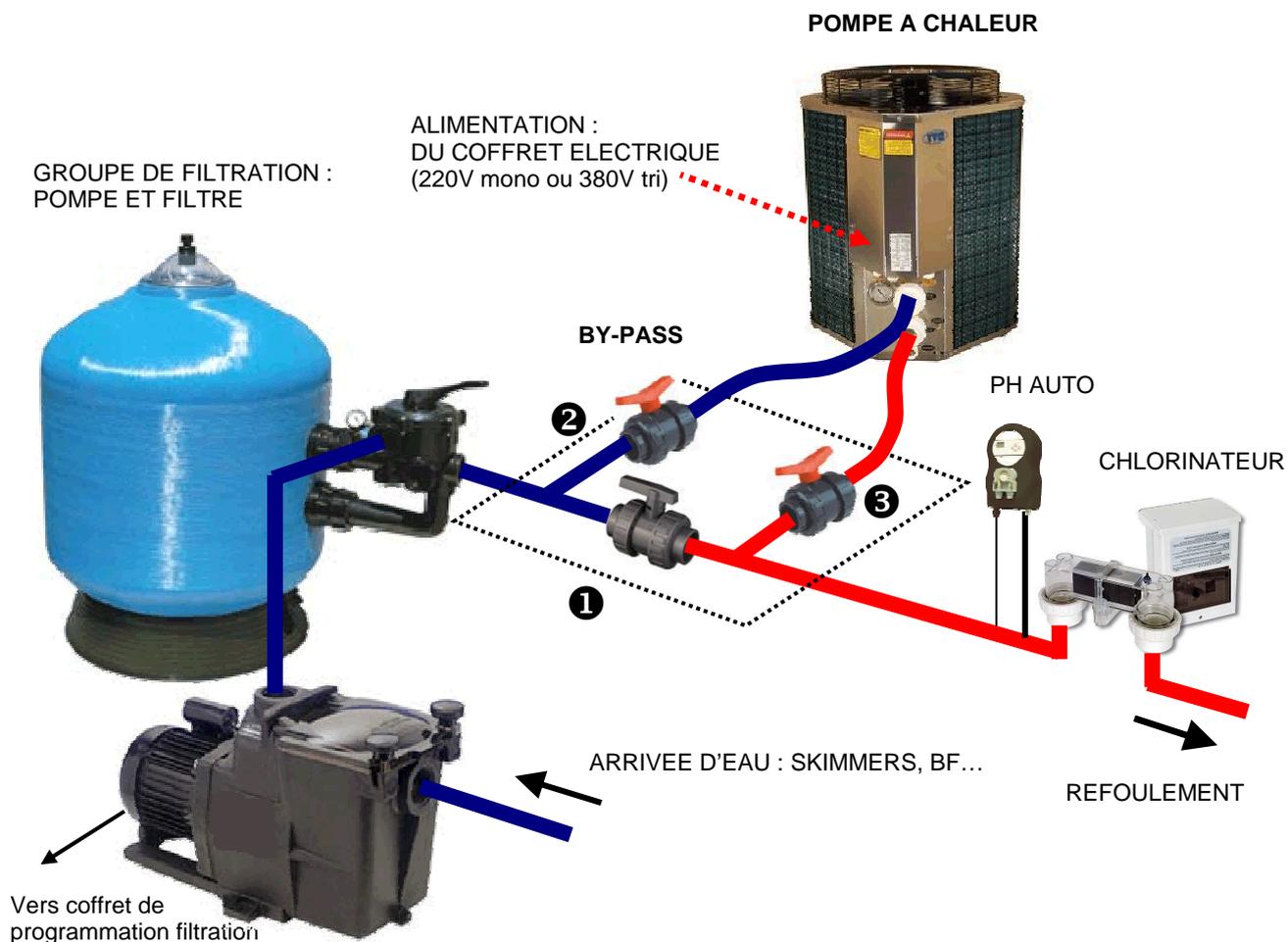
L'unité est généralement installée à l'extérieur. L'installation à l'intérieur d'un bâtiment est déconseillée et risque de dégrader significativement les performances et l'efficacité de la pompe à chaleur.

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

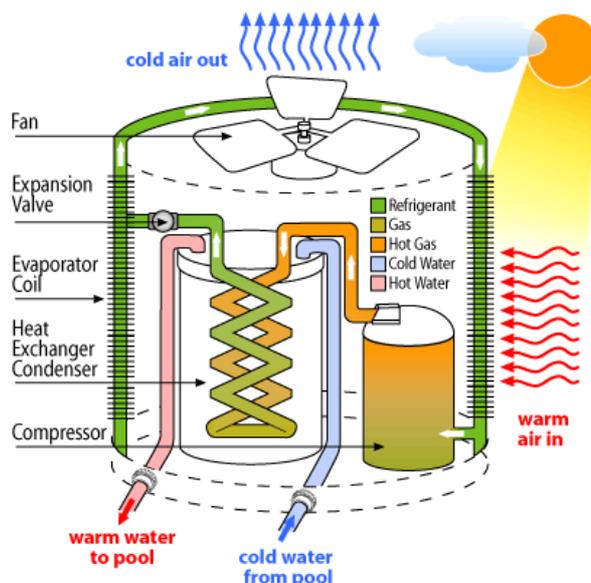
Fonctionnement normal: ❶ fermé, ❷ et ❸ 100% ouvertes

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.

Principe de fonctionnement de la pompe à chaleur WPH



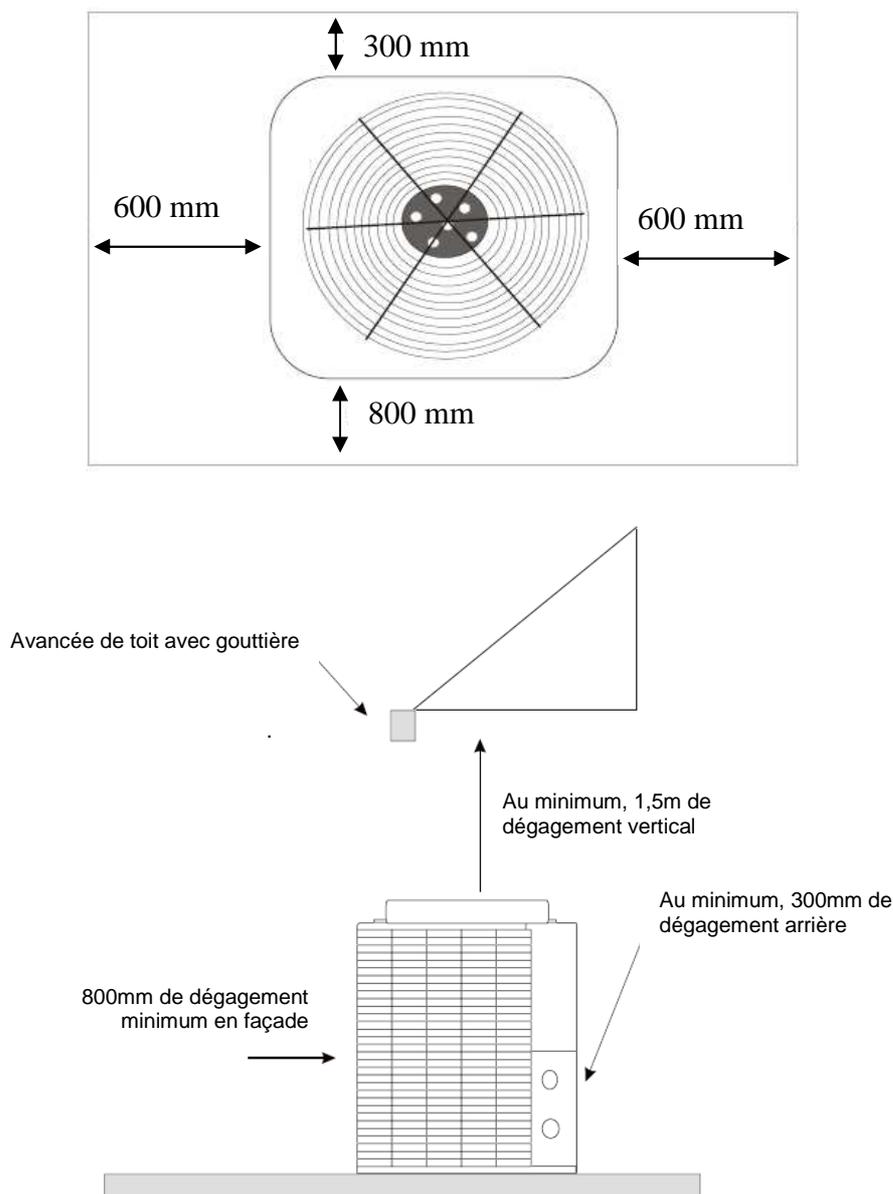
Légende et explications :

- | | |
|----------------------------|--|
| 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 devra 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.

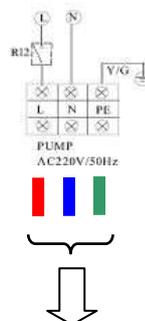
La section des câbles doit être dimensionnée de façon appropriée en fonction du modèle de PAC, du type de câble et de leur longueur totale.

CAS1 : PAC monophasée 220V 50 Hz

BORNIER DE GAUCHE



BORNIER DE DROITE



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

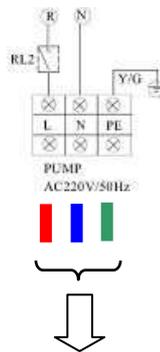
CAS2 : PAC triphasée 380V 50 Hz

BORNIER DE GAUCHE



ALIMENTATION RESEAU

BORNIER DE DROITE



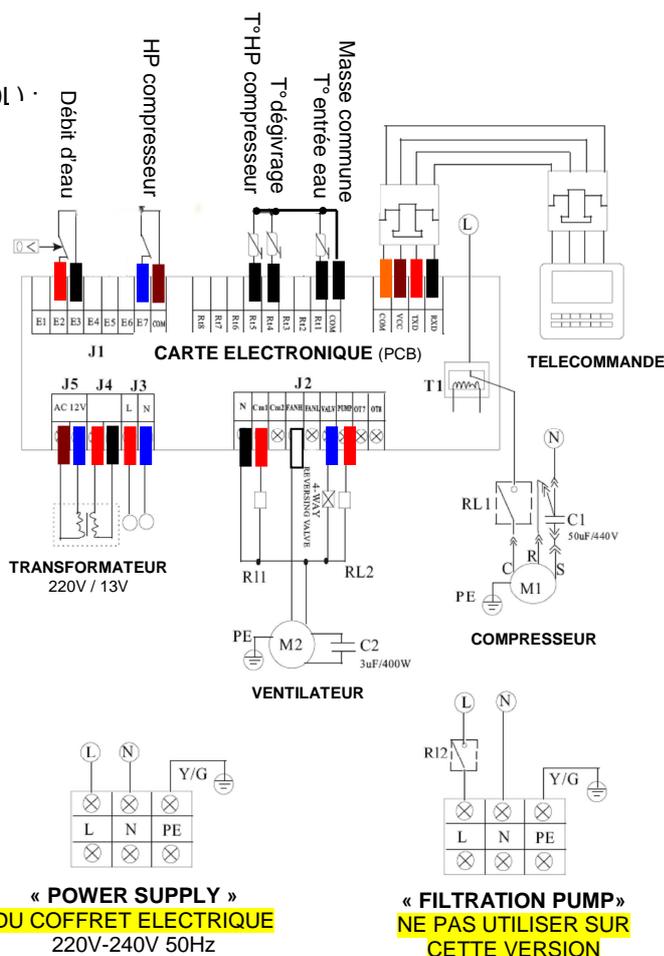
MODELES WPH EVOLUTION UNIQUEMENT :
 VERS POMPE DE FILTRATION AUXILIAIRE
 (CONFIGURATION OPTIONNELLE)

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.

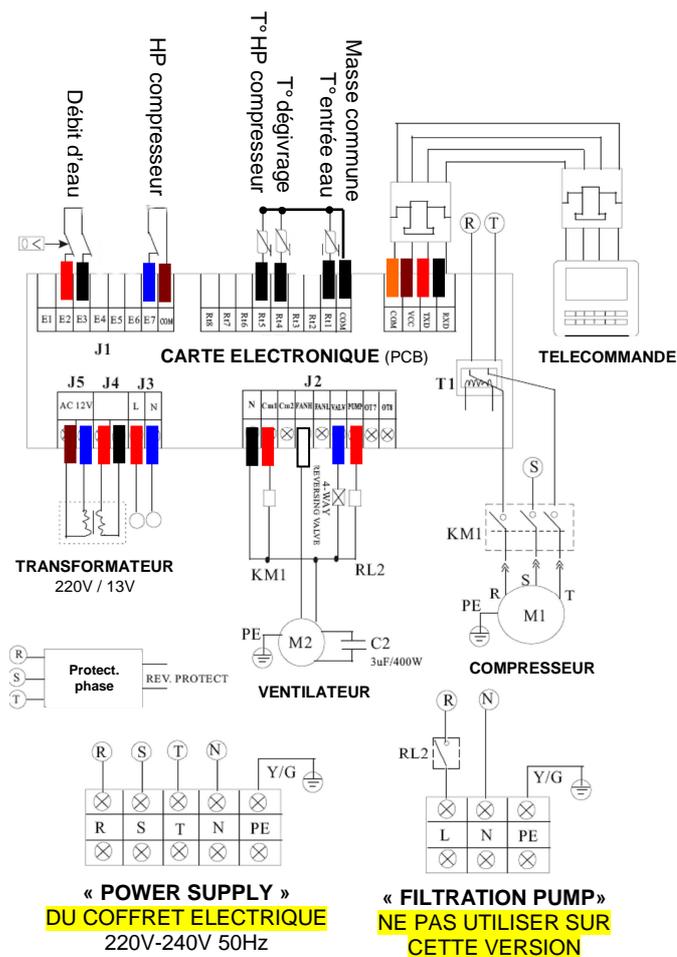
Plans de câblage :

- Pompes monophasées (WPH10 à WPH60L)



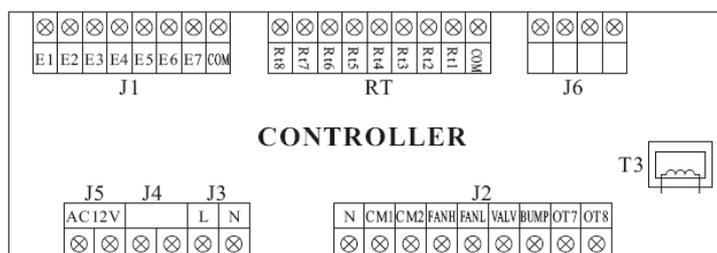
Note : le diagramme qui précède est indicatif. Vérifiez la cohérence du plan lors de la connexion.

- Pompe triphasée (WPH60) :



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

PCB (carte mère de l'unité) :



Légende :

N°	symbole	description
1	AC12V (J5)	Sortie du transformateur (AC 13V 0,25A)
2	J4	Entrée du transformateur (AC 220V)
3	L (J3)	Phase
4	N (J3)	Neutre
5	N (J2)	Neutre
6	CM1 (J2)	Alimentation compresseur 1 (AC 220V)
7	CM2 (J2)	Alimentation compresseur 2 (inutilisé)
8	FANH (J2)	Grande vitesse ventilateur (AC 220V)
9	FANL (J2)	Basse vitesse ventilateur (AC 220V)
10	VALA (J2)	Vanne 4 voies (AC 220V)
11	PUMP (J2)	Pompe à eau (AC 220V)
12	OT7 (J2)	Grande vitesse fan 2 (inutilisé)
13	OT8 (J2)	Basse vitesse fan 2 (inutilisé)
14	T3	Protection surcharge compresseur
15	J6	Contrôleur
16	COM (RT)	Masse sonde de température
17	RT1 (RT)	Sonde de température entrée eau
18	RT2 (RT)	Sonde de température sortie eau
19	RT3 (RT)	Sonde de température ambiante
20	RT4 (RT)	Sonde de température dégivrage
21	RT5 (RT)	Sonde de température échangeur
22	RT6-RT8 (RT)	Voies réservées
23	COM (J1)	Masse alerte protection
24	E7 (J1)	Protection haute pression (NF)
25	E3-E6 (J1)	Voies réservées (NF)
26	E2 (J1)	Commutation de débit (Q>25 l/min NF)
27	E1 (J1)	Voie réservée (NO)

3.6 Première mise en marche

CETTE PREMIERE MISE EN MARCHE DOIT ETRE EFFECTUEE PAR UNE PERSONNE QUALIFIEE HABILITE A L'INSTALLATION DE MATERIEL ELECTRIQUE.

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.

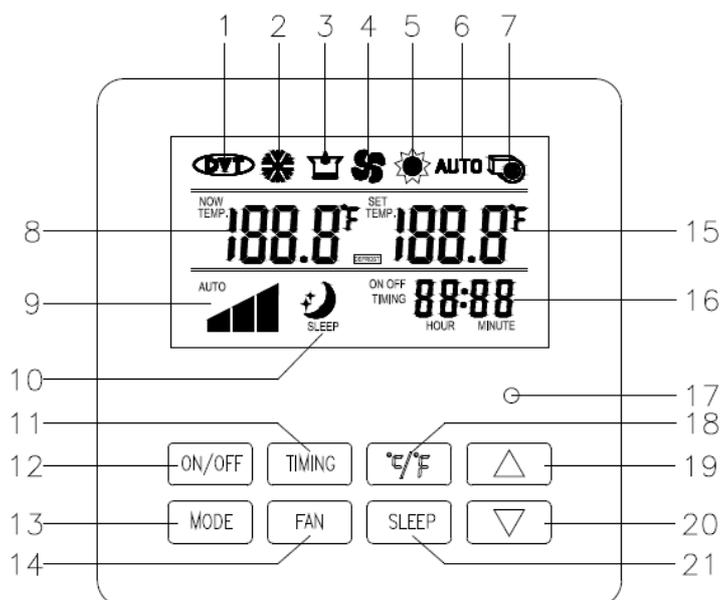
Procédure de démarrage :

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

Le panneau de contrôle peut être installé à l'extérieur ou à l'intérieur pour le contrôle à distance de l'unité.



Légende :

N°	description	N°	description
1	Logo fabricant	12	Alimentation
2	Mode refroidissement	13	Sélecteur de modes
3	Mode déshumidification ☆	14	Contrôle de vitesse ventilateur ☆
4	Mode ventilation ☆	15	Affichage température souhaitée
5	Mode chauffage	16	Affichage temps restant (timer)
6	Mode automatique	17	Buzzer
7	Fonctionnement pompe eau	18	Sélecteur d'unité °C/° F
8	Température entrée eau	19	Augmentation de température (+)
9	Indicateur de ventilation ☆	20	Diminution de température (-)
10	Mode veille ☆	21	Bouton de mise en veille ☆
11	Timer	☆	Fonctions non disponibles

☆ : ces affichages correspondent à des modes inactifs sur la gamme WPH

4.2 Utilisation du panneau de contrôle

Activation/désactivation du timer.
 Unité en fonctionnement, pressez sur ce bouton pour désactiver le timer ; lorsque l'unité ne fonctionne pas, appuyez sur ce bouton pour activer le timer. Chaque pression augmente de 30 minutes le temps de fonctionnement de l'unité. La plage de réglage va de 30 minutes à 24 heures.

On/Off :
 Pressez sur ce bouton pour démarrer ou arrêter l'unité. Le démarrage ou l'arrêt de l'unité provoquera également l'interruption du timer.

Sélecteur de mode :
 Pressez sur ce bouton pour changer de mode en séquence :

Sélecteur d'unité de température :
 Pressez ce bouton pour choisir l'unité de température, Celsius ou Fahrenheit.

Sélecteur de température :
 Pressez le bouton ↑ pour augmenter la température. Chaque pression augmente la température de consigne de 0,5°C. Pressez le bouton ↓ pour diminuer la température. Chaque pression diminue la température de consigne de 0,5°C. Plage de réglage : 16°C à 45°C.

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.

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

Consignes générales :

- L'unité doit être nettoyée et vérifiée deux fois par an par des techniciens qualifiés. Si l'unité est située en bord de mer un entretien plus fréquent peut être nécessaire.
- Un technicien doit procéder à un nettoyage périodique. 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.
- Nettoyez la canalisation de drainage

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

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

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 « E7 », 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 ambiante descend en dessous de 8°C, l'unité est alors placée automatiquement en mode « dégivrage ».

Codes défauts du panneau, 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
E2	Surcharge compresseur	Défaut puissance compresseur	1.Vérifiez le passage de la phase (L en mono, phases R et T en triphasé) dans l'étrier du transformateur T1 : voir schéma électrique 2.Vérifiez le relais compresseur 3.Vérifiez toutes les connexions de puissance vers compress.
E3	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 : 20/22 sur E2/E3 sur J1 3. Vérifiez les connexions sonde HP : 20/21 sur E7/COM de J1
E7	Anomalie débit d'eau	Débit d'eau insuffisant	Normal si la pompe de circulation est à l'arrêt 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 : 20/22 sur E2/E3 de J1
E9	Anomalie de communication	Problème de communication entre télécommande et carte PCB	1.Vérifiez le connecteur de la télécommande et les connexions à la carte PCB (J6) 2.Vérifiez le câble 3.Vérifiez l'état de la télécommande : humidité, choc...
F1	Anomalie température eau	Circuit ouvert sonde de température d'eau	1.Vérifier connexions : 30/31 sur RT1/COM de RT 2.Changez la sonde
F4	Anomalie sonde dégivrage	Circuit ouvert sonde dégivrage	1.Vérifier connexions : 30/32 sur RT4/COM de RT 2.Changez la sonde
F5	Anomalie température HP	Circuit ouvert sonde de température HP	1.Vérifier connexions : 30/33 sur RT5/COM de RT 2.Changez la sonde