

POMPES À CHALEUR RÉVERSIBLES VIVALDI



Guide d'installation
Guide d'utilisation
Guide d'entretien



Gamme Standard

Concerto

Modèles

R1030

R1040

R1050

R1060

Symphonie

Modèles

R1075

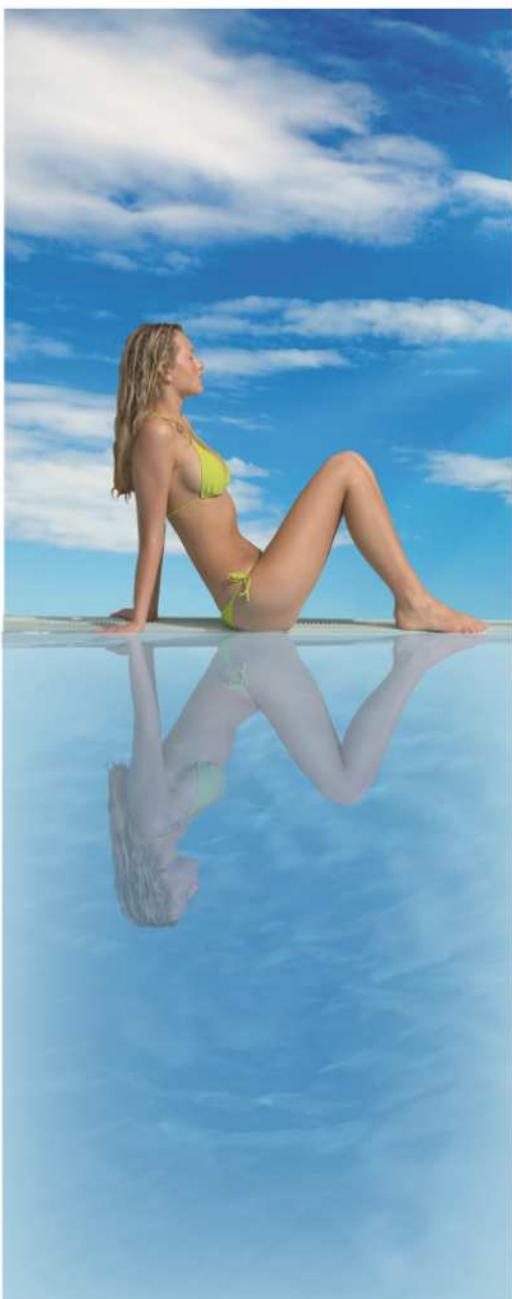
R1095

Opéra

Modèles

S1110

S1130



Gamme 4 Saisons

Symphonie

Modèles

R1075D

R1095D

Opéra

Modèles

S1110D

S1130D

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	3
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES POMPES VIVALDI	4
FAMILLE STANDARD – GAMME CONCERTO	4
<i>Famille Standard - Gammes Symphonie et Opéra</i>	5
<i>Famille 4 Saisons - Gammes Symphonie et Opéra</i>	6
<i>Vue éclatée de le tous modèles sauf S1130D</i>	7
<i>Vue éclatée de la S1130D</i>	7
DIAGRAMME GENERAL DU CIRCUIT DE CHAUFFAGE ET REFRIGERATION	8
<i>Mode chauffage</i>	8
<i>Mode refroidissement</i>	8
SYSTEME DE CONTROLE ET DE SECURITE	9
3 dispositifs de contrôle	9
4 systèmes de sécurité	9
SCHEMAS DES CARTES ELECTRONIQUES	10
<i>Famille Standard – R1030, R1040, R1050, R1060 et R1075</i>	10
<i>Famille Standard – R1095 et S1110</i>	10
<i>Famille Standard – S1130 (triphasé)</i>	11
<i>Famille 4 Saisons – R1075D et R1095D (voir câblage Chiller 300 page 14)</i>	11
<i>Famille 4 Saisons – S1110D (voir câblage Chiller 300 page 14)</i>	12
<i>Famille 4 Saisons – S1130D (voir câblage Chiller 300 page 14)</i>	12
<i>Câblage du contrôleur Chiller-300</i>	13
REGLES D'IMPLANTATION DE LA POMPE A CHALEUR	14
<i>Distance minimale à respecter par rapport aux obstacles</i> :	14
<i>Distance à respecter par rapport à la piscine</i>	14
<i>Autres précautions d'installation</i>	15
<i>Norme électrique C15-100 section 702</i>	15
INSTALLATION ELECTRIQUE	16
<i>Exemple de câblage sur une alimentation secteur 220 V / monophasé (pompe à chaleur non asservie)</i>	16
<i>Asservissement de la pompe de filtration</i>	17
<i>Assemblage et installation du boîtier de contrôle</i>	18
INSTALLATION HYDRAULIQUE	18
EXEMPLES DE BRANCHEMENTS	19
<i>Le bypass (vannes de dérivation)</i>	20
PREMIERE MISE EN SERVICE	21
<i>Calculer le temps de montée en température</i>	21
<i>Principe de fonctionnement</i>	22
<i>Consignes de sécurité</i>	22
<i>Températures d'utilisation conseillées</i>	22
<i>Fonctionnement pendant la saison froide</i>	22
<i>Cycles de dégivrage</i>	22
<i>Description du panneau de contrôle</i>	23
<i>Choisir le mode</i>	23
<i>Configuration de la pompe à chaleur</i>	24
<i>Les messages de défaut et comment y remédier</i>	27
<i>Tableau des codes d'erreur et des actions correctives</i>	28
<i>Tableau des codes d'erreur pour le Protect 300 (S1130D)</i>	30
ENTRETIEN GENERAL	31
<i>Contrôle d'étanchéité du circuit frigorigène</i>	31
<i>Nettoyage du filtre et du panier</i>	31
<i>Réglage des vannes du bypass</i>	31
<i>Contrôle de la chimie de l'eau</i>	31
<i>Recommandations de valeurs pour la chimie de l'eau</i>	31
<i>Hivernage</i>	31
<i>Nettoyage de l'évaporateur</i>	31
<i>Nettoyage du calcaire</i>	31
GARANTIE	32
<i>Durée et objet de la garantie</i>	32
<i>Limitations de garantie</i>	32
<i>Réparations sous garantie</i>	32
DECLARATION DE CONFORMITE CE	34

Introduction

Nous vous félicitons d'avoir choisi la pompe à chaleur réversible **Vivaldi** pour votre piscine !

Cet appareil a été installé conformément aux normes en vigueur et il est maintenant prêt à l'emploi.

Lisez attentivement cette documentation jusqu'au bout afin de connaître toutes les règles de fonctionnement.

Pour votre plus grande satisfaction nous apportons les précisions suivantes:

- La pompe à chaleur ne chauffe l'eau de la piscine que si la pompe de filtration est en marche.
- En début de saison ou lorsque la température extérieure est faible, vous devez augmenter la durée quotidienne de filtration pour que la pompe à chaleur puisse compenser les pertes thermiques de la piscine qui sont alors plus importantes.
- L'utilisation d'une couverture isothermique tel qu'une bâche à bulles par exemple est fortement recommandée.

Nous vous invitons à prendre connaissance de l'intégralité de cette brochure. En cas de besoin, faites-vous expliquer les points obscurs par votre installateur.

Ce manuel fait partie intégrante du produit et de ce fait doit rester en permanence à portée de main dans votre local technique.

Remarque importante

Pour les modèles R1075, R1075D, R1095, R1095D, S1110, S1110D, S1130 et S1130D, la documentation, l'écran de contrôle, et les silent blocs se trouvent à l'intérieur de la pompe. Pour y accéder, dévisser les 4 vis du panneau avant droit.

Cette pompe à chaleur est destinée exclusivement au chauffage et refroidissement des piscines. Toute autre utilisation non conforme et non prescrite sera considérée comme dangereuse et inappropriée.

Le montage, le raccordement électrique et la mise en service doivent être effectués par un professionnel qualifié. Il est indispensable de maintenir la température de l'eau du bassin en dessous de celle qui est préconisée par le constructeur de la piscine. Dans un souci d'amélioration constante, nos produits peuvent être modifiés sans préavis. Les photos présentes dans cette brochure ou les caractéristiques qui y sont décrites ne sont pas contractuelles. Toute panne ou message d'erreur, même intempestif, devra être signalé à votre revendeur / installateur;

Faites exécuter les travaux d'entretien par un professionnel qualifié.

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. Contacter votre installateur ou « pisciniste » pour de plus amples informations.

Nous vous souhaitons de profiter de longues baignades, à votre température de confort, pendant de longues saisons.

Contrôle de la livraison

Au moment de la livraison, contrôlez l'état de l'emballage. En cas de dommages, faites une réserve auprès du transporteur dans un délai de 48 heures par courrier recommandé, avec accusé de réception.
Avant toute manipulation, faites un contrôle complet de la machine.

Caractéristiques techniques des Pompes Vivaldi

Gamme Standard – Concerto

Caractéristiques	Unités	Concerto			
		R1030	R1040	R1050	R1060
Volume de piscine (air ambiant à + 5 °C)	m3	Jusqu'à 30	20 - 40	30 - 50	40 - 60
Capacité de chauffage	kW	4,5	5,3	7,8	9,5
Sens du rejet de l'air		Horizontal	Horizontal	Horizontal	Horizontal
Type de capot		Plastique	Plastique	Plastique	Plastique
Capacité de réfrigération	kW	2,8	3,6	5,1	6,5
Puissance consommée	kW	0,98	1,2	1,7	2,1
(COP)		4,6	4,6	4,6	4,7
EER		3,2	3	3,1	3,1
Niveau sonore à 1 mètre	dB(A)	50	50	50	50
Caractéristiques électriques	V / Ph / Hz	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50
Intensité nominale chauffage	A	4,5	5,5	7,7	9,5
Intensité maximale chauffage	A	7,2	8,8	12,5	15
Température de fonctionnement	Celsius	de +5° à +35 °	de +5° à +35°	de +5° à +35°	de +5° à +35°
Marque du compresseur		Toshiba	Toshiba	Toshiba	Toshiba
Type de compresseur		Rotatif	Rotatif	Rotatif	Rotatif
Type de gaz / Pression	Type / kg	R 410A / 0,7	R 410A / 0,85	R 410A / 1,1	R 410A / 1,3
Manomètre		Oui	Oui	Oui	Oui
Nombre de ventilateurs		1	1	1	1
Débit d'eau	Min - Max (m3/h)	3-5	3-5	4-6	4-6
Diamètre des connexions d'eau	Millimètres	50	50	50	50
Composition de l'échangeur thermique		Titane/ PVC	Titane/ PVC	Titane/ PVC	Titane/ PVC
Interrupteur hydraulique		Oui	Oui	Oui	Oui
Panneau de contrôle		LCD	LCD	LCD	LCD
Auto dégivrage		Oui	Oui	Oui	Oui
Commande déportée		Oui	Oui	Oui	Oui
Asservissement de la pompe de filtration		Oui	Oui	Oui	Oui
Dimensions du conditionnement	L x l x h(mm)	960 / 380 / 680	960 / 380 / 680	960 / 380 / 680	960 / 380 / 680
Dimensions de la pompe	L x l x h (mm)	890 / 370 / 640	890 / 370 / 640	890 / 370 / 640	890 / 370 / 640
Poids net / Poids conditionné	Kg	40 / 48	43 / 51	50 / 57	52 / 58



Caractéristiques techniques des Pompes Vivaldi

Gamme Standard - Symphonie et Opéra

Caractéristiques	Unités	Symphonie		Opéra	
		R1075	R1095	S1110	S1130
Volume de piscine (air ambiant à 5 °C)	m3	50 - 75	60- 95	75-110	95-130
Capacité de chauffage	kW	12,5	14	17	21
Sens du rejet de l'air		Horizontal	Horizontal	Horizontal	Horizontal
Type de capot		Métal	Métal	Métal	Métal
Capacité de réfrigération	kW	7,8	9,1	11,2	13,7
Puissance consommée	kW	2,6	3	3,7	4,6
(COP)		4,6	4,6	4,6	4,6
EER		3	3	3	3
Niveau sonore à 1 mètre	dB(A)	51	54	56	57
Caractéristiques électriques	V / Ph / Hz	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	380/3/50
Intensité nominale chauffage	A	12,1	13,6	16,8	7,6
Intensité maximale chauffage	A	19,3	21,8	26,8	12,1
Température de fonctionnement	Celsius	de +5° à +35°			
Marque du compresseur		Toshiba	Toshiba	Sanyo	Sanyo
Type de compresseur		Rotatif	Rotatif	Scroll	Scroll
Type de gaz / Pression	Type / kg	R 407C / 1,7	R 407C / 2,1*	R 407C / 2,2*	R 407C / 2,4*
Manomètre		Oui	Oui	Oui	Oui
Nombre de ventilateurs		1	1	1	1
Débit d'eau	Min - Max (m3/h)	5-7	6-8	7-9	9-12
Diamètre des connexions d'eau	Millimètres	50	50	50	50
Composition de l'échangeur thermique		Titane/ PVC	Titane/ PVC	Titane/ PVC	Titane/ PVC
Interrupteur hydraulique		Oui	Oui	Oui	Oui
Panneau de contrôle		LCD	LCD	LCD	LCD
Auto dégivrage		Oui	Oui	Oui	Oui
Commande déportée		Oui	Oui	Oui	Oui
Asservissement de la pompe de filtration		Oui	Oui	Oui	Oui
Dimensions du conditionnement	L x l x h(mm)	1140/400/760	1165/485/830	1165/485/830	1165/485/1130
Dimensions de la pompe	L x l x h(mm)	1010/370/615	1110/470/680	1110/470/680	1110/470/930
Poids net / Poids conditionné	Kg	63 / 67	87 / 95	95 / 103	104 / 117

* Conformément au décret 2007-737 du 7/05/2007, les pacs dont le poids de fluide frigorigène est > 2kg nécessite un contrôle annuel obligatoire effectué par un professionnel qualifié.



Caractéristiques techniques des Pompes Vivaldi

Gamme 4 Saisons - Symphonie et Opéra

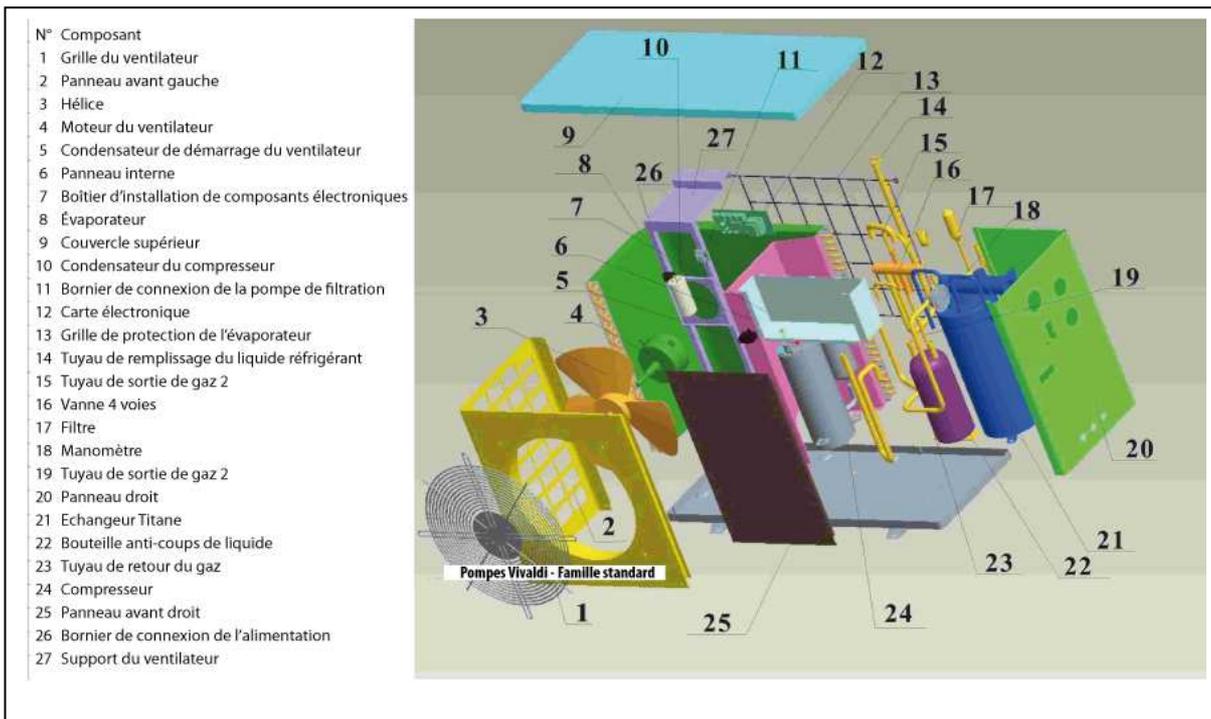
Caractéristiques	Unités	Symphonie		Opéra	
		R1075D	R1095D	S1110D	S1130D
Volume de piscine (air ambiant à 0 °C)	m3	15 - 45	30 - 55	40 - 70	60 - 90
Volume de piscine (air ambiant +15 °C)	m3	50 - 75	60 - 95	75 - 110	95 - 130
Capacité de chauffage	kW	12,5	14	17	21
Sens du rejet de l'air		Horizontal	Horizontal	Horizontal	Horizontal
Type de capot		Métal	Métal	Métal	Métal
Capacité de réfrigération	kW	7,8	9,1	11,2	13,7
Puissance consommée	kW	2,5	2,8	3,4	4,2
(COP)		5,1	5,1	5,1	5,1
EER		3,1	3,2	3,3	3,3
Niveau sonore à 1 mètre	dB(A)	54	54	57	58
Caractéristiques électriques	V / Ph / Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	380/3/50
Intensité nominale chauffage	A	11,4	12,8	15,5	6,9
Intensité maximale chauffage	A	17,1	19,2	23,2	10,35
Température de fonctionnement	Celsius	de -5° à +35°			
Marque du compresseur		Toshiba	Toshiba	Sanyo	Sanyo
Type de compresseur		Rotatif	Rotatif	Scroll	Scroll
Type de gaz / Pression	Type / kg	R 407C/1.7	R 407C/2.1*	R 407C/2.2*	R 407C/2.4*
Manomètre		Oui	Oui	Oui	Oui
Nombre de ventilateurs		1	1	1	2
Débit d'eau	Min - Max (m3/h)	5-7	6-8	7-9	9-12
Diamètre des connexions d'eau	Millimètres	50	50	50	50
Composition de l'échangeur thermique		Titane/PVC	Titane/PVC	Titane/PVC	Titane/PVC
Interrupteur hydraulique		Oui	Oui	Oui	Oui
Panneau de contrôle		LCD	LCD	LCD	LCD
Auto dégivrage		Oui	Oui	Oui	Oui
Commande déportée		Oui	Oui	Oui	Oui
Asservissement de la pompe de filtration		Oui	Oui	Oui	Oui
Dimensions du conditionnement	L x l x h(mm)	1165/485/830	1165/485/830	1165/485/1130	1165/485/1440
Dimensions de la pompe	L x l x h(mm)	1110/470/680	1110/470/680	1110/470/930	1110/470/1240
Poids net / Poids conditionné	Kg	87/95	95/103	104/117	139/144

* Conformément au décret 2007-737 du 7/05/2007, les pacs dont le poids de fluide frigorigène est > 2kg nécessite un contrôle annuel obligatoire effectué par un professionnel qualifié.



Caractéristiques techniques des Pompes Vivaldi

Vue éclatée de tous les modèles sauf S1130D



Vue éclatée de la S1130D

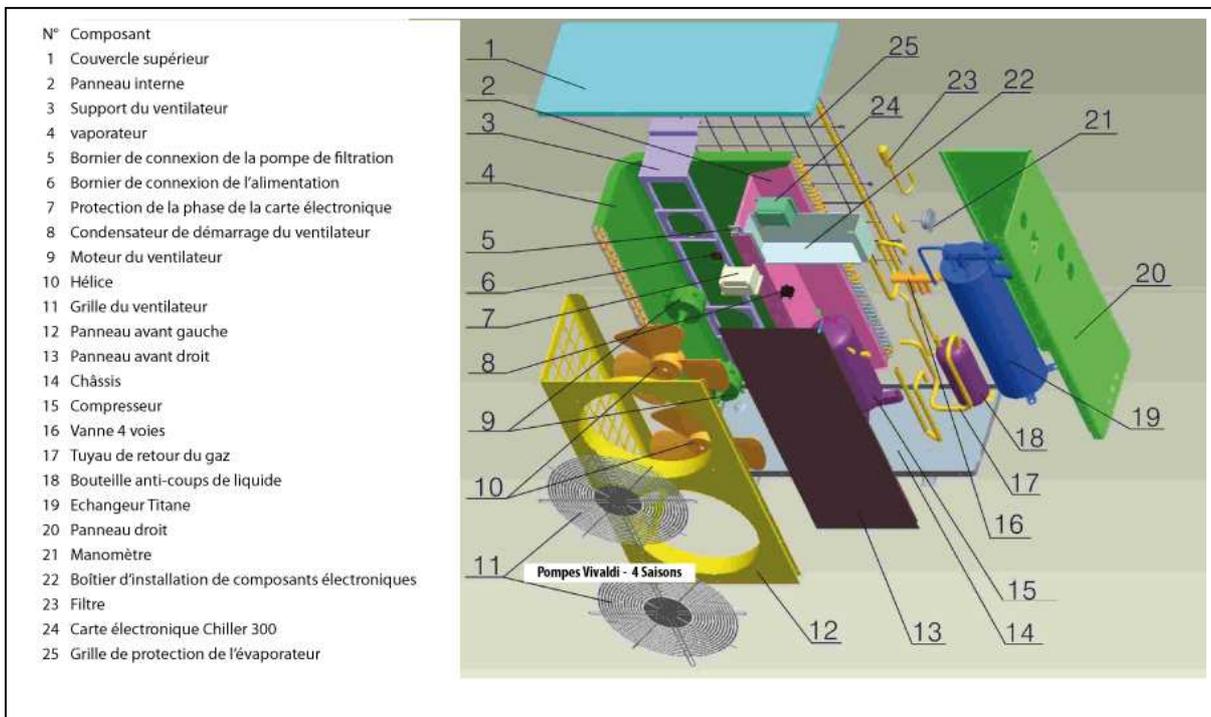
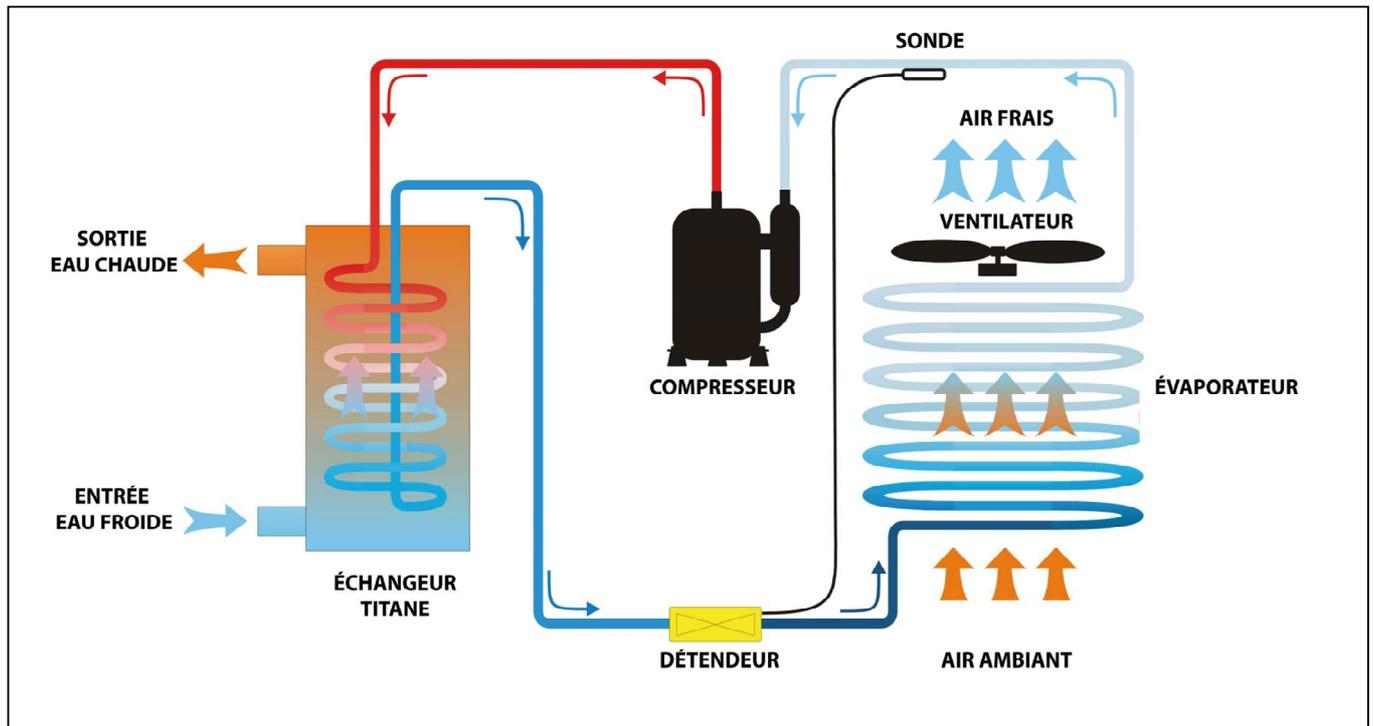


Diagramme général du circuit de chauffage et réfrigération

La pompe à chaleur est réversible. Elle permet soit de chauffer l'eau de la piscine, soit de la refroidir



Mode chauffage

Le liquide frigorigène absorbe la chaleur contenue dans l'air à travers l'évaporateur (le radiateur à ailettes) dans lequel il est vaporisé. Ensuite il est mis en pression et en température par le compresseur qui l'envoie vers le condenseur (échangeur), où il libère la chaleur (en la transférant à l'eau de la piscine) puis revient à l'état liquide. Il perd sa pression et continue de refroidir dans les capillaires de dilatation avant de retourner dans l'évaporateur et recommencer un nouveau cycle.

Mode refroidissement

La vanne 4 voies inverse la circulation du liquide frigorigène. Le fluide s'évapore dans l'échangeur (évaporateur) en récupérant la chaleur contenue dans l'eau, traverse le compresseur qui le réchauffe. Puis il traverse le radiateur à ailettes (qui devient condenseur) et revient à l'état liquide.

Système de contrôle et de sécurité

3 dispositifs de contrôle

1. Une sonde de température de l'évaporateur permet le démarrage du dégivrage automatique.
2. Une sonde de température ambiante assure l'arrêt de la pompe quand la température extérieure de l'air ne permet plus un fonctionnement normal de la pompe à chaleur.
3. Une sonde de température sur l'échangeur assure l'arrêt du chauffage lorsque la température désirée est atteinte. Le cycle normal reprend lorsque la température de l'échangeur descend de 2°C en dessous de la température demandée.

4 systèmes de sécurité

1. Un détecteur de débit placé sur l'échangeur
2. Un pressostat coupe-circuit haute pression, un pressostat coupe-circuit basse pression
3. Une sonde de température du compresseur
4. Intégré à la carte électronique, un ampèremètre magnétique coupe-circuit du compresseur

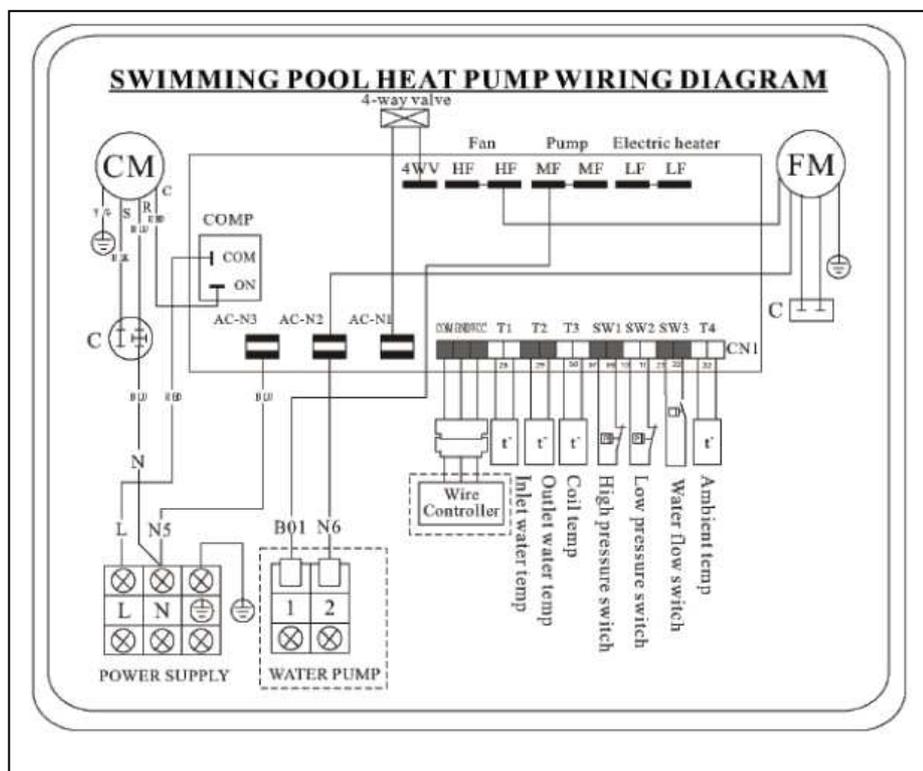
Si un défaut apparaît sur l'un de ces dispositifs (défaut système, hors-tension, valeurs de mesure anormales) un message d'erreur apparaît sur l'afficheur. Voir le paragraphe « Les messages de défaut et comment y remédier »

ATTENTION !

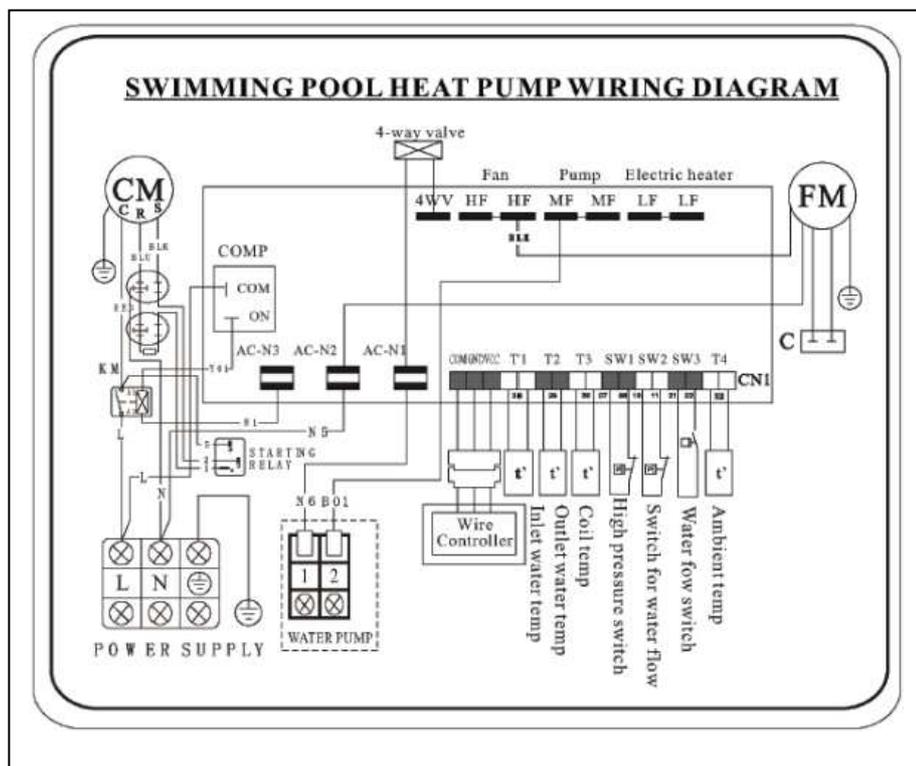
Toute modification ou désactivation du système de contrôle ou de sécurité peut entraîner des blessures graves ou la mort.

Schémas des cartes électroniques

Gamme Standard – R1030, R1040, R1050, R1060 et R1075

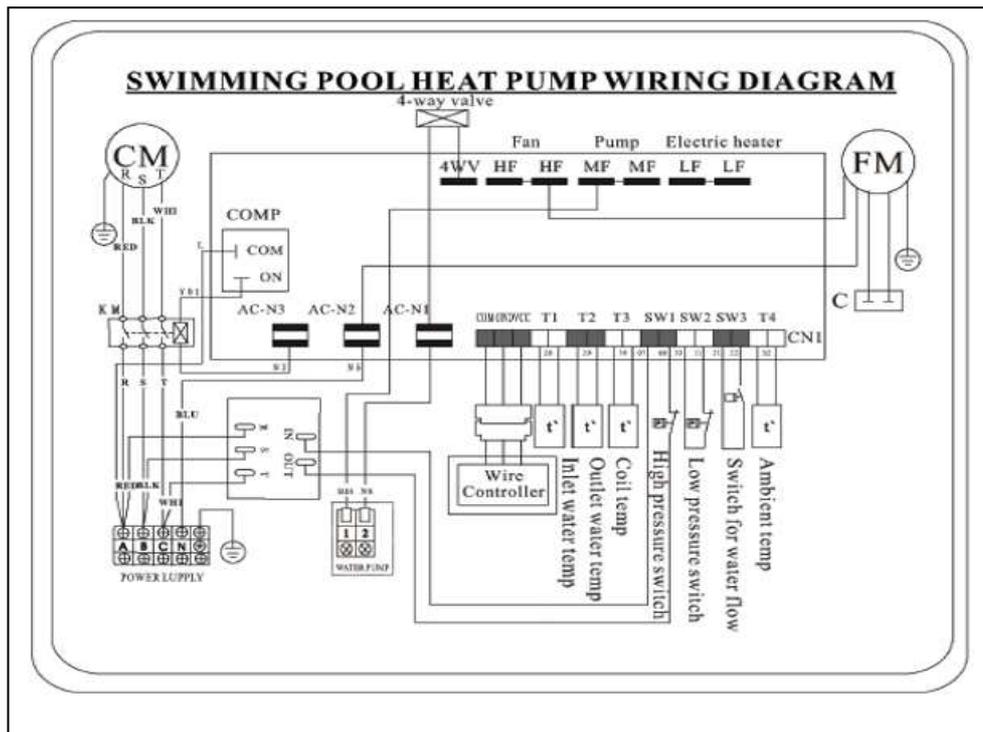


Gamme Standard – R1095 et S1110

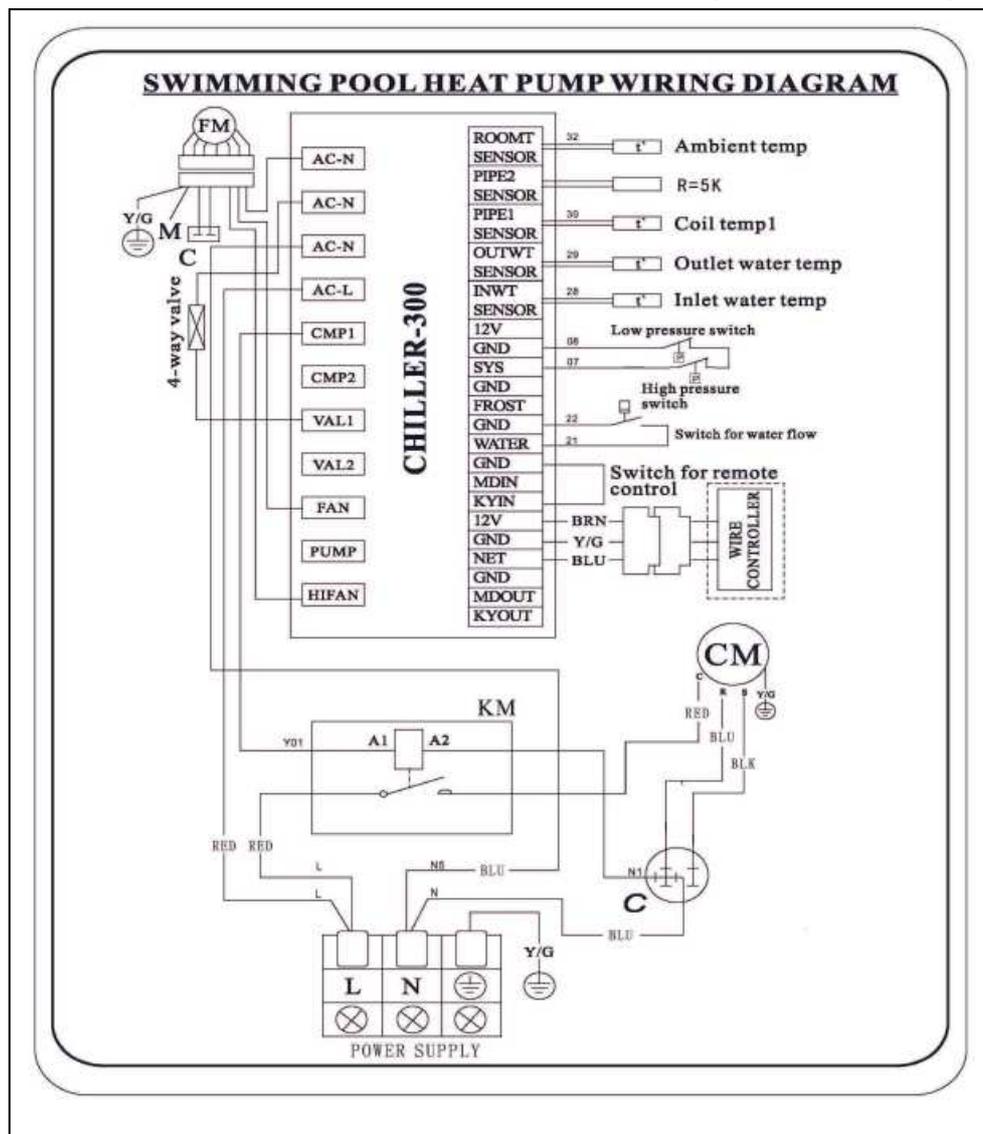


Schémas des cartes électroniques

Gamme Standard – S1130 (triphasé)

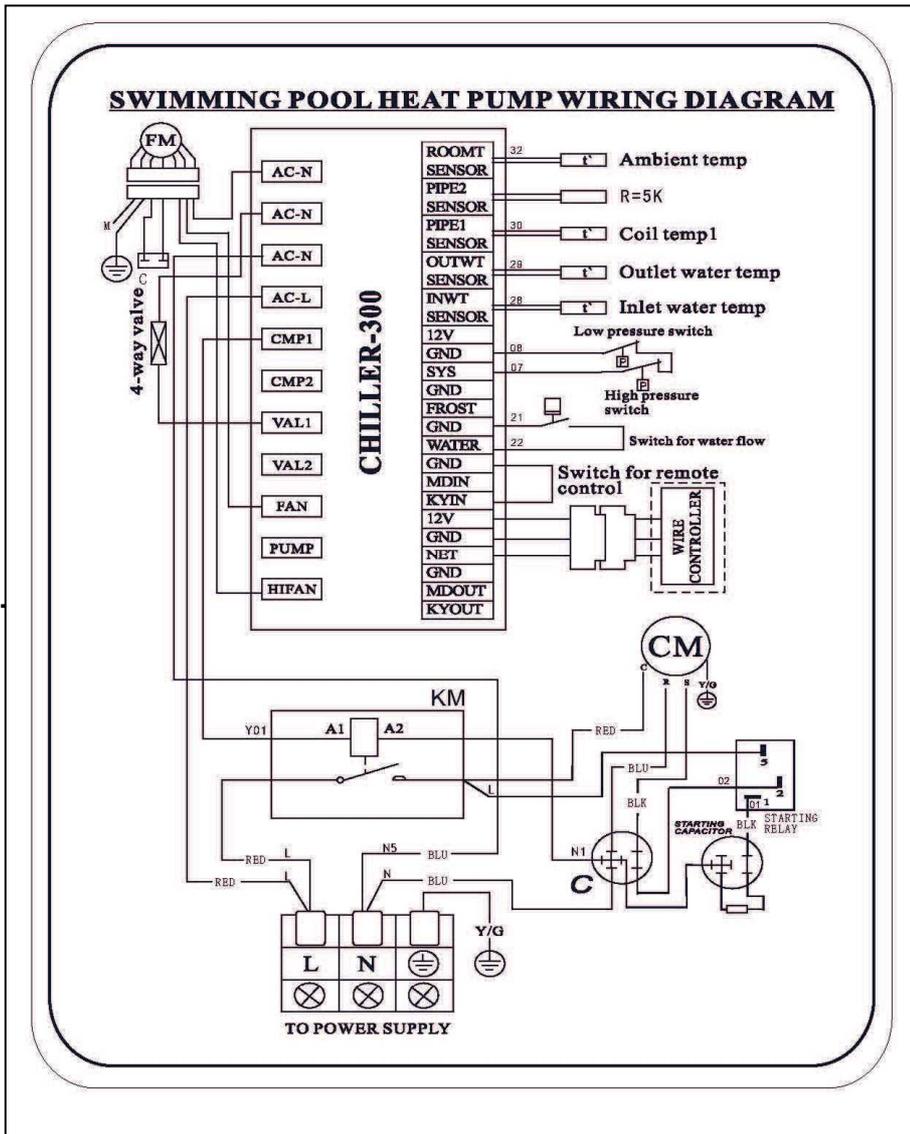


Gamme 4 Saisons – R1075D et R1095D (voir câblage Chiller 300 page 14)

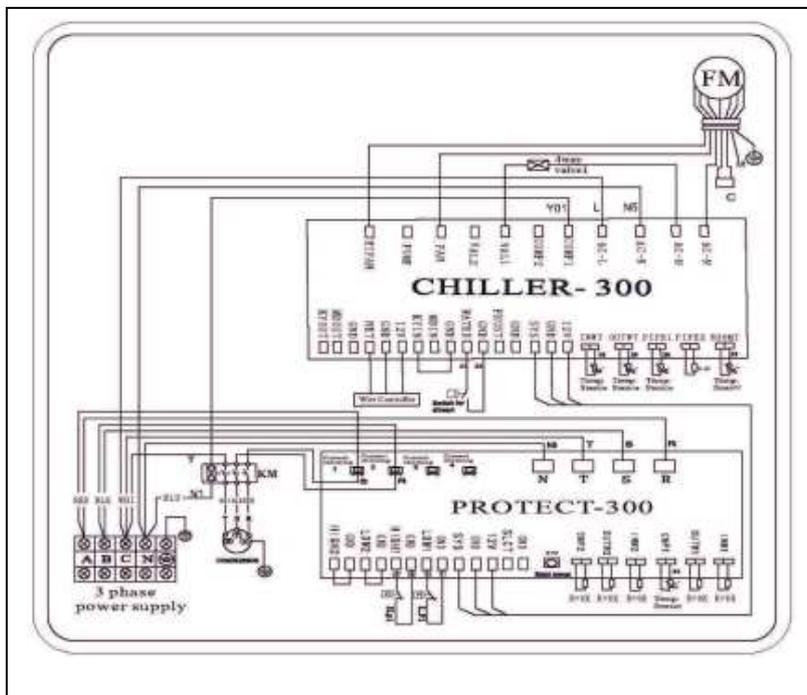


Schémas des cartes électroniques

Gamme 4 Saisons – S1110D (voir câblage Chiller 300 page 14)

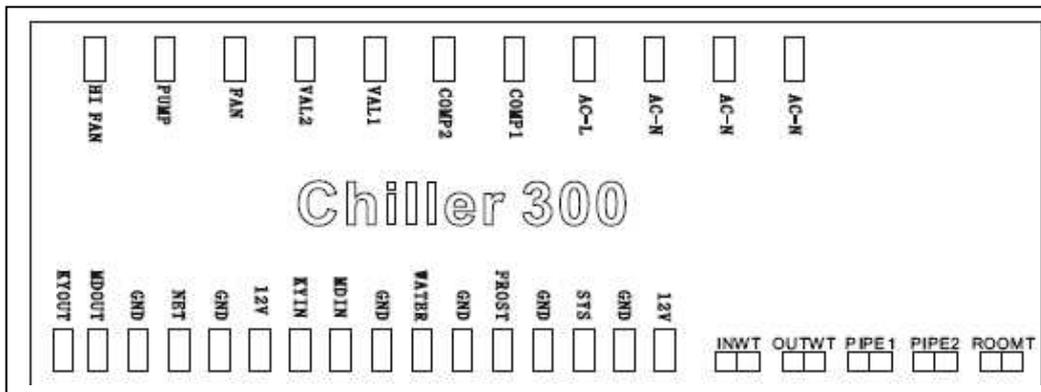


Gamme 4 Saisons – S1130D (voir câblage Chiller 300 page 14)



Schémas des cartes électroniques

Câblage du contrôleur Chiller-300



Numéro	Symbole	Signification
1	HI FAN	Ventilateur grande vitesse (220 V)
2	PUMP	Pompe de filtration (220 V)
3	FAN	Moteur du ventilateur (220 V)
4	VAL2	Valve 4 voies système 2 (220 V)
5	VAL1	Valve 4 voies système 1 (220 V)
6	COMP2	Compresseur système 2 (220 V)
7	COMP1	Compresseur système 1 (220 V)
8	AC-L	Phase
9	AC-N	Neutre
10	KYOUT GND	Switch On/off (sortie – non utilisé)
11	MDOUT GND	Mode (sortie – non utilisé)
12	NET GND 12V	Boîtier de contrôle
13	KYIN	Switch On/off (sortie – non utilisé)
14	MDIN	Modèle (entrée – non utilisé)
15	WATER GND	Interrupteur de débit d'eau - flow switch (entrée – connexion normale)
16	FROST GND	Signal de dégivrage (non utilisé)
17	SYS GND 12V	Protection du système entrée - connexion normale)
18	ROOMT	Température ambiante (entrée)
19	PIPE2	Température du ventilateur 2 (entrée)
20	PIPE1	Température du ventilateur 1 (entrée – non utilisé dans les systèmes split)
21	OUTWT	Température de sortie d'eau (entrée)
22	INWT	Température d'entrée d'eau (entrée)

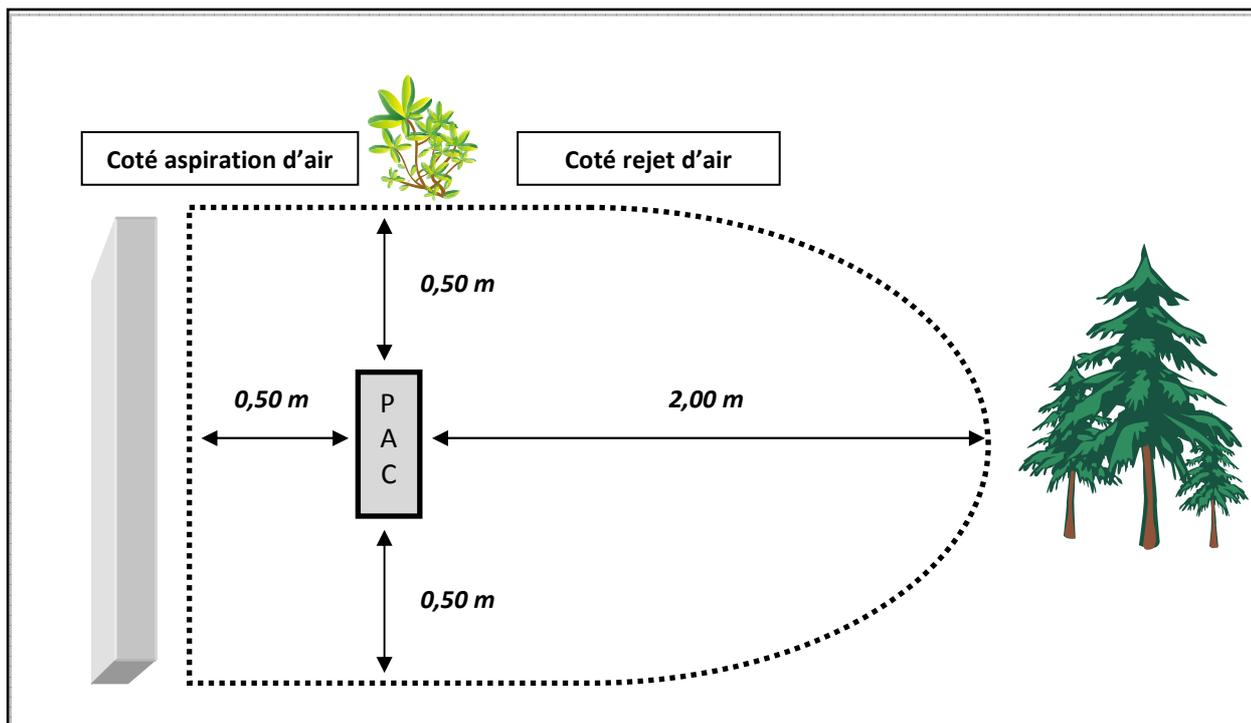
Règles d'implantation de la pompe à chaleur

Les branchements électriques et hydrauliques doivent être conformes aux normes en vigueur (NF C 15 100, CE I 364).

La pompe doit être installée à l'extérieur. Elle doit être posée sur son propre support antivibratoire (silent bloc), sur une base massive plane, tel qu'une dalle en béton ou un châssis rigide et robuste. Ce support doit être suffisamment épais pour empêcher toute pénétration d'eau par le bas de la pompe. La hauteur de réglage doit tenir compte du collecteur de condensats.

Distance minimale à respecter par rapport aux obstacles :

Lors de l'installation, respecter des distances minimales d'éloignement des obstacles tels qu'un mur ou un arbuste, comme indiqué dans le diagramme ci-dessous.

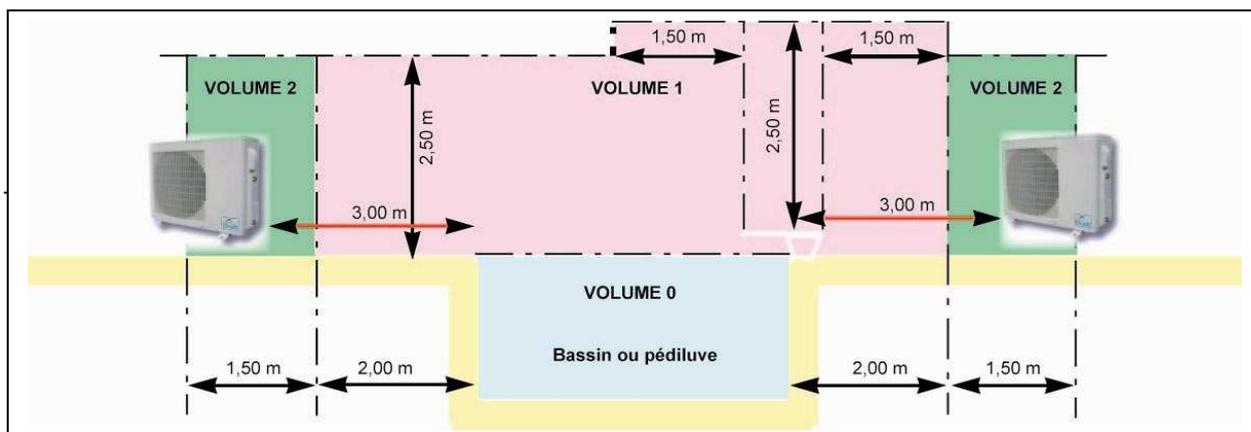


Ne pas installer la pompe sans un endroit confiné. Le ventilateur recyclerait le même air et les performances de la pompe s'en trouveraient dégradées.

Le ventilateur ne doit pas souffler vers les fenêtres ou des endroits de passage.

Distance à respecter par rapport à la piscine

La distance de sécurité entre la pompe à chaleur et le point d'eau (piscine, pédiluve) doit être conforme à la norme électrique C15-100 section 702. La pompe doit être installée **dans le volume 2**, soit à une distance de **2 mètres minimum** de la piscine ou du pédiluve sur le plan horizontal et **2,5 mètres minimum** sur le plan vertical.



Autres précautions d'installation

- Ne pas installer la pompe près d'une voie de circulation afin d'éviter les projections de boue.
- Éviter d'orienter la soufflerie de la pompe vers un vent dominant.
- Si la pompe est prévue pour être utilisée en hiver, mettre en place une protection contre la pluie ou la neige (auvent).
- La pompe doit être dans un endroit visible afin que les adultes puissent surveiller les enfants.

Norme électrique C15-100 section 702

Volumes

- **Le volume "0"** : celui-ci comprend l'intérieur du bassin et les parties des ouvertures (escaliers...) essentielles dans les parois ou dans le fond et qui sont accessibles par les personnes se trouvant dans le bassin.

- **Le volume "1"** : il est limité d'une part, par la surface verticale située à 2 m des bords du bassin et, d'autre part, par le sol (ou toute autre surface) où peuvent se tenir les personnes et le plan horizontal situé à 2,50 m au-dessus du sol. Si la piscine comporte des plongeurs, plots de départ..., le volume "1" comprend le volume limité par la surface verticale située à 1,50 m autour de ces plongeurs ou plots de départ, et le plan horizontal situé à 2,50 m au-dessus de la surface la plus élevée sur laquelle les personnes peuvent se trouver.

- **Le volume "2"** : celui-ci est limité d'une part par la surface verticale extérieure du volume "1" et la surface parallèle située à 1,50 m de la première et, d'autre part, par le sol ou la surface où peuvent se tenir les personnes et le plan horizontal situé à 2,50 m du sol ou de la surface.

Choix et mise en œuvre des appareils électriques

On entend par "appareillage" les prises de courant, interrupteurs, boîtiers... constituant une installation électrique. On entend par "appareils d'utilisation" les matériels équipant la piscine, projecteurs, pompes, luminaires...

Volume "0"

- Aucun appareillage ou appareil d'utilisation n'est accepté dans le volume "0" à moins que celui-ci ne fonctionne en Très Basse Tension de Service (TBTS), soit 12 volts en alternatif ou 30 volts en continu. Les projecteurs de piscines 300 Watts/12 volts sont donc autorisés. Dans ce cas, la source de sécurité (le transformateur) sera bien évidemment à l'extérieur des volumes "0", "1" et "2".

Volume "1"

- Aucun appareillage n'est admis dans le volume "1", sauf s'il est alimenté en TBTS. Une prise de courant protégée par un disjoncteur différentiel de 30 mA est acceptée à 1,25 m du bassin.
- Aucun appareil d'utilisation n'est admis dans le volume "1", sauf s'il est alimenté en TBTS.

Volume "2"

- Les appareillages sont acceptés dans le volume "2", sous réserve d'être, soit alimentés en TBTS, soit protégés par un disjoncteur différentiel de 30 mA, soit alimentés par un transformateur de séparation.

Installation électrique

L'alimentation au circuit de la pompe à chaleur doit de préférence provenir d'un circuit exclusif. Les caractéristiques d'alimentation doivent être appropriées au fonctionnement du matériel en termes de tension et de fréquence. Caractéristiques : 230 V +/- 10% courant monophasé 50 Hz ou 380 V +/- 10% courant triphasé 50 Hz.

Toute l'installation doit être **réalisée par un électricien qualifié** selon les règles locales d'alimentation électrique et la norme de câblage. L'interrupteur principal doit être à coupure bipolaire et utilisé avec un dispositif de protection contre les courants de court-circuit à un courant de fuite < 30 mA.

Le circuit de pompe à chaleur doit être relié à un **circuit de mise à la terre de sécurité**.

Les câbles d'alimentation et de signalisation doivent être posés et installés de façon nette et rationnelle, sans interférences mutuelles.

Le système électrique doit être soigneusement contrôlé pour ne pas avoir d'erreur après achèvement avant mise en route de l'alimentation.

Pompe de filtration non asservie par la pompe à chaleur

Dans ce cas, la pompe à chaleur ne démarre que si la pompe de filtration fonctionne, que l'eau circule à travers la pompe et que la température de l'eau n'a pas encore atteint la température de consigne.

Exemple de câblage sur une alimentation secteur 220 V / monophasé (pompe à chaleur non asservie).

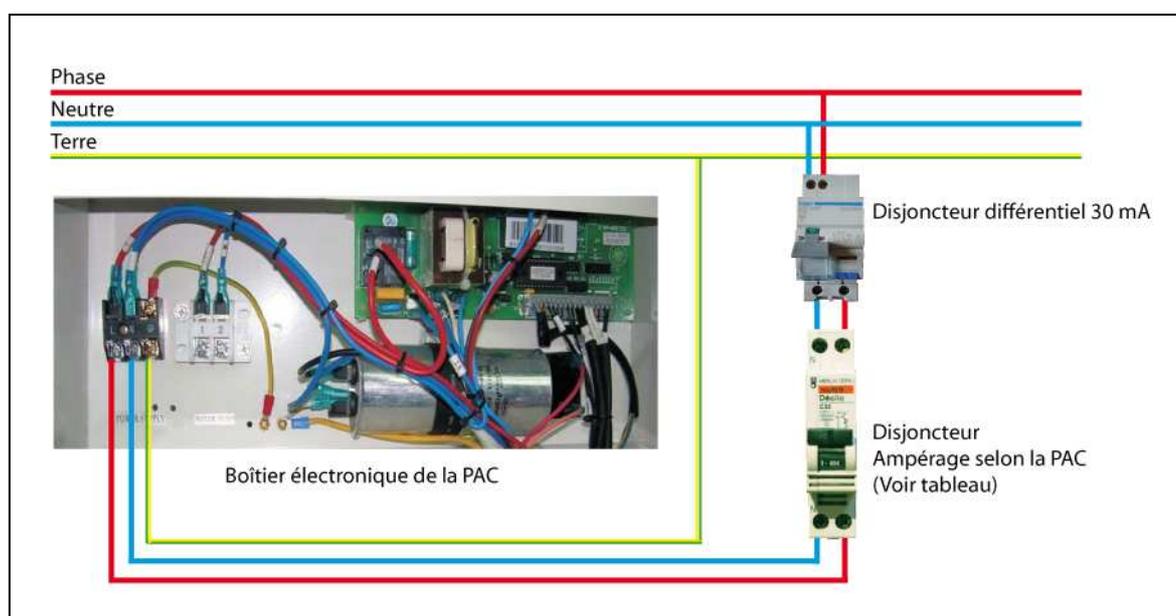


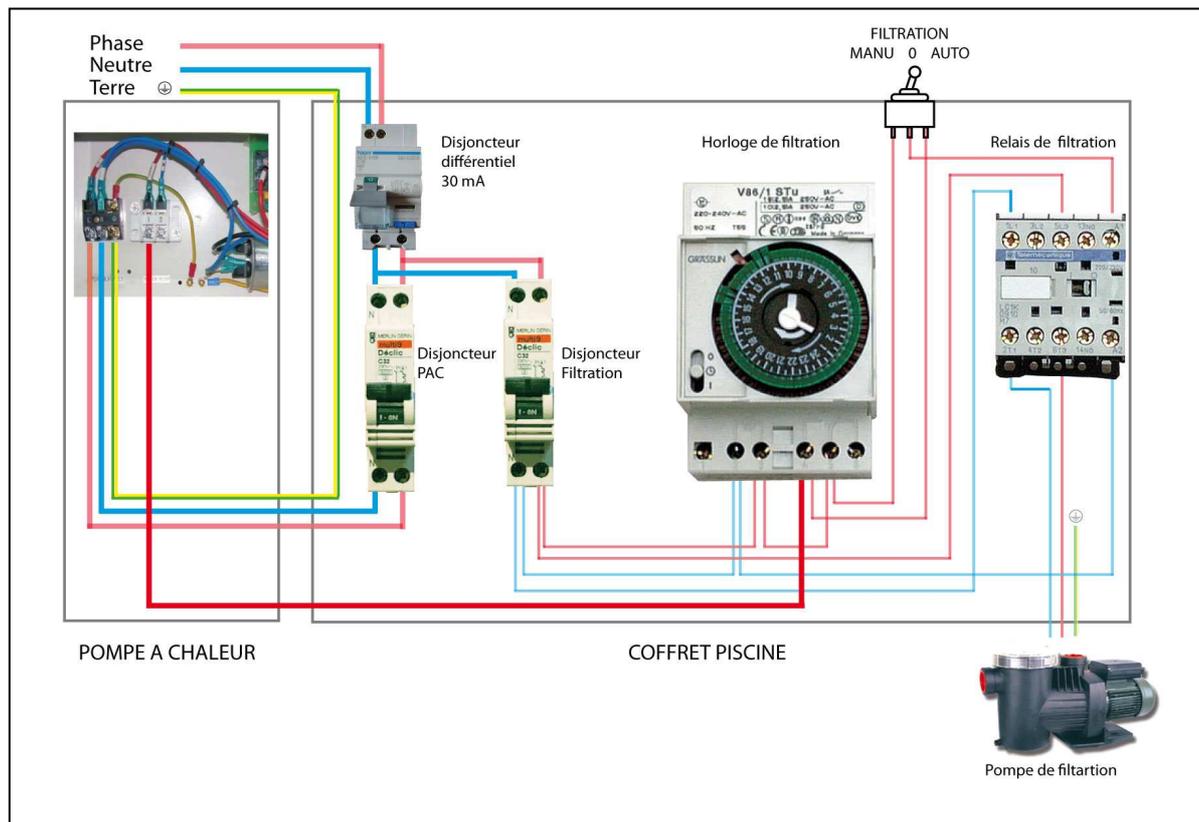
Tableau des intensités et des sections de câble

Modèle	Tension	Ampérage (A)	Intensité nominale (A)	Section de câble en mm ² pour longueur 15 m max
R1030	220-240	16	4,5	2 x 1,5 + 1,5
R1040	220-240	16	5,5	2 x 1,5 + 1,5
R1050	220-240	16	7,7	2 x 2,5 + 2,5
R1060	220-240	16	9,5	2 x 2,5 + 2,5
R1075	220-240	20	12,1	2 x 4,0 + 4,0
R1095	220-240	25	13,6	2 x 4,0 + 4,0
R1110	220-239	32	16,8	2 x 6,0 + 6,0
S1130	380-400	16	7,6	4 x 2,5 + 2,5
R1075D	220-240	20	11,4	2 x 2,5 + 2,5
R1095D	220-240	25	12,8	2 x 4,0 + 4,0
S1110D	220-240	25	15,5	2 x 4,0 + 4,0
S1130D	380-400	16	6,9	4 x 2,5 + 2,5

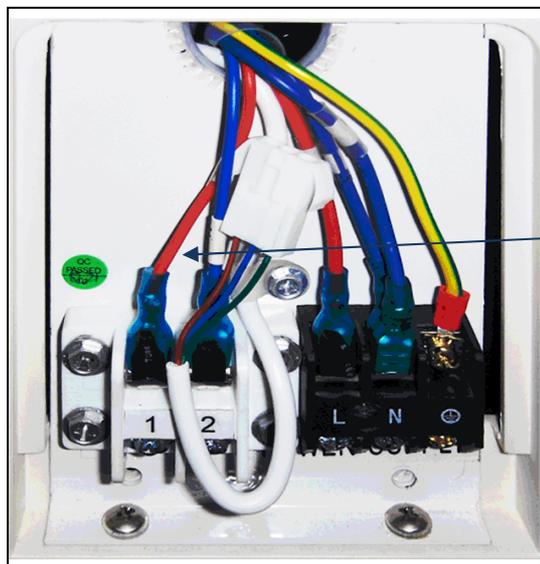
Installation électrique

Asservissement de la pompe de filtration

Cela permet de maintenir la pompe de filtration en marche, tant que la température de consigne n'est pas atteinte.



Polarité



ATTENTION !

Le schéma de l'asservissement est donné à titre indicatif. Pour la polarité du câblage, se référer à la couleur du fil arrivant au bornier d'asservissement de la pompe de filtration. Selon le modèle de pompe à chaleur, la phase peut se trouver à gauche ou à droite.

Danger électrique

ATTENTION !

Avant de raccorder la pompe, vérifiez que le cordon d'alimentation soit bien déconnecté du circuit électrique. Ne jamais effectuer les branchements lorsqu'il pleut ou lorsqu'il fait très humide.

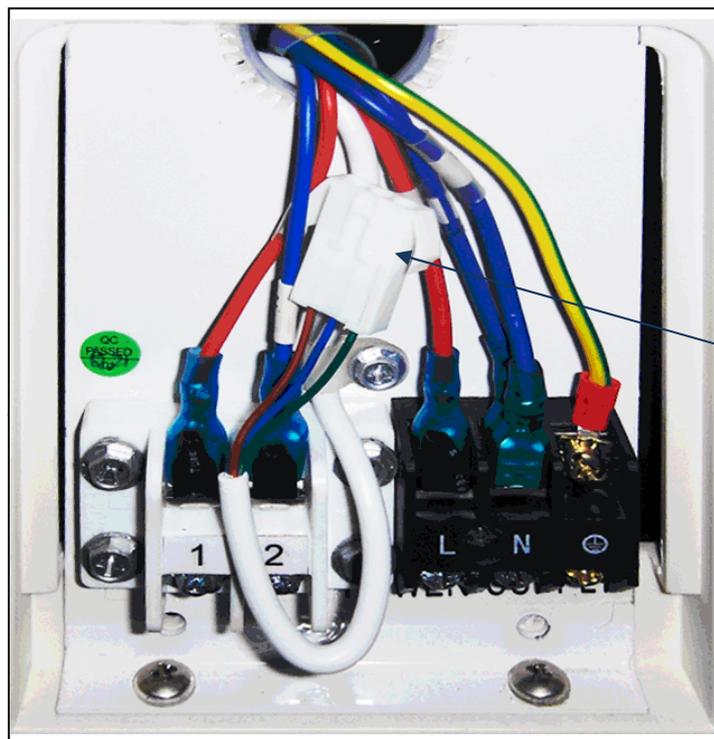
Installation électrique

Assemblage et installation du boîtier de contrôle

Modèle de boîtier 1



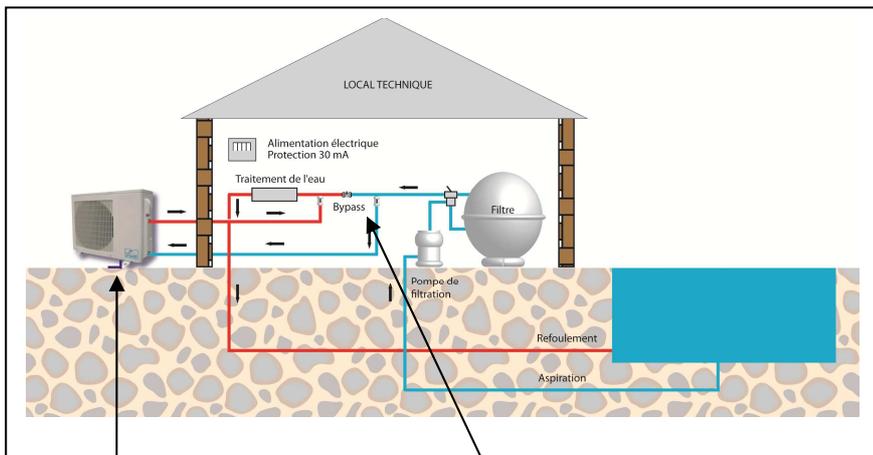
Modèle de boîtier 2



1. Fixer le boîtier métallique sur un mur, à l'abri des intempéries.
2. Désassembler délicatement l'écran de contrôle de son réceptacle en utilisant un petit outil plat.
3. Visser le réceptacle de l'écran de contrôle et le couvercle en plexiglas sur le boîtier métallique en respectant l'ordre de montage.
4. Connecter l'écran de contrôle au câble blanc fourni.
5. Connecter ce dernier au connecteur de la pompe à chaleur en respectant le sens.
6. Fixer l'écran sur le réceptacle en appuyant doucement dessus.
7. Rentrer le connecteur dans le boîtier afin de le protéger.

Installation hydraulique

Exemples de branchements

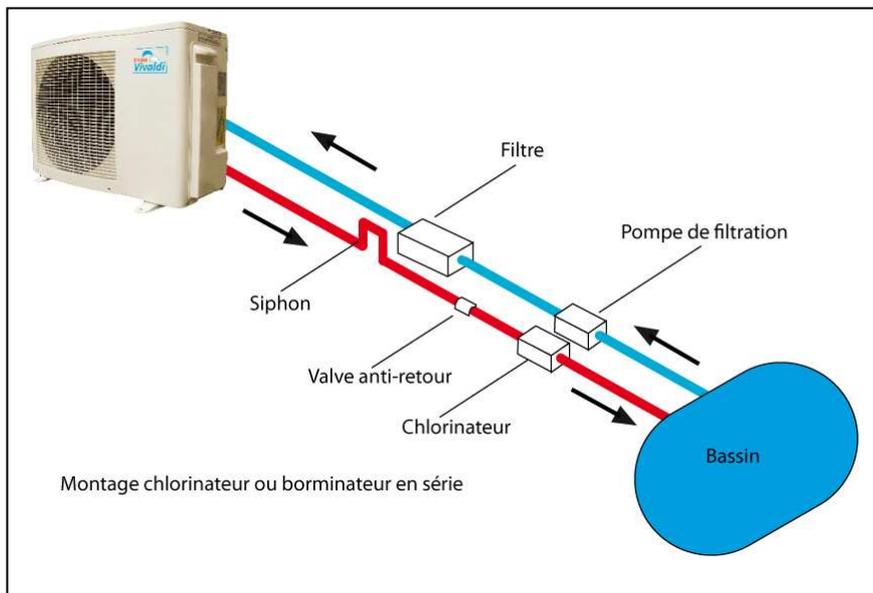
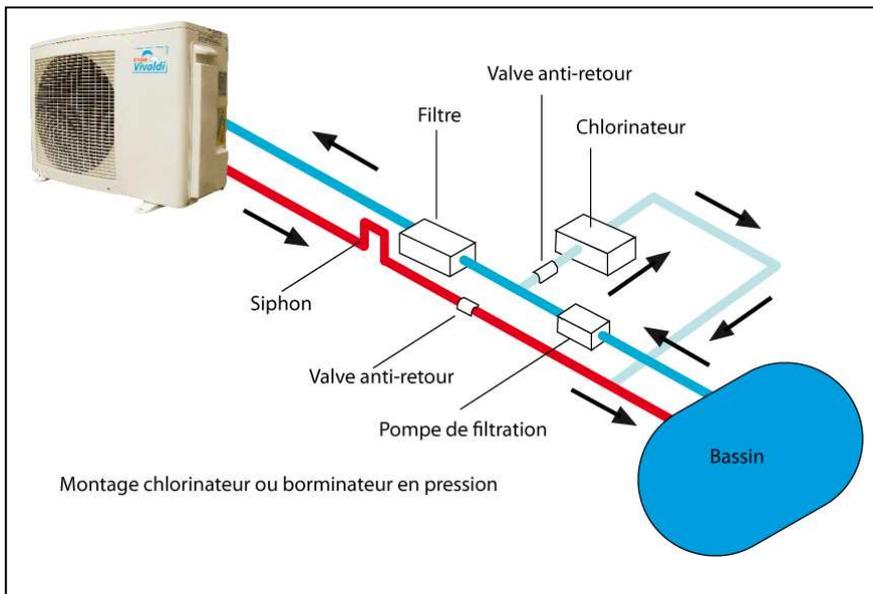


ATTENTION !
 Un filtre doit être installé entre la pompe à chaleur et le système de filtration de la piscine pour prévenir toute entrée d'impureté dans l'échangeur Titane PVC.

Evacuation des condensats
 Insérer le coude en plastique dans le trou d'évacuation et connecter un tuyau si nécessaire.

ATTENTION !
 Il doit s'effectuer à l'aide d'un bypass, situé sur le circuit de filtration.

Respecter les indications figurant sur la pompe pour le branchement de l'entrée et de la sortie d'eau.



Installation hydraulique

Le bypass (vannes de dérivation)

Sa fonction

Le bypass est un système de vannes qui vous permet de brancher ou d'isoler votre pompe. Son montage est très simple. Il suffit de le brancher entre le filtre de la piscine et le refoulement.

Conseils de montage

Faire le montage selon le schéma fourni. Toujours utiliser des tuyaux PVC pression, souples ou non, ayant une épaisseur suffisante pour ne pas perdre trop de chaleur. Couper les tuyaux (non fournis) à la longueur souhaitée.

Si vous utilisez des tuyaux souples non annelés, utilisez une colle PVC pour tuyaux souples.

Mettre la quantité de colle nécessaire pour assembler les vannes (un surplus de colle empêcherait le démontage).

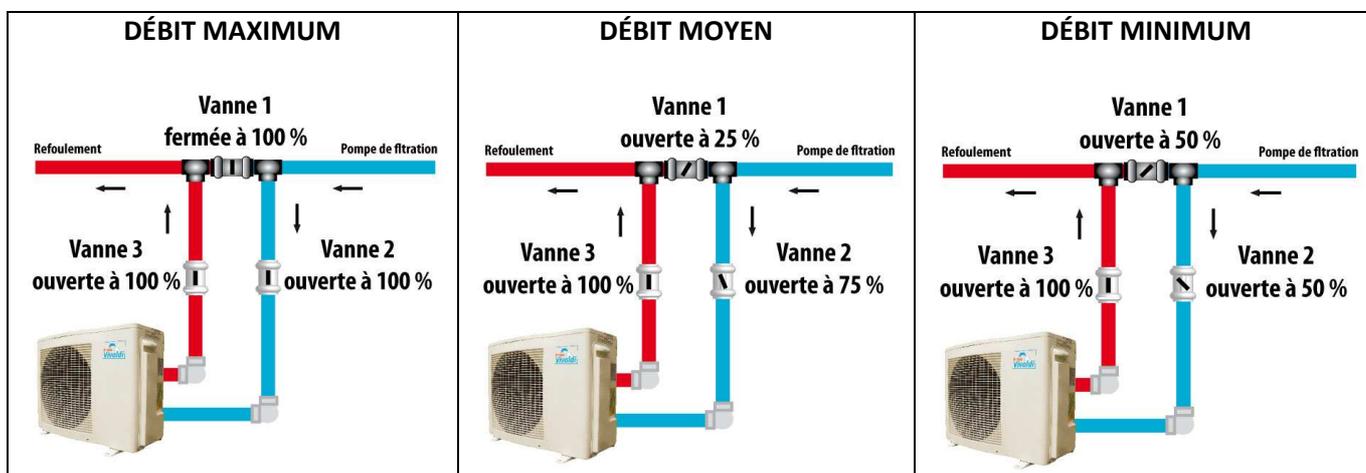
Branchez le tuyau venant de la pompe de filtration sur l'entrée d'eau de la pompe.

Branchez le tuyau de sortie de la pompe sur le tuyau du refoulement.

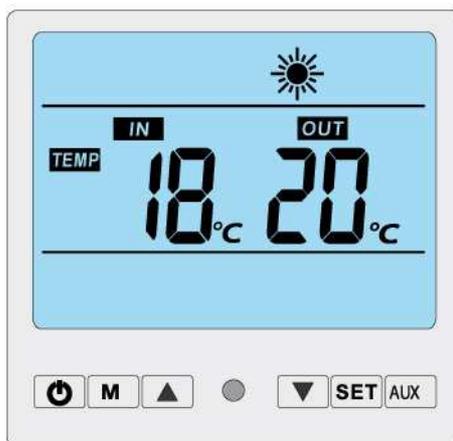
Suivant les modèles de la pompe à chaleur, les tuyaux d'entrée et de sortie peuvent se trouver en haut ou en bas.

Conforme-vous aux étiquettes présentes sur la pompe

Réglage du débit d'eau



Pour un **fonctionnement optimal** de votre pompe à chaleur et minimiser le givre sur l'échangeur, régler le débit d'eau en fermant progressivement les vannes 1 et 2, pour **obtenir 1 à 2 degrés de différence** entre la température d'entrée (Temp IN) et la température de sortie d'eau (Temp OUT) comme sur l'écran ci-dessous.



Isolation de la pompe pour maintenance

Ouvrir la vanne 1, fermer les vannes 2 et 3.

Déconnecter les connexions hydrauliques.

Première mise en service

- 1 Vérifier les connexions hydrauliques.
- 2 Vérifier le câblage électrique.
- 3 Démarrer la pompe de filtration.
- 4 Ouvrir à fond les 3 vannes du bypass et attendre quelques minutes pour que l'air soit chassé du circuit.
- 5 Fermer progressivement la vanne 1 du bypass sans élever la pression au filtre de plus de 0,15 bars.
- 6 Enclencher le disjoncteur de la pompe à chaleur pour la mettre sous tension.
- 7 Paramétrer la température d'eau souhaitée.
- 8 Appuyer sur la touche  pour mettre la pompe à chaleur en marche. Le démarrage doit se produire après au bout de 3 minutes.
- 9 Vérifier qu'au bout de 15 minutes, l'air expulsé par la pompe est froid.
- 10 Pour un fonctionnement optimal de votre pompe à chaleur, et pour minimiser le givre sur l'échangeur, régler le débit d'eau en fermant progressivement les vannes 1 et 2, pour obtenir 2 degrés de différence entre la température d'entrée (Temp IN) et la température de sortie d'eau (Temp OUT).
Après 15 minutes de fonctionnement, la pression au manomètre doit être comprise entre 17 et 28 bars pour les pompes utilisant du gaz R410A et entre 15 et 25 bars pour les pompes utilisant du gaz R407C, **lorsque la température d'eau est supérieure à 20°C**. Attendre quelques minutes après chaque manipulation de vanne du bypass pour vérifier l'impact du réglage sur les températures et la pression.
- 11 Arrêter la pompe de filtration pour provoquer l'erreur EE03 sur la pompe à chaleur.
- 12 Redémarrer la pompe de filtration et vérifier que la pompe à chaleur redémarre au bout de 3 minutes.

Calculer le temps de montée en température

Le temps de montée en température dépend des conditions climatiques, du volume d'eau à chauffer, de la différence entre la température de consigne et la température initiale et aussi de la protection thermique de la piscine. Une piscine non protégée par une bâche à bulle perd entre 4 et 5 degré par nuit, alors qu'une piscine protégée, en perd entre 1 et 2°C.

Prenons un exemple :

$$\text{Temps (heures)} = \frac{\text{Volume (litres)} \times \text{Delta de température (température souhaitée - température initiale)} \times 4,18}{3\,600 \times \text{Puissance restituée de la pompe}}$$

Coefficient d'ajustement pour les saisons froides avec un air ambiant à 15°C : 1,25

Hypothèse :

Longueur du bassin	8 mètres
Largeur du bassin	5 mètres
Profondeur moyenne du bassin	1.5 mètres
Volume en litres	8 x 5 x 1,5 x 1 000 = 60 000 litres
Température de départ	15°C
Température souhaitée	28°C
Différence de température	13°C (28 – 15)
Puissance de la pompe Vivaldi	12,5 kW
Conditions climatiques	Tempérées
Protection	Bâche à bulles
Type de bassin	Standard (sans débordement)

Temps de montée en température : $60\,000 \times 13 \times 4,18 / 3\,600 / 12,5 = \mathbf{72,45 \text{ heures}}$ soit environ 3,02 jours.

Pour les saisons froides : $72,45 \text{ heures} \times 1,25 = \mathbf{90,57 \text{ heures}}$ soit 3,77 jours.

En début de saison, lors du tout premier démarrage de la pompe à chaleur, il est nécessaire de la faire fonctionner en continu jusqu'à ce que la température de consigne soit atteinte. Dans ce cas, il faut faire tourner la pompe de filtration en continu 24/24h. 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.

Utilisation au quotidien

Principe de fonctionnement

La pompe à chaleur utilise la chaleur gratuite contenue dans l'air extérieur pour la restituer à l'eau de la piscine. Le ventilateur situé dans la pompe à chaleur fait circuler l'air sur le radiateur à ailettes. Lorsque la pompe à chaleur réchauffe la piscine, l'air soufflé est plus frais que l'air extérieur. Vous pouvez régler la température à laquelle vous voulez chauffer votre piscine.

Attention : augmenter la température demandée n'augmente pas la puissance de chauffe (exemple : votre bassin est à 18°C; si vous désirez 28°C, n'affichez pas 35°C pour arriver plus rapidement à 28°C)

ATTENTION !

Ne pas observer ce qui suit peut entraîner des lésions graves irréversibles ou la mort.

Consignes de sécurité

- Se conformer aux avertissements et instructions figurant sur les étiquettes la pompe.
- Ne jamais essayer de réparer la pompe à chaleur tout seul. Faire appel à un technicien qualifié.
- Ne pas monter sur la pompe à chaleur ou tenter de la déplacer une fois installée.
- Ne jamais la couvrir car il y a un risque de surchauffe.
- Ne pas laisser les enfants jouer autour et les avertir des dangers de cet appareil.
- Ne jamais introduire un bâton ou vos doigts dans la grille de protection du ventilateur car celui-ci tourne à grande vitesse et peut causer des blessures graves.
- Ne jamais nettoyer l'appareil au jet d'eau car vous risquez de subir un choc électrique et de détériorer définitivement les ailettes.
- Ne jamais débrancher l'appareil en fonctionnement.
- Avant toute intervention, arrêter l'appareil en appuyant sur la touche  et couper l'alimentation au tableau.
- Vérifier régulièrement l'équilibre chimique de l'eau.
- Vérifier régulièrement l'état du câble d'alimentation électrique pour éviter tout choc électrique.

Températures d'utilisation conseillées

Bien que nos pompes puissent fonctionner par des températures très basses, nous vous conseillons d'utiliser votre pompe dans les plages suivantes, afin de diminuer votre consommation d'électricité :

Mode chauffage	Température de l'air extérieur	Température d'eau désirée
Gamme Standard	de +5°C à +30°C	28°C
Gamme 4 Saisons	de -5°C à +30°C	28°C

Mode refroidissement	Température de l'air extérieur	Température d'eau désirée
Gamme Standard	+25°C à +35°C	28°C
Gamme 4 Saisons	+25°C à +35°C	28°C

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 optimiser le rendement, la pompe à chaleur doit être programmée pour fonctionner pendant les heures les plus chaudes de la journée.

Fonctionnement pendant la saison froide

Les calories absorbées par la pompe à chaleur diminuent avec la baisse de température extérieure. En-dessous de 15°C, du givre va se former sur l'évaporateur. La pompe à chaleur va lancer automatiquement des cycles de dégivrage, afin de le faire disparaître. Pour limiter la formation du givre, diminuer le débit d'eau en ouvrant davantage la vanne 1 du bypass.

Cycles de dégivrage

Pendant le dégivrage, le pictogramme du mode chauffage (soleil) clignote. Vous pouvez optimiser les performances en fonction des conditions climatiques locales, en modifiant les paramètres (2 à 5) du panneau de contrôle. **(Ce paramétrage doit être effectué par un technicien compétent).**

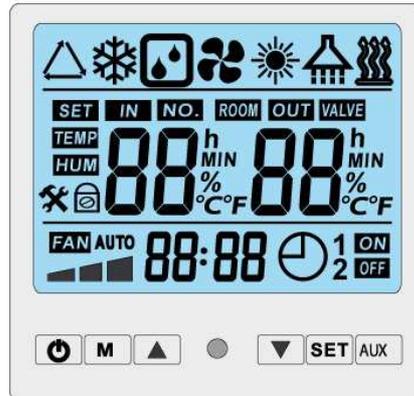
Utilisation au quotidien

Description du panneau de contrôle

Appuyer sur le bouton  pour allumer ou éteindre l'appareil.

A l'initialisation tous les voyants s'allument.

Appuyer sur le bouton  pour changer de mode.



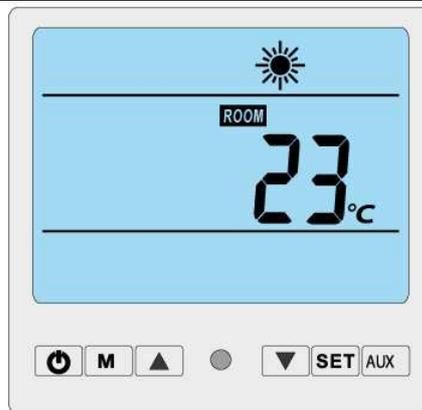
A l'arrêt, appuyer sur le bouton  pour **entrer** les paramètres de configuration.

En marche, appuyer sur le bouton  pour **afficher** les paramètres de configuration.

Appuyer sur le bouton  pour allumer le chauffage auxiliaire (uniquement les modèles ayant cette option).

A l'arrêt, l'écran affiche la température de l'air ambiant et le mode en cours

Diagramme A



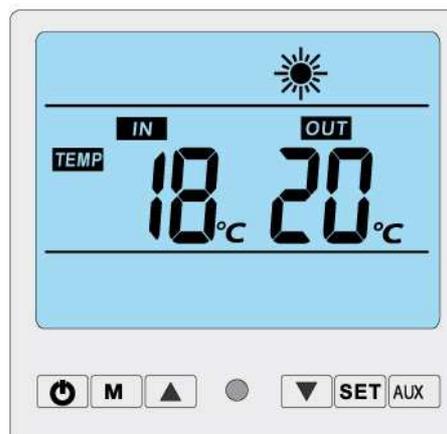
Choisir le mode

A tout instant vous pouvez appuyer sur  pour passer d'un mode à un autre.

MODE REFROIDISSEMENT



MODE CHAUFFAGE



MODE AUTOMATIQUE



Utilisation au quotidien

Configuration de la pompe à chaleur

2 – Comment entrer les paramètres de fonctionnement.

En mode arrêt (affichage de la température de l'air ambiant et du mode en cours, voir diagramme A), appuyer sur le bouton **SET** pour entrer dans l'interface de paramétrage.

Appuyer à nouveau sur le bouton **SET** pour mettre à jour les paramètres de 00 à A ou 10 (voir la table des paramètres)

En mode paramétrage, les paramètres 00 et 01 peuvent être ajustés en appuyant sur  ou 
Le paramètres 02 à A ou 10, peuvent être mis à jour en appuyant simultanément sur  et  pendant 3 secondes. Ils seront accessibles après l'émission d'un bip. En fin de paramétrage, appuyer de nouveau sur ces 2 touches pour verrouiller le clavier.

Les données seront mémorisées après 3 secondes d'inactivité. Les paramètres 02 à A ou 10 doivent être mis à jour par un professionnel.

Notez que si vous ne touchez pas au clavier pendant 5 secondes, l'écran affichera en mode marche les températures d'entrée et de sortie d'eau. En mode arrêt, l'afficheur indique la température ambiante.

Vous pouvez appuyer sur **SET** pour contrôler les paramètres courants, mais vous ne pourrez pas les modifier.

Remarque : Le mode arrêt indique que la pompe est connectée électriquement, mais qu'elle n'est pas en marche. Les paramètres 00-A ou 10, selon le modèle, ne peuvent être changé qu'à l'arrêt.

Paramètre	Description	Plage de réglage	Réglage usine	Accessibilité
00	Mode refroidissement. Température d'arrêt	8°C - 30°C	12°C	Oui
01	Mode chauffage. Température d'arrêt.	15°C – 40 °C	28°C	Oui
02	Durée du cycle de dégivrage	30 mn – 90 mn	45 mn	Réglage technicien
03	Seuil de température de l'évaporateur pour le cycle de dégivrage. NB Le signe « - » n'est pas affiché	-30°C- 0°C	- 7°C	Réglage technicien
04	Mode chauffage. Température de sortie de l'évaporateur du cycle de dégivrage	2°C – 30°C	13°C	Réglage technicien
05	Mode chauffage. Durée maximum de dégivrage.	0 mn – 12 mn	8 mn	Réglage technicien
06	Nombre de compresseurs	1 – 2	1	Réglage technicien
07	Redémarrage automatique après coupure de courant	0 (non) – 1 (oui)	1 = Auto	Réglage technicien
08	Autorisation des modes. 0 = Refroidissement seul 1 = Refroidissement et chauffage 2 = Chauffage et auxiliaire électrique 3 = Chauffage seul	0, 1, 2, 3	1	Réglage technicien
09	Asservissement de la pompe de filtration. 0 = fonctionne en continu 1 = la filtration démarre 60 secondes avant le compresseur et s'arrête 30 secondes après l'arrêt du compresseur	0, 1	0	Réglage technicien
A ou 10	Mode automatique. Température d'arrêt.	15°C – 40 °C	28°C	Réglage technicien

ATTENTION !

Les paramètres 02 à A ou 10 doivent être manipulés uniquement par des personnes averties. Un mauvais paramétrage peut endommager définitivement la pompe à chaleur.

Utilisation au quotidien

Les messages de défaut et comment y remédier :

ATTENTION !

Une installation incorrecte peut provoquer une décharge électrique entraînant la mort ou occasionnant des blessures très graves. Elle peut aussi provoquer des dégâts matériels. Ne pas modifier les composants de la pompe ni le câblage.

- 1 - Garder les mains, les cheveux ou toute autre partie du corps, éloignés des pales du ventilateur afin d'éviter toute blessure.
- 2 - Ne pas essayer de réparer soi-même ou faire de la maintenance sur la pompe avant d'avoir consulté un professionnel.
- 3 - Lire le manuel utilisateur dans son intégralité avant toute utilisation, maintenance ou paramétrage.
- 4 - Pour éviter tout dommage du compresseur, ne pas mettre la pompe à chaleur en route, sans avoir attendu au préalable, au moins 24 heures après son installation.

Mettre la pompe hors tension avant toute intervention de maintenance ou de réparation.

REMARQUE IMPORTANTE

En cas de problème ou de dysfonctionnement de la pompe, noter le message d'erreur qui est affiché à l'écran, la valeur des différents paramètres 00 à 10, ainsi que les constantes de la pompe (température ambiante, température d'entrée et de sortie d'eau, température interne de la pompe).

Dans les pages suivantes, vous trouverez des exemples de problèmes que vous pourriez rencontrer et les solutions qui vous permettront de les résoudre.

Problème	La pompe à chaleur fonctionne normalement mais le chauffage est insuffisant	
Symptôme	Cause probable	Solution
L'écran affiche la température mais aucun message d'erreur	Le dimensionnement de la pompe est incorrect par rapport à la taille de la piscine.	Installer un modèle de pompe approprié par rapport à la taille de la piscine. Installer une couverture isotherme.
	Le compresseur fonctionne mais pas le ventilateur.	Vérifier le câblage électrique du ventilateur. Remplacer le condensateur ou le moteur du ventilateur si nécessaire.
	Le ventilateur fonctionne mais pas le compresseur.	Vérifier le câblage électrique du compresseur. Remplacer le condensateur ou le moteur du compresseur si nécessaire.
	La pompe n'a pas été positionnée correctement.	Repositionner la pompe pour que l'air puisse circuler librement autour. Voir les consignes dans ce manuel.
	Mauvais paramétrage de température.	Mettre la valeur correcte.
	Le bypass n'est pas réglé correctement.	Faire faire les réglages par un professionnel.
	Formation massive de givre sur l'évaporateur.	Faire vérifier le paramétrage de dégivrage automatique par un professionnel ou de gaz frigorigène.
	Pas assez de gaz frigorigène	Faire faire l'appoint par un frigoriste.

Utilisation au quotidien

Les messages de défaut et comment y remédier

Problème	La pompe à chaleur ne fonctionne pas	
Symptôme	Cause probable	Solution
L'écran est éteint et les ventilateur et compresseur ne font aucun bruit.	Pas d'alimentation électrique.	Vérifier l'alimentation électrique (câble, fusible et connexion du panneau de commande)
	Panne électrique.	Contactez votre installateur.

Problème	La pompe à chaleur fonctionne mais l'eau refroidit au lieu de chauffer	
Symptôme	Cause probable	Solution
L'écran affiche la température mais pas de message d'erreur.	Le mode refroidissement a été sélectionné.	Vérifier les paramètres et sélectionner le mode correct.
	Le carte électronique est défectueuse.	Vérifier le voltage dans le câblage de la vanne 4 voies. Si l'on y mesure un potentiel électrique, alors remplacer le contrôleur.
	La vanne 4 voies est défectueuse.	Vérifier le voltage dans le câblage de la vanne 4 voies. Si l'on y mesure un potentiel électrique, alors remplacer la bobine. Si le problème persiste, faire vérifier la pompe pas un frigoriste.

Problème	Fuite d'eau	
Symptôme	Cause probable	Solution
Une flaque d'eau apparaît sous la pompe.	Condensation due à l'humidité de l'atmosphère (1 à 2 litres à l'heure)	Aucune action requise.
	Fuite d'eau (plusieurs litres à l'heure)	Essayer de localiser la fuite et déterminer si l'eau contient du chlore ou du sel. Si c'est le cas, appeler votre revendeur.

Problème	Une quantité anormale de givre se forme sur l'évaporateur	
Symptôme	Cause probable	Solution
L'évaporateur est couvert de givre.	Circulation d'air insuffisante ou température de l'air trop basse.	Vérifier l'emplacement de la pompe et enlever toutes les saletés de l'évaporateur.
	Température de l'eau trop élevée.	Une température de l'eau au-dessus de 29°C favorise la formation du givre. On peut remédier au problème en refroidissant l'eau ou en arrêtant de la chauffer.
	Paramétrage incorrecte de la température de dégivrage.	Faire vérifier ce paramètre par l'installateur.
	La vanne 4 voies est défectueuse.	Vérifier le voltage dans le câblage de la vanne 4 voies. Si l'on y mesure un potentiel électrique, alors remplacer la bobine. Si le problème persiste, faire vérifier la pompe pas un frigoriste.
	Charge de gaz insuffisante.	Faire appel à un frigoriste pour faire l'appoint en gaz.

Les messages de défaut et comment y remédier :

La pompe à chaleur est équipée de composants de régulation et de sécurité. Lorsqu'un composant de régulation est défectueux ou bien qu'une sécurité se déclenche, un message s'affiche comme illustré ci-dessous.

Erreur de sonde de température d'entrée d'eau en défaut.



Cause : La sonde est déconnectée ou en court-circuit

Action corrective : Vérifier le câblage puis changer la sonde si celui-ci est correct

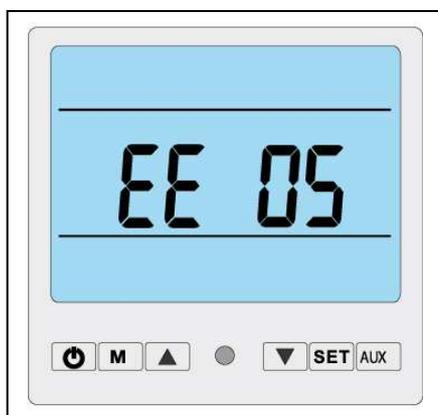
Erreur de sonde de débit.



Cause : Débit d'eau insuffisant

Action corrective : Augmenter le débit d'eau avec le bypass et vérifier la pompe de filtration, ainsi que le filtre

Erreur de température entre l'entrée et la sortie d'eau.



Cause : Trop grande différence de température entre l'entrée et la sortie d'eau

Action corrective : Augmenter le débit d'eau avec le bypass et vérifier la pompe de filtration, ainsi que le filtre

Utilisation au quotidien

Tableau des codes d'erreur et des actions correctives

Ce tableau donne l'explication des messages de défaut consécutifs à un composant défectueux ou à l'activation d'une sécurité, il est nécessaire de faire intervenir votre installateur.

Protection / défaut	Affichage code erreur	Voyant marche / erreur	Cause	Action corrective
Mode arrêt	Hors fonction			
Mode marche	En fonction			
Sonde de température d'entrée d'eau en défaut	PP01	● Clignote 1 fois et s'arrête	1 - Vérifier les connexions de la sonde de température d'entrée d'eau. 2 - Vérifier si la sonde de température est défectueuse ou en court-circuit.	1 - Reconnecter la sonde 2 - Remplacer la sonde
Sonde de température de sortie d'eau en défaut	PP02	● Clignote 2 fois et s'arrête	1 - Vérifier les connexions de la sonde de température de sortie d'eau. 2 - Vérifier si la sonde de température est défectueuse ou en court-circuit.	1 - Reconnecter la sonde 2 - Remplacer la sonde
Sonde de l'échangeur 1 en défaut	PP03	● Clignote 3 fois et s'arrête	1 - Vérifier les connexions de la sonde de l'échangeur 1. 2 - Vérifier de la sonde de l'échangeur 1 est défectueuse ou en court-circuit.	1 - Reconnecter la sonde 2 - Remplacer la sonde
Sonde de l'échangeur 2 en défaut	PP04	● Clignote 4 fois et s'arrête	1 - Vérifier les connexions de la sonde de l'échangeur 2. 2 - Vérifier de la sonde de l'échangeur 2 est défectueuse ou en court-circuit.	1 - Reconnecter la sonde 2 - Remplacer la sonde
Sonde de température ambiante en défaut	PP05	● Clignote 5 fois et s'arrête	1 - Vérifier les connexions de la sonde de température ambiante. 2 - Vérifier si la sonde de température est défectueuse ou en court-circuit.	1 - Reconnecter la sonde 2 - Remplacer la sonde
Protection contre une trop grande différence de température entre l'entrée et la sortie d'eau	PP06	Allumé	1 - Vérifier que le circuit hydraulique ne soit pas obstrué. 2 - Vérifier que le débit d'eau soit suffisant. 3 - Vérifier que la pompe de filtration fonctionne correctement.	1 - Nettoyer le circuit hydraulique. 2 - Augmenter le débit d'eau 3 - Réparer ou remplacer la pompe de filtration.
Mode refroidissement : protection antigel	PP07	Allumé	Se référer à PP06	Se référer à PP06
Protection antigel hivernale 1	PP07	Éteint	Aucune action requise	
Protection antigel hivernale 2	PP07	Éteint	Aucune action requise	
Protection haute pression	EE01	● Clignote 6 fois et s'arrête	1 - Vérifier que le pressostat haute pression ne soit pas défectueux. 2 - Vérifier que le circuit hydraulique ne soit pas obstrué et que le débit d'eau soit suffisant. 3 - Vérifier que la charge de gaz soit correcte. 4 - Vérifier que le circuit frigorifique ne soit pas obstrué.	1 - Remplacer le pressostat haute pression si nécessaire. 2 - Nettoyer le circuit hydraulique et augmenter le débit d'eau. 3 - Mettre à niveau la charge de gaz frigorigène si nécessaire. 4 - Remplacer la pièce défectueuse (voir le fonctionnement de la détente).
Protection basse pression	EE02	● Clignote 7 fois et s'arrête	1 - Vérifier que le pressostat basse pression ne soit pas défectueux. 2 - Vérifier que la charge du gaz frigorigène soit suffisante.	1 - Remplacer le pressostat basse pression si nécessaire. 2 - Mettre à niveau la charge de gaz frigorigène si nécessaire.

			3 - La température ambiante ou d'entrée d'eau est trop basse.	3 - Attendre que la température de l'air ambiant et la température de l'eau remontent avant de remettre la pompe à chaleur en fonction.
Switch de débit d'eau en défaut	EE03	● Clignote 8 fois et s'arrête	1 - Vérifier que le débit d'eau soit suffisant. 2 - Vérifier que les connexions du switch de débit d'eau sont correctes. 3 - Vérifier si le switch n'est pas défectueux. 4 - Vérifier que la pompe de filtration fonctionne correctement.	1 - Augmenter le débit d'eau en nettoyant le filtre et en réglant les vannes du bypass. 2 - Reconnecter les fils du switch si nécessaire. 3 - Remplacer le switch s'il est défectueux. 4 - Réparer ou remplacer la pompe de filtration.
Phase mal câblée	EE04	● Clignote 9 fois et s'arrête	Câblage incorrect	Refaire le câblage
Trop grande différence de température entre l'entrée et la sortie d'eau	EE05	● Clignote 10 fois et s'arrête	1 - Vérifier que le débit d'eau soit suffisant. 2 - Vérifier que les sondes d'entrée et de sortie d'eau fonctionnent correctement.	1 - Augmenter le débit d'eau avec le bypass et vérifier la pompe de filtration, ainsi que le filtre. 2 - Remplacer la sonde défectueuse.
Dégivrage	Pas d'affichage	● Clignotement continu	Le voyant soleil clignote	
Erreur de communication	EE08	● Disponible dans le contrôleur	Problème de câblage entre la carte et le contrôleur	Vérifier la connexion du boîtier de commande. Débrancher et rebrancher l'alimentation.

Remarque :

La pompe à chaleur commence à mesurer les températures d'entrée et de sortie d'eau 1 minute après la mise en marche. Lorsque la différence de température entre l'entrée et la sortie d'eau dépasse 13 degrés durant 10 secondes, le contrôleur arrête la pompe à chaleur et affiche l'erreur PP06. 3 minutes plus tard, la pompe va redémarrer. Si durant une période écoulée de 30 minutes la pompe s'arrête 3 fois en erreur PP06, alors le contrôleur va afficher l'erreur PP05. Dans ce cas il faudra couper et réenclencher le disjoncteur de la pompe à chaleur afin qu'elle puisse redémarrer.

Utilisation au quotidien

Tableau des codes d'erreur pour le Protect 300 (S1130D)

Protection / défaut	Affichage	Code erreur Protect 300
Système 1 Protection basse pression	EE01	38
Système 1 Protection haute pression	EE01	08
Système 1 Protection surtension	EE01	58
Système 1 Protection antigel du liquide réfrigérant	EE01	18
Système 1 Protection température trop élevée du gaz	EE01	48
Système 1 Protection fuite de gaz réfrigérant	EE01	28
Système 1 Erreur sonde d'entrée de réfrigérant	EE01	78
Système 1 Erreur sonde de sortie de réfrigérant	EE01	08
Système 1 Erreur sonde de température de gaz	EE01	98
Système 2 Protection basse pression	EE02	33
Système 2 Protection haute pression	EE02	03
Système 2 Protection surtension	EE02	55
Système 2 Protection antigel du liquide réfrigérant	EE02	11
Système 2 Protection température trop élevée du gaz	EE02	44
Système 2 Protection fuite de gaz réfrigérant	EE02	22
Système 2 Erreur sonde d'entrée de gaz réfrigérant	EE02	77
Système 2 Erreur sonde de sortie de gaz réfrigérant	EE02	00
Système 2 Erreur sonde de température de gaz	EE02	99
Mauvaise phase ou phase manquante	EE04	77

Entretien général

Il est fortement recommandé de faire réviser annuellement votre pompe par un technicien qualifié. De plus, si elle est installée en bord de mer où le sel et le sable peuvent l'atteindre, un entretien plus fréquent peut s'avérer nécessaire.

Contrôle d'étanchéité du circuit frigorigène

Un contrôle annuel est obligatoire pour les pompes ayant une charge en gaz frigorigène supérieure à 2 kg (modèles : R1095, S1110, S1130, R1095D, S1110D, S1130D) Vous devez faire contrôler votre pompe par un professionnel agréé pour faire valoir votre garantie.

Nettoyage du filtre et du panier

Pour conserver des performances optimales de la pompe à chaleur, vérifier que le débit d'eau qui lui est envoyé est suffisant. Lorsque le filtre s'encrasse, ou lorsque le panier du filtre se remplit de feuilles et autres débris le débit d'eau envoyé à la pompe à chaleur diminue. Nettoyer-le selon les recommandations du fabricant.

Réglage des vannes du bypass

Vérifier les positions des vannes. Une vanne partiellement fermée après le filtre, ou un bypass complètement ouvert au niveau de la pompe à chaleur, empêche un débit adéquat pour la pompe à chaleur.

Contrôle de la chimie de l'eau

Toutes les pompes à chaleur Vivaldi sont équipées de série d'un condenseur titane qui résiste aux attaques chimiques d'une eau de piscine mal équilibrée. Cependant, le reste des équipements de la piscine ou du spa peut être endommagé 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 longévité de votre équipement et de sécurité pour les baigneurs, il est recommandé d'analyser l'eau régulièrement.

Recommandations de valeurs pour la chimie de l'eau

Dans tous les cas, se conformer aux recommandations faites par le constructeur du bassin.

Composant	Piscine	Spa
Chlore	1.0 – 3.0 ppm	3.0 – 5.0
Brome	2.0 – 4.0 ppm	2.0 – 4.0 ppm
PH	7.4 – 7.6 ppm	7.2 – 7.8
Alcalinité	80 – 140 ppm	80 - 120
Dureté	200 – 400 ppp	200 – 400 ppp
TDS	1 000 – 2 000 ppp	1 500 ppp

Hivernage

Dès que la température extérieure baisse suffisamment et que vous arrêtez la filtration de votre piscine, l'eau contenue dans la pompe présente des risques de gel. Ceci peut entraîner des dommages aux conduits et à l'échangeur. Pour éviter ces problèmes, il faut vidanger la pompe à chaleur lorsque vous mettez la piscine en hivernage.

Vidange de l'eau de la pompe

- Arrêter et mettre hors tension la pompe à chaleur
- Arrêter et mettre hors tension la pompe de filtration
- Ouvrir la vanne 1 du bypass
- Fermer les vannes 2 et 3 (vanne d'entrée et vanne de sortie d'eau)
- Dévisser entièrement les 2 raccords sur la pompe à chaleur et faire glisser chaque tuyau de manière à mettre à l'air libre les orifices sortant de la pompe à chaleur; la pompe à chaleur se vide.
- Attendre que la vidange soit complète (tout eau restant dans le système est susceptible de geler)
- Revisser les tuyaux à leur place pour éviter l'entrée de saletés ou de petits animaux

Si toutefois vous ne souhaitez pas vidanger la pompe (si par exemple celle-ci chauffe une piscine d'intérieur) veillez à faire fonctionner le système en faisant circuler l'eau 24/24h pour éviter le gel dans les tuyaux.

Nettoyage de l'évaporateur

S'assurer que rien ne vient obstruer le radiateur à ailettes, au besoin le dépoussiérer avec une brosse douce (pas de jet d'eau sous pression)

S'assurer que les ailettes sont bien droites, rectilignes, au besoin les redresser avec un peigne fin. S'assurer que le conduit d'évacuation des condensats n'est pas obstrué.

Nettoyage du calcaire

Selon la dureté de l'eau dans votre région, pensez à nettoyer votre pompe à chaleur avec un produit anticalcaire. Les dépôts de calcaire qui peuvent apparaître dans les conduits (échangeur titane ou pvc) sont à même de réduire les performances de l'appareil, voir obstruer et endommager l'échangeur.

Avant d'appeler un dépanneur, toujours vérifier le filtre, le panier de pompe de filtration et le positionnement des vannes du bypass. Si le problème persiste contactez votre installateur.

Garantie

Pour que la garantie soit effective nous vous remercions de bien vouloir remplir le formulaire de demande de garantie situé à la fin de cette documentation, de le faire viser par l'installateur et de le retourner à :

Société Éco Énergies LMT : 26, allée des 32 Arpents – 91190 - Gif-sur-Yvette - France.

Vous pouvez obtenir des informations complémentaires concernant nos pompes à chaleur sur notre site www.vivaldi-pac.com.

La Société Éco Énergies LMT ne pourra être tenue responsable pour une quelconque garantie ou documentation établie au-delà des conditions présentes dans cette garantie. Cette garantie vous informe de vos droits légaux spécifiques. Votre pompe à chaleur VIVALDI a été fabriquée, testée et vérifiée selon des conditions de montage adaptées.

Durée et objet de la garantie

Gamme Concerto R1030, R1040, R1050 et R1060	Gammes Symphonie et Opéra R1075, R1095, S1110 et S1130 R1075D, R1095D, S1110D et S1130D
Les pompes à chaleur Vivaldi de cette gamme bénéficient d'une garantie standard de 2 ans qui couvre pièces et main d'œuvre . Le compresseur est garanti 5 ans et l'échangeur titane est garanti à vie (hors problème dû au gel) Les réparations se font en retour atelier . Les frais d'expédition de la pompe vers Éco Énergies LMT sont à la charge du client, les frais d'expédition vers le client sont à la charge d'Éco Énergies LMT.	Les pompes à chaleur Vivaldi des gammes Symphonie et Opéra, bénéficient d'une garantie standard de 2 ans qui couvre pièces, main d'œuvre et déplacement (uniquement en France métropolitaine) Le compresseur est garanti 5 ans et l'échangeur titane est garanti à vie (hors problème dû au gel) Les réparations se font sur site .

Limitations de garantie

- Les défauts, dysfonctionnements ou autres problèmes provenant d'un branchement électrique non-conforme à celui préconisé par le constructeur ne sont pas couverts par la garantie.
- Les défauts, dysfonctionnements, problèmes ou chocs provenant d'une utilisation inappropriée, peu raisonnable, impropre ou par un abus de l'utilisateur (mauvais environnement d'installation, mauvaise condition d'hivernage, défaut d'entretien, suppression d'un organe de sécurité), sont exclus de cette garantie.
- Les défauts, dysfonctionnements ou autres problèmes provenant de l'absence d'un bypass ou de son mauvais réglage, sont exclus de cette garantie.
- Les défauts, dysfonctionnements ou autres problèmes provenant de l'éclatement de l'échangeur, dû au gel, suite à une mauvaise vidange de la pompe (hivernage) ou une insuffisance de circulation d'eau.
- Les défauts, dysfonctionnements ou autres problèmes provenant d'une accumulation de calcaire dans l'appareil.
- Les défauts, dysfonctionnements ou autres problèmes provenant d'un mauvais entretien de l'appareil, ou défaut de révision périodique obligatoire.
- Les défauts, dysfonctionnements ou autres problèmes provenant de la modification ou de la désactivation du système de contrôle ou de sécurité.
- Les défauts, dysfonctionnements ou autres problèmes provenant d'un mauvais équilibre chimique de l'eau de la piscine.
- Les défauts, dysfonctionnements ou autres problèmes provenant d'une quelconque réparation effectuée sur votre pompe à chaleur par une personne non habilitée (non qualifiée pour un tel travail), sans avoir au préalable obtenu les instructions du fabricant. Éco Énergies LMT est seule juge pour déterminer si la garantie est applicable.

La garantie n'est pas transmissible. Elle est attribuable par le vendeur d'origine et elle cesse en cas de déplacement de votre appareil.

Réparations sous garantie

Pour obtenir une réparation de votre pompe à chaleur sous garantie, il faut suivre la procédure suivante :

Appeler l'installateur de votre pompe à chaleur.

Si une demande de dépannage est effectuée pendant la période de garantie, votre pompe à chaleur sera réparée sans frais (hors frais d'expédition pour la gamme Concerto)

Si la période de garantie est dépassée, les réparations seront facturées.

Retour en usine de votre pompe à chaleur

En cas d'avarie importante, le Service Après Vente pourra décider d'un retour en atelier.

Pour que la garantie soit maintenue, les précautions suivantes doivent être prises :

- le démontage et l'expédition de la pompe doivent être effectués par l'installateur.
- les raccords avec leurs joints d'étanchéité doivent être vissés sur la pompe à chaleur.
- Protéger la pompe avant de l'emballer, joindre dans le carton une description de la panne et vos coordonnées. Si vous n'avez pas conservé l'emballage d'origine, enveloppez l'appareil dans plusieurs épaisseurs de cartons ou de polystyrène à maintenir avec du ruban adhésif, cela afin d'obtenir une protection d'au moins 5 cm d'épaisseur. Utilisez un carton solide de dimensions appropriées pour emballer l'ensemble.
- La société Éco Énergies LMT ne saurait être tenu responsable des dommages occasionnés à l'appareil pendant son transport **si celui-ci est insuffisamment emballé**.

FORMULAIRE DE GARANTIE

Attention : Conserver un double du formulaire de garantie.

Merci de faire remplir ce formulaire par votre installateur et de le retourner par courrier dûment affranchi à l'adresse suivante :

**Éco Énergies – LMT
Service des Garanties
26, allée des 32 Arpents
91190 – Gif-sur-Yvette
France**

Nom du propriétaire : _____

Adresse : _____

Code Postal / Ville : _____

Dimensions de la piscine :

Longueur _____

Largeur _____

Profondeur moyenne _____

Nom du distributeur/installateur : _____

Adresse : _____

Code Postal / Ville : _____

Référence de la pompe:

Modèle _____

Numéro de série : _____

Date d'installation : _____

Cachet de l'installateur :



Éco Énergies LMT SARL
RCS Évry 503 559 569
26, allée des 32 Arpents
91190 – Gif- sur-Yvette – France

Déclaration de Conformité CE

Par cette déclaration dans le sens de la Directive 93/68/CEE du Conseil du 22 juillet 1993 modifiant les directives 87/404/CEE (récipients à pression simples), 88/378/CEE (sécurité des jouets), 89/106/CEE (produits de la construction), 89/336/CEE (compatibilité électromagnétique), 89/392/CEE (machines), 89/686/CEE (équipements de protection individuelle), 90/384/CEE (instruments de pesage à fonctionnement non automatique), 90/385/CEE (dispositifs médicaux implantables actifs), 90/396/CEE (appareils à gaz), 91/263/CEE (équipements terminaux de télécommunications), 92/42/CEE (nouvelles chaudières à eau chaude alimentées en combustibles liquides ou gazeux) et 73/23/CEE (matériels électriques destinés à être employés dans certaines limites de tension), la société :

Éco Énergies LMT SARL

26, allée des 32 Arpents
91190 – Gif- sur-Yvette – France

Atteste que les pompes à chaleur réversibles pour piscine:

**R1030, R1040, R1050, R1060, R1075, R1095, S1110, S1130,
R1075D, R1095D, S1110D et S1130D.**

ont été fabriquées conformément aux standards suivant :

PR NF EN 55014-1/A1F2 Compatibilité électromagnétique — Exigences pour les appareils électrodomestiques, outillages électriques et appareils analogues. — Partie 1 : émission (indice de classement : C91-014-1/A1F2PR).

NF EN 55014-2/A1 (avril 2002) Compatibilité électromagnétique - Exigences pour les appareils électrodomestiques, outillages électriques et appareils analogues - Partie 2 : immunité - Norme de famille de produits. (indice de classement C91-014-2/A1)

Ce document a pour objet de modifier la NF EN 55014-2 en introduisant de nouvelles exigences pour les jouets.

EN 61000-3-11 Avril 2001 Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 3-11 : limites - Limitation des variations de tension, des fluctuations de tension et du papillotement dans les réseaux publics d'alimentation basse tension - Équipements ayant un courant appelé inférieur ou égal à 75 A et soumis à un raccordement conditionnel **Indice de classement** : C91-003-11

PR NF EN 61000-3-2/A2F6 Compatibilité électromagnétique (CEM). — Partie 3-2 : limites. — Limites pour les émissions de courant harmonique (courant appelé par les appareils 16 A par phase) (indice de classement : C91-003-2/A2 F6PR).

EN 60335-1 Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues— Partie 1: Prescriptions générales (CEI 60335-1:1991 Modifié)

NF EN 60335-2-40/A11 Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues. - Sécurité. - Partie 2-40 : règles particulières pour les pompes à chaleur électriques, les climatiseurs et les déshumidificateurs (indice de classement : C73-840/A11).

À Gif-sur-Yvette, le 2 janvier 2011

Le gérant

Bruce Martin

