

# MANUEL D'INSTRUCTION

**LUTECH  
ÉNERGIE**

**(514) 267-4237**

CLIMATISATION

RÉFRIGÉRATION

VENTILATION

CHAUFFAGE

PISCINE

[WWW.LUTECHENERGIE.COM](http://WWW.LUTECHENERGIE.COM)

# HAYWARD®

THERMOPOMPE POUR PISCINE

Manuel d'instructions et d'installation

Modèle HPABG50



**HAYWARD** Pool Products®  
*De tout pour la piscine*

Hayward Pool Products Canada, Inc.  
T: 1-888-238-7665  
[www.haywardcanada.com](http://www.haywardcanada.com)

# SOMMAIRE

---

<b>1. Préface</b>	<b>1</b>
<hr/>	
<b>2. Caractéristiques techniques</b>	<b>2</b>
2.1 Données techniques de la pompe à chaleur	2
2.2 Dimensions	3
<hr/>	
<b>3. Installation et raccordement</b>	<b>4</b>
3.1 Installation du système	4
3.2 Thermopompe	5
3.3 A quelle distance de la piscine l'installer ?	5
3.4 Installation des conduites	6
3.5 Raccordement électrique	7
3.6 Premier démarrage de l'unité	7
<hr/>	
<b>4. Utilisation et fonctionnement</b>	<b>8</b>
4.1 Fonctions du contrôleur LED	8
4.2 Comment définir les paramètres de fonctionnement ?	8
4.3 Comment sélectionner le mode ?	9
4.4 Etats actuels	9
<hr/>	
<b>5. Entretien et inspection</b>	<b>11</b>
5.1 Entretien	11
5.2 Guide de dépannage	11
<hr/>	
<b>6. Annexe</b>	<b>12</b>
6.1 Connexion de la carte électronique	12
6.2 Connexion – légendes	12
6.3 Schéma de câblage	13
6.4 Vue éclatée et pièces détachées	14

# 1. PREFACE

---

Pour que vos clients puissent bénéficier de qualité, fiabilité et flexibilité, ce produit a été conçu pour satisfaire strictement aux normes de fabrication. Le présent manuel inclut toutes les informations nécessaires concernant l'installation, l'élimination des dysfonctionnements, le destockage et l'entretien. Veuillez lire attentivement ce manuel avant d'ouvrir l'unité, ou de réaliser des opérations d'entretien sur celle-ci. Le fabricant de ce produit ne sera en aucun cas tenu responsable en cas de blessure d'un utilisateur ou d'un endommagement de l'unité suite à d'éventuelles erreurs lors de l'installation, de l'élimination des dysfonctionnements, ou d'un entretien inutile. Il est primordial de suivre à tout moment les instructions spécifiées dans ce manuel. L'unité doit être installée par un personnel qualifié.

- Les réparations peuvent seulement être effectuées par le personnel qualifié du centre d'installation ou un distributeur agréé.
- L'entretien et les différentes opérations doivent être réalisés à la fréquence et aux moments recommandés, tel que spécifié dans le présent manuel.
- N'utilisez que des pièces détachées originales normalisées.
- Toute recommandation non suivie annule la garantie.
- L'unité de thermopompe réchauffe l'eau de la piscine, et maintient une température constante. L'unité interne peut être dissimulée intégralement ou en partie, afin de préserver la discrétion et de s'intégrer parfaitement à une maison de luxe.

**Ce type de pompe présente les caractéristiques suivantes :**

## 1. Durabilité

L'échangeur thermique est réalisé en PVC & titane ; le tube est en mesure de résister à une exposition prolongée aux agents corrosifs, tels que le chlore.

## 2. Faible niveau sonore

L'unité comprend un compresseur rotatif efficace et un moteur de ventilateur à bruit réduit, qui garantit un faible niveau sonore en service.

## 3. Tableau de commande électronique

L'unité est commandée par micro-contrôleur, qui permet de définir tous les paramètres de fonctionnement. L'état de fonctionnement peut être affiché sur le panneau de commande.

## 2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

---

### 2.1 Données techniques de la pompe à chaleur

\*\*\* REFRIGERANT : R410A

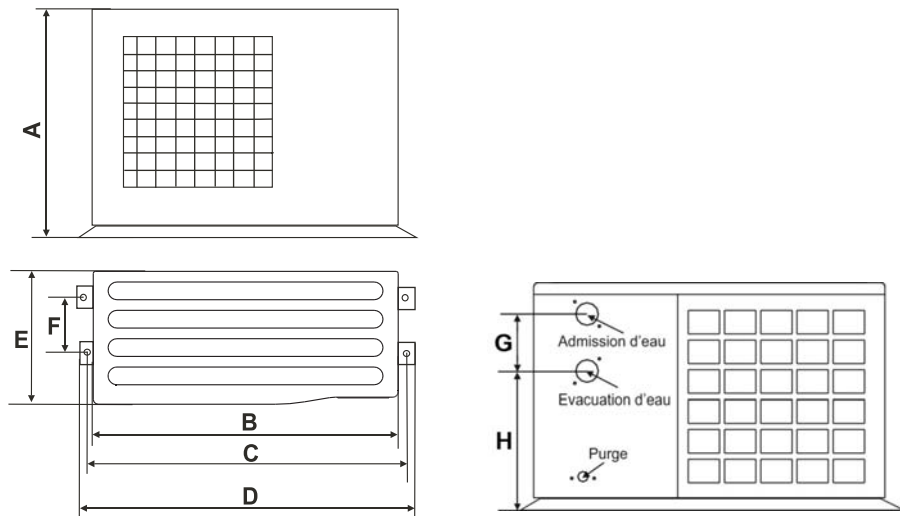
Modèle		HPABG50
Capacité calorifique	kW BTU/h	13.2 45000
Puissance calorifique à l'entrée	kW	2.6
Courant de fonctionnement	A	11.8
Alimentation électrique	V/Ph/Hz	208-230/1/60
Nombre de compresseurs		1
Type de compresseur		rotatif
Nombre de ventilateurs		1
Puissance du ventilateur	W	120
Vitesse de rotation du ventilateur	RPM	850
Direction du ventilateur		horizontale
Niveau de pression sonore (à 1 mètre)	dB(A)	54
Raccordement hydraulique	in	1.5
Débit d'eau	GPM	20
Perte de charge sur l'eau (max)	PSI	1.5
Dimensions nettes de l'unité (L/l/h)	mm	1035/415/650
Dimensions de l'unité emballée (L/l/h)	mm	1130/470/690
Poids net / poids de l'unité emballée	kg	65/70

## 2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

---

### 2.2 Dimensions

#### Modèle HPABG50



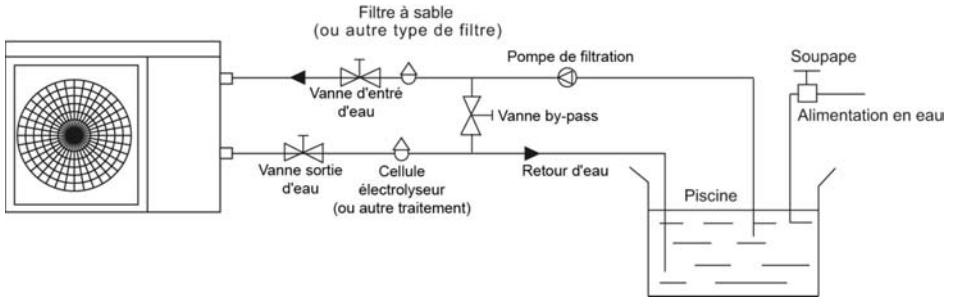
Unité : mm/po

TYPE TAILLE	HPABG50
A	650/25.6
B	1000/39.4
C	1015/40.0
D	1035/40.8
E	415/16.3
F	220/8.7

## 3. INSTALLATION ET RACCORDEMENT

---

### 3.1 Illustration de l'installation



#### Accessoires d'installation

L'usine ne fournit que l'unité de thermopompe ; les autres accessoires représentés sur l'illustration sont des pièces détachées nécessaires pour le système d'alimentation en eau : ils sont fournis par l'utilisateur ou l'installateur.

## 3. INSTALLATION ET RACCORDEMENT

---

### 3.2 Thermopompe:

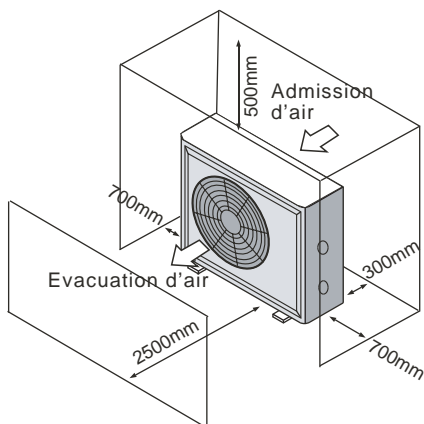
L'unité remplit correctement ses fonctions à tout emplacement externe, à condition que les trois facteurs suivants soient présents :

#### 1. Air neuf - 2. Electricité - 3. Tuyauterie destinée au filtre de la piscine

L'unité peut être installée quasiment à tout endroit, à l'extérieur. En ce qui concerne les piscines intérieures, veuillez contacter le fournisseur. Contrairement à un chauffe-eau à gaz, elle ne pose pas de problème d'appels d'air ou de veilleuses dans les zones ventilées.

NE PLACEZ pas l'unité au sein d'une zone fermée, ayant un volume d'air restreint : l'air refoulé par les unités sera recyclé.

NE PLACEZ pas l'unité auprès d'arbustes, qui peuvent bloquer l'entrée d'air. A ces emplacements, l'unité ne peut plus bénéficier d'une source continue d'air neuf, ce qui réduit son efficacité et peut empêcher une puissance calorifique adéquate.



### 3.3 A quelle distance de la piscine l'installer ?

En temps normal, la thermopompe est installée à moins de 25 pieds de la piscine. Plus la pompe est éloignée de la piscine, plus la déperdition thermique à partir de la tuyauterie est élevée. La majeure partie de la tuyauterie est enterrée. De fait, la déperdition thermique est minimale pour des distances allant jusqu'à 50 pieds (50 pieds jusque et à partir de la pompe, à savoir 100 pieds au total), hormis si le sol est humide ou que le niveau hydrostatique est élevé). Selon une estimation très approximative, la déperdition thermique s'élèverait à 0,6 Kw/heure pour 100 pieds, (2000BTU) pour toute différence de température égale à 5 degrés entre l'eau de la piscine et le sol entourant la tuyauterie, ce qui rallonge de 3 à 5 % la durée de service pour que l'eau atteigne la température souhaitée.



## 3. INSTALLATION ET RACCORDEMENT

---

### 3.4 Installation des conduites

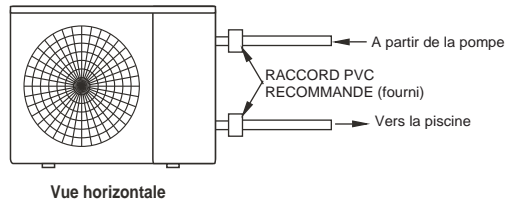
L'échangeur thermique au titane à débit nominal, exclusif, des thermopompes pour piscine ne requiert pas d'installation de conduites spécifiques, hormis la dérivation (le débit est défini conformément à la plaque signalétique). Pour un débit maximal, la diminution de la pression de l'eau est inférieure à 10 kPa/5 psi. Du fait qu'il n'existe pas de chaleur résiduelle ou température de flamme, l'unité ne requiert pas de tuyauterie en cuivre destinée à la dissipation thermique. Les tuyaux en PVC peuvent s'étendre directement jusqu'à l'unité.

Emplacement : raccordez l'unité à la conduite de refoulement (retour) de la pompe pour piscine, en aval de l'ensemble des pompes filtrantes et pour piscine, et en amont de tous les chlorateurs, ozonateurs ou pompes chimiques.

Vous devez utiliser des raccords en pvc male vissé 1½" pour vous adapter sur la thermopompe.

Veillez à ajouter un raccord rapide au niveau de l'entrée et de la sortie de l'unité, afin de simplifier la purge durant la période hivernale, et de faciliter l'accès, si un entretien s'avère nécessaire.

Condensation : la thermopompe refroidissant l'air d'environ 4 à 5 degrés, l'eau peut se condenser sur les ailettes de l'évaporateur, en forme de fer à cheval. Si l'humidité



relative est très élevée, la quantité d'eau condensée peut s'élever à plusieurs litres par heure. L'eau descend le long des ailettes, pour parvenir dans bac collecteur, et est évacuée grâce au dispositif de purge destiné à la condensation, en matière plastique et cannelé, situé sur le côté du bac collecteur. Ce dispositif a été conçu pour recevoir un tubage de déversement en vinyle de 3/4", qui peut être posé à la main et s'adapter sur une purge appropriée. On peut facilement confondre la condensation et une fuite d'eau au sein de l'unité.

**NB : pour vérifier rapidement que cette eau provient de la condensation, arrêtez l'unité et maintenez la pompe de la piscine en service. Si l'eau ne s'écoule plus du bac collecteur, il s'agit de condensation. UN TEST ENCORE PLUS RAPIDE consiste à TESTER LA PRESENCE DE CHLORE DANS L'EAU DE PURGE. Si elle ne contient pas de chlore, il s'agit de condensation.**

## 3. INSTALLATION ET RACCORDEMENT

---

### 3.5 Raccordement électrique

REMARQUE : bien que l'échangeur thermique de l'unité soit isolé électriquement du reste de l'unité, il empêche tout simplement à l'électricité de circuler vers et en provenance de l'eau de la piscine. Il est tout de même nécessaire de mettre l'unité à la masse pour vous protéger des courts-circuits au sein de l'unité.

REMARQUE : vérifiez que l'alimentation électrique disponible et la fréquence du réseau correspondent au courant de fonctionnement requis, en prenant en considération l'emplacement spécifique de l'appareil, et le courant nécessaire pour alimenter tout autre appareil connecté au même circuit.

- 1) Observez le schéma de câblage, chapitre 6.3
- 2) Vérifiez que l'unité est alimentée avec la tension spécifiée. Le bloc de jonction se trouve du côté droit de l'unité. Trois connexions sont destinées à l'alimentation électrique, et deux à la commande de la pompe filtrante (subordination). La ligne d'alimentation électrique doit être dotée, de manière appropriée, d'un fusible de type alimentation moteur ou d'un disjoncteur afin d'éviter des surtensions sur le circuit (voir la plaque signalétique pour connaître la tension concernée).
- 3) Prenez toujours garde d'arrêter l'alimentation principale avant d'ouvrir la boîte de commande électrique.

### 3.6 Premier démarrage

Procédure de démarrage - une fois l'installation terminée, suivez les étapes suivantes :

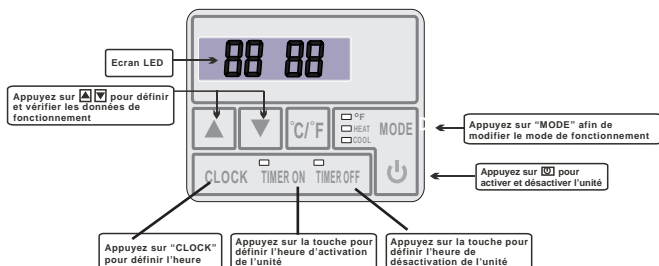
- 1) Activez la pompe filtrante.
- 2) Vérifiez que tous les robinets d'eau sont ouverts, et que l'eau s'écoule vers l'unité avant de passer au chauffage ou refroidissement.
- 3) Assurez-vous que l'unité est connectée correctement à l'alimentation principale (voir le schéma de câblage ou chapitre 2).
- 4) Faites pivoter le ventilateur à la main afin de vérifier qu'il peut tourner librement, et que la turbine est fixée correctement sur l'arbre du moteur.
- 5) Vérifiez que le tuyau de purge du condensat est fixé correctement, et ne présente aucune obstruction.
- 6) Activez l'alimentation électrique destinée à l'unité, puis appuyez sur le bouton On/Off sur le panneau de commande.
- 7) Assurez-vous qu'aucun code d'ALARME ne s'affiche lorsque l'unité est sur ON (voir guide de dépannage).
- 8) Fixez le débit d'eau à l'aide de la vanne by-pass (voir chapitre 3.1), tel que prévu respectivement pour chaque modèle (voir la plaque signalétique ou le chapitre 2), de manière à obtenir une différence de température sur l'eau de 2°C.
- 9) Après un fonctionnement durant quelques minutes, vérifiez que l'air quittant l'unité s'est refroidi (entre 5 et 10°).
- 10) L'unité étant en service, désactivez la pompe filtrante. L'unité devrait également s'arrêter automatiquement.
- 11) Faites fonctionner l'unité et la pompe de la piscine 24 heures sur 24, jusqu'à ce que la température de l'eau souhaitée soit atteinte. Quand la température de l'eau entrante atteint la valeur définie, l'unité s'arrête. Elle redémarre alors automatiquement (tant que la pompe de la piscine est en service) si la température de la piscine est inférieure d'au moins 2° C à la température définie.

Contrôleur de débit - L'unité est dotée d'un contrôleur de débit qui active la pompe à chaleur lorsque la pompe de filtration de la piscine est en service, et la désactive lorsque la pompe de la filtration est hors service. Par manque d'eau, le code d'alarme EE3 s'affiche sur le régulateur (Voir chapitre 5.2).

Temporisation - l'unité est dotée d'un temporisateur réglé sur 3 minutes intégré, afin de protéger les composants du circuit de commande et d'éliminer toute instabilité en termes de redémarrage, et toute interférence au niveau du contacteur. Grâce à cette temporisation, l'unité redémarre automatiquement environ 3 minutes après toute coupure du circuit de commande. Même une coupure de courant de courte durée active le temporisateur réglé sur 3 minutes, et empêche tout démarrage de l'unité jusqu'à ce que la durée limite de 3 minutes se soit écoulée. Des coupures de courant pendant la période de temporisation n'ont aucun effet sur la durée limite de 3 minutes.

## 4. UTILISATION ET FONCTIONNEMENT

### 4.1 Fonctions du contrôleur LED



### 4.2 Opération de l'appareil

#### • De base

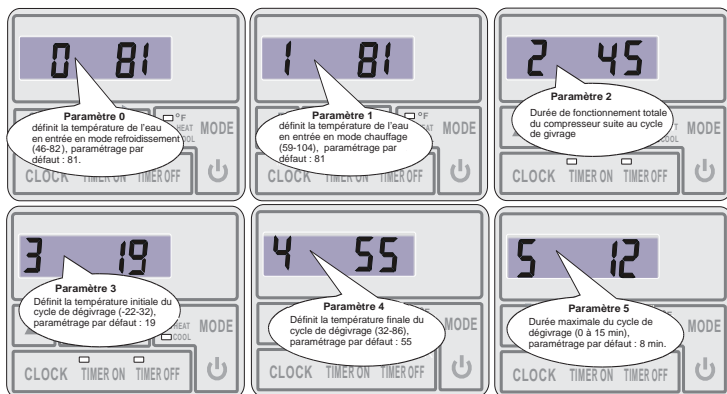
Programmer la température désirée en pressant sur (up) ou (down) directement

#### Avancé (pour le technicien)

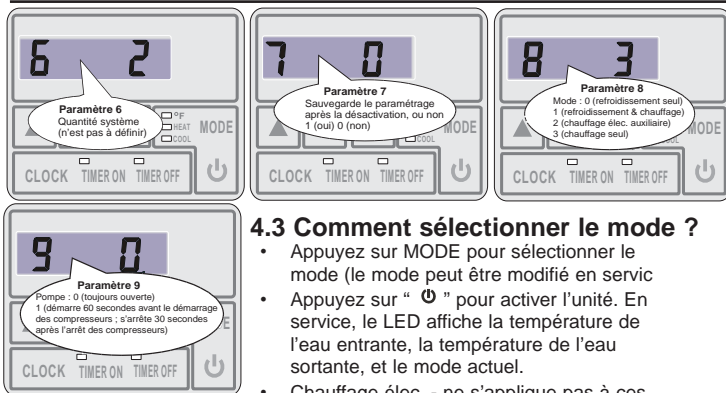
En mode standby; pressez sur MODE et CLOCK en même temps pour voir tous les paramètres.

Pour changer les paramètres pressez sur MODE et (start button) en même temps et utiliser les (up) ou (down)

En mode opération: pressez sur MODE et CLOCK en même temps pour voir tous les paramètres et utiliser les (up) ou (down) pour changer les paramètres

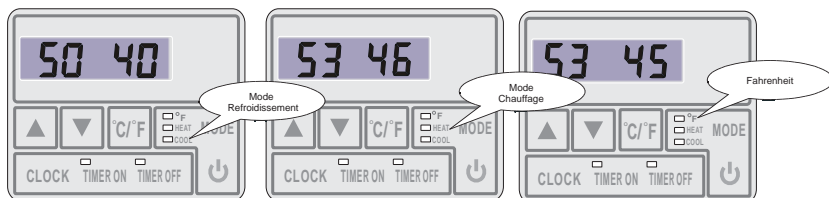


## 4. UTILISATION ET FONCTIONNEMENT

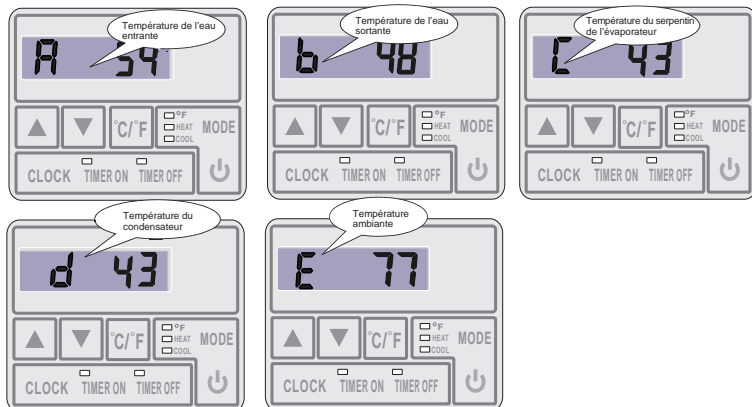


### 4.3 Comment sélectionner le mode ?

- Appuyez sur MODE pour sélectionner le mode (le mode peut être modifié en service)
- Appuyez sur "⏻" pour activer l'unité. En service, le LED affiche la température de l'eau entrante, la température de l'eau sortante, et le mode actuel.
- Chauffage élec. - ne s'applique pas à ces modèles.



### 4.4 Etats actuels ?



## 4. UTILISATION ET FONCTIONNEMENT

- En service, appuyez sur “ ◀ ▶ ” pour vérifier l'état actuel de l'unité. Vous pouvez vérifier la température de l'eau entrante / de l'eau sortante / du condensateur / ambiante. Si aucun bouton n'est enfoncé dans les 5 secondes, la LED affiche la température de l'eau entrante / sortante.

Si l'unité est désactivée, la température ambiante actuelle s'affiche.

Les données concernant l'état de fonctionnement peuvent être définies sur le panneau de commande.

Veuillez réaliser le paramétrage d'après le tableau ci-dessous :

N°	Signification	Plage	Valeur par défaut	Ajuster (oui / non)
*0	Réglage de la température de consigne de l'eau en mode refroidissement	8 à 28°C	27°C	oui
1	Réglage de la température de consigne de l'eau en mode chauffage	15 à 40°C	27°C	oui
2	Durée de fonctionnement totale du compresseur suite au cycle de dégivrage	30 à 90 min	45 min	oui
3	Définition de la température initiale du cycle de dégivrage	0 à 30°C	-6°C	oui
4	Définition de la température finale du cycle de dégivrage	0 à 30°C	13°C	oui
5	Durée maximale du cycle de dégivrage	1 à 12 min	8 min	oui
6	Quantité système	1-2	2	oui
7	Redémarrage automatique	0-1 0 (non) 1 (oui)	1	oui
8	Modèle (refroidissement seul / thermopompe / chauffage électrique auxiliaire / eau chaude)	0/1/2/3	3	oui
**9	Modèle pompe à eau	0/1	1	oui

Remarques :

\* Paramètre 0 : mode refroidissement seul

\*\* Paramètre 09 :

0 : toujours ouvert.

1 : délai de 60 secondes avant le démarrage des compresseurs.

délai de 30 secondes après l'arrêt des compresseurs.

## 5. ENTRETIEN ET INSPECTION

### 5.1 Entretien

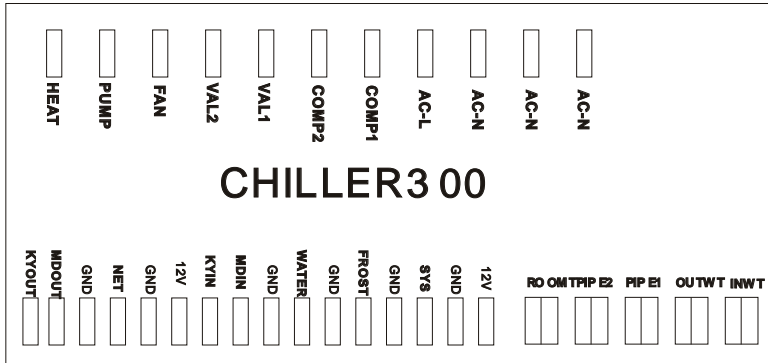
- Vérifiez souvent le dispositif d'alimentation en eau et le déverrouillage. Vous devez éviter l'état où ni de l'eau ni de l'air ne pénètre dans le système, étant donné que cela influence les performances et la fiabilité de l'unité. Veuillez nettoyer régulièrement le filtre de la piscine / spa, afin d'éviter tout endommagement de l'unité lié à l'obstruction du filtre.
- La zone entourant l'unité doit être sèche, propre et bien ventilée. Nettoyez régulièrement l'échangeur thermique afin de préserver un bon échange thermique, et donc d'économiser l'énergie.
- La pression de fonctionnement du système refroidisseur doit uniquement être traitée par un technicien spécialisé.
- Vérifiez souvent l'alimentation électrique et le raccordement des câbles. Si l'unité commence à connaître des dysfonctionnements, désactivez-la, et contactez votre technicien qualifié.
- Videz toute l'eau de la pompe à eau et du système d'alimentation en eau, de telle sorte que l'eau entrant dans la pompe ou dans le système d'alimentation en eau ne puisse pas se congeler. Vous devez évacuer l'eau présente au fond de la pompe à eau si l'unité n'est pas utilisée sur une durée prolongée. Veuillez vérifier minutieusement l'unité et remplir complètement le système d'eau avant de l'utiliser pour la première fois, après une inutilisation sur une longue durée.

### 5.2 Guide de dépannage

Dysfonctionnement	Contrôleur LED	Raison	Solution
Défaut sonde entrée d'eau	PP1	Le capteur est ouvert ou présente un court-circuit	Vérifiez ou remplacez le capteur
Défaut sonde sortie d'eau	PP2	Le capteur est ouvert ou présente un court-circuit	Vérifiez ou remplacez le capteur
Défaut sonde de dégivrage	PP3	Le capteur est ouvert ou présente un court-circuit	Vérifiez ou remplacez le capteur
Défaut sonde température extérieure	PP5	Le capteur est ouvert ou présente un court-circuit	Vérifiez ou remplacez le capteur
Différence de température entre l'eau en sortie et l'eau en entrée	PP6	Débit d'eau en volume insuffisant, différence de pression d'eau trop faible / trop élevée	Vérifiez le débit d'eau, ou l'obstruction du système.
Cycle de dégivrage	PP7	Quantité d'eau sortante trop faible	Vérifiez le débit d'eau, ou le capteur de température d'eau sortante.
Protection antigel de première classe en hiver	PP7	Température ambiante, ou de l'eau entrante trop faible	
Protection antigel de seconde classe en hiver	PP7	Température ambiante, ou de l'eau entrante encore plus faible	
Protection haute pression	EE1	Pression du système de gaz trop élevée, ou débit d'eau trop faible, ou évaporateur obstrué, ou débit d'air trop faible	Vérifiez le pressostat haute pression et la pression du système de gaz pour évaluer si la boucle de gaz est bloquée. Vérifiez le débit d'eau en volume. Vérifiez que le serpentin de l'évaporateur est propre. Vérifiez la vitesse de rotation du ventilateur.
Protection basse pression	EE2	Pression du système de gaz trop faible, ou débit d'air trop faible ou évaporateur obstrué	Vérifiez le pressostat basse pression et la pression du système de gaz pour évaluer s'il existe une fuite.
Défaut flow switch	EE3	Eau absente / peu d'eau dans le système d'alimentation en eau.	Vérifiez le débit d'eau, vérifiez la pompe à eau et le régulateur de débit pour voir s'ils présentent d'éventuels dysfonctionnements.
Code d'alarme PP6 apparu 3 fois en 30 minutes	EE5	Débit d'eau insuffisant	Vérifiez le débit d'eau, ou si le système d'alimentation en eau est bloqué.
Cycle de dégivrage	Affichage du code de dégivrage		
Problème de communication	EE8	Dysfonctionnement du contrôleur LED ou de la connexion PCB	Vérifier la connexion des câbles

## 6. ANNEXE

### 6.1 Schématique de raccordement du PCB

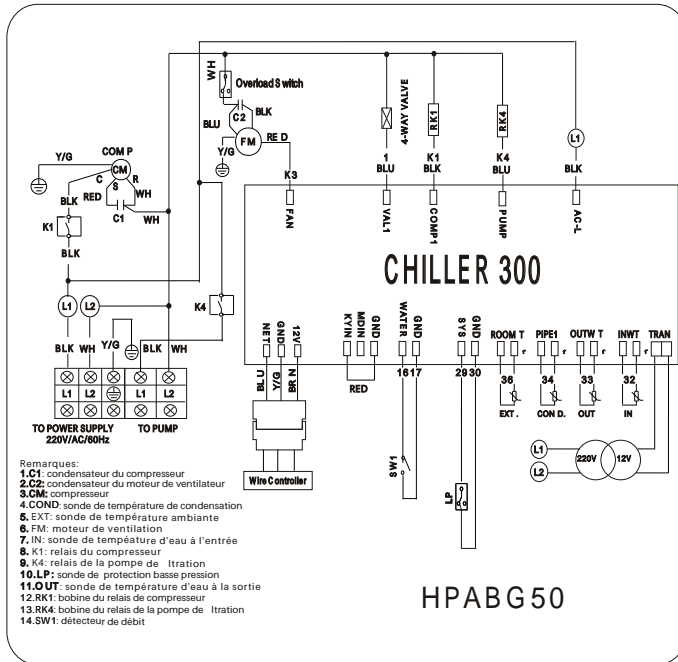


### 6.2 Légende des raccordements

No.	Symbole	Signification	No.	Symbole	Signification
1	HEAT	Auxiliary electrical heating ( 220 VAC )	12	NET GND 12V	Alimentation du contrôleur externe
2	PUMP	Pompe de filtration ( 220 VAC )	13	KYIN	Entrée de l'interrupteur Marche / Arrêt
3	FAN	Moteur du ventilateur ( 220 VAC )	14	MDIN	Entrée du modèle
4	VAL2	Valve Solenoïde ( 220 VAC )	15	WATER GND	Entrée du détecteur de débit (NC)
5	VAL1	Valve 4 voies du système 1 ( 220 VAC )	16	FROST GND	Signal du système de dégivrage
6	COMP2	Compresseur du système 2 ( 220 VAC )	17	SYS GND 12V	Système de protection (NC)
7	COMP1	Compresseur du système 1 ( 220 VAC )	18	ROOMT	Température ambiante (Entrée)
8	AC- L	Fil de Phase	19	PIPE2	Température du moteur de ventilateur 2 (Entrée)
9	AC- N	Fil de Neutre	20	PIPE1	Température du moteur de ventilateur 1 (Entrée)
10	KYOUT GND	Sortie de l'interrupteur Marche / Arrêt	21	OUTWT	Température de l'eau à la sortie
11	MDOUT GND	Mode	22	INTWT	Température de l'eau à l'entrée

## 6. ANNEXE

### 6.3 Plan de câblage

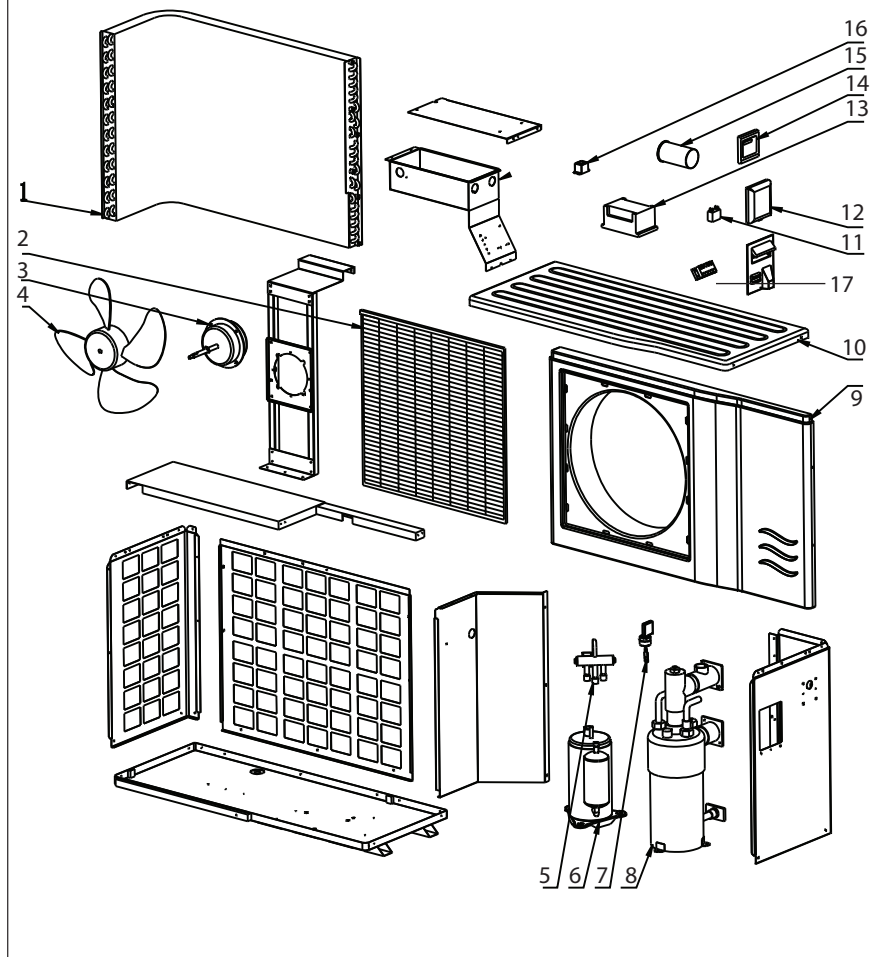




## 6. ANNEXE

### 6.4 Vue éclatée et pièces détachées

Pour modèle HPABG50



## 6. ANNEXE

### 6.5 Liste des pièces principales et pièces détachées

SN	Référence de la pièce	Nom de la pièce	Part Number
1	3407-1202	Évaporateur	HPCxCND1930
2	3512-2213	Plastique de protection du ventilateur	HPCxFPR1930
3	3404-3301	Moteur de ventilateur axial	HPCxAFM1930
4	3500-2701	Ventilateur Axial	HPCxFAN1930
5	2000-1429	Vanne 4 voies	HPCxVAL1930
6	2001-1160	Compresseur	HPCxCMP1930
7	20000-360005	Détecteur de débit	HPCxWFS1930
8	3512-1227	Échangeur de chaleur	HPCxHEX1930
9	35012-220002	Panneau de façade	HPCxFPL1930
10	35012-220001	Panneau du haut	HPCxCOV1930
11	2000-3501	Condensateur de ventilateur	HPCxCAP1930
12	2000-2111	Boite étanche	HPCxMCB1930
13	3505-3182	Carte de contrôle	HPCxMCL1930
14	3505-3175	Afficher de contrôle	HPCxWCL1930
15	2000-3505	Condensateur du compresseur	HPCxCOM1930
16	2000-3619	Relais	HPCxREL1930
17	4000-3901	Bornier de raccordements	HPCxTER1930
-	2000-3711	Transformateur	HPCxTRF1930
-	2000-3620	Détecteur de surpression	HPCxOPS1930
-	2000-3242	Sonde de température	HPCxTEM1930
-	20000-360006	Contrôle d'A.C	HPCxCON1930

## 6. Annexe

---

### 6.6 Garantie

#### GARANTIE LIMITÉE DU MANUFACTURIER

La garantie HAYWARD couvre, a l'emplacement d'installation d'origine, la thermo-pompe contre tout défaut de pièces et de fabrication pour 1 an. Cette garantie couvre le coût des pièces et main-d'œuvre pour 1 an et débute à la date d'achat.

Le compresseur et l'échangeur de chaleur (seulement les composants en titane de l'échangeur de chaleur) ont une garantie de 5 ans et 1 an main d'œuvre.

HAYWARD n'annulera pas cette garantie à cause d'une chimie de l'eau inadéquate. Cette garantie est valide si l'appareil a été installé selon les caractéristiques de HAYWARD.

Cette garantie n'inclut pas le service tels l'inspection, l'entretien ou les appels de service à cause de rapports d'opérations erronés, de la mauvaise position d'un robinet extérieur ou de la nécessité du soutien technique. Elle exclut également le réfrigérant, la réparation ou les dommages causés par la négligence, les accidents ou autres conditions supposant l'utilisation non appropriée de l'appareil. Cette garantie sera rendue nulle si le produit est réparé ou altéré d'une quelconque façon par une personne ou une entreprise autre que celles autorisées par HAYWARD. Cette Garantie a préséance sur toutes les autres garanties, expresse ou tacite, écrites ou orales. Il n'existe pas de garantie tacite de qualité marchande ou de bon fonctionnement couvrant cet appareil. Cette garantie s'applique seulement au Canada.

HAYWARD décidera s'il remplace ou répare toutes pièces de HAYWARD qui sont défectueuses et si une des pièces est retournée à notre manufacture, les frais transport seront couverts, dans la période de garantie. Il est entendu que ce genre de remplacement ou de réparation soit la seule solution disponible de HAYWARD. À moins que le service ne soit autorisé par HAYWARD et exécuté par un centre de service autorisé par le fabricant. HAYWARD n'est pas responsable des dommages de quelques sortes, incluant les accidents ou les dommages indirects. HAYWARD doit approuver le retour des pièces et les réparations seront exécutées dans les termes de cette garantie. Toutes les pièces retournées avant le terme de la garantie seront réparées, frais de port payés, dans les meilleurs délais et aux coûts les plus économiques.

**Cette garantie s'applique aux thermopompes fabriquées après le 14 juillet 2008**