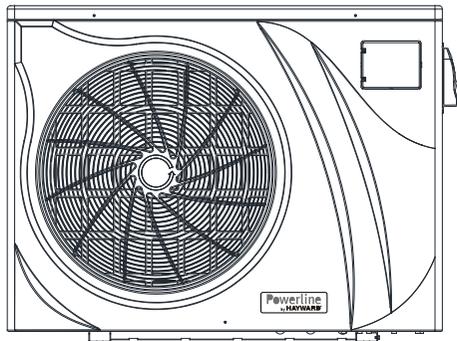


# ***FULL INVERTER R32***

**POMPE A CHALEUR POUR PISCINE**



**Manuel d'instructions et d'installation**

# SOMMAIRE

---

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. PRÉFACE</b>                                     | <b>1</b>  |
| <hr/>   |           |
| <b>2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES</b>                 | <b>4</b>  |
| 2.1 Données techniques de la pompe à chaleur          | 4         |
| 2.2 Plage de fonctionnement                           | 5         |
| 2.3 Dimensions  | 6         |
| <hr/>   |           |
| <b>3. INSTALLATION ET RACCORDEMENT</b>                | <b>7</b>  |
| 3.1 Schéma de principe                                | 7         |
| 3.2 Pompe à chaleur                                   | 7         |
| 3.3 Raccordement hydraulique                          | 8         |
| 3.4 Raccordement électrique                           | 9         |
| 3.5 Premier démarrage                                 | 10        |
| <hr/>   |           |
| <b>4. INTERFACE UTILISATEUR</b>                       | <b>12</b> |
| 4.1 Présentation générale                             | 12        |
| 4.2 Réglage et visualisation du point de consigne     | 13        |
| 4.3 Verrouillage et déverrouillage de l'écran tactile | 13        |
| 4.4 Choix du mode de fonctionnement                   | 14        |
| 4.5 Réglage du débit d'eau                            | 15        |
| 4.6 Activation/Désactivation du mode SILENCE          | 16        |
| <hr/>   |           |
| <b>5. ENTRETIEN ET HIVERNAGE</b>                      | <b>17</b> |
| 5.1 Entretien   | 17        |
| 5.2 Hivernage   | 17        |
| <hr/>   |           |
| <b>6. ANNEXES</b>                                     | <b>18</b> |
| 6.1 Schémas électriques                               | 18        |
| 6.2 Raccordements priorité chauffage Pompe Monophasé  | 20        |
| 6.3 Vues éclatées et pièces détachées / Addendum      | 22        |
| 6.4 Guide de dépannage                                | 26        |
| 6.5 Garantie  | 28        |

À lire attentivement et à conserver pour une consultation ultérieure.

Ce document doit être remis au propriétaire de la piscine et doit être conservé par celui-ci en lieu sûr.

# 1. PRÉFACE

---

Nous vous remercions d'avoir acheté cette pompe à chaleur de piscine Hayward. La pompe à chaleur FULL INVERTER Powerline by Hayward a été conçue selon des normes strictes de fabrication pour satisfaire les plus hauts niveaux de qualité requis.

Les pompes à chaleur Hayward vont vous offrir d'exceptionnelles performances tout au long de votre saison de baignade en adaptant la puissance, la consommation électrique et le niveau sonore au besoin de chauffage de votre piscine grâce à la logique de contrôle FULL INVERTER.



***Lisez attentivement les consignes de ce manuel avant d'utiliser l'appareil.***

Les pompes à chaleur Hayward sont exclusivement destinées à chauffer l'eau de piscine, ne pas utiliser ce matériel à d'autres fins.

Le présent manuel inclut toutes les informations nécessaires concernant l'installation, l'élimination des dysfonctionnements et l'entretien.

Lisez 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.

Toute recommandation non suivie annule la garantie.

# 1. PRÉFACE (suite)

---



## Consignes de sécurité



**Cet appareil contient du R32.**

**Ne jamais utiliser un réfrigérant autre que du R32. Tout autre corps gazeux mélangé avec le R32 risque de provoquer des pressions anormalement élevées pouvant conduire à une panne ou à une rupture de tuyaux et blesser des personnes.**

**Lors de réparations ou d'opérations de maintenance ne jamais utiliser des tubes de cuivre dont l'épaisseur est inférieure à 0,8 mm.**

**La pompe à chaleur étant sous pression ne jamais percer les tuyaux ni tenter de faire une brasure. Il y a risque d'explosion.**

**Ne jamais exposer l'appareil à des flammes, des étincelles ou autre sources d'allumage. Il pourrait exploser et entraîner des blessures graves voire mortelles.**

- En cas de stockage la pompe à chaleur doit être stockée dans une pièce bien ventilée et d'une surface au sol de plus de  $A_{\min}$  (m<sup>2</sup>) donnée par la formule suivante :  $A_{\min} = (M / (2.5 \times 0.22759 \times h_0))^2$   
M est la charge de réfrigérant dans l'appareil en kg et h<sub>0</sub> est la hauteur de stockage. Pour un stockage au sol h<sub>0</sub> = 0,6 m.
- La pompe à chaleur est exclusivement prévue pour une installation à l'extérieur des bâtiments.
- L'unité doit être installée par un personnel qualifié.
- Ne pas installer la pompe à chaleur sur un support risquant d'amplifier les vibrations de l'unité.
- Vérifier que le support prévu pour l'unité est convenablement dimensionné pour le poids de l'appareil.
- Ne pas installer la pompe à chaleur dans un endroit susceptible d'amplifier son niveau sonore ou dans un endroit où le bruit de l'unité risquerait de gêner le voisinage.
- Tous les raccordements électriques doivent être effectués par un électricien professionnel qualifié et selon les normes en vigueur dans le pays d'installation cf § 3.4.
- Couper l'alimentation principale et le sectionneur avant tous travaux électriques. Tout oubli peut être cause d'électrocution.

# 1. PRÉFACE (suite)

---

- Avant l'installation vérifiez que le câble de terre n'est pas coupé ou déconnecté. Raccordez et serrez convenablement le câble d'alimentation électrique. Si la connexion est mauvaise, des parties électriques peuvent être endommagées.
- L'exposition de la pompe à chaleur à l'eau ou à un milieu humide risque de provoquer une électrocution. Soyez très vigilant.
- Si vous détectez tout défaut ou situation anormale, n'installez pas la pompe à chaleur et contactez immédiatement votre revendeur.
- L'entretien et les différentes opérations doivent être réalisés à la fréquence et aux moments recommandés, tel que spécifié dans le présent manuel.
- Les réparations doivent être effectuées par un personnel qualifié.
- N'utilisez que des pièces détachées d'origine.
- Ne jamais utiliser un autre procédé de nettoyage que celui préconisé dans ce manuel.

## Informations importantes concernant le réfrigérant utilisé

Ce produit contient des gaz à effet de serre fluorés encadrés par le protocole de Kyoto. Ne libérez pas ces gaz dans l'atmosphère.

Type de réfrigérant : R32

Valeur GWP(1) : 675, Valeur basée sur le 4ème rapport du GIEC.

La quantité de réfrigérant basée sur la réglementation F Gaz 517/2014 est indiquée sur la plaque signalétique de l'unité.

Des inspections périodiques de fuite de réfrigérant peuvent être exigées en fonction de la législation européenne ou local. Veuillez contacter votre distributeur local pour plus d'informations.

(1) Potentiel de réchauffement global

## 2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### 2.1 Données techniques de la pompe à chaleur

| Modèles   | Powerline by Hayward | 81504  | 81514        | 81524         | 81534              | 81544         |
|---|----------------------|--|--------------|---------------|--------------------|---------------|
| Tension d'alimentation                                | V                    | 220V-240V ~ / 1ph / 50Hz                         |              |               |                    |               |
| Réfrigérant   | /                    | R32  |              |               |                    |               |
| Charge  | kg                   | 0,350  | 0,430        | 0,450         | 0,650              | 0,670         |
| Masse en teqCO <sub>2</sub>                           | /                    | 0,24   | 0,29         | 0,30          | 0,44               | 0,45          |
| Fréquence du contrôle de fuite                        | /                    | Aucune exigence mais conseillé de façon annuelle |              |               |                    |               |
| Capacité de chauffage Min--Max <sup>(a)</sup>         | kW                   | 1,62 -- 6,72                                     | 2,70 -- 8,15 | 2,36 -- 11,45 | 3,70 -- 15,64      | 2,73 -- 17,87 |
| Puissance électrique absorbée Min--Max <sup>(a)</sup> | kW                   | 0,15--1,05                                       | 0,21--1,11   | 0,17--1,80    | 0,30--2,82         | 0,22 -- 3,33  |
| Courant nominal de service Min--Max <sup>(a)</sup>    | A                    | 1,02--4,88                                       | 1,54--5,00   | 1,19--7,85    | 1,49--12,28        | 1,44 -- 14,62 |
| COP Max--Min (a)                                      | /                    | 11,03--6,41                                      | 12,78--7,33  | 13,88--6,35   | 12,27--5,55        | 12,50 -- 5,33 |
| Capacité de chauffage Min--Max <sup>(b)</sup>         | kW                   | 1,53--5,38                                       | 1,75--5,83   | 1,56--8,00    | 2,96--12,18        | 2,60 -- 13,77 |
| Puissance électrique absorbée Min--Max <sup>(b)</sup> | kW                   | 0,27--1,09                                       | 0,28--1,33   | 0,279--1,74   | 0,437--2,65        | 0,414 -- 3,16 |
| COP Max--Min <sup>(b)</sup>                           | /                    | 5,67--4,96                                       | 6,29--4,38   | 5,60--4,80    | 6,78--4,60         | 6,28 -- 4,36  |
| Courant maximum de service (CMS)                      | A                    | 6,40   | 8,40         | 9,50          | 16,56              | 17,50         |
| Calibre du fusible                                    | aM                   | 8  | 10           | 12            | 20                 | 20            |
| Disjoncteur courbe D                                  | D                    | 8  | 10           | 12            | 20                 | 20            |
| Courant de démarrage                                  | A                    | < CMS  |              |               |                    |               |
| Raccordement hydraulique                              | mm                   | 50 mm  |              |               |                    |               |
| Débit d'eau nominal (a)                               | m <sup>3</sup> /h    | 2,80   | 3,50         | 5,00          | 6,50               | 7,40          |
| Perte de charge sur l'eau max                         | kPa                  | 2,3  | 2,9          | 4,0           | 6,7                | 9             |
| Compresseur   | /                    | DC Inverter Panasonic                            |              |               | DC Inverter Highly |               |
| Type  | /                    | Double Rotatif                                   |              |               | Double Rotatif     |               |
| Quantité  | /                    | 1  |              |               |                    |               |
| Résistance d'enroulement à 20°C                       | Ohm                  | 1,208  |              |               | 0,788              |               |
| Ventilateur   | /                    | Axial  |              |               |                    |               |
| Quantité  | /                    | 1  |              |               |                    |               |
| Diamètre  | mm                   | 405  |              |               | 510                |               |
| Nombre de pale  | /                    | 3  |              |               |                    |               |
| Moteur  | /                    | DC Inverter                                      |              |               |                    |               |
| Quantité  | /                    | 1  |              |               |                    |               |
| Vitesse de rotation                                   | Tr/min               | 400 --700  | 400 --700    | 500 -- 850    | 300 --750          | 400 --750     |
| Vitesse Mode Silence                                  | Tr/min               | 400  | 400          | 500           | 300                | 400           |
| Niveau de pression acoustique à 1 m                   | dB(A)                | 49,8   | 50,2         | 53,9          | 50,8               | 54,0          |
| Niveau de pression acoustique à 10 m                  | dB(A)                | 32,4   | 32,8         | 34,2          | 33,8               | 37,25         |
| Dimensions nettes de l'unité (L-I-H)                  | mm                   | 1000 / 418 / 605                                 |              |               | 1047/453/768       | 1160/490/862  |
| Poids   | kg                   | 43   | 44           | 45            | 66                 | 70            |

(a) Air sec 27°C - Humidité relative 78% - Température d'entrée d'eau 26°C.

(b) Air sec 15°C - Humidité relative 71% - Température d'entrée d'eau 26°C

## 2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (suite)

---

### 2.2 Plage de fonctionnement

Utiliser la pompe à chaleur dans les plages suivantes de températures et d'humidité pour assurer un fonctionnement sûr et efficace.

|                                    | Mode chauffage  | Mode Refroidissement  |
|------------------------------------|--|---|
| Température extérieure             | -7°C – +35°C   | +7°C – +43°C  |
| Température d'eau                  | +12°C – +32°C  | +8°C – +40°C  |
| Humidité relative                  | < 80%  | < 80%   |
| Plage de réglage point de consigne | +15°C – +32°C  | +8°C – +32°C  |



***Si la température ou l'humidité ne correspond pas à ces conditions, des dispositifs de sécurité peuvent se déclencher et la pompe à chaleur peut ne plus fonctionner.***

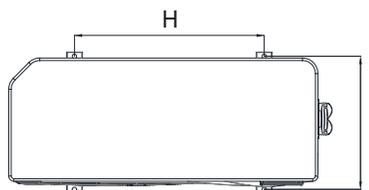
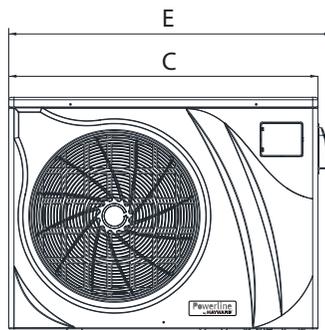
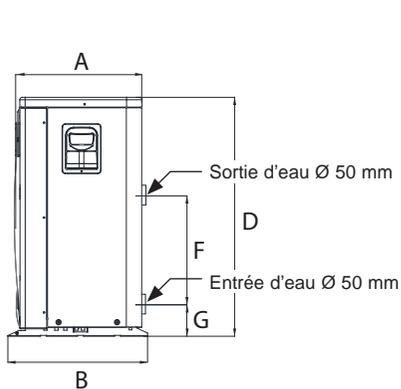


***La température maximum de chauffage est limitée à +32° Celsius afin d'éviter la détérioration des liners. Hayward décline toutes responsabilités dans le cas d'une utilisation au delà des +32°C.***

## 2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES (suite)

### 2.3 Dimensions

Modèles : 81504 / 81514 / 81524 / 81534 / 81544

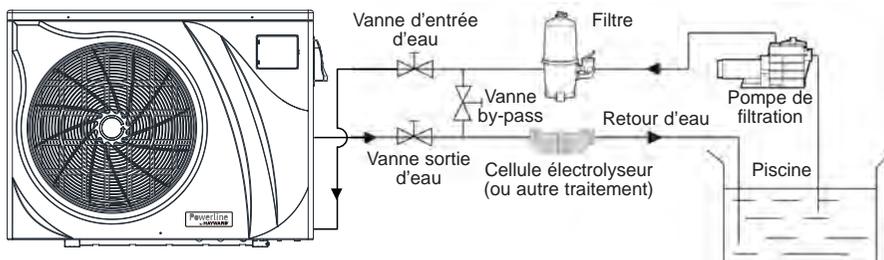


Unité : mm

| Modèle<br>Repère | 81504 / 81514 / 81524 | 81534 | 81544 |
|------------------|-----------------------|-------|-------|
| <b>A</b>         | 377                   | 409   | 450   |
| <b>B</b>         | 418                   | 453   | 490   |
| <b>C</b>         | 962                   | 1002  | 1115  |
| <b>D</b>         | 605                   | 768   | 862   |
| <b>E</b>         | 1000                  | 1047  | 1160  |
| <b>F</b>         | 350                   | 350   | 466   |
| <b>G</b>         | 97                    | 101   | 96    |
| <b>H</b>         | 545                   | 615   | 790   |
| <b>I</b>         | 392                   | 428   | 467   |

## 3. INSTALLATION ET RACCORDEMENT

### 3.1 Schéma de principe



Note : La pompe à chaleur est fournie sans aucun équipement de traitement ou de filtration. Les éléments présentés sur le schéma sont des pièces à fournir par l'installateur.

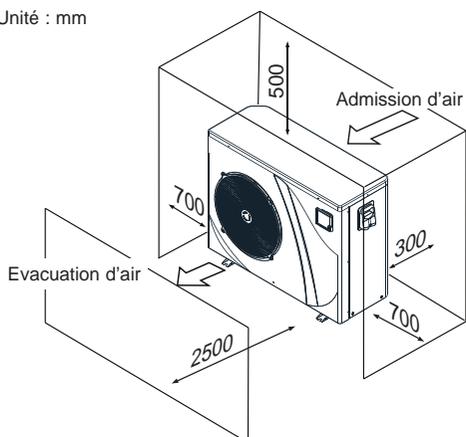
### 3.2 Pompe à chaleur



**Placer la pompe à chaleur à l'extérieur et en dehors de tout local technique fermé.**

**Placée sous abri, les distances minimum prescrites ci-dessous doivent être respectées afin d'éviter tout risque de recirculation d'air et une dégradation des performances globales de la pompe à chaleur.**

Unité : mm



### 3. INSTALLATION ET RACCORDEMENT (suite)

---



*Installer de préférence la pompe à chaleur sur une dalle béton désolidarisée ou une chaise de fixation prévue à cet effet et monter la pompe à chaleur sur les silentblochs fournis (visserie et rondelles non fournies).*

*Distance maximale d'installation entre la pompe à chaleur et la piscine 15 mètres.*

*Longueur totale aller-retour des canalisations hydrauliques 30 mètres.  
Isoler les canalisations hydrauliques de surface et enterrées.*

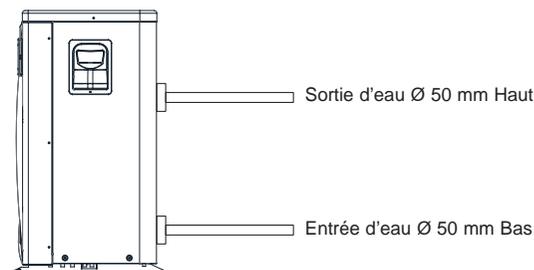
*La pompe à chaleur doit être installée à une distance minimum du bassin conformément à la NF C 15-100 (soit à 3,5 m du plan d'eau pour la France) ou conformément aux normes d'installation en vigueur dans les autres pays.*

*Ne pas installer la pompe à chaleur à proximité d'une source de chaleur.*

*En cas d'installation dans des régions neigeuses il est conseillé d'abriter la machine afin d'éviter une accumulation de neige sur l'évaporateur.*

#### 3.3 Raccordement hydraulique

La pompe à chaleur est fournie avec deux raccords union Ø 50 mm. Utiliser du tube PVC pour canalisation hydraulique Ø 50 mm. Raccorder l'entrée d'eau de la pompe à chaleur à la conduite venant du groupe de filtration puis raccorder la sortie d'eau de la pompe à chaleur à la conduite d'eau allant au bassin (cf schéma ci-dessous).



Installer une vanne dite "by-pass" entre l'entrée et la sortie de la pompe à chaleur.



*Si un distributeur automatique ou un électrolyseur est utilisé, il doit impérativement être installé après la pompe à chaleur dans le but de protéger le condenseur Titane contre une concentration trop importante de produit chimique.*



*Veillez à bien installer la vanne by-pass et les raccords union fournis au niveau de l'entrée et de la sortie d'eau de l'unité, afin de simplifier la purge durant la période hivernale, d'en faciliter l'accès ou son démontage pour l'entretien.*

### 3. INSTALLATION ET RACCORDEMENT (suite)

#### 3.4 Raccordement électrique



**L'installation électrique et le câblage de cet équipement doivent être conformes aux règles d'installation locales en vigueur.**

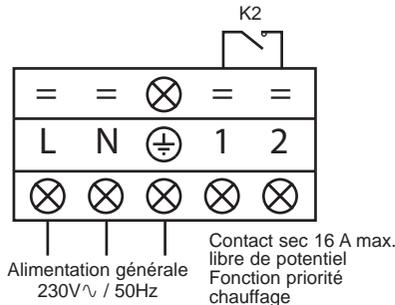
|     |   |     |                                     |
|-----|---|-----|-------------------------------------|
| F   | NF C15-100                                    | GB  | BS7671:1992                         |
| D   | DIN VDE 0100-702                              | EW  | EVHS-HD 384-7-702                   |
| A   | ÖVE 8001-4-702                                | H   | MSZ 2364-702/1994/MSZ 10-553 1/1990 |
| E   | UNE 20460-7-702 1993,<br>RECBT ITC-BT-31 2002 | M   | MSA HD 384-7-702.S2                 |
| IRL | Wiring Rules + IS HD 384-7-702                | PL  | PN-IEC 60364-7-702:1999             |
| I   | CEI 64-8/7                                    | CZ  | CSN 33 2000 7-702                   |
| LUX | 384-7.702 S2                                  | SK  | STN 33 2000-7-702                   |
| NL  | NEN 1010-7-702                                | SLO | SIST HD 384-7-702.S2                |
| P   | RSIUEE  | TR  | TS IEC 60364-7-702                  |



**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.**

**81504 / 81514 / 81524 / 81534 / 81544**  
**230V ~ +/- 10 % 50 Hz 1 Phase**

**Observez le schéma de câblage correspondant en annexe.**  
**Le boîtier de raccordement se trouve du côté droit de l'unité. Trois connexions sont destinées à l'alimentation électrique, et deux à la commande de la pompe de filtration (Asservissement).**



### 3. INSTALLATION ET RACCORDEMENT (suite)

---



**La ligne d'alimentation électrique doit être dotée, de manière appropriée, d'un dispositif de protection fusible de type alimentation moteur (aM) ou disjoncteur courbe D ainsi que d'un disjoncteur différentiel 30mA (voir tableau après).**

| Modèles                 |                 | 81504       | 81514       | 81524       | 81534       | 81544       |
|-------------------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Alimentation électrique | V/Ph/Hz         | 230V~/ 50Hz |
| Calibre fusible type aM | A               | 8 aM        | 10 aM       | 12 aM       | 20 aM       | 20 aM       |
| Disjoncteur courbe D    | A               | 8 D         | 10 D        | 12 D        | 20 D        | 20 D        |
| Section de câble        | mm <sup>2</sup> | 3G 2,5      | 3G 2,5      | 3G 2,5      | 3G 4        | 3G 4        |



**Utiliser un câble d'alimentation Type RO2V/R2V ou équivalent.**



**Les sections de câble sont données pour une longueur maximum de 25 m, elles doivent néanmoins être vérifiées et adaptées en fonction des conditions d'installation.**



**Prenez toujours garde d'arrêter l'alimentation principale avant d'ouvrir la boîte de commande électrique.**

#### 3.5 Premier démarrage

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

- 1) Faites pivoter les ventilateurs à la main afin de vérifier qu'il peut tourner librement, et que l'hélice est fixée correctement sur l'arbre du moteur.
- 2) Assurez-vous que l'unité est connectée correctement à l'alimentation principale (voir le schéma de câblage en annexe).
- 3) Activez la pompe de filtration.
- 4) Vérifiez que toutes les vannes d'eau sont ouvertes, et que l'eau s'écoule vers l'unité avant de passer en mode chauffage ou refroidissement.
- 5) Vérifiez que le tuyau de purge des condensats est fixé correctement, et ne présente aucune obstruction.
- 6) Activez l'alimentation électrique destinée à l'unité, puis appuyez sur le bouton Marche/Arrêt  sur le panneau de commande.
- 7) Assurez-vous que les symboles d'alarme ou de verrouillage ne s'affichent pas. Le cas échéant voir le guide de dépannage (voir § 6.4).

### 3. INSTALLATION ET RACCORDEMENT (suite)

---

- 8) Fixez le débit d'eau à l'aide de la vanne by-pass (voir § 3.6 et 2.1), tel que prévu respectivement pour chaque modèle, de manière à obtenir une différence de température Entrée/Sortie de 2°C.
- 9) Après un fonctionnement de quelques minutes, vérifiez que l'air sortant de l'unité s'est refroidi (entre 5 et 10°).
- 10) L'unité étant en service, désactivez la pompe de filtration. L'unité doit s'arrêter automatiquement et afficher le code d'erreur E03 (voir § 6.4).
- 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 d'entrée d'eau atteint la valeur de consigne, 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 0.5°C à la température de consigne.

**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 E03 s'affiche sur le régulateur (Voir § 6.4).

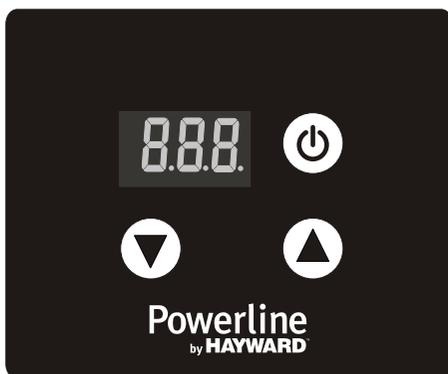
**Temporisation** - l'unité intègre une temporisation de 3 minutes, afin de protéger les composants du circuit de commande, d'éliminer toute instabilité en terme de redémarrage et, toute interférence au niveau du contacteur. Grâce à cette temporisation, l'unité redémarre automatiquement 3 minutes environ après toute coupure du circuit de commande. Même une coupure de courant de courte durée active la temporisation de démarrage.

## 4. INTERFACE UTILISATEUR

---

### 4.1 Présentation générale

La pompe à chaleur est équipée d'un panneau de commande électronique, raccordé électriquement et pré-réglé en usine en mode chauffage.



#### Légende

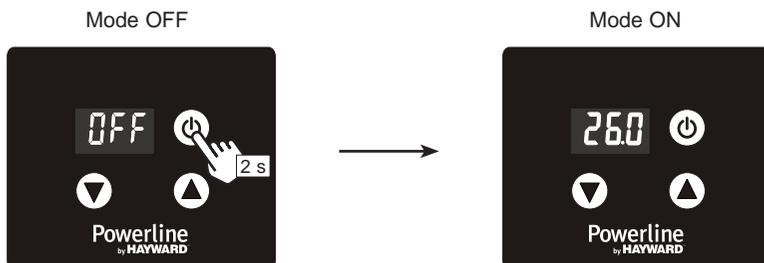
-  Bouton Marche/Arrêt et Retour
-  Défilement bas
-  Défilement haut

#### Mode OFF

Lorsque la pompe à chaleur est en veille (mode OFF), l'indication OFF apparaît sur l'afficheur.

#### Mode ON

Lorsque la pompe à chaleur est en fonctionnement ou en régulation (mode ON), la température d'entrée d'eau s'affiche sur l'écran.



## 4. INTERFACE UTILISATEUR (suite)

---

### 4.2 Réglage et visualisation du point de consigne (Température d'eau souhaitée)

En Mode OFF et en Mode ON

Presser 1 fois le bouton  ou  pour visualiser le point de consigne.  
Presser 2 fois le bouton  ou  pour définir le point de consigne souhaité.

Le réglage s'effectue avec une précision de 0,1°C.

Note : La sauvegarde des réglages est automatique après 5 s



*Il est recommandé de ne jamais dépasser la température de 30°C pour éviter l'altération des liners.*

### 4.3 Verrouillage et déverrouillage de l'écran tactile

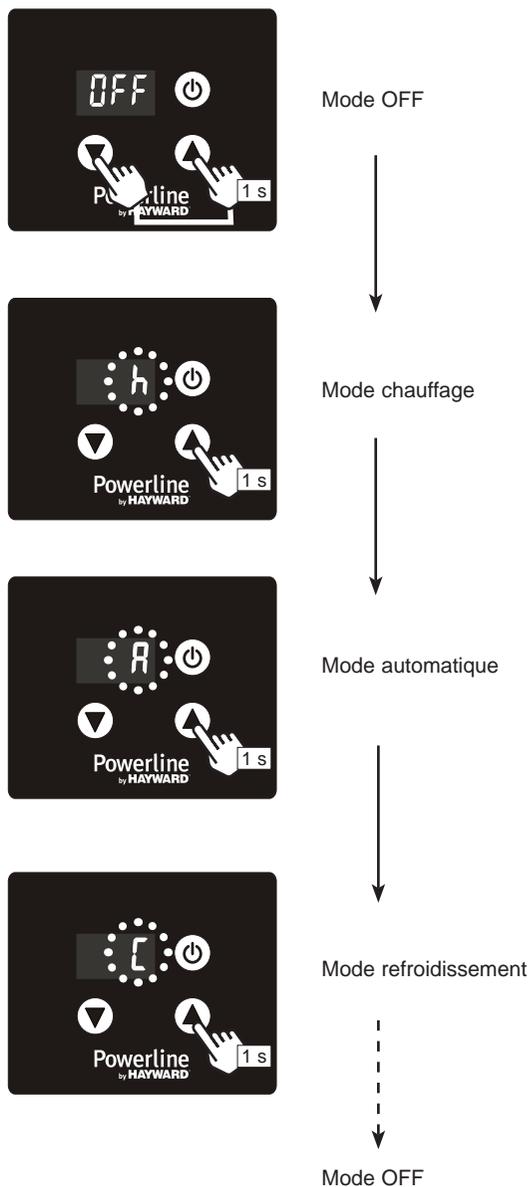
Presser le bouton Marche/Arrêt  5 s jusqu'à l'émission d'un bip. Les touches deviennent inactives.

Pour déverrouiller, presser  5 s jusqu'à l'émission d'un bip.  
Les touches redeviennent actives.

## 4. INTERFACE UTILISATEUR (suite)

---

### 4.4 Choix du mode de fonctionnement



## 4. INTERFACE UTILISATEUR (suite)

---

### 4.5 Réglage du débit d'eau

Lorsque la pompe à chaleur est en fonctionnement et les vannes d'entrée et de sortie d'eau ouvertes, ajuster la vanne dite "by-pass" de façon à obtenir une différence de 2°C entre la température d'entrée et de sortie d'eau (voir schéma de principe § 3.1).

Vous pouvez vérifier le réglage en visualisant les températures d'entrée et de sortie directement sur le panneau de commande en suivant la procédure ci-dessous.



Puis, régler votre By-pass afin d'obtenir une différence de 2°C entre l'entrée et la sortie.

Appuyer sur  pour sortir du menu.

Note : L'ouverture de la vanne dite "by-pass" engendre un débit moins important d'où une augmentation du  $\Delta T$ .

La fermeture de la vanne dite "by-pass" engendre un débit plus important d'où une diminution du  $\Delta T$ .

## 4. INTERFACE UTILISATEUR (suite)

---

### 4.6 Activation/Désactivation du mode SILENCE

Le mode silence permet une utilisation de la pompe à chaleur en mode économique et très silencieux lorsque les besoins de chauffage sont faibles (maintien en température du bassin, ou besoin d'avoir un fonctionnement ultra silencieux).

Cette fonction peut être Activée/Désactivée manuellement.

#### Activation



#### Désactivation



## 5. ENTRETIEN ET HIVERNAGE

---

### 5.1 Entretien

Ces opérations de maintenance doivent être réalisées 1 fois par an afin de garantir la longévité et le bon fonctionnement de la pompe à chaleur.

- Nettoyer l'évaporateur à l'aide d'une brosse souple ou d'un jet d'air ou d'eau (**Attention ne jamais utiliser un nettoyeur haute pression**).
- Vérifier le bon écoulement des condensats.
- Vérifier le serrage des raccords hydrauliques et électriques.
- Vérifier l'étanchéité hydraulique du condenseur.
- Faire vérifier l'étanchéité du circuit frigorifique au détecteur de fuite **par un professionnel agréé**.



***Avant toute opération de maintenance la pompe à chaleur doit être déconnectée de toute source de courant électrique. Les opérations de maintenance doivent être réalisées uniquement par un personnel qualifié et habilité à manipuler les fluides frigorigènes.***

### 5.2 Hivernage

- Mettre la pompe à chaleur en Mode "OFF".
- Couper l'alimentation de la pompe à chaleur.
- Vider le condenseur à l'aide de la vidange pour éviter tout risque de dégradation (risque important de gel).
- Fermer la vanne "by-pass" et dévisser les raccords unions entrée/sortie.
- Chasser au maximum l'eau stagnante résiduelle du condenseur à l'aide d'un pistolet à air.
- Obturer l'entrée et la sortie d'eau sur la pompe à chaleur pour éviter l'intrusion de corps étranger.
- Couvrir la pompe à chaleur avec la housse d'hivernage prévue à cet effet.

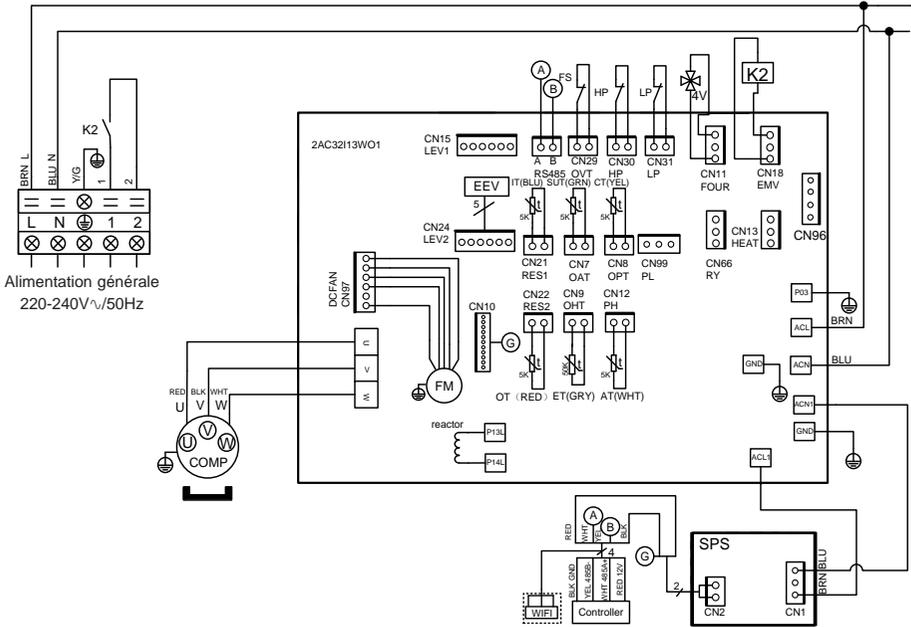


***Tout dommage occasionné par un mauvais hivernage entraîne l'annulation de la garantie.***

# 6. ANNEXES

## 6.1 Schémas électriques

81504 / 81514 / 81524



### LEGENDE

AT : SONDE DE TEMPÉRATURE D'AIR  
 COMP : COMPRESSEUR  
 CT : SONDE TEMPÉRATURE ÉVAPORATEUR  
 EEV : DÉTENDEUR ÉLECTRONIQUE  
 FM : MOTEUR VENTILATEUR  
 FS : DÉTECTEUR PRÉSENCE D'EAU  
 HP : PRESSOSTAT HAUTE PRESSION  
 IT : SONDE DE TEMPÉRATURE ENTRÉE D'EAU

LP : PRESSOSTAT BASSE PRESSION  
 OT : SONDE DE TEMPÉRATURE SORTIE D'EAU  
 SUT : SONDE DE TEMPÉRATURE D'ASPIRATION  
 4V : VANNE 4 VOIES  
 K2 : CONTACT SEC MAX. 16A  
 ET : SONDE TEMPÉRATURE REFOULEMENT  
 [ ] : OPTION





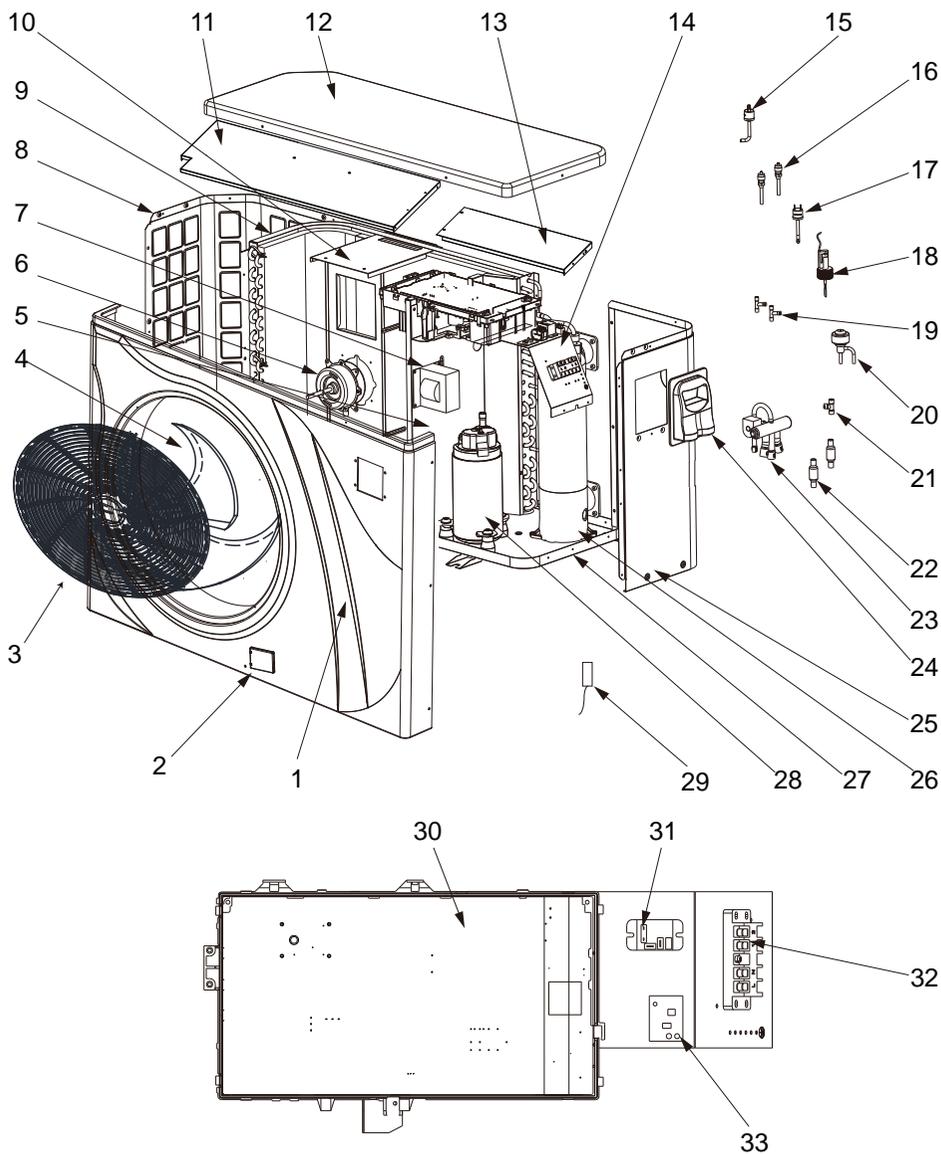
---

*Page laissée blanche intentionnellement*

## 6. ANNEXES (suite)

### 6.3 Vues éclatées et pièces détachées / Addendum

81504 / 81514 / 81524 / 81534 / 81544



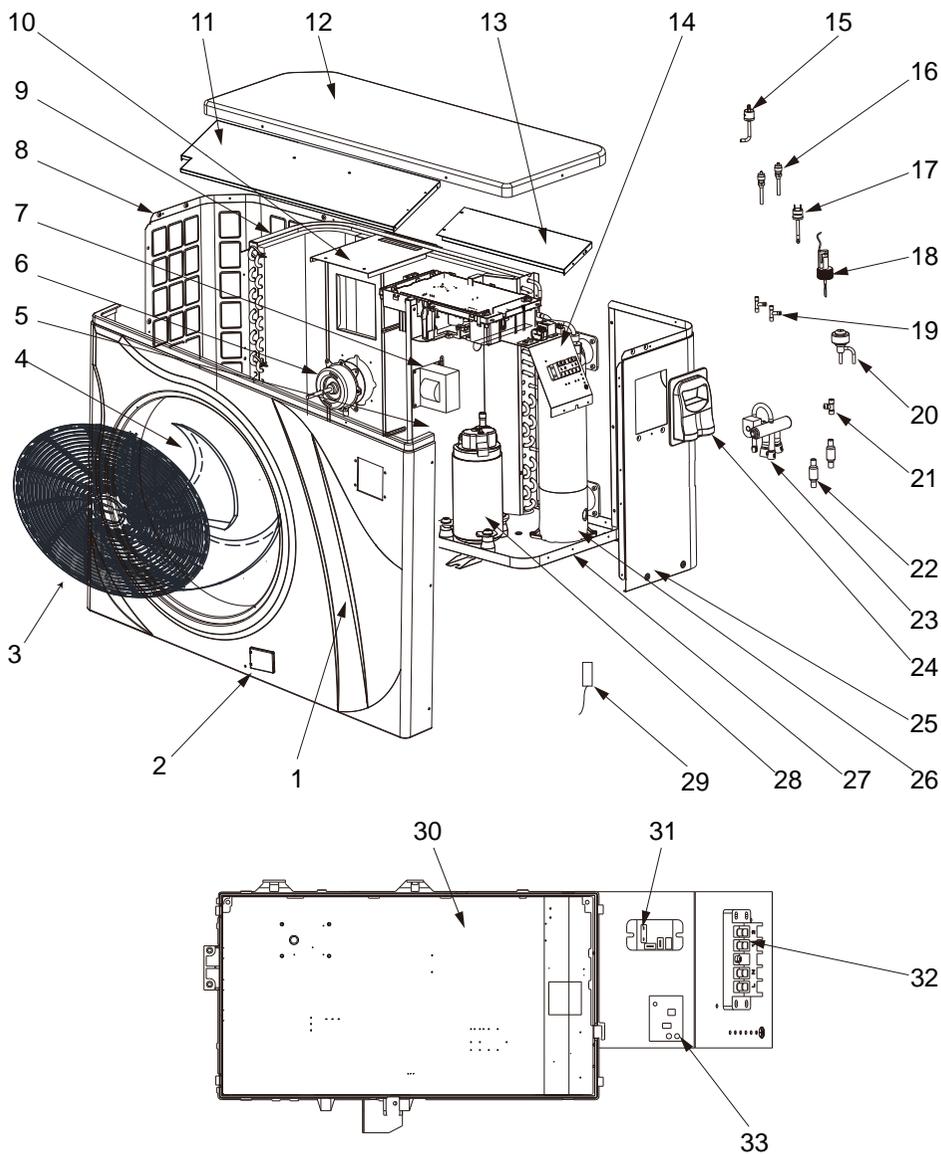
## 6. ANNEXES (suite)

| Rep | Désignation                                  | Réf.            | 81504 | 81514 | 81524 | 81534 | 81544 |
|-----|--|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1   | Panneau Avant                                | HWX80900556     | ✓     | ✓     | ✓     | n/a   | n/a   |
|     |  | HWX80900557     | n/a   | n/a   | n/a   | ✓     | n/a   |
|     |  | HWX80900581     | n/a   | n/a   | n/a   | n/a   | ✓     |
| 2   | Contrôleur 3 boutons                         | HWX95005310598  | ✓     | ✓     | ✓     | ✓     | ✓     |
| 3   | Grille de protection ventilateur             | HWX80900375     | ✓     | ✓     | ✓     | n/a   | n/a   |
|     |  | HWX20000220369  | n/a   | n/a   | n/a   | ✓     | ✓     |
| 4   | Hélice Ventilateur                           | HWX30103000006  | ✓     | ✓     | ✓     | n/a   | n/a   |
|     |  | HWX30103000001  | n/a   | n/a   | n/a   | ✓     | ✓     |
| 5   | /  | /               | /     | /     | /     | /     | /     |
| 6   | Moteur ventilateur DC                        | HWX80200018     | ✓     | ✓     | ✓     | n/a   | n/a   |
|     |  | HWX20000330132  | n/a   | n/a   | n/a   | ✓     | ✓     |
| 7   | Bobine 16A 50Hz 5mH                          | HWX82500006     | ✓     | ✓     | ✓     | n/a   | n/a   |
|     | Bobine 20A 50Hz 5.2mH                        | HWX82500005     | n/a   | n/a   | n/a   | ✓     | ✓     |
| 8   | Panneau Gauche                               | HWX80700446     | ✓     | ✓     | ✓     | n/a   | n/a   |
|     |  | HWX80700315     | n/a   | n/a   | n/a   | ✓     | n/a   |
|     |  | HWX80700355     | n/a   | n/a   | n/a   | n/a   | ✓     |
| 9   | Evaporateur à ailette                        | HWX301060202502 | ✓     | n/a   | n/a   | n/a   | n/a   |
|     |  | HWX80600042     | n/a   | ✓     | n/a   | n/a   | n/a   |
|     |  | HWX80600043     | n/a   | n/a   | ✓     | n/a   | n/a   |
|     |  | HWX80600044     | n/a   | n/a   | n/a   | ✓     | n/a   |
|     |  | HWX80600078     | n/a   | n/a   | n/a   | n/a   | ✓     |
| 10  | Support Moteur                               | HWX80700218     | ✓     | ✓     | ✓     | n/a   | n/a   |
|     |  | HWX80700248     | n/a   | n/a   | n/a   | ✓     | n/a   |
|     |  | HWX80700329     | n/a   | n/a   | n/a   | n/a   | ✓     |
| 11  | /  | /               | /     | /     | /     | /     | /     |
| 12  | Panneau supérieur                            | HWX80900055     | ✓     | ✓     | ✓     | n/a   | n/a   |
|     |  | HWX80900255     | n/a   | n/a   | n/a   | ✓     | n/a   |
|     |  | HWX80900371     | n/a   | n/a   | n/a   | n/a   | ✓     |
| 13  | /  | /               | /     | /     | /     | /     | /     |
| 14  | /  | /               | /     | /     | /     | /     | /     |
| 15  | Pressostat basse pression NO 0.30MPa/0.15MPa | HWX20000360157  | ✓     | ✓     | ✓     | ✓     | ✓     |
| 16  | Prise de pression 40mm-1/2"                  | HWX20000140150  | ✓     | ✓     | ✓     | ✓     | ✓     |
| 17  | Pressostat haute pression NC 3.2MPa/4.4MPa   | HWX20013605     | ✓     | ✓     | ✓     | ✓     | ✓     |
| 18  | Détecteur de débit d'eau                     | HWX83000012     | ✓     | ✓     | ✓     | ✓     | ✓     |
| 19  | Connecteur T Ø6.5-2 x Ø6.5(T) x 0.75         | HWX20001460     | ✓     | ✓     | ✓     | ✓     | ✓     |
| 20  | Détendeur électronique                       | HWX81000011     | ✓     | ✓     | ✓     | n/a   | n/a   |
|     |  | HWX81000013     | n/a   | n/a   | n/a   | ✓     | ✓     |
| 21  | Connecteur T Ø9.52-2 xØ6.35(T) x 1.0         | HWX30403000002  | ✓     | ✓     | ✓     | ✓     | ✓     |
| 22  | Filtre Ø9.7-Ø9.7 (Ø19)                       | HWX20000140178  | ✓     | ✓     | ✓     | n/a   | n/a   |
|     | FiltreØ9.7-Ø9.7 (Ø28)                        | HWX20041444     | n/a   | n/a   | n/a   | ✓     | ✓     |
| 23  | Vanne 4 voies                                | HWX20041437     | ✓     | ✓     | ✓     | ✓     | ✓     |
| 24  | Trappe d'accès électrique                    | HWX320922029    | ✓     | ✓     | ✓     | ✓     | ✓     |
| 25  | Panneau Droit                                | HWX80700445     | ✓     | ✓     | ✓     | n/a   | n/a   |
|     |  | HWX80700314     | n/a   | n/a   | n/a   | ✓     | n/a   |
|     |  | HWX80700462     | n/a   | n/a   | n/a   | n/a   | ✓     |
| 26  | Condenseur Titane PVC                        | HWX80600037     | ✓     | n/a   | n/a   | n/a   | n/a   |
|     |  | HWX32012120061  | n/a   | ✓     | n/a   | n/a   | n/a   |
|     |  | HWX32012120056  | n/a   | n/a   | ✓     | n/a   | n/a   |
|     |  | HWX80600096     | n/a   | n/a   | n/a   | ✓     | n/a   |
|     |  | HWX80600075     | n/a   | n/a   | n/a   | n/a   | ✓     |
| 27  | /  | /               | /     | /     | /     | /     | /     |
| 28  | Compresseur                                  | HWX80100108     | ✓     | ✓     | ✓     | n/a   | n/a   |
|     | Compresseur                                  | HWX80100003     | n/a   | n/a   | n/a   | ✓     | ✓     |

## 6. ANNEXES (suite)

### 6.3 Addendum

81504 / 81514 / 81524 / 81534 / 81544



## 6. ANNEXES (suite)

---

| Rep | Désignation                             | Réf.           | 81504 | 81514 | 81524 | 81534 | 81544 |
|-----|---|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 29  | Sonde Aspiration Compresseur 5k-560mm   | HWX83000044    | ✓     | ✓     | ✓     | n/a   | n/a   |
|     | Sonde Aspiration Compresseur 5k-760mm   | HWX83000053    | n/a   | n/a   | n/a   | ✓     | ✓     |
|     | Sonde température Air 5k-350mm          | HWX83000049    | ✓     | ✓     | ✓     | ✓     | ✓     |
|     | Sonde Sortie d'eau 5k-410mm             | HWX83000050    | ✓     | ✓     | ✓     | ✓     | ✓     |
|     | Sonde Entrée d'eau 5k-850mm             | HWX83000052    | ✓     | ✓     | ✓     | ✓     | n/a   |
|     | Sonde Entrée d'eau 5k-980mm             | HWX83000055    | n/a   | n/a   | n/a   | n/a   | ✓     |
|     | Sonde Refoulement Compresseur 50k-660mm | HWX83000026    | ✓     | ✓     | ✓     | ✓     | ✓     |
|     | Sonde de dégivrage 5k-680mm             | HWX83000051    | ✓     | ✓     | ✓     | n/a   | n/a   |
| 30  | Carte électronique Driver               | HWX82300052    | ✓     | ✓     | ✓     | n/a   | n/a   |
|     |   | HWX82300007    | n/a   | n/a   | n/a   | ✓     | ✓     |
| 31  | Relais K2                               | HWX20000360297 | ✓     | ✓     | ✓     | ✓     | ✓     |
| 32  | Bornier L-N-GND -5 connexions 4mm²      | HWX40003901    | ✓     | ✓     | ✓     | ✓     | ✓     |
| 33  | Transformateur 230V~/12VDC              | HWX82600008    | ✓     | ✓     | ✓     | ✓     | ✓     |

## 6. ANNEXES (suite)

### 6.4 Guide de dépannage

| Dysfonctionnement                              | Codes d'erreur | Description  | Solution   |
|--|----------------|--|--|
| Défaut sonde entrée d'eau                      | P01            | Le capteur est ouvert ou en court circuit  | Vérifier la connectique CN21/RES1 sur la carte et le connecteur rallonge ou remplacer le capteur |
| Défaut sonde de sortie d'eau                   | P02            |  | Vérifier la connectique N22/RES2 sur la carte et le connecteur rallonge ou remplacer le capteur  |
| Défaut sonde température extérieure            | P04            |  | Vérifier la connectique CN12/PH sur la carte et le connecteur rallonge ou remplacer le capteur   |
| Défaut sonde dégivrage                         | P05            |  | Vérifier la connectique CN8/OPT sur la carte et le connecteur rallonge ou remplacer le capteur   |
| Défaut sonde d'aspiration Compresseur          | P07            |  | Vérifier la connectique CN7/OAT sur la carte et le connecteur rallonge ou remplacer le capteur   |
| Défaut sonde de refoulement Compresseur        | P081           |  | Vérifier la connectique CN9/OHT sur la carte et le connecteur rallonge ou remplacer le capteur   |
| Défaut Haute pression                          | E01            |  | Vérifier la connectique CN30/HP sur la carte ou remplacer le capteur                             |
|  |                | Vérifier le débit d'eau  |  |
|  |                | Vérifier le détecteur de débit d'eau   |  |
|  |                | Vérifier l'ouverture des vannes  |  |
|  |                | Vérifier le by-pass  |  |
|  |                | Vérifier l'encrassement de l'évaporateur   |  |
|  |                | Température d'eau trop chaude  |  |
|  |                | Problème d'incondensable après une maintenance, vider et tirer au vide le circuit frigorifique |  |
|  |                | Charge de fluide trop importante, retirer du fluide dans une bouteille de liquide              |  |
| Défaut basse pression                          | E02            | Le capteur est ouvert ou en court circuit  | Vérifier la connectique CN31/LP sur la carte ou remplacer le capteur                             |
|  |                |  | Fuite importante de fluide frigorigène, faire une recherche de fuite au détecteur                |
|  |                |  | Débit d'air trop faible, vérifier la vitesse de rotation du ventilateur                          |
|  |                |  | Vérifier l'encrassement de l'évaporateur, nettoyer sa surface                                    |
| Défaut détecteur de débit                      | E03            | Le capteur est ouvert ou en court circuit  | Vérifier la connectique CN29/OVT sur la carte ou remplacer le capteur                            |
|  |                |  | Manque d'eau, vérifier le fonctionnement de la pompe de filtration                               |
|  |                |  | Vérifier l'ouverture des vannes d'arrêts   |
|  |                |  | Vérifier le réglage du by-pass   |
| Différence de température Entrée/Sortie > 13°C | E06            | Applicable en mode Froid seulement   | Manque d'eau, vérifier le fonctionnement de la pompe de filtration                               |
|  |                |  | Vérifier l'ouverture des vannes d'arrêts   |
|  |                |  | Vérifier le réglage du by-pass   |

## 6. ANNEXES (suite)

---

| Dysfonctionnement                 | Codes d'erreur | Description   | Solution  |
|-----------------------------------|----------------|---|---|
| Protection Anti-gel               | <b>E07</b>     | Température de sortie d'eau < à 4°C   | Stopper la pompe à chaleur, vidanger le condenseur risque de gel  |
| Problème de communication         | <b>E08</b>     | Pas de communication entre la carte électronique et l'interface utilisateur | Vérifier les raccordements et la connectique - voir schéma électrique   |
| Protection Anti-gel de niveau 1   | <b>E19</b>     | 2° < Température d'eau < 4°<br>et Température d'air < 0°                    | Arrêter le fonctionnement de la pompe à chaleur, vidanger le condenseur pour éviter le gel, par défaut la pompe à chaleur démarre la pompe de filtration pour éviter la prise en glace                        |
| Protection Anti-gel de niveau 2   | <b>E29</b>     | Températures d'eau < à 2° et<br>Température d'air < 0°                      | Arrêter le fonctionnement de la pompe à chaleur, vidanger le condenseur pour éviter le gel, par défaut la pompe à chaleur démarre la pompe de filtration et la pompe à chaleur pour éviter la prise en glace. |
| Défaut moteur ventilateur         | <b>F031</b>    | Moteur bloqué ou défaut de connexion  | Vérifier la libre rotation; vérifier la connectique CN97/DCFan; remplacer le moteur   |
| Défaut moteur ventilateur         | <b>F051</b>    | Défaut de connexion   | Vérifier la connectique DCFAN/CN97 ; remplacer le moteur  |
| Température extérieure trop basse | <b>TP</b>      | Limite de fonctionnement atteinte   | Arrêter la pompe à chaleur  |

## 6. ANNEXES (suite)

---

### 6.5 Garantie

#### CONDITIONS DE GARANTIE

Tous les produits HAYWARD sont garantis contre tous vices de fabrication ou de matière pendant une période de deux années à compter de la date d'achat. Toute demande de garantie devra être accompagnée d'une preuve d'achat justifiant sa date. Nous vous incitons donc à conserver votre facture.

La garantie HAYWARD est limitée à la réparation ou au remplacement, au choix d'HAYWARD, des produits défectueux pour autant qu'ils aient subi un emploi normal, en accord avec les prescriptions mentionnées dans leur manuel d'utilisation, que le produit n'ait été modifié d'aucune sorte et utilisé uniquement avec des composants et des pièces HAYWARD. Les dommages dûs au gel et aux attaques d'agents chimiques ne sont pas garantis.

Tous les autres frais (transport, main d'œuvre...) sont exclus de la garantie.

HAYWARD ne pourra être tenu pour responsable d'aucun dommage direct ou indirect provenant de l'installation, du raccordement ou du fonctionnement incorrect d'un produit.

Pour faire jouer une garantie et demander la réparation ou le remplacement d'un article, adressez vous à votre revendeur. Aucun retour de matériel à notre usine ne sera accepté sans notre accord écrit préalable.

Les pièces d'usure ne sont pas couvertes par la garantie.