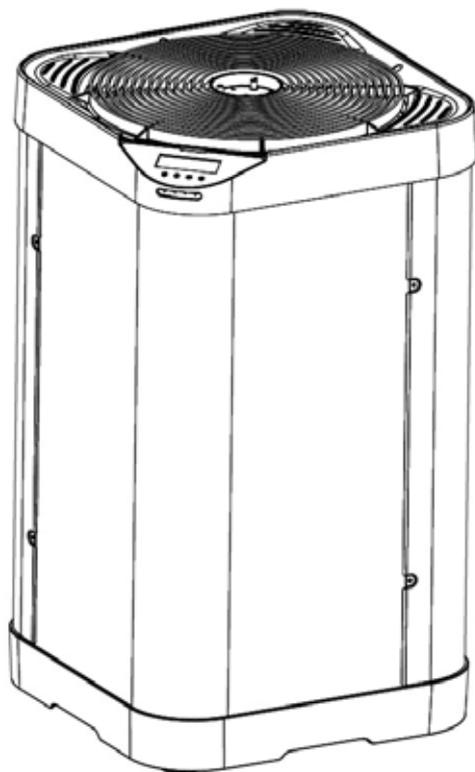


# Z350iQ

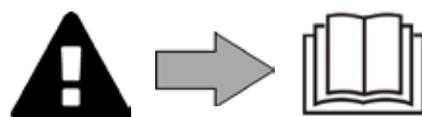
 **iAquaLink**<sup>™</sup> **CONTROL**

**Notice d'installation et d'utilisation - Français**  
Pompe à chaleur  
Instructions originales

**FR**



More documents on:  
[www.zodiac.com](http://www.zodiac.com)





## AVERTISSEMENTS



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



L'appareil contient du R32.

- Avant toute action sur l'appareil, il est impératif de prendre connaissance de cette notice d'installation et d'utilisation, ainsi que du livret « Garanties » livré avec l'appareil, sous peine de dommages matériels, de blessures graves, voire mortelles, ainsi que l'annulation de la garantie.
- Conserver et transmettre ces documents pour référence tout au long de la vie de l'appareil.
- Il est interdit de diffuser ou de modifier ce document par quelque moyen que ce soit sans autorisation de Zodiac®.
- Zodiac® fait évoluer constamment ses produits pour en améliorer la qualité, les informations contenues dans ce document peuvent être modifiées sans préavis.

### AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

- Le non-respect des avertissements pourrait causer des dommages à l'équipement de la piscine ou entraîner de graves blessures, voire la mort.
- Seule une personne qualifiée dans les domaines techniques concernés (électricité, hydraulique ou frigorifique), est habilitée à faire la maintenance ou la réparation de l'appareil. Le technicien qualifié intervenant sur l'appareil doit utiliser/porter un équipement de protection individuel (tels que lunettes de sécurité, gants de protection, etc...) afin de réduire tout risque de blessure qui pourrait survenir lors de l'intervention sur l'appareil.  
- Avant toute intervention sur l'appareil, s'assurer que celui-ci est hors tension et consigné.
- L'appareil est destiné à un usage spécifique pour les piscines et spas ; il ne doit être utilisé pour aucun autre usage que celui pour lequel il a été conçu.
- Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience et de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil. Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales, réduites ou un manque d'expérience et de connaissances si elles sont surveillées ou si elles ont reçu des instructions concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité, et si elles comprennent les risques. Les enfants ne doivent pas jouer avec cet appareil. Le nettoyage et l'entretien utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
- L'installation de l'appareil doit être réalisée conformément aux instructions du fabricant et dans le respect des normes locales et nationales en vigueur.
- L'installateur est responsable de l'installation de l'appareil et du respect des réglementations nationales en matière d'installation. En aucun cas le fabricant ne pourra être tenu pour responsable en cas de non-respect des normes d'installation locales en vigueur.
- Pour toute autre action que l'entretien simple par l'utilisateur décrit dans cette notice, le produit doit être entretenu par un professionnel qualifié.
- En cas de dysfonctionnement de l'appareil : ne pas tenter de réparer l'appareil par vous-même et contacter un technicien qualifié.
- Se référer aux conditions de garantie pour le détail des valeurs de l'équilibre de l'eau admises pour le fonctionnement de l'appareil.
- Toute désactivation, élimination ou contournement de l'un des éléments de sécurité intégrés à l'appareil annule automatiquement la garantie, tout comme l'utilisation de pièces de remplacement provenant d'un fabricant tiers non autorisé.

FR

- Ne pas vaporiser d'insecticide ou autre produit chimique (inflammable ou non-inflammable) vers l'appareil, il pourrait détériorer la carrosserie et provoquer un incendie.
- Ne pas toucher le ventilateur ou les pièces mobiles et ne pas insérer d'objets ou vos doigts à proximité des pièces mobiles lorsque l'appareil est en fonctionnement. Les pièces mobiles peuvent causer des blessures sérieuses voire la mort.

#### **AVERTISSEMENTS LIÉS À DES APPAREILS ÉLECTRIQUES**

- L'alimentation électrique de l'appareil doit être protégée par un Dispositif de protection à courant Différentiel Résiduel (DDR) de 30 mA dédié, en conformité avec les normes en vigueur du pays d'installation.
- L'équipement n'inclut pas de moyen de déconnexion rapide ; ajouter au cablage fixe un dispositif permettant de déconnecter l'appareil de l'alimentation électrique de catégorie OVC III minimum et conforme aux lois nationales en vigueur.
- Ne pas utiliser de rallonge pour brancher l'appareil ; connecter l'appareil directement à un circuit d'alimentation adapté.
- Avant toute opération, vérifier que :
  - La tension indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil correspond bien à celle du réseau,
  - Le réseau d'alimentation convient à l'utilisation de l'appareil, et qu'il dispose d'une prise à la terre.
- En cas de fonctionnement anormal, ou de dégagement d'odeur de l'appareil, l'arrêter immédiatement, débrancher son alimentation et contacter un professionnel.
- Avant d'opérer tout entretien ou maintenance sur l'appareil, vérifier qu'il est mis hors tension et entièrement déconnecté de l'alimentation électrique. En outre, il convient de vérifier que la priorité chauffage (le cas échéant) est désactivée, et que tout autre équipement ou accessoire connecté à l'appareil est également déconnecté du circuit d'alimentation.
- Ne pas débrancher et rebrancher l'appareil en cours de fonctionnement.
- Ne pas tirer sur le câble d'alimentation pour le débrancher.
- Si le câble d'alimentation est abîmé, il doit être impérativement remplacé par le fabricant, son agent technique ou une personne qualifiée afin de garantir la sécurité.
- Ne pas réaliser d'entretien ou de maintenance de l'appareil les mains mouillées ou si l'appareil est mouillé.
- Avant de connecter l'appareil à la source d'alimentation, vérifier que bloc de raccordement ou la prise d'alimentation à laquelle l'appareil sera connecté est en bon état et qu'il n'est pas endommagé ni rouillé.
- Par temps orageux, déconnecter l'appareil de l'alimentation électrique pour éviter qu'il ne soit endommagé par la foudre.
- Ne pas plonger l'appareil dans l'eau ou la boue.

#### **AVERTISSEMENTS LIÉS AUX APPAREILS CONTENANTS DU FLUIDE FRIGORIGÈNE R32**

- Cet appareil contient du réfrigérant R32, un réfrigérant de catégorie A2L, qui est considéré comme potentiellement inflammable.
- Ne pas décharger le fluide R32 dans l'atmosphère. Ce fluide est un gaz fluoré à effet de serre, couvert par le protocole de Kyoto, avec un Potentiel de chauffage global (GWP) = 675 pour R32 (réglementation européenne UE 517/2014).
- Afin de se conformer aux normes et aux réglementations pertinentes en matière d'environnement et d'installation, notamment au décret N° 2015-1790 et/ou à la réglementation européenne UE 517/2014, une recherche de fuite doit être effectuée sur le circuit de refroidissement à sa première utilisation et au moins une fois par an. Cette opération doit être effectuée par un spécialiste certifié des appareils de refroidissement.
- L'appareil doit être stocké dans un endroit bien aéré à l'écart de toute source de flamme.
- L'appareil peut être installé à l'intérieur ou à l'extérieur sans restriction de zone de fonctionnement.
- Ne pas utiliser de moyens d'accélération du processus de dégivrage ou de nettoyage, autres que ceux recommandés par le fabricant.
- L'appareil doit être stocké dans une pièce sans source d'étincelle en fonctionnement permanent (par exemple : flammes à l'air libre, appareil à gaz en fonctionnement

ou chauffage électrique en fonctionnement).

- Ne pas percer, ni incinérer.
- À noter que le réfrigérant R32 peut ne pas dégager une certaine odeur.

### **INSTALLATION ET MAINTENANCE**

- Les produits Zodiac doivent être assemblés et installés uniquement pour des piscines conformes aux normes IEC/HD 60364-7-702 et aux exigences nationales en vigueur. L'installation doit être conforme à la norme IEC/HD 60364-7-702 et aux exigences nationales relatives aux piscines en vigueur. Contacter le revendeur local pour plus d'information.
- Il est interdit d'installer l'appareil à proximité de matériaux combustibles, ou d'une bouche de reprise d'air d'un bâtiment adjacent.
- Pendant la phase d'entretien de l'appareil, la composition et l'état du fluide caloporteur seront contrôlés, ainsi que l'absence de trace de fluide frigorigène.
- Pendant le contrôle annuel d'étanchéité de l'appareil, conformément aux lois en vigueur, vérifier que les pressostats haute et basse pression sont raccordés correctement sur le circuit frigorifique et qu'ils coupent le circuit électrique en cas de déclenchement.
- Pendant la phase de maintenance, s'assurer qu'il n'y a pas de traces de corrosion ou de taches d'huile autour des composants frigorifiques.
- Avant toutes interventions sur le circuit frigorifique, il est impératif d'arrêter l'appareil et d'attendre quelques minutes avant la pose de capteurs de température ou de pression, certains équipements comme le compresseur et les tuyauteries peuvent atteindre des températures supérieures à 100°C et des pressions élevées pouvant entraîner de graves brûlures.

### **DÉPANNAGE**

- Toute intervention de brasage devra être réalisée par des braseurs qualifiés.
- Le remplacement de tuyauteries ne pourra être réalisé qu'avec du tube cuivre conforme à la norme NF EN 12735-1.
- Détection de fuites, cas de test sous pression :
  - ne jamais utiliser d'oxygène ou d'air sec, risques d'incendie ou d'explosion,
  - utiliser de l'azote déshydraté ou un mélange d'azote et de réfrigérant indiqué sur la plaque signalétique,
  - la pression du test coté basse et haute pression ne doit pas dépasser 42 bars dans le cas où l'appareil est équipé de l'option manomètre.
- Pour les tuyauteries du circuit haute pression réalisées avec du tube cuivre d'un diamètre = ou > à 1''5/8, un certificat §2.1 suivant la norme NF EN 10204 sera à demander au fournisseur et à conserver dans le dossier technique de l'installation.
- Les informations techniques relatives aux exigences de sécurité des différentes directives appliquées, sont indiquées sur la plaque signalétique. Toutes ces informations doivent être enregistrées sur la notice d'installation de l'appareil qui doit figurer dans le dossier technique de l'installation : modèle, code, numéro de série, TS maximum et minimum, PS, année de fabrication, marquage CE, adresse du fabricant, fluide frigorigène et poids, paramètres électriques, performances thermodynamique et acoustique.

### **ÉTIQUETAGE**

- L'équipement doit être étiqueté, mentionnant qu'il a été mis hors service et que le fluide frigorigène a été vidangé.
- L'étiquette doit être datée et signée.
- Pour les appareils contenant un fluide frigorigène inflammable, veiller à ce que des étiquettes soient apposées sur l'équipement, indiquant qu'il contient un fluide frigorigène inflammable.

### **RÉCUPÉRATION**

- Lors de la vidange du fluide frigorigène, pour l'entretien ou la mise hors service, il est recommandé de suivre les bonnes pratiques pour vidanger l'intégralité du fluide frigorigène en toute sécurité.
- Lors du transfert de fluide frigorigène dans une bouteille, veiller à utiliser une bouteille de récupération adaptée au fluide frigorigène. Veiller à prévoir le bon nombre de bouteilles pour récupérer l'intégralité du fluide. Toutes les bouteilles à utiliser doivent être conçues pour la récupération de fluide frigorigène et

doivent être étiquetées pour ce fluide frigorigène spécifique. Les bouteilles doivent être équipées d'une soupape de dépression et de vannes d'arrêt en bon état de fonctionnement. Les bouteilles de récupération vides sont évacuées et, si possible, refroidies avant la récupération.

- L'équipement de récupération doit être en bon état de fonctionnement, les consignes d'utilisation de l'équipement doivent être à portée de main et l'équipement doit être adapté au fluide frigorigène concerné, y compris, le cas échéant, au fluide frigorigène inflammable. De plus, un ensemble de balances calibrées doivent être disponibles et en bon état de fonctionnement. Les tuyaux doivent être complets, ne pas présenter de fuite ni de raccord déconnecté, et doivent être en bon état. Avant d'utiliser la machine de récupération, vérifier qu'elle est en bon état de fonctionnement, qu'elle a été bien entretenue et que les composants électriques associés sont étanchéifiés afin d'éviter tout départ de feu en cas de libération de fluide frigorigène. En cas de doute, consulter le fabricant.
- Le fluide frigorigène récupéré doit être renvoyé au fournisseur de fluide frigorigène dans sa bouteille de récupération, avec une note de transfert de déchets. Ne pas mélanger différents fluides frigorigènes dans les unités de récupération, et en particulier dans les bouteilles.
- Si le compresseur est déposé ou que l'huile du compresseur est vidangée, vérifier que le fluide frigorigène a bien été évacué afin d'éviter qu'il ne se mélange au lubrifiant. Le processus de vidange doit être réalisé avant de renvoyer le compresseur au fournisseur. Seule la chauffe électrique du corps du compresseur peut être utilisée pour accélérer ce processus. Lorsque tous les liquides d'un système sont vidangés, cette opération doit être réalisée en toute sécurité.



#### **Recyclage**

Ce symbole requis par la directive européenne DEEE 2012/19/UE (directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques) signifie que votre appareil ne doit pas être jeté à la poubelle. Il fera l'objet d'une collecte sélective en vue de sa réutilisation, de son recyclage ou de sa valorisation. S'il contient des substances potentiellement dangereuses pour l'environnement, celles-ci seront éliminées ou neutralisées. Renseignez-vous auprès de votre revendeur sur les modalités de recyclage.

# CONTENTS



## 1 Installation

6

1.1   Sélection de l'emplacement	6
1.2   Raccordements hydrauliques	10
1.3   Raccordements de l'alimentation électrique	11
1.4   Raccordements d'options	12



## 2 Utilisation

14

2.1   Principe de fonctionnement	14
2.2   Présentation de l'interface utilisateur	14
2.3   Fonctionnement	16
2.4   Fonctions utilisateur	17
2.5   Connexion à l'application iAquaLink+™	20



## 3 Maintenance

21

3.1   Hivernage	21
3.2   Entretien	22



## 4 Résolution de problème

25

4.1   Comportements de l'appareil	25
4.2   Affichage de code erreur	26
4.3   Allumage des leds sur la carte électronique	28
4.4   Schémas électriques	29



## 5 Caractéristiques

31

5.1   Descriptif	31
5.2   Données techniques	32
5.3   Dimensions et repérage	33



### Conseil : pour faciliter le contact avec votre revendeur

- Noter les coordonnées du revendeur pour les retrouver plus facilement et compléter les informations « produit » au dos de la notice : ces informations seront demandées par le revendeur.

FR



# 1 Installation

## 1.1 | Sélection de l'emplacement

### 1.1.1 Précautions d'installation



- **L'appareil doit être installé à une distance d'au moins 2 mètres des bords du bassin.**
- **Ne pas soulever l'appareil en le prenant par la carrosserie, le prendre par son socle.**

- Prévoir un espace libre autour de l'appareil (see § "1.1.3 Recommandations pour l'emplacement").
- L'appareil peut être installé à l'intérieur ou à l'extérieur sans restriction de zone de fonctionnement.
- Poser l'appareil sur ses plots anti-vibratiles (intégrés sous son socle, réglables en hauteur), sur une surface stable, solide et de niveau.
- Cette surface doit supporter le poids de l'appareil (notamment dans le cas d'une installation sur un toit, un balcon ou tout autre support).

L'appareil ne doit pas être installé :

- avec le soufflage vers un obstacle permanent ou temporaire (auvent, branchages...), à moins de 5 mètres.
- sur des équerres,
- à portée de jets d'arrosages, de projections ou de ruissellement d'eau ou de boue (prendre en compte les effets du vent),
- à proximité d'une source de chaleur ou de gaz inflammable,
- à proximité d'équipements haute fréquence,
- à un endroit où il subirait une accumulation de neige.
- à un endroit où il risquerait d'être inondé par les condensats produits par l'appareil lors de son fonctionnement.

#### **Conseil : atténuer les éventuelles nuisances sonores de votre pompe à chaleur**



- Ne pas l'installer sous ou vers une fenêtre.
- Ne pas l'orienter vers vos voisins.
- Installer l'appareil dans un espace dégagé (les ondes sonores se reflètent sur les surfaces).
- Installer un écran acoustique autour de la pompe à chaleur, en respectant les distances.
- Installer 50cm de tuyaux PVC souple à l'entrée et la sortie d'eau de la pompe à chaleur (pour bloquer les vibrations).
- Le mode « SILENCE » permet de réduire le niveau sonore et d'améliorer le COP de l'appareil. Il est toutefois recommandé de privilégier ce mode pour le simple « maintien en température » et d'augmenter la durée de filtration d'environ 50%.

### 1.1.2 Rotation de l'interface utilisateur

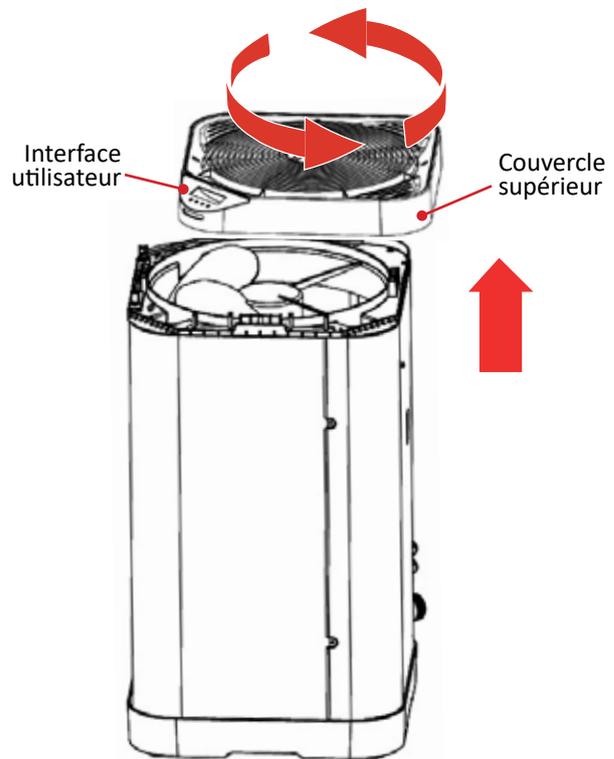
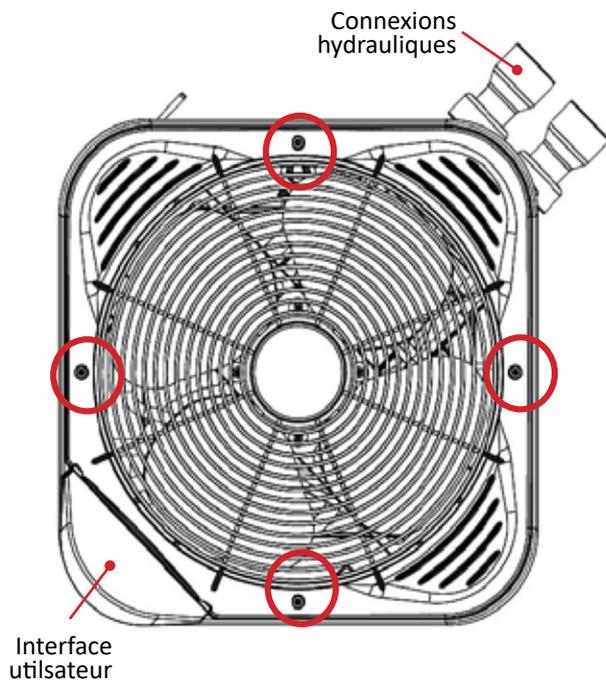
Dans sa configuration d'usine, l'interface utilisateur est positionnée dans le coin diamétralement opposé aux raccords hydrauliques. Pour mieux s'adapter à tous les types d'installations, le couvercle supérieur peut être pivoté pour positionner l'interface utilisateur sur les deux coins adjacents à celui utilisé dans la configuration d'usine. Ne placez pas l'interface utilisateur directement au-dessus des raccords hydrauliques.

**Faire pivoter l'interface utilisateur :**

**1** Devisser les 4 vises sur du couvercle supérieur.

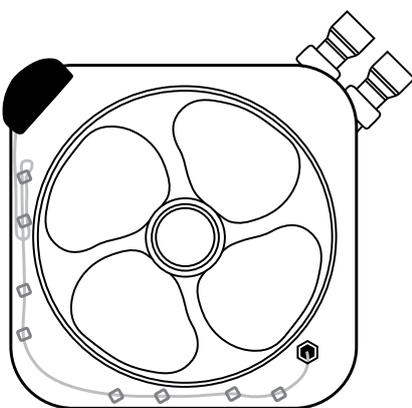
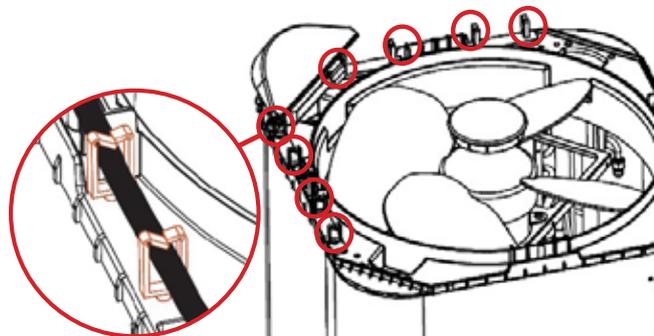
**2** Soulevez le couvercle supérieur et faites-le pivoter dans la position choisie.

**ATTENTION :** Le tableau d'affichage (sous l'écran d'affichage) est relié par un câble au tableau de commande à l'intérieur de l'unité. **Manipuler le capot supérieur avec précaution pour ne pas endommager ce câble.**

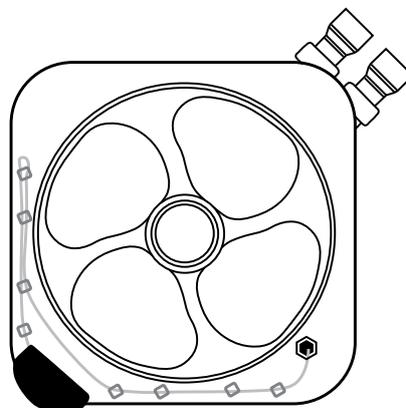


FR

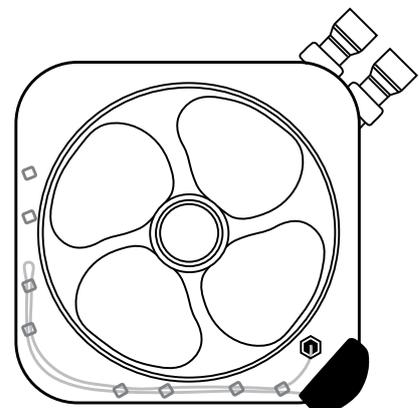
**3** Faire passer le câble reliant la carte d'affichage à la carte de contrôle à travers les passe-câbles, en fonction de la position souhaitée (voir ci-dessous).



**Chemin de câble lors de la rotation de l'interface utilisateur vers la gauche**



**Chemin de fil en position neutre**

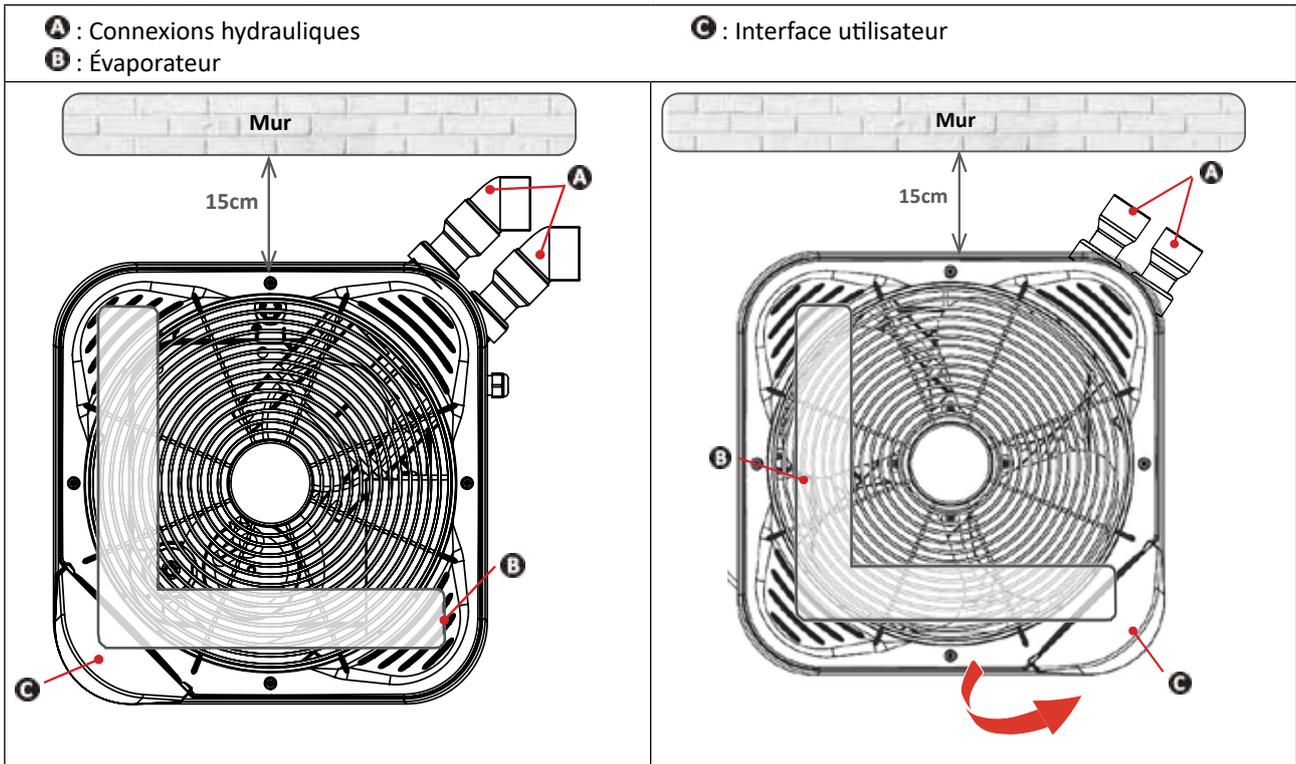


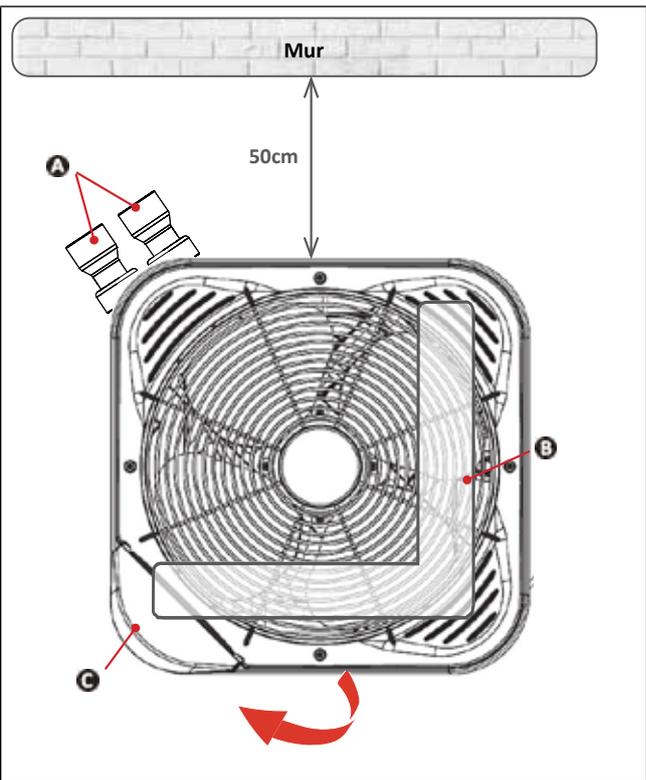
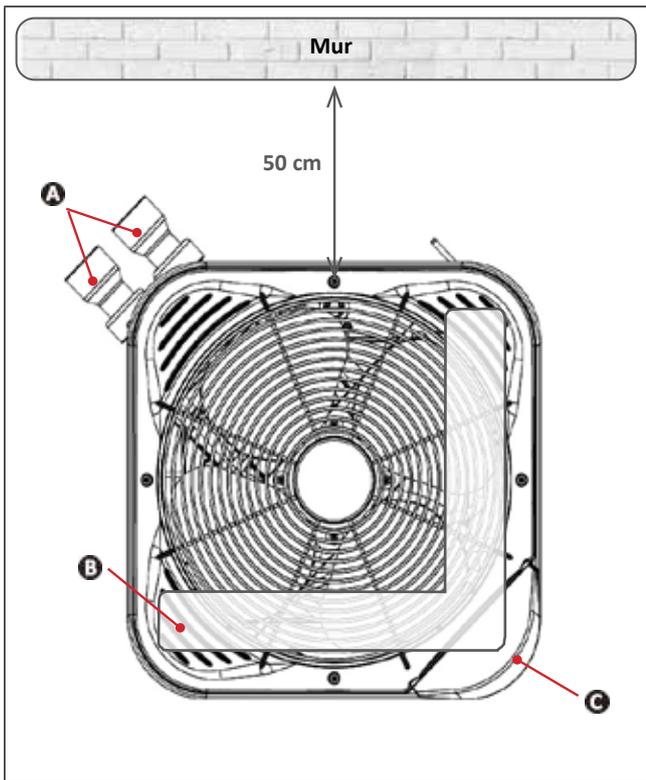
**Chemin de câble lors de la rotation de l'interface utilisateur vers la droite**

**4** Visser les 4 vises sur du couvercle supérieur.

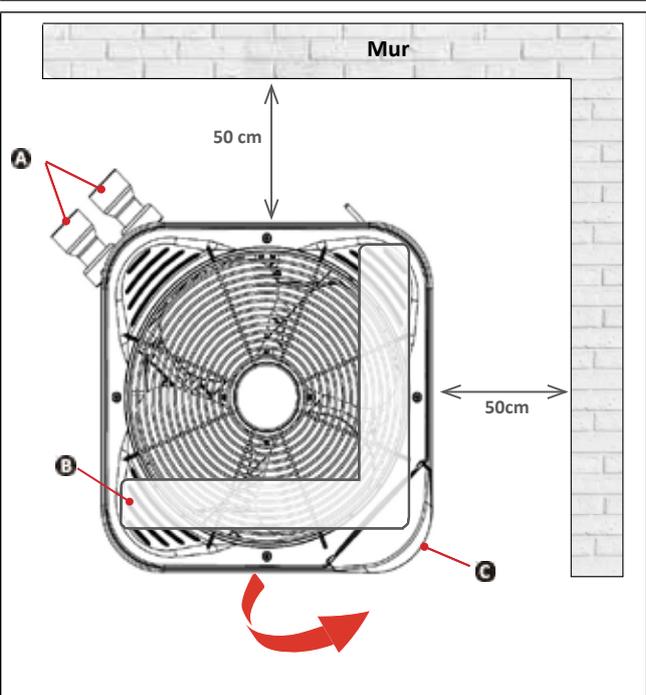
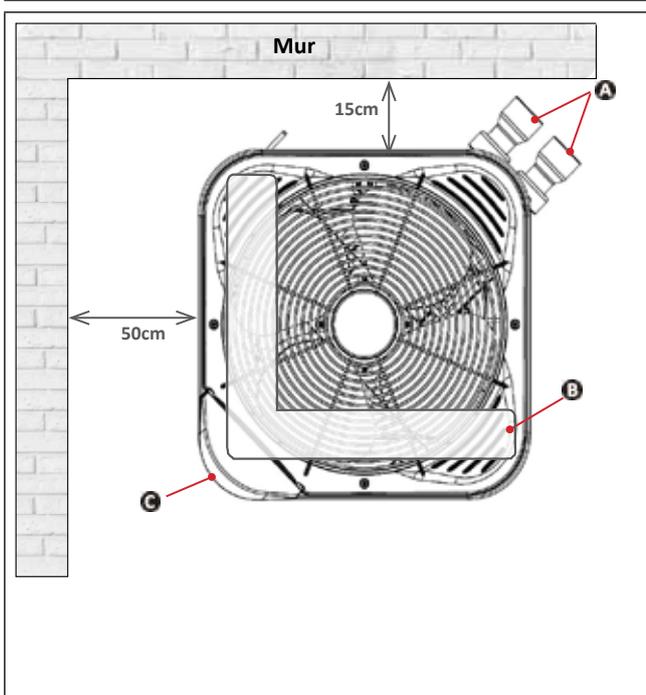
### 1.1.3 Recommandations pour l'emplacement

- Lors de l'installation de l'appareil, choisir les raccords hydrauliques les mieux adaptés à la configuration d'installation entre les raccords coudés et les raccords droits.
- Dans une installation avec les raccords coudés, positionner l'appareil de manière à ce que les sorties des raccords soient parallèles au mur.
- Pour des performances optimales, positionnez l'appareil dans l'une des configurations détaillées dans le tableau ci-dessous, avec :
  - Une distance minimale de 15 cm entre le panneau latéral à côté des raccordements hydrauliques (A) et le mur contre lequel l'appareil est positionné,
  - Une distance minimale de 50 cm entre le panneau latéral d'accès aux bornes électriques et le mur contre lequel l'appareil est positionné pour permettre l'accès pour la maintenance.
  - Une distance minimale de 50 cm entre les panneaux latéraux recouvrant l'évaporateur (B) et le(s) mur(s) contre lequel(s) l'appareil est positionné.





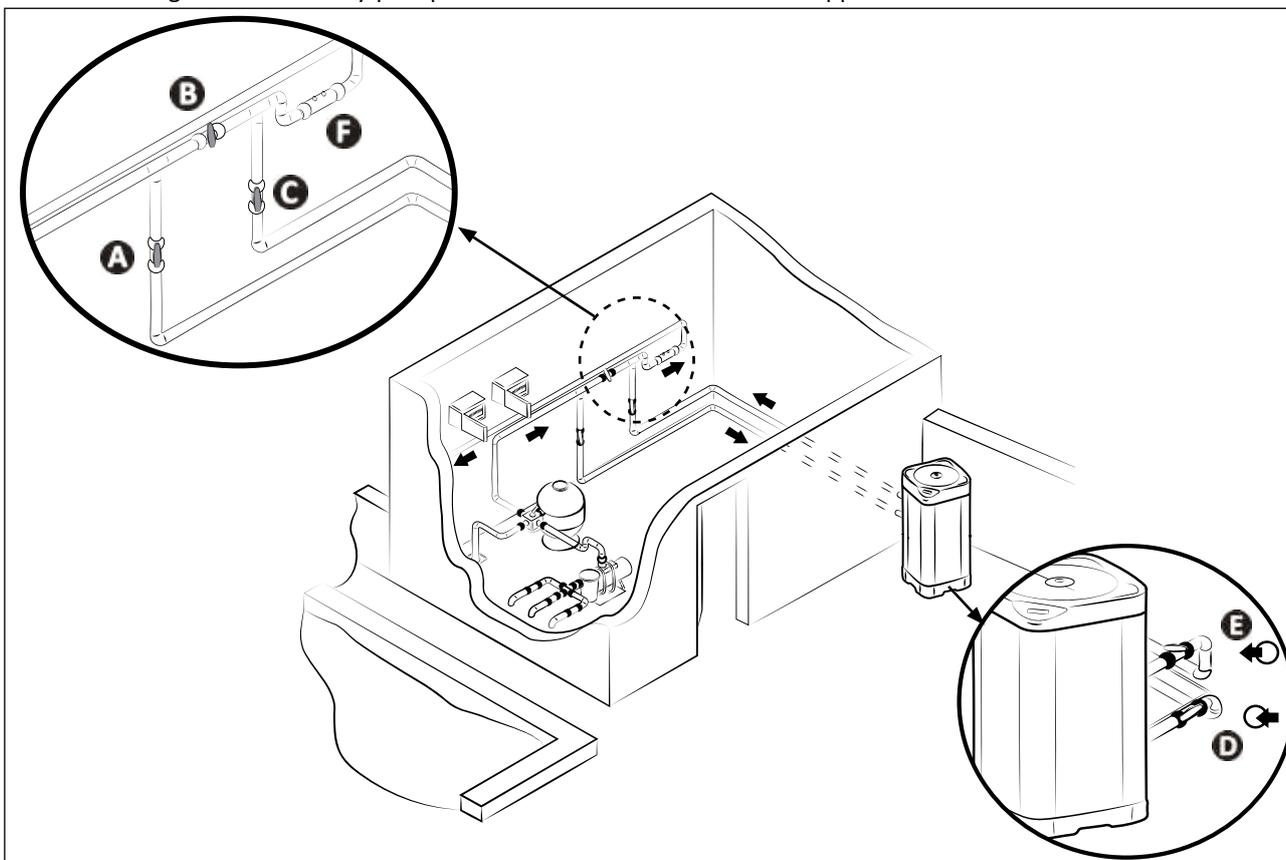
Installation contre un mur



Installation dans un coin

## ➤ 1.2 | Raccordements hydrauliques

- Le raccordement se fera en tuyau PVC Ø50, à l'aide des raccords demi-union fournis (voir § «5.1 | Descriptif»), sur le circuit de filtration de la piscine, après le filtre et avant le traitement d'eau.
- Respecter le sens de raccordement hydraulique.
- Installer obligatoirement un by-pass pour faciliter les interventions sur l'appareil.



**A**: vanne d'entrée d'eau

**B**: vanne de by-pass

**C**: vanne de sortie d'eau

\* distance minimum

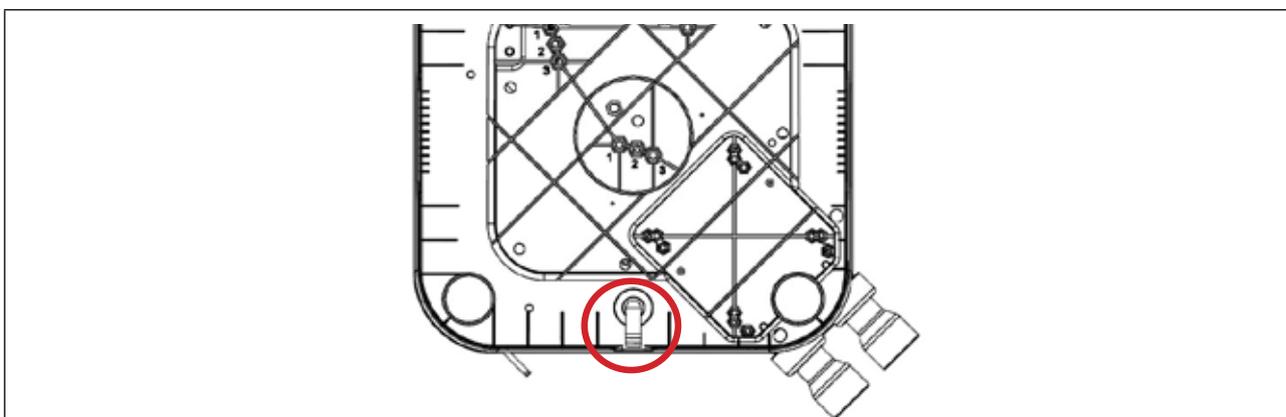
**D**: vanne de réglage entrée d'eau (facultative)

**E**: vanne de réglage sortie d'eau (facultative)

**F**: traitement d'eau

### Raccordement sur un circuit de filtration standard

- Prévoir un espace libre autour de l'appareil (see § "1.1.3 Recommandations pour l'emplacement").
- Pour l'évacuation des condensats, raccorder un tuyau Ø18 intérieur au coude cannelé à monter sous le socle de l'appareil (fourni, see § «5.1 | Descriptif»).



Orientation de l'évacuation des condensats (vue du dessous de l'appareil)

### Conseil : évacuation des condensats



- Attention, votre appareil peut évacuer plusieurs litres d'eau par jour. Il est fortement recommandé de brancher l'évacuation sur un circuit d'évacuation d'eau adapté.
- Il est conseillé d'incliner légèrement l'appareil vers l'arrière (à l'aide des plots réglables) pour une meilleure évacuation des condensats.

### 1.3 | Raccordements de l'alimentation électrique

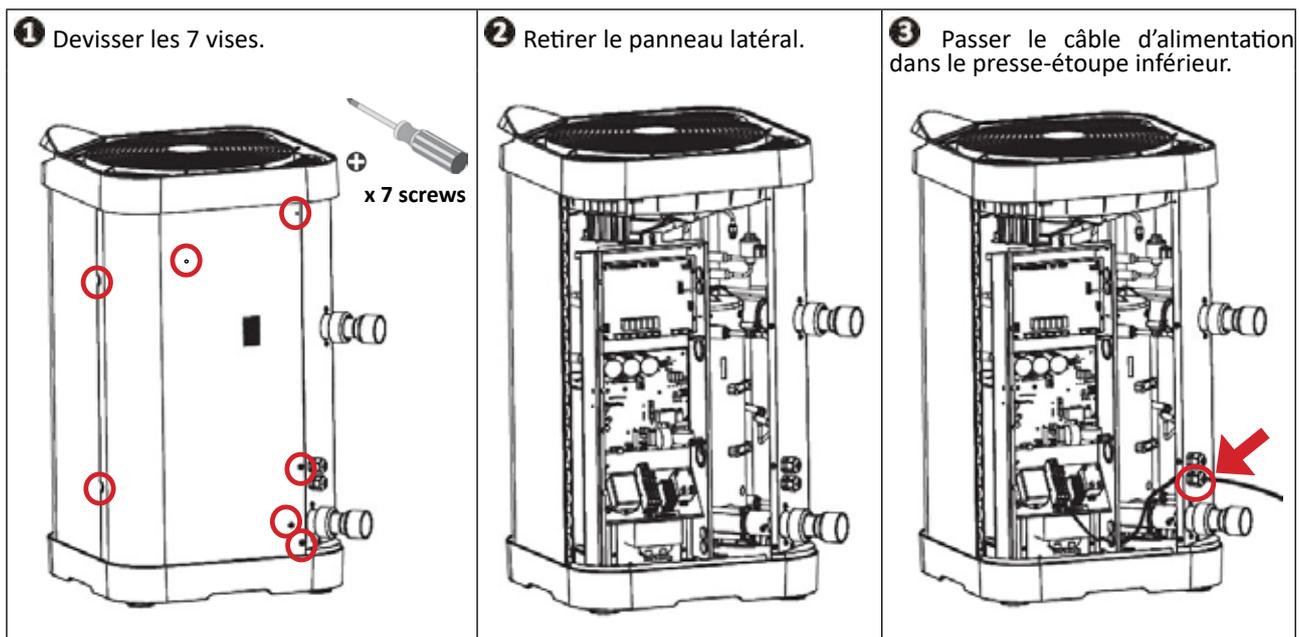


- Avant toute intervention à l'intérieur de l'appareil, il est impératif de couper l'alimentation électrique, risque de choc électrique pouvant entraîner des dommages matériels, de graves blessures, voire la mort.
- Seul un technicien qualifié et expérimenté est habilité à effectuer un câblage dans l'appareil ou à remplacer le câble d'alimentation.
- Des bornes de câblage mal serrées peuvent provoquer une surchauffe des câbles au niveau des bornes et créer un risque d'incendie. Assurez-vous que les vis des bornes sont bien serrées. Des vis de borne mal serrées annuleront la garantie.
- Ne pas couper l'alimentation électrique lorsque l'appareil est en fonctionnement. En cas de coupure d'alimentation électrique, attendez une minute avant de le réalimenter.
- Un moyen de déconnexion au réseau d'alimentation sur tous les pôles assurant une coupure complète dans la catégorie de surtension III doit être conformément incorporé au câblage.

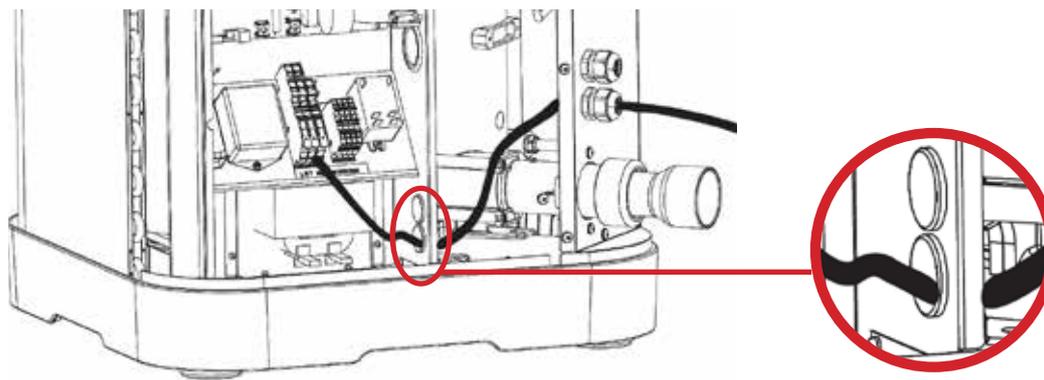
- L'alimentation électrique de la pompe à chaleur doit provenir d'un dispositif de protection et de sectionnement (non fourni) en conformité avec les normes et réglementations en vigueur du pays d'installation.
- L'appareil est prévu pour un raccordement sur une alimentation générale avec régime de neutre TT et TN.S,
- Protection électrique : par disjoncteur (courbe C ou D) (pour calibre, voir §5.2 | Données techniques), avec un système de protection différentiel 30 mA (disjoncteur ou interrupteur) dédié.
- Une protection supplémentaire peut être requise lors de l'installation pour garantir la catégorie de surtension II.
- L'alimentation électrique doit correspondre à la tension indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil.
- Le câble électrique d'alimentation doit être isolé de tout élément tranchant ou chaud pouvant l'endommager, ou pouvant l'écraser.
- L'appareil doit être correctement raccordé à un circuit de mise à la terre / masse approprié.
- Les canalisations de raccordement électrique doivent être fixes.
- Utiliser le presse-étoupe pour le passage du câble d'alimentation dans l'appareil.
- Utiliser du câble d'alimentation (type H07RN-F) adapté pour une utilisation extérieure ou enterrée (ou bien passer le câble dans une gaine de protection) et de diamètre extérieur compris entre 13 et 18mm.
- Il est recommandé d'enterrer le câble à 50 cm de profondeur (85 cm sous une route ou un chemin), dans une gaine électrique (annelée rouge).
- Dans le cas où ce câble enterré croise un autre câble ou une autre conduite (gaz, eau...), la distance entre eux doit être supérieure à 20 cm.
- Connecter le câble d'alimentation sur le bornier de raccordement à ressort à l'intérieur de l'appareil (voir § « 1.3.1 | Câblage sur un bornier de raccordement à ressort »).

FR

Pour accéder aux bornes de raccordement électrique et raccorder l'appareil à l'alimentation :



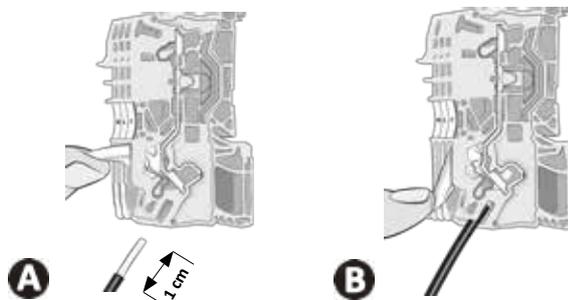
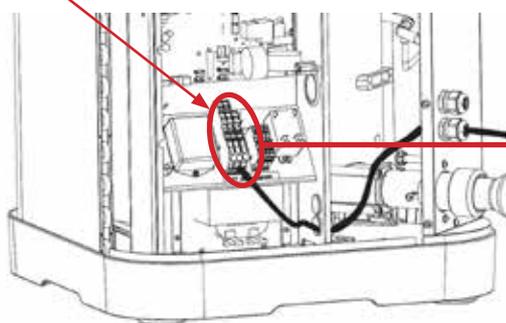
- 4 A l'intérieur de l'appareil, passer le câble d'alimentation à travers le presse-étoupe inférieur pré-créé.



- 5 Pour câbler sur le bornier à ressort:

- A Tirer le levier au maximum, puis connecter le câble dénudé (1cm).  
B Replacer le levier dans la position initiale.

Spring-cage terminal block

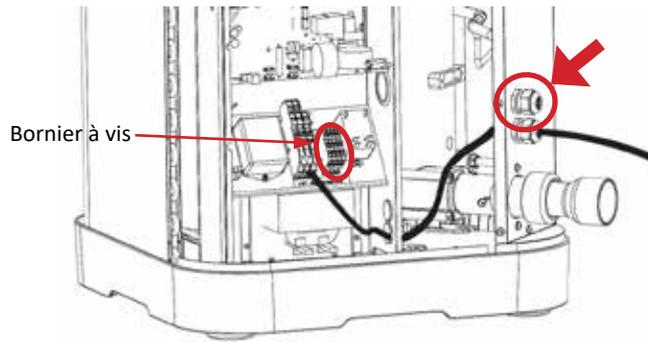


## 1.4 | Raccordements d'options

### Raccordement des options « Priorité chauffage » et « Commande « marche/arrêt » à distance » :

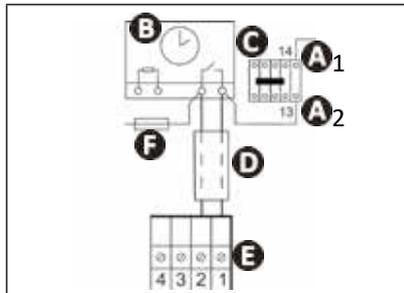
- Avant toute intervention à l'intérieur de l'appareil, il est impératif de couper l'alimentation électrique de l'appareil : risque de choc électrique pouvant entraîner des dommages matériels, de graves blessures, voire la mort.
- Le mauvais serrage des bornes de câblage peut entraîner une surchauffe des câbles au niveau des bornes et un risque d'incendie. S'assurer que les vis de borne sont bien serrées. Le mauvais serrage des vis de borne entraîne une annulation de la garantie.
- En aucun cas alimenter directement le moteur de la pompe de filtration par l'intermédiaire des bornes 1 - 2.
- En cas d'intervention sur les bornes, il y a un risque de retour de courant électrique, de blessures, de dommages matériels ou de mort.
- Utiliser des câbles de section  $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$  minimum, de type H07RN-F, et de diamètre compris entre 8 et 13 mm.
- Utiliser le presse-étoupe pour le passage des câbles dans l'appareil. Les câbles utilisés pour les options et le câble d'alimentation doivent être maintenus séparément (risque d'interférences) à l'aide d'un collier à l'intérieur de l'appareil juste après les presse-étoupes.

Lors du raccordement des options au bornier à vis, ne pas faire passer les câbles par le même presse-étoupe que le câble d'alimentation. À l'intérieur de l'unité, utiliser les deux presse-étoupes pré-crés pour connecter les options.



### 1.4.1 Option « Priorité chauffage »

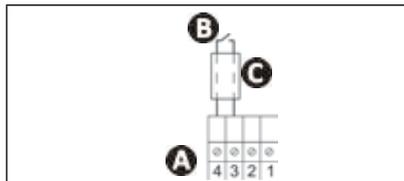
- Cette fonction permet à l'appareil de lancer la filtration (par cycle de 5 minutes toutes les 120 minutes) pour détecter la température de l'eau et ainsi enclencher l'ensemble filtration + chauffage pour maintenir cette température à valeur constante. On dit alors que la pompe de filtration est asservie au système de chauffage. La filtration est maintenue ou mise en fonctionnement si la température du bassin est inférieure à la température demandée.
- Pour le raccordement, brancher l'horloge de filtration sur les bornes 1 - 2 (contact sec sans polarité, intensité maximal 8A).
- La fonction « Priorité chauffage » est désactivée par défaut, pour l'activer, passer le paramètre P50 sur « ON ».



- **A1- A2** : alimentation de la bobine du contacteur de puissance de la pompe de filtration
- **B** : horloge de filtration
- **C** : contacteur de puissance (tripolaire ou bipolaire), alimentant le moteur de la pompe de filtration
- **D** : câble de connexion indépendant pour fonction «priorité chauffage» (non fourni)
- **E** : bornier pompe à chaleur
- **F** : fusible

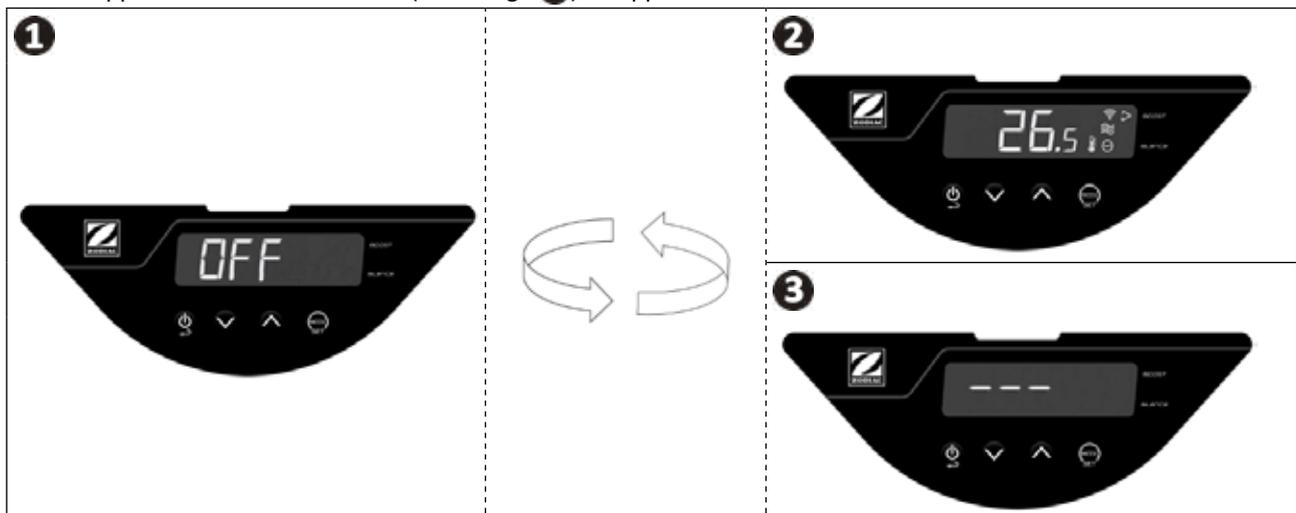
### 1.4.2 Option « Commande «Marche / Arrêt» à distance »

- Cette option permet d'autoriser le « Marche / Arrêt » à distance grâce à un interrupteur installé à distance.
- Pour le raccordement, brancher l'interrupteur « Marche / Arrêt » à distance (non fourni) sur les bornes 3 - 4 (contact sec).



- **A** : bornier pompe à chaleur
- **B** : interrupteur « marche/arrêt » à distance (non fourni)
- **C** : câble de connexion indépendant (non fourni)

- Lorsque le contact 3 - 4 est ouvert :
  - L'appareil ne peut en aucun cas démarrer.
  - Le message « OFF » (voir image ①) alterne avec l'affichage en cours : température d'eau mesurée (voir image ②) si l'appareil est allumé ou « --- » (voir image ③) si l'appareil est éteint.





## 2 Utilisation

### 2.1 I Principe de fonctionnement

La pompe à chaleur utilise les calories (chaleur) de l'air extérieur pour réchauffer l'eau de votre piscine. Le processus de réchauffement de la piscine jusqu'à la température souhaitée peut prendre plusieurs jours car il dépend des conditions climatiques, de la puissance de la pompe à chaleur et de l'écart entre la température de l'eau et la température souhaitée. La pompe à chaleur est idéale pour le maintien en température.

Plus l'air est chaud et humide, plus la pompe à chaleur sera performante.

#### **Conseil : améliorer la montée et le maintien en température de votre bassin**



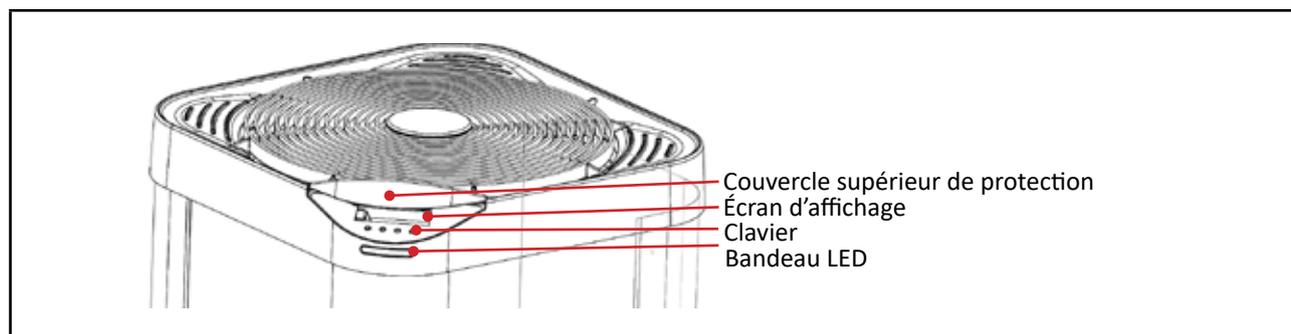
- Anticiper la mise en service de votre piscine suffisamment longtemps avant utilisation.
- Pour la montée en température, mettre la circulation d'eau en continu (24 h/24), sur le mode « BOOST ».
- Pour maintenir en température tout au long de la saison, passer à une circulation « automatique » équivalant au moins à la température de l'eau divisée par deux (plus ce temps sera long, plus la pompe à chaleur disposera d'une plage de fonctionnement suffisante pour chauffer), sur le mode « SMART » ou « ECOSILENCE ».
- Couvrir le bassin à l'aide d'une couverture (bâche à bulles, volet...), afin d'éviter les déperditions de chaleur.
- Profiter d'une période avec des températures extérieures douces (en moyenne > à 10 °C la nuit), elle sera encore plus efficace si elle fonctionne pendant les heures les plus chaudes de la journée.
- Garder l'évaporateur propre.
- Régler la température désirée et laisser la pompe à chaleur fonctionner.
- Raccorder la « Priorité chauffage », la durée de fonctionnement de la pompe de filtration et de la pompe à chaleur se réglera en fonction des besoins.

#### **2.1.1 Précautions d'utilisation**



- Même si l'appareil peut être utilisé toute l'année, certaines précautions doivent être prises pour ne pas endommager le condenseur (pour les précautions spécifiques à l'hivernage, se reporter au § 3.1).
- En cas d'exposition de la pompe à chaleur à des températures extérieures négatives et de manière prolongée (hors période d'hivernage), il est nécessaire :
  - D'activer l'option « Priorité Chauffage » : la pompe de filtration fonctionnera tant que la température de la piscine n'aura pas atteint le point de consigne de la pompe à chaleur. Si le point de consigne est atteint, la pompe fonctionnera 5 minutes toutes les 2 heures.
  - De s'assurer que la pompe de filtration de la piscine est activée toutes les 4 heures minimum si l'option « Priorité Chauffage » n'est pas activée sur la pompe à chaleur.

### 2.2 I Présentation de l'interface utilisateur



## 2.2.1 Écran d'affichage et clavier



Température de l'eau mesurée\*

\*Affiche la température mesurée lors du dernier fonctionnement de la pompe à chaleur.

		Fonction			
Touches		« Marche/arrêt » (appui 3 secondes) ou retour/sortie			
		Accès menu (appui court) Sélection et validation (appui 3 secondes)			
		Navigation et réglage des valeurs			
Voyants	Désignation	Fixe	Clignotant	Éteint	
		Verrouillage	Clavier verrouillé	/	Clavier déverrouillé
		Débit d'eau	Débit d'eau correct	Débit d'eau trop faible ou absent	/
		Mode	Indique le mode sélectionné	/	/
		Température d'air	/	Température d'air hors plage de fonctionnement	Température d'air dans la plage de fonctionnement
		Unité de température	Unité de température choisie	/	/
	Wi-Fi	Wi-Fi connecté	Appairage Wi-Fi en cours	Wi-Fi non-connecté	

FR

## 2.2.2 Bandeau LED

Le bandeau LED en façade permet de visualiser rapidement l'état de fonctionnement de la pompe à chaleur. Le tableau ci-dessous détaille la signification des différents éclairages du bandeau.

Pour désactiver l'éclairage du bandeau LED, voir «2.4.5 Activer/désactiver l'éclairage du bandeau LED».

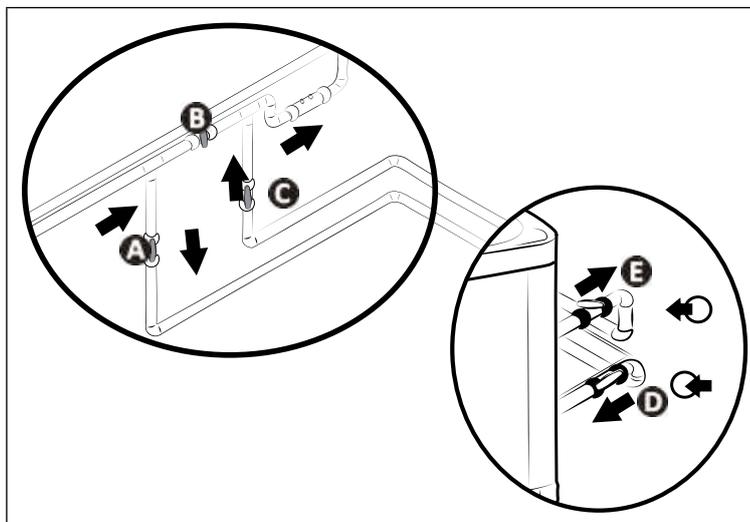
Bandeau LED	Couleur	Mode	Signification
	Vert	Chauffage	La pompe à chaleur est en train de chauffer l'eau. Température de consigne atteinte.
	Bleu	Rafrâchissement	La pompe à chaleur est en train de rafraîchir l'eau.
	Red	Error	Erreur en cours => voir message d'erreur sur l'écran (see § 4.2 I "Error code display")
	Eteint	Stand-by	Pompe à chaleur en veille pour une des raisons suivantes (inhérentes à la régulation de la machine en fonctionnement normal) : Temporisation compresseur (protection anti court cycle). Avec  clignotant = débit d'eau trop faible ou absent. Avec message « OFF » transitoire affiché = fonctionnement non autorisé par l'interrupteur « Marche / arrêt » à distance (see § "1.4.2 Remote "On/Off" option"). Avec  clignotant = température extérieure hors plage de fonctionnement (-12 °C ~ 40 °C en mode Chauffage, 10 °C ~ 40 °C en mode Refroidissement).
	/	Appareil éteint ou non alimenté électriquement.	

### Information : affichage appareil sous tension et à l'arrêt



## 2.3 I Fonctionnement

- Vérifier qu'il n'y ait plus, ni outils, ni autres objets étrangers dans la machine.
- Le panneau permettant l'accès à la partie technique doit être mis en place.
- Vérifier le serrage correct des raccords hydrauliques, et qu'il n'y ait pas de fuites.
- Vérifier la bonne stabilité de l'appareil.
- Mettre la circulation d'eau en fonctionnement.
- Positionner les vannes de la façon suivante : vanne B ouverte en grand, vannes A, C, D et E fermées.



- Ⓐ : Vanne d'entrée d'eau
- Ⓑ : Vanne de by-pass
- Ⓒ : Vanne de sortie d'eau
- Ⓓ : Vanne de réglage entrée d'eau (facultative)
- Ⓔ : Vanne de réglage sortie d'eau (facultative)



- Un mauvais réglage du by-pass peut entraîner un dysfonctionnement de la pompe à chaleur.

- Fermer progressivement la vanne B.
- Ouvrir en grand les vannes A, C et D, puis la vanne E de moitié (l'air accumulé dans le condenseur de la pompe à chaleur et dans le circuit de la filtration va se purger). Si les vannes D et E ne sont pas présentes, ouvrir la vanne A en grand et fermer de moitié la vanne C.
- Brancher électriquement la pompe à chaleur.
- Si la pompe à chaleur est en veille, appuyer 3 secondes sur  l'écran de démarrage apparaît pendant 4 secondes, puis l'écran d'accueil s'affiche, une temporisation de 2 minutes commencera.
- Régler la température désirée (dite « de consigne § 2.4.2 "Adjusting the temperature setpoint").

Après les étapes de la mise en fonctionnement de votre pompe à chaleur :

- Arrêter temporairement la circulation d'eau (par arrêt de la filtration ou fermeture de la vanne A ou C) pour vérifier que votre appareil s'arrête après quelques secondes (par déclenchement du contrôleur de débit).
- Diminuer la température de consigne pour qu'elle soit en dessous de la température d'eau pour vérifier que la pompe à chaleur s'arrête bien de fonctionner,
- Éteindre la pompe à chaleur en appuyant 3 secondes sur  et vérifier qu'elle s'arrête bien.

## 2.4 | Fonctions utilisateur

### 2.4.1 Fonction « verrouillage automatique » du clavier

La fonction « verrouillage automatique » permet de bloquer le clavier lorsqu'il est inactif pendant au moins 30 secondes (valeur par défaut) afin d'éviter toutes mauvaises manipulations.

#### Verrouillage/déverrouillage du clavier :

- Appuyer simultanément pendant 3 secondes sur  et . Le voyant  apparaît (= verrouillé) ou disparaît (= déverrouillé) selon l'état du clavier.

#### Activation/désactivation de la fonction « verrouillage automatique » du clavier :

- A partir de l'écran principal (température d'eau mesurée affichée), faire un appui long sur . L'écran affiche « COOL ».
  - A l'aide des touches  ou  atteindre le paramètre « P19 » puis appuyer sur  pour valider.
  - A l'aide des touches  ou  choisir entre 0 ou 1 :
    - 0 = fonction « verrouillage automatique » désactivée.
    - 1 = fonction « verrouillage automatique » activée.
  - Appuyer sur  pour valider.
  - Appuyer sur  pour retourner à l'écran précédent.
- Faire plusieurs appuis sur  pour retourner à l'écran principal (température d'eau mesurée affichée).

### 2.4.2 Régler la température de consigne

- A partir de l'écran principal (température d'eau mesurée affichée), appuyer sur  ou . La valeur de consigne apparaît sur l'écran en clignotant.
- Appuyer sur  pour augmenter la température de 0,5°C,
- Appuyer sur  pour diminuer la température de 0,5°C.
- Appuyer sur  pour valider la température de consigne. Toutefois, à partir du moment où la température de consigne a été modifiée et dès lors que le clavier reste inactif pendant plus de 3 secondes, la validation se fait automatiquement même si le bouton  n'a pas été pressé. Une fois la température de consigne validée, l'affichage revient automatiquement à l'écran principal (température d'eau mesurée affichée).

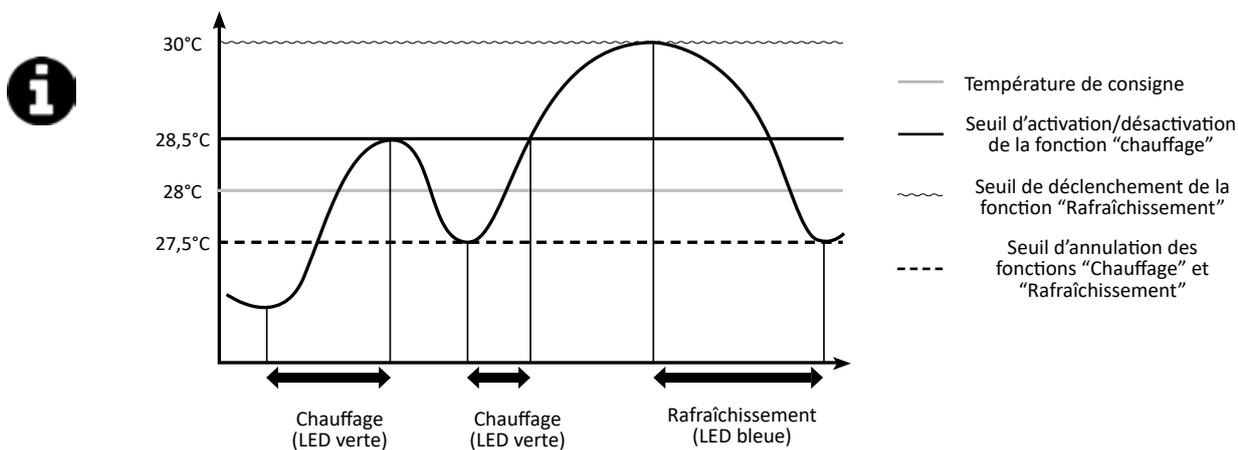


- Lorsque la température de consigne est atteinte (+ 0,5°C), la pompe à chaleur suspend le chauffage de l'eau. Toutes les LED s'éteignent.

## 2.4.3 Activation / désactivation de la fonction « Rafraîchissement »

### Information : fonction « Rafraîchissement »

- L'activation de la fonction « Rafraîchissement » autorise l'inversion automatique du cycle de la machine pour rafraîchir l'eau du bassin.
- Lorsque la fonction « Rafraîchissement » est activée, dès que la température de l'eau dépasse de plus de 2 °C la température de consigne (voir schéma ci-dessous), la pompe à chaleur déclenche automatiquement la fonction « Rafraîchissement » jusqu'à revenir à la température de consigne (+ 0,5 °C).
- Lorsque la fonction « Rafraîchissement » est enclenchée (+2 °C au dessus de la température de consigne), la pompe à chaleur passe automatiquement en mode « Rafraîchissement » (trois LED bleues, voir § « 2.»2.2.2 Bandeau LED») jusqu'à revenir à la température de consigne (+0,5 °C).



- A partir de l'écran principal (température d'eau mesurée affichée), faire un appui long sur . L'écran affiche « COOL ».
- Faire un appui court sur , selon l'état de la fonction « Rafraîchissement » (activée ou désactivée), l'écran affiche « On » (= activée) ou « Off » (= désactivée). Si besoin, refaire un appui court sur  ou  pour basculer dans l'état (« On » ou « Off ») souhaité.



- A l'activation de la fonction « Rafraîchissement », le bandeau LED clignote 3 fois en bleu.

- Une fois la fonction « Rafraîchissement » activée ou désactivée, faire plusieurs appuis sur  pour revenir à l'écran principal (température d'eau mesurée affichée).

## 2.4.4 Utilisation et sélection des différents modes de fonctionnement actif

En mode « Chauffage », la pompe à chaleur dispose de 3 modes de fonctionnement actif lui permettant d'ajuster sa vitesse de fonctionnement en fonction du besoin de puissance et du mode sélectionné.

Selon le mode de fonctionnement sélectionné (« *BOOST* », « *SMART* » ou « *ECOSILENCE* »), la puissance délivrée par la pompe à chaleur (dépendant de la vitesse de son compresseur et de son ventilateur) varie sur une plage prédéfinie.

Le nombre de LEDs allumées sur le bandeau reflète la vitesse réelle de fonctionnement du compresseur. Cette fonctionnalité est notamment utile en mode « *SMART* » et « *ECOSILENCE* », pour visualiser si la machine fonctionne au maximum de la plage de puissance prédéfinie ou au contraire à un niveau de puissance réduit.

				Mode de fonctionnement actif		
				▷ <i>BOOST</i>	▷ <i>SMART</i>	▷ <i>SILENCE</i>
Status	Chauffage					
Objectif	Monter rapidement à la température de consigne	Contrôler intelligemment la vitesse de fonctionnement		Fonctionner de manière plus économique et plus silencieuse		
		Adapter automatiquement la puissance en fonction du besoin				
Dans quel cas utiliser	Pour mettre en service la piscine	Pour maintenir en température				
		Pour ne pas avoir à intervenir sur l'appareil		Pour profiter d'un fonctionnement silencieux lorsque le besoin de chauffage est faible		

\* La vitesse du compresseur influence directement sur la puissance délivrée par l'appareil.

Pour sélectionner le mode de fonctionnement actif :

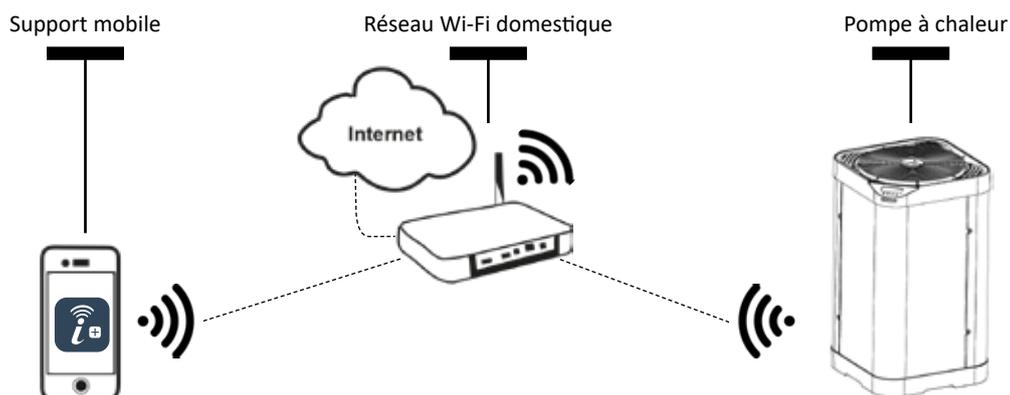
- A partir de l'écran principal (température d'eau mesurée affichée), appuyer sur . Le voyant ▷ vient se placer devant l'un des 3 modes de fonctionnement (« *BOOST* », « *SMART* » ou « *ECOSILENCE* »).
- Appuyer sur  jusqu'à atteindre le mode souhaité. La validation se fait automatiquement une fois le voyant ▷ placé devant le mode de fonctionnement souhaité.

## 2.4.5 Activer/désactiver l'éclairage du bandeau LED

Par défaut, le bandeau LED en façade est activé. Pour le désactiver :

- A partir de l'écran principal (température d'eau mesurée affichée), faire un appui long sur . L'écran affiche « COOL ».
- Faire un appui court sur . L'écran affiche « LED ».
- Faire un appui court sur . L'écran affiche « ON ».
- Faire un appui court sur  : « ON » clignote.
- Faire un appui court sur  : « OFF » clignote.
- Faire un appui court sur . Le bandeau LED est désactivé, les LED seront toujours éteintes.

## 2.5 | Connexion à l'application iAquaLink+™



La pompe à chaleur peut se piloter à distance, depuis un smartphone ou une tablette, via l'application iAquaLink+™ disponible sur les systèmes iOS et Android.

**Avant de commencer la connexion à l'application iAquaLink+™, veiller à :**



- Utiliser un smartphone ou une tablette équipé de Wi-Fi.
- Utiliser un réseau Wi-Fi avec un signal assez puissant pour la connexion avec la pompe à chaleur : le signal Wi-Fi doit pouvoir être capté à l'endroit où l'appareil est utilisé. Dans le cas contraire, utiliser une solution technique permettant d'amplifier le signal existant.
- Se tenir à proximité de l'appareil et avoir à portée de main le mot de passe du réseau Wi-Fi domestique.

1. Télécharger l'application iAquaLink+™ disponible dans l'App Store (iOS) ou le Google Play Store (Android) puis créer un compte iAquaLink+™ (si l'application est déjà installée, passer à l'étape suivante).
2. Ouvrir l'application et suivre les étapes décrites dans l'app pour ajouter la pompe à chaleur.



## 3 Maintenance

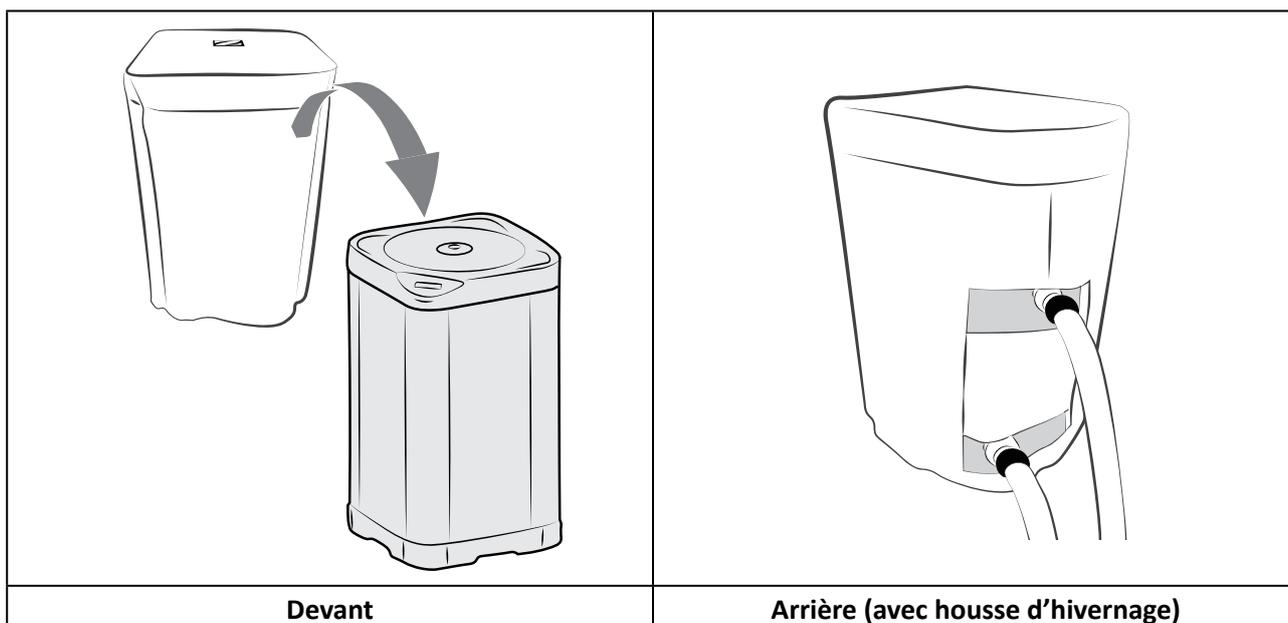
### 3.1 | Hivernage



- L'hivernage est impératif pour éviter les casses du condenseur liées au gel. Ce cas n'est pas pris sous garantie.
- Pour éviter d'endommager l'appareil avec de la condensation, ne pas le couvrir hermétiquement, une housse d'hivernage est fournie.

- Mettre le régulateur en mode « veille » en appuyant 3 secondes sur  et couper l'alimentation électrique,
- Ouvrir la vanne B,
- Fermer les vannes A et C et ouvrir les vannes D et E (si présentes),
- S'assurer qu'il n'y ait aucune circulation d'eau dans la pompe à chaleur,
- Vidanger le condenseur à eau (risque de gel) en dévissant les deux raccords entrée et sortie eau de piscine sur l'arrière de la pompe à chaleur,
- Dans le cas d'un hivernage complet de la piscine (arrêt complet du système de filtration, purge du circuit de filtration, voire vidange de la piscine) : revisser les deux raccords d'un tour pour éviter toute introduction de corps étranger dans le condenseur,
- Dans le cas d'un hivernage uniquement de la pompe à chaleur (arrêt uniquement du chauffage, la filtration continue de fonctionner) : ne pas revisser les raccords mais mettre 2 bouchons (fournis) sur les entrées et sorties d'eau du condenseur.
- Il est recommandé de mettre en place la housse micro aérée d'hivernage (fournie) sur la pompe à chaleur.

FR



## ➤ 3.2 | Entretien



- **Avant toute opération d'entretien de l'appareil, il est impératif de couper l'alimentation électrique : risque de choc électrique pouvant entraîner des dommages matériels, de graves blessures, voire la mort.**
- **Avant toute opération de maintenance, dépannage ou réparation, il est recommandé de désactiver la connexion Wi-Fi de la box Internet pour éviter tout risque de pilotage à distance de l'appareil.**
- **Ne pas couper l'alimentation électrique lorsque l'appareil est en fonctionnement.**
- **En cas de coupure d'alimentation électrique, attendre une minute avant de réalimenter l'appareil.**
- **Un entretien général de l'appareil est recommandé au moins une fois par an, afin de vérifier le bon fonctionnement de l'appareil et de maintenir ses performances, ainsi que de prévenir éventuellement certaines pannes. Ces actions sont à la charge de l'utilisateur et doivent être réalisées par un technicien.**

### 3.2.1 Consignes de sécurité liés aux appareils contenant du fluide frigorigène R32

#### ***Vérification de la zone***

- Avant de commencer à travailler sur des systèmes contenant des réfrigérants inflammables, des contrôles de sécurité sont nécessaires pour garantir que le risque d'étincelle soit réduit.

#### ***Procédure de travail***

- Les travaux doivent être effectués selon une procédure contrôlée afin de réduire le risque de libération d'un gaz ou de vapeur inflammable pendant les travaux.

#### ***Zone générale de travail***

- Tout le personnel de maintenance et les autres personnes travaillant dans la zone proche doivent être tenus au courant des travaux effectués. Les travaux dans des espaces confinés doivent être évités.

#### ***Vérification de la présence de réfrigérant***

- La zone doit faire l'objet d'une vérification par un détecteur de réfrigérant approprié avant et pendant les travaux, afin que le technicien soit averti de la présence d'une atmosphère potentiellement toxique ou inflammable. S'assurer que l'équipement de détection des fuites utilisé est adapté à l'utilisation de tous les réfrigérants concernés, c'est-à-dire qu'il ne peut provoquer d'étincelle, est correctement isolé ou parfaitement sûr.

#### ***Présence d'un extincteur***

- Si des travaux impliquant une certaine température doivent être effectués sur l'équipement frigorifique ou sur toute pièce associée, un équipement d'extinction des incendies approprié doit se trouver à portée de main. Mettre en place un extincteur à poudre ou à CO<sub>2</sub> à proximité de la zone de travail.

#### ***Absence de source d'ignition***

- Aucune personne effectuant des travaux sur un système frigorifique et devant exposer la tuyauterie ne doit utiliser une quelconque source d'étincelle qui pourrait représenter un risque d'incendie ou d'explosion. Toutes les sources possibles d'étincelle, notamment une cigarette, doivent être gardées suffisamment à distance du site d'installation, de réparation, de retrait ou d'élimination, lorsque du réfrigérant peut potentiellement être libéré dans l'espace environnant. Avant les travaux, la zone autour de l'équipement doit être examinée afin de s'assurer qu'elle ne comporte pas de risque d'incendie ou de risque d'étincelle. Des panneaux « Interdiction de fumer » doivent être affichés.

#### ***Ventilation de la zone***

- Avant d'accéder à l'unité d'une quelconque manière que ce soit pour y effectuer n'importe quel entretien, s'assurer que la zone est ouverte et bien aérée. Une aération appropriée, permettant une dispersion en toute sécurité de tout réfrigérant qui pourrait être libéré dans l'atmosphère, doit être maintenue pendant l'entretien de l'unité.

#### ***Vérification de l'équipement de réfrigération***

- Les recommandations en matière d'entretien et de maintenance du fabricant doivent toujours être respectées. Lors du remplacement de composants électriques, s'assurer de n'utiliser que des composants du même type et de même catégorie, qui sont recommandés/approuvés par le fabricant. En cas de doute, consulter le service technique du fabricant pour obtenir de l'aide.
- Les vérifications suivantes doivent être appliquées aux installations utilisant des réfrigérants inflammables :
  - si un circuit frigorifique indirect est utilisé, une recherche de réfrigérant doit être effectuée sur le circuit secondaire ;
  - les marquages sur l'équipement doivent rester visibles et lisibles, tout marquage ou signal illisible doit être corrigé ;
  - les tuyaux ou composants frigorifiques sont installés dans une position où il est peu probable qu'ils soient exposés à toute substance qui pourrait corroder des composants contenant du réfrigérant, sauf si les composants sont fabriqués dans des matériaux normalement résistants à la corrosion ou correctement protégés contre une telle corrosion.

### **Vérification des composants électriques**

- La réparation et la maintenance des composants électriques doivent comporter des contrôles de sécurité initiaux et des procédures d'inspection des composants. Si une défaillance pouvant compromettre la sécurité survient, aucune alimentation électrique ne doit être branchée au circuit jusqu'à ce qu'elle soit entièrement résolue. Si la défaillance ne peut être corrigée immédiatement, mais que les travaux doivent se poursuivre, une solution temporaire adaptée doit être trouvée. Ceci doit être signalé au propriétaire de l'équipement afin que toutes les personnes concernées soient averties.
- La réparation et la maintenance des composants électriques doivent inclure les contrôles de sécurité initiaux suivants :
  - les condensateurs sont déchargés : ceci doit être effectué en toute sécurité afin d'éviter toute possibilité d'étincelle ;
  - aucun composant électrique, ni aucun câblage alimenté n'est exposé pendant la charge, la remise en état ou la purge du système ;
  - le raccordement à la terre doit être présent en continu.

### **Réparation sur les composants isolés**

- Lors de réparations sur des composants isolés, toutes les alimentations électriques doivent être débranchées de l'équipement sur lequel les travaux sont effectués avant tout retrait de couvercle d'isolement, etc. Si l'équipement doit absolument être alimenté en électricité pendant l'entretien, un dispositif de détection des fuites fonctionnant en permanence doit être placé au point le plus critique afin de signaler toute situation potentiellement dangereuse.
- Il convient de faire particulièrement attention aux points suivants afin de s'assurer que, lors de travaux sur des composants électriques, le boîtier n'est pas altéré au point d'affecter le niveau de protection. Ceci doit inclure les câbles endommagés, un nombre excessif de branchements, des bornes non conformes aux caractéristiques d'origine, les joints endommagés, une installation incorrecte des presse-étoupes, etc.
- S'assurer que l'appareil est correctement fixé.
- S'assurer que les joints ou les matériaux d'isolement ne se sont pas dégradés au point qu'ils n'empêchent plus une atmosphère inflammable de pénétrer dans le circuit. Les pièces de rechange doivent être conformes aux caractéristiques du fabricant.

### **Réparation des composants intrinsèquement sûrs**

- N'appliquer aucune charge d'induction ou de capacité électrique permanente au circuit sans s'assurer que celle-ci n'excède pas la tension et l'intensité autorisées pour l'équipement en cours d'utilisation.
- Les composants normalement sûrs sont les seuls types sur lesquels il est possible de travailler en présence d'une atmosphère inflammable lorsqu'ils sont alimentés. L'appareil de test doit appartenir à la classe adaptée.
- Ne remplacer les composants que par des pièces spécifiées par le fabricant. D'autres pièces pourraient enflammer le réfrigérant dans l'atmosphère en raison d'une fuite.

### **Câblage**

- Vérifier que le câblage ne présente pas d'usure, de corrosion, de pression excessive, de vibration, de bord coupant ou tout autre effet environnemental négatif. Le contrôle doit également prendre en compte les effets du vieillissement ou de vibrations provoqués par des sources telles que des compresseurs ou des ventilateurs.

### **Détection de fluide réfrigérant inflammable**

- En aucun cas, des sources potentielles d'étincelle ne doivent être utilisées pour la recherche ou la détection de fuites de réfrigérant. Une lampe haloïde (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue) ne doit pas être utilisée.
- Les méthodes de détection de fuite suivantes sont considérées comme acceptables pour tous les systèmes frigorifiques.
- Les détecteurs de fuite électroniques peuvent être utilisés pour détecter des fuites de réfrigérant mais, en cas de réfrigérant inflammable, il se peut que la sensibilité ne soit pas adaptée ou nécessite un nouvel étalonnage. (L'équipement de détection doit être étalonné dans un endroit ne présentant aucun réfrigérant.) S'assurer que le détecteur n'est pas une potentielle source d'étincelle et est adapté au réfrigérant utilisé. L'équipement de détection des fuites doit être réglé à un pourcentage du LFL du réfrigérant et doit être étalonné en fonction du réfrigérant employé. Le pourcentage de gaz approprié (25 % au maximum) doit être confirmé.
- Les fluides de détection de fuites sont également adaptés pour une utilisation sur la plupart des réfrigérants, mais l'utilisation de détergents contenant du chlore doit être évitée, car il pourrait réagir avec le réfrigérant et corroder la tuyauterie en cuivre.
- Si une fuite est suspectée, toutes les flammes nues doivent être supprimées/éteintes.
- Si une fuite de réfrigérant est détectée et nécessite un brasage, tout le réfrigérant doit être retiré du système ou isolé (par le biais de vannes de fermeture) dans une partie du système à l'écart de la fuite.

### **Retrait et évacuation**

- Lors d'un accès au circuit frigorifique pour effectuer des réparations, ou pour toute autre raison, des procédures conventionnelles doivent être utilisées. Cependant, pour des réfrigérants inflammables, il est essentiel de suivre les recommandations car l'inflammabilité est à prendre en compte. La procédure qui suit doit être respectée :
  - retirer le réfrigérant ;
  - purger le circuit avec un gaz inerte (facultatif pour l'A2L) ;
  - évacuer (facultatif pour l'A2L) ;
  - purger avec un gaz inerte (facultatif pour l'A2L) ;
  - ouvrir le circuit par découpe ou brasage.
- La charge en réfrigérant doit être récupérée dans les bouteilles de récupération appropriées. Pour les appareils contenant des réfrigérants inflammables autres que des réfrigérants A2L, le système doit être purgé par de l'azote dépourvu d'oxygène pour rendre l'appareil apte à recevoir des réfrigérants inflammables. Il peut être nécessaire de répéter ce processus plusieurs fois. De l'air comprimé ou de l'oxygène ne doivent pas être utilisés pour purger des systèmes frigorifiques.

### **Procédures de chargement**

- S'assurer que la sortie de la pompe à vide ne se trouve pas à proximité de toute source potentielle d'étincelle et qu'une aération est disponible.
- En plus des procédures de charge conventionnelles, les exigences suivantes doivent être respectées.
  - S'assurer qu'aucune contamination entre différents réfrigérants n'est possible lors de l'utilisation d'un équipement de charge. Les flexibles ou les lignes doivent être aussi courts que possible afin de réduire la quantité de réfrigérant qu'ils contiennent.
  - Les bouteilles doivent être maintenues dans une position appropriée, conforme aux instructions.
  - S'assurer que le système frigorifique est relié à la terre avant de charger le système en réfrigérant.
  - Étiqueter le système une fois la charge effectuée (si ce n'est pas déjà le cas).
  - Faire particulièrement attention de ne pas trop remplir le système frigorifique.
- Avant de recharger le système, il faut y effectuer un test en pression à l'aide du gaz de purge approprié. Le système doit être examiné pour l'absence de fuite en fin de charge, mais avant la mise en service. Un test de fuite de suivi doit être effectué avant de quitter le site

### **Démantèlement**

- Avant d'effectuer une procédure de démantèlement, il est indispensable que le technicien se soit bien familiarisé avec l'équipement et ses caractéristiques. Il est particulièrement recommandé de soigneusement récupérer l'intégralité des réfrigérants. Avant d'effectuer cette tâche, un échantillon d'huile et de réfrigérant doit être récupéré si des analyses s'avèrent nécessaires avant une autre utilisation du réfrigérant récupéré. Il est indispensable de vérifier la présence d'une alimentation électrique avant de débiter la tâche.
  1. Se familiariser avec l'équipement et son fonctionnement.
  2. Isoler électriquement le système.
  3. Avant de débiter la procédure, s'assurer des points suivants :
    - un équipement de manutention mécanique est disponible si nécessaire pour manipuler les bouteilles de réfrigérant ;
    - tout l'équipement de protection individuelle est disponible et est correctement utilisé ;
    - le processus de récupération est suivi à tout moment par une personne compétente ;
    - l'équipement et les bouteilles de récupération sont conformes aux normes concernées.
  4. Évacuer le système frigorifique, si possible.
  5. Si un vide ne peut être créé, mettre en place un collecteur afin de pouvoir retirer le réfrigérant depuis divers emplacements sur le système.
  6. S'assurer que la bouteille se trouve sur les balances avant de commencer les opérations de récupération.
  7. Démarrer la machine de récupération et la faire fonctionner conformément aux instructions.
  8. Ne pas trop remplir les bouteilles (pas plus de 80 % du volume en charge liquide).
  9. Ne pas dépasser la pression maximale de fonctionnement de la bouteille, même temporairement.
  10. Lorsque les bouteilles ont été remplies correctement et que le processus est terminé, s'assurer que les bouteilles et l'équipement sont rapidement retirés du site et que les vannes d'isolement alternatives sur l'équipement sont fermées.
  11. Le réfrigérant récupéré ne doit pas être chargé dans un autre système frigorifique, à moins qu'il ait été nettoyé et contrôlé.

### **3.2.2 User maintenance**

- Make sure that the grid on the top cover is not blocked by any foreign bodies.
- Clean the evaporator (for location see § "5.3 | Dimensions et repérage") using a soft brush and a fresh water spray (disconnect the power cable); do not fold over the metal wings, then clean the condensate drainage line to remove any impurities that may be blocking it.
- Do not use a high pressure jet. Do not spray with rain water, salt water or water which is full of minerals.
- Clean the outside of the appliance; do not use any solvent-based products. We can provide you with a specific cleaning kit as an accessory: the PAC NET, see § "5.1 | Descriptif".

### **3.2.3 Maintenance to be carried out by a qualified technician**

- Check that the control system is operating correctly.
- Check that the condensates flow correctly when the appliance is in operation.
- Check the safety mechanisms.
- Check the connection of the metal masses to the earth.
- Check that the electrical cables are correctly tightened and connected and that the switch box is clean.



## 4 Résolution de problème



- Avant de contacter le revendeur, procéder à de simples vérifications en cas de dysfonctionnement à l'aide des tableaux suivants.
- Si le problème persiste, contacter le revendeur.
- : Actions réservées à un technicien qualifié

### 4.1 | Comportements de l'appareil

L'appareil ne se met pas en chauffe tout de suite	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Au démarrage, l'appareil reste 30 secondes en « pause » avant de se mettre en fonctionnement.</li> <li>• Lorsque la température de consigne est atteinte, l'appareil s'arrête de chauffer : la température de l'eau est supérieure ou égale à la température de consigne.</li> <li>• Quand le débit d'eau est nul ou insuffisant, l'appareil s'arrête : vérifier que l'eau circule correctement dans l'appareil, et que les raccordements hydrauliques ont bien été réalisés.</li> <li>• L'appareil s'arrête quand la température extérieure descend en dessous de -12 °C.</li> <li>• Il se peut que l'appareil ait détecté un défaut de fonctionnement (voir «4.2   Affichage de code erreur»)</li> <li>• Si ces points ont été vérifiés et que le problème persiste : contacter le revendeur.</li> </ul>
L'appareil évacue de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cette eau évacuée, appelée « condensats », provient de l'humidité contenue dans l'air qui se condense au contact de certains organes froids dans l'appareil, notamment au niveau de l'évaporateur. Plus l'air extérieur est humide, plus votre appareil produira des condensats (votre appareil peut évacuer plusieurs litres d'eau par jour). Cette eau est récupérée par le socle de l'appareil et évacuée par des trous.</li> <li>• Pour vérifier que l'eau ne vienne pas d'une fuite du circuit piscine au niveau de l'appareil, arrêter le et faire fonctionner la pompe de filtration pour que l'eau circule dans l'appareil. Si de l'eau continue à s'écouler par les évacuations des condensats, il y a une fuite d'eau dans l'appareil, contacter le revendeur.</li> </ul>
L'évaporateur est pris en glace	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'appareil va bientôt se mettre en cycle de dégivrage pour faire fondre la glace.</li> <li>• Si l'appareil n'arrive pas à dégivrer son évaporateur, l'appareil va s'arrêter de lui-même car la température extérieure est trop basse (inférieure à -12 °C).</li> </ul>
L'appareil « fume »	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cela peut se produire lorsque l'appareil est en cycle de dégivrage, l'eau passe à l'état gazeux.</li> <li>• Si l'appareil n'est pas en cycle de dégivrage, ce n'est pas normal, éteindre et débrancher l'appareil immédiatement et contacter le revendeur.</li> </ul>
L'appareil ne fonctionne pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>•  S'il n'y a pas d'affichage, vérifier la tension d'alimentation et le fusible F1.</li> <li>• Lorsque la température de consigne est atteinte, l'appareil s'arrête de chauffer : la température de l'eau est supérieure ou égale à la température de consigne.</li> <li>• Quand le débit d'eau est nul ou insuffisant, l'appareil s'arrête : vérifier que l'eau circule correctement dans l'appareil.</li> <li>• L'appareil s'arrête quand la température extérieure descend en dessous de -12 °C.</li> <li>• Il se peut que l'appareil ait détecté un défaut de fonctionnement (voir § «4.2   Affichage de code erreur»).</li> </ul>
L'appareil fonctionne mais l'eau ne monte pas en température	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le mode de fonctionnement n'est pas assez puissant (appareil en mode « ECOSILENCE » ou « SMART »), passer en mode « BOOST » et passer la filtration en fonctionnement manuel 24h/24 le temps de monter en température.</li> <li>• Il se peut que l'appareil ait détecté un défaut de fonctionnement (voir § «4.2   Affichage de code erreur»).</li> <li>• Vérifier que la vanne de remplissage automatique ne soit pas bloquée en position ouverte, cela apporterait en continu de l'eau froide dans le bassin, et empêcherait la montée en température.</li> <li>• Il y a trop de déperdition de chaleur car l'air est frais, installer une couverture isotherme sur la piscine.</li> <li>• L'appareil n'arrive pas à capter assez de calories car son évaporateur est encrassé, le nettoyer pour lui redonner ses performances (voir § «3.2   Entretien»).</li> <li>• Vérifier que l'environnement extérieur ne nuit pas au bon fonctionnement de la pompe à chaleur (voir § «1 Installation»).</li> <li>•  Vérifier que l'appareil est bien dimensionné pour ce bassin et son environnement.</li> </ul>
Le ventilateur tourne mais le compresseur s'arrête de temps en temps sans message d'erreur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la température extérieure est basse, l'appareil va effectuer des cycles de dégivrage.</li> <li>• L'appareil n'arrive pas à capter assez de calories car son évaporateur est encrassé, le nettoyer pour lui redonner ses performances (voir § «3.2   Entretien»).</li> </ul>
L'appareil fait disjoncter le disjoncteur	<ul style="list-style-type: none"> <li>•  Vérifier que le disjoncteur soit bien dimensionné et que la section de câble utilisée est correcte (voir § «5.2   Données techniques»).</li> <li>•  La tension d'alimentation est trop faible, contacter le fournisseur d'électricité.</li> </ul>

## 4.2 | Affichage de code erreur

Affichage	Causes possibles	Solutions possibles
<b>E04</b> <i>Défaut basse pression du circuit frigorifique</i>	Défaut de pression dans le circuit basse pression (si défaut persistant après acquittement)	 Faire intervenir un technicien agréé
	Échangeur encrassé	Nettoyer l'échangeur avec de l'eau.
	Sonde hors-service ou déconnectée	 Reconnecter ou changer la sonde
	Fuite de fluide frigorigène	 Faire intervenir un technicien agréé
<b>E05</b> <i>Défaut haute pression du circuit frigorifique</i>	Mauvais débit d'eau	 Augmenter le débit à l'aide du by-pass, vérifier que le filtre piscine n'est pas colmaté
	Émulsion d'air et d'eau passée dans l'appareil	 Vérifier le circuit hydraulique piscine
	Contrôleur de débit bloqué	 Vérifier le contrôleur de débit : il doit être correctement vissé dans la bonne direction (la flèche indique le sens de circulation du débit d'eau).
	Sonde hors-service ou déconnectée	 Reconnecter ou changer la sonde
<b>E06</b> <i>Défaut température refoulement compresseur</i>	Température refoulement compresseur trop haute	Faire intervenir un technicien agréé
	Liquide de refroidissement insuffisant	Faire intervenir un technicien agréé
	Mauvais fonctionnement du ventilateur	 Remplacer le moteur ventilateur
<b>E07</b> <i>Défaut ST1 sonde entrée eau</i>	Sonde hors-service ou déconnectée (connecteur J46)	 Reconnecter ou changer la sonde
<b>E08</b> <i>Défaut ST4 sonde ligne liquide</i>	Sonde hors-service ou déconnectée (connecteur J16)	 Reconnecter ou changer la sonde
<b>E09</b> <i>Défaut sonde ST3 sonde dégivrage</i>	Sonde hors-service ou déconnectée (connecteur J14)	 Reconnecter ou changer la sonde
<b>E10</b> <i>Défaut sonde ST2 sonde entrée d'air</i>	Sonde hors-service ou déconnectée (connecteur J12)	 Reconnecter ou changer la sonde
<b>E11</b> <i>Défaut sonde ST5 sonde refoulement compresseur</i>	Sonde hors-service ou déconnectée (connecteur J13)	 Reconnecter ou changer la sonde
<b>E12</b> <i>Défaut de communication entre la carte de régulation et la carte d'affichage</i>	Mauvaise connexion entre les cartes A1 - A2 - A5	 Vérifier les câbles RJ45 entre A1 - A5 et A2 - A5
	Cartes hors-service	 Remplacer les cartes
<b>E14*</b> <i>Surchauffe de la carte électronique driver compresseur</i>	Radiateur de la carte électronique encrassé	Vérifier l'état du radiateur à l'arrière de la carte électronique et le nettoyer si besoin.
	Mauvais fonctionnement du ventilateur	Vérifier si le débit d'air est correct
	Composant défectueux sur le Driver	 Remplacer le Driver
<b>E15*</b> <i>Protection automatique contre les instabilités du réseau électrique</i>	Surtension du réseau électrique, ou interruption ou baisse de tension du réseau	 Contrôler la qualité du réseau électrique
	Mauvais raccordement à la terre	 Vérifier la bonne connexion des câbles de terre et des câbles d'alimentation

Affichage	Causes possibles	Solutions possibles
<b>E16 / E17</b> <i>Erreur sur le moteur ventilateur</i>	Moteur ventilateur déconnecté	 Vérifier le connecteur du moteur ventilateur. Si le défaut persiste, faire intervenir un technicien agréé
	Moteur ventilateur endommagé	 Remplacer le moteur ventilateur
<b>E18*</b> <i>Problème remonté par le driver compresseur</i>	Voir tableau E18 en dessous	
<b>E19</b> <i>Défaut de communication Driver - compresseur</i>	Mauvaise connexion entre les cartes A1 et A4	 Vérifier le bon raccordement entre les connecteurs CONIN (carte A1) et AB (carte driver A4)
	Défaut d'alimentation des cartes	 Vérifier l'alimentation des cartes par contrôle visuel et/ou à l'aide d'un multimètre si nécessaire.
	Cartes hors-service	 Remplacer les cartes A1 (carte de régulation) et A4 (driver compresseur)
<b>E20</b> <i>Carte principale non configurée</i>	Paramétrage carte	 Renseigner dans les paramètres le modèle de l'appareil

\*En cas d'erreur E14, E15 ou E18, un temps minimum de 3 minutes doit s'écouler avant que le défaut puisse éventuellement être acquitté et ce même si les conditions d'apparition de l'erreur ne sont plus présentes.

Par exemple, lors d'une coupure de courant compresseur en marche, l'appareil affiche un défaut E18 pendant 3 minutes à la remise sous tension.

### E18 suivi d'un chiffre - code interne driver

Séquence d'affichage « E18 » / « # »

  : Actions réservées à un technicien qualifié

#	Description	Causes possibles	Solutions possibles
4	Défaut de communication avec le contrôleur maître	Le driver est endommagé	Remplacer le driver
14	Défaut de vitesse		
22	Compresseur et défaut de données de clé PFC (ne peut pas être effacé)		
27	Défaut de vérification MCU FLASH (ne peut pas être effacé)		
3 / 9	3 = PFC surintensité OR 9 = Surcharge de puissance	Le courant d'entrée est supérieur à la limite	Charge du compresseur trop élevée : - Absence de débit dans l'échangeur : fermer la vanne by pass si elle est trop ouverte - Evaporateur obstrué : le nettoyer à l'eau claire - Dysfonctionnement du détendeur : vérifier si les températures sont normales (ST1 à ST5)
		Le driver est endommagé	Replacer le driver
13	Échec du démarrage	La charge sur le compresseur est trop élevée	Éteindre puis rallumer l'appareil
		Le compresseur est endommagé	Mesurer les valeurs d'enroulement

12	Perte de la position du moteur	Le câble du compresseur est déconnecté ou n'est pas correctement connecté	Vérifier le câblage des phases du compresseur
2	Surintensité du compresseur	La charge sur le compresseur est trop élevée	Éteindre puis rallumer l'appareil
		Le câble du compresseur est déconnecté ou n'est pas correctement connecté	Vérifier le câblage des phases du compresseur
		Le compresseur est endommagé	- Mesurer les valeurs d'enroulement - Vérifier l'isolation du compresseur
18	La vitesse du moteur BLDC1 est anormale	Vérifier le moteur du ventilateur	Remplacer le moteur du ventilateur si nécessaire

### ➤ 4.3 | Allumage des leds sur la carte électronique

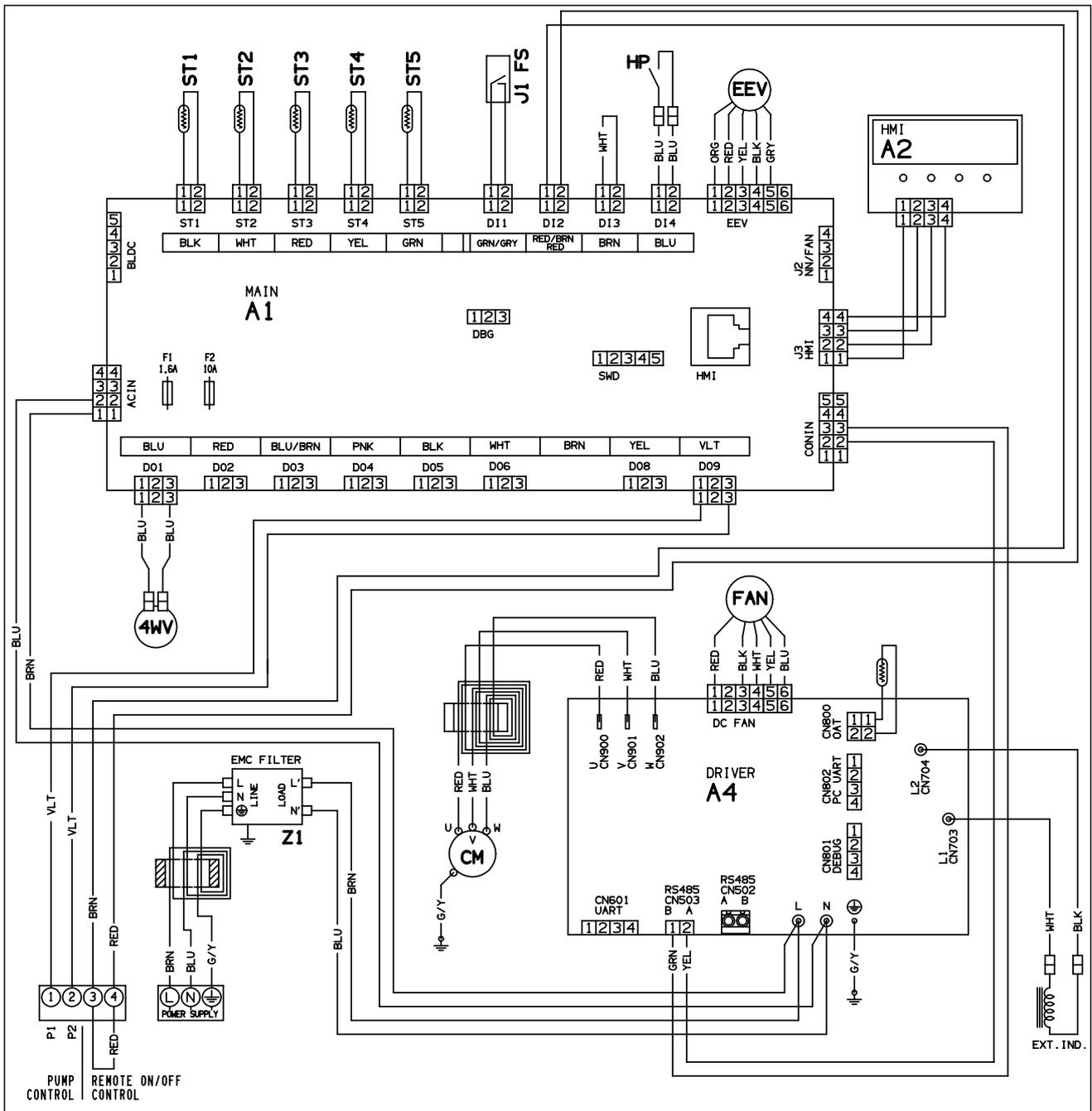
	LED5	LED4	LED3	LED2	LED1
Pas d'erreur Appareil sous tension	○				
Erreur 04	○				○
Erreur 05	○			○	
Erreur 06	○			○	○
Erreur 07	○		○		
Erreur 08	○		○		○
Erreur 09	○		○	○	
Erreur 10	○		○	○	○
Erreur 11	○	○			
Erreur 12	○	●	●	●	●
Erreur 14	○	○	○		○
Erreur 15	○	○	○	○	
Erreur 16	○	○	○	○	○
Erreur 17	○				●
Erreur 18	○			●	
Erreur 19	○			●	●
Erreur 20	○		●		

● : LED allumée

○ : LED clignotante

Vide : LED éteinte

## 4.4 | Schémas électriques



FR

Symbole	Désignation
A1	Carte électronique de régulation
A2	Carte afficheur (IHM)
A4	Carte électronique compresseur et ventilateur (driver)
BLK	Noir
BLU	Bleu
BRN	Marron
CM	Compresseur
EEV	Détendeur électronique
F1 - F2	Fusible
FAN	Moteur ventilateur
G/Y	Vert/Jaune
HP	Pressostat haute pression
ORG	Orange
PNK	Rose
RED	Rouge
ST1	Sonde réglage débit eau
ST2	Sonde antigel
ST3	Sonde de dégivrage
ST4	Sonde température liquide
ST5	Sonde température refoulement
4WV	Vanne 4 voies
GRY	Gris
BLK	Noir
FS	Interrupteur de débit
V1 - V2	Varistance
VLT	Violet
WHT	Blanc
YEL	Jaune



## 5 Caractéristiques

### 5.1 | Descriptif

**A****B****C****D****E****F****FR**

A		Z350iQ
B	Raccords coudés Ø50 (x2) et raccords droits (x2)	✓
C	Kit évacuation des condensats (Ø18)	✓
D	Bouchon d'hivernage (x2)	✓
E	Housse d'hivernage	✓
F	PAC NET (produit de nettoyage)	+

✓: Fourni

+: Disponible en accessoire

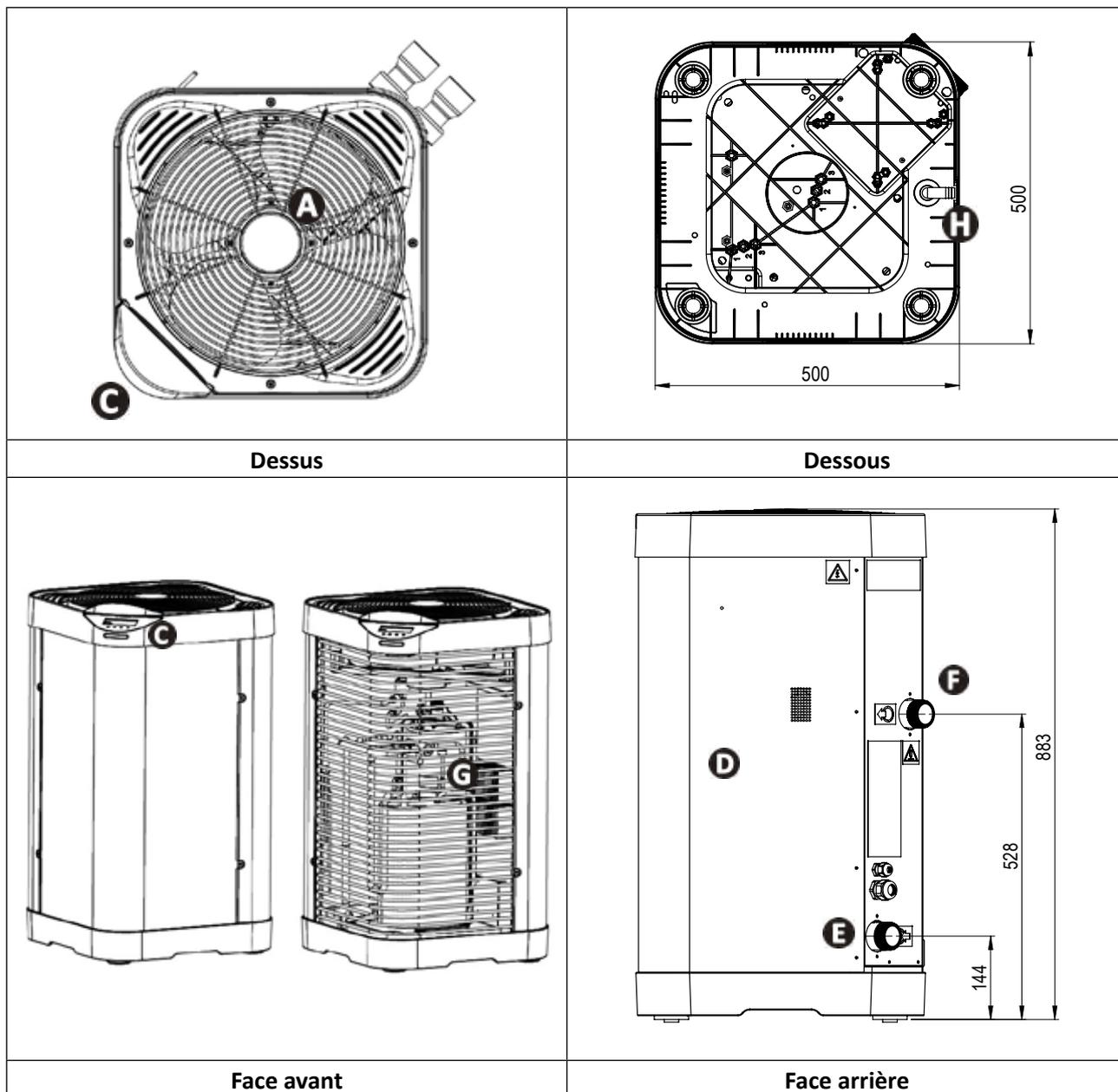
## 5.2 I Données techniques

Z350iQ		MD4	MD5	MD6
<b>Performances : air à 28 °C / eau à 28 °C / humidité à 80 %</b>				
Puissance restituée (vitesse max-min)	kW	11 - 3.1	14 - 4.4	16 - 4.7
Puissance consommée (vitesse max-min)	kW	1.9 - 0.3	2.6 - 0.5	3.2 - 0.5
COP moyen (vitesse max-min)		5.8 - 10.3	5.4 - 8.8	5 - 9.4
<b>Performances : air à 15 °C / eau à 26 °C / humidité à 70 %</b>				
Puissance restituée (vitesse max-min)	kW	8 - 2.5	10 - 2.7	12 - 3
Puissance consommée (vitesse max-min)	kW	1.8 - 0.4	2.3 - 0.5	2,8 - 0.6
COP moyen (vitesse max-min)		4.4 - 6.3	4.3 - 5.4	4.3 - 5
<b>Caractéristiques techniques</b>				
Température de fonctionnement	Air	En mode « chauffage » : de -7 à 35°C En mode « rafraîchissement » : de 10 à 35°C		
	Eau	de 15 à 32°C		
Alimentation électrique		220 - 240V ~ / 1 / 50-60 Hz		
Variation de tension acceptable		± 6 % (pendant le fonctionnement)		
Exigence de courant électrique nominal	A	8	10.1	12.3
Exigence maximale de courant électrique	A	9.1	10.8	13.5
Section de câble minimale**	mm <sup>2</sup>	3x2.5	3x2.5	3x2.5
		3G2.5	3G2.5	3G2.5
Raccordement hydraulique		2 PVC Union Ø 40 2 PVC reduction Ø 40/50 2 PVC Union 45° Ø 50		
Pression de service	Réfrigérant	42 bar (4,2 MPa)		
	Eau	2 bar (0,2 MPa)		
Puissance acoustique (max - min)	db(A)	70 - 64	71 - 63	73 - 65
Pression acoustique à 10m (max - min)	db(A)	39 - 33	40 - 32	42 - 34
Perte de charge	mWG	1.5		
Débit d'eau recommandé	m <sup>3</sup> /h	3.4	4.2	5
Type de fluide frigorigène		R32		
Charge de fluide frigorigène	kg	0.7	0.85	0.95
	Tonn CO <sub>2</sub> eq.	0.47	0.57	0.64
Poids approximatif	kg	41	46	47
Protection rating		IP24		
Bandes de fréquences	GHz	2.400 - 2.497		
Puissance d'émission de radiofréquence	dBm	+19.5		

\* Ces caractéristiques ont été déterminées à partir des exigences définies dans les normes IEC/EN 60335-1 et IEC/EN 60035-2-40 pour la sécurité des appareils électrodomestiques et analogues.

\*\* Valeurs données à titre indicatif pour une longueur maximum de 20 mètres (base de calcul : NFC 15-100), doivent être impérativement vérifiées et adaptées selon les conditions d'installation et les normes du pays d'installation.

### 5.3 | Dimensions et repérage



<b>A</b>	Grille
<b>B</b>	Bandeau LED
<b>C</b>	Interface utilisateur
<b>D</b>	Porte d'accès technique
<b>E</b>	Entrée d'eau de piscine
<b>F</b>	Sortie d'eau de piscine
<b>G</b>	Évaporateur
<b>H</b>	Évacuation des condensats

*Your retailer*


*Appliance model*

*Serial number*

*For more information, product registration and customer support:*

**[www.zodiac.com](http://www.zodiac.com)**

