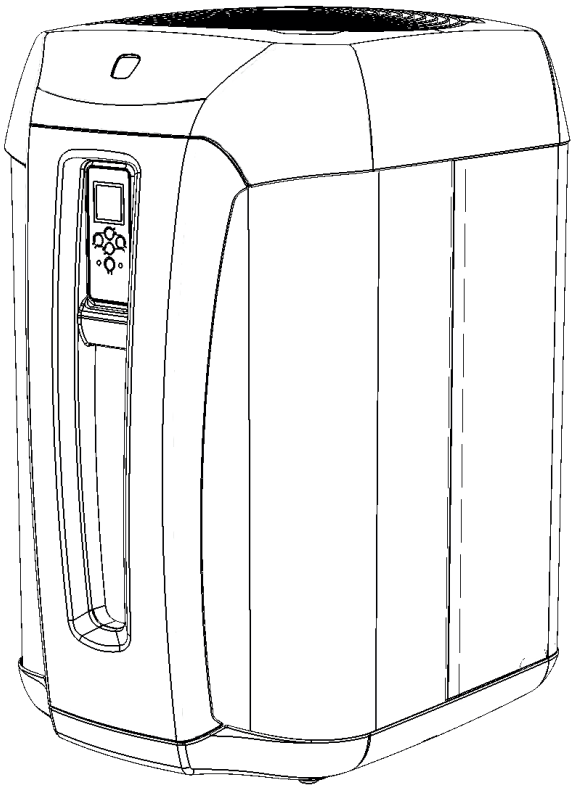
ZODIAC®

ZS500



Notice d'installation et d'utilisation
Français

FR

More documents on:
www.zodiac-poolcare.com

H0430700.G - 2017/03

AVERTISSEMENTS

- Le non-respect des avertissements pourrait causer des dommages à l'équipement de la piscine ou entraîner de graves blessures, voire la mort.
- 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.
- Il est important que l' appareil soit manipulé par des personnes compétentes et aptes (physiquement et mentalement), ayant reçu au préalable des instructions d'utilisation. Toute personne ne respectant pas ces critères ne doit pas approcher de l'appareil, sous peine de s'exposer à des éléments dangereux.
- Tenir l'appareil hors de portée des enfants.
- L'installation de l'appareil doit être réalisée conformément aux instructions du fabricant et dans le respect des normes locales 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.
- Toute mauvaise installation et/ou utilisation peut entraîner des dégâts matériels, ou corporels sérieux (pouvant entraîner un décès),
- Tout matériel, même franco de port et d'emballage, voyage aux risques et périls du destinataire. Celui-ci doit faire des réserves écrites sur le bordereau de livraison du transporteur s'il constate des dommages provoqués au cours du transport (confirmation sous 48 heures par lettre recommandée au transporteur). Dans le cas d'un appareil contenant du fluide frigorigène, s'il a été renversé, émettre des réserves par écrit auprès du transporteur.
- 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 provenants d'un fabricant tiers non autorisé.
- 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.
- Les appareils Zodiac® de type pompes à chaleur, pompes de filtration, filtres sont compatibles avec la plupart des systèmes de traitement d'eau pour piscines.
- Pour les appareils de type pompe à chaleur ou déshumidificateur, ne pas toucher au ventilateur ou introduire de tige ou de doigts à travers la grille pendant son fonctionnement. Il tourne à grande vitesse et peut provoquer de graves blessures, voire la mort.
- L'alimentation électrique de l'appareil doit être protégée par un dispositif de protection à courant différentiel résiduel de 30 mA dédié, en conformité avec les normes en vigueur du pays d'installation.
- Ne pas utiliser de rallonge pour brancher l'appareil ; le brancher directement dans une prise murale adaptée.
- 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.
- 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,
  - La fiche d'alimentation (le cas échéant) s'adapte à la prise de courant.
- En cas de fonctionnement anormal, ou de dégagement d'odeur de l'appareil, arrêtez-le immédiatement, débrancher son alimentation et contacter un professionnel.
- Avant toute intervention sur l'appareil, s'assurer que celui-ci est hors tension et consigné, ainsi que tout autre équipement raccordé à l'appareil, et que la priorité chauffage (le cas échéant) est désactivée.
- 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.
- Nettoyer le bornier ou la prise d'alimentation avant tout raccordement.
- Pour tout élément ou sous ensemble contenant une pile : ne rechargez pas la pile, ne la démontez pas, ne la jetez pas dans un feu. Ne l'exposez pas à des températures élevées ou à la lumière directe du soleil.
- Par temps orageux, débrancher l'appareil pour éviter qu'il ne soit endommagé par la foudre.
- Ne pas plonger l'appareil dans l'eau (sauf pour les robots de nettoyage) ou la boue.
- Ne pas décharger le fluide R410A ou R407C 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) = 1975 pour R410A ou 1653 pour R407C – (voir réglementation sur les gaz fluoré à effet de serre de la Communauté Européenne Directive CE 842/2006).
- Suivant Décret Français n° 2015-1790, si l'appareil contient plus de 5teq CO2 de gaz frigorigène (voir plaque signalétique), un contrôle d'étanchéité annuel du circuit frigorifique doit être réalisé. Cette opération doit être réalisée par un frigoriste agréé.

Recommandations complémentaires liées à la directive des équipements sous pression (PED-97/23/CE)
Installation et maintenance
Il est interdit d'installer l'appareil à proximité de matériaux combustibles, ou d'une bouche de reprise d'air d'un bâtiment adjacent.
Pour certains appareils, il est impératif d'utiliser l'accessoire grille de protection si l'installation est située dans un lieu où l'accès n'est pas réglementé. Pendant les phases d'installation, de dépannage, de maintenance, il est interdit d'utiliser les tuyauteries comme marche pied : sous la contrainte, la tuyauterie pourrait se rompre et le fluide frigorigène pourrait entraîner de graves brûlures.
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 déshydratée 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 (pour R410A), 20 bars et 15 bars (pour R407C) 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 sécurités 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.

Recyclage
Ce symbole 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.

- **Avant toute action sur l'appareil, il est impératif que nous preniez connaissance de cette notice d'installation et d'utilisation, ainsi que du livret «avertissements et garantie» livré avec l'appareil, sous peine de dommages matériels, de blessures graves, voire mortelles, ainsi que l'annulation de la garantie.**
- **Conservez et transmettez ces documents pour une consultation ultérieure 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.**

SOMMAIRE

1 Installation **3**

1.1 I Sélection de l'emplacement 3

1.2 I Raccordements hydrauliques 4

1.3 I Raccordements de l'alimentation électrique 5

1.4 I Raccordements d'options 6

2 Utilisation **7**

2.1 I Principe de fonctionnement 7

2.2 I Présentation de l'interface utilisateur 7

2.3 I Mise en fonctionnement 8

2.4 I Fonctions utilisateur 9

2.5 I Présentation du menu 10

3 Maintenance **11**

3.1 I Hivernage 11

3.2 I Entretien 11

4 Résolution de problème **12**

4.1 I Comportements de l'appareil 12

4.2 I Affichage de code erreur 13

4.3 I Menus complémentaires 14

4.4 I Schémas électriques 15

5 Caractéristiques **17**

5.1 I Descriptif 17

5.2 I Caractéristiques techniques 18

5.3 I Dimensions et repérage 18

Conseil : pour faciliter le contact avec votre revendeur

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

1 Installation

1.1 I Sélection de l'emplacement

- **L'appareil doit être installé à une distance minimum de la margelle du bassin. Cette distance est déterminée par la norme électrique en vigueur dans le pays d'installation.**
- **Ne pas soulever l'appareil en le prenant par la carrosserie, le prendre par son socle**

- Dans le cas d'une installation en extérieur, prévoir un espace libre autour (voir § «1.2 I Raccordements hydrauliques»).
- Dans le cas d'une installation en intérieur, l'appareil doit impérativement être équipé du kit local technique.
- 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).

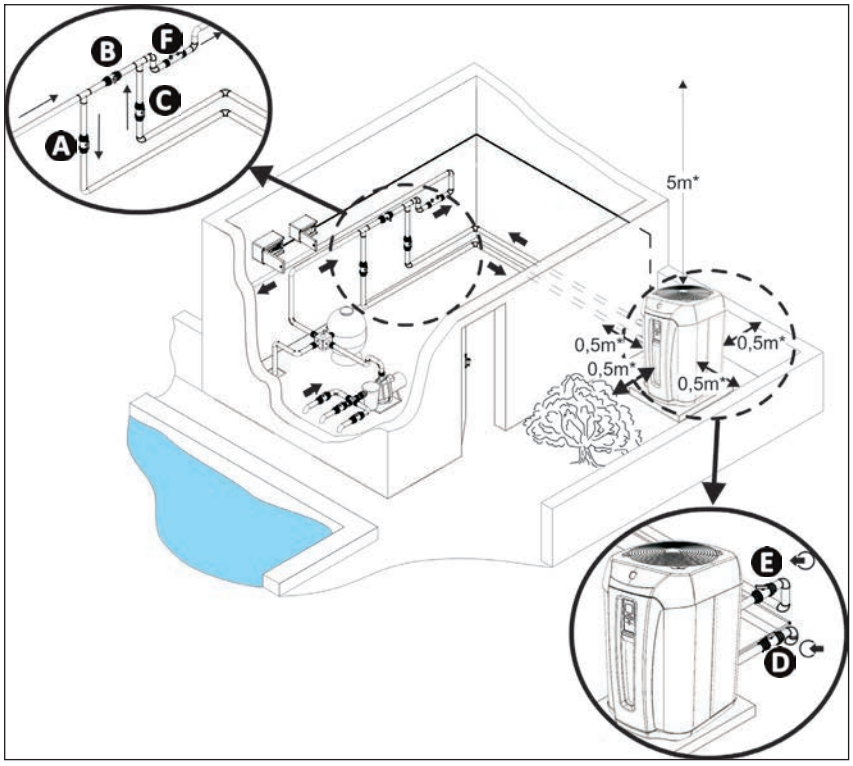
FR

L'appareil ne doit pas être installé :
- avec le soufflage vers un obstacle permanent ou temporaire (auvent, branchages…), à moins de 5 mètres.
- 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 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 (bloque les vibrations).
- Augmenter le temps de filtration de 50% et activer le mode «Eco Silence». La pompe à chaleur fonctionnera plus longtemps avec moins de puissance, mais avec un niveau sonore plus bas et un COP amélioré (économies d'énergie). Utiliser le mode «Eco Silence» uniquement pour maintenir la température désirée.

1.2 I Raccordements hydrauliques

- Le raccordement se fera en tuyau PVC Ø50, à l'aide des raccords demi-union fournis (voir § «5.1 I 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

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

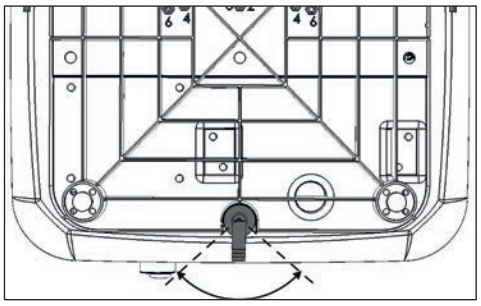
E : vanne de réglage sortie d'eau (facultative)

F : traitement d'eau

* distance minimum

Raccordement sur un circuit de filtration standard

- Pour l'évacuation des condensats, raccorder un tuyau Ø18 intérieur au coude cannelé à monter sous le socle de l'appareil.

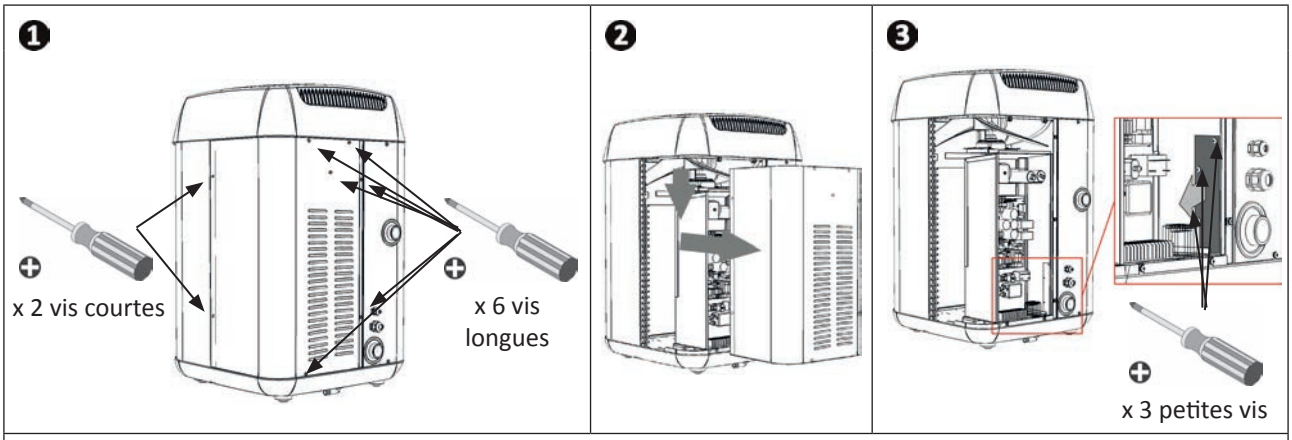


Orientation de l'évacuation des condensats

Conseil : évacuation des condensats
Attention, votre appareil peut évacuer plusieurs litres d'eau par jour. Il est fortement recommandé de brancher l'évacuation vers les égouts.
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 I Raccordements de l'alimentation électrique

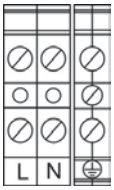
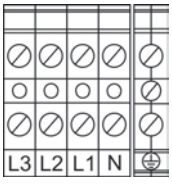
- **Ne pas couper l'alimentation électrique lorsque l'appareil est en fonctionnement. En cas de coupure d'alimentation électrique, attendez une minute avant de le réalimenter.**
- **Un moyen de déconnexion au réseau d'alimentation sur tous les pôles assurant une coupure complète dans la catégorie de surtension III, doit être conformément incorporé au câblage.**
- **Des bornes mal serrées peuvent provoquer un échauffement du bornier, et entraîne la suppression de la garantie.**
- **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.**



Accès au compartiment technique

FR

- 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 D) (pour calibre, voir § «5.2 I Caractéristiques 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 raccordé impérativement à une prise de terre.
- 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 de passer le câble dans une gaine de protection) et de diamètre extérieur compris entre 9 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 l'intérieur de l'appareil. Sur les modèles triphasés, il n'y a pas d'ordre de phase à respecter.

	L : phase N : neutre ⏚ : terre		L1-L2-L3 : phase N : neutre ⏚ : terre
Bornier monophasé		**Bornier triphasé**	

1.4 I Raccordements d'options

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

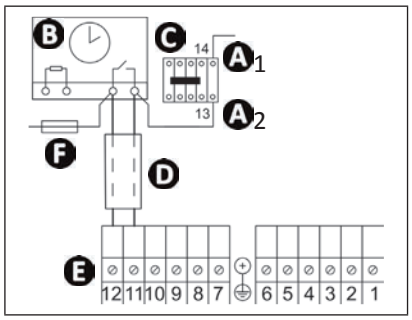
- **Tout mauvais raccordement sur les bornes 1 à 12 risque d'endommager l'appareil et entraîne l'annulation de sa garantie.**
- **En aucun cas alimenter directement le moteur de la pompe de filtration par l'intermédiaire des bornes 11-12.**
- **En cas d'intervention sur les bornes 1 à 12, il y a un risque de retour de courant électrique, de blessures, de dommages matériels ou de mort.**
- **Utiliser des câbles de section 2x0,75mm² minimum, de type H07RN-F, et de diamètre compris entre 8 et 13mm.**
- **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.**

1.4.1 Option «Commande déportée»

- Cette option permet de déporter le panneau de commande de l'appareil afin de piloter l'appareil à distance. Pour cela, utiliser le kit commande déportée disponible en accessoire (cache plastique + support métallique + rallonge de câble RJ11/RJ45).
- Pour le raccordement, consulter la notice fournie avec le kit.

1.4.2 Option «Priorité chauffage»

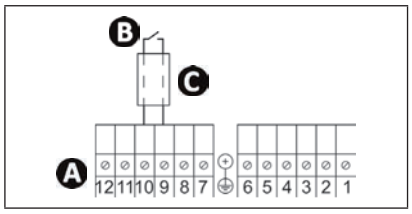
- Cette fonction aide à maintenir la température de l'eau de façon constante en contrôlant la température de l'eau à intervalle de temps régulier (cycle de 5 minutes minimum toutes les 120 minutes) par asservissement de la pompe de filtration. La filtration maintenue en fonctionnement si la température du bassin est inférieure à la température demandée.
- Pour le raccordement, brancher l'horloge de filtration sur les bornes 11 et 12 (contact sec sans polarité, intensité maximum 8A).
- La fonction «Priorité chauffage» est activée par défaut, pour la désactiver, passer le paramètre P50 sur 0 (voir § «4.3 I Menus complémentaires».



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»
E : bornier pompe à chaleur
F : fusible

1.4.3 Option «Commande «marche/arrêt» à distance

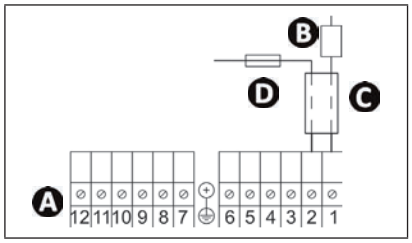
- Cette option permet de déporter la fonction du bouton «marche/arrêt» grâce à un interrupteur installer à distance.
- Pour le raccordement, retirer le shunt entre les bornes 9-10 et brancher le câble de l'interrupteur en lieu et place (contact libre de potentiel, sans polarité 220-240V ~ 50Hz).



A : bornier pompe à chaleur
B : interrupteur «marche/arrêt» à distance
C : câble de connexion indépendant

1.4.4 Option «Alarme»

- Cette option permet de raccorder un relais au contact alarme pour signaler un défaut à distance.
- Pour le raccordement, brancher les câbles sur les bornes 1 et 2 (220-240V 2A maximum quand l'alarme est active, contact sec).



A : bornier pompe à chaleur
B : relais contact alarme
C : câble de connexion indépendant
D : fusible

2 Utilisation

2.1 I Principe de fonctionnement

Votre pompe à chaleur utilise les calories (chaleur) de l'air extérieur pour réchauffer l'eau de votre piscine. Le processus de réchauffement de votre piscine jusqu'à la température souhaitée peut prendre plusieurs jours car il dépend des conditions climatiques, de la puissance de votre 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 votre pompe à chaleur sera performante, les paramètres extérieurs pour un fonctionnement optimal sont 27°C de température d'air, 27°C de température d'eau et 80% d'hygrométrie.

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 » d'au moins 12h/jour (plus ce temps sera long, plus la pompe à chaleur disposera d'une plage de fonctionnement suffisante pour chauffer), sur le mode «Smart» ou «Eco Silence».
- 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.

FR

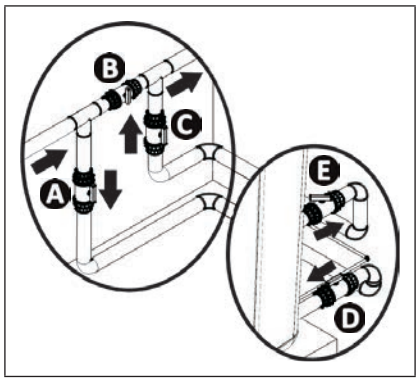
2.2 I Présentation de l'interface utilisateur

	Bouton « marche/arrêt » (appui 3 secondes)
	Bouton de sélection et d'accès au menu
	Bouton retour/sortie
	Bouton de réglage des valeurs
Voyant «Power»	Fixe =appareil sous tension
Voyant «Alert»	Clignotant = message d'alerte à l'écran ou défaut de fonctionnement

Type d'écran	Affichage	Contenu
Ecran de démarrage (4 secondes)		Modèle Versions de software des cartes électroniques A1 = carte de régulation A2 = carte d'affichage (n° donnés à titre indicatif)
Ecran d'accueil		Date Mode de fonctionnement Température de consigne Température d'entrée d'eau Etat de la pompe à chaleur

2.3 I Mise en 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,
- Positionner les vannes de la façon suivante : vanne B ouverte en grand, vannes A, C, D et E fermées



A : vanne d'entrée d'eau

B : vanne de by-pass

C : vanne de sortie d'eau

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

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

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

- 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.
- Fermer progressivement la vanne B de manière à augmenter de 150g (0,150 bar) la pression du filtre,
- 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 »).

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,
- Eteindre la pompe à chaleur en appuyant 3 secondes sur ⏻ et vérifier qu'elle s'arrête bien.

2.4 I Fonctions utilisateur

2.4.1 Régler la température de consigne

- Appuyer sur ⇧ pour augmenter la température de 0,5 °C,
- Appuyer sur ⇩ pour diminuer la température de 0,5 °C.

Lorsque le bassin est arrivé à la température désirée, la pompe à chaleur s'arrête automatiquement.

2.4.2 Utilisation des différents modes de fonctionnement

Cette pompe à chaleur dispose de 3 modes de fonctionnement :

<table>
<tr><td></td><td></td><td colspan="3">Mode de fonctionnement</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Vitesse de fonctionnement
Puissance de fonctionnement</td><td>V1
100%</td><td></td><td rowspan="3">Smart</td><td>Boost</td></tr>
<tr><td>V2
75%</td><td rowspan="2">Eco Silence</td><td rowspan="2">– — — — — — –</td></tr>
<tr><td>V3
50%</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Objectif</td><td>Fonctionnement plus économique et plus silencieux.</td><td>Contrôle intelligent de la température, pas d'intervention à faire pour modifier le mode de fonctionnement</td><td rowspan="2">Monter rapidement à la température désirée.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Adapte automatiquement la puissance en fonction du besoin.</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Dans quel cas utiliser</td><td colspan="2">Maintien en température</td><td rowspan="2">Mise en service de la piscine</td></tr>
<tr><td>Peu de besoin de chauffage et volonté d'avoir un fonctionnement silencieux</td><td>Volonté de ne pas avoir à intervenir sur l'appareil</td></tr>
</table>

2.4.3 Verrouillage / déverrouillage du clavier

Appuyer 3 secondes sur ✱ et ↶ : CLAVIER VERROUILLE ou CLAVIER DEVERROUILLE.

2.5 I Présentation du menu



Pour accéder au menu, appuyer sur .

Pour naviguer dans les menus et modifier les valeurs appuyer sur ou

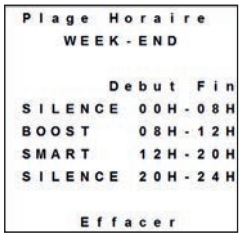
Pour valider un choix appuyer sur .

Pour revenir en arrière dans les menus appuyer sur

1	Langues	Choisir la langue de l'interface		
2	Reglage Heure	Régler le jour et l'heure actuels		
3	Selection Mode	Choisir le mode de fonctionnement de l'appareil	-> BOOST	Pour une montée en température plus rapide
			SMART	Pour un fonctionnement optimisé
			ECO SILENCE	Pour un fonctionnement économique et silencieux
			Plage Horaire	Définir des plages horaires et des modes de fonctionnement (par plage journalière ou par plage hebdomadaire)
			MODE FROID : ON	Fonction rafraîchissement de l'eau activée
4	Présence debit	Lecture de présence de débit d'eau OK ou Absence débit Régler le débit à l'aide de la vanne E (ou C si pas de vanne E). Dans cette phase de réglage attendre quelques minutes après chaque changement de position de vanne pour que l'appareil s'équilibre.		
Facultatif	Contraste	Régler le contraste de l'écran		

Conseil : bien programmer vos plages horaires

Si vous souhaitez faire une programmation sur les 24 heures d'une journée, commencez la première plage horaire par 00h et terminez la dernière par 24h :



La pompe à chaleur ne fonctionnera pas dans les plages horaires non renseignées.

3 Maintenance

3.1 I 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 en place la housse micro aérée d'hivernage (fournie) sur la pompe à chaleur.

3.2 I Entretien

- **Ne pas couper l'alimentation électrique lorsque l'appareil est en fonctionnement.**
- **En cas de coupure d'alimentation électrique, attendez une minute avant de la réalimenter.**
- **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 Entretien à effectuer par l'utilisateur

- Veiller à ce qu'aucun corps étranger ne vienne obstruer la grille de ventilation.
- Nettoyer l'évaporateur (pour emplacement voir § «5.3 I Dimensions et repérage») à l'aide d'un pinceau à poils souples et d'un jet d'eau douce (débrancher le câble d'alimentation), ne pas plier les ailettes métalliques, puis nettoyer le tuyau d'évacuation des condensats afin d'évacuer les impuretés qui pourraient les obstruer.
- Veiller à ce que la grille d'aération du coffret électrique soit propre.
- Ne pas utiliser de jet d'eau haute pression. Ne pas arroser l'appareil avec de l'eau de pluie, salée ou chargée en minéraux.
- Nettoyer l'extérieur de l'appareil, ne pas utiliser de produit à base de solvants, nous mettons à votre disposition en accessoire un kit de nettoyage spécifique : le PAC NET, voir § «5.1 I Descriptif».

3.2.2 Entretien à effectuer par un technicien qualifié

- Contrôler le bon fonctionnement de la régulation.
- Vérifier le bon écoulement des condensats lors du fonctionnement de l'appareil.
- Contrôler les organes de sécurité.
- Vérifier le raccordement des masses métalliques à la terre.
- Vérifier le serrage et les connexions des câbles électriques et l'état de propreté du coffret électrique.

4 Résolution de problème

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

4.1 I Comportements de l'appareil

L'appareil ne se met pas en chauffe tout de suite	• Au démarrage, l'appareil reste 30 secondes en « pause » avant de se mettre en fonctionnement. • Lorsque la température de consigne est atteinte, la pompe à chaleur s'arrête de chauffer: la température de l'eau est supérieure ou égale à la température de consigne. • Quand le débit d'eau est nul ou insuffisant, la pompe à chaleur s'arrête : vérifier que l'eau circule correctement dans la pompe à chaleur (voir § «2.5 I Présentation du menu»), et que les raccordements hydrauliques ont bien été réalisés. • La pompe à chaleur s'arrête quand la température extérieure descend en dessous de -12 °C. • Il se peut que la pompe à chaleur ait détecté un défaut de fonctionnement (voir § «4.2 I Affichage de code erreur»). • Si ces points ont été vérifiés et que le problème persiste : contactez votre revendeur.
L'appareil évacue de l'eau	• Souvent appelés condensats. Cette eau est l'humidité contenue dans l'air qui se condense au contact de certains organes froids dans la pompe à chaleur, notamment au niveau de l'évaporateur. Plus l'air extérieur est humide, plus votre pompe à chaleur produira des condensats (votre appareil peut évacuer plusieurs litres d'eau par jour). Cette eau est récupérée par le socle de la pompe à chaleur et évacué par des trous. • Pour vérifier que l'eau ne vienne pas d'une fuite du circuit piscine au niveau de la pompe à chaleur, arrêter la pompe à chaleur et faire fonctionner la pompe de filtration pour que l'eau circule dans la pompe à chaleur. Si de l'eau continue à s'écouler par les évacuations des condensats, il y a une fuite d'eau dans la pompe à chaleur, contacter votre revendeur.
L'évaporateur est pris en glace	• Votre pompe à chaleur va bientôt se mettre en cycle de dégivrage pour faire fondre la glace. • Si votre pompe à chaleur n'arrive pas à dégivrer son évaporateur, elle va s'arrêter d'elle même, c'est que la température extérieure est trop basse (inférieure à -12 °C).
L'appareil «fume»	• Cela peut se produire lorsqu'elle est en cycle de dégivrage, l'eau passe à l'état gazeux. • Si votre pompe à chaleur n'est pas en cycle de dégivrage, ce n'est pas normal, éteindre et débrancher la pompe à chaleur immédiatement, et contacter votre revendeur.
L'appareil ne fonctionne pas	• S'il n'y a pas d'affichage, vérifier la tension d'alimentation et le fusible F1. • Lorsque la température de consigne est atteinte, la pompe à chaleur s'arrête de chauffer: la température de l'eau est supérieure ou égale à la température de consigne. • Quand le débit d'eau est nul ou insuffisant, la pompe à chaleur s'arrête : vérifier que l'eau circule correctement dans la pompe à chaleur (voir § «2.5 I Présentation du menu»). • La pompe à chaleur s'arrête quand la température extérieure descend en dessous de -12 °C. • Il se peut que la pompe à chaleur ait détecté un défaut de fonctionnement (voir § «4.2 I Affichage de code erreur»). • L'appareil est dans une plage horaire vide, désactiver le mode «plage horaire» pour lancer le fonctionnement manuel, ou modifier la programmation des plages horaires.
L'appareil fonctionne mais l'eau ne monte pas en température	• Le mode de fonctionnement n'est pas assez puissant (appareil en mode «Eco Silence» ou «Smart»), passer en mode «Boost» et passer la filtration en manuelle 24h/24 le temps de monter en température. • Il se peut que la pompe à chaleur ait détecté un défaut de fonctionnement (voir § «4.2 I Affichage de code erreur»). • Vérifier que la vanne de remplissage automatique ne soit pas bloquée en position ouverte, cela apporterai en continue de l'eau froide dans le bassin, et empêcherai la montée en température. • Il y a trop de déperdition de chaleur car l'air est frais, installer une couverture isotherme sur votre piscine. • La pompe à chaleur n'arrive pas à capter assez de calories car son évaporateur est encrassé, le nettoyer pour lui redonner ses performances (voir § «3.2 I Entretien»). • Vérifier que l'environnement extérieur ne nuit pas au bon fonctionnement de la pompe à chaleur (voir § « 1 Installation»). • Vérifier que la pompe à chaleur est bien dimensionnée pour ce bassin et son environnement.
Le ventilateur tourne mais le compresseur s'arrête de temps en temps sans message d'erreur	• Si la température extérieure est basse, la pompe à chaleur va effectuer des cycles de dégivrage. • La pompe à chaleur n'arrive pas à capter assez de calories car son évaporateur est encrassé, le nettoyer pour lui redonner ses performances (voir § «3.2 I Entretien»).
L'appareil fait disjoncter le disjoncteur	• Vérifier que le disjoncteur soit bien dimensionné et que la section de câble utilisée est correcte (voir § «5.2 I Caractéristiques techniques»). • La tension d'alimentation est trop faible, contacter votre fournisseur d'électricité.

4.2 I Affichage de code erreur

Affichage	Causes possibles	Solutions	Acquittement
Erreur 01 Défaut de communication entre la carte de régulation et la carte d'affichage	Mauvaise connexion entre les cartes A1 et A2	Vérifier les connecteurs RJ11 et RJ45 du câble de liaison entre les cartes	Automatique (si moins de 4 défauts par heure) ou impulsion sur ⏻
	Défaut d'alimentation des cartes	Vérifier l'alimentation des cartes	
	Cartes hors-services	Remplacer les cartes	Automatique
Erreur 02 Surchauffe sur la carte électronique	Obturation des ouïes du panneau arrière de la machine	Nettoyer le panneau arrière. Si le défaut persiste, faire intervenir un technicien agréé	Automatique (si moins de 4 défauts par heure) ou impulsion sur ⏻
	Mauvais fonctionnement du ventilateur	Remplacer le moteur ventilateur	
Erreur 03 Protection automatique contre les instabilités du réseau électrique	Surtension du réseau électrique, ou interruption ou basse de tension du réseau	Contrôler la qualité du réseau électrique	Automatique (si moins de 4 défauts par heure) ou impulsion sur ⏻
	Mauvais raccordement à la terre	Vérifier la bonne connexion des câbles de terre	
	Mauvais fonctionnement de la carte A1	Remplacer la carte A1	
Erreur 05 Erreur sur le moteur ventilateur	Moteur ventilateur déconnecté	Vérifier le connecteur du moteur ventilateur. Si le défaut persiste, faire intervenir un technicien agréé	Automatique (si moins de 4 défauts par heure) ou impulsion sur ⏻
	Moteur ventilateur endommagé	Remplacer le moteur ventilateur	
Erreur 06 Surchauffe sur l'alimentation du compresseur	Obturation des ouïes du panneau arrière de la machine	Nettoyer le panneau arrière Si le défaut persiste, faire intervenir un technicien agréé	Automatique (si moins de 4 défauts par heure) ou impulsion sur ⏻
	Mauvais fonctionnement du ventilateur	Remplacer le moteur ventilateur	
Erreur 07 Surintensité sur l'alimentation du compresseur	Surtension ou sous tension de l'alimentation électrique	Vérifier la tension de l'alimentation électrique (maximum 240V ±10%)	Automatique (si moins de 4 défauts par heure) ou impulsion sur ⏻
	Mauvais fonctionnement du compresseur	Remplacer le compresseur	
	Mauvais fonctionnement de la carte A1	Remplacer la carte A1	
	Mauvais raccordement des masses à la terre	Vérifier la bonne connexion des câbles de terre	
Erreur 08 Défaut basse pression du circuit frigorifique	Défaut de pression dans le circuit basse pression (si défaut persistant après acquittement)	Faire intervenir un technicien agréé	Automatique (si moins de 4 défauts par heure) ou impulsion sur ⏻
Erreur 09 Défaut haute pression du circuit frigorifique	Échangeur encrassé	Nettoyer l'échangeur à eau	Automatique (si moins de 4 défauts par heure) ou impulsion sur ⏻
	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	
Erreur 10 Défaut sonde ST3 sonde dégivrage	Sonde hors-service ou déconnectée (connecteur J14)	Reconnecter ou changer la sonde	Impulsion sur ⏻

FR

Affichage	Causes possibles	Solutions	Acquittement
Erreur 11 Défaut sonde ST2 sonde entrée d'air	Sonde hors-service ou déconnectée (connecteur J12)	Reconnecter ou changer la sonde	Impulsion sur
Erreur 12 Défaut sonde ST5 sonde refoulement compresseur	Sonde hors-service ou déconnectée (connecteur J13)	Reconnecter ou changer la sonde	Impulsion sur
Erreur 13 Défaut ST4 sonde ligne liquide	Sonde hors-service ou déconnectée (connecteur J16)	Reconnecter ou changer la sonde	Impulsion sur
Erreur 14 Défaut ST1 sonde entrée eau	Sonde hors-service ou déconnectée (connecteur J46)	Reconnecter ou changer la sonde	Impulsion sur

4.3 I Menus complémentaires

Pour accéder au menu, appuyer sur .

Pour naviguer dans les menus et modifier les valeurs appuyer sur ou

Pour valider un choix appuyer sur .

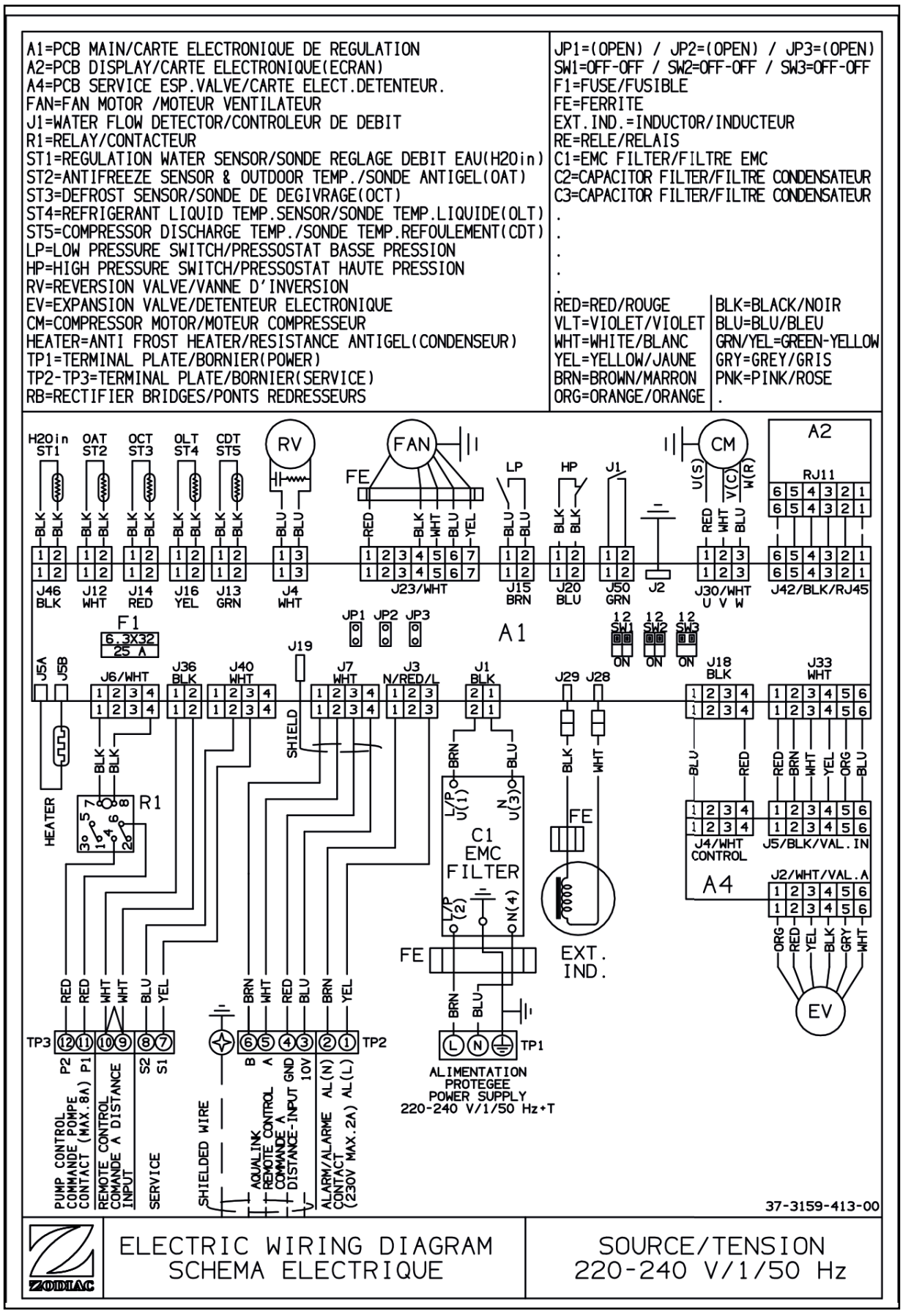
Pour revenir en arrière dans les menus appuyer sur

Diagnostic	Lecture sondes	ST1 : 21.1°C	Température d'eau à l'entrée
		ST2 : 20.8°C	Température de l'air
		ST3 : 21.1°C	Sonde dégivrage
		ST4 : 20.8°C	Sonde ligne liquide
		ST5 : 21.4°C	Température au refoulement compresseur
	Lecture vitesses	Compresseur:0%	Vitesse de fonctionnement du compresseur
		Ventilateur:0%	Vitesse de fonctionnement du ventilateur
		Open EEV:100%	Ouverture du détendeur électronique
	Lecture erreurs	(accessible seulement par les professionnels)	
Parametres	Niveau 1	P01 : 28.0°C	Température de consigne
		P04 : 2.0°C	Hystérésis pour basculement en mode froid par rapport au point de consigne
		P09 : 0.0°C	Étalonnage sonde d'entrée d'eau ST1
		P10 : 0.0°C	Étalonnage sonde d'entrée d'air ST2
		P15 : 0	Activation du mode froid
		P16 : 0 H	Compteur fixe des heures de fonctionnement
		P17 : 0 H	Compteur avec remise à zéro des heures de fonctionnement
		P29 : 0	Activation du rétro éclairage de l'écran en continue
		P50 : 3	Activation du mode priorité chauffage
		P52 : 5 MIN	Fonctionnement «ON» de la pompe de filtration (si P50 = 3)
		P53 : 120 MIN	Fonctionnement «OFF» de la pompe de filtration (si P50 = 3)
	Niveau 2	Accessible seulement par les professionnels	

Valeurs données à titre d'exemple, paramètres usine

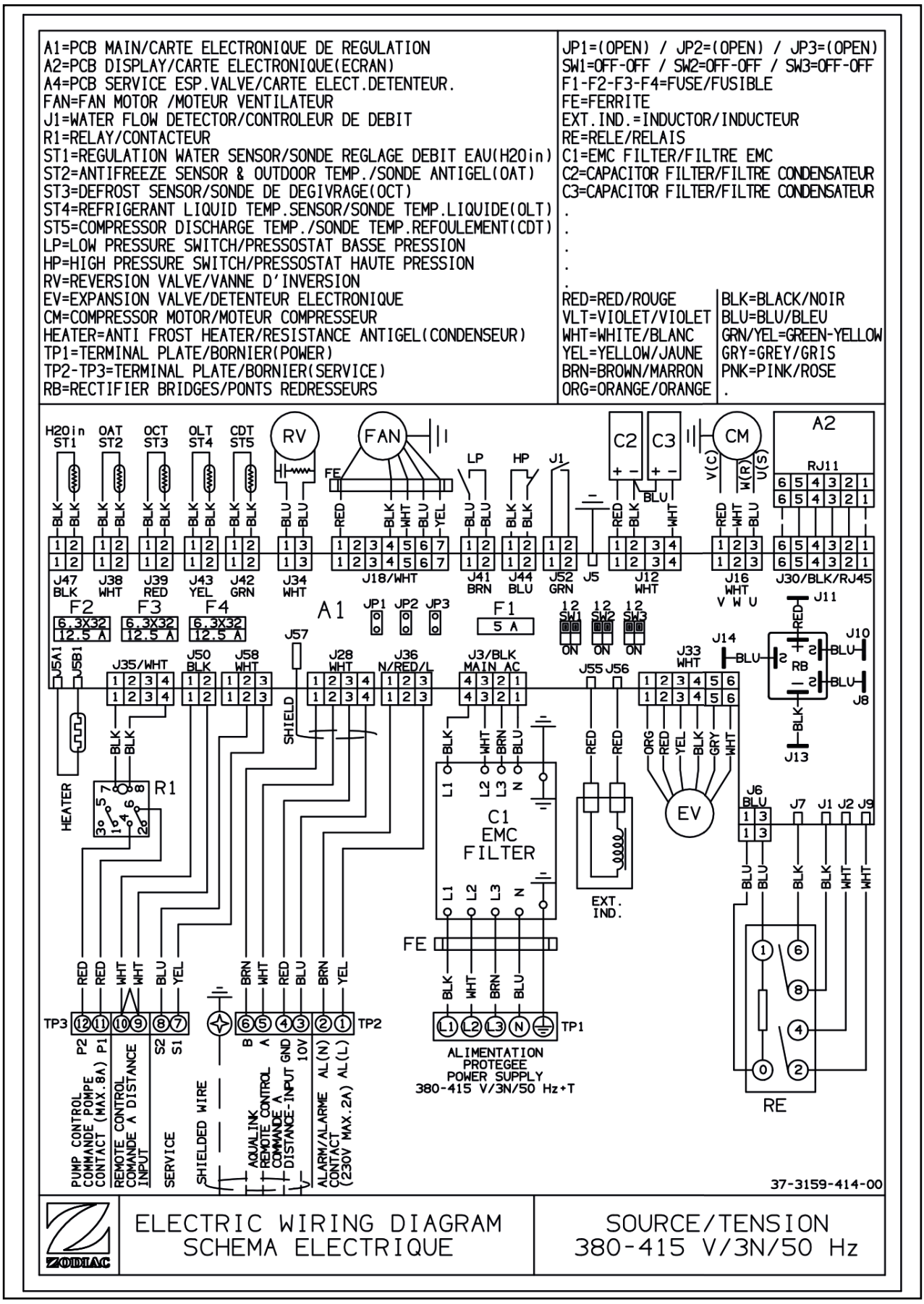
4.4 I Schémas électriques

4.4.1 ZS500 MD4-MD5-MD8



FR

4.4.2 ZS500 TD5-TD8



5 Caractéristiques

5.1 I Descriptif



A		ZS500
B	Raccord à coller Ø50 (x2)	✔
C	Kit évacuation des condensats (Ø18)	✔
D	Bouchon d'hivernage (x2)	✔
E	Housse d'hivernage	✔
	Priorité chauffage	✔
F	Kit pour déporter la commande	⊕
G	Kit local technique	⊕
H	Bac à condensats	⊕
I	PAC NET (produit de nettoyage)	⊕

✔ : fourni

⊕ : disponible en accessoire

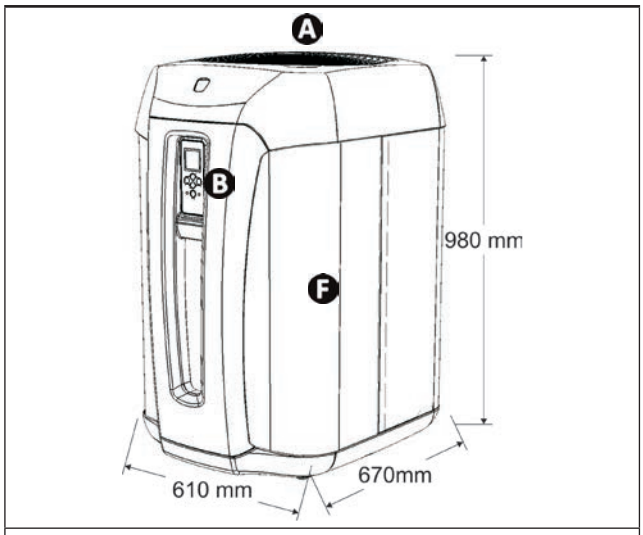
FR

5.2 I Caractéristiques techniques

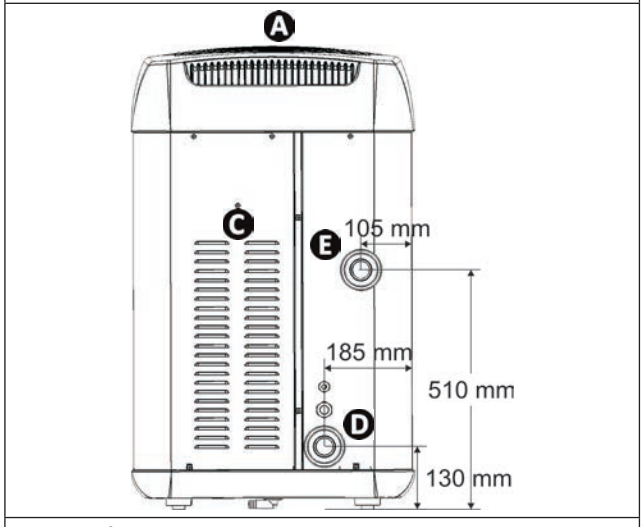
ZS500		MD4	MD5	TD5	MD8	TD8
Températures de fonctionnement	air	de -12 à 40 °C				
	eau	de 12 à 32 °C				
Tension		220-240V-50Hz	220-240V-50Hz	380-415V-50Hz	220-240V-50Hz	380-415V-50Hz
Variation de tension acceptable	± 6 % (pendant le fonctionnement)					
Classe	I					
Degré de pollution	2					
Catégorie de surtension	III					
Intensité absorbée nominale	A	7,5	10	4,4	15	6
Intensité absorbée maximale	A	10	13,9	6	22	8
Section de câble minimale*	mm²	3x2,5	3x2,5	5x2,5	3x6	5x2,5
		3G2,5	3G2,5	5G2,5	3G6	5G2,5
Pression d'épreuve	Pa	300 000				
Pression de service	Pa	150 000				
Perte de charge	mCE	1,5				
Débit d'eau conseillé	m³/h	4	5	5	6	6

* 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 I Dimensions et repérage



Face avant + côté



Face arrière

Ⓐ : Grille

Ⓑ : Interface utilisateur

Ⓒ : Porte d'accès technique

Ⓓ : Entrée d'eau de piscine

Ⓔ : Sortie d'eau de piscine

Ⓕ : Evaporateur

Cotes hors tout

ZODIAC®

Votre revendeur *Your retailer*	
Modèle appareil *Appliance model*	
Numéro de série *Serial number*	

Trouvez plus d'informations et enregistrez votre produit sur
More informations and register you product on

www.zodiac-poolcare.com

Zodiac Pool Care Europe - BP 90023 - 49180 St Barthélémy d'Anjou cedex - S.A.S.U. au capital de 1 267 140 € / SIREN 395 068 679 / RCS PARIS

ZODIAC® is a registered trademark of Zodiac International, S.A.S.U., used under license.

papiers Avec Ecofolio tous les papiers se recyclent.