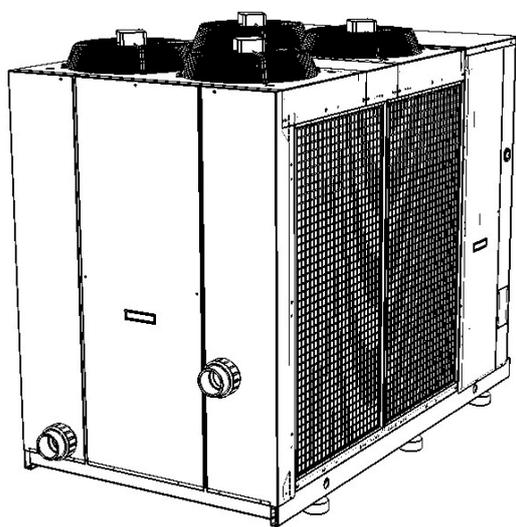
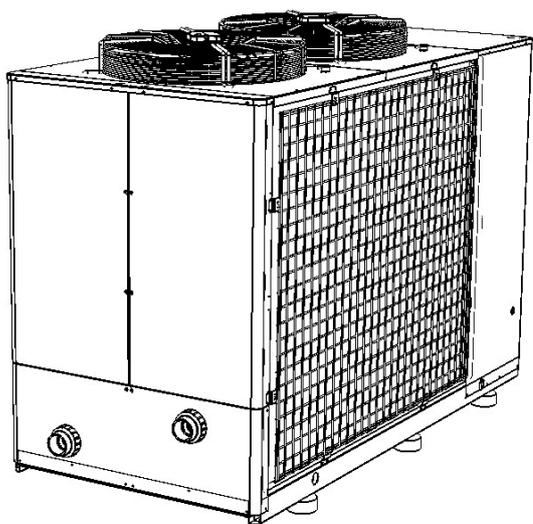


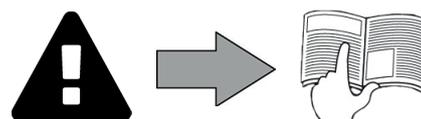
# Z900

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

**FR**



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







## AVERTISSEMENTS

FR

- 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.
- 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.
- L'élimination ou le shunt de l'un des organes de sécurité entraîne automatiquement la suppression de la garantie, au même titre que le remplacement de pièces par des pièces non issues de nos magasins.
- 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 de type pompes à chaleur, pompes de filtration, filtres sont compatibles avec tout type de traitement d'eau.
- Ne pas toucher au ventilateur ni aux pièces mobiles et ne pas avoir de tige ni vos doigts à proximité des pièces mobiles pendant le fonctionnement de l'appareil. Les pièces mobiles peuvent entraîner des blessures graves, voire mortelles.
- 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.
- 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 d'opérer tout entretien ou maintenance sur l'appareil, vérifier qu'il est mis hors tension et déconnecté de l'alimentation électrique.
- Ne pas débrancher et rebrancher l'appareil en cours de fonctionnement.
- Ne pas tirer sur le câble d'alimentation pour le débrancher.
- 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) = 2088 pour R410A – (voir réglementation sur les gaz fluorés 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.

**Les pompes à chaleur sont conformes à la directive 2014/68/EU (PED) grâce au module D1, approuvé par l'organisme tiers notifié ICIM n° 0425.**

**Recommandations complémentaires liées à cette directive.**

### 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 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 (pour R410A), 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 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   Sélection de l'emplacement	3
1.2   Raccordements hydrauliques	4
1.3   Raccordements de l'alimentation électrique	5
1.4   Raccordements d'options	6



### 2 Utilisation

7

2.1   Principe de fonctionnement	7
2.2   Présentation de l'interface utilisateur	7
2.3   Mise en fonctionnement	8
2.4   Fonctions utilisateur complémentaires	8
2.5   Réglage en mode refroidissement	9



### 3 Maintenance

10

3.1   Hivernage	10
3.2   Entretien	10



### 4 Résolution de problème

11

4.1   Comportements de l'appareil	11
4.2   Affichages	13
4.3   Schéma électrique	15



### 5 Caractéristiques

16

5.1   Descriptif	16
5.2   Caractéristiques techniques	17
5.3   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.

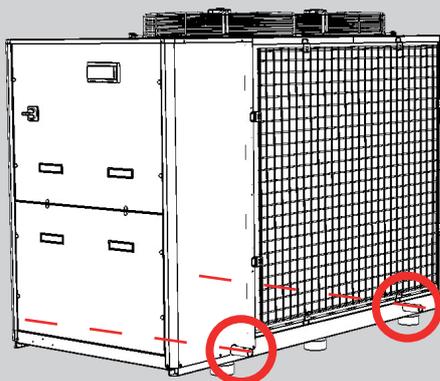


# 1 Installation

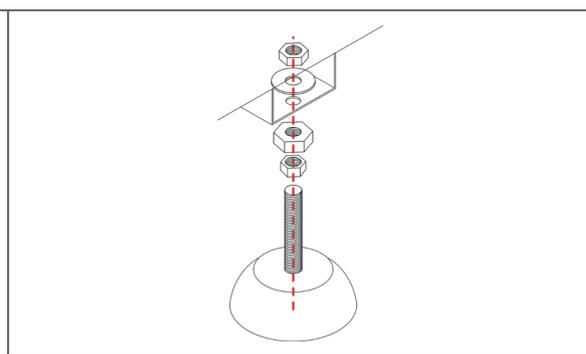
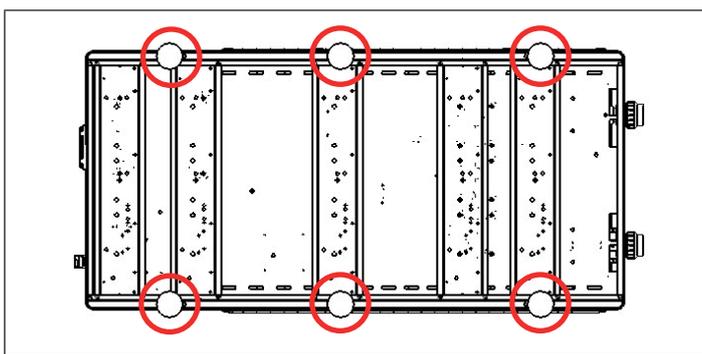
## 1.1 I Sélection de l'emplacement

- 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.
- Pour le levage de l'appareil, utiliser les trous prévus à cet effet ( $\varnothing$  40mm). Un kit de levage est disponible en accessoire (voir § «5.1 I Descriptif»).

FR



- Installer l'appareil en extérieur, prévoir un espace libre autour (voir § «1.2 I Raccordements hydrauliques»).
- Installer les 6 plots anti-vibratiles sous la base et poser l'appareil sur une surface stable, solide et de niveau,



Emplacement des plots anti vibratiles vue de sous l'appareil

Ordre de montage d'un plot

- 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). Il est conseillé d'installer l'appareil sur une dalle permettant la canalisation des condensats.

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 ou de sable.
- à un endroit où il risquerait d'être inondé par les condensats produits par l'appareil lors de son fonctionnement.



### Information : évacuation des condensats

Attention, votre appareil peut évacuer plusieurs litres d'eau par jour, liés à la condensation de l'eau présente dans l'air.

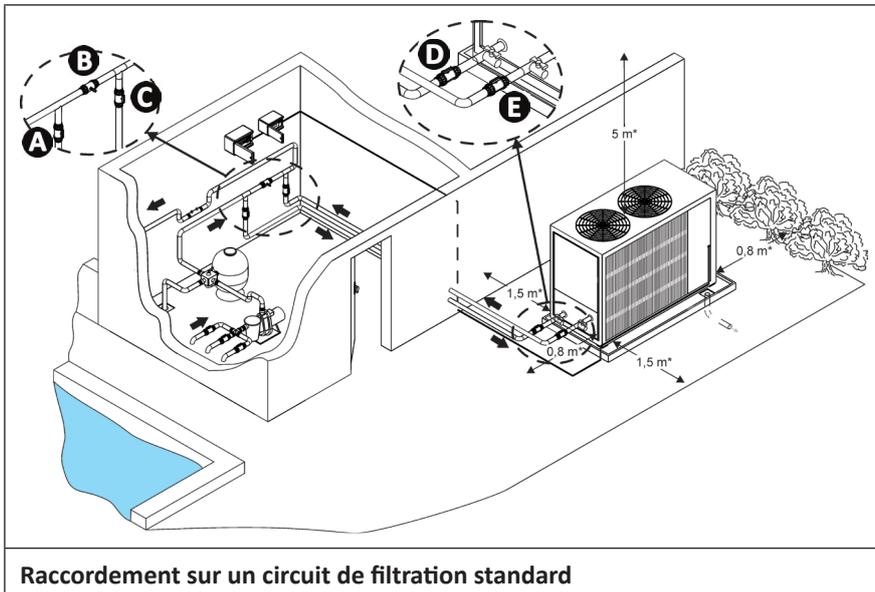


### Conseil : atténuer les éventuelles nuisances sonores de votre pompe à chaleur

- 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 la transmission des vibrations).

## ➤ 1.2 I Raccordements hydrauliques

- Le raccordement se fera en tuyau PVC Ø63 ou Ø90 selon modèle, à l'aide des raccords fournis, 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.



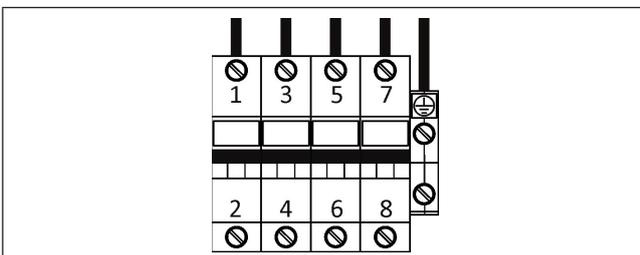
### 1.3 I Raccordements de l'alimentation électrique



- 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.

FR

- L'alimentation électrique de la pompe à chaleur doit provenir d'un dispositif de sectionnement (non fourni) soigneusement sélectionné et assigné, 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» : Intensité absorbée maximale), 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 d'alimentation électrique doit être protégé de tout danger tel que des bords coupants, l'abrasion ou la chaleur excessive, pouvant l'endommager ou l'écraser.
- L'appareil doit être correctement raccordé à un point 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 RO2V) adapté pour une utilisation extérieure ou enterrée (ou bien de passer le câble dans une gaine de protection) et de diamètre extérieur compris entre 16 et 22mm.
- 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).
- Dans le cas où ce câble enterré croise un autre câble ou une autre conduite (communication, gaz, eau...), la distance entre eux doit être supérieure à 20 cm.
- Connecter le câble d'alimentation sur le bornier de raccordement l'intérieur de l'appareil



1-3-5: phase

7 : neutre

⊕ : terre



- Vérifier le bon ordre des phases : la led sur le contrôleur d'ordre de phase (RSF) doit être allumée fixe.

## ➤ 1.4 | Raccordements d'options

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



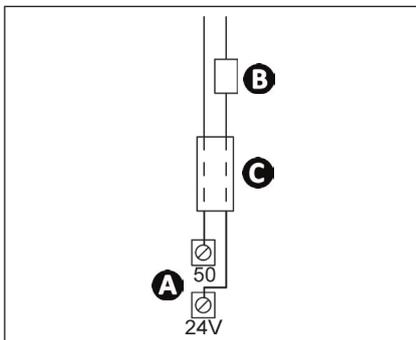
- Tout accès au boîtier électrique et au bornier principal présente un risque de choc électrique, pouvant entraîner une électrocution, des dommages matériels et de graves blessures, y compris le décès. S'assurer de déconnecter l'appareil de la source d'alimentation avant d'accéder au boîtier électrique du bornier.
- Tout mauvais raccordement sur le bornier principal risque d'endommager l'appareil et entraîne l'annulation de sa garantie.
- Utiliser des câbles de section 2x1,5mm<sup>2</sup> minimum, de type RO2V, 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 piloter l'appareil à distance. Pour cela, utiliser le kit commande déportée disponible en accessoire.
- Pour le raccordement, consulter la notice fournie avec le kit.
- S'il est prévu d'installer une commande déportée, prévoir un câble RS485 d'une longueur de 50 mètres maximum.

#### 1.4.2 Option «Alarme»

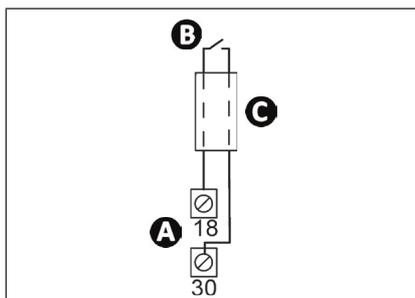
- Cette option permet de raccorder un relais au contact alarme pour signaler un défaut à distance.
- Pour le raccordement, brancher le câble à la borne 24 V et à la borne « 50 ». Il s'agit d'une connexion de contact sec, à polarité indépendante et intensité nominale de 2 Amp, Max.



- A** : bornier pompe à chaleur
- B** : relais contact alarme
- C** : câble de connexion indépendant

#### 1.4.3 Option «Commande «marche/arrêt» à distance»

- Cette option permet de déporter la fonction du bouton «marche/arrêt» grâce à un interrupteur installé à distance.
- Pour cette connexion, déposer le shunt entre les bornes 30 et 18. Puis connecter chacun des deux fils à l'interrupteur de chacun de ces borniers. Cette connexion ne dépend pas de la polarité et dispose d'une tension assignée de 220-240 V, 50 Hz.



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



## 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 votre pompe à chaleur et de l'écart entre la température de l'eau et la température souhaitée.

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



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

- Anticiper et prévoir 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).
- 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).
- Couvrir le bassin à l'aide d'une couverture appropriée (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 (mettre le point de consigne au maximum ne fera pas chauffer l'eau plus vite).

FR

### 2.2 I Présentation de l'interface utilisateur



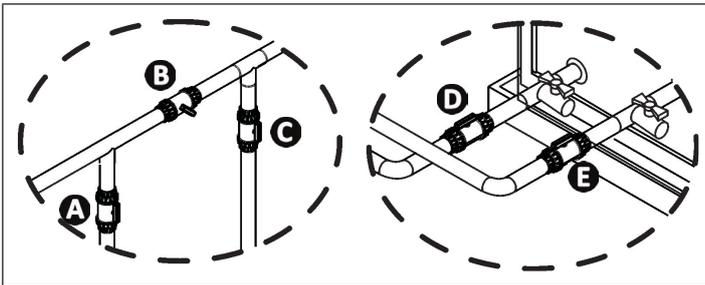
Température d'eau

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bouton retour</li> <li>• Bouton désactivation alarme</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bouton d'accès aux paramètres</li> <li>• Bouton d'entrée/affichage/validation dans un paramètre</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pression simple : lecture des valeurs de sondes (voir § «2.4.2 Lecture de températures de sondes»)</li> <li>• Pression 5 secondes : démarrage / arrêt de l'appareil en mode chauffage (mode par défaut)</li> </ul> Dans le menu paramètres : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bouton de navigation par le haut dans les paramètres</li> <li>• Bouton d'augmentation de la valeur</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pression simple : lecture des valeurs de sondes (voir § «2.4.2 Lecture de températures de sondes»)</li> <li>• Pression 5 secondes : démarrage / arrêt de l'appareil en mode refroidissement (si activé)</li> </ul> Dans le menu paramètres : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bouton de navigation par le bas dans les paramètres</li> <li>• Bouton de diminution de la valeur</li> </ul>

Symbole	Désignation	Fixe	Clignotant
	Mode chauffage	En fonctionnement	/
	Mode refroidissement	En fonctionnement	/
	Alarme	Alarme active	/
	Résistance antigel condenseur	En fonctionnement	/
	Dégivrage	En fonctionnement	En demande de fonctionnement
	Ventilateur	En fonctionnement	/
	Compresseur	En fonctionnement	/
<b>1</b>	Compresseur (1 + 2 sur TD50)	En fonctionnement	En demande de fonctionnement

## 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 au boîtier électrique doit être correctement mis en place.
- 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.

- Vérifier le serrage correct des raccords hydrauliques de manière à ce qu'il y ait pas de fuite.
- Vérifier la bonne stabilité de l'appareil.
- Mettre la circulation d'eau en fonctionnement.
- Fermer progressivement la vanne B de manière à augmenter de 150 mbars (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.

- Appuyer 5 secondes sur pour démarrage en mode chauffage.

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 B ou C) pour vérifier que votre appareil s'arrête après quelques secondes (par déclenchement du contrôleur de débit).

## 2.4 I Fonctions utilisateur complémentaires

### 2.4.1 Régler la température de consigne (en mode chauffage)

Par défaut, la température de consigne est réglée à 28 °C.

- Appuyer 5 secondes sur + : puis valider avec .
- Aller à puis valider avec .
- Aller au paramètre , appuyer sur .
- Aller à (= point de consigne mode chauffage), appuyer sur .
- Régler la valeur désirée avec ou , puis valider avec .
- Appuyer sur pour ressortir.

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

### 2.4.2 Lecture de températures de sondes

- Appuyer sur : (sonde d'entrée d'eau) puis attendre 3 secondes pour que la valeur s'affiche.
- Appuyer sur : (sonde de sortie d'eau) puis attendre 3 secondes pour que la valeur s'affiche.
- Appuyer sur : (sonde d'air) puis attendre 3 secondes pour que la valeur s'affiche.
- Appuyer sur : (capteur basse pression) puis attendre 3 secondes pour que la valeur s'affiche.
- Appuyer sur pour ressortir.

## ➤ 2.5 I Réglage en mode refroidissement

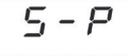
### 2.5.1 Connexion à réaliser pour passer en mode refroidissement

L'appareil fonctionne soit en mode chauffage, soit en mode refroidissement.

Par défaut, la pompe à chaleur est en mode chauffage, pour passer en mode refroidissement, installer un shunt entre les bornes 19 et 30 sur le bornier. L'appareil doit alors afficher  à la place du .

### 2.5.2 Régler la température de consigne (en mode refroidissement)

Par défaut, la température de consigne est réglée à 28 °C.

- Appuyer 5 secondes sur  +  :  puis valider avec ,
- Aller à  puis valider avec ,
- Aller au paramètre , appuyer sur ,
- Aller à  (= point de consigne mode refroidissement), appuyer sur ,
- Régler la valeur désirée avec  ou , puis valider avec .
- Appuyer sur  pour ressortir.

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



## 3 Maintenance

### ➤ 3.1 I Hivernage



- L'hivernage est conseillé en cas de non utilisation de l'appareil pendant une longue période.
- Dans le cas d'un hivernage uniquement de la pompe à chaleur, l'appareil peut être maintenu hors gel grâce aux résistances au niveau des condenseurs et du/des compresseur(s), dans ce cas, maintenir son alimentation électrique, il ne sera pas nécessaire de vidanger les condenseurs.
- Pour éviter d'endommager l'appareil à cause de la condensation, ne pas le couvrir hermétiquement.

- 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 les condenseurs 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) : insérer les deux bouchons fournis et, si nécessaire, 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, mais la filtration continue de fonctionner) : ne pas revisser les raccords mais mettre en lieu et place 2 bouchons (fournis) sur les entrées et sorties d'eau des condenseurs.

### ➤ 3.2 I Entretien



- 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.
- Suivant la législation du pays où l'appareil est installé, il peut être exigé qu'un contrôle frigorifique soit effectué de manière régulière. Rapprochez-vous de votre technicien.
- Ces actions sont à la charge de l'utilisateur et certaines doivent être réalisées par un technicien qualifié, comme détaillé ci-dessous.

#### 3.2.1 Entretien à effectuer par l'utilisateur

- S'assurer que les grilles de ventilation ne sont pas bloquées.
- 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.
- 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, Zodiac met à votre disposition en option 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 que la condensation circule librement et sans blocage lorsque l'appareil fonctionne ; procéder à l'entretien si besoin.
- Vérifier le bon fonctionnement de tous les mécanismes et dispositifs de sécurité et de protection ; procéder à l'entretien si besoin.
- Vérifier que l'appareil et que tous les composants métalliques hors tension sont bien raccordés à la terre (masse).
- 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

FR

L'appareil ne se met pas en chauffe tout de suite	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Au démarrage, l'appareil reste, entre 1 à 6 minutes, en « pause » avant de se mettre en fonctionnement (le(s) numéro(s) de compresseur(s) clignote(nt)).</li> <li>• 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.</li> <li>• Il se peut que la pompe à chaleur ait détecté un défaut de fonctionnement (voir § «4.2 I Affichages»).</li> <li>• Si ces points ont été vérifiés et que le problème persiste : contactez votre revendeur.</li> </ul>
L'appareil évacue de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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).</li> <li>• 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 après une demi heure 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.</li> </ul>
L'évaporateur est pris en glace	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Votre pompe à chaleur va bientôt se mettre en cycle de dégivrage pour faire fondre la glace.</li> <li>• 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).</li> </ul>
L'appareil «fume»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cela peut se produire lorsqu'elle est en cycle de dégivrage, l'eau passe à l'état gazeux.</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 les fusibles de protection généraux.</li> <li>• 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.</li> <li>• 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 (défaut <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">FL</span> affiché). <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">LPI</span></li> <li>• La pompe à chaleur s'arrête quand la température extérieure est trop basse (défaut <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">LPI</span> affiché).</li> <li>• Il se peut que la pompe à chaleur ait détecté un défaut de fonctionnement (voir § «4.2 I Affichages»).</li> </ul>
L'appareil fonctionne mais l'eau ne monte pas en température	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre la filtration 24h/24 et fermer la couverture ou le volet, si le bassin en est équipé. Vérifier que la vanne de remplissage automatique (si présente) 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 votre piscine.</li> <li>• 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»).</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 la pompe à chaleur est bien dimensionnée pour ce bassin et son environnement.</li> </ul>
L'appareil fait disjoncter	<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 I Caractéristiques techniques»).</li> <li>•  La tension d'alimentation est trop faible, contacter votre fournisseur d'électricité.</li> </ul>

Comportement	Causes possibles	Solutions
L'appareil ne se met pas en fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Absence de signal extérieur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Purger le circuit,</li> <li> Vérifier le bon fonctionnement du contrôleur de débit (bornes 16 et 30).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Temporisation entre deux démarrage/arrêt du/des compresseur(s) (le(s) numéro(s) clignote(nt))</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Attendre 5 minutes de telle sorte que le timer fournisse le signal</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervention de l'interrupteur général</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> S'assurer de l'absence de courts-circuits sur câblages et enroulements des moteurs de la pompe, ventilateur, compresseur et transformateur</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Absence du signal du pressostat de haute ou de basse pression</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>voir <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">HP I</span> et/ou <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">LP I</span></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compresseur défectueux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voir «le compresseur ne se met pas en fonctionnement»</li> </ul>
Le compresseur ne se met pas en fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le compresseur est défectueux ou grippé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Remplacer le compresseur</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Circuit de puissance ouvert</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Etablir la cause de l'intervention de la protection</li> <li> S'assurer de l'absence de courts-circuits sur câblage, enroulements des moteurs pompe, ventilateur, compresseur et transformateur</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Protection thermique du moteur ouverte</li> <li>Fonctionnement du compresseur dans les conditions critiques</li> <li>Charge insuffisante dans le circuit frigorifique, fuite de réfrigérant.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> S'assurer que les conditions de fonctionnement sont conformes aux limites prévues.</li> <li> Contrôler le circuit frigorifique à l'aide d'un détecteur de fuite après l'avoir mis sous pression à 4 bars. Réparer créer le vide et procéder à la charge.</li> </ul>
Le compresseur se met en marche et s'arrête de manière répétée	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervention du pressostat de pression minimum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>voir <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">LP I</span></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Télérupteur du compresseur défectueux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Contrôler et le remplacer si nécessaire</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quantité de gaz insuffisant, fuite possible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Contrôler le circuit frigorifique à l'aide d'un détecteur de fuite après l'avoir mis sous pression à 4 bars. Réparer créer le vide et procéder à la charge.</li> </ul>

## 4.2 I Affichages



- Suivant le nombre de compresseur(s) dans la pompe à chaleur, le numéro de défaut peut varier.

Affichage	Causes possibles	Solutions	Acquittement
	Température de l'eau trop basse	Attendre que la température de l'eau remonte naturellement	Automatique
	Dégivrage en cours	Attendre que le cycle se termine	Automatique
	Erreur en cours de dégivrage : <ul style="list-style-type: none"> <li>• délai maximum dépassé</li> <li>• température non atteinte</li> </ul>	La température d'air est trop basse, attendre que la température remonte naturellement	Automatique
 Défaut sonde entrée d'eau	Sonde hors-service ou déconnectée	Reconnecter ou changer la sonde	Automatique
 Défaut sonde sortie d'eau	Sonde hors-service ou déconnectée	Reconnecter ou changer la sonde	Automatique
 Défaut sonde entrée d'air	Sonde hors-service ou déconnectée	Reconnecter ou changer la sonde	Automatique
 Défaut sonde pression	Sonde hors-service ou déconnectée	Reconnecter ou changer la sonde	Automatique
 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Branchement défectueux ou contacts ouverts</li> <li>• Mauvais voltage (hors limites de tolérance <math>\pm 5\%</math>)</li> </ul>	Contrôler le voltage et fermer les contacts	Automatique
 Défaut EEPROM	Problème de mémorisation des paramètres dans la mémoire non volatile de l'EEPROM	Faire intervenir un technicien qualifié	Automatique
 Défaut EEPROM			
 Contrôleur de débit eau	Problème de débit d'eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier qu'il y ait du débit à passer dans la pompe à chaleur</li> <li>•  Vérifier le contrôleur de débit</li> </ul>	Automatique
 	Le débit d'eau est trop bas, l'écart entre la sonde b01 (sonde d'entrée d'eau) et la sonde b02 (sonde de sortie d'eau) doit être inférieur ou égal à 6 °C.	Augmenter le débit d'eau	Automatique si moins de 3 défauts dans l'heure sur TD20-TD30, sinon manuel

FR

Affichage	Causes possibles	Solutions	Acquittement
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; font-family: monospace; font-size: 1.2em; margin-bottom: 5px;">HP I</div> <p>Défaut haute pression ou contrôleur d'ordre de phases</p>	Non respect du câblage sur le bornier d'alimentation de l'appareil	 Vérifier que le voyant RSF soit fixe, si tel n'est pas le cas, inverser les phases sur le bornier d'alimentation (appareil hors tension)	Automatique
	Modification d'ordre des phases par le fournisseur d'électricité	Se rapprocher du fournisseur d'électricité pour savoir si modification a été apportée sur votre installation.	
	Coupure d'alimentation momentanée d'une ou plusieurs phases		
	Absence de signal du pressostat de haute pression	 Pressostat défectueux, le remplacer si nécessaire	Réarmement manuel du pressostat repère K, voir § «5.3 I Dimensions et repérage»
	Evaporateur bouché, débit d'air trop bas	Eliminer les saletés présentes sur l'évaporateur et les éventuels obstacles entravant le passage de l'air	
	Problème de fonctionnement du ventilateur	 Contrôler le bon fonctionnement du ventilateur, le remplacer si nécessaire	
	Condenseur à eau encrassé	 Nettoyer le condenseur à eau	
	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	
Vanne du détendeur fermée	 Détendeur (ou son contrôleur) défectueux, le remplacer si nécessaire.		
Rotation de l'hélice non libre	Désencombrer le moto-ventilateur	Automatique	
Moto-ventilateur déconnecté	 Vérifier le connecteur du moto-ventilateur. Si le défaut persiste, faire intervenir un technicien agréé		
Moto-ventilateur endommagé	Faire intervenir un technicien agréé.		
Protection thermique compresseur (kriwan) (uniquement sur TD30)			
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; font-family: monospace; font-size: 1.2em; margin-bottom: 5px;">LP I</div> <p>Défaut basse pression</p>	Absence de signal du pressostat de basse pression	 Pressostat défectueux, le remplacer si nécessaire	Automatique si moins de 3 défauts dans l'heure, sinon manuel
	Fuite sur le circuit frigorifique	Faire intervenir un technicien qualifié.	
	Evaporateur bouché, débit d'air trop bas	Eliminer les saletés présentes sur l'évaporateur et les éventuels obstacles entravant le passage de l'air	
	Présence de givre sur la batterie d'évaporation + défaut <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; font-family: monospace; font-size: 0.8em;">dF I</div> en alternance	 Vérifier le bon fonctionnement de la vanne 4 voies	
	Problème de fonctionnement du ventilateur	 Contrôler le bon fonctionnement du ventilateur, le remplacer si nécessaire	
	Vanne du détendeur fermée	 Détendeur défectueux (ou son contrôleur), le remplacer si nécessaire.	

### ➤ 4.3 I Schéma électrique

AP	Pressostat haute pression
BP	Pressostat basse pression
CF	Control ventilateur
EVD	Driver électrovanne
FL	Fusible de ligne (non fourni)
SF	Sectionneur avec fusibles
IG	Interrupteur général
IL	Interrupteur de ligne (non fourni)
KLT	Contacteur compresseur
KRAP	Relais haute pression
MC	Moteur compresseur
MV	Moteur ventilateur
NTC	Sonde de température
PCD MA PCDS	Commande déportée (en accessoire)

PD	Pressostat différentiel
RC	Résistance compresseur
RG	Régulateur
RS	Résistance antigel
RSF	Relais séquence phases
SA	Sonde d'air ambiant
SC	Sonde de condensation
SPR	Sonde de pression
T	Thermostat chauffe antigel
TR	Transformateur
VE	Electrovanne
VI	Vanne d'inversion
WIN	Sonde d'entrée d'eau
WOUT	Sonde de sortie d'eau

FR

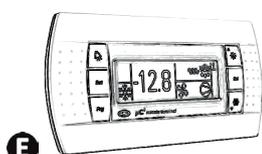
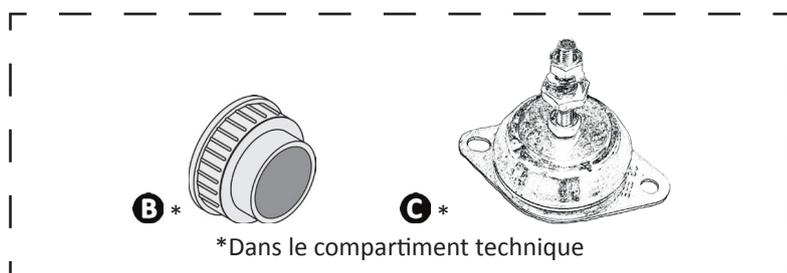
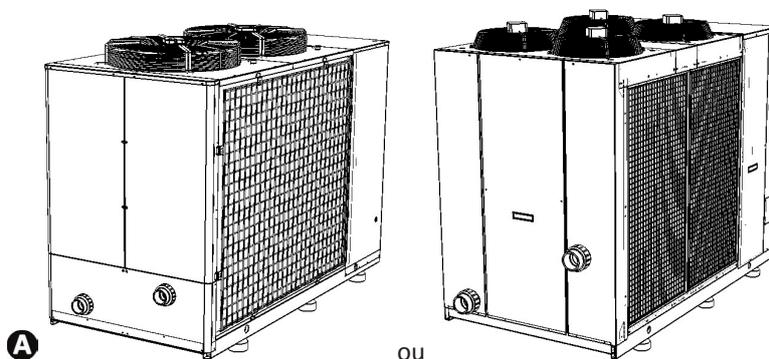


- Le schéma électrique et la déclaration UE sont fournis dans un livret séparé de la notice d'installation et d'utilisation.



## 5 Caractéristiques

### 5.1 | Descriptif



A	Z900	TD20	TD30	TD50
B	Raccord Ø63 (x2)	✓	✓	
	Raccord Ø90 (x2)			✓
C	Plots anti-vibratiles (x6)	✓	✓	✓
D	Bouchon d'hivernage (x2)	✓	✓	✓
E	Commande déportée	+	+	+
F	Kit de levage	+	+	+
G	PAC NET (produit de nettoyage)	+	+	+

✓ : fourni

⊕ : disponible en accessoires

## 5.2 I Caractéristiques techniques

Z900		TD20	TD30	TD50
Températures de fonctionnement	air	de -12 à 38 °C		
	eau	de 10 à 32 °C		
Tension		380-415 V - 50Hz - triphasé		
Variation de tension acceptable		± 5 % (pendant le fonctionnement)		
Classe de pollution		I		
Degré de pollution		2		
Catégorie de surtension		II		
Intensité absorbée nominale	A	19,2	35	43,5
Intensité absorbée maximale	A	38	57	69
Section de câble minimale*		5G10 (5x10mm <sup>2</sup> )	5G16 (5x16mm <sup>2</sup> )	5G16 (5x16mm <sup>2</sup> )
Pression d'épreuve	bar	3	3	3
Pression de service	bar	1,5	1,5	1,5
Perte de charge	bar	0,15	0,15	0,15
Débit d'eau moyen	m <sup>3</sup> /h	15	20	25
Poids net	Kg	430	520	837

FR

\* 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.

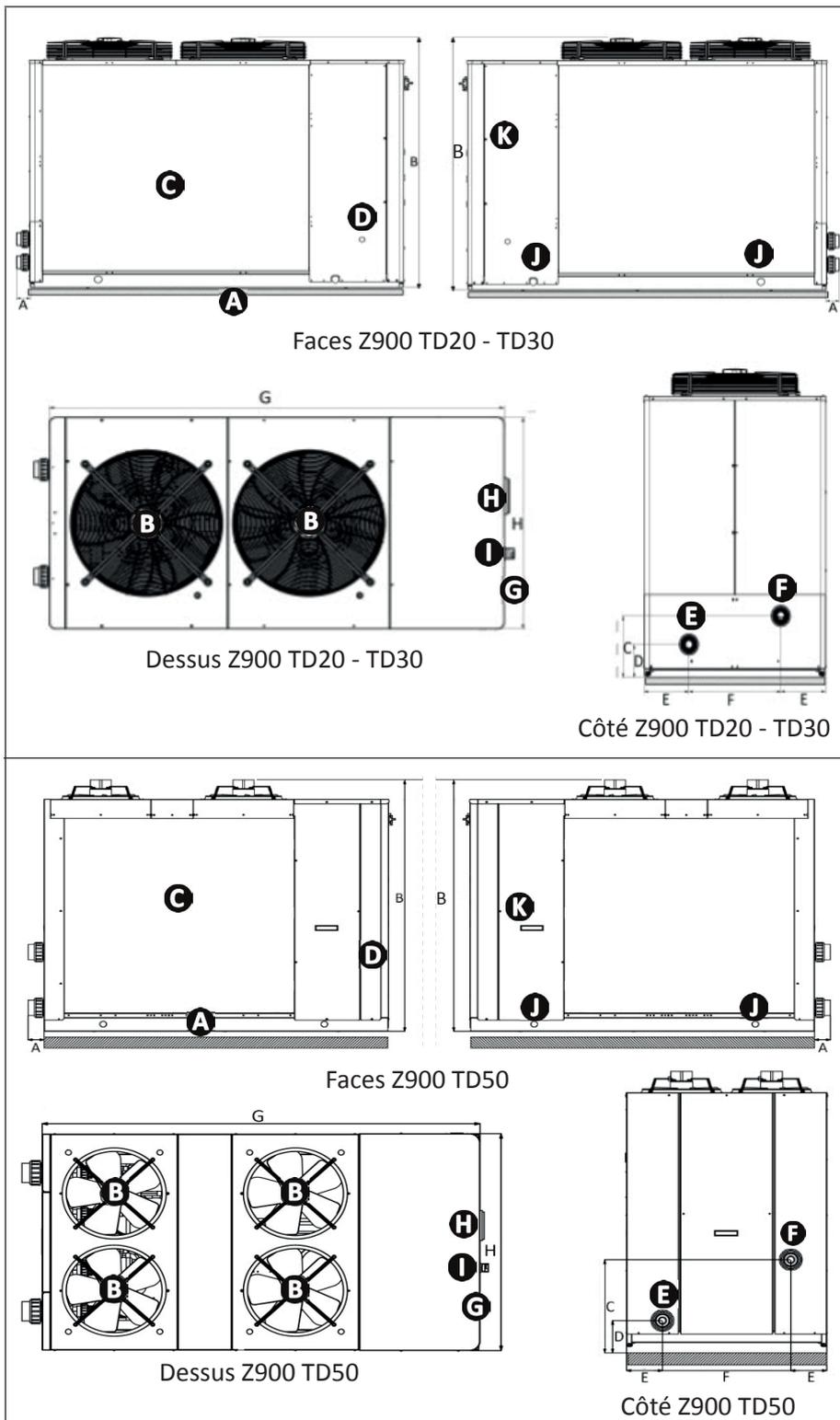
La plaque signalétique fournit les données suivantes (normalement située sur le panneau extérieur de l'appareil à côté de l'évaporateur) :

- le modèle et la puissance de l'appareil
- la date de fabrication
- les données techniques principales
- le fabricant
- le numéro de série de l'appareil

Le numéro de série permet d'identifier les caractéristiques techniques et les composants installés. Faute de ce numéro, l'appareil ne saurait être identifié correctement.

Important : ne jamais enlever la plaque !

### 5.3 | Dimensions et repérage



- A** : Base
- B** : Ventilateur
- C** : Evaporateur
- D** : Presse étoupe
- E** : Entrée d'eau de piscine
- F** : Sortie d'eau de piscine
- G** : Porte d'accès technique
- H** : Interface utilisateur
- I** : Commutateur «marche/arrêt»
- J** : Points de levage
- K** : Pressostat

cotes en mm	A*	B*	C	D	E*	F*	G*	H*
Z900 TD20 Z900 TD30	73	1450	282	137	233,5	480	1965	951
Z900 TD50	97	1730	546	162	211	755	2091	1183

\* Cote hors tout



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](http://www.zodiac-poolcare.com)**

