



# Notice **d'utilisation**

# Table des **matières**

---

**Introduction** 2

---

**Performance** 3

---

**Entretien** par le propriétaire 4

---

**Installation** 4 – 5

---

**Câblage** de l'appareil 6

---

**L'affichage** 7

---

Caractéristiques **logiciel** 8 – 9

---

**Démarrage** et Hivérsation 9

---

**Fonctionnement** et entretien 10

---

Guide de **dépannage** 11

---

**Garantie** 12

---

# Introduction

---

La thermopompe pour piscine de marque **TITAN** est un appareil spécifique économiseur d'énergie qui extrait la chaleur de l'air réchauffé par le soleil pour la transférer à l'eau de la piscine.

Le chauffe-piscine à thermopompe de **TITAN** transfère la chaleur de l'air extérieur à l'eau de la piscine au lieu de produire de la chaleur en utilisant un combustible fossile ou de l'électricité. Cette différence primordiale permet aux propriétaires de piscine de réaliser des économies allant jusqu'à 80% sur les coûts de chauffage par rapport aux autres méthodes de chauffage employées couramment.

Le système **TITAN** produit par exemple 4 à 5 unités d'énergie gratuites pour chaque unité d'énergie consommée.

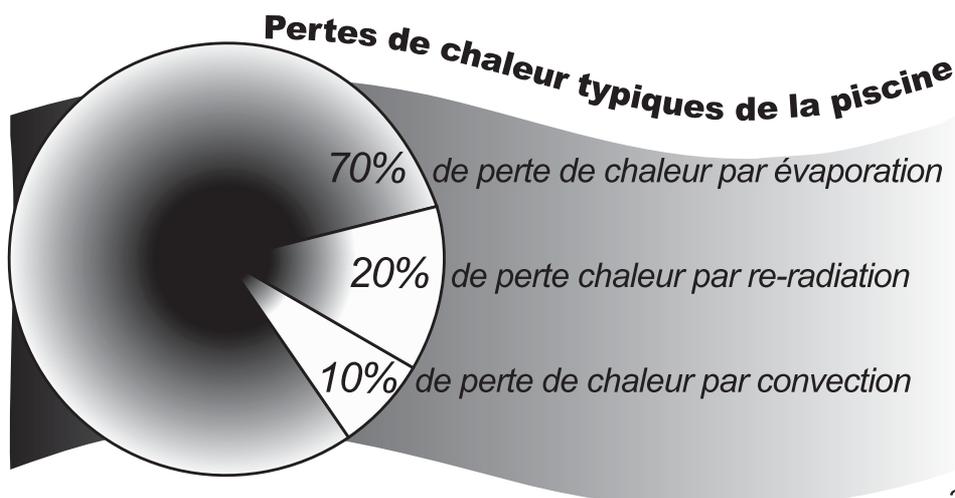
# Performance

---

Le chauffe-piscine à thermopompe de **TITAN** amènera l'eau de la piscine à une température confortable (soit 27°C [80°F] ou plus) quand la température extérieure est considérée appropriée pour nager. Autrement dit, s'il fait assez chaud pour nager, l'eau de la piscine sera assez réchauffée par la thermopompe pour que vous puissiez en profiter.

Il existe toutefois une exception à cette règle : en effet, en cas de période prolongée de temps frais interrompue par 2 ou 3 jours de beau temps, il faudra peut-être quelques jours pour que l'eau de la piscine atteigne une température satisfaisante. C'est pourquoi nous recommandons fortement l'emploi d'une couverture thermique pour piscine pendant les périodes de temps inclément ou frais. Ne pas utiliser de couverture thermique pour piscine peut être comparé à chauffer votre maison avec les fenêtres ouvertes. Quand la température extérieure tombe à plus de 9°C (15°F) au-dessous de la température de l'eau, il est essentiel d'utiliser une couverture thermique pour compenser cette perte de chaleur. Il faut rappeler que les chauffe-piscines à thermopompe, bien qu'étant des appareils économiseurs d'énergie, peuvent jouer le même rôle que les chauffe-piscines à combustible fossile si certains compromis logiques sont appliqués.

La thermopompe pour piscines de **TITAN** diffuse sa chaleur lentement et doit, par conséquent, fonctionner pendant des périodes plus longues (à un coût horaire inférieur) que les chauffe-piscines à gaz, mazout ou électricité.



# Entretien par le propriétaire

---

De temps à autre, débranchez l'appareil et lavez-le avec un détergent doux et un fin jet d'eau pour éliminer toute accumulation de saleté, d'herbe, etc. Faites particulièrement attention à la zone d'évaporation (les ailettes en aluminium sur les trois côtés avant de l'appareil). Nettoyez soigneusement l'évaporateur avec une brosse douce et de l'eau. Faites très attention de ne pas déformer ni endommager les ailettes en aluminium. En effet, c'est là que la chaleur de l'air est absorbée. Donc, plus cette zone sera propre, plus la thermopompe fonctionnera efficacement. **NE DIRIGEZ PAS L'EAU SOUS PRESSION VERS L'INTÉRIEUR DE L'APPAREIL NI VERS LES PANNEAUX ÉLECTRIQUES CAR CECI POURRAIT CAUSER DES BLESSURES GRAVES OU DES SECOUSSES ÉLECTRIQUES ET RISQUERAIT D'ENDOMMAGER L'APPAREIL.**

Évitez de placer quoi que ce soit (accessoires de piscine, journal, serviettes de bain, etc.) au-dessus ou directement sur l'appareil ou sur le ventilateur pour ne pas gêner la circulation d'air dans la thermopompe. En effet, une bonne circulation d'air dans l'appareil est essentielle.

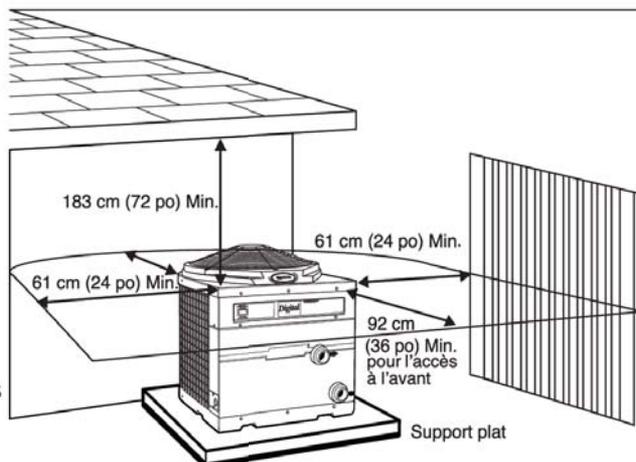
Si la thermopompe pour piscine de **TITAN** exige plus que le simple entretien routinier décrit ci-dessus ou dans le «Guide de dépannage», adressez-vous au revendeur agréé **TITAN** qui vous procurera un service prompt et courtois. La thermopompe, comme toute autre machine, est susceptible à l'usure et devra être bien entretenue. C'est pourquoi **TITAN** offre l'une des meilleures garanties de l'industrie.

## Installation

---

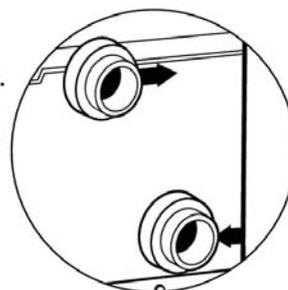
Déballer la thermopompe là où elle doit être installée pour minimiser les risques de dégâts. Prévoyez un dégagement de 61 cm (24 po) de chaque côté et de 183 cm (72 po) au-dessus de l'appareil pour que le ventilateur d'évacuation puisse fonctionner efficacement. Assurez aussi un dégagement de 92 cm (36 po) à l'arrière pour l'entretien.

**1.** Nivelez bien le sol à l'emplacement d'installation de l'appareil. Il est en effet essentiel que cet endroit soit bien plat car la condensation de la thermopompe (eau condensée extraite de l'air humide qui circule dans l'appareil) est évacuée directement par la base. Le support sera donc très mouillé les jours de grande humidité. Ceci est normal, il ne s'agit pas d'une fuite dans les canalisations.



**2.** Procédez ensuite aux raccordements électriques. (Voir le câblage à la page 6).

**3.** Terminez ensuite les raccordements de plomberie en utilisant un tuyau SCH 40 de 2 po diamètre. Raccordez la conduite d'eau du filtre à l'arrivée d'eau (la flèche pointée vers l'appareil) et la canalisation de retour (flèche pointée vers l'extérieur).



**4.** Mettez le système en marche et assurez-vous qu'il n'y a pas de fuites et que l'appareil fonctionne bien. Selon l'installation (au-dessus ou en dessous du niveau de la piscine), il faudra peut-être ajuster l'interrupteur de débit d'eau. Cet interrupteur se trouve sur l'échangeur de chaleur et peut être facilement adapté au système de circulation de l'eau. Il a été ajusté à l'usine à 1,5 lb/po<sup>2</sup> environ.

### **Avis important**

Il est important, dans le cas d'une piscine équipée d'un système de chloration automatique, que ce dernier soit installé en aval du chauffe-piscine **TITAN**. Prévoyez l'installation d'un clapet de non-retour à ressort, résistant aux produits chimiques, entre le distributeur automatique de chlore et l'appareil **TITAN**. Ceci empêche une concentration trop importante de chlore et d'autres produits chimiques d'atteindre l'échangeur de chaleur (quand la pompe de circulation de l'eau ne fonctionne pas) et, par conséquent, d'endommager le chauffe-piscine **TITAN**.

Toutes les opérations de désinfection doivent avoir lieu en aval de l'appareil. *Ne placez pas de blocs désinfectants («pucks») dans l'écumoire.* Demandez au concessionnaire de vous expliquer comment utiliser les blocs désinfectants autrement.

# Câblage de l'appareil

## ATTENTION :

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE  
CONSULTER UN RÉPARATEUR  
QUALIFIÉ POUR LE DÉPANNAGE.

Toute l'installation électrique doit être effectuée par un électricien agréé. Le câblage doit être conforme aux codes et règlements en vigueur dans votre région. Les règlements locaux peuvent exiger l'installation d'un interrupteur de mise à la terre.

MODÈLE	DISJONCTEUR - GROSSEUR	ALIMENTATION EN COURANT
CP 1	INDÉPENDANT : 30 AMPÈRES	208/230/1/60 V C.A.
CP 2	INDÉPENDANT : 40 AMPÈRES	208/230/1/60 V C.A.
CP 3	INDÉPENDANT : 50 AMPÈRES	208/230/1/60 V C.A.
Ti I	INDÉPENDANT : 30 AMPÈRES	208/230/1/60 V C.A.
Ti II	INDÉPENDANT : 40 AMPÈRES	208/230/1/60 V C.A.
Ti III	INDÉPENDANT : 50 AMPÈRES	208/230/1/60 V C.A.
Ti IV	INDÉPENDANT : 50 AMPÈRES	208/230/1/60 V C.A.

**Étant donné que les tous les métaux présentent des potentiels électriques différents, tous les composants électriques et métalliques de la piscine DOIVENT avoir une mise à la terre commune.**

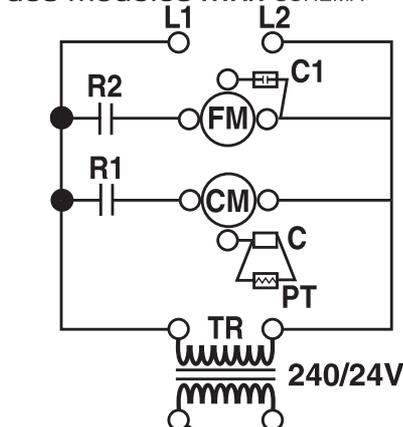
Un circuit électrique à deux fils réservés est nécessaire.

## ATTENTION :

NE CONVIENT PAS AUX  
INSTALLATIONS DE PLUS  
DE 150V. À LA TERRE.

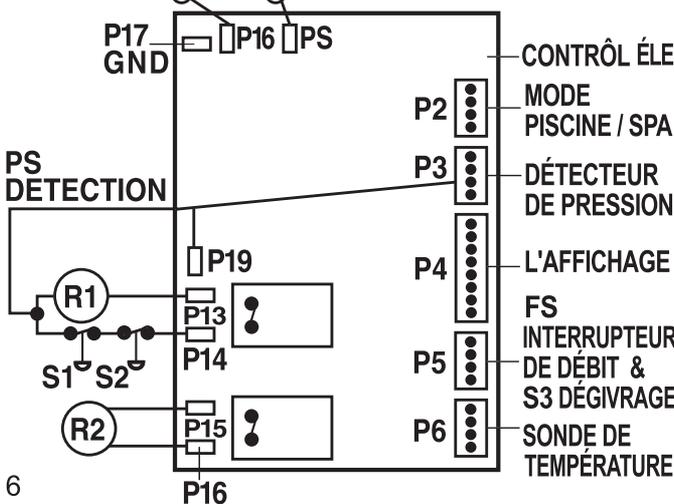
# Systeme électrique

des modèles TITAN SCHÉMA



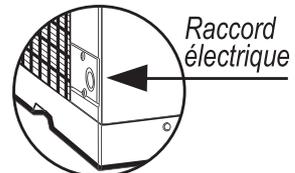
### LÉGENDE

- C1 - CONDENSATEUR DE FONCTIONNEMENT DU VENTILATEUR
- S1 - COMMUTATEUR HAUTE PRESSION
- S2 - COMMUTATEUR BASSE PRESSION
- FS - INTERRUPTEUR DE DÉBIT
- C - CONDENSATEUR EN MARCHÉ
- JTR - TRANSFORMATEUR DE CIRCUIT DE COMMANDE
- R1 - CONTACTEUR DU COMPRESSEUR
- R2 - RELAIS DU VENTILATEUR
- CM - MOTEUR DU COMPRESSEUR
- FM - MOTEUR DU VENTILATEUR
- S3 - COMMUTATEUR ANTI-GIVRE
- PT - PTCR (si besoin est)
- CB - CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE



### CONTRÔL ÉLECTRONIQUE

- P2 - MODE PISCINE / SPA
- P3 - DÉTECTEUR DE PRESSION
- P4 - L'AFFICHAGE
- FS - INTERRUPTEUR DE DÉBIT & S3 DÉGIVRAGE
- P5 - SONDE DE TEMPÉRATURE
- P6 - SONDE DE TEMPÉRATURE



Raccord électrique

Un orifice d'admission pratique est prévu pour l'entrée du câble électrique dans l'appareil où il sera maintenu en place au fond du boîtier électrique.

# L'affichage



## Touche On/Off

<b>Pression</b>	Allume et éteint le chauffe eau
<b>Pression de 5-sec.</b>	Entre dans le menu de configuration du chauffe eau
<b>Affichage</b>	Affiche la température de l'eau La LED alimentation s'allume.
<b>Durée</b>	Jusqu'à ce que la touche off soit appuyée.

## Touche Sélection

**Note :** Le choix d'utilisateur est conservé en la mémoire.  
Par défaut la sélection sera piscine. Peut être changé par détection automatique.

<b>Pression</b>	Régule à la consigne de température du spa ou régule à la consigne de température de la piscine.
<b>Pression de 5-sec.</b>	Enlève le délai de 8-minutes pour partir le compresseur.
<b>Affichage</b>	Affiche la nouvelle consigne pendant 5-secondes lorsqu'il y a changement. La LED de la piscine est allumée lorsque l'unité chauffe à la consigne de température pour la piscine La LED du spa est allumée lorsque l'unité chauffe à la consigne de température pour le spa.
<b>Durée</b>	Jusqu'à ce que l'unité soit fermé.

## Touche fleche par le haut

**Note :** Par défaut la consigne de la piscine est à 80°F et le spa à 95°F. La nouvelle sélection de l'usagé sera garder en mémoire.

<b>Pression</b>	Augmente la consigne par 1°F ou 0.5°C Maximum 104°F (40°C)
<b>Affichage</b>	Affiche la consigne lors de l'ajustement et 5 secondes après que la touche soit relâchée. Allume la LED de la consigne lors de l'ajustement

## Touche fleche par le bas

<b>Pression</b>	Diminue la consigne par 1°F ou 0.5°C Maximum 104°F (40°C)
<b>Affichage</b>	Affiche la consigne lors de l'ajustement et 5 secondes après que la touche soit relâchée. Allume la LED de la consigne lors de l'ajustement

## LED's Logo Description

<b>Alimentation</b>		Allumé lorsque l'unité est en fonction.
<b>Program</b>		Allumé en mode de programmation.
<b>Spa</b>		Allumé lorsque la consigne du spa est sélectionnée.
<b>Piscine</b>		Allumé lorsque la consigne de la piscine est sélectionnée.
<b>Barrure</b>		Allumé lorsque les touches sont barrées.
<b>Fan</b>		Allumé lorsque le fan est en fonction.
<b>Compresseur</b>		Allumé lorsque le compresseur est en fonction.
<b>Consigne</b>		Allumé lorsque la consigne est ajustée.

# Caracteristiques logiciel

## 1. Erreur de dégivrage, pression et débit

'dEF' s'affiche sur le clavier lorsque la sonde de dégivrage est ouverte.  
'FLO' s'affiche sur le clavier lorsque la sonde de débit est ouverte.  
'PS' s'affiche sur le clavier lorsqu'une des sondes de pression est ouverte.  
L'affichage alterne entre 'erreur et la consigne ou la température de l'eau'.

## 2. Unités de Température

Les unités de température sont ajustables à travers la programmation cachée (Fahrenheit/Celsius).

## 3. Verrouillage des clés

Il est possible de verrouiller les clés Select et Consigne à travers la programmation cachée.

## 4. Mauvais fonctionnement de la sonde de Température

Lorsque la sonde de température fait défaut ou lorsque la température lue est en dehors du standard (0°C à 58°C) le chauffe-eau ne pourra pas partir et l'affichage indiquera 0°C (32°F) ou 58°C (136°F). Le chauffe-eau pourra repartir lorsque la température lue sera entre 0°C et 58°C.  
Puisque la sonde de température n'est pas dans la piscine, mais dans les tuyaux du chauffe-eau, il est possible que l'eau dans le chauffe-eau ne soit pas identique à celle de la piscine (si la pompe n'était pas en fonction). Alors, le logiciel monitor la sonde de débit et lorsque cette sonde ouvre et ensuite ferme, le contrôle attendra 30-secondes avant d'affichée la température. L'affichage du clavier indiquera '---' pendant cette attente.

## 5. Mode de programmation

Tenir la clé ON/OFF pendant 5 secondes pour entrer dans le mode de programmation.

Appuyer sur la clé ON/OFF pour passer au prochain paramètre.

Appuyer sur les flèches pour modifier le paramètre.

Paramètre	Choix disponible avec les flèches.	Valeur par défaut	
Unité de température	C / F	<b>C</b>	
Verrouillage du clavier	noL / LOC	<b>NoL</b>	
Contrôle externe	<b>noC (aucun)</b>   GL1 (Externe)   InT (Intermatic)		
Nombre de cycle du compresseur	CO ###		
Nombre de cycle du fan	FA ###		
Nombre de cycle de la sonde de débit	FLO ###		
Nombre de cycle de la sonde de dégivrage	dEF ###		
Nombre de cycle de la sonde de pression	PS ###		
Remise à zero du conteur	RES YES (remise à zéro) RES nO (pas remise à zéro)	<b>RES nO</b>	

Note : ### est le nombre de cycle. Il est affiché en alternance avec le paramètre.

## 6. Contrôle externe avec sonde température intégré (Sélectionnable par l'intermédiaire de la programmation caché.)

**a.** Ces différent contrôle externe, prend en charge le chauffage est la consigne. Pour s'interfacer avec ces contrôle externe, sélectionner GL1 dans la programmation.

---

Ceci va verrouiller les touches et augmenter la consigne à 104°F. Ce contrôle externe doit être branché en série avec le 24V qui alimente la carte électronique (P10).

## 7. Contrôle Intermatic

Le contrôle d'Intermatic change les valves d'eau entre la piscine le spa et off. Pour s'interfacier a ce contrôle il faut sélectionner InT dans la programmation et brancher un câble de communication (doit être commander avec l'appareil) entre la carte électronique et le contrôle d'Intermatic. La carte électronique va automatiquement détecter un changement de piscine à spa sur le contrôle d'Intermatic.

# Démarrage

---

1. Appuyer sur la clé ON pour activé l'unité.
  - a. '---' sera affiché pendant 30-secondes.
  - b. Le ventilateur s'activera.
2. Avec les flèches ( ^ v ) ajuster la consigne à la température voulue. La consigne sera affiché 10-secondes et ensuite la température de l'eau sera affichée.
3. L'unité va maintenant chauffé à la température désirée.

**Note** : Le compresseur se mettra en marche 8 minutes après la mise en marche initial et le témoin s'illuminera.

# Hivérisation

---

1. Coupez l'arrivée de courant à l'appareil.
2. Débranchez les conduites d'eau et videz-les complètement.
3. Placez la housse sur l'appareil pour le protéger de tout débris. Ceci n'est pas indispensable, mais fortement conseillé.

# Fonctionnement et entretien

---

Quand le thermostat est sous tension, le moteur du ventilateur fonctionne pendant 8 minutes, puis le compresseur se met en marche.

Pendant son fonctionnement normal, le chauffe-piscine évacue de l'air frais (6°C [10°F] environ). Le chauffe-piscine extrait l'humidité présente dans l'air et la transforme en eau par condensation. Cette condensation sera évacuée à la base de l'appareil. Plus l'humidité est importante, plus il y aura de condensation.

Le chauffe-piscine **TITAN**, s'il est d'un calibre approprié à la piscine, fonctionnera pendant le cycle de filtration normal de la piscine. Il fonctionnera moins longtemps par grande chaleur, mais pourra fonctionner plus longtemps pour maintenir la température voulue si l'air est frais.

Aucun autre entretien n'est nécessaire en cas de fonctionnement normal.

## Cycle de dégivrage

L'appareil parvient à extraire suffisamment de chaleur de l'air à une température inférieure à 6°C (43°F) pour causer le givrage du serpentin de l'évaporateur.

Dans ce cas, un capteur détecte le givre et arrête le compresseur. Le moteur du ventilateur continue de fonctionner, pour faire circuler de l'air ambiant plus chaud sur le serpentin de l'évaporateur et faire fondre le givre. Quand le givre aura disparu, l'appareil repassera au mode de chauffage.

# Guide de **dépannage**

CONDITION	RAISON POSSIBLE	SOLUTION
L'appareil ne se met pas en marche	1) LE THERMOSTAT N'EST PAS RÉGLÉ AU MODE DE CHAUFFAGE 2) FAIBLE CIRCULATION D'EAU ( <b>FL</b> affiché) 3) LE DISJONCTEUR ÉLECTRIQUE À SAUTÉ 4) ABSENCE DE FLUIDE FRIGORIGÈNE ( <b>PS</b> affiché)	1) RÉGLEZ À UNE TEMPÉRATURE PLUS ÉLEVÉE 2a) VÉRIFIEZ LA POMPE DE CIRCULATION b) AJUSTEZ L'INTERRUPTEUR DE DÉBIT 3) VÉRIFIEZ LA TAILLE DU DISJONCTEUR 4) APPELEZ UN TECHNICIEN

Le ventilateur fonctionne, mais l'appareil ne chauffe pas La LED du compresseur n'est pas allumé	1) DÉCLENCHEMENT DU DÉGIVRAGE ( <b>dEF</b> affiché) 2) COMPRESSEUR MIS À LA TERRE OU DÉFAILLANCE D'AUTRE(S) COMMANDE(S) À FAIBLE TENSION	1) AUCUNE MESURE N'EST NÉCESSAIRE 2) APPELEZ UN TECHNICIEN
---	---	---

L'appareil fonctionne mais peu efficacement	1) CIRCULATION D'EAU LIMITÉE 2) CIRCULATION D'AIR LIMITÉE 3) RECIRCULATION D'AIR FROID 4) APPAREIL DE TROP PETIT CALIBRE 5) TEMPÉRATURE AMBIANTE TROP BASSE 6) MINUTERIE	1) VÉRIFIEZ LA POMPE D'EAU 2) NETTOYEZ LES ZONES DE CIRCULATION D'AIR 3) VÉRIFIEZ L'INSTALLATION 4) VÉRIFIEZ LA TAILLE 5) UTILISEZ UNE COUVERTURE THERMIQUE 6) AUGMENTEZ LA DURÉE DE FONCTIONNEMENT
---	---	--

## Contrôle d'**affichage**

FL	FAIBLE CIRCULATION D'EAU	1) LAVAGE À CONTRE COURANT 2) VÉRIFIEZ VOTRE ÉCUMOIRE POUR DES DÉBRIS
PS	PRESSION RÉFRIGÉRANTE 1) PERTE DE LIQUIDE RÉFRIGÉRANT 2) FAIBLE CIRCULATION D'EAU	1) APPELEZ UN TECHNICIEN 2) NETTOYEZ LE FILTRE
dEF	TEMPÉRATURE AMBIANTE TROP BASSE	AUCUNE MESURE N'EST NÉCESSAIRE

Les Systèmes Titan garantissent à l'acheteur initial que cet appareil est exempt de tout vice de matière et de fabrication pour une durée d'un an à compter de la date d'achat. Toute pièce jugée défectueuse par Les Systèmes Titan pendant cette période sera réparée, remplacée ou échangée gratuitement, y compris les frais de main-d'oeuvre.

De plus, le compresseur fait l'objet d'une garantie limitée contre tout vice de matière et de fabrication pour une durée supplémentaire de quatre ans à l'expiration de la garantie complète d'un an. Le tuyau en titanium de l'échangeur de chaleur est garanti contre toute corrosion par les produits chimiques pour une durée de 10 années à compter de la date d'achat. La réparation gratuite ou le remplacement gratuit, frais de main-d'oeuvre exclus, constitue la seule responsabilité des Systèmes Titan et le recours exclusif des clients pour toute pièce jugée défectueuse par les Systèmes Titan.

## **LIMITE DE RESPONSABILITÉ**

La garantie ne couvre pas les réparations rendues nécessaires par les conditions suivantes : installation incorrecte, modification, négligence, utilisation abusive, utilisation incorrecte, dégâts aux canalisations d'eau ou à l'échangeur de chaleur causés par le gel, un cas de force majeure ou toute autre condition non liée à l'utilisation normale prévue pour l'appareil.

Les Systèmes Titan s'engagent à réparer ou à remplacer, à leur option, franco l'usine, toute pièce du chauffe-piscine qui s'avère défectueuse pendant la période de la garantie. Les pièces remplacées en vertu de cette garantie seront expédiées en port dû de la façon la plus appropriée et la plus économique.

Cette garantie ne couvre pas la fourniture de fluide frigorigène, des articles d'entretien courant ni la récupération du fluide frigorigène.

Cette garantie annule et remplace toute autre garantie expresse ou tacite, écrite ou orale. Il n'existe aucune autre garantie tacite de qualité marchande ou d'adaptabilité de cet appareil dans un but particulier.

Les garanties, obligations et responsabilités expliquées par la présente sont exclusives et l'acheteur renonce à toute autre obligation des Systèmes Titan en cas de dégâts accidentels ou indirects.

Cette garantie vous accorde des droits juridiques spécifiques et vous pouvez bénéficier d'autres droits variant d'une province à une autre.

Cette garantie s'applique aux appareils achetés et installés au Canada, dans les États-Unis continentaux et dans le District de Columbia.