

**MANUEL D'INSTALLATION**

**KIT PANNEAUX STANDARD**

*Solar energy*

**CHAUFFAGE SOLAIRE POUR PISCINE**

## KIT DE CONSTRUCTION *solar energy*

Tout d'abord, toutes nos félicitations pour votre achat du système de chauffage de piscine « *solar energy* ». Vous serez étonnés du résultat obtenu sur la température de votre piscine en utilisant le système de chauffage de piscine « *solar energy* ».

**Magique et gratuit !** Vous allez pouvoir profiter de votre piscine plus tôt et plus longtemps dans l'année.

Veillez lire attentivement les instructions suivantes afin de tirer le meilleur parti de votre kit « *solar energy* ».

Avant de commencer à assembler le kit, vous aurez besoin des éléments suivants, disponibles auprès de votre revendeur de piscines :

- Tuyau flexible (longueur nécessaire : 2 fois la distance entre le lieu d'installation du panneau de chauffage solaire et la piscine).
- Deux colliers de serrage (serflex) ou 2 manchons en 50 suivant si vous utilisez des tuyaux souples ou rigides voir chapitre 2.
- Un tournevis

### **Le kit contient les éléments suivants :**

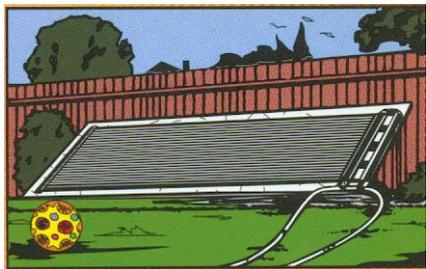
- 2 courroies de fixation et 4 colliers
- 1 panneau (1,22 m sur 6,09 m) pré-assemblé
- 14 vis
- 1 Kit de réparation
- 1 vanne 2 voies (qui sert de BY PASS)
- 2 unions 3 pièces en 50 avec adaptateur pas métrique.
- 1 section de tube en 50

### PHOTO N1

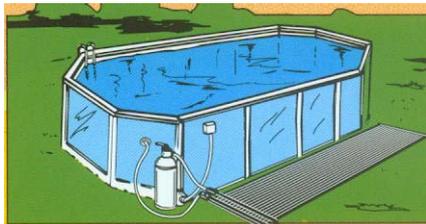


## EMPLACEMENT

Peut être installé contre une barrière



Directement sur le sol



Ou même sur un toit



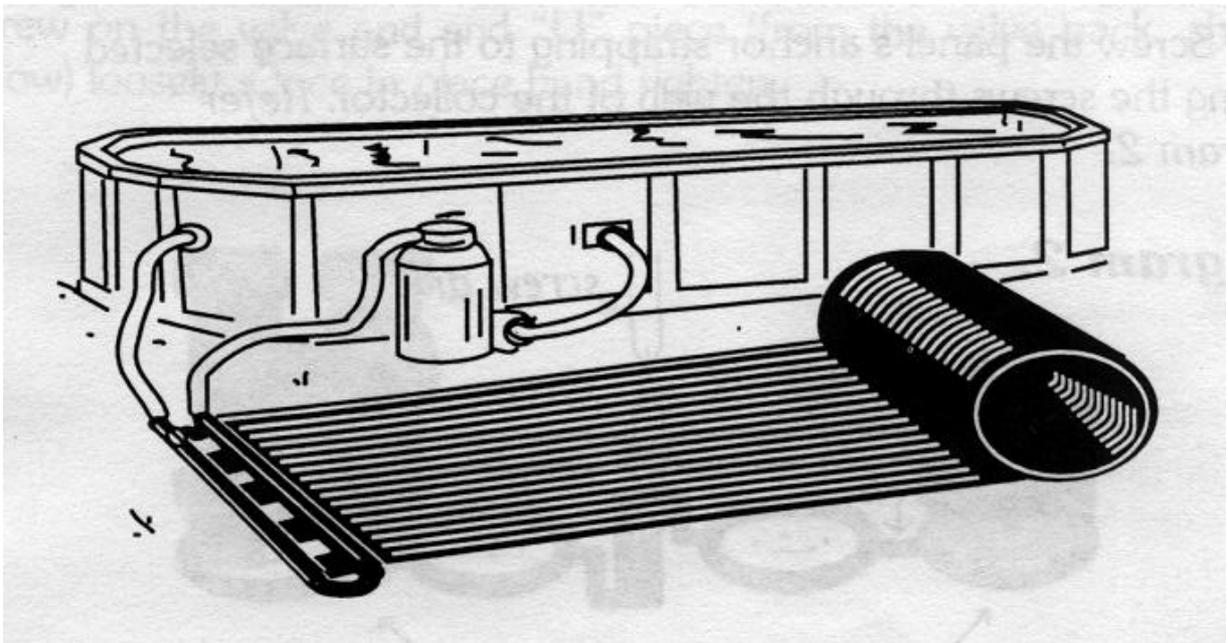
Votre système « *solar energy* » doit être installé de façon à bénéficier du meilleur ensoleillement direct possible. Il peut être monté sur un toit où il sera fixé à un châssis de bois dirigé vers le soleil. Il pourra aussi être installé sur le sol. La surface nécessaire à l'installation est d'au moins 1,22 m sur 6,09 m. Si les panneaux sont installés avec une configuration inclinée vous devrez vous assurer qu'ils sont orientés au sud sud-ouest, de façon à ce qu'ils soient le plus exposés possible à la lumière du soleil tout au long de la journée.

Un angle de 30 à 40 degrés par rapport au sol assure le meilleur rendement. Faites attention à placer l'entrée et la sortie d'eau du panneau du côté le plus bas.

# INSTALLATION

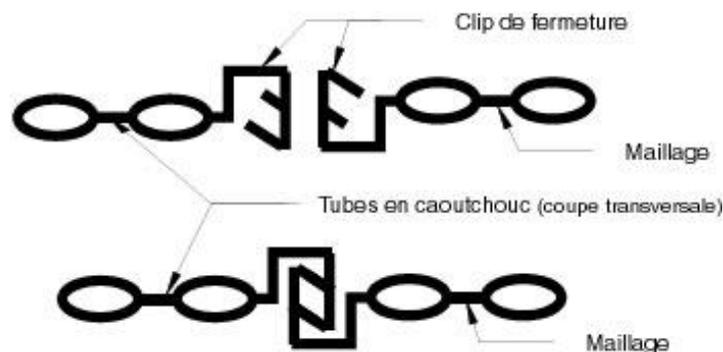
## PANNEAU SOLAIRE :

Emmenez la boîte contenant le panneau solaire à l'endroit où vous souhaitez l'installer, ouvrez la boîte et sortez le panneau. Les panneaux peuvent être installés sur n'importe quelle surface plane pouvant supporter le poids du panneau solaire une fois rempli d'eau (soit environ 27 kilos). Déroulez le panneau sur la surface choisie en vérifiant que le capteur solaire repose bien à plat et qu'il est dans la position définitive appropriée, comme décrit dans le schéma ci-dessous.



Lorsque vous déroulez le capteur veillez à ce que le bord de chaque bande de cellules solaires soit bien fixée à la bande de cellules solaires suivante, les bandes ayant pu se désolidariser les unes des autres pendant le transport. Référez-vous au schéma.

Schéma N°1



## 1) Montage :

Si vous montez le panneau sur une plaque de contre-plaqué ou sur un toit, vissez 2 colliers (fournis avec le kit de montage) à 0.90 m d'intervalle sur cette surface, puis clipsez les tuyaux collecteurs. Déroulez le panneau et vissez les deux derniers colliers afin de clipser le tuyau collecteur unique.

### Il existe deux possibilités de fixer les panneaux « solar energy »

**A1).** Vissez les courroies de fixation sur la surface, en passant les vis à travers le maillage du capteur solaire. Référez-vous au schéma 2.

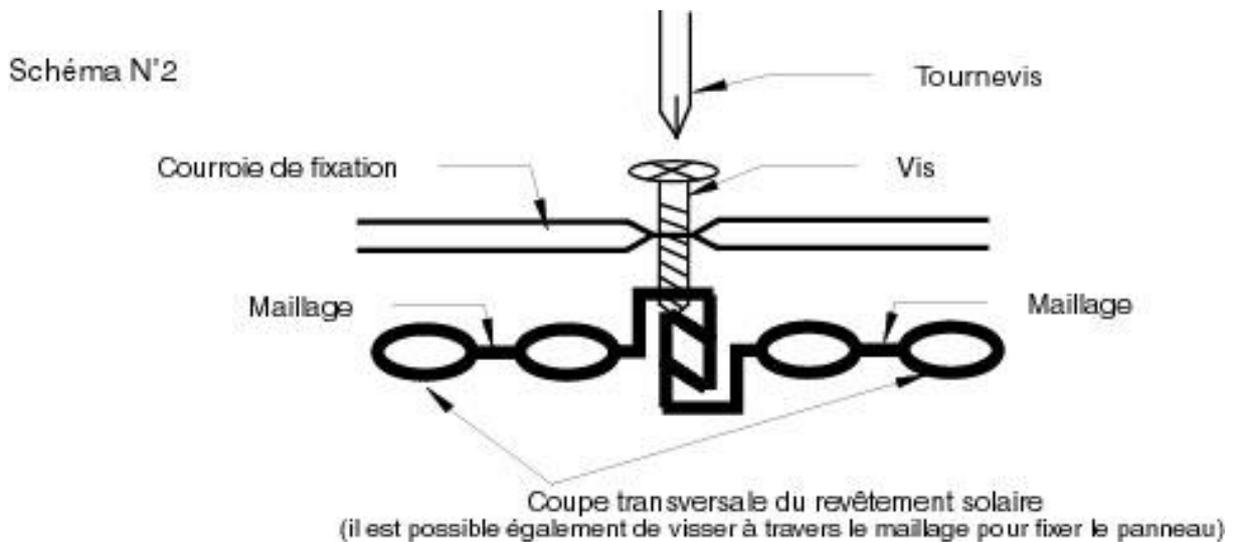
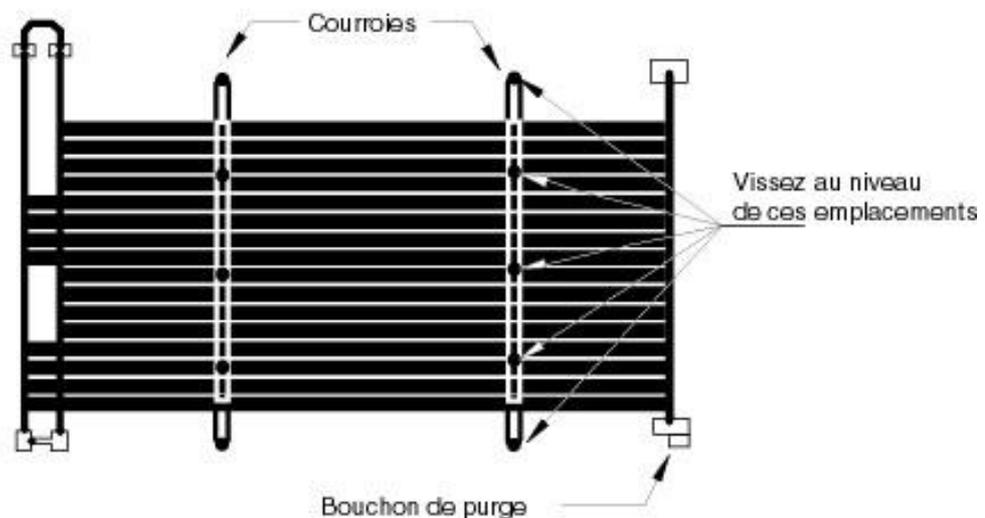


Schéma N°3



**A2).** Si vous ne souhaitez pas utiliser de vis, le panneau peut être fixé au moyen de la colle PROFLEX (placez une bande de colle tous les 50 cm). Dans les régions ventées il est recommandé de mettre en plus des sangles de maintien ou des câbles de soutien.

**B).** Enlevez l'adhésif protecteur des joints d'étanchéité toriques du panneau.  
Vissez la valve et l'embout en « U » (provenant du jeu de valves, illustrée ci-dessous) sans serrer. Une fois en place, serrez manuellement.



## 2) Tuyauterie :

### Montage en pvc rigide ou semi rigide.

Couper la section de tube (fournie dans le kit) en deux morceaux, puis coller ces deux tubes dans la vanne 2 voies comme sur le modèle.



Monter les deux unions avec les embouts métriques et les coller aux tubes.



Coller deux manchons sur l'ensemble de la vanne et vous pouvez connecter votre tapis solaire à votre tuyauterie.



## Montage en tuyauterie flexible (pour bassin hors sol)

Collez les embouts cannelés à la vanne 2 voies puis prenez le tuyau flexible et branchez une de ses extrémités à la vanne, posez un collier de serrage (serflex) pour fixer l'ensemble. Répétez l'opération pour la seconde arrivée de la vanne 2 voies.



# FONCTIONNEMENT

**Position 4 ouverte**



**Position 1 fermée**



**La position 1 correspond à la position fermée (pas de circulation d'eau).**

**La position 4 correspond à la position ouverte ( circulation de l'eau dans le capteur).**

**Remarque : les positions 2 et 3 ne doivent pas être utilisées.**

# QUESTIONS ET REMARQUES FREQUENTES

## 1. Des bulles apparaissent dans la piscine lors de la mise en marche :

Ce phénomène est normal, étant donné que lors de la mise en marche l'air présent dans le panneau solaire est purgé du système par l'eau de la piscine.

## 2. L'eau qui retourne à la piscine n'est pas chaude :

Plus la température de la surface du capteur exposée au soleil est basse, plus l'échange thermique est élevé. Ceci indique que toute l'énergie solaire captée est extraite de la surface du panneau solaire pour être renvoyée vers votre piscine. La différence de température de l'eau revenant du capteur n'est pas forcément détectable à la main.

**REMARQUE :** votre système est équipé d'une valve de dérivation. Cette valve est calibrée pour optimiser les performances de votre système de chauffage solaire, en régulant le débit de l'eau dans le panneau. Elle permet également de protéger votre appareil d'une accumulation de pression qui pourrait endommager votre pompe. Si votre pompe est puissante, une part importante de l'eau peut être dérivée, diminuant ainsi le rendement du capteur. En réglant la vanne du by-pass dans le local technique, vous évitez ce phénomène.

## 3. Dois-je utiliser une bâche avec mon système de chauffage solaire ?

Une bâche de piscine empêchera la perte d'eau par évaporation, surtout de nuit. Au cours de la journée, la bâche retient la chaleur obtenue par le rayonnement solaire. Ce qui peut représenter un complément utile à votre système de chauffage solaire. On peut ainsi considérer que le « **solar energy** » représente une source de chaleur active pour l'eau de la piscine et que la bâche retient cette chaleur de façon passive.

## 4. il est très important d'adapter le bon diamètre de la tuyauterie pour le bon fonctionnement de votre chauffage solaire.

## 5. Des panneaux solaires peuvent-ils être rajouter après l'installation ?

Le système de chauffage solaire de piscine « **solar energy** » a été conçu pour que votre piscine bénéficie du meilleur chauffage possible. Si votre piscine est particulièrement grande ou si vous souhaitez avoir davantage de chauffage solaire, demandez au revendeur qui vous a fourni le système « **solar energy** », de plus amples informations concernant l'ajout de panneaux solaires supplémentaires.

Simple et facile à installer !

Voir montage page suivante **amélioration des performances.**

## Remarques concernant le fonctionnement de l'appareil

1. **ATTENTION** : si le panneau solaire a été exposé au soleil pendant longtemps et que le système est alors branché, l'eau qui sera initialement expulsée du panneau sera probablement très chaude. Veillez donc à ce que personne ne soit dans la piscine à proximité du tuyau amenant l'eau provenant du panneau solaire à ce moment là.
2. Lorsque le système est allumé pour la première fois, l'air sera purgé du capteur solaire vers la piscine, ce qui explique l'apparition de bulles d'air au niveau de l'arrivée d'eau de la piscine. Ce phénomène est donc normal.
3. **FRAIS** mais **CHAUD** ! Lorsque le système de chauffage solaire fonctionne, le panneau solaire lui-même doit paraître frais au toucher. Ce qui s'explique par le fait que la chaleur est véhiculée par l'eau en direction de la piscine.
4. Pour profiter d'une température maximale avec votre système de chauffage solaire, branchez « **solar energy** », lorsque le soleil donne en plein sur le capteur solaire. Au cas où l'eau de la piscine deviendrait trop chaude, il sera possible de faire fonctionner votre système de chauffage de nuit lorsque la température est plus fraîche, ce qui permettra donc de rafraîchir l'eau de votre piscine.
5. **Régulation solaire.**  
Pour profiter pleinement de votre chauffage solaire et l'optimiser vous pouvez adapter une régulation solaire pour automatiser votre système. Ceci consiste à brancher une vanne électrique 3 voies et une régulation solaire à votre système existant.  
La régulation est fournie avec 2 sondes de température une pour l'eau et l'autre pour l'air. Dès que la sonde d'air détecte une température supérieure de 6 % à la sonde de température d'eau, la régulation solaire ouvre la vanne pour laisser passer le flux dans le panneau solaire. Dès que le delta de température est de 2%, la régulation solaire ferme la vanne électrique pour que le flux ne passe plus dans le panneau solaire.

# GUIDE DE DEPANNAGE

<b>PROBLEME</b>	<b>SOLUTION</b>
<i>1. Mon système n'a pas l'air de fonctionner</i>	Eteignez la pompe de la piscine au milieu de la journée, en plein soleil pendant environ 10 minutes et touchez le panneau solaire. Celui-ci devrait être assez chaud au contact. Rallumez la pompe de la piscine pendant 10 minutes et touchez une nouvelle fois le panneau solaire qui devra maintenant être assez frais au toucher. La différence de température constatée correspond au degré de chaleur qui a été « ajouté » à l'eau de la piscine. (Voir problème 2 ci-dessous).
<i>2. L'eau de ma piscine n'est pas assez chaude</i>	Commencez par le problème n° 1 exposé ci-dessus afin de vérifier que votre système fonctionne correctement. Vous pouvez également suivre les consignes suivantes pour optimiser les performances de votre système : <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Veillez à ce que le panneau solaire soit exposé au soleil toute la journée et qu'il ne soit pas à l'ombre.</li><li>◆ Si le panneau est incliné, vérifiez qu'il soit bien orienté au sud, sud-ouest</li><li>◆ Même si ce dernier point est moins important, veillez à ce que le panneau soit incliné selon un angle d'environ 30 à 45 degrés.</li></ul>

# PREPARATION POUR L'HIVERNAGE

**IMPORTANT** : le panneau doit être vidangé avant les premiers gels. En cas de gel de l'eau à l'intérieur du panneau, le système risquera d'être endommagé. Ce type de dégâts n'est pas couvert par la garantie.

1. Enlevez les deux tuyaux reliés à l'appareil de chauffage solaire
2. Evacuez l'eau de l'intérieur du panneau solaire.
3. Enlevez les bouchons de vidange.
4. Le panneau « **solar energy** » peut alors être laissé sur place jusqu'à la saison prochaine.

## TRAITEMENT DE L'EAU

### A1 Standard.

Les standards de qualité de l'eau recommandés doivent absolument respecter les normes suivantes :

- concentration de chlore	0.5 et 2 mg/l
- niveau de PH	7.0 a 7.8
- tac	80 a 1000 ppm 5 à 30°
- dureté	10 a 25°
- dissolution total des solides	moins de 1200 ppm
- salinité	0 à 10 mg/l

### A2 Traitement de choc.

Si vous procédez à un traitement de choc, il faut fermer les vannes qui conduisent le flux d'eau au capteur solaire.

# AMELIORATION DES PERFORMANCES

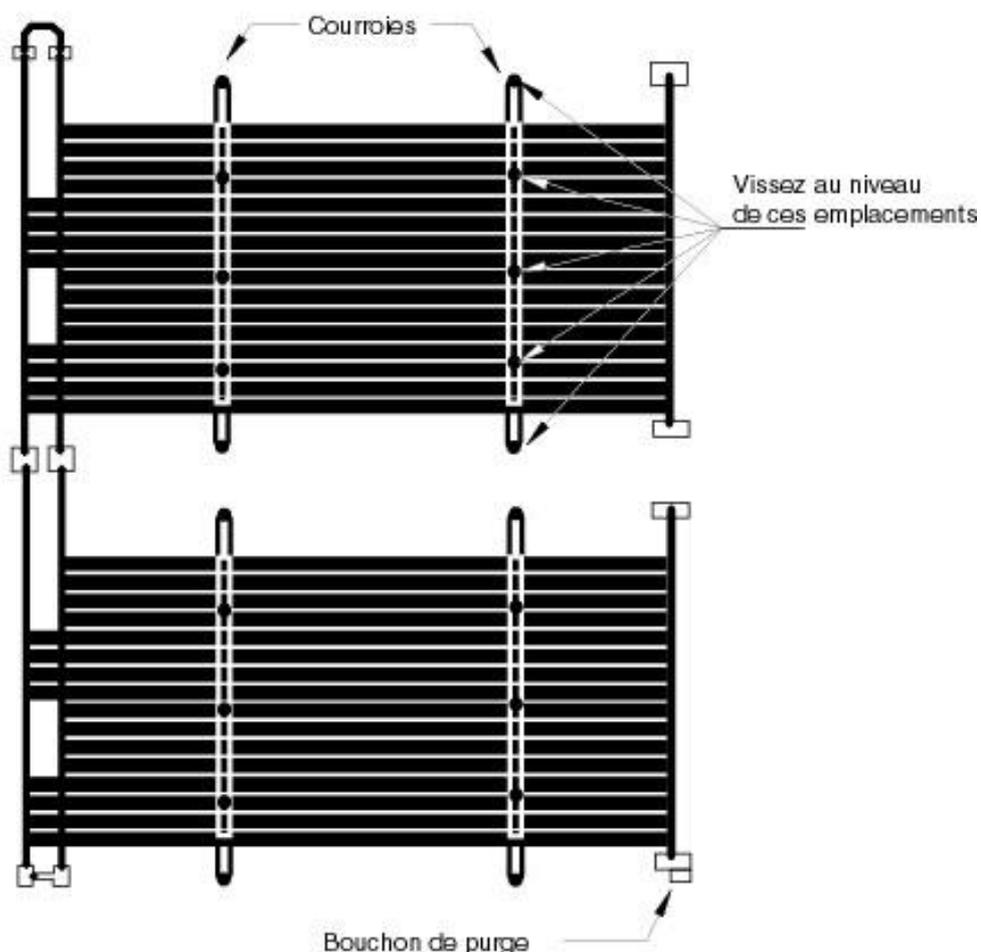
## 1. Ajout d'une bâche solaire de piscine :

Les bâches solaires pour piscines contribuent à empêcher la déperdition de chaleur par rayonnement, à partir de la surface de l'eau les jours où la température est plus fraîche, ou de nuit lorsque la température ambiante peut être inférieure à la température de l'eau de votre piscine chauffée. Ce système peut donc être très utile pour conserver la chaleur de l'eau de votre piscine. Une bâche permet également de réduire la déperdition d'eau par l'évaporation. Consultez votre revendeur « Solar ENERGY » pour un complément d'informations.

## 2. Augmentation de la surface de votre système «solar energy ».

Il vous suffira de dévisser les tubes de raccordement qui se trouvent en haut de votre panneau solaire et de visser un panneau solaire supplémentaire. Remettez en place les tubes de raccordement que vous venez de dévisser, en haut du panneau solaire que vous avez ajouté. Vous pouvez augmenter la surface de panneau solaire autant que vous voulez.

Schéma N°4



# REPARATIONS

Dans le cas de petites réparations, comme des fuites, vous pouvez procéder aux réparations vous-même en suivant les instructions ci-dessous et en utilisant le kit de réparation «**solar energy** » fourni.

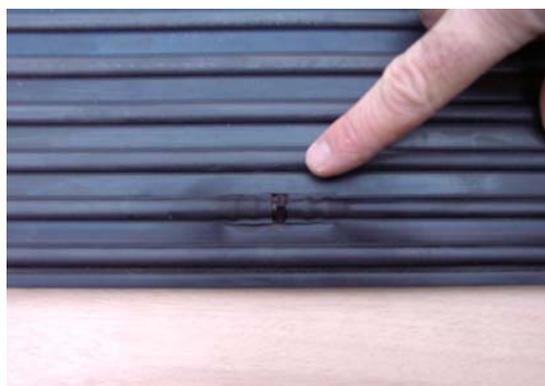
1). Localisez la fuite.



2). Isolez un segment de tube de chaque côté de la fuite puis coupez la section du tube où se situe la fuite.

Coupez avec un couteau aiguisé.

3). Enfoncez maintenant au niveau de la section du tube un manchon de raccordement. Il sera peut être nécessaire de lubrifier le manchon à l'aide de savon afin de faciliter son introduction.



# GARANTIE

**ALBON distributeur d' « Autumn Solar Installations PTY ltd »** garantit le panneau solaire «solar energy » pendant 10 ans dégressifs. Tous les accessoires et objets utilisés pour le kit sont garantis 12 mois (sauf défaut de fabrication à signaler immédiatement après votre achat).

## La garantie est établie comme ceci :

### Jusqu'à 3 ans après votre achat :

Réparation/remplacement du panneau gratuitement.

### De la 3eme à la 5eme année :

Changement du panneau contre un paiement de 50% de sa valeur à ALBON par l'acheteur initial du kit solaire.

### De la 5eme à la 7eme année :

Changement du panneau contre un paiement de 60% de sa valeur à ALBON par l'acheteur initial du kit solaire.

### De la 7eme à la 10eme année :

Changement du panneau contre un paiement de 75% de sa valeur à ALBON par l'acheteur initial du kit solaire.

## Exclusions

La garantie ne prend pas en compte les détériorations causées par :

- une mauvaise utilisation ou manipulation du système
- un mauvais emplacement du panneau
- une négligence humaine
- un animal
- une catastrophe naturelle.
- le gel

La garantie ne couvrira aucun dommage si **ALBON distributeur d' « Autumn Solar Installations PTY ltd »** juge que la négligence, le manque d'entretien sont à l'origine des dégradations.

Les dégâts causés par les toits métalliques ainsi que par les gouttières, n'importe quels dommages causés par le chlore ou autre traitement ne seront couverts par la garantie.

Des dosages excessifs de chlore et d'acide ou d'autre système de traitement peuvent altérer le panneau solaire, **vous reporter au paragraphe traitement de l'eau.**

Toute réclamation doit être adressée à l'entreprise **ALBON distributeur d' « Autumn Solar Installations PTY ltd »** en expliquant clairement l'origine des dégradations.

**ALBON distributeur d'**  
1 RUE DU RHONE  
26140 SAINT RAMBERT D'ALBON  
Tél 04 75 31 07 07 – Fax 04 75 31 26 22  
Site : [www.albon.net](http://www.albon.net)

**« Autumn Solar Installations PTY ltd »**  
UNIT 1, HALLMARK ESTATE, 259  
259 PRINCES HIGHWAY  
ULLADULLA NSW AUSTRALIA  
Tél (02) 4454 0377 – Fax (02) 4454 0528