



If you have any problems, please contact Smart Solar before returning to the place of purchase.

For immediate answers visit our website www.smartsolar.com where you will find extensive trouble shooting, FAQs and support.

usa
tel : +1 813 343 5775 Mon-Sat 9am-7pm (EST)
email: ussupport@smartsolar.com

uk
tel : +44 (0) 8448 009 163 Mon-Sat 9am-7pm (GMT)
email : uksupport@smartsolar.com

germany
tel : +49 (0) 180 5294365
(0,12 € pro Minute aus dem Festnetz der T-Com)
email : servicede@smartsolar.com
smart solar ltd, Ruenhorst 24, 46395 Bocholt

france
tel : +33 344 600 862
email : tristram@smartsolar.com
smart solar ltd, 14 rue du Beau Larris, 60260 Lamorlaye

europa
email : eusupport@smartsolar.com

australia
tel : +61 03 9512 0680
email : service@aspenwood.com.au

asia/ pan pacific
email : service@tgs.co.th

www.smartsolar.com

solar oxygenator solar powered air pump

operates during daytime



© 2007 smart solar ltd
rev. 66071114_1a



www.smartsolar.com

**Content/ Inhaltsverzeichnis/
Table des matières**

1.	English	Page	3
2.	Deutsch	Page	7
3.	Français	Page	11

Pièces de rechange

1. Panneau solaire	21820AS01
2. Support du panneau solaire	MTGKIT
3. Moteur de pompe	21820P01
4. Pierres poreuses avec tube de 2 m	2182STONE

Garantie complète de 2 ans

Si au cours d'une période de 24 mois à partir de la date d'achat, ce produit devient défectueux à la suite d'un défaut des pièces ou de fabrication, Smart Solar le remplacera ou le réparera sans frais supplémentaires.

La garantie ne s'applique pas pour :

Les dommages causés par un accident, un traitement mauvais, une manipulation incorrecte, le gel ou l'usure normale. Les produits qui ont été soumis à des réparations ou à des modifications non autorisées perdent leur garantie.

Pour de plus amples renseignements, veuillez contacter le centre de réparations le plus proche comme indiqué au verso de ce manuel.

Des produits électriques de rebut devraient pas être débarassés avec la perte de ménage. Veuillez, la où les équipements existent, contacter votre autorité locale ou votre détaillant pour conseil de réutilisation.



Smart Solar se réserve le droit de modifier n'importe quel produit pour augmenter son performance et concept.

Contents

1. Introduction
2. Before you start
3. Overview
4. Components
5. Assembling and using your product
6. Cleaning and maintenance
7. Trouble shooting
8. Spare parts
9. Full 2 year warranty

Introduction

Thank you for purchasing a Solar Oxygenator. These instructions contain important information for using this product. Please keep them in a safe place for future reference.

Before you start

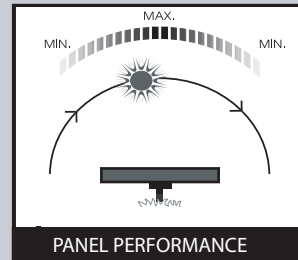
The air pump can be used to oxygenate any pond or water reservoir provided the solar panel receives direct sunlight. A solar panel powers the pump by converting sunlight into electricity.

The solar panel will power the pump when exposed to direct sunlight. If the sun passes behind a cloud then the amount of electricity produced by the panel will decrease and the pump will stop working or slow down. As soon as the sun reappears from behind the cloud the amount of electricity will increase instantly and the pump will begin to work again.

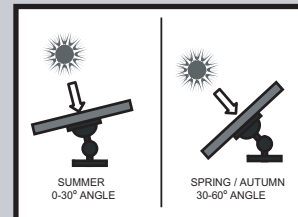
The amount of electricity produced by the solar panel is proportional to the strength of sunlight received. For optimum performance we recommend that your solar panel should be exposed to as much direct sunlight as possible and away from shady areas e.g. under trees. The panel can also be angled towards the sun to maximise the amount of light received.

Overview

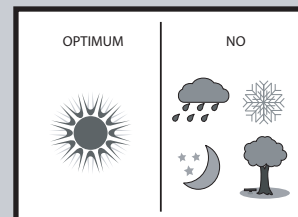
The solar oxygenator has been designed for outdoor use. The pump drives air through the two tubes and the air stones.



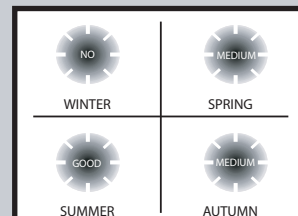
PANEL PERFORMANCE



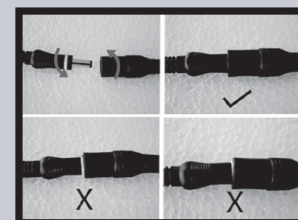
PANEL ADJUSTMENT



CONDITION FUNCTIONALITY

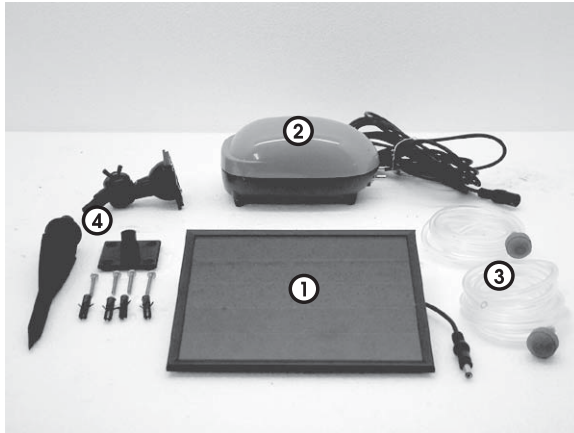


SEASONAL FUNCTIONALITY



Solar Pump Connector

Components



- 1 Solar panel 3 2 x tube 2 m. with air stone
2 Air pump 4 Solar panel mounting kit

Assembling and Using Your Product

Unpack all components carefully. Please ensure that you check all parts have been removed from the packaging especially the solar panel, which is stored in the bottom of the box.

Please note:
The air pump draws air in through small holes on the bottom of the pump body. The air pump should therefore not be located where water can get in through the holes.

Attach the two air stones to the two tubes.
Attach the tubes to the air pump.
Unroll the pump cable.

Select a suitable location for you solar panel and fix the mounting as shown. Connect the solar panel and the air pump together.

IMPORTANT

To ensure the seal remains water-tight twist the pump and panels connectors together rather than merely pressing them together. Check that the small yellow rubber "o" ring remains in its groove and is not pushed out when connecting. If this ring moves there will be no water seal and the pump and panel will eventually fail.

The Solar Oxygenator is now ready to use.

Nettoyage et entretien

Si, après un certain temps, la pompe perd de l'énergie ou cesse de fonctionner, vérifiez s'il y a une accumulation de saleté ou de tartre sur les pierres poreuses. Nettoyez les pierres poreuses.

Remarque :

Le moteur qui active la pompe à air finira par s'arrêter (au bout de 3 ou 4 ans) et aura besoin d'être remplacé.

Devissez les 4 vis cruciformes à la base de la pompe.

Enlevez la partie supérieure de la pompe.

Devissez les 4 vis cruciformes et retirez le moteur.

Installez le nouveau moteur en suivant la procédure inverse.

Nettoyez les saletés qui ont pu s'accumuler et refermez la boîte.

Panneau solaire : Le panneau doit être nettoyé périodiquement avec un tissu mou et une nettoyant pour verre industrielle. Le nettoyage régulier du panneau est conseillé pour obtenir la conversion optimal de l'énergie solaire en courant continu.

Problèmes de fonctionnement

En cas de problèmes contactez Smart Solar avant de renvoyer votre produit à l'endroit de l'achat s.v.p.

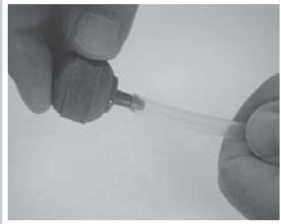
Pour des réponses immédiates visitez notre site Web www.smartsolar.com ou vous trouverez une section de dépannage étendue avec des questions fréquemment posées, formes d'enquête par email instantanées et ou vous pouvez passer des commandes de pièces de rechange.

La pompe ne fonctionne pas, bien que le module solaire soit complètement dans la lumière du soleil.

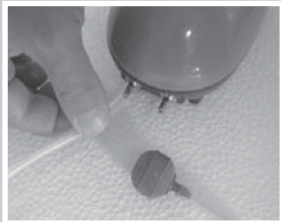
- 1) Vérifiez la connexion de la pompe au panneau solaire. Si desserrée, serrez bien en tournant jusqu'à un contact ferme est établi. Quant le câble est nu, cherchez une pièce de rechange.
- 2) Le moteur de la pompe est défectueux. Contactez Smart Solar Service pour obtenir une pièce de rechange.

La pompe à air fonctionne, mais l'air ne passe pas au travers des pierres poreuses.

- 1) Vérifiez s'il y a une accumulation de saleté ou de tartre sur les pierres poreuses – Nettoyez les pierres poreuses.
- 2) Vérifiez la position de la roue d'aimant à l'intérieur de la pompe. Ouvrez comme décrit ci-dessus. Adaptez la position de la roue d'aimant en retirant le moteur en arrière.



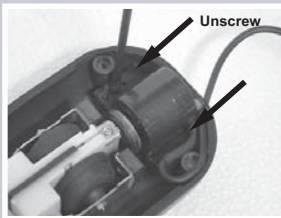
Attach air stones



Attach tubes to air pump



Unscrew on the bottom



Unscrew to remove or adjust the motor



Remove the motor



Panneau solaire & éléments de support



Assemblage du panneau



Panneau solaire fixé à un mur



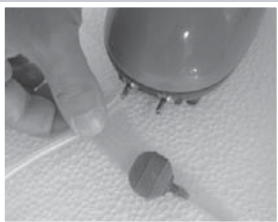
Panneau solaire sur son support



Panneau solaire vertical



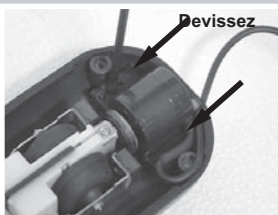
Ajoutez des pierres poreuses



Fixez les tubes à la pompe à air



Devisez par dessous

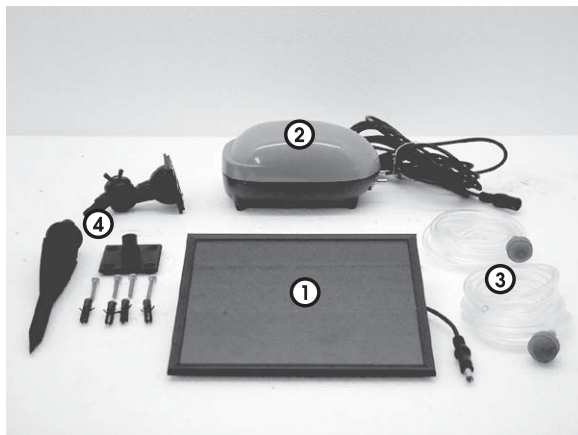


Devisez pour enlever le moteur



Enlevez le moteur

Composants



- | | |
|-------------------|---|
| 1 Panneau solaire | 3 2 x tubes de 2 m. avec pierre poreuse |
| 2 Pompe à air | 4 Support du panneau solaire |

Assemblage et utilisation du produit

Déballer soigneusement tous les éléments.
Il y aura des éclaboussures quand le produit fonctionne.

Remarque :

La pompe à air aspire l'air au travers de petits orifices à la base du corps de la pompe. C'est pourquoi la pompe à air ne doit pas être placée à un endroit où de l'eau peut pénétrer dans les orifices.

Fixez les deux pierres poreuses au deux tubes.
Fixez les tubes à la pompe à air.
Déroulez le câble de la pompe.

Choisissez une location favorable pour votre panneau solaire et montez comme montré sur les photos. Connectez le panneau solaire et la pompe d'air.

Remarque :

Pour assurer que le joint reste imperméable assemblez les connecteurs de la pompe et du panneaux solaire par torsion plutôt que par pression seulement. Vérifiez que le petit anneau en caoutchouc jaune "o" demeure dans sa cannelure pendant l'assemblage. Si cet anneau se déplace il n'y aura pas de propre joint d'eau et la pompe et le panneau seront finalement cassés.

Le Solar Oxygenator (Oxygénateur solaire) est maintenant prêt à fonctionner.

Cleaning and Maintenance

Pump: If, after a period of time, the pump starts to lose power or stops working check for the build up of sediment, scale or dirt at the air stones.

Please note :

The motor which drives the air pump will stop working over the time (three or four years) and must be replaced.

Unscrew the 4 cross head screws on the bottom of the air pump body.

Take off the top of the air pump body.

Unscrew the 2 cross head screws and take out the motor.

A new motor is fitted in reverse order.

Remove any dirt or scale which has built up and close the case back up.

Solar panel: The panel should be cleaned periodically with a soft tissue and proprietary glass cleaning solution. Regular cleaning of the panel is advised to maintain optimum conversion of the sun's energy into direct current.

Trouble Shooting

If you have any problems please contact Smart Solar before returning to the place of purchase. For immediate answers visit our website www.smartsolar.com where you will find an extensive trouble shooting section with frequently asked questions, instant email enquiry forms and place spare part orders.

Pump does not operate even though the solar panel is in full sunlight

- 1) Check the connection of the pump to the solar panel. If loose then re-connect, rotating the connectors until good contact is made. If any of the cabling is damaged then seek a replacement.
- 2) Pump motor is defect. Contact Smart Solar Service to get a spare part.

Pump does operate but there is no air coming through the air stone

- 1) Check for the build up of sediment, scale or dirt on the air stones. Clean the air stones.
- 2) Check the position of the magnet wheel inside the air pump. Open the body as described above. Adjust the position of the magnet wheel by moving the motor back.



Solar panel & Stand Kit



Fixing The Panel Holder



Wall Mounted Solar Panel



Stand Mounted Solar Panel



Standing Solar Panel

Spare parts

1. Solar panel	21820AS01
2. Panel mounting kit	MTGKIT
3. Pump motor	21820P01
4. Ait stone with 2m tube	2182STONE

Full 2 year warranty

If within 24 months from the date of purchase this product fails due to a defect in material or workmanship, Smart Solar will replace or repair free of charge. Please report immediately if there is any damage or missing pieces upon receipt of goods.

The warranty does not apply to:

Damage caused by accidents, abuse, poor handling, frost or normal wear and tear. Products which have been subject to unauthorized repair or modification.

For further information please contact your nearest customer service centre detailed on the last page of this manual.

Waste electrical products should not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your local authority or retailer for recycling advice.



Smart Solar reserve the right to modify any product to enhance its' performance and design.

Table des matières

1. Introduction
2. Avant vous commencez
3. En général
4. Composants
5. Assemblage et utilisation du produit
6. Nettoyage et entretien
7. Problèmes de fonctionnement
8. Pièces de rechange
9. Garantie complète de 2 ans

Introduction

Nous vous remercions d'avoir acheté le Solar Oxygenator. Ces instructions contient des informations importantes. Elles doivent toujours accompagner ce produit si.

Avant vous commencez

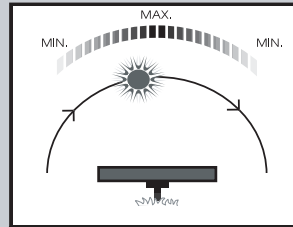
La pompe d'air peut être utilisée a oxygéner n'importe quel étang ou réservoir d'eau pourvu que le panneau solaire se trouve en plein soleil. Idéalement à une location ou le panneau solaire est exposée à la lumière solaire directe. Un panneau solaire met la pompe en route (en convertissant la lumière solaire en électricité).

Exposé à la lumière solaire directe, le panneau solaire fait fonctionner la pompe. Si la soleil se cache derrière un nuage la quantité d'électricité produit par le panneau diminuera et la pompe cessera de fonctionner ou ralentira. Dès que le soleil réapparaîtra la quantité de l'électricité augmentera immédiatement et la pompe commencera à fonctionner.

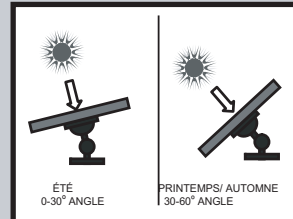
La quantité d'électricité produite par le panneau solaire est proportionnelle à la force de lumière du solaire reçue. Pour fonctionnement optimal nous recommandons que votre panneau solaire est exposé à autant de lumière solaire directe que possible et placé distant des secteurs ombrés comme par exemple en dessous des arbres.

En général

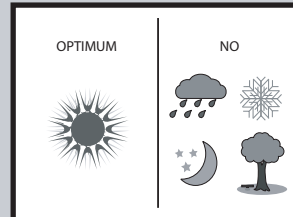
Le Solar Oxygenator (Oxygénateur solaire) a été conçue pour l'usage à l'extérieur. La pompe à air aspire l'air au travers de petits orifices à la base du corps de la pompe.



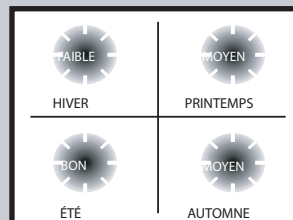
PERFORMANCE DU PANNEAU



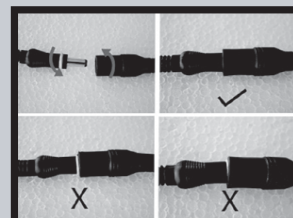
AJUSTEMENT DU PANNEAU



PERFORMANCE/ MÉTÉO



PERFORMANCE/ SAISON



Connecteur du panneau solaire

Wichtig:

Der Oxygenator (Luftpumpe) ist nicht winterfest, bewahren Sie ihn während der kalten Monate an einem frostgeschützten Ort auf.

Ersatzteile

- | | |
|-------------------------------|-----------|
| 1. Solarmodul | 21820AS01 |
| 2. Modul-halter-Kit | MTGKIT |
| 3. Pumpenmotor | 21820P01 |
| 4. Luftstein mit 2 m Schlauch | 2182STONE |

2 Jahre Garantie

Ab dem Zeitpunkt Ihres Erwerbes garantieren wir für 2 Jahre die Funktionsfähigkeit Ihres Produktes. Im Falle eines Defektes wird Smart Solar Ihnen diesen reparieren oder das Produkt ersetzen.

Die Garantie beinhaltet nicht:

Schäden, die durch einen Unfall verursacht wurden; Missbrauch; Frost oder natürliche Abnutzung; Schäden, die durch unberechtigten Eingriff verursacht worden oder durch sonstige Modifikationen entstanden sind.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte die Ihnen am nahe liegendste Service-Adresse, die Sie auf der letzten Seite dieser Bedienungsanleitung finden.

Elektroprodukte müssen umweltgerecht entsorgt werden und gehören nicht in den Hausmüll. Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Ihr lokales Entsorgungsunternehmen.



Smart Solar behält sich das Recht vor unangekündigte Änderungen vorzunehmen, solange diese zur Verbesserung des Produkts beitragen.

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung
2. Vor dem ersten Betrieb
3. Bestimmungsgemäße Verwendung
4. Bedienungselemente
5. Montage und Inbetriebnahme
6. Pflege und Wartung
7. Funktionsstörungen
8. Ersatzteile
9. 2 Jahre Garantie

Einführung

Sehr geehrter Kunde, wir bedanken uns für den Kauf der Solar Luftpumpe. Diese Bedienungsanleitung bezieht sich nur auf die Solar Luftpumpe und enthält wichtige Informationen bezüglich der erstmaligen Benutzung dieses Produkts. Bitte verwahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf.

Vor dem ersten Betrieb

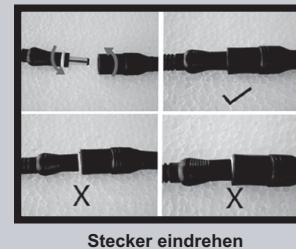
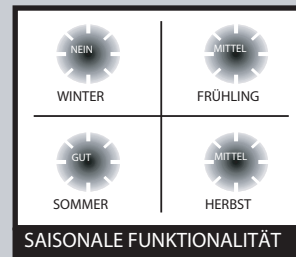
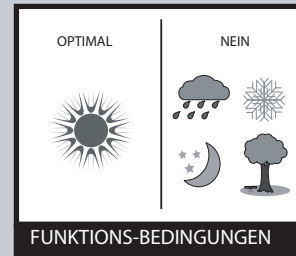
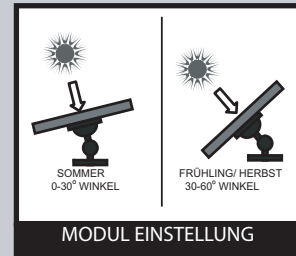
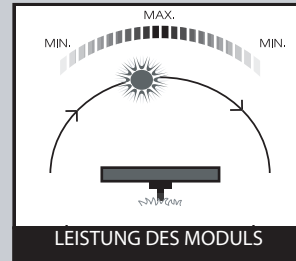
Suchen Sie sich einen geeigneten Aufstellungsort aus. Die Solar Luftpumpe kann jeden Teich oder jedes Wassergefäß mit Sauerstoff versorgen.

Das Solarmodul wandelt Sonnenlicht in Strom um und betreibt die Pumpe. Das Solarmodul muss der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt sein. Wenn eine Wolke die Sonne bedeckt verliert die Pumpe teilweise oder ganz Ihre Leistung (abhängig von der verbleibenden Helligkeit). Sobald die Sonne wieder scheint nimmt die Pumpe wieder ihre Leistung auf.

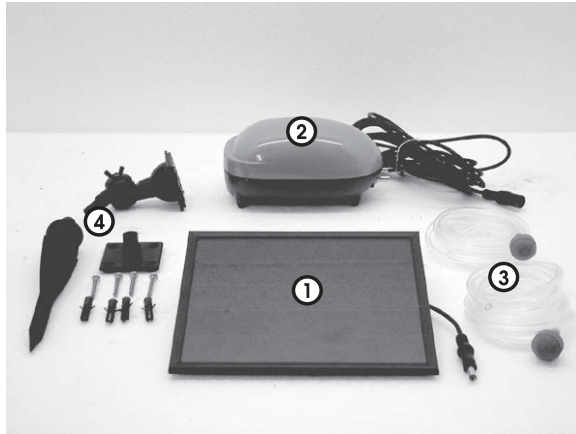
Die Stromproduktion des Solarmoduls ist proportional abhängig von der Intensität der Sonnenstrahlen sowie vom Winkel in der die Sonnenstrahlen auftreffen (Solarmodul-Halter erlaubt Winklereinstellungen). In jedem Fall sollte das Solarmodul keinem Schatten ausgesetzt sein.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Solar Luftpumpe ist für den Einsatz im Außenbereich konstruiert. Die Luftpumpe fördert Luft durch die beiden Schläuche und entweicht durch die Luftsteine.



Bedienungselemente



- 1 Solarmodul
- 2 Luftpumpe mit 5 m Kabel
- 3 2 x 2 m Plastikschlauch mit Luftstein
- 4 Solarmodul-Halter-Set

Montage und Inbetriebnahme

Packen Sie alle Teile sorgfältig aus. Stellen Sie sicher, dass nichts in der Verpackung zurückbleibt.

Suchen Sie sich einen geeigneten Aufstellungsort.

Bitte beachten Sie:

Die Luftpumpe saugt Luft durch kleine Öffnungen auf der Unterseite des Pumpengehäuses. Die Luftpumpe sollte deshalb so platziert werden, dass kein Wasser dort eindringen kann.

Stecken Sie zuerst die Luftsteine auf den Plastikschlauch. Stecken Sie dann den Plastikschlauch auf die Metalausstritte der Luftpumpe.

Rollen Sie das Pumpenkabel auf und verbinden das Pumpenkabel mit dem Stecker hinten am Solarmodul.

Bitte beachten Sie:

Die Unterwasserstecker müssen absolut trocken sein bevor Sie verbunden werden. Um die Dichtheit zu garantieren muss die Kabelverbindung zusammen gedreht und nicht gesteckt werden. Stellen Sie sicher, dass der O-Ring nicht aus der Nut rutscht, da sonst Wasser in den Stecker eindringt und dazu führt, dass die Pumpe unbrauchbar wird.

Die Solar Luftpumpe ist nun betriebsbereit.

Pflege und Wartung

Wenn nach einiger Zeit die Pumpe an Leistung verliert oder ganz aufhört zu arbeiten, müssen Sie die Luftsteine überprüfen und gegebenenfalls reinigen.

Bitte beachten Sie:

Der Pumpenmotor wird nach 3 bis 4 Jahren seine Funktion aufgeben und muss ausgetauscht werden. Schrauben Sie die vier Schrauben auf der Unterseite des Pumpengehäuses heraus. Nehmen Sie den Körper ab. Schrauben Sie dann die zwei Schrauben am Pumpenmotor auf und nehmen Sie ihn mit dem Kabel heraus. Ein neuer Pumpenmotor wird in umgedrehter Reihenfolge eingesetzt.

Solarmodul: Das Solarmodul sollte nur mit einem weichen Tuch und etwas Glasreiniger gereinigt werden. Regelmäßige Reinigung verbessert die Leistung Ihres Solarmoduls.

Funktionsstörungen

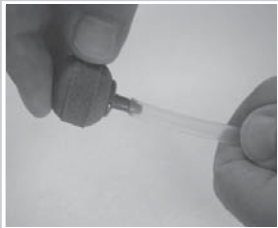
Sollte Sie Probleme haben, dann wenden Sie sich bitte zuerst an Smart Solar. Besuchen Sie unsere Internet Seite www.smartsolar.com wo Sie sofort Antworten auf Ihre Fragen finden sowie eine Service-email an uns absenden können. Sie erhalten umgehend Unterstützung und können Ersatzteile anfordern.

Die Pumpe funktioniert nicht, obwohl sich das Solarmodul in voller Sonneneinstrahlung befindet:

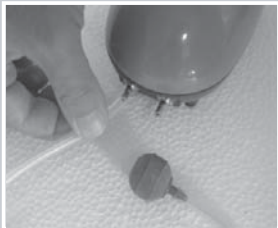
- 1) Die Steckerverbindung ist lose. Verbinden Sie die Stecker neu und drehen Sie den Stecker bis Sie Kontakt haben. Bei Kabelschäden bitte Modul oder Pumpe austauschen.
- 2) Die Pumpe ist defekt. Kontaktieren Sie Smart Solar Service um einen Ersatzmotor zu erhalten.

Die Pumpe funktioniert aber fördert kein Wasser:

- 1) Überprüfen Sie die Luftsteine auf Schmutz und Ablagerungen. Gegebenenfalls Luftsteine reinigen oder austauschen.
- 2) Überprüfen Sie die Position des Magneten. Öffnen Sie das Gehäuse und korrigieren Sie den Abstand des Motors bis der Pumpenmotor das Gehäuse berührt.



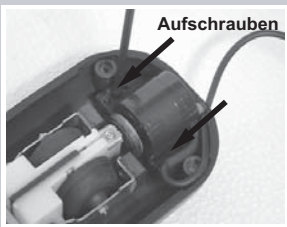
Aufstecken des Luftsteins



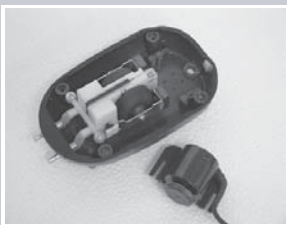
Aufstecken des Plastikschlauchs



Öffnen des Pumpengehäuses



Aufschrauben des Pumpenmotors



Pumpenmotor entnehmen



Solarmodul & Halterungen



Montieren des Modulhalters



An der Wand montiertes Solarmodul



Im Boden befestigtes Solarmodul



Stehendes Solarmodul