

Bedienungsanleitung

Solar Pumpensystem "Rimini plus"

D

Kundenbetreuung:

Bei Problemen oder Fragen zu diesem Produkt kontaktieren Sie uns einfach!

Mo. bis Fr. 9 Uhr bis 12 Uhr und 13 Uhr bis 16 Uhr.

Per Telefon: 09605-92206-0

Per e-mail bei Ersatzteilbestellungen: ersatzteil@esotec.de

Per e-mail bei Fragen zum Produkt: technik@esotec.de

Produkt: Hersteller Art.-Nr: 101709

Diese Bedienungsanleitung gehört ausschließlich zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben.

Archivieren Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen.

1. Einführung

Sehr geehrter Kunde, wir bedanken uns für den Kauf dieses Produktes.

Sie haben ein Produkt erworben, welches nach dem heutigen Stand der Technik gebaut wurde.

Es erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Die Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechenden Erklärungen und Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt.

Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten!

2. Sicherheitshinweise



Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch!

Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!

Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung.

In solchen Fällen erlischt jeder Garantieanspruch.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produktes nicht gestattet. Achten Sie auf eine sachgemäße Inbetriebnahme. Beachten Sie hierbei diese Bedienungsanleitung.

In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaft für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten. Dieses Produkt ist nur für die Verwendung im privaten Bereich konzipiert.

3. Bestimmungsgemäße Verwendung

- Das Pumpensystem ist für den Einsatz im Außenbereich in kleinen Gartenteichen oder Schalen konzipiert. Je nach Sonneneinstrahlung auf das Solarmodul wird der eingebaute Akkupack geladen und die Pumpe fördert bei geladenem Akku (grüne LED leuchtet) Wasser. Bei Schatten oder anbrechender Dunkelheit wird die Pumpe über den Akku in der Akkubox versorgt. Je nach Ladegrad bis zu mehreren Stunden.

- **Zur Funktion der Pumpe wird direkte Sonneneinstrahlung benötigt.**

- Das Pumpensystem zeichnet sich besonders durch seine Montagefreundlichkeit aus. Es ist zum Aufbau kein Werkzeug erforderlich. Das System benötigt zum Anlauf schattenfreie Sonneneinstrahlung auf das Solarmodul.

- Zum Fördern von Trinkwasser darf die Pumpe nicht eingesetzt werden.

- Die Leistung kann über einen Regler an der Pumpe verändert werden.

- Die Pumpe darf niemals trockenlaufen!

- Um ein mögliches störendes Plätschern zu vermeiden, können Sie das Steigrohr verkleinern.

- **Der Akkupack muß durchschnittlich alle 2 Jahre gegen einen neuen, baugleichen Akkupack getauscht werden.**

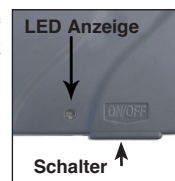
- Um die Förderung sicher zu unterbrechen, müssen Sie das Pumpensystem ausschalten oder die Kabelverbindung zwischen Solarmodul und Pumpe lösen.

4. Montage und Inbetriebnahme

Das Pumpensystem besteht aus folgenden Teilen:

1 Stk. 3,5 W Solarmodul mit Erdspieß, Akkubox mit 6V/ 1200 mAh Akkupack, 1 Stk. Tauchpumpe im Kunststoffgehäuse mit 5 m Anschlussleitung, 4 Steigrohre und 4 Wasserdüsen.

1. Rollen Sie das Anschlusskabel an der Pumpe ganz aus.
2. Stecken Sie die Steigrohre auf die Pumpe auf und setzen Sie dann einen der gewünschten Sprinkler auf das Steigrohr.
3. Stellen Sie die Pumpe im Teich auf einen Stein. Vermeiden Sie einen Standort direkt am Teichgrund, da hier besonders viel Schmutz durch die Pumpe angesaugt wird und diese dann sehr schnell verschmutzt.
4. Öffnen Sie die Akubox durch Herausdrehen der 4 Schrauben und stecken Sie den Akkupack ein (siehe Beipackzettel bei der Akkubox).
5. Verbinden Sie nun den Stecker der Pumpe mit der Buchse an der Akkubox und schrauben Sie die Überwurfmutter fest auf.
6. Rollen Sie das Kabel an der Akkubox ab und stecken Sie den Stecker in die Buchse des Solarmoduls ein. Schrauben Sie die Überwurfmutter fest auf.
7. Schrauben Sie den Erdspieß an der Rückseite des Solarmoduls fest und stecken Sie das Solarmodul in Reichweite des Kabel an einen schattenfreien und sonnigen Ort Richtung Süden ein. Über das Kugelgelenk kann das Solarmodul zur Sonne ausgerichtet werden.
8. Drücken Sie dann den Schalter in die Stellung „I“ (Ein) und die Pumpe beginnt bei geladenem Akkupack nach einer kurzen Verzögerung Wasser zu fördern und die LED leuchtet grün. Bei roter LED muss der Akku erst einige Zeit über das Solarmodul bei Sonne geladen werden.
9. Das Solarpumpensystem ist nun betriebsbereit.



- LED Anzeige

rot = Akku entladen und Pumpe ist ausgeschaltet
rot/grün blinkend = Volladephase (Dauer ca. 120 Min)
grün = Akku betriebsbereit und die Pumpe läuft

Hinweis: Ist der Schalter an der Akkubox in Stellung „I“ ist die Pumpe abgeschaltet, der Akku wird nicht weiter geladen.

Hinweis: Es darf beim Einstecken keine Gewalt angewendet werden. Die Vorderseite des Solarmoduls ist bruchempfindlich.

Achtung Verletzungsgefahr! Ein gebrochenes Modul kann nicht mehr repariert werden und **muss** umweltgerecht entsorgt werden.

Hinweis: Weitere Montagehinweise entnehmen Sie bitte der Anleitung der Wasserpumpe.

5. Funktion und Ladung der Akkubox

Die Akkubox ist ein wichtiger Bestandteil des Pumpensystems. Hier gibt es folgende Informationen zu beachten:

Ladung:

Der Akku in der Akkubox wird über das Solarmodul geladen. Als Akku ist ein NiMh-Akkupack mit 6 V/ 1200 mAh eingesetzt. Um eine größtmögliche Lebensdauer für den Akkupack zu ermöglichen wird er vor Tief- und Überladung geschützt. Als Anzeige bei Tiefentladung leuchtet die LED **rot**.

Wenn bei der nächsten Ladung die Ladeendspannung erreicht wird setzt sich automatisch ein Timer in Gang. Dies bedeutet, dass der Akkupack für weitere 120 Min voll geladen wird und erst nach Ablauf dieser Zeit der Ausgang aktiviert wird. Die Timerfunktion wird durch die **rot/ grün blinkende** LED angezeigt. Somit ist gewährleistet, dass der Akkupack eine möglichst lange Lebensdauer hat und bei wolkigem Himmel oder am Abend eine möglichst lange Laufzeit erreicht wird.

Lebensdauer:

NiMh-Akkus haben in der Regel eine Lebensdauer von 600 bis 700 Zyklen. Dies bedeutet eine durchschnittliche Lebensdauer von ca. 2 Jahren. Um diese Zahl zu erreichen oder sogar zu übertreffen ist zu beachten, dass in der Winterzeit die Akkubox mit Akku im Innenraum und der Akku vollgeladen und ausgesteckt überwintert wird.

Funktion:

Am Morgen wird zuerst mit der vom Solarmodul erzeugten Energie der Akku in der Akkubox geladen. Je nach Sonneneinstrahlung kann die bis zu mehreren Stunden dauern. Die LED an der Akkubox leuchtet weiterhin **rot**. Der Ausgang ist dabei ausgeschaltet, da die Akkuladung jetzt Priorität hat.

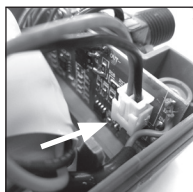
Wird die Ladeendspannung erreicht dann wird der Timer zur Volladung aktiviert. Das bedeutet dass der Akku für weiter 50 Minuten auf größtmöglichen Ladezustand vollgeladen wird. Dies wird durch die LED **rot/ grün blinkend** angezeigt.

Nach diesen 120 Minuten wird der Ausgang aktiviert und der angeschlossene Verbraucher eingeschaltet. Die LED leuchtet **grün**. Bei Schatten oder Dunkelheit wird der angeschlossene Verbraucher über die Akkubox mit Energie versorgt. Sinkt die Akkuspannung auf den Wert von 5,6 V ab, wird der Ausgang zum Schutz des Akkus abgeschaltet. Die LED leuchtet **rot**.

6. Wechseln des Akkupacks

Nach ein bis zwei Jahren wird die Kapazität des Akkupacks nachlassen und muss getauscht werden. Der Akkupack ist im Handel oder beim Hersteller erhältlich.

1. Schalten Sie die Akkubox über den Schalter aus „LF“ und trennen Sie diese vom Solarmodul und Wasserpumpe.
2. Schrauben Sie die 4 Schrauben an der Unterseite der Akkubox heraus und nehmen Sie die Abdeckung ab.
3. Stecken Sie den Akkupack aus und tauschen Sie diesen durch einen baugleichen Akkupack. Der Akkupack ist im Handel oder beim Hersteller (www.esotec.de - Art.-Nr: 901006) erhältlich.
4. Stecken Sie die Buchse am Kabel des Akkus wieder in den Stecker in der Akkubox **polungsrichtig** ein (siehe Bilder).
5. Schließen Sie das Gehäuse wieder in umgekehrter Reihenfolge.
6. Verbinden Sie die Akkubox wieder mit dem Solarmodul und Wasserpumpe.
7. Schalten Sie den Schalter an der Akkubox wieder in die Stellung „LF“ (Ein).



Hinweis: Verbrauchte Akkus müssen umweltgerecht entsorgt werden und gehören nicht in den Hausmüll. Ihr Händler ist gesetzlich verpflichtet die alten Akkus zurückzunehmen.

7. Pflege und Wartung

Um die Leistung der Pumpe zu erhalten, muss je nach Wasserverschmutzung die Pumpe und Ihre Teile mit warmen Wasser ausgewaschen werden.

Hinweise für die Pflege und Wartung der Pumpe entnehmen Sie bitte der Anleitung der Pumpe.

Wischen Sie gelegentlich das Solarmodul mit einem weichen und leicht angefeuchteten Tuch sauber.

Hinweis: Bevor Sie Arbeiten an der Pumpe durchführen, schalten Sie das System aus oder unterbrechen Sie die Steckverbindung zwischen Pumpe und Akkubox.

8. Probleme

Solarpumpe läuft nicht:

- **LED Anzeige rot?** Auf Sonnenschein und Ladung warten! Solarmodul schattenfrei Südseite!
- **LED blinkt rot?** Timer für die Volladephase aktiv. Nach 120 Min. wird der Ausgang aktiviert
- **Pumpe verstopft?** Reinigung gemäß der Pumpenanleitung!
- Steckverbindung am Kabel überprüfen!
- **Akkupack älter als 2 Jahre?** Akkupack tauschen!
- **Akkubox eingeschaltet?** Akkubox einschalten!

9. Überwinterung

Reinigen Sie die Pumpe mit lauwarmen Wasser gemäß der Anleitung der Pumpe.

Die Akkubox sollte im vollgeladenen Zustand überwintert werden.

Überwintern Sie das gesamte System an einem frostfreien Ort.

10. Technische Daten

Solar Pumpensystem Rimini plus

- Systemspannung: 6 VDC

Solarmodul

- Nennleistung: 3,5 Wp
- Nennspannung: 7,8 V
- Nennstrom: 450 mA
- Leerlaufspannung: 9,6 V
- Kurzschlussstrom: 490 mA
- Schutzart: IP 65
- Schutzklasse: III
- Temperaturbereich: -30°C bis +75°C

Wasserpumpe:

- Betriebsspannung: 6 bis 9 V DC
- Stromaufnahme: Max. ca. 180 mA
- Leistungsaufnahme: Ca. 1,1 W
- Max. Förderhöhe: Max. ca. 0,6 m
- Fördermenge: Max. ca. 175 l/h
- Schutzart: IP 68
- Schutzklasse: III
- Betriebstemperaturbereich: +4 bis +40°C
- Trockenlauf: nein

Akkubox:

- Eingang: Max. 3,5 Wp Solarmodul mit 16 Zellen (Nennspannung ca. 8 VDC)
- Ausgang: 6 VDC max. 330 mA 2 W)
- Betriebsspannung: 6 V DC
- Tiefentladeschutz: < 5,7 V Akkuspannung
- Schutzart: IP 44
- Schutzklasse: III
- Betriebstemperaturbereich: -5 bis +40°C
- Akkupack: NiMh 6 V/ 1200 mAh

Ersatzteile:

- Akkupack: NiMh 6 V/ 1200 mAh Art.-Nr: 901006
- Solarmodul: Art.-Nr: 130063
- Akkubox komplett: 101820
- Tauchpumpe Rimini: 101750

Hinweis: Pumpe vor Frost schützen!

11. Sicherheitshinweise:

GEFAHR für Kinder! Halten Sie Kinder von den verschluckbaren Kleinteilen (Steigrohr und Sprinkler) und dem Verpackungsmaterial fern. Es besteht Erstickungsgefahr!

WARNUNG vor Stolpergefahr! Verlegen Sie das Anschlusskabel so, dass es nicht zur Stolperfalle wird!

VORSICHT Sachschäden! Wenn Sie das Solarmodul ohne Modulhalterung aufstellen, müssen Sie auf ausreichende Standfestigkeit achten. Falls das Modul umkippt oder ein Fremdkörper dagegen schlägt, kann das Solarmodul beschädigt werden.

Akku Hinweise

- Achten Sie beim Einlegen der Akkus auf die richtige Polung.
- Entfernen Sie die Akkus, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht verwenden, um Beschädigungen durch Auslaufen zu vermeiden. Auslaufende oder beschädigte Akkus können bei Hautkontakt Säureverätzungen hervorrufen. Beim Umgang mit beschädigten Akkus sollten Sie daher Schutzhandschuhe tragen.
- Bewahren Sie Akkus außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Akkus nicht frei herumliegen, da diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden könnten.
- Alle Akkus sollten zum gleichen Zeitpunkt ersetzt werden. Das Mischen von alten und neuen Akkus im Gerät kann zum Auslaufen der Akkus und zur Beschädigung des Geräts führen.
- Nehmen Sie keine Akkus auseinander, schließen Sie sie nicht kurz und werfen Sie sie nicht ins Feuer. Versuchen Sie niemals, nicht aufladbare Batterien aufzuladen. Es besteht Explosionsgefahr!

12. Entsorgung



1. Produkt:

Elektronische Geräte sind Wertstoffe und gehören nicht in den Hausmüll! Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen. Entnehmen Sie evtl. eingelegte Akkus oder Akkupacks und entsorgen Sie diese getrennt vom Produkt!



2. Akkus

Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Akkus verpflichtet! Eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt!

Schadstoffhaltige Akkus sind mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet, das auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweist. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei (die Bezeichnung steht auf den Akkus z.B. unter dem links abgebildeten Mülltonnen-Symbol).

Ihre verbrauchten Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, oder überall dort abgeben, wo Akkus verkauft werden.

Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz! Wir danken uns für Ihre Mithilfe.

Hersteller/Importeur

esotec GmbH - Gewerbegebiet Weberschlag 9 - D-92729 Weiherhammer
Tel.-Nr: 09605-92206-0 - Fax.-Nr: 09605-92206-10 - Internet: www.esotec.de

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation von esotec GmbH, Weberschlag 9, D-92729 Weiherhammer (Internet: www.esotec.de). Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten!

Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

© Copyright 2014 by esotec GmbH