



Bedienungsanleitung

Solar Teichpumpenset 6/420 mit Trockenlaufschutz

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

Wir bedanken uns für den Kauf dieses Produkts. Sie haben ein Produkt erworben, welches nach dem heutigen Stand der Technik gebaut wurde. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten.

2. Symbol-Erklärungen, Aufschriften



Dieses Symbol weist auf besondere Gefahren hin bzw. auf wichtige Informationen, die unbedingt zu beachten sind.



Das Pfeil-Symbol wird verwendet, wenn besondere Informationen oder Tipps gegeben werden sollen.

3. Sicherheitshinweise



Die Gewährleistung erlischt bei Schäden am Produkt, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden. Wir haften nicht für Folgeschäden, die sich daraus ergeben! Gleiches gilt bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden.

a) Allgemein

- Das Produkt darf nicht umgebaut oder verändert werden. Hierbei erlischt nicht nur die Zulassung/Gewährleistung, sondern dies kann zu Sicherheitsproblemen führen.
- Achten Sie darauf, dass das Produkt nicht in Kinderhände gelangt, es ist kein Spielzeug!
- Das Produkt darf nicht zum Fördern von Trinkwasser oder brennbaren Flüssigkeiten eingesetzt werden.
- Es ist nur die Förderung von Süßwasser zulässig, da es andernfalls zu starker Korrosion kommt.
- Halten Sie Personen oder Tiere fern vom Ansaugbereich der Pumpe. Haare könnten in die Pumpe eingesaugt werden, es besteht Verletzungsgefahr!
- Das Produkt darf keinen mechanischen Beanspruchungen ausgesetzt werden. Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um, durch Stöße, Schläge oder dem Fall aus geringer Höhe wird es beschädigt (z.B. zerbrochenes Solarmodul).
- Bei Temperaturen um oder unter dem Gefrierpunkt entsteht Eis, was durch das größere Volumen von Eis zur Zerstörung der Pumpe führt. Nehmen Sie das Produkt deshalb rechtzeitig aus dem Wasser. Lassen Sie das Wasser herauslaufen und lagern Sie das Produkt in einem trockenen und frostfreien Raum.
- Halten Sie Verpackungsmaterial fern von Kindern, dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Falls das Produkt Beschädigungen aufweist oder nicht mehr funktioniert, verwenden Sie es nicht mehr, sondern lassen Sie es von einem Fachmann prüfen oder entsorgen Sie es umweltgerecht.
- Sollten Sie noch Fragen haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet werden, so wenden Sie sich bitte an uns oder an einen anderen Fachmann.

4. Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt ist für den Einsatz im Außenbereich für die Verwendung in kleinen Wasserspielen oder Springbrunnen (nur Süßwasser) konzipiert. Ein Solarmodul versorgt die angeschlossene elektrische Pumpe mit Energie. Bei genügender Sonneneinstrahlung fördert die Pumpe Wasser und eignet sich optimal für kleine Teiche, Wannens und zur Versorgung kleiner Wasserspiele oder Brunnen.

Die Sicherheitshinweise und auch alle anderen Informationen dieser Bedienungsanleitung sind unbedingt zu befolgen. Lesen Sie sich die gesamte Bedienungsanleitung vor Montage, Anschluss und Inbetriebnahme aufmerksam durch.

5. Lieferumfang

Neben der Bedienungsanleitung befinden sich die in nachfolgender Tabelle aufgeführten Teile im Lieferumfang:

Anzahl	Beschreibung	Abbildung
1	Solarmodul	
1	Pumpe mit Anschlusskabel	
1	Düsenset mit 10 mm Schlauchadapter	
1	Bodenhalterung	
1	Wandhalterung mit 4 Schrauben und 4 Dübel	

6. Montage des Solarmoduls

a) Allgemein

Wählen Sie für das Solarmodul eine Stelle, die möglichst lange der vollen Sonne ausgesetzt ist. Die höchste Ausgangsleistung des Solarmoduls ergibt sich, wenn das Sonnenlicht senkrecht auf das Solarmodul trifft. Die Neigung des Solarmoduls ist einstellbar.

Je nach Montageort können Sie das Verlängerungsrohr zwischen Erdspieß und Solarmodul zusätzlich verwenden, damit das Solarmodul besser platziert werden kann.



Wenden Sie beim Aufstecken von Erdspieß/Verlängerungsrohr auf das Solarmodul keine Gewalt an.

Achten Sie Sie speziell beim Trennen der Komponenten darauf, dass Sie das Solarmodul festhalten, bevor Sie an Erdspieß/Verlängerungsrohr ziehen.

b) Bodenmontage

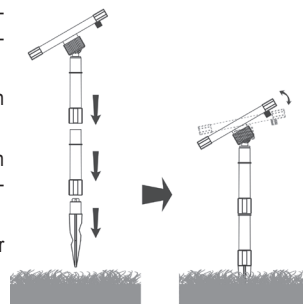
Mittels dem Erdspieß (und ggf. einem Verlängerungsrohr) kann das Solarmodul an einer geeigneten Stelle am Boden platziert werden.



Wählen Sie keinen steinig/harten Untergrund aus.

Verwenden Sie kein Werkzeug, um den Erdspieß in den Boden einzuschlagen, dabei wird er beschädigt.

Drücken Sie den Erdspieß nur mit der Hand in den Boden.



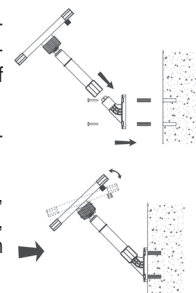
c) Wandmontage

Die mitgelieferte Wandhalterung lässt sich an einer senkrechten, stabilen Fläche festschrauben (z.B. einer Stein- oder Betonmauer oder dem Holzbalken eines Carports). Bei Bedarf kann das Verlängerungsrohr benutzt werden.

Verwenden Sie je nach Beschaffenheit des Untergrunds geeignete Schrauben und ggf. Dübel.



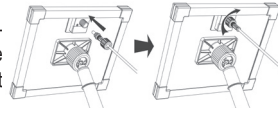
Achten Sie beim Bohren bzw. Festschrauben darauf, dass keine Kabel oder Leitungen beschädigt werden, es besteht Lebensgefahr durch einen elektrischen Schlag!



7. Anschluss

a) Solarmodul mit Pumpe verbinden

Verbinden Sie die Buchse am Solarmodul mit dem Stecker an der Pumpe. Stecken Sie den Stecker fest in die Buchse ein und sichern Sie die Steckverbindung mit der Überwurfmutter.

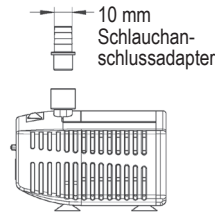
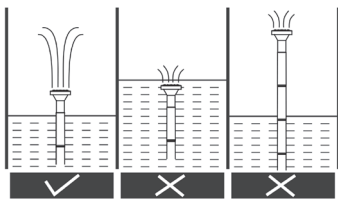
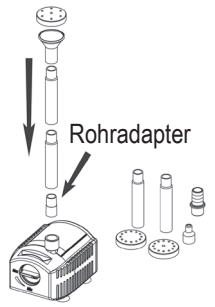


b) Düsenaufsätze an Pumpe anstecken

Stecken Sie zunächst das kleine Reduzierungsstück auf den Ausgang der Pumpe (möglicherweise ist es bei Lieferung bereits dort aufgesteckt).

Anschließend sind je nach Teichtiefe die mitgelieferten Verlängerungsrohre auf das Verbindungsstück aufzustecken.

➔ Sollten die Steigrohre nicht für Ihre Teichtiefe ausreichen, dann können Sie die einzelnen Rohre als Zubehör in unserem Webshop (www.solarversand.de) erwerben.



Alternativ können Sie auch einen geeigneten Wasserschlauch an dem Ausgang der Pumpe anschließen und bereits vorhandene Wasserspiele betreiben.

c) Inbetriebnahme der Pumpe

- Überprüfen Sie für die Erstinbetriebnahme, ob der Durchflussregler an der Vorderseite der Pumpe in der Stellung „Max“ steht, siehe Bild rechts.

Der kleine Pfeil auf dem Drehregler kennzeichnet die aktuelle Einstellung der Durchflussmenge.

Für den späteren Normalbetrieb können Sie die Durchflussmenge entsprechend reduzieren (Durchflussregler im Uhrzeigersinn nach rechts in Richtung „Min“ drehen, siehe Pfeilmarkierung).

- Versenken Sie die Pumpe ganz im Wasser.

➔ Die Pumpe muss so platziert werden, dass keine Wasserpflanzen/Schlamm in den Ansaugbereich kommen. Ggf. ist die Pumpe mit mehreren Steinen außen so zu fixieren, dass sie nicht umkippen oder verrutschen kann. Legen Sie aber keine Steine direkt auf die Pumpe.

Stellen Sie die Pumpe nicht direkt auf den Teichgrund. Am Teichgrund sind immer große Verschmutzungen (Algen, Blätter, Schlamm), die durch die Pumpe angesaugt werden und die Sprinklerdüsen schnell verstopfen.

Wir empfehlen deshalb, die Pumpe auf einem Stein zu platzieren, so dass sie etwa 15 - 20 cm höher liegt als der Teichgrund.

Schützen Sie das Kabel vor scharfen Kanten.

- Die Pumpe läuft automatisch an, sofern die Spannungs-/Stromversorgung dafür ausreicht und beginnt, Wasser zu fördern.

➔ Bei Erstinbetriebnahme kann es vorkommen, dass sich Luft im Pumpenrad befindet und die Pumpe nicht sofort Wasser fördert. Es kann einige Sekunden dauern, bis nachströmendes Wasser die Luft aus diesem Bereich verdrängt hat. Sollte dies länger dauern, dann kann es helfen, die Pumpe etwas hin und her zu bewegen (oder auch die Steigrohre/Düsenaufsatz abzuziehen), bis Wasser gefördert wird. Während diesem Vorgang muss die Pumpe aber immer unter Wasser liegen.

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

Hinweis: Bitte beachten Sie bei der Erstinbetriebnahme auch die Bedienungsanleitung in der Pumpe. Diese enthält wichtige Hinweise und Tipps zur Installation, Pflege und Problembewegung der Pumpe!

8. Elektronischer Trockenlaufschutz (Strommessung)

Die Pumpe ist mit einem elektronischen Trockenlaufschutz ausgerüstet. Dieser arbeitet durch die interne Messung der Stromaufnahme der Pumpe.

Ist kein Wasser im Teich oder die Pumpe ist nicht im Teich versenkt saugt die Pumpe Luft an (bei Trockenlauf). Die Stromaufnahme der Pumpe sinkt stark ab! Die Pumpe stoppt, um einen Trockenlauf zu verhindern. Anschließend versucht die Pumpe 5x alle 5 Sekunden einen Neustart. Schlägt dieser fehl, wartet die Pumpe ca. 5 Minuten, um danach nochmals einen Neustart durchzuführen. Dieser Versuch wird alle 5 Minuten **einmal** durchgeführt. Ist

nun Wasser im Teich vorhanden ist die Stromaufnahme der Pumpe höher und sie geht in den Dauerbetrieb über.

Möchten Sie keine 5 Minuten warten, dann trennen Sie die Pumpe für ca. 10 Sekunden vom Solarmodul. Nach erneuter Verbindung mit dem Solarmodul versucht die Pumpe wieder 5x alle 5 Sekunden einen Neustart.

9. Aufbewahrung

Wenn Sie das Produkt längere Zeit nicht betreiben wollen, so trennen Sie die Pumpe vom Solarmodul.



Bei Temperaturen um oder unter dem Gefrierpunkt entsteht Eis, was durch das größere Volumen von Eis zur Zerstörung der Pumpe führt.

Das Ausstecken der Pumpe im Winter genügt also nicht, sondern Sie müssen sie rechtzeitig aus dem Wasser nehmen. Lassen Sie das Wasser herauslaufen und lagern Sie die Pumpe und das Solarmodul in einem trockenen und frostfreien Raum.

10. Hilfe zur Störungsbeseitigung

Pumpe arbeitet nicht

- Prüfen Sie die Steckverbindung zwischen Pumpe und Solarmodul. Achten Sie das die Steckverbindungen komplett zusammengesteckt sind.
- Der Ansaugfilter ist verstopft oder das Pumpenrad ist blockiert, zerlegen und reinigen Sie die Pumpe (Kapitel 11c).
- Trockenlaufschutz hat angesprochen (siehe Kapitel 8)

Betriebsdauer nimmt ab

- Die Sonneneinstrahlung auf das Solarmodul ist zu gering (z.B. durch Wolken, Verschattung des Solarmoduls u.a.). Richten Sie das Solarmodul ggf. anders aus.
- Das Solarmodul ist verschmutzt, reinigen Sie die Oberfläche.

Fördermenge zu gering

- Erhöhen Sie die Fördermenge mittels des Schiebers an der Pumpe.
- Der Ansaugfilter ist verstopft oder das Pumpenrad ist blockiert, zerlegen und reinigen Sie die Pumpe.
- Prüfen Sie den an der Pumpe angeschlossenen Schlauch, ob er geknickt oder verstopft ist.
- Die Sonneneinstrahlung auf das Solarmodul ist zu gering.
- Die Solarmodule sind verschmutzt (Algen, Wasserflecken, Blätter usw.), reinigen Sie die Vorderseite des Solarmoduls mit einem Glasreiniger.

11. Wartung + Pflege

a) Allgemein

Verwenden Sie zur Reinigung ein weiches, trockenes, fusselfreies Tuch.



Verwenden Sie niemals aggressive Reinigungsmittel. Diese können die Oberflächen angreifen, außerdem können Rückstände ins Wasser gelangen.

b) Solarmodul

Reinigen Sie die Oberfläche des Solarmoduls mit einem weichen, mit Glasreiniger angefeuchteten Tuch. Drücken Sie niemals fest auf die Oberfläche, da die Schutzscheibe bzw. das Solarmodul andernfalls brechen könnte.

c) Pumpe reinigen

Je nach Wasserverschmutzung bzw. Algenbildung ist diese Reinigung häufiger durchzuführen.



Wenden Sie beim Zerlegen bzw. beim Zusammenbau keine Gewalt an. Die Kunststoffteile der Pumpe sind sehr filigran und können leicht brechen.

Verwenden Sie niemals aggressive Reinigungsmittel. Diese können die Oberflächen angreifen, außerdem können Rückstände ins Wasser gelangen.

Ideal ist lauwarmes Wasser und ein weiches Tuch oder ein Schwamm; zur Beseitigung von stärkeren Verschmutzungen/Algen können Sie eine weiche Zahnbürste einsetzen. Drücken Sie beim Reinigen jedoch keinesfalls zu stark auf die Oberflächen.

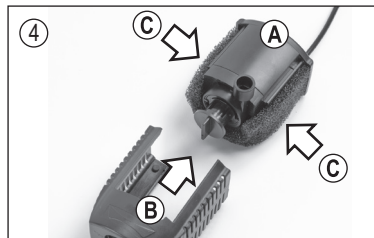
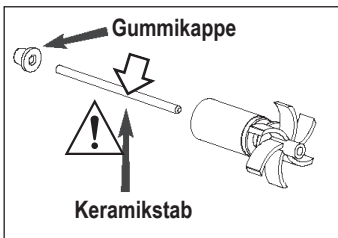
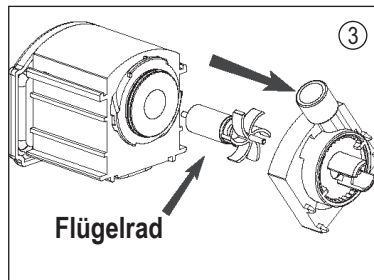
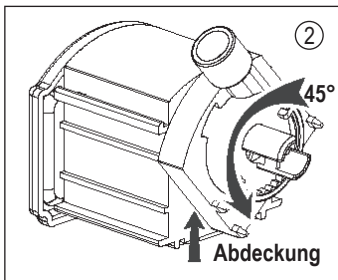
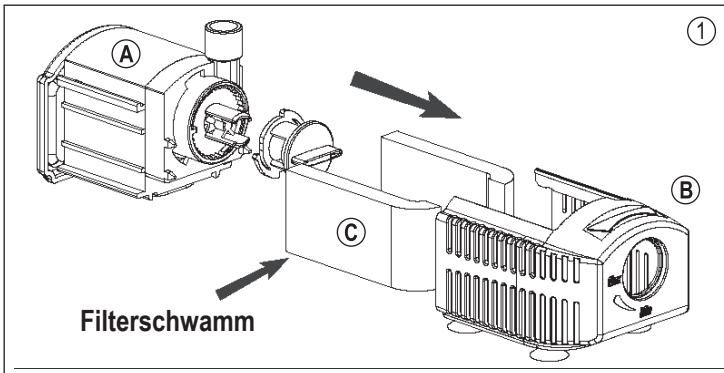
➔ Ersatzteile und Zubehör finden Sie im Internet auf unserer Webseite (www.solarversand.de) zum Produkt.

Trennen Sie vor einer Reinigung zuerst die Spannungs-/Stromversorgung zur Pumpe. Nehmen Sie die Pumpe dann aus dem Wasser. Stecken Sie die Steigrohre und den Düsenaufsatz ab.

Gehen Sie für eine Reinigung wie folgt vor:

- Bild 1: Ziehen Sie die vordere Abdeckung (B) von der Pumpe (A) vorsichtig nach vorne ab. Nehmen Sie den Filter (C) aus dem Schlitten heraus und spülen Sie ihn sorgfältig mit lauwarmem Wasser aus.
- Bild 2: Drehen Sie die vordere Abdeckung der Pumpe um ca. 45° nach links gegen den Uhrzeigersinn.
- Bild 3: Ziehen Sie die Abdeckung vorsichtig nach vorne ab. Achten Sie dabei darauf, dass die Keramikachse nicht geknickt wird, diese ist sehr empfindlich! Anschließend ziehen Sie das Flügelrad vorsichtig aus der Pumpe heraus (ggf. eine Spitzzange zu Hilfe nehmen).
- Reinigen Sie nun alle Teile vorsichtig mit lauwarmem Wasser (denken Sie auch daran, die beiden Sensorpunkte zu reinigen, siehe Bild in Kapitel 9) und bauen Sie danach die Pumpe wieder in umgekehrter Reihenfolge zusammen.

➔ Bild 4: Unser Tipp für den schnellen Zusammenbau: Legen Sie den Filter (C) wie im Bild 4 gezeigt um das Pumpengehäuse (A) und schieben Sie den Schlitten (B) danach auf die Pumpe, bis er einrastet.



12. Technische Daten

a) Solarmodul

Nennleistung.....	6 Wp
Nennspannung.....	8,16 V
Nennstrom.....	0,74 A
Leerlaufspannung.....	9,92 V
Kurzschlussstrom.....	0,77 A
Temperaturbereich.....	-5°C bis +75°C
Schutzart.....	IP54
Schutzklasse.....	III
Abmessungen (L x B x H).....	252 x 205 x 17 mm
Gewicht.....	ca. 580 g

b) Pumpe

Betriebsspannungsbereich.....	6-9 V/DC (hier 8 VDC)
Leistungsaufnahme.....	ca. 2,8 - 3,9 W
Max. Förderhöhe.....	ca. 1,5 m (bei Förderleistung ca. 60 l/h)
Max. Förderleistung.....	ca. 420 l/h
Schutzart.....	IP68
Schutzklasse.....	III

Mechanischer Durchflussregler.....	ja
Kabellänge.....	ca. 5 m
Trockenlaufschutz.....	ja
Max. Eintauchtiefe.....	1 m
Schlauchanschluss.....	10 mm
Fördermittel.....	Süßwasser
Fördermittel-Temperatur.....	+4 bis +40 °C
Abmessungen (L x B x H).....	91 x 65 x 69 mm
Gewicht.....	ca. 230 g

13. Entsorgung

a) Allgemein

Alle auf den europäischen Markt gebrachten Elektro- und Elektronikgeräte müssen mit dem links abgebildeten Mülltonnen-Symbol gekennzeichnet werden. Das Symbol bedeutet, dass dieses Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt von unsortiertem Siedlungsabfall entsorgt werden muss.

Jeder Besitzer von Altgeräten ist verpflichtet, diese einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Sie sind weiterhin verpflichtet, Altbatterien & Altkondensatoren (die nicht vom Altgerät umschlossen sind) sowie Lampen vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zu trennen, sofern dies zerstörungsfrei möglich ist.

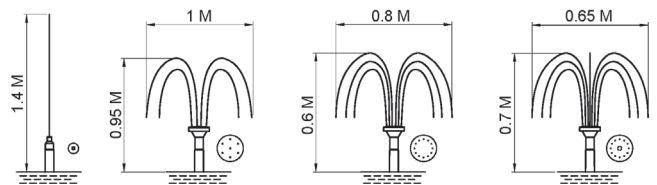
Vertreiber von Elektro- und Elektronikgeräten sind gesetzlich zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet. Wir stellen Ihnen folgende kostenlose Rückgabemöglichkeiten zur Verfügung (weitere Informationen auf unserer Internet-Seite):

- in den von uns geschaffenen Sammelstellen
- in den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern und Vertriebern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmesystemen

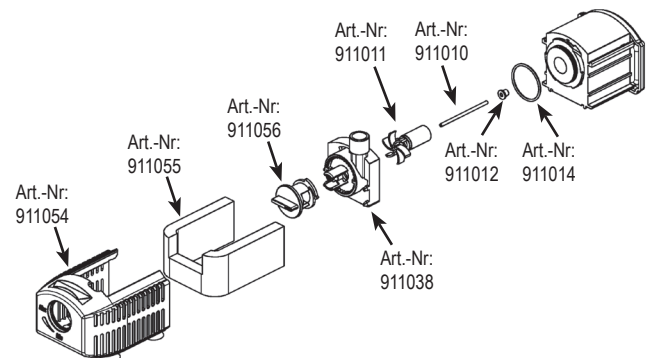
Für das Löschen von personenbezogenen Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät ist der Endnutzer verantwortlich.

Beachten Sie in Ländern außerhalb Deutschlands eventuell zusätzlich geltende Pflichten für die Altgeräte-Rückgabe und das Altgeräte-Recycling.

14. Spritzbilder bei voller Sonneneinstrahlung



15. Ersatzteile für die Pumpe



16. Zubehör (www.solarversand.de)

- 5 m Verlängerungskabel für Pumpe: Art.-Nr. 101740

Impressum

Copyright 2026 by esotec GmbH, Weberschlag 9, 92729 Weiherhammer, www.esotec.de

Kundenbetreuung:

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

Telefon: 09605/92206-0 (Die aktuellen Telefonzeiten finden Sie im Internet unter www.esotec.de)

Email bei Ersatzteilbestellungen: ersatzteil@esotec.de

Email bei Fragen zum Produkt: technik@esotec.de