

Bedienungsanleitung

Solar-Teichbelüfter 25/600 mit 5 Sprudelsteine und 12,8 V/ 6 Ah LiFe-Akkuspeicher

Art.-Nr. 101877



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. Bestimmungsgemäße Verwendung

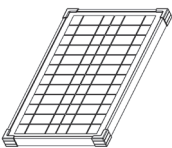
Das Produkt ist für den Einsatz im Außenbereich für die Verwendung in Gartenteichen im privaten Bereich konzipiert. Ein Solarmodul und ein separater Akkuspeicher versorgen die angeschlossene elektrische Teichbelüfterpumpe mit Energie und die Pumpe fördert Luft durch insgesamt 5 Schläuche mit je einem Sprudelstein in den Gartenteich.

Der Akkuspeicher speichert überschüssige Energie aus dem angeschlossenen Solarmodul zwischen und gibt diese bei Bedarf an den angeschlossenen Teichbelüfter wieder ab.

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.

3. Lieferumfang

➔ Möglicherweise sind einige Teile bei Lieferung bereits zusammengesteckt.

Solarmodul 25 Wp	
Modulhalter 2 x Verlängerungsrohre Erdspeiß	
Akkuspeicher mit Anschlusskabel 12,8V/ 6 Ah	
Luftpumpe mit 5 m Anschlusskabel	
5 x 3 m Luftschläuche	
5 x Luftausströmer	
Bedienungsanleitung	

4. 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.

5. 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!
- Es ist nur für den Einsatz in Süßwasser zulässig, da es andernfalls zu starker Korrosion kommt.
- Das Produkt darf keinen mechanischen Beanspruchungen ausgesetzt werden. Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um, durch Stöße, Schläge oder dem Fall aus bereits geringer Höhe wird es beschädigt (z.B. zerbrochenes Solarmodul).
- Verlegen Sie alle Kabel so, dass niemand darüber stolpern kann. Die Kabel müssen außerdem so verlegt werden, dass niemand darauf treten kann und dass keine Fahrzeuge darüberfahren.
- Halten Sie das Produkt nicht am Kabel fest; Dies kann zu einer Beschädigung der Kabel bzw. der Pumpe führen.
- Bei Temperaturen um oder unter dem Gefrierpunkt entsteht Eis, was zur Verstopfung des Schlauches führt und die Pumpe keine Luft mehr in Luftausströmer pumpen kann. Das System muss in den Wintermonaten im frostfreien Innenbereich überwintert werden.
- 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.

b) Akkuspeicher

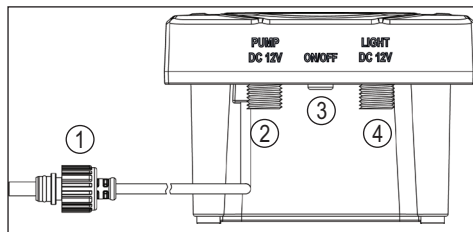
Im Gehäuse des Akkuspeichers ist ein Li-Fe-Akku eingebaut. Dieser wird abhängig von der Sonneneinstrahlung auf das Solarmodul automatisch geladen.

Der Akku verliert mit den Jahren seine maximale Kapazität, wodurch sich die Betriebsdauer (Pumpenbetrieb) verringert. Deshalb ist u.U. ein Akkutausch erforderlich.

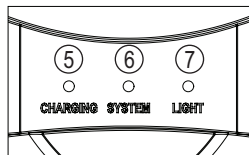
Beachten Sie in diesem Falle folgende Sicherheitshinweise zu dem Akku:

- Der Akku darf nicht in Kinderhände gelangen, lagern Sie ihn deshalb immer außerhalb der Reichweite von Kindern. Beim Verschlucken eines Akkus besteht nicht nur Erstickungsgefahr, sondern die Bestandteile sind gesundheitsschädlich (z.B. Verätzungs- oder Vergiftungsgefahr). Suchen Sie in einem solchen Fall sofort einen Arzt auf!
- Schließen Sie den Akku niemals kurz, zerlegen Sie ihn nicht, werfen Sie ihn niemals ins Feuer. Es besteht Explosionsgefahr!
- Der Akku darf nicht feucht oder nass werden.
- Beschädigen Sie niemals die Außenhülle des Akkus. Dabei können nicht nur gesundheitsgefährliche Stoffe austreten, sondern es besteht Explosionsgefahr durch einen Kurzschluss.
- Wenn Flüssigkeiten oder andere Stoffe aus dem Akku austreten (z.B. bei Beschädigung, Überalterung oder Tiefentladung), so können diese bei Berührung zu Verätzungen oder anderen Beeinträchtigungen der Haut führen. Verwenden Sie deshalb immer geeignete Schutzhandschuhe. Auch Oberflächen oder Gegenstände, die mit den aus einem Akku austretenden Flüssigkeiten/Stoffen in Berührung kommen, können beschädigt werden. Verwenden Sie immer eine geeignete Unterlage.
- Ein beschädigter, ausgelaufener oder aufgeblähter Akku darf nicht mehr aufgeladen werden. Es besteht Explosionsgefahr! Entsorgen Sie den Akku ordnungsgemäß.
- Vor einer Entsorgung eines Akkus sind offen liegende Anschlusskontakte mit einem Stück Klebeband abzudecken, damit es nicht zu einem Kurzschluss z.B. im Entsorgungscontainer kommen kann. Bei einem Kurzschluss besteht nicht nur Explosions-, sondern auch Brandgefahr.
- Verwenden Sie beim Austausch des eingebauten Akkus nur ein Original-Ersatzteil. Die integrierte Ladeelektronik im Produkt ist auf den Li-Fe-Akku ausgelegt. Bei Verwendung anderer Akkus besteht Brand- und Explosionsgefahr!

6. Anschlüsse und Bedienelemente des Akkuspeichers



- 1 Anschluss für Solarmodul (5 m Leitung)
- 2 Anschluss für Solarpumpe
- 3 Ein-/Aus-Schalter
- 4 Anschluss für LED-Lichtring (wird hier nicht benötigt)
- 5 LED „CHARGING“
- 6 LED „SYSTEM“
- 7 LED „LIGHT“ (wird hier nicht benötigt)

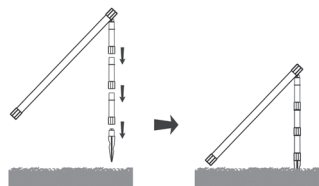


7. Montage des Solarmoduls

a) Allgemein

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

Das Solarmodul kann hoch oder quer montiert werden. Je nach Montageart müssen mehr oder weniger Verlängerungsrohre verwendet werden. Stecken Sie die Halterung auf den Alurahmen des Solarmoduls auf. Verwenden Sie nun die Verlängerungsrohre und den Erdspeiß um das Modul aufzustellen und zu fixieren.

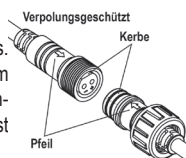


➔ Wählen Sie keinen steinigen/harten Untergrund aus. Verwenden Sie kein Werkzeug, um den Erdspeiß in den Boden einzuschlagen, dabei wird er beschädigt. Drücken Sie den Erdspeiß nur mit der Hand in den Boden. Wenden Sie beim Zusammenstecken keine Gewalt an!

8. Anschluss

a) Solarmodul mit Akkuspeicher verbinden

Schieben Sie den Stecker am Ende des Kabels (siehe Kapitel 6, Pos. 1) am Akkuspeicher in die Anschlussbuchse am Ende des Kabels vom Solarmodul. Drehen Sie die Überwurfmutter fest (keine Gewalt anwenden!), um die Steckverbindung zu sichern. Die Steckverbindung ist verpolungsgeschützt!



b) LIGHT-Anschluss

Hier kann ein LED-Lichtring angeschlossen werden. In diesem Solar Teichbelüfterset ist kein LED-Lichtring vorgesehen. Dieser wird nur bei Teichpumpen eingesetzt.



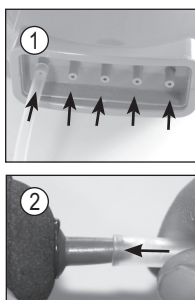
c) Pumpe mit Akkuspeicher verbinden

Schieben Sie den Anschlussstecker der Pumpe in die Anschlussbuchse „PUMP“ des Akkuspeichers. Drehen Sie die Überwurfmutter fest (keine Gewalt anwenden!), um die Steckverbindung zu sichern.

➔ Die Steckverbindung ist verpolungsgeschützt (siehe Kapitel 8.a).

d) Pumpe mit Luftausströmer verbinden

1. Stecken Sie die Luftschläuche auf die 5 Luftausgangsstutzen der Pumpe auf (1).
2. Stecken Sie die anderen Ende der Schläuche auf die Stutzen der Sprudelsteine auf (2).
3. Stellen Sie nun die Pumpe nun am Teichrand auf. Um einen Rückfluss des Wassers bei inaktiver Pumpe zu verhindern, muss die Pumpe immer über dem Wasserspiegel aufgestellt werden. Ist dies nicht möglich, dann muss ein Rückschlagventil (Zubehör) in den Schlauch eingebaut werden. Werfen Sie nun die Sprudelsteine in den Teich.



- ➔ Sollte der Silikon-Luftschlauch geknickt sein, dann legen Sie ihn für einige Minuten in heißes Wasser.
- ➔ Die Pumpe ist nicht wasserdicht, stellen Sie diese niemals ins Wasser.
- ➔ Die Pumpe saugt die Luft an der Unterseite (siehe Pfeile) an. Bitte achten Sie dabei, dass die beiden Schlitze an der Unterseite immer frei sind und nicht im Wasser stehen. Optimal ist ein kleines Kiesbett flach unter dem Teichbelüfter.



e) Akkuspeicher platzieren

Der Akkuspeicher ist nach IP44 aufgebaut und deshalb zum Betrieb im Außenbereich geeignet.



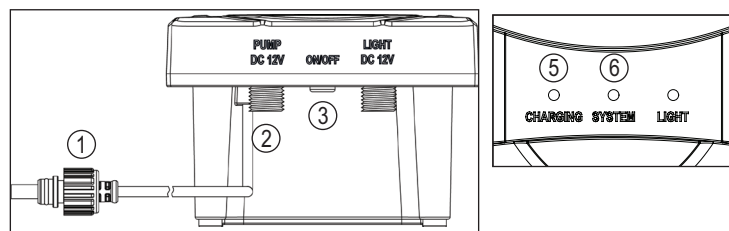
Platzieren Sie ihn jedoch niemals in oder unter Wasser, dabei wird er zerstört. Wählen Sie einen Aufstellort, an dem sich auch bei Regen keine Pfützen bilden können.

Achten Sie darauf, dass der Aufstellort gänztägig im Schatten liegt. Direkte Sonneneinstrahlung kann zu einer Überhitzung führen.

Vermeiden Sie auch Temperaturen unter dem Gefrierpunkt, dies hat negative Auswirkungen auf die Lebensdauer des Akkus. Wenn Sie im Winter die Solarpumpe an einem trockenen, frostfreien Raum einlagern, so machen Sie dies auch mit dem Akkuspeicher.

Verlegen Sie alle Kabel so, dass niemand darüber stolpern kann. Das Kabel muss außerdem so verlegt werden, dass niemand darauf treten kann und dass keine Fahrzeuge darüber fahren.

9. Inbetriebnahme des Akkuspeichers



Mit dem Ein-/Aus-Schalter (3) kann der Akkuspeicher eingeschaltet werden; anschließend ist er betriebsbereit. Der Akkuspeicher wird nun über das Solarmodul geladen. Hat der Akku einen bestimmten Ladezustand erreicht, dann wird der Teichbelüfter automatisch eingeschaltet und vom Akku mit Energie versorgt. Der vom Solarmodul erzeugte Strom geht direkt in den Teichbelüfter und der überschüssige Strom wird zur Ladung des Akkus verwendet. Somit übernimmt der Akku am Abend oder wolkigen Himmel die Versorgung des Teichbelüfters. Ist der Akku auf ca. 15% entladen wird der Teichbelüfter abgeschaltet.

- ➔ Ist der Akkuspeicher abgeschaltet und ein Solarmodul eingesteckt, ist der Ladestrom für den Akku auf ca. 150 mA beschränkt.
- ➔ Der Ausgang Licht (LIGHT) bleibt frei. Die gesamte Energie wird dem Teichbelüfter zur Verfügung gestellt. Der Ausgang wird hier nicht erklärt.

Der Akkuspeicher arbeitet nun wie folgt:

Bei Tag, Solarstrom ist ausreichend vorhanden und Akku ist ausreichend geladen

- Der Teichbelüfter ist aktiviert LED „SYSTEM“ (6) leuchtet grün.
- Die überschüssige Energie vom Solarmodul wird zum Laden des Akkus verwendet, bis dieser voll ist, die LED „CHARGING“ (5) leuchtet gelb.

Bei Tag, wenig Solarstrom vorhanden, Akku ist ausreichend geladen

- Der Teichbelüfter ist aktiviert, LED „SYSTEM“ (6) leuchtet grün.
- Die überschüssige Energie vom Solarmodul wird zum Laden des Akkus verwendet, bis dieser voll ist, die LED „CHARGING“ (5) leuchtet gelb).

Bei Tag, wenig Solarstrom vorhanden, Akku ist leer

- Der Teichbelüfter ist abgeschaltet, LED „SYSTEM“ (6) leuchtet rot.
- Der Akku wird geladen, sofern der Solarstrom noch ausreicht, die LED „CHARGING“ (5) leuchtet gelb).

Bei Nacht, kein Solarstrom vorhanden, Akku ist ausreichend geladen

- Der Teichbelüfter ist aktiviert, LED „SYSTEM“ (6) leuchtet grün.
- Der Akku wird nicht geladen, die LED „CHARGING“ (5) leuchtet nicht.

Bei Nacht, kein Solarstrom vorhanden, Akku ist leer

- Der Teichbelüfter ist abgeschaltet, LED „SYSTEM“ (6) leuchtet rot.
- Der Akku wird nicht geladen, die LED „CHARGING“ (5) leuchtet nicht).

10. Funktion der 3 Anzeige-LEDs auf dem eingeschalteten Akkuspeicher

LED „CHARGING“

- LED leuchtet gelb: Akku wird geladen
- LED ist aus: Akku wird nicht geladen

LED „SYSTEM“

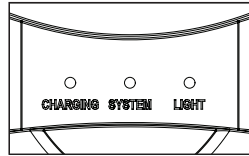
- LED ist aus: Akkuspeicher ausgeschaltet
- LED leuchtet grün: Ausgang „PUMP“ eingeschaltet
- LED leuchtet rot: Akkupack ist tiefentladen oder defekt, alle Ausgänge abgeschaltet.
- LED blinkt rot: Kurzschluss an einem der beiden Ausgänge

LED „LIGHT“

- Der Lichtausgang wird in diesem Set nicht belegt.

LED „CHARGING“ leuchtet orange, „SYSTEM“ und „LIGHT“ blinken 2x alle 10 Sekunden

- Es ist der Eingang (Solarmodul) und der Ausgang „System“ nicht angeschlossen. Der Akkuspeicher macht einen Systemtest und sucht die Verbraucher. Bitte das Solarmodul und den Ausgang „PUMP“ anschließen.
- Teichbelüfter verpolzt eingesteckt?



11. Außerbetriebnahme/Aufbewahrung

Wenn Sie das Produkt längere Zeit nicht betreiben wollen, so schalten Sie es über den Ein-/Ausschalter aus. Nehmen Sie die Luftsprudler aus dem Wasser.



Bei Temperaturen um oder unter dem Gefrierpunkt entsteht Eis, was zum Gefrieren des Wassers im Schlauch führt. Die Pumpe kann dann keine Luft mehr durch den Schlauch pumpen und geht dadurch defekt. Der eingesetzte Sprudelstein kann durch gefrorenes Wasser beschädigt werden.

Das Ausschalten des Teichbelüfters im Winter genügt also nicht, sondern Sie müssen den Luftausströmer rechtzeitig aus dem Wasser nehmen. Lassen Sie das Wasser aus dem Schlauch laufen und lagern Sie das komplette Produkt in einem trockenen und frostfreien Raum.



Der Akkuspeicher muss vollgeladen und frostfrei überwintert werden. Stecken Sie dazu bei eingeschaltetem Akkuspeicher den Teichbelüfter aus und lassen Sie den Akkuspeicher einen sonnigen Tag im eingeschalteten Zustand über das Solarmodul aufladen. Schalten Sie den Akkuspeicher danach über den Taster (ON/OFF) aus. Wir der Akkuspeicher länger als 4 Monate gelagert sollte eine erneut eine Nachladung erfolgen.



Ist der Akkuspeicher **abgeschaltet** und ein Solarmodul eingesteckt, ist der Ladestrom für den Akku auf ca. 150 mA beschränkt und der Überladeschutz aktiv.

12. Hilfe zur Störungsbeseitigung

Pumpe arbeitet nicht

- Ist der Akkuspeicher eingeschaltet?
- Der Akku ist leer und der Solarstrom vom angeschlossenen Solarmodul reicht nicht aus.
- Falls die LED „SYSTEM“ rot leuchtet und das Solarmodul in der vollen Sonne liegt, prüfen Sie die Verbindung zwischen Solarmodul und Akkuspeicher. Falls die Verbindung korrekt ist, so ist möglicherweise der Akku defekt; tauschen Sie ihn gegen einen neuen baugleichen Akku aus.
- Der Luftausströmer ist verstopft. Tauschen Sie ihn gegen einen Neuen aus.

Pumpe fördert keine Luft

- Überprüfen Sie ob der Luftschlauch geknickt ist und somit den Luftweg versperrt.
- Ist der Sprudelstein evtl. nach einigen Jahren verstopft oder verkalkt.
- Die Sonneneinstrahlung auf das Solarmodul ist zu gering.
- Das Solarmodul ist verschmutzt (Algen, Wasserflecken, Blätter usw.), reinigen Sie es.

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.
- Der Akku verliert mit der Zeit seine maximale Kapazität. Tauschen Sie den Akku gegen einen neuen aus.

Pumpe arbeitet unregelmäßig

- Wenn der Akku leer ist, so kann es bei wechselhaftem Wetter (abwechselnd sonnig/schattig) dazu kommen, dass der Teichbelüfter unregelmäßig anläuft. Dies ist normal.

13. Wartung + Pflege

a) Allgemein

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

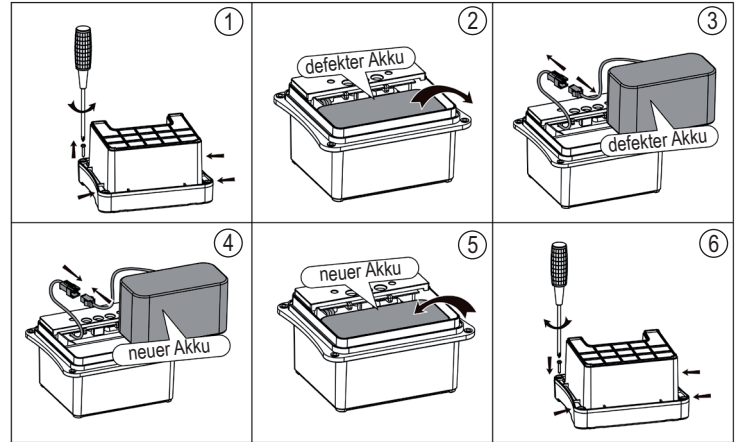


Verwenden Sie niemals aggressive Reinigungsmittel. Diese können die Oberflächen angreifen, außerdem können Rückstände ins Wasser gelangen.

b) Akkuwechsel

Die Kapazität des integrierten Akkus nimmt mit der Zeit ab. Es kann deshalb erforderlich werden, ihn nach 2-3 Jahren auszutauschen.

Gehen Sie wie folgt vor:



- 1 Bild 1: Schalten Sie den Akkuspeicher aus und stecken Sie alle angeschlossenen Kabel (Solarmodul und Teichbelüfter) ab. Lösen Sie die 4 Schrauben des Gehäuses und nehmen Sie den Deckel ab.
- 2 Bild 2: Nehmen Sie den defekten Akku heraus.
- 3 Bild 3: Lösen Sie die Steckverbindung. Entsorgen Sie den defekten Akku umweltgerecht, siehe Kapitel „Entsorgung“.
- 4 Bild 4: Verbinden Sie den neuen Akku mit dem Anschlusskabel, achten Sie auf die richtige Orientierung des Akkus. Der Stecker ist verpolungsgeschützt. Beim Zusammenstecken keine Gewalt anwenden!
- 5 Bild 5: Setzen Sie den Akku ins Gehäuse ein, verlegen Sie das Kabel so, dass sich der Akku leicht einsetzen lässt.
- 6 Bild 6: Verschließen Sie das Gehäuse mit den zu Beginn entfernten Schrauben (auf richtige Orientierung des Deckels achten; Kabel nicht einquetschen).

c) Pumpe reinigen

Die Pumpe ist relativ wartungsfrei. Überprüfen Sie an der Unterseite die Luftansaugschlitze gelegentlich auf Verstopfung. Achten Sie dabei, dass die Pumpe immer auf trockenem Untergrund steht und kein Wasser (auch bei Regen) ansaugen kann. Evtl. stellen Sie die Pumpe auf ein kleines flaches Kiesbett am Teichrand.



Bei schmutzigen Teichwasser kann es sein, dass der Luftsprudler bereits nach einem Jahr durch Kalk oder Schmutz verstopft ist. Die Reinigung eines Luftsprudlers macht in der Regel wenig Sinn und sollte in diesem Fall durch einen neuen Luftsprudler ersetzt werden.



Ersatzteile und Zubehör finden Sie im Internet auf unserer Webseite (www.solarver-sand.de) zum Produkt.

14. 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 & Altakkumulatoren (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 Vertreibern 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.

b) Akkus/Batterien

Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Akkus/Batterien verpflichtet; eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt.



Schadstoffhaltige Akkus/Batterien 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, Li=Lithium (die Bezeichnung steht auf den Akkus/Batterien z.B. unter dem links abgebildeten Mülltonnen-Symbol).

Ihre verbrauchten Akkus/Batterien können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde oder überall dort abgeben, wo Akkus/Batterien verkauft werden. Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

Wichtig: Offen liegende Kontakte von Akkus/Batterien sind vor der Rückgabe vollständig abzudecken (z.B. mit einem Stück Klebeband), um einen Kurzschluss zu verhindern. Selbst bei leeren Akkus/Batterien kann die enthaltene Rest-Energie bei einem Kurzschluss gefährlich werden (Aufplatzen, Austritt von Flüssigkeiten/Säure, starke Erhitzung, Brand, Explosion).

15. Technische Daten

a) Akkuspeicher

Typ	LiFePO4
Nennspannung.....	12,8 V
Kapazität	6 Ah
Energieinhalt	76,8 Wh
Ersatzakku:	Artikel-Nr.: 901082 (www.esotec.de)
Eingangsspannungsbereich Solarmodul.....	15-18 V/DC
Max. Eingangsleistung über Solarmodul.....	50 Wp
Ausgangsspannungen	12,8 V/DC
Max. Ausgangsleistung Teichbelüfter (PUMP)	20 W/ ca. 1,5 A
Max. Ausgangsleistung LED Leuchte (LIGHT) ...	5 W/ ca. 390 mA
Abschaltung bei Tiefentladung	11 V (ca. 15% Restkapazität)
Rückschaltspannung bei Wiederaufladung.....	12,7 V (ca. 70% Restkapazität)
Schutzart	IP44
Temperaturbereich	-5°C bis +45°C
Kabellänge zum Solarmodul	ca. 5 m
Abmessungen (L x B x H)	166 x 139 x 98 mm
Gewicht	ca. 880 g

b) Solarmodul

Nennleistung	25 Wp
Nennspannung.....	18,36 V
Nennstrom.....	1,36 A
Leerlaufspannung	22,32 V
Kurzschlussstrom.....	1,42 A
Abmessungen (L x B x H)	518 x 350 x 25 mm
Gewicht	ca. 1,8 kg

c) Teichbelüfter

Betriebsspannung	12,8 V/DC
Leistungsaufnahme ca.	ca. 2,6 - 3 W
Ausgänge	5
Förderleistung gesamt max.....	600 l/h
Förderdruck gesamt max.	ca. 0,66 bar
Schutzart	IP44
Schutzklasse	III
Mechanischer Durchflussregler.....	nein
Kabellänge	ca. 5 m
Einsatzmedium.....	Süßwasser
Betriebstemperatur.....	+4 bis +40 °C
Abmessungen (L x B x H)	240 x 140 x 95 mm
Gewicht	ca. 1 kg

d) Luftschlauch und Luftsprudler

Silikon Luftschlauch	ca. 3 m
Durchmesser Luftsprudler	30 mm

16. Zubehör (www.solarversand.de)

- 5 m Verlängerungskabel für Pumpe und Solarmodul: Art.-Nr: 101738
- Ersatzakku LiFePO4 12,8 V/ 6 Ah: Art.-Nr: 901082
- 2 m Silikonschlauch: Art.-Nr.: 911200
- Luftsprudler: Art.-Nr: 911202

Impressum

Copyright 2025 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