

# ROTHENBERGER

ROSOLAR PUMP  
ROSOLAR PUMP PLUS

## ROSOLAR PUMP ROSOLAR PUMP PLUS



DE Bedienungsanleitung  
EN Instructions for use  
FR Instruction d'utilisation  
ES Instrucciones de uso  
IT Istruzioni d'uso  
NL Gebruiksaanwijzing

PL Instrukcja obsługi  
TR Kullanım kılavuzu  
HU Kezelési útmutató  
SK Návod na obsluhu  
BG Инструкция за експлоатация  
RO Manualului de utilizare

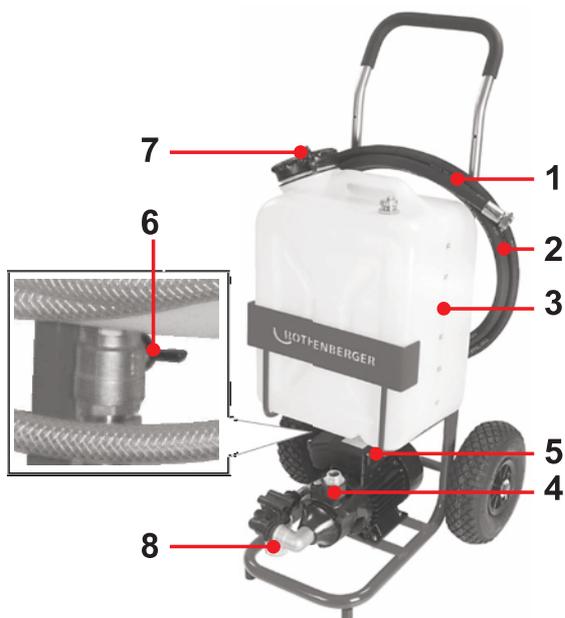


[www.rothenberger.com](http://www.rothenberger.com)

# A Overview

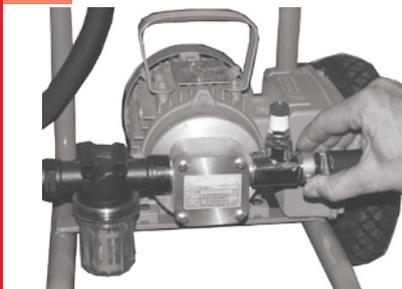
**ROSOLAR PUMP:  
No. 1500000135**

**ROSOLAR PUMP PLUS:  
No. 1500000136**



# B Operating

1



2



3



4



5



6



# Intro

<b>DEUTSCH - Originalbetriebsanleitung!</b> Bedienungsanleitung bitte lesen und aufbewahren! Nicht wegwerfen! Bei Schäden durch Bedienungsfehler erlischt die Garantie! Technische Änderungen vorbehalten!	<b>Seite 2</b>
<b>ENGLISH</b> Please read and retain these directions for use. Do not throw them away! The warranty does not cover damage caused by incorrect use of the equipment! Subject to technical modifications!	<b>page 10</b>
<b>FRANÇAIS</b> Lire attentivement le mode d'emploi et le ranger à un endroit sûr! Ne pas le jeter! La garantie est annulée lors de dommages dus à une manipulation erronée! Sous réserve de modifications techniques!	<b>page 18</b>
<b>ESPAÑOL</b> ¡Por favor, lea y conserve el manual de instrucciones! ¡No lo tire! ¡En caso de daños por errores de manejo, la garantía queda sin validez! Modificaciones técnicas reservadas!	<b>página 26</b>
<b>ITALIANO</b> Per favore leggere e conservare le istruzioni per l'uso! Non gettarle via! In caso di danni dovuti ad errori nell'uso, la garanzia si estingue! Ci si riservano modifiche tecniche!	<b>Pagina 34</b>
<b>NEDERLANDS</b> Lees de handleiding zorgvuldig door en bewaar haar goed! Niet weggooien! Bij schade door bedieningsfouten komt de garantieverlening te vervallen! Technische wijzigingen voorbehouden!	<b>bladzijde 42</b>
<b>POLSKI</b> Instrukcję obsługi proszę przeczytać i przechować! Nie wyrzucać! Przy uszkodzeniach wynikających z błędów obsługi wygasa gwarancja! Zmiany techniczne zastrzeżone!	<b>strony 50</b>
<b>TÜRKÇE</b> Kullanım açıklamalarını lütfen dikkatlice okuyunuz ve bir yerde muhafaza ediniz! Çöpe atmayınız! Kullanımında yapılan hatalar, garantinin silinmesine neden olur! Teknik deðişiklikler yapma hakkımız saklıdır!	<b>Sayfa 58</b>
<b>MAGYAR</b> Kérjük, olvassa el és őrizze meg a kezelési utasítást! Ne dobja el! A helytelen kezelésből származó károsodások esetén megszűnik a jótállás! Műszaki változtatások fenntartva!	<b>oldaltól 66</b>
<b>SLOVENSKÝ</b> Prečítajte si prosím návod na obsluhu a uschovajte ho! Návod nezahadzujte! Pri poškodeníach v dôsledku chýb pri obsluhu zaniká záruka! Technické zmeny vyhradené!	<b>Strana 74</b>
<b>БЪЛГАРСКИ</b> Прочетете внимателно и запазете инструкцията за експлоатация! Не я захвърляйте или унищожавайте! При настъпили дефекти вследствие на неправилно обслужване гаранцията отпада! Технически изменения по уреда са изключително в компетенцията на фирмата производител!	<b>Страница 82</b>
<b>ROMANIAN</b> Vă rugăm să citiți și să păstrați aceste direcții de utilizare. Nu le aruncați! Garanția nu acoperă daune cauzate de utilizarea incorectă a echipamentului! Pot fi aduse unele modificări tehnice ulterioare!	<b>pagina 90</b>

<b>1</b>	<b>Hinweise zur Sicherheit.....</b>	<b>3</b>
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	3
1.2	Allgemeine Sicherheitshinweise .....	3
1.3	Spezielle Sicherheitshinweise.....	4
<b>2</b>	<b>Technische Daten .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Funktion des Gerätes .....</b>	<b>6</b>
3.1	Übersicht (A) .....	6
3.2	Transport und Auspacken.....	6
3.3	Montage und Inbetriebnahme (B) .....	6
3.4	Außerbetriebnahme.....	6
<b>4</b>	<b>Pflege und Wartung .....</b>	<b>7</b>
4.1	Demontieren der Pumpe (nur für ROSOLAR PUMP PLUS).....	7
4.2	Bauteile austauschen (nur für ROSOLAR PUMP PLUS) .....	7
4.3	Pumpe zusammensetzen (nur für ROSOLAR PUMP PLUS) .....	8
<b>5</b>	<b>Fehlerbehebung.....</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>Zubehör .....</b>	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>Entsorgung.....</b>	<b>9</b>

**Kennzeichnungen in diesem Dokument:**



**Gefahr!**

unmittelbare Lebens- und schwere Verletzungsgefahr



**Gefahr!**

Lebens- und schwere Verletzungsgefahr durch Stromschlag



**Gefahr!**

Verbrennungs- und Verbrühungsgefahr



**Achtung!**

Dieses Zeichen warnt vor Sach- oder Umweltschäden.



**Aufforderung zu Handlungen**

## 1 Hinweise zur Sicherheit

Die vorliegende Betriebsanleitung enthält wichtige Informationen zur sicheren und sachgerechten Bedienung der Befüllstation ROSOLAR PUMP und ROSOLAR PUMP PLUS.

Die Betriebsanleitung richtet sich an Fachhandwerker, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung und Erfahrung Kenntnisse im Umgang mit Heizungsanlagen haben. Service-Tätigkeiten dürfen nur von Personen ausgeführt werden, die über diese Fachkenntnisse verfügen.

### 1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Befüllstation dient der Befüllung, Spülung und Entlüftung von thermischen Solar- und Erdwärmesystemen.

### 1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise



**ACHTUNG!** Beim Gebrauch von Elektrowerkzeugen sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Verletzungs- und Brandgefahr folgende grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu beachten.

**Lesen Sie alle diese Hinweise, bevor Sie dieses Elektrowerkzeug benutzen, und bewahren Sie die Sicherheitshinweise gut auf.**

#### **Wartung und Instandhaltung:**

- 1 **Regelmäßige Reinigung, Wartung und Schmierung.** Vor jeglicher Einstellung, Instandhaltung oder Instandsetzung Netzstecker ziehen.
- 2 **Lassen Sie Ihr Gerät nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.

#### **Sicheres Arbeiten:**

- 1 **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung.** Unordnung im Arbeitsbereich kann Unfälle zur Folge haben.
- 2 **Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse.** Setzen Sie Elektrowerkzeuge nicht dem Regen aus. Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht in feuchter oder nasser Umgebung. Sorgen Sie für gute Beleuchtung des Arbeitsbereichs. Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht, wo Brand- oder Explosionsgefahr besteht.
- 3 **Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag.** Vermeiden Sie Körperberührung mit geerdeten Teilen (z.B. Rohren, Radiatoren, Elektroherden, Kühlgeräten).
- 4 **Halten Sie andere Personen fern.** Lassen Sie andere Personen, insbesondere Kinder, nicht an das Elektrowerkzeug oder das Kabel berühren. Halten Sie sie von dem Arbeitsbereich fern.
- 5 **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge sicher auf.** Unbenutzte Elektrowerkzeuge sollten an einem trockenen, hochgelegenen oder abgeschlossenen Ort, außerhalb der Reichweite von Kindern, abgelegt werden.
- 6 **Überlasten Sie ihr Elektrowerkzeug nicht.** Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- 7 **Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug.** Verwenden sie keine leistungsschwachen Maschinen für schwere Arbeiten. Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht für solche Zwecke, für die es nicht vorgesehen ist. Benutzen Sie z.B. keine Handkreissäge zum Schneiden von Baumstäben oder Holzscheiten.
- 8 **Tragen Sie geeignete Kleidung.** Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck, sie könnten von beweglichen Teilen erfasst werden. Bei Arbeiten im Freien ist rutschfestes Schuhwerk empfehlenswert. Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz.
- 9 **Benutzen Sie Schutzausrüstung.** Tragen Sie eine Schutzbrille. Verwenden Sie bei stauberzeugenden Arbeiten eine Atemmaske.
- 10 **Schließen Sie die Staubabsaug-Einrichtung an.** Falls Anschlüsse zur Staubabsaugung und Auffangeinrichtung vorhanden sind, überzeugen Sie sich, dass diese angeschlossen und richtig benutzt werden.

- 11 **Verwenden Sie das Kabel nicht für Zwecke, für die es nicht bestimmt ist.** Benutzen Sie das Kabel nicht, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
- 12 **Sichern Sie das Werkstück.** Benutzen Sie Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten. Es ist damit sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.
- 13 **Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung.** Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
- 14 **Pflegen Sie Ihre Werkzeuge mit Sorgfalt.** Halten Sie die Schneidwerkzeuge scharf und sauber, um besser und sicherer arbeiten zu können. Befolgen Sie die Hinweise zur Schmierung und zum Werkzeugwechsel. Kontrollieren Sie regelmäßig die Anschlussleitung des Elektrowerkzeugs und lassen Sie diese bei Beschädigung von einem anerkannten Fachmann erneuern. Kontrollieren Sie die Verlängerungsleitungen regelmäßig und ersetzen Sie diese, wenn sie beschädigt sind. Halten Sie Handgriffe trocken, sauber und frei von Fett und Öl.
- 15 **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose.** Bei Nichtgebrauch des Elektrowerkzeugs, vor der Wartung und beim Wechsel von Werkzeugen wie z. B. Sägeblatt, Bohrer, Fräser.
- 16 **Lassen Sie keine Werkzeugschlüssel stecken.** Überprüfen Sie vor dem Einschalten, dass Schlüssel und Einstellwerkzeug entfernt sind.
- 17 **Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf.** Vergewissern Sie sich, dass der Schalter beim Einstecken des Steckers in die Steckdose ausgeschaltet ist.
- 18 **Benutzen Sie Verlängerungskabel für den Außenbereich.** Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel.
- 19 **Seien Sie Aufmerksam.** Achten Sie darauf, was Sie tun. Gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit. Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.
- 20 **Überprüfen Sie das Elektrowerkzeug auf eventuelle Beschädigungen.** Vor weiterem Gebrauch des Elektrowerkzeugs müssen Schutzvorrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion untersucht werden. Überprüfen Sie, ob die beweglichen Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Elektrowerkzeugs zu gewährleisten.  
Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen bestimmungsgemäß durch eine anerkannte Fachwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in der Gebrauchsanweisung angegeben ist. Beschädigte Schalter müssen bei einer Kundenwerkstatt ersetzt werden.  
Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, bei denen sich der Schalter nicht ein- und ausschalten lässt.
- 21 **Achtung.** Der Gebrauch anderer Einsatzwerkzeuge und anderen Zubehörs kann Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.
- 22 **Lassen Sie ihr Elektrowerkzeug durch eine Elektrofachkraft reparieren.** Dieses Elektrowerkzeug entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen. Reparaturen dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden, indem Original Ersatzteile verwendet werden; andernfalls können Unfälle für den Benutzer entstehen.

### 1.3 Spezielle Sicherheitshinweise

**Bewahren Sie diese Betriebsanleitung immer gut zugänglich und in der Nähe der Befüllstation auf.**

Bei Inbetriebnahme der Befüllstation sind außerdem die Daten- und Sicherheitsdatenblätter der Fördermedien und die Bedienungsanleitungen der angeschlossenen Komponenten zu beachten.

**Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Betriebsanleitung entstehen!**



**Lebensgefahr durch Stromschlag!**

Arbeiten am Gerät nur ausführen, wenn die Pumpe nicht in Betrieb und der Antrieb vom Netzanschluss getrennt ist.

**Lebensgefahr durch Explosion!**

Keine Flüssigkeiten fördern, deren Flammpunkt unter 55°C liegt. Kein Benzin oder Lösungsmittel fördern.

**Verbrühungsgefahr bei hoher Medientemperatur!**

Anlage nur im kalten Zustand befüllen, gegebenenfalls Sonnenkollektoren abdecken.

**Verbrennungsgefahr durch heißes Motorgehäuse!**

Ansaug- oder Druckschlauch nur kurzzeitig (max. 60 Sekunden) absperren, da sonst die Pumpe heiß läuft.

**Verletzungsgefahr durch herausspritzende Flüssigkeit!**

Schlauchverschraubungen fest anschließen.

**Sachschaden durch Überhitzung der Pumpe!**

Pumpe nicht länger als 60 Sekunden trocken laufen lassen.

**Umweltschäden durch Fördermedium!**

Austretendes Fördermedium auffangen und entsprechend den örtlich geltenden Vorschriften entsorgen.

**Sachschaden durch Kippen des Geräts auf unebener Standfläche!**

Auf sicheren Standplatz der Befüllstation achten.

**Sachschaden durch unsachgemäße Lagerung!**

Pumpe reinigen, wenn sie längere Zeit nicht benutzt wird, um ein Verkleben des Laufrads zu vermeiden. Pumpe frostfrei lagern!

**2 Technische Daten**

	<u>ROSOLAR PUMP</u>	<u>ROSOLAR PUMP PLUS</u>
Netzspannung .....	230 V.....	230 V
Frequenz .....	50 Hz.....	50 Hz
Maximale Leistungsaufnahme .....	750 W.....	370 W
Zulässige Medium Temperatur .....	60°C .....	90°C
Zulässiges Betriebsmittel .....	Wasser, Wärmeträgermedium	
Maximaler Betriebsdruck .....	5,9 bar .....	5 bar
Maximale Förderleistung bei Wasser/ Wärmeträgermedium .....	35/ 31 l/min.....	30/ 27 l/min
Dimension		
Rücklaufschlauch/ Druckschlauch.....	1/2/ 1/2 Zoll.....	1/2/ 1/2 Zoll
Behälterinhalt.....	30 l .....	30 l
Abmessungen (Höhe/Breite/Tiefe).....	760/ 490/ 510 mm .....	760/ 490/ 510 mm
Gesamtgewicht (bei leerem Behälter) .....	23,3 kg .....	21,8 kg
Schutzklasse .....	I.....	I
Schutzart Motor .....	IP 44.....	IP 55
Schalldruckpegel (L <sub>PA</sub>   K <sub>PA</sub> ) .....	72 dB (A)   3 dB (A) .....	75 dB (A)   3 dB (A)
Schallleistungspegel (L <sub>WA</sub>   K <sub>WA</sub> ).....	83 dB (A)   3 dB (A) .....	86 dB (A)   3 dB (A)
Der Geräuschpegel beim Arbeiten kann 85 dB (A) überschreiten. Gehörschutz tragen! Messwerte ermittelt entsprechend EN 60034.		

### 3 Funktion des Gerätes

#### 3.1 Übersicht

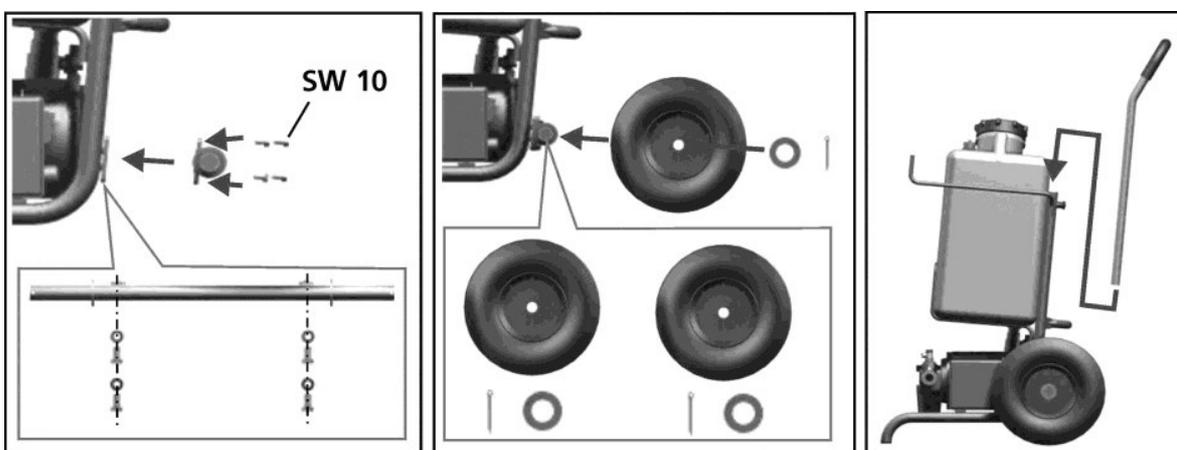
(A)

1	Füllschlauch	5	Pumpenschalter
2	Rücklaufschlauch	6	Kugelhahn
3	Vorratsbehälter	7	Deckel
4	Pumpenausgang	8	Filtertasse

#### 3.2 Transport und Auspacken

- Solarfüllstation nach dem Auspacken auf Vollständigkeit und Beschädigungen kontrollieren.
- Transportschäden sofort der Lieferfirma melden.
- Verpackungsmaterial entsprechend den örtlichen Vorschriften entsorgen.

#### Montageanweisung:



#### 3.3 Montage und Inbetriebnahme

(B)

- Füllschlauch (1) am Pumpenausgang (4) anschließen (Bild-B1).
- Rücklaufschlauch (2) befestigen (Bild-B2).
- Füllschlauch (1) und Rücklaufschlauch (2) am KFE-Hahn anschließen und Kugelhähne öffnen. Absperrhahn schließen (Bild-B3).
- Vorratsbehälter (3) befüllen und Kugelhahn (6) öffnen (Bild-B4).
- Anschlusskabel des Pumpenmotors in Steckdose einstecken (Bild-B5).
- Pumpe einschalten (Bild-B6).
- Den Deckel (7) vom Kanister öffnen, damit die Luft zirkulieren kann.



**Vorsicht:** Flüssigkeitsstand im Kanister beobachten und, wenn nötig, Wärmeträgermedium nachfüllen, so dass keine Luft in den Solarkreislauf gelangt.

- Solarkreislauf mit dem Medium spülen.

Am Sichtfenster der Filtertasse (8) oder durch Blick in die Öffnung des Kanisters kontrollieren, ob noch Luftblasen in der Flüssigkeit sind. Den Spülvorgang so lange fortsetzen, bis sich keine Luft mehr in der Flüssigkeit befindet.

#### 3.4 Außerbetriebnahme

Nach dem Befüll- und Spülvorgang:

- Pumpe ausschalten.
- Kugelhahn von Vor- und Rücklauf des KFE-Hahns an der Solarstation schließen.
- Absperrhahn des KFE-Hahns öffnen.

Der Druck, der beim Spülen in der Leitung zwischen dem Pumpenausgang und dem KFE-Hahn der Solarstation entsteht, lässt sich durch Öffnen des Filters am Pumpeneingang abbauen. Anschließend kann man den Füllschlauch (1) leicht von der Befüllarmatur abschrauben.



**Vorsicht:** Auslaufende Flüssigkeitsreste mit einem Behälter auffangen.

- **ROSOLAR PUMP:** Filtertasse (8) abschrauben und restliche Flüssigkeit entleeren.
- **ROSOLAR PUMP PLUS:** Grünes Handrad des Entlüftungshahns am Pumpenausgang drehen und restliche Flüssigkeit entleeren.
- Füllschlauch (1) von der Befüllarmatur abschrauben.
- Rücklaufschlauch (2) von der Befüllarmatur abschrauben.
- Offene Schlauchenden mit dem mitgelieferten Verbindungsstück zusammenschrauben, um Tropfen oder Auslaufen von Flüssigkeit während des Transports zu vermeiden.

## 4 Pflege und Wartung



### Lebensgefahr durch Stromschlag!

Vor Arbeiten am Gerät immer den Antrieb vom Stromnetz trennen.



### Umweltschäden durch Fördermedium!

Austretendes Fördermedium auffangen und entsprechend den örtlich geltenden Vorschriften entsorgen.

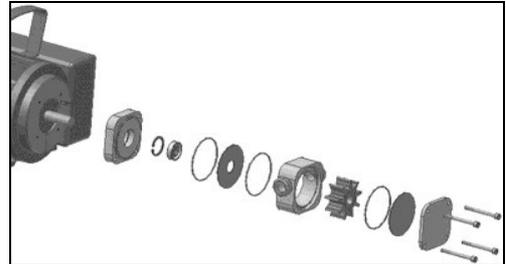
**Schlauchverbindungen:** Regelmäßig kontrollieren, ob die Schlauchverbindungen dicht sind.

**Filter reinigen:** Auf der Ansaugseite der Pumpe ist ein Feinfilter zum Filtern des Schmutzes eingebaut. Filter durch das Sichtfenster von Zeit zu Zeit kontrollieren und reinigen, wenn durch das Sichtfenster Schmutzablagerungen am Filtersieb erkennbar sind:

- Filtertasse (8) abschrauben und Filtersieb abziehen und beides unter fließendem Wasser oder mit Druckluft reinigen.

### 4.1 Demontieren der Pumpe (nur für ROSOLAR PUMP PLUS)

- Leitungsverbindungen lösen.
- Schrauben auf der Pumpenseite lösen.
- Gehäusedeckel und Seitenscheibe entfernen.
- Gehäuse mit Impeller und hintere Seitenscheibe von der Welle abziehen.



### 4.2 Bauteile austauschen (nur für ROSOLAR PUMP PLUS)

#### Laufrad (Impeller)

Um das Laufrad auszutauschen empfiehlt sich die Benutzung eines Spezialwerkzeugs (s. Seite 62).

- Laufrad aus dem Gehäuse herausdrücken.
- Neues Laufrad einsetzen. Richtung der Flügel beachten!



#### Seitenscheiben

Umdrehen oder austauschen.

#### Dichtungen

- O-Ringe auswechseln und gut in die Vertiefungen drücken.

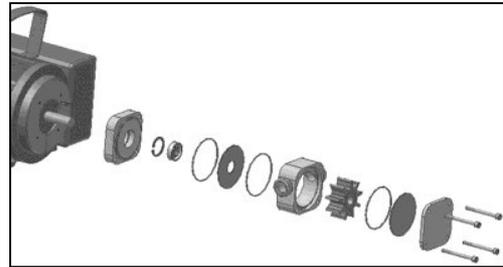
Wellendichtring austauschen:

- Sicherungsringe mit geeigneter Zange entfernen.
- Lager und Wellendichtring herauspressen.
- neuen Wellendichtring und Lager wieder hineinpressen.
- Sicherungsringe einsetzen.

### 4.3 Pumpe zusammensetzen (nur für ROSOLAR PUMP PLUS)

Das Zusammensetzen der Pumpe erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie die Demontage:

- ➔ Seitenscheibe mit Loch an die Rückseite des Gehäuses anlegen.
- ➔ Gehäuse mit Seitenscheibe und Impeller auf die Welle stecken.
- ➔ Vordere Seitenscheibe in Vertiefung legen und Deckel darauf drücken.
- ➔ Schrauben einstecken und festziehen.
- ➔ Leitungen befestigen.



**!** Die Seitenscheiben und O-Ringe müssen genau in den Vertiefungen liegen, damit die O-Ringe nicht gequetscht werden.

## 5 Fehlerbehebung

Symptom	Mögliche Ursache	Lösung
Pumpe läuft nicht an	Laufgrad blockiert	Pumpe mit zu förderndem Medium füllen
	Laufgrad verklebt oder aufgequollen	Laufgrad reinigen oder ein anderes, für das Medium geeignete Laufgrad verwenden
	Motor defekt	Motor von Fachpersonal überprüfen, gegebenenfalls instand setzen lassen
Pumpe saugt nicht an	Ansaugleitung nicht dicht	Schlauchanschluss fest anschließen oder Leitung abdichten
	Laufgrad abgenutzt oder beschädigt	Laufgrad ersetzen
	Saugleitung oder Filter verstopft	Saugleitung oder Filter reinigen
	Druckleitung abgesperrt oder verstopft	Armaturen der Druckseite öffnen oder Druckleitung reinigen
	Absperrhahn am Behälter geschlossen oder Behälter leer	Absperrhahn öffnen oder Behälter füllen
Pumpe baut keinen Druck auf	Laufgrad oder Seitenscheiben abgenutzt	Laufgrad oder Seitenscheiben ersetzen
	Filter verstopft	Filter reinigen (siehe Kapitel Pflege und Wartung)
	Absperrhahn am Behälter geschlossen	Absperrhahn öffnen
Flüssigkeit tritt aus der Pumpe aus	Wellendichtring oder O-Ring fehlend oder defekt	Kontrollieren, ob vorhanden und einsetzen oder defektes Teil auswechseln

**6 Zubehör**

Name des Zubehörteils	ROTHENBERGER-Artikelnummer	
	<u>ROSOLAR PUMP</u>	<u>ROSOLAR PUMP PLUS</u>
Ersatzbehälter	1500001191	1500001191
Schlauch Set kpl.	1500001190	1500001190
Druckleitungsfilter	61453	61453
Lauftrad / Impeller	1500001195	1500001211
O-Ring	1500001197	1500001210
Motorpumpe	1500001193	1500001221
Filterbeutelpaket, 10 Stück	1500001236	1500001236
Rücklaufdeckel für Filterbeutel	1500001235	1500001235

**7 Entsorgung**

Teile des Gerätes sind Wertstoffe und können der Wiederverwertung zugeführt werden. Hierfür stehen zugelassene und zertifizierte Verwerterbetriebe zur Verfügung. Zur umweltverträglichen Entsorgung der nicht verwertbaren Teile (z.B. Elektronikschrott) befragen Sie bitte Ihre zuständige Abfallbehörde.

**Nur für EU-Länder:**

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.