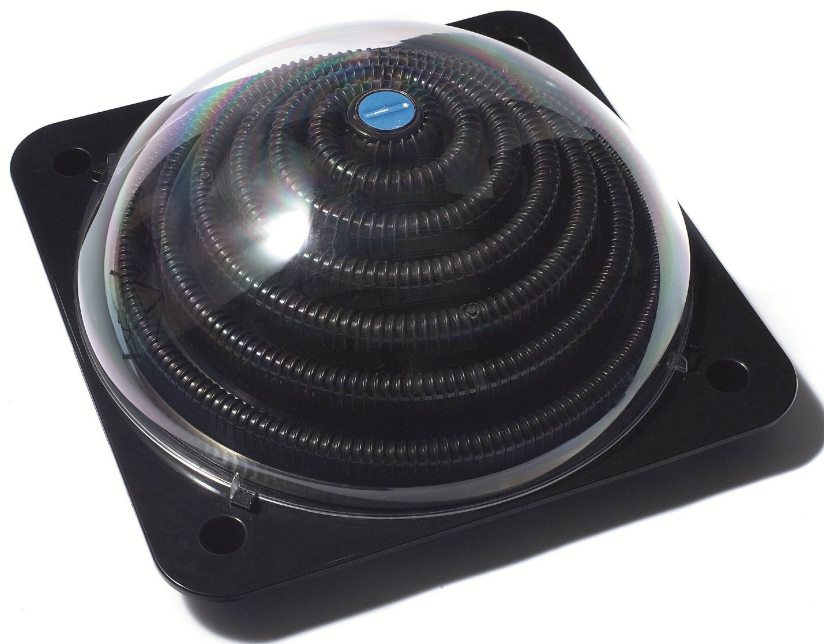


# AQUA<sup>®</sup> FORTE

**Sonnenkollektor**

**Bedienungsanleitung**



Grundsätzliche Sicherheitsvorkehrungen sind stets einzuhalten. Fehler durch Nichtbeachtung der folgenden Anweisungen können zu schweren Verletzungen und/oder ernsten Unfällen führen.



## VORSICHT

Wenn Sie unsere Bedienungsanleitung oder Sicherheitshinweise nicht genau befolgen, kann dies zu Schäden am Gerät führen oder es können Personen verletzt werden.



## WICHTIG

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung, sowie die darin angeführten Hinweise genau durch, bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen.

- Lassen Sie keine Kinder mit diesem Gerät hantieren.
- Stellen Sie Ihr Filtersystem immer ab, wenn Sie an Ihrem Sonnenkollektor arbeiten.
- Installieren Sie das Gerät für Kinder unerreichbar.
- Stellen Sie das Gerät nicht zu nah an das Pool (ausreichender Sicherheitsabstand).
- Benützen Sie keine Schmiermittel auf der Basis von Petroleum. Petroleum greift die Plastik-Bestandteile des Produktes an.

**Wichtiger Hinweis:** Wenn der Sonnenkollektor nicht benutzt wird (d.h. die Filterpumpe wurde ausgeschaltet) muss dieser mit der Stoff-Abdeckung (im Lieferumfang enthalten) abgedeckt werden, ansonsten überhitzen die Leitungen bei starker Sonneneinstrahlung und werden dadurch defekt!



## HINWEIS

### Sicherheitshinweis:

Diese Sicherheitswarnungen sind keine Garantie für ein Ausbleiben von möglichen Problemen oder Schadensfällen. Der Swimming-Pool-Besitzer sollte stets umsichtig mit dem erworbenen Gerät umgehen.

Der Sonnenkollektor wurde nach hohen Technik- und Sicherheitsstandards entwickelt und produziert. Somit ist eine einfache und sichere Handhabung gewährleistet. Bei korrekter Benützung und Pflege werden Sie an diesem Produkt sehr lange Freude haben.

Inhalt:

<b>1</b>	<b>Sicherheitshinweise .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Allgemeine Informationen .....</b>	<b>4</b>
2.1.1	Voraussetzungen für die Installation eines Sonnenkollektors .....	4
2.1.2	Funktionsweise .....	4
2.1.3	Richtiges Auspacken.....	4
2.1.4	Benötigtes Werkzeug und Zubehör.....	4
2.1.5	Lernen Sie Ihr Pool kennen.....	5
2.1.6	Der ideale Ort für Ihren Sonnenkollektor.....	5
2.1.7	Mehrere Sonnenkollektoren zusammenschließen .....	5
2.1.8	Produkt-Pflege .....	6
2.1.9	Stoff-Abdeckung .....	6
2.1.10	Überwinterung.....	6
<b>3</b>	<b>Technische Daten .....</b>	<b>6</b>
3.1.1	Technische Daten .....	6
3.1.2	Heizleistung .....	6
<b>4</b>	<b>Teileliste .....</b>	<b>7</b>
4.1.1	Primäre Bestandteile.....	7
<b>5</b>	<b>Installationsanweisungen .....</b>	<b>7</b>
5.1.1	Aufbau-Anleitung .....	7
<b>6</b>	<b>Montage.....</b>	<b>8</b>
<b>7</b>	<b>Installation.....</b>	<b>8</b>
7.1.1	Erste Anwendung.....	9
<b>8</b>	<b>Problembehebung .....</b>	<b>9</b>
<b>9</b>	<b>Garantie .....</b>	<b>9</b>

# 1 Sicherheitshinweise

---

**Lesen Sie diese Bedienungsanleitung genau durch, bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen.**

**Vorsicht: Wenn Sie unsere Bedienungsanleitung oder Sicherheitshinweise nicht genau befolgen, kann dies zu Schäden am Gerät führen oder es können Personen verletzt werden.**

- Lesen Sie die Bedienungsanleitung und die angeführten Hinweise.
- Lassen Sie keine Kinder mit diesem Gerät hantieren.
- Stellen Sie Ihr Filtersystem immer ab, wenn Sie an Ihrem Sonnenkollektor arbeiten.
- Stellen Sie das Gerät nicht zu nah an das Pool (ausreichender Sicherheitsabstand).
- Benützen Sie keine Schmiermittel auf der Basis von Petroleum. Petroleum greift die Plastik-Bestandteile des Produktes an.



## HINWEIS

Diese Sicherheitswarnungen sind keine Garantie für ein Ausbleiben von möglichen Problemen oder Schadensfällen. Der Swimming-Pool-Besitzer sollte stets umsichtig mit dem erworbenen Gerät umgehen.

## 2 Allgemeine Informationen

---

### 2.1.1 Voraussetzungen für die Installation eines Sonnenkollektors

Der von Ihnen erworbene Sonnenkollektor ist für eingegrabene und Aufstellpools gedacht und ist einfach zu installieren und zu handhaben. Die Installationsanleitung beruht auf folgenden Voraussetzungen:

- 1) Sie besitzen einen Pool welcher komplett aufgebaut und mit Wasser gefüllt ist.
- 2) Ihr Pool verfügt über ein Filtersystem. Für den Sonnenkollektor benötigen Sie eine Pumpe mit einer Durchflussleistung von mind. 2000 l/h und einen maximalen Betriebsdruck von 1 bar. Mit der von Ihnen bereitgestellten Pumpe wird Poolwasser durch den Sonnenkollektor gepumpt.
- 3) Sie verfügen über die notwendigen Verbindungsschläuche um das Pool und das Filtersystem mit Wasser zu versorgen. (32 mm Ø oder 38 mm Ø)
- 4) Wenn Sie die Solarheizung zusätzlich an einem Gartenhausdach installieren wollen, vergewissern Sie sich, dass Ihre Pumpe über eine ausreichende Förderhöhe verfügt bzw. dass der Filterkessel für den zusätzlichen Druckaufbau ausgelegt ist (1m Höhe = 0,1 bar Druck).

Dies sind die Voraussetzungen damit der Sonnenkollektor, wenn dieser installiert und komplett an die Filterpumpe angeschlossen ist, Wasser durch die Solarkammern befördern kann.

### 2.1.2 Funktionsweise

Sobald das Gerät installiert ist, wird es zwischen Ihrem Filtersystem und Ihrem Pool mittels der beiden Schlauchverbindungen angeschlossen. Der Anschlussschlauch befördert das von Ihrer Filteranlage kommende kalte Wasser in die Solarkammern Ihres Sonnenkollektors. Dort wird es durch die Sonnenenergie erwärmt und anschließend wieder durch den zweiten Verbindungsschlauch Richtung Pool geleitet.

Durch die Sonneneinstrahlung wird das spiralförmige Kunststoffrohr des Sonnenkollektors erwärmt. Diese Wärme wird auf das durchfließende Wasser übertragen und in Ihr Pool geleitet.

Die Erwärmung des Wassers ist von folgenden Faktoren abhängig: Durchflussmenge und Sonneneinstrahlung.

Der Sonnenkollektor funktioniert nur effizient bei Sonneneinstrahlung. Er kann auch bei schlechtem Wetter an der Pumpe angeschlossen bleiben, da dieser nur einen geringen Druckverlust bei der Pumpe verursacht.

### 2.1.3 Richtiges Auspacken

Seien Sie vorsichtig wenn Sie den Sonnenkollektor auspacken und stellen Sie sicher, dass Ihr Set komplett ist bevor Sie mit dem Aufbau beginnen. (Siehe Teilleiste).

### 2.1.4 Benötigtes Werkzeug und Zubehör

Diese Werkzeuge werden zum Aufbau benötigt, sind jedoch nicht im Set enthalten:

- Kreuzschraubenzieher
- Schlitzschraubenzieher
- Schmiermittel auf Silikonbasis

### 2.1.5 Lernen Sie Ihr Pool kennen

Bevor Sie mit der Installation des Sonnenkollektors beginnen ist es wichtig über die technischen Details Ihres Pools Bescheid zu wissen.

- Wie groß ist mein Pool?
- Welche Verbindungsschläuche zwischen Pool und Filteranlage benütze ich (32 mm Ø oder 38 mm Ø)?
- Welche Schlauchverbindungen benütze ich (Muffen oder Gewindeanschluss)?
- An welchem Platz habe ich die beste Sonneneinstrahlung?

### 2.1.6 Der ideale Ort für Ihren Sonnenkollektor

Ihr Sonnenkollektor benötigt einen Platz mit möglichst viel Sonnenlicht.

- Positionieren Sie den Sonnenkollektor nie oberhalb des Wasserspiegels Ihres Pools.
- Halten Sie eine gewisse Distanz zum Pool ein (Sicherheitsabstand einhalten).
- Der Sonnenkollektor wird so aufgestellt, dass Sie eine maximal mögliche Sonneneinstrahlung haben. Berücksichtigen Sie auch einen optimalen Neigungswinkel zur Sonne, jedoch sollte dieser Winkel nicht mehr als 30° betragen.
- Die ausklappbaren Füße des Sonnenkollektors bringen die Anlage in den richtigen Winkel.

**Hinweis:** Der Sonnenkollektor ist zwischen dem Filtersystem (nachdem das Wasser gefiltert wurde) und dem Pool zu installieren. Der Sonnenkollektor wird nach dem Filtersystem aufgestellt um einen Wasser-Rückstau zu verhindern.

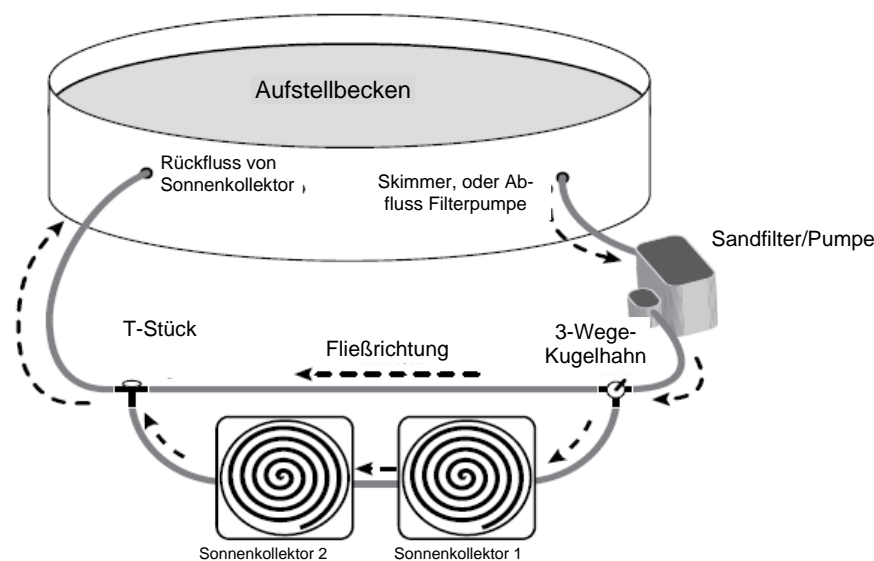
Bevor Sie mit der Installation des Sonnenkollektors beginnen, stellen Sie sicher, dass der Wasser Ab- und Zufluss unterbrochen wird.

### 2.1.7 Mehrere Sonnenkollektoren zusammenschließen

Installieren Sie mehrere Sonnenkollektoren niemals direkt in die Rücklauf-Leitung. Schäden die auf diesem Weg entstehen fallen nicht unter die Garantie.

Um mehrere Heizelemente zusammenzuschließen benötigen Sie einen 3-Wege-Kugelhahn und ein T-Stück (nicht im Lieferumfang enthalten, aber optional unter der Art. Nr. 00-60045 Bypass-Set erhältlich). Der hier benötigte Verbindungsschlauch muss einen Durchmesser von 32 oder 38 mm haben.

Für weitere Informationen bezüglich der Installation des Sonnenkollektors wenden Sie sich bitte an unseren Kundenservice oder erkundigen Sie sich beim Schwimmbadhändler in Ihrer Nähe.



Das Wasser fließt durch die Filteranlage zum Sonnenkollektor und dann wieder zurück zum Pool.

### 2.1.8 Produkt-Pflege

Um Beschädigungen vorzubeugen, sollten die Solar-Kammern immer mit der durchsichtigen Kuppel abgedeckt werden (diese ist im Lieferumfang enthalten). Der Sonnenkollektor sollte nicht der kalten Witterung ausgesetzt werden. Vor dem ersten Frost, oder am Ende der Poolseason muss der Sonnenkollektor an einem frostsicheren Platz gelagert werden.

### 2.1.9 Stoff-Abdeckung

Eine Stoff-Abdeckung ist ebenfalls im Lieferumfang enthalten. Diese kann verwendet werden um den Sonnenkollektor an den heißesten Tagen des Jahres abzudecken - wenn das Wasser im Pool nicht mehr aufgewärmt werden soll. Die Abdeckung kann auch als Schutz zur Aufbewahrung im Winter verwendet werden.

**Wichtiger Hinweis:** Wenn der Sonnenkollektor nicht benutzt wird, d.h. wenn die Filterpumpe ausgeschaltet ist, muss dieser mit der Stoff-Abdeckung (im Lieferumfang enthalten) abgedeckt werden, ansonsten überhitzen die Leitungen bei starker Sonneneinstrahlung und werden dadurch defekt!

### 2.1.10 Überwinterung

Lassen Sie alles Wasser aus dem Sonnenkollektor ab indem Sie die Leitungen abschließen. Überwintern Sie das Gerät an einem frostsicheren Platz. Entfernen Sie die Pool-Rücklaufleitungen.

Stellen Sie sicher, dass sich kein Wasser im Inneren des Gerätes befindet da dieses gefrieren kann. Gefrorenes Wasser dehnt sich aus und kann so die Solar-Kammern beschädigen.

## 3 Technische Daten

---

### 3.1.1 Technische Daten

- Größe: L 570mm x B 570mm x H 270mm
- Kuppel: 560mm
- Schlauchdurchmesser Solarspirale: Innen 24mm – Außen 38mm
- Gewicht: 8 kg
- Wasserkapazität: 10 Liter
- Maximal-Druck: 1 bar bei 20°C
- Wasser-Durchfluss: mind. 2.000 l/h; max. 7.500 l/h

### 3.1.2 Heizleistung

Schwimmbad- volumen	Zeitdauer in Tagen um Wassertemperatur um ca. 3 ° C zu erhöhen*			
	1 Kollektor	2 Kollektoren	3 Kollektoren	4 Kollektoren
4000 Liter	1,7	0,8	0,6	0,4
9000 Liter	3,9	1,9	1,4	1,0
14000 Liter	6,2	3,1	2,1	1,6
19000 Liter	8,4	4,2	2,8	2,1
22000 Liter	9,8	4,9	3,3	2,5

\* Resultate basieren auf 10 Stunden direkter Sonneneinstrahlung pro Tag und können aufgrund von Wetterveränderungen variieren. Der Pool wurde mit einer Solarplane abgedeckt. Außentemperatur 20°C.

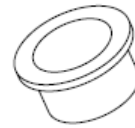
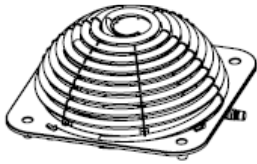
**Hinweis:** Das Verbinden von mehreren Elementen erfordert einen zusätzlichen Bypass-Kit (nicht im Lieferumfang enthalten).

## 4 Teileliste

### 4.1.1 Primäre Bestandteile

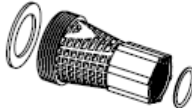
Sonnenkollektor mit Standfüßen

2 Stk. Schlauchreduzierung 38/32 mm



INTEX-Spezialadapter mit O-Ring

2x Schlauchschelle



Dieser wird benötigt, wenn Sie den Sonnenkollektor bei einem INTEX Pool mit einer Filterpumpenleistung ab 5.700 l/h anschließen.



1x langer Filterschlauch Ø 38 mm - Länge ca. 100 cm

1x kurzer Schlauch Ø 38 mm - Länge ca. 40 cm



Wird nur verwendet wenn mehrere Sonnenkollektoren angeschlossen werden.

1x durchsichtige Kuppel mit Stoff-Abdeckung

Bedienungsanleitung



**Hinweis:** Einige Teile sind ev. bereits vom Hersteller vorinstalliert. Die Teile sind nicht im Maßstab abgebildet.

Der Sonnenkollektor verfügt standardmäßig über Anschlüsse für 32 mm und 38 mm Schläuche, sowie über eine Vorbereitung für den Intex-Spezialadapter.

## 5 Installationsanweisungen

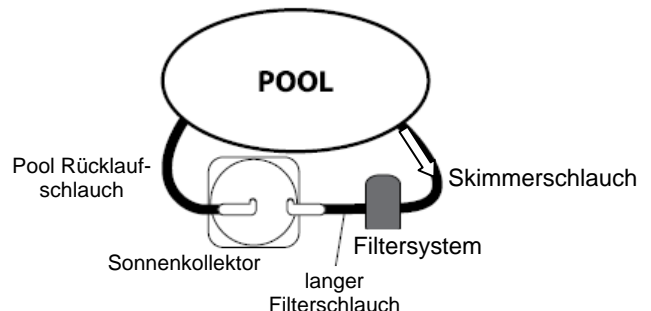
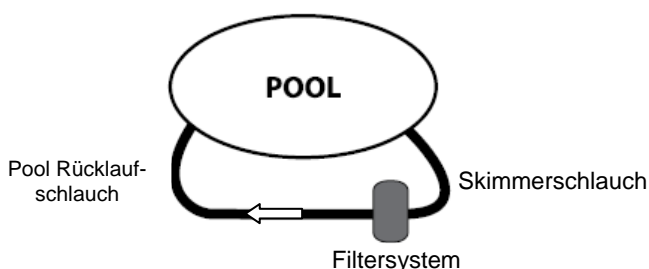
### 5.1.1 Aufbau-Anleitung

Die angeführten Skizzen helfen, die Heizelemente richtig an Ihr Pool anzuschließen:

#### Vor der Installation

#### Nach der Installation

Hinweis: Zeichnung entspricht keinem Maßstab



Positionieren Sie den Sonnenkollektor an einem sonnigen Platz, halten Sie jedoch einen ausreichenden Mindestabstand zum Pool ein. **Hinweis:** Schlauchverbindungen können bereits vorinstalliert sein.

Platzieren Sie den Sonnenkollektor immer Richtung SÜDEN. Vergewissern Sie sich, dass die Sonneneinstrahlung nicht durch Pflanzen oder sonstige Hindernisse gestört wird.

Durch das Aufklappen der Füße wird der optimale Einfallswinkel der Sonnenstrahlen erreicht. Für Installationen auf dem Dach empfehlen wir den gleichen Winkel.

## 6 Montage

Für die Montage benötigen Sie nur einen Schraubenzieher, um die Schläuche am Sonnenkollektor festzumachen. Für eine "Single"-Installation können Sie den langen Schlauch benutzen, der im Lieferumfang enthalten ist. Falls Sie mehrere Anlagen zusammenschließen möchten, verwenden Sie den kurzen Schlauch (als Verbindung der einzelnen Sonnenkollektoren untereinander) welcher ebenfalls im Lieferumfang enthalten ist. Wir empfehlen Ihnen höchstens 4 Sonnenkollektoren in Reihe zu schalten. Wenn mehr Sonnenkollektoren benötigt werden, z.B. für größere Pools, empfehlen wir eine Parallelschaltung mit 2 oder 3 Reihen.

## 7 Installation

Packen Sie die Sonnenkollektoren aus und vergewissern Sie sich, dass folgende Teile enthalten sind:

1. Sonnenkollektor mit entfernbarem, halbkugelförmigem, transparentem Deckel.
2. Füße zum montieren auf der Unterseite (bereits an der Unterseite des Sonnenkollektors integriert) um die 30° einzustellen.
3. langer Schlauch (ca.1,2 Meter) um den Sonnenkollektor mit dem Pool zu verbinden.
4. kurzer Schlauch, um zwei Sonnenkollektoren miteinander verbinden zu können.
5. 2 Anschlussadapter 32/38 mm
6. (Spezialadapter für größere "INTEX"-Pools als Option 00-40934, nicht im Lieferumfang enthalten.)
7. Set von Schlauchklemmen
8. Reduktion aus Gummi 32/38 mm
9. weiße Stoff-Abdeckung
10. Aufbauanleitung

- Suchen Sie die richtige Position, an der Sie den Sonnenkollektor platzieren.
- Stoppen Sie die Pumpe und vergewissern Sie sich, dass kein Wasser mehr aus dem Pool laufen kann, indem Sie die Zuleitung vom Pool blockieren bzw. absperren.
- Klappen Sie die Füße auf der Unterseite des Sonnenkollektors auf.
- Montieren Sie die 2 Anschlussadapter an der Unterseite des Sonnenkollektors.



- Verbinden Sie die Schläuche zwischen der Filteranlage, dem Sonnenkollektor und dem Pool.



- **Montage bei 32 mm Schlauchanschluss:** Dieser wird direkt über den Anschlussadapter geschoben und mit der Schlauchklemme fixiert.



- **Montage bei 38 mm Schlauchanschluss:** Zuerst wird die Reduktion 32/38 mm aus Gummi über den Anschlussadapter geschoben. Anschließend wird der 38 mm Schlauch über die Reduktion geschoben und mit einer Schlauchklemme fixiert.





- **Intex Spezialadapter (nicht im Lieferumfang enthalten):** Intex Spezialadapter Art. Nr.: 00-40934. Dieser wird bei großen INTEX Pools, mit einer Kartuschenfilteranlage ab 5.700 l/h benötigt.

Versichern Sie sich, dass alle Schlauchverbindungen dicht und die Schläuche nicht geknickt oder stark abgewinkelt sind. Sollten die Schläuche undicht sein, so überprüfen Sie ob bei allen Teilen die O-Ringe richtig sitzen und die Anschlüsse fest verschraubt sind. Ziehen Sie die Schlauchschellen nicht zu fest an (15kg Drehmoment).

- Entfernen Sie jeglichen Staub oder Schmutz vom halbkugelförmigen transparenten Deckel.
- Öffnen Sie die Zuleitung vom Pool und schalten Sie die Pumpe ein.
- Kontrollieren Sie das Gerät und die Schlauchleitungen auf Dichtheit.
- Jetzt können Sie mit Hilfe des Sonnenkollektors Geld sparen und kostenlos Ihr Wasser erwärmen.

### 7.1.1 Erste Anwendung

Wenn der Sonnenkollektor aufgebaut und die Schläuche mit der Filterpumpe und dem Pool verbunden sind, öffnen Sie den Wasserzufluss und sorgen Sie dafür, dass Wasser durch den Schlauch fließt. Anschließend schalten Sie das Filtersystem ein. Luftblasen werden aus der Einlaufdüse im Pool aufsteigen. Das kommt daher weil die Luft aus dem Sonnenkollektor gedrückt wird. Sollte dies länger als 2 - 3 Minuten dauern, überprüfen Sie Ihre Installation auf Dichtheit.

**Hinweis:** Decken Sie Ihr Pool in der Nacht ab um Wärmeverluste zu vermeiden.

## 8 Problembehebung

Probleme	Ursache/Lösung
Das Pool wird nicht beheizt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gehen Sie sicher, dass Wasser durch die Schläuche fließt.</li> <li>• War es sonnig genug?</li> <li>• Nutzen Sie die maximal mögliche Sonneneinstrahlung und erhöhen Sie die Laufzeit der Filterpumpe.</li> <li>• Decken Sie Ihr Pool über Nacht ab um Wärmeverluste zu vermeiden.</li> <li>• Möglicherweise sind mehrere Sonnenkollektoren nötig.</li> </ul>
Kein anfängliches Blubbern nachdem das Gerät an die Pumpe angeschlossen wurde.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollieren Sie das Filtersystem und gehen Sie sicher, dass Wasser vom Pool durch die Filterpumpe, dann durch den Sonnenkollektor und anschließend durch den Verbindungsschlauch zurück zum Pool fließt.</li> </ul>
Luftblasen kommen aus dem Pool-Rücklauf nachdem die Pumpe eingeschaltet wurde.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie die Verbindungsschläuche auf etwaige Beschädigungen.</li> <li>• Kontrollieren Sie, ob die Schlauchklemmen fest genug angezogen worden sind.</li> </ul>
Auslaufendes Wasser.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie die Dichtungen im Leitungssystem.</li> <li>• Kontrollieren Sie ob die Schlauchklemmen fest genug angezogen worden sind.</li> <li>• Überprüfen Sie die Verbindungsschläuche auf Risse.</li> </ul>

## 9 Garantie

Der Hersteller gewährt die Garantie und die Betriebssicherheit nur unter folgenden Voraussetzungen:

- Der Sonnenkollektor wurde korrekt aufgebaut, angeschlossen und laut Bedienungsanleitung in Betrieb genommen.
- Es wurden nur original Bauteile verwendet.
- Verschleißteile fallen nicht unter die Garantie!