

SC

Solarbetriebene Heizkollektoren für das Schwimmbad

Sun Commands Solarkollektoren, die Sie zwecks Ihrer Schwimmbad Beheizung ausgewählt haben, werden Ihnen für Jahre Freude bereiten. Die Installation ist einfach, elementare Ablaufschritte befinden sich im Anhang.

In dieser Einbauanleitung erklären wir grundlegende Richtlinien, die für die Installation des Systems erforderlich sind. Es ist wichtig, sich einige Minuten mit der Beschreibung und den dazugehörigen Abbildungen vertraut zu machen. Dadurch vermeiden Sie das Verschwenden von Zeit, sowie zusätzlicher oder doppelter Arbeit.

Sollten Sie sich bei Ihrer Vorgehensweise unsicher sein, kann Ihnen Ihr autorisierter Lieferant (Details siehe unten) direkt weiterhelfen oder Ihnen die erforderliche Unterstützung bieten.

Authorisierter Lieferant

ARTNER HANDELSGMBH
VIKTOR-KAPLAN-STR. 4
8750 JUDENBURG

Tel. 03572/46960 Fax. 16

Einbauanleitung

Kollektormontage

Die Solarkollektoren enthalten bei ihrer Lieferung alle Verbindungsstücke und Befestigungsseile, die Sie für die Montage am Dach oder einer anderen passenden Konstruktion benötigen. Als erstes muss ein Platz für die Aufhängung gefunden werden. Die Kollektoren sollten, möglichst nach Süden ausgerichtet, montiert werden.

Nachdem der bestmögliche Standort ausgewählt wurde, müssen Sie sich vergewissern, dass die Fläche für die benötigte Anzahl von Kollektoren ausreicht. Vermessen Sie die verfügbare Fläche, um sicherzustellen, dass die Kollektoren an der ausgesuchten Stelle installiert werden können.

Siehe Tabelle 1 und 2 (letzte Seite).

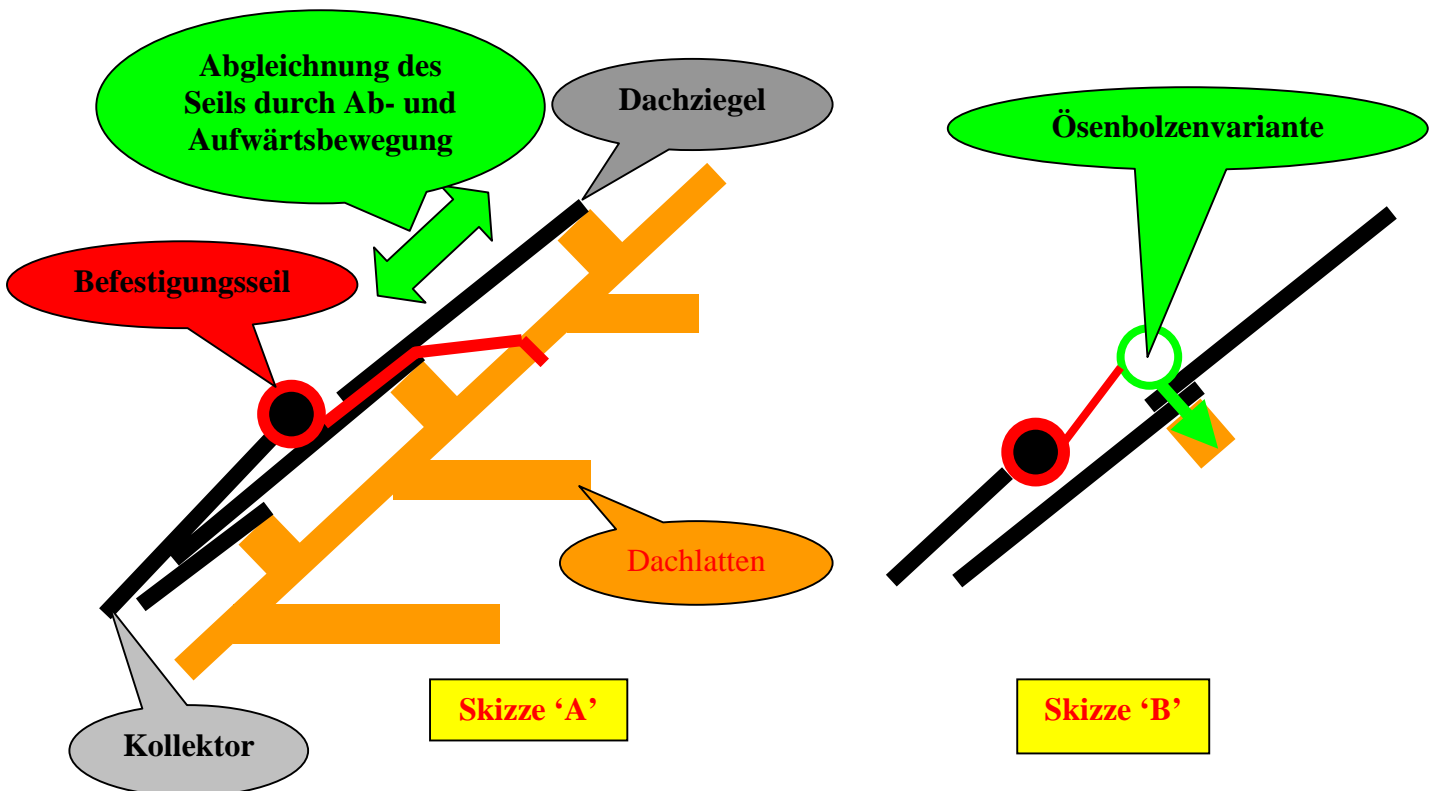
Sobald die Fläche als geeignet angesehen werden kann, können die Kollektoren gemäß den folgenden Details montiert werden.

1) Ziegeldach

Im allgemeinen können die meisten Ziegeldächer entweder aufgeschoben oder abgehoben werden. Die Abdeckung des Dachs wird mit Dachlatten oder Klammern, die sich unter den Ziegeln befinden, unterstützt. Anschließend können die mitgelieferten Befestigungsseile zugeschnitten werden. Lassen Sie ausreichend Seil abstehen, damit Sie es am Kopfteil des Kollektors befestigen können. Vervielfältigen Sie die Verbindungen zwischen jedem Kollektor. **Siehe Skizze A.**

Bei manchen Dächern sind die Dachziegel befestigt, dann ist die Verwendung von Ösenbolzen, nicht im Lieferumfang, (bei Dachdeckern erhältlich) notwendig. Solche Ösenbolzen sind so angeordnet, dass sie durch den Dachziegel in die unterstützende Dachlatte gebohrt werden. Nach der Anpassung müssen sie mit Silikon versiegelt werden, um Wasserlecks vorzubeugen. Jede Position der Befestigungsseile muss genau ausgemessen werden, um sicherzugehen, dass sie mit den Verbindungen der Solarkollektoren abgeglichen sind. **Siehe Skizze B.**

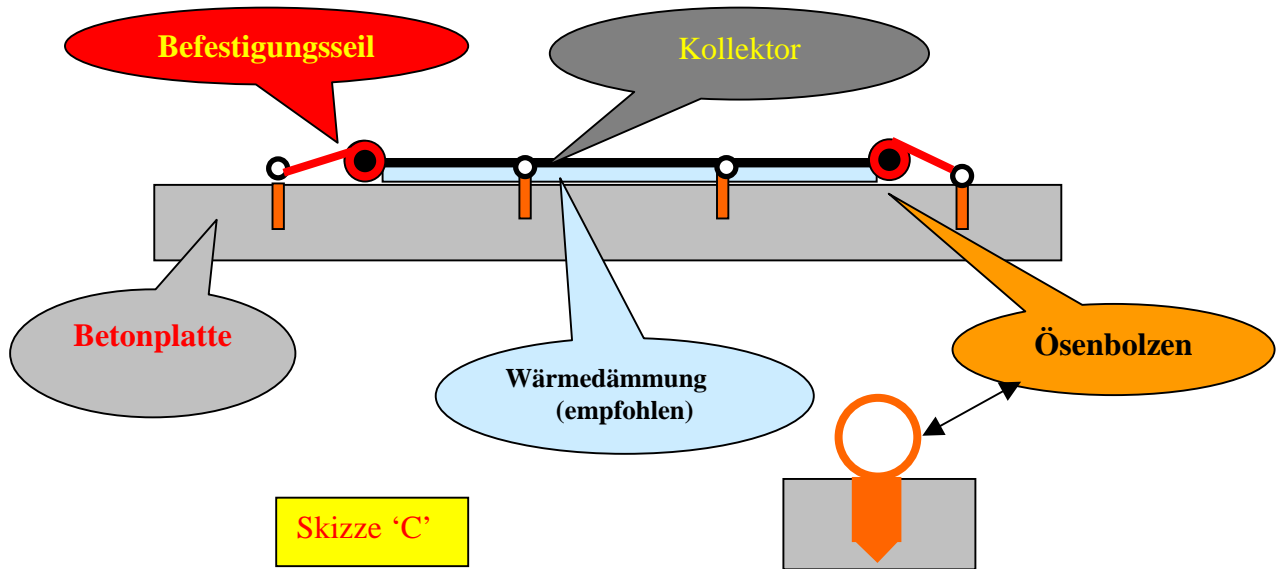
Setzen Sie sich jedenfalls mit einem Dachdecker in Verbindung.



Einbauanleitung

2) Betondach

Auf einem Betondach wird die Benutzung von Ösenbolzen empfohlen. Diese sollten an den erforderlichen Stellen angeordnet bzw. befestigt und mit Silikon versiegelt werden, um jeglichen Wasserlecks vorzubeugen. Wenn die Kollektoren montiert werden, verbindet man mit Hilfe der Befestigungsseile diese Ösenbolzen mit den Kopfteilen der Kollektoren. Vervielfältigen Sie die Verbindungen zwischen jedem Kollektor. **Siehe Skizze C.**



3) Stahldach

Die Montage auf einem Stahldach entspricht derer auf einem Betondach. Anstelle von Ösenbolzen sollten Schussbolzen mit großen breiten Dichtungsscheiben verwendet werden, um die Befestigungsseile mit der Dachbeplankung verbinden zu können. Diese Befestigungsseile werden dann mit den Kopfteilen der Kollektoren verbunden. Vervielfältigen Sie die Verbindungen zwischen jedem Kollektor.

4) Andere Montage- Konstruktionen

Es gibt unzählige Montage- Konstruktionen, die beispielsweise auf Stahl- oder Holzrahmen gestützt sind. In diesem Falle können oben aufgeführte Details auf andere spezifische Anforderungen übertragen werden.

Bemerkung A:

Es ist empfehlenswert mehr Befestigungsseile anzubringen als zu wenige. Vergessen Sie nicht, dass diese über den Kollektoren angebracht werden, um zu verhindern, dass sie sich durch den Wind lösen.

Bemerkung B:

Bei Stahl- oder Betonkonstruktionen sollte ein Wärmedämmmaterial als Unterschutzschicht (z.B. Styropor) verwendet werden. (Hinterfragen Sie Ihren Lieferanten).

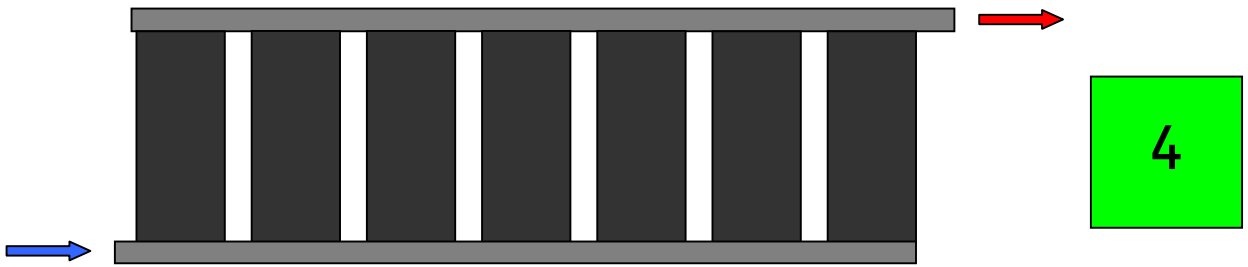
Bemerkung C:

Prüfen Sie die Anordnung der Kollektoren um sicherzugehen, dass diese korrekt installiert werden. Siehe Skizzen 1 bis 4 auf Seite 3.

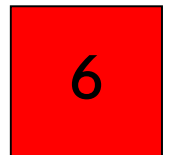
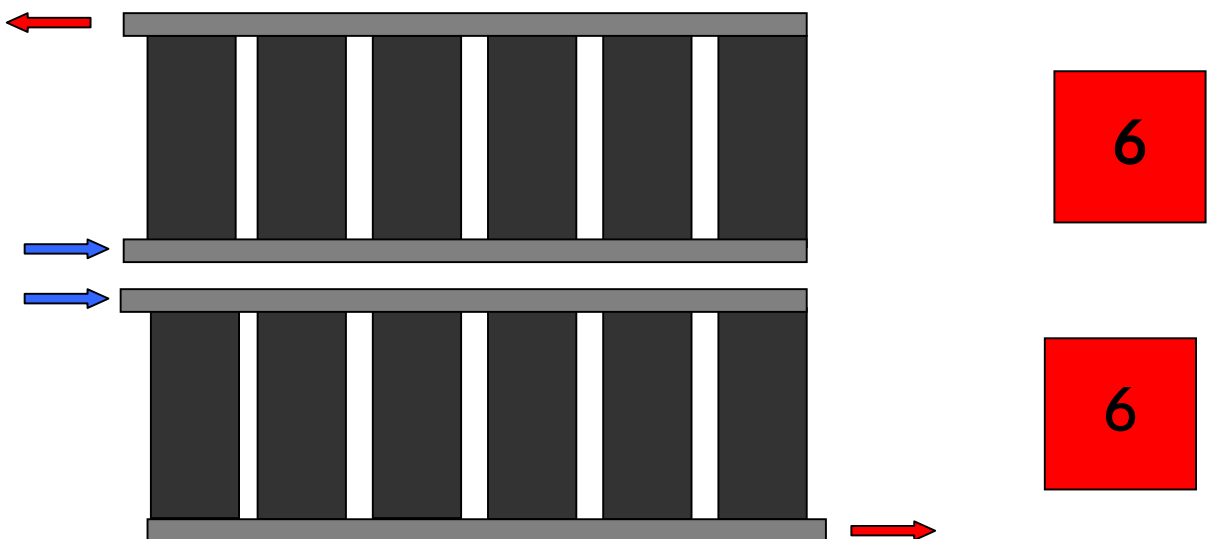
Wichtiger Hinweis: Generell empfehlen wir einen Dachdecker zu kontaktieren. In jedem Fall muss gewährleistet sein, dass das Dach begehbar ist und die Personen am Dach gegen Absturz gesichert sind!

Einbauanleitung

Möglichkeiten der Kollektorenanordnung



Als Maximum werden 7 Kollektoren empfohlen



Einbauanleitung

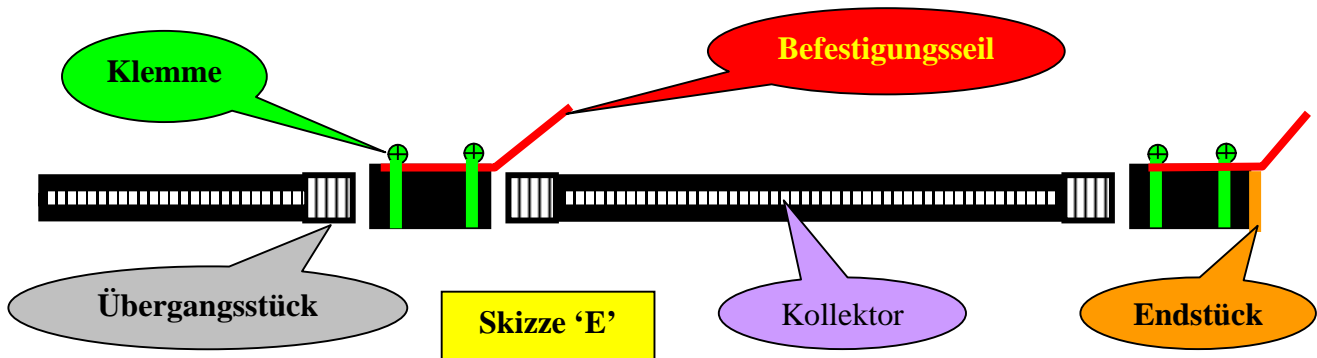
5) Kollektorverbindungen

Sobald alle Kollektoren positioniert sind, müssen sie mit den vorgesehenen Gummiverbindungen und Klemmen verbunden werden. Vor dem Festziehen der Klemmen sollten die Befestigungsseile zwischen Klemmen und Verbindungsstücken angebracht werden. Durch vorsichtiges Festigen der Klemmen wird die richtige Position der Kollektoren beibehalten.

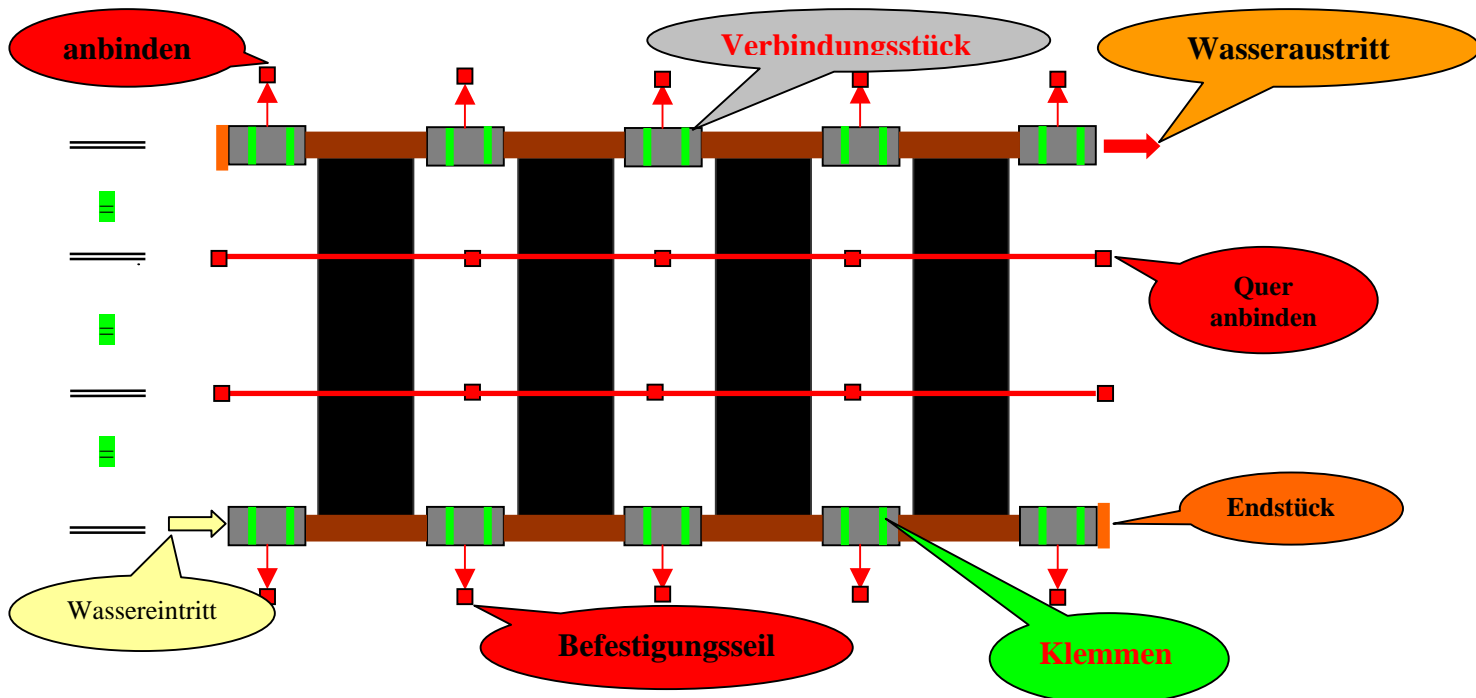
Siehe Skizze E.

Bemerkung D

Es ist wichtig, dass die Ein- und Austrittspunkte für das Wasser korrekt positioniert sind, um den korrekten Wasserfluss durch die Solarkollektoren gewährleisten zu können. Leerstöpsel (Endstücke) sind für das Endstück jedes Übergangsstücks beiliegend und sollten dementsprechend eingesteckt werden.



Ihre Kollektoren sollten nun nach der oben angeführten Skizze in der richtigen Position befestigt sein.

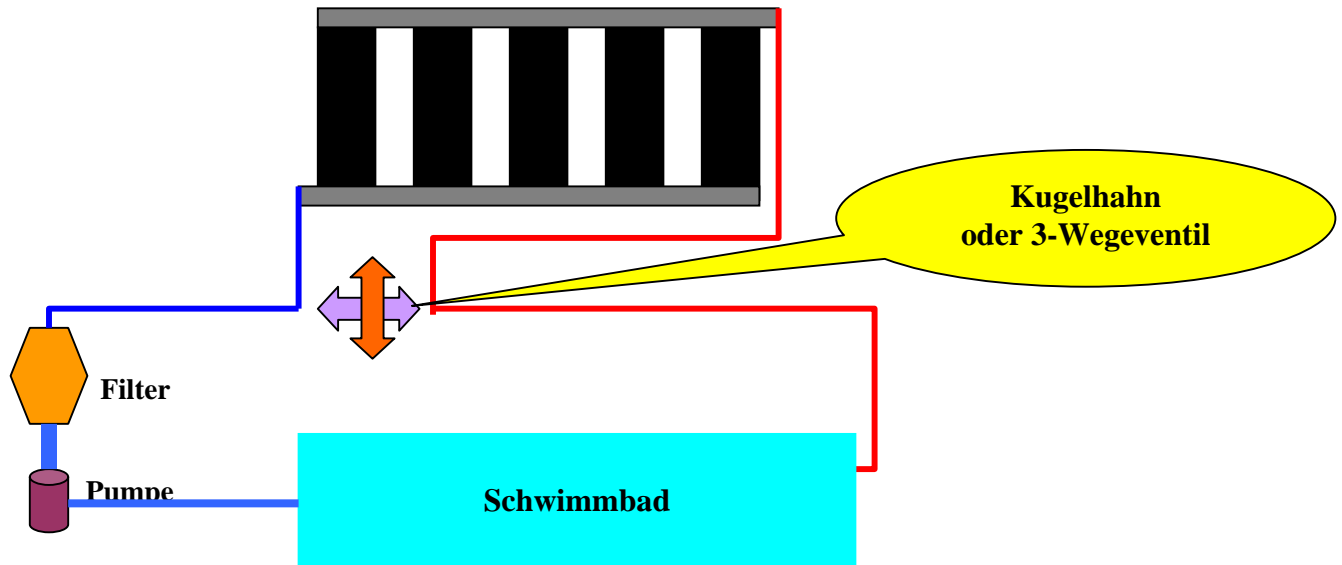


Kollektoren müssen untereinander durch ein Verbindungsstück gesichert werden. Es sollten zumindest 2 Befestigungsseile quer zu den Kollektoren angebracht werden. .

Einbauanleitung

Verbindung zum Schwimmbad

Jetzt wo Ihre Kollektoren in Position sind, muss festgelegt werden, wo die Verbindung zum Rohrkreislauf Ihres Schwimmbades erstellt werden soll. Wenn man das schematische Diagramm unten betrachtet, kann man sehen, dass das Solarsystem mit dem Wasserrücklauf des Schwimmbades verbunden ist. Dadurch wird gewährleistet, dass nur sauberes gefiltertes Wasser die Solarkollektoren durchspült. Diese Verbindung beinhaltet ein Ventil, welches ermöglicht das Solarsystem ein- und auszuschalten.



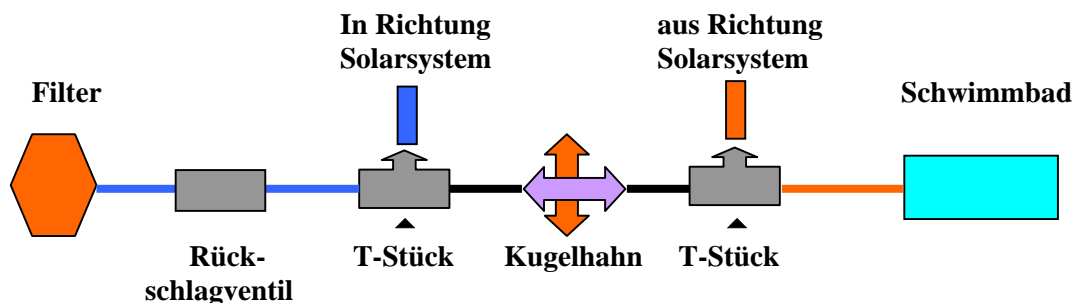
1. Verrohrung

Wichtig: Filterpumpe ausschalten Skimmer- und Düsenleitung absperren!

Wenn der Wasserzufluss unterbrochen ist, muss zwischen Filter und Schwimmbad im Rücklauf eine passende Stelle gefunden werden, um eine Verbindung zum Solarsystem herzustellen.

Diese Verbindung sollte so nah wie möglich am Filter sein, um zu verhindern, dass man Leitungen anheben muss oder unterirdische Verbindungen erforderlich werden.

Für die Ausstattung benötigt man **zwei T-Stücke + ein Rückschlagventil** und zahlreiche Rohrverbindungen, die zu den existierenden Rohrleitungen, sowie den T-Stücken und dem Ventil kompatibel sind. (Verrohrungsmaterial DA 50). **Siehe Details unten.**



Alternative: 3-Wegekugelhahn statt dem vorderen T-Stück. Dabei wird kein Kugelhahn und kein Rückschlagventil benötigt.

Einbauanleitung

Verbindung zu den Solarkollektoren

Die Verlegung des Rohrsystems

Den letzten Teil der Installation umfasst den Einbau der Verbindungsleitungen zwischen dem bereits montierten Ventilsystem und den Solarkollektoren. Dieses beinhaltet prinzipiell zwei Leitungen, eine für den Wasserzulauf und eine für den Wasserablauf, um das Wasser in und aus dem Pool zu transportieren.

Diese Leitungen sollten mindestens einen Durchmesser von 50mm und einen robusten Aufbau aufweisen (PVC-Rohre), um jegliche **Knicke, Krümmungen** etc. zu vermeiden.

Es wird in der Regel empfohlen, dass jede unterirdische Leitung eine hohe Wandstärke besitzt, um Beschädigungen durch Erdbewegungen ect. vorzubeugen. Deshalb sollte man Leitungen aus Hart-PVC für den Außengebrauch verwenden.

Wenn Leitungen auf eine Wand etc. treffen, sollten sie zur Unterstützung durch eine passende Klemme gesichert werden.

Wenn Sie die Verbindung zum Solarsystem erstellen, vergewissern Sie sich, dass die **kalte** Zulaufleitung mit dem Fußteil und die **warme** Ablaufleitung mit dem Kopfteil des Solarsystems verknüpft wird. Damit wird garantiert, dass das Solarsystem korrekt funktionieren wird.

Nachdem Sie die Rohrarbeiten abgeschlossen haben, überprüfen Sie bitte alle Verbindungen mit Hilfe des mitgelieferten schematischen Musters. Kontrollieren Sie alle Verbindungen auf Festigkeit und Korrektheit.

Letzte Installationsbedingungen

Nachdem alle Rohrsysteme, Verbindungen, Ventile und Solarkollektoren installiert sind, sollte der Wasserkreislauf erneut gestartet werden.

Bemerkung

Öffnen Sie die Kugelhähne von Skimmer und Düsenleitung, und bringen Sie den Kugelhahn oder das 3-Wegeventil in die Position, dass das Wasser über die Kollektoren gepumpt wird.

Als erstes kann man beobachten, dass verbliebene Luft aus den Kollektoren in das Schwimmbad gedrückt wird, gefolgt von warmen Wasser.

Überprüfen Sie erneut alle neuen Verbindungen, die Sie im Rohrsystem ergänzt haben, auf Lecks.

EINWINTERUNG:

**Über die Wintermonate müssen die Kollektoren und die Rohrleitungen entleert sein.
Kein Garantieersatz bei Frostschäden!**

Gratulation

Ihr Solarsystem ist jetzt installiert und funktionsfähig.

SC

Informationen zu den Kollektoren

Abbildung 1 Kollektoren Maße

Kollektoren Bezeichnung	Länge (mm)	Breite (mm)	Fläche qm	Gewicht (Kg)	
				leer	voll
SC200	2080	1250	2.50	6.5	15.5
SC250	2580	1250	3.13	8.0	19.25
SC300	3080	1250	3.75	9.5	23.0
SC400	4080	1250	5.00	12.5	30.5
SC500	5080	1250	6.25	15.5	38.0

Bemerkung: Oben angeführte Informationen entsprechen den aktuellen Kollektorgößen. Bei der Installation von abweichenden Größen, müssen diese mit den Rohrleitungen übereinstimmen.

Abbildung 2 Kollektoren Anforderungen

Schwimmbadgröße qm	SC 200 Qty	SC 250 Qty	SC 300 Qty	SC 400 Qty	SC 500 Qty
12	3	2	2	1	1
16	4	3	3	2	2
20	5	4	3	2	2
24	6	5	4	3	2
28	7	5	5	3	3
32	8	6	5	4	3
36	9	7	6	4	3
40	10	8	6	5	4
44	11	8	7	5	4
48	12	9	8	6	5
52	12	10	8	6	5

Bemerkung 1: Bei der oben angeführten Kollektoranzahl handelt es sich um Durchschnittswerte.

Bemerkung 2: Falls Ihre Schwimmbadgröße nicht den angeführten Größen entspricht, wählen Sie eine Kollektorfläche, die mindestens 50% zur Schwimmbadoberfläche aufweist.

Zur Unterstützung des Solareffektes ist es erforderlich, dass das Pool nachts abgedeckt wird.
(zB mit einer Solarplane)