
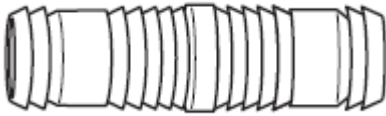
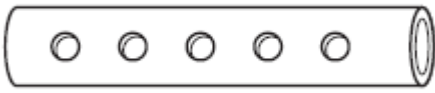
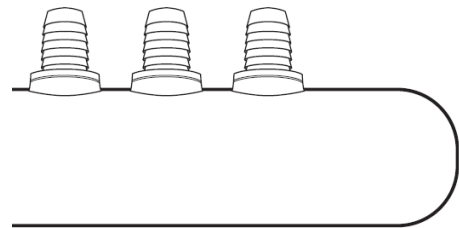


## Power Flex - Solaranlage


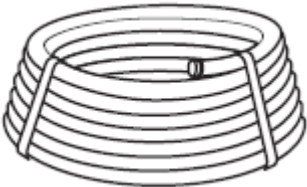

Eine Power Flex-Solaranlage besteht aus folgenden Komponenten:

		
Nippel - Gummiringe	Nippel - Solarverbinder	PE-Rohr mit Bohrungen

Die oben genannten Komponenten bilden gemeinsam das Sammelrohr und werden zusammgebaut wie hier abgebildet geliefert. Die Sammelrohre werden in individuellen Längen bis 2,5 m gefertigt. Je nach Anschluss (einseitig oder diagonal) erhalten Sie unterschiedliche Sammelrohre - siehe Packliste.



### Absorber Komponenten:

		
Lippendichtungen	Power Flex Solarschlauch	Cliqueleiste - 42 cm Länge

### Anschlusszubehör:

(Stückzahl je nach Anlagengröße)

- Gummi Schlauchkupplung mit je 2 Stk. Rohrschellen für den Übergang an PVC-Rohr
- Gummi Endkappe inkl. 1 Stk. Rohrschelle zum seitlichen Abschluss vom Sammelrohr
- Reduzierwinkel zum platzsparenden Richtungswechsel beim PVC-Anschluss

## Anlagendimensionierung:

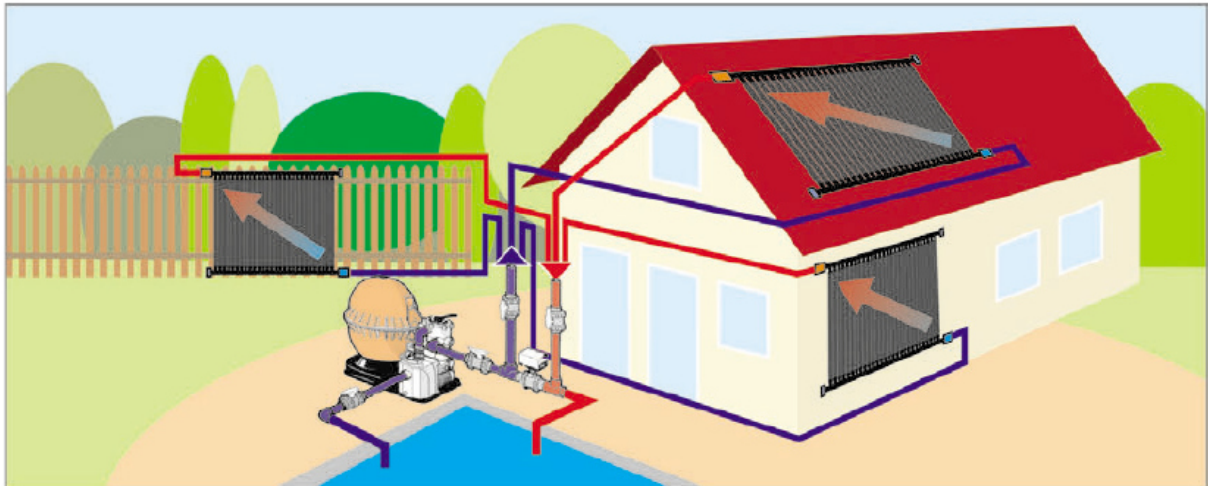
Bei abgedeckten Pools empfehlen wir 50 - 70% der Pooloberfläche - ohne Abdeckung sollten es 100% sein. Optimal ist eine schattenfreie, nach Süden ausgerichtete Fläche. Bei einer Abweichung der Ausrichtung um 30%, muss die Absorberfläche um 10 bis 20% größer sein, um die gleiche Heizwirkung zu erreichen.

## Montagevarianten:

**Schrägdach:** Am oberen Rand das Sammelrohr mit Lochbändern am Dachsparren fixieren. Eine Schlaufe umschlingt das Sammelrohr - keine weiteren Fixierungen zusätzlich notwendig.

**Flachdach (bis 20°-25° Neigung):** Einfach die Fläche auflegen - Wind hat keine Angriffsmöglichkeit. Keine Verklebung - keine Bohrungen - einfacher geht es nicht.

**Wand - Zaun:** Mit Clipleisten werden die Rippenrohre in der Wand verankert.

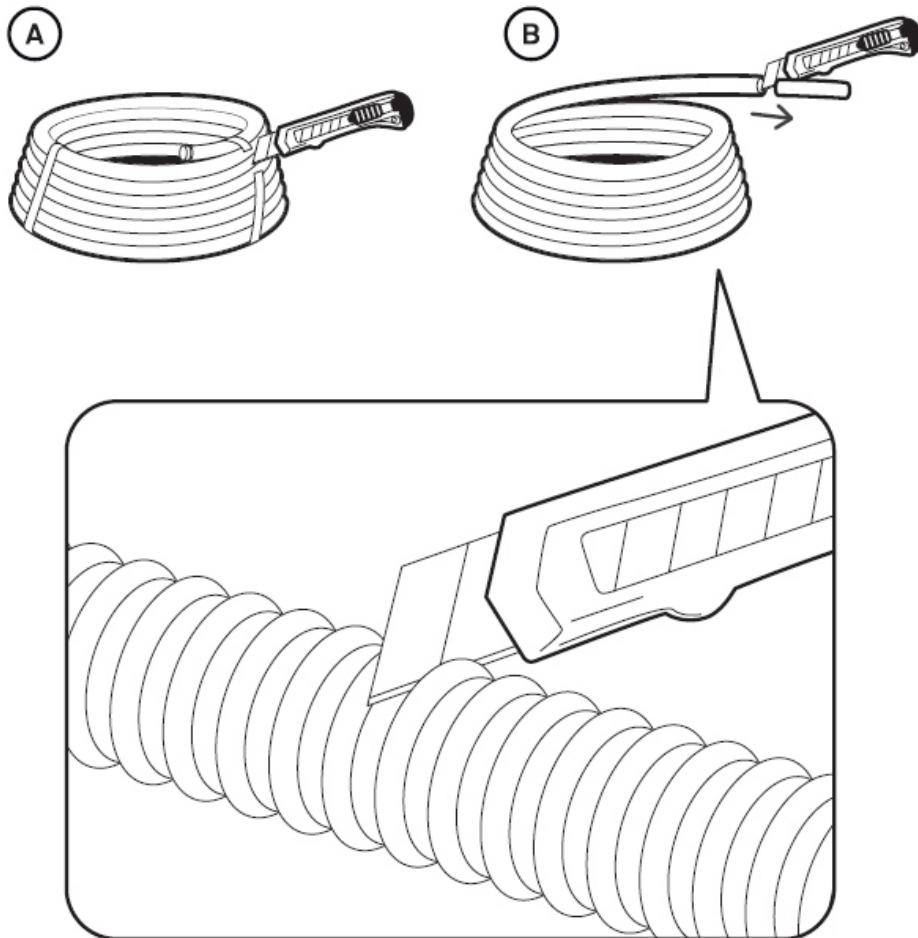


Die Montage des Kollektors bei einem Schrägdach kann am Boden erfolgen. Nach Fertigstellung der einzelnen Flächen zusammenrollen und als Ganzes auf das Dach heben (1 m<sup>2</sup> hat ungefüllt ca. 3kg).

Empfohlen wird die Montage ab ca. 20°C Außentemperatur, da bei tiefen Temperaturen das Solarrohr steif und schlechter zu verarbeiten ist.

## Folgendes Werkzeug wird zur Montage benötigt:

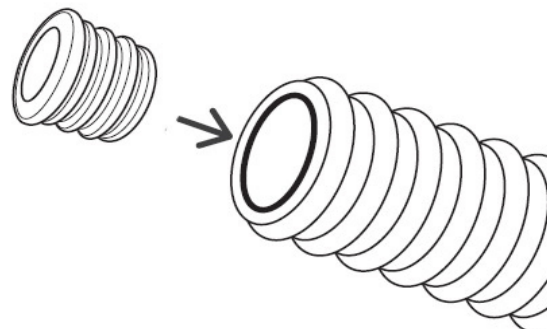
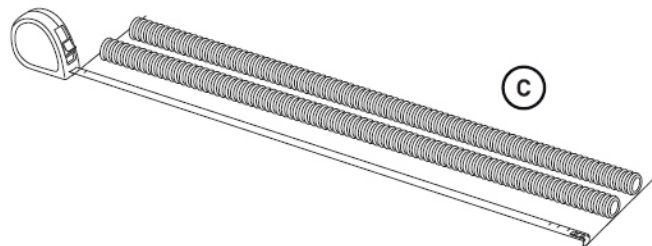
- Behälter mit Spülmittellösung (zum leichten zusammenfügen der Teile)
- Pinsel zum Bestreichen der Komponenten mit Spülmittel
- Stanley-Messer
- Maßband
- Schraubendreher (für Rohrschellen)



Zuerst wird das Power Flex - Solarrohr mit einem scharfen Messer geschnitten.

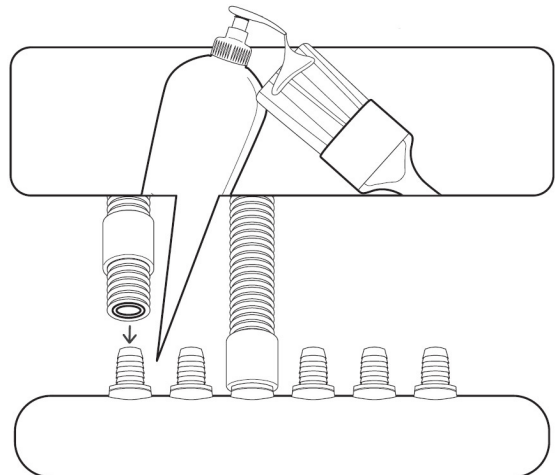
Länge des Solarrohres:

Gesamtabsorberlänge abzüglich 11 cm (Generell wird immer mehr Material geliefert).



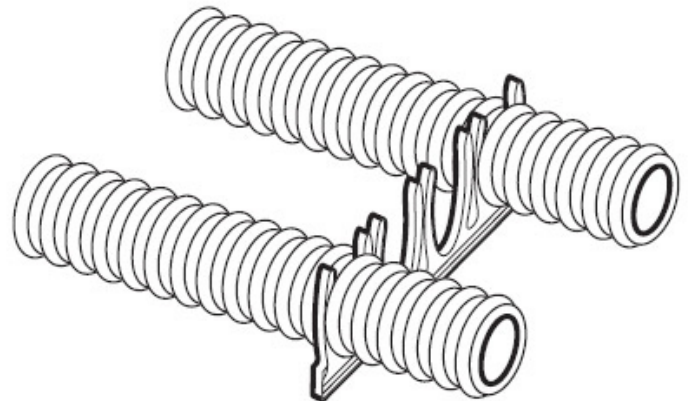
Jetzt stecken Sie die Lippendichtungen in die Öffnung beim Solarrohr.

Daraufhin nehmen Sie das Sammelrohr, schieben die Befestigungshülse darüber und bestreichen die Solarverbinder mit Geschirrspülmittel. So ist ein leichtes Aufschieben auf den Nippel möglich! Anschließend die Hülse Richtung Sammelrohr schieben.

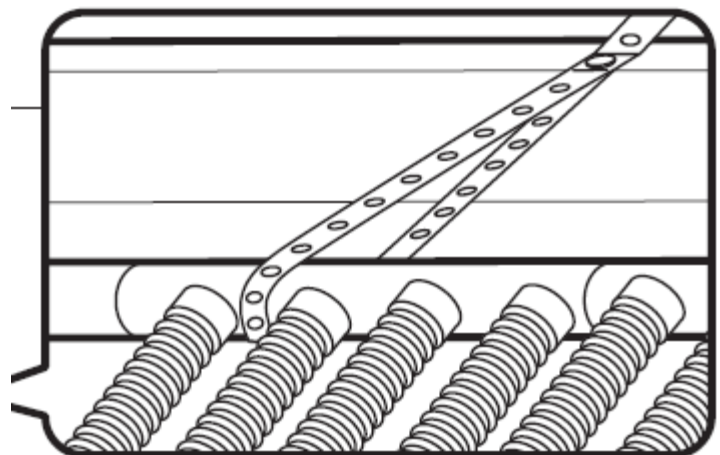


Die einzelnen Solarrohre werden untereinander mit Clipleisten verbunden. Standardmäßig sind die Abstände auf 66cm berechnet.

Bei Montage an senkrechten Flächen empfehlen wir, den Clipleistenabstand auf 33cm zu reduzieren.



Bei steileren Dächern / Flächen kann der Solarkollektor am Sammelrohr mittels Lochband befestigt werden.



**Im Winter sind die Schläuche sowie die Sammelrohre zu entleeren!**

## Technische Details:

<b>Material Absorber:</b>	PP-Copolymer Wellschlauch
<b>Material Sammelrohr:</b>	HDPE
<b>Wirkungsgrad:</b>	80% thermisch ( $\Delta T$ 5K; Sonneneinstrahlung 800 W/m)
<b>Effektive Oberfläche:</b>	3m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> (die Rippe verdreifacht die Oberfläche)
<b>Volumenstrom:</b>	100 lt/m <sup>2</sup> /h
<b>Druckverlust:</b>	bei 50m Länge: 0,11 bar bei 100m Länge: 0,2 bar bei 150m Länge: 0,35 bar
<b>Gewicht:</b>	Leer: ca. 3kg/m <sup>2</sup> Gefüllt: ca. 10kg/m <sup>2</sup>
<b>Druckbeständigkeit:</b>	Bei 20°C: 3,0bar Bei 40°C: 2,5bar Bei 70°C: 1,5bar
<b>Haltbarkeit:</b>	über 20 Jahre
<b>Verteilerrohrdurchmesser:</b>	50mm
<b>Temperaturbereich:</b>	-35 °C bis +120 °C
<b>Festigkeit:</b>	Es sind keine Fälle bekannt, in denen das Absorbermaterial von Nagetieren wie Iltisse, Marder, Eichhörnchen oder Mäusen beschädigt wurde
<b>Beständigkeit:</b>	Das Material ist Chlor- und Salzwasserbeständig

**Rippenrohr - Solarschläuche sind seit über 30 Jahren bewährt im Einsatz**