

Anleitung EPDM Sonnenkollektoren Harmopool



Hergestellt von:

Zwembad BVBA
Industrieweg 9
3190 Boortmeerbeek
Belgium
www.harmopool.eu

Vielen Dank für den Kauf der Harmopool Sonnenkollektoren. Dieses hochwertige Produkt wurde komplett in Belgien von der Firma Zwembad BVBA entwickelt und angefertigt.

Bitte lesen sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor sie die Kollektoren installieren und verwenden. Diese Kollektoren wurden entwickelt, um auch bei minimaler Wartung jahrelang zu halten, sofern die Anweisungen bezüglich Installation und Verwendung befolgt wurden.

Inhaltsverzeichnis

Artikelbeschreibung	3
Lieferumfang	6
Montage	7
Befestigung der Kollektoren.....	9
Vertikale Installation	9
Horizontale Installation	10
Flachdach.....	10
Bodeninstallation	10
Automatisches oder manuelles 3-Wege-Ventil	11
Herstellung eines separaten Kreislaufs	Fehler! Textmarke nicht definiert.
Wartung.....	12

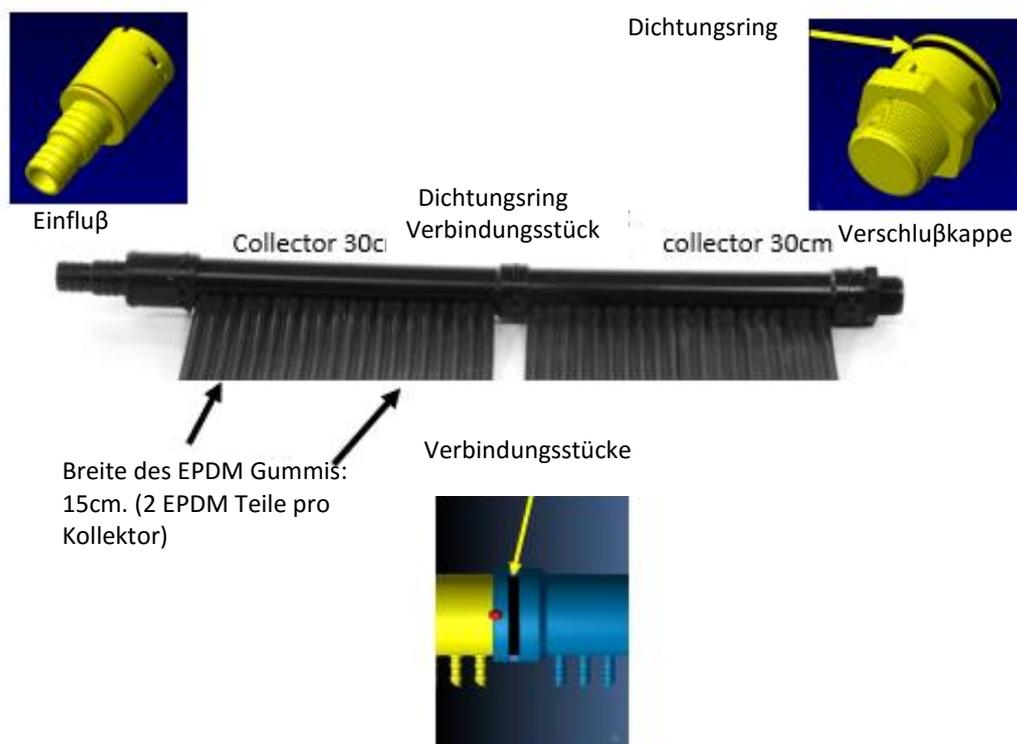
Artikelbeschreibung

Die 33,33cm langen Kollektoren wurden aus ASA hergestellt, das UV-beständiger ist als ABS. Dazu bestehen die Kollektoren noch aus feinen Röhrcchen aus EPDM-Kautschuk. Dieser Kautschuk besitzt anderen Materialien gegenüber folgende Vorteile:

- Frostbeständigkeit
- UV-Beständigkeit
- Beständig gegen Schäden von Chemikalien (bei normalen Mengen)
- Dehnungsbeständig

Die Kollektoren werden durch die Verbindungsstücke ganz leicht miteinander verbunden. Durch die Dichtungsringe werden die Kollektoren völlig wasserdicht.

Standardabmessungen sind 2, 3, 4, 5 oder 6 Meter, es können aber auch Bestellungen auf Maß angefertigt werden. Die Breite eines Standard-Kits beträgt 1m, bestehend aus 3 Rollen von je 33cm Breite. Die Breite kann beliebig erweitert werden (in 33cm-Schritten, Breite eines Kollektors). Nur das äußere Ende muss angeschlossen werden.



Da Ein- und Ausfluß diagonal zueinander angeordnet sind, wird das Wasser auf die effizienteste Weise geheizt. Wir empfehlen, den Ausfluß auf höherem Niveau zu installieren als den Einfluß, um ggf. enthaltene Luftbläschen aus dem Kollektor zu drücken.

Für optimale Resultate orientieren sie die Kollektoren bitte gen Süden. Sollten die Kollektoren horizontal angebracht werden, brauchen sie 15% mehr Kollektoren um den selben Ertrag zu erzielen.

Weiter unten finden Sie die Richtwerte für einen 1.5m tiefen Pool:

- Unbedeckter Pool: 125% der Wasseroberfläche
- Pool mit Plane/ Luftpolsterfolie: 75% der Wasseroberfläche
- Pool mit Abdeckung: 50% der Wasseroberfläche

Je 10cm extra-Tiefe, werden 10% mehr Kollektoren benötigt. Mit der richtigen Anzahl an Kollektoren, kann das Poolwasser bis zu 6°C pro Tag gewinnen.

Vorsicht!

- Sollten die Solarkollektoren auf einem Dach angebracht werden, raten wir zur Verwendung einer Sicherheitsausrüstung oder zur Anstellung eines Fachmanns.
- Die Harmopool Solarkollektoren verfügen über eine 2-jährige Garantie, die Herstellungsdefekte deckt. Diese Garantie gilt nicht für Schäden, die durch die Installation oder andere externe Umstände entstehen (wie z.B. Wetterbedingungen oder Chemikalien). Auch Arbeitsstunden und Transportkosten sind nicht inbegriffen.
- Um optimale Resultate zu erzielen, müssen die Kollektoren direkt der Sonne ausgesetzt sein. Auch muss das Wasser an der unteren Seite ein- und aus der oberen ausfließen um die Luft aus den Rohren zu schieben.
- Sollten die Kollektoren höher als 6m angebracht werden, ist die Installation eines Belüfters empfehlenswert. Sobald die Pumpe stoppt, leert der Belüfter die Kollektoren automatisch. Auf diese Weise wird Unterdruck in den EPDM Rohren vermieden wenn die Pumpe ausgeschaltet ist.



Belüfter

Lieferumfang

Bitte prüfen Sie, daß folgende Materialien enthalten sind:

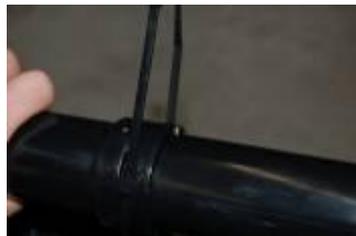
- 3 montierte EPDM Kollektoren (33cm breit).
- 2 Anschlüsse zur Verbindung der Kollektoren mit dem Filter (50mm - 38mm und 32mm/ Wasser Ein- und Ausfluß).
- 2 Verschlusskappen für die Kollektoren.
- Verbindungsstücke (8x) für die Kollektoren.

Montage

1. Legen Sie die Rollen nebeneinander, so dass sie leicht aneinander angeschlossen werden können.

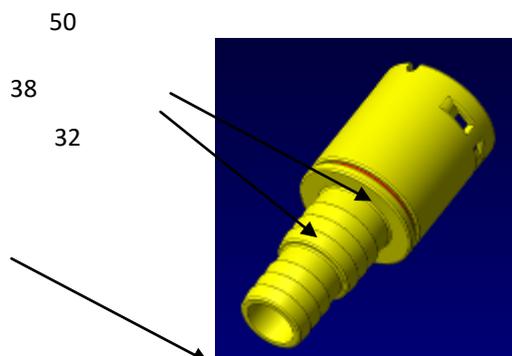


1. Bringen sie die Dichtungsringe an den Enden an und verbinden Sie die Rohre. Mit Hilfe von ein bisschen Seife wird das Verbinden vereinfacht. Nach dem Zusammenschließen werden die Rohre mit den Verbindungsstücken gesichert.



7

2. Die Anschlussstücke für Ein- und Ausfluß passen auf flexible Rohre mit \varnothing 32, 38 und flexible oder harte PVC Rohre mit \varnothing 50mm. Um ein 50mm Rohr anzubringen, sägen sie bitte den 32/38 Anschluss ab.



3. Bringen Sie die Verschlusskappen an den Buchsen und die Verbindungsstücke an den Steckern an. Ein- und Ausfluß sollten diagonal gegenüber angeordnet sein.



4. Optional : Bohren sie ein Loch in die Verschlusskappen, so daß diese im Winter leicht entleert werden können. Das Loch kann mit einem Verschuß mit 1 ¼ Zoll Gewinde [ZALX3010] verschlossen werden (1 ¼ Zoll Verschuß nicht inklusive).



5. Schließen sie das Rohr sowohl am Ein- wie auch am Ausfluß der Kollektoren an (Rohr nicht inklusive).



Die Kollektoren können mit oder ohne Bypass an einen Filter angeschlossen werden. Das Kit enthält keinen Bypass und wird daher immer funktionieren, sobald der Filter zu arbeiten beginnt. Erhöhen sie die Effektivität der Installation mit der Installation eines manuellen oder automatischen Bypass : dann werden die Kollektoren nur genutzt sobald deren Temperatur höher ist als die des Poolwassers.

Befestigung der Kollektoren

Mit einem Nylonband können die Kollektoren horizontal wie vertikal installiert werden.



Vertikale Installation

Das Band kann:

1. Die Kollektoren fixieren:

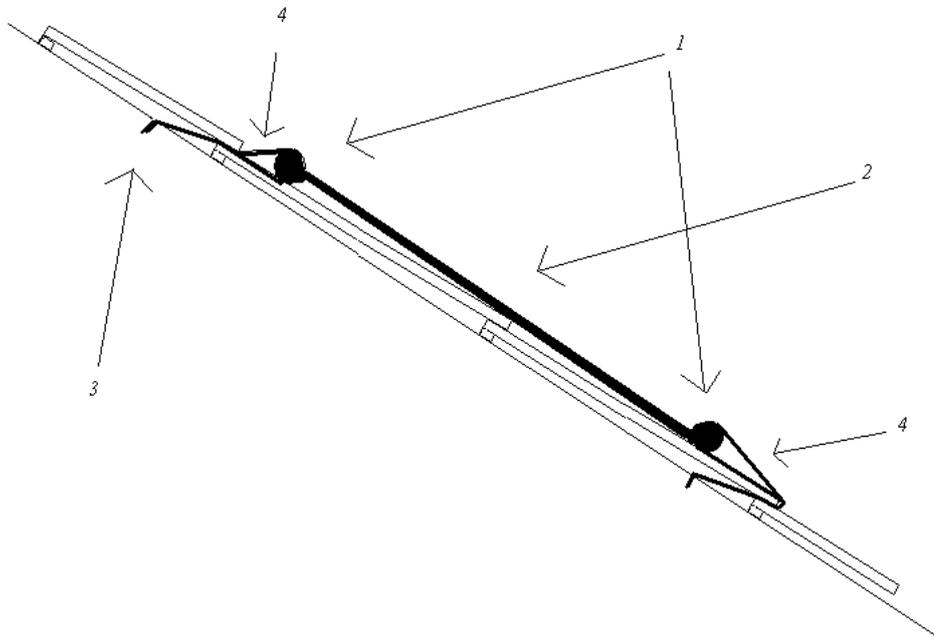


2. Die gesamte Anlage fixieren, indem es durch die Gummiteile gewebt wird. Man kann die Kollektoren natürlich auch direkt aufs Dach kleben (Silikone, VersaBond, ...)



Horizontale Installation

Eine andere Möglichkeit ist, das Band unter den Ziegeln an den Holzlatten festzuschrauben. In diesem Fall wird ein Band pro Kollektor benötigt.



1. Horizontal gelegter Kollektor
2. EPDM
3. Schraube (nicht inklusive)
4. Band (1m)

Sie können die Kollektoren auch auf einem Stahlnetz anbringen.

Flachdach

Die selben Methoden können verwendet werden. Die Kollektoren können auf Dachziegeln, einem Netz oder mit Hilfe von Silikon angebracht werden.

Bodeninstallation

Es empfiehlt sich die Kollektoren entfernt von Pflanzen oder spitzen Gegenständen zu halten. Sollten Pflanzen unter der Installation wachsen, kann diese beschädigt werden. Verhindern sie auch das Laufen auf den Kollektoren um Beschädigungen zu vermeiden.

Automatisches oder manuelles 3-Wege-Ventil

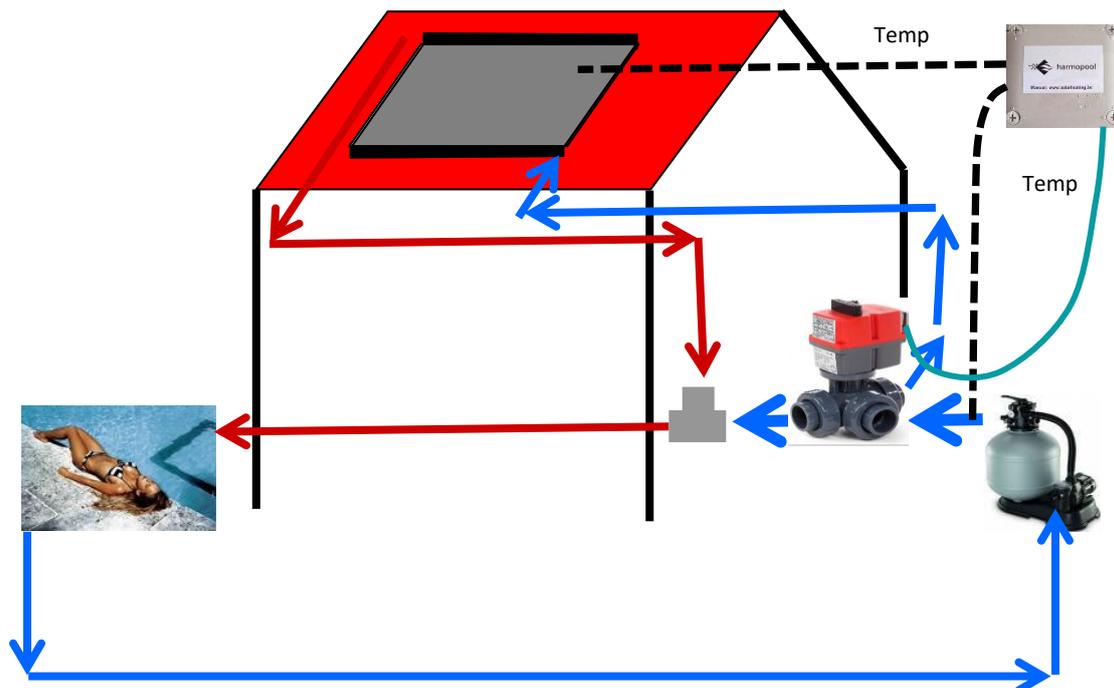
Weiter unten das Schema einer Installation mit Bypass, der durch ein 3-Wege-Ventil erfolgt.

Mit einem Harmosol Temperaturregler, kann ein automatisches 3-Wege-Ventil so eingestellt werden, daß es nur dann Wasser von der Solaranlage zum Pool lässt, wenn die Wassertemperatur in den Kollektoren höher ist, als die des Pools.

Der Harmosol misst den Unterschied zwischen der Wasser- und der Lufttemperatur. Liegt die Temperatur über der, die vom Benutzer eingestellt wurde, öffnet/ schließt sich das Ventil. Ergebnis: das Wasser fließt (nicht mehr) durch die Kollektoren, wodurch die Pool-Temperatur erhöht oder gesenkt wird.

Es kann auch ein manuelles Ventil installiert werden, diese Option ist aber weniger effektiv.

Sie finden eine detaillierte Anleitung der Ventile auf www.harmopool.eu.



Wartung

Um Schäden zu vermeiden, lesen Sie bitte folgende Anweisungen:

- Während Schockbehandlungen mit Chlor ist es empfehlenswert die Kollektoren zu schließen.
- Vor dem Winter muss klares Wasser durch die Kollektoren laufen. Anschließend sollten sie komplett entleert werden.
- Finden Sie mehr Infos über die Wartung der Zubehörteile auf www.harmopool.eu.