



Comfortpool

# **SOLAR COLLECTOR**

**Installation & Operation Manual**

# **SOLAR COLLECTOR**

**Installatie & Gebruikershandleiding**

EN page 2

NL pagina 10

**MODEL:**

Solar Collector 049120 – 300 x 68 cm

Solar Collector 049123 – 600 x 68 cm

# SOLAR COLLECTOR

## Installation & Operation Manual

SAFETY WARNINGS	2
1. GENERAL INFORMATION	3
2. SYSTEM LAYOUT	5
3. OPERATION AND MAINTENANCE	8
4. WINTERIZATION	8
5. REPAIR	8
6. WARRANTY	9

### Safety warnings

**⚠ Please read this manual carefully and follow all instructions. Your enjoyment of your solar heated pool and your warranty are affected by how your solar heating system is installed.**

- \* Failure to follow the safety instructions may result in damage to the product or serious injuries to you and others.
- \* This is not a TOY. Children are not allowed to operate this product.
- \* Do not leave children or people with reduced physical, sensory or mental capabilities alone and unsupervised around the solar collector.
- \* If mounting the solar collector on a rack placed on the ground, position the rack so that it does not provide access to the pool for children.
- \* Do not sit or walk on the solar collectors
- \* Make sure the pump is switched off before installing or maintaining the solar collectors.
- \* Solar collectors are often installed on the roofs of buildings. Unless you are very familiar with working on roofs and have the proper ladders and safety equipment for such work, you should hire a professional with the necessary experience to do the installation. Failure to observe safe practices on a roof or other elevated structures may result in falling, leading to severe injuries.
- \* Above warnings and cautions are not intended to incorporate all possible instances for risks and/or severe injuries. Owners and users of the solar collectors should always exercise caution and common sense when utilizing the product.

# 1. General information

## How it works

Using your pool pump, water is automatically pumped through the solar collectors. The water is then heated by the sun as it moves through the collectors. The heated water is returned back to the pool, through the return hoses. With the solar panel, you can enjoy your own heated pool without electricity or fuel costs.

## Performance

As the solar panel is made of PE material, it won't rust, corrode or scale. Plus, the panel is reversible which increases the product's durable life.

## How well does solar heating work?

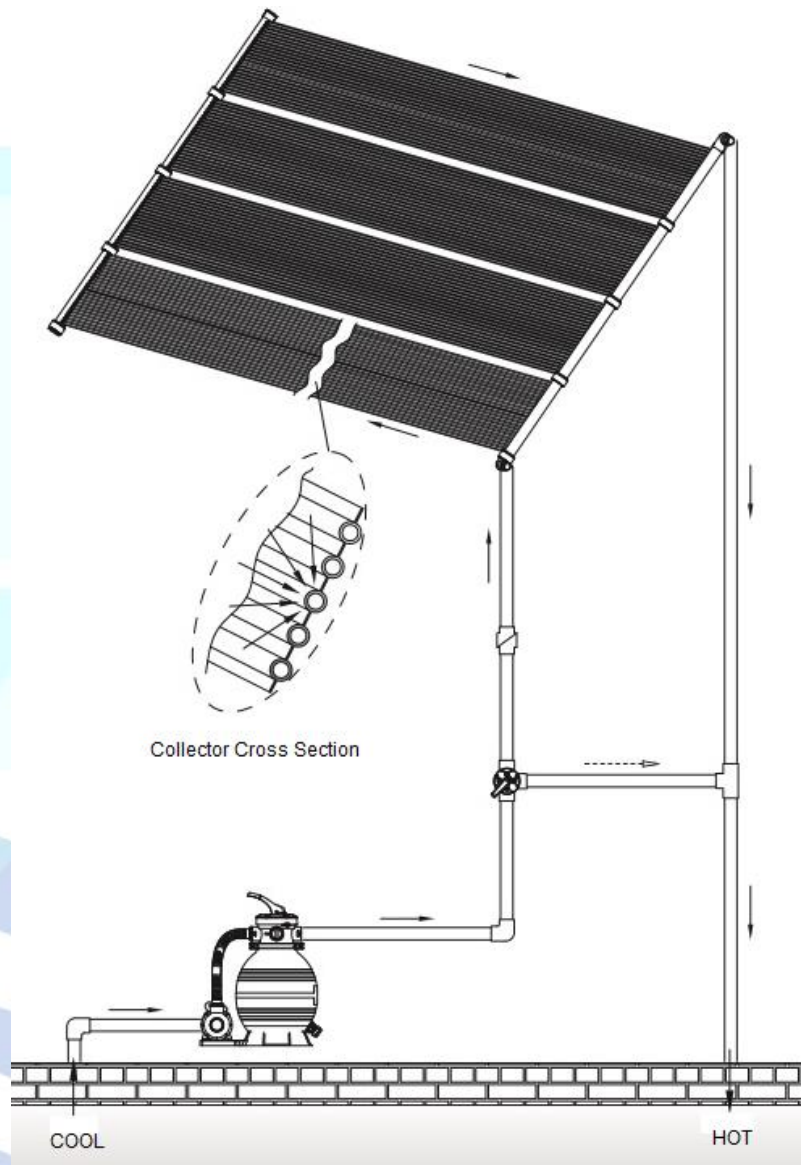
A properly sized and installed system will raise the pool temperature substantially during the season. You will only want to circulate water through the solar collector when the sun is shining. When it's cloudy or rainy, solar heating won't work as well (and you probably won't be swimming during those times), but your water will be back up to temperature after one or two warm days.

## Where can I put solar collectors?

Anywhere you get at least 6 hours of full sun during the day. The longer the collectors are in full sun, the better they will work. If you are mounting the solar panel on an angle (like a roof or rack), the collectors should face in a southerly direction.

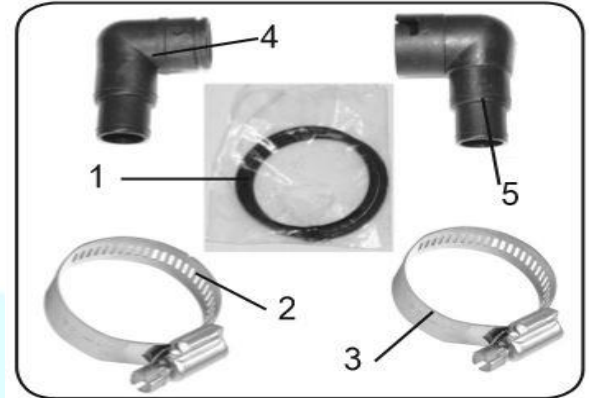
## What additional parts will I need to install the solar system on a roof?

You have to choose different additional kit components for your systems installation, and buy the Diverter Kit and Roof Mounting Kit.



## Kit components

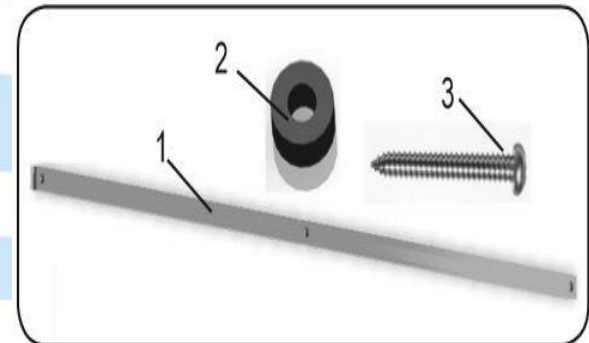
STANDARD COMPONENTS (647060171001)		
ITEM	DESCRIPTION	QTY
1	O-ring	3
2	1 - 1 ½" SS clamp	2
3	1 – 1 ¾" SS clamp	2
4	Small elbow	1
5	Big elbow	1



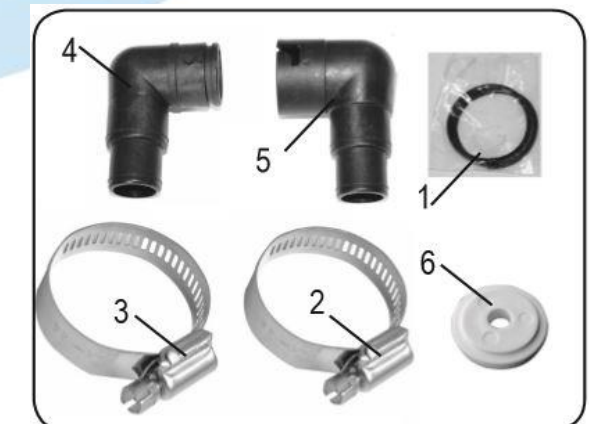
DIVERTER KIT (647060171002)		
ITEM	DESCRIPTION	QTY
1	3 way valve	1
2	1 ½" Threaded check valve	1
3	1 ½" Threaded tee	1
4	1 ½" Threaded male connector	1
5	1 ½" Threaded female connector	1
6	O-ring	3
<i>Sold separately</i>		



ROOF MOUNTING KIT (647060171003)		
ITEM	DESCRIPTION	QTY
1	Aluminum frame	12
2	Rubber gasket	36
3	Screws	36
<i>Sold separately</i>		



STANDARDS COMPONENT (647060171004)		
ITEM	DESCRIPTION	QTY
1	O-ring	3
2	1 – 1 ½" SS clamp	2
3	1 – 1 ¾" SS clamp	2
4	Small elbow	1
5	Big elbow	1
6	Regulation film	2

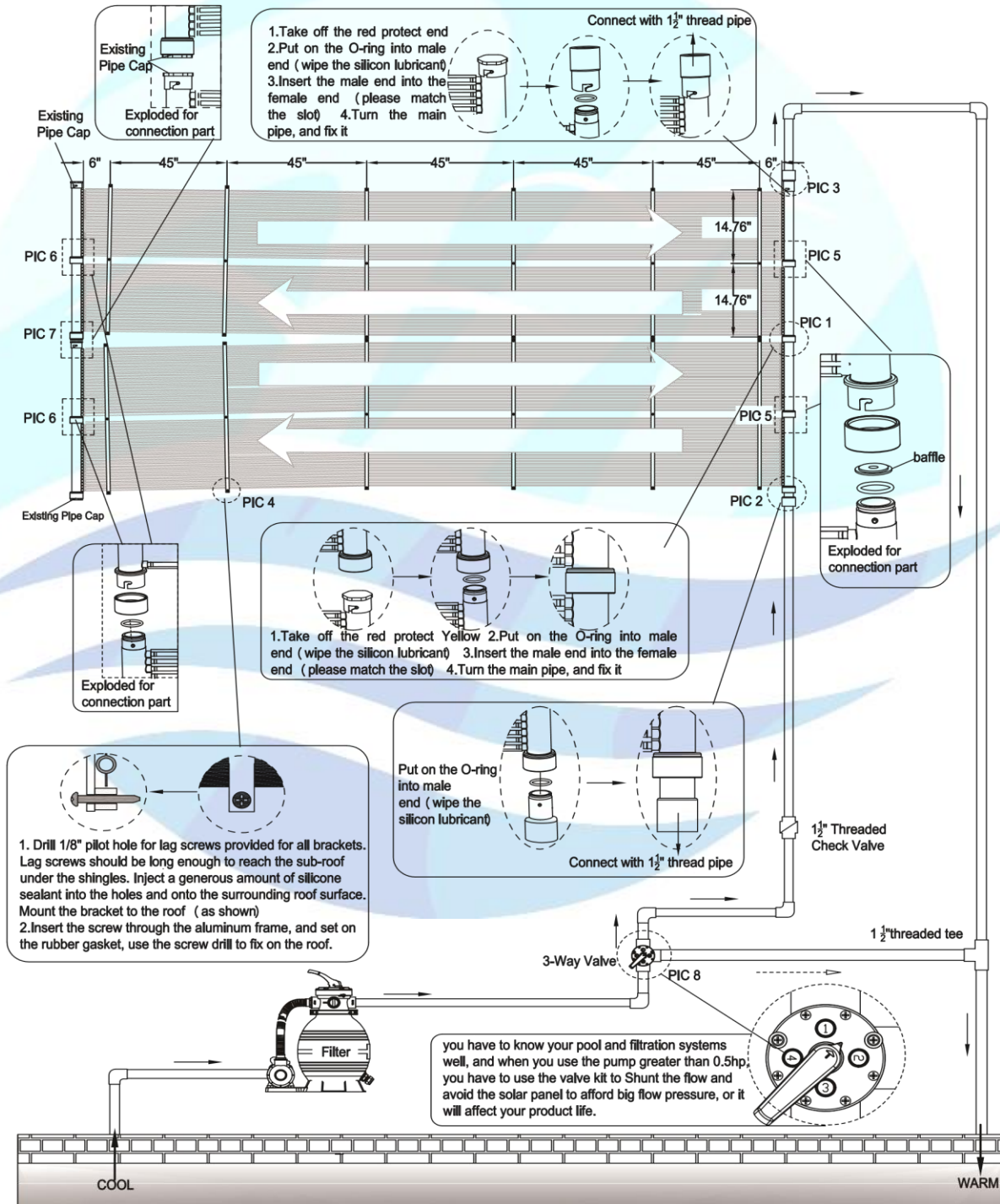


## 2. System Layout

**⚠** Unless you are very familiar with working on roofs and have the proper equipment, you should hire a professional with the necessary experience to do the installation. Failure to observe safe practices on a roof or other elevated structures may result in falling, leading to severe injuries.

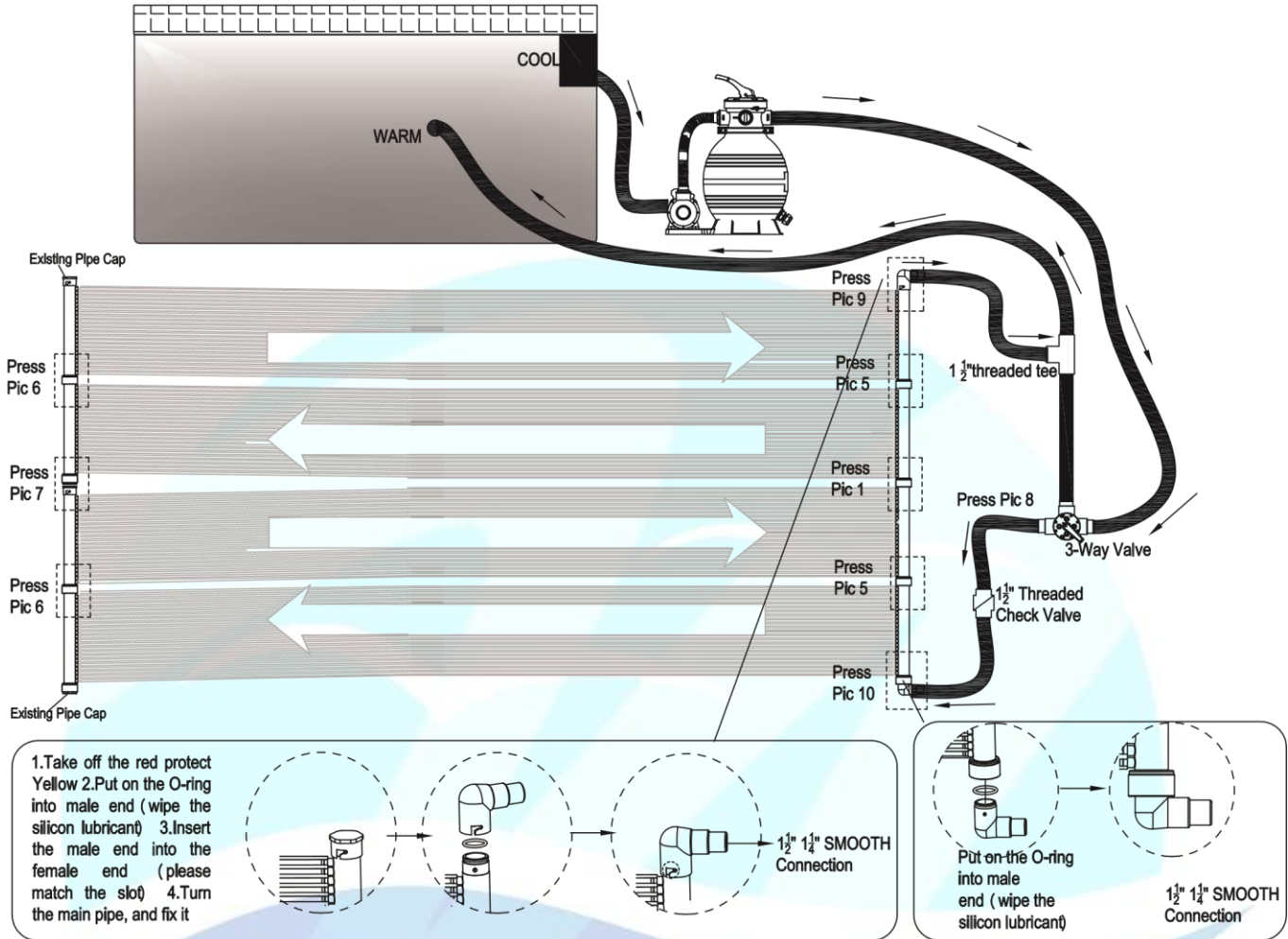
### Roof installations

It is recommended that you use rigid PVC pipes for roof installations. The collectors should slope slightly toward the inlet point (where the water enters the collectors) to allow for drainage.



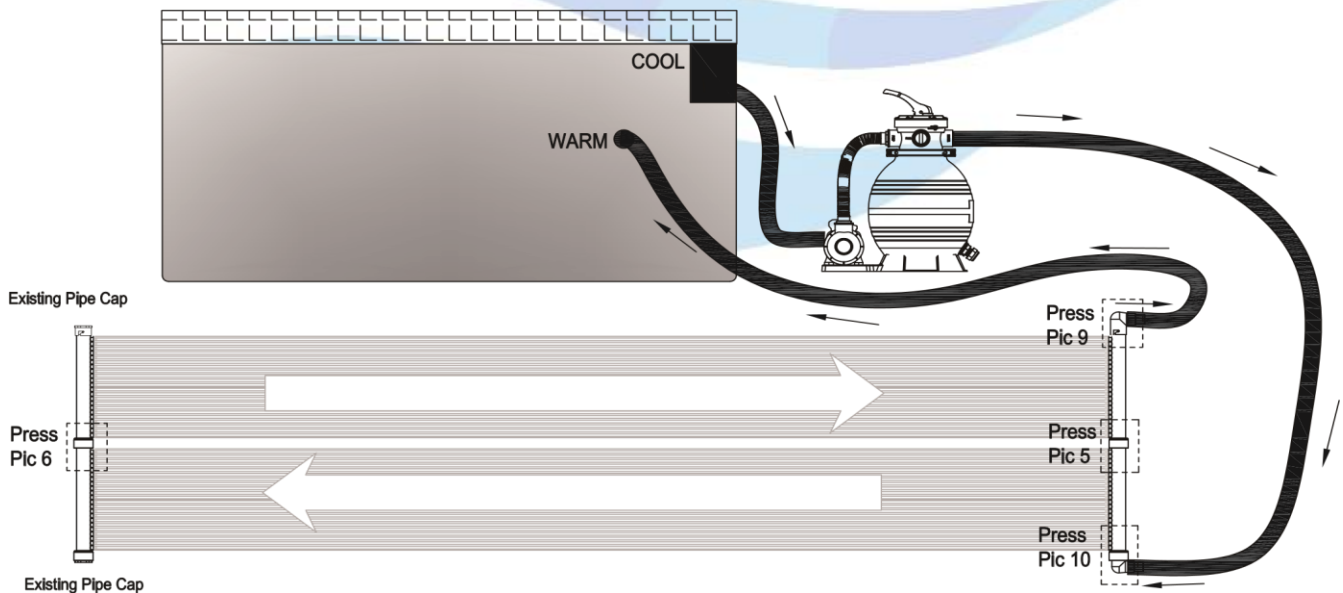
### Installation with a pump > 0.5HP

If your pump is greater than 0.5HP, please use the diverter kit to shunt the flow.

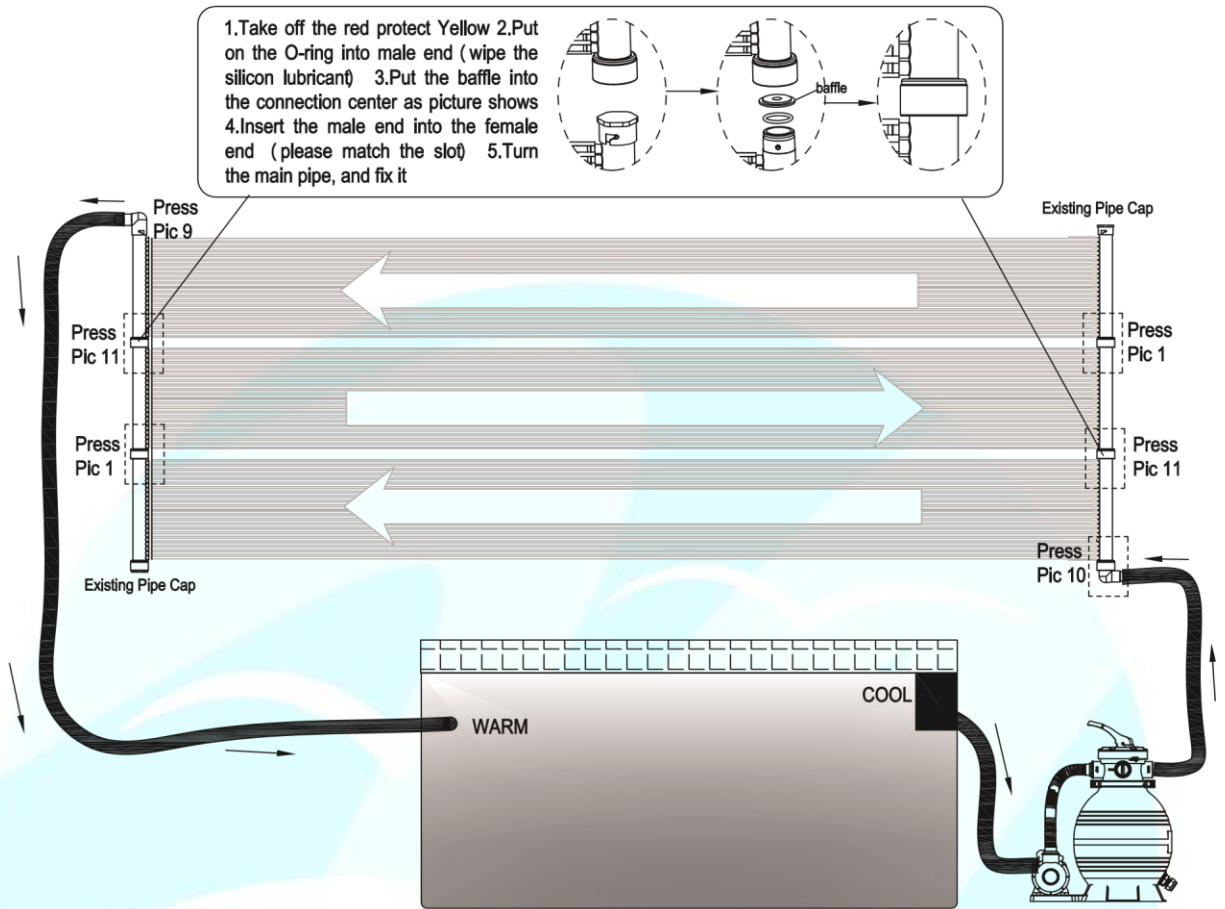


### Installation with a pump 0.5HP or < 0.5HP

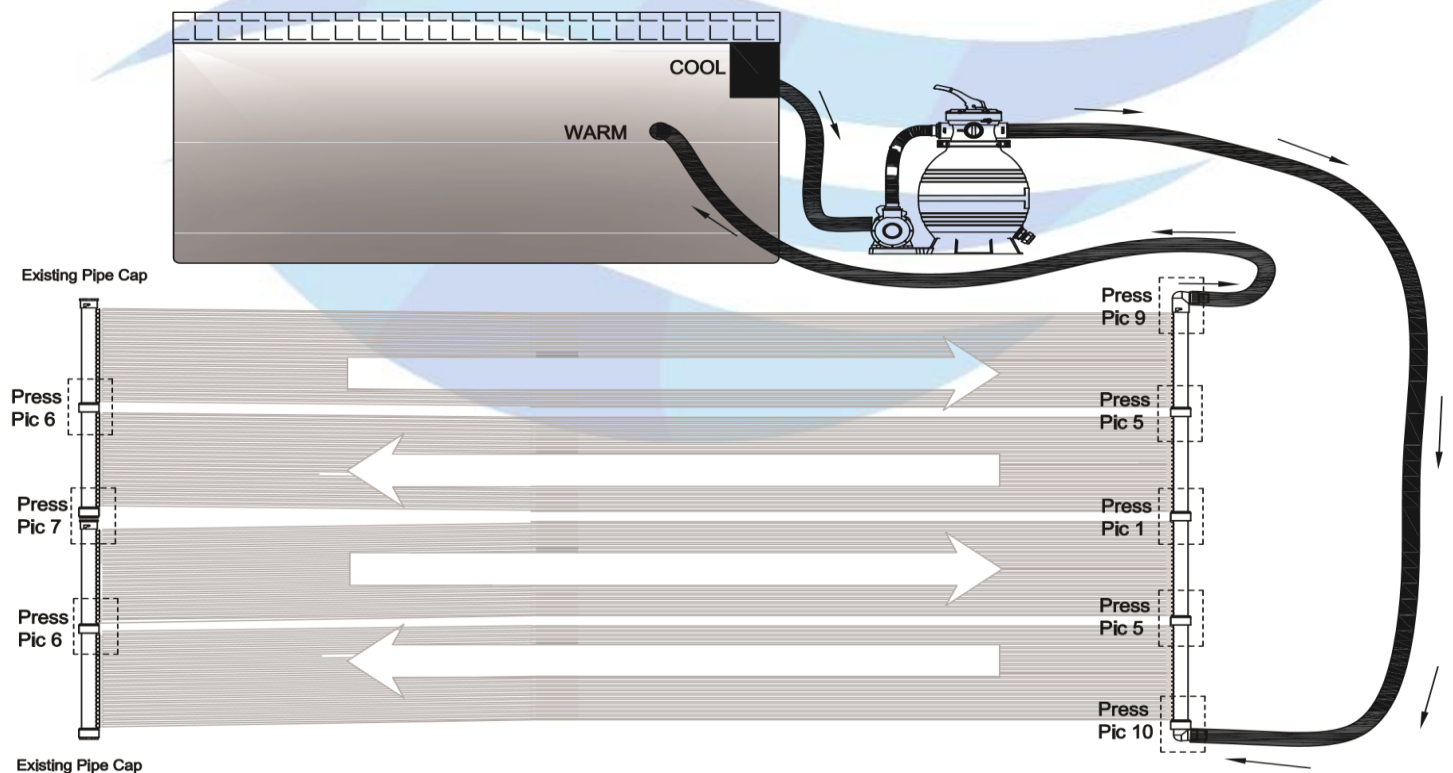
If you use a pump of 0.5HP or less than 0.5HP, please refer to the following picture to connect the panel in the water system.



### Installation of 3 pcs panel, with a pump 0.5HP or < 0.5HP



### Installation of 4 pcs panel, with a pump 0.5HP or < 0.5HP



## 3. Operation and maintenance

1. The collectors should feel cool to the touch when the sun is shining on them and water is passing through. This means that the heat is being transferred to the water.
2. The water returning to your pool will be a few degrees (3-5 degrees) warmer than the pool itself. This is the most efficient way to heat a large body of water like a pool. Keep circulating the water, which will add a few degrees each pass.
3. Circulate water through the solar collectors at least 6 hours a day, during the daylight hours on sunny days. If you circulate water through it at night, when it's overcast or on chilly days, you will cool your pool water rather than heat it. If you need to run your pump at night, divert the water directly back to the pool and bypass the solar system. An automatic controller will sense the water temperature and available radiation from the sun and automatically turn the 3-Way Valve to direct the flow of water accordingly.

## 4. Winterization

**⚠️ Your solar system must be drained for winterization! Freeze damage is not covered under warranty. You must drain your solar collectors just like you drain the rest of your pool equipment.**

Remove the vacuum relief valve at the top of the solar system. Remove the rubber end cap at the bottom and be sure ALL water is drained out of the system. Replace the end caps and blow pressurized air in the reverse direction of the normal water flow. This is the most effective way to drain your system. You can leave the collectors in place (as long as they are completely drained) and they will withstand even the harshest winters. However, better is to store your collectors inside in a warm dry place.

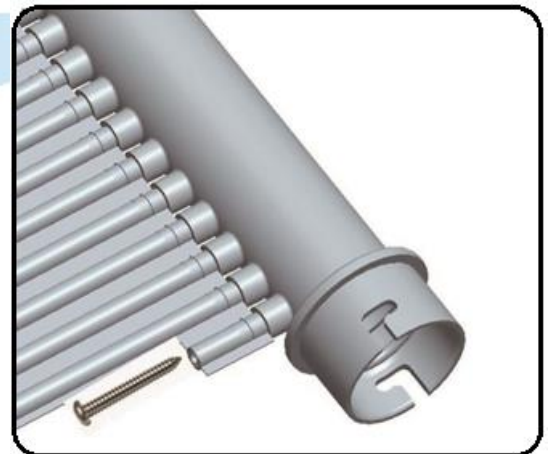
## 5. Repair

### If a collector develops a leak

Your solar collectors are warranted against defects in materials and workmanship. If a leak develops for any other reason, you may use the repair method shown. The collectors are not warranted against freeze damage.

### Solar collector repair

This method allows for an easy and permanent, on-site repair of a collector by isolating the leading riser tube. Locate the tube to be isolated. (In the picture, the end tube is shown for clarity). Using a





sharp utility knife, very carefully cut away approximately 1" of the tube at both headers. Drive a #10 sheet metal screw, preferably stainless, into the hole in the header. The screw must be between ½" and ¾" long. Do not overtighten the screw. If the screw strips out, or if the repair leaks, use a #12 screw. If correctly executed, this repair method will not void the collector warranty. With proper care and winterization, you will enjoy your solar collectors for many years.

## 6. Warranty

Thank you for purchasing our solar collector. We warrant all parts to be free from manufacturing defects in materials and workmanship for a period of one year from the date of purchase.

This warranty is limited to the first retail purchaser and is not transferable. The liability of Comfortpool shall not exceed the repair or replacement of defective parts and does not include any costs for labor to remove and reinstall a defective part, transportation to or from the factory or supplier, and any other materials required to execute a possible repair. This warranty does not cover failures or malfunctions resulting from the following:

1. Failure to properly install, operate or maintain the product in accordance with our published "Installation and Operation Manual" provided with the product.
2. The workmanship of any installer of the product.
3. Abuse, alterations, accidents, fire, flood, lightning, rodents, insects, negligence or force majeure.
4. Falling leaves, scaling, freezing or other conditions causing inadequate water circulation.
5. Use of non-factory authorized parts of accessories in conjunction with the product.

### **Limitation of liability**

This is the only warranty given by the Comfortpool. Comfortpool grants no other warranties, whether expressed or implied, and disclaims all warranties and conditions that are not included in this warranty statement. We expressly disclaim and exclude any liability for consequential, incidental, indirect or punitive damages for breach of any expressed or implied warranty. This warranty gives you specific legal rights, which may vary by country.

For further information or warranty consideration, please contact the dealer.

# SOLAR COLLECTOR

## Installatie & gebruikershandleiding

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN	10
1. ALGEMENE INFORMATIE	11
2. SYSTEEMINRICHTING	13
3. GEBRUIK EN ONDERHOUD	16
4. WINTERKLAAR MAKEN	16
5. REPARATIE	16
6. GARANTIE	17

## Veiligheidsvoorschriften

**⚠ Lees de handleiding zorgvuldig door en volg alle instructies op. Uw zwemplezier en uw garantie hangen af van de manier waarop het solar verwarmingssysteem wordt geïnstalleerd.**

- \* Het niet opvolgen van de veiligheidsvoorschriften kan leiden tot schade aan het product of ernstige verwondingen bij u of anderen.
- \* Dit is geen SPEELGOED. Kinderen mogen dit product nooit bedienen.
- \* Laat kinderen of mensen met beperkte fysieke, sensorische of geestelijke vaardigheden niet alleen en zonder toezicht in de buurt van de solar collectors.
- \* Wanneer u de solar collector op een rek op de grond plaatst, zorg er dan voor dat kinderen niet vanaf de solar collector het zwembad in kunnen klimmen.
- \* Loop niet op de solar collectors.
- \* Zorg dat de pomp is uitgeschakeld voordat u de solar collectors installeert of reinigt.
- \* Solar collectors worden vaak geïnstalleerd op daken. Tenzij u zelf zeer vertrouwd bent met het werken op daken, en de juiste ladders en veiligheidsuitrusting heeft, dient een professional met de benodigde ervaring de solar collectors te installeren. Onveilig werken op een dak of andere hoge constructies kan leiden tot vallen en ernstige verwondingen.
- \* Bovenstaande veiligheidsinstructies vormen geen volledige lijst van alle mogelijke risico's en verwondingen. Eigenaars en gebruikers van de solar collectors dienen deze met voorzichtigheid en gezond verstand te gebruiken.

# 1. Algemene informatie

## Hoe werkt het?

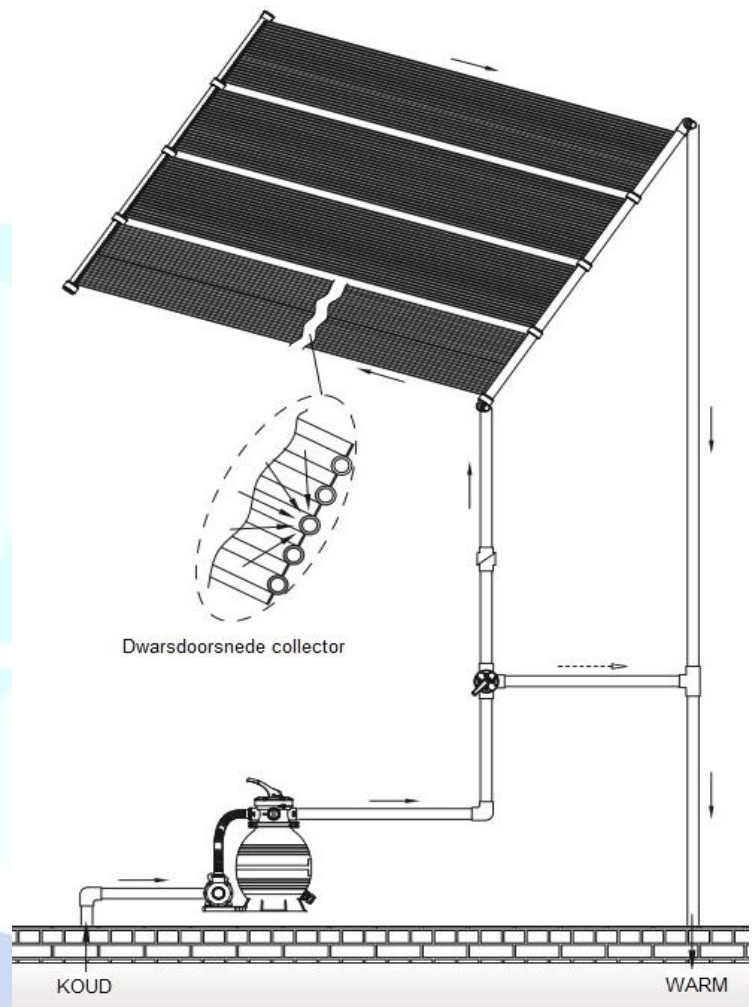
Met behulp van uw zwembadpomp wordt er automatisch water door de solar collectors gepompt. Vervolgens wordt het water verwarmd door de zon terwijl het door de collectors stroomt. Het verwarmde water wordt via de retourleidingen teruggevoerd naar het zwembad. Dankzij het solar paneel kunt u genieten van uw eigen verwarmde zwembad, zonder elektriciteits- of brandstofkosten.

## Prestatie

Aangezien het solar paneel is gemaakt van PE materiaal zal het niet roesten, corroderen of schilferen. Daarnaast is het paneel omkeerbaar, wat de levensduur van het product verlengt.

## Hoe goed werkt solar verwarming?

Een correct geïnstalleerd systeem van de juiste grote zal 's zomers de zwembadwatertemperatuur substantieel verhogen. Laat het water alleen door de solar collectors circuleren wanneer de zon schijnt. Als het bewolkt of regenachtig is zal de solar verwarming niet goed werken (en u zult dan waarschijnlijk toch niet zwemmen). Het water zal na een of twee warme dagen weer op temperatuur zijn.



## Waar kan ik solar collectors plaatsen?

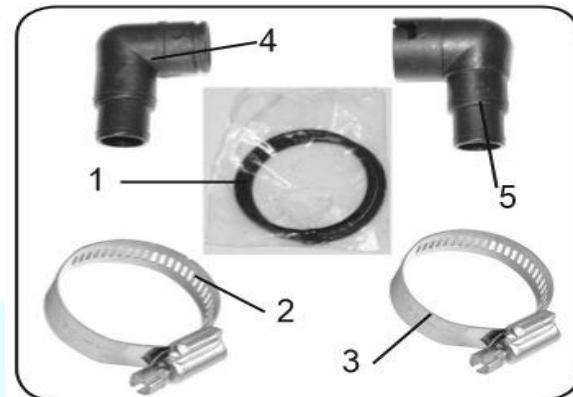
Overal waar tenminste 6 uur per dag de volle zon op schijnt. Hoe langer de collectors in de volle zon liggen, hoe beter ze werken. Zorg ervoor dat de ondergrond vrij is van scherpe voorwerpen, zoals stenen of takjes. Als u het zonnepaneel onder een bepaalde hoek plaats (zoals op het dak of op een rek), dan moeten de solar collectors naar het zuiden gericht staan.

## Welke extra onderdelen heb ik nodig om het solar systeem op het dak te installeren?

U heeft andere onderdelen nodig om uw systeem te kunnen installeren, u zult hiervoor de bypasskit en dakmontageset moeten aanschaffen.

## Onderdelensets

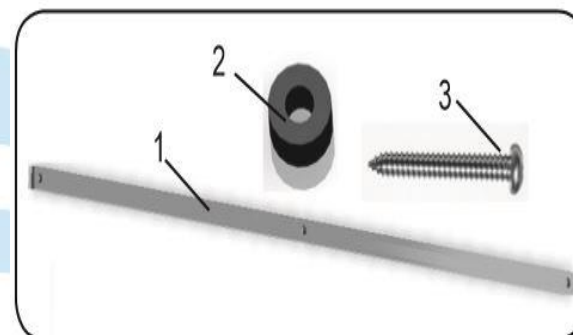
STANDAARD ONDERDELEN (647060171001)		
ITEM	OMSCHRIJVING	AANTAL
1	O-ring	3
2	25 – 38 mm slangklem	2
3	25 – 45 mm slangklem	2
4	Klein kniestuk	1
5	Groot kniestuk	1



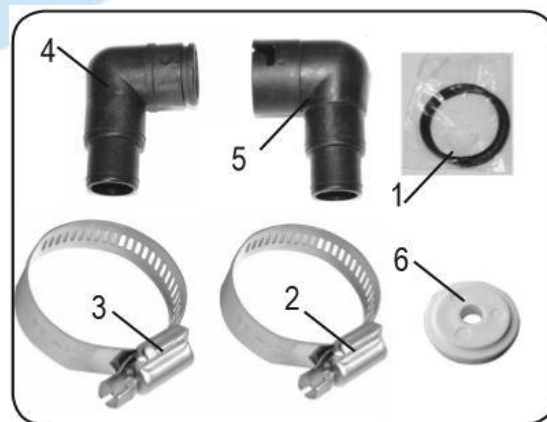
BYPASSKIT (647060171002)		
ITEM	OMSCHRIJVING	AANTAL
1	Driewegkraan	1
2	Terugslagklep met schroefdraad $\varnothing$ 38 mm	1
3	T-stuk met schroefdraad $\varnothing$ 38 mm	1
4	Mannelijk aansluitstuk met schroefdraad $\varnothing$ 38 mm	1
5	Vrouwelijk aansluitstuk met schroefdraad $\varnothing$ 38 mm	1
6	O-ring	3
<i>Niet bijgeleverd</i>		



DAKMONTAGESET (647060171003)		
ITEM	OMSCHRIJVING	AANTAL
1	Aluminium frame	12
2	Rubberen afdichtring	36
3	Schroeven	36
<i>Niet bijgeleverd</i>		



STANDAARD ONDERDELEN (647060171004)		
ITEM	OMSCHRIJVING	AANTAL
1	O-ring	3
2	25 – 38 mm slangklem	2
3	25 – 45 mm slangklem	2
4	Klein kniestuk	1
5	Groot kniestuk	1
6	Afdichtplaatje	2

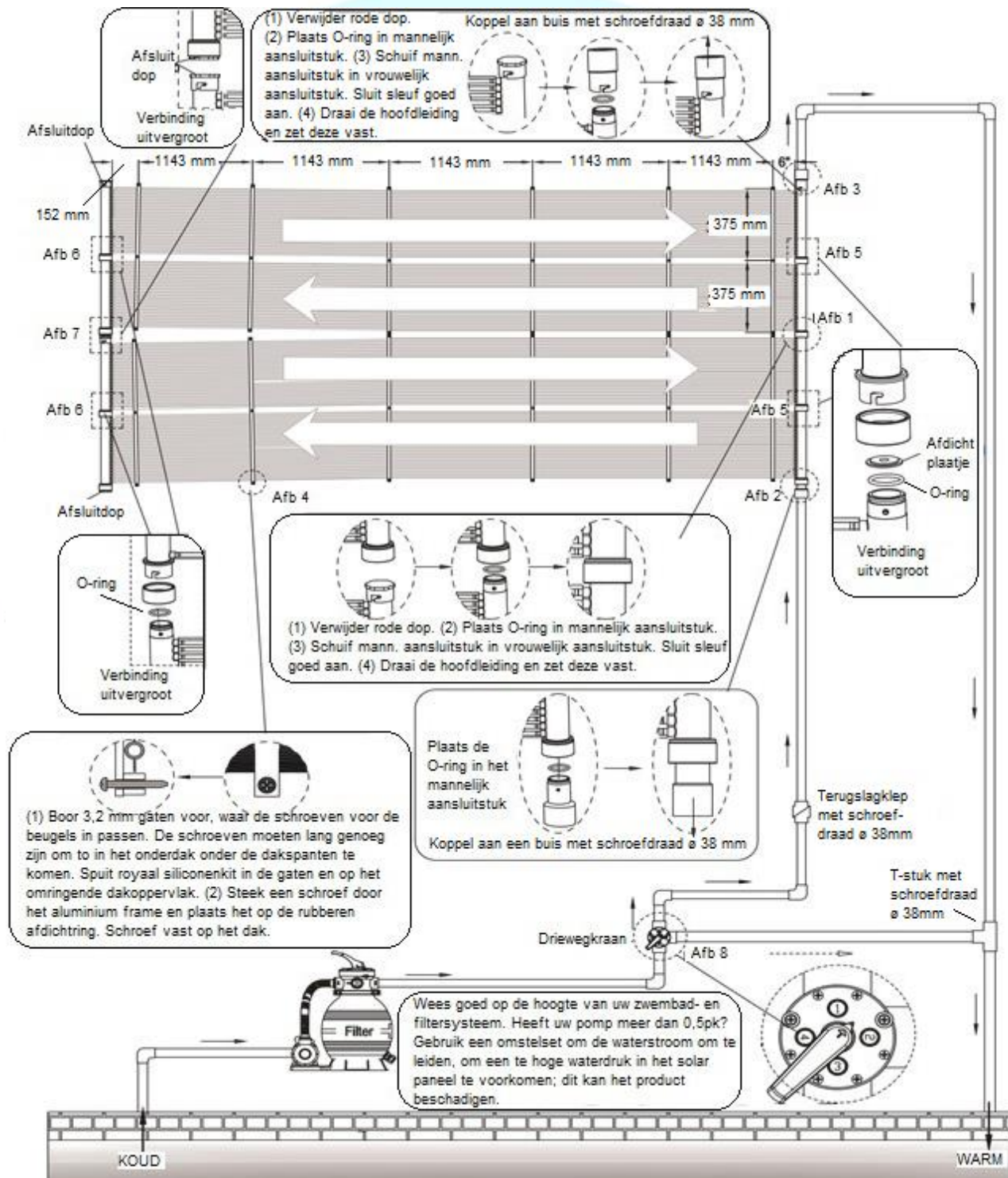


## 2. Systeeminrichting

**⚠** Onveilig werken op een dak of andere hoge constructies kan leiden tot vallen en ernstige verwondingen.

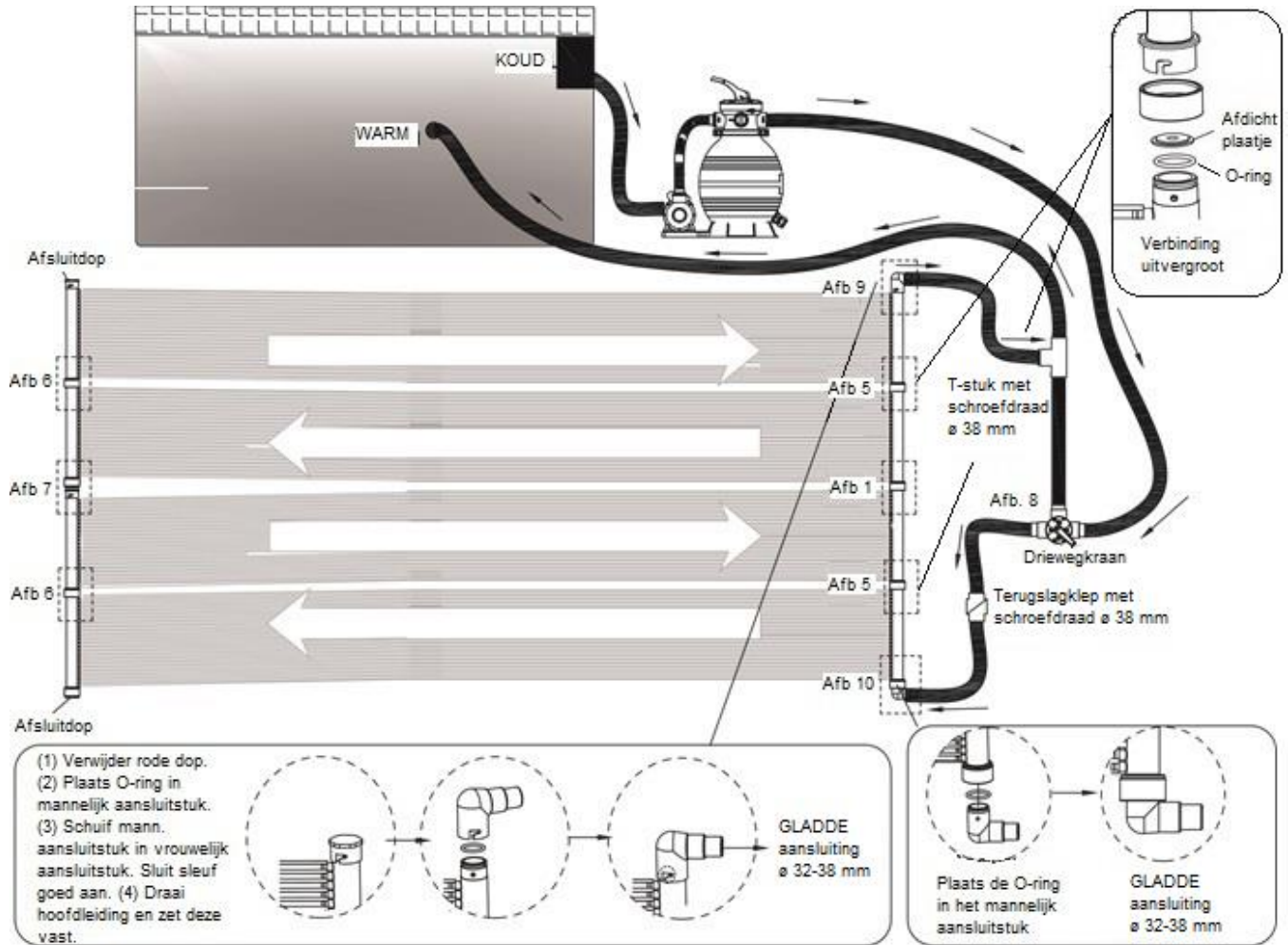
### Installatie op dak

U wordt aangeraden harde PVC buizen te gebruiken voor montage op het dak. Vanwege de afwatering moeten de collectors licht aflopen in de richting van het instroompunt (waar het water de collectors inkomt).



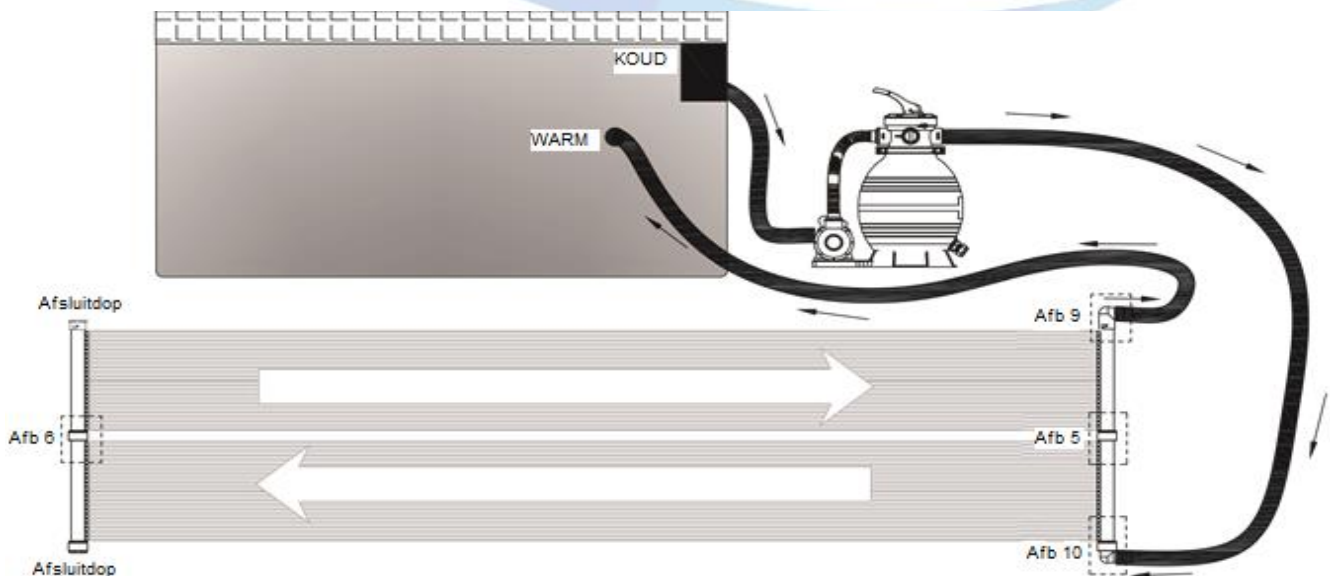
## Installatie met een pomp van meer dan 0,5pk

Heeft u een pomp van meer dan 0,5pk, gebruik dan een bypasskit om de waterstroom om te leiden.



## Installatie met een pomp van 0,5pk of minder

Wanneer u een pomp van 0,5pk of minder dan 0,5pk heeft, verwijzen wij u naar onderstaande afbeelding om het paneel aan te sluiten op het watersysteem.





### 3. Gebruik en onderhoud

1. De collectors moeten koud aanvoelen wanneer de zon erop schijnt en er water doorheen stroomt. Dit betekent namelijk dat de hitte van de zon wordt afgegeven aan het water.
2. Het water dat terugstroomt naar het zwembad zal enkele graden (3-5 graden) warmer zijn dan het zwembadwater zelf. Dit is de meest efficiënte manier om een grote hoeveelheid water, zoals een zwembad, te verwarmen. Blijf het water circuleren, en elke rondgang zal het een paar graden warmer worden.
3. Laat minstens 6 uur per dag water door de solar collectors circuleren, bij daglicht op zonnige dagen. Wanneer u het water 's nachts later laat circuleren, of op koude dagen of als het bewolkt is, zal het zwembadwater afkoelen in plaats van opwarmen. Wanneer u 's nachts toch uw pomp aan wilt laten, laat het water dan direct terug naar het zwembad lopen, zonder door het solar systeem te gaan. Een automatische regelaar zal de watertemperatuur en de aanwezige straling van de zon meten, en zal automatisch de driewegkraan omzetten om de waterstroom de juiste kant op loodsen.

### 4. Winterklaar maken

- ⚠ Laat uw solar verwarmingssysteem volledig leeglopen om deze winterklaar te maken. Vorstschade valt niet onder de garantie. U moet, net als bij uw andere zwembadapparatuur, al het water uit de solar collectors laten lopen.**

Verwijder de onderdrukklep bovenaan het solar systeem. Verwijder de rubberen dop onderop en zorg ervoor dat AL het water uit het systeem loopt. Plaats de rubberen doppen terug en blaas perslucht in de tegengestelde richting van de normale waterstroom. Op voorwaarde dat de collectors volledig leeg zijn kunt u deze 's winters buiten laten staan. Ze kunnen dan de strengste winters aan. Echter, het beste kunt u de solar collectors op een warme, droge plek opslaan.

### 5. Reparatie

#### Als er een solar collector lekt.

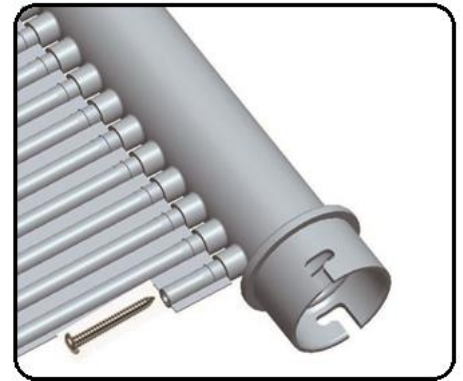
U heeft 1 jaar garantie op defecten in materialen en afwerking van uw solar collectors. Wanneer er om een of andere reden toch een lek ontstaat dan kunt u deze op de afgebeelde manier repareren.

#### Reparatie van de solar collector

De volgende methode is een eenvoudige, permanente, ter plekke reparatie van een collector. Zoek de buis die geïsoleerd moet worden (in de afbeelding wordt voor het gemak de laatste buis getoond). Snijd met een scherp



mes aan beide kanten de buis tot ongeveer 2,5 cm van de hoofdbuis af. Draai een passende roestvrijstalen plaatwerk schroef (ongeveer  $\varnothing$  4,8 mm) in de achtergebleven gaten. De schroef moet tussen de 127 en 191 mm lang zijn. Draai de schroef niet te strak aan. Mocht de schroef loskomen, of de reparatie opnieuw gaan lekken, gebruik dan een schroef met een grotere diameter (bijvoorbeeld  $\varnothing$  5,3 mm). Wanneer hij correct uitgevoerd wordt heeft deze reparatiemethode geen gevolgen voor de garantie op uw solar collectors. Met de juiste zorg en het correct winterklaar maken zult u hierna nog jarenlang van de solar collectors genieten.



## 6. Garantie

Hartelijk dank voor de aanschaf van onze solar collectors. Wij garanderen dat alle onderdelen vrij zijn van fabricagefouten in materiaal en afwerking voor een periode van 1 jaar vanaf de aankoopdatum.

Deze garantie beperkt zich tot de eerste koper en is niet overdraagbaar. De aansprakelijkheid van Comfortpool zal nooit de reparatie of vervanging van defecte onderdelen te boven gaan, en zal geen kosten omvatten voor arbeid om een defect onderdeel te verwijderen en opnieuw te installeren, noch het transport van en naar de fabriek of leverancier, noch enig ander materiaal dat nodig is voor het uitvoeren van een eventuele reparatie.

Deze garantie geldt niet voor defecten of storingen als gevolg van onderstaande:

1. Het incorrect installeren, gebruiken of onderhouden van het product, zoals beschreven staat in de "Installatie & Gebruikershandleiding" die geleverd is bij dit product.
2. Het vakmanschap van elke installateur van dit product.
3. Misbruik, aanpassingen, ongevallen, brand, overstroming, blikseminslag, knaagdieren, ongedierte, insecten, nalatigheid of overmacht.
4. Vallende bladeren, afbladeren, bevroering of andere omstandigheden die onvoldoende watercirculatie veroorzaken.
5. Het gebruik van niet-geautoriseerde onderdelen of accessoires bij dit product.

### Beperkte aansprakelijkheid

Dit is de enige garantie die uitgegeven is door Comfortpool. Comfortpool verleent geen andere garantie of voorwaarden, hetzij schriftelijk of mondeling, en wijst uitdrukkelijk alle garanties en voorwaarden af die niet in deze garantieverklaring zijn opgenomen. Wij sluiten alle aansprakelijkheid uit voor indirecte, incidentele, gevolg- of punitieve schade voor het schenden van een expliciete of impliciete garantie. Deze garantie geeft u specifieke wettelijke rechten, welke kunnen verschillen per land. Voor meer informatie of garantieaanvragen, neem contact op met de leverancier.