SMARTPOOL

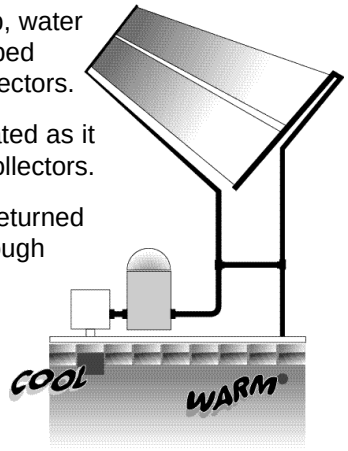
SUNHEATER™

FOR INGROUND POOLS

INSTALLATION AND OPERATION MANUAL

How Solar Pool Heating Works

- Using your pool pump, water is automatically pumped through the solar collectors.
- The water is then heated as it moves through the collectors.
- The heated water is returned back to the pool, through your return lines.
- You enjoy your own heated pool with no fuel costs.



Why SunHeater™ Works Best

Collector Cross Section - Shown Actual Size

- Water is heated as it moves through the many tubes in the 4' x 20' solar collectors.
- Tube and web design traps heat, catches light as the sun moves across the sky.
- Tough polypropylene material won't rust, corrode or scale. Plus, the collector is reversible.

PLEASE READ THIS MANUAL CAREFULLY. YOUR ENJOYMENT OF YOUR SOLAR HEATED POOL AND YOUR 10 YEAR WARRANTY ARE AFFECTED BY HOW YOUR SOLAR HEATING SYSTEM IS INSTALLED

CAUTION: a) 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 someone with the necessary experience to do the installation. Failure to observe safe practices on a roof or other elevated structure may result in falling, leading to serious injury to you.

b) When installing collectors on the ground, do not build a rack support that could allow children access into the pool.

ORIENTATION

How Well Does Solar Heating Work?

A properly sized and installed system will raise pool temperatures 10-15^{0} during the season. When it's cloudy or rainy, solar 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.

Do I Need A Special Pump?

If your pool pump is in good working condition, there shouldn't be any problem using your existing pump. A one HP pump will handle installations up to 30 feet away from the pool equipment and one story up. If the collectors are cool to the touch when the water is running through them on a warm day, you are getting enough flow.

Where Can I Put The Solar Collectors?

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

What Additional Parts Will I Need To Complete My Installation?

You will need the correct amount of pipe to connect the collectors to your pool equipment. For inground pools, we suggest you use rigid 1.5" schedule 40 PVC pipe. You'll need PVC primer, glue and fittings. Glue and fittings are available where you buy your pipe.

SIZING GUIDE FOR INGROUND POOLS

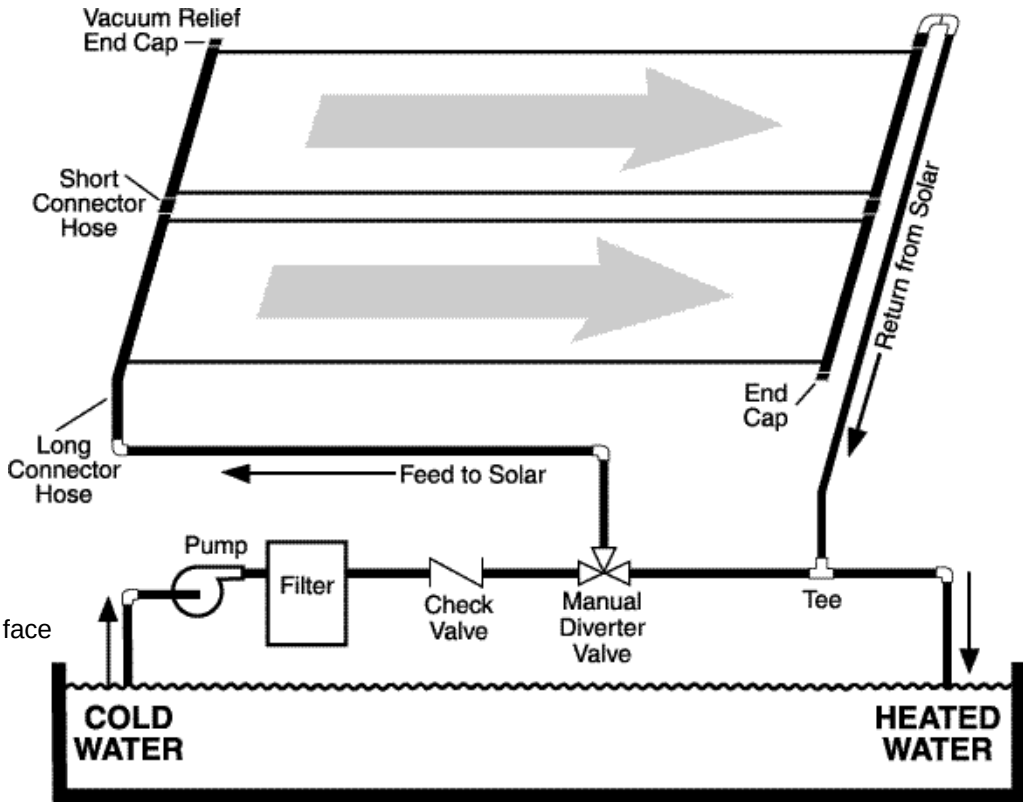
Pool Size up to	Quantity
15x30 (15,000 Gallons)	2 SunHeater™ Collectors & 1 System Kit
16X36 (22,500 Gallons)	3 SunHeater™ Collectors & 1 System Kit
20X40 (30,000 Gallons)	4 SunHeater™ Collectors & 1 System Kit

In Year Round Swimming Areas, Add One More Collector

Use a solar blanket to hold in heat

BASIC SYSTEM LAYOUT

- When mounting on a sloped surface, always feed in the bottom and return from the top.
- Feed and return on the opposite ends of the collectors.
- Collectors should slope slightly toward feed line (about 2") for draining and winterization.
- Collectors should lie in full sun and face in a southerly direction if possible.
- Patented brackets and strap are included with the system along with lag screws.

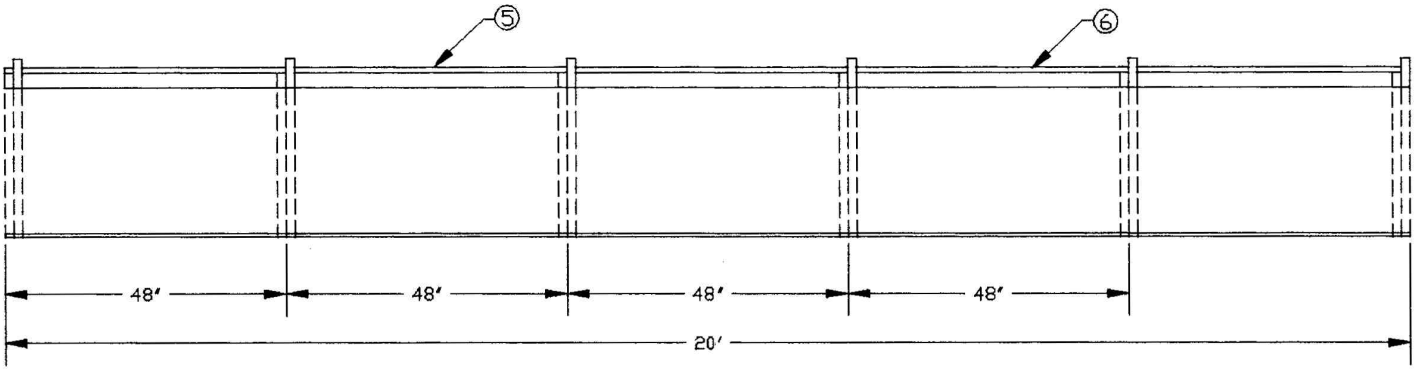


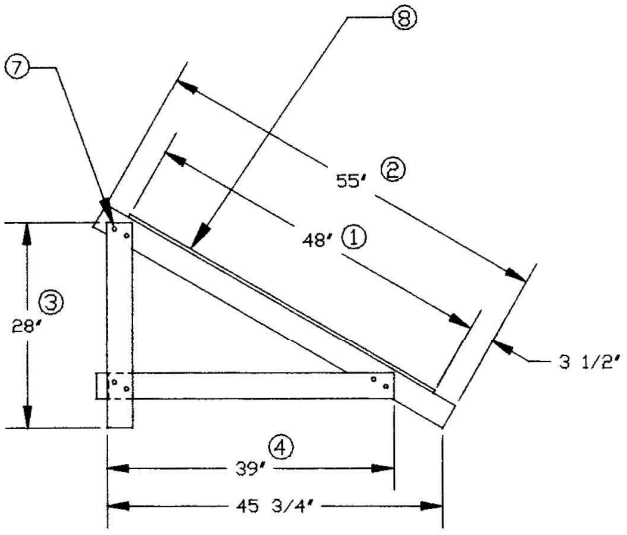
OPTIONAL RACK MOUNTING INFORMATION

Some poolowners prefer to construct a rack for mounting their collectors on the ground.

If the collector is to be mounted on a rack, please refer to the drawing below for a suggested design and a bill of materials. A rack should face in a southerly direction, get full sun for most of the day and be constructed so that it does not provide access to the pool for children.

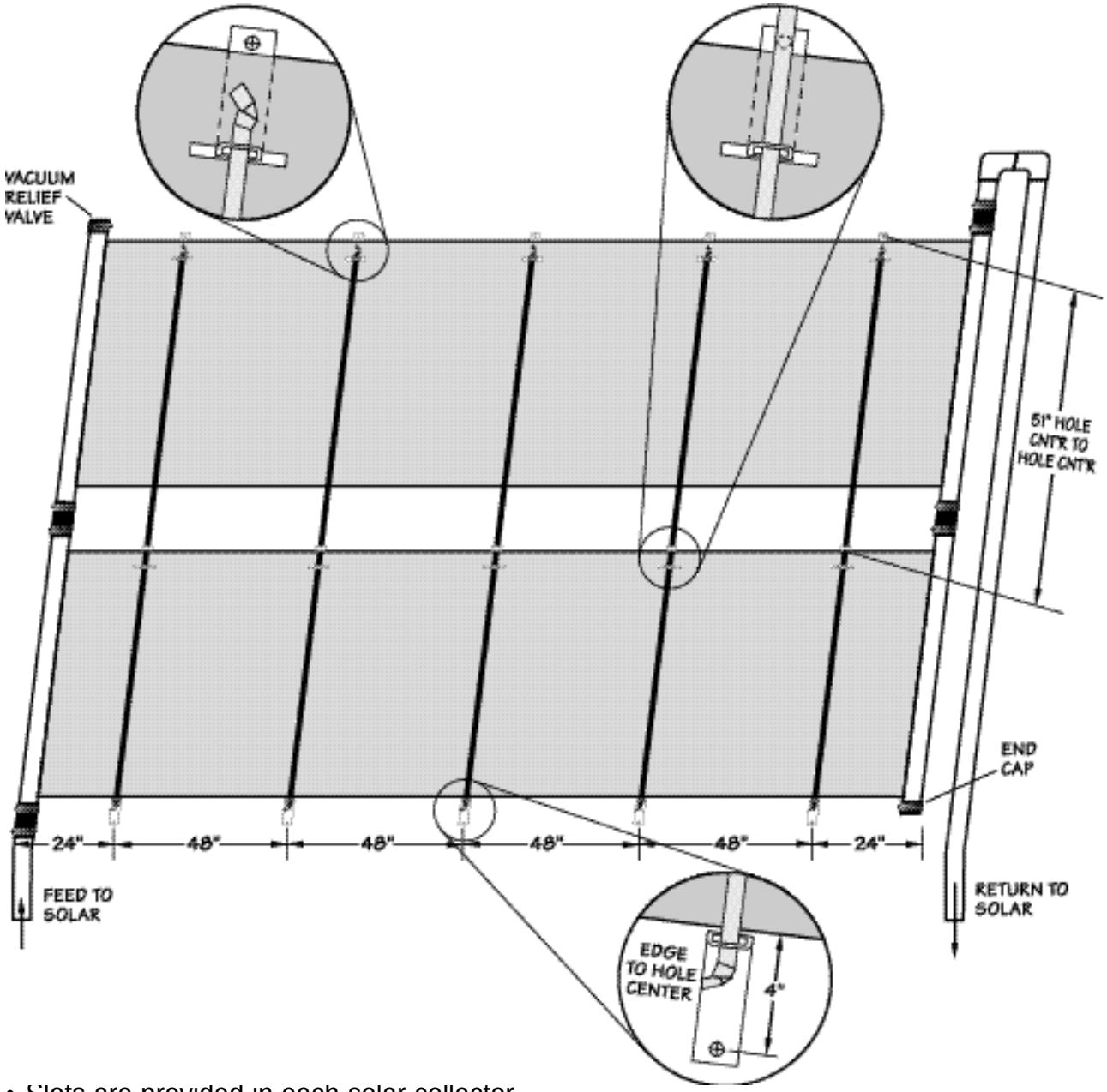
All other procedures remain the same whether you are mounting on a roof or a rack. Begin with section 1 “Mount The Collectors”





ITEM	QT'Y	DESCRIPTION
1	3	1/2″ PLYWOOD SHEATHING 4′ X 8′(EXT)
2	6	2 × 4 CUT TO 55′
3	6	2 X 4 CUT TO 28′
4	6	2 X 4 CUT TO 39′
5	1	2 X 4 12′ LONG
6	1	2 X 4 8′ LONG
7		ASSEMBLE FRAMES WITH # 8 X 2 1/2″
		GALVANIZED SCREWS (6 /FRAME MIN.)
8		ATTACH EXT. SHEATHING WITH #6 X
		1 1/4″ GALVANIZED SCREWS (4 ON
		EACH FRAME

BASIC COLLECTOR MOUNTING LAYOUT



- Slots are provided in each solar collector for mounting with brackets as shown.
- Mount collectors with slots along the top of each collector so it is hanging from the bracket.
- Collector should slope slightly toward feed line (about 2”) for draining and winterization.
- Brackets and strap are included with your system.
- **Do not add additional mounting hardware other than what is provided.**
- Detailed mounting instructions are included under section 1 “Mount The Collectors” and strap instructions in section 3.

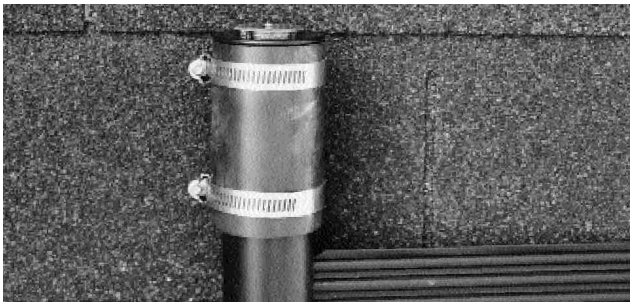
1 MOUNT THE COLLECTORS

Tools: • Silicone Sealant, (GE II or equivalent)
• Screwdriver or 5/16” nutdriver
• Ratchet or speed wrench to drive lag screws

Remove the collector from the box and allow the material to relax in the sun (30 minutes to an hour). Do not lay the collector on the grass - it can burn the lawn underneath. Allow at least one foot around the solar system for brackets and piping. Roof obstructions like vents should be taken into consideration when laying out collectors. With a roof vent up to 3” in diameter, the collectors can be placed on either side of the vent.

Determine the position of the top collector. The mounting bracket will be located at each slot along the length of the collector. The row should slope slightly toward the inlet point (where the water enters the collectors) to allow for drainage.

Drill 1/8” holes for a 1/4” lag screw for all brackets. Lag screws should be long enough to reach the subroof under the shingles. Inject a generous amount of silicone sealant into the holes and onto the surrounding roof surface. Mount the bracket to the roof as shown with the bracket centered in the slot.



2 CONNECT THE COLLECTORS

SunHeater solar collectors are modular and can be easily connected by using the hardware provided using a screwdriver or nutdriver. The ends of the headers on each collector are machined to seat the collector hoses and to seal off where the clamps are tightened.

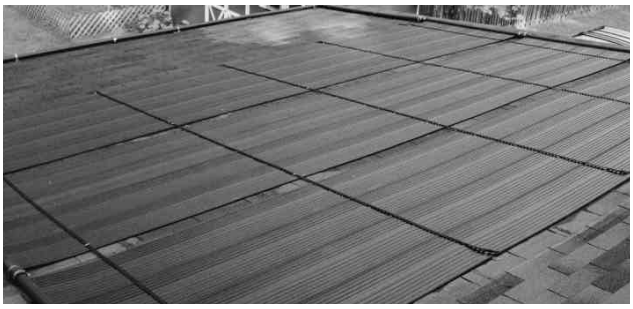
Slip the connector hoses up to, but not over, the shoulder groove. Locate the hose clamps 3/8” in from the end of each hose to center them over the grooves on the header and tighten (Do Not Overtighten). The hose clamps must be located over the grooves in the header.

Finish connecting collectors by inserting the endcap and vacuum relief end cap at diagonal ends of the collector row. The vacuum relief end cap (shown at left), allows the system to drain down and is inserted at the top of the system.

3 SECURE THE COLLECTORS WITH STRAPS PROVIDED

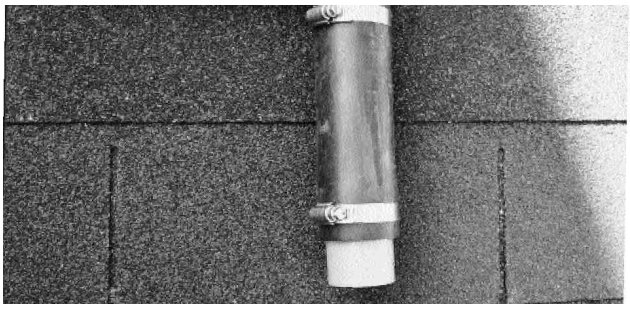
Cut the strap provided into the proper lengths to span the collectors vertically. It may help to touch a flame to the ends of the strap after cutting to prevent fraying. Start by tying the strap to the top of the bracket and run the strap through the bracket below it and tie to the bottom bracket.

When completed, you will have five verticle straps running across each collector. Do not add additional mounting hardware - the collector must “float” on the brackets to expand and contract.



4 CONNECT PIPE TO COLLECTORS

Slip the connector hoses onto the shoulder groove and insert the grey pipe adapter into the other end of the hose as shown at the right.



Glue your fittings or PVC pipe directly onto the grey pipe adapter and run your piping down to the filter area.

When gluing PVC pipe, always clean parts to be glued. Apply primer to both ends and then swath the ends with PVC glue. Insert pipe into the fittings and twist a quarter turn to get a good melt.

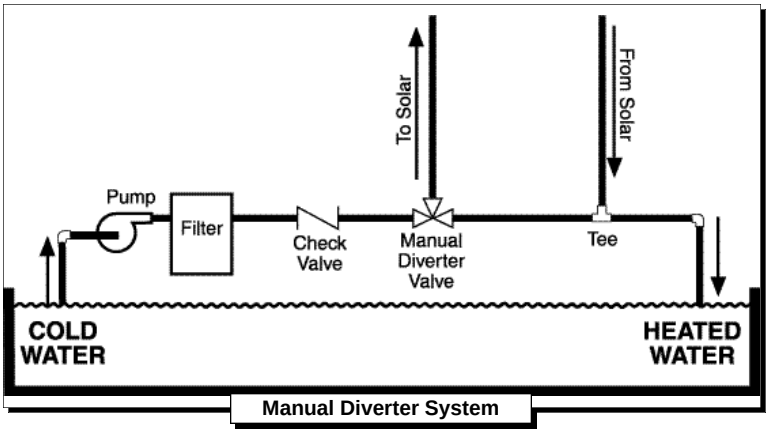
5 PLUMBING OVERVIEW

After making your connections to the collectors, run your pipe back to the area of the pool pump and filter.

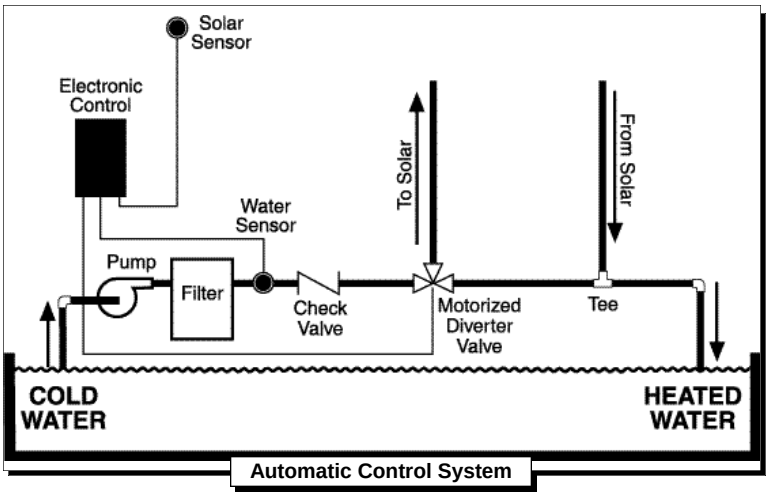
There are two ways to divert your pool water to your solar system. Choose the one that you want and remember that you can add automatic controls later if you wish.

MANUAL DIVERTER SYSTEM
You can control when water is circulated through the solar system with the manual diverter valve provided. Turn the valve handle to divert water through the collectors, or allow water to return straight back to the pool, bypassing the collectors.

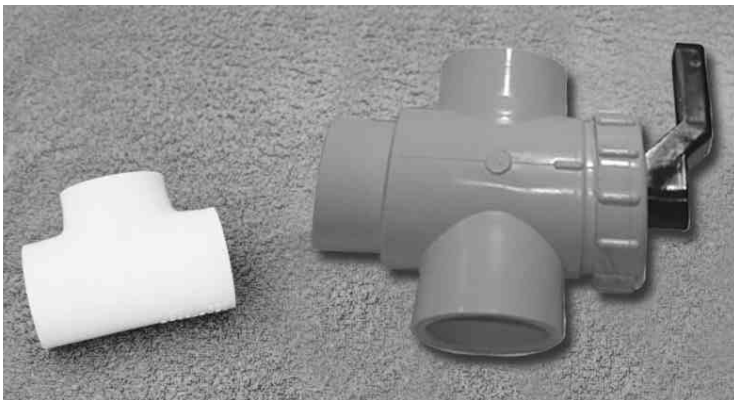
AUTOMATIC CONTROL SYSTEM
For your convenience, an auto control system can be added onto the system. Sensors determine when water should be diverted to the collectors, and the motorized valve is used to divert the water. Water temperature can be automatically set.



Manual Diverter System



Automatic Control System



The pipe coming from your filter should be inserted into the bottom opening opposite the handle on the diverter valve. Water returning from the collectors reenters through a tee fitting.

The check valve provided prevents water from draining back from the collectors through the filter when the pump shuts off. IMPORTANT: Be sure the arrow is pointing away from the filter when installed.

OPERATION & MAINTENANCE

Startup

NOTE: If you have an automatic control, refer to the instructions packed with the control for startup.

1) Check all your connections to be sure they are tight.
2) If you are using a manual diverter system, turn the valve to send water through the solar system.
3) Turn on the pump, check for leaks and tighten any connections that need attention.
4) You will see air bubbles being pushed into your pool as the solar system is purged of air. This should stop after a few minutes.
5) If you continue to see air bubbles into the pool, switch the positions of the end cap and vacuum relief.

Operation

1) The collector should feel cool to the touch when 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 turning the water over and add a few degrees each pass.
3) Only circulate your water through the solar collector during the daylight hours on warm days. If you circulate your water through it at night or on chilly days, you will cool your pool water. If you need to run your pump at night, open the diverter valve so that water goes directly back to the pool, bypassing the solar system.

Winterization

The solar system must be drained for winterization. Freeze damage is not covered under your warranty! You must drain your collectors just like you drain the rest of your pool equipment. Remove an end cap to be sure the water is drained out of the system and blow out the feed and return piping with a compressor. You can leave the collectors in place (as long as they are completely drained) and they will withstand even the harshest winters. Of course, you can store your collectors if you like.

Kit Components

Kit #	Qty	Item #	Description
17016		**SunHeater Inground Collector Kit**	
	1	16035	4’ x 20’ Polypropylene Collector
	5	50077	Mounting Brackets
	5	60630	2” #14 Screws
	2	60001-1	4” Rubber Connector Hose
	4	60003-1	1 1/2” Stainless Steel Clamps
18021		**SunHeater System Plumbing Kit**	
	1	60640	100’ Web Strap
	1	60001-1	4” Rubber Connector Hose
	2	30089-1	Pipe Adapter
	1	30061-1	End Cap
	1	10003-1	Vacuum Relief End Cap
	3	60003-1	1 1/2” Stainless Steel Clamps
	5	50077	Mounting Brackets
	5	60630	2” #14 Screws
	1	60019-2	Spring Check Valve
	1	19560	Installation Manual
	1	60527	3-Way Diverter Valve

Collector Repair

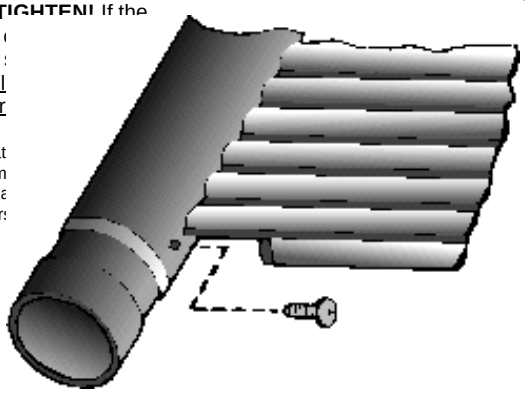
IF THE COLLECTOR DEVELOPS A LEAK

Your SunHeater is guaranteed against defects in materials and workmanship. If a leak develops for any other reason, you may use the repair method shown below:

SOLAR COLLECTOR REPAIR

This method allows for an easy and permanent, on-site repair of a collector by isolating the leading riser tube. Referring to the figure below, locate the tube to be isolated. (End tube has been 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 1/2” and 3/4” long. **DO NOT OVERTIGHTEN!** If the screw strips out, leaks, use a #12 repair method wil the collector warr

Enjoy your solar heat for many years to com proper care & winteriza **SunHeater** collectors will last more than ten years.



SMARTPOOL

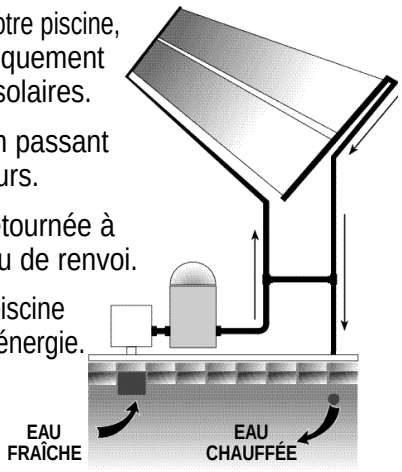
SUNHEATER™

Chauffage solaire pour piscines enterrées

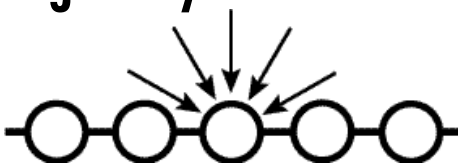
Guide d'installation et d'opération

Le principe du chauffage solaire

- Grâce à la pompe de votre piscine, l'eau circule automatiquement dans les collecteurs solaires.
- L'eau est chauffée en passant à travers les collecteurs.
- L'eau chauffée est retournée à la piscine par le tuyau de renvoi.
- Tout le confort d'une piscine chauffée, sans frais d'énergie.



L'avantage du système SunHeater™



Coupe transversale du collecteur, grandeur nature

- L'eau est chauffée en passant à travers les multiples tubes du collecteur.
- La disposition des tubes en toile capte les rayons de lumière pendant le passage du soleil à travers le ciel.
- Le collecteur est fabriqué de polypropylène robuste, résistant à la rouille, à la corrosion, et au décaillage. En plus, le collecteur est réversible.

Veuillez lire attentivement ce guide, afin de profiter pleinement de votre piscine chauffée. La validité de la garantie dépend de la bonne installation de votre système de chauffage solaire.

Avertissement: a)Les collecteurs solaires s'installent souvent sur le toit d'un immeuble. Si vous n'avez pas l'habitude de travailler sur un toit, et que vous n'ayez pas les échelles et l'équipement de sécurité requis, vous ferez mieux d'embaucher un professionnel experimenté dans ce genre d'installation. Le manque d'observation mde pratiques de sécurité sur un toit ou sur une autre structure aérienne peut provoquer une chute et le risque de blessure personnelle grave.

b) Dans le cas d'une installation par terre, ne construisez pas de support (bâti) qui puisse permettre aux enfants d'avoir accès à la piscine

Orientation du collecteur

Quelle est l'efficacité du chauffage solaire?

Un système de chauffage solaire, bien installé et de bonnes dimensions, donnera une augmentation de 5 à 8 degrés C (10 à 15 degrés F) dans la température de l'eau pendant la saison. Par temps nuageux or pluvieux, le chauffage solaire fonctionne moins bien (de toute façon, vous n'utiliserez probablement pas votre piscine dans ce cas); cependant, l'eau de la piscine se rechauffera après une ou deux journées ensoleillées.

Est-ce que j'ai besoin d'une pompe spéciale?

Si la pompe de votre piscine est en bon état de fonctionnement, vous pourrez l'utiliser pour le chauffage solaire sans problème. Une pompe d'une puissance d'un HP sera suffisante pour une installation de chauffage solaire à une distance de 9 mètres (30 pieds) de la piscine et à une élévation d'un étage. Si les tuyaux collecteurs sont frais au toucher quand l'eau circule, par temps chaud, le débit d'eau est suffisant.

Où placer les collecteurs solaires?

Vous pouvez placer les collecteurs solaires dans un endroit où il y a plein soleil pendant au moins six heures. Une plus longue exposition au plein soleil augmente l'efficacité du système. Les collecteurs montés en angle (par exemple, sur un bâti ou un toit) doivent être orientés vers le sud si possible.

Est-ce que j'aurai besoin de pièces additionnelles pour compléter l'installation?

Vous aurez besoin de tuyaux en longueurs suffisantes pour raccorder les collecteurs à l'équipement de la piscine. Pour une installation enterrée, il est suggéré d' tiliser le tuyau en PVC rigide nº 40.
Vous aurez besoin d'apprêt PVC, de l'adhésif, et des raccords, que vous pouvez acheter chez le vendeur des tuyaux.

Guide d'aménagement pour piscines enterrées

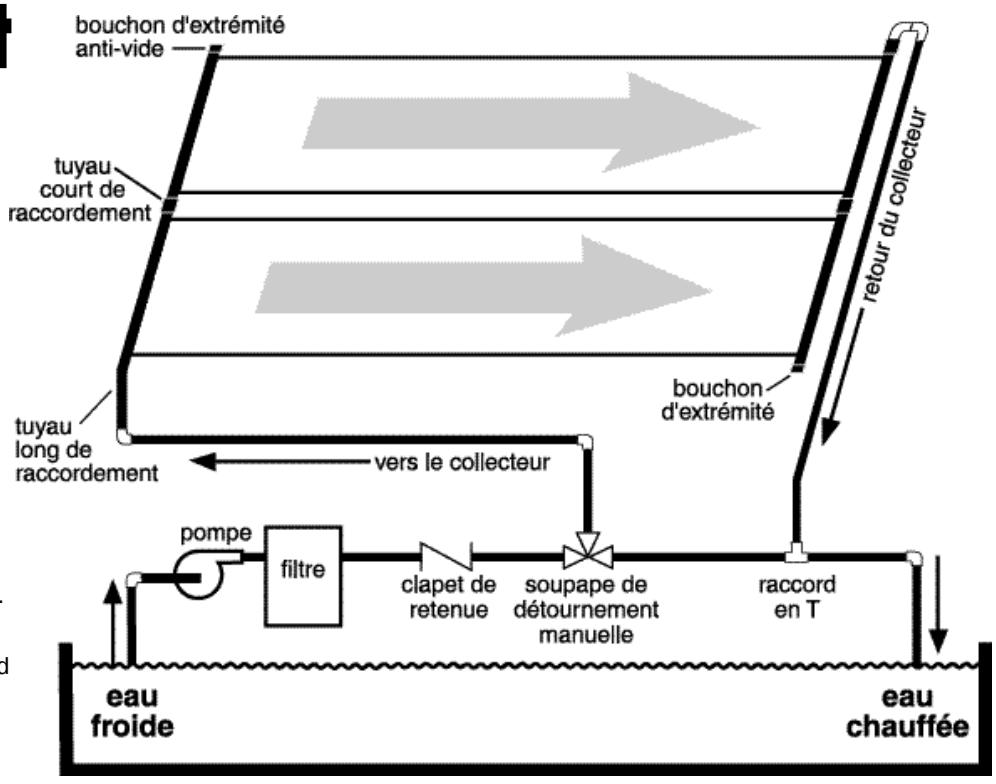
Dimensions maximales de la piscine	Nombre de systèmes SunHeater
4,5 m x 9 m (56 780 L)	2 collecteurs SunHeater et 1 kit système
5 m x 11 m (85 170 L)	3 collecteurs SunHeater et 1 kit système
6 m x 12 m (113 560 L)	4 collecteurs SunHeater et 1 kit système

Pour utilisation toute l'année, ajoutez un collecteur au nombre indiqué.

Une couverture solaire sera utile pour garder la chaleur, surtout au début et en fin de saison.

Aménagement de base du système

- Avec une installation sur surface inclinée, aménagez le tuyau d'alimentation vers le bas et le tuyau de renvoi vers le haut.
- Les tuyaux d'alimentation et de renvoi doivent être situés aux extrémités opposées du collecteur.
- Les collecteurs doivent être légèrement inclinés (d'environ 5 cm) vers le tuyau d'alimentation pour en faciliter le vidange.
- Les collecteurs doivent être orientés de façon à recevoir le plein soleil, vers le sud si possible.
- Les supports métalliques et la courroie brevetés sont fournis avec le système, ainsi que les tire-fond requis.

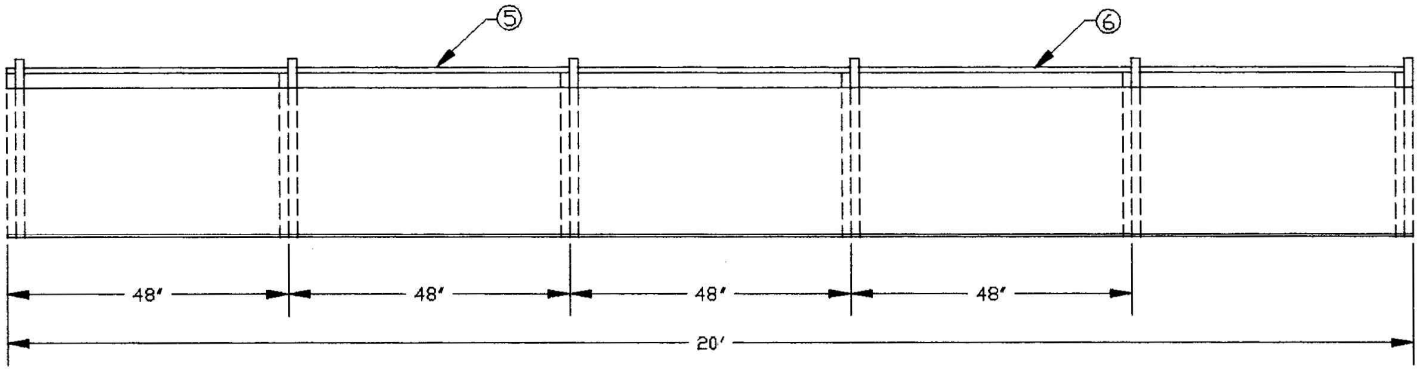


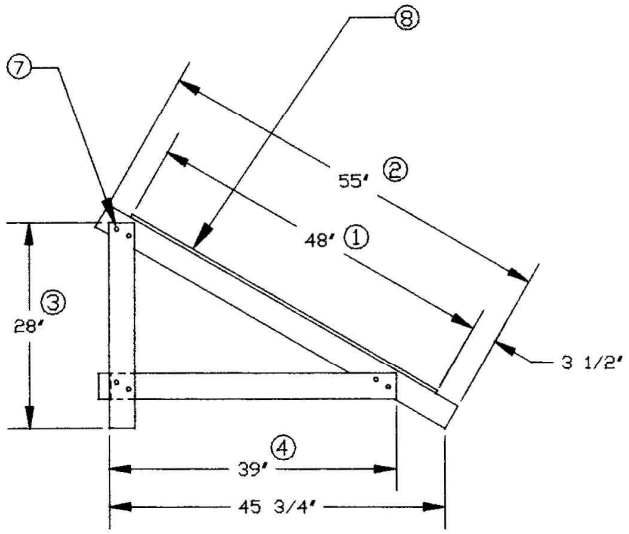
Montage facultatif sur bâti

Plusieurs propriétaires de piscine préfèrent construire un support en forme de bâti pour monter leurs collecteurs solaires.

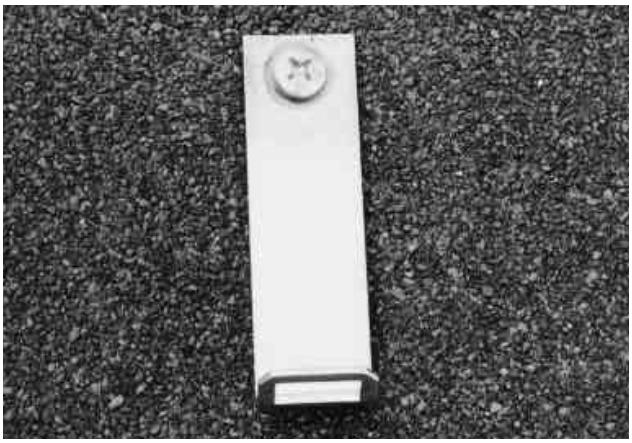
Si le collecteur sera monté sur bâti, veuillez vous référer au schéma ci-dessous pour la conception de la structure et les matériels requis. Le bâti doit être orienté vers le sud et doit recevoir le plein soleil la plupart de la journée; il doit en plus être construit de façon à prévenir l'accès à la piscine par les enfants.

Toutes les autres étapes sont les mêmes pour une installation sur un toit ou sur un bâti. Commencez par la section 1, «Montage des collecteurs».





Nº de piéce	Quantitié	Description
1	3	Contreplaqué 0.5 po., 4 pi. x 8 pi., extérieur
2	6	Montants 2 po. x 4 po., coupés à une longueur de 55 po.
3	6	Montants 2 po. x 4 po., coupés à une longueur de 28 po.
4	6	Montants 2 po. x 4 po., coupés à une longueur de 39 po.
5	1	Montants 2 po. x 4 po., longueur 12 pi.
6	1	Montants 2 po. x 4 po., longueur 8 pi.
7		Assemblez les cadres à l'aide des vis galvanisées #8, 2.5 po. (minimum de 6 vis par cadre)
8		Attachez le contreplaqué à l'aide des vis galvanisées #6, 1.25 po. (4 vis par cadre)



Montage des collecteurs

Outils requis: • Scellant au silicone (GE ou équivalent)
• Tournevis ou tourne-écrous 5/16" (8 mm)
• Tournevis à cliquet ou vilebrequin pour visser les tire-fonds

Enlevez le collecteur de son emballage et étendez-le au soleil, afin que le matériel s'aplatisse (entre 30 minutes et une heure). N'étendez pas le collecteur sur une pelouse, afin de ne pas brûler l'herbe. Laissez un espace d'au moins 30 cm (1 pi.) autour du système pour l'installation des attaches et des tuyaux. En disposant le collecteur solaire, prévoyez les encombrements sur le toit, tels que chéminée ou évent. Pour un évent jusqu'à 7,5 cm (3 po.) de diamètre, les collecteurs peuvent être montés de côté et d'autre de l'évent.

Déterminez la position du collecteur. Les supports de montage supérieurs seront installés à la hauteur des fentes situées sur le côté longueur du collecteur. Le collecteur doit être incliné légèrement vers l'entrée d'eau, pour faciliter le vidange d'hiver.

Percez des avant-trous de 3 mm (1/8 po.) de diamètre pour attacher les supports au moyen des tire-fond de 6 mm [.25 po.]. Les tire-fond doivent être d'une longueur suffisante pour pénétrer dans le sous-toit en dessous des bardeaux. Injectez une quantité abondante de scellant au silicone dans le trous et sur la surface du toit avoisinante. Attachez le support au toit tel que montré dans l'illustration; assurez-vous que le support soit bien aligné dans la fente.

2 Raccordement des collecteurs

Les collecteurs solaires SunHeater sont modulaires, et se raccordent facilement en série avec les pièces fournies et un tournevis ou un tourne-écrous. Les bouts des tuyaux collecteurs sont usinés pour recevoir les tuyaux souples et deviennent étanches quand les colliers sont bien serrés.

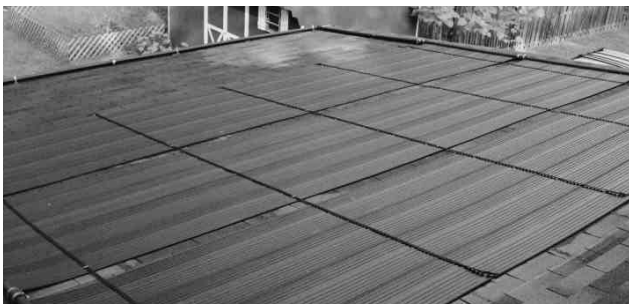
Placez le tuyau de raccordement de 9,5 cm [3.75 po.] à la hauteur de la rainure d'épaulement, sans la couvrir. Placez les colliers à une distance de 1 cm [3/8 po.] du bout de chaque tuyau, de façon à les centrer sur les rainures sur le tuyau rigide, et serrez-les (ne serrez pas trop). Les colliers doivent être situés par-dessus les rainures.

Complétez le raccordement en insérant les bouchons d'extrémité et le bouchon anti-vide aux bouts diagonalement opposés du collecteur. Le bouchon anti-vide (illustré à gauche) est situé au sommet du système et permet de vidanger le système vers le bas en laissant entrer l'air quand il est ouvert.

3 Attachement des collecteurs au moyen des courroies fournies

Coupez les courroies aux longueurs suffisantes pour franchir les tuyaux collecteurs en direction verticale. Il est recommandé de brûler légèrement les bouts des courroies à flamme nue, afin d'éviter l'effilochement des bouts coupés. Commencez en attachant la courroie au côté supérieur du support; disposez la courroie sur le support en-dessous de celui-ci, et ensuite attachez-le au support inférieur.

Vous aurez cinq courroies verticales qui traversent chaque collecteur. N'utilisez pas de supports de montage supplémentaires : il faut que les tuyaux collecteurs flottent librement sur les supports métalliques, pour permettre l'expansion et la contraction du système.



4 Raccordement des tuyaux

Placez les tuyaux de raccordement de 18 cm sur la rainure d'épaulement et insérez l'adapteur gris dans l'autre bout du tuyau, tel qu'illustré à droite.

Collez les raccords et tuyau en PVC directement à l'adapteur gris et aménagez la tuyauterie pour arriver au filtre.

Nettoyez bien les pièces en PVC avant de les coller ensemble. Mettez l'apprêt sur les deux bouts et puis appliquez la colle PVC. Insérez les tuyaux rigides dans les raccords et donnez-les un quart de tour pour bien les asseoir.

5 Aperçu de la plomberie

Après avoir raccordé les collecteurs, aménagez un tuyau jusqu'à l'emplacement du filtre et de la pompe de votre piscine.

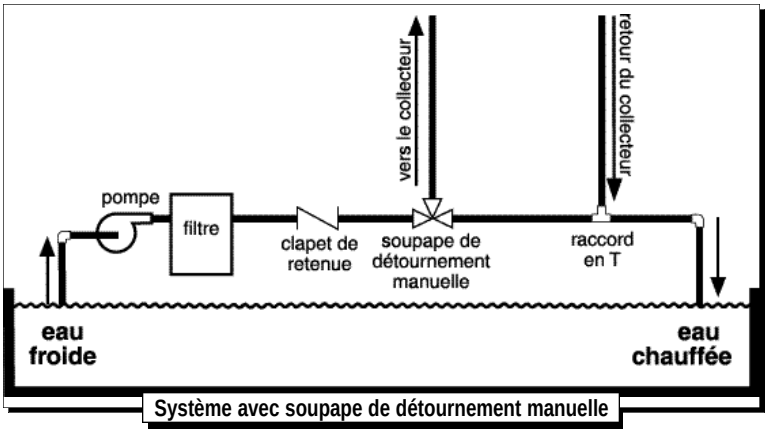
Il y a deux systèmes de détournement de l'eau de la piscine au collecteur solaire : manuelle et automatique. Choisissez le système que vous préférez, en se rappellant que vous pouvez ajouter un système de commande automatique plus tard.

Système avec soupape de détournement manuelle

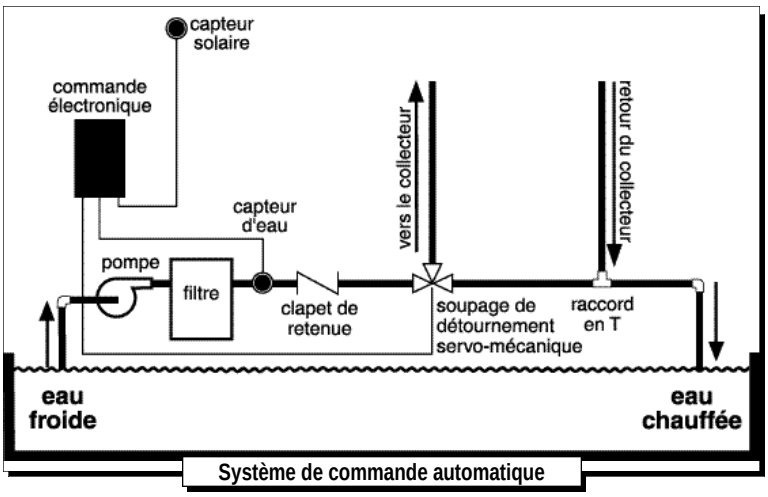
Avec ce système, vous faites circuler l'eau dans le collecteur solaire au moyen de la soupape de détournement manuelle fournie. Ouvrez la soupape pour envoyer l'eau au collecteur, ou fermez-la pour retourner l'eau directement à la piscine sans passer par le collecteur.

Système de commande automatique

Un système de commande automatique peut s'ajouter à la soupape de détournement pour faciliter l'opération du chauffage solaire. Un capteur solaire et un capteur d'eau sont reliés à un servo-mécanisme qui commande le fonctionnement de la soupape. Le système peut être réglé (comme un thermostat) pour obtenir la température désirée. Pour obtenir des renseignements complémentaires, contactez la compagnie SmartPool.



Système avec soupape de détournement manuelle

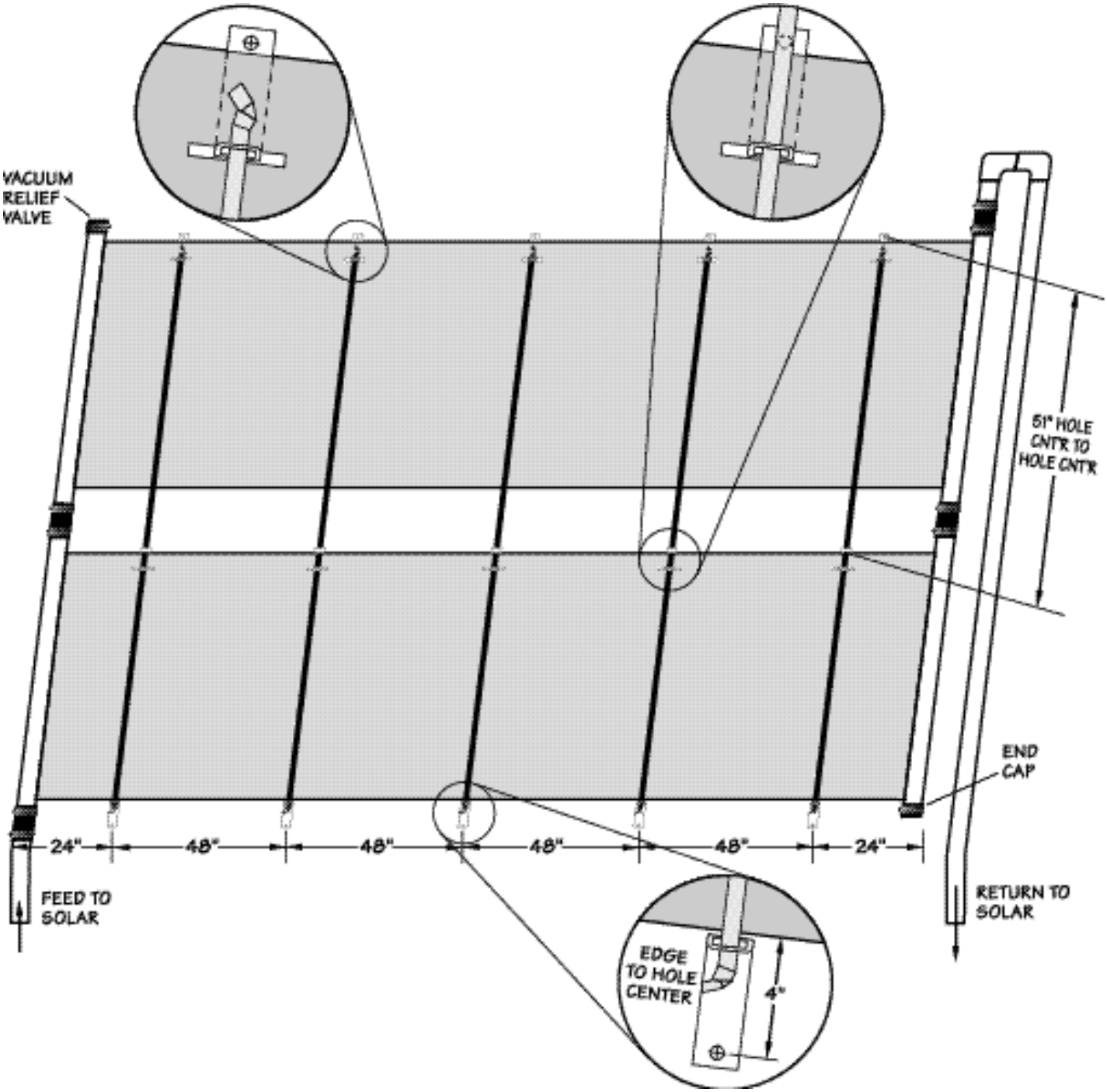


Système de commande automatique

Le tuyau sortant du filtre doit être insérer dans la prise INLET (Entrée) de la soupape de détournement. L'eau de retour des collecteurs entre par le raccord en T fourni.

Le clapet de retenue (soupape unidirectionnelle) empêche le retour d'eau des collecteurs dans le filtre quand on arrête la pompe. NOTE IMPORTANTE : Assurez-vous que la flêche marquée sur le clapet soit orientée dans le sens opposé du filtre après l'installation.

Installation de base du collecteur solaire



- Montez les collecteurs avec les fentes en haut, de façon à ce qu'ils sont suspendus sur les supports.
- Les supports et la courroie sont fournis avec le système.
- N'utilisez pas de supports supplémentaires autre que le matériel fourni.
- Des instructions détaillées se trouvent dans la section 1, «Montage des collecteurs».

Opération et entretien

Démarrage

Note: Si vous avez un système de commande automatique, veuillez vous référer aux directives incluses avec la commande avant le démarrage.

1)Vérifiez tous les raccordements pour vous assurer de leur étanchéité.
2)Si vous utilisez une soupape de détournement manuelle, régler la soupape de façon à envoyer l'eau au système de chauffage solaire.
3)Mettez la pompe en marche, verifiez l'absence de fuites, et serrez les raccordements au besoin.
4) Vous verrez des bulles d'air qui entrent dans l'eau de la piscine; il s'agit d'air purgé par le système. Les bulles d'air ne paraîtront plus après quelques minutes.
5) Si les bulles d'air continuent à être purgées du système, changer les positions du bouchon d'extrémité et le bouchon anti-vide.

Opération

1)Le collecteur sera frais au toucher quand l'eau circule dans les tubes. Cela signifie que la chaleur ambiente passe dans l'eau.
2)L'eau qui débouche dans la piscine sera légèrement plus chaude (de 2 à 3 degrés C [3 à 5 degrés F]) que l'eau dans la piscine. C'est la façon la plus efficace de rechauffer une grande quantité d'eau, comme l'eau dans une piscine. La recirculation constante de l'eau permet d'en augmenter progressivement la température à chaque passe.
3) Faites fonctionner le chauffage solaire seulement pendant la journée et par temps chaud. La circulation d'eau dans le système pendant la nuit ou par temps frais ne fait que refroidir l'eau. S'il s'avère nécessaire de faire fonctionner la pompe la nuit, ouvrez la soupape de détournement pour permettre à l'eau d'entrer directement dans la piscine, sans passer par le système de chauffage solaire.

Préparations pour l'hiver

Il est nécessaire de vidanger le système de chauffage solaire, tout comme le reste de l'équipement de votre piscine, avant l'hiver. Les dégâts dûs au gel ne sont pas couverts par la garantie. Enlevez un bouchon d'extrémité afin de vous assurer que l'eau a été complètement purgée du système et utilisez un compresseur pour chasser l'eau des tuyaux d'alimentation et de renvoi. Vous pouvez laisser les collecteurs en place (à condition qu'ils soient complètement vidangés); ils sont résistants aux pires intempéries. Vous pouvez, bien sûr, les entreposer si vous préférez.

Système de chauffage pour piscines enterrées

Nº de kit	Quantité	Nº de piéce	Description
17016	**Kit de collecteur SunHeater pour piscines enterrées**		
	1	16035	collecteur en polypropylène 1,2 m x 6 m (4' x 20')
	5	50077	supports de montage
	5	60630	vis #14, 2 po.
	2	60001-1	tuyau souple en caoutchouc, 4 po.
	4	60003-1	colliers 1 po. (38 mm) en acier inox
18021	**Kit de plomberie pour système SunHeater**		
	1	60640	courroie, 100 pi.
	1	60001-1	tuyau souple, 4 po.
	2	30089-1	adapteur de tuyau
	1	30061-1	bouchon d'extrémité
	1	10003-1	bouchon d'extrémité anti-vide
	3	60003-1	colliers 1 po. en acier inox
	5	50077	supports de montage
	5	60630	vis #14, 2 po.
	1	60019-2	clapet de retenue à ressort
	1	19560	Guide d'installation
	1	60527	soupape de détournement manuelle

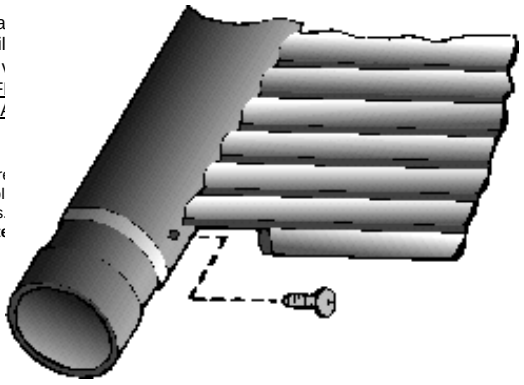
Réparation du collecteur

EN CAS DE FUITE DANS LE COLLECTEUR:

Votre système SunHeater est garanti contre toute défectuosité de matériel ou de fabrication. Dans l'éventualité d'une fuite causée par toute autre raison, suivez la méthode de réparation illustrée ci-dessous.

RÉPARATION D'UN COLLECTEUR SOLAIRE:

La méthode suivante assure une réparation permanente, rapide et sûre, sur place, en isolant le tube défectueux du système. En vous référant à l'illustration, trouvez le tube défectueux (dans l'illustration, le tuyau d'extrémité est montré pour fin de clarification). À l'aide d'un couteau tout usage, coupez soigneusement les deux bouts du tube (environ 25 mm - 1 po.). Bouchez le trou dans chaque tuyau collecteur avec une vis de tôle #10, de préférence en inox. Les vis doivent avoir une dimension d'au moins 12 mm à 18 mm (.5 po. à .75 po.). **NE SERREZ PAS TROP!** Si vous arrachez le filet d'une vis ou que la échapper de l'eau, util plus grande, soit une CETTE FAÇON D'EFF UNE RÉPARATION N' PAS LA GARANTIE.



Vous pourrez utilisez votr système de chauffage sol pendant bien des années. Les collecteurs **SunHeate** bien entretenus et bien préparés pour l'hiver auront une vie utile de plus de dix ans.