

Installationsanleitung:

SV14 Hybrid mit 80 l Speichertank *Zirkulation durch Schwerkraft*

Warmes Wasser und frische Luft

(Lesen Sie bitte auch die Standard Montageanleitung für SV14 Luftkollektor)



SolarVenti

.....auf dem Weg...

1.0 Diese Installationsanleitung

1.1.1 Inhalt der Anleitung (80 Liter Tank und SV14 Hybrid Kollektor)

Diese Anleitung beschreibt die Montage, die Inbetriebnahme und den Betrieb der SolarVenti Hybrid-Solar Anlage mit 80 l Speichertank und Sonnenkollektor mit Kupfer-Absorber zur Herstellung von sowohl warmem Wasser wie auch warmer, frischer Luft. Der Speichertank enthält kein Heizschwert für die elektrische Nachheizung.

Lesen Sie bitte auch die Standard Montageanleitung des SV14 Luftkollektors.

Es ist ratsam, die Anleitung sorgfältig durchzulesen, bevor Sie anfangen, um einen Überblick über die Arbeitsprozesse, die notwendigen Werkzeuge sowie Materialien zu bekommen.

Die Anleitung befasst sich mit Montage, Wartung, Betrieb und den weiteren technischen Informationen zu den einzelnen Komponenten des Systems.

Unmittelbar nach Empfang der Anlage überprüfen Sie die Lieferung bitte auf Vollständigkeit bezüglich Paketinhalt und Speditionslieferung.

Bitte beachten Sie!

- Die Installation einiger Teile der Anlage darf nur von einem zertifizierten Heizungs-/Sanitär-Fachbetrieb durchgeführt werden.
- Bei Stillstand der Anlage können im oberen Teil des Kollektors Temperaturen von ca 90°C entstehen.

Viel Vergnügen.

1.1 Inhaltsverzeichnis

1.0 Diese Installationsanleitung	
1.1.1 Inhalt der Anleitung	2
1.1 Inhaltsverzeichnis	
1.1 Inhaltsverzeichnis	3
1.2 Anlagenbeschreibung	
1.2.1 Funktionsbeschreibung	4
1.2.2 SV14 Hybridkollektor.....	4
1.2.3 Kollektor Aufbau	4
1.2.4 Kollektor Platzierung, Orientierung und Neigung.....	5
1.2.4.1 Wandmontage	5
2.0 Erfordert besondere Aufmerksamkeit	
2.1.1 Wie der Tank platziert wird im Verhältnis zum Kollektor	6
2.1.2 Voraussetzungen für den Tank	6
2.1.3 Voraussetzungen für die Kollektorinstallation	7
2.1.4 Voraussetzungen für das offene Ausdehnungsgefäß	7
2.1.5 Voraussetzungen für die Rohrleitungen.....	7
3.0 Installation	
3.1 Installation des Speichertanks	8
3.1.1 Anschlußschema	8
3.1.2 Montage der Fittings / Anschlüsse unter dem Tank	9
3.2 Montage des Kollektors	9
3.3 Rohrleitungen.....	10
3.3.1 Rohrleitung und Isolierung	10
3.4 Anschluss des Leitungswassers.....	10
3.5 Füllen der Anlage.....	11
3.5.1 Füllen mit Frostschutzmittel	11
3.5.2 Fluidmengen	11
3.5.3 Das Sicherheitsventil	11
4.0 Betriebsstrategie	
4.1.1 Automatischer Ventilatorstart.....	11
5.0 Wartung	
5.1.1 Turnusmäßige Wartung	12
6.0 Garantie/Versicherung	
6.1.1 Gewährleistungsfristen	12
6.1.2 Versicherung der Anlage	12

1.2 Anlagenbeschreibung

1.2.1 Funktionsbeschreibung

Die wichtigsten Teile der Anlage:

Hybridkollektor - Speichertank - Ventilator - Solarzelle

Sehr kurze Erklärung

Das Luftsystem eines SV14 Hybrid stellt frische, warme Luft bereit, die das Haus trocken und frisch hält und einen großen Teil des Jahres auch leicht erwärmt. In jedem Fall wird es schneller und einfacher, das Haus in Zukunft zu heizen und sie gewinnen viel Komfort, da die Gerüche und Feuchtigkeit automatisch entfernt werden.

Das System eignet sich in erster Linie dafür, um das Haus frisch und trocken zu halten - im Sommer können Sie sogar Warmwasser für 1-3 Personen damit erzeugen.

Die Anlage ist standardmäßig mit einem 80 l - Speichertank ausgestattet, und je nach Wetter (Solarer Einstrahlung) erwärmt sich das Wasser auf bis zu ca. 30-60 Grad. Höhere Temperaturen werden im Süden erreicht. Die automatische Kühlung vermeidet, dass die Anlage überhitzt und kocht.

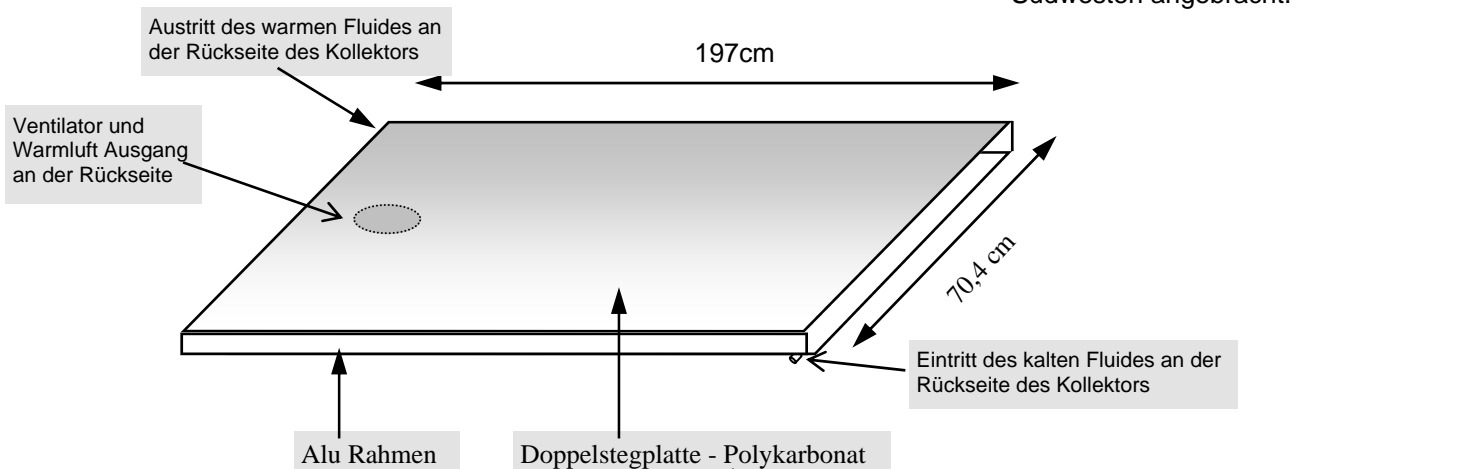
Die Zirkulation erfolgt mit Schwerkraft.

Der Speichertank muss oberhalb des Kollektors sein, da die Zirkulation mit Schwerkraft läuft.

Bitte beachten Sie!

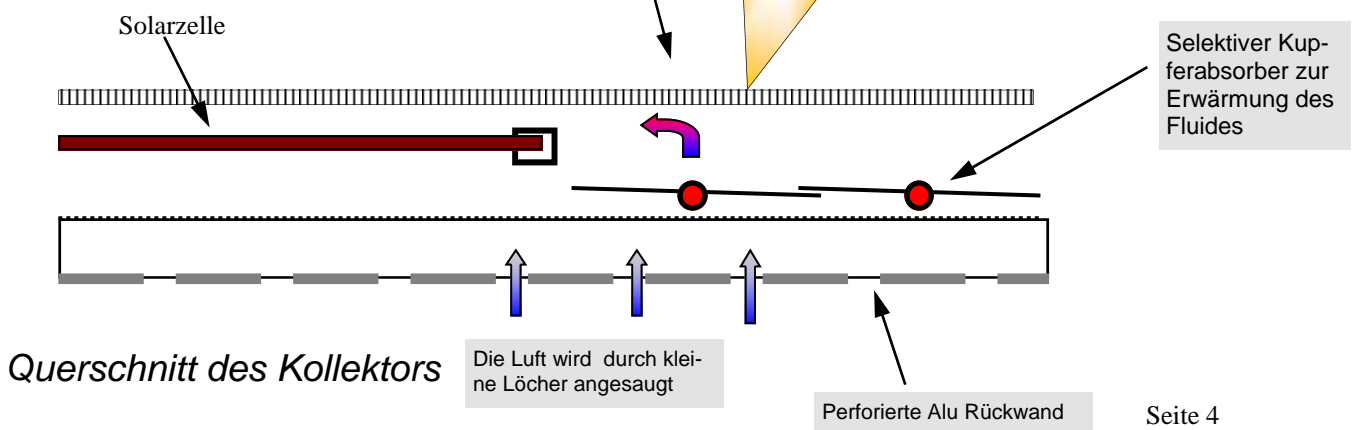
Der Sonnenkollektor wird am besten waagrecht an eine Wand mit Ausrichtung nach Süden, Südost oder Südwesten angebracht.

1.2.2 Kollektor SV14 hybrid -1,2 m² (Nettofläche)



Bei der Lieferung ist der Kollektor mit einer dünnen Folie geschützt. Diese muss sofort nach Montage entfernt werden.

1.2.3 Kollektor Aufbau

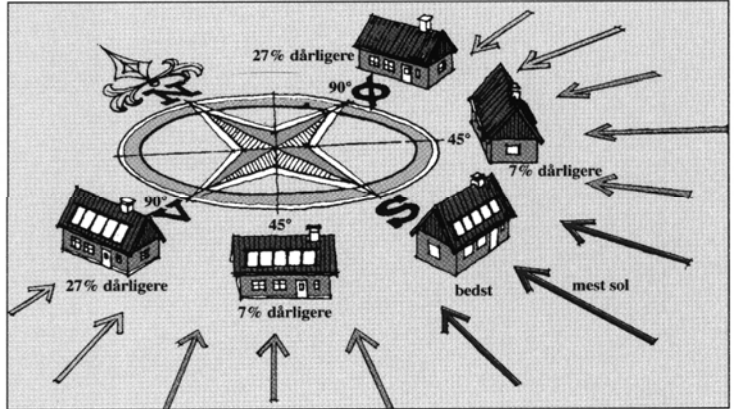


Querschnitt des Kollektors

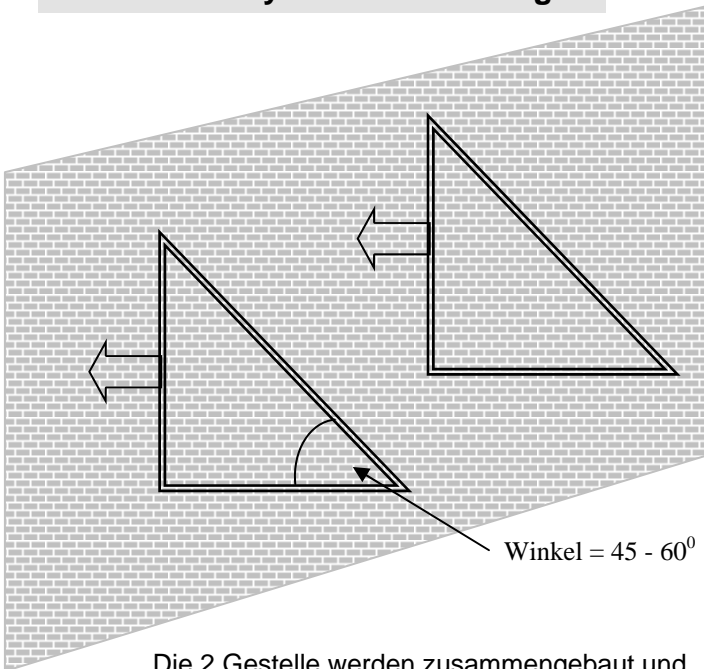
1.2.4 Kollektor Platzierung

Wenn möglich, den Kollektor nach Süden ausrichten.
Eine Abweichung der Ausrichtung von bis zu 45° aus dem Süden hat nur geringe Auswirkungen auf die Leistung.

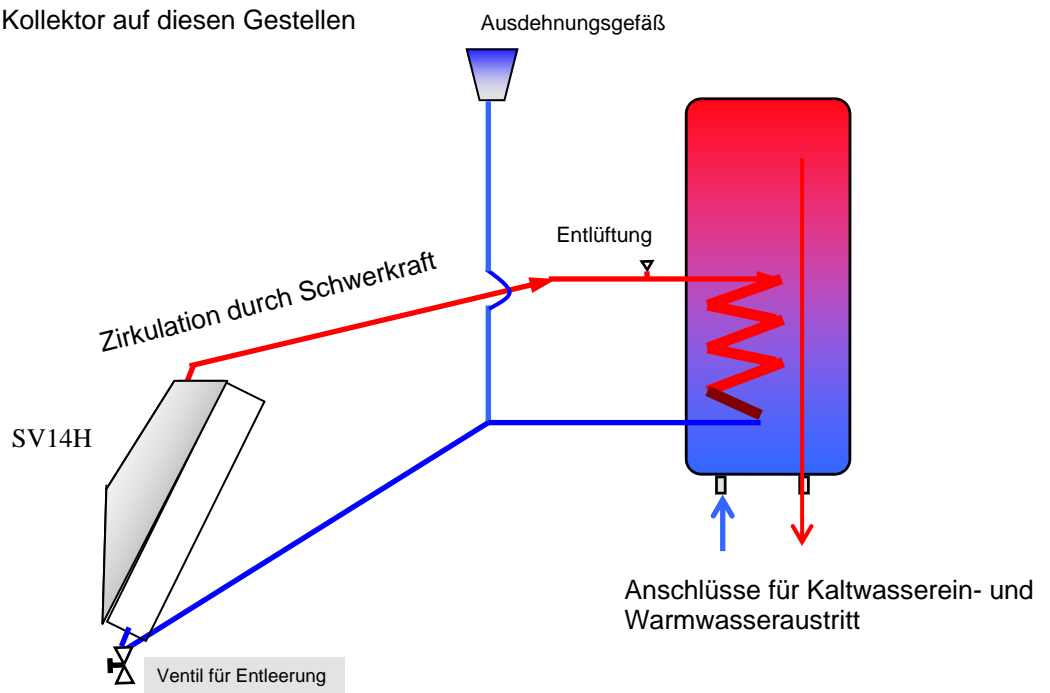
Die minimale Neigung zur Waagerechten beträgt 60° . Wird das Fluidsystem verwendet, kann dieser Winkel bis auf 45° reduziert werden.



1.2.4.1 SV14 Hybrid Wandmontage



Die 2 Gestelle werden zusammengebaut und danach an der Wand montiert.
Zuletzt wird der Kollektor auf diesen Gestellen montiert.



2.0 Erfordert besondere Aufmerksamkeit

Wenn der Behälter oberhalb der Decke platziert wird, muss ein frostgeschützter Ablauf vom Tank erstellt werden.

Rohrleitungen, welche außerhalb von beheizten Räumen verlaufen, müssen frostsicher verlegt sein.

Der Behälter muss in einer solchen Weise installiert werden, dass das Gebäude statisch nicht geschwächt oder beschädigt wird.

2.1.1 Wie der Tank platziert wird im Verhältnis zum Kollektor

Folgende Bedingungen müssen erfüllt werden:

Kollektor und Behälter werden so installiert, dass deren Abstand so gering wie möglich ist .

Das Ausdehnungsgefäß muss an der höchsten Stelle installiert werden - und so nah am Warmwasserbehälter wie möglich.

Die (warme) Rohrleitung muss mit mindestens 2° steigender Neigung installiert werden.

2.1.2 Voraussetzungen für den Tank

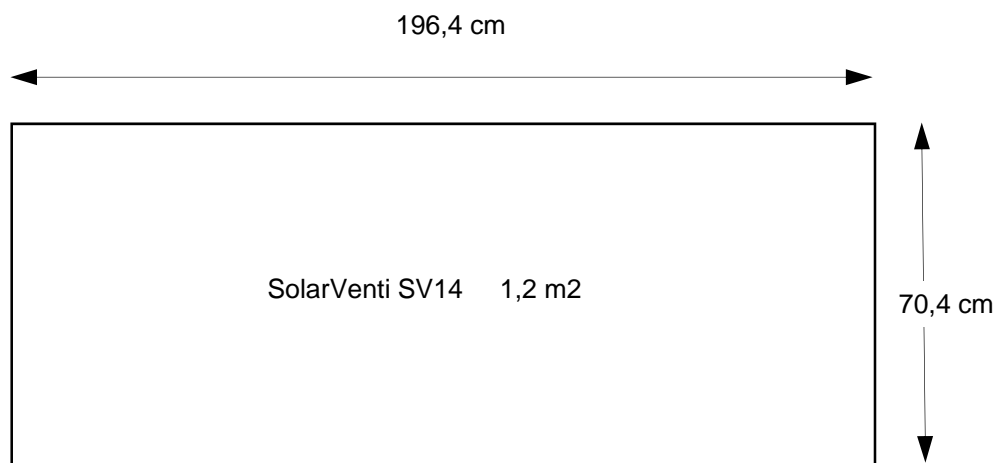
Bevor der Tank installiert wird, ist es eine gute Idee sich diese Punkte zu Überlegen:

- **Der Speichertank muss oberhalb des Kollektor angebracht sein**, weil die Zirkulation mit Schwerkraft läuft.
- Dass der Abstand zwischen Tank und Kollektor etwa 5 Meter nicht überschreitet. Je grösser der Höhenunterschied zwischen Kollektor und Tank - desto grösser ist der mögliche Abstand.
- Die (warme) Rohrleitung vom Kollektor bis zum Tank darf auf keinen Fall eine negative Neigung enthalten.

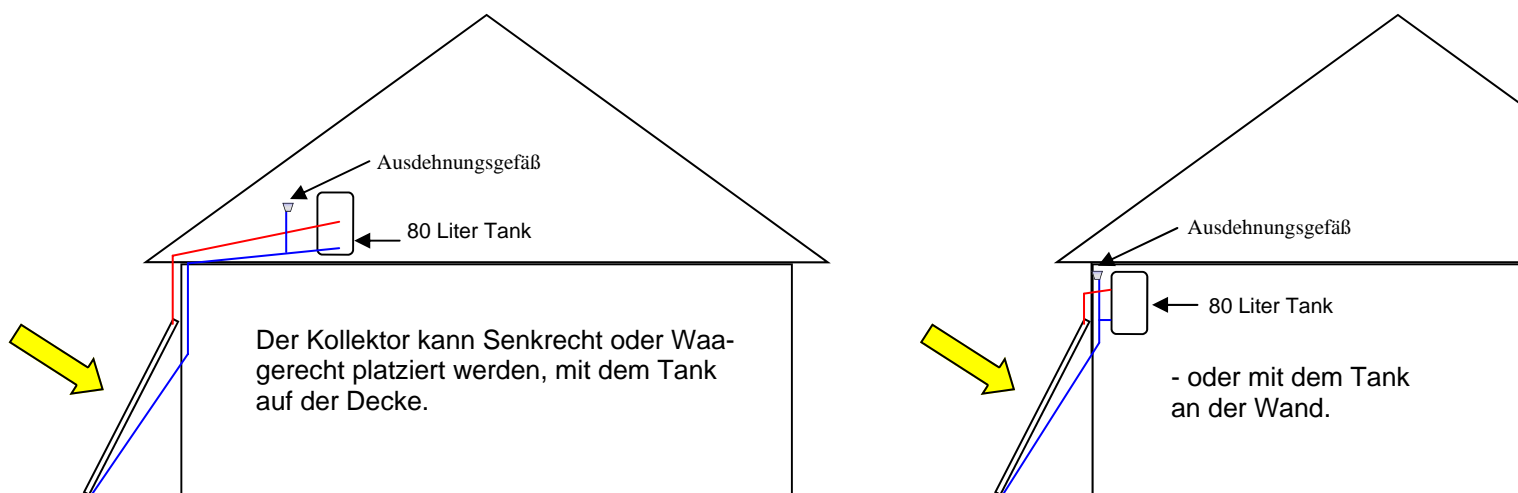
2.1.3 Voraussetzungen für die Kollektorinstallation

Standard SolarVenti SV14 Hybrid kann horizontal liegend oder senkrecht stehend installiert werden.

Die 2 x 15 mm Stützen für den Anschluss an den Fluidkreislauf sind an der Rückseite angebracht.



2.1.4 Voraussetzungen für das offene Ausdehnungsgefäß



2.1.5 Voraussetzungen für die Rohrleitungen

Zirkulation durch Schwerkraft

Der Abstand zwischen Behälter und Kollektor sollte etwa 5 Meter nicht übersteigen. Das Ausdehnungsgefäß wird an der höchsten Stelle der Anlage montiert.

3.0 Installation

3.1 Installation des Speichertanks

Wichtig: der Behälter mit Inhalt wiegt etwa 110 Kg.
Die Wand oder Unterkonstruktion muss dieses Gewicht tragen können.



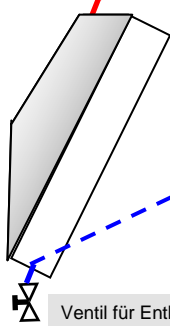
Ausdehnungsgefäß

Diese 2 Thermometer sind nicht in der Standardanlage inkludiert.

3.1.1 Anschlußschema

1 Thermometer ist in der Standardanlage inkludiert.

SV14H



Ventil für Entleerung

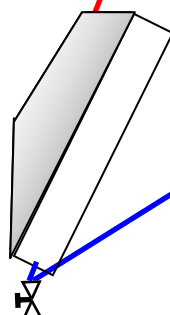
Existierender oder neuer elektr. Warmwasserbereiter

Vorerwärmtes Wasser Ausgang

Kaltwasser Eingang

Zirkulation durch Schwerkraft
Der Tank muss dafür geeignet sein.

SV14H

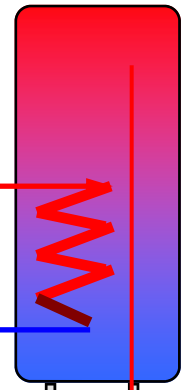


Ventil für Entleerung

Ausdehnungsgefäß



Entlüftung



Anschlüsse für Kaltwasserein- und Warmwasseraustritt

3.1.2 Montage der Fittinge / Anschlüsse unter dem Tank



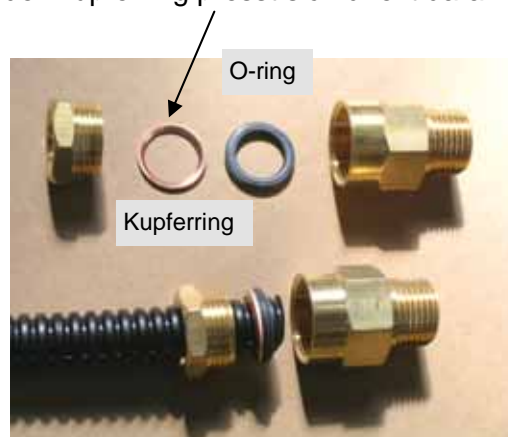
Der 80 Liter Tank wird mit Sicherheitsventil geliefert. Bitte befolgen Sie die Anweisungen des Tankherstellers, welche dem Tank beiliegen.

Warmwasser Ausgang

Kaltwasser Eingang

EV Messingfitting - Zusammenbau:

der O-Ring sitzt in der zweiten Rille des Rippenrohres und der Kupferring presst sich direkt daran.

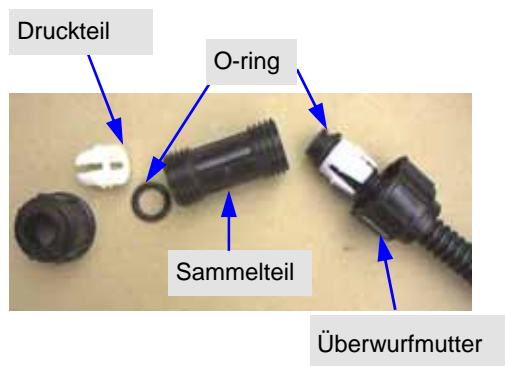


ASTORE PP-Fittings:

Hier sehen Sie, wie man dieses Teil zusammenbaut.

Zuerst die Überwurfmutter auf das Rohr aufschieben, dann das Druckteil und schließlich den O-Ring auf die zweite Rille des Rippenrohres schieben.

- ohne Werkzeug festziehen -



3.2 Montage des Kollektors

Bitte folgen Sie den allgemeinen Anweisungen in der SV14 Luftkollektor Anleitung. Diese Anleitung liegt separat bei. Siehe Anlage.

Der Montagewinkel kann jedoch von 60° auf 45° vermindert werden, wenn der Fluidkreislauf genutzt wird.

3.3 Rohrleitungen

3.3.1 Rohrleitung und Isolierung

- 16 mm glattes Rohr mit Isolierung wird so verlegt und befestigt, dass keine Bögen entstehen wo Luft sich sammeln kann.
- Vermeiden Sie dass das Rohr direkt gegen scharfe Gegenstände liegt.

3.4 Anschluss des Leitungswassers

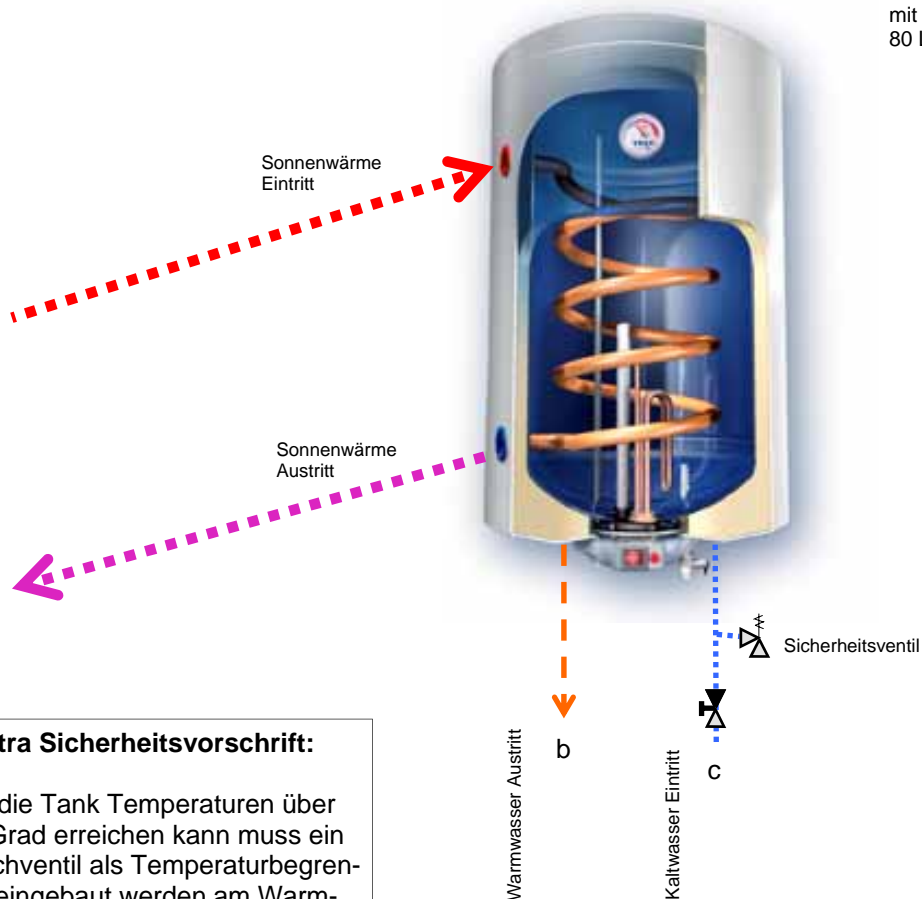
Dieser Arbeiten müssen von einem zertifizierten Installateursbetrieb ausgeführt werden.

Folgen Sie bitte den Anweisungen in der Anleitung die dem Tank beiliegt.

NB: Das Sicherheitsventil muss vorschriftsmäßig installiert werden!

Bei starker Erwärmung des Tanks gibt das Sicherheitsventil Wasser ab um einen schädlichen Überdruck zu vermeiden.

Solarer Speichertank
mit einem Inhalt von
80 Litern Wasser



Extra Sicherheitsvorschrift:

Wo die Tank Temperaturen über 60 Grad erreichen kann muss ein Mischventil als Temperaturbegrenzer eingebaut werden am Warmwasserausgang der Tank (b)

3.5 Füllen der Anlage

3.5.1 Füllen mit Frostschutzmittel

Kontrollieren Sie, dass alle Verschraubungen korrekt angezogen sind, bevor Sie die Anlage mit Frostschutzmittel füllen. Evtl. können Sie zuerst mit Wasser testen.

- 1) Verwenden Sie Wasser und Frostschutzmittel in 2:1-Verhältnis (33% Frostschutzmittel).
- 2) Das Fluid wird vermischt und danach in das Ausdehnungsgefäß gefüllt.
- 3) Entlüften Sie an der Entlüftungsschraube am Tank bis Fluid ausströmt.
- 4) Überfüllen Sie bitte nicht das Ausdehnungsgefäß. - Nur etwa drittelvoll.

3.5.2 Fluidmengen: (Ca. Angaben)

Kollektor SV14 hybrid 1,2m² : 1,0 l
 Schlinge im Tank: : 1,0 l
 Rohrleitung: 2 x 5 m : 1,0 l
 Ausdehnungsgefäß 1 Liter : 0,3l

Total ca. : 3,3 l Das heißt ca. 1,1 Liter Frostschutzmittel und 2,2 Liter Wasser

NB:

Installation des Überlaufes: Wenn das Ausdehnungsgefäß an einer Stelle montiert ist, an der keinesfalls Fluid austreten darf, müssen geeignete Maßnahmen wie die Installation eines Überlaufes getroffen werden.

3.5.3 Das Sicherheitsventil muss vorschriftsmäßig installiert werden!

Bei starker Erwärmung des Tanks gibt das Sicherheitsventil Wasser ab um einen schädlichen Überdruck zu vermeiden.

4.0 Betriebsstrategie

Die Anlage ist nun Betriebsbereit. Das System ist so ausgelegt, dass das Brauchwasser ganz oder teilweise durch den Kollektor erwärmt werden kann. Ein nachgeschalteter elektrischer Warmwasserbereiter kann das Trink-Warmwasser nacherhitzen, wenn der Kollektor einmal nicht genug Wärme liefern kann. Stellen Sie dessen Thermostat so niedrig wie möglich ein um Strom zu sparen.

4.1.1 Automatischer Ventilatorstart

Abhängig von der Solaren Einstrahlung, startet und stoppt der Ventilator automatisch. Überschreitet die Raumtemperatur die am Thermostat eingestellte Temperatur, stoppt der Ventilator automatisch. Wenn sowohl die Schwerkraftzirkulation wie auch der Ventilator laufen, gibt die Anlage die größte kW-Leistung ab.

Das meiste Warmwasser wird bereitet, wenn der Ventilator stillsteht.

5.0 Wartung

5.1.1 Turnusmäßige Wartung

Der Anlagenbetreiber hat die Pflicht, die Anlage zu warten. Eine jährliche Serviceüberprüfung [durch einen Fachbetrieb](#) wird hierfür empfohlen.

Die Solaranlage erfordert ein Minimum an Wartungsbedarf. Zur Erzielung einer maximalen Ausbeute, sind folgende Wartungen durchzuführen:

- Kontrolle des Flüssigkeitsstandes an der Füllstandsanzeige oder direkt am Behälter
- Konzentrationskontrolle des Frostschutzmittels, mind. sicher bis minus 15°C
- Funktionsprüfung des Sicherheitsventils
- Kontrolle der Anode des Warmwasserbehälters (Tank) gemäß den Leitlinien
- Bei stark verschmutztem Kollektor kann es darüber hinaus notwendig sein, diesen mit lauwarmem Wasser und einer weichen Bürste zu waschen.

6.0 Garantie/Versicherung

Wir verweisen auf die Verkaufs- und Lieferbedingungen ihres lokalen Händlers.

6.1.1 Gewährleistungsfristen

Sonnenkollektor: Die Gewährleistungsfrist auf den Sonnenkollektor von SolarVenti A/S beträgt 2 Jahre.

Warmwasserbehälter: Die Gewährleistungsfrist auf den Behälter beträgt 2 Jahre, sofern die Anode gemäß den Anweisungen gewartet wurde, welche dem Behälter beiliegen.

Übrige Teile: 1 Jahr ab Kaufdatum

6.1.2 Versicherung der Anlage

Es wird empfohlen, die Solaranlage bei einer Versicherungsgesellschaft zu versichern.