



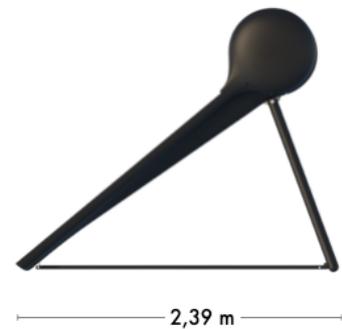
Aguasol
PAKHUS 13
Nordhavngade 4
8000 Aarhus C
Denmark
www.aguasol.dk

Händler:



2,80 m

1,35 m

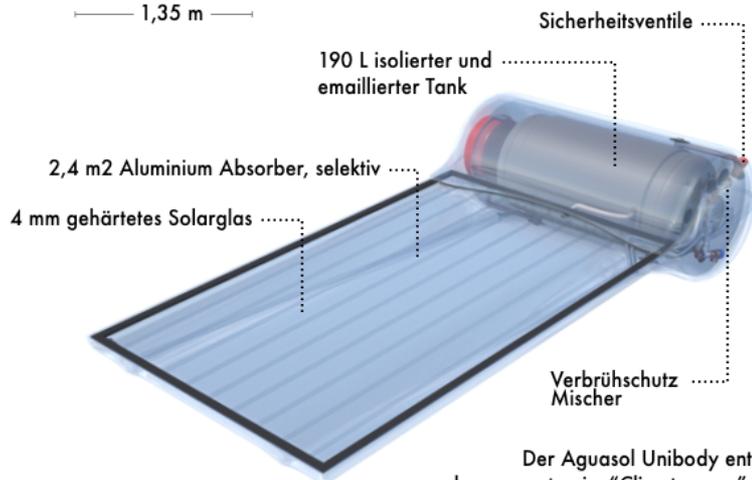


1,98 m

2,39 m



Solar Keymark



Der Aguasol Unibody enthält alle Komponenten im "Climatecover" Formteil

Unibody	
Polyurethane (Climatecover)	Oberfläche UV geschützt
Polyurethane (Unibody) Isolierung	25 mm
Lambda K-value	(10°) 27 mW/m·K (25 mm) 1,08 W/m ²
Farbe	Schwarz
Tank & fittings:	
Speichertank, Stahl, emailliert	190 L
Manteltank Stahl	12 L
Tank - Isolierung	50 mm
Misch - Thermostat	eingebaut
Anode	magnesium
Elektrisches Heizelement (Thermostat 10 - 70°C)	2,5kW eingebaut
Betriebsdruck	Max 10 bar
Warm- / Kaltwasseranschluss	1,5 m
Expansionsbehälter (optional)	12 L
Glas:	
Gehärtet eisenfreie Solarglas T _{sol}	0,912
Absorber:	
Harb Fläche	2,85 m ²
Apertura	2,48 m ²
Wirkungsgrad	0,79
Wärmeübertragung	3,69
Temperaturabhängigkeitskoeffizient	0,012

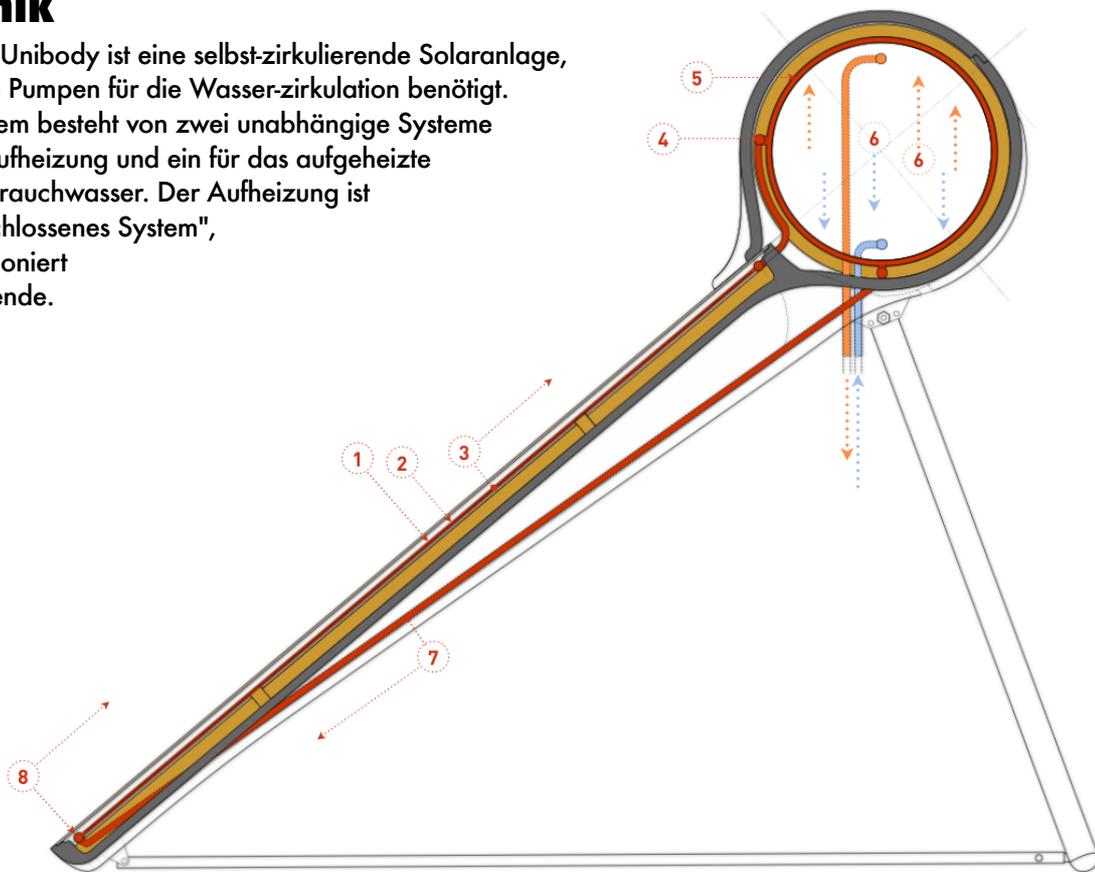
Sicherheitskomponenten (Ventile)	
Sicherheitsventil - Zulauf	8 bar
Sicherheitsventil (Solarkreislauf)	3 bar
Verbrüh Schutz	Stell bar 35 - 65 °C
Rücklaufventil	1 Stück

Entsorgung von System Komponenten	
Klima schale von Polyurethane	Verbrennung
Glass, Aluminium, Cupfer und andere Metallteile und Isolierungsmaterial	Umschmelzen oder Wiederverwertung

Gewichte & Masse	
Aguasol Unibody	2,8x1,5x0,7 m
Tank (leer) inkl. Isolierung und Fittings	120 kg
Aguasol Unibody, exkl. Tank und Deckel	80 kg
Wasser befüllt Unibody, inkl. Frostschutz	400 kg
Frostschütz	12 L mitgeliefert

Technik

Aguasol Unibody ist eine selbst-zirkulierende Solaranlage, die keine Pumpen für die Wasser-zirkulation benötigt. Das System besteht von zwei unabhängige Systeme ein für Aufheizung und ein für das aufgeheizte warme Brauchwasser. Der Aufheizung ist ein "geschlossenes System", die funktioniert wie folgende.



1. Die Sonnenstrahlung trifft durch das Glas die selektive Oberfläche der Absorber, und die Absorber werden dadurch schnell aufgewärmt.
2. Die dadurch entstehende Wärme wird von der Absorber-Platte an die Steigleitungen übertragen, und zum Frostschutzmittel im "geschlossenen System" (rot) abgegeben.
3. Warmes Frostschutzmittel ist leichter als kaltes, deswegen steigt das erwärmte Frostschutzmittel nach oben in den Absorber. Damit haben die natürlichen thermischen Prozesse angefangen.
4. Das Frostschutzmittel fließt im Mantel-Reservoir, die den Warmwasserspeicher umschließt, und allmählich die Wärme zu den 190-Liter-Speicher überführt.
5. Das beheizte Frostschutzmittel verteilt sich im Mantel-Reservoir. Die vom Absorber aufgewärmte Flüssigkeit fließt nach oben, und während die Wärmeübertragung zum Warmwasserspeicher abgekühlte Frostschutzmittel sinkt dann nach Boden des Mantel-Reservoirs.
6. Im Inneren des 190-Liter-Speichers besteht eine Schichtung des Wassers. Die Wärme wird übertragen vom Mantel zum Speicher und das wärmste Wasser fließt nach oben und sammelt sich am obersten Teil des Tanks. Das kälteste Wasser sinkt auf den Boden, und verstärkt damit den Selbst-Umlauf-Effekt und die Wärmeübertragung läuft über die ganze Fläche.
7. Das relativ kältere schwerere Wasser in den Boden des Mantel-Reservoirs sinkt jetzt durch den Fallrohr auf der Unterseite des Absorbers.
8. Das Frostschutzmittel in das geschlossene System ist jetzt wieder in den Absorber, und der Prozess der Aufheizung kann so lange Temperaturdifferenzen zwischen Mantel-Reservoir und Speichertank bestehen wieder anfangen.

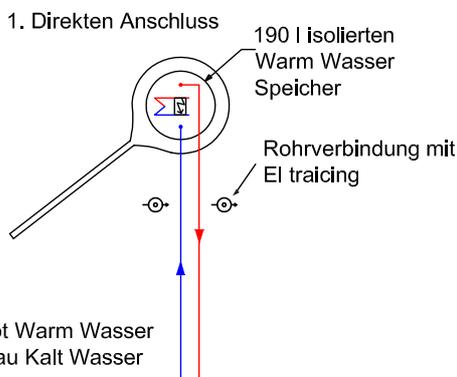
Solare Effizienz

Die Umsetzung von die Solare Energie in Warmwasser läuft mit einer hohen Effizienz und die voll Isolierung durch den Klimaschirm sorgt für geringe Wärmeverluste womit die gesamt Solare Effizienz auf bis zu 75 % kommt. Die genaue Leistung hängt von viele Faktoren ab wie Neigung gegen die Sonne, Schatten, Temperatur des zufuhr Wasser, Verbrauchsverhalten u.a.

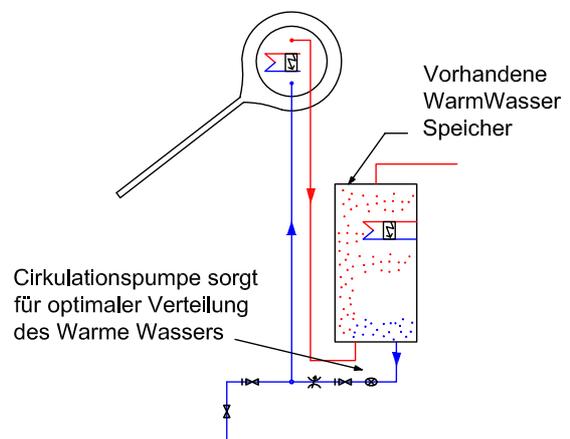
Einsparpotential

Aguasol Unibody bringt 2 Leistungsbereiche:

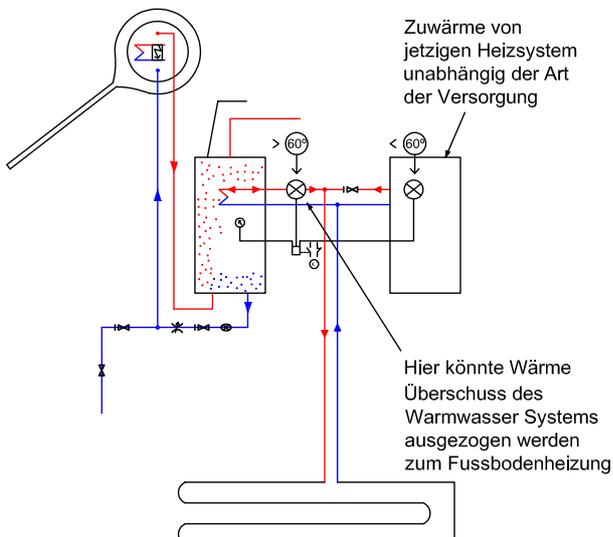
1. Die Aufwärmung des Wassers läuft ohne zusätzlichen Energie und umwandet bis zu 75% die Energie von der Sonne zum Warm Wasser
2. Mit dem Unibody ist es möglich die Heizanlage, wenn es viele Monate nicht benötigt ist, abzuschalten. Die Effizienz die Heizgeräte im niedrig verwendeten Monate ist viel geringer als die Effizienz in Monate wo die Geräte Regelmäßig läuft, und den Wärmeverlust in die Rohrleitung im Haus wird durch die Abschaltung stark reduziert. Diese Einsparung kann bis zu 60% der Einsparung vom Warm Wasser Produktion betragen abhängig von Aufwärmungssystem.



2. Anschluss durch Warmwasser Speicher / Electriche Wasser Wärmer



3. Anschluss durch Warmwasser Speicher mit anschluss an Wärmesystem



Auflistung Symbole

- Warmes Wasser
- Kaltes Wasser
- ⊙ Selbstregulierenden Heizungsrohr
- ⋯ Rohr
- ⊗ Rückschlagventil
- ⊗ Abfüll-/Ablaufventil
- ⊗ Laufregelventil
- ⊗ Zirkulationspumpe
- ⊗ Elektrische Steuerrelais
- ⊙ Temperatursensor

3 Anschluss Diagramme

1. Dachplatzierung der Unibody sorgt für Betriebsdruck des Warmen Wassers.
2. Ohne Pumpe dürfen immer eine El-tracing Rohrverbindung verwendet werden. Mit Pumpe sorgt die strömung für frostschutz.
3. Jetzigen Speicher mit volumen under 50 l darf nicht genutzt werden und wenn dann nur mit cirkulationspumpe