

## Summary of Collector Test Data - Solar KEYMARK

Registernummer: 011-7S300A

### Anlage zum Zertifikat für Solaranlagen zur Trinkwassererwärmung nach DIN EN 12976

#### Zertifikatsinhaber

Firma: SOLAR SYSTEMS S.p.A  
 Straße: Via Mons. Romero, 59 – Z.A. Strada Prov.5  
 PLZ/Ort: IT-33038 San Daniele del Friuli

**Produktbezeichnung:** SUPER SOLAR, Thermosiphon-Anlage  
**Typ:** SS300-2 RS4

**Prüflaboratorium:** Institut für Solartechnik SPF  
 Straße: Oberseestrasse 10  
 PLZ/Ort: CH-8640 Rapperswil

**Prüfbericht:**  
 Bericht-Nr.: S88EN / S88COLL  
 vom: 27.11.2007 / 27.11.2007

#### Kollektor:

Typ:	VFCS 2,1 m <sup>2</sup>	Länge:	2038	mm
Bauart:	Flachkollektor	Breite:	1038	mm
Bruttofläche:	2.12 m <sup>2</sup>	Höhe:	103	mm
Aperturfläche:	1.91 m <sup>2</sup>	Zul. Wärmeträger:	Wasser-Glycol	
Gewicht:	42.5 kg	<b>Registernummer:</b>	--	

#### Speicher:

Typ:	SUPER SOLAR	Länge:	2135	mm
Bauart:	Edelstahlspeicher (horizontal)	Durchmesser:	550	mm
Nenninhalt:	300 Liter	Zul. Betriebstemperatur:	95	°C
Wärmedämmung:	PU Hartschaum	Zul. Betriebsüberdruck:	7	bar
Wasserseitiger Korrosionsschutz:	Edelstahl	Wärmeübertrager:		
Elektrische Widerstandsheizung:	Nicht vorhanden kW	▪ Kollektorkreis:	Mantelwärmeübertrager	
		▪ Nachheizkreis:	Nicht vorhanden	

#### Regler: Wird nicht benötigt

Hersteller: \_\_\_\_\_  
 Typ: \_\_\_\_\_  
 Regelfunktionen: \_\_\_\_\_  
 Zusatzfunktionen: \_\_\_\_\_

Empfohlene Einstellwerte:

- Ein- / Ausschalttemperatur-  
differenz Kollektorkreis: \_\_\_\_\_ K
- Solltemperatur /  
Hysterese Nachheizung: \_\_\_\_\_ °C
- Volumenstrom Kollektorkreis: \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/h

#### Wärmeträgerfluid Solarkreislauf:

Art: Wasser-Propylenglycol

**Summary of Collector Test Data - Solar KEYMARK****Registernummer: 011-7S300A****Anlage zum Zertifikat für Solaranlagen zur  
Trinkwassererwärmung nach DIN EN 12976****Ertragsvorhersage für den Standort Würzburg:**

<b>Indikatoren für die Leistung von Solaranlagen ohne Zusatzheizung und von solaren Vorwärmanlagen auf jährlicher Grundlage für den Standort Würzburg</b>				
<b>Tägl. Entnahmemenge</b> Liter/Tag	<b>Q<sub>d</sub></b> MJ	<b>Q<sub>L</sub></b> MJ	<b>f<sub>sol</sub></b> %	<b>Q<sub>par</sub></b> MJ
140	7063	4597	65.1	0
170	8579	5317	62.0	0
200	10091	5972	59.2	0
250	12614	6851	54.3	0
300	15138	7434	49.1	0

**Referenzbedingungen für die Ertragsvorhersage nach DIN EN 12976-2**

Kollektorausrichtung: Süd, Anstellwinkel 45°  
 Wetterdaten: Testreferenzjahr Würzburg (geographische Breite 49,8 °N)  
 Warmwasserbedarf: 200 Liter / Tag  
 Entnahmen: 6 h nach dem solaren Mittag; 100 %  
 Jahreszeitabhängige Kaltwassertemperatur: 12 °C ± 3 K  
 Warmwassertemperatur: 45 °C  
 Speicherumgebungstemperatur: 15 °C

**Kenngrößen zur Beschreibung der Leistungsfähigkeit**

Solarer Deckungsanteil in %:  $f_{sol} = \frac{Q_L}{Q_d}$

Q<sub>L</sub>: Von der solaren Heizungsanlage gelieferte Nutzwärmemenge (Last)

Q<sub>d</sub>: Wärmebedarf

Maßgaben des Prüflaboratoriums:



Dipl.-Ing. Sebastian Laipple  
 Institut für Solartechnik SPF  
 CH-8640 Rapperswil

Rapperswil, 04.12.2007

Stempel und Unterschrift Prüflaboratorium