

Summary of Collector Test Data - Solar KEYMARK

Registernummer: 011-7S546 A

Anlage zum Zertifikat für Solaranlagen zur Trinkwassererwärmung nach DIN EN 12976

Zertifikatsinhaber

Firma: IBERSOLAR ENERGIA S.A.
 Straße: C/ Isaac Peral, 13 Nave 9
 PLZ/Ort: ES-08850 Gavà - Barcelona

Produktbezeichnung: Thermosiphon-Anlage
Typ: IBERSOLAR NC 140 (1x OP-V210)

Prüflaboratorium: Institut für Solartechnik SPF
 Straße: Oberseestrasse 10
 PLZ/Ort: CH-8640 Rapperswil
Prüfbericht:
 Bericht-Nr.: S106ENe
 vom: 28.10.2008

Kollektor:

Typ:	<u>OP-V210</u>	Länge:	<u>2032</u>	mm
Bauart:	<u>Flachkollektor</u>	Breite:	<u>1031</u>	mm
Bruttofläche:	<u>2.095</u> m ²	Höhe:	<u>930</u>	mm
Aperturfläche:	<u>1.905</u> m ²	Zul. Wärmeträger:	<u>Wasser-Glycol</u>	
Gewicht:	<u>40.0</u> kg	Registernummer:	<u>--</u>	

Speicher:

Typ:	<u>SA SPA 140</u>	Länge:	<u>1265</u>	mm
Bauart:	<u>Speicher horizontal</u>	Durchmesser:	<u>502</u>	mm
Nenninhalt:	<u>145</u> Liter	Zul. Betriebstemperatur:	<u>95</u>	°C
Wärmedämmung:	<u>Polyurethan</u>	Zul. Betriebsüberdruck:	<u>6</u>	bar
Wasserseitiger Korrosionsschutz:	<u>Emailliert, Mg-Opferanode</u>	Wärmeübertrager:		
Elektrische Widerstandsheizung:	<u>Nicht vorhanden</u> kW	▪ Kollektorkreis:	<u>Mantelwärmeübertrager</u>	
		▪ Nachheizkreis:	<u>Nicht vorhanden</u>	

Regler:

Wird nicht benötigt

Hersteller: _____
 Typ: _____
 Regelfunktionen: _____
 Zusatzfunktionen: _____

Empfohlene Einstellwerte:

- Ein- / Ausschalttemperatur-
differenz Kollektorkreis: _____ K
- Solltemperatur /
Hysterese Nachheizung. _____ °C
- Volumenstrom Kollektorkreis: _____ m³/h

Wärmeträgerfluid Solarkreislauf:

Art: Wasser-Propylenglycol

Summary of Collector Test Data - Solar KEYMARK**Registernummer: 011-7S546 A****Anlage zum Zertifikat für Solaranlagen zur
Trinkwassererwärmung nach DIN EN 12976****Ertragsvorhersage für den Standort Würzburg:**

Indikatoren für die Leistung von Solaranlagen ohne Zusatzheizung und von solaren Vorwärmanlagen auf jährlicher Grundlage für den Standort Würzburg				
Tägl. Entnahmemenge Liter/Tag	Q_d MJ	Q_L MJ	f_{sol} %	Q_{par} MJ
50	2677	1649	61.6	0
80	4289	2337	54.5	0
110	5897	2860	48.5	0
140	7506	3212	42.8	0
170	9114	3427	37.6	0

Referenzbedingungen für die Ertragsvorhersage nach DIN EN 12976-2

Kollektorausrichtung: Süd, Anstellwinkel 45°
 Wetterdaten: Testreferenzjahr Würzburg (geographische Breite 49,8 °N)
 Warmwasserbedarf: 110 Liter / Tag
 Entnahmen: 6 h nach dem solaren Mittag; 100 %
 Jahreszeitabhängige Kaltwassertemperatur: 10 °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_L: Von der solaren Heizungsanlage gelieferte Nutzwärmemenge (Last)

Q_d: Wärmebedarf

Maßgaben des Prüflaboratoriums:



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

Rapperswil, 30.10.2008

Stempel und Unterschrift Prüflaboratorium