

Summary of Collector Test Data - Solar KEYMARK

Registernummer: 011-7S317 A

(wird von DIN CERTCO eingetragen)

Anlage zum Zertifikat für Solaranlagen zur Trinkwassererwärmung nach DIN EN 12976

Zertifikatsinhaber

Firma: WESTFA GmbH

Straße: Feldmühlenstraße 19

PLZ/Ort: D-58099 Hagen

Produktbezeichnung: WESTFA AQUA-Serie

Typ: aqua komfort E 300, aqua komfort 300, aqua standard E 300 und aqua standard 300

Prüflaboratorium: TZSB in der IZES gGmbH

Straße: Goebenstraße 40

PLZ/Ort: 66117 Saarbrücken

Prüfbericht:

Bericht-Nr.: SYS07_01

vom: 2007-12-13

Kollektor:

Typ:	ADK25	Länge:	2075	mm
Bauart:	Flachkollektor	Breite:	1237	mm
Bruttofläche:	2.57 m ²	Höhe:	96	mm
Aperturfläche:	2.34 m ²	Zul. Wärmeträger:	Propylenglykol/Wasser	
Gewicht:	42 kg	Registernummer:	Solar KEYMARK des Kollektors bei Arsenal research	

Speicher:

Typ:	SKS300	Höhe gedämmt:	1722	mm
Bauart:	Stahl-Standspeicher	Durchmesser gedämmt:	600	mm
Nenninhalt:	300 Liter	Zul. Betriebstemperatur:	95	°C
Wärmedämmung:	Polyurethanschaum	Zul. Betriebsüberdruck:	10	bar
Wasserseitiger Korrosionsschutz:	emailiert	Wärmeübertrager:		
Elektrische Widerstandsheizung:	EHP optional (3-6) kW	▪ Kollektorkreis:	7.5	Liter
		▪ Nachheizkreis:	5	Liter

Regler:

Hersteller: WESTFA

Typ: DeltaSol BS Pro

Regelfunktionen: Differenztemperatur-Regelung

Zusatzfunktionen: Drehzahlregelung, Wärmemengenbilanzierung, ...

Empfohlene Einstellwerte:

- Ein- / Ausschalttemperatur-differenz Kollektorkreis: 6 / 4 K
- Solltemperatur / Hysterese Nachheizung: Nachheizung nicht aktiv
- Volumenstrom Kollektorkreis: matched flow m³/h

Wärmeträgerfluid Solarkreislauf:

Art: Propylenglykol/Wasser

Summary of Collector Test Data - Solar KEYMARK**Registernummer: 011-7S317 A****Anlage zum Zertifikat für Solaranlagen zur
Trinkwassererwärmung nach DIN EN 12976**

(wird von DIN CERTCO eingetragen)

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
110	5897	4289	72.7	394
140	7506	5172	68.9	394
170	9114	5960	65.4	394
200	10691	6686	62.5	394
250	13371	7789	58.3	394

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: 19:00; 100 %
 Jahreszeitabhängige Kaltwassertemperatur: 10 °C ± 3 K
 Warmwassertemperatur: 45 °C
 Speicherumgebungstemperatur: 15 °C

Kenngößen 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:



Stempel und Unterschrift Prüflaboratorium