

Summary of Collector Test Data - Solar KEYMARK

Registernummer: 011-7S080 F

Anlage zum Zertifikat Solar KEYMARK für Sonnenkollektoren

(wird von DIN CERTCO eingetragen)

Zertifikatsinhaber

Firma: Viessmann Werke GmbH & Co. KG

Straße: Viessmannstraße 1

PLZ/Ort: D- 35107 Allendorf

Produktbezeichnung: Selektiver Flachkollektor

Typ: Vitosol 100 2.3 Typ SV1 und SH1

Prüflaboratorium: Institut für Solarenergieforschung GmbH

Straße: Am Ohrberg

PLZ/Ort: D- 31860 Emmerthal

Prüfbericht:

Bericht-Nr: 03-06/D, 04-06/Q

vom: 27.06.2006, 28.06.2006

Bauteile:

Bauteile:	Werkstoff:	Abmessungen/Dicke:
▪ Absorber:	Kupfer	0.2 mm
▪ Oberflächenbehandlung:	Eta-Plus	
▪ Abdeckung:	Eisenarmes ESG, strukturiert	3.2 mm
▪ Gehäuse:	Aluminium	
▪ Wärmedämmung:	Mineralwolle	50 mm

Aperturfläche (Bezugsfläche): 2.33 [m²]

Zulässiger Betriebsüberdruck: 600 [kPa]

Wärmeträgerfluid:

▪ Art: Tyfocor G-LS

▪ Inhalt: 1.9 [l]

Technische Daten:

▪ Konversionsfaktor η_0 :	0.791	[-]
▪ Wärmedurchgangskoeffizient a_1 :	3.94	[W/m ² ·K]
▪ Temperaturabhängiger Wärmedurchgangskoeffizient a_2 :	0.0122	[W/m ² ·K ²]
▪ Einfallswinkel-Korrekturfaktor: Flachkollektor $K_{\theta b}(\theta_L = \theta_t = 50^\circ)$	0.921	[-]
▪ Effektive Kollektorkapazität c_{eff} :	5.35	[kJ/m ² ·K]

Druckabfall des Kollektors bei Nenndurchfluss:

(Wärmeträgerfluid: Wasser bei 20 ± 2 °C)

▪ Nenndurchfluss:	80 / 180	[l/h]
▪ Druckabfall:	11100 / 44600	[Pa]

Stagnationstemperatur t_{stg} : 202 [°C]

(bei Bestrahlungsstärke $G_s = 1000 \text{ W/m}^2$ und Umgebungstemperatur $t_{\text{as}} = 30 \text{ °C}$)

Maßgaben des Prüflaboratoriums:

Institut für
Solarenergieforschung GmbH
Am Ohrberg 1
D- 31860 Emmerthal
Tel.: 05151/999-100
Fax.: 05151/999-500

Stempel und Unterschrift Prüflaboratorium