

**Summary of Collector Test Data for  
Anlage zum Zertifikat Solar Keymark für Sonnenkollektoren**

**Registernummer:** 011-7S349  
(wird von DIN CERTCO eingetragen)

**Zertifikatsinhaber**

Firma: **SOLEADER SARL**  
Straße: 19 RUE DU MIRAIL  
PLZ/Ort: BORDEAUX 33000

**Produktbezeichnung:** SL58/1800-series  
**Typ:** vacuum tubes, heat pipe

**Prüflaboratorium:** Fraunhofer Institut  
für Solare Energiesysteme  
Straße: Heidenhofstr. 2  
PLZ/Ort: 79110 Freiburg

**Prüfberichtsnummer:** **Ktb-2007-07-v-en**  
vom: March 23rd 2007

**Bauteile:**  
Absorber: **Werkstoff:** Cu/Al/SS/N2 auf borosilicat glass  
Oberflächenbehandlung: Sputtering  
Abdeckung: borosilicate glass  
Gehäuse: aluminium  
Wärmedämmung: polyurethane, mineral wool  
**Aperturfläche (Bezugsfläche) [m²]:** 0.936 -2.791

**Abmessungen/Dicke:**

**Wärmeträgerfluid:**  
Art: heat pipe  
Inhalt [l]: -

**Zulässiger Betriebsdruck [kPa]:** 1000

**Technische Daten:**

Konversionsfaktor  $\eta_0$  [-]: 0.734  
Wärmedurchgangskoeffizient  $a_1$  [W/m²·K]: 1.529  
Temperaturabhängiger  
Wärmedurchgangskoeffizient  $a_2$  [W/m²·K]: 0.0166  
Einfallswinkel-Korrekturfaktor:  
Flachkollektor [-]  
 $K_q(q_L = q_t = 50^\circ)$   
Einfallswinkel-Korrekturfaktor:  
Vakuurröhrenkollektor [-] 0  
 $K_q(q_L = 50^\circ)$  0.92  
 $K_q(q_t = 20^\circ)$  1.03  
 $K_q(q_t = 40^\circ)$  1.25  
 $K_q(q_t = 60^\circ)$  1.36  
Effektive Kollektorkapazität  $c_{eff}$  [kJ/m²·K]: 16

**Druckabfall des Kollektor  
bei Nenndurchfluss:**

(Wärmeträgerfluid: Wasser bei  $20 \pm 2$  °C)  
Nenndurchfluss [l/h]: 50 -150 /m²  
Druckabfall [Pa]: -

**Stagnationstemperatur  $t_{stg}$  [°C]:** 200.3

(bei Bestrahlungsstärke  $G_s = 1000$  W/m² und  
Umgebungstemperatur  $t_{as} = 30$  °C)

Maßgaben des Prüflaboratoriums:

  
Stempel und Unterschrift Prüflaboratorium