

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

**Registernummer:** 011-7S345 R  
(wird von DIN CERTCO eingetragen)

**Zertifikatsinhaber**

Firma: **Aspersia SL**  
Straße: Calle Jose de Bergamin 30 7B  
PLZ/Ort: 28030 -MADRID

**Produktbezeichnung:** SV-HP- series  
**Typ:** vacuum tubes, heat pipe

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

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

**Bauteile:** **Werkstoff:**  
Absorber: Cu/Al/SS/N2 auf borosilicat glass  
Oberflächenbehandlung: Sputtering  
Abdeckung: borosilicate glass  
Gehäuse: aluminium  
Wärmedämmung: polyurethane, mineral wool  
**Aperturfläche (Bezugsfläche) [m<sup>2</sup>]:** 0.936 -2.791

**Abmessungen/Dicke:**

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

**Zulässiger Betriebsdruck [kPa]:** 1000

**Technische Daten:**

Konversionsfaktor  $\eta_0$  [ - ]: 0.734

**Druckabfall des Kollektor  
bei Nenndurchfluss:**

(Wärmeträgerfluid: Wasser bei 20 ± 2 °C)

Wärmedurchgangskoeffizient  $a_1$  [W/m<sup>2</sup>·K<sup>2</sup>]: 1.529

Nenndurchfluss [l/h]: 50 -150 /m<sup>2</sup>

Temperaturabhängiger

Wärmedurchgangskoeffizient  $a_2$  [W/m<sup>2</sup>·K]: 0.0166

Druckabfall [Pa]: -

Einfallswinkel-Korrekturfaktor:

Flachkollektor [ - ]

$K_q(q_L = q_t = 50^\circ)$

Einfallswinkel-Korrekturfaktor:

Vakuurmöhrnenkollektor [ - ]

$K_q(q_L = 50^\circ)$

0

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

$K_q(q_t = 20^\circ)$

0.92

(bei Bestrahlungsstärke  $G_s = 1000$   
W/m<sup>2</sup> und

$K_q(q_t = 40^\circ)$

1.03

Umgebungstemperatur  $t_{as} = 30$  °C)

$K_q(q_t = 60^\circ)$

1.25

1.36

Effektive Kollektorkapazität  $c_{eff}$  [kJ/m<sup>2</sup>·K]: 16

Maßgaben des Prüflaboratoriums:

  
Stempel und Unterschrift Prüflaboratorium