

## Summary of Collector Test Data for Bt Collector

Registernummer: 011-7S012 F

### Anlage zum Zertifikat Solar Keymark für Sonnenkollektoren

(wird von DIN CERTCO eingetragen)

#### Zertifikatsinhaber

Firma: Solahart Industries Pty Ltd  
 Straße: 112 Pilbara Street  
 PLZ/Ort: Welshpool Perth 6106 (West Australia)

Produktbezeichnung: Flachkollektor

Typ: Bt Collector

Prüflaboratorium: TZS Stuttgart

Straße: Pfaffenwaldring 6

PLZ/Ort: 70550 Stuttgart

Prüfbericht:

Bericht-Nr: 04COL339

vom: 14.07.2004

#### Bauteile:

Bauteile:	Werkstoff:	Abmessungen/Dicke:
▪ Absorber:	Kupfer	0.980 x 1.894 m / 0.2 mm
▪ Oberflächenbehandlung:	TiNOX	-
▪ Abdeckung:	eisenarmes Solarglas	1.016 x 1.930 m / 3.2 mm
▪ Gehäuse:	Aluminium	1.022 x 1.936 m / 80 mm
▪ Wärmedämmung:	Glaswolle	38 mm

Aperturfläche (Bezugsfläche): 1.86 [m<sup>2</sup>]

Zulässiger Betriebsüberdruck: 1400 [kPa]

#### Wärmeträgerfluid:

▪ Art: Hartgard  
 ▪ Inhalt: 2.1 [l]

#### Technische Daten:

▪ Konversionsfaktor  $\eta_0$ : 0.801 [-]  
 ▪ Wärmedurchgangskoeffizient  $a_1$ : 3.858 [W/m<sup>2</sup>·K]  
 ▪ Temperaturabhängiger Wärmedurchgangskoeffizient  $a_2$ : 0.010 [W/m<sup>2</sup>·K<sup>2</sup>]  
 ▪ Einfallswinkel-Korrekturfaktor: Flachkollektor  $K_\theta(\theta_L = \theta_t = 50^\circ)$ : 0.93 [-]  
 ▪ Effektive Kollektorkapazität  $C_{eff}$ : 9.991 [kJ/m<sup>2</sup>·K]

#### Druckabfall des Kollektors bei Nenndurchfluss:

(Wärmeträgerfluid: Wasser bei 20 ± 2 °C)

▪ Nenndurchfluss: 135 [l/h]  
 ▪ Druckabfall: 121 [Pa]

Stagnationstemperatur  $t_{stg}$ : 210 [°C]

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

Maßgaben des Prüflaboratoriums:

Keine

TZS Stuttgart  
 Pfaffenwaldring 6  
 70550 Stuttgart

Stempel und Unterschrift Prüflaboratorium