

Summary of Collector Test Data

Registernummer: 011-7S075 F

Anlage zum Zertifikat Solar Keymark für Sonnenkollektoren

(wird von DIN CERTCO eingetragen)

Zertifikatsinhaber

Firma: REHAU AG + Co
Straße: Ytterbium 4
PLZ/Ort: 91058 Erlangen

Produktbezeichnung: Flachkollektor
Typ: Rehau Solect Rahmenkollektor
Untertyp: -

Prüflaboratorium: TZS Stuttgart
Straße: Pfaffenwaldring 6
PLZ/Ort: 70550 Stuttgart

Prüfbericht:
Bericht-Nr: 07COL564/1
vom: 12.03.2007

Bauteile:

- Absorber:
- Oberflächenbehandlung:
- Abdeckung:
- Gehäuse:
- Wärmedämmung:

Werkstoff:

Kupfer
Vakuumbeschichtung (eta plus)
Solarglas
Aluminium
Mineralwollplatte

Abmessungen/Dicke:

1.930 x 1.105 m / 0.2 mm
-
1.960 x 1.140 / 4 mm
2.000 x 1.180 m / 94 mm
50 mm

Aperturfläche (Bezugsfläche): 2.17 [m²]

Zulässiger Betriebsüberdruck: 1000 [kPa]

Wärmeträgerfluid:

- Art: Wasser/Propylenglykol
- Inhalt: 1.5 [l]

Technische Daten:

- Konversionsfaktor η_0 : 0.761 [-]
- Wärmedurchgangskoeffizient a_1 : 3.438 [W/m²·K]
- Temperaturabhängiger Wärmedurchgangskoeffizient a_2 : 0.008 [W/m²·K²]
- Einfallswinkel-Korrekturfaktor:
Flachkollektor
 $K_\theta(\theta_L = \theta_t = 50^\circ)$: 0.945 [-]
- Effektive Kollektorkapazität c_{eff} : 13.310 [kJ/m²·K]

Druckabfall des Kollektors bei Nenndurchfluss:

(Wärmeträgerfluid: Wasser bei 20 ± 2 °C)

- Nenndurchfluss: 72 [l/h]
- Druckabfall: 222 [Pa]

Stagnationstemperatur t_{stg} : 203 [°C]

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

Maßgaben des Prüflaboratoriums:

Keine

TZS Stuttgart
Pfaffenwaldring 6
70550 Stuttgart

Stempel und Unterschrift Prüflaboratorium