

## Kurzfassung Kollektorprüfung – Solar KEYMARK

Summary of Collector Testing - Solar KEYMARK  
Résumé d'essais capteur - Solar KEYMARK

**Registernummer** 011-7S363 F

Registration No.  
Numéro d'enregistrement

## Anlage zum Solar KEYMARK-Zertifikat

Annex to the Solar KEYMARK certificate  
Annexe au certificat Solar KEYMARK

(wird von DIN CERTCO eingetragen /  
filled in by DIN CERTCO /  
renseigné par DIN CERTCO)

### Zertifikatsinhaber / Certificate Holder / détenteur du certificat

Firma / Company / Société

Solvis GmbH & Co. KG

Straße / Street / Rue

Grotrian-Steinweg Str. 12

PLZ, Ort / Postal Code, Place / Code postal, Place

38112 Braunschweig

### Produktbezeichnung / Product name / Modèle

SolvisFera 552-I

### Kollektorbauart / Collector Type / Type de Capteur

Flachkollektor / flat plate collector / capteur plan sé-  
léctif

### Prüflaboratorium / Testing Laboratory / Laboratoire d'essais

Institut für Solarenergieforschung GmbH  
Hameln/Emmerthal

Straße / Street / Rue

Am Ohrberg 1

PLZ, Ort / Postal Code, Place / Code postal, Place

D- 31860 Emmerthal

### Prüfbericht / Test report / Rapport d'essais

- Berichts-Nr. / Test report No. / Numéro du rapport
- Datum / Date / Date

44-05/D; 45-05/Q

13.12.06; 19.06.07

### Bauteile / Components / Composants

### Werkstoff / Material / Matériel

### Abmessungen / Dimensions

(L x B x H / l x w x h / l x l x h)

- Absorber / Absorber / Absorbeur
- Oberflächenbehandlung / Coating / Revêtement absorbant
- Abdeckung / Cover / Couverture transparente
- Gehäuse / Frame / Cadre
- Wärmedämmung / Thermal insulation / Isolation thermique

Aluminium / aluminium / aluminium

1411 x 3721 x 0,5 [mm<sup>3</sup>]

Miro-Therm / Miro-Therm / Miro-Therm

ESG / safety glass / verre de sécurité

1440 x (4 x 930) x 3 [mm<sup>3</sup>]

Aluminium / aluminium / aluminium

1467 x 3780 x 105

Mineralwolle / mineral wool / laine  
minérale

57 [mm]

### Aperturfläche / Aperture area / Surface d'entrée

5.155 [m<sup>2</sup>]

### Zul. Betriebsüberdruck / Max. Operation pressure / Pression maximale de service

400 [kPa]

### Wärmeträgerfluid / Heat transfer fluid / Fluide caloporteur

- Art / Type / Type
- Inhalt / Content / Volume

Tyfocor LS / Tyfocor LS / Tyfocor LS

2.68 [l]

### Technische Daten / Technical Data / Données techniques

- Konversionsfaktor / Zero-loss collector efficiency / Facteur de conversion  $\eta_{0a}$  0.823 [-]
- Wärmedurchgangskoeffizient / Heat loss coefficient / Coefficient de pertes du premier ordre  $a_{1a}$  3.09 [W/m<sup>2</sup>·K]
- Temperaturabhängiger Wärmedurchgangskoeffizient / Temperature dependence of the heat loss coefficient / Coefficient de pertes du deuxième ordre  $a_{2a}$  0.0258 [W/m<sup>2</sup>·K<sup>2</sup>]

**DIN CERTCO • Alboinstraße 56 • D-12103 Berlin**

Tel: +49 30 7562-1140 • Fax: +49 30 7562-1141 • E-Mail: zentrale@dincertco.de • www.dincertco.de

**Technische Daten / Technical Data / Données techniques**

▪ Einfallswinkel-Korrekturfaktor Flachkollektor / Incidence angle modifier flat collector / Angle d'incidence pour capteur plans		
$K_{\theta b}(\theta_L = \theta_t = 50^\circ)$	0.948	[ - ]
$K_d$	0.893	
▪ Effektive Wärmekapazität des Kollektors / Effective thermal capacity of collector / Capacité thermique effective du capteur $C_{eff} = C/A_a$	4.5	[kJ/m <sup>2</sup> ·K]

**Druckabfall des Kollektors bei Nenndurchfluss / Pressure drop of collector at nominal flow rate / Perte de pression du capteur à débit nominal**

(Wärmeträgerfluid: Wasser bei 20 ± 2 °C / Heat flow fluid: Water at 20 ± 2 °C / Liquide: Eau à 20 ± 2 °C)

▪ Nenndurchfluss / Nominal flow rate / Débit nominal	60.1	[l/h]
▪ Druckabfall / Pressure drop / Perte de pression	42000	[Pa]

**Stagnationstemperatur / Stagnation temperature / Température de stagnation  $t_{stg}$**

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

at irradiance  $G_s = 1000 \text{ W/m}^2$  and ambient temperature  $t_{as} = 30 \text{ °C}$  /

à irradiation  $G_s = 1000 \text{ W/m}^2$  et température ambiante  $t_{as} = 30 \text{ °C}$ )

206.7 [°C]

Kommentare des Prüflaboratoriums / Comments of testing laboratory / Commentaire du laboratoire d'essais :

Der Kollektortyp SolvisFera 552-I wird in zwei weiteren Baugrößen vertrieben und unterscheidet sich nur in der Kollektorbreite.

SolvisFera 652-I (Aperturfläche: 6.44 m<sup>2</sup>): Breite 4722 mm

SolvisFera 802-I (Aperturfläche: 7.73 m<sup>2</sup>): Breite 5664 mm

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

Emmerthal, den 10.12.2008

Ort, Datum / Place, Date / Place, Date

Stempel und Unterschrift Prüflaboratorium /

Stamp and signature of testing laboratory /

pistil et signature du laboratoire d'essais