

Kurzfassung Kollektorprüfung – Solar KEYMARK

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

Registernummer 011-7S364F

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-S

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

46-05/D; 47-05/Q

13.12.06; 19.06.07

Bauteile / Components / Composants

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

Werkstoff / Material / Matériel

Aluminium / aluminium / aluminium

Miro-Therm / Miro-Therm / Miro-Therm

ESG / safety glass / verre de sécurité

Aluminium / aluminium / aluminium

Mineralwolle / mineral wool / laine
minérale

Abmessungen / Dimensions

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

1411 x 3721 x 0,5 [mm³]

1440 x (4 x 930) x 3 [mm³]

1467 x 3780 x 105

57 [mm]

Aperturfläche / Aperture area / Surface d'entrée

5.154 [m²]

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

3.42 [l]

Technische Daten / Technical Data / Données techniques

- Konversionsfaktor / Zero-loss collector efficiency / Facteur de conversion η_{0a} 0.815 [-]
- Wärmedurchgangskoeffizient / Heat loss coefficient / Coefficient de pertes du premier ordre a_{1a} 3.22 [W/m²·K]
- Temperaturabhängiger Wärmedurchgangskoeffizient / Temperature dependence of the heat loss coefficient / Coefficient de pertes du deuxième ordre a_{2a} 0.0236 [W/m²·K²]

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 $C_{eff} = C/A_a$	5.1	[kJ/m ² ·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	130.5	[l/h]
▪ Druckabfall / Pressure drop / Perte de pression	640	[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 $t_{as} = 30 \text{ °C}$)

205.6 [°C]

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

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

SolvisFera 652-S (Aperturfläche: 6.44 m²): Breite 4722 mm

SolvisFera 802-S (Aperturfläche: 7.73 m²): 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 /
et signature du laboratoire d'essais