

Kurzfassung Kollektorprüfung – Solar KEYMARK

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

Registernummer 011-7S080 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

Viessmann Werke GmbH & Co. KG

Straße / Street / Rue

Viessmannstraße 1

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

D- 35107 Allendorf (Eder)

Produktbezeichnung / Product name / Modèle

Vitosol 200-F Typ SV2 und SH2

Kollektorbauart / Collector Type / Type de Capteur

Selektiver Flachkollektor

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

03-06/D und 04-06/Q

▪ Datum / Date / Date

27.06.2006 und 28.06.2006

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

Kupfer

2325 x 999 x 0.2 [mm³]

▪ Oberflächenbehandlung / Coating /
Revêtement absorbant

Selektive Beschichtung, Typ Eta plus

▪ Abdeckung / Cover / Couverture trans-
parente

Eisenarmes ESG, strukturiert

2349 x 1025 x 3.2 [mm³]

▪ Gehäuse / Frame / Cadre

Aluminium

▪ Wärmedämmung / Thermal insulation
/ Isolation thermique

Mineralwolle

50 [mm]

Aperturfläche / Aperture area / Surface d'entrée

2.327 [m²]

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

600 [kPa]

Wärmeträgerfluid / Heat transfer fluid / Fluide caloporteur

▪ Art / Type / Type

Tyfocor

▪ Inhalt / Content / Volume

1.9 [l]

Technische Daten / Technical Data / Données techniques

▪ Konversionsfaktor / Zero-loss collector efficiency / Facteur de conversion η_{0a}

0.791 [-]

▪ Wärmedurchgangskoeffizient / Heat loss coefficient / Coefficient de pertes du premier ordre a_{1a}

3.94 [W/m²·K]

▪ Temperaturabhängiger Wärmedurchgangskoeffizient / Temperature dependence of the
heat loss coefficient / Coefficient de pertes du deuxième ordre a_{2a}

0.0122 [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 $K_{\theta b}(\theta_L = \theta_t = 50^\circ)$ K_d	0.921 [-] <u>0.876</u>
▪ Effektive Wärmekapazität des Kollektors / Effective thermal capacity of collector / Capacité thermique effective du capteur $C_{eff} = C/A_a$	5.35 [kJ/m ² ·K] <u> </u>

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)

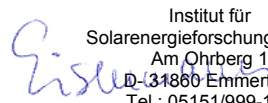
▪ Nenndurchfluss / Nominal flow rate / Débit nominal	80 / 180 [l/h] <u> </u>
▪ Druckabfall / Pressure drop / Perte de pression	1100/44600 [Pa] <u> </u>

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 $t_{as} = 30 \text{ °C}$)

202 [°C] <u> </u>

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


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

Emmerthal, den 12.01.2007

Ort, Datum / Place, Date / Place, Date

Stempel und Unterschrift Prüflaboratorium /

Stamp and signature of testing laboratory /
 et signature du laboratoire d'essais