

Kurzfassung Kollektorprüfung – Solar KEYMARK

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

Registernummer 011-7S251F

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

WESTFA Vertriebs- und Verwaltungs-GmbH

Straße / Street / Rue

Feldmühlenstrasse 19

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

D – 58099 Hagen

Produktbezeichnung / Product name / Modèle

ADK25AI

Kollektorbauart / Collector Type / Type de Capteur

Flachkollektor / flat plate

Prüflaboratorium / Testing Laboratory / Laboratoire d'essais

Österreichisches Forschungs- und Prüfzentrum Arsenal
Ges.m.b.H - arsenal research

Straße / Street / Rue

Giefinggasse 2

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

A-1210 Wien

Prüfbericht / Test report / Rapport d'essais

- Berichts-Nr. / Test report No. / Numéro du rapport 2.04.00461.1.0-1a(2)
- Datum / Date / Date 13.02.2008

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 | Aluminium | 1954 x 1104 x 0,5 | [mm] |
| ▪ Oberflächenbehandlung / Coating / Revêtement absorbant | Hochselektiv beschichtet | | [mm] |
| ▪ Abdeckung / Cover / Couverture trans- parente | ESG, glatt | 2040 x 1200 x 3,2 | [mm] |
| ▪ Gehäuse / Frame / Cadre | Aluminium | 2077 x 1239 x 100 | [mm] |
| ▪ Wärmedämmung / Thermal insulation / Isolation thermique | Steinwolle / Rock wool / | 50 | [mm] |

Aperturfläche / Aperture area / Surface d'entrée

2,29 [m²]

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

10 [kPa]

Wärmeträgerfluid / Heat transfer fluid / Fluide caloporteur

- Art / Type / Type Wasser/Glycol / water/glycol /
- Inhalt / Content / Volume 1,6 [l]

Technische Daten / Technical Data / Données techniques

- Konversionsfaktor / Zero-loss collector efficiency / Facteur de conversion η_0 0,762 [–]
- Wärmedurchgangskoeffizient / Heat loss coefficient / Coefficient de pertes du premier ordre a_1 3,297 [W/m²·K]
- Temperaturabhängiger Wärmedurchgangskoeffizient / Temperature dependence of
the heat loss coefficient / Coefficient de pertes du deuxième ordre a_2 0,016 [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 $K_0(\theta_L = \theta_t = 50^\circ)$ | 0,96 | [-] |
| ■ Effektive Wärmekapazität des Kollektors / Effective thermal capacity of collector / Capacité thermique effective du capteur $C_{eff} = C/A_a$ | 5,66 | [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 | 165,2 | [l/h] |
| ■ Druckabfall / Pressure drop / Perte de pression | 5,7 | [mbar] |

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 $t_{as} = 30 \text{ °C}$)

199,2 [°C]

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

Wien, 13.02.2008


**Osterreichisches Forschungs-
 und Prüfzentrum Arsenal Ges.m.b.H.**
 A-1210 Wien, Giefinggasse 2
 Tel.: +43(0)50 550-0
 Fax: +43(0)50 550-6666

Ort, Datum / Place, Date / Place, Date

Stempel und Unterschrift Prüflaboratorium /
 Stamp and signature of testing laboratory /
 et signature du laboratoire d'essais