

### Kurzfassung Kollektorprüfung – Solar KEYMARK

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

**Registernummer** 011-7S252F

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

ADK25Eco-2

**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

2.04.00461.1.0-2a(2)

▪ Datum / Date / Date

01.10.2007

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

**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  $\eta_0$

0,763 [–]

▪ Wärmedurchgangskoeffizient / Heat loss coefficient / Coefficient de pertes du premier ordre  $a_1$

3,322 [W/m<sup>2</sup>·K]

▪ Temperaturabhängiger Wärmedurchgangskoeffizient / Temperature dependence of  
the heat loss coefficient / Coefficient de pertes du deuxième ordre  $a_2$

0,018 [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 $K_{\theta}(\theta_L = \theta_t = 50^\circ)$	0,96	[ - ]
▪ Effektive Wärmekapazität des Kollektors / Effective thermal capacity of collector / Capacité thermique effective du capteur $C_{eff} = C/A_a$	5,52	[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	165,2	[l/h]
▪ Druckabfall / Pressure drop / Perte de pression	5,6	[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  $t_{as} = 30 \text{ °C}$  /

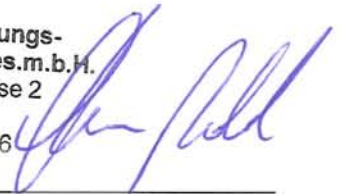
à irradiation  $G_s = 1000 \text{ W/m}^2$  et température ambiante  $t_{as} = 30 \text{ °C}$ )

198,0 [°C]

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

Wien, 01.10.2007

Österreichisches 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