

Kurzfassung Kollektorprüfung – Solar KEYMARK

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

Registernummer
011-7S367 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

MHG Heiztechnik GmbH

Straße / Street / Rue

Brauerstr. 2

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

D- 21244 Buchholz i. d. Nordheide

Produktbezeichnung / Product name / Modèle

Solarmat FL / K420-DH

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

24-08/D, 25-08/Q

12.03.2008, 12.03.2008

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 / aluminium / aluminium	1825 x 1100 x 0.5	[mm ³]
▪ Oberflächenbehandlung / Coating / Revêtement absorbant	Eta plus-Al / eta plus-Al / eta plus-Al		
▪ Abdeckung / Cover / Couverture trans- parente	ESG / safety glass / verre de sécurité	1844 x 1125 x 3.2	[mm]
▪ Gehäuse / Frame / Cadre	Aluminium / aluminium / aluminium	1870 x 1150 x 95	
▪ Wärmedämmung / Thermal insulation / Isolation thermique	Mineralwolle / mineral wool / laine minérale	50	[mm]

Aperturfläche / Aperture area / Surface d'entrée

 1.965 [m²]

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

1000 [kPa]

Wärmeträgerfluid / Heat transfer fluid / Fluide caloporteur

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

 Wasser-Glykollgemisch / mixture of water and glycol / composé
 de l'eau et du glycol

1.7 [l]

Technische Daten / Technical Data / Données techniques

- Konversionsfaktor / Zero-loss collector efficiency / Facteur de conversion η_0
- Wärmedurchgangskoeffizient / Heat loss coefficient / Coefficient de pertes du premier ordre a_1
- Temperaturabhängiger Wärmedurchgangskoeffizient / Temperature dependence of
the heat loss coefficient / Coefficient de pertes du deuxième ordre a_2

0.801 [-]

 3.65 [W/m²·K]

 0.0169 [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

<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 	<hr style="width: 100px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> 0.88 0.84	[-]
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Effektive Wärmekapazität des Kollektors / Effective thermal capacity of collector / Capacité thermique effective du capteur $C_{eff} = C/A_a$ 	<hr style="width: 100px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> 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	60/309	[l/h]
▪ Druckabfall / Pressure drop / Perte de pression	560/4100	[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 $t_{as} = 30 \text{ °C}$)

203	[°C]
-----	------

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 03.06.2008

Ort, Datum / Place, Date / Place, Date

Stempel und Unterschrift Prüflaboratorium /

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