TÜVRheinland®
DIN CERTCO

Fraunhofer ISE Institut Solare Energiesysteme

Summary of EN 12975 Test Results, annex to Solar KEYMARK Certificate

Kurzfassung EN 12975 Test Ergebnisse, Anlage zum Solar KEYMARK-Zertifikat

Synthèse des résultas d'essais selon EN 12975, annexe au certificat Solar KEYMARK

Registration No. / Registernummer / Numéro d'enregistrement: **011-7S353 R**

Date / Datum / Date: **7/17/2008**

Company / Firma / Société	AMK Collectra AG		**Country**/Land/Pays		Schweiz
Street / Straße / Rue	Bahnweg Nord 16		**Website**		www.amk-solac.com
Postal Code, Place / PLZ, Ort / Code postal, Place	9475	Sevelen	**E-mail**		cav@amk-solac.com
			Tel. / Fax	+41	(0)81 / 750 16 90

Collector Type / Kollektorbauart / type de capteur: Evacuated tube / Vakuumröhrenkollektor / Capteur à tube sous vide

To be roof integrated / im Dach eingegliedert zu sein / pour etre intégré dans le toit: No / nein / non

Product name Produktbezeichnung Modèle	**Aperture area** Aperturfläche Superficie d'entrée	**Gross length** Länge(Außenmaß) Longueuhors tout	**Gross width** Breite (Außenmaß) largeur hors tout	**Gross height** Höhe (Außenmaß) epaisseur hors tout	**Gross area** Bruttofläche Superficie hors-tout	**Power output per collector unit** Leistung je Kollektormodul Puissance fournie par le capteur {note 1} G = 1000 W/m² Tm-Ta :				
						0 K	10 K	30 K	50 K	70 K
	[m²]	[mm]	[mm]	[mm]	[m²]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
OWR12	1.120	2045	1030	113	2.106	905	891	856	810	754

Collector efficiency parameters related to aperture area / Kollektorleistungsparameter bezogen auf die Aperturfläche / Paramètres de performances thermiques rapportées à la superficie d'entrée {note 1}	η_{0a}	0.808	-
	a_{1a}	1.123	W/(m²K)
	a_{2a}	0.0115	W/(m²K²)
Stagnation temperature / Stagnationstemperatur / Temperature de stagnation {note 2}	t_{stg}		°C
Effective thermal capacity / Effektive Wärmekapazität / Capacité thermique effective	$c_{eff} = C/A_a$		kJ/(m²K)
Max. operation pressure / max. Betriebsdruck / pression d'opération de maximum {note 3}	p_{max}	1000	kPa

Incidence angle modifiers $K_\theta(\theta)$ Einfallswinkelkorrekturfaktoren $K_\theta(\theta)$ Facteur d'angle d'incidence $K_\theta(\theta)$	G_{DIF}/G_{TOT} min	G_{DIF}/G_{TOT} max	θ_T / θ_L	50°	10°	20°	30°	40°	60°	70°
			$K_\theta(\theta_T)$	0.97	1	1	1	0.99	0.92	0.81
	0.068	0.229	$K_\theta(\theta_L)$	1.55	1.014	1.049	1.129	1.307	1.559	1.4

G_{DIF}/G_{TOT}: min&max while measuring / min&max während messen / min&max pendant qu'essayant

Optional values */ Angaben optional / Données optionnelles*

Testing Laboratory / Prüflaboratorium / Laboratoire d'essais	Fraunhofer ISE, PZTS
Website	www.kollektortest.de
Test report id. number / Prüberichtsnummer / numéro d'identification de rapport des essais	ktb-2008-17-k
Date of test report / Datum des Prüfberichts / date de rapport des essais	02.07.2008
Perf. test method / Leistungstestmethode / méthode d'essai de performance	EN 12975-2 6.1.4 (outdoor/außen/extérieur

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

English

Deutsch

Francais

Note 1	**Test conditions** Prüfbedingungen conditions d'essais	**Fluid** Flüssigkeit Liquide	Water Wasser Eau	**Flow rate** Durchfluss Débit	0.020	kg/s per m²	
Note 2	**Irradiance** / Bestrahlungsstärke / Irradiance G_S=1000 W/m² **Ambient temperature** / Umgebungstemperature / Temperature ambiante: t_a=30 °C						
Note 3	**Given by manufacturer** / Herstellerangaben / donnée par le fabricant						

st lab

DIN CERTCO ● Alboinstraße 56 ● 12103 Berlin
Tel: +49 30 7562-1131 ● Fax: +49 30 7562-1141 ● E-Mail: info@dincertco.de ● www.dincertco.de

© DIN CERTCO

scz, Stand/Edition: 10.07, Druck/Print: 7/17/2008