



Summary of EN 12975 Test Results, annex to Solar KEYMARK Certificate Kurzfassung EN 12975 Test Ergebnisse, Anlage zum Solar KEYMARK-Zertifikat Synthèse des résultats d'essais selon EN 12975, annexe au certificat Solar KEYMARK	Registration No. Registernummer	011-7S411 R
	Numéro d'enregistrement	
	Date / Datum / Date	06.06.2008

Company / Firma / Société	AMK Collectra AG	Country / Land / Pays	Switzerland
Street / Straße / Rue	Bahnweg Nord 16	Website	www.collectra.ch
Postal Code, Place / PLZ, Ort / Code postal, Place	9475 Sevelen	E-mail	cav@amk-solac.ch
		Tel. / Fax	41 81 750 1717 / 1718

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

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

Product name Produktbezeichnung Modèle	Aperture area Aperturfläche Superficie d'entrée [m²]	Gross length Länge (Ausssenmass) Longueur hors tout [mm]	Gross width Breite (Ausssenmass) Largeur hors tout [mm]	Gross height Höhe (Ausssenmass) Epaisseur hors tout [mm]	Gross area Bruttofläche Superficie hors-tout [m²]	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
						[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
OPC10	1.14	1'700	850	99	1.45	864	848	812	774	734
OPC15	1.72	1'700	1'250	98	2.13	1'297	1'272	1'220	1'163	1'102

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}	0.756	-
		a_{1a}	1.42	W/(m²K)
		a_{2a}	0.003	W/(m²K²)

Stagnation temperature / Stagnationstemperatur / Temperature de stagnation	{note 2}	t_{stg}	183	°C
---	----------	-----------	-----	----

Effective thermal capacity / Effektive Wärmekapazität / Capacité thermique effective		$C_{eff} = C/A_a$	12.6	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}		θ_T / θ_L $K_{\theta}(\theta_T)$ $K_{\theta}(\theta_L)$	50°	10°	20°	30°	40°	60°	70°
	min	max		0.96	0.99	0.95	0.89	0.86	1.12	1.09
	0.16	0.18	0.97	0.97	1.00	1.00	1.00	0.99	0.91	0.79
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	SPF, CH-8640 Rapperswil
---	-------------------------


Website	www.solarenergy.ch
----------------	--

Test report id. number / Prüfberichtsnummer / numéro d'identification de rapport des essais	C926LPEN, C927LPEN, C927QPEN
--	------------------------------

Date of test report / Datum des Prüfberichts / date de rapport des essais	06-06-2008 / 06-06-2008 / 06-06-2008
--	--------------------------------------

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 :	
---	--

Note 1	Test conditions Prüfbedingungen conditions d'essais	Fluid Flüssigkeit Liquide	Water-Glycole Wasser-Glykol Eau-glycole	Flow rate Durchfluss Débit	0.026	kg/s per m²	 <p>Solartechnik Prüfung Forschung</p> <p>W. Jübler</p>
Note 2	Irradiance / Bestrahlungsstärke / Irradiance $G_s=1000 \text{ W/m}^2$ Ambient temperature / Umgebungstemperatur / Température ambiante: $t_a=30 \text{ °C}$						
Note 3	Given by manufacturer / Herstellerangaben / Donnée par le fabricant						