



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 Numéro d'enregistrement	011-7S196 R
	Date / Datum / Date	01.06.2007

Company / Firma / Société Street / Straße / Rue Postal Code, Place / PLZ, Ort / Code postal, Place	AS Solar GmbH Nenndorfer Chaussee 9 30453 Hannover	Country/Land/Pays Website E-Mail Tel. / Fax	Deutschland www.as-solar.com muschelknautz@as-solar.com +49 511 475578 -57 / -51
---	---	--	---

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 (Außenmaß) Longueur hors tout [mm]	Gross width Breite (Außenmaß) largeur hors tout [mm]	Gross height Höhe (Außenmaß) épaisseur 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} $G = 1000 \text{ W/m}^2$ $T_m - T_a :$				
						0 K	10 K	30 K	50 K	70 K
						[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
AS-CPC 12	1.99	1 390	1 640	105	2.28	1 278	1 260	1 223	1 185	1 145
AS-CPC 6	1.00	700	1 640	105	1.15	642	633	615	595	575
AS-CPC 18	2.99	2 090	1 640	105	3.41	1 920	1 893	1 838	1 780	1 720

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} a_{1a} a_{2a}	0.642 - 0.885 W/(m²K) 0.001 W/(m²K²)
---	----------	-------------------------------------	---

Stagnation temperature / Stagnationstemperatur / Temperature de stagnation	{note 2}	t_{stg}	272 °C
---	----------	-----------	---------------

Effective thermal capacity / Effektive Wärmekapazität / Capacité thermique effective	$C_{eff} = C/A_a$	8.416	kJ/(m²K)
---	-------------------	--------------	----------

Max. operation pressure / max. Betriebsdruck / pression d'opération de maximum	{note 3}	p_{max}	1000 kPa
---	----------	-----------	-----------------

Incidence angle modifiers $K_{\theta b}(\theta)$ Einfallswinkelkorrekturfaktoren $K_{\theta b}(\theta)$ Facteur d'angle d'incidence $K_{\theta b}(\theta)$	G_{DIF}/G_{TOT} min max	θ_T / θ_L $K_{\theta}(\theta_T)$ $K_{\theta}(\theta_L)$	50°	10°	20°	30°	40°	60°	70°
			0.89	1.01	1.01	1.02	1.03	1.05	1.10
			0.99	1.00	0.99	0.97	0.95	0.80	0.65

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	TZS, ITW University of Stuttgart
Website	www.tzs.uni-stuttgart.de
Test report id. number / Prüfberichtsnummer / numéro d'identification de rapport des essais	06COL513OEM01
Date of test report / Datum des Prüfberichts / date de rapport des essais	01.06.2007
Perf. test method / Leistungstestmethode / méthode d'essai de performance	EN 12975-2 6.3 (outdoor/außen/extérieur)

Comments of testing laboratory / Kommentare des Prüflaboratoriums / commentaires du laboratoire d'essais :
 keine
 none
 aucune

Note 1 Test conditions Prüfbedingungen conditions d'essais	Fluid Flüssigkeit Liquide	Water Wasser Eau	Flow rate Durchfluss Débit	0.017	kg/s per m²	
Note 2 Irradiance / Bestrahlungsstärke / Irradiance $G_s=1000 \text{ W/m}^2$ Ambient temperature / Umgebungstemperatur / Temperature ambiante: $t_a=30 \text{ °C}$						
Note 3 Given by manufacturer / Herstellerangaben / donnée par le fabricant						