



<b>Summary of EN 12975 Test Results, annex to Solar KEYMARK Certificate</b> Kurzfassung EN 12975 Test Ergebnisse, Anlage zum Solar KEYMARK-Zertifikat Synthèse des résultats d'essais selon EN 12975, annexe au certificat Solar KEYMARK	<b>Registration No.</b> Registernummer Numéro d'enregistrement	<b>011-7S1177 R</b>
	<b>Date / Datum / Date</b>	<b>20.01.2010</b>

<b>Company / Firma / Société</b> Street / Straße / Rue Postal Code, Place / PLZ, Ort / Code postal, Place	<b>AHLSSELL AB</b> <b>Stenyxegatan 33</b> 21376 Malmo	<b>Country/Land/Pays</b> <b>Website</b> <b>E-mail</b> <b>Tel. / Fax</b>	<b>Sweden</b> <b>www.ahlsell.se</b> <b>martin.beckman@ahlsell.se</b> 46 40394991/ 40271800
---	---	--	---

<b>Collector Type / Kollektorbauart / type de capteur</b> <b>To be roof integrated / im Dach eingegliedert zu sein / pour être intégré dans le toit</b>	<b>Evacuated tube / Vakuumröhrenkollektor / Capteur à tube sous vide</b> <b>No / nein / non</b>
--	--

<b>Product name</b> Produktbezeichnung Modèle	<b>Aperture area</b> Aperturfläche Superficie d'entrée [m²]	<b>Gross length</b> Länge(Außenmaß) Longueur hors tout [mm]	<b>Gross width</b> Breite (Außenmaß) largeur hors tout [mm]	<b>Gross height</b> Höhe (Außenmaß) epaisseur hors tout [mm]	<b>Gross area</b> Bruttofläche Superficie hors-tout [m²]	<b>Power output per collector unit</b> 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]
KCC-TZ58/20	1,87	1.950	1.632	189	3,18	1373	1341	1260	1155	1026
KCC-TZ58/30	2,79	1.950	2.412	189	4,70	2048	2001	1880	1723	1531

<b>Collector efficiency parameters related to aperture area</b> Kollektorleistungsparameter bezogen auf die Aperturfläche Paramètres de performances thermiques rapportées à la superficie d'entrée	{note 1}	$\eta_{0a}$ $a_{1a}$ $a_{2a}$	0,734 - 1,529 W/(m²K) 0,0166 W/(m²K²)
---	----------	-------------------------------------	---

<b>Stagnation temperature / Stagnationstemperatur / Temperature de stagnation</b> {note 2}	$t_{stg}$	200,3 °C
---	-----------	----------

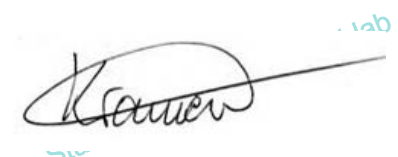
<b>Effective thermal capacity / Effektive Wärmekapazität / Capacité thermique effective</b>	$C_{eff} = C/A_a$	15,6 kJ/(m²K)
---	-------------------	---------------

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

<b>Incidence angle modifiers <math>K_{\theta}(\theta)</math></b> Einfallswinkelkorrekturfaktoren $K_{\theta}(\theta)$ Facteur d'angle d'incidence $K_{\theta}(\theta)$	$G_{DIF}/G_{TOT}$		$\theta_T / \theta_L$ $K_{\theta}(\theta_T)$ $K_{\theta}(\theta_L)$	50° 1,37 0,92	10° 1,00 1,00	20° 1,03 1,00	30° 1,11 0,99	40° 1,25 0,96	60° 1,36 0,84	70° 1,11 0,69
	min	max								
	$G_{DIF}/G_{TOT}$ : min&max while measuring / min&max während messen / min&max pendant qu'essayant									
	0,08	0,139								

<b>Testing Laboratory / Prüflaboratorium / Laboratoire d'essais</b> <b>Website</b> <b>Test report id. number / Prüfberichtsnummer / numéro d'identification de rapport des essais</b> <b>Date of test report / Datum des Prüfberichts / date de rapport des essais</b> <b>Perf. test method / Leistungstestmethode / méthode d'essai de performance</b>	<b>Fraunhofer ISE, PZTS</b> <b>www.kollektortest.de</b> <b>ktb-2007-07-aag-en</b> <b>20th January 2010</b> <b>EN 12975-2 6.1.4 (outdoor/außen/extérieur)</b>
---	--

<b>Comments of testing laboratory / Kommentare des Prüflaboratoriums / commentaires du laboratoire d'essais :</b> English  Deutsch  Francais
---

<b>Note 1</b> Test conditions Prüfbedingungen conditions d'essais	<b>Fluid</b> Flüssigkeit Liquide	<b>Water</b> Wasser Eau	<b>Flow rate</b> Durchfluss Débit	0,020 kg/s per m²	
<b>Note 2</b> <b>Irradiance / Bestrahlungsstärke / Irradiance <math>G_s=1000 W/m^2</math></b> <b>Ambient temperature / Umgebungstemperatur / Temperature ambiante: <math>t_a=30 °C</math></b>					
<b>Note 3</b> <b>Given by manufacturer / Herstellerangaben / donnée par le fabricant</b>					

**DIN CERTCO • Alboinstraße 56 • 12103 Berlin**

Tel: +49 30 7562-1131 • Fax: +49 30 7562-1141 • E-Mail: info@dincertco.de • www.dincertco.de

