



<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>011-7S722 R</b>
	<b>Date / Datum / Date</b>	<b>3/3/2009</b>

<b>Company / Firma / Société</b>	Barilla ltd.	<b>Country/Land/Pays</b>	UK
<b>Street / Straße / Rue</b>	Unit 2, Dell Buldings, Milford Road	<b>Website</b>	<a href="http://www.barillasolar.co.uk">www.barillasolar.co.uk</a>
<b>Postal Code, Place / PLZ, Ort / Code postal, Place</b>	SO41 OTS Lymington Hampshire	<b>E-mail</b>	<a href="mailto:sales@barillasolar.co.uk">sales@barillasolar.co.uk</a>
		<b>Tel. / Fax</b>	353 64 413 44/ 64 895 20

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

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

Product name Produktbezeichnung Modèle	Aperture area Aperturfläche Superficie d'entrée [m <sup>2</sup> ]	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 [m <sup>2</sup> ]	Power output per collector unit Leistung je Kollektormodul Puissance fournie par le capteur {note 1} G = 1000 W/m <sup>2</sup> T <sub>m</sub> -T <sub>a</sub> :				
						0 K	10 K	30 K	50 K	70 K
						[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
TZ58/1800-10	0.94	1 950	852	189	1.66	690	674	633	580	516
TZ58/1800-12	1.12	1 950	1 008	189	1.97	822	803	755	692	614
TZ58/1800-14	1.31	1 950	1 164	189	2.27	962	939	883	809	719
TZ58/1800-15	1.40	1 950	1 242	189	2.42	1028	1004	943	865	768
TZ58/1800-16	1.49	1 950	1 320	189	2.57	1094	1068	1004	920	817
TZ58/1800-18	1.68	1 950	1 476	189	2.88	1233	1205	1132	1037	922
TZ58/1800-20	1.87	1 950	1 632	189	3.18	1373	1341	1260	1155	1026
TZ58/1800-24	2.24	1 950	1 944	189	3.79	1644	1606	1509	1383	1229
TZ58/1800-25	2.33	1 950	2 022	189	3.94	1710	1671	1570	1439	1278
TZ58/1800-28	2.61	1 950	2 256	189	4.40	1916	1872	1758	1612	1432
TZ58/1800-30	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}	$\eta_{0a}$	0.734	-
		$a_{1a}$	1.529	W/(m <sup>2</sup> K)
		$a_{2a}$	0.016	W/(m <sup>2</sup> K <sup>2</sup> )

<b>Stagnation temperature / Stagnationstemperatur / Temperature de stagnation</b>	{note 2}	t <sub>stg</sub>	200.3	°C
---	----------	------------------	-------	----


<b>Effective thermal capacity / Effektive Wärmekapazität / Capacité thermique effective</b>		C <sub>eff</sub> = C/A <sub>a</sub>	15.6	kJ/(m <sup>2</sup> K)
---	--	-------------------------------------	------	-----------------------

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

<b>Incidence angle modifiers K<sub>θ</sub>(θ)</b> Einfallswinkelkorrekturfaktoren K <sub>θ</sub> (θ) Facteur d'angle d'incidence K <sub>θ</sub> (θ) G <sub>DIF</sub> /G <sub>TOT</sub> : min&max while measuring / min&max während messen / min&max pendant qu'essayant	G <sub>DIF</sub> /G <sub>TOT</sub>		θ <sub>T</sub> / θ <sub>L</sub> 50° K <sub>θ</sub> (θ <sub>T</sub> ) 1.37 K <sub>θ</sub> (θ <sub>L</sub> ) 0.92	10°	20°	30°	40°	60°	70°
	min	max		1.00	1.03	1.11	1.25	1.36	1.11
	0.077	0.139		1.00	1.00	0.99	0.96	0.84	0.69
	<b>Optional values / Angaben optional / Données</b>								

<b>Testing Laboratory / Prüflaboratorium / Laboratoire d'essais</b>	Fraunhofer ISE, PZTS
<b>Website</b>	<a href="http://www.kollektortest.de">www.kollektortest.de</a>
<b>Test report id. number / Prüfberichtsnummer / numéro d'identification de rapport des essais</b>	ktb-2007-07-au-en
<b>Date of test report / Datum des Prüfberichts / date de rapport des essais</b>	03.03.2009
<b>Perf. test method / Leistungstestmethode / méthode d'essai de performance</b>	EN 12975-2 6.1.4 (outdoor/außen/extérieur)

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

Note 1	<b>Test conditions</b> Prüfbedingungen conditions d'essais	<b>Fluid</b> Flüssigkeit Liquide	Water Wasser Eau	<b>Flow rate</b> Durchfluss Débit	0.014 - 0.042	kg/s per m <sup>2</sup>		
Note 2	<b>Irradiance / Bestrahlungsstärke / Irradiance G<sub>s</sub>=1000 W/m<sup>2</sup></b>							
Note 3	<b>Ambient temperature / Umgebungstemperatur / Temperature ambiante: t<sub>a</sub>=30 °C</b>							
Note 3	<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](mailto:info@dincertco.de) • [www.dincertco.de](http://www.dincertco.de)