



<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>011-7S441 R</b>					
Date / Datum / Date <b>11.03.2010</b>											
<b>Company / Firma / Société</b> MiG-Solar Solution Ltd.		<b>Country/Land/Pays</b> Germany									
<b>Street / Straße / Rue</b> Glockenstr. 35		<b>Website</b> www.mig-solar.de									
<b>Postal Code, Place / PLZ, Ort / Code postal, Place</b> 40476 Düsseldorf		<b>E-mail</b> info@mig-solar.de									
		<b>Tel. / Fax</b> +49 (0)211 220698-80 / -79									
<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											
<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) épaisseur 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	
MiG Memory Collector	1.01	2 120	775	100	1.64	790	778	752	723	691	
<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}	$\eta_{0a}$	0.781	-		
							$a_{1a}$	1.117	W/(m²K)		
							$a_{2a}$	0.004	W/(m²K²)		
<b>Stagnation temperature / Stagnationstemperatur / Temperature de stagnation</b> {note 2}						$t_{stg}$	230	°C			
<b>Effective thermal capacity / Effektive Wärmekapazität / Capacité thermique effective</b>						$C_{eff} = C/A_a$	12.6	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 $K_{\theta}(\theta)$	$G_{DIF}/G_{TOT}$		$\theta_T / \theta_L$	50°	10°	20°	30°	40°	60°	70°	
	min	max	$K_{\theta}(\theta_T)$	1.02	1	1	1	1	1.05	1.1	
		0.15	0.85	$K_{\theta}(\theta_L)$	0.88	1	0.99	0.97	0.93	0.78	0.57
$G_{DIF}/G_{TOT}$ : min&max while measuring / min&max während messen / min&max pendant qu'essayant						<b>Optional values / Angaben optional / Données optionnelles</b>					
<b>Testing Laboratory / Prüflaboratorium / Laboratoire d'essais</b> Website						TUV Rheinland Immissionsschutz u. Energy www.eco-tuv.com					
<b>Test report id. number / Prüfberichtsnummer / numéro d'identification de rapport des essais</b>						21209688					
<b>Date of test report / Datum des Prüfberichts / date de rapport des essais</b>						24.06.2008					
<b>Perf. test method / Leistungstestmethode / méthode d'essai de performance</b>						EN 12975-2 6.3 (outdoor/außen/extérieur)					
<b>Comments of testing laboratory / Kommentare des Prüflaboratoriums / commentaires du laboratoire d'essais :</b>											
Note 1	<b>Test conditions</b> Prüfbedingungen conditions d'essais	<b>Fluid</b> Flüssigkeit Liquide	Water Wasser Eau	<b>Flow rate</b> Durchfluss Débit	0.026	kg/s per m²	 TÜV Rheinland Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH Am Grauen Stein D-51105 Köln				
Note 2	<b>Irradiance / Bestrahlungsstärke / Irradiance <math>G_s=1000</math> W/m²</b> <b>Ambient temperature / Umgebungstemperatur / Temperature ambiante: <math>t_a=30</math> °C</b>										
Note 3	<b>Given by manufacturer / Herstellerangaben / donnée par le fabricant</b>										