



Summary of EN 12975 Test Results, annex to Solar KEYMARK Certificate						Registration No.					
Kurzfassung EN 12975 Test Ergebnisse, Anlage zum Solar KEYMARK-Zertifikat Synthèse des résultats d'essais selon EN 12975, annexe au certificat Solar KEYMARK						Registernummer 011-7S914 R					
Date / Datum / Date						09.10.2009					
Company / Firma / Société			Jiangsu Sunshore Solar Energy Industry Co., Ltd			Country/Land/Pays China					
Street / Straße / Rue			1 Xiting Industrial Park, Tongzhou Town			Website www.sunshore.cn					
Postal Code, Place / PLZ, Ort / Code postal, Place			226301 Nantong City; Jiangsu Province			E-mail info@sunshoresolar.com					
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 Aperturfäche Superficie d'entrée [m ²]	Gross length Länge (Außenmaß) Longueur hors tout [mm]	Gross width Breite (Außenmaß) largeur hors tout [mm]	Gross height Höhe (Außenmaß) epaisseur hors tout [mm]	Gross area Bruttofläche Superficie hors-tout [m ²]	Power output per collector unit Leistung je Kollektormodul Puissance fournie par le capteur {note 1} G = 1000 W/m ² T _m -T _a :					
						0 K [W]	10 K [W]	30 K [W]	50 K [W]	70 K [W]	
Q-B-J-1-54/2.30/0	1.65	2 030	1 590	220	3.23	1 262	1 234	1 179	1 124	1 070	
Q-B-J-1-60/2.60/0	1.80	2 030	1 750	220	3.55	1 380	1 349	1 289	1 230	1 170	
Q-B-J-1-78/3.38/0	2.34	2 030	2 230	220	4.53	1 794	1 754	1 676	1 599	1 521	
Q-B-J-1-90/3.90/0	2.70	2 030	2 435	220	4.94	2 070	2 024	1 934	1 845	1 755	
Collector efficiency parameters related to aperture area Kollektorleistungsparameter bezogen auf die Aperturfäche Paramètres de performances thermiques rapportées à la superficie d'entrée						{note 1}					
						η _{0a}	0.765	-			
						a _{1a}	1.66	W/(m ² K)			
						a _{2a}	0	W/(m ² K ²)			
Stagnation temperature / Stagnationstemperatur / Temperature de stagnation						{note 2}		t _{stg}	230	°C	
Effective thermal capacity / Effektive Wärmekapazität / Capacité thermique effective								C _{eff} = C/A _a	164.4	kJ/(m ² K)	
Max. operation pressure / max. Betriebsdruck / pression d'opération de maximum						{note 3}		p _{max}	0	kPa	
Incidence angle modifiers K _θ (θ)		G _{DIF} /G _{TOT}		θ _T / θ _L	50°	10°	20°	30°	40°	60°	70°
Einfallswinkelkorrekturfaktoren K _θ (θ)		min max		K _θ (θ _T)	1.37	1	1.06	1.13	1.24	1.53	1.02
Facteur d'angle d'incidence K _θ (θ)		0.08 0.5		K _θ (θ _L)	0.91	1	0.99	0.98	0.95	0.84	0.69
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						TUV Rheinland Immissionsschutz u. Energy					
Website						www.eco-tuv.com					
Test report id. number / Prüfberichtsnummer / numéro d'identification de rapport des essais						21210187_30_CN; 21210187_18_CN					
Date of test report / Datum des Prüfberichts / date de rapport des essais						2009-10-08; 2009-10-08					
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 :											
Note 1	Test conditions Prüfbedingungen conditions d'essais	Fluid Flüssigkeit Liquide	Water Wasser Eau	Flow rate Durchfluss Débit	0.020	kg/s per m ²	 TÜV Rheinland Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH Am Grauen Stein D-51105 Köln				
Note 2	Irradiance / Bestrahlungsstärke / Irradiance G _s =1000 W/m ² Ambient temperature / Umgebungstemperatur / Temperature ambiante: t _a =30 °C										
Note 3	Given by manufacturer / Herstellerangaben / donnée par le fabricant										