



Summary of EN 12975 Test Results, annex to Solar KEYMARK Certificate		Registration No.	011-7S481 F
Kurzfassung EN 12975 Test Ergebnisse, Anlage zum Solar KEYMARK-Zertifikat		Registernummer	
Synthèse des résultats d'essais selon EN 12975, annexe au certificat Solar KEYMARK		Numéro d'enregistrement	
		Date / Datum / Date	29.08.2008

Company / Firma / Société	Wagner & Co. Solartechnik GmbH	Country/Land/Pays	Germany
Street / Straße / Rue	Zimmermannstr. 12	Website	www.wagner-solar.com
Postal Code, Place / PLZ, Ort / Code postal, Place	35091 Cölbe	E-mail	
		Tel. / Fax	+49 6421 8007-0 / -22

Collector Type / Kollektorbauart / type de capteur Flat plate / Flachkollektor / Capteur plan

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 [m ²]	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 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	10 K	30 K	50 K	70 K
						[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
EURO L20 AR	2.37	2 151	1 251	110	2.62	2 000	1 914	1 720	1 497	1 245

Collector efficiency parameters related to aperture area	{note 1}	η_{0a}	0.844	-
Kollektorleistungsparameter bezogen auf die Aperturfläche		a_{1a}	3.48	W/(m ² K)
Paramètres de performances thermiques rapportées à la superficie d'entrée		a_{2a}	0.0154	W/(m ² K ²)

Stagnation temperature / Stagnationstemperatur / Temperature de stagnation {note 2} t_{stg} 219 °C

Effective thermal capacity / Effektive Wärmekapazität / Capacité thermique effective $C_{eff} = C/A_a$ 5.3 kJ/(m²K)

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

Incidence angle modifiers $K_{\theta}(\theta)$ Einfallswinkelkorrekturfaktoren $K_{\theta}(\theta)$ Facteur d'angle d'incidence $K_{\theta}(\theta)$	$K_{\theta d}$ b_0	0.88 0.1	θ_T / θ_L $K_{\theta}(\theta)$	50° 0.95	$a_{T_{DIF}}/G_{TOT}$	0.15	Optional values / Angaben optional / Données optionnelles				
							G_{DIF}/G_{TOT} : min&max while measuring / min&max während messen / min&max pendant qu'essayant				

Testing Laboratory / Prüflaboratorium / Laboratoire d'essais Institut für Solarenergieforschung Hameln
Website www.isfh.de

Test report id. number / Prüfberichtsnummer / numéro d'identification de rapport des essais 14-08/D; 15-08/Q

Date of test report / Datum des Prüfberichts / date de rapport des essais 29.08.2008; 28.08.2008

Perf. test method / Leistungstestmethode / méthode d'essai de performance EN 12975-2 6.1.5 (indoor/innen/intérieur)

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	0.035	kg/s per m ²	Institut für Solarenergieforschung GmbH Am Ohrberg 1 D-31860 Emmterthal Tel.: 0 51 51 / 999-100 Fax: 0 51 51 / 999-500
Note 2	Irradiance / Bestrahlungsstärke / Irradiance $G_s=1000 W/m^2$						
Note 3	Ambient temperature / Umgebungstemperatur / Temperature ambiante: $t_a=30 °C$						
Note 3	Given by manufacturer / Herstellerangaben / donnée par le fabricant						

DIN CERTCO • Alboinstraße 56 • 12103 Berlin

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