

**Summary of EN 12975 Test Results,  
annex to Solar KEYMARK Certificate**Kurzfassung EN 12975 Test Ergebnisse, Anlage zum Solar KEYMARK-Zertifikat  
Synthèse des résultats d'essais selon EN 12975, annexe au certificat Solar KEYMARK**Registration No.**Registernummer  
Numéro d'enregistrement**011-7S1751 R****Date / Datum / Date****16.03.2012**

<b>Company / Firma / Société</b>	Von Bartels GmbH	<b>Country/Land/Pays</b>	Germany
<b>Brand (optional)</b>	BURG		
<b>Street / Straße / Rue</b>	Ravensberger Strasse 10	<b>Website</b>	www.burgsolar.de
<b>Postal Code, Place / PLZ, Ort / Code postal, Place</b>	32361 Preußisch Oldendorf	<b>E-mail</b>	info@burgsolar.de
		<b>Tel. / Fax</b>	--

**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 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]
BURG HIGH POWER PRO 1200	1.395	1'984	1'016	185	2.016	854	824	762	695	624
BURG HIGH POWER PRO 1500	1.763	1'984	1'255	185	2.490	1'079	1'042	963	879	788
BURG HIGH POWER PRO 1800	2.116	1'984	1'494	185	2.964	1'295	1'251	1'156	1'055	946
BURG HIGH POWER PRO 2000	2.351	1'984	1'653	185	3.280	1'439	1'389	1'285	1'172	1'051
BURG HIGH POWER PRO 2400	2.821	1'984	1'972	185	3.912	1'726	1'667	1'541	1'406	1'262
BURG HIGH POWER PRO 3000	3.565	1'984	2'450	185	4.861	2'182	2'107	1'948	1'777	1'594

**Collector efficiency parameters related to aperture area**

Kollektorleistungsparameter bezogen auf die Aperturfläche {note 1}

Paramètres de performances thermiques rapportées à la superficie d'entrée

$\eta_{0a}$	0.612	-
$a_{1a}$	2.06	W/(m <sup>2</sup> K)
$a_{2a}$	0.0042	W/(m <sup>2</sup> K <sup>2</sup> )

**Stagnation temperature / Stagnationstemperatur / Temperature de stagnation** {note 2}

$t_{stg}$	213	°C
-----------	-----	----

**Effective thermal capacity / Effektive Wärmekapazität / Capacité thermique effective**

$c_{eff} = C/A_a$	12.1	kJ/(m <sup>2</sup> K)
-------------------	------	-----------------------

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

$p_{max}$	600	kPa
-----------	-----	-----

**Incidence angle modifiers  $K_{\theta}(\theta)$** 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	$K_{\theta}(\theta_T)$	1.26	1.01	1.04	1.09	1.16	1.23	1.03
0.10	0.20	$K_{\theta}(\theta_L)$	0.95	1.00	1.00	0.99	0.98	0.88	0.75

 $G_{DIF}/G_{TOT}$ : 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**

SPF, CH-8640 Rapperswil

**Website**

www.solarenergy.ch

**Test report id. number / Prüfberichtsnummer / numéro d'identification de rapport des essais**

C1410LPEN / C1411LPEN / C1411QPEN


**Date of test report / Datum des Prüfberichts / date de rapport des essais**

27.10.2011 / 27.10.2011 / 27.10.2011

**Perf. test method / Leistungstestmethode / méthode d'essai de performance**

EN 12975-2 6.1.4 (outdoor/außen/extérieur)

**Comments of testing laboratory / Kommentare des Prüflaboratoriums / commentaires du laboratoire d'essais :**

Note 1	<b>Test conditions</b> Prüfbedingungen conditions d'essais	<b>Fluid</b> Flüssigkeit Liquide	Water-Glycole Wasser-Glykol Eau-glycole	<b>Flow rate</b> Durchfluss Débit	0.021	kg/s per m <sup>2</sup>	
Note 2	<b>Irradiance / Bestrahlungsstärke / Irradiance <math>G_s=1000</math> W/m<sup>2</sup></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>						

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

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