



<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>011-7S520 F</b>
	<b>Date / Datum / Date</b>	<b>05.08.2009</b>

<b>Company / Firma / Société</b> GASOKOL GmbH	<b>Country/Land/Pays</b> Austria
<b>Street / Straße / Rue</b> Solarpark 1	<b>Website</b> <a href="http://www.gasokol.com">www.gasokol.com</a>
<b>Postal Code, Place / PLZ, Ort / Code postal, Place</b> 4351      Sachsen	<b>E-mail</b> <a href="mailto:office@gasokol.at">office@gasokol.at</a>
	<b>Tel. / Fax</b> +43 (0)7269/76600

<b>Collector Type / Kollektorbauart / type de capteur</b> Flat plate / Flachkollektor / Capteur plan
---

<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) Longueurhors 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
						[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
tecSol XL UP-V	2,33	1.230	2.101	106	2,58	1.786	1.697	1.507	1.303	1.082
tecSol XL UP-H	2,33	2.101	1.230	106	2,58	1.786	1.697	1.507	1.303	1.082
tecSol XL UP-V(i)	2,33	1.230	2.101	106	2,58	1.786	1.697	1.507	1.303	1.082
tecSol XL UP-H(i)	2,33	2.101	1.230	106	2,58	1.786	1.697	1.507	1.303	1.082
tecSol XL UP-V4	2,33	1.230	2.101	106	2,58	1.786	1.697	1.507	1.303	1.082

<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}	$\eta_{0a}$ $a_{1a}$ $a_{2a}$	0,765 3,732 0,008	- W/(m²K) W/(m²K²)
---	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------

<b>Stagnation temperature / Stagnationstemperatur / Temperature de stagnation</b> {note 2}	$t_{stg}$	193,3 °C
---	-----------	----------

<b>Effective thermal capacity / Effektive Wärmekapazität / Capacité thermique effective</b>	$C_{eff} = C/Aa$	5,59 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 $K_{\theta}(\theta)$	$G_{DIF}/G_{TOT}$		$\theta_r / \theta_L$ $K_{\theta}(\theta_r)$ $K_{\theta}(\theta_L)$	$50^\circ$ 0,97 0,97	$10^\circ$ 	$20^\circ$ 	$30^\circ$ 	$40^\circ$ 	$60^\circ$ 	$70^\circ$ 
	min	max								
$G_{DIF}/G_{TOT}$ : min&max while measuring / min&max während messen / min&max pendant qu'essayant	0,06	0,2								

<b>Testing Laboratory / Prüflaboratorium / Laboratoire d'essais</b>	ÖFPZ Arsenal Ges.m.b.H.
---	-------------------------

<b>Website</b>	<a href="http://www.ait.ac.at">www.ait.ac.at</a>
----------------	--

<b>Test report id. number / Prüfberichtsnummer / numéro d'identification de rapport des essais</b>	2.04.00575.1.0-3 - LT / 2.04.00575.1.0-3 - QT
--	---

<b>Date of test report / Datum des Prüfberichts / date de rapport des essais</b>	22.07.2008
--	------------

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

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

<b>Note 1</b> Test conditions Prüfbedingungen conditions d'essais	Fluid Flüssigkeit Liquide	Water Wasser Eau	Flow rate Durchfluss Débit	0,020 kg/s per m²	 <b>Österreichisches Forschungs- und Prüfzentrum Arsenal Ges.m.b.H.</b> A-1210 Wien, Giefinggasse 2 Tel.: +43(0)50 550-0 Fax: +43(0)50 550-6666
<b>Note 2</b> Irradiance / Bestrahlungsstärke / Irradiance Ambient temperature / Umgebungstemperatur / Temperature ambiante: $t_a=30^\circ\text{C}$	$G_s=1000\text{ W/m}^2$				
<b>Note 3</b> Given by manufacturer / Herstellerangaben / donnée par le fabricant					