

**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

**011-7S535 F**

Numéro d'enregistrement

Date / Datum / Date

**26.08.2008**

Company / Firma / Société

Austria Email AG

Country/Land/Pays

Austria

Street / Straße / Rue

Austriastraße 6

Website

[www.austria-email.com](http://www.austria-email.com)Postal Code, Place / PLZ, Ort / Code postal,  
Place

8720 Knittelfeld

E-mail

[kschinnerl@austria-email.com](mailto:kschinnerl@austria-email.com)

Tel. / Fax

+43 3512 700 231 / -209

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 <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]
Sunlight R2 2502	2.35	2 065	1 220	101	2.25	1 821	1 735	1 539	1 312	1 056
Sunlight R 2502	2.35	2 065	1 220	101	2.25	1 821	1 735	1 539	1 312	1 056

**Collector efficiency parameters related to aperture area**

Kollektorleistungsparameter bezogen auf die Aperturfläche

Paramètres de performances thermiques rapportées à la superficie d'entrée

{note 1}

$\eta_{10a}$	0.775	-
$a_{1a}$	3.53	W/(m <sup>2</sup> K)
$a_{2a}$	0.015	W/(m <sup>2</sup> K <sup>2</sup> )

Stagnation temperature / Stagnationstemperatur / Temperature de stagnation

{note 2}

 $t_{stg}$  195 °C

Effective thermal capacity / Effektive Wärmekapazität / Capacité thermique effective

 $C_{eff} = C/A_a$  6.69 kJ/(m<sup>2</sup>K)

Max. operation pressure / max. Betriebsdruck / pression d'opération de maximum

{note 3}

 $p_{max}$  1000 kPaIncidence angle modifiers  $K_{ob}(\theta)$ Einfallswinkelkorrekturfaktoren  $K_{ob}(\theta)$ Facteur d'angle d'incidence  $K_{ob}(\theta)$  $G_{DIF}/G_{TOT}$ : min&max while measuring / min&max während messen / min&max pendant qu'essayant

$G_{DIF}/G_{TOT}$	$G_{DIF}/G_{TOT}$		$\theta_T / \theta_L$	50°	10°	20°	30°	40°	60°	70°
	min	max								
-	-	-	$K_{ob}(\theta_T)$	0.90	1.00	0.99	0.97	0.95	0.83	0.67
-	-	-	$K_{ob}(\theta_L)$	0.90	1.00	0.99	0.97	0.95	0.83	0.67

Optional values / Angaben optional / Données

Testing Laboratory / Prüflaboratorium / Laboratoire d'essais

TZS, ITW University of Stuttgart

Website

[www.tzs.uni-stuttgart.de](http://www.tzs.uni-stuttgart.de)

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

07COL582OEM06/1

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

26.08.2008

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 :

keine

none

aucune

Note 1	Test conditions Prüfbedingungen conditions d'essais	Fluid Flüssigkeit Liquide	Water Wasser Eau	Flow rate Durchfluss Débit	0.035	kg/s per m <sup>2</sup>
Note 2	Irradiance / Bestrahlungsstärke / Irradiance $G_s=1000$ W/m <sup>2</sup> Ambient temperature / Umgebungstemperatur / Temperature ambiante: $t_a=30$ °C					
Note 3	Given by manufacturer / Herstellerangaben / donnée par le fabricant					