



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	011-7S479 F
	Numéro d'enregistrement	
	Date / Datum / Date	11.03.2010

Company / Firma / Société	Vaillant GmbH	Country/Land/Pays	Germany
Street / Straße / Rue	Berghäuser Str. 40	Website	www.vaillant.com
Postal Code, Place / PLZ, Ort / Code postal, Place	42859 Remscheid	E-mail	info@vaillant.com
		Tel. / Fax	+49 (0)2191 -180/ -

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]
VFK 150 H / V	2.35	2 035	1 232	80	2.51	1 960	1 894	1 693	1 401	1 018

Collector efficiency parameters related to aperture area Kollektorleistungsparameter bezogen auf die Aperturfläche Paramètres de performances thermiques rapportées à la superficie d'entrée	{note 1}	η_{0a}	0.833	-
		a_{1a}	2.327	W/(m ² K)
		a_{2a}	0.049	W/(m ² K ²)

Stagnation temperature / Stagnationstemperatur / Temperature de stagnation	{note 2}	t _{stg}	172	°C
---	----------	------------------	-----	----

Effective thermal capacity / Effektive Wärmekapazität / Capacité thermique effective		c _{eff} = C/A _a	8.43	kJ/(m ² K)
---	--	-------------------------------------	------	-----------------------

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

Incidence angle modifiers K _θ (θ) Einfallswinkelkorrekturfaktoren K _θ (θ) Facteur d'angle d'incidence K _θ (θ) G _{DIF} /G _{TOT} : min&max while measuring / min&max während messen / min&max pendant qu'essayant	G _{DIF} /G _{TOT}		θ	50°	10°	20°	30°	40°	60°	70°
	min	max								
		0.1	0.9	K _d	0.91					

Testing Laboratory / Prüflaboratorium / Laboratoire d'essais	TUV Immissionsschutz und Energiesysteme
Website	www.eco-tuv.de
Test report id. number / Prüfberichtsnummer / numéro d'identification de rapport des essais	21209076_150V; 21209076_150H
Date of test report / Datum des Prüfberichts / date de rapport des essais	2008-08-08; 2008-08-08
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 :
English
Deutsch
Français

Note 1	Test conditions Prüfbedingungen conditions d'essais	Fluid Flüssigkeit Liquide	Water Wasser Eau	Flow rate Durchfluss Débit	0.014	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/m² Ambient temperature / Umgebungstemperatur / Temperature ambiante: t_a=30 °C						
Note 3	Given by manufacturer / Herstellerangaben / donnée par le fabricant						