

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	011-7S634 F
	Date / Datum / Date	12.12.2008

Company / Firma / Société Street / Straße / Rue Postal Code, Place / PLZ, Ort / Code postal, Place	ENERGYBAND - Novas Energias, Lda Zona Industrial da Pedrulha, LOTE 12 3050 183 Casal Comba, Grupo Alves Bandeira	Country/Land/Pays Website E-mail Tel. / Fax	Portugal paulogil@a-bandeira +351 231 204 -140 / -141
---	---	--	--

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	Yes / ja / oui
---	-----------------------

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 Tm-Ta :				
						0 K	10 K	30 K	50 K	70 K
						[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
ENY PREMIUM S.18	1.62	1930	930	91	1.79	1 217	1 136	974	812	650
ENY PREMIUM M.21	1.92	1988	1 041	91	2.07	1 555	1 451	1 244	1 037	830
ENY PREMIUM L.25	2.24	1992	1 222	91	2.43	1 825	1 703	1 461	1 218	975

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} 0.751 - a _{1a} 4.999 W/(m ² K) a _{2a} 0 W/(m ² K ²)
---	----------	---

Stagnation temperature / Stagnationstemperatur / Temperature de stagnation	{note 2}	t _{stg} 203 °C
---	----------	-------------------------


Effective thermal capacity / Effektive Wärmekapazität / Capacité thermique effective	C _{eff} = C/A _a	12.36 kJ/(m ² K)
---	-------------------------------------	-----------------------------

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

Incidence angle modifiers K_{ob}(θ) Einfallswinkelkorrekturfaktoren K _{ob} (θ) Facteur d'angle d'incidence K _{ob} (θ)	G _{DIF} /G _{TOT}		θ _T / θ _L	50°	10°	20°	30°	40°	60°	70°
	min	max								
	G _{DIF} /G _{TOT} : min&max while measuring / min&max während messen / min&max pendant qu'essayant			K _{ob} (θ _L)	Optional values / Angaben optional / Données					
-	-	-	0.85	1.00	0.98	0.96	0.92	0.73	0.48	0.48

Testing Laboratory / Prüflaboratorium / Laboratoire d'essais	TZS, ITW University of Stuttgart
Website	www.tzs.uni-stuttgart.de
Test report id. number / Prüfberichtsnummer / numéro d'identification de rapport des essais	07COL593OEM07
Date of test report / Datum des Prüfberichts / date de rapport des essais	12.12.2008
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 Prüfbedingungen conditions d'essais	Fluid Flüssigkeit Liquide	Water Wasser Eau	Flow rate Durchfluss Débit	0.015	kg/s per m ²	
Note 2 Irradiance / Bestrahlungsstärke / Irradiance G _s =1000 W/m ² Ambient temperature / Umgebungstemperatur / Temperature ambiante: t _a =30 °C						
Note 3 Given by manufacturer / Herstellerangaben / donnée par le fabricant						