

certif

Certificado



Certificate no. PSK – 006/2009
Certificado nº

Name and address of the certificate holder:
Nome e morada do titular do certificado:

TANSUG MAKİNA SAN. VE TIC. LTD. STİ
Adana – Ceyhan Yolu 10. Km
01340 Incirlik Adana
Turkey

Product:
Produto:

Solar collector
Colector solar térmico

Type references:
Referências:

AES 1200

Trademark(s):
Marca(s) comercial(is):

ECOSET

Technical characteristics:
Características técnicas:

In annex
Em anexo

This product is in conformity with:
Este produto está em conformidade com:

EN 12975-1:2006, EN 12975-2:2006

and with the Specific Keymark Scheme Rules for Solar Thermal Products
e com as Regras Particulares do CEN Keymark Scheme para Produtos Solares Térmicos.

As show in test report(s) ref. Issued by:
Relatórios de ensaios nº(s) / emitidos por:

Nº 30.1058.0-2 Anexo 6 and/e Nº 30.1058.0-1 Anexo 5 / CENER

Additional information (if any):
Informação adicional (se existir):

This certificate is valid until:
Este certificado é válido até:

2014-03-01

and supersedes the certificate no:
e substitui o certificado nº:

Date of issue:
Data de emissão:

2009-03-02

Francisco Barroca
General Manager / *Director Geral*



This Certificate includes one Annex with 1 (one) page
Este Certificado é constituído por um Anexo com 1 (uma) página

Annex to the certificate no. **PSK – 006/2009**
 Anexo ao certificado n.º.



Technical characteristics / Características técnicas:

Type reference / Referência	AES 1200
Type / Tipo	Glazed flat-plate collector / Colector plano com cobertura
Absorber area / Área do absorvedor (m ²)	2,11
Aperture area / Área de abertura (m ²)	2,10
Gross area / Área total (m ²)	2,36
Dimensions / Dimensões (mm x mm x mm)	1950 x 1210 x 100
Transference fluid / Fluido de transferência	Propylene glycol + water / Água com propileno glicol
Weight / Peso (Kg)	39,9
Drop pressure / Mass flow rate (kg/h – Pa) Perda de carga / Caudal	Measured values / Valores medidos 0 – 0 42 – 10 96 – 30 150 – 70 204 – 130 258 – 200
Maximum operating pressure Pressão máxima de funcionamento (kPa)	1000 (10 bar)
Stagnation temperature / Temperatura de estagnação (°C)	146,3
Time constant / Constante de tempo (s)	74
Thermal capacity / Capacidade térmica (kJ / K)	13,6
Incidance angle modifier (incidence angle) Modificador de ângulo (ângulo de incidência)	$K_L (\theta = 50^\circ) = 0,93$
Instantaneous efficiency based on aperture area Rendimento instantâneo baseado na área de abertura	
η_0	0,655
a_1 (W m ⁻² K ⁻¹)	5,977
a_2 (W m ⁻² K ⁻²)	0,022
Peak power / Pico de potência (W)	1378

Note / Nota : The manufacturer declares that the certified solar collector used with frost protection mixture can be used in frost exposed areas. The freeze resistance test (clause 5.8 of EN 12975-2) was not carried out. / O fabricante declara que o colector solar térmico certificado, quando utilizado com mistura de fluido anti-congelante pode ser utilizado em ambientes com gelo. O ensaio de resistência ao congelamento (secção 5.8 da EN 12975-2) não foi efectuado.

Date of issue: 2009-03-02
 Data de emissão:

Francisco Barroca
 General Manager / Director Geral

