



Certificate no. PSK – 005/2009
Certificado nº

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

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

Product:
Produto:

Solar collector
Colector solar térmico

Type references:
Referências:

AA 1200, AA 950

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

ASSET

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 30.1007.1-2 Anexo 6, Nº 30.1007.1-1 Anexo 5 and/e Nº 30.1007.0-2
Anexo 6/ 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.
Anexo ao certificado n.º.

PSK – 005/2009



Technical characteristics / Características técnicas:

Type reference / Referência	AA 1200	AA 950
Type / Tipo	Glazed flat plate collector / Colector plano com cobertura	
Absorber area / Área do absorvedor (m ²)	2,09	1,60
Aperture area / Área de abertura (m ²)	2,11	1,62
Gross area / Área total (m ²)	2,35	1,85
Dimensions / Dimensões (mm x mm x mm)	1947 x 1208 x 100	1949 x 949 x 100
Transference fluid / Fluido de transferência	Propylene glycol + water / Água com propileno glicol	
Weight / Peso (Kg)	40,7	32,4
Maximum operating pressure Pressão máxima de funcionamento (kPa)	1000 (10 bar)	
Stagnation temperature / Temperatura de estagnação (°C)	198,2	
Time constant / Constante de tempo (s)	59	60
Thermal capacity / Capacidade térmica (kJ / K)	13,5	10,8
Incidence angle modifier (incidence angle) Modificador de ângulo (ângulo de incidência)	$K_L (\theta=50^\circ) = 0,88$	$K_L (\theta=50^\circ) = 0,91$
Instantaneous efficiency based on aperture area Rendimento instantâneo baseado na área de abertura	η_0 0,732 $a_1 (W m^{-2} K^{-1})$ 3,788 $a_2 (W m^{-2} K^{-2})$ 0,015	
Peak power / Pico de potência (W)	1543	1222

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

