



Certificado nº PST – 002/2008
Certificate no.

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

Helioakmi, S.A.
Nea Zoi, 19300 Aspropyrgos, Attiki
Greece

Nome e morada do fabricante:
Manufacturer's name and address:

Helioakmi, S.A.
Nea Zoi, 19300 Aspropyrgos, Attiki
Greece

Produto:
Product:

Colector solar térmico
Solar collector

Referências:
Type references:

CS210S, CS261S

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

Haice

Características técnicas:
Technical characteristics:

Em anexo
In annex

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

NP EN 12975-1:2007, NP EN 12975-2:2007

Relatórios de ensaios nº(s) / emitidos por:
Test report(s) no. / issued by:

6/DER-LECS/06, 18/DER-LECS/06, 1/R/DER-LECS/2006,
5/AD/DER-LECS/2007 / INETI-LECS

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

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

2012-06-12

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

Data de emissão:
Date of issue:

2008-04-29

Francisco Barroca
Director Geral / General Manager



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

Anexo ao Certificado nº
Annex to the Certificate no.

PST – 002/2008



Referência / Type reference	ST 2000 Selective	ST 2500 Selective
Tipo / Type	Plano com cobertura selectiva / Flat plate with selective coating	
Área do absorsor / Absorber area (m ²)	1,78	2,35
Área de Abertura / Aperture area (m ²)	1,78	2,30
Dimensões / Dimensions (mm x mm x mm)	2049 x 1010 x 89	2049 x 1273 x 89
Área total / Gross area (m ²)	2,07	2,61
Pressão máxima de funcionamento / Maximum operation pressure (bar)	10	
Perda de carga / Caudal (kg/hr – Pa) Drop pressure / Mass flow rate	Valores medidos / Measured values	
	0 – 0	
	39 – 20	
	89 – 60	
	139 – 120	
	190 – 200	
	242 – 290	
Temperatura de estagnação / Stagnation temperature (°C)	173	
Constante de tempo / Time constant (s)	62	37
Capacidade térmica / Thermal capacity (kJ / K)	16,4	17,2
Modificador de ângulo (ângulo de incidência - 50°) Incidence angle modifier (incidence angle – 50°)	0,83	
Rendimento instantâneo / Instantaneous efficiency		
η_0	0,740	
a_1 (W m ⁻² °C)	3,9	
a_2 (W m ⁻² °C ²)	0,013	
Pico de potência / Peak power (W)	1317	1707

Nota 1 / Note 1: 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 / The manufacturer declares that certified solar collector used with frost protection mixture can be used in frost exposed areas. The freeze resistance test (clause 5.8 of EN 2975-2) was not carried out.

Nota 2 / Note 2: O ensaio de resistência ao impacto (secção 5.10 da EN 12975-2) não foi efectuado. Ensaio opcional. The impact resistance test (clause 5.10 of EN 12975-2) was not carried out. Optional test.

Data de emissão: 2008-04-29
Date of issue:

Francisco Barroca
Director Geral / General Manager

