

certif

Certificado



Certificate no.
Certificado nº

PSK – 054/2009

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

TERMEQUIP COMPONENTES HIDROTÉRMICOS, Lda
Urbanização das Magnólias
R. Dr. César Anjo, Lt 4 Cave E
3510-009 Viseu
Portugal

Product:
Produto:

Thermal Solar Collector
Colector Solar Térmico

Type references:
Referências:

SP 2

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

SONERGI

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:

2009-09-11

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



Copy of annex to the certificate no. **PSK – 054/2009**
 Cópia do anexo ao certificado nº.

Technical characteristics / Características técnicas:

Type reference / Referência	SP 2
Type / Tipo	Glazed flat-plate collector / Colector plano com cobertura
Absorber area / Área do absorsor (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 + 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)	600 (6 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 (θ = 50°) = 0,93
Instantaneous efficiency based on aperture area Rendimento instantâneo baseado na área de abertura	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 can be used in frost exposed areas, only in combination with an appropriate frost protection mixture. 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: 2009-09-11
 Data de emissão:

Francisco Barroca
 General Manager / Director Geral

