

SINCERT

ACCORDI/AVENUE ORGANISMI DI CERTIFICAZIONE E IPERDIRE

SGD N°004A
SGA N°005D
PRD N°004B
SCR N°006F

Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA e IAF
Signatory of EA and IAF Mutual
Recognition Agreements



**Solar Keymark
Certification Body
CEN 025**

L'Azienda deve utilizzare il marchio di conformità ICIM in osservanza al Regolamento ICIM per la certificazione dei prodotti.

The firm shall use ICIM mark of conformity for the products according to ICIM Regulation for products certification.

CERTIFICAZIONE DI PRODOTTO PRODUCT CERTIFICATION



CERTIFICATO N°
CERTIFICATE N°

049BN/0

PER LA CONCESSIONE DEL DIRITTO DI USO DEL MARCHIO DI CONFORMITÀ ICIM / FOR THE AUTHORIZATION TO USE ICIM MARK OF CONFORMITY

ALL'AZIENDA / TO THE FIRM

R-Energy / Tekno Habitat

PER I SEGUENTI PRODOTTI / FOR THE FOLLOWING PRODUCTS

**Collettore solare
Solar collector**

CON DENOMINAZIONE COMMERCIALE / WITH TRADE NAME/S

**Vacuum tube – Heat pipe solar collector,
RTPS 58/1800-10, RTPS 58/1800-12
RTPS 58/1800-15, RTPS 58/1800-18
RTPS 58/1800-20, RTPS 58/1800-22
RTPS 58/1800-25, RTPS 58/1800-30**

CONFORMEMENTE ALLA NORMA ED AL DOCUMENTO NORMATIVO ICIM
IN COMPLIANCE WITH THE STANDARD AND WITH ICIM NORMATIVE DOCUMENT

UNI EN 12975-1:2006 UNI EN 12975-2:2006

**Specific CEN Keymark Scheme Rules
for Solar Thermal Products**

ICIM 70R032

RAPPORTI DI PROVA ACCREDITATI EN 17025/ REFERENCE TEST REPORT ACCREDITED EN 17025


**Test report Eurofins – Modulo Uno
M1.09.SOLT.347/34083-9, 22/06/2009
M1.09.SOLT.348/34083-9, 25/06/2009**

Page 1/3

Prima Emissione
First issue
30/06/2009

Emissione corrente
Current issue
30/06/2009

Data di scadenza
Expiring date
29/06/2012


ICIM S.p.A.
Il Presidente
Ing. Tullio Badino

SINCERT

AL CREDITAMENTO ORGANISMI DI CERTIFICAZIONE E SPEDIZIONE

SGQ N°004A
SGA N°005D
PRD N°004B
SCR N°006FMembro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA e IAF
Signatory of EA and IAF Mutual
Recognition Agreements**Solar Keymark
Certification Body
CEN 025**

CERTIFICAZIONE DI PRODOTTO PRODUCT CERTIFICATION

**CERTIFICATO N°
CERTIFICATE N°****049BN/0**

PER LA CONCESSIONE DEL DIRITTO DI USO DEL MARCHIO DI CONFORMITÀ ICIM / FOR THE AUTHORIZATION TO USE ICIM MARK OF CONFORMITY

DATI TECNICI/TECHNICAL DATA

<i>Tipo di collettore Collector type</i>	Vacuum tube – Heat pipe	<i>Materiale struttura Frame material</i>	Galvanized alloy steel and plastic
<i>Massa a vuoto Dry weight</i>	94,3 kg (30 tubes) 34,2 kg (10 tubes)	<i>Dimensioni Dimensions</i>	2000x2455x100 mm
<i>Area totale Gross area</i>	4,41 m ² (30 tubes) 1,53 m ² (10 tubes)	<i>Area di apertura Aperture area</i>	2,79 m ² (30 tubes) 0,93 m ² (10 tubes)
		<i>Area dell'assorbitore Absorber area</i>	2,41 m ² (30 tubes) 0,808 m ² (10 tubes)
<i>Numero coperture Number of Coverings</i>	2	<i>Materiale copertura Covering material</i>	Borosilicate glass
		<i>Spessore copertura Covering thickness</i>	2 mm
<i>Numero di tubi Tubes number</i>	30 vacuum tubes 10 vacuum tubes	<i>Diametro tubo est. Outer tube diamet.</i>	58 mm
		<i>Diametro tubo int. Internal tube diam.</i>	47 mm
<i>Fluido termovettore Heat transfer fluid</i>	Water/Glycol	<i>Fluido alternativ Alternate fluid</i>	Water
<i>Materiale assorbitore Absorber material</i>	Glass (inner tube)	<i>Trattam. Superficiale Coating</i>	Selective coating AL/N/AL/SS/Cu
<i>Costruzione Type of assembly</i>	Glass soldering	<i>Fluido contenuto Absorber fluid volume</i>	5,36 l (30 tubes) 3,91 l (10 tubes)
<i>Peso a vuoto assorb. Absorber dry weight</i>	- Kg		
<i>Materiale isolante Thermal insulation</i>	Vacuum (tubes) Mineral wool (manifold)	<i>Spessore Thickness</i>	-- mm 35/50 mm
<i>Temperat. nominale Nom. temperature</i>	300°C	<i>Pressione nominale Nominal pressure</i>	1000 kPa

L'Azienda deve utilizzare il marchio di conformità ICIM in osservanza al Regolamento ICIM per la certificazione dei prodotti.

The firm shall use ICIM mark of conformity for the products according to ICIM Regulation for products certification.

Page 2/3

Prima Emissione
First issue
30/06/2009Emissione corrente
Current issue
30/06/2009Data di scadenza
Expiring date
29/06/2012
ICIM S.p.A.
Il Presidente
Ing. Tullio Badino

SINCERT

ACCREDITATO ORGANISMO DI CERTIFICAZIONE E SPEDIZIONE

SGO N°004A
SGA N°005D
PRD N°004B
SCR N°006FMembro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA e IAF
Signatory of EA and IAF Mutual
Recognition Agreements**Solar Keymark
Certification Body
CEN 025**

CERTIFICAZIONE DI PRODOTTO PRODUCT CERTIFICATION

**CERTIFICATO N°
CERTIFICATE N°****049BN/0**


PER LA CONCESSIONE DEL DIRITTO DI USO DEL MARCHIO DI CONFORMITÀ ICIM / FOR THE AUTHORIZATION TO USE ICIM MARK OF CONFORMITY

PRESTAZIONI TERMODINAMICHE / THERMAL PERFORMANCES

<i>Potenza di picco Peak power</i>	1934 W 622 W			
<i>Efficienza istantanea Area assorbitore Instantan. Efficiency Absorber area</i>	30 tubes 0,8024	$a_1 = 2,09 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$	$a_2 = 0,026 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-2}$	
<i>Efficienza istantanea Area apertura Instantan. Efficiency opening area</i>	10 tubes 0,770	$a_1 = 1,78 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$	$a_2 = 0,0378 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-2}$	
<i>Costante di tempo Time constant</i>	46 s (30 tubes) 42 s (10 tubes)			
<i>Capacità termica Thermal capacity</i>	13,8 kJ/K (30 tubes) 10,2 kJ/K ((10 tubes))			
<i>Variazione sull'angolo di incidenza Incidence angle modifier</i>	$K_{\theta(50^\circ)} = 0,98$			
<i>Temp. di stagnazione Stagnation temp.</i>	237,1 °C			

L'Azienda deve utilizzare il
marchio di conformità ICIM in
osservanza al Regolamento ICIM
per la certificazione dei prodotti.The firm shall use ICIM mark of
conformity for the products
according to ICIM Regulation for
products certification.

Page 3/3

Prima Emissione
First issue
30/06/2009Emissione corrente
Current issue
30/06/2009Data di scadenza
Expiring date
29/06/2012
ICIM S.p.A.
Il Presidente
Ing. Tullio Badino