



**Solar Keymark  
Certification Body  
CEN 025**

# CERTIFICAZIONE DI PRODOTTO PRODUCT CERTIFICATION



CERTIFICATO N°  
CERTIFICATE N°

**067BN/0**

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

ALL'AZIENDA / TO THE FIRM

**TESY Ltd.**

**48 Madara Boulevard, P.O. BOX 529, 9701 Shumen, Bulgaria**

UNITA' OPERATIVE / OPERATIVES UNITS

**48 Madara Boulevard, P.O. BOX 529, 9701 Shumen, Bulgaria**

PER I SEGUENTI PRODOTTI / FOR THE FOLLOWING PRODUCTS

**Collettore solare  
Solar collector**

CON DENOMINAZIONE COMMERCIALE / WITH TRADE NAME/S

**Flat solar collector**

**SP06 200 CS  
SP06 200 ASL**

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 ACCORDING TO EN 17025

**Palmer No. 136 & 137 26/08/2010  
Istituto Giordano No. 276470 & 276472**

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.



**Solar Keymark  
Certification Body  
CEN 025**

# CERTIFICAZIONE DI PRODOTTO PRODUCT CERTIFICATION



CERTIFICATO N°  
CERTIFICATE N°

**067BN/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</i> Collector type	Flat plate	<i>Materiale struttura</i> Frame material	Aluminium alloy for profiles/Steel for bracket
<i>Massa a vuoto</i> Dry weight	33 kg	<i>Dimensioni</i> Dimensions	2176x966x90 mm
<i>Area totale</i> Gross area	2,102 m <sup>2</sup>	<i>Area di apertura</i> Aperture area	1,87 m <sup>2</sup>
		<i>Area dell'assorbitore</i> Absorber area	1,87 m <sup>2</sup>
<i>Numero coperture</i> Number of Coverings	1	<i>Materiale copertura</i> Covering material	Low ironed solar glass
		<i>Spessore copertura</i> Covering thickness	3,2 mm
<i>Numero di tubi</i> Tubes number	9	<i>Diametro tubi</i> Tubes diameter	8 mm
		<i>Spessore tubi</i> Tubes thickness	0,5 mm
<i>Fluido termovettore</i> Heat transfer fluid	Water + PG (3:1)	<i>Fluido alternativ</i> Alternate fluid	/
<i>Materiale assorbitore</i> Absorber material	Copper	<i>Trattam. Superficiale</i> Coating	Eta Plus (CS) Mirotherm (ASL)
<i>Costruzione</i> Type of assembly	Ultrasonic (CS) Laser (ASL)	<i>Fluido contenuto</i> Absorber fluid volume	1,4 l
<i>Peso a vuoto</i> Absorber dry weight	5,8 kg (CS) 5,5 kg (ASL)	<i>Dimens. Assorbitore</i> Absorber dimensions	2100x888
<i>Materiale isolante</i> Thermal insulation	Mineral wool	<i>Spessore</i> Thickness	Back: 50 mm Sides: 20 mm
<i>Temperat. nominale</i> Nom. temperature	160°C	<i>Pressione nominale</i> Nominal pressure	6 bar

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.



**Solar Keymark  
Certification Body  
CEN 025**

# CERTIFICAZIONE DI PRODOTTO PRODUCT CERTIFICATION



CERTIFICATO N°  
CERTIFICATE N°

**067BN/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</i> <i>Peak power</i>	1388,6 W (ASL) 1362,0 W (CS)		
<i>Efficienza istantanea</i> <i>Area assorbitore</i> <i>Instantan. Efficiency</i> <i>Absorber area</i>	0,814 (ASL) 0,771 (CS)	$a_1 = 5,488 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$ $a_1 = 3,509 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$	$a_2 = 0,018 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-2}$ $a_2 = 0,011 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$
<i>(Efficienza istantanea)</i> <i>Area apertura</i> <i>Instantan. Efficiency</i> <i>opening area</i>	0,809 (ASL) 0,771 (CS)	$a_1 = 5,459 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$ $a_1 = 3,509 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$	$a_2 = 0,018 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-2}$ $a_2 = 0,011 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$
<i>Costante di tempo</i> <i>Time constant</i>	55,0 (ASL) 56,0 s (CS)		
<i>Capacità termica</i> <i>Thermal capacity</i>	37,6 (ASL) kJ/K 88,96 (CS) kJ/K		
<i>Variazione sull'angolo</i> <i>di incidenza</i> <i>Incidence angle</i> <i>modifier</i>	$K_{\theta(50^\circ)} = 0,92$ (ASL) $K_{\theta(50^\circ)} = 0,94$ (CS)		
<i>Temp. Di stagnazione</i> <i>Stagnation temp.</i>	169,8 °C (ASL) 215,9 °C (CS)		

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.