



**Solar Keymark  
Certification Body  
CEN 025**

# CERTIFICAZIONE DI PRODOTTO PRODUCT CERTIFICATION



CERTIFICATO N°  
CERTIFICATE N°

**014BN/1**

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

**Ariston Thermo S.p.A.**  
Viale A. Merloni 45, 60044 Fabriano (AN)

UNITA' OPERATIVE / OPERATIVES UNITS

Via Granelli 2, 60030 Serra De' Conti (AN)

PER I SEGUENTI PRODOTTI / FOR THE FOLLOWING PRODUCTS

**Collettore solare  
Solar collector**

CON DENOMINAZIONE COMMERCIALE / WITH TRADE NAME/S

**Flat solar collector mod. CF 2.0,  
CF 2.0.A3P, CF 2.0.A4L, CF 2.0.A3L**

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

**ENEA - Trisaia: Test report n. 107b, 20/02/2008**

**Pa.L.Mer.: Test report 419/08 14/07/2008**

**Pa.L.Mer.: Test report 442/08 30/07/2008**

**Pa.L.Mer.: Test report 499/08 08/09/2008**

**Pa.L.Mer.: Test report 500/08 08/09/2008**

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°**

**014BN/1**

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

**DATI TECNICI/TECHNICAL DATA**

<i>Tipo di collettore Collector type</i>	Flat plate	<i>Materiale struttura Frame material</i>	Alluminium
<i>Massa a vuoto Dry weight</i>	35,6 kg	<i>Dimensioni Dimensions</i>	2002 x 1002 mm
<i>Area totale Gross area</i>	2,01 m <sup>2</sup>	<i>Area di apertura Aperture area</i>	1,82 m <sup>2</sup>
		<i>Area dell'assorbitore Absorber area</i>	1,74 m <sup>2</sup>
<i>Numero coperture Number of Coverings</i>	1	<i>Materiale copertura Covering material</i>	Prismatic anti glare Tempered glass
		<i>Spessore copertura Covering thickness</i>	3,2 mm / 4 mm
<i>Numero di tubi Tubes number</i>	8	<i>Diametro tubi Tubes diameter</i>	8 mm
		<i>Spessore tubi Tubes thickness</i>	0,5 mm
<i>Fluido termovettore Heat transfer fluid</i>	Water/Glycol	<i>Fluido alternativ Alternate fluid</i>	--
<i>Materiale assorbitore Absorber material</i>	Copper/Aluminium	<i>Trattam. Superficiale Coating</i>	Blue selective
<i>Costruzione Type of assembly</i>	Parallel tubes	<i>Fluido contenuto Absorber fluid volume</i>	1,02 l
<i>Peso a vuoto Absorber dry weight</i>	5,4 Kg	<i>Dimens. Assorbitore Absorber dimensions</i>	1940 x 895 mm
<i>Materiale isolante Thermal insulation</i>	High density mineral wool/Polyurethane	<i>Spessore Thickness</i>	50 mm
<i>Temperat. nominale Nom. temperature</i>	--°C	<i>Pressione nominale Nominal pressure</i>	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°

**014BN/1**

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

PRESTAZIONI TERMODINAMICHE / THERMAL PERFORMANCES

<i>Potenza di picco</i> <i>Peak power</i>	>1321 W			
<i>Efficienza istantanea</i> <i>Area assorbitore</i>	CF 2.0	0,793	$a_1 = 4,3 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$	$a_2 = 0,009 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-2}$
<i>Instantan. Efficiency</i> <i>Absorber area</i>	CF 2.0.A3L	0,759	$a_1 = 4,4 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$	$a_2 = 0,021 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-2}$
	CF 2.0.A4L	0,772	$a_1 = 4,1 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$	$a_2 = 0,012 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-2}$
	CF 2.0.A3P	0,782	$a_1 = 4,6 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$	$a_2 = 0,019 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-2}$
<i>Efficienza istantanea</i> <i>Area apertura</i>	CF 2.0	0,757	$a_1 = 4,1 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$	$a_2 = 0,008 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-2}$
<i>Instantan. Efficiency</i> <i>opening area</i>	CF 2.0.A3L	0,726	$a_1 = 4,2 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$	$a_2 = 0,020 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-2}$
	CF 2.0.A4L	0,738	$a_1 = 4,0 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$	$a_2 = 0,012 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-2}$
	CF 2.0.A3P	0,748	$a_1 = 4,4 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$	$a_2 = 0,018 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-2}$
<i>Costante di tempo</i> <i>Time constant</i>	CF 2.0		39 s	
	CF 2.0.A3L		88 s	
	CF 2.0.A4L		110 s	
	CF 2.0.A3P		131 s	
<i>Capacità termica</i> <i>Thermal capacity</i>	CF 2.0		15,3 kJ/K	
	CF 2.0.A3L		4,4 kJ/K	
	CF 2.0.A4L		13,0 kJ/K	
	CF 2.0.A3P		34,7 kJ/K	
<i>Variazione sull'angolo</i> <i>di incidenza</i>	CF 2.0		$K_{\theta(50^\circ)} = 0,91$	
<i>Incidence angle</i> <i>modifier</i>	CF 2.0.A3L		$K_{\theta(50^\circ)} = 0,94$	
	CF 2.0.A4L		$K_{\theta(50^\circ)} = 0,94$	
	CF 2.0.A3P		$K_{\theta(50^\circ)} = 0,94$	
<i>Temp. di stagnazione</i> <i>Stagnation temp.</i>	CF 2.0		173,1 °C	
	CF 2.0.A3L		141,6 °C	
	CF 2.0.A4L		161,6 °C	
	CF 2.0.A3P		143,1 °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.