

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 DEI PRODOTTI PRODUCT CERTIFICATION

CERTIFICATO N°
CERTIFICATE N°**014BN/0**

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

ALL'AZIENDA / TO THE FIRM

MERLONI TERMOSANITARI S.p.A.

Viale A. Merloni 45, 60044 Fabriano (AN)

UNITA' OPERATIVE / OPERATIVE UNITS

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

PER I SEGUENTI PRODOTTI / FOR THE FOLLOWING PRODUCTS

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/E NORMA/E E AL DOCUMENTO NORMATIVO ICIM
IN COMPLIANCE WITH THE STANDARD/S 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 / REFERENCE TEST REPORT

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

NOTE / NOTES

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

**Solar Keymark
Certification Body
CEN 025**

CERTIFICAZIONE DEI PRODOTTI PRODUCT CERTIFICATION

CERTIFICATO N°
CERTIFICATE N°**014BN/0**

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

L'Azienda deve utilizzare il marchio
di conformità ICIMin 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 DEI PRODOTTI PRODUCT CERTIFICATION



CERTIFICATO N°
CERTIFICATE N°

014BN/0

PER LA CONCESSIONE DEL DIRITTO D'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>	CF 2.0	>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 di incidenza</i> <i>Incidence angle modifier</i>	CF 2.0		$K_{\theta(50^\circ)} = 0,91$	
	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.