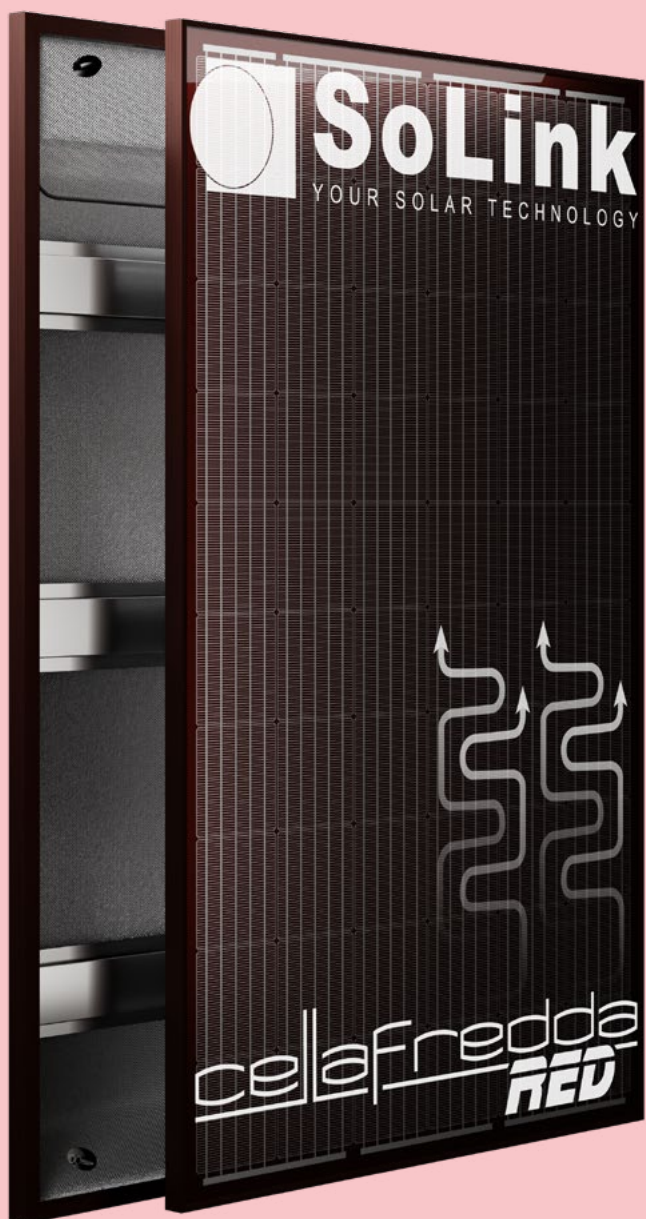


# H C F R E D

## CELLAFREDDARED

per non dare nell'occhio  
\*how to keep a low profile*



Produce acqua calda recuperando l'energia termica di scarto del fotovoltaico

\*Produce hot water by recovering the waste thermal energy of the PV*

Tecnologia ibrida CELLAFREDDA  
\*CELLAFREDDA Hybrid Technology*



Scambiatore di calore in alluminio  
\*Aluminium heat exchanger*

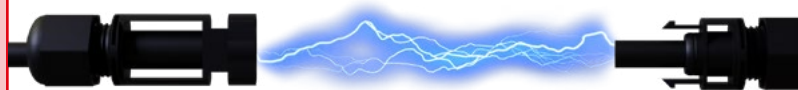


Disponibile anche nella versione solo PV  
\*Also available as PV only*



Si collega idraulicamente con  
\*Hydraulically interfaced with:*

**SoLink QuickFit**



Si collega elettricamente con  
\*Electrically interfaced with:*

**PV MC4**

## GARANZIE

\ <i>WARRANTIES</i>	Parte termica \ <i>Thermal side</i>	<b>5</b>	anni \ <i>years</i>
	Parte elettrica \ <i>Electric side</i>	<b>15</b>	anni \ <i>years</i>
	Output lineare elettrico 80% \ <i>80% linear electric output</i>	<b>25</b>	anni \ <i>years</i>

Quando la vista è bella, è un peccato rovinarla. Cellafredda si veste di rosso per portare la tecnologia solare ibrida dove il rosso stesso domina la scena. Le celle monocristalline vengono protette da un vetro rosso antiriflesso, preservandone l'efficienza e donando al pannello un look coerente con l'ambiente circostante.

When the sight is nice, it's such a pity to ruin it. Cellafredda dresses up in red to bring the solar Hybrid Technology where red itself dominates the scene. The monocrystalline cells are protected by an anti-reflection red glass, which maintains the efficiency while providing a consistent with the surroundings look.

MADE IN ITALY

## DATI ELETTRICI \ Electrical Data

POTENZA NOMINALE \ Nominal Power	W	270
CORRENTE DI CORTO CIRCUITO \ Short Circuit Current	A	8,20
TENSIONE CIRCUITO APERTO \ Open Circuit Voltage	V	42,6
CORRENTE ALLA POTENZA DI PICCO \ Current at Pmax	A	7,65
TENSIONE ALLA POTENZA DI PICCO \ Voltage at Pmax	V	35,3
EFFICIENZA DELLA CELLA \ Cell Efficiency	%	17,9
EFFICIENZA MODULO \ Module Efficiency	%	16,5
TOLLERANZA DI POTENZA \ Power Tolerance	W	+/- 3
CORRENTE INVERSA MASSIMA \ Fuse Rating	A	18
TENSIONE MASSIMA DEL SISTEMA \ Max System Voltage	V	1000

STC IRRAGGIAMENTO \ irradiance 1000 w/m<sup>2</sup> - AM 1,5 - Tcelle \ Tcells 25°C

## DATI TERMICI \ Thermal Data

POTENZA TERMICA NOMINALE \ Nominal Thermal Power	W	918	
AREA ASSORBITORE \ Absorber Area	m <sup>2</sup>	1,45	
AREA LORDA \ Gross Area	m <sup>2</sup>	1,67	
MASSIMA TEMPERATURA \ Max Temperature	°C	83	
PORTATA MASSIMA \ Max Flow Rate	lt/min	2	
EFFICIENZA ZERO PERDITE \ Zero-loss efficiency	$\eta_0$	-	0,51
COEFF. DI PRIMO ORDINE \ First-order coeff.	$\alpha_1$	W/m <sup>2</sup> K	10,04
COEFF. DI SECONDO ORDINE \ Second-order coeff.	$\alpha_2$	W/m <sup>2</sup> K <sup>2</sup>	0,00

TC IRRAGGIAMENTO \ irradiance 1000 w/m<sup>2</sup> - AM 1,5 - Tm - Ta = 2°K Portata media \ flow rate = 0,028 kg/s

## COEFFICIENTI DI TEMPERATURA \ Temperature Coefficients

NOCT \ Nominal Operating Cells Temperature	44°C
COEFFICIENTE TEMPERATURA CORRENTE \ Current Temp. Coeff.	+0,06%/K
COEFFICIENTE TEMPERATURA TENSIONE \ Voltage Temp. Coeff.	-0,30%/K
COEFFICIENTE TEMPERATURA POTENZA \ Power Temp. Coeff.	-0,37%/K

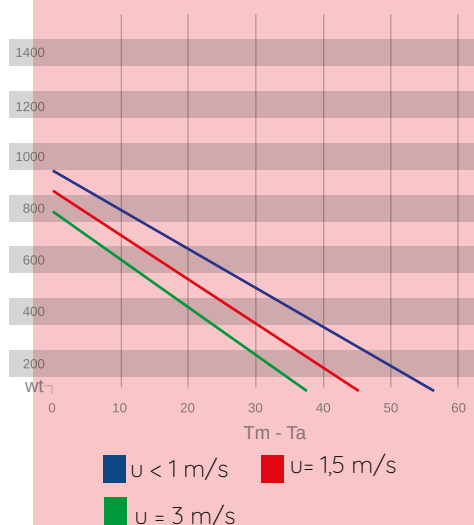
## DATI GENERALI \ General Data

TECNOLOGIA CELLA \ Cell Technology	Silicio monocristallino \ Monocrystalline Silicon
NUMERO DI CELLE \ Cells Number	60 (158,75 x 158,75)
TELAIO \ Frame	Lega d'alluminio anodizzato verniciato \ Painted anodized aluminium alloy
CAVI D'USCITA \ Output Cables	E317230-C PV 4 mm <sup>2</sup> MC4 - JBox IP67
RESISTENZA ALLA GRANDINE \ Hail Test	25mm - 23 m/s
CARICO MASSIMO \ Max Load	5400 Pa
SPESSORE VETRO \ Glass Thickness	3,2 mm (temperato antiriflesso \ tempered anti-reflection)
PESO \ Weight	25 kg
DIMENSIONI \ Dimensions	1665 x 1002 x 35 (mm)

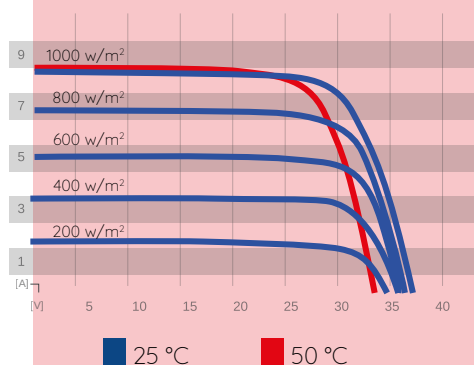


MADE IN ITALY

Tendenza dell'output termico del collettore a diverse velocità del vento  
Collector thermal output under different wind speed



Curve I-V a diverse temperature e condizioni di irraggiamento  
I-V curves under different temperature and irradiance conditions



Potenza al m<sup>2</sup> per applicazione  
m<sup>2</sup> power based on application  
calcolato a \ calculated at 1000w/m<sup>2</sup> T<sub>c</sub>=25°C

