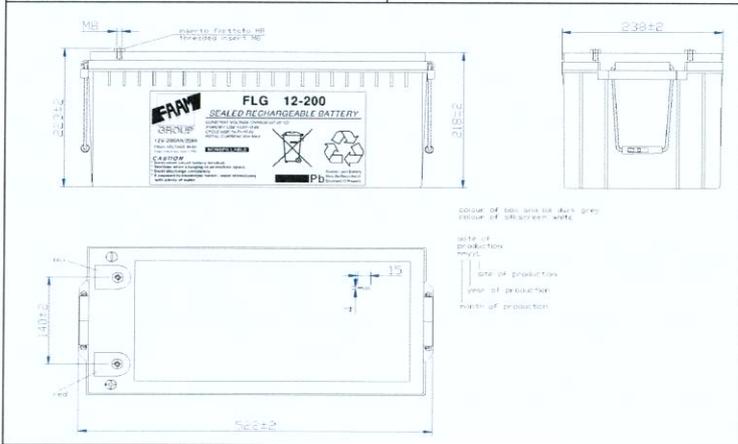
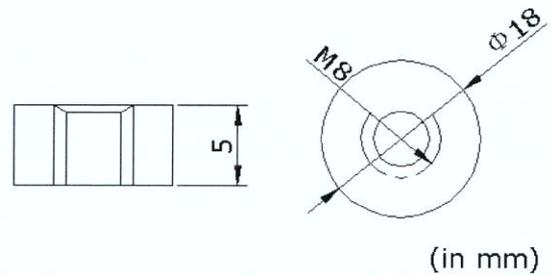


**PHYSICAL SPECIFICATION**

Nominal Voltage		12V
Nominal Capacity (20Hr)		200Ah
Dimension	Length	522 ±2mm
	Width	238 ±2mm
	Container Height	218 ±2mm
	Total Height	238 ±2mm
Drawing 400215-0		Weight 66,0 Kg ± 5%
Standard Terminal		Bolt Type: M8



Bolt-and-nut terminal  
Bolt Type:M8

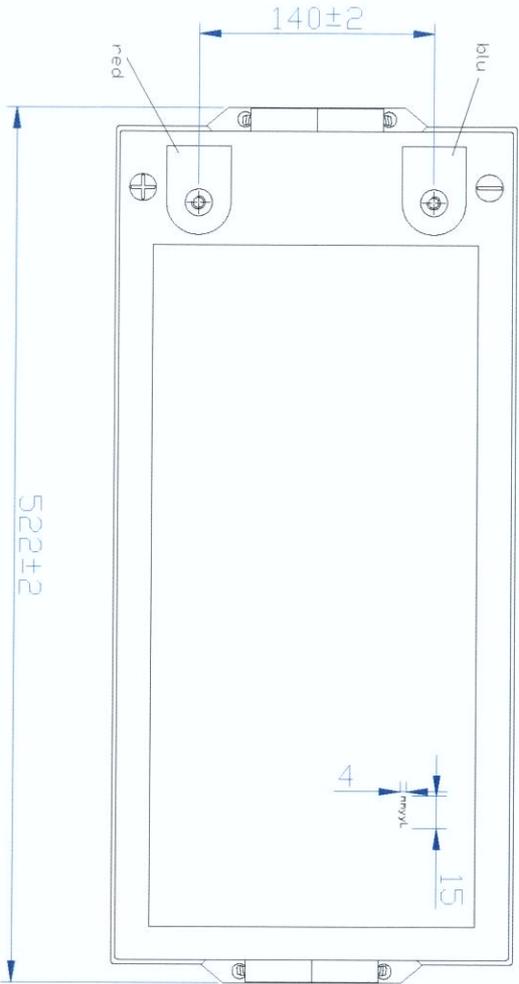
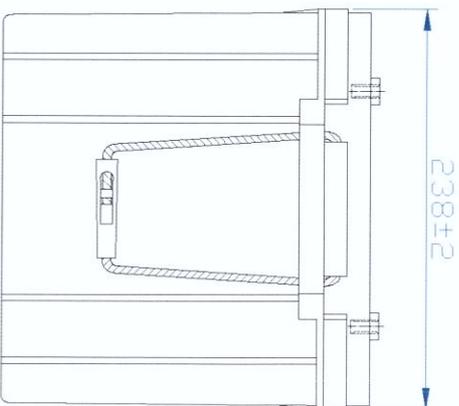
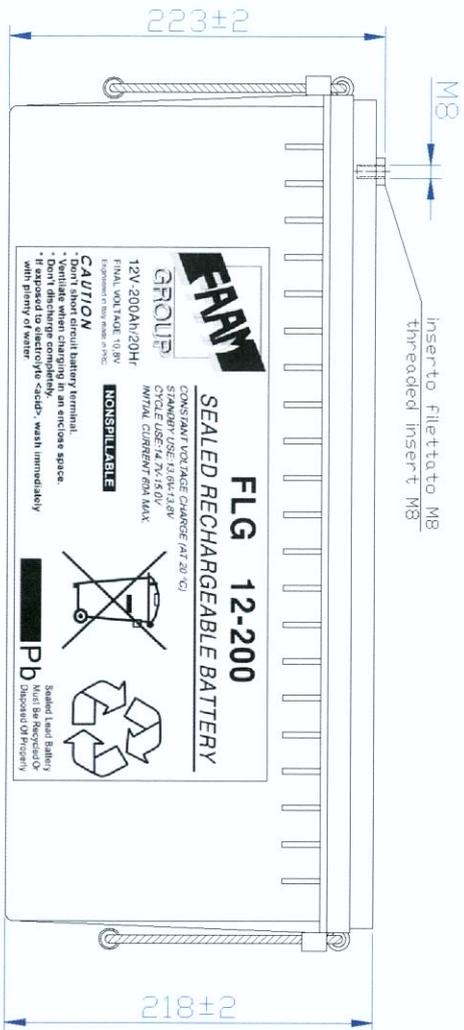


**ELECTRICAL SPECIFICATION**

Characteristics			Discharge curves @ 25°C (77 °F)	
Capacity	20 hour rate	200,00Ah	<p>Discharge Characteristics(25°C/77 ° F)</p>	
	10 hour rate	180,00Ah		
	5 hour rate	155,60Ah		
	3 hour rate	138,60Ah		
	1 hour rate	94,47Ah		
Capacity affected by temperature	40°C	102%	<p>Loading Voltage</p> <p>Discharge Time</p>	
	20°C	100%		
	0°C	85%		
Internal Resistance 3,3 mΩ ±10%		SCC 3500 A ±10%		
Constant Voltage Charge	Cycle	Initial Charging Current less than 50 A Voltage 14,4~15,0V at 20°C Temperature Coefficient -30 mV/°C		
	Stand by	No limit on Initial Charging Current Voltage 13,5~13,8V at 20°C Temperature Coefficient -20 mV/°C		

**Constant Current(Amp) and Constant Power (Watt/Cell) Discharge Table at 25°C**

Time		5min	15min	30min	60min	90min	120min	180min	300min	480min	600min
9.9V	A	272,37	193,18	135,21	114,38	90,64	76,61	46,30	31,75	21,89	18,90
	W	739,75	556,12	366,49	235,62	190,87	143,81	94,71	65,04	48,63	40,71
10.2V	A	247,52	191,18	131,17	93,92	74,42	62,90	46,20	31,63	21,80	18,62
	W	719,49	538,35	355,10	228,30	184,94	139,34	94,16	64,66	48,35	40,63
10.8V	A	198,81	166,54	124,61	91,73	72,68	61,43	45,68	31,12	21,46	18,00
	W	675,57	507,88	335,00	215,38	174,47	131,45	92,31	63,39	47,40	39,83



colour of box and lid: dark grey  
colour of silkscreen: white

date of production: mmyyL  
site of production  
year of production  
month of production

REV.	DATA/DATE	PROGETTISTA/DESIGNER	DISIGNATO/DESIGN	APPROVATO/APPROVED	REVISIONE: NOME/DOE/DESCRIPTION	REVISIONI
	INDICAZIONI GENERALI/GENERAL INDICATIONS	MATERIALI/MATERIALS		R. DI/WHO	DISIGNATI/DESIGNER	R. PARENTI
	CALCOLO DI PRECISIONE/DIAGNOSI OF ACCURACY	ABS EVO Pb/Ca		PROGETTO GENERALE/COMPRESSIVO/GENERAL PLANT/OTOL PLANT		
	NORMA UNI 5807/STANDARD UNI 5807	BATTERIE STAZIONARIE/STATIONARY BATTERY		DISIGNATO/DESIGNER		
	SOSTITUZIONE IL/REPLACES	SOSTITUITO DA/REPLACES BY:	LINEE FILE/FRAME FILE	APPROVATO/APPROVED		
SCALE/SCALE			4 00215.dwg	S. BALDASSARRI		
INDICAZIONI/NOTE	FILE/DRAWING	CHIAMATA/NAME	FLG 12-200	SERIE/GEL	CARICA/CHARGE	DISIGNATO/DESIGNER
1:3	A3		FLG 12-200	28.03.2007		F. PACIARINI
BATTERIA STAZIONARIA COD. FLAG 12-200 12V 200Ah/20h gel/ STATIONARY BATTERY CODE FLAG 12-200 12V 200Ah/20h gel						
				4 00215-0		1



FAAM S.P.A. Via Monti,11 63026 Monterubbiano (AP) ITALY  
Tel. ++39/07342581 Fax. ++39/0734258229 www.faam.com

Questo disegno è di proprietà della FAAM e non può essere riprodotto o reso noto senza autorizzazione scritta. This drawing is a proprietary and shall not be reproduced or released to otherwise authorized by FAAM.



12V-200Ah/20Hr  
FINAL VOLTAGE 10,8V  
Engineered in Italy made in PRC

**CAUTION**

- \* Don't short circuit battery terminal.
- \* Ventilate when charging in an enclosed space.
- \* Don't discharge completely.
- \* If exposed to electrolyte <acid>, wash immediately with plenty of water.

# FLG 12-200

## SEALED RECHARGEABLE BATTERY

CONSTANT VOLTAGE CHARGE (AT 20 °C)

STANDBY USE: 13.6V-13.8V

CYCLE USE: 14.7V-15.0V

INITIAL CURRENT 60A MAX.

**NONSPILLABLE**



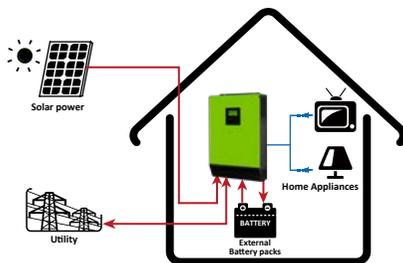
**Pb**

Sealed Lead Battery  
Must Be Recycled Or  
Disposed Of Properly

# InfiniSolar V



- Pure sine wave output
- Self-consumption and Feed-in to the grid
- Programmable supply priority for PV, Battery or Grid
- User-adjustable charging current and voltage
- Programmable multiple operation modes: Grid-tie (with battery connected), off-grid and grid-tie with backup
- Monitoring software for real-time status display and control
- Parallel operation up to 6 units only for 3K/4K/5K models



## InfiniSolar V On-Grid Inverter With Energy Storage Selection Guide

MODEL	InfiniSolar V-1K-12	InfiniSolar V-2K-24	InfiniSolar V-3K-48	InfiniSolar V-4K-48	InfiniSolar V-5K-48
Max. PV Array Power	1000W	2000W	4000W	4000W	6000W
Rated Output Power	1000W	2000W	3000W	4000W	5000W
Maximum PV Array Open Circuit Voltage	145 VDC	145 VDC	145 VDC	145 VDC	145 VDC
MPPT Range @ Operating Voltage	15 VDC ~ 115 VDC	30 VDC ~ 115 VDC	60 VDC ~ 115 VDC	60 VDC ~ 115 VDC	60 VDC ~ 115 VDC
MPP Tracker Number	1	1	1	1	2
<b>GRID-TIE OPERATION</b>					
<b>GRID OUTPUT (AC)</b>					
Nominal Output Voltage	220/230/240 VAC				
Output Voltage Range	184 - 264.5 VAC or 195.5 - 253 VAC (Selectable)				
Nominal Output Current	4.3 A	8.7 A	13 A	17.4 A	21.7 A
Power Factor	> 0.99				
<b>EFFICIENCY</b>					
Maximum Conversion Efficiency (DC/AC)	90%				
<b>OFF-GRID, HYBRID OPERATION</b>					
<b>GRID INPUT</b>					
Acceptable Input Voltage Range	90 - 280 VAC or 170 - 280 VAC				
Frequency Range	50 Hz/60 Hz (Auto sensing)				
Maximum AC Input Current	30A		40A		
<b>BATTERY MODE OUTPUT (AC)</b>					
Nominal Output Voltage	220/230/240 VAC				
Output Waveform	Pure sine wave				
Efficiency (DC to AC)	93%				
<b>BATTERY &amp; CHARGER</b>					
Nominal DC Voltage	12 VDC	24 VDC	48 VDC	48 VDC	48 VDC
Maximum Solar Charge Current	80 A	80 A	80 A	80 A	120 A
Maximum AC Charge Current	60 A				
Maximum Charge Current	140 A	140 A	140 A	140 A	180 A
<b>GENERAL</b>					
<b>PHYSICAL</b>					
Dimension, D x W x H (mm)	100 x 300 x 440	100 x 300 x 440	120 x 295 x 468	120 x 295 x 468	190 x 295 x 483
Net Weight (kgs)	8	8	11	11	16
<b>INTERFACE</b>					
Parallel Function	N/A	N/A	Yes	Yes	Yes
External Safety Box (Optional)	Yes				
Communication Ports	USB or RS232/Dry-Contact				
<b>ENVIRONMENT</b>					
Humidity	0 ~ 90% RH (Non-condensing)				
Operating Temperature	0 to 50°C				

Product specifications are subject to change without further notice.

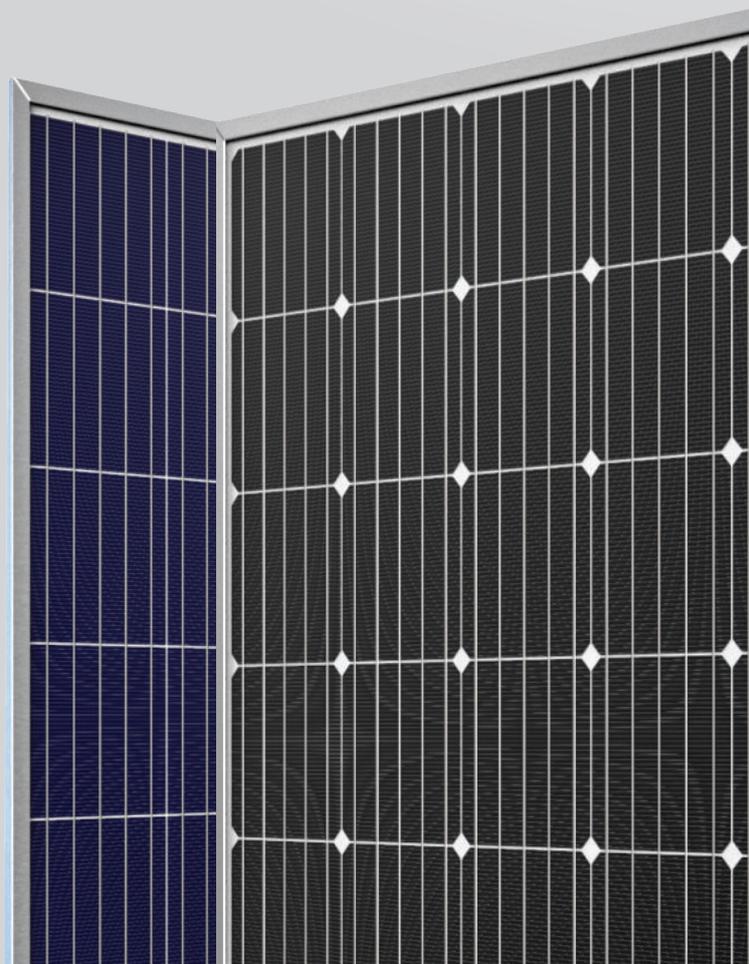


**TORRI SOLARE**

Artigiani del fotovoltaico dal 2007

# Silvered

l'argento per una migliore resa nel tempo



Scarica la scheda tecnica  
in formato digitale

SCHEDA TECNICA  
60 / 72 CELLE  
MONOCRISTALLINO / POLICRISTALLINO  
*Serie Silvered*



## CELLE PERC 5BB

Il miglior rapporto tra Qualità ed Utilità.  
Il prodotto ideale per ogni tipo di applicazione.



## POTENZE

Disponibile nelle seguenti potenze  
Poli: 280Wp / 290Wp / 350Wp  
Mono: 300Wp / 310Wp / 320Wp / 390Wp



## LE MIGLIORI GARANZIE DEL MERCATO

30 ANNI sui difetti di fabbrica.  
30 ANNI sulla performance lineare.



## VETRO TEMPRATO

Miglior assorbimento di energia solare grazie  
ad una trasparenza maggiore del 97%.



## RISPETTOSO DELL'AMBIENTE

Assemblato esclusivamente con materie prime  
eco-sostenibili e registrato al consorzio che  
garantisce lo smaltimento a fine vita.





Silvered è il nome che abbiamo scelto per tutte le linee di prodotto orientate ad applicazioni tradizionali: civili e industriali. Nasce dalla quantità elevata di Argento utilizzato nella lega di cui è costituito il filo di saldatura dei semiconduttori. E' dal 2007 che mettiamo al centro la qualità e anche oggi continuiamo a sottoscrivere questo nostro impegno, dopo oltre 13 anni di esperienza e un volume prodotto e distribuito in Italia di oltre 400.000 pannelli fotovoltaici. Il pannello **Silvered** tradizionale rappresenta il miglior rapporto tra qualità ed utilità. Il prodotto ideale per ogni tipo di applicazione.



### CONFIGURAZIONI ELETTRICHE STC\*

Configurazione	Pmpp [Wp]	Vmpp [V]	Imp [A]	Voc [V]	Isc [A]	Efficienza [%]
<b>TRS 280/220 P Silvered</b>	60 celle	280 Wp	31.60 v	8.86 A	38.5 v	9,29 A 17,24 %
<b>TRS 290/220 P Silvered</b>	60 celle	290 Wp	32.00 v	9.06 A	38.9 v	9,47 A 17,86 %
<b>TRS 350 P Silvered</b>	72 celle	350 Wp	38.50 v	9.09 A	46.9 v	9,56 A 18,03 %

\*STC (standard test conditions) - 1000Watt/m<sup>2</sup>, AM 1.5, 25°C. Le specifiche tecniche sono soggette a continui aggiornamenti e possono variare in qualsiasi momento senza alcun preavviso.

TECNOLOGIA



**60 POLI MONO**  
**CONFIGURAZIONE 60 CELLE 5BB**  
**DIMENSIONE CELLE 156,75x156,75mm**

**72 POLI MONO**  
**CONFIGURAZIONE 72 CELLE 5BB**  
**DIMENSIONE CELLE 156,75x156,75mm**

VERSIONI



STANDARD

### CARATTERISTICHE FISICHE

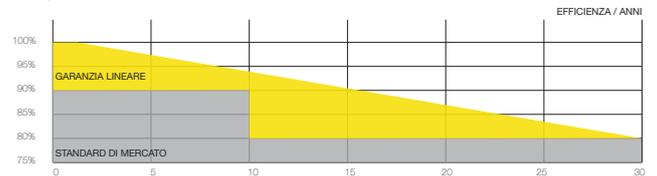
Configurazione	60 celle	72 celle
Larghezza	990 mm	992 mm
Altezza	1640 mm	1956 mm
Spessore	35 mm	40 mm
Celle	156,75 mm	156,75 mm
Peso	17,5 Kg	21 Kg
Spessore vetro	3,2 mm	
Tipologia vetro	liscio esterno / prismatico interno	
Carico meccanico*	540 Kg/m <sup>2</sup>	
Tensione massima di Sistema	1000 v	
Temperatura Operativa	-40 / +85°	
Tolleranza sulla potenza Pmpp	0 / +5 wp	
Lunghezza cavi	1000 mm	

\*Per carico si intende un peso distribuito omogeneamente sulla superficie del prodotto e non concentrato su porzioni limitate.

### GARANZIE



**30 ANNI SUI DIFETTI DI FABBRICA**  
**30 ANNI SULLA PERFORMANCE LINEARE**



Con la Garanzia lineare il cliente, avvalendosi di un installatore specializzato, può contare sulla copertura lineare delle prestazioni, pari all'80% per 30 anni.

### PACKAGING - sovrapponibile

Configurazione	60celle	72 celle
Capienza pallet	20/30 pz	20/30 pz
Dimensioni*	1680x790x1115mm	2000x790x1115mm
Peso*	370 Kg	440 Kg

\*Dati indicativi che possono variare in base alla quantità dei moduli.



**IMBALLO ULTRA-RESISTENTE E SOVRAPPONIBILE**

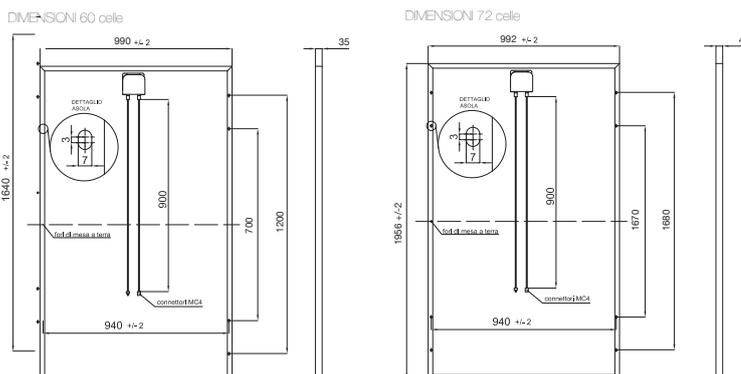
### COEFFICIENTI TERMICI

Coefficiente Pmpp	-0,41 %/°C
Coefficiente Voc	- 0,166 v/°C
Coefficiente Isc	0,05 %/°C
NOCT	45°C ± 2°C

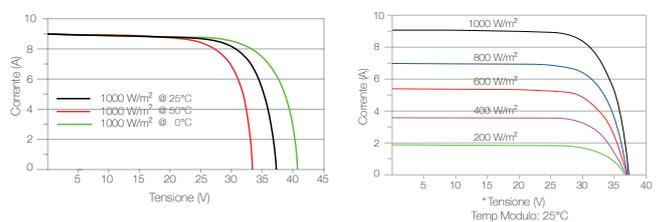
### CERTIFICAZIONI

IEC 61215-2:2017 (ed.2)	TUV SUD
IEC 61730-2:2018 (ed.2)	TUV SUD
Consorzio smaltimento	ECOEM
ISO 9001:2015 / OHSAS 18001:2007 / ISO 14001:2015	Kiwa
Reazione al fuoco: Classe 1 (UNI 9174)	Istituto Giordano

### DISEGNO TECNICO



### CURVE CARATTERISTICHE





Silvered è il nome che abbiamo scelto per tutte le linee di prodotto orientate ad applicazioni tradizionali: civili e industriali. Nasce dalla quantità elevata di Argento utilizzato nella lega di cui è costituito il filo di saldatura dei semiconduttori. E' dal 2007 che mettiamo al centro la qualità e anche oggi continuiamo a sottoscrivere questo nostro impegno, dopo oltre 13 anni di esperienza e un volume prodotto e distribuito in Italia di oltre 400.000 pannelli fotovoltaici. Il pannello **Silvered** tradizionale rappresenta il miglior rapporto tra qualità ed utilità. Il prodotto ideale per ogni tipo di applicazione.

### CONFIGURAZIONI ELETTRICHE STC\*

Configurazione	Pmpp [Wp]	Vmpp [V]	Imp [A]	Voc [V]	Isc [A]	Efficienza [%]	
<b>TRS 300/220 M Silvered</b>	60 celle	300 Wp	32.70 v	9.17 A	39.80 v	9.78 A	18,47 %
<b>TRS 310/220 M Silvered</b>	60 celle	310 Wp	33.00 v	9.40 A	40.30 v	9.96 A	19,09 %
<b>TRS 320/220 M Silvered</b>	60 celle	320 Wp	33.40 v	9.58 A	41.00 v	10.14 A	19,70 %
<b>TRS 390 M Silvered</b>	72 celle	390 Wp	40.30 v	9.68 A	49.20 v	10.14 A	20,09 %

\*STC (standard test conditions) - 1000Watt/m<sup>2</sup>, AM 1.5, 25°C. Le specifiche tecniche sono soggette a continui aggiornamenti e possono variare in qualsiasi momento senza alcun preavviso.

TECNOLOGIA



**60 POLI MONO**  
CONFIGURAZIONE  
60 CELLE 5BB  
DIMENSIONE CELLE  
156,75x156,75mm

**72 POLI MONO**  
CONFIGURAZIONE  
72 CELLE 5BB  
DIMENSIONE CELLE  
156,75x156,75mm

VERSIONI



STANDARD



TOTAL BLACK



### CARATTERISTICHE FISICHE

Configurazione	60 celle	72 celle
Larghezza	990 mm	992 mm
Altezza	1640 mm	1956 mm
Spessore	35 mm	40 mm
Celle	156,75 mm	156,75 mm
Peso	17,5 kg	21 kg
Spessore vetro	3,2 mm	
Tipologia vetro	liscio esterno / prismatico interno	
Carico meccanico*	540 Kg/m <sup>2</sup>	
Tensione massima di Sistema	1000 v	
Temperatura Operativa	-40 / +85°	
Tolleranza sulla potenza Pmpp	0 / +5 Wp	
Lunghezza cavi	1000 mm	

\*Per carico si intende un peso distribuito omogeneamente sulla superficie del prodotto e non concentrato su porzioni limitate.

### PACKAGING - sovrapponibile

Configurazione	60celle	72 celle
Capienza pallet	20/30 pz	20/30 pz
Dimensioni*	1680x790x1115mm	2000x790x1115mm
Peso*	370 Kg	440 Kg

\*Dati indicativi che possono variare in base alla quantità dei moduli.

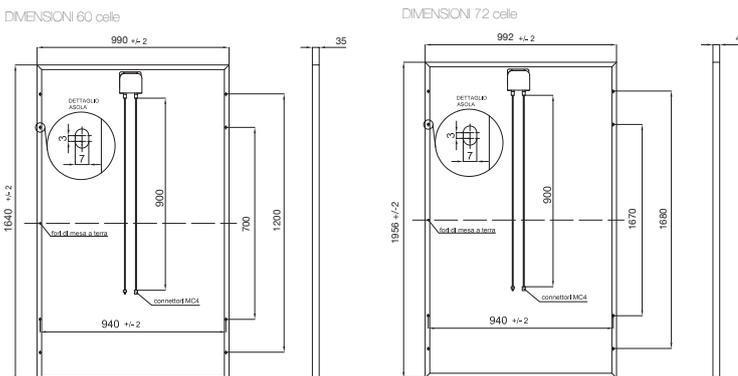


**IMBALLO ULTRA-RESISTENTE E SOVRAPPONIBILE**

### COEFFICIENTI TERMICI

Coefficiente Pmpp	-0,41 %/°C
Coefficiente Voc	- 0,166 v/°C
Coefficiente Isc	0,05 %/°C
NOCT	43,2 °C

### DISEGNO TECNICO



### GARANZIE



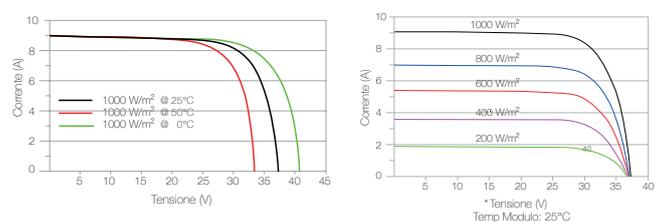
Con la Garanzia lineare il cliente, avvalendosi di un installatore specializzato, può contare sulla copertura lineare delle prestazioni, pari all'80% per 30 anni.

### CERTIFICAZIONI

IEC 61215-2:2017 (ed.2)	TUV SUD
IEC 61730-2:2018 (ed.2)	TUV SUD
Consorzio smaltimento	ECOEM
ISO 9001:2015 / OHSAS 18001:2007 / ISO 14001:2015	Kiwa
Reazione al fuoco: Classe 1 (UNI 9174)	Istituto Giordano



### CURVE CARATTERISTICHE





**Torri Solare**

[info@torrisolare.it](mailto:info@torrisolare.it)

T. 030 9923044 int.2

[www.artigianidelfotovoltaico.com](http://www.artigianidelfotovoltaico.com)

