



FOTOVOLTAICO

PHOTOVOLTAIC

Rev. 25.00_01

Elevate Prestazioni,
vera energia rinnovabile.

High Performance,
true renewable energy.



www.sunergsolar.com



FIERI DI ESSERE TRA I PRIMI PRODUTTORI ITALIANI

oltre **3.000.000** moduli fotovoltaici prodotti e venduti.

PROUD OF BEING THE FIRST ITALIAN MANUFACTURER
Over 3,000,000 photovoltaic modules produced and sold.

SUNERG SOLAR SRL

Diffondiamo la cultura dell'energia pulita, evolvendo l'utilizzo delle energie rinnovabili come fonti primarie.

La storia del fotovoltaico in Italia con Sunerg Il Viaggio —

— Dagli anni 70 Sunerg Solar ha percorso una lunga strada: la sua è una storia di dedizione, impegno e passione, un lungo viaggio che ha attraversato prima l'Italia, poi l'Europa e oggi altri paesi nel mondo.

Questo viaggio racconta di come tradizione e innovazione sono da sempre le parole chiave del successo di Sunerg Solar e, come le sfide di tutti i giorni, hanno reso l'azienda leader nel settore delle energie rinnovabili.

1978

Sono stati creati i primi collettori solari per riscaldamento dell'acqua firmati "Sunerg Lauri Sistemi Solari".

1992

Ha iniziato il percorso nel settore del fotovoltaico e ha festeggiato 32 ANNI un importante traguardo raggiunto grazie alle persone che hanno creduto a questa sfida e che hanno accompagnato il successo dell'azienda negli anni.

Con serietà e passione ogni giorno produce moduli solari di eccellente qualità **MADE IN ITALY**.

The history of photovoltaics in Italy with Sunerg The Journey —

— From the '70s Sunerg Solar has come a long way: his is a story of dedication, commitment and passion, a long journey that crossed before Italy, then Europe and facing today in more countries worldwide.

This journey tells of how tradition and innovation have always been the keywords of success Sunerg Solar and how the everyday challenges have made his company leader in the renewable energy.

1978

Began manufacturing the first solar collectors for heating water branded "Sunerg Lauri- Solar Systems".

1992

It started the photovoltaic field and has celebrated 25 years an important milestone achieved thanks to the people who have believed in this challenge and who have accompanied the company's success over the years.

With seriousness and passion every day produces excellent quality solar modules of **MADE IN ITALY**.

PERSEGUIAMO LA QUALITÀ AI MASSIMI LIVELLI, INNOVIAMO OGNI CARATTERISTICA DEI PRODOTTI PERTINENTI ALL'ENERGIA.

CONTROLLO DI QUALITÀ

Essere produttori significa poter garantire la qualità ad ogni livello del processo produttivo per arrivare all'eccellenza racchiusa in un prodotto.

Utilizziamo un metodo di rilevamento fotografico, che permette di vedere in tempo reale tutte le celle del modulo e d'identificare i difetti potenzialmente pericolosi per la potenza, l'efficienza e la durata di vita di un modulo fotovoltaico.

Solamente in questa fase si possono rilevare:

le **MICRO FRATTURE**, che generano limitazioni e ridimensionamenti alla possibile rottura completa di una o più celle;

i **DIFETTI GENERALI**, che causano un funzionamento imperfetto della potenza delle celle; eventuali **IMPURITÀ**.

Tramite il flasher report viene misurata la potenza di picco di ciascun modulo. Dopo la misurazione, i moduli sono classificati in base alla rispettiva classe di potenza.

Tutti i controlli non sono a campione, ma per singolo modulo.

All the controls are not random but per single module.

Vengono effettuati test elettrici di continuità per il controllo microfratture.

Electrical continuity tests are performed to check for micro-fractures.

QUALITY CONTROLS

Being a producer means being able to guarantee quality at every level of the production process to achieve the excellence encapsulated in a product.

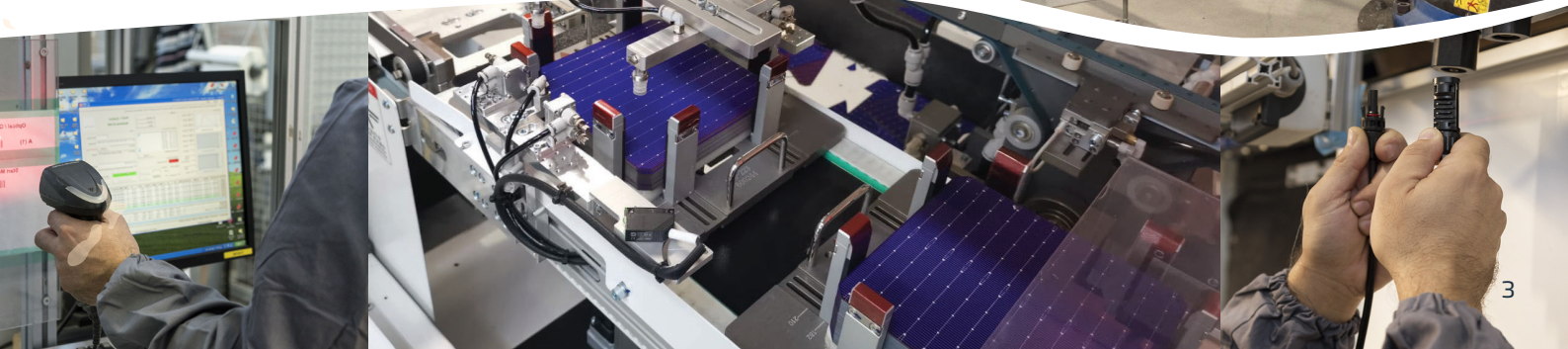
We use a photographic detection method, which allows us to see in real time all the cells of the module and identify defects potentially dangerous to the power, efficiency and service life of a photovoltaic module.

Only at this stage we can detect:

the **MICRO FRACTURES**, which are causing limitations and possible reshaping up to detect complete breakdown of one or more cells;

the **GENERAL DEFECTS**, causing a failure of proper operation of the power cells; any **IMPURITIES**.

Through the flasher report is measured the peak power of each module. After the measurement, the modules are classified according to their power class.



X-TOP CON

N-TYPE TOP CON
Monofacial modules

Monocristallino Monocrystalline

420 / 430 Wp 108 cells 570 / 580 Wp 144 cells

470 / 480 Wp 120 cells



108 CELLS= 1722x1134x30 mm
120 CELLS= 1909 x 1134 x 35 mm
144 CELLS= 2278x1134x35 mm



20.20 kg
22.30 kg
27.00 kg



Premium quality



High Resistance to
Snow/Wind Loads



Positive Tolerance



**MADE IN
EUROPE**



High
Efficiency



Product
Warranty



Linear
Warranty

X-TOP CON monocristallino prevede l'introduzione di un sottile strato di ossido tra i contatti metallici e il wafer di silicio, che apporta significativi miglioramenti nell'efficienza di conversione delle celle e nelle prestazioni di generazione di energia. Basso degrado annuo.

X-TOP CON monocrystalline provides for the introduction of a thin layer of oxide between the metal contacts and the silicon wafer which brings significant improvements in cell efficiency and power generation performance. Low annual degradation.

DATI ELETTRICI

Technical Data

108
182x91
CELLS

120
182x91
CELLS

144
182x91
CELLS

Codice Code		108 182x91 CELLS		120 182x91 CELLS		144 182x91 CELLS	
Potenza di picco (Pmax) Peak Power (Pmax)		420 Wp*	430 Wp	470 Wp*	480 Wp	570 Wp*	580 Wp*
Tensione Circuito Aperto Open Circuit Voltage	(Voc)	37.89 V	38.25 V	42.42 V	42.86 V	50.75 V	51.04 V
Tensione a Pmax Voltage at Pmax	(Vmp)	31.36 V	31.73 V	34.81 V	35.13 V	41.97 V	42.33 V
Corrente di Corto Circuito Short-circuit Current	(Isc)	14.15 A	14.31 A	14.23 A	14.39 A	14.38 A	14.50 A
Corrente a Pmax Current at Pmax	(Imp)	13.40 A	13.56 A	13.51 A	13.67 A	13.59 A	13.71 A
Efficienza cella Cell Efficiency		24,7%	25,2%	24,7%	25,2%	24,7%	25,2%
Efficienza modulo Module Efficiency		21.51%	22.02%	21.71%	22.18%	22.07%	22.45%

* Moduli per progetti speciali, richiesto quantitativo minimo di acquisto
* Modules for special projects, minimum purchase quantity required

Monocristallino Monocrystalline

420 / 430 Wp 108 cells

570 / 580 Wp 144 cells

470 / 480 Wp 120 cells

X-TOP CON

N-TYPE TOP CON

BIFACIAL modules double glass



108 CELLS= 1722x1134x30 mm
120 CELLS= 1909 x 1134 x 30 mm
144 CELLS= 2278x1134x35 mm



24.30 kg
26.80 kg
30.00 kg



Premium quality



High Resistance to Snow/Wind Loads



Positive Tolerance



MADE IN EUROPE



High Efficiency



Double Glass Module with Frame



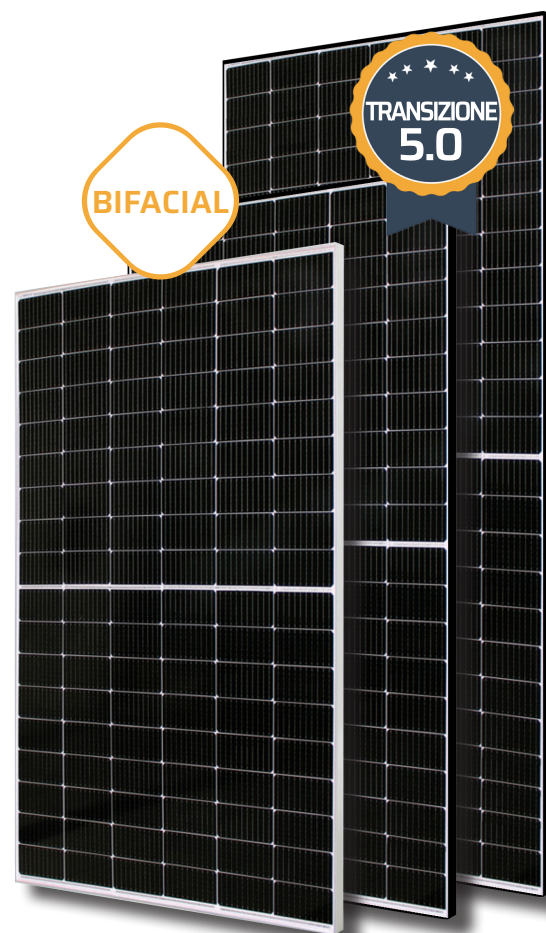
Product Warranty



Linear Warranty

X-TOP CON monocristallino prevede l'introduzione di un sottile strato di ossido tra i contatti metallici e il wafer di silicio, che apporta significativi miglioramenti nell'efficienza di conversione delle celle e nelle prestazioni di generazione di energia. Basso degrado annuo.

X-TOP CON monocrystalline provides for the introduction of a thin layer of oxide between the metal contacts and the silicon wafer which brings significant improvements in cell efficiency and power generation performance. Low annual degradation.



DATI ELETTRICI

Technical Data

108
182x91
CELLS

120
182x91
CELLS

144
182x91
CELLS

Codice Code		108 182x91 CELLS		120 182x91 CELLS		144 182x91 CELLS	
Potenza di picco (Pmax) Peak Power (Pmax)		420 Wp*	430 Wp*	470 Wp*	480 Wp*	570 Wp*	580 Wp*
Tensione Circuito Aperto Open Circuit Voltage	(Voc)	37.89 V	38.25 V	42.42 V	42.86 V	50.75 V	51.04 V
Tensione a Pmax Voltage at Pmax	(Vmp)	31.36 V	31.73 V	34.81 V	35.13 V	41.97 V	42.33 V
Corrente di Corto Circuito Short-circuit Current	(Isc)	14.15 A	14.31 A	14.23 A	14.39 A	14.38 A	14.50 A
Corrente a Pmax Current at Pmax	(Imp)	13.40 A	13.56 A	13.51 A	13.67 A	13.59 A	13.71 A
Efficienza cella Cell Efficiency		24,7%	25,2%	24,7%	25,2%	24,7%	25,2%
Efficienza modulo Module Efficiency		21.51%	22.02%	21.71%	22.18%	21.87%	22.45%

* Moduli per progetti speciali, richiesto quantitativo minimo di acquisto

* Modules for special projects, minimum purchase quantity required

X MAX XL HJT

Heterojunction High efficiency

Monocristallino Monocrystalline

390 / 400 Wp



NO TRANSIZIONE 5.0



1755x1040x35 mm



19.70 kg

VERSION:
I+35 = standard
IBW+35 = black white
IB + 35 = total black



Multi Busbar
Half cut cells



High
Efficiency



Positive Tolerance



MADE IN EUROPE



AR Coating Glass



Fire Reaction Class 1



Product
Warranty



Linear
Warranty

X-MAX XL HJT monocristallino con celle eterogiunzione. L'innovativa tecnologia delle celle solari a microfilo consiste in fili di rame supportati da una lamina polimerica. I fili sono rivestiti da un sottile strato di lega a basso punto di fusione, che si fonde durante il processo di laminazione del modulo e costruisce.

X-MAX XL HJT monocrystalline with heterojunction cells. The innovative micro-wire solar cell technology consists of copper wires supported by a polymer foil. The wires are coated with a thin layer of low-melting alloy, which melts during the lamination process of the module and builds up.

60

166x166
CELLS

DATI ELETTRICI

Technical Data

Codice Code				
Potenza di picco (Pmax) Peak Power (Pmax)		390 Wp	395 Wp	400 Wp
Tensione Circuito Aperto Open Circuit Voltage	(Voc)	44.62 V	44.71 V	44.80 V
Tensione a Pmax Voltage at Pmax	(Vmp)	38.11 V	38.19 V	38.29 V
Corrente di Corto Circuito Short-circuit Current	(Isc)	10.91 A	10.96 A	11.15 A
Corrente a Pmax Current at Pmax	(Imp)	10.31 A	10.36 A	10.45 A
Efficienza cella Cell Efficiency		24,10%	24,60%	24,95%
Efficienza modulo Module Efficiency		21.36 %	21.65 %	21.92 %

Monocristallino Monocrystalline

320 / 360 Wp

X-COLOR HJT

Heterojunction High efficiency



1730x1038x35 mm



20.00 kg



Multi Busbar
Half-cut cells



High
Efficiency



Positive Tolerance



**MADE IN
EUROPE**



Product
warranty



Linear
warranty

X-COLOR XL monocristallino con celle HJT. L'innovativa tecnologia delle celle solari a microfilo dalle elevate prestazioni, si unisce alla peculiarità dei vetri colorati, rendendo il modulo adatto all'integrazione architettonica e soluzioni BIPV.

X-COLOR XL monocrystalline with HJT cells. The innovative micro-wire solar cell technology is combined with the special feature of coloured glass, making the module suitable for building integration and BIPV solutions.

RAL 8015

RAL 8003

RAL 8016

RAL 1001

RAL 6000

RAL 5002

RAL 7047



NO TRANSIZIONE 5.0

60

166x166
CELLS

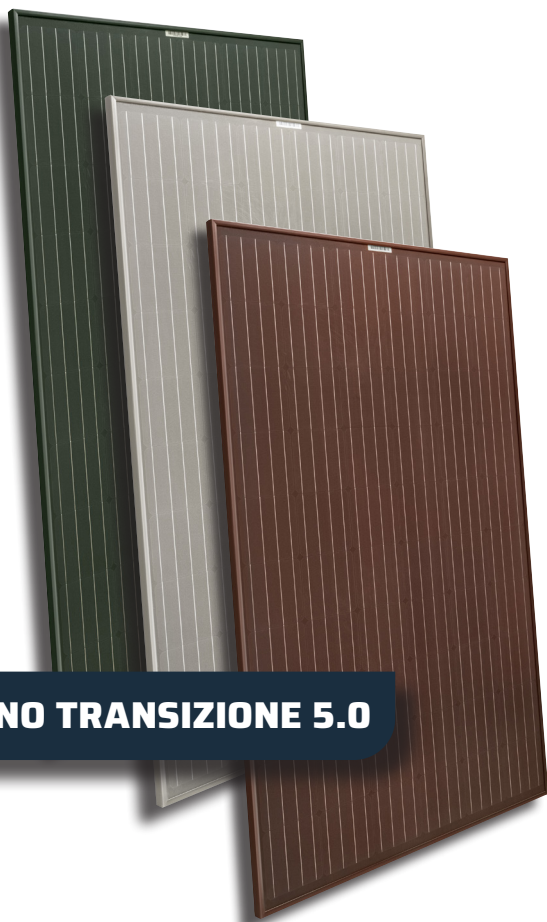
DATI ELETTRICI

Technical Data

		8003	8003 - 7047 - 1001	7047 - 1001 - 8015	6000 - 8016 - 5002	6000 - 8016
Codice Code						
Potenza di picco (Pmax) Peak Power (Pmax)		320 Wp	330 Wp	340 Wp	350 Wp	360 Wp
Tensione Circuito Aperto Open Circuit Voltage	(Voc)	42.25 V	43.12 V	43.95 V	44.36 V	44.46 V
Tensione a Pmax Voltage at Pmax	(Vmp)	35.40 V	36.10 V	36.90 V	37.29 V	37.80 V
Corrente di Corto Circuito Short-circuit Current	(Isc)	10.17 A	10.38 A	10.45 A	10.71 A	10.73 A
Corrente a Pmax Current at Pmax	(Imp)	9.10 A	9.20 A	9.30 A	9.46 A	9.70 A
Efficienza modulo Module Efficiency		17.87 %	18.43 %	18.99 %	19.55 %	20.11 %

X-COLOR

Monocristallino Monocrystalline
290 / 300 Wp



NO TRANSIZIONE 5.0



1665x1002x35 mm



18.60 kg

VERSION:
I+35 = standard
IBW+35 = black white
IB + 35 = total black



New Square Mono PERC Cells



Positive Tolerance



High Resistance to Snow / Wind Load



MADE IN EUROPE



Product Warranty



Linear Warranty

X-COLOR monocristallino con celle PERC. Sono caratterizzati da vetro colorato temperato adatto per edifici ad integrazione architettonica e soluzioni BIPV.

X-COLOR Monocrystalline with PERC cells, with a coloured tempered glass suitable for integration in buildings and BIPV solutions.

RAL 8015

RAL 6007

RAL 7031

RAL 9016

60
158,75
CELLS

DATI ELETTRICI

Technical Data

Codice Code		290 Wp	300 Wp
Potenza di picco (Pmax) Peak Power (Pmax)		290 Wp	300 Wp
Tensione Circuito Aperto Open Circuit Voltage	(Voc)	38.76 V	38.92 V
Tensione a Pmax Voltage at Pmax	(Vmp)	33.18 V	33.30 V
Corrente di Corto Circuito Short-circuit Current	(Isc)	9.34 A	9.36 A
Corrente a Pmax Current at Pmax	(Imp)	8.75 A	9.01 A
Efficienza modulo Module Efficiency		17.38%	17.98%

Monocristallino Monocrystalline

430 / 440 Wp 108 cells 580 / 590 Wp 144 cells

480 / 490 Wp 120 cells 690 / 700 Wp 132 cells

X-TOP CON

Monofacial/BIFACIAL modules double glass



108 CELLS= 1722x1134x30 mm
120 CELLS= 1903 x 1134 x 30 mm
144 CELLS= 2278 x 1134 x 30 mm
132 CELLS= 2384 x 1303 x 33 mm



20.70 kg
23.80 kg
32.60 kg
38.50 kg



Multi Busbar Half-Cut Cells



High Resistance to Snow/Wind Loads



Fire Reaction Class 1



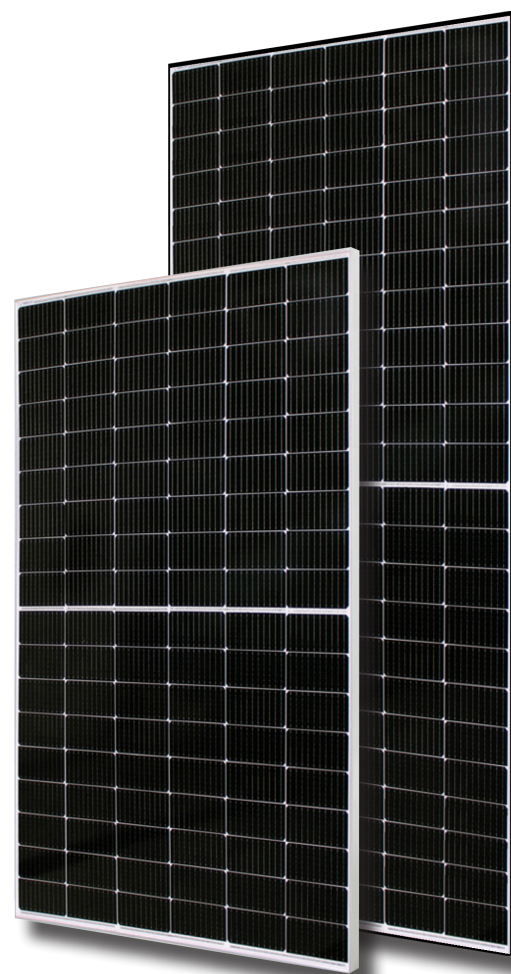
Linear Warranty MONOFACIAL



Product Warranty



Linear Warranty BIFACIAL



X-TOP CON monocristallino prevede l'introduzione di un sottile strato di ossido tra i contatti metallici e il wafer di silicio, che apporta significativi miglioramenti nell'efficienza di conversione delle celle e nelle prestazioni di generazione di energia. Basso degrado annuo.

X-TOP CON monocrystalline provides for the introduction of a thin layer of oxide between the metal contacts and the silicon wafer which brings significant improvements in cell efficiency and power generation performance. Low annual degradation.

DATI ELETTRICI

Technical Data

108
182x91
CELLS

120
182x91
CELLS

144
182x91
CELLS

132
210x105
CELLS

Codice Code		108 182x91 CELLS		120 182x91 CELLS		144 182x91 CELLS		132 210x105 CELLS	
Potenza di picco (Pmax) Peak Power (Pmax)		430 Wp Monofacciale	440 Wp Bifacciale	480 Wp Bifacciale	490 Wp* Bifacciale	580 Wp Bifacciale	590 Wp* Bifacciale	690 Wp* Bifacciale	700 Wp* Bifacciale
Tensione Circuito Aperto Open Circuit Voltage	(Voc)	38.69 V	39.05 V	42.70 V	43.02 V	51.90 V	52.20 V	47.36 V	47.74 V
Tensione a Pmax Voltage at Pmax	(Vmp)	32.08 V	32.44 V	35.37 V	35.76 V	43.75 V	44.15 V	39.65 V	40.06 V
Corrente di Corto Circuito Short-circuit Current	(Isc)	14.14 A	14.29 A	14.31 A	14.73 A	14.01 A	14.13 A	18.31 A	18.38 A
Corrente a Pmax Current at Pmax	(Imp)	13.40 A	13.56 A	13.57 A	13.70 A	13.26 A	13.37 A	17.40 A	17.47 A
Efficienza modulo Module Efficiency		22.02%	22.53%	22.24%	22.70%	22.50%	22.80%	22.20%	22.50%

* Moduli per progetti speciali, richiesto quantitativo minimo di acquisto

* Modules for special projects, minimum purchase quantity required

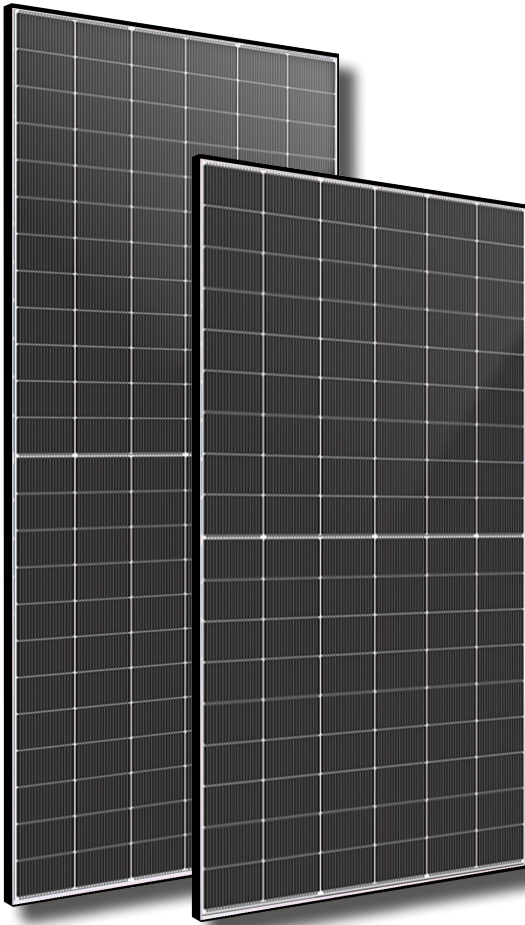
X-TOP CON-R

N-TYPE TOP CON - RECTANGULAR
BIFACIAL modules double glass

Monocristallino Monocrystalline

450 / 460 Wp 108 cells 605 / 630 Wp 144 cells

495 / 500 Wp 120 cells



108 CELLS= 1800x1134x30 mm
120 CELLS= 1994 x 1134 x 30 mm
144 CELLS= 2382x1134x30 mm



24.40 kg
27.00 kg
33.60 kg



Multi Busbar
Half-Cut Cells



High Resistance to
Snow/Wind Loads



Fire Reaction Class 1



Double Glass
Module with Frame



High
Efficiency



Rectangular Cells
182x96



Product
Warranty



Linear
Warranty

X-TOP CON-R monocristallino con celle Rettangolari che aumentano la potenza, oltre ai significativi miglioramenti nell'efficienza di conversione delle celle e nelle prestazioni di generazione di energia, data dalla tecnologia delle celle TOP CON. Con un abbassamento del degrado annuo.

X-TOP CON-R monocrystalline with Rectangular cells that increase power, in addition to the significant improvements in cell conversion efficiency and power generation performance provided by TOP CON cell technology. With lower annual degradation.

DATI ELETTRICI

Technical Data

108
182x96
CELLS

120
182x96
CELLS

144
182x96
CELLS

Codice Code		108 182x96 CELLS		120 182x96 CELLS		144 182x96 CELLS	
Potenza di picco (Pmax) Peak Power (Pmax)		450 Wp*	460 Wp*	500 Wp*	510 Wp*	605 Wp*	630 Wp*
Tensione Circuito Aperto Open Circuit Voltage	(Voc)	39.40 V	39.80 V	43.70 V	44.10 V	52.20 V	53.20 V
Tensione a Pmax Voltage at Pmax	(Vmp)	33.50 V	33.90 V	37.10 V	37.50 V	44.40 V	45.40 V
Corrente di Corto Circuito Short-circuit Current	(Isc)	14.42 A	14.54 A	14.48 A	14.60 A	14.66 A	14.96 A
Corrente a Pmax Current at Pmax	(Imp)	13.43 A	13.57 A	13.48 A	13.60 A	13.63 A	13.88 A
Efficienza modulo Module Efficiency		22.05%	22.54%	22.11%	22.55%	22.40%	23.32%

* Moduli per progetti speciali, richiesto quantitativo minimo di acquisto

* Modules for special projects, minimum purchase quantity required

Monocristallino Monocrystalline

410 / 415 Wp 108 cells

540 / 550 Wp 144 cells

500 / 505 Wp 132 cells

660 / 670 Wp 132 cells

X-HALF CUT PERC

Mono PERC Cells Half Cut Modules
Monofacial/BIFACIAL modules double glass



108 CELLS= 1722x1134x30 mm
132 CELLS= 2094x1134x35 mm
144 CELLS= 2278x1134x35 mm
132 CELLS= 2384x1303x35 mm



19.50 kg
26.30 kg
27.00 kg
34.20 kg



Multi Busbar Half-Cut Cells



High Resistance to Snow/Wind Loads



Fire Reaction Class 1



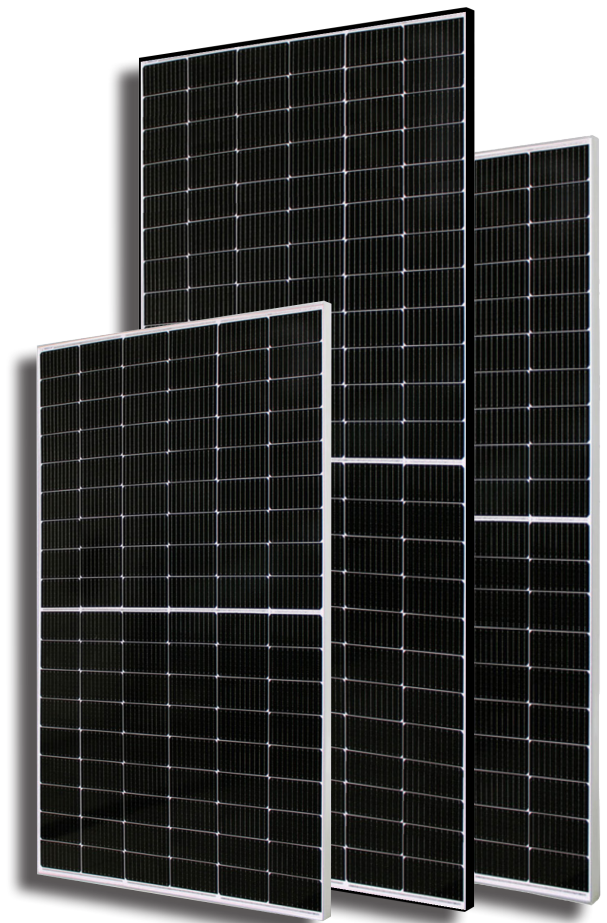
AR Coating glass



Product Warranty



Linear Warranty



X-HALF CUT monocristallino è una tecnologia caratterizzata da celle PERC tagliate a metà, con minor resistenza all'interno ed, essendo più piccole, subiscono stress meccanici ridotti e conseguentemente c'è una minore possibilità di spezzarsi.

X-HALF CUT monocrystalline is a technology characterized by cells cut in half, with less resistance inside and being smaller, they suffer reduced mechanical stress and consequently there is a lower chance of breaking.

DATI ELETTRICI

Technical Data

108
182x91
CELLS

132
182x91
CELLS

144
182x91
CELLS

132
210x105
CELLS

Codice Code		108 182x91 CELLS		132 182x91 CELLS		144 182x91 CELLS		132 210x105 CELLS	
Potenza di picco Peak Power	(Pmax)	410 Wp	415 Wp	500 Wp	505 Wp	540 Wp	550 Wp	660 Wp mono/bifa	670 Wp mono/bifa
Tensione Circuito Aperto Open Circuit Voltage	(Voc)	37.15 V	37.35 V	45.43 V	45.54 V	49.63 V	50.32 V	45.60 V	46.00 V
Tensione a Pmax Voltage at Pmax	(Vmp)	31.12 V	31.32 V	37.41 V	37.53 V	41.57 V	42.48 V	37.80 V	38.20 V
Corrente di Corto Circuito Short-circuit Current	(Isc)	13.62 A	13.69 A	13.85 A	13.95 A	13.50 A	13.70 A	18.55 A	18.65 A
Corrente a Pmax Current at Pmax	(Imp)	13.17 A	13.25 A	13.37 A	13.46 A	12.74 A	12.95 A	17.46 A	17.54 A
Efficienza modulo Module Efficiency		21.00%	21.25%	21.10%	21.30%	20.51%	21.29%	21.20%	21.60%

Richiesto quantitativo minimo di acquisto pari ad un container
Minimum purchase quantity of one container required

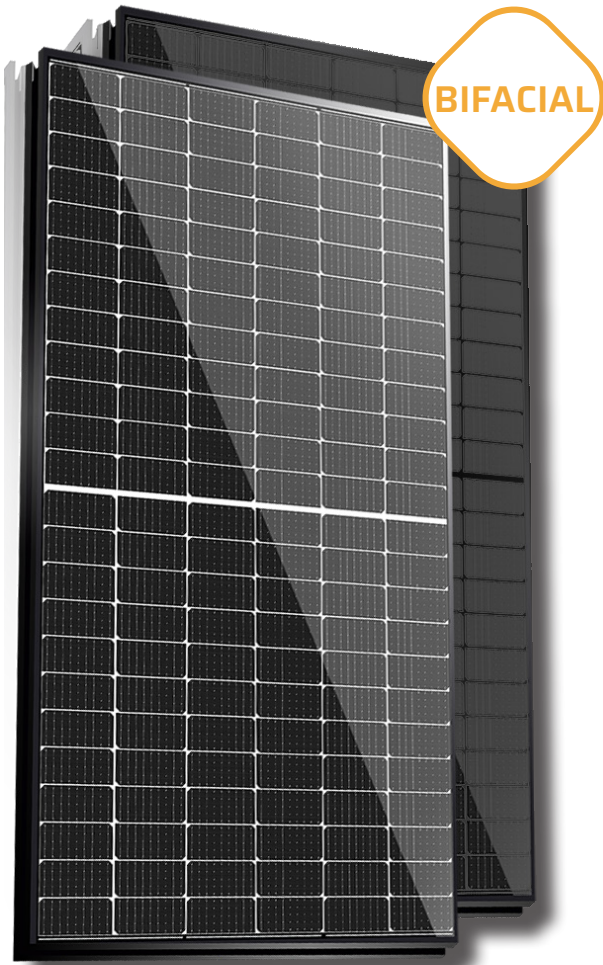
X- HALF CUT HJT

Heterojunction High efficiency
BIFACIAL Modules Double glass

Monocristallino Monocrystalline

400 Wp 120 cells
430 / 460 Wp 96 cells
500 / 520 Wp 108 cells

610 / 620 Wp 132 cells
700 / 720 Wp 132 cells



120 CELLS= 1755x1038x30 mm
96 CELLS= 1762x1134x30 mm
108 CELLS= 1960x1134x30 mm
132 CELLS= 2382 x 1134 x 30 mm
132 CELLS= 2384x1303x35 mm



23.50 kg
23.00 kg
27.60 kg
33.60 kg
38.70 kg



Multi Busbar
Half-cut cells



Double Glass
Module with Frame



Fire Reaction
Class 1



High Voltage
1500 Vdc



Up to 90% Bifaciality



Rectangular Cells
182x105



Product
warranty



Linear
warranty

X-HALF CUT HJT presentano una migliore resistenza, un'elevata efficienza e una produzione di energia stabile e duratura. La pellicola TCO nel modulo HJT impedisce l'accumulo di carica sulla superficie con conseguente elevata resistenza al PID. Basse perdite per alte temperature.

X-HALF CUT HJT have better strength, high efficiency and therefore produce stable and durable energy. The TCO film in the HJT module prevents the accumulation of charge on the surface resulting in high resistance to PID. Low losses at high temperatures.

DATI ELETTRICI

Technical Data

Codice Code		120 166x83 CELLS			96 182x105 CELLS		108 182x105 CELLS		132 182x105 CELLS		132 210x105 CELLS	
		400 Wp	440 Wp	460 Wp	500 Wp	520 Wp	610 Wp	620 Wp	700 Wp	720 Wp		
Potenza di picco (Pmax) Peak Power (Pmax)		400 Wp	440 Wp	460 Wp	500 Wp	520 Wp	610 Wp	620 Wp	700 Wp	720 Wp		
Tensione Circuito Aperto Open Circuit Voltage	(Voc)	44.74 V	36.68 V	37.72 V	41.67 V	42.16 V	50.63 V	50.98 V	50.13 V	50.74 V		
Tensione a Pmax Voltage at Pmax	(Vmp)	38.36 V	30.43 V	31.30 V	34.36 V	34.87 V	42.00 V	42.30 V	42.10 V	42.68 V		
Corrente di Corto Circuito Short-circuit Current	(Isc)	10.74 A	15.26 A	15.45 A	15.42 A	16.02 A	15.32 A	15.42 A	17.43 A	17.67 A		
Corrente a Pmax Current at Pmax	(Imp)	10.44 A	14.47 A	13.04 A	14.56 A	14.92 A	14.53 A	14.66 A	16.63 A	16.87 A		
Efficienza modulo Module Efficiency		21.96%	22.02%	23.02%	22.50%	23.40 %	22.56%	22.95 %	22.53%	23.18%		

Richiesto quantitativo minimo di acquisto pari ad un container
Minimum purchase quantity of one container required

X-SUN-SL INVERTER IBRIDO MONOFASE

Inverter ibrido monofase massima efficienza con design compatto. <10ms UPS, fino a 1.5 di sovraccarico
Single-phase hybrid inverter maximum efficiency with compact design. <10ms UPS, up to 1.5 PV Oversize.



Dimensions:
370x535x192 mm
18.5 - 20.5 kg



2MPPT
80-500 V Range



Max efficiency 97.6



Uninterruptible Power
Supply Function (UPS)



Parallel stacking
Max. 1.5 PV oversize



Garanzia
Warranty



Codice Code	X-SUN-3-SL	X-SUN-6-SLP
Max. Potenza entrata Max Input Power	4.5 kW	9.0 kW
Max. corrente continua Max Continuous Current	14.0 A	28.0 A
Max. Potenza continua Max Continuous Power	3.0 kVA	6.0 kVA

BLV - STACKABLE HOME ENERGY STORAGE

Batteria modulare litio-ferro-fosfato 5,12 kWh, BMS incorporato 6000 cicli, DOD 80%
Lithium-iron-phosphate modular battery 5.12 kWh, built-in BMS 6000 cycles, DOD 80%



Scalable design



Smart
Charge/Discharge



Efficient Performance



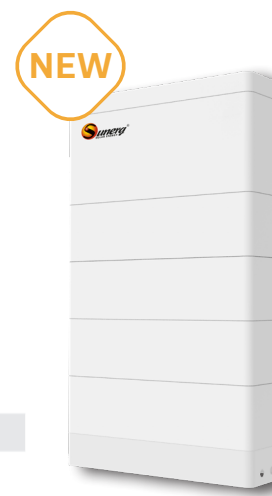
IP65 Ingress protection



Up to 15 years
Battery Life



Garanzia
Warranty



Codice Articolo Code	Descrizione Description
BLV-5.12-A	SINGOLO PACCO BATTERIA LITIO-FERRO-FOSFATO 5,12 KWH 600X210X300 MM Lithium-iron-phosphate single pack battery 5.12 kWh
BLV-BASE+TOP	COVER E BASE PER INSTALLAZIONE + ACCESSORI 600X210X110 MM Installation cover and base + accessories

1 PACCO (BLV-5.12-A) +1 COVER (BLV-BASE+TOP)	2 PACCHI (BLV-5.12-A) +1 COVER (BLV-BASE+TOP)	3 PACCHI (BLV-5.12-A) +1 COVER (BLV-BASE+TOP)	4 PACCHI (BLV-5.12-A) +1 COVER (BLV-BASE+TOP)
5.12 KWH	10.24 KWH	15.36 KWH	20.48 KWH

INVERTER C&I

COMMERCIAL AND INDUSTRIAL INVERTERS

INVERTER DI RETE TRIFASE 100 - 125 KW / 400 V

Inverter trifase on grid con rilevamento accurato della corrente di stringa, Componenti integrati in carburo di silicio, Manutenzione locale e remota, Design senza fusibili con sezionatori intelligenti incorporati, Compatibile con cavi CA in Al e Cu e Terminale batteria invertito

On grid three phase inverter with Accurate string current detection, Integrated silicon carbide components, Local & remote maintenance, Fuseless design-built in smart switch-disconnectors, Compatible with Al and Cu AC cables, Reversed battery terminal



Dimensions:
1022x750x362 mm
75 kg



Built-in PID recovery function
Compatible with bifacial PV modules
1.1 times continuous output overload



Up to 5 MPPT
200-1000 V Range
Up to 20 PV Strings



IP66 protection & C5 anti-corrosion rating
Type II SPD, both DC & AC sides
Built-in arc-fault circuit-interrupter



Codice Code	SN100PT	SN110PT	SN125PT
Potenza uscita Output Power	100kW	110kW	125kW
Max. Potenza FV consigliata (STC) Recommended max. PV power (STC)	150kWp	165kWp	187.5kWp
Numero di ingressi FV Number of PV inputs	16 (4 MPPTs, 4/4/4/4)		20(5 MPPTs, 4/4/4/4/4)
Max. corrente Uscita Max output Current	159.4 A	175.4 A	199.3 A

INVERTER DI STRINGA 275 KW / 350 KW (modello 350 kW certificato da Q1/2025)

Inverter di stringa con terminale di connessione standard per una rapida installazione, funzione di monitoraggio della stringa integrata e supporto per l'accesso al cavo di alluminio e di comunicazione PLC

String Inverter with Standard connection terminal for quick installation, Integrated string monitoring function and Support aluminum cable access and PLC communication.



12 MPPT
500-1500 V range
Up to 24 PV Strings



Dimensions 275 kW:
1180x733x350 mm
130 kg

Dimensions 350 kW:
1350x735x350 mm
140 kg



Max efficiency 99%, Eur
Efficiency 98.9%



IP66 protection, adapt to various harsh environments
Supports bifacial PV modules with max PV current 20A
LVRT and HVRT function
Cooling fan with IP68 protection level
Active & Reactive power control



Codice Code	SP-275K-H1	SP-350K-H1
Max. Potenza uscita Max. Output Power	275kW	350 kW
Tensione nominale di rete Rated grid voltage	800V	800 V
Intervallo di tensione di rete Grid voltage range	680-880V	640-920V
Max. corrente Uscita Max output Current	198.5A	254 A

SISTEMA ALL IN ONE DI ACCUMULO DI ENERGIA

Sistema All-in-one flessibile e facile da installare. È una soluzione avanzata di accumulo di energia progettata per soddisfare diverse applicazioni industriali e commerciali, integra il sistema di batterie, il PCS, l'EMS, il BMS. Il sistema sfrutta la tecnologia delle batterie **CATL LIFEPO4 DI ALTA QUALITÀ**, nota per la sua efficienza e durata. Si integra perfettamente nell'infrastruttura esistente per fornire una gestione ottimale dell'energia, consentendo l'autosufficienza, la riduzione della domanda e la regolazione della qualità dell'energia.

Flexible and easy to install all-in-one system. It is an advanced energy storage solution designed to meet various industrial and commercial applications, integrating battery system, PCS, EMS, BMS. The system utilises high-quality LiFePO4 battery technology, known for its efficiency and durability. It integrates seamlessly into the existing infrastructure to provide optimal energy management, enabling self-sufficiency, demand reduction and power quality regulation.

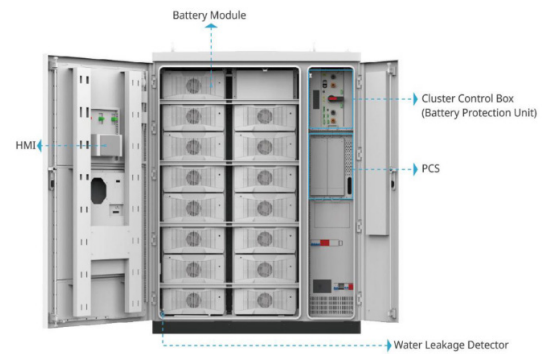


IP65 Ingress protection



Heat dissipation design system with temperature control

CEI 021
CEI 015



15 BATTERIE DA 14.3 kWh CAD. PARALLELABILE FINO A 10 SISTEMI. MAX 2.15 MWh DI STORAGE

	Codice Code	PCS100 kW/215kWh
AC PARAMETERS	Potenza nominale Rated power	100 kW
	Potenza massima Maximum power	110 kW
	Tipo di rete Grid type	3W+N+PE
	Tensione nominale di rete Rated grid voltage	400 V
	THDi THDi	≤ 5%
	Frequenza di rete Grid frequency	50/60Hz
DC PARAMETERS	Tensione nominale Rated voltage	768 V
	Intervallo di tensione Voltage range	648V ~ 864V
	Capacità nominale Rated capacity	280 Ah
	Energia nominale Rated energy	215 kWh
	Tasso di carica/scarica Charge/discharge rate	0.5 P
OTHER PARAMETERS	Grado di protezione Degree of protection	IP 55
	Comunicazione Communication	CAN / Ethernet
	Dimensioni Dimensions	1600 x 100 x 2150 mm
	Peso Weight	2.2 t

KIT SOLARI

SOLAR KITS 360° ENERGY

SOLAR PLUG&PLAY



EASY TO INSTALL



SUITABLE FOR MULTIPLE
INSTALLATIONS



DIRECT CONNECTION
TO THE PLUG



Made in Italy

Il kit solare "Plug and Play" si distingue per la sua estrema semplicità e versatilità di installazione. Questo può essere, infatti, montato su un balcone, una terrazza, il tetto, le pareti esterne dell'abitazione, le recinzioni o all'interno del giardino. È composto da 1 o 2 moduli fotovoltaici, un micro inverter e un telaio.

The "Plug and Play" solar kit stands out for its extreme simplicity and versatility of installation. It can indeed be mounted on a balcony, a terrace, the roof, the exterior walls of a house, fences, or in the garden. It consists of 1 or 2 photovoltaic modules, a microinverter, and a frame.

POSSIBILI INSTALLAZIONI | POSSIBLE INSTALLATIONS

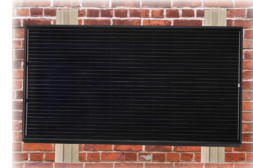
REGOLABILE
Universal



RINGHIERA
Railing



PARETE/TETTO INCLINATO
Wall or sloped roof



COMPOSIZIONE KIT

Kit Component

Codice Code	KIT_340/350.3.	KIT_340/700.3.
Modulo Fotovoltaico Photovoltaic Module	(1) XML60340IB+40	(2) XML60340IB+40
Microinverter	HMS-350-1T	HMS-700-2T
Cavo da 3m con presa schuko+connettore 3m cable with schuko socket+connector	CAVO_3MSCHCCT	CAVO_3MSCHCCT
Prolunga cavo con connettore HTC-16 M/F Cable extension with HTC-16 M/F connector	(2) CAVO_JBOX_1MT	(2) CAVO_JBOX_1MT
Scatola imballaggio per pannelli P&P Packaging box for P&P panels	(2) SCA1685X1022X100COP	(2) SCA1685X1022X100COP
Scatola imballaggio per pannelli P&P Packaging box for P&P panels	(2) SCA1685X1022X100VAS	(2) SCA1685X1022X100VAS
Contatore elettrico Wifi Wifi electric meter	WATTOMETRO	WATTOMETRO
Modulo Fotovoltaico Photovoltaic Module	(2) XML60340IB+40	(2) XML60340IB+40

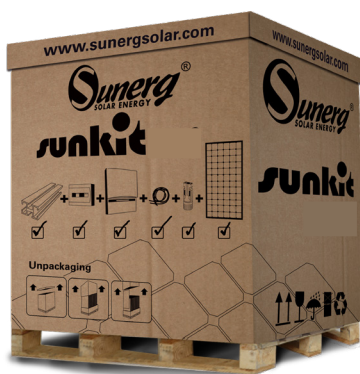
TELAI PER INSTALLAZIONI | INSTALLATIONS FRAME

Struttura completa in alluminio/Inox Universale Complete aluminium/stainless steel universal frame	(1) ALUFIX_REG	(2) ALUFIX_REG
Struttura completa in alluminio/Inox Ringhiera Complete aluminium/stainless steel railing frame	(1) ALUFIX_RING	(2) ALUFIX_RING
Struttura completa in alluminio/Inox Parete Complete aluminium/stainless steel wall frame	(1) ALUFIX_PAR	(2) ALUFIX_PAR

KIT PRO PERFORMANCE

Il kit solare "pro performance" è composto da moduli fotovoltaici TopCon da 430 Wp Monofacciale o TopCon da 440 Wp Bifacciale, l'inverter ibrido monofase e la batteria a moduli impilabili.

The "pro performance" consists of 430 Wp TopCon Monofacial or 440 Wp TopCon Bifacial photovoltaic modules, the single-phase hybrid inverter and the stackable module battery.



disegno box indicativo



COMPOSIZIONE KIT

Kit Component

430Wp
Top Con
Monofacciale

440Wp
Top Con
Bifacciale

Codice Code	KIT_01	KIT_02	KIT_03	KIT_04	KIT_05	KIT_06
Potenza impianto Plant Power	3.44 kWp	4.30 kWp	6.02 kWp	3.52 kWp	4.40 kWp	6.16 kWp
Modulo Fotovoltaico (n°) Photovoltaic Module (n°)	(8)	(10)	(14)	(8)	(10)	(14)
	XMHCT0430K+H			XMHC440BFDGKLBW+H		
Inverter Inverter	(1) X-SUN-3-SL (4.5kW)	(1) X-SUN-3-SL (4.5kW)	(1) X-SUN-6-SL (9.0kW)	(1) X-SUN-3-SL (4.5kW)	(1) X-SUN-3-SL (6.0kW)	(1) X-SUN-6-SL (9.0kW)
Accumulo 5,12 kWh (n°pacchi) Battery 5,12 kWh (n° layers)	(1) BLV-5.12-A (da 1 a max 4 batterie)			(1) BLV-5.12-A (da 1 a max 4 batterie)		
Cover e base per installazione Installation cover and base	(1) BLV-BASE+TOP			(1) BLV-BASE+TOP		

ALTRI KIT CONFIGURABILI SU RICHIESTA ANCHE CON STRUTTURA, QUADRI, CAVI E CONNETTORI
OTHER KITS CAN ALSO BE CONFIGURED ON REQUEST WITH FRAME, PANELS, CABLES AND CONNECTORS

STRUTTURE DI FISSAGGIO

FIXING SYSTEMS

TETTO INCLINATO











SLANTED ROOF

KIT COMPLETO PER INSTALLAZIONI SU TETTO INCLINATO.

COMPLETE KIT FOR SLANTED ROOF INSTALLATIONS.

Codice Code	Descrizione	Description
KIT_INCL_2	Kit strutture per installazione di 2 pannelli su tetto inclinato in coppi o tegole, singola orditura posa verticale e orizzontale come da manuale. Il kit comprende barre in alluminio, staffa doppia regolazione, intermedi, terminale e giunzioni. Non adatto per fissaggio su tetti in ardesia	Frame kit for the installation of 2 modules on sloping roofs made of pantiles or tiles, single frame vertical and horizontal installation as per manual. The kit includes aluminium bars, double adjustment bracket, central clamp, edge clamp and joints. Not suitable for installation on slate roofs
KIT_INCL_3	Kit strutture per installazione di 3 pannelli su tetto inclinato in coppi o tegole, singola orditura posa verticale e orizzontale come da manuale. Il kit comprende barre in alluminio, staffa doppia regolazione, intermedi, terminale e giunzioni. Non adatto per fissaggio su tetti in ardesia	Frame kit for the installation of 3 modules on sloping roofs made of pantiles or tiles, single frame vertical and horizontal installation as per manual. The kit includes aluminium bars, double adjustment bracket, central clamp, edge clamp and joints. Not suitable for installation on slate roofs
KIT_INCL_4	Kit strutture per installazione di 4 pannelli su tetto inclinato in coppi o tegole, singola orditura posa verticale e orizzontale come da manuale. Il kit comprende barre in alluminio, staffa doppia regolazione, intermedi, terminale e giunzioni. Non adatto per fissaggio su tetti in ardesia	Frame kit for the installation of 4 modules on sloping roofs made of pantiles or tiles, single frame vertical and horizontal installation as per manual. The kit includes aluminium bars, double adjustment bracket, central clamp, edge clamp and joints. Not suitable for installation on slate roofs

COMPONENTI SINGOLI

Codice Articolo Code	Descrizione Description
	ALUSPEED_40 PROFILO IN ALLUMINIO 40X40 MM - 3.56 MT ALUMINIUM PROFILE 40X40 MM - 3.56 M
	PROFILO IN ALLUMINIO 40X40 MM - 4.80 MT ALUMINIUM PROFILE 40X40 MM - 4.80 M
	ALUSPEED_35 PROFILO IN ALLUMINIO 35 MM - 2.20 MT ALUMINIUM PROFILE 35X35 MM - 2.20 M
	PROFILO IN ALLUMINIO 35 MM - 2.40 MT ALUMINIUM PROFILE 35X35 MM - 2.40 M
	PROFILO IN ALLUMINIO 35 MM - 3.30 MT ALUMINIUM PROFILE 35X35 MM - 3.30 M
	PROFILO IN ALLUMINIO 35 MM - 3.56 MT ALUMINIUM PROFILE 35X35 MM - 3.56 M
	KIT_TERM_SPEED TERMINALE SERIE "SPEED" SILVER (NERO O ROSSO SU RICHIESTA) SILVER 'SPEED' SERIES EDGE CLAMP (BLACK OR RED ON REQUEST)
	KIT_INTERM_SPEED INTERMEDIO SERIE "SPEED" SILVER (NERO O ROSSO SU RICHIESTA) SILVER 'SPEED' SERIES CENTRAL CLAMP (BLACK OR RED ON REQUEST)
	GIUNZSPEED GIUNZIONE IN ALLUMINIO SERIE "SPEED" INTERNA PER PROFILO ALUSPEED 35 E 40 MM ALUMINIUM JUNCTION SERIES 'SPEED' INTERNAL FOR ALUSPEED 35 AND 40 MM PROFILE
	KIT_STAFFA DR2 KIT STAFFA SAGOMATA ACCIAIO INOX CON VITE M10 CON UNA REGOLAZIONE STAINLESS STEEL SHAPED BRACKET KIT WITH M10 SCREW WITH ONE ADJUSTMENT
	KIT_STAFFADR KIT STAFFA SAGOMATA ACCIAIO INOX CON VITE M10 CON DOPPIA REGOLAZIONE STAINLESS STEEL SHAPED BRACKET KIT WITH M10 SCREW WITH DOUBLE ADJUSTMENT
	KIT_STAFFASR KIT STAFFA SAGOMATA ACCIAIO INOX CON VITE M10 FISSA STAINLESS STEEL SHAPED BRACKET KIT WITH FIXED M10 SCREW
	VITE_FIX12300 VITE CONGIUNZIONE IN ACCIAIO M12X300 STEEL JOINT SCREW M12X300
	PIASTRA_FIX12 PIASTRA DI REGOLAZIONE PER VITE DI CONGIUNZIONE ADJUSTMENT PLATE FOR CONNECTING SCREW

STRUTTURE DI FISSAGGIO

FIXING SYSTEMS

LAMIERA GRECATA

CORRUGATED SHEET












KIT COMPLETO PER INSTALLAZIONI SU LAMIERA GRECATA

COMPLETE KIT FOR INSTALLATION ON CORRUGATED SHEET METAL



Codice Code	Descrizione Description	Description
KIT_GREC_2	Kit strutture per installazione di 2 pannelli su tetto inclinato in lamiera grecata. Il kit comprende barre in alluminio, intermedi e terminali e fissaggio alla copertura. Non idoneo per tetti in lamiera aggraffata.	Structure kit for installation of 2 panels on pitched trapezoidal sheet metal roofs. The kit includes aluminium bars, intermediate and end caps and fastening to the roof. Not suitable for standing seam roofs.
KIT_GREC_3	Kit strutture per installazione di 3 pannelli su tetto inclinato in lamiera grecata. Il kit comprende barre in alluminio, intermedi e terminali e fissaggio alla copertura. Non idoneo per tetti in lamiera aggraffata.	Structure kit for installation of 3 panels on pitched trapezoidal sheet metal roofs. The kit includes aluminium bars, intermediate and end caps and fastening to the roof. Not suitable for standing seam roofs.
KIT_GREC_4	Kit strutture per installazione di 4 pannelli su tetto inclinato in lamiera grecata. Il kit comprende barre in alluminio, intermedi e terminali e fissaggio alla copertura. Non idoneo per tetti in lamiera aggraffata.	Structure kit for installation of 4 panels on pitched trapezoidal sheet metal roofs. The kit includes aluminium bars, intermediate and end caps and fastening to the roof. Not suitable for standing seam roofs.

COMPONENTI SINGOLI

	Codice Articolo Code	Descrizione Description
	PROSPEED	PROFILO PIATTO IN ALLUMINIO 3,56 MT ALLUMINIUM FLAT PROFILE 2.56 M PROFILO PIATTO IN ALLUMINIO 4,80 MT ALLUMINIUM FLAT PROFILE 4.80 M
	BINSPEED	PROFILO IN ALLUMINIO 3,56 MT ALLUMINIUM PROFILE 3,56 M PROFILO IN ALLUMINIO 4,80 MT ALLUMINIUM PROFILE 4,80 M
	KIT_TERM_SPEED	TERMINALE SERIE "SPEED" SILVER SILVER 'SPEED' SERIES EDGE CLAMP
	KIT_INTERM_SPEED	INTERMEDIO SERIE "SPEED" SILVER SILVER 'SPEED' SERIES CENTRAL CLAMP
	GIUNZSPEED	GIUNZIONE IN ALLUMINIO SERIE "SPEED" ALUMINIUM JUNCTION SERIES 'SPEED'
	KIT_STAFFA_UNI	KIT STAFFA SAGOMATA UNIVERSALE PER LAMIERA GRECATA UNIVERSAL SHAPED BRACKET KIT FOR TRAPEZOIDAL SHEET METAL
	ALUSPEED	PROFILO IN ALLUMINIO ALUSPEED CON STAFFA ALUSPEED ALUMINIUM PROFILE WITH BRACKET
	KIT BINSPEED FIX	KIT TRONCHETTO LUNGO 25 CM CON GURANIZIONE KIT 25 CM LONG TRUNK WITH GURANIZATION 2 VITI AUTOFORANTI 2 SELF-DRILLING SCREWS (IN ALTERNATIVA IL RIVETTO A FARFALLA CON GUARNIZIONE) (ALTERNATIVELY BUTTERFLY RIVET WITH GASKET)
	KIT PROSPEED 30	KIT TRONCHETTO LUNGO 30 CM CON GURANIZIONE KIT 30 CM LONG TRUNK WITH GURANIZATION 4 VITI AUTOFORANTI 4 SELF-DRILLING SCREWS (IN ALTERNATIVA IL RIVETTO A FARFALLA CON GUARNIZIONE) (ALTERNATIVELY BUTTERFLY RIVET WITH GASKET)
	KIT PROBIN 15	KIT TRONCHETTO LUNGO 15 CM CON GURANIZIONE KIT 15 CM LONG TRUNK WITH GURANIZATION 2 VITI AUTOFORANTI 2 SELF-DRILLING SCREWS (IN ALTERNATIVA IL RIVETTO A FARFALLA CON GUARNIZIONE) (ALTERNATIVELY BUTTERFLY RIVET WITH GASKET)
	KIT PROBIN 25	KIT TRONCHETTO LUNGO 25 CM CON GURANIZIONE KIT 25 CM LONG TRUNK WITH GURANIZATION 2 VITI AUTOFORANTI 2 SELF-DRILLING SCREWS (IN ALTERNATIVA IL RIVETTO A FARFALLA CON GUARNIZIONE) (ALTERNATIVELY BUTTERFLY RIVET WITH GASKET)

STRUTTURE DI FISSAGGIO

FIXING SYSTEMS



TETTO PIANO


FLAT ROOF

STRUTTURA TETTI PIANI - UNIVERSALI

Flat roof frame - Universal

Triangoli in alluminio per inclinazione pannelli su tetto piano.
Aluminium triangles for panel tilting on flat roof.

DISPOSIZIONE VERTICALE | Vertical placement

Codice Code	Descrizione Description
 KIT_TRIANV	TRIANGOLO PER MODULI VERTICALI STANDARD* 30° Vertical modules Standard triangle 30°

DISPOSIZIONE ORIZZONTALE | Horizontal placement

Codice Code	Descrizione Description
 KIT_TRIANO	TRIANGOLO PER MODULI ORIZZONTALE 10°/15° Horizontal modules triangle 10°/15°
	TRIANGOLO PER MODULI ORIZZONTALE 20° Horizontal modules triangle 20°

CONTROVENTO	CONTROVENTO 1,5 METRI PER TRIANGOLO Upwind 1.5 metres per triangle
-------------	--

* Inclinazione fuori standard su richiesta: 15°/20°/25°/40°/45°

* Non-standard inclination on request: 15°/20°/25°/40°/45°

KIT COMPLETO PER INSTALLAZIONI SU TETTO PIANO. VERTICALE TRIANGOLO 30°. ALTRE INCLINAZIONI SU RICHIESTA

COMPLETE KIT FOR FLAT ROOF INSTALLATIONS. VERTICAL TRIANGLE 30°. OTHER INCLINATIONS ON REQUEST

Codice Code	Descrizione	Description
KIT_TRIANV_2	Kit strutture per installazione di 2 pannelli su tetto piano posa verticale. Il kit comprende triangolo inclinato 30°, intermedi, terminali, controvento, barre. Non comprende sistemi di fissaggio tra la copertura e zavorre.	Structure kit for installation of 2 panels on flat roof laid vertically. The kit includes 30° inclined triangle, icentral clamp, edge clamp, braces, bars. Does not include fastening systems between roof and ballast.
KIT_TRIANV_3	Kit strutture per installazione di 3 pannelli su tetto piano posa verticale. Il kit comprende triangolo inclinato 30°, intermedi, terminali, controvento, barre. Non comprende sistemi di fissaggio tra la copertura e zavorre.	Structure kit for installation of 3 panels on flat roof laid vertically. The kit includes 30° inclined triangle, icentral clamp, edge clamp, braces, bars. Does not include fastening systems between roof and ballast.
KIT_TRIANV_4	Kit strutture per installazione di 4 pannelli su tetto piano posa verticale. Il kit comprende triangolo inclinato 30°, intermedi, terminali, controvento, barre. Non comprende sistemi di fissaggio tra la copertura e zavorre.	Structure kit for installation of 4 panels on flat roof laid vertically. The kit includes 30° inclined triangle, icentral clamp, edge clamp, braces, bars. Does not include fastening systems between roof and ballast.

KIT COMPLETO PER INSTALLAZIONI SU TETTO PIANO. ORIZZONTALE TRIANGOLO 10°.

COMPLETE KIT FOR FLAT ROOF INSTALLATIONS. HORIZONTAL TRIANGLE 10°

Codice Code	Descrizione	Description
KIT_TRIANO_2	Kit strutture per installazione di 2 pannelli su tetto piano posa orizzontale. Il kit comprende triangolo inclinato 10°/15°, intermedi, terminali, controvento, barre. Non comprende sistemi di fissaggio tra la copertura e zavorre.	Structure kit for installation of 2 panels on flat roof laid horizontally. The kit includes inclined triangle 10°/15°, central clamp, edge clamp, upwind, bars. Does not include fastening systems between roof and ballast.
KIT_TRIANO_3	Kit strutture per installazione di 3 pannelli su tetto piano posa orizzontale. Il kit comprende triangolo inclinato 10°/15°, intermedi, terminali, controvento, barre. Non comprende sistemi di fissaggio tra la copertura e zavorre.	Structure kit for installation of 3 panels on flat roof laid horizontally. The kit includes inclined triangle 10°/15°, central clamp, edge clamp, upwind, bars. Does not include fastening systems between roof and ballast.
KIT_TRIANO_4	Kit strutture per installazione di 4 pannelli su tetto piano posa orizzontale. Il kit comprende triangolo inclinato 10°/15°, intermedi, terminali, controvento, barre. Non comprende sistemi di fissaggio tra la copertura e zavorre.	Structure kit for installation of 4 panels on flat roof laid horizontally. The kit includes inclined triangle 10°/15°, central clamp, edge clamp, upwind, bars. Does not include fastening systems between roof and ballast.

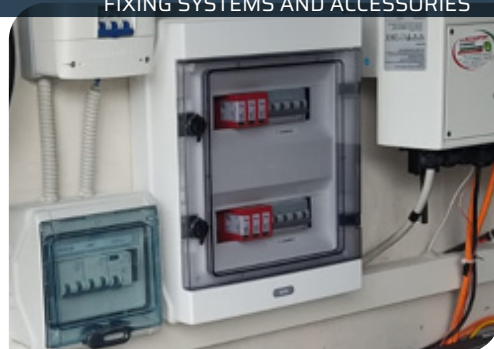
STRUTTURE DI FISSAGGIO E ACCESSORI

FIXING SYSTEMS AND ACCESSORIES

ACCESSORI IMPIANTI FOTOVOLTAICI

PHOTOVOLTAIC SYSTEM ACCESSORIES

Accessori per un impianto fotovoltaico completo
Accessories for a complete photovoltaic system



Codice Code	Descrizione Description
 QCC1-600V	QUADRO DI CAMPO PER 1 STRINGA MAX 600V IP65 USO INTERNO/ESTERNO FIELD SWITCHBOARD FOR 1 STRING MAX 600V IP65 INDOOR/OUTDOOR USE
QCC1+1-600V	QUADRO DI CAMPO PER 1 STRINGA + 1 STRINGA MAX 600V IP65 USO INTERNO/ESTERNO FIELD SWITCHBOARD FOR 1 STRING + 1 STRING MAX 600V IP65 INDOOR/OUTDOOR USE
QCC1-1000V	QUADRO DI CAMPO PER 1 STRINGA MAX 1000V IP65 USO INTERNO/ESTERNO FIELD SWITCHBOARD FOR 1 STRING MAX 1000V IP65 INDOOR/OUTDOOR USE
QCC1+1-1000V	QUADRO DI CAMPO PER 1 STRINGA + 1 STRINGA MAX 1000V IP65 USO INTERNO/ESTERNO QUADRO DI CAMPO PER 1 STRINGA + 1 STRINGA MAX 1000V IP65 USO INTERNO/ESTERNO
 DEDALUS1X6R	CAVO SOLARE FG21M21 1X6MMQ ROSSO. BOBINA 500 M RED SOLAR CABLE FG21M21 1X4MMQ. COIL 500M
DEDALUS1X6N	CAVO SOLARE FG21M21 1X6MMQ NERO. BOBINA 500 M BLACK SOLAR CABLE FG21M21 1X4MMQ. COIL 500M
 PV4F+	KIT CONNETTORE FEMMINA+ SERIE PV4 PER CAVO SOLARE 4/6MMQ FEMALE CONNECTOR KIT+ PV4 SERIES FOR SOLAR CABLE 4/6MMQ
PV4M-	KIT CONNETTORE MASCHIO- SERIE PV4 PER CAVO SOLARE 4/6MMQ MALE CONNECTOR KIT - PV4 SERIES FOR SOLAR CABLE 4/6MMQ

Altri quadri e accessori su richiesta
Other field switchboard and accessories upon request

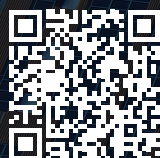
Sunerg S.r.l. si riserva il diritto di apportare modifiche ai dati tecnici dei prodotti della brochure senza preavviso.
I dati tecnici dei moduli, nonostante siano inseriti con la massima attenzione, possono contenere errori o imprecisioni non imputabili a Sunerg Solar S.r.l.
Sunerg srl We reserve the right to make changes to products specifications in the brochure without notice.
The technical data of the modules, even though they are entered with extreme care, may contain errors or inaccuracies not attributable to Sunerg Solar S.r.l.

PLANT BUILDS

DAI UN'OCHIATA ALLE REALIZZAZIONI
VISITA IL NOSTRO SITO

TAKE A LOOK AT THE REFERENCES ON OUR WEBSITE

WWW.SUNERGSOLAR.COM



SCANSIONA QUI
SCAN HERE



SOLUZIONI A TERRA

ON GROUND FRAME



STRUTTURA A TERRA

ON GROUND FRAME



Struttura completa per superfici a terra comprensive di pali asolati da battere a terra in acciaio zincato, profili in alluminio EN AW 6060 T6 con e senza rivestimento anodizzato, viti di assemblaggio, terminali e componenti ad omega per fissaggio moduli ftv. Disposizione standard moduli (fila singola o doppia) / inclinazione 30°.

Completed frame in the ground, composed of galvanized steel slotted poles to drive into the ground, aluminium EN AW 6060 T6 profiles with and without anodized covering, assembly bolts, end-elements and omega-components to fix pv modules. Standard arrangement of modules (single or double row) / tilt degree 30°

- **Risparmio di tempo per l'installazione**
Time saving for installation
- **Risparmio sui costi di installazione**
Cost saving for installation
- **Soluzioni flessibili per diversi tipi di terreno**
Flexible solutions for different types of terrains
- **I pali a vite non richiedono perforazioni preliminari e calcestruzzo**
Screw Piles do not require preliminary drilling and concrete
- **Soluzioni progettuali su misura per il cliente**
Tailored design solutions for customer
- **Soluzioni ingegneristiche orientate al cliente**
Customer oriented engineering solutions

Un impianto agrivoltaico viene installato ad un'altezza tale da consentire il passaggio degli animali, delle macchine agricole e la coltivazione.

An agri-voltaic system is installed at a height that allows the passage of animals, agricultural machinery and cultivation.



Protezione delle colture dagli eventi atmosferici da parte dei pannelli

Protection of crops from atmospheric events by panels



Doppio utilizzo del suolo consentendo simultaneamente la produzione energetica e quella agricola

Dual land use allowing simultaneous energy and agricultural production

AGRO



INSEGUITORI SOLARI

SOLAR TRACKER

INSEGUITORE SOLARE MONOASSIALE

AGRIVOLTAIC

Il sistema di inseguimento solare a singolo asse, fa sì che i raggi solari raggiungano ogni pannello con l'angolazione più efficiente, regolando la posizione angolare del pannello, con aumento della produzione energetica del 20/35%*.

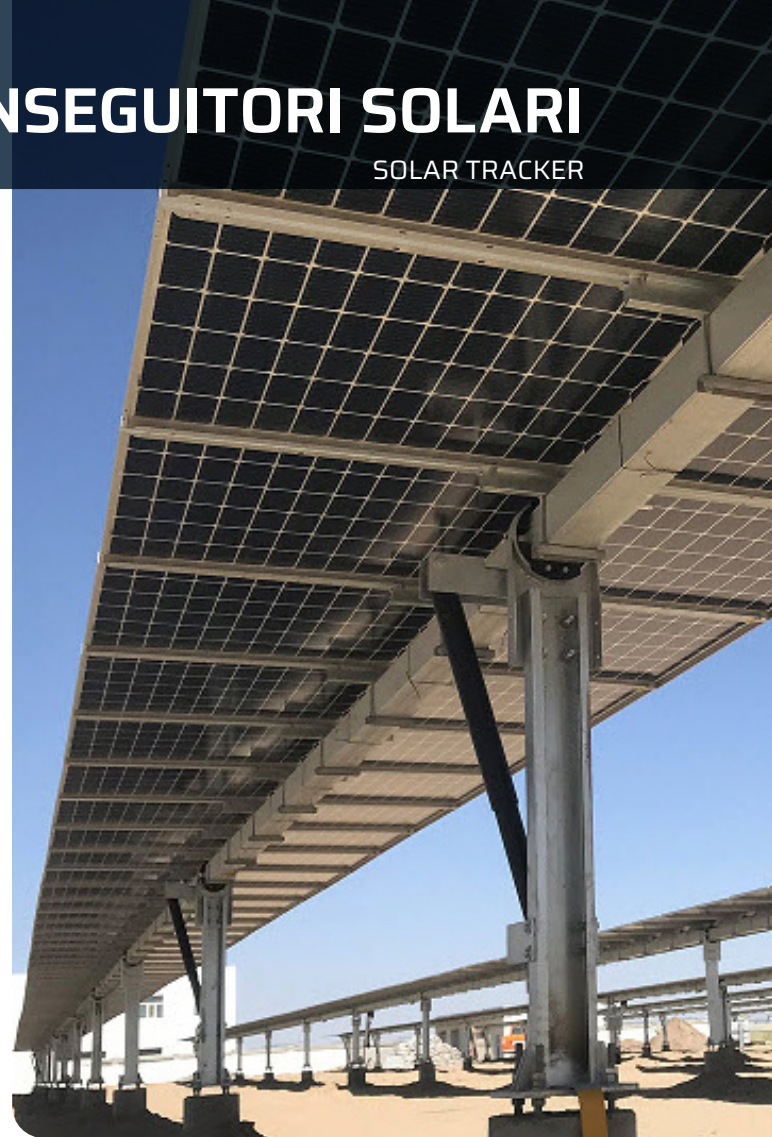
The single-axis solar tracking system makes sunrays reach to each panel in the most efficient angle by adjusting the angular position of the panel and increase the energy production by 20/35%*.



* in base al tipo di installazione

*depending on the type of installation

- Sistema conveniente, stabile ed efficiente
Convenient, stable and efficient system
- Flessibilità, sfrutta appieno anche i terreni irregolari
Flexibility, to take full advantage of uneven terrain



- Facilità di installazione e manutenzione
Easy installation and maintenance
- Autoapprendimento IA, massimizza la produzione energetica
AI self-learning, to maximizes energy production
- Soluzioni ingegneristiche orientate al cliente
Customer oriented engineering solutions

VOLTAICO



Giunto sferico progettato su misura per i campi di energia solare

Custom designed Bal/joint for solar energy fields

Montaggio sicuro sul tubo di torsione per evitare scivolamenti su terreni in pendenza

Safe mount on torque tube to avoid slip on sloped terrains

L'involucro supportato da anelli in acciaio è resistente alle forze esterne.

Steel ring supported casing resistant to external forces

L'ampia superficie di attrito impedisce al tubo di torsione di risonare a causa del vento.

Wide Friction surface resists the torque tube from resonance due to wind

“

MAKE BUSINESS

with us



Sunerg Solar Energy Srl

info@sunergsolar.com
www.sunergsolar.com
+039 075 85 40 018

Address:

Via Donini, 51
Loc. Cinquemiglia
06012 Città di Castello - PG
ITALY

