



WHY ISOLAR ?
PERCHE ISOLAR ?



ENERGY INDEPENDENCE

AUTONOMIA **ENERGETICA**



ENERGY SAVING

RISPARMIO **ENERGETICO**



ECO FRIENDLY

ARMONIA CON AMBIENTE



INTELLIGENT CHOICE

SCELTA **INTELLIGENTE**



EASY D.I.Y ASSEMBLY

"FAI DA TE" FACILE

Brighter future for new generation
Migliore futuro per le nuove generazioni



Bi-axial solar tracker 1400 W

Inseguitore solare biassiale 1400 W

ISOLAR bi-axial solar tracker of 6 sq. meters equipped with high efficiency photovoltaic monocrystalline panels with overall power of **1.4 kWp**.

ISOLAR moves the solar modules on dual axis, following the movement of the sun during the day, that allows to increment energy up to **50 %** compared to a fixed structure of equal power. Isolar has an UPS module with integrated bypass, MPPT system and battery charger totally embedded and automatic with the possibility of management by local/remote (PC, tablet, smartphone).

Storage system based on Lead Acid batteries bank/ AGM of high efficiency allows to storage energy surplus and use it when the plant isn't operative, drastically reducing dependence from energy distributors. The tracker is ground installed, the overall dimensions are equal to 3,5m*3,5m.

*Gli inseguitori solari biassiali ISOLAR di 6 mq, sono equipaggiati con moduli fotovoltaici in silicio monocristallino ad altissima efficienza con potenza nominale di **1.4 kWp**.*

ISOLAR orienta i pannelli solari su due assi seguendo il sole durante la giornata incrementando l'efficienza del sistema fino al **50%** in più rispetto ad un impianto fisso di pari potenza installata. Isolar è anche dotato di modulo UPS con bypass integrato, MPPT e carica batterie totalmente automatici con possibilità di gestione da locale/remoto (PC, smartphone, tablet).

Il sistema di accumulo, basato su batterie Piombo Acido/ AGM ad alta efficienza, dà la possibilità di immagazzinare l'energia prodotta in eccesso per utilizzarla nei momenti in cui l'impianto non produce riducendo quindi la dipendenza dal distributore di energia. L'inseguitore viene installato a terra senza opere di fissaggio permanenti, avendo ingombri ridottissimi al pari di un "Gazebo" 3,5m*3,5m.



Mechanical structure Struttura meccanica

An innovative technology and perfect positioning allows the system automatically tracking the sun during the day, significantly increasing energy efficiency up to **45-50%** compared to fix structures.

Robust steel galvanized construction developed for high stresses, the system is extremely stable and calculated at wind speed up to **135 km/h**.

Isolar tracking system is easy to install (D.I.Y.) and supplied with control electronics, anemometer (wind sensor), snow and positioning sensors.

Warranty - 5 years, can be extended to 10 years.

*Tecnologia innovativa ed il perfetto posizionamento permettono al sistema di seguire il sole durante la giornata incrementando notevolmente il rendimento dell'impianto ad energia solare fino al **45-50 %** rispetto ad impianti fissi.*

*Struttura robusta in acciaio zincato sviluppata per alti stress, il sistema è resistente al vento fino a **135 km/h**.*

Il sistema è particolarmente stabile e resistente, facile da installare ("fai da te") e viene fornito completo di elettronica di comando, anemometro (sensore di vento), sensori di neve e posizionamento.

Garanzia - 5 anni, può essere estesa fino a 10 anni.



SunPower modules X21-345 Moduli SunPower X21-345

Isolar kit 1400 W is equipped with 4 photovoltaic monocrystalline modules SunPower. **SunPower** is a leading company that builds panels with the world record for the highest efficiency and unmatched reliability.

For 30 years, SunPower has led the way with record-setting technologies and innovative solar solutions. Unique design of panels (SunPower Maxeon Technology) ensures high potential energy savings.

Warranty - 25 years

*Il kit Isolar 1400 W è completo di 4 moduli fotovoltaici in silicio monocristallino SunPower. **SunPower** è il leader mondiale nel settore dell'energia solare e affermata come uno dei maggiori esperti mondiali grazie alle prestazioni e all'affidabilità delle proprie soluzioni.*

Sunpower offre soluzioni solari con una tecnologia unica (le celle Maxeon di SunPower) ad alta efficienza. Una tecnologia solare affidabile per un risparmio garantito.

Garanzia - 25 anni.



Hybrid Inverter *Inverter ibrido*

Hybrid Inverter - 4000 VA with MPPT integrated

Hybrid inverter allows to accumulate the energy produced by photovoltaic modules and use it when you really need, and is able to handle the by-pass between the commercial power line and the PV generator /battery storage unit in automatic mode. The inverter consists of power and control sections equipped as follows:

Power: 60 A integrated MPPT solar charge controller of 98% efficiency; 60 A battery charger with integrated charging algorithm for lead acid batteries / AGM / Gel, inverter with pure sinusoidal output voltage of more than 95% efficiency; static bypass relay 32 A peak.

Control: control unit based on microP for the automatic management; LCD graphical interface for programming operating parameters.

Warranty - 1 year

Inverter ibrido- 4000 VA con MPPT integrato

L'inverter ibrido permette di accumulare l'energia prodotta dai moduli fotovoltaici e di utilizzarla quando necessita ed è in grado di gestire il by-pass tra linea elettrica commerciale ed il gruppo di generazione FV/accumulo in modalità completamente automatica.

L'inverter è costituito da una sezione di potenza ed una di controllo così equipaggiate:

Potenza: regolatore di carica solare MPPT integrato da 60 A ed efficienza 98%; carica-batterie integrato da 60 A con algoritmo di carica batterie piombo acido/AGM/Gel, inverter con tensione di uscita sinusoidale pura ed efficienza > 95%; relè statico di by-pass da 32 A picco.

Controllo: unità di controllo basata su microP per la gestione automatica; Interfaccia grafica LCD per la programmazione dei parametri di gestione delle grandezze elettriche del sistema.

Garanzia - 1 anno



Battery bank *Banco batterie*

Battery bank - 225 Ah/48 VDC/ DOD 50%, 12 kW/h

Battery bank for energy storage consists of 8 pcs of high efficient lead acid batteries/ AGM.

Warranty batteries- 5 years

Banco batterie- 225 Ah/48 VDC, DOD 50%, 12 kW/h

Un sistema ibrido con accumulo di energia composto da n. 8 batterie piombo acido / AGM ad alta efficienza.

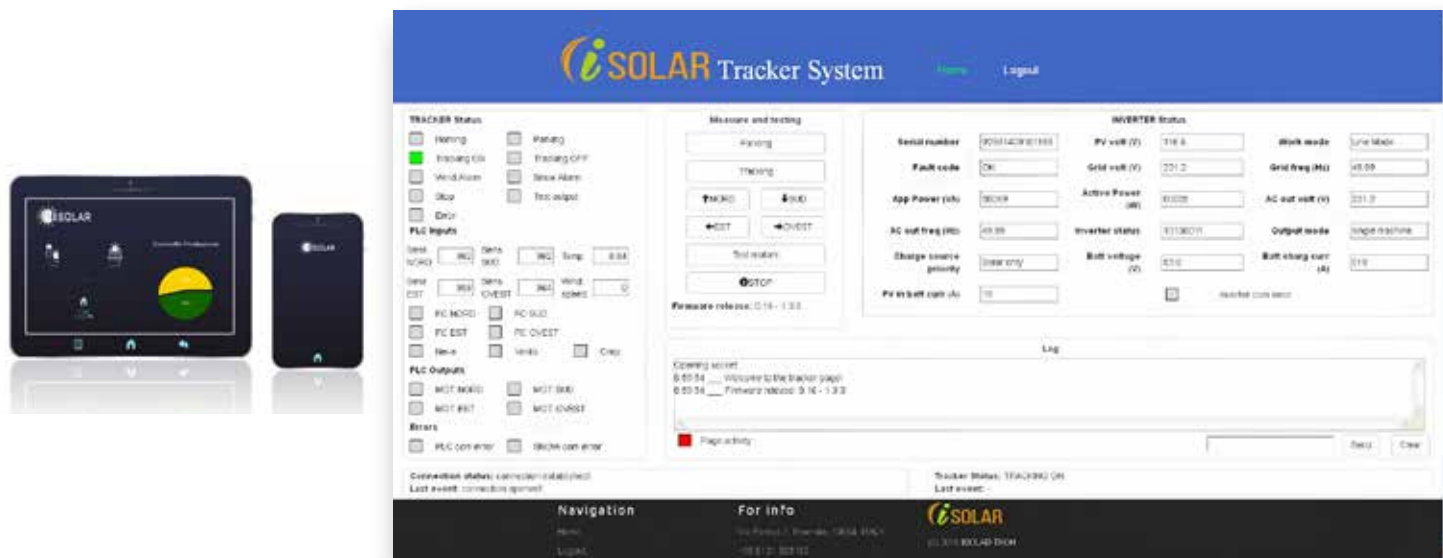
Garanzia batterie- 5 anni



Web monitoring unit *Unità controllo web*

Remote control through App (Android, IOS, Win Phone) allows monitoring how much energy the system generates and how much energy they are using. This is an important information that can lead to energy savings.

Monitoraggio in remoto con App (Android, IOS, Win-Phone) permette di monitorare quanta energia il sistema produce e quanta energia sta utilizzando. Si tratta di un'informazione importante che porta ad un risparmio energetico.



Isolar hybrid system typical applications

Esempi applicativi del sistema in accumulo Isolar

Power station - stand-alone totally independent from the national electrical network: mountain refuges, pastures, military station, telecommunications etc.

Energy island - in areas not covered by the national electric network: water pumping systems for fields irrigations, potable water wells, alarm systems etc.

Electric mobility - battery charge systems for electric cars, bikes, scooters etc.

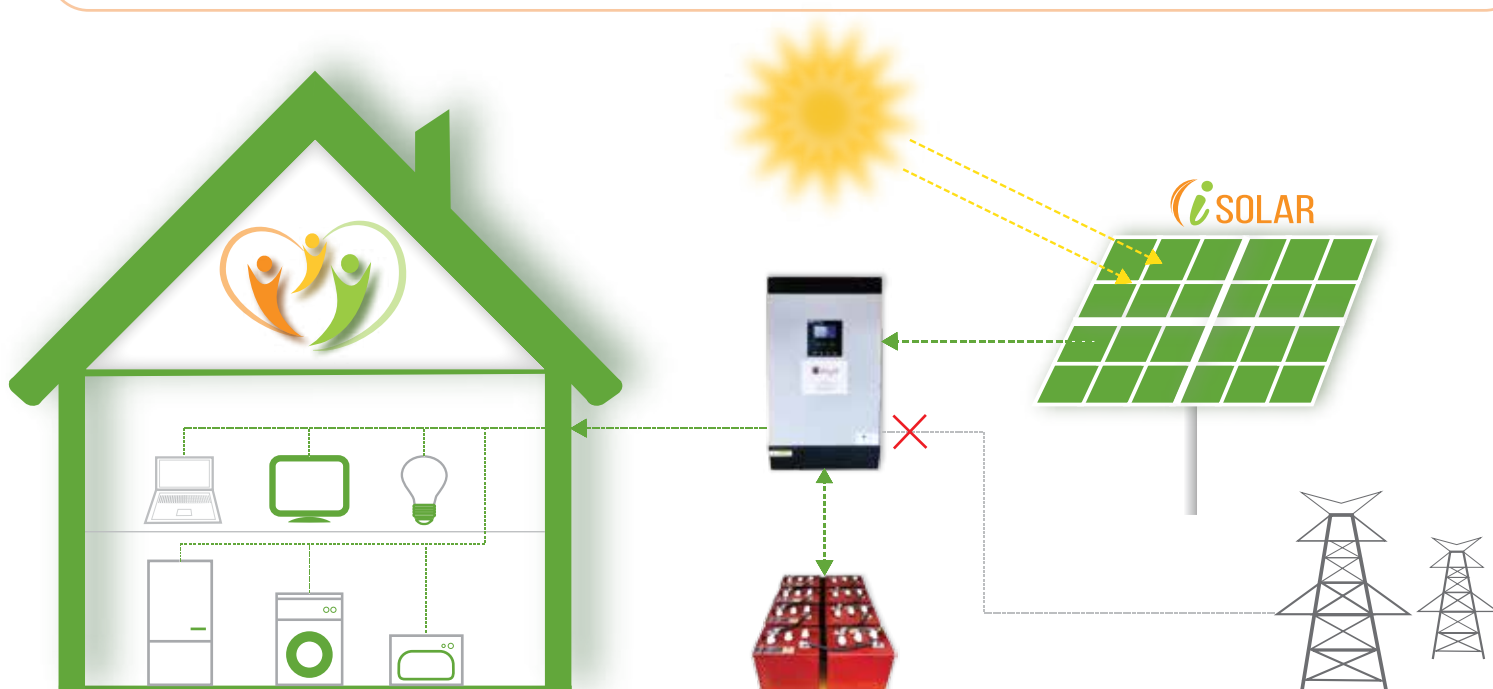
Centrale elettrica - stand-alone indipendente dalla rete elettrica nazionale: rifugi di montagna, alpeggi, stazioni militari, stazioni di telecomunicazione ecc.

Isole energetiche - in aree non raggiunte o raggiungibili dalla rete elettrica tradizionale: sistemi di pompaggio per irrigazione campi, pozzi d'acqua potabile, sistemi antifurto ecc.

Mobilità elettrica - sistemi di ricarica per auto, moto, scooter e bici elettriche.

Technical data/ Scheda tecnica

I-SOLAR inseguitore/tracker	1400 (equiv. a 2 kWh fisso/fixed)	2000 (equiv. a 3 kWh fisso/fixed)
Potenza installata / Installed power (Wp)	1380	2070
Superficie della vela solare max. / Max. solar wing surface (m2)	6	10
Angolo rotazione East-Ovest / East-West rotational degree	0...270° con finecorsa di stop/ with Stop limit switches	
Angolo elevazione Sud-Nord / South-North elevation degree	0...90° con finecorsa di stop regolabili/ with adjustable stop limit switches	
Sensore di controllo / Controller sensor	Intensità luminosa, radiazione/ Ligth intensity, radiation	
Azionamento East -Ovest / East-West servo system (VDC)	Motoriduttore 24 VDC/ Gearbox 24 VDC	
Azionamento elevazione / Elevation servosystem (VDC)	Motoriduttore 24 VDC/ Gearbox 24 VDC	
Potenza assorbita / Power consumption (Watt)	3	5
Dimensioni struttura porta pannelli L*H /PV array dimensions W*H (m)	3,2 m * 2,4 m	3,2 m * 3,3 m
Peso struttura / Mechanical structure weight (kg)	490	530
Posizione geografica / Geographic position	25° ...90° latitudine/ latitude	



For technical support, quotations contact us to: info@isolar-tech.com or by phone + 39 0121 500298

Follow us at Facebook: [isolartech](https://www.facebook.com/isolartech)

Contattaci per richiedere un preventivo gratuito, consulenza tecnica su: info@isolar-tech.com o chiamaci a +39 0121 500298

Seguici su Facebook: [isolartech](https://www.facebook.com/isolartech)

