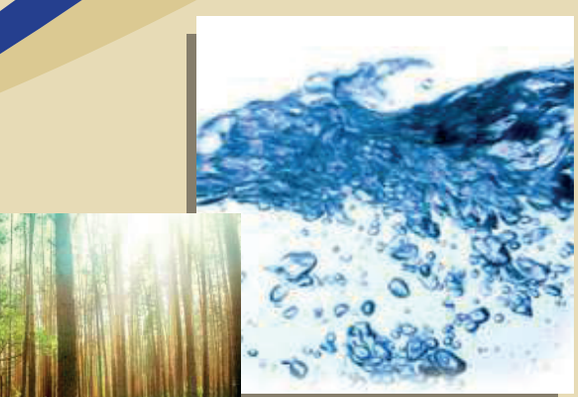
Energy System Italia

L'energia al tuo servizio

Catalogo 2020







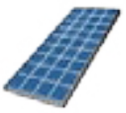


EOLICO
WIND GENERATORS





TRATTAMENTO ACQUA
STAND ALONE SYSTEMS



MODULI FOTOVOLTAICI
PHOTOVOLTAIC MODULES



SOLARE TERMICO
SOLAR THERMAL

INDICE

1 ***L' AZIENDA / COMPANY*** ..... ***pag. 4***

Chi siamo? / Who are we?..... ***pag. 5***

Mission & Vision..... ***pag. 6***

Cultura & valori aziendali / Culture & company values.....

Futuro & sviluppo crescente / Future & growing development.....

Green innovation division: L'innovazione del mondo dell' energia..... ***pag. 7***

Realizzazioni / Achievements.....

2 ***MODULI FOTOVOLTAICO / PHOTOVOLTAIC MODULES*** ..... ***pag. 8***

Sistema fotovoltaico / Photovoltaic system..... ***pag. 9***

Moduli fotovoltaici/ Photovoltaic modules..... ***pag. 10***

Moduli fotovoltaici colorati/ Colored photovoltaic modules..... ***pag. 11***

Cosa è un inverter?/ What is an inverter?..... ***pag. 12***

Prodotti dell'azienda/ Our company's countless ranges..... ***pag. 13***

Sistemi connessi a rete/ Grid connected systems..... ***pag. 21***

Impianti a terra/ Ground installations..... ***pag. 23***

Impianti ad isola/ Stand alone systems..... ***pag. 25***

3 ***POMPE SOLARI/ SOLAR PUMPS***..... ***pag. 28***

4 ***TRATTAMENTO ACQUA/ WATER TREATMENT***..... ***pag. 32***

Acqua potabile/ Drinking water..... ***pag. 33***

Sterilizzatori U.V/ U.V Sterilizers..... ***pag. 35***

Filtrazione/ Filtration..... ***pag. 38***

Depurazione dell'acqua/ Water purification..... ***pag. 40***

Addolcitori/ Softeners..... ***pag. 42***

Serie Lux/ Serie Kal.....

La casa dell'acqua/ The water houses..... ***pag. 45***

5 ***GENERATORI EOLICI/ WIND GENERATORS***..... ***pag. 46***

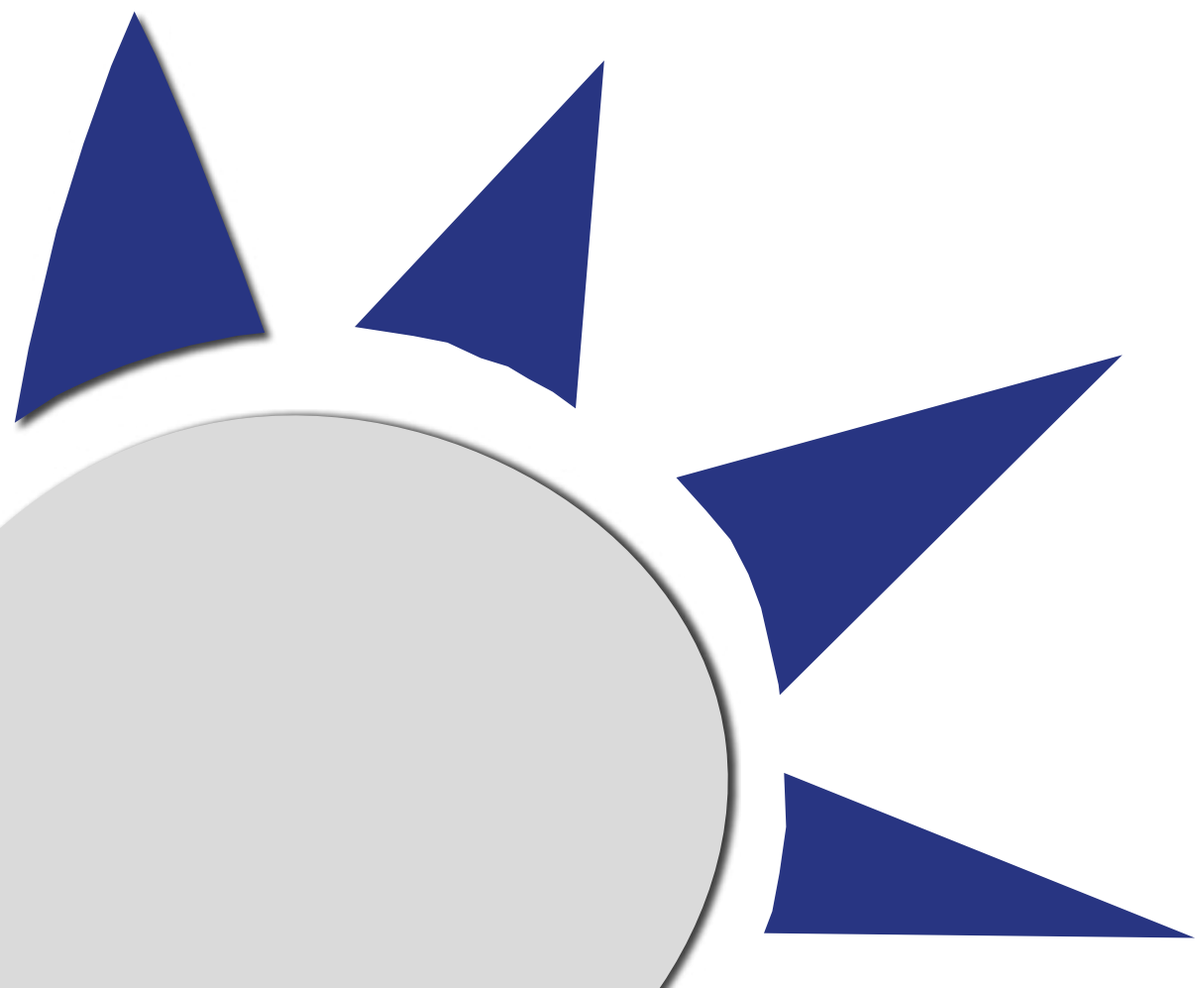
6 ***SOLARE TERMICO/ SOLAR THERMAL***..... ***pag. 52***

Che cosa è?/ What is it?..... ***pag. 53***

Sistemi a circolazione naturale/ Natural circulation systems..... ***pag. 54***

Serie ACCU/ ACCU Series..... ***pag. 57***

Serie Box/ Serie Plux..... ***pag. 58***





1 *L'AZIENDA*
COMPANY

Chi siamo?
Who are we?

Energy System Italia nasce nel 2001 come azienda di consulenza energetica per industrie, enti pubblici e privati. Il core business aziendale è lo sviluppo e la diffusione di fonti rinnovabili per la produzione energetica e la salvaguardia dell'ambiente, partecipando alle opportunità che le nuove politiche di incentivazione offrono nel campo nazionale ed europeo, offriamo inoltre, un servizio di eccellenza in termini di realizzazione di impianti chiavi in mano. Energy System Italia garantisce affidabilità e rendimento dei propri impianti fotovoltaici realizzati con prodotti delle migliori marche ed offre un servizio completo, occupandosi per il cliente (impresa privato o ente pubblico) di tutte le fasi di realizzazioni dell'impianto.

Energy System Italia was born in 2001 as an energy consulting company for industries and public and private entities. The core business is the development and distribution of renewable energy sources for energy production and environmental protection, taking part in the opportunities that the new incentive policies offer at a national and European level. We also provide an excellent service in terms of implementation of turnkey plants. Energy System Italia ensures reliability and efficiency with regards to photovoltaic systems which are built with products of the best brands, and it also offers a complete service, dealing with all the realization phases of the product.









Mission & Vision

IT

Il nostro obiettivo primario è lo sviluppo e la diffusione di fonti rinnovabili per la produzione di energia e la conservazione delle risorse, in campo nazionale ed europeo. Garantiamo l'affidabilità e l'efficienza dei nostri impianti fotovoltaici costruiti con grandi aziende civili ed industriali.

IN

Our primary goal is the development and distribution of renewable sources for energy production and resource conservation, both at a national and European level. We guarantee the reliability and efficiency of our photovoltaic systems, that are built together with large civil and industrial companies.

CULTURA & VALORI AZIENDALI

La nostra azienda definisce la rivoluzione come cultura. Abbiamo avuto la forza di dare vita ad un prodotto finora inesistente, che potrebbe risultare una soluzione per migliorare e semplificare la quotidianità del cliente. I progetti ideati dalla nostra azienda sono anticipatori del futuro e per questo vengono sviluppati in collaborazione con i nostri fornitori. Il capitale umano risulta essere il punto di forza di Energy System Italia che è spinta dalla condivisione di valori aziendali quali: creatività, entusiasmo, passione, responsabilità per il proprio lavoro, etica e rispetto della persona.

FUTURO & SVILUPPO CRESCENTE

Energy System Italia è un' azienda innvovativa, proiettata nel futuro, sensibile alle sue origini ad al suo territorio, che continua a crescere in ambito tecnologico, nel risparmio energetico e nel rispetto dell'ambiente.

CULTURE & COMPANY VALUES

Our company defines revolution as a culture. We had the strength to give life to a product that has never existed before, which could represent a means to improve the customer's everyday life. Ours are pioneering projects conceived and developed in collaboration with our suppliers. Human resource represents Energy System Italia's strong point, which is driven by shared corporate values such as: creativity, enthusiasm, passion, work ethics and respect for the individual.

FUTURE & GROWING DEVELOPMENT

Energy System Italia an innovative company projected towards the future and at the same time tied to its origins and to its territory. It continues to grow in the technological field, in energy efficiency and in respect for the environment.



GREEN INNOVATION DIVISION: L'INNOVAZIONE DEL MONDO DELL'ENERGIA

Da sempre sensibile ai temi legati strettamente al rispetto dell'ambiente e al risparmio energetico, Energy System Italia dal 2008, ha sviluppato le sue competenze nell'eolico, e in sistemi di trattamento acqua, sviluppando progetti innovativi ed elaborando con i propri fornitori ricerche finalizzate a prodotti unici che oggi fanno il brand e la fortuna dell'azienda.

GREEN INNOVATION DIVISION: THE INNOVATION OF THE ENERGY WORLD

Energy System Italia has always been sensitive to issues regarding energy saving and respect for the environment. Therefore, in 2008, it widened it's competences in the field of wind power plants and also water treatment, developing innovative projects and targeted research, the development of innovative projects and targeted research thanks to the collaboration with its own suppliers. That lead to innovative projects and unique products that stand at the basis of the brand's unicity and fortune.



Realizzazioni Achievements









2 MODULI FOTOVOLTAICI
PHOTOVOLTAIC MODULES

Sistema fotovoltaico
Photovoltaic system

Un impianto fotovoltaico è un impianto per la produzione di energia elettrica. La tecnologia fotovoltaica permette di trasformare l'energia solare incidente sulla superficie terrestre direttamente in energia elettrica. In termini economici, l'energia prodotta da un impianto fotovoltaico sul tetto di una casa genera ricavi superiori all'esborso necessario per installarlo e mantenerlo.

I vantaggi del fotovoltaico:

- ***Convenienza***: L'installazione di un impianto fotovoltaico è in generale un investimento particolarmente conveniente in quanto ti consente di produrre l'energia per il tuo fabbi sogno senza ulteriori costi;

- ***Adattabilità***: Un impianto fotovoltaico è versatile, ovvero: può essere installato su tetto piano, su tetto inclinato, a terra, su pensiline e su serre fotovoltaiche.

- ***Guadagno***: Tutta l'elettricità in più (non consumata) viene immessa nella rete nazionale e rivenduta. Il vantaggio quindi è duplice: si azzera la propria bolletta e si guadagna grazie alla vendita di energia.

A photovoltaic plant is a system that produces electricity. This technology allows to directly transform the solar energy that reaches earth's surface into electricity. Form a financial point of view, the energy produced by a photovoltaic system on the roof of a house generates revenues greater than the outlay required toinstall and maintain it.

The benefits of a photovoltaic system

- ***Convenience:*** The installation of a photovoltaic system generally is a particularly convenient investment as it allows you to produce energy for your needs without additional costs;

- ***Adaptability***: A photovoltaic system is versatile, ie: it can be installed on a flat roof, on a sloping roof, on the ground, on canopies and on photovoltaic greenhouses.

- ***Earnings***: All the extra electricity (not consumed) is fed into the national network and resold. The advantage is therefore twofold: you cancel your bill and earn thanks to the sale of energy.

I nostri fornitori sono:
Our official suppliers are:

Sunerg® SOLAR ENERGY
MADE IN ITALY DAL 1978

Q.CELLS

SHARP

Moduli fotovoltaici
Photovoltaic modules





270 - 300 - 330 Wp

Modulo policristallino
60 celle alta efficienza
Potenza 270Wp -300Wp-330 Wp

Polycrystalline module
60 high efficiency cells
Power 270Wp -300Wp-330 Wp

Modulo policristallino Vetro vetro
Le celle cristalline sono racchiuse tra una lastra di vetro ed un foglio tedlar trasparente, lo spazio tra le celle consente il passaggio della luce i moduli di vetro vetro rappresentano un'innovazione di design, ideale per serre, parcheggi e pensiline.

Polycrystalline module Glass glass
The crystalline cells are enclosed between a sheet of glass and a transparent tedlar sheet, the space between the cells allows the passage of light the glass glass modules represent a design innovation, ideal for greenhouses, parking lots and shelters.





240 - 280 WP





280 - 300 - 350 WP

Modulo monocristallino
60 celle alta efficienza
Potenza 280Wp - 300Wp -350Wp

Monocrystalline module
60 high efficiency cells
Power 280Wp - 300 Wp -350Wp

Moduli fotovoltaici colorati
Colored photovoltaic modules

Modulo policristallino colorato - 60 celle
Potenza: 230 Wp/ 235Wp / 240Wp/ 245Wp/ 250 Wp

CARATTERISTICHE:

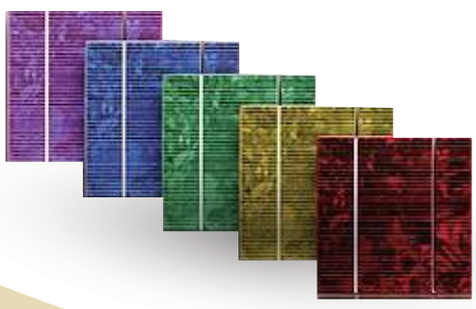
- Disponibili in vari colori
- Made in EU con 25 anni di garanzia lineare
- Classe 1 di Reazione al fuoco
- Un colore perfetto da abbinare al vostro tetto
- Doppio isolamento
- Standard su tetto oppure integrato BIPV
- Certificazioni specifiche
- Tolleranza dipotenza solo positiva
- Livello di degrado estremamente basso
- Preselezione dei moduli per un maggiore redditività

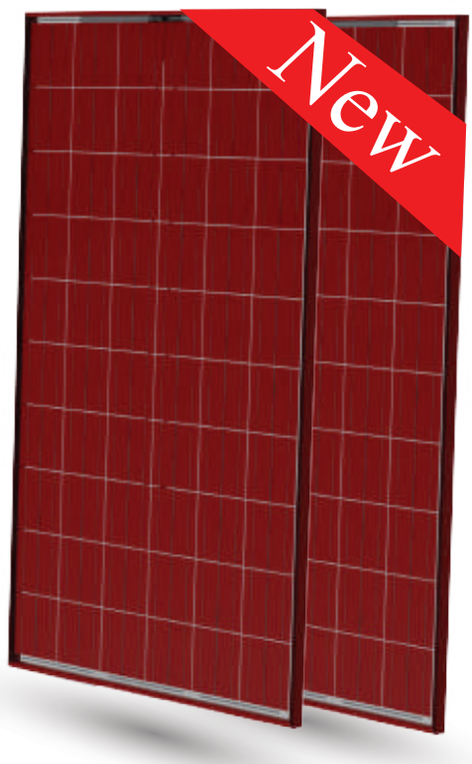
Polycrystalline colored module - 60 cells
Power: 230 Wp / 235Wp / 240Wp / 245Wp / 250 Wp

FEATURES:

- Available in various colors
- Made in EU with 25 years of linear warranty
- Class 1 fire reaction
- A perfect color to match your roof
- Double insulation
- Standard on roof or integrated BIPV
- Specific certifications
- Only positive dipotence tolerance
- Extremely low level of deterioration
- Pre-selection of modules for a major profitability







Cosa è un inverter?
What is an inverter?

L'inverter è un componente fondamentale negli impianti fotovoltaici. L'energia solare raccolta dai pannelli è trasformata in energia elettrica, non è direttamente utilizzabile dalle utenze poiché non compatibile con il normale funzionamento di tutte le apparecchiature. L'inverter non fa altro che raccogliere quanto i pannelli sono in grado di produrre e trasformare questa energia elettrica in modo che sia immediatamente fruibile o che possa essere immagazzinata in sistemi di accumulo a batterie.

Come funziona un inverter?

L'inverter funziona attraverso un sistema elettronico di conversione interna che prende la corrente continua generata dai pannelli e la trasforma in corrente alternata.
Il sistema viene controllato in maniera automatica e non necessita di comandi particolari né per l'avvio né per lo spegnimento.

I vantaggi di un inverter

Un sistema basato su energia rinnovabile comporta enormi vantaggi in termini di risparmio energetico e di attenzione all'ambiente. Diminuzione dei consumi, aumento dell'energia autoprodotta ed efficientamento rappresentano il futuro dell'energia.



The inverter is a fundamental component in photovoltaic systems. The solar energy collected by the panels and transformed into electricity, in fact, is not directly useful for the users since it is not compatible with the normal operation of all the equipment. The inverter's job is to collect what the panels are able to produce and transform this electricity in order for it to be immediately usable or stored in battery storage systems.

How does an inverter work?

The inverter works through an electronic internal conversion system that takes the direct current generated by the panels and transform it into alternating current. The system is controlled automatically and does not require any particular commands neither for starting nor for shutting down.

The advantages of an inverter

A system based on renewable energy has enormous benefits in terms of energy savings and care for the environment. Decrease of consumption and increase of self-produced energy and efficiency are the future of energy.



Prodotti dell'azienda
Our company's countless ranges

INVERTER DI STRINGA

- Inverter ZCS Energy monofase Singolo MPPT 1100TL - 3000TL

Gli inverter ZCS Energy Monofase della serie TL costituiscono la soluzione ideale per impianti fotovoltaici di piccola taglia di tipo residenziale. Disponibili in taglie da 1 a 3kW, sono piccoli, maneggevoli, facili da installare.



- ZCS Energy Single Phase MPPT 1100TL - 3000TL inverter

The ZCS Energy Single-phase inverters of the TL series are the ideal solution for small residential photovoltaic systems. Available in sizes from 1 to 3kW, they are small, handy and easy to install.

- Inverter ZCS Energy Monofase doppio MPPT 3000TLM - 6000TLM

Gli inverter ZCS Energy Monofase della serie TLM costituiscono la miglior soluzione per impianti fotovoltaici di tipo residenziale o commerciale. Disponibili in taglie da 3 a 6kW, sono piccoli, maneggevoli, facili da installare e tutti dotati di doppio canale MPPT.



- ZCS Energy Single Phase Double Inverter MPPT 3000TLM - 6000TLM

The ZCS Energy Single-phase inverters of the TLM series are the best solution for residential or commercial photovoltaic systems. Available in sizes from 3 to 6kW, they are small, easy to handle, easy to install and all have a dual MPPT channel.

- Inverter ZCS Energy Trifase compact 4.4KTL - 12KTL

Gli inverter ZCS Energy Trifase Compact sono la soluzione ideale per impianti FV di piccole e medie dimensioni destinati a applicazioni residenziali, commerciali e piccole industrie. E' una gamma efficiente, versatile e performante. L'ampia gamma di input rende la gamma prodotti facile da configurare e adatta a qualsiasi esigenza, in installazioni nuove o in retrofit su sistemi già esistenti.



- ZCS Energy Trifase compact inverter 4.4KTL - 12KTL

The ZCS Energy Three-Phase Compact inverters are the ideal solution for small and medium-sized PV systems for residential, commercial and small industry applications.
It is an efficient, versatile and performant range. The wide input range makes the product range easy to configure and suitable for any need, in new or in retrofit installations on existing systems.

- Inverter ZCS Energy Trifase compact 20KTL - 30KTL

Gli inverter della gamma ZCS Energy Trifase della serie Compact 20-33kW, costituiscono la migliore soluzione per impianti fotovoltaici di media taglia per applicazione commerciale o industriale. Disponibili in taglie da 20 a 33kW, presentano connessioni "Plug & Play" esterne e risultano pertanto di facile installazione e configurazione.
Grazie alle loro caratterisctiche tecniche si adattano ad ogni tipo di esigenza sia su nuovi impianti, sia in retrofit su impianti esistenti.



- Inverter ZCS Energy Three-phase compact 20KTL- 30KTL

The inverters of the ZCS Energy Three-phase range of the Compact 20-33kW series are the best solution for medium-sized photovoltaic systems for commercial or industrial applications. Available in sizes from 20 to 33kW, they have external "Plug & Play" connections and are therefore easy to install and configure. Thanks to their technical characteristics, they adapt to every type of requirement both on new systems and in retrofit on existing systems.

- Inverter ZCS Energy Trifase 10000TL - 20000TL

Gli inverter della gamma ZCS Energy Trifase 10000-20000 TL costituiscono la migliore soluzione per impianti fotovoltaici di media taglia per applicazione commerciale o industriale. Disponibili in taglie da 10 a 20kW, presentano un range di ingresso molto ampio, risultano facili da configurare e si adattano ad ogni tipo di esigenza sia su nuovi impianti, sia in retrofit su impianti esistenti.

- ZCS Energy Three Phase 10000 TL - 20000TL Inverter

The inverters of the ZCS Energy Three-Phase 10000-20000 TL range are the best solution for medium-sized photovoltaic systems for commercial or industrial applications. Available in sizes from 10 to 20kW, they have a very wide input range and are easy to configureand adapt to any type of requirement both on new systems and in retrofit on existing systems.





- Inverter ZCS Energy Trifase 30000TL - 40000TL

Gli inverter della gamma ZCS Energy Trifase 30000TL - 40000TL costituiscono la migliore soluzione per impianti fotovoltaici di media e grossa taglia a tetto o a terra. Disponibili in taglie da 30 a 40kW e dotati di doppio canale MPPT, presentano un range di ingresso molto ampio, risultano facili da configurare e si adattano ad ogni tipo di esigenza sia su nuovi impianti, sia in retrofit su impianti esistenti.

- ZCS Energy Three Phase 30000TL - 40000TL Inverter

The inverters of the ZCS Light Energy Three-phase 30000TL - 40000TL range are the best solution for medium and large-sized photovoltaic systems on the roof or on the ground. Available in sizes from 30 to 40kW and equipped with double MPPT channel, they have a very wide input range, are easy to configure and adapt to any type of requirement both on new systems and in retrofit on existing plants.

- Inverter ZCS Energy Trifase 50000TL - 70000TL

Gli inverter della gamma ZCS Energy Trifase 50000TL - 70000TL costituiscono la migliore soluzione per impianti fotovoltaici di media e grossa taglia a tetto o a terra. L'ampio range di ingresso dei tre MPPT, l'interruttore DC e AC ed i dispositivi di protezione da sovratensioni DC e AC rendono questi inverter facili da configurare, adattabili a qualsiasi esigenza, sicuri e robusti.



- ZCS Energy Three Phase 50000TL Inverter - 70000TL

The inverters of the ZCS Energy Three-phase 50000TL - 70000TL range are the best solution for medium and large-sized photovoltaic systems on the roof or on the ground. The wide input range of the three MPPT, the DC and AC switch and the DC and AC overvoltage protection devices make these inverters easy to configure, adaptable to any need, safe and robust.

INVERTER DI ACCUMULO

- Inverter ZCS Energy per accumulo 3000SP

La soluzione per accumulo Inverter ZCS Energy è ideale per ottimizzare l'indipendenza energetica in ambito residenziale. Con una potenza nominale di 3kW ed una capacità in accumulo fino a 10kWh, si adatta ad ogni tipo di esigenza su impianti di nuova costruzione. Inoltre, grazie alla connessione in AC, è compatibile con ogni tipo di tecnologia (solare, eolica, ecc) e con ogni tipo di inverter, costituendo così la soluzione ideale per l'aggiornamento e l'ottimizzazione di impianti esistenti.



- ZCS Energy inverter for 3000 SP storage

The ZCS Energy Inverter storage solution is ideal for optimizing energy independence in a residential environment. With a nominal power of 3kW and an accumulation capacity up to 10kWh, it adapts to any type of need on new construction systems. Furthermore, thanks to the AC connection it is compatible with all types of technology (solar, wind, etc.) and with any type of inverter, thus constituting the ideal solution for updating and optimizing existing systems.

INVERTER IBRIDI ON GREAD

- Inverter ZCS Energy per accumulo ibrido 3000/6000 - ES

La soluzione per accumulo Inverter Ibrido ZCS Energy costituisce la soluzione ideale per ottimizzare l'indipendenza energetica in ambito residenziale.
Con una potenza nominale da 3 a 6kW ed una capacità in accumulo fino a 30kWh, si adatta ad ogni tipo di esigenza su impianti di nuova costruzione.



- ZCS Energy inverter for 3000/6000 hybrid storage - ES

The ZCS Energy Hybrid Inverter storage solution is the ideal solution for optimizing energy independence in a residential environment.
With a nominal power of 3 to 6kW and an accumulation capacity of up to 30kWh, it adapts to every type of requirement on newly built systems.



Il nostro fornitore è:
Our supplier is:

La Energy System Italia è in grado di fornirti un impianto completo e su misura per i tuoi bisogni energetici. Da 1 KW finoa 1 MW

Energy System Italy is able to provide a complete and customized system for your energetic needs. From 1 KW up to 1 MW.

ZCS Energy

INVERTER AD ISOLA MONOFASE

- Inverter di stringa monofase 3000 - 5000

L'inverter monofase da 3000 a 5000 della serie Energy T-LV è ideale per sistemi di medie dimensioni o efficienza di installazione ibrida verso l'alto 98,3%. Sistema di monitoraggio integrato ed un accesso di secondo livello. Installatore da piattaforma applicativa remota in grado di gestire tutti i parametri e le funzionalità dell'inverter via WEB. L'inverter della serie Energy T-LV è un dispositivo molto flessibile in grado di controllare l'efficienza dell'MPPT in base al carico richiesto e impedire l'alimentazione posteriore alla rete o al generatore. Il sistema è inoltre in grado di ridurre automaticamente l'uscita allo 0% in caso di emergenza o black out sul lato carico. E' realizzato con una speciale protezione in acciaio ed è stato testato in regione desertica ed in ambiente salato.

- Single Phase string inverter 3000 - 5000

The single-phase inverter from 3000 to 5000 W from the Energy T-LV series is ideal for medium-sized systems or hybrid upward installation efficiency 98.3%. Integrated monitoring system and second level access. Installer from a remote application platform capable of managing all the parameters and functions of the inverter via the WEB. The Energy T-LV series inverter is a very flexible device that can control the MPPT efficiency based on the required load and prevent the power supply posterior to the mains or the generator.
It is quipped with a special steel protection and it was tested in a desert region and also a salty environment.



CARATTERISTICHE:

- √ Parallelabile mono o trifase
- √ Unico ingrasso MPPT a basso voltaggio
- √ Carica batterie DC DC step down 3:1
- √ Nativo OFF GRID
- √ Funziona da inverter On Grid Bi-direzionale
- √ Programmazione priorita e loiche di carica
- √ Gestione generatore
- √ Gestione cariche principali e secondari mediante rete
- √ Gestione mediante sonde di temperatura
- √ APP per controllo rempoto e monitoraggio

FEATURES:

- √ Single or three-phase parallelable
- √ Single MPPT low voltage fatliquor
- √ Step down 3: 1 DC DC battery charger
- √ Native OFF GRID
- √ It works as a bi-directional On Grid inverter
- √ Priority and charging programming
- √ Generator management
- √ Main and secondary charges management by network
- √ Management by temperature probes
- √ APP for remote control and monitoring

INVERTER AD ISOLA TRIFASE

- Inverter di stringa monofase 9000 - 15000

L' inverter trifase da 9000W a 15000 W della serie Energy T-LV è ideale per sistemi di medie dimensioni o efficienza di installazione ibrida verso l'alto 98,3%. Sistema di monitoraggio integrato e accesso di secondo livello. Installatore da piattaforma applicativa remota in grado di gestire tutti i parametri e le funzionalità dell'inverter via WEB. L'inverter della serie Energy T-LV è un dispositivo molto flessibile in grado di controllare l'efficienza dell'MPPT in base al carico richiesto e impedire l'alimentazione posteriore alla rete o al generatore. Il sistema è inoltre in grado di ridurre automaticamente l'uscita allo 0% in caso di emergenza o black out sul lato carico. E' realizzato con una speciale protezione in acciaio ed è stato testato in regione desertica ed in ambiente salato.

- Three-phase string inverter 9000-15000

The three-phase inverter from 9000 to 15000 from the Energy T-LV series is ideal for medium-sized systems or hybrid upward installation 98.3% efficiency. It has an integrated monitoring system and second level access. Installer from a remote application platform able to manage all the parameters and functions of the inverter via WEB. The Energy T.LV series inverter is a very flexible device that can control the MPPT efficiency based on the required lead and prevent the power supply posterior to the mains or the generator. The system is also ale to automatically reduce the output to 0% in the event of an emergency or a black-out. on the load side. It is quipped with a special steel protection and it was tested in a desert region and also a salty environment.



CARATTERISTICHE:

- √ Parallelabile mono o trifase
- √ Unico ingrasso MPPT a basso voltaggio
- √ Carica batterie DC DC step down 3:1
- √ Nativo OFF GRID
- √ Funziona da inverter On Grid Bi-direzionale
- √ Programmazione priorita e loiche di carica
- √ Gestione generatore
- √ Gestione cariche principali e secondari mediante rete
- √ Gestione mediante sonde di temperatura
- √ APP per controllo rempoto e monitoraggio

FEATURES:

- √ Single or three-phase parallelable
- √ Single MPPT low voltage fatliquor
- √ Step down 3: 1 DC DC battery charger
- √ Native OFF GRID
- √ It works as a bi-directional On Grid inverter
- √ Priority and charging programming
- √ Generator management
- √ Main and secondary charges management by network
- √ Management by temperature probes
- √ APP for remote control and monitoring

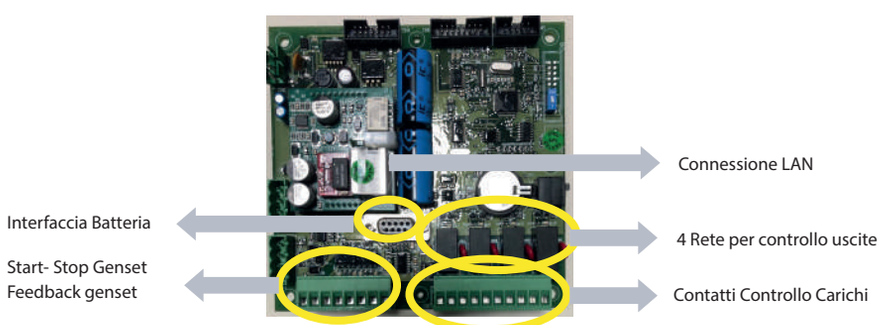
CONFIGURAZIONE

Sono possibili 26 diverse configurazioni logiche impostando i set point secondo la necesstà del cliente
La scheda esterna CPt100 gestisce le logiche di interfaccia esterna quali
- Generatore START STOP (anche da app)
- Sonda carburante
Parzializzazione carichi impostabili da soglie batteria o Potenza PV
- Interfaccia EB ed alter gestioni locali programmabili via MODBUS

-CONFIGURATION

26 different logical configurations are possible by setting the set points according to the customer's needs
The external CPt100 card manages the external interface logics such as
- START STOP generator (also from app)
- Fuel probe
Load setting adjustable by battery thresholds or PV power
- EB interface and other local management programmable via MODBUS

Gestione interfacce esterne/ External interface management



Il nostro fornitore è:
Our supplier is:

La Energy System Italia è in grado di fornirti un impianto completo e su misura per i tuoi bisogni energetici. Da 1 KW finoa 1 MW

Energy System Italia is able to provide a complete and customized system for your energetic needs. From 1 KW up to 1 MW.

CUBE ENERGY

Sistemi connssi a rete
Grid connected systems

Gli impianti fotovoltaici a rete hanno la particolarità di lavorare in regime di interscambio con la rete elettrica locale. Da un lato, nelle ore di luce l'utenza consuma l'energia elettrica prodotta dal prorio impianto solare, mentre quando la luce non c'è o non è sufficente, oppure se l'utenza richiede più energia di quella che l'impianto è in grado di fornire, sarà la rete elettrica che garantirà l'approvvigionamento dell'energia elettrica necessaria. Dall'altro lato, nel caso in cui l'impianto produca più energia di quella richiesta dall'utenza, tale energia potrà essere immessa in rete. In questo caso si parla di cessione delle "eccedenze" alla rete eletrica locale. Tra gli esempi più comuni vi sono impianti solari installati su tetti di abitazioni, capannoni industriali o ziende agricole, già collegate alla rete elettrica.





The grid photovoltaic systems have the peculiarly of working interchangeably with the local electricity network. On one hand, during the daylight hours, the electric energy will be provided by the solar implant. When there is not enough light, or if more energy is needed than what the system is able to provide, the network will supply the necessary electricity. On the other hand, if the system produces more energy than what the user requires, the excess can be fed into the network. In this case we talk about transfer of the 'surplus' to the local electricity network. Among the most common examples we find solar systems installed on factory roofs, industrial buildings or agricultural companies that are already connected to the electricity network.





Impianti per abitazioni 2 - 3 - 4,5 - 6 KW

Small systems 2 -3- 4,5 - 6 KW

Tipologia / Type	2KW	3KW	4,5KW	6KW
Dimensioni in MQ Dimensions in M²	10	16.5	25	33
Potenza modulo Power module	300WP	300WP	300WP	300WP
Tipo modulo Module type	mono	mono	mono	mono
Numero di moduli Module numbers	6	10	15	20
Inverter Inverters	1	1	1	1
KW/H prodotti annui KW / H annual products	3000	4500	6000	8500



Impianti per piccola industria 10 - 30 - 40 - 60 KW

Plants for small industry 10 - 30 - 40 - 60 KW

Tipologia / Type	10KW	30KW	40KW	60KW
Dimensioni in MQ Dimensions in M²	60	165	221	330
Potenza modulo Power module	300WP	300WP	300WP	300WP
Tipo modulo Module type	mono	mono	mono	mono
Numero di moduli Module numbers	36	100	134	200
Inverter Inverters	1	1	2	2
KW/H prodotti annui KW / H annual products	15000	45000	60000	90000



Impianti per grande industria/ aziende agricole 100 - 200 - 300 - 500 KW

Plants for large industry / farms 100 - 200 - 300 - 500 KW

Tipologia / Type	100KW	200KW	300KW	500KW
Dimensioni in MQ Dimensions in M²	549	1098	1650	2748
Potenza modulo Power module	300WP	300WP	300WP	300WP
Tipo modulo Module type	mono	mono	mono	mono
Numero di moduli Module numbers	333	666	1000	1666
Inverter Inverters	1	2	3	5
KW/H prodotti annui KW / H annual products	150000	300000	450000	750000



Impianti a terra
Ground installations

Un impianto a terra è un sistema fotovoltaico posizionato a terra. Funziona e si compone delle stesse parti di un classico impianto ma si possono avere due tipi di servizio.

- ***Allacciato a rete:*** si lavora in regime d'interscambio con la rete elettrica locale. Nelle ore di luce l'utenza consuma l'energia elettrica prodotta dal proprio impianto solare, mentre quando la luce non c'è o non è sufficiente, oppure se l'utenza richiede più energia di quella che l'impianto è in grado di fornire, sarà la rete elettrica che garantirà l'approvigionamento dell'energia elettrica necessaria.

- ***Autoconsumo:*** Si sviluppa al fianco di sistemi di accumulo e dei sistemi di gestione "intelligente" dell'energia. Questi sistemi sono in grado di ottimizzare l'utilizzo della fonte solare per ricavare il massimo risparmio rispetto all'acquisto dell'energia dalla rete.

Impieghi: l'impianto ad isola può avere due tipi di uso, domestico ed industriale. Con gli impianti chiavi in mano sono forniti anche sistemi di allarme a barriera.

A ground installation is a photovoltaic system positioned on the ground. It has the same functions and components as a classical system but it can provide two types of service.

- ***Connected to the mains:*** working interchangeably with the local electricity network. In the hours of daylight the user consumes the electric energy produced by their own solar system, whereas when the light is not there, or it is not enough, or if the user requires more energy than what the system is able to provide, the main network will guarantee the supply of the required electricity.

- ***Self-consumption:*** Self-consumption: It develops alongside storage systems and 'intelligent' energy management systems. These systems are able to optimize the use of the solar source in order to obtain the maximum savings compared to the purchase of electricity from the grid.

- Uses: the stand alone system can have two types of use, domestic and industrial, With the turnkey systems barrier alarm systems are also provided.





Tipologia / Type	*1MW*	*2MW*	*4MW*	*6MW*
Dimensioni in MQ Dimensions in M²	13000	26000	52000	80000
Potenza modulo Power module	300WP	300WP	300WP	300WP
Tipo modulo Module type	mono/ poli	mono/ poli	mono/ poli	mono/ poli
Numero di moduli Module numbers	3333	6666	13333	20000
Inverter Inverters	5	10	20	30
KW/H prodotti annui KW / H annual products	1700000	3400000	6800000	10200000

Le potenze di un impianto a terra si sviluppa in multipli di 100: 100 200 400 600 800 KW e 1MW

The powers of a ground installation develops in multiples of 100: 100 200 400 600 800 KW and 1MW





Grazie ai nostri fornitori di moduli fotovoltaici ed inverter, Energy System Italia è in grado di rifornire un impianto completo e su misura per i tuoi bisogni energetici.

Thanks to our suppliers of photovoltaic modules and inverters, Energy System Italia is able to supply a complete and customized system for your energy needs.

Impianti ad isola
Stand alone systems

L'approvvigionamento di energia elettrica non è solo una condizione indispensabile per la crescita economica ma ha anche un ruolo vitale nel creare prospetive di sviluppo e di contrasto alla povertà. Si stima che circa 1,5 miliardi di persone, circa il 22% della popolazione mondiale, vive senza disponibilità di energia elettrica e circa 2 miliardi di persone non hanno accesso all'acqua potabile, l'85% di cui vive in zone rurali. La connessione di aree remote alla rete elettrica pubblica è spesso non conveniente. E' possibile fornire energia elettrica a consumaori non raggiunti dalla rete attraverso sistemi di off- grid. L'elettrificazione di aree rurali può essere realizzata con istemi ad isola: affidabili, economici e semplici da realizzare.





The electricity supply is not only a vital condition for economic growth but it also has a crucial role in creating development prospects and combating poverty. It is estimated that about 1.5 billion people, about 22% of the world population, live without electricity and about 2 billion people (do not) have access to drinking water, 85% of which live in rural areas. The connection of remote areas to the public electricity grid is often not convenient.
It is possible to supply electricity to consumers not reached by the network through off-grid systems. The electrification of rural areas can be realized with island systems: reliable, cheap and simple to implement.



Mercato di riferimento: Le soluzioni tecnologiche di Energy System Italia sono ideali per la realizzazione di impianti fotovoltaici di tipo residenziale e commerciale/ industriale.

Reference market: Energy System Italia's technological solutions are ideal for the construction of residential and commercial/industrial photovoltaic systems.

VANTAGGI

- ***Autoconsumo:*** produci tu stesso l'energia che consumi, senza acquistarla ogni giorno dal tuo fornitore di energia elettrica

- ***Massima indipendenza:*** l'energia prodotta durante il giorno può essere utilizzata anche di notte e come produttore della tua energia potrai diventare indipendente dagli incrementi di prezzo dell'elettricità.

Progetti su Misura

Schema base di progetto ad isola: eolico, fotovoltaico ed impianto a cogenerazione. Può esere ampliato con autonomia di batterie da 5 - 10 - 20 - 30 - 40 - 50 Kw a seconda dell'esigenza di utenza.

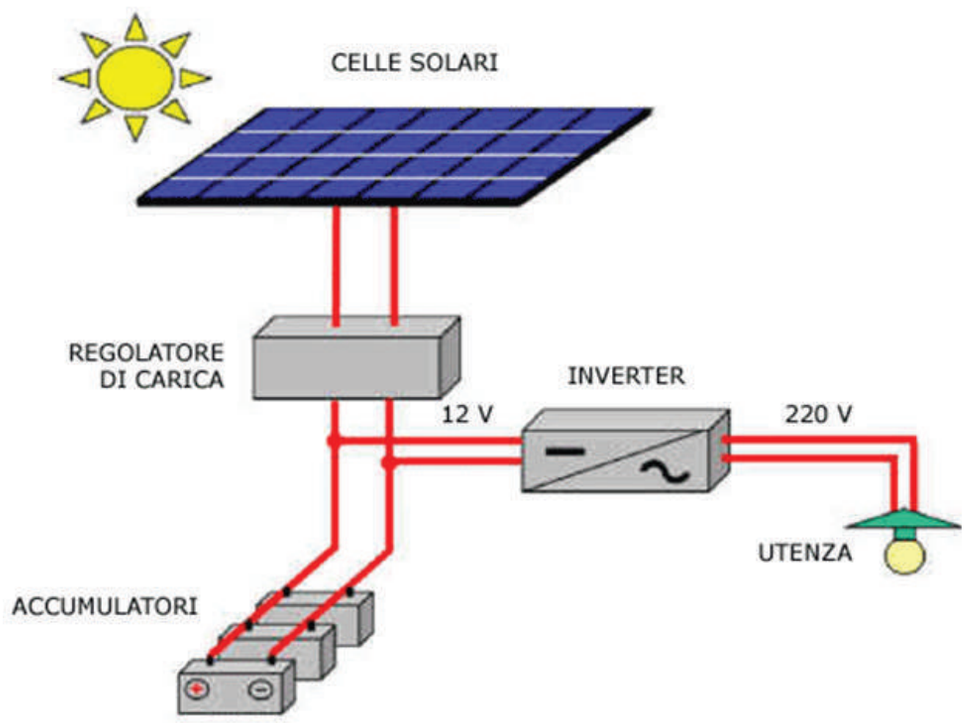
ADVANTAGES

- ***Self-consumption:*** you produce youself the energy you require without buying it every day from your electricity supplier.

- ***Maximum independence:*** the energy produced during the day can also be used at night and as a producer of your own energy you can become independent with respect to the increase in electricity prices.

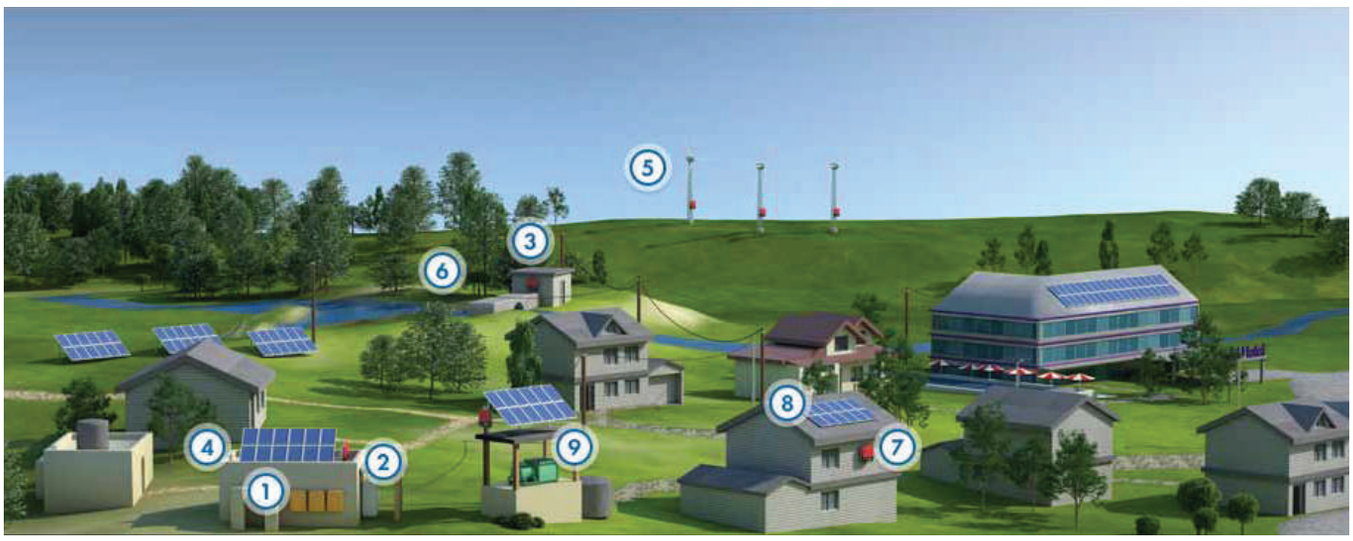
Customized projects

Basic layout of the stand:alone system: wind, photovoltaic, and cogeneration system. It can be expanded with battery autonomy of 5-10-20-30-40-50 Kw depending on the customer's requirement.



Schema di un impianto isolato (stand-alone)

La soluzione: sistemi ad isola
Stand alone systems



1) Inverter ideali per la realizzazione di sistemi energetici autonomi
2) MultiBox - Consente di realizzare facilmente sistemi ad isola e ibridi da 20 a 300 KW
3) L'inverter converte l'energia elettrica delle centrali idroelettriche e dei sistemi eolici in corrente alternaa compatibile con la rete
4) L'inverter di rete ad isola
5) Impianto eolico come fonte energetica supplementare
6) Centrali idroelettriche che completano a perfezione i sistemi ad isola
7) Inverter che converte la corrente dei moduli fotovoltaici in corrente alternata compatibile con la rete
8) Moduli fotovoltaici che generano enrgia

1) Ideal inverters for building autonomous energy systems
2) MultiBox- Allows to easily create island and hybrid systems from 20 to 300 KW
3) The inverter converts the electrical energy of hydroelectric power plants and wind power systems into alternating current compatible with the grid
4) The off-grid inverter
5) Wind power plant as an additional energy source
6) Hydroelectric plants that perfectly complete island systems
7) Inverter converts the current of the photovoltaic modules into alternating current compatible with the grid
8) Photovoltaic modules that generate energy

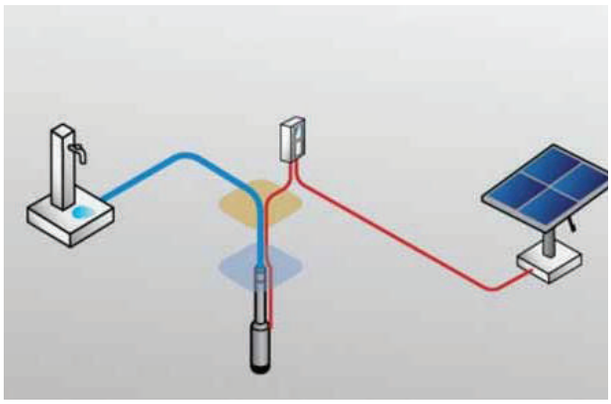


3

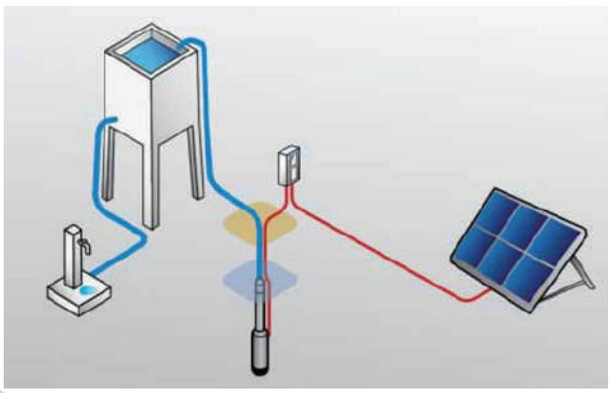
POMPE SOLARI
SOLAR PUMPS

Pompe solari
Solar pumps

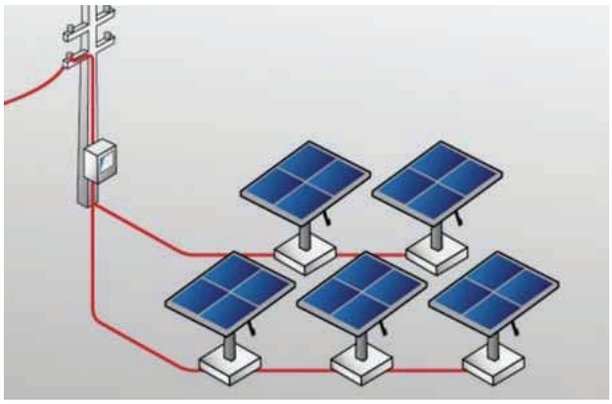
I sistemi fotovoltaici a terra sono convenienti sia in termini di potenza generata che di durata dell'energia. Monitoraggio combinato con un sistema di pompaggio solare estende il tempo di rendimento di picco dell'acqua che può essere raggiunto. Inoltre, con la gestione di piccole stazioni di rilancio si può portare l'acqua a grandi distanze.



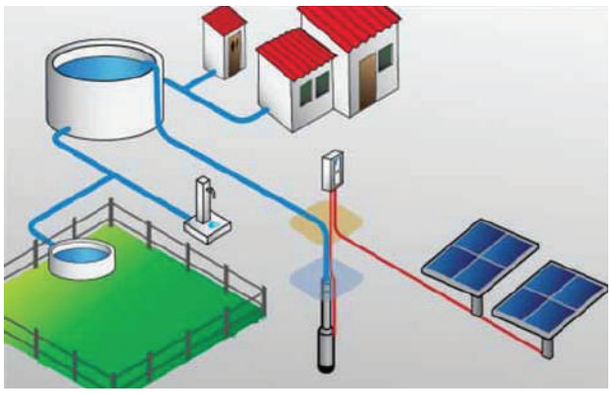
I componenti sono progettati e realizzati con materiali di alta qualità per assicurare una vita lunga, senza problemi con ridotte esigenze di manutenzione e costi di esercizio ridotti. Energy System Italia offre un'ampia gamma di pompe che permetterà al cliente di trovare il prodotto giusto alle sue esigenze. Per un approvvigionamento idrico affidabile, è essenziale per la sopravvivenza di essere umani e animali.



Ground photovoltaic systems are convenient both in terms of power generated and duration of energy. Monitoring combined with a solar pumping system extends the peak water efficiency time that can be achieved. Moreover, with the management of small relaunch station you can carry water at great distances.

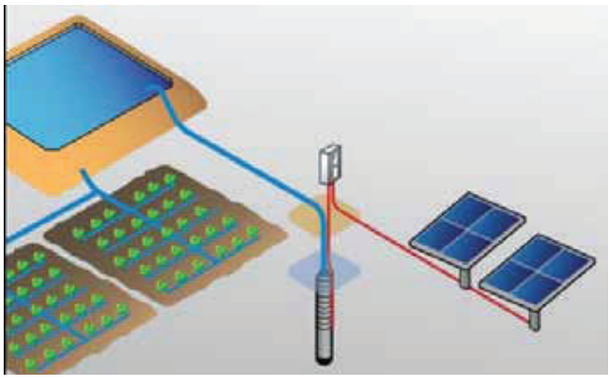


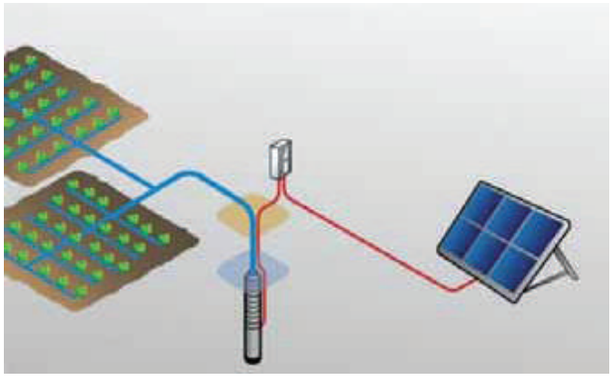
The components are designed and manufactured with high quality materials to ensure a long life, without problems with reduced maintenance requirements and reduced operating costs. Energy System Italia offers a wide range of pumps that will allow the customer to find the right product for their needs. For a reliable water supply, it is essential for the survival of humans and animals.



Le soluzioni per l'irrigazione solare non producono emissioni, ne generano rumore. L'energia solare per l'irrigazione molto affidabile economica e pulita. Le pompe solari completano la progettazione di sistemi di irrigazione a goccia, l'erogazione di acqua con precisione ed efficenza alle singole piante.

The solutions for solar irrigation do not produce emissions nor they generate noise. Solar energy for irrigation is very reliable, inexpensive and clean. Solar pumps complete the design of drip irrigation systems, supplying water with precision and efficiency to individual plants.





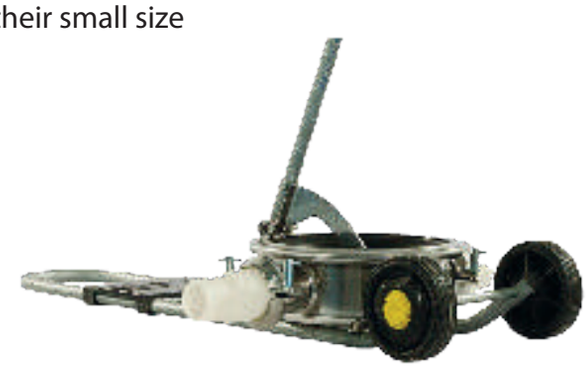
Forniamo pompe che arrivano fino a 30kw con sistema solare normale (pannelli solari, inverter e pompa). Con 30 kw forniamo 492 m³/h per otto ore giornaliere. Considerando che abbiamo un minimo di 12 ore di sole produttive al giorno si supera di gran lunga i 730 m³ equivalenti a 730 000 litri giornalieri.

We supply pumps up to 30kw with normal solar system (solar panels, inverter and pump). With 30 kw we supply 492 m³/h for eight hours a day. Considering that we have a minimum of 12 productive hours of sunshine per day we are able to exceed 730m3 which correspond to 730 000 liters per day.

POMPE A MANO
Hand pumps

Le pompe a mano sono autoadescanti. La loro prevalenza complessiva è di 8 metri, sono interamente in acciaio inox pressofuso e le loro caratteristiche tecniche consentono rese elevate rispetto alle loro dimensioni ridotte

Hand pumps are self-priming. Their overall prevalence is 8 meters, they are entirely in die-cast stainless steel and their technical characteristics allow high yields compared to their small size



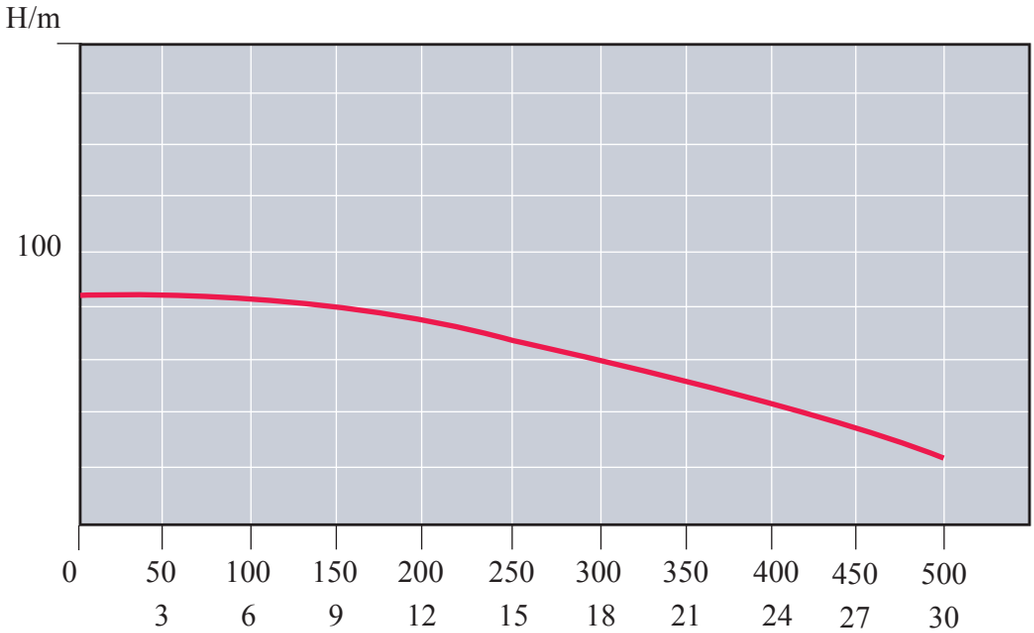


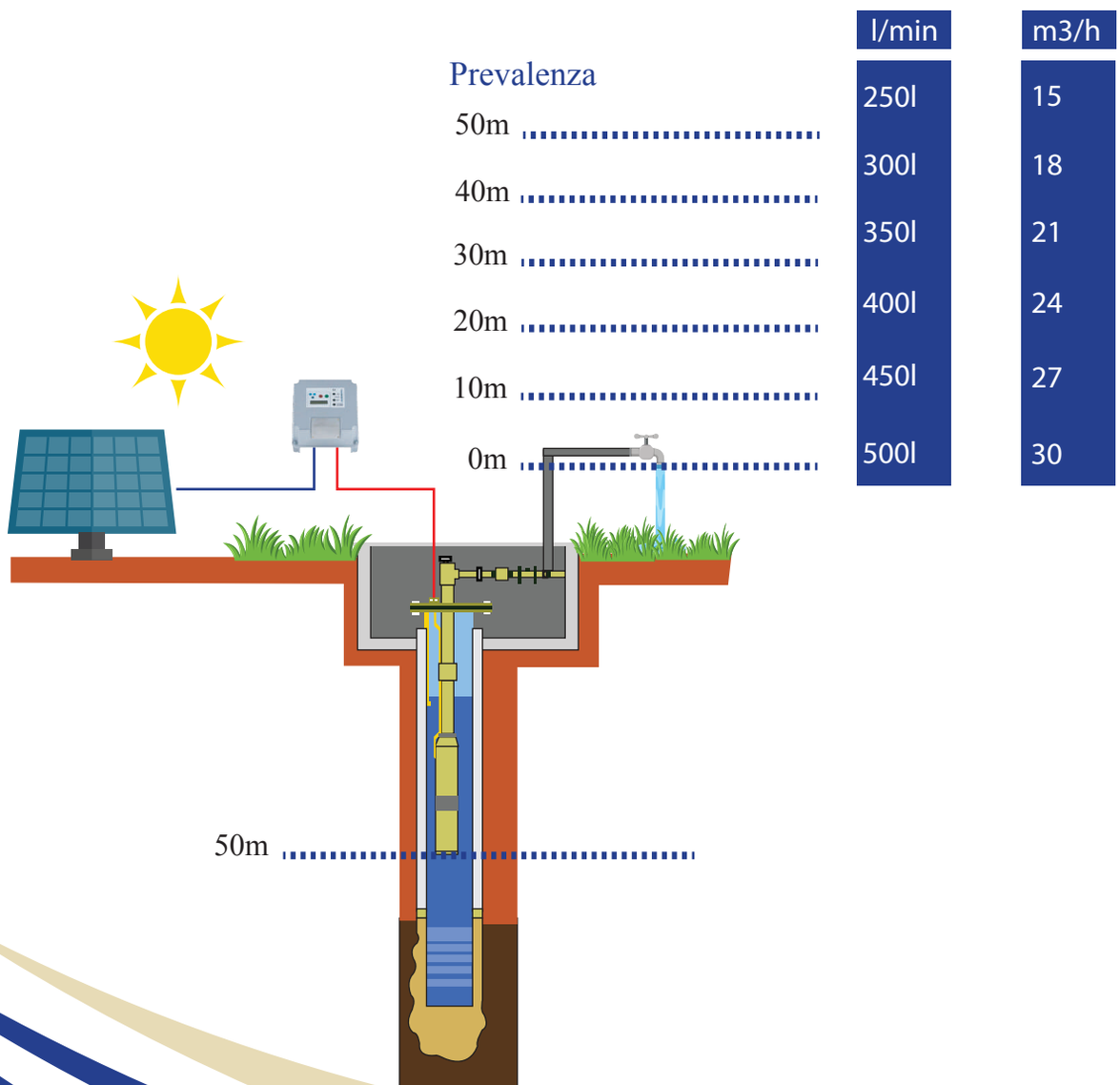
Pompa da fiume
River pump



Pompa da pozzo
Well pump

Curve di prestazione / Performance curves







4

TRATTAMENTO ACQUA
WATER TREATMENT

Acqua potabile
Drinking water

Energy System Italia propone: consulenza prevendita, vendita e installazione del prodotto, assistenza tecnica post-vendita, gestione impianti e analisi chimiche con la professionalità che la contraddistingue. Varie sono le soluzioni proposte per soddisfare ogni esigenza della propria clientela:

- ***Filtrazione:*** filtri per acqua ad uso civile ed industriale, filtri chiarificatori, deferrizzatori e decloratori.

- ***Addolcitori***: per uso civile e industriale.

- ***Potabilizzazione:*** lampade a raggi ultravioletti UV, colorazione, impianti antilegionella.

- ***Stazioni di dosaggio***: pompe dosatrici, contatori lancia impulsi, serbatoi di materiale adeguato.

- ***Prodotti chimici***: strumento di controllo automatico della durezza, della conducibilità del cloro, rifare e dei PH.

- ***Applicazioni:*** condomini, residences, hotel e pensioni, utilizzo nel settore agricolo, impieghi industriali.

Energy System Italia offers: pre-sales counseling, product sales and installation, post-sales technical assistance, plant management and analysis with the professionalism that distinguishes it. Various solutions are proposed to satisfy every need of its customers:

- ***Filtration***: water filters for civil and industrial use, clarifying filters, iron removers and dechlorinators.

- ***Water softeners:*** for civil and industrial use.

- ***Water purification:*** UV ultraviolet lamps, coloring, anti-legionella systems.

- ***Dosing stations***: meeting pumps, pulse launchers, tanks made of suitable materials.

- ***Chemical products:*** automatic hardness check, chlorine conductivity, redo and PH.

- ***Applications:*** : condos, residences and guest houses, use in the agricultural sector, industrial uses.



DEFERIZZATORE ART. H1

Il deferizzatore è utile per eliminare il ferro dall'acqua, rendendola potabile e priva di odori, colori e sapori. Le tubature dell'acqua durano più a lungo, poiché non sono influenzate dalla corrosione, causata da particelle di ferro nell'acqua. Ideale per catering, edifici residenziali e alloggi.

The de-ironizator is useful for removing iron from water, making it drinkable and free of odors, colors and flavors. Water pipes last longer because they are not affected by corrosion, caused by iron particles in the water. Ideal for catering, residential buildings and housings.



DEFERIZZATORE ART. HS2

Il deferizzatore è utile per eliminare il ferro dall'acqua, rendendola potabile. Ideale per catering, edifici residenziali e alloggi.

The de-ironizator is useful for removing iron from the water, making it drinkable. Ideal for catering, residential buildings and housing.



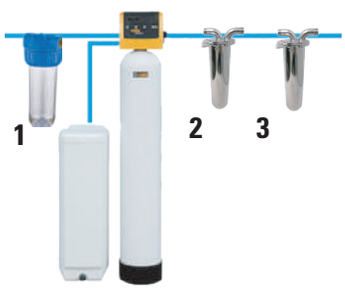
MEMBRANA DI MICROFILTRAZIONE
Rendere l'acqua potabile

Il sistema di filtrazione Energy System prevede una prefiltrazione di sicurezza a 20 micron, filtro deferizzante, successiva microfiltrazione a 5 micron e filtrazione finale a membrana in polieterosulfone di grado assoluto, con efficienza 99,98%, per l'eliminazione delle particelle fino a 0,1 micron .

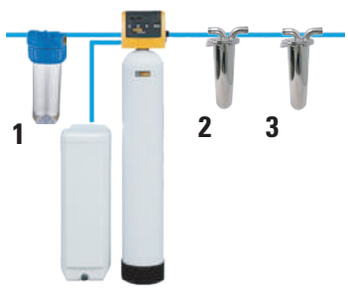
MICROFILTRATION MEMBRANE
Make drinking water

The Energy System filtration system provides a 20 micron safety pre-filtration, deferring filter, subsequent 5 micron microfiltration and final membrane filtration in absolute grade polyetherosulfone, with 99.98% efficiency, for removing particles up to 0 , 1 micron

Model - M1 750 lt/h



Model - M2 1500 lt/h



KIT MEMBRANA DI MICROFILTRAZIONE

ECO +
1- prefiltro 20 micron
2- portafiltro da 0,5 micron
3- portafiltri da 0,1 micron

MICROFILTRATION MEMBRANE KIT

ECO +
1- 20 micron prefilter
2- 0.5 micron filter holder
3- 0.1 micron filter holder

Sterilizzatori U.V.
U.V. Sterilizers

Gli sterilizzatori UV di H2O sono destinati a migliorare sensibilmente le caratteristiche batteriologiche dell'acqua. A volte,tuttavia, la presenza di sostanze disciolte e/o in sospensione colloidale superiore ai limiti sotto indicati può ridurre la penetrazione delle radiazioni UV nell'acqua riducendo l'effetto "germicida" sugli organismi che si vogliono abbattere. Con un sovrapprezzo si aggiunge un quadro elettrico con la possbilità di azionare un elettrovalvola di sicurezza, che fa cessare l'afflusso di acqua in caso di rottura della lampada. In questo caso è preferibile il comando attraverso un relè. E' pertanto indispensabile verificare preventivamente, con analisi specifiche, ce le acque da tratare rispettino i segueti limiti:

Fisici

- Torbidità: inferiore a 10mg/l - Colore: inferiore a 20mg/l - temperatura ottimale: 40°

Chimici

- Ferro: inferiore 0,2mg/l - Manganese: inferiore 0,05mg/l -
Durezza: inferiore10° F - Idrogeno Solforato: inferiore0,05mg/l

H2O UV sterilizers are designed to significantly improve the bacteriological characteristics of water. Sometimes, however, the presence of dissolved substances and / or in colloidal suspension above the limits indicated below can reduce the penetration of UV radiation into water by reducing the "germicidal" effect on the organisms that are to be killed. With an additional cost we can add an electric panel which can operate a safety solenoid valve, that stops the water flow in case the lamp breaks. Command through a relay is preferable. It is therefore essential to check beforehand, with specific analyzes, that the waters to be treated comply with the following limits:

Physicists

- Turbidity: less than 10mg / l - Color: less than 20mg / l - optimal temperature: 40 °

Chemists

- Iron: lower 0.2mg / l - Manganese: lower 0.05mg / l -
Hardness: lower 10 ° F - Hydrogen Sulphide: inferiore0,05mg / l.



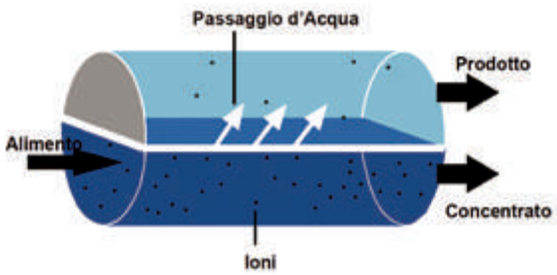
H2O SERIE OSMI A PRODUZIONE DIRETTA

I prodotti del sistema ad osmosi inversa a marchio H2O sono realizzati con materiale di qualità e innovativi:
- funzionamento completamente automatizzato;
- componenti rispondenti prescrizioni materiali a contatto con alimenti e bevande;
- sistema senza serbatoio di accumulo;
- pretrattamento con filtro a carbone attivo e microfiltrazione centralina elettronica per la gestione della pompa, pressostato di minima.



H2O OSMI SERIES FOR DIRECT PRODUCTION

The reverse osmosis system branded H2O products are made with quality and innovative materials:
- fully automated operation;
- components that comply with material requirements in contact with food and beverages;
- system without storage tank;
- pre-treatment with activated carbon filter and electronic control unit microfiltration for pump management, minimum pressure switch.



Serie OSMO con centralina RO LED

Gli impianti della serie WRO Energy si presentano compatti e preassemblati sul telaio tubolare in acciaio inox, completi di doppia prefiltrazione a cartuccia all'interno di contenitori filtranti in plastica, pompa ad alta pressione a palette in ottone, pressostato di minima e quadro elettrico per funzionamento completamente automatico comandato da sonda di livello magnetica a galleggiante. Per i modelli di impianti ad osmosi inversa 20, 30 e 50 calcolare un assorbimento 0,25 KW, mentre per i modelli 70, 140 e 200 calcolare un assorbimento di 0,57 KW. Solo per modelli 70, 140 e 200 consigliamo di prevedere l'aggiunta della coppia flussimetri.



OSMO series with RO LED control unit

The WRO Energy series systems are compact and preassembled on a tubular stainless steel frame, complete with double cartridge prefiltration inside plastic filtering containers, high pressure vane brass pump, minimum pressure switch and electric panel for fully automatic operation controlled by a float magnetic level probe. For models of reverse osmosis systems 20, 30 and 50 calculate an absorption of 0.25 KW, while for models 70, 140 and 200 calculate an absorption of 0.57 KW. Only for models 70, 140 and 200 we recommend to include the flowmeter pair.

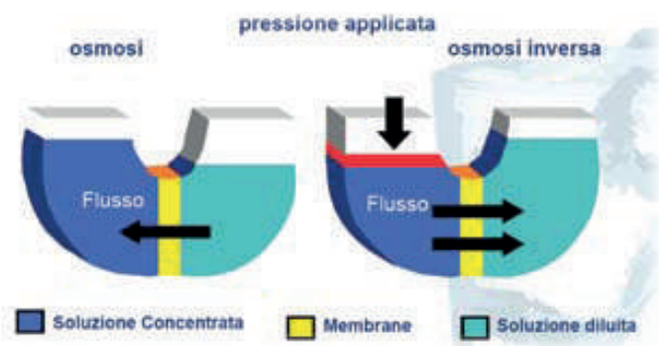
L'impianto ad osmosi inversa H2O - OSMI 400 da 60 lit/h - è appositamente studiato per essere installato al punto d'uso sotto il lavello della cucina, in quanto funziona completamente in automatico. Il sistema produce acqua osmotizzata a produzione diretta, senza accumulo; è fornito con rubinetto di prelievo, attacco per lo scarico, centralina elettronica, pressottati, pompa booster. Il rubinetto sopra lavello è opzionale; si adatta con miscelatori a 3 vie o rubinetti ad una via.
Alimentazione 220 V - 50 Hz
• OSMI-400 produzione diretta senza U.V.
• OSMI-400 produzione diretta con U.V.

Può comodamente essere installato "sotto-lavello" per fornire un'acqua libera da sostanze nocive e declorata. Il modello con lampada U.V. ha un debatterizzatore.OSMI 400 è un sistema RO a 5 stadi: filtro in PP da 10" 5µ, filtro a carboni attivi da 10", filtro PP da 10 da 1µ (o filtro CTO), membrabna osmosi inversa 400 GPD, post filtro a carboni ativi granulare. Opzionale debatteizzatore ad U.V. Aprendo il rubinetto si ha istantaneamente produzione (! lt/min ca.) di acqua osmotizzata senza incorrere nlle problematiche che possono dare i modelli con serbatoi di accumulo.

Caratteristiche acqua da trattare	
Solidi disciolti totali	< 2000 ppm
SDI	< 5 ppm
Durezza	< 40 °f
Ferro	< 0,20 ppm
Manganese	< 0,05 ppm
PH	4 - 11
Ammoniaca Idrogeno solforato Nitrati	assente assente < 100 ppm

The H2O reverse osmosis system - OSMI 400 of 60 lit / h - is specially designed to be installed at the point of use under the kitchen sink, as it works completely in autonomy. The system produces osmotic water for direct production, without accumulation; it is supplied with a withdrawal tap, a drain connection, an electronic control unit, a pressure switch, a booster pump. The tap above the sink is optional; fits with 3-way mixers or one-way faucets.
Power supply 220 V - 50 Hz
• OSMI-400 direct production without U.V.
• OSMI-400 direct production with U.V.

It can be easily installed 'under-sink' to provide water free from harmful substances and chlorine. The model with U.V. has a sterilizer. OSMI 400 is a 5-stage RO system: 10 "5µ PP filter, 10" activated carbon filter, 10 1µ PP filter (or CTO filter), 400 GPD reverse osmosis membrane, post filter granular active carbon. Optional U.V. Opening the faucet immediately produces (approx. It / min) of osmotized water without incurring the problems that the models with storage tanks can give.



Filtrazione
Filtration

Il filtro deferizzatore a Biossido di Manganese MnO2 è ideale per la rimozione del ferro e del manganese dall'acqua potabile con l'ossidazione catalitica. Utilizzato nei sistemi di trattamento acqua in serie ad un serbatoio di contatto di clorazione ove si è già in parte ossidato il ferro. L'attività catalitica del Biossido di Manganese ha la proprietà di ridurre la concentrazione del manganese come Mn a non più di 0,05 mg/l da un'acqua contenente 0,5 ± 0,005 mg/l di Mn ed almeno 100 mg/l di alcalinità (come CaCO3 e pH 7,0 ± 0,005 ad una velocità di avvicinamento di 2,7 mm/sec ± 10%) . Il filtro è costituito da una miscela filtrante di quarzite a granulometria variabile e Biossido di Manganese MnO2. Per la scelta del modello più adatto alle esigenze dell'utente, consigliamo di interpellare il nostro servizio tecnico. Per un migliore risultato è indispensabile avere analisi chimiche-fisiche dell'acqua da trattare. Il sistema filtrante dovrà essere avviato con un primo lavaggio in controcorrente per consentire l'uniforme miscelazione dei letti filtranti per garantire, in filtrazione, il massimo tempo di contatto fra l'acqua ed il letto catalitico. Il letto filtrante deve essere controlavato con velocita massima di 25m3/m2/h. Le velocità di filtrazione tipiche non devono superare i 10/15 m3/m2/h. Il sistema filtrante ha perdite di carico ed espansione in lavaggio in controcorrente, paragonabili ad un letto filtrante composto di sola sabbia di pari granulometria. Dopo il primo controlavaggio il filtro dovrà restare inattivo per 24 ore per permettere l'attivazione del letti filtranti. Il sistema è corredato di valvola cronometrica digitale per impostare i tempi di lavaggio e gli intervalli tra un lavaggio ed un altro.
Opzionale valvola volumetrica/cronometrica con relè. (domotica) Il filtro non è efficace con acque aventi pH inferiore a 6.2, in tal caso è necessaria una correzione del pH dell'acqua grezza prima del trattamento.

MnO2 Manganese Dioxide Deferiser Filter. Ideal for the removal of iron and manganese from drinking water with catalytic oxidation. Used in water treatment systems in series with a chlorination contact tank where the iron has already been partly oxidized. The catalytic activity of Manganese dioxide has the property of reducing the concentration of manganese as Mn to no more than 0.05 mg / l from a water containing 0.5 ± 0.005 mg / l of Mn and at least 100 mg / l of alkalinity (such as CaCO3 and pH 7.0 ± 0.005 at an approach speed of 2.7 mm / sec ± 10%). The filter consists of a filtering mixture of quartzite with variable granulometry and Manganese dioxide MnO2. To choose the model that best suits the needs of the user, we recommend that you contact our technical service. For a better result it is essential to have chemical-physical analyzes of the water to be treated. The filtering system must be started with a first counter-current wash to allow the uniform mixing of the filtering beds to ensure, in filtration, the maximum contact time between water and the catalytic bed. The filter bed must be backwashed with a maximum speed of 25m3 / m2 / h. Typical filtration rates should not exceed 10/15 m3 / m2 / h. The filtering system has pressure drops and countercurrent washing expansion, comparable to a filter bed made only of sand of the same grain size. After the first backwash, the filter must remain inactive for 24 hours to allow the filtering beds to be activated. The system is equipped with a digital chronometric valve to set the washing times and the intervals between one wash and another.
Optional volumetric / chronometric valve with relay. (home automation) The filter is not effective with water having a pH lower than 6.2, in this case it is necessary to correct the pH of the raw water before the treatment.

A concentrazioni superiori a 0,2 mg/l di Mn in acqua, la quantità di biossido di Mn che si deposita all'interno del filtro è superiore a quella che si perde per attrito nei lavaggi. Di conseguenza, nel tempo, si ha un aumento del peso della massa filtrante (e in minore misura del volume) che comporta l'impiego di una maggiore potenza per eseguire il controlavaggio. Ciò implica la necessità di eliminare periodicamente una minima parte di miscela filtrante. Per concentrazioni inferiori a 0,2 mg/l di Mn in acqua, il deposito di biossido di manganese nel filtro non riesce a compensare la quantità perduta per attrito nei controlavaggi. Per tale motivo è necessario un rabbocco periodico di Biossido di Manganese nel filtro.

At concentrations higher than 0.2 mg / l of Mn in water, the amount of Mn dioxide that is deposited inside the filter is greater than the amount that is lost by friction during washing. Consequently, over time, there is an increase in the weight of the filtering mass (and to a smaller extent of the volume) which involves the use of greater power to perform backwashing. This implies the need to periodically remove a minimum part of the filter mixture. For Mn concentrations that are lower than 0.2 mg/ l of Mn in the water, the manganese dioxide deposit in the filter is not able to compensate for the quantity lost by friction in backwashes. For this reason it is necessary to periodically top up Manganese dioxide in the filter.

Deferrizzatore a biossido di Manganese MnO2

Manganese dioxide iron remover MnO2



Dati tecnici			
Pressione massima d'esercizio	7 bar	Pressione minima per il controlavaggio	2,5 bar
Temperatura locale ed acqua in ingresso	min. + 4 °C - max. + 43 °C	Altezza minima scarico e diametro	40 cm dal filo pavimento Ø 50 mm
Attacco iraulico	1"	Alimentazione elettrica	230 VAC - 50 Hz
Kv valvola	in servizio 5,5 - in lavaggio 1,7	Perdita di carico minima	1,5 bar

Doppio corpo medio flusso

Double medium flow body



Codice	Modello	Portata Mc/h	Attacchi Ø	dimensione ± cm			peso
				larg	alt	prof	Kg
300250	Filtro chiarificatore a quarzite modello 250	1200	1"	26	153	26	70
300325	Filtro chiarificatore a quarzite modello 320	1800	1"	33	153	33	120
300350	Filtro chiarificatore a quarzite modello 350	2000	1"	36	179	36	140

Codice	Modello	Portata Mc/h	Attacchi Ø	dimensione ± cm			peso
				larg	alt	prof	Kg
310250	Decloratore a carbone attivo vegetale m.250	1200	1"	26	153	26	30
310325	Decloratore a carbone attivo vegetale m.325	1800	1"	33	153	33	75
310400	Decloratore a carbone attivo vegetale m.400	2000	1"	41	179	41	160

Depurazione dell'acqua
Water purification

In ciascuno dei seguenti settori esistono sistemi adeguati alla situazione specifica; tenendo conto delle caratteristiche e delle portate dei reflui da depurare, dei cicli di lavorazione e di tutte le variabili che interagiscono, verrà studiato e ideato l'impianto di trattamento acqua.

Gli scarichi idrici provenienti da molte attività industriali e civili presentano contenuti di sostanze inquinanti tali da non poter essere scaricati direttamente in fogna né tanto meno a cielo aperto. In alcuni casi viene imposto di fatto l'obbligo di depurare i reflui con processi che ne minimizzano l'impatto ambientale in maniera drastica. WTP Energy progetta e realizza impianti di depurazione nell'ottica del rispetto totale e continuativo nel tempo dei limiti vigenti, senza per questo rinunciare alla propria flessibilità: infatti per ogni situazione vengono vagliate più soluzioni attraverso una sperimentazione pilota il cui fine è quello di proporre una struttura funzionale ed economicamente vantaggiosa per l'acquirente.

In each of the following areas there are systems adapted to the specific situation, therefore the water treatment plant will be designed and developed taking into account the characteristics and flow rates of the waste water to be purified, the processing cycles and other variables.

Water discharges from many industrial and civil activities contain polluting agents that cannot be discharged directly into the sewer or into the open air. In some cases it is mandatory to purify the wastewater with processes that drastically minimize its environmental impact. WTP Energy designs and manufactures purification plants with the aim of a total and continuous compliance with the law, without sacrificing its own flexibility: in fact, for each situation, more solutions are examined through a pilot experiment whose purpose is to offer a functional and economically advantageous structure for the buyer.



Modello STF/SC stazioni di filtrazione

La filtrazione si rende necessaria per eliminare le eventuali particelle di fango o solidi sospesi presenti. Le particelle che rimangono intrappolate all'interno del materiale saranno poi facilmente eliminate durante le operazioni di controlavaggio del filtro. Stazione di filtrazione montata su basamento in travi di Fe completi di pompa e quadro elettrico.
Stazione di filtrazione, comprensiva di vasca di rilancio, montata su basamento in travi di Fe completi di pompa di alimentazione, quadro elettrico e galleggianti di intercettazione.

MODELLO IMPIANTO/ PLANT NAME	Portata oraria/ Capacity litres/hour	DIMENSIONI ESTERNE (mm)	
		Diametro filtro sabbia/ Length	Diametro filtro adsorbente/ Length
STF/SC 1	1.000	350	500
STF/SC 3	3.000	500	800
STF/SC 5	5.000	800	1.100
STF/SC 10	10.000	1.100	1.100
STF/SC 20	20.000	1.100	1.600
STF/SC 25	25.000	1.600	2.000
STF/SC 30	30.000	2.000	2.500
STF/SC 50	50.000	2.000	3.000
STF/SC 100	100.000	3.000	3.000



Model STF / SC filtering stations

Filtration is necessary to eliminate any mud particles or suspended solids that might be present. The particles that remain trapped inside the material will then be easily eliminated during the backwashing operations. Filtration station mounted on a base made of steel beams, which includes a pump and an electric panel.
Filtration station, including a relaunch tank, mounted on a base made of steel beams, which includes a supply pump, an electric panel and interception floats.



Gruppo Filtrazione S/C 1600- 2000- 3000



Stazione Filtrazione STF/SC 10

Addolcitori
Softeners

La durezza dell'acqua è un nemico spesso invisibile che provoca danni ad impianti, attrezzature ed elettrodomestici. Le incrostazioni calcaree provocano danni visibili su rubinetterie, stoviglie, pavimenti, ma i danni più consistenti si verificano all'interno di tubazioni, elettrodomestici e macchinari e soprattutto nei sistemi di riscaldamento. Gli effetti delle incrostazioni, oltre a provocare danni spesso irreparabili, aumentano enormemente i consumi energetici ed i costi di manutenzione degli impianti. L'addolcitore trattiene, mediante le resine a scambio ionico, i sali di calcio e magnesio che provocano le incrostazioni scambiandoli con sali di sodio e lasciando immutate le caratteristiche dell'acqua. Gli addolcitori della gamma H2O SERIE LUX sono forniti nelle versioni a doppio corpo o cabinati. Tutta la gamma è dotata di programmatore elettronico con memoria programmabile NOVRAM® :programmazione della rigenerazione con funzionamento a tempo, o tempo volume. Il programmatore inoltre permette di effettuare statistiche. L'elevata tecnologia delle valvole consente di raggiungere notevoli portate di esercizio con conseguente riduzione delle perdite di carico. Disponibili da 15 a 150 litri di resine con attacchi idraulici da 1" - 1"1/4. Il by-pass con la valvola di miscela è opzionale. Gli addolcitori della gamma H2O SERIE LUX sono impiegati nel caso di condomini, utenze civili ed industriali che richiedono notevoli volumi d'acqua addolcita ed elevate portate istantanee. Sono forniti con o senza autodisinfezione.



Water hardness is often an invisible enemy that causes damage to plants, equipment and appliances. The limestone deposits cause visible damage on taps, crockery, floors, but the most significant damage occurs inside pipes, appliances and machinery and especially in heating systems. The effects of incrustations, in addition to invoking damage that is often irreparable, greatly increase energy consumption and plant maintenance costs. The softener retains, through the ionic exchange resins, the calcium and magnesium salts that cause the incrustations exchanging them with sodium salts and leaving the characteristics of the water unchanged. The water softeners of the H2O SERIES LUX range are supplied in double body or cabin models. The whole range is equipped with an electronic programmer with NOVRAM® programmable memory: regeneration programming with timed operation, or volume time. The programmer also allows statistics to be carried out. The high valve technology makes it possible to achieve considerable operating flow rates with consequent reduction in load losses. Available from 15 to 150 liters of resins with 1 "- 1" 1/4 hydraulic connections. The by-pass with the mixing valve is optional. The water softeners of the H2O SERIES LUX range are used in the case of condominiums, civil and industrial utilities that require significant volumes of softened water and high instantaneous flow rates. They are supplied with or without self-disinfection.

Gli addolcitori della serie LUX proteggono dalle incrostazioni calcaree tutti gli impianti idrotermosanitari o di processo in ambito industriale.
Un'acqua addolcita comporta numerosi ed enormi vantaggi:

- maggior durata degli impianti
- minori costi di manutenzione
- minori costi energetici
- minori consumi di detersivi
- migliore qualità dell'acqua per le stoviglie
- migliore qualità per il lavaggio della biancheria
- migliore qualità dell'acqua per l'igiene personale.

The softeners of the LUX series protect all plumbing or process installations in the industrial environment from limestone deposits.
Softened water has numerous and enormous advantages:

- longer life of the systems
- lower maintenance costs
- lower energy costs
- lower consumption of detergents
- better water quality for dishes
- best quality for washing loundry
- better water quality for personal hygiene.



Addolcitori H2O SERIE LUX

- Possibilità di programmazione della modalità di lavoro
- Rigenerazione delle resine a tempo o a tempo volume
- Orario della rigenerazione programmabile
- Controller elettronico avanzato con microprocessore NOVRAM® e SuperCap per il backup della memoria in caso di interruzione di corrente
- Display retroilluminato per una perfetta leggibilità
- Software EAZY per una semplicità e una flessibilità di programmazione senza eguali
- Statistiche:
  - numero rigenerazioni effettuate
  - volume complessivamente trattato (litri)

Optional

- By-pass con miscelatore di durezza Optional
- Produttore di cloro Optional

Addolcitori H2O SERIE LUX

- PPossibility of programming the work mode
- Regeneration of resins in time or in volume time
- Programmable regeneration time
- Advanced electronic controller with microprocessor NOVRAM® and SuperCap for memory backup in case of power failure
- Backlit display for perfect readability
- EAZY software for simplicity and flexibility unmatched programming
- Statistics:
  - number of regenerations carried out
  - total treated volume (liters)

Optional

- Optional by-pass with hardness mixer
- Optional chlorine manufacturer

Addolcitori H2O SERIE LUX
massima efficacia nella eliminazione di calcio e magnesio da acque dure





Serie Lux

Addolcitore volumetrico serie "Easy" con valvola a microprocessore elettronica, rigenerazione a volume. Valvola per Addolcimento, in equicorrente/controcorrente a scelta. La testata è di tipo elettronico per la gestione della partenza e del ciclo di rigenerazione è dotata di miscelatore durezza ed è corredata di contatore volumetrico. Funzionamento a dischi ceramici per attuare tutte le fasi rigenerative della valvola. Cinque sensori magnetici danno il posizionamento ai dischi senza margini d'errore.

"Easy" series volumetric softener with electronic microprocessor valve, volume regeneration. Valve for Softening, in equicurrent / counter-current choice. The headboard for the management of the start and the regeneration cycle is electronic and is equipped with a hardness mixer and with a volumetric meter. Functioning with ceramic discs to implement all the regenerative phases of the valve. Five magnetic sensors give the positioning to the disks without margin of error.



Cabinato base *Cabinato Lux*



Doppio corpo Easy

Serie Kal

Addolcitore volumetrico serie "Kal" con valvola a microprocessore elettronica, rigenerazione a volume. Valvola per Addolcimento, in equicorrente/controcorrente a scelta. La testata è di tipo elettronico per la gestione della partenza e del ciclo di rigenerazione è dotata di miscelatore durezza ed è corredata di contatore volumetrico e By-pass. Funzionamento a dischi ceramici per attuare tutte le fasi rigenerative della valvola. Cinque sensori magnetici danno il posizionamento ai dischi senza margini d'errore. Possibilità di lavoro a tino secco. Software di programmazione in inglese. Possibilità di collegare due addolcitori in Tandem.

"Kal" series volumetric softener with electronic microprocessor valve, volume regeneration. Valve for Softening, in equicurrent / counter-current choice. The headboard for the management of the start and the regeneration cycle is electronic. It is equipped with a hardness mixer, a volumetric meter and a by-pass. Functioning with ceramic discs to implement all the regenerative phases of the valve. Five magnetic sensors give the positioning to the disks without margin of error. Possibility of working in a dry vat. Programming software in English. Possibility to connect two softeners in Tandem.



Cabinato base



Cabinato Lux

La Casa dell'acqua
The Water Houses

Le Case dell'Acqua sono un servizio offerto ai cittadini dai vari consorzi che gestiscono la risorsa idrica. Le case dell'Acqua erogano acqua pubblica di qualità, naturale o frizzante, refrigerata o a temperatura ambiente
Ormai sono migliaia le famiglie che ogni giorno si recano alle Case dell'Acqua per compiere un gesto semplice e in questo modo diventare "Attori Responsabili" rispetto al bene comune che è l'ambiente. Questo gesto semplice elimina la produzione ed il trasporto su camion di milioni di bottiglie di plastica, riducendo così le immissioni nocive di CO2 in atmosfera. Noi mettiamo a disposizione delle persone e delle famiglie la nostra esperienza e professionalità, e in quest'ottica abbiamo creato un network di imprese del settore trattamento acqua, produttori, installatori e parte commerciale.

La Casa dell'Acqua, un progetto che intende promuovere l'utilizzo dell'acqua pulita
BENEFICI:
• Acqua batteriologicamente pura
• Erogazione acqua liscia, gasata e refrigerata, a "km 0"
• Riduzione della plastica
• Salvaguardia dell'ambiente
• Riduzione delle immissioni di CO nell'atmosfera
• Riduzione dei costi per conferimento delle bottiglie alle discariche

The Water Houses are a service offered to citizens by the various associations that manage the water resources. They supply high-quality public water, still or sparkling, refrigerated or at room temperature.
Nowadays, thousands of families go to the Water Houses every day to make a simple gesture and in this way become "Responsible Actors" with respect to the common good that is the environment. This simple gesture eliminates the production and transport of millions of plastic bottles on trucks, thus reducing harmful emissions of CO2 into the atmosphere. We make our experience and professionalism available to individuals and families, and in this perspective we have created a network of companies in the water treatment sector, producers, installers and the commercial side.

The Water Houses, a project that aims to promote the use of clean water
BENEFITS:
• Bacteriologically pure water
• Supply of still, sparkling and chilled water at '0km'
• Reduction of plastic
• Environment protection
• Reduction of CO emissions into the atmosphere
• Reduced costs for transferring bottles to landfills









5 GENERATORI EOLICI
WIND GENERATORS

EOLICANTE - TURBINA EOLICA AD ASSE VERTICALE

Eolicante è una turbina eolica ad asse verticale di tipo Darrieus, ma con caratteristiche estremamente innovative e brevettate. Esistono svariate tipologie di macchine ad asse verticale destinate al mercato del minieolico per produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, ma nessuna è come Eoliocante. Le turbine eoliche ad asse verticale a portanza, per garantire rendimenti soddisfacenti, devono essere portate a velocità di rotazione molto elevate con conseguenti costosi problemi strutturali. Inoltre tendenzialmente non sono autoavvianti, a meno che non si introducano compromessi tecnici limitanti dal punto di vista del rendimento. Quest'insieme di problemi, non ha ancora ad oggi consentito un vero spiluppo conveniente a questa tipologia di turbine. Eoliocante è una macchina a portanza nella quale l'elemento propulsivo è dato da una coppia di profili alari collaboranti tra loro, in cui il primo è flottante ed il secondo fisso rispetto al rotare. Questo permette di modificare la direzione delle forze agenti sui profili ottenendo una maggiore componente propulsiva tangenziale a scapito delle dannose forze radiali e pulsanti che caratterizzano la VAWT, per di più a velocità di funzionamento circa dimezzate rispetto a quelle tipiche delle macchine ad ala fissa. L'ala flottante dell'Eolicante ha la capacità di adeguare in maniera automatica, il proprio angolo di incidenza rispetto al vento adattandosi alla direzione della vena fluida che la investe in maniera tale da ottenere sempre la massima spinta utile possibile. Inoltre il flusso d'aria viene deviato dal profilo flottante che per effetto Coanda lo soffia su quello fisso facendolo aderire alla sua superficie ed eliminando il fenomeno dello stallo, tipico delle VAWT ad ala fissa, al di fuori del loro ristretto range ottimale di funzionamento. Quindi la capacità del profilo di adeguarsi al vento risolve qualsiasi problema relativo alla macchina:

- Capacità di autoavviamento
- Capacità di accogliere il massimo dell'energia
- Capacità di sfruttare anche i venti molto leggeri.

La bassa velocità di rotazione produce anche ulteriori benefici:

- Riduzione dellla pericolosità della macchina
- Riduzione dell'impatto visivo
- Rispetto dell'avifauna

EOLICANTE - WIND TURBINE WITH VERTICAL AXIS

Eolicante is a vertical axis wind turbine of the Darrieus type, but with extremely innovative and patented features. There are various types of vertical axis machines destined to the small wind market for the production of electricity from renewable sources, but none is like Eoliocante. To ensure satisfactory yields the vertical axis wind turbines must be brought to very high rotation speeds with consequent expensive structural problems. Furthermore, they tend not to be self-starting, unless technical compromises that are limiting from the performance point of view are introduced. To date, this set of problems has not yet allowed for a truly convenient development of this type of turbine. Eoliocante is a lift machine in which the propulsive element is given by a pair of collaborating wing profiles, in which the first is floating and the second fixed with respect to the rotation. This makes it possible to change the direction of the forces acting on the profiles, obtaining a greater tangential propulsive component to the detriment of the damaging radial and pulsating forces that characterize the VAWT, moreover at approximately halved operating speeds compared to those typical of fixed-wing machines. The floating wing of the Eolicante has the ability to automatically adjust its angle of incidence with respect to the wind adapting itself to the direction of the fluid vein that invests it in such a way as to always obtain the maximum possible useful thrust. In addition, the air flow is diverted by the floating profile which, due to the Coanda effect, blows it onto the fixed one, making it adhere to its surface and eliminating the stall phenomenon, typical of fixed-wing VAWTs, outside of their restricted optimal operating range. So the ability of the profile to adapt to the wind solves any problem related to the machine:

- Self-starting capability
- Ability to accommodate maximum energy
- Ability to exploit even very light winds.

The low rotation speed also produces additional benefits:

- Reduced machine danger
- Reduction of visual impact
- Respect for the birdlife



VISIONARIA - 50W A 750W MICRO TURBINA EOLICA AD ASSE ORIZZONTALE

VisionAria è l'innovativa micro turbina eolica ad asse orizzontale nata dalla natura e sviluppata dall'Ingegno, sfruttando le più moderne tecnologie costruttive, in particolare la stmpa 3D. La più piccla e leggera della categoria assicura ridottissimo impatto visivo e sarà presto disponibile in diverse taglie da 250 W fino a 750W, in una linea completa per qualunque applicazione civile o mobile.

VisionAria risolve le probematiche comuni a questa tipologia di macchine, offrendo:
- Estrema silenziosità dovuta alla ridotta velocità di rotazione
- Grande coppia propulsiva e quindi curva di potenza piatta con conseguente semplicità di accoppiamento elettrico e gestione
- Capacità di autoavviamento a bassissima ventosità ed in qualunque condizione
- Capacità di sfruttare venti molto leggeri data la notevole ampiezza delle superfici alari
- Capacità di raccogliere sempre il massimo dell'energia, anche in condizioni di vento estremamente variabil.

Le taglie più piccole, fino a 300W, dato il loro ridottisimo ingombro, sono ideali per applicazioni mobili che prevedono il rimessaggio dopo l' uso, ad esempio in barche o camper inoltre possono essere installate liberamente per uso civile, in quano presentano unn diametro inferiore al metro.
Le taglie più grandi, fino a 750W, trovano la loro principale applicazione in ambito civile dove, ad esempio, possono essere disposte in batterie sui tetti delle abitazioni, fino a raggiungere la capacità energetica desiderata, esattamente come si fa con i pannelli fotovoltaici.



VISIONARIA - 50W A 750W MICRO TURBINE WITH HORIZONTAL AXIS

VisionAria is the innovative horizontal axis micro wind turbine born from nature and developed by Ingegno, exploiting the most modern construction technologies, in particular the 3D print. The smallest and lightest in its category ensures very low visual impact and will soon be available in different sizes from 250 W up to 750W, in a complete line for any civil or modular application.

VisionAria solves the problems common to this type of machine, offering:
- Extreme silence due to the reduced speed of rotation
- Large propulsive torque and therefore flat power curve with consequent simplicity of electrical coupling and management
- Self-starting caoacity with very low wind and in any condition
- Ability to exploit very light winds due to the considerable width of the wing surfaces
- Ability to always collect the maximum energy, even in extremely variable wind conditions.

The smallest sizes, up to 300W, given their small dimensions, are ideal for mobile applications that require storage after use, for example in boats or campers they can also be installed freely for civil use, in which they have diameter less then a meter.
The larger sizes, up to 750W find their main application in the civil field where, for example, they can be arranged in batteries on the roofs of dwellings, until reaching the desired energy capacity, exactly as is done with photovoltaic panels.

AEOLOS-H 3kW/7kW /10kW TURBINA DI PICCOLE DIMENSIONI SMALL WIND TURBINE

La turbina eolica da 5 kW e 10kW ha un design aggiornato con un basso numero di giri del generatore ed un sistema di controllo PLC. E' più affidabile e con più potenza annuale di una turbina eolica tradizionale con la coda. La turbina eolica Aeolos dispone del controllo di imbardata, freno elettronico e freno idraulico a tripla protezione di sicurezza. Il monitoraggio e il controllo a distanza sono la configurazione facoltativa per le turbine eoliche da 3kW, 5kW e 10kW. Per queste turbine eoliche è disponibile la torre Aeolos 12m e 18m ad elevazione idraulica, che ridurrà i costi di installazione e manutenzione.

The 5 kW and 10 kW wind turbine has an updated design with a low number of generator revolutions and a PLC control system. It is more reliable and provides more annual power that a traditional wind turbine with tail. The AEOLS wind turbine has the yaw control and a triple safety protection electronic brake. Remote monitoring and control are optional configurations for 3kW/5kW/10kW wind turbines. AEOLOS 12m and 18m hydraulic elevation towers are available for these wind turbines, which will reduce installation and maintenance costs.



CARATTERISTICHE TECNICHE

• Alta efficienza: Le nostre turbine eoliche verticali ed orizzontali scelgono generatori ad alta efficienza.
• Maggiore affidabilità: Aeolos utilizza un generatore a guida diretta senza trasmissione. Tutti i cuscinetti sono di tipo SKF o NSK. Il design meccanico semplice, rende il sistema più affidabile e con una minore manutenzione.
• Maggiore sicurezza: Le nostre turbine eoliche vengono fornite con protezioni doppie o triple per la velocità del vento forte, la sovratensione, guasti della rete e tutti gli altri difetti delle consuete turbine eoliche.

AEOLOS - H 20KW/30KW/50KW TURBINA EOLICA DOMESTICA DOMESTIC WIND TURBINE

Aeolos-H 20kW, 30kW, 50kW turbina eolica utilizza un generatore a guida diretta trifase senza nessun riduttore o booster. E' più affidabile ed efficiente rispetto al generatore ad induzione con riduttore o booster. La turbina eolica è regolata dal controllore PLC con schermo touch screen. Possiede comandi di imbardata, sistema di carico e scarico PWM e sistemi di protezione idraulica dei freni. Sono state ampiamente installate in piccoli di protezione idraulica dei freni. Sono state ampiamente installate in piccoli.

AEOLOS- H 20kW/30kW/ 50kW wind turbine uses a three-phase direct drive generator with no gear reducer nor booster. It is more reliable and efficient with respect to the induction generator with gear reducer or booster. The wind turbine is controlled by a PLC regulator with touch-screen. In is equipped with yaw commands, PWM loading and unloading systems and hydraulic brake protection. They have been widely installed in small wind parks, universities, hospitals and other commercial areas.



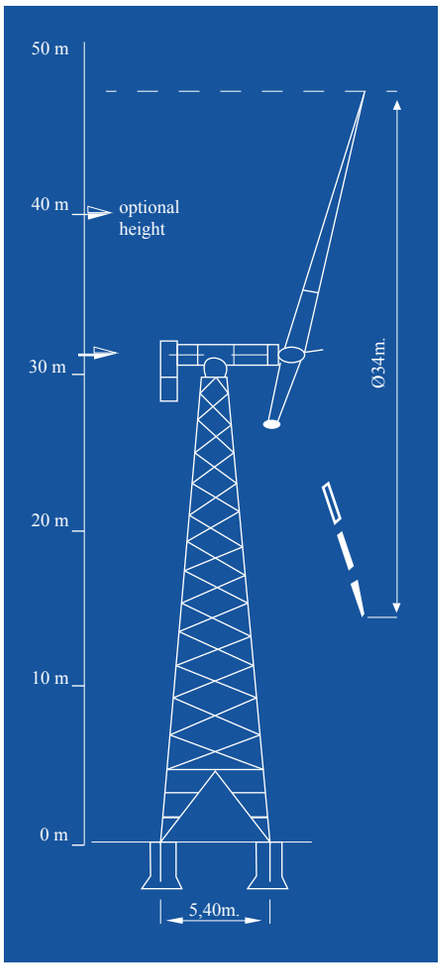
TECHNICAL FEATURES

• High efficiency: Our vertical and horizontal wind turbines choose high efficiency generators
• Greater reliability: Aeolos uses a direct drive generator without transmission. All bearings are type SKF or NSK. The simple mechanical design makes them more reliable with less maintenance.
• Greater safety: Our wind turbines are supplied with double or triple protection for high winds speed over voltage, mains failure and all the other flaws of the traditional wind turbines.

Turbina eolica per industria 60KW/100KW/200KW/300KW
Industry wind turbine 60KW/100KW/200KW/300KW

Technical data

Power	60 kw	100 kw	200kw	335 kw
Rated wind speed (m/s)	7.5	8.5	11. 5	13. 5
Cut-in speed (m/s)	3.5	4	4.5	3
Cut- on speed (m/s)	25			
Wind direction	Downwind			
Rotor	Swivelling Single-blaude			
Rotor diameter (m)	34			
Material	Fibreglass prefilled with epoxy resin			
Turbined area (m²)	787			
Pitch	Variable			
Speed (rpm)	34	42	46.5	Hasta 60
Max torque (kNm)	18.7	25.2	45.5	59.2
Pendulum				
Multiplication ratio	45	36.4	32.9	25.1
Efficency	94%			
Lubricaion	Oil bath			
Generator	Squirrel-cage rotor			
Number of poles	4			
Voltage (V)	400			690
Frequency (Hz)	50/60 (optional)			
Protection class	IP54			
Thermal class	F			
Portability	1 x 4 “open top” container			



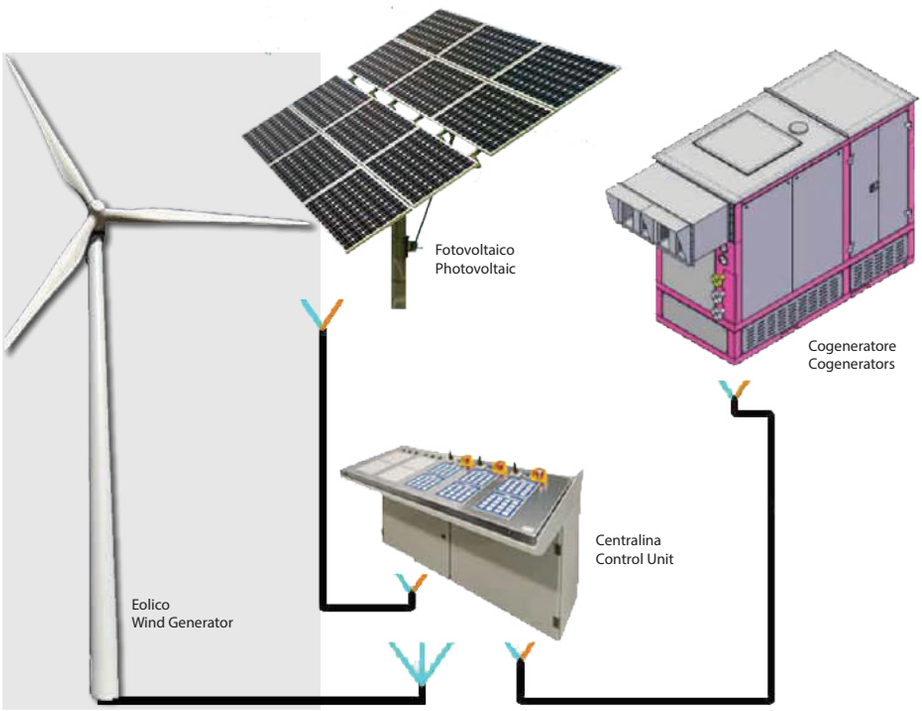
Applicazioni
Applications



Progetto su misura
Customized projects

E' composto da: eolico, moduli fotovoltaici, motori a cogenerazione e centralina che li gestisce.

It consists of: : wind power plant, photovoltaic modules, cogeneration engines and control unit



E' possibile fornire energia elettrica a consumatori non raggiunt dalla rete attraverso sistemi off-grid. L'elettrificazione di aree rurali può essere realizzata con sistemi ad isola oppure allacciati a rete: affidabili, economici e semplici da realizzare. Tali sistemi combinati sono più funzionali allacciati alla rete in quanto l'energia in eccesso viene immessa direttamente nella rete elettrica, alcuni esempi d'impiego possono essere:

- Residenziale: da 1 a 20kW come gruppi di case con/senza possibilità di collegamento alla rete pubblica
- Commerciale da 20kW a 300kw, il sistema ibrido è ideale per fattorie, aziende agricole, resort di lusso, hotel, officine e attività industriali con fabbisogno energetico più elevato.
- Villaggio: progetto su misura a secondo delle necessità diurne e notturne, verranno applicati diversi sistemi di produzione di energia;

It is possible to supply electricity to users that are not reached by the network through off-grid systems. The electrification of rural areas can be carried out with Stand-Alone systems or ones that are connected to the grid. These systems are: reliable, affordable, and simple to implement.
These combined systems work best when connected to the network given that the excess energy is fed directly into the electricity grid. Some examples of use can be:

- Residential: from 100 to 300kW as groups of houses with/without the possibility to connect to the public network
- Commercial: from 300kW to 1MW, the hybrid system is ideal for factories, farms, luxury resorts, hotels, workshops and industrial activities with higher and varied energy requirements.
- Village: tailor-made project according to day and night needs, different energy production systems will be applied;



6 SOLARE TERMICO
SOLAR THERMAL

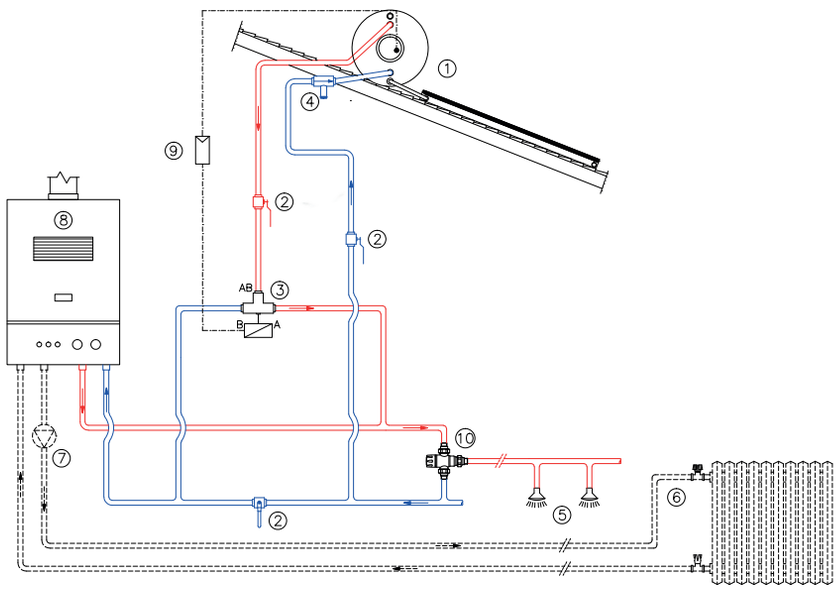
Che cosa è?
What is it?

Il Solare Termico è una tecnologia che permette la conversione diretta dell'energia solare in energia termica (calore). Questa operazione viene eseguita dai collettori solari. Successivamente il calore ricavato può essere usato per la produzione di acqua calda. L'applicazione di maggiore accessibilità e convenienza per privati, e per i grandi impianti delle utenze pubbliche (ospedali, scuole, ecc.) è quella della produzione di acqua calda. Anche quando piove o è nuvoloso si potrà avere comunque la fornitura di energia termica perchè l'acqua sanitaria riscaldata viene mantenuta in serbatoi coibentati per garantire un'autonomia per molte ore. Le principali progettazioni su misura possono essere per: ospedali, albergo, residences, edifici residenziali, serre etc..

The Solar Thermal technology allows the direct conversion of solar energy into thermal energy (heat). This operation is carried out by the solar collectors. Subsequently the obtained heat can be used for the production of hot water. The most convenient and accessible application of this system for private individuals and the public utilities' (hospitals, schools, etc.) large systems is the production of hot water. Even when it's raining or cloudy the system will be able to supply thermal energy because the heated sanitary water is kept in insulated tanks in order to guarantee autonomy for manu hours. The main custom designs can be used for hospitals, hotels, residential building, greenhouses, etc.



① SISTEMA SOLARE
② VALVOLA DI INTERCETTAZIONE
③ VALVOLA MOTORIZZATA DEVIATRICE
④ VALVOLA DI RITEGNO E SICUREZZA 6 ATM
⑤ UTENZE
⑥ IMPIANTO DI RISCALDAMENTO
⑦ POMPA IMPIANTO DI RISCALDAMENTO
⑧ CALDAIA MURALE A PRODUZIONE
⑨ TERMOREGOLATORE
⑩ VALVOLA MISCELATORE



Sistemi a circolazione naturale per sanitario
Natural circulation systems for sanitary articles

Il sistema solare sottovuoto con tecnologia HEAT-PIPE ad alta resa è composto da 12-15-20 tubi in vetro. Questa tipologia di costruzione consente di raggiungere alte prestazioni rispetto ad altri collettori solari e perdite energetiche minori anche a temperature rigide.

The Vacuum solar system with HEAT-PIPE high-efficiency technology is made of 12-15-20 glass tubes. This kind of construction allows to achieve higher efficiency rates with respect to other solar collectors and also prevents heat loss even at temperatures bellow zero.



KIT HV

- Alto rendimento energetico
- Elevato rapporto prezzo/prestazioni
- Bollitore inox Telaio universale

- High energy efficiency
- High price / performance ratio
- Stainless Steel boiler universal frame

CARATTERISTICHE	HV150	HV200	HV300
Dimensioni	1520mm x 1987mm x 1200mm	1850mm x 1987mm x 1200mm	2400mm x 1987mm x 1200mm
Tubo sottovuoto	12 tubi	15 tubi	20 tubi
Capacità	150 l	200 l	300 l
Peso lordo vuoto	88 kg	110 kg	156 kg
Area assorbente	2,28 m^2	2,87 m^2	3,87 m^2
Materiale interno serbatoio	Acciao inox	Acciao inox	Acciao inox
Pressione operativa	6 Bar	6 Bar	6 Bar
Telaio	universal	universal	universal

Il KOMPATTO-T e TX è un sistema solare compatto ad accumulo diretto. Il serbatoio ed il collettore sono una singola unità, permettendo di ottenere la massima efficienza in funzione dello spazio occupato. Non è presente nessuna piastra assorbente ed il serbatoio dell'acqua, formato da singoli tubi in acciaio inox AISI 316L, è direttamente esposto alla radiazione solare. KOMPATTO-T e TX funziona senza circuito di circolazione, pertanto non sono presenti né scambiatori di calore né tubi di collegamento tra collettori e accumulo. Questo design consente la trasmissione di calore direttamente ai tubi di accumulo con conseguente distribuzione uniforme del calore, nonché una minima quantità di tempo per la produzione di acqua calda sanitaria. L'acqua sanitaria viene inserita nel sistema dall'ingresso acqua fredda e viene riscaldata direttamente nel collettore-serbatoio, pronta per essere direttamente distribuita alle utenze.

- Collettore solare ad accumulo diretto
- Tubi inox

KOMPATTO-T and TX is a compact direct storage solar system. The tank and the manifold are a single unit, allowing maximum efficiency depending on the occupied space. No absorbent plate is present and the water tank, formed by single AISI 316L stainless steel tubes, is directly exposed to solar radiation. KOMPATTO-T and TX works without the circulation circuit, therefore there are neither heat exchangers nor connection pipes between collectors and storage. This design allows direct heat transfer to the storage tubes with consequent uniform heat distribution, as well as a minimum amount of time for the production of domestic hot water. The sanitary water is inserted into the system from the cold water inlet and is heated directly in the collector-tank, ready to be directly distributed to the users.

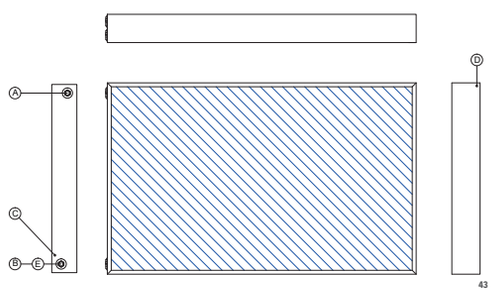
- Direct storage solar collector
- Stainless steel tubes





CODICE		KOMPATTO150-T	KOMPATTO200-TX
Area totale collettore		2,00 m ^{2}	2,50 m ^{2}
Dimensioni (LxPxH)		L 2000 x P 1000 x H 210 mm	L 2000 x P 1250 x H 210 mm
Uscita acqua calda sanitaria	A	3/4" F	3/4" F
Ingresso acqua fredda sanitaria	B	3/4" F	3/4" F
Resistenza elettrica antigelo*	C	150W (Tset 50 °C)	150W (Tset 50 °C)
Resistenza elettrica*	D	700W (Tset 50 °C)	700W (Tset 50 °C)
Valvola di sicurezza	E	6 bar	6 bar
Materiale Tubi-Bollitori		Inox	Inox
Spessore isolamento		30 mm	30 mm
Capacità ACS		143 lt	191 lt
Peso a vuoto		112 kg	141 Kg
Pressione max di esercizio		6 bar	6 bar

Principio di funzionamento sistema heat-pipe



Collettore ad alta efficenza H1T
High eficiency collector H1T



Caratteristiche | Technical characteristics	
Dimensioni | Sizes	2007x1008x100
Peso | Weight	39,5 Kg
Tubi collettore | Collector pipes	22mm
Materiale cassa | Casing material	Alluminium
Materiale piastra assorbente | Absorbent plate	Rame | Copper
Trattamento superficiale | Surface coating	Selettivo TITAN
Portata consigliata pannello | Advised panel flow	100 lt/h
Capacità acqua collettore | Collector water capacity	1,6 lt
Pressione max di esercizio in bar | Max. pressure	10 bar
Temperatura di stagnazione in C° | Stagnant temperature	192°C

Collettore solare piano con le seguenti caratteristiche: cassa di profilato in alluminio con isolamento termico in lana di roccia alta densità 45mm. Piastra solare captante intera mente in rame con tubi collettori diametro 22mm, assorbitore a lastra totale con trattamento altamente selettivo al titanio, saldata ad ultrasuono. Vetro prismatico, temperato ad elevata trasparenza, antiriflesso. Tali sistemi sono destinati alla progettazione su misura per industrie, ospedali e centri commerciali, etc...

Flat solar collector with the following features: aluminum profile case with 45mm high density rock wool thermal insulation. All-copper solar collector plate with 22mm diameter collector tubes, total plate absorber with highly selective titanium treatment, ultrasound welded. Prismatic glass, tempered with high transparency, anti-reflective. These systems are custom designed for industries, hospitals and shopping centers, etc ...

Collettore solare sottovuoto
Evacuated- tube collectors



Caratteristiche | Technical characteristics	
Dimensioni | Sizes	1990x1516x134
Peso | Weight	61,65 Kg
Numero tubi collettore | Numbers of tubes per collector	16
Materiale cassa | Casing material	Acciaio | Steel
Materiale piastra assorbente | Absorbent plate	Rame | Copper
Portata consigliata a pannello a basso flusso | Suggested flow for low flow panel	85 lt/h
Portata consigliata pannello ad alto flusso | Suggested flow for high flow panel	170 lt/h
Tipo di tubo connessione pannello | Type of pipe connection panel	15 mm
Pressione max di esercizio in bar | Max. pressure	13 bar
Temperatura di stagnazione in C° | Stagnant temperature	246°C

Collettore solare sottovuoto certificato EN 12975, Solar Keymark con 16 tubi in vetro borosilicato a basso contenuto di ferro e interno in rame; cassa in acciaio verniciato. Pannello comprensivo di raccordi a diametro Ø 15 e tubi di vetro non installati. Tali sistemi sono destinati alla progettazione su misura per industrie, ospedali e centri commerciali, etc...

Vacuum solar collector EN 12975, Solar Keymark certificated with 16 borosilicate glass pipes and low iron content; copper inside; painted steel casing. The collector is inclusive of Ø 15 connection joints and glass tubes are not assembled.

Kit solari a circolazione natarale
Thermosyphon solar kit



Componenti| Components
2 Collettori solari H1T | 2 Solar Collectors H1T
1 Bollitore vetrificato | 1 Tank
Telaio per tetto inclinato | Frame for sloped roof
Kit accessori | Accessories kit
Liquido antigelo |Anti freeze liquid
Kit di pallettizzazione | Packaging kit

Negli impianti a circolazione naturale il flusso tra pannello e serbatoio d'accumulo è determinato dalla semplice legge fisica secondo la quale i liquidi caldi salgono, mentre quelli freddi scendono. Tale impianto è un investimento vantaggioso in quanto non comporta manutenzioni particolari, la resa elevata garantisce acqua calda gratuita quasi tutto l'anno ed il costo viene recuperato in poco tempo. I sistemi a circolazione naturale Energy System Italia vengono forniti completi di tutti i componenti necessari all'installazione e alla messa in funzione. Tali impianti trovano maggiore impiego per le abitazioni private o piccole attività commerciali.

In the natural circulation systems the flow between the panel and the accumulating tank is determined by a simple law of physics according to which hot fluids rise while cold ones flow down. Investing in the system is very beneficial because it does not involve any special maintenance, high yields guarantee free hot water almost all year and you can recoup your investment in short time. Energy System Italia's natural circulation systems are supplied with all necessary components for installation and putting into operation.

Bollitori con 1 serpentino fisso
Glazed tanks with 2 coil

Serie ACCU



La serie ACCU rappresenta la gamma ideale per l'accumulo e la produzione di acqua calda sanitaria con la possibilità di inserire scambiatori estraibili in tubo di rame alettato o gruppo di resistenze elettriche. La coibentazione è costituita di poliuretano morbido di spessore 100 mm, mentre il rivestimento esterno è in PVC flessibile colore arancio RAL 2004.

The ACCU series is our ideal product range for storage and production of Domestic Hot Water, with the option of adding removable heat exchangers (either finned copper tubes, or electrical resistance systems). The insulation is formed of 100 mm thick, while the outer coating is in flexible PVC (RAL 2004).

DIMENSIONI DIMENSIONS	A Diamentro esterno - External diameter mm	B Diamentro interno - Internal diameter mm	C Altezza - Height
ACCU 800	1000	800	1880
ACCU 1000	1000	800	2130
ACCU 1500	1200	1000	2225
ACCU 2000	1400	1200	2315

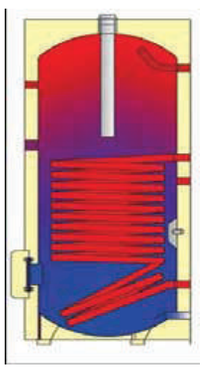
Bollitori per uso sanitario
Tanks for domestic hot water

La serie BOX rappresenta la gamma ideale per la produzione di acqua calda sanitaria ed è costituita da un serpentino fisso per il collegamento di sistemi solari. La caldaia è costruita in acciaio secondo la direttiva europea EN 12897 ed è trattata internamente con processo di vetroporcellanatura a 860°C in conformità alla norma DIN 4753. L'anodo di magnesio protegge il bollitore dalla corrosione ed è adeguato alla superficie da proteggere. I modelli da 1500 litri e 2000 litri possiedono l'anodo elettronico. La coibentazione è costituita di poliuretano espanso esente da CFC, mentre il rivestimento esterno è in PVC flessibile RAL 2004. I modelli da 800 litri e seguenti possiedono un isolamento in poliuretano morbido di spessore 100 mm.

Our BOX series is ideal for producing Domestic hot water. It consists of a fixed condenser coil for the connection of solar systems. The boiler is formed of EN 12897-compliant steel, treated internally with a glass-coating process at 860°C in accordance with DIN 4753. The magnesium anode protects the boiler from corrosion and is suitable to the surface to be protected. The 1500 and 2000 litre models contain an electronic anode. The insulation is made of expanded polyurethane without CFCs, while the outer coating is in flexible PVC (RAL 2004). The 800 litre and the subsequent models are fitted with soft polyurethane insulation with a thickness of 100 mm.

Serie Box





DIMENSIONI - DIMENSIONS	A Diamentro esterno - External diameter mm	B Diamentro interno - Internal diameter mm	C Altezza - Height mm
BOX 150	610	500	1005
BOX 200	610	500	1290
BOX 300	610	500	1680
BOX 400	710	600	1670
BOX 500	760	650	1680
BOX 800	1000	800	1870
BOX 1000	1000	800	2120
BOX 1500	1200	1000	2225
BOX 2000	1400	1200	2315

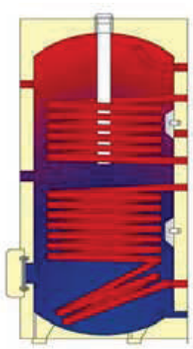
Bollitori per uso sanitario
Tanks for domestic hot water

La serie PLUS rappresenta la gamma ideale per la produzione di acqua calda sanitaria ed è costituita da due serpentini fissi: un o per il collegamento di sistemi solari, l'altro per un'eventuale fonte di calore supplementare. La caldaia è costruita in acciaio secondo la direttiva europea EN 12897 ed è trattata internamente con processo di vetroporcellanatura a 860°C in conformità alla norma DIN 4753. L'anodo di magnesio protegge il bollitore dalla corrosione ed è adeguato alla superficie da proteggere. I modelli da 1500 litri e 2000 litri possiedono l'anodo elettronico. La coibentazione è costituita di poliuretano espanso esente da CFC, mentre il rivestimento esterno è in PVC flessibile RAL 2004. I modelli da 800 litri e seguenti possiedono una coibentazione in poliuretano morbido di spessore 100 mm

The PLUS series is ideal for hot water production. It is made of two fixed condenser coils, one for the connection of solar systems and the other for a potential additional heat source. The boiler is made of steel in accordance with the EN 12897 EU Directive, and it is treated internally with a glass-coating process at 860°C in accordance with DIN 4753 regulation. The magnesium anode protects the boiler from corrosion and is suitable to the surface to be protected. The 1500 and 2000 litre models contain an electronic anode. The insulation is made of expanded polyurethane free from CFC, while the outer coating in made of RAL 2004 flexible PVC. The 800 litre and the subsequent models are fitted with soft polyurethane insulation with a thickness of 100 mm.

Serie Plus



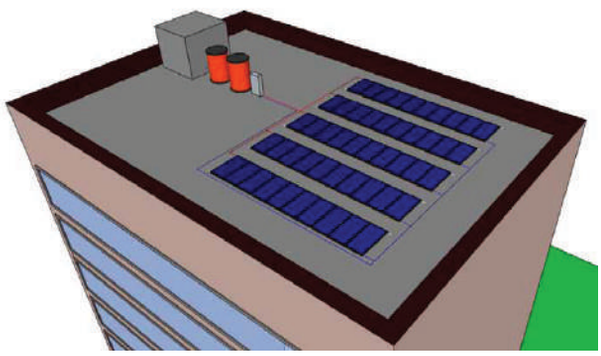


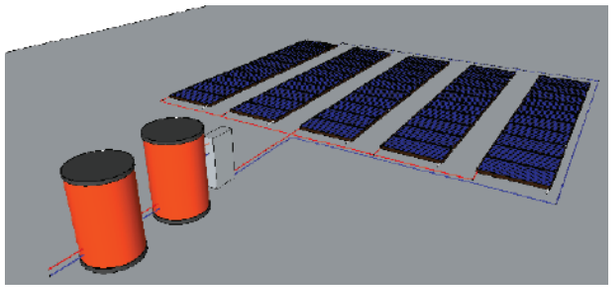
DIMENSIONI - DIMENSIONS	A Diamentro esterno - External diameter mm	B Diamentro interno - Internal diameter mm	C Altezza - Height mm
BOX 200	610	500	1290
BOX 300	610	500	1685
BOX 400	710	600	1670
BOX 500	760	650	1680
BOX 800	1000	800	1870
BOX 1000	1000	800	2120
BOX 1500	1200	1000	2225
BOX 2000	1400	1200	2315

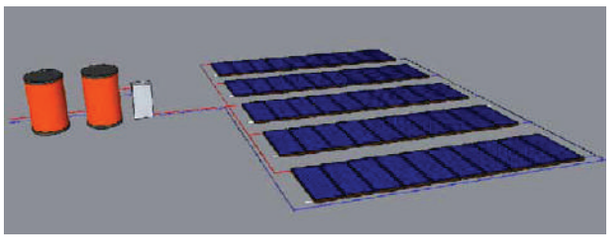
Progetto su misura
Customized projects

Per gli impianti di grandi dimensioni vengono sviluppate soluzioni ad hoc con il corretto dimensionamento dei diversi componenti del sistema. Energy System Italia mette a disposizione un servizio di assistenza ai propri partner in relazione ad aspetti di progettazione e realizzazione dell'impianto. Rispetto agli impianti residenziali, i grandi impianti funzionano con sistemi di riscaldamento molto più potenti. Energy System Italia offre sistemi solari per la fornitura di acqua calda sanitaria per alberghi, ospedali o soluzioni per l'integrazione all'impianto di riscaldamento. Completano la gamma prodotti collettori di grandi dimensioni, stazioni solari e unità di regolazioni progettate per il funzionamento di grandi impianti tutto su misura.

For large scale systems we developed tailor-made solutions with the correct sizing of the different components of the system. Energy System Italia offers a service to its partners in relation to aspects of design and construction of the plant. Compared to residential installations, large plants function with much more powerful heating systems. Energy System Italia offers solar systems for hot water supply to hotels, hospitals or solutions for the integration to the heating system. Large-sized collectors, solar stations and control units designed for the operation of large plants complete the product range







Sistema composta da: sistema di circolazione (comprensivo di pompa, centralina elettrica e sistemi di sicurezza), collettori, tubi per installazione.

System composed of circulation system (including pumps, electronic unit and security systems), collectors, district heating pipes.

I grandi impianti solari termici sono adatti per:

· Condomini
· Residence
· Hotel e pensioni
· Utilizzo nel settore agricolo
· Impieghi industriali

Large solar thermal systems are suitable for:

· Condos
· Residence
· Hotels and pensions
· Farming industry
· Industrial Uses

L'arte del fotovoltaico
The art of photovoltaics

Energy System Italy è specializzata nella progettazione e realizzazione di sistemi fotovoltaici, ingegneria strutturale, meccanica ed elettrica. La nostra forza e flessibilità, l'eccellenza nei servizi e la continua innovazione tecnologica

Energy System Italy specialized in the design and implementation of photovoltaic systems, structural engineering, mechanical and electrical. Our strength and flexibility, excellence in services and continuous technological innovation.

Progettiamo

Energy System Italia è specializzata nella progettazione e nella realizzazione di impianti fotovoltaici, analisi del materiale del suolo, calcolo della radiazione solare e della produttività energetica.
La nostra forza è la flessibilità, l'eccellenza nei servizi e la continua innovazione tecnologica al fine di garantire ai nostri clienti la migliore gamma di prodotti in tutti gli ambiti di applicazione.
La Energy System Italia offre uno staff di ingegneri che progetta e studia le varie esigenze del nostro partner.

La Energy System Italia mette a disposizione:

- Ufficio di progettazione e studio per il fotovoltaico
- Ufficio di progettazione e studio per l'acqua potabile
- Ufficio di progettazione e studio per trattamento acqua industriale o di scarico
- Ufficio di progettazione e studio per pompe solari
- Ufficio di progettazione e studio per solare termico
- Ufficio di progettazione e studio per lo storage
- Ufficio di progettazione e studio per eolico

We design

Energy System Italia specializes in the design and construction of photovoltaic systems, analysis of soil material, calculation of solar radiation and energy productivity.
Our strength are flexibility, excellence in services and continuous technological innovation in order to guarantee our customers the best range of products in all areas of application.
The Energy System Italia offers a staff of engineers that design and study our partner's various need.

The Energy System Italia provides:

- Design and study office for photovoltaics
- Design and study office for cold water
- Design and study office for industrial or waste water treatment
- Design and study office for solar pumps
- Design and study office for solar pumps
- Design office and storage studio
- Design and study office for wind energy

Forniamo Materiali

L'Energy System Italia fornisce:

- *Impianti fotovoltaici con:*
  Moduli:
  Policristallino
  Monocristallino
  Multicristallino
- Inverter:
  Stringa ZCS Energy collegati a rete
  Stringa Serie TL-V ad isola

- *Solare termico:*
  Circolazione Naturale
  Circolazione Forzata

- *Impianti eolici:*
  Mini Eolico Residenziale
  Mini Eolico Commerciale

- Batterie:
  Weco Energy
  Batterie litio
  Accumulatori a supercondensatori

We provide

The Energy System Italia provides:

- *Photovoltaic systems:*
  Moduli:
  Polycrystalline
  Monocrystalline
  Multicrystalline
- Inverter:
  ZCS Energy string connected to the network
  String TL-V series

- *Solar thermal:*
  Natural Circulation
  Forced Circulation

- *Wind farms:*
  Mini Aeolian Residential
  Mini Aeolian Commercial

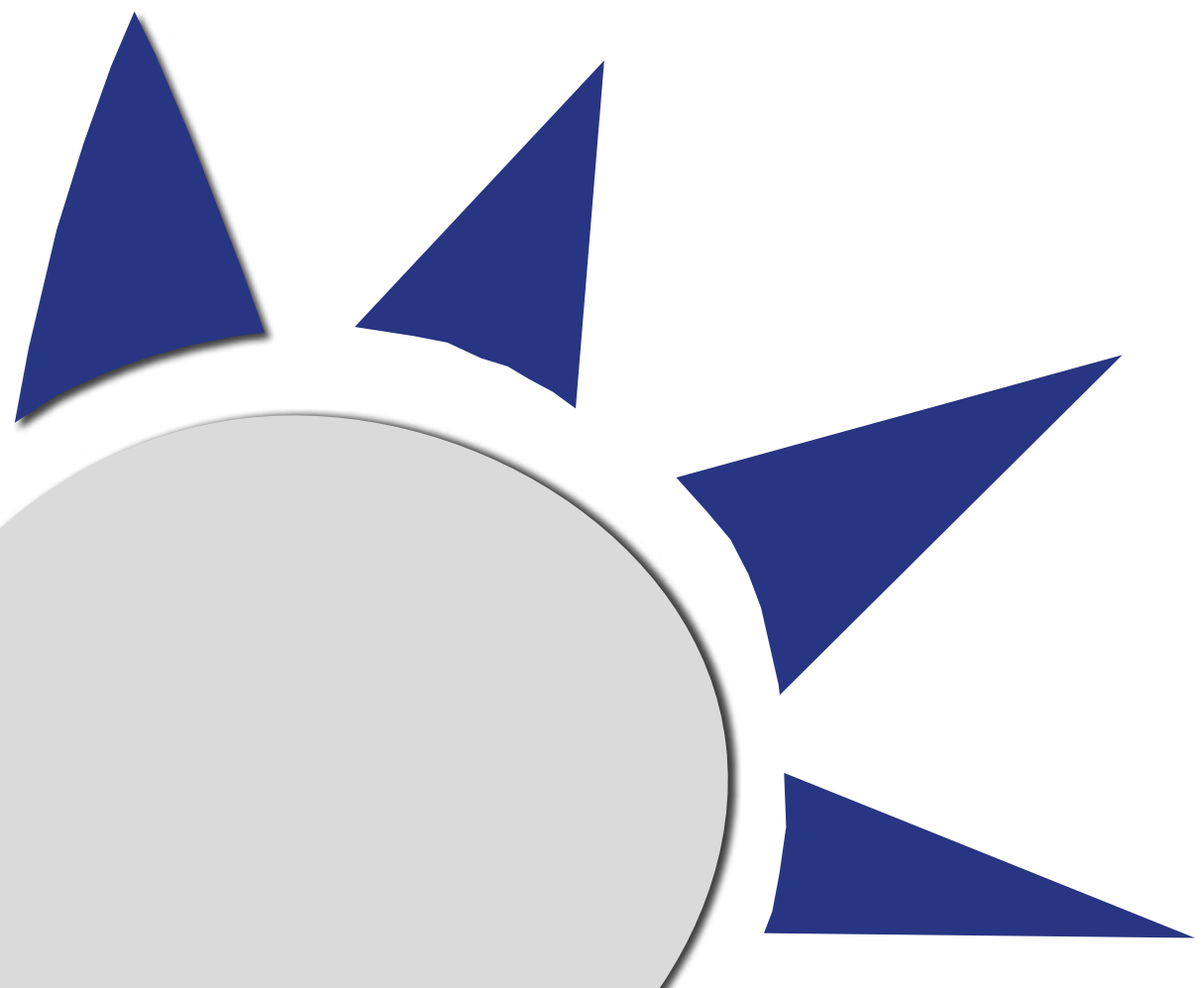
- Batteries:
  Weco Energy
  Lithium batteries
  Supercapacitor accumulators

Installiamo

L'installazione e montaggio delle strutture, dell'impianto elettrico e delle componenti viene realizzzata da Energy System Italia nelle migliori condizioni di sicurezza possibili e nel rispetto degli standard qualitativi ottimali. Enegy System Italia esegue, ai fini di un'adeguata verifica tecnica tutti i test sulla parte elettrica e meccanica, oltre ad occuparsi del monitoraggio 24h su 24h della manutenzione ordinaria e straordinaria. Istruendo il personale sul posto per avere una manutenzione istantanea.

We install

The installation and assembly of the structures, the electrical system and the components is carried out by Energy System Italia in the best possible safety conditions and in compliance with the optimal quality standards. Enegy System Italia performs all the tests on the electrical and mechanical part for the purpose of adequate technical verification, as well as dealing with 24-hour monitoring of ordinary and extraordinary maintenance. Instructing on-site staff for instant maintenance.





Energy System Italia

L'energia al tuo servizio

Via R. Morandi, 23_Zona Ind.le Nord
06012 Città di castello (PG)
Tel. +39 075 99 75 246
Cell. +39 393 51 70 965
info@energysystemitalia.com
www.energysytemitalia.com

/ EnergySystemItalia