

Listocatalogo Sistemi Anti-Blackout, Fotovoltaici ed Eolici

10.14 Anti-Blackout, Photovoltaic and Wind Turbine Systems Catalogue & Price List









CHI È FOURGROUP



FOURGROUP è una delle società leader nel mercato. La produzione si focalizza su standard di alta qualità e design. FOURGROUP è uno dei più importanti produttori e distributori di prodotti per il trattamento di acque pulite e reflue e di prodotti per il controllo e la trasformazione dell'energia. FOURGROUP ha sempre dato la massima attenzione alle esigenze del Cliente e allo sviluppo di prodotti personalizzati. Soluzioni all'avanguardia e costante ricerca per nuovi elevati standard qualitativi dei propri prodotti, fanno di FOURGROUP una delle aziende più innovative ed un punto di riferimento nel mercato.



WHO WE ARE



FOURGROUP is one of leaders company in the market. His production is focused on high quality standard and design. FOURGROUP in one of the most important manufacturers and distributors of products for clean and waste water treatment and control and transformation of energy. FOURGROUP has always given its full attention to customer's needs and developing great sensibility. Innovative solution and the costant research for new a high standard quality products, make FOURGROUP one of the most innovative companies and a reference point in the market.

fourgroup:

Dinamica & Sportiva

Dynamic & Sports-minded

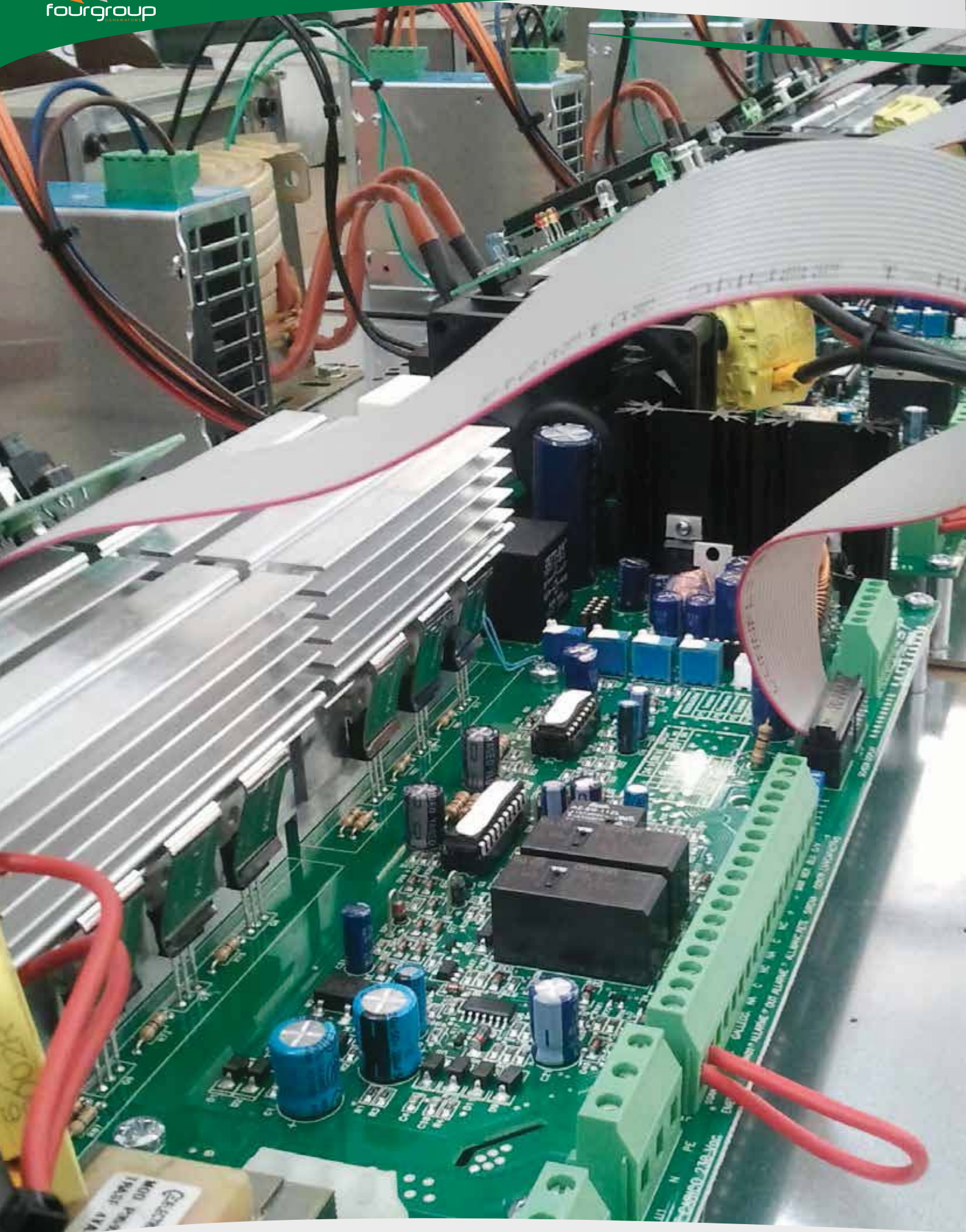
PASSIONE PER LE SFIDE

Da sempre i prodotti e i marchi Fourgroup rappresentano una continua sfida nel mercato economico produttivo internazionale: tale impegno é rappresentato anche nel mondo dello Sport, dove Fourgroup è protagonista appoggiando un giovane ed importante Team!



PASSION FOR CHALLENGES

Fourgroup products and brands have always represented a continuous challenge in the international manufacturing market: this commitment is also represented in Sport, where Fourgroup supports one young but leading Team!



INDICE CATEGORIE CATEGORIES INDEX

PAG. 18



ECOBIX ED ENERBOX
il sistema anti black-out
ECOBIX AND ENERBOX
the anti black-out system

PAG. 42



ENERGREEN
sistemi fotovoltaici/eolici
ENERGREEN
the photovoltaic/wind turbine systems

PAG. 46



SUNSYSTEM
sistema fotovoltaico autonomo di pompaggio acqua
ECOGREEN AND ENERGREEN
stand-alone photovoltaic and water pumping system

PAG. 48



POMPE E ACCESSORI
PUMPS AND ACCESSORIES

PAG. 56



ACCESSORI
ACCESSORIES

INDICE

INDEX

Descrizione / Description	Pag.
Enerbox: il sistema anti black-out / <i>Enerbox: the anti black-out system</i>	10
Energreen il sistema fotovoltaico/eolico / <i>Energreen the photovoltaic/wind turbine system</i>	12
Pannelli di controllo incorporati / <i>Integrated control panels</i>	16
Visualizzazioni del display Enerbox / <i>Enerbox display visualization</i>	17

ENERBOX il sistema anti black-out **ENERBOX** the anti black-out system

Schema funzionale / <i>Applications</i>	19
Il semplice principio di funzionamento / <i>Operating system</i>	20
Alcune applicazioni per il funzionamento residenziale / <i>Some domestic applications</i>	21
Alcune applicazioni per funzionamento con pompe / <i>Some applications with pumps</i>	22
Adeguamento alla norma antincendio UNI 11292 / <i>Safety against flooding</i>	26
Ecobox / <i>Ecobox</i>	28
Ecobox 600 / <i>Ecobox 600</i>	29
Enerbox / <i>Enerbox</i>	30
Enerbox 900 / <i>Enerbox 900</i>	31
Enerbox 1300 / <i>Enerbox 1300</i>	32
Enerbox 1700 / <i>Enerbox 1700</i>	33
Enerbox 2100 / <i>Enerbox 2100</i>	34
Enerbox 2600 / <i>Enerbox 2600</i>	35
Enerbox 3100 / <i>Enerbox 3100</i>	36
Enerbox 4100 / <i>Enerbox 4100</i>	37
Enerbox 5100 / <i>Enerbox 5100</i>	38
Dimensioni / <i>Dimensions</i>	39
Pannelli di controllo e protezione per 1 pompa / <i>Control panels for 1 pump</i>	40
Pannelli di controllo e protezione per 2 pompe / <i>Control panels for 2 pumps</i>	41

ENERGREEN sistemi fotovoltaici/eolici **ENERGREEN** the photovoltaic/wind turbine systems

Schema funzionale / <i>Applications</i>	43
Energreen 600-5100 / <i>Energreen 600-5100</i>	44

SUNSYSTEM sistema fotovoltaico autonomo di pompaggio acqua **ENERGREEN** stand-alone photovoltaic and water pumping system

Sunsystem / <i>Sunsystem</i>	46
------------------------------	----

INDICE INDEX

POMPE E ACCESSORI PUMPS AND ACCESSORIES

Elettropompe mod. Z-STEEL / <i>Electric pumps mod. Z-STEEL</i>	48
Elettropompe mod. Z-PRO & CBA-50 / <i>Electric pumps mod. Z-PRO & CBA-50</i>	49
Elettropompe mod. BI-PRO / <i>Electric pumps mod. BI-PRO</i>	50
Elettropompe mod. CVX / <i>Electric pumps mod. CVX</i>	51
Elettropompe mod. CBA / <i>Electric pumps mod. CBA</i>	52
Elettropompe mod. ZVX / <i>Electric pumps mod. ZVX</i>	53
Galleggianti / <i>Float switches</i>	54
Galleggianti multicontact / <i>Multicontact float switches</i>	54
Valvole di ritegno a palla per acque reflue / <i>Ball check-valves for waste water</i>	54
Controllore capacitivo di livello / <i>Capacitive level controllers</i>	55
Piedi di accoppiamento rapido / <i>Coupling feet</i>	55

ACCESSORI ACCESSORIES

Colori disponibili delle porte, Box, Maniglie / <i>Cover's available colours, Box, Handles</i>	57
Zoccolo copricavi / <i>Base strip - cable cover</i>	57
Supporto batterie / <i>Batteries holder</i>	57
Batterie da trazione / <i>Traction batteries</i>	58
Batterie sigillate / <i>Sealed batteries</i>	58
Batterie al gel / <i>Sealed gel batteries</i>	58
Ponti di collegamento batterie / <i>Batteries cable</i>	58
Modulo GSM / <i>GSM system</i>	59
Interfaccia BUS / <i>BUS interface</i>	60
Carica batterie extrapack / <i>Battery charger extrapack</i>	61
Filtro onda / <i>Wave filter</i>	61
Installazioni stand-alone / <i>Stand-alone installations</i>	62
SA1/SLA1 Avvisatore autoalimentato per segnalazione di allarme da contatto remoto / <i>SA1/SLA1 Alarm panel with battery back-up</i>	64
LS1 Avvisatore acustico/luminoso per segnalazione di allarme da contatto remoto / <i>LS1 Light and sound alarm panel</i>	64
Ricambi / <i>Spare parts</i>	65

ENERBOX - IL SISTEMA ANTI BLACK-OUT

ENERBOX - THE ANTI BLACK-OUT SYSTEM



UN BOX DI ENERGIA

Accumula energia e quando manca tensione te la fornisce entro pochi secondi... non ti preoccupare Enerbox è completamente automatico!

A BOX OF ENERGY

It stores energy and, in case of power loss, it supplies it within few seconds...don't worry Enerbox is completely automatic!



ENERGIA GARANTITA

Enerbox garantisce il funzionamento in caso di black-out a pompe, luci, motori,... mai più senza utenza per mancanza di tensione...

GUARANTEE

In case of black out Enerbox guarantee energy supply for pumps, motors, lights...never more without energy in case of power loss.



GESTIONE DEL CARICO

Il quadro elettrico incorporato comanda e protegge l'intero carico, comodo ed efficace.

CHARGE MANAGEMENT

The charge is managed by an integrated control panel.



VASTA GAMMA

Vasta gamma monofase fino a 5100VA

BIG RANGE

Big singlephase range up to 5100VA



GSM INTEGRATO

Informazioni preziose via sms grazie al GSM integrato... vai in vacanza più tranquillo, Enerbox ti aggiorna sullo stato del sistema (black-out, anomalie, "service periodico", sistema ok)

GSM INTEGRATED

You will receive important information by sms thank to the integrated GSM...relax and go on holiday, Enerbox brings you up to date in case of: black out, system ok, failure, periodic maintenance.



TEST SETTIMANALE

Enerbox testa il buon funzionamento del carico settimanalmente... se c'è qualcosa che non va ovviamente te lo comunica.

CHARGE PERIODIC TEST

Enerbox weekly test the correct charge operating..it will send you a message in case of any failure.



INTERFACCIA DOMOTICA

Completa il tuo impianto domotico richiedendo l'apposita interfaccia bus.

DOMOTIC SYSTEM

Please, ask us for bus interface to complete your domotic system.

Scegli il tuo colore! Choose your color!



APPLICAZIONE TIPICA - SISTEMA ANTI BLACK-OUT
TYPICAL INSTALLATION - ANTI BLACK-OUT SYSTEM



Black-out?

...non ti preoccupare, c'è Enerbox!
...don't worry, you have Enerbox!

ENERGREEN - IL SISTEMA FOTOVOLTAICO/EOLICO

ENERGREEN - THE PHOTOVOLTAIC/WIND TURBINE SYSTEM



UN BOX DI ENERGIA

Accumula energia e quando serve te la fornisce entro pochi secondi... non ti preoccupare Enerbox è completamente automatico!

A BOX OF ENERGY

It stores energy and, in case of power loss, it supplies it within few seconds...don't worry Enerbox is completely automatic!



ENERGIA GARANTITA

Energreen garantisce il funzionamento del tuo carico anche in luoghi non serviti dalla rete elettrica.

GUARANTEE

Energreen guarantee the charge in any remote locations without main electrical supply..



GESTIONE DEL CARICO

Il quadro elettrico incorporato comanda e protegge l'intero carico, comodo ed efficace.

The charge is managed by an integrated control panel.



GREEN ENERGY

Utilizzabile "stand-alone" (isola) collegato a pannelli fotovoltaici o generatore eolico... avrai energia pulita nei posti più isolati e meno serviti...

GREEN ENERGY

It works in stand alone version with photovoltaic panels and wind turbines... it supplies energy in any remote location.



energreen

VASTA GAMMA

Vasta gamma monofase fino a 5100VA

BIG RANGE

Big singlephase range up to 5100VA



GSM INTEGRATO

Informazioni preziose via sms grazie al GSM integrato... vai in vacanza più tranquillo, Enerbox ti aggiorna sullo stato del sistema (anomalie, "service periodico", sistema ok)

GSM INTEGRATED

You will receive important information by sms thank to the integrated GSM....relax and go on holiday, Enerbox brings you up to date in case of: system ok, failure, periodic maintenance.



TEST SETTIMANALE

Enerbox testa il buon funzionamento del carico settimanalmente... se c'è qualcosa che non va ovviamente te lo comunica.

CHARGE PERIODIC TEST

Enerbox weekly test the correct charge operating..it will send you a message in case of any failure.

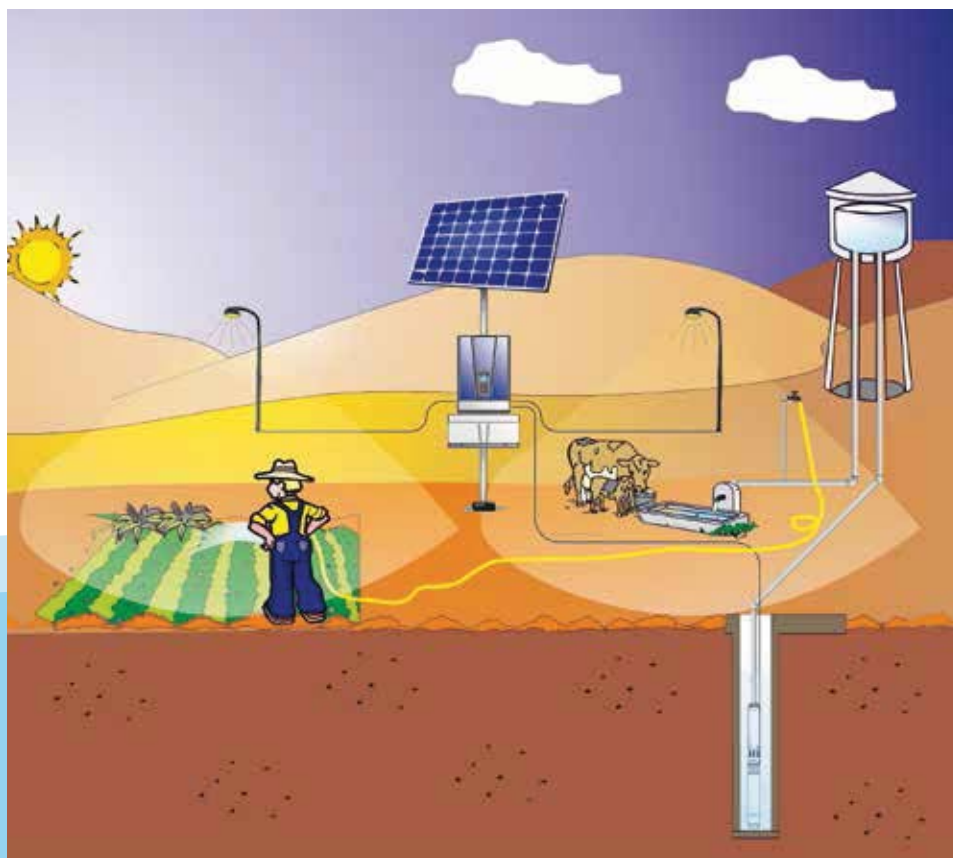
Scegli il tuo colore! Choose your color!



ENERGREEN: ENERGIA NEI LUOGHI MENO SERVITI
ENERGREEN: ENERGY FOR REMOTE APPLICATIONS

**Energia pulita
fotovoltaica**

**Photovoltaic
green energy**

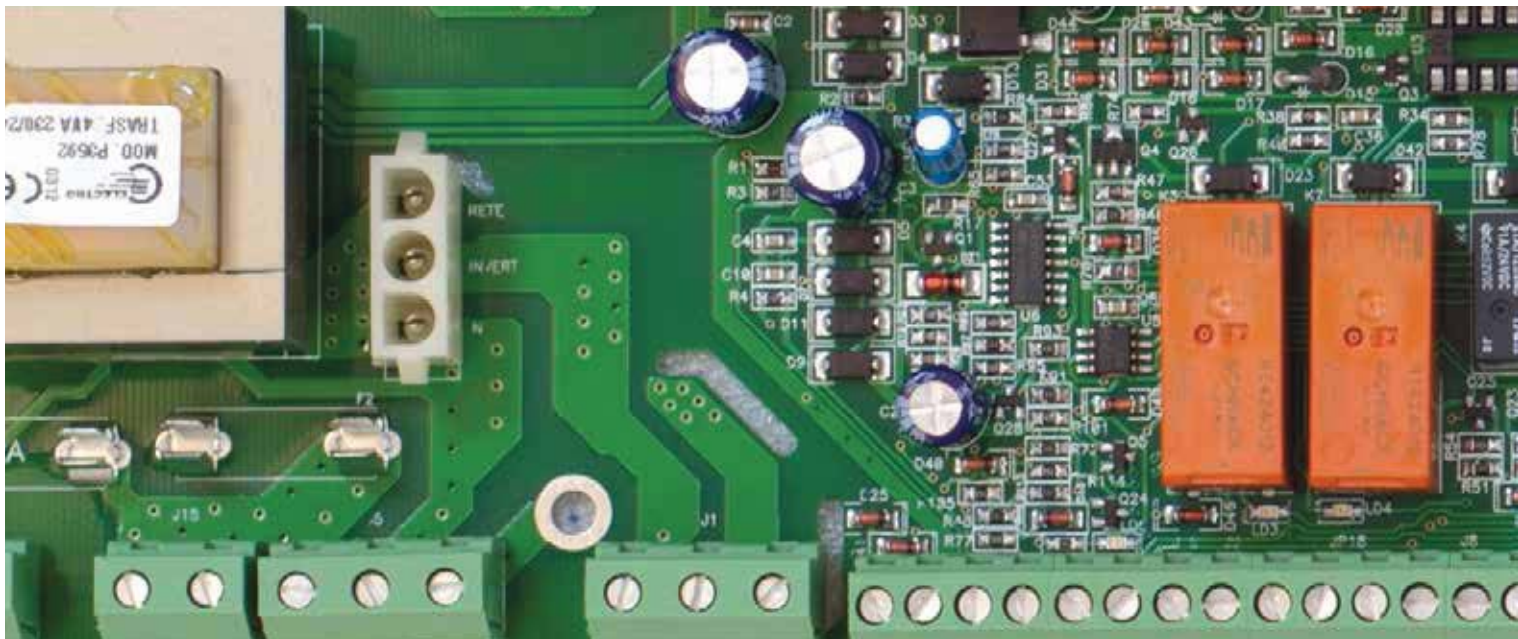


**Energia pulita
eolica**

**Wind
green energy**



ENERBOX ENERBOX



COS'È

ENERBOX è un inverter di tensione che converte la bassa tensione delle batterie in tensione monofase 230V alternata e stabilizzata. In presenza di rete o fonte d'energia alternativa, le batterie vengono ricaricate automaticamente.

APPLICAZIONI

Ideato per soddisfare l'esigenza di mantenere alimentate utenze monofase (230V) in caso di mancanza di tensione. Trova facile applicazione in tutti gli impianti civili ed industriali, laddove sia necessario garantire il funzionamento di: motori elettrici, elettropompe, ventilatori, luci,...

FUNZIONAMENTO

In caso di mancata tensione enerbox interviene in pochi secondi assicurando il funzionamento del carico. Il sistema è espandibile e personalizzabile, con i diversi optional disponibili.

MANUTENZIONE

Data l'elevatissima qualità dei componenti elettronici utilizzati la macchina non necessita di alcuna manutenzione, fatto salvo per le batterie; enerbox effettua costantemente il controllo sullo stato degli accumulatori ed in caso di anomalia invia un SMS a numeri predefiniti. E' possibile anche impostare un SMS di avviso per "manutenzione periodica necessaria".

VISUALIZZAZIONI

Ove presente l'ampio display, i menù multilingua e una serie di spie luminose sul pannello frontale visualizzano costantemente lo stato di funzionamento del soccorritore.

TEST AUTOMATICO

Per alcune applicazioni enerbox è in grado di testare automaticamente l'efficienza del carico con la facoltà di impostare il periodo e la durata della prova (il test automatico è consentito solo con comando diretto al soccorritore).

AUTONOMIA E CONSUMO

Per preservarne l'efficienza ed aumentare l'autonomia degli accumulatori enerbox, in caso di black-out, mantiene in stand-by il display fino all'intervento dell'utente.

PANNELLO DI CONTROLLO INTEGRATO

Enerbox è fornibile con scheda integrata di comando e protezione per due pompe, completa di alternanza degli avviamenti.

SEGNALAZIONI

Grazie al GSM integrato, in caso di black-out od anomalie, Enerbox invia un SMS di segnalazione (fino a 6 destinatari diversi); acquistando l'interfaccia di comunicazione domotica "BUS", fornita optional, il sistema può integrarsi perfettamente con gli impianti domotici esistenti.

GREEN ENERGY

E' possibile alimentare e ricaricare le batterie utilizzando fonti rinnovabili quali pannelli fotovoltaici o generatori eolici. Questa applicazione stan-alone permette ad enerbox di essere installato in località remote sprovviste di alimentazione elettrica.

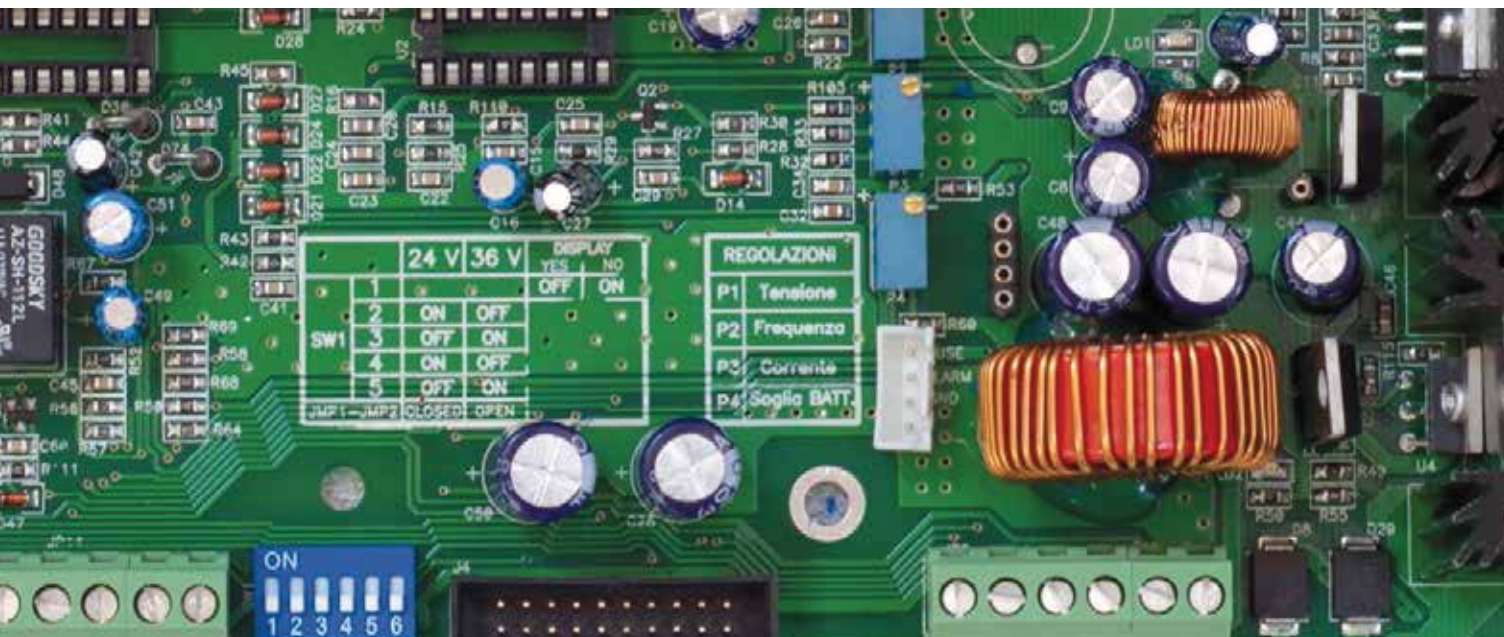
ONDA STABILIZZATA

Su richiesta è possibile stabilizzare l'onda in uscita per l'utilizzo di enerbox con apparecchiature elettroniche complesse.

BOX METALLICO

Contenitore dal design innovativo in robusta lamiera verniciata a polveri, resistente agli sbalzi termici ed in grado di dissipare il calore prodotto.

ENERBOX ENERBOX



ABOUT IT

It is a tension converter that, convert the batteries low tension in 230V alternating single phase stabilized tension. With main electric line supply, batteries are automatically charged.

APPLICATIONS

Projected for single phase (230V) applications. For domestic and industrial use to supply electric motors, pumps, lights and ventilations.

FUNCTIONING

In case of temporary black out Enerbox supply the user/charge with a variable time autonomy. It is an expandable and modular system with several optionals.

MAINTENANCE

The high standard of the components make Enerbox a free-maintenance system. Enerbox makes a planned test on the batteries and in case of any failure send an SMS. It is possible to set a "periodic maintenance necessary" message.

DISPLAY

If included, the wide size display, the multilanguage menu and a series of warning lights on the frontal panels, constantly give the set point of the system.

AUTOMATIC TEST

Enerbox automatically test the charge efficiency. It is possible to set the test time and period (the automatic test is available only with direct connection of the user/charge to the Enerbox). Automatic test is available only for some Enerbox typology.

AUTONOMY

To preserve and increase the batteries efficiency, Enerbox, in case of black out, keeps the display in stand-by point until the final user intervention.

INTEGRATED CONTROL PANEL

Enerbox is available with integrated switch board for managing and protection of 2 pumps, with starting pump's exchanger.

WARNING

Thanks to the integrated GSM, in case of failure or black out, Enerbox send an SMS (until 6 different recipient).

GREEN ENERGY

Batteries can be supplied and charged by renewable energy sources as photovoltaic panels or wind turbines, too. The Enerbox in stand-alone application is suitable for remote locations without any energetic network.

STABILIZED WAVE

On request it is possible to stabilize the output tension wave, with almost sinusoidal wave.

METAL BOX

Smart and innovative designed box, powder printed in thought cover. High thermal protection with a good temperature dissipation.

PANNELLI DI CONTROLLO INCORPORATI INTEGRATED CONTROL PANELS



ECOBOX

Il più piccolo della gamma. Pannello di controllo con pulsante "test del carico" integrato e spie di visualizzazione eventi. Display, GSM ed autoprova del carico non presenti. Potenze disponibili 600 VA.

ECOBOX

The smaller. Control panel with "charge test" push button integrated and event warning lights. Display, GSM and charge automatic test are not available for this version. Range until 600 VA.



ENERBOX VERSIONE STANDARD

Pannello di controllo con display per comando carichi generici, completo di autotest settimanale del carico e di GSM incorporato per l'invio dei segnali: "mancanza rete", "rientro rete", "anomalia sistema", "sistema ripristinato" (l'invio del messaggio "anomalia sistema" è temporizzabile per ricordare la scadenza del periodo di manutenzione pianificato alle batterie). Potenze disponibili 900+5100 VA.

ENERBOX STANDARD VERSION

Displayed control panel for user/charge management. Automatic weekly user/charge test and GSM are included. GSM messages: "main power off"; "main power on", "system failure", "system restored" (the "failure system" message/alarm is a time settable reminder for batteries scheduled maintenance). Range from 900 to 5100 KVA.



ENERBOX CON PANNELLO DI CONTROLLO PER 2 POMPE

Pannello di controllo con display per comando di 2 pompe, completo di alternanza pompe integrato, autotest optional e di GSM incorporato per l'invio dei segnali: "mancanza rete", "rientro rete", "anomalia sistema", "sistema ripristinato" (l'invio del messaggio "anomalia sistema" è temporizzabile per ricordare la scadenza del periodo di manutenzione pianificato alle batterie). Segnali remotabili (optional Kit UNI11292): "pompa 1 in moto", "pompa 2 in moto", "anomalia pompe". Potenze disponibili 900+5100 VA.

ENERBOX WITH 2 PUMPS CONTROL PANEL

Displayed control panel for 2 pumps with pump alternation system integrated (automatic test is not included). Integrated GSM for sending messages as: "main power off"; "main power on", "system failure", "system restored" (the "failure system" message/alarm is a time settable reminder for batteries and pumps scheduled maintenance). Remote signal are available (with optional Kit UNI11292): "pump 1 in function" "pump 2 in function" "pumps failure". Range from 900 to 5100 KVA.

VISUALIZZAZIONI DEL DISPLAY ENERBOX ENERBOX DISPLAY VISUALIZATION

Lingue disponibili: **Italiano, Inglese, Spagnolo e Francese**
Available languages: **Italian, English, Spanish and French**

L'ampio display consente di visualizzare e monitorare rapidamente tutti i parametri di programmazione
The large display allows you to view and monitor all programming parameters

Display blu ad alta luminosità e basso consumo

Cost effective blue display with high brightness

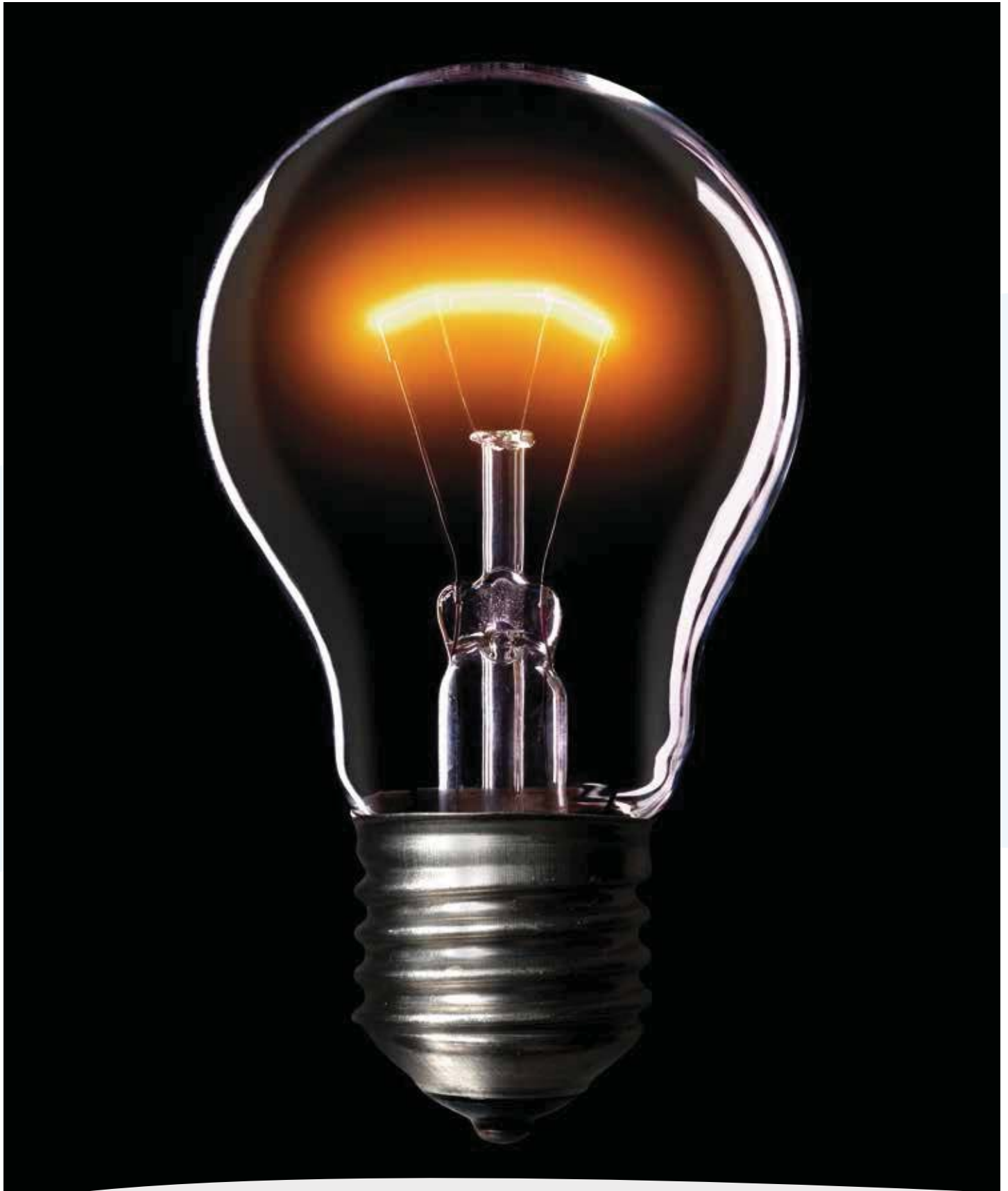
Visualizzazione eventi

- Caratteristiche modello;
- Tensione uscita (Vr-Vi), Corrente (Ic), Potenza (W), Tensione batterie (Vb);
- Impostazioni protezione carico;
- Tempo totale di funzionamento con soccorritore alimentato da rete;
- Tempo totale di funzionamento carico con soccorritore alimentato da batterie;
- Numero di interventi con alimentazione da rete;
- Numero di interventi con alimentazione da batterie;
- Allarme mancanza carico;
- Allarme per carico eccessivo;
- Allarme per alta temperatura;
- Impostazioni di tempi e durata del test automatico del carico;
- Impostazione del periodo di manutenzione.

Events view

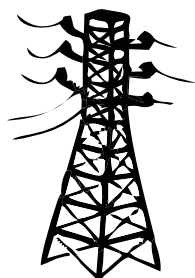
- Datasheet model;
- Output voltage (Vr-Vi), Current (Ic), Power (W), Batteries voltage (Vb);
- Load protection set-up;
- Total time of operation with inverter supplied by the main;
- Total time of operation with inverter supplied by the batteries;
- Number of interventions with main supply;
- Number of interventions with batteries supply;
- Alarm for off load;
- Alarm for excessive load;
- Alarm high temperature;
- Setting of times and lasting of automatic test of the pump;
- Setting the period of scheduled maintenance.

ENERBOX - IL SISTEMA ANTI BLACK-OUT
ENERBOX - THE ANTI BLACK-OUT SYSTEM

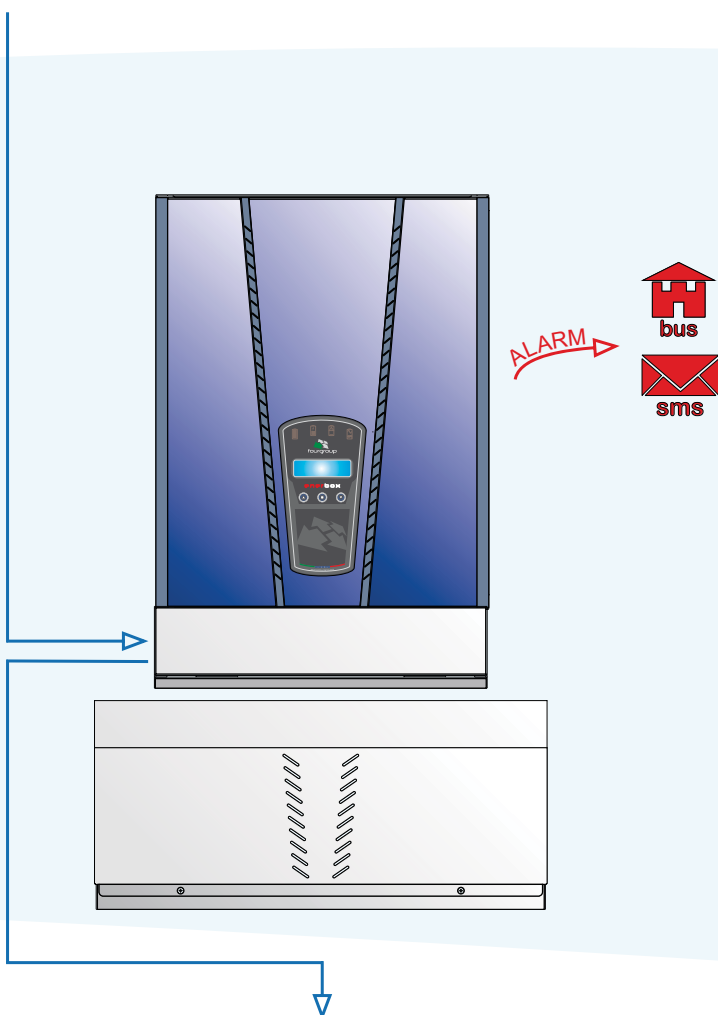


SCHEMA FUNZIONALE APPLICATIONS

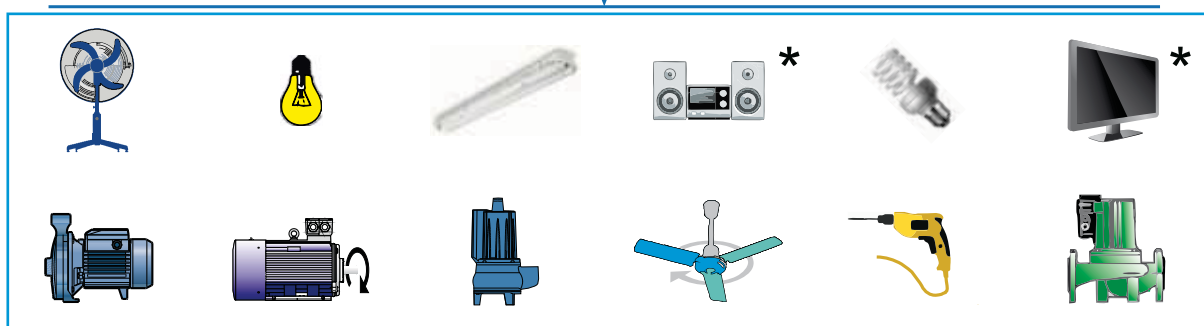
ALIMENTAZIONI POSSIBILI
FEEDING AVAILABLE



ENERBOX



CARICHI APPLICABILI
TYPICAL APPLICATION

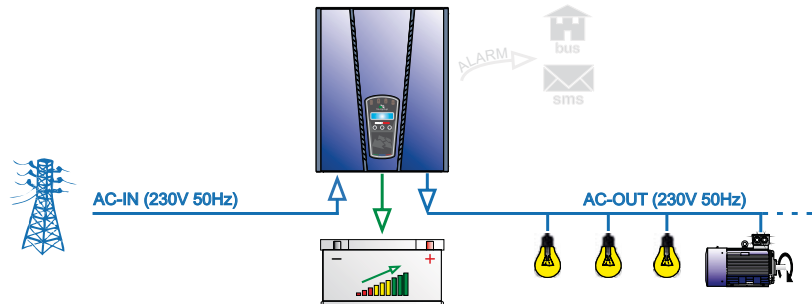


* con filtro onda (optional) pag. 73 / with wave filter (on request) pag. 73

IL SEMPLICE PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO OPERATING SYSTEM

In presenza di tensione Enerbox accumula energia nelle batterie ed i carichi vengono alimentati direttamente dalla rete...

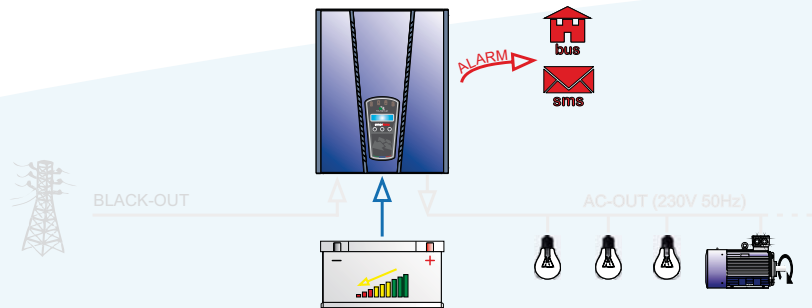
If the user/charge is supplied by the main electricity network, Enerbox is in stand-by position and just charge the batteries...



1

...grazie al gsm incorporato **al mancare della tensione** di rete Enerbox ti avvisa del black-out con un semplice SMS (o tramite sistema BUS)...

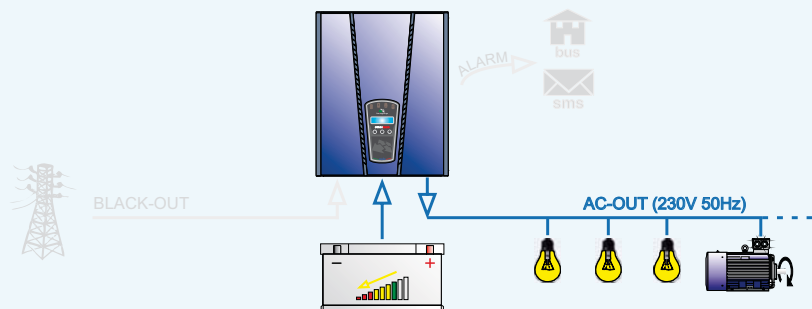
...in case of temporary black out Enerbox send you an alert SMS/message (or through the domotic/BUS system)...



2

...**dopo 3-4 secondi** Enerbox fornisce la tensione al carico convertendo in tensione monofase 230 V l'energia accumulata nelle batterie...

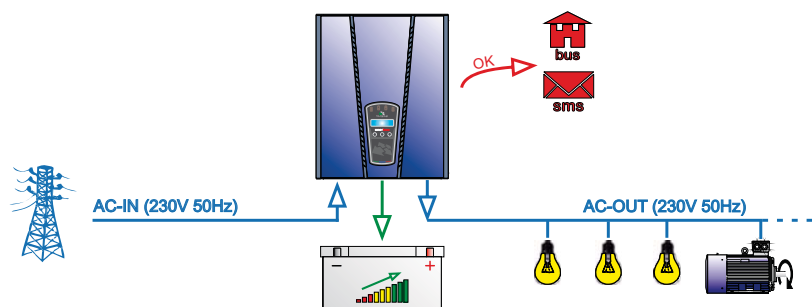
...after 3-4 seconds Enerbox supply the user/charge converting the batteries stored energy in 230 V single phase tension...



3

...**al rientro della tensione** di rete Enerbox ti avvisa con un SMS (o tramite sistema BUS) ed entro 3-4 secondi fa nuovamente funzionare il carico da rete, ricaricando le batterie.

...when the main electricity network is restored, Enerbox inform you by SMS/message (or with BUS/domotic system). Within 3-4 seconds the user/charge is restored and the Enerbox batteries starts re-charging.

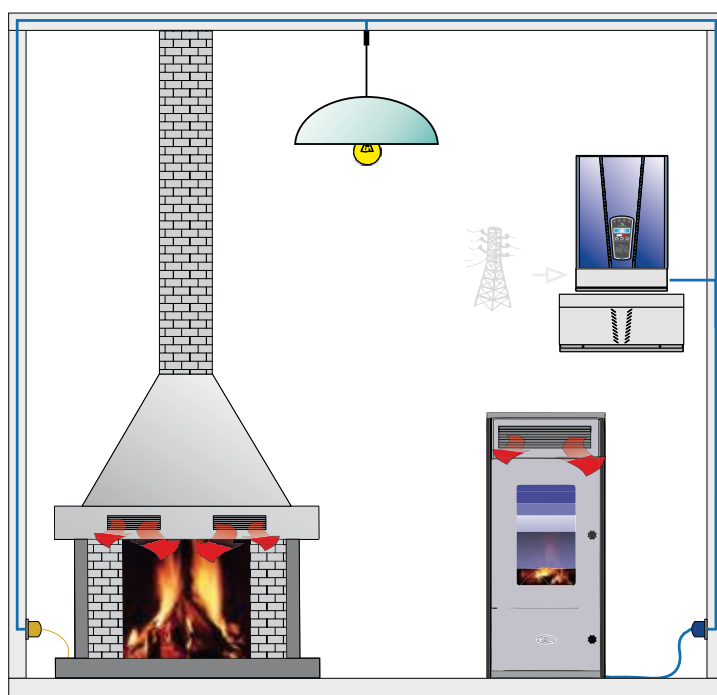
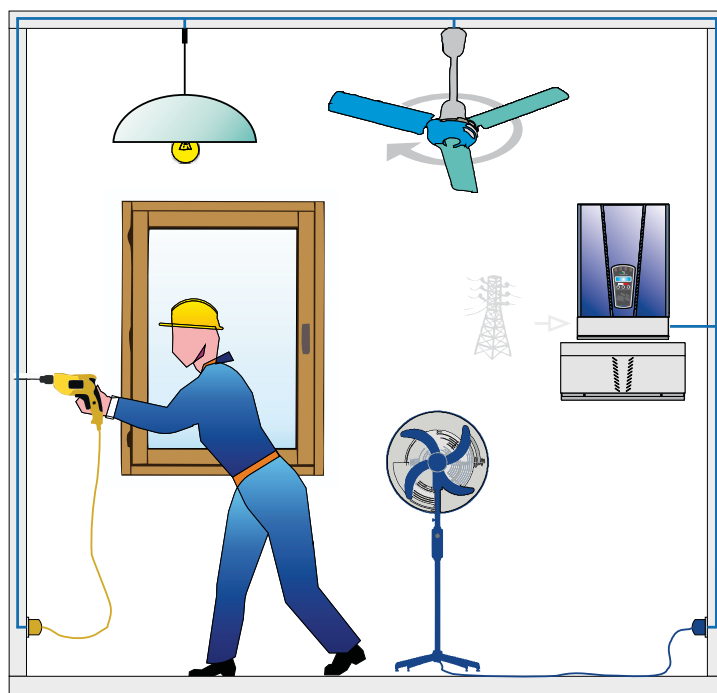


4

ALCUNE APPLICAZIONI PER FUNZIONAMENTO RESIDENZIALE SOME DOMESTIC APPLICATIONS

Enerbox ed **Ecobox** sono adatti ad alimentare i carichi elettrici riportati nelle illustrazioni sotto riportate, l'abitazione deve comunque avere una linea elettrica dedicata agli stessi realizzata secondo normative vigenti nel paese di installazione.

Enerbox and **Ecobox** are a good solution as supplier of electric charge. Please watch at some example in the below images. A house electric line dedicated to the system is necessary.



Esempi di carichi applicati: luci, ventilatori, utensili, caminetti con ventilazione elettrica, termo-camini, televisioni, radio, etc...

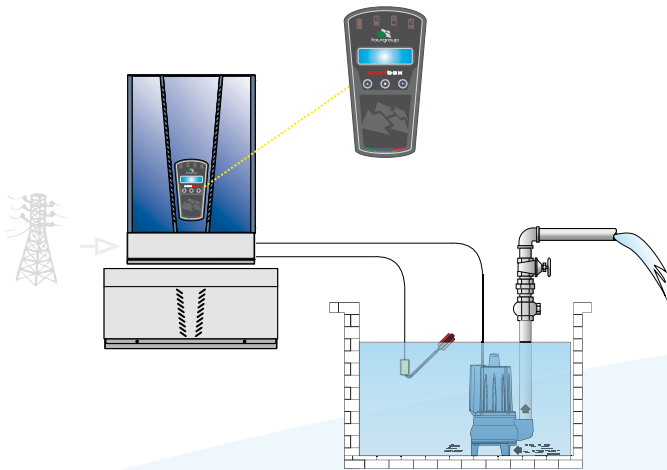
Alcuni carichi potrebbero necessitare del "filtro onda" optional

Application example: lights, ventilation, tools, electric ventilation fireplace, thermo fire place, television, radio...

Some charges could need a "wave filter" on request.

ALCUNE APPLICAZIONI PER FUNZIONAMENTO CON POMPE SOME APPLICATIONS WITH PUMPS

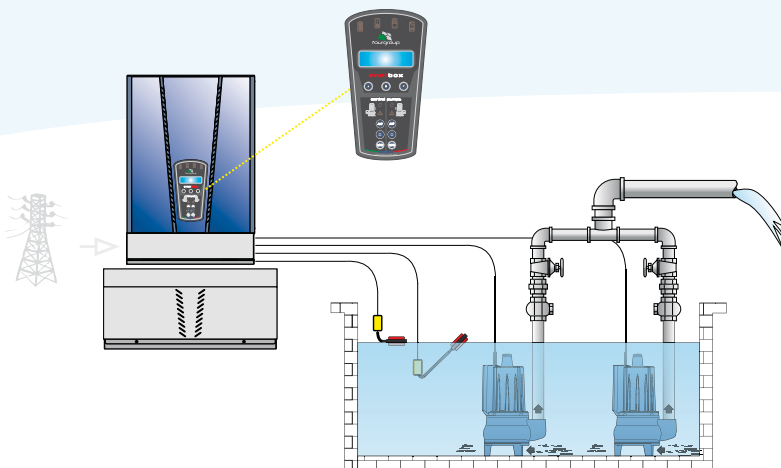
Enerbox con pannello standard CLEAN1 (di serie) – gestione di 1 pompa di drenaggio per acque chiare
Enerbox with CLEAN1 standard panel (included)– for 1 drainage pump



Comando di una pompa sommergibile per acque chiare tramite galleggiante separato.
Autotest periodico della pompa fornito di serie e programmabile da display.

*For 1 clean water drainage pump with separate float switch.
Automatic pump test is included and settable on the display*

Enerbox con pannello CLEAN2 (optional) – gestione di 2 pompe di drenaggio per acque chiare
Enerbox with CLEAN2 panel (on request) – for 2 drainage pumps



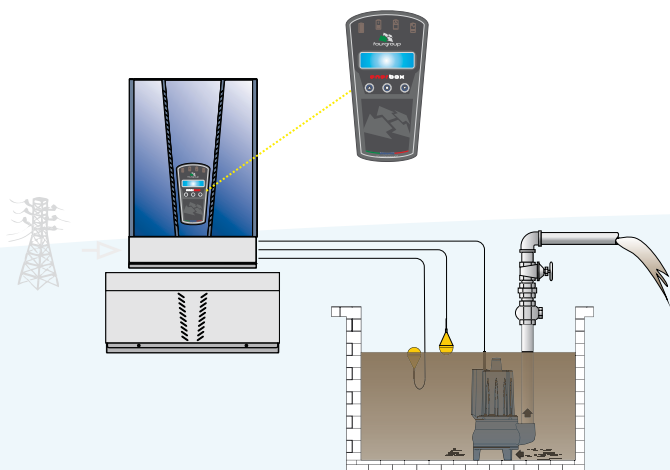
Comando di due pompe sommergibili per acque chiare tramite galleggianti separati.

Alternanza pompe integrata.
Autotest periodico delle pompe fornito optional.

*For 2 clean water drainage pumps with separate float switches.
Pumps alternation integrated.
Automatic pump's test on request.*

ALCUNE APPLICAZIONI PER FUNZIONAMENTO CON POMPE SOME APPLICATIONS WITH PUMPS

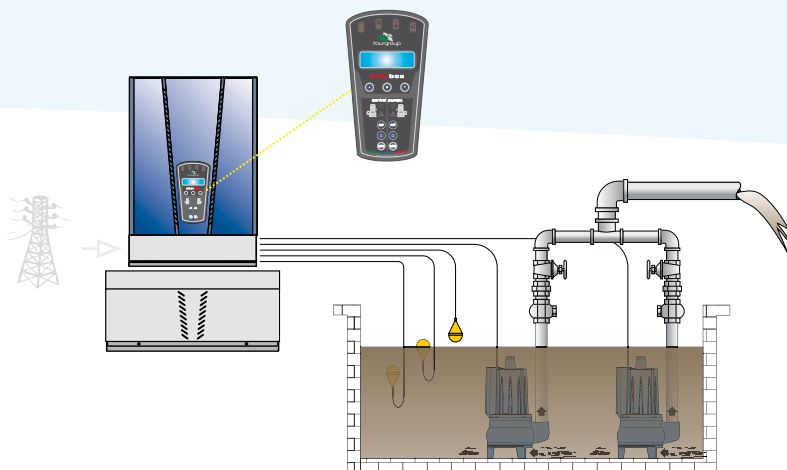
Enerbox con pannello DARK1 (optional) – gestione di 1 pompa di drenaggio per acque reflue
Enerbox with DARK1 panel (on request) – for 1 drainage pump, waste water application



Comando di una pompa sommergibile per acque nere tramite galleggianti multicontact.
Autotest periodico della pompa fornito di serie e programmabile da display.

*For 1 sewage pump with multicontact float switches.
Automatic pump test is included and settable by display.*

Enerbox con pannello DARK2 (optional) – gestione di 2 pompe di drenaggio per acque reflue
Enerbox with DARK2 panel (on request) – for 2 drainage pumps, waste water application



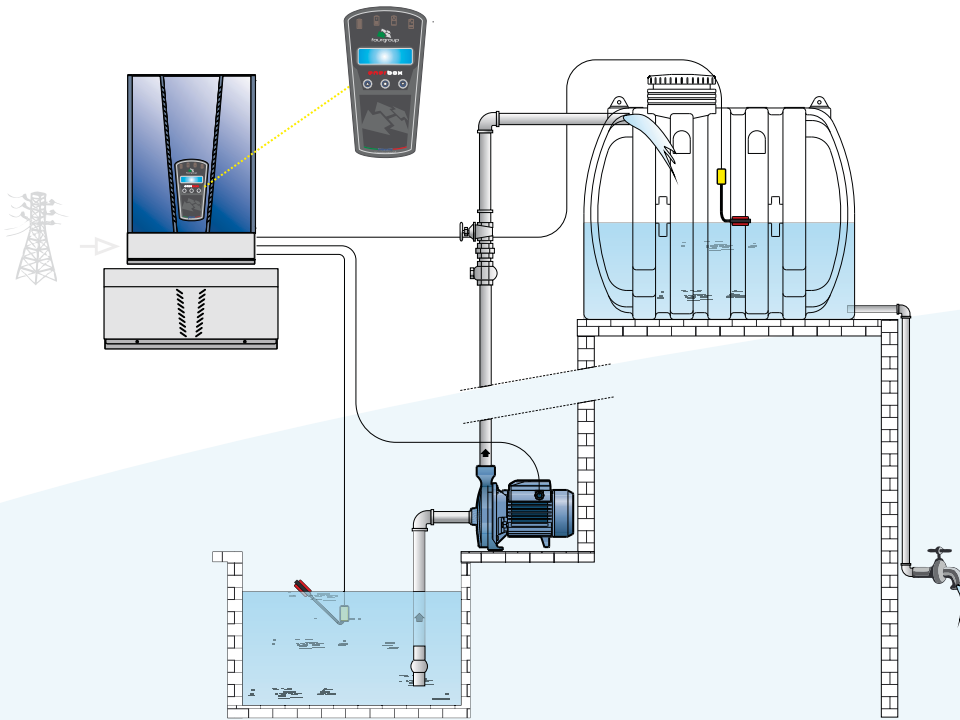
Comando di due pompe sommergibili per acque nere tramite galleggianti multicontact.
Alternanza pompe integrata.
Autotest periodico delle pompe fornito optional.

*For 2 sewage pumps with multicontact float switches.
Pumps alternation integrated.
Automatic pump's test on request.*

ALCUNE APPLICAZIONI PER FUNZIONAMENTO CON POMPE SOME APPLICATIONS WITH PUMPS

Enerbox con pannello TANK (optional) – gestione di 1 pompa di superficie con protezione contro la “marcia a secco” (svuotamento/riempimento serbatoi)

Enerbox with TANK panel (on request) – for 1 surface pump, with dry running protection (emptying-filling tanks)

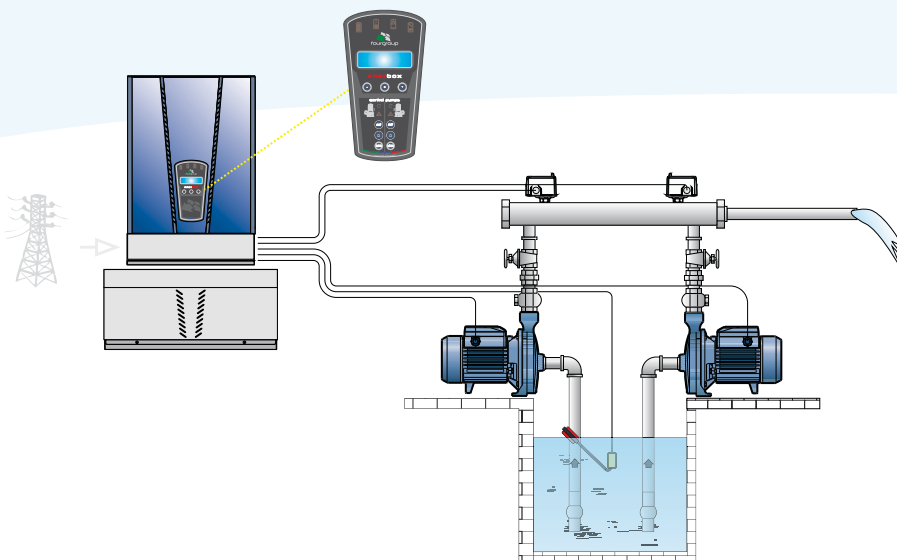


Comando di una pompa di superficie tramite pressostato/galleggiante. Protezione da “marcia a secco” tramite galleggiante/pressostato di minimo livello. Autotest periodico della pompa fornito di serie e programmabile da display.

For 1 surface pump with pressure switch or float switch. Dry running protection with float switch or minimum level pressure switch. Automatic pump test is included and settable by display.

Enerbox con pannello BOOSTER (optional) – gestione di gruppo di pressurizzazione con 2 pompe, con protezione contro la “marcia a secco”

Enerbox with BOOSTER panel (on request) – for a 2 pumps booster set, with dry running protection

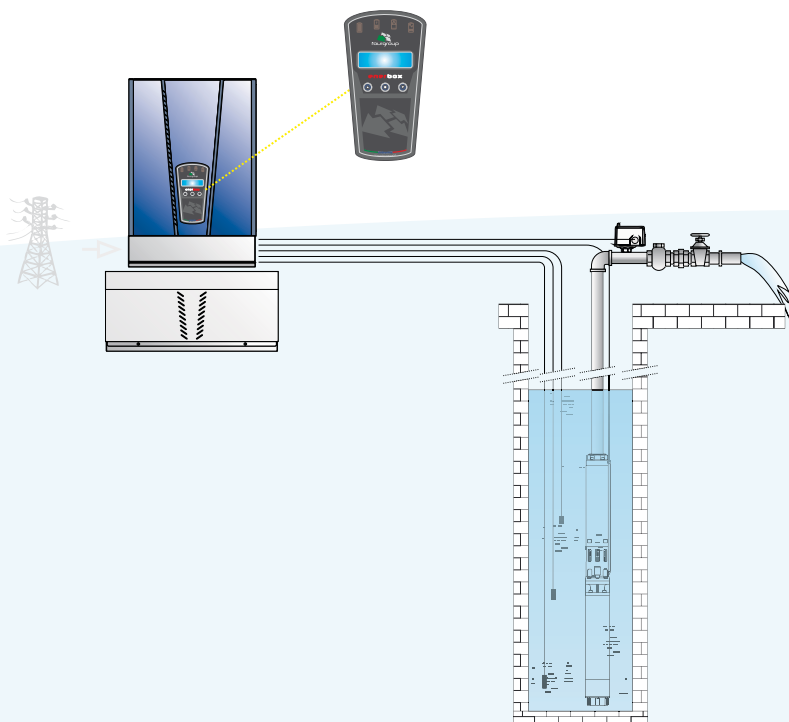


Comando di un gruppo di pompaggio completo di due pompe tramite pressostati. Protezione da “marcia a secco” tramite galleggiante/pressostato di minimo livello. Alternanza pompe integrata. Autotest periodico delle pompe fornito optional.

For a 2 pumps booster sets with pressure switches. Running dry protection with float switches/minimum level pressure switches. Integrated pump's exchanger. Automatic pump's test on request.

ALCUNE APPLICAZIONI PER FUNZIONAMENTO CON POMPE SOME APPLICATIONS WITH PUMPS

Enerbox con pannello DEEP (optional) – gestione di 1 pompa sommersa protetta da sonde di livello
Enerbox with DEEP Panel (on request) – for 1 submersible pumps with probes



Comando di una pompa sommersa tramite pressostato.
 Protezione da "marcia a secco" tramite sonde di livello.
 Autotest periodico della pompa fornito di serie e programmabile da display.

*For 1 submersible pump managed by pressure switch.
 Dry running protection with level probes.
 Automatic pump test is included and settable by display.*

ADEGUAMENTO ALLA NORMA ANTINCEDIO UNI 11292 SAFETY AGAINST FLOODING



VANI TECNICI ANTINCEDIO

ENERBOX adempie alle disposizioni obbligatorie dettate dalla norma UNI 11292:2008 "Locali destinati ad ospitare gruppi di pompaggio per impianti antincendio".

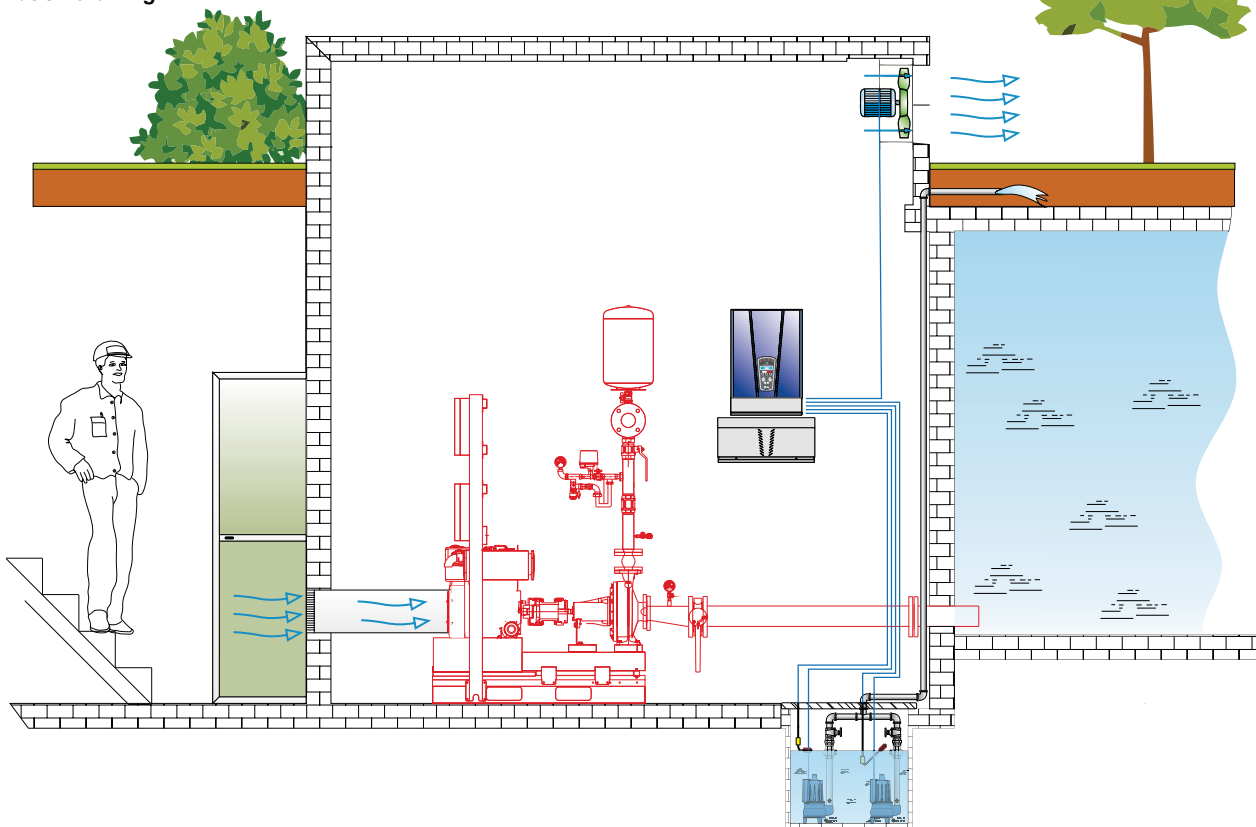
Nei locali interrati, dove previsto, è obbligatorio l'inserimento di un sistema anti black-out che garantisca il funzionamento in assenza di alimentazione elettrica di rete (almeno per 30 min), di una delle due pompe di drenaggio ad avviamento automatico atte a scaricare all'esterno del locale una portata non minore di 5% della portata massima dell'unità di pompaggio con un minimo di 10 m³/h.

In presenza di motopompe principali, dove previsto, deve esserci un sistema di estrazione forzata, garantito anche in assenza di alimentazione da rete elettrica per il tempo di funzionamento previsto del sistema antincendio.

In tutti questi casi ENERBOX è la soluzione più idonea per affidabilità, per spazi d'ingombro, per facilità di installazione e per economicità di prodotto.

Tale Norma richiede che l'efficienza delle pompe di drenaggio sia sorvegliata mediante segnalazioni a luogo presidiato ed ENERBOX, se equipaggiato con il pannello di controllo mod. CLEAN2, unitamente all'optional "kit UNI11292", permette appunto di rilanciare i seguenti segnali obbligatori: "pompa 1 in moto", "pompa 2 in moto", "anomalia pompe".

Disegno indicativo di installazione tipica Typical installation drawing



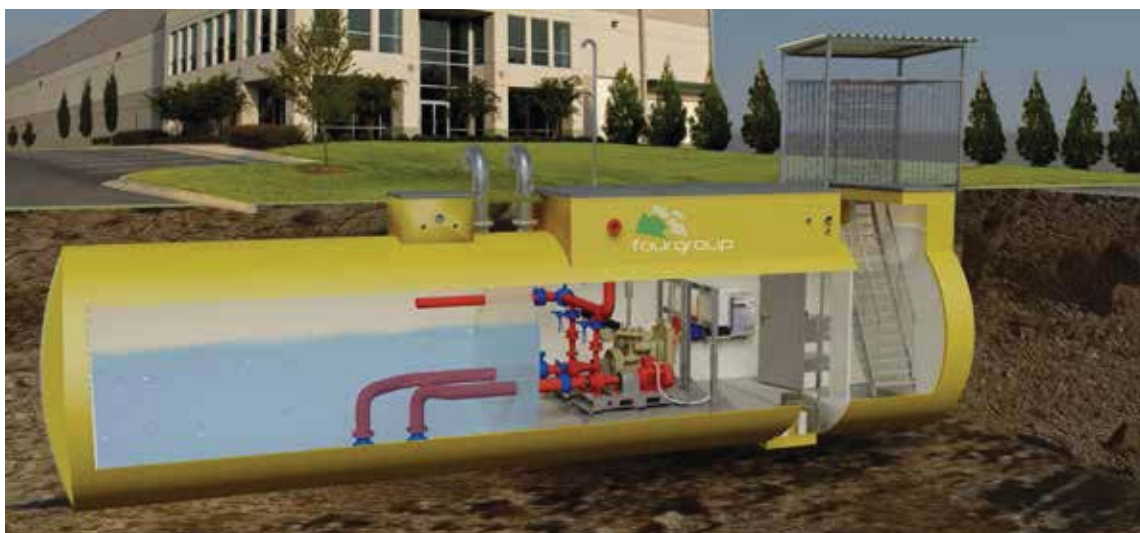
ENERBOX FOLLOWS THE STANDARD FOR SAFETY AGAINST FLOODING IN CASE OF UNDERGROUND APPLICATIONS.

The pumps efficiency is checked with segnalation in to a protect site.

Enerbox with CLEAN2 and with optional "Kit UNI11292" panel follow the standard and send the following messages: "pump 1 on" " pump 2 on" " failure pumps" .

Il nostro Ufficio Tecnico rimane a Vs. disposizione per eventuali chiarimenti e dimensionamenti.
Our technical department is at your disposal for any further information.

ADEGUAMENTO ALLA NORMA ANTINCEDIO UNI 11292 SAFETY AGAINST FLOODING



ecobox



CARATTERISTICHE TECNICHE

- Tensione alimentazione monofase 230V±10% 50Hz;
- Tensione ingresso batteria 12Vdc;
- Tensione di uscita monofase 230V±10% 50Hz;
- Forma d'onda di uscita pseudosinusoidale (con funzionamento a batteria);
- Rendimento 90%;
- Caricabatteria automatico con carica in tampone;
- Predisposizione per il collegamento di batterie al GEL;
- Circuito di blocco in caso di batterie scariche (con funzionamento a batteria);
- Led spia blu di presenza rete;
- Led spia blu di soccorritore in funzione (tramite batteria);
- Led spia verde di batterie in mantenimento;
- Led spia bianco di batterie in carica;
- Led spia rosso di batteria scarica;
- Pulsante TEST del carico;
- Fusibile di protezione ausiliari;
- Fusibile di protezione caricabatterie;
- Fusibile di protezione carico;
- Fusibile di protezione batterie;
- Protezione da inversione di polarità delle batterie;
- Protezione da sovraccarico;
- Protezione da corto-circuito;
- Protezione da sovratemperatura;
- Ingresso contatto di comando;
- Uscita allarme 12Vdc (max 300mA);
- Sezionatore generale con manovra per spegnimento d'emergenza;
- Serratura con chiave;
- Manuale di installazione e d'uso multilingue;
- Uscita con pressacavi antistrappo;
- Porta estraibile;
- Involucro metallico verniciato a polveri;
- Grado di protezione IP 31;
- Temperatura ambiente -5/+40°C con umidità relativa max 50% (non condensata)

TECHNICAL FEATURES

- *Single-phase power supply 230V±10% 50Hz;*
- *Battery input voltage 12Vdc;*
- *Single-phase voltage output 230V±10% 50Hz;*
- *Output wave form (with batteries operation) pseudosinusoidal;*
- *Efficiency 90%;*
- *Automatic battery charger;*
- *Ready for connection of GEL battery;*
- *Stop circuit to interrupt the voltage output in case of exhausted battery (with battery operation);*
- *Blue led light for main line presence*
- *Blue led light for inverter operating (with batteries);*
- *Green led light for batteries in trickle charge;*
- *White led light for batteries in charge;*
- *Red led light for battery exhausted;*
- *Button load TEST;*
- *Auxiliary protection fuse;*
- *Battery charger protection fuse;*
- *Load protection fuse;*
- *Batteries protection fuse;*
- *Protection circuit from inversion of batteries polarity;*
- *Overload protection;*
- *Short-circuit protection;*
- *Overtemperature protection;*
- *Contact input command;*
- *Alarm output 12Vdc (max 300mA);*
- *Main switch for emergency shutdown;*
- *Multilingual Installation and use manual;*
- *Output with cable holder;*
- *Removable door;*
- *Steel box painted with powder;*
- *Protection degree IP 31;*
- *Temperature -5/+40°C with relative humidity max 50% (not condensing)*

ecobox 600



370 W
2,1 A
600 VA

ECOBEX 600 solo macchina / without batteries

Codice Code	Modello Model	Potenza massima motore Maximum engine power	Corrente massima Maximum current	Potenza massima Maximum power	Kg Kg
098.00	ECOBEX 600	370 W	2,1 A	600 VA	15

ECOBEX 600 con kit batterie da trazione / with traction batteries

Codice Code	Modello Model	Autonomia Endurance	Batterie Batteries	Kg Kg
098.01	ECOBEX 600.1	1 h	1x50 Ah	28
098.02	ECOBEX 600.2	1 h 30 min	1x60 Ah	30
098.03	ECOBEX 600.3	2 h	1x80 Ah	32

ECOBEX 600 con kit batterie sigillate / with sealed batteries

Codice Code	Modello Model	Autonomia Endurance	Batterie Batteries	Kg Kg
099.01	ECOBEX 600.1 SG	1 h	1x54 Ah	28
099.02	ECOBEX 600.2 SG	1 h 30 min	1x64 Ah	30
099.03	ECOBEX 600.3 SG	2 h	1x80 Ah	32

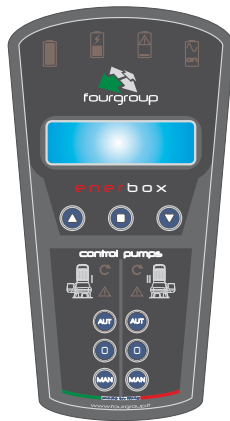
ECOBEX 600 con kit batterie ermetiche al gel / with sealed gel batteries

Codice Code	Modello Model	Autonomia Endurance	Batterie Batteries	Kg Kg
099.04	ECOBEX 600.1 GL	2 h 30 min	1x94 Ah	48

enerbox



Pannello di controllo standard
Standard control panel



Pannello di controllo per 2 pompe (optional)
Control panel for 2 pumps (optional)



CARATTERISTICHE TECNICHE

- Tensione alimentazione monofase 230V±10% 50Hz;
- Tensione ingresso batterie 24Vdc o 36Vdc (a seconda del modello);
- Tensione di uscita monofase 230V±10% 50Hz;
- Forma d'onda di uscita pseudosinusoidale (con funzionamento a batteria);
- Rendimento 95%;
- Caricabatteria automatico con carica in tampone;
- Predisposizione per il collegamento di batterie al GEL;
- Circuito di blocco in caso di batterie scariche (con funzionamento a batteria);
- Display retroilluminato multifunzione, multilingue;
- Led spia blu di soccorritore in funzione (tramite batteria);
- Led spia verde di batterie in mantenimento;
- Led spia bianco di batterie in carica;
- Led spia giallo di anomalia batterie;
- Led spia rosso di batterie scariche;
- Contatore interno;
- Allarme sonoro integrato (buzzer);
- Containterventi interno;
- Fusibile di protezione ausiliari;
- Fusibile di protezione caricabatterie;
- Fusibile di protezione carico;
- Fusibile di protezione batterie;
- Protezione da inversione di polarità delle batterie;
- Protezione da sovraccarico;
- Protezione da corto-circuito;
- Protezione da sovratemperatura;
- Segnalazione di non intervento del carico;
- Segnalazione di manutenzione pianificata;
- TEST automatico del carico impostabile da display;
- Ingresso contatto di comando;
- Ingresso contatto d'allarme;
- Uscita allarme generale con contatto in scambio (max 50V-3A);
- Uscita allarme mancanza rete con contatto in scambio (max 50V-3A);
- Uscita allarme generale 12Vdc (max 1A);
- Predisposizione per il collegamento del controllo di livello capacitivo;
- GSM quadriband integrato;
- Uscita alimentazione 5/12Vdc (max 1A) per modulo GSM esterno;
- Predisposizione per l'inserimento del controllo multipompa interno;
- Predisposizione per l'inserimento del kit BUS, per impianti domotici, interno;
- Predisposizione per un regolatore di carica da impianti fotovoltaici/eolici;
- Ventola di raffreddamento;
- Sezionatore generale con manovra per spegnimento d'emergenza;
- Serratura con chiave;
- Predisposizione al collegamento di un dispositivo di sgancio d'emergenza esterno;
- Manuale di installazione e d'uso multilingue;
- Uscita con pressacavi antistrappo;
- Porta estraibile;
- Involucro metallico verniciato a polveri;
- Grado di protezione IP 31;
- Temperatura ambiente -5/+40°C con umidità relativa max 50% (non condensata)

TECHNICAL FEATURES

- Single-phase power supply 230V±10% 50Hz;
- Batteries input voltage 24Vdc or 36Vdc (depending on the model);
- Single-phase voltage output 230V±10% 50Hz;
- Output wave form (with batteries operation) pseudosinusoidal;
- Efficiency 95%;
- Automatic battery charger;
- Ready for connection of GEL batteries;
- Stop circuit to interrupt the voltage output in case of exhausted battery (with battery operation);
- Multifunction, multilingual backlit display;
- Blue led for inverter operating (with batteries);
- Green led for batteries in trickle charge;
- White led for batteries in charge;
- Yellow led for faulty batteries
- Red led for batteries exhausted
- Internal hourmeter;
- Sounder alarm with buzzer;
- Internal startmeter;
- Auxiliary protection fuse;
- Battery charger protection fuse;
- Load protection fuse;
- Batteries protection fuse;
- Protection circuit from inversion of batteries polarity;
- Overload protection;
- Short-circuit protection;
- Overtemperature protection;
- Reporting of no-intervention of the load;
- Reporting of scheduled maintenance;
- Automatic load TEST set by display;
- Contact input command;
- Alarm contact input;
- General alarm output with contact exchange (max 50V-3A);
- Alarm output for main line absence with contact exchange (max 50V-3A);
- General alarm output 12Vdc (max 1A);
- Ready for the connection of the capacitive level control;
- Integrated quadband GSM;
- Power supply output 5/12Vdc (max 1A) for external GSM module;
- Ready for the insertion of the internal multipumps control;
- Ready for the insertion of the domotic/BUS system module;
- Ready for the insertion of a charge controller from photovoltaic or wind system;
- Cooling fan;
- Main switch for emergency shutdown;
- Ready to connect an external emergency release device;
- Multilingual Installation and use manual;
- Output with cable holder;
- Removable door;
- Steel box painted with powder;
- Protection degree IP 31;
- Temperature -5/+40°C with relative humidity max 50% (not condensing)

Immagine indicativa, zoccolo optional / Sample picture,
cable cover is an optional

enerbox

enerbox 900



450 W
3,1 A
900 VA

ENERBOX 900 solo macchina / without batteries

Codice Code	Modello Model	Potenza massima motore Maximum engine power	Corrente massima Maximum current	Potenza massima Maximum power	Kg Kg
098.10	ENERBOX 900	450 W	3,1 A	900 VA	19

ENERBOX 900 con kit batterie da trazione / with traction batteries

Codice Code	Modello Model	Autonomia Endurance	Batterie Batteries	Supporti Holder	Cavi Cables	Kg Kg
098.11	ENERBOX 900.1	1 h	2x50 Ah	1	1xPB1	51
098.12	ENERBOX 900.2	2 h	2x80 Ah	1	1xPB1	55
098.13	ENERBOX 900.3	3 h	2x100 Ah	1	1xPB1	75
098.14	ENERBOX 900.4	4 h	2x160 Ah	2	1xPB1	118

ENERBOX 900 con kit batterie sigillate / with sealed batteries

Codice Code	Modello Model	Autonomia Endurance	Batterie Batteries	Supporti Holder	Cavi Cables	Kg Kg
099.11	ENERBOX 900.1 SG	1 h	2x54 Ah	1	1xPB1	51
099.12	ENERBOX 900.2 SG	2 h	2x80 Ah	1	1xPB1	55
099.13	ENERBOX 900.3 SG	3 h	2x100 Ah	1	1xPB1	75
099.14	ENERBOX 900.4 SG	4 h	4x80 Ah	2	2xPB1+2xPB2	101

ENERBOX 900 con kit batterie ermetiche al gel / with sealed gel batteries

Codice Code	Modello Model	Autonomia Endurance	Batterie Batteries	Supporti Holder	Cavi Cables	Kg Kg
099.15	ENERBOX 900.1 GL	1 h 30 min	2x65 Ah	1	1xPB1	73
099.16	ENERBOX 900.2 GL	2 h 30 min	2x94 Ah	1	1xPB1	91
099.17	ENERBOX 900.3 GL	3 h	4x65 Ah	2	2xPB1+2xPB2	129
099.18	ENERBOX 900.4 GL	5 h	4x94 Ah	2	2xPB1+2xPB2	165

Immagine indicativa, zoccolo optional / Sample picture, cable cover is an optional

Ingombri di installazione a pag. 39 / Overall dimensions on page 39

Per applicazioni con 2 elettropompe vedi pag. 41 / For installations with 2 electric pumps see page 41

enerbox 1300



600 W
4,8 A
1300 VA

ENERBOX 1300 solo macchina / without batteries

Codice Code	Modello Model	Potenza massima motore Maximum engine power	Corrente massima Maximum current	Potenza massima Maximum power	Kg Kg
098.20	ENERBOX 1300	600 W	4,8 A	1300 VA	20

ENERBOX 1300 con kit batterie da trazione / with traction batteries

Codice Code	Modello Model	Autonomia Endurance	Batterie Batteries	Supporti Holder	Cavi Cables	Kg Kg
098.21	ENERBOX 1300.1	1 h	2x80 Ah	1	1xPB1	60
098.22	ENERBOX 1300.2	2 h	2x100 Ah	1	1xPB1	76
098.23	ENERBOX 1300.3	3 h	2x160 Ah	2	1xPB1	119
098.24	ENERBOX 1300.4	4 h	4x100 Ah	2	2xPB1+2xPB2	134

ENERBOX 1300 con kit batterie sigillate / with sealed batteries

Codice Code	Modello Model	Autonomia Endurance	Batterie Batteries	Supporti Holder	Cavi Cables	Kg Kg
099.21	ENERBOX 1300.1 SG	1 h	2x80 Ah	1	1xPB1	60
099.22	ENERBOX 1300.2 SG	2 h	2x100 Ah	1	1xPB1	76
099.23	ENERBOX 1300.3 SG	3 h	4x80 Ah	2	2xPB1+2xPB2	102
099.24	ENERBOX 1300.4 SG	4 h	4x100 Ah	2	2xPB1+2xPB2	134

ENERBOX 1300 con kit batterie ermetiche al gel / with sealed gel batteries

Codice Code	Modello Model	Autonomia Endurance	Batterie Batteries	Supporti Holder	Cavi Cables	Kg Kg
099.25	ENERBOX 1300.1 GL	1 h	2x65 Ah	1	1xPB1	74
099.26	ENERBOX 1300.2 GL	2 h	2x94 Ah	1	1xPB1	92
099.27	ENERBOX 1300.3 GL	2 h 30 min	4x65 Ah	2	2xPB1+2xPB2	130
099.28	ENERBOX 1300.4 GL	4 h	4x94 Ah	2	2xPB1+2xPB2	166

Immagine indicativa, zoccolo optional / Sample picture, cable cover is an optional

Ingombri di installazione a pag. 39 / Overall dimensions on page 39

Per applicazioni con 2 elettropompe vedi pag. 41 / For installations with 2 electric pumps see page 41

enerbox 1700



750 W
6,1 A
1700 VA

ENERBOX 1700 solo macchina / without batteries

Codice Code	Modello Model	Potenza massima motore Maximum engine power	Corrente massima Maximum current	Potenza massima Maximum power	Kg Kg
098.30	ENERBOX 1700	750 W	6,1 A	1700 VA	25

ENERBOX 1700 con kit batterie da trazione / with traction batteries

Codice Code	Modello Model	Autonomia Endurance	Batterie Batteries	Supporti Holder	Cavi Cables	Kg Kg
098.31	ENERBOX 1700.1	1 h	2x100 Ah	1	1xPB1	81
098.32	ENERBOX 1700.2	2 h	2x160 Ah	2	1xPB1	124
098.33	ENERBOX 1700.3	3 h	2x180 Ah	2	1xPB1	124
098.34	ENERBOX 1700.4	4 h	4x160 Ah	4	2xPB1+2xPB2	225

ENERBOX 1700 con kit batterie sigillate / with sealed batteries

Codice Code	Modello Model	Autonomia Endurance	Batterie Batteries	Supporti Holder	Cavi Cables	Kg Kg
099.31	ENERBOX 1700.1 SG	1 h	2x100 Ah	1	1xPB1	81
099.32	ENERBOX 1700.2 SG	2 h	4x80 Ah	2	2xPB1+2xPB2	107
099.33	ENERBOX 1700.3 SG	3 h	4x100 Ah	2	2xPB1+2xPB2	139
099.34	ENERBOX 1700.4 SG	4 h	8x80 Ah	3	4xPB1+6xPB2	186

ENERBOX 1700 con kit batterie ermetiche al gel / with sealed gel batteries

Codice Code	Modello Model	Autonomia Endurance	Batterie Batteries	Supporti Holder	Cavi Cables	Kg Kg
099.35	ENERBOX 1700.1 GL	1 h	2x94 Ah	1	1xPB1	97
099.36	ENERBOX 1700.2 GL	2 h	4x65 Ah	2	2xPB1+2xPB2	135
099.37	ENERBOX 1700.3 GL	3 h	4x94 Ah	2	2xPB1+2xPB2	171
099.38	ENERBOX 1700.4 GL	4 h	8x65 Ah	4	4xPB1+6xPB2	247

Immagine indicativa, zoccolo optional / Sample picture, cable cover is an optional
Ingombri di installazione a pag. 39 / Overall dimensions on page 39

Per applicazioni con 2 elettropompe vedi pag. 41 / For installations with 2 electric pumps see page 41

enerbox 2100



1100W
7,7 A
2100VA

ENERBOX 2100 solo macchina / without batteries

Codice Code	Modello Model	Potenza massima motore Maximum engine power	Corrente massima Maximum current	Potenza massima Maximum power	Kg Kg
098.40	ENERBOX 2100	1100 W	7,7 A	2100 VA	26

ENERBOX 2100 con kit batterie da trazione / with traction batteries

Codice Code	Modello Model	Autonomia Endurance	Batterie Batteries	Supporti Holder	Cavi Cables	Kg Kg
098.41	ENERBOX 2100.1	1 h	3x80 Ah	1	2xPB1	84
098.42	ENERBOX 2100.2	2 h	3x160 Ah	3	2xPB1	175
098.43	ENERBOX 2100.3	3 h	3x180 Ah	3	2xPB1	175
098.44	ENERBOX 2100.4	4 h	9x100 Ah	3	6xPB1+4xPB2	276

ENERBOX 2100 con kit batterie sigillate / with sealed batteries

Codice Code	Modello Model	Autonomia Endurance	Batterie Batteries	Supporti Holder	Cavi Cables	Kg Kg
099.41	ENERBOX 2100.1 SG	1 h	3x80 Ah	1	2xPB1	84
099.42	ENERBOX 2100.2 SG	2 h	6x80 Ah	2	4xPB1+2xPB2	144
099.43	ENERBOX 2100.3 SG	3 h	6x100 Ah	2	4xPB1+2xPB2	192
099.44	ENERBOX 2100.4 SG	4 h	9x100 Ah	3	6xPB1+4xPB2	276

ENERBOX 2100 con kit batterie ermetiche al gel / with sealed gel batteries

Codice Code	Modello Model	Autonomia Endurance	Batterie Batteries	Supporti Holder	Cavi Cables	Kg Kg
099.45	ENERBOX 2100.1 GL	1 h 40 min	3x94 Ah	1	2xPB1	132
099.46	ENERBOX 2100.2 GL	2 h	6x65 Ah	2	4xPB1+2xPB2	186
099.47	ENERBOX 2100.3 GL	3 h	6x94 Ah	2	4xPB1+2xPB2	240
099.48	ENERBOX 2100.4 GL	4 h	9x94 Ah	3	6xPB1+4xPB2	348

Immagine indicativa, zoccolo optional / Sample picture, cable cover is an optional

Ingombri di installazione a pag. 39 / Overall dimensions on page 39

Per applicazioni con 2 elettropompe vedi pag. 41 / For installations with 2 electric pumps see page 41

enerbox 2600



1300 W
9,9 A
2600 VA

ENERBOX 2600 solo macchina / without batteries

Codice Code	Modello Model	Potenza massima motore Maximum engine power	Corrente massima Maximum current	Potenza massima Maximum power	Kg Kg
098.50	ENERBOX 2600	1300 W	9,9 A	2600 VA	28

ENERBOX 2600 con kit batterie da trazione / with traction batteries

Codice Code	Modello Model	Autonomia Endurance	Batterie Batteries	Supporti Holder	Cavi Cables	Kg Kg
098.51	ENERBOX 2600.1	1 h	3x80 Ah	1	2xPB1	86
098.52	ENERBOX 2600.2	2 h	3x160 Ah	3	2xPB1	177
098.53	ENERBOX 2600.3	3 h	3x180 Ah	3	2xPB1	177
098.54	ENERBOX 2600.4	4 h	9x100 Ah	3	6xPB1+4xPB2	278

ENERBOX 2600 con kit batterie sigillate / with sealed batteries

Codice Code	Modello Model	Autonomia Endurance	Batterie Batteries	Supporti Holder	Cavi Cables	Kg Kg
099.51	ENERBOX 2600.1 SG	1 h	3x80 Ah	1	2xPB1	86
099.52	ENERBOX 2600.2 SG	2 h	6x80 Ah	2	4xPB1+2xPB2	146
099.53	ENERBOX 2600.3 SG	3 h	6x100 Ah	2	4xPB1+2xPB2	194
099.54	ENERBOX 2600.4 SG	4 h	9x100 Ah	3	6xPB1+4xPB2	278

ENERBOX 2600 con kit batterie ermetiche al gel / with sealed gel batteries

Codice Code	Modello Model	Autonomia Endurance	Batterie Batteries	Supporti Holder	Cavi Cables	Kg Kg
099.55	ENERBOX 2600.1 GL	1 h 15 min	3x94 Ah	1	2xPB1	134
099.56	ENERBOX 2600.2 GL	2 h	6x65 Ah	2	4xPB1+2xPB2	188
099.57	ENERBOX 2600.3 GL	3 h	6x94 Ah	2	4xPB1+2xPB2	242
099.58	ENERBOX 2600.4 GL	4 h	9x94 Ah	3	6xPB1+4xPB2	350

Immagine indicativa, zoccolo optional / Sample picture, cable cover is an optional

Ingombri di installazione a pag. 39 / Overall dimensions on page 39

Per applicazioni con 2 elettropompe vedi pag. 41 / For installations with 2 electric pumps see page 41

enerbox 3100



1500 W
11,8 A
3100 VA

ENERBOX 3100 solo macchina / without batteries

Codice Code	Modello Model	Potenza massima motore Maximum engine power	Corrente massima Maximum current	Potenza massima Maximum power	Kg Kg
098.60	ENERBOX 3100	1500 W	11,8 A	3100 VA	32

ENERBOX 3100 con kit batterie da trazione / with traction batteries

Codice Code	Modello Model	Autonomia Endurance	Batterie Batteries	Supporti Holder	Cavi Cables	Kg Kg
098.61	ENERBOX 3100.1	1 h	3x100 Ah	1	2xPB1	114
098.62	ENERBOX 3100.2	2 h	3x180 Ah	3	2xPB1	181
098.63	ENERBOX 3100.3	3 h	9x100 Ah	3	6xPB1+4xPB2	282
098.64	ENERBOX 3100.4	4 h	6x180 Ah	6	4xPB1+2xPB2	332

ENERBOX 3100 con kit batterie sigillate / with sealed batteries

Codice Code	Modello Model	Autonomia Endurance	Batterie Batteries	Supporti Holder	Cavi Cables	Kg Kg
099.61	ENERBOX 3100.1 SG	1 h	3x100 Ah	1	2xPB1	114
099.62	ENERBOX 3100.2 SG	2 h	6x100 Ah	2	4xPB1+2xPB2	198
099.63	ENERBOX 3100.3 SG	3 h	9x100 Ah	3	6xPB1+4xPB2	282
099.64	ENERBOX 3100.4 SG	4 h	12x100 Ah	4	8xPB1+6xPB2	366

ENERBOX 3100 con kit batterie ermetiche al gel / with sealed gel batteries

Codice Code	Modello Model	Autonomia Endurance	Batterie Batteries	Supporti Holder	Cavi Cables	Kg Kg
099.65	ENERBOX 3100.1 GL	1 h	3x94 Ah	1	2xPB1	138
099.66	ENERBOX 3100.2 GL	2 h	6x94 Ah	2	4xPB1+2xPB2	246
099.67	ENERBOX 3100.3 GL	3 h	9x94 Ah	3	6xPB1+4xPB2	354
099.68	ENERBOX 3100.4 GL	4 h	12x94 Ah	4	8xPB1+6xPB2	462

Immagine indicativa, zoccolo optional / Sample picture, cable cover is an optional

Ingombri di installazione a pag. 39 / Overall dimensions on page 39

Per applicazioni con 2 elettropompe vedi pag. 41 / For installations with 2 electric pumps see page 41

enerbox 4100



2000 W
15,6 A
4100 VA

ENERBOX 4100 solo macchina / without batteries

Codice Code	Modello Model	Potenza massima motore Maximum engine power	Corrente massima Maximum current	Potenza massima Maximum power	Kg Kg
098.70	ENERBOX 4100	2000 W	15,6 A	4100 VA	38

ENERBOX 4100 con kit batterie da trazione / with traction batteries

Codice Code	Modello Model	Autonomia Endurance	Batterie Batteries	Supporti Holder	Cavi Cables	Kg Kg
098.71	ENERBOX 4100.1	30 min	3x80 Ah	1	2xPB1	96
098.72	ENERBOX 4100.2	1 h	3x160 Ah	3	2xPB1	187
098.73	ENERBOX 4100.3	1 h 30 min	6x100 Ah	2	4xPB1+2xPB2	204
098.74	ENERBOX 4100.4	2 h	6x160 Ah	6	4xPB1+2xPB2	338

ENERBOX 4100 con kit batterie sigillate / with sealed batteries

Codice Code	Modello Model	Autonomia Endurance	Batterie Batteries	Supporti Holder	Cavi Cables	Kg Kg
099.71	ENERBOX 4100.1 SG	30 min	3x80 Ah	1	2xPB1	96
099.72	ENERBOX 4100.2 SG	1 h	6x80 Ah	2	4xPB1+2xPB2	156
099.73	ENERBOX 4100.3 SG	1 h 30 min	6x100 Ah	2	4xPB1+2xPB2	204
099.74	ENERBOX 4100.4 SG	2 h	12x80 Ah	4	8xPB1+6xPB2	276

ENERBOX 4100 con kit batterie ermetiche al gel / with sealed gel batteries

Codice Code	Modello Model	Autonomia Endurance	Batterie Batteries	Supporti Holder	Cavi Cables	Kg Kg
099.75	ENERBOX 4100.1 GL	45 min	3x94 Ah	1	2xPB1	144
099.76	ENERBOX 4100.2 GL	1 h	6x65 Ah	2	4xPB1+2xPB2	198
099.77	ENERBOX 4100.3 GL	1 h 30 min	6x94 Ah	2	4xPB1+2xPB2	252
099.78	ENERBOX 4100.4 GL	2 h	9x94 Ah	4	8xPB1+6xPB2	360

Immagine indicativa, zoccolo optional / Sample picture, cable cover is an optional

Ingombri di installazione a pag. 39 / Overall dimensions on page 39

Per applicazioni con 2 elettropompe vedi pag. 41 / For installations with 2 electric pumps see page 41

enerbox 5100



2300 W
20 A
5100 VA

ENERBOX 5100 solo macchina / without batteries

Codice Code	Modello Model	Potenza massima motore Maximum engine power	Corrente massima Maximum current	Potenza massima Maximum power	Kg Kg
098.80	ENERBOX 5100	2300 W	20 A	5100 VA	44

ENERBOX 5100 con kit batterie da trazione / with traction batteries

Codice Code	Modello Model	Autonomia Endurance	Batterie Batteries	Supporti Holder	Cavi Cables	Kg Kg
098.81	ENERBOX 5100.1	30 min	3x100 Ah	1	2xPB1	126
098.82	ENERBOX 5100.2	1 h	6x100 Ah	2	4xPB1+2xPB2	210
098.83	ENERBOX 5100.3	1 h 30 min	9x100 Ah	3	6xPB1+4xPB2	294
098.84	ENERBOX 5100.4	2 h	6x180 Ah	6	4xPB1+2xPB2	344

ENERBOX 5100 con kit batterie sigillate / with sealed batteries

Codice Code	Modello Model	Autonomia Endurance	Batterie Batteries	Supporti Holder	Cavi Cables	Kg Kg
099.81	ENERBOX 5100.1 SG	30 min	3x100 Ah	1	2xPB1	126
099.82	ENERBOX 5100.2 SG	1 h	6x100 Ah	2	4xPB1+2xPB2	210
099.83	ENERBOX 5100.3 SG	1 h 30 min	9x100 Ah	3	6xPB1+4xPB2	294
099.84	ENERBOX 5100.4 SG	2 h	12x100 Ah	4	8xPB1+6xPB2	378

ENERBOX 5100 con kit batterie ermetiche al gel / with sealed gel batteries

Codice Code	Modello Model	Autonomia Endurance	Batterie Batteries	Supporti Holder	Cavi Cables	Kg Kg
099.85	ENERBOX 5100.1 GL	30 min	3x94 Ah	1	2xPB1	150
099.86	ENERBOX 5100.2 GL	1 h	6x94 Ah	2	4xPB1+2xPB2	258
099.87	ENERBOX 5100.3 GL	1 h 30 min	9x94 Ah	3	6xPB1+4xPB2	366
099.88	ENERBOX 5100.4 GL	2 h	12x94 Ah	4	8xPB1+6xPB2	474

Immagine indicativa, zoccolo optional / Sample picture, cable cover is an optional

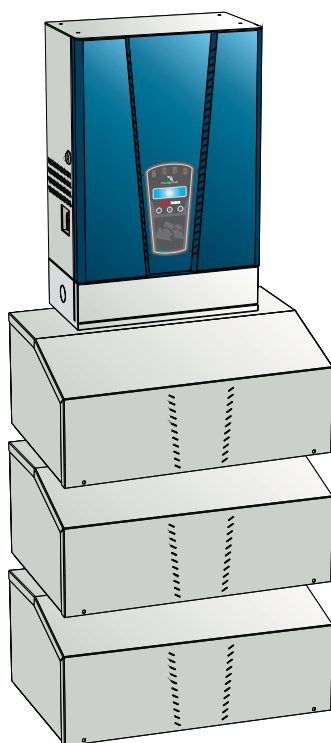
Ingombri di installazione a pag. 39 / Overall dimensions on page 39

Per applicazioni con 2 elettropompe vedi pag. 41 / For installations with 2 electric pumps see page 41

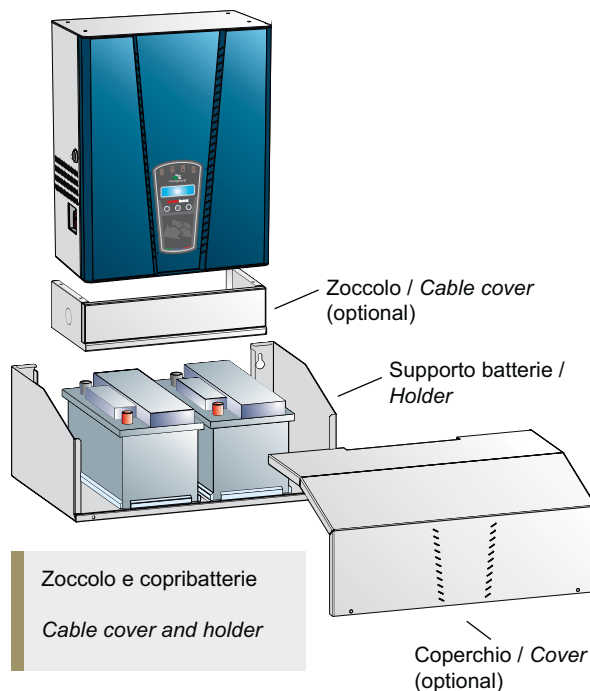
DIMENSIONI DIMENSIONS



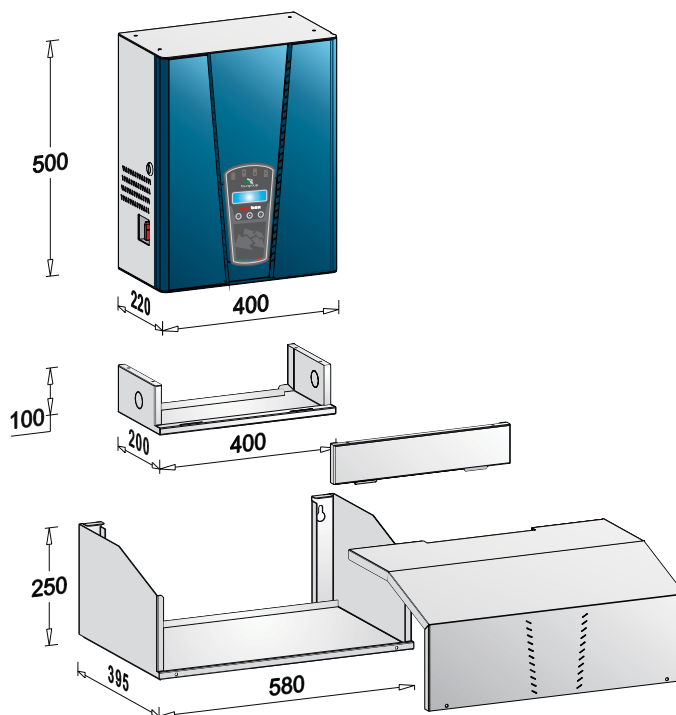
Enerbox completo di optional
Enerbox full optional



Autonomia maggiorata
Increased autonomy



Zoccolo e copribatterie
Cable cover and holder



Ecobox: batteria incorporata nel box stesso, per gli ingombri considerare solo la parte blu delle immagini.
Ecobox: battery is included in the box, for dimensions consider only the blue part of the picture.

PANNELLI DI CONTROLLO E PROTEZIONE PER POMPE CONTROL PANELS FOR PUMPS

Plug and play, di semplice e rapida installazione che prevedono diverse logiche di funzionamento
Plug and play, easy and quick installation with different operational logics



Pannello di controllo per 1 pompa
Control panel for 1 pump

STANDARD
DARK 1
TANK 1
DEEP 1



Pannello di controllo per 2 pompe
Control panel for 2 pumps

CLEAN 2
DARK 2
BOOSTER

CARATTERISTICHE TECNICHE COMUNI A TUTTI I PANNELLI DI CONTROLLO PER UNA POMPA

- Tensione alimentazione monofase 230V±10% 50Hz;
- Tensione ingresso batterie 24Vdc o 36Vdc (a seconda del modello);
- Tensione di uscita monofase 230V±10% 50Hz;
- Forma d'onda di uscita pseudosinusoidale (con funzionamento a batteria);
- Rendimento 95%;
- Caricabatteria automatico con carica in tampone;
- Predisposizione per il collegamento di batterie al GEL;
- Circuito di blocco in caso di batterie scariche (con funzionamento a batteria);
- Display retroilluminato multifunzione, multilingue;
- Led spia blu di soccorritore in funzione (tramite batteria);
- Led spia verde di batterie in mantenimento;
- Led spia bianca di batterie in carica;
- Led spia gialla di anomalia batterie;
- Led spia rossa di batterie scariche;
- Contatore interno;
- Containterenti interno;
- Fusibile di protezione ausiliari;
- Fusibile di protezione caricabatterie;
- Fusibile di protezione carico;
- Fusibile di protezione batterie;
- Protezione da inversione di polarità delle batterie;
- Protezione da sovraccarico;
- Protezione da corto-circuito;
- Protezione da sovratemperatura;
- Segnalazione di non intervento del carico;
- Segnalazione di manutenzione pianificata;
- TEST automatico del carico impostabile da display;

TECHNICAL FEATURES FOR ALL THE CONTROL PANELS FOR ONE PUMP

- Single-phase power supply 230V±10% 50Hz;
- Batteries input voltage 24Vdc or 36Vdc (depending on the model);
- Single-phase voltage output 230V±10% 50Hz;
- Output wave form (with batteries operation) pseudosinusoidal;
- Efficiency 95%;
- Automatic battery charger;
- Ready for connection of GEL batteries;
- Stop circuit to interrupt the voltage output in case of exhausted battery (with battery operation);
- Multifunction, multilingual backlit display;
- Blue led for inverter operating (with batteries);
- Green led for batteries in trickle charge;
- White led for batteries in charge;
- Yellow led for faulty batteries
- Red led for batteries exhausted
- Internal hourmeter;
- Internal startmeter;
- Auxiliary protection fuse;
- Battery charger protection fuse;
- Load protection fuse;
- Batteries protection fuse;
- Protection circuit from inversion of batteries polarity;
- Overload protection;
- Short-circuit protection;
- Overtemperature protection;
- Reporting of no-intervention of the load;
- Reporting of scheduled maintenance;
- Automatic load TEST set by display;

Codice Code	Modello Model	Nr. pompe comandate Nr. of pumps	Comando avviamento Starting command	Protezione marcia a secco Dry running protection
156.01	STANDARD	1	1 galleggiante 1 float switch	non presente not included
156.03	DARK 1	1	2 galleggiante multicontact 2 multicontact float switch	non presente not included
156.05	TANK 1	1	1 pressostato galleggiante 1 pressure switch/float switch	1 pressostato galleggiante 1 pressure switch/float switch
156.07	DEEP 1	1	1 pressostato galleggiante 1 pressure switch/float switch	sonde di livello with probes

Test prova della pompa di serie (da software)
Automatic loadtest included (by software)

PANNELLI DI CONTROLLO E PROTEZIONE PER POMPE CONTROL PANELS FOR PUMPS

Plug and play, di semplice e rapida installazione che prevedono diverse logiche di funzionamento
Plug and play, easy and quick installation with different operational logics

CARATTERISTICHE TECNICHE COMUNI A TUTTI I PANNELLI DI CONTROLLO PER DUE POMPE

- Scheda elettronica plug and play;
- Ingresso rete monofase 230V ±10% 50Hz;
- Ingresso inverter monofase 230V ±10% 50Hz;
- Ingresso in bassissima tensione per 2 interruttori a galleggiante, con sistema "antirimbalo";
- Connettori di collegamento rapido;
- Gestione di due pompe da 0,5Hp a 3Hp (2-16A);
- Circuito di alternanza pompe incorporato con ritardo di 4" tra la partenza delle due pompe;
- Possibilità di esclusione pompa in avaria;
- Automatismo scambio pompa in avaria;
- Pulsanti funzionamento pompe in Automatico-Spento-Manuale (manuale momentaneo);
- 2 led spia blu di funzionamento in automatico;
- 2 led spia verdi di pompe in funzione;
- 2 led spie rosse per allarme pompe in protezione per sovraccarico;
- Protezione elettronica per sovraccarico pompe regolabile;
- Tempo di intervento protezione 5";
- Pulsanti di ripristino protezione;
- Segnalazione di allarme avaria pompe;
- Fusibile di protezione ausiliari;
- Fusibili di protezione pompe;
- Design compatto;
- Sistema di fissaggio rapido;
- Temperatura ambiente -5/+40°C con umidità relativa max 50% (non condensata);

Optional Kit UNI11292

Contatti puliti per la segnalazione remota dei seguenti allarmi:

- Anomalia pompe;
- Pompa 1 in moto;
- Pompa 2 in moto

TECHNICAL FEATURES FOR ALL THE CONTROL PANELS FOR TWO PUMPS

- Electronic plug and play board;
- Single-phase main line input voltage 230V±10% 50Hz;
- Single-phase enerbox voltage input 230V±10% 50Hz;
- Very low voltage input for 2 float switches with "anti-bouncing" system;
- Quick link connectors;
- Management of two pumps from 0,5Hp to 3Hp (2-16A);
- Pumps exchanger circuit with 4" delay between the starts of the 2 pumps;
- Possibility to exclude a damaged pump;
- Automatic exchange for damaged pump;
- Selectors for AUTO-OFF-MANUAL pump operation;
- 2 blue led light for auto operation;
- 2 green led light for pumps operating;
- 2 red led light for overload pump protection alarm
- Adjustable pumps overload electronic protection
- Time for protection activation 5";
- Push-buttons for restoration from protection;
- Alarm reporting engine failure;
- Auxiliary circuits protection fuse;
- Pumps protection fuses;
- Compact Design;
- Rapid clamping system;
- Temperature -5/+40°C with relative humidity max 50% (not condensing);

Optional Kit UNI11292

Remote signals available:

- Pumps in failure;
- Pump 1 in function;
- Pump 2 in function

Codice Code	Modello Model	Nr. pompe comandate Nr. of pumps	Comando avviamento Starting command	Protezione marcia a secco Dry running protection
156.02	CLEAN 2	2	2 galleggianti 2 float switches	non presente not included
156.04	DARK 2	2	3 galleggianti multicontact 3 multicontact float switches	presente included
156.00	DEEP 2	2	2 pressostatil galleggianti 2 pressure switches/float switches	sonde livello level probes
156.06	BOOSTER	2	2 pressostatil galleggianti 2 pressure switches/float switches	1 pressostato galleggiante 1 pressure switch/float switch
156.08	TEST 2 POMPE / 2 PUMPS	Autotest periodico fino a 100 gg (con invio di sms per anomalie) Periodical automatic test up to 100 days (with warning message in case of failure)		
156.09	KIT UNI11292	Segnalazione remota allarmi Remote alarm signals		

Nei pannelli di controllo per due pompe viene fornito di serie un adattatore, a seconda che venga installato o meno il sistema avrà logiche differenti.
For the 2 pumps control panels an adapter is furnished as standard. The system will works with different logics if the adapter is installed or less.

Funzionamento senza adattatore - Operation without adapter

Una pompa viene alimentata da rete e una da soccorritore.

In presenza di alimentazione da rete le elettropompe vengono attivate alternativamente ad ogni chiamata del galleggiante. In caso di intervento da parte del secondo galleggiante per l'aumento del livello d'acqua, verranno attivate contemporaneamente.

In emergenza il soccorritore alimenterà esclusivamente la pompa corrispondente; in caso di guasto, si attiverà il sistema di sicurezza che commuterà l'alimentazione sulla pompa ferma.

Abbinare due pompe con medesima potenza e dimensionare il soccorritore per il funzionamento di 1 pompa.

One pump supplied by the electrical main network and one by the Enerbox system:

With electrical main supply, for every activation of the float switches, pumps start alternatively. In case of activation of the second float switch, the second pump starts, too.

In case of emergency, Enerbox supply just one pump. In case of failure of the main pump the security device will automatically start the second pump.

Withouth adapter: choose the correct power enerbox size, for one pump operation only.

Funzionamento con adattatore - Operation with adapter

Entrambe le pompe vengono alimentate da soccorritore.

Sia in presenza di alimentazione da rete che in emergenza le elettropompe vengono attivate alternativamente ad ogni chiamata del galleggiante. In caso di intervento da parte del secondo galleggiante per l'aumento del livello d'acqua, verranno attivate contemporaneamente.

Dimensionare il soccorritore per il funzionamento di 2 pompe.

Both pumps are supplied with Enerbox.

With electrical main network or emergency, Enerbox supply pumps start alternatively for every float switch activation. In case of high water level and activation of the second float switch the pumps will start operating immediately.

With adapter: choose the correct power enerbox size, for two pump operation both.

SISTEMI FOTOVOLTAICI/EOLICI
THE PHOTOVOLTAIC/WIND TURBINE SYSTEMS

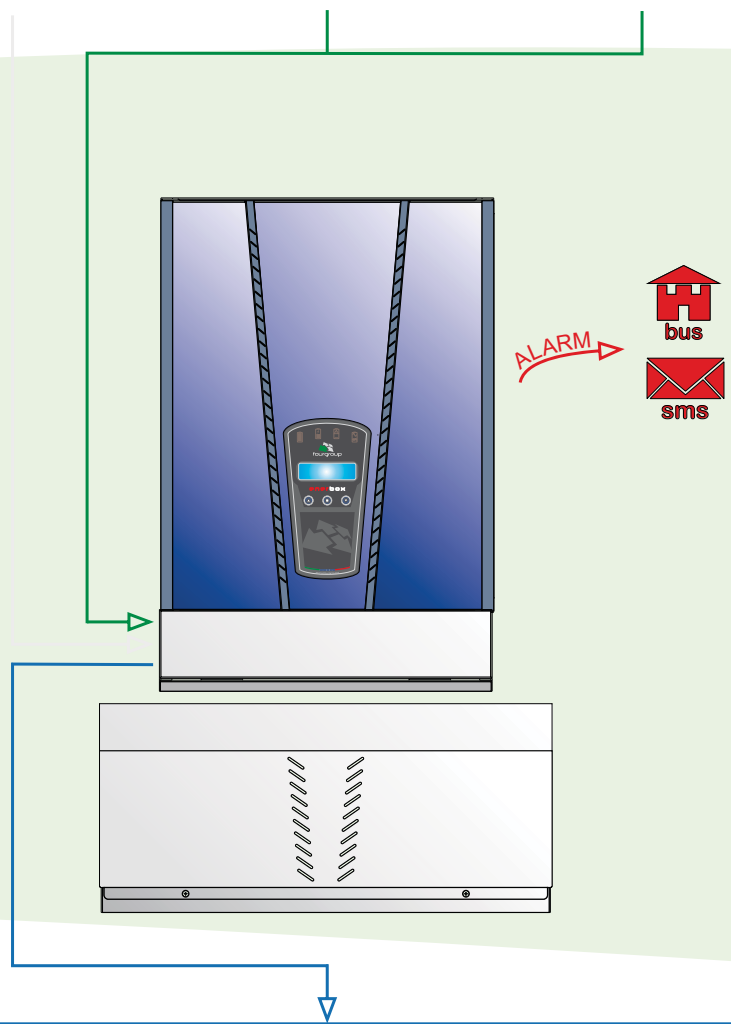


SCHEMA FUNZIONALE APPLICATIONS

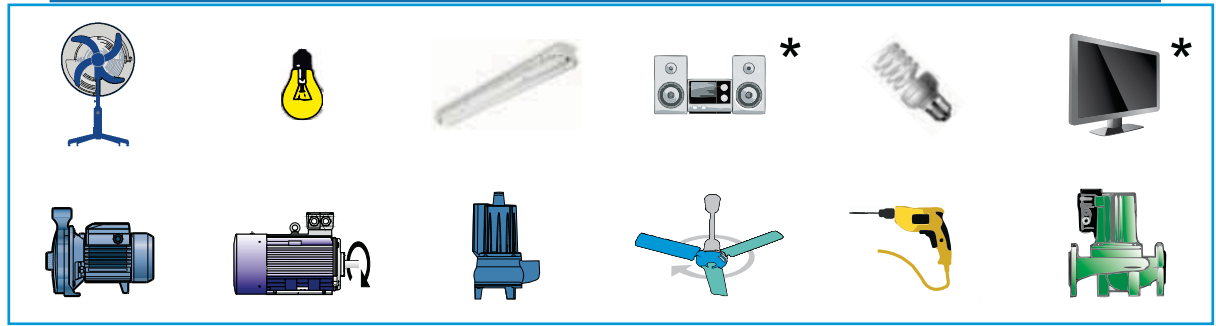
ALIMENTAZIONI POSSIBILI
FEEDING AVAILABLE



ENERGREEN



CARICHI APPLICABILI
TYPICAL APPLICATION



* con filtro onda (optional) pag. 73 / with wave filter (on request) pag. 73

energreen 600-5100

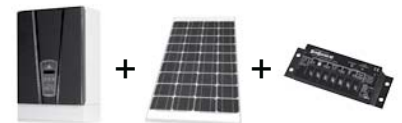


370 → 2300W
2,1 → 20A
600 → 5100VA

Per le caratteristiche di Enerbox vai a pag. 29-38 / For technical specification please go to pag. 29-38

ENERGREEN

Kit composto da Inverter ENERBOX, pannelli fotovoltaici e regolatore di carica
Kit composed by: inverter ENERBOX, photovoltaic panels and charge regulator



Contatta il nostro ufficio commerciale per ogni ulteriore informazione. / Contact our sales department for any information.



IL SOLE REGALA ENERGIA...

Energreen abbinato ai pannelli fotovoltaici ti permette di avere energia pulita a costo zero in qualunque luogo tu voglia, sfruttando semplicemente i raggi del sole.

THE SUN GIVE YOU ENERGY...

Energreen with photovoltaic panels supply everywhere free green energy just with the solar rays power.

energreen 600-1700



370 → 750W
2,1 → 6,1A
600 → 1700VA

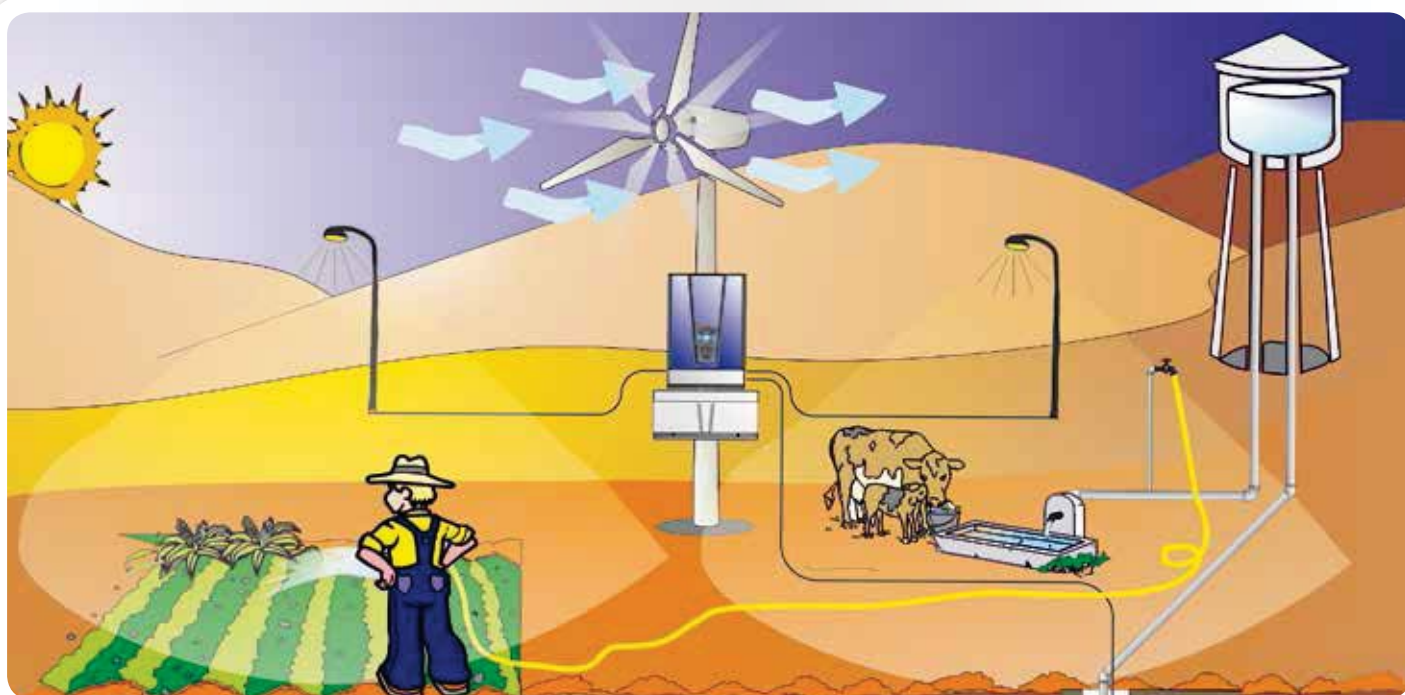
Per le caratteristiche di Enerbox vai a pag. 29-33 / For technical specification please go to pag. 29-33

ENERGREEN

Kit composto da Inverter ENERBOX e generatore eolico
Kit composed by: inverter ENERBOX and wind turbines



Contatta il nostro ufficio commerciale per ogni ulteriore informazione. / Contact our sales department for any information.



UN VENTO DI INNOVAZIONE...

Energreen abbinato al generatore eolico ti permette di avere energia pulita a costo zero in qualunque luogo tu voglia, sfruttando semplicemente la forza del vento.

A WIND OF INNOVATIONS...

Energreen with wind turbines supply everywhere free green energy just with wind power.

SUNSYSTEM SUNSYSTEM

SUNSYSTEM

AUTONOMO

MULTIFUNZIONE

VELOCE DA INSTALLARE

NON NECESSITA DI COLLEGAMENTI ALLA RETE ELETTRICA

AUTONOMOUS

MULTIFUNCTION

QUICK INSTALLATION

NEEDS NO CONNECTION TO THE POWER GRID



CARATTERISTICHE TECNICHE

SUNSYSTEM: il sistema integrato che racchiude in un'unica soluzione "chiavi in mano" la possibilità di usufruire di acqua e di energia elettrica anche laddove tali servizi non arrivano.

Ideale per:

- Raccolta acqua in luoghi non serviti
- Microirrigazione
- Fertirrigazione
- Irrigazione Giardini
- Alimentazione abbeveratoi zootecnici
- Illuminazione brevi sentieri

TECHNICAL FEATURES

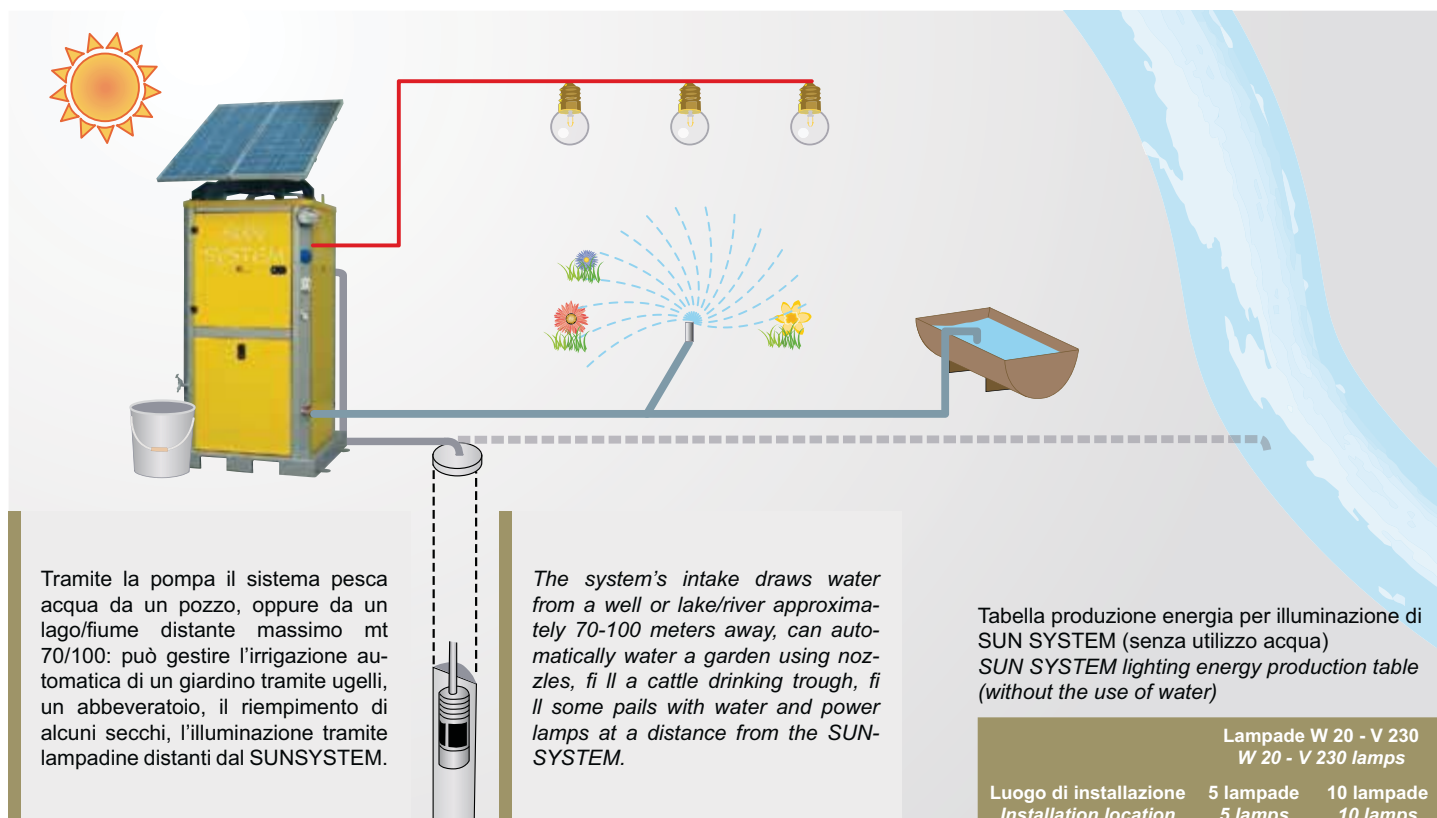
SUNSYSTEM: an integrated "turnkey" solution that provides water and electricity where these utilities are not available.

Ideal for:

- Collecting water where no water service is available
- Microirrigation
- Fertirrigation
- Watering Gardens
- Feeding animal troughs
- Lighting short paths

Codice Code	Modello Model	Descrizione Description	Dimensioni / Dimensions (mm)			Kg
			L	B	H	
700.72	SUNSYSTEM-SW	Sistema con accumulo acqua System with water storage	800	800	2200	250
700.73	SUNSYSTEM-PW	Sistema con accumulo e pressurizzazione acqua Accumulation system and pressurizing water	800	800	2200	300

SUNSYSTEM SUNSYSTEM



Tramite la pompa il sistema pesca acqua da un pozzo, oppure da un lago/fiume distante massimo mt 70/100: può gestire l'irrigazione automatica di un giardino tramite ugelli, un abbeveratoio, il riempimento di alcuni secchi, l'illuminazione tramite lampadine distanti dal SUNSYSTEM.

The system's intake draws water from a well or lake/river approximately 70-100 meters away, can automatically water a garden using nozzles, fill a cattle drinking trough, fill some pails with water and power lamps at a distance from the SUNSYSTEM.

Tabella produzione energia per illuminazione di SUN SYSTEM (senza utilizzo acqua)
SUN SYSTEM lighting energy production table (without the use of water)

Luogo di installazione Installation location	Lampade W 20 - V 230 W 20 - V 230 lamps	
	5 lampade 5 lamps	10 lampade 10 lamps
	h/gg h/day	h/gg h/day
Nord Italia (inverno) Northern Italy (winter)	5,5	2,5
Nord Italia (estate) Northern Italy (summer)	14,5	7
Sud Italia (inverno) Southern Italy (winter)	7	3,5
Nord Italia (estate) Southern Italy (summer)	16	8
Nord Africa Northern Africa	18	9
Equatore Equator	21	10,5

Tabella Produzione idrica giornaliera di SUN SYSTEM (senza utilizzo luci)
SUN SYSTEM daily water production table (without the use of lights)

Luogo di installazione Installation location	Modalità prelievo idrico Water drawing method	Profondità pompa sommersa Submersed pump depth		
		mt 30 lt/gg L/day	mt 50 lt/gg L/day	mt 70 lt/gg L/day
Nord Italia (inverno) Northern Italy (winter)	Acqua Pressione Atm. / Water pressure Atm.	2500	1800	600
	Acqua Pressurizzata / Pressurised water	//	//	//
	Acqua Pressurizzata / Pressurised water	900	900	300
	Acqua Pressione Atm. / Water pressure Atm.	80	//	200
Nord Italia (estate) Northern Italy (summer)	Acqua Pressione Atm. / Water pressure Atm.	7700	4800	1600
	Acqua Pressurizzata / Pressurised water	//	//	//
	Acqua Pressurizzata / Pressurised water	2700	2400	1200
	Acqua Pressione Atm. / Water pressure Atm.	300	//	50
Sud Italia (inverno) Southern Italy (winter)	Acqua Pressione Atm. / Water pressure Atm.	3300	2400	800
	Acqua Pressurizzata / Pressurised water	//	//	//
	Acqua Pressurizzata / Pressurised water	1300	1200	600
	Acqua Pressione Atm. / Water pressure Atm.	300	//	20
Sud Italia (estate) Southern Italy (summer)	Acqua Pressione Atm. / Water pressure Atm.	7200	5200	1800
	Acqua Pressurizzata / Pressurised water	//	//	//
	Acqua Pressurizzata / Pressurised water	3000	2600	1200
	Acqua Pressione Atm. / Water pressure Atm.	//	//	190
Nord Africa Northern Africa	Acqua Pressione Atm. / Water pressure Atm.	8300	5900	2000
	Acqua Pressurizzata / Pressurised water	//	//	//
	Acqua Pressurizzata / Pressurised water	3300	2900	1500
	Acqua Pressione Atm. / Water pressure Atm.	300	//	50
Equatore Equator	Acqua Pressione Atm. / Water pressure Atm.	9600	6800	2400
	Acqua Pressurizzata / Pressurised water	//	//	//
	Acqua Pressurizzata / Pressurised water	3900	3400	1800
	Acqua Pressione Atm. / Water pressure Atm.	50	//	//

Sistema composto da 2 Pannelli Fotovoltaici 150W 12Vcc e Energreen 1300. SUNSYSTEM trasforma l'energia fornita dal sole e la utilizza per gestire i seguenti servizi:

- Sollevamento e raccolta di acqua alla pressione atmosferica, in serbatoio di accumulo da lt. 300
- Pressurizzazione dell'acqua raccolta, per il rilancio a distanza (l/m 18 a bar 2,5)
- Uscita V 230 Hz 50, per impianto di illuminazione

System comprising two 150W 12Vdc Photovoltaic Panels and Energreen 1300. SUNSYSTEM uses solar energy to provide the following services:

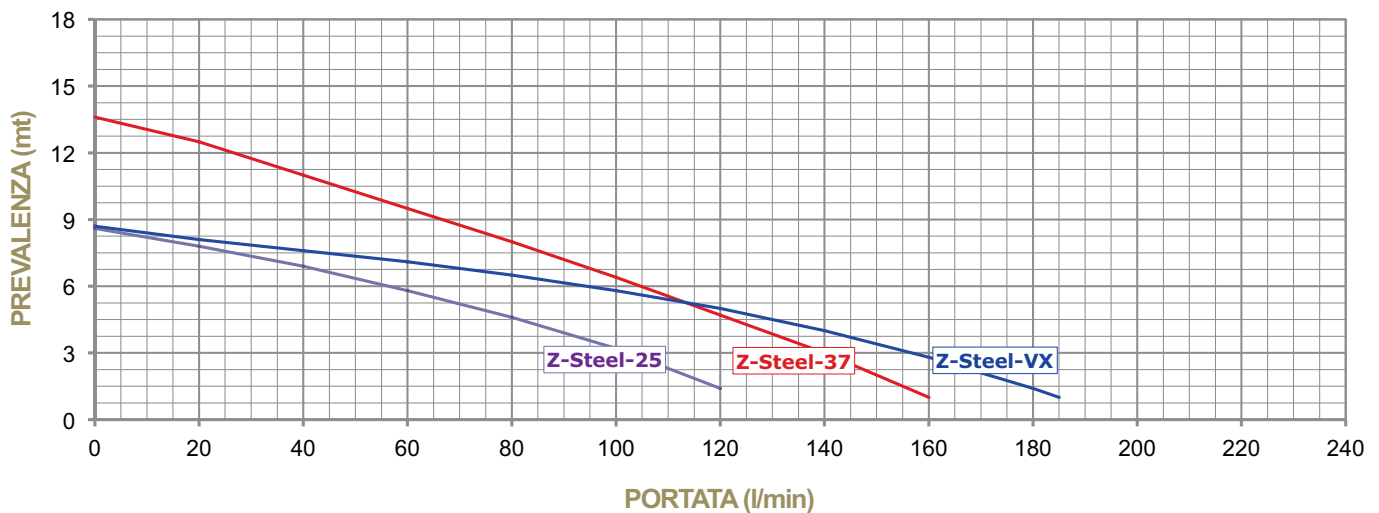
- Lifts and collects water at atmospheric pressure in a 300-liter tank
- Pressurizes the collected water for release at a distance (18 l/m at 2.5 bar)
- 230-Volt, 50-Hz outlet for lighting

ELETTROPOMPE MOD. Z-STEEL ELECTRIC PUMPS MOD. Z-STEEL



	Z-STEEL-25	Z-STEEL-37	Z-STEEL-VX
Kw	0,25	0,37	0,37
Hp	0,33	0,5	0,5
A	2,3	3,1	3,0
V	230	230	230
Hz	50	50	50
DN	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4

Caratteristiche tecniche	Technical features
Corpo pompa: acciaio inox AISI 304	Pump body: stainless steel AISI 304
Girante: acciaio inox AISI 304	Impeller: stainless steel AISI 304
Idraulica: acciaio inox AISI 304	Hydraulics: stainless steel AISI 304
Albero: acciaio inox EN10088-3	Shaft: stainless steel EN10088-3
5 m cavo alimentazione	5 m cable
Completa di galleggiante	Equipped with float switch
Immersione max 10 m	Immersion max 10 m
Z-STEEL-VX: per acque sporche, passaggio libero Ø 25 mm	Z-STEEL-VX: for sewage water, max passage of solid bodies Ø 25 mm



Codice Code	Modello Model	l/min	0	30	60	90	120	150	180
033.45	Z-STEEL-25	H mt	8,5	7	5,7	4	1,3	-	-
033.46	Z-STEEL-37	H mt	13,6	11,6	9,5	7	4,5	1,9	-
033.47	Z-STEEL-VX	H mt	8,7	7,6	7,1	6,1	5	3,4	1,3

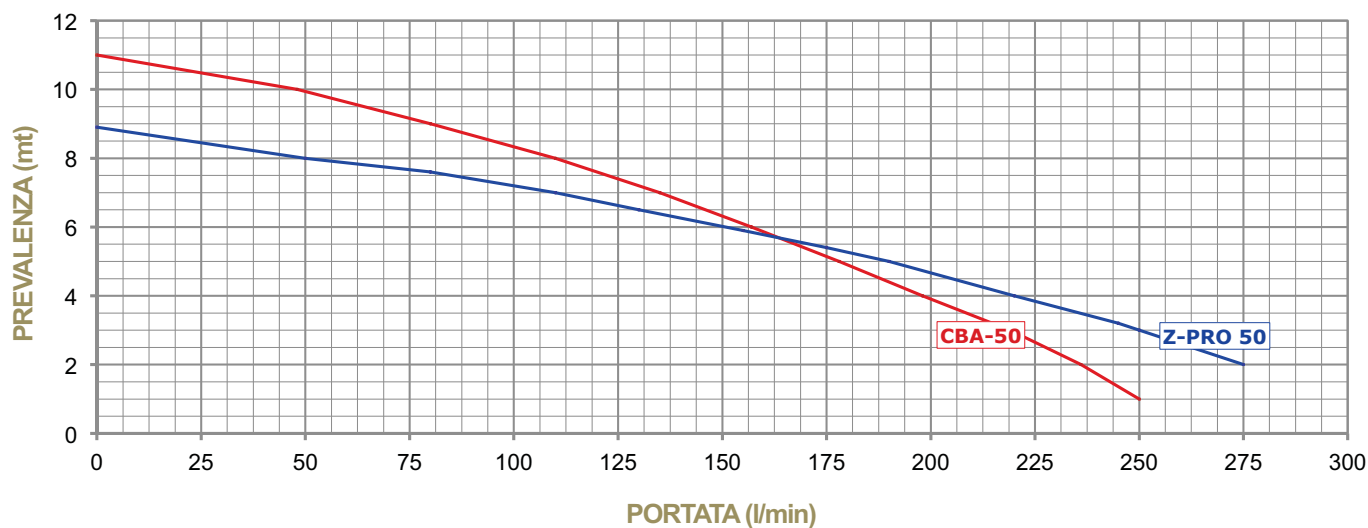
ELETTROPOMPE MOD. Z-PRO & CBA-50

ELECTRIC PUMPS MOD. Z-PRO & CBA-50



	Z-PRO-50	CBA-50
Kw	0,37	0,37
Hp	0,5	0,5
A	2,8	3,0
V	230	230
Hz	50	50
DN	1" 1/4	1" 1/4

Caratteristiche tecniche	Technical features
Corpo pompa: ghisa	Pump body: cast iron
Girante: ghisa	Impeller: cast iron
Idraulica: ghisa	Hydraulics: cast iron
Albero: acciaio inox AISI 420	Shaft: stainless steel AISI 420
5 m cavo alimentazione	5 m cable
Completa di galleggiante	Equipped with float switch
Immersione max 9-11 m	Immersion max 9-11 m
Z-PRO-50 max passaggio corpi solidi Ø 15 mm	Z-PRO-50 max passage solid bodies Ø 15 mm
CBA-50 max passaggio corpi solidi Ø 6 mm	CBA-50 max passage solid bodies Ø 6 mm



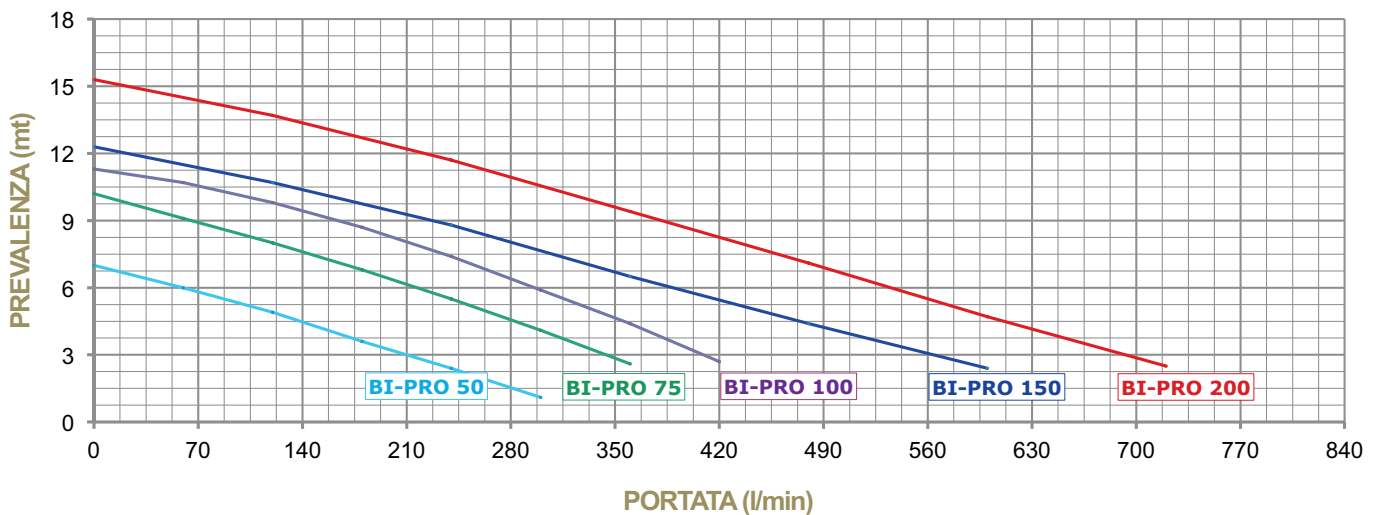
Codice Code	Modello Model	l/min	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270
033.40	Z-PRO-50	H mt	8,7	8,3	7,9	7,3	6,8	6	5,3	4,3	3,4	2
033.49	CBA-50	H mt	11	10,4	9,6	8,6	7,5	6,1	4,9	3,4	1,9	-

ELETTROPOMPE MOD. **BI-PRO** ELECTRIC PUMPS MOD. **BI-PRO**



	BI-PRO 50	BI-PRO 75	BI-PRO 100	BI-PRO 150	BI-PRO 200
Kw	0,37	0,55	0,74	1,1	1,5
Hp	0,50	0,75	1,00	1,5	2,0
A	2,8	4,1	5,6	7,5	10
V	230	230	230	230	230
Hz	50	50	50	50	50
DN	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	2"	2"

Caratteristiche tecniche	Technical features
Corpo pompa: ghisa	Pump body: cast iron
Girante VORTEX: ghisa	VORTEX Impeller: cast iron
Corpo motore: ghisa	Motor body: cast iron
Albero pompa: acciaio inox AISI 420	Shaft: stainless steel AISI 420
5 m cavo alimentazione con spina Schuko	5 m cable with Schuko socket
Galleggiante incluso fi no a 0,74 kW	Equipped with float switch
Immersione max 20 m	Immersion max 20 m
Elettropompe Vortex per acque sporche. Max passaggio corpi solidi Ø 50 mm.	Vortex electric pumps for dirty water. Max passage of solid bodies Ø 50 mm.



Codice Code	Modello Model	l/min	0	60	120	180	240	300	360	420	480	600	720
033.34	BI-PRO 50	H mt	7,0	6,0	4,9	3,6	2,4	1,1	-	-	-	-	-
033.35	BI-PRO 75	H mt	10,2	9,1	8	6,8	5,5	4,1	2,6	-	-	-	-
033.36	BI-PRO 100	H mt	11,4	10,7	9,8	8,7	7,4	5,9	4,4	2,7	-	-	-
033.37	BI-PRO 150	H mt	12,3	11,5	10,7	9,7	8,8	7,6	6,5	5,4	4,4	2,4	-
033.38	BI-PRO 200	H mt	15,3	14,5	13,7	12,7	11,7	10,5	9,4	8,2	7,1	4,7	2,5

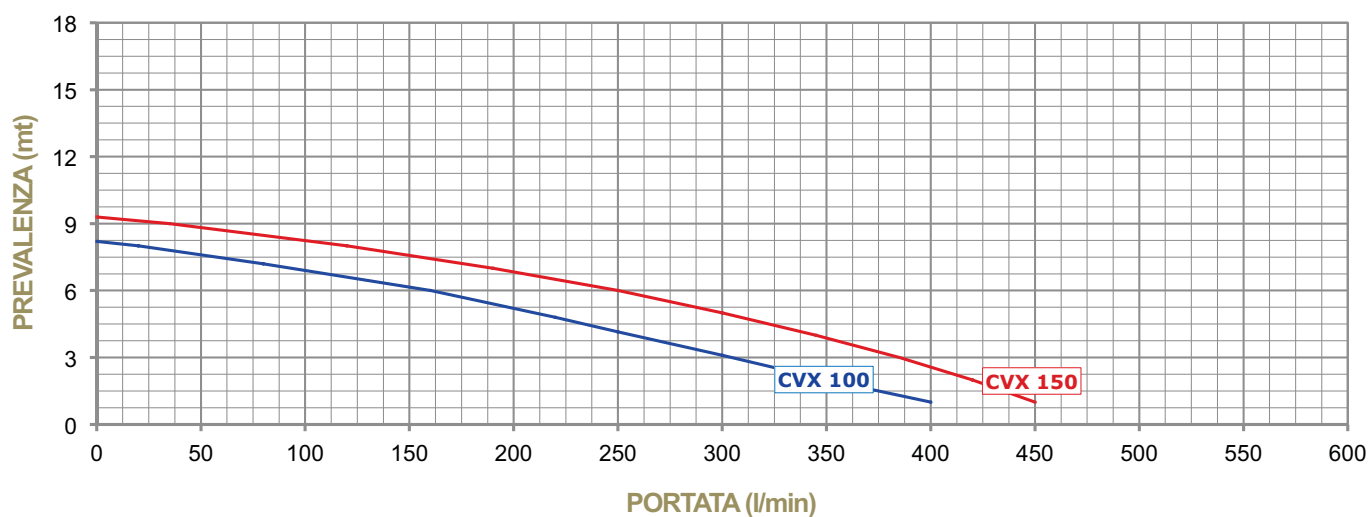
ELETTROPOMPE MOD. **CVX**

ELECTRIC PUMPS MOD. **CVX**



	CVX-100	CVX-150
Kw	0,75	1,1
Hp	1,0	1,5
A	5,1	6,1
V	230	230
Hz	50	50
DN	1" 1/2	2"

Caratteristiche tecniche	Technical features
Corpo pompa: ghisa G20	Pump body: cast iron G20
Girante: ghisa G20	Impeller: cast iron G20
Idraulica: ghisa G20	Hydraulics: cast iron G20
Albero: acciaio inox AISI 420	Shaft: stainless steel AISI 420
10 m cavo alimentazione	10 m cable
Completa di galleggiante	Equipped with float switch
Immersione max 9-10 m	Immersion max 9-10 m
Max passaggio corpi solidi Ø 35 mm	Max passage of solid bodies Ø 35 mm



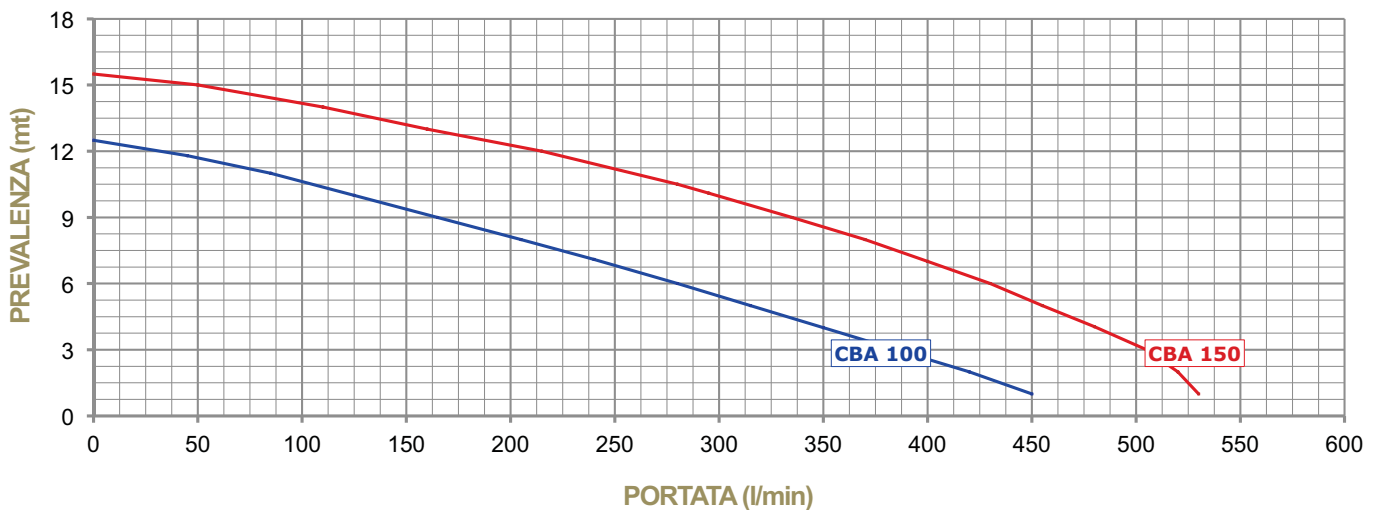
Codice Code	Modello Model	l/min	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450
033.41	CVX-100	H mt	9	7,5	6,8	6,2	5,3	4	3	2	1	-
033.42	CVX-150	H mt	10	8,8	8,2	7,6	6,8	6	5	3,9	2,5	1

ELETTROPOMPE MOD. **CBA** ELECTRIC PUMPS MOD. **CBA**



	CBA-100	CBA150
Kw	0,75	1,1
Hp	1,0	1,5
A	5,0	8,0
V	230	230
Hz	50	50
DN	1" 1/2	2"

Caratteristiche tecniche	Technical features
Corpo pompa: ghisa G20	Body body: cast iron G20
Girante: ghisa G20	Impeller: cast iron G20
Idraulica: ghisa G20	Hydraulics: cast iron G20
Albero: acciaio inox AISI 420	Shaft: stainless steel AISI 420
10 m cavo alimentazione	10 m cable
Completa di galleggiante	Equipped with float switch
Immersione max 12-15 m	Immersion max 10-12 m
Max passaggio corpi solidi Ø 15-20 mm	Max passage of solid bodies Ø 15-20 mm



Codice Code	Modello Model	l/min	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	480	505	510	530
033.43	CBA-100	H mt	13	11,9	10,6	9,4	8,1	6,8	5,5	4	2,5	1	-	-	-	-
033.44	CBA-150	H mt	16	15	14,2	13,2	12,2	11,5	10,1	8,6	7	5,1	4	3	2	1

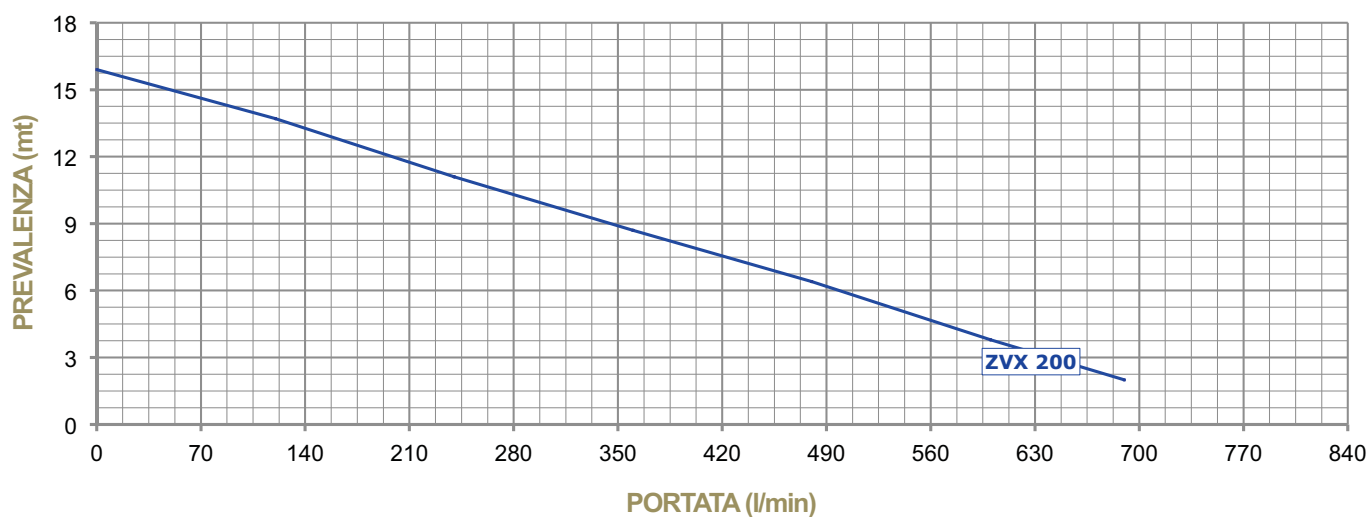
ELETTROPOMPE MOD. **ZVX**

ELECTRIC PUMPS MOD. **ZVX**



ZVX-200	
Kw	1,5
Hp	2,0
A	9,4
V	230
Hz	50
DN	2"

Caratteristiche tecniche	Technical features
Corpo pompa: ghisa lamellare - EN-GJL 250	Pump body: cast iron - EN-GJL 250
Girante: ghisa lamellare - EN-GJL 250	Impeller: cast iron - EN-GJL 250
Idraulica: ghisa lamellare - EN-GJL 250	Hydraulics: cast iron - EN-GJL 250
Albero: acciaio inox AISI 420	Shaft: stainless steel AISI 420
10 m cavo alimentazione	10 m cable
Completa di galleggiante	Equipped with float switch
Immersione max 17 m	Immersion max 17 m
Max passaggio corpi solidi Ø 50 mm	Max passage of solid bodies Ø 50 mm



Codice Code	Modello Model	l/min	0	120	240	360	480	600
033.48	ZVX-200	H mt	15,7	13,6	11,2	8,8	6,3	3,9

ACCESSORI POMPE PUMPS ACCESSORIES

Galleggianti Float switches



- 20 A carico resistivo
- 8 A carico motore
- Angolo di attivazione: 45°
- Max temperatura: 60° C
- Max profondità: 10m
- Grado di Protezione: IP68

- 20 Amps resistive load
- 8 Amps motor load
- Activation angle: 45°
- Max temperature: 60° C
- Max depth: 10m
- Protection Grade: IP68

Galleggianti multicontact Multicontact float switches

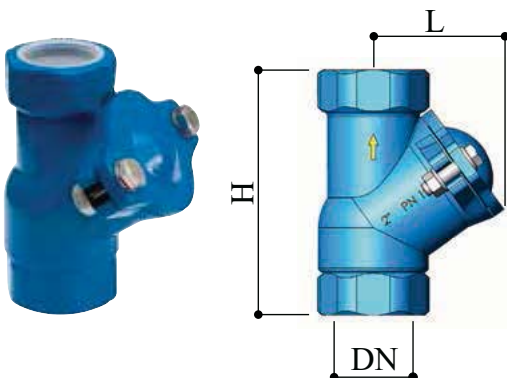


- Corpo esterno in ABS
- Doppio isolamento
- Contatto in scambio 10A 250V (carico resistivo)
- Resistenza alla pressione di esercizio 10 Bar

- External body in ABS
- Double isolation
- Exchangeable contact 10A 250V (resistive load)
- Working pressure resistance 10 Bar

Codice Code	Modello Model	Cavo Cable	Lunghezza (mt) Length (mt)
105.42	GALL5N	Neoprene 0,74 mm	5
105.43	GALL 10N	Neoprene 0,74 mm	10
105.44	GALL 15N	Neoprene 0,74 mm	15
105.49	GALL 20N	Neoprene 0,74 mm	20
105.40	GALL 6MC	Neoprene 0,88 mm	6
105.59	GALL 10MC	Neoprene 0,88 mm	10
105.57	GALL 15MC	Neoprene 0,88 mm	15
105.58	GALL 20MC	Neoprene 0,88 mm	20
105.407	GALL 6MC	Neoprene 0,74 mm	6
105.597	GALL 10MC	Neoprene 0,74 mm	10
105.577	GALL 15MC	Neoprene 0,74 mm	15
105.587	GALL 20MC	Neoprene 0,74 mm	20
105.38	CONTRAPPESO / COUNTERWEIGHT		

Valvole di ritegno a palla per acque reflue Ball check-valves for waste water



- Pressione massima di esercizio 10 bar
- Temperatura liquido -10/+80°C
- Corpo valvola Ghisa GG 25
- Palla Resina / NBR
- Filettate

- Max. working pressure 10 bar
- Temperature of liquid -10/+80°C
- Valve body Cast Iron GG 25
- Ball Resin / NBR
- Threaded

Codice Code	Modello Model	Dimensioni / Dimensions (mm)			
		DN (mm)	DN (inch)	L (mm)	H (mm)
107.70	VP125	32	1" 1/4	80	133
107.71	VP150	40	1" 1/2	82	150
107.72	VP200	50	2"	90	175
107.73	VP250	65	2" 1/2	130	205

ACCESSORI POMPE PUMPS ACCESSORIES

Controllore capacitivo di livello Capacitive level controllers



Caratteristiche tecniche	Technical features
Alimentazione 12 Vdc da ENERBOX	Power supply 12Vdc from ENERBOX
Differenziale 9 ± 1 cm (*)	Difference threshold 9 ± 1 cm (*)
Caratt. di uscita Relé 250V-10(4)A	Output relay relay 250V-10(4)A
Rigid. dielettrica 1500V	Dielectric strength 1500V
Temp. di funzionam. 50 °C max.	Operating temperature 50 °C max
Temp. immagazz. -20 °C +80 °C	Storage temperature -20 °C + 80 °C
Massimo Carico 120W	Max. load 120W
Grado di protez. IP 68	Protection rating IP 68
Contenitore Polipropilene atossico giallo	Housin Yellow No toxic polypropylene (PP)
Connessioni alimentazione/uscita cavo H07RN-F 4G1	Power supply / output cable H07RN-F 4G1
Omologazioni CE - EN60730	Approval certificates CE - EN60730
Ritardo 0 \pm 3 sec.	Delay time 0 \pm 3 sec.
*Riferito all'acqua	*Referred to water

Il regolatore di livello capacitivo è un dispositivo statico che, al raggiungimento del livello prefissato, consente di dare il comando al soccorritore. Punto di forza sono l'assenza di parti in movimento ed i minimi ingombri. L'impiego ideale è alternativo al tradizionale galleggiante per comando pompe, in tutte le applicazioni nelle quali gli spazi a disposizione sono ridotti. E' equipaggiato con un sensore capacitivo integrato nella struttura plastica, che lo rende idoneo ad applicazioni con una grande varietà di liquidi. Il principio di funzionamento si basa sulla variazione capacitiva che si crea tra le due estensioni in caso di immersione. La circuiteria elettronica integrata rileva tali variazioni ed attiva la commutazione del relè. Può essere collegato direttamente all'Enerbox che fungerà anche da alimentatore. Grazie ai due fori presenti nella struttura, è facilmente installabile nei pressi della pompa.

The capacitive level regulator is a static device which, if a prearranged level has been reached, gives a starting command at the Enerbox. Benefits are the total absence of moving parts and the compact desing. The typical installation is as alternative of the traditional float switches for pumps management and in all narrow spaces application. It is equipped with a capacitive sensor, integrated in the plastic body that makes it suitable for different fluid applications. His functioning is based on the capacitive change/variation, created between the two extension, in case of fluid immersion. The integrated electronic circuit reads this variation and activate the relè commutation. It can be directly connected to the Enerbox that will works as energy supplier. Thanks to the fixing system on the sensor body, it is easy to install very close to the pump.

Codice Code	Modello Model	LxHxP (mm)	Cavo (mt) Cable (mt)
156.45	CONTROLLORE CAPACITIVO / CAPACITIVE CONTROLLER	93x250x35	5

Piedi di accoppiamento rapido Coupling feet



Codice Code	Modello Model
107.90	PDA DN 1" 1/4
107.91	PDA DN 1" 1/2
107.92	PDA DN 2"
107.93	PDA DN 65 2" 1/2

ACCESSORI *ACCESSORIES*



ACCESSORI ACCESSORIES

Colori disponibili delle porte, Box e Maniglie / Cover's available colours, Box, Handles



Per quantità superiori a 5 pz. nessuna spesa aggiuntiva
For quantities exceeding 5 pcs. no additional expense



Un maggiore grado di protezione IP, singola porta, colore RAL 7035.
Best IP protection degree, single door, color RAL 7035



Facilitano il trasporto e il sollevamento.
For easier transport and lift

Codice Code	Modello Model	Colore Color	Dimensioni / Dimensions (mm)			Kg	Corrispondenza Correspondence
			L	H	P		
156.90	-	GIALLO / YELLOW	-	-	-	-	RAL 1034
156.91	-	VERDE / GREEN	-	-	-	-	RAL 6029
156.92	-	GRIGIO / GREY	-	-	-	-	RAL 9006
156.93	-	ROSSO / RED	-	-	-	-	RAL 3002
156.61	BOX IP54	-	500	460	205	13	RAL 7035
156.62	MANIGLIE / HANDLES (Nr. 2)	-	-	-	-	-	-

Zoccolo copricavi / Base strip - cable cover



Optional



Zoccolo
Base strip

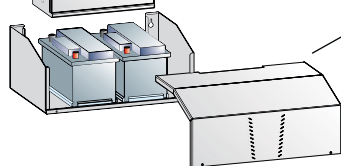
Una finitura a scomparsa.
For a beautiful finisher.

Codice Code	Modello Model	Dimensioni / Dimensions (mm)			Kg
		L	H	P	
156.60	ZOCOLO COPRICALI / CABLE COVER	500	100	205	1,5

Supporto batterie / Batteries holder



Optional



Supporto
Holder



Coperchio
Cover



Supporto+Coperchio
Holder+Cover

Contenitore predisposto per fissaggio a muro - Adatto a contenere da 2 a 3 batterie da 50 a 100Ah, oppure 1 batteria fino a 180Ah - Kit tasselli di fissaggio a muro forniti di serie - Involucro metallico verniciato a polveri epossidiche - Coperchio disponibile.

Holder predisposed for wall-mounting - Suitable to contain from 2 to 3 batteries from 50 to 100Ah, or 1 battery up to 180Ah - Kit of dowels for wall-fixing - Steel painted with epoxy powders - Cover available.

Codice Code	Modello Model	Dimensioni / Dimensions (mm)			Kg
		L	H	P	
156.40	SUPPORTO / HOLDER	580	236	392	5
156.41	COPERCHIO / COVER	580	236	392	3,5

ACCESSORI ACCESSORIES

Batterie da trazione Traction batteries



Batterie a ridotta manutenzione - Composizione interna al piombo/acido - Tensione nominale 12VDC - Vita media batteria di 3 anni - Mantenere la temperatura di lavoro tra i 10°C ed i 25°C.

Reduced maintenance batteries - Internal composition of lead/acid - Voltage 12VDC - Medium battery's life 3 years - Keep operating temperature between 10°C and 25°C.

Codice Code	Modello Model	VDC	AH	A EN	Dimensioni / Dimensions (mm)			Kg
					L	H	P	
035.00	BA50	12	50	460	207	190	175	13
035.01	BA60	12	60	540	242	190	175	15
035.02	BA80	12	80	730	278	190	175	17
035.03	BA100	12	100	720	333	215	175	25
035.06	BA160	12	160	1050	510	228	218	44
035.07	BA180	12	180	1000	513	223	223	44

Batterie sigillate Sealed batteries



Batterie sigillate - Composizione interna al piombo/acido - Indicatore ottico dello stato di carica - Tensione nominale 12VDC - Vita media batteria di 3 anni - Mantenere la temperatura di lavoro tra i 10°C ed i 25°C.

Sealed batteries - Internal composition of lead/acid - Optical indicator of charge status - Voltage 12VDC - Medium battery's life 3 years - Keep operating temperature between 10°C and 25°C.

Codice Code	Modello Model	VDC	AH	A EN	Dimensioni / Dimensions (mm)			Kg
					L	H	P	
035.10	BA54SG	12	54	520	207	175	190	13
035.11	BA64SG	12	64	610	242	175	190	15
035.12	BA84SG	12	84	730	278	175	190	17
035.13	BA100SG	12	100	870	353	175	190	25

Batterie al gel Sealed gel batteries



Batteria Ermetica Regolata con Valvola (VRLA) - Composizione interna al piombo/gel - Terminale a vite M6 - Tensione nominale 12VDC - Vita media batteria di 5 anni - Mantenere la temperatura di lavoro tra i 10°C ed i 25°C

Battery Sealed Valve regulated (VRLA) - Internal composition of lead/gel - Terminal screw M6 - Voltage 12VDC - Medium battery's life 5 years - Keep operating temperature between 10°C and 25°C

Codice Code	Modello Model	VDC	AH	A EN	Dimensioni / Dimensions (mm)			Kg
					L	H	P	
035.16	BA65GL	12	65	800	350	174	166	24
035.17	BA94GL	12	94	800	305	174	223	33

Ponti collegamento batterie Batteries cable



Codice Code	Modello Model	Dimensioni / Dimensions (mm)		Connessione Connection	Kg
		Sez (mm ²)	L (mm)		
157.02	PB 1	25	600	2 x morsetto/batteria	0,5
157.03	PB 2	25	1300	1 x morsetto/batteria + occhiello	0,5

IMPORTANTE: Mantenere le batterie stoccate a magazzino non oltre 3 mesi rispettando le temperature nei limiti consigliati
IMPORTANT: Keep the batteries in stock not more than 3 months and respectfully to the temperature limits indicated

ACCESSORI ACCESSORIES

Modulo GSM (incluso in Enerbox) GSM system (included in Enerbox)



Fornite di serie
Included

Il modulo GSM invia a distanza la segnalazione di eventuali anomalie di enerbox o del carico, tramite SMS. Gli SMS vengono inviati per gli eventi "anomalia di sistema", "mancanza tensione di rete", "rientro tensione di rete". I messaggi possono avere fino a 120 caratteri ed è possibile l'inoltro contemporaneo degli stessi a sei utenti differenti.

I testi, contatti telefonici e tutte le impostazioni necessarie sono facilmente programmabili mediante semplici SMS di comando oppure tramite software con collegamento USB. SIM non inclusa.

Caratteristiche generali:

- GSM: QUADRI BAND (900/1800 Mhz Europa, Asia e Africa, 850/1900 Mhz Americhe)
- Installazione: interna plug and play
- Connettore antenna: SMA
- Connettore: USB
- Temperatura di esercizio: -5°C+45°C
- Consumo standby: 40 mA
- Consumo invio/ricezione: 100mA
- Nr. Ingressi: 2
- Norme: 1995/5/EC-EN 301 511-EN 301 489-7-EN60950-1:2001.89/336/EEC

Il kit comprende:

- Telecontrollo GSM
- Antenna stilo
- Supporto metallico antenna

Optional:

- Antenna GSM esterna (con cavo mt 5)
- Cavo prolunga antenna (mt 3,5)
- Cavetto USB e software di programmazione (Windows 7-Vista-XP) "sistema ripristinato"



Optional
On request

The GSM System with an SMS, inform the user about any enerbox or charge failures.

Sms are to be sent for the followings events: "system failure", "system resored", "electrical mains off", "electrical mains restored".

Until 120 characters can be used for a message and it is possible to send a message up to 6 different users. Texts, telephone contacts and all settings are easy to manage through command SMS or with software with USB connection. SIM is not included.

Main Features:

- GSM: QUAD BAND (900/1800 Mhz Europe, Asia e Africa, 850/1900 Mhz Americas)
- Installation: Inside plug and play
- Antenna Connector: SMA
- Connector: USB-Operating temperature: -5°C+45°C
- Stand by consumption: 40 mA
- Sending/receiving consumption: 100 mA
- Nr. Input: 2
- Standards: 1995/5/EC-EN 301 511-EN 301 489-7-EN60950-1:2001.89/336/EEC

The Kit includes:

- GSM remote distance control (with mt 5 cable)
- Whip antenna (mt 3,5)
- Antenna metal bearing

Optional

- GSM outside Antenna
- Cable extension of the Antenna
- USB cable and programming software (Windows 7-Vista-XP)



Codice Code	Modello Model
156.10	ANTENNA GSM ESTERNA (CAVO MT 5) / GSM OUTSIDE ANTENNA (CABLE MT 5)
156.11	PROLUNGA CAVO ANTENNA (MT 3,5) / CABLE EXTENSION OF THE ANTENNA (MT 3,5)
156.12	CAVETTO USB E SOFTWARE / USB CABLE AND PROGRAMMING SOFTWARE

ACCESSORI ACCESSORIES

Interfaccia BUS BUS interface

E' possibile interfacciare enerbox con sistemi domotici (funzionamento BUS), per avere segnalazioni in caso di anomalie del soccorritore o del carico.

Enerbox is easy interfaced with domotic systems (BUS functioning). It is used to receive and manage warning in case of failure of the system and charge.

CONTACT

L'interfaccia dispone di due ingressi indipendenti, di un ingresso BUS e di un led per la segnalazione di corretto funzionamento. E' possibile inviare comandi a due attuatori distinti o un comando doppio per un unico attuatore. Dati tecnici: Alimentazione da BUS SCS 27 Vdc, Alimentazione di funzionamento con BUS SCS 18-27Vdc, Assorbimento 3,5 mA, installazione interna ad enerbox.

The interface has two independent inputs, one BUS input and one LED for correct functioning warning. it is possible to send command to two actuators or a double command for just one actuator.

Technical details: BUS supplying SCS 27 Vdc, functioning supplying with BUS SCS 18-27Vdc, Powerconsumption 3,5 mA, enerbox internal installation.



COMMAND

L'interfaccia dispone di un ingresso NO, di un contatto relay per il controllo del carico, di un ingresso BUS e di un led per la segnalazione di corretto funzionamento. L'attuatore esegue tutte le modalità operative base configurabili direttamente sul comando, ad esclusione di quelle che prevedono l'utilizzo di due relay interbloccati. Dati tecnici: Alimentazione da BUS SCS 27 Vdc, Alimentazione di funzionamento con BUS SCS 18-27Vdc, Assorbimento 13 mA, installazione interna ad enerbox, potenza massima carico 250V 2A.

The interface has one NO input, one relay contact for the charge control, one BUS input and one LED for correct functioning warning. The actuator runs all the basic, directly setting on the command, operative mode. It doesn't run the ones which is necessary two interlocked relay. Technical details: BUS supplying SCS 27 Vdc, functioning supplying with BUS SCS 18-27Vdc, Powerconsumption 13 mA, enerbox internal installation, maximum power of the charge 250V 2A.



RELAY

Attuatore che incorpora 2 relè indipendenti per l'azionamento di due carichi, due pulsanti per l'azionamento manuale, un ingresso BUS e un led per la segnalazione di corretto funzionamento. L'attuatore esegue tutte le modalità operative base configurabili direttamente.

Dati tecnici: Alimentazione da BUS SCS 27 Vdc, Alimentazione di funzionamento con BUS SCS 18-27Vdc, Assorbimento max 28 mA, installazione esterna ad enerbox su barra DIN, temperatura funzionamento 0-40°C.

Actuator which includes 2 independents relè for the starting of two charges, one BUS input and one LED for correct functioning warning. The actuator runs all the basic, directly setting on the command, operative mode. Technical details: BUS supplying SCS 27 Vdc, functioning supplying with BUS SCS 18-27Vdc, max Power consumption 28 mA, enerbox outdoor DIN installation, operating temperature 0-40°C.



Codice Code	Modello Model
156.15	CONTACT
156.16	COMMAND
156.17	RELAY

ACCESSORI ACCESSORIES

Carica batterie extrapack Battery charger extrapack



Potente carica batterie per la ricarica rapida da rete, di pacchi batterie maggiorati. Processo di carica interamente controllato da microprocessore. DIP Switch per la selezione del tipo di batterie (Acido-Gel-VRLA).

Powerful batteries charger for a fast main electric net re-charge of increased batteries packs. Charging process entirely controlled by microprocessor. Dip switch for the batteries type selection (acid-gel-VRLA).

Codice Code	Modello Model	Alimentazione Power supply	Tensione batterie (V) Batteries voltage (V)	Corrente di carica Charger current	Ah batterie Battery Ah	Dimensioni / Dimensions (mm)			Kg
						H	L	P	
156.85	CBEX-12	230V±10% / 50+60 Hz	12	15	80/160	173	270	90	2,2
156.86	CBEX-24	230V±10% / 50+60 Hz	24	20	100/200	173	270	90	2,2
156.87	CBEX-36	230V±10% / 50+60 Hz	36	25	160/320	173	270	90	2,2

Filtro onda Wave filter



Induttanza monofase che stabilizza l'onda in uscita di enerbox, per il suo utilizzo con apparecchiature elettroniche complesse.

Single-phase inductance that stabilizes the output tension wave of enerbox, for applications with complex electronic equipment.

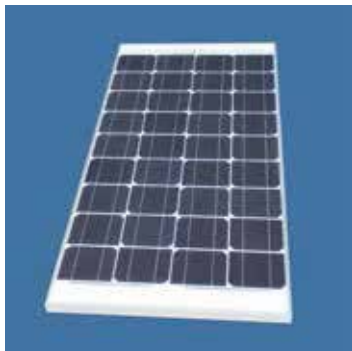
Codice Code	Modello Model	VA	Dimensioni / Dimensions (mm)			Kg
			L	H	P	
156.50	FILTRO 600	54	85	80	70	1,2
156.51	FILTRO 900	80	85	80	75	1,4
156.52	FILTRO 1300	117	85	80	80	1,6
156.53	FILTRO 1700	166	100	90	90	2,5
156.54	FILTRO 2100	168	100	90	90	2,5
156.55	FILTRO 2600	220	100	90	95	2,8
156.56	FILTRO 3100	288	125	110	105	4,2
156.57	FILTRO 4100	407	125	110	110	5,0
156.58	FILTRO 5100*	557	300	400	200	10

* In box separato

* In different box

INSTALLAZIONI STAND-ALONE STAND-ALONE INSTALLATIONS

Pannelli fotovoltaici Photovoltaic panels



I pannelli fotovoltaici permettono di utilizzare enerbox in località remote sprovviste di energia elettrica, costruiti con materiali di prima qualità assicurano una resa elevata e una lunga durata. Celle ad alto rendimento, vetri antiriflesso ad elevata trasmittanza e telai in alluminio anodizzato.

The photovoltaic panels make Enerbox suitable in stand-alone applications for remote location unsupplied with main energetic networks. Built with first rate quality materials Enerbox is a long term and high performance choice. High performance Cells, anti-reflex glasses with high transmittance and anodized aluminium frame.

Codice Code	Modello Model	Potenza max (W) Max power (W)	Tensione max (V) Max voltage (V)	Tensione a circuito aperto (V) Open circuit voltage (V)	Corrente max (A) Max current (A)	Dimensioni (mm) Dimensions (mm)
156.18	MODULO 40	40	16	21,6	2,4	655x535x34
156.19	MODULO 80	80	16	21,6	4,9	890x655x34
156.20	MODULO 115	115	17,7	21,6	6,5	1325x655x34
156.21	MODULO 150	150	18,75	22	8,63	1480x680x46
156.22	MODULO 250	250	29,2	35,53	8,56	1645x990x46
156.23	MODULO 300	300	34,4	41,2	8,72	1975x990x46

ATTENZIONE: la corrente di ricarica consigliata del pacco batterie è pari al 10% degli Ah riportati sulle batterie stesse.
WARNING: the maximum recharge current of the batteries is the 10% of the Ah.

Esempio:

n°1 batteria 12V 100Ah --> corrente di ricarica max 10A (12V)
n°3 batterie 12V 100Ah in serie --> corrente di ricarica max 10A (36V)
n°3 batterie 12V 100Ah in parallelo --> corrente di ricarica max 30A (12V)

Example:

n 1 battery 12V 100 ah --> recharge current max 10 A (12V)
n 2 battery 12V 100 ah in series --> recharge current max 10 A (36V)
n 3 batteries 12V 100 Ah in parallel --> recharge current max 10A (12V)

Regolatori di carica (per il funzionamento con pannelli fotovoltaici) Charge regulator (for use with photovoltaic panels)



Con i regolatori di carica è possibile alimentare e ricaricare le batterie tramite i pannelli fotovoltaici. Tensioni 12, 24, 36Vdc - correnti da 6 a 45A - temperatura di esercizio -30°C+50°C

With a charge regulators is possible to supply and re-charge batteries with photovoltaic panels. Voltage 12, 24, 26 Vdc – current from 6 to 45 A – operating temperature – 30°C- 50°

Codice Code	Modello Model	Potenza max (W) Max power (W)	Tensione max (V) Max voltage (V)	Corrente max (A) Max current (A)	Dimensioni (mm) Dimensions (mm)
156.24	REGO 12V 6A	72	12	6	151x66x36
156.25	REGO 12V 10A	120	12	10	151x66x36
156.26	REGO 12V 20A	240	12	20	151x66x36
156.27	REGO 24V 10A	240	24	10	152x55x34
156.28	REGO 24V 20A	480	24	20	168x55x34
156.29	REGO 36V 45A	1600	36	45	257x124x58

Per tutti i sistemi possiamo trovare le strutture di sostegno più adatte.
The technical department is at your disposal to find the most suitable support structures.

INSTALLAZIONI STAND-ALONE STAND-ALONE INSTALLATIONS

Generatori eolici Wind turbines

I generatori eolici permettono di utilizzare enerbox in località remote sprovviste di energia elettrica, costruiti con materiali resistenti e leggeri assicurano una resa elevata in ogni condizione meteo.

The wind turbines make make Enerbox suitable in stand-alone applications for remote location unsupplied with main energetic networks. Built with first rate quality resistant materials are a long term and high performance choice in different weathers conditions.

BREEZE



- Alternatore a magneti permanenti senza spazzole
- Bassissima manutenzione - solo due parti mobili
- Regolatore di carica integrato
- Stop-switch optional (arresto per condizioni meteo avverse)

Diametro rotore: 1,17 m

Peso: 5,9 kg

Tubo di supporto (escluso): Ø 48 mm

Materiale pale: Fibra di carbonio

Materiale generatore: Lega di alluminio

Velocità vento inizio carica: 2,68 m/s

- Permanent magnet alternator brushless
- Low maintenance - only two moving parts
- Integrated charge controller
- Stop-switch optional (for adverse weather conditions)

Rotor diameter: 1,17 m

Weight: 5,9 kg

Support tube (excluded): Ø 48 mm

Paddle material: Carbon Fibre

Generator material: Aluminum alloy

Wind speed start charge: 2,68 m/s

WIND



- Alternatore a magneti permanenti
- Utilizzabile in impianti misti eolico/fotovoltaico
- Regolatore di carica esterno
- Stop-switch optional (arresto per condizioni meteo avverse)

Diametro rotore 1,2 m

Peso 11,5 kg

Tubo di supporto (escluso) Ø 60 mm

Materiale pale Fibra di carbonio

Velocità massima del vento Senza limite

Velocità vento inizio carica 3,5 m/s

- Permanent magnet alternator
- For use in mixed wind and photovoltaic
- External charge controller
- Stop-switch optional (for adverse weather conditions)

Rotor diameter: 1,2 m

Weight: 11,5 kg

Support tube (excluded): Ø 60 mm

Paddle material: Carbon Fibre

Maximum wind speed: no limit

Wind speed start charge: 3,5 m/s

Codice Code	Modello Model	Potenza max (W) Max power (W)	Tensione (V) Voltage (V)	Corrente max (A) Max current (A)	Batterie (Ah) Batteries (Ah)
156.38	BREEZE 12	200	12	8	50+80
156.30	BREEZE 24	200	24	8	50+80
156.31	STOP SWITCH BREEZE	-	-	-	-
156.32	WIND 24	350	24	14,5	100+200
156.33	REGO "WIND 24"	480	24	20	-
156.36	STOP SWITCH WIND	-	-	-	-

ATTENZIONE: la corrente di ricarica consigliata del pacco batterie è pari al 10% degli Ah.

WARNING: the maximum recharge current of the batteries is the 10% of the Ah

Esempio:

n°2 batterie 12V 100Ah in serie --> corrente di ricarica max 10A

n°2 batterie 12V 100Ah in parallelo --> corrente di ricarica max 20A

Example:

n 2 in series batteries 12V 100 ah --> max recharge current of 10 A

n 2 in parallel batteries 12V 100 Ah --> max recharge current 10A

Rego: regolatore di carica / Rego: charge controller

ACCESSORI ACCESSORIES

SA1/SLA1 - Avvisatore autoalimentato per segnalazione di allarme da contatto remoto SA1/SLA1 - Alarm panel with battery back-up



- Sirena di Allarme elettronica;
- Ingresso rete 1 ~ 50/60Hz 230V ±10%;
- Ingressi in bassissima tensione per comando allarme da contatti puliti N.A. e N.C.;
- Led spia verde presenza rete;
- Led spia rossa allarme;
- Led spia rossa esclusione allarme sonoro;
- Sirena Allarme 90dB a 1mt;
- Lampeggiatore elettronico rosso (solo modello SLA/1);
- Pulsanti di esclusione/inclusione allarme sonoro;
- Pulsante ripristino allarme;
- Carica batterie e batteria tampone per alimentazione allarme 24h;
- Selettore interno inserimento "Allarme Continuo/ Autoripristinabile";
- Selettore interno inserimento temporizzazione sirena;
- Regolatore temporizzazione allarme sonoro da 0"-180";
- Involucro in ABS;
- Uscita con pressacavi antistrappo;
- Grado di protezione IP55;
- Temperatura ambiente: -5/+40 °C;
- Umidità relativa 50% a 40 °C (non condensata).

- *Electronic alarm panel;*
- *Input voltage 1~50/60 Hz 230V ±10%;*
- *Very low voltage input for alarm control from free contacts N.O. and N.C.;*
- *Green led for power on;*
- *Red led for alarm;*
- *Red led for exclusion of acoustic alarm;*
- *Sounder 90dB at 1 mt distance;*
- *Electronic red flashing light (only for SLA/1 model);*
- *Push-buttons for activation/disactivation of the sounder;*
- *Alarm-restore push-button;*
- *Battery recharger and buffer battery for 24h power supply;*
- *Internal selector for activation "Continuous alarm/ Autoripristinabile";*
- *Internal selector for alarm-timer activation;*
- *Acoustic alarm timer adjuster 0"-180";*
- *Box in ABS;*
- *Output with cable holder;*
- *Protection IP55;*
- *Ambient temperature: -5/+40 °C;*
- *Relative humidity 50% at 40 °C (not condensed).*

- Kit modem GSM programmabile per l'invio a telefoni cellulari di segnale allarme intervento sirena (il modem funziona con scheda ricaricabile GSM)

- Kit modem GSM to transmit the signal of alarm activation to mobile phones (the modem works with rechargeable GSM card)

Codice Code	Modello Model	Autonomia batterie Battery endurance	Pressione sonora Acoustic pressure	Dimensioni / Dimensions (mm)			Kg
				L	H	P	
100.98	SA/1	24 h	90 dBm	240	340	170	1
100.99	SLA/1	24 h	90 dBm	240	410	170	1,5
156.46	ALARM GSM	-	-	-	-	-	-

LS1 - Avvisatore acustico/luminoso per la segnalazione di allarme da contatto remoto LS1 - Light and sound alarm panel



- Sirena di allarme;
- Alimentazione (vedi modelli);
- Ingressi in bassissima tensione per comando allarme da contatti puliti N.A. e N.C.;
- Lampeggiatore elettronico rosso;
- Sirena allarme 90dB a 1 mt.;
- Involucro in ABS;
- Uscita con pressacavi antistrappo;
- Grado di protezione IP55;
- Temperatura ambiente: -5/+40 °C;
- Umidità relativa 50% a 40 °C (non condensata).

- *Acoustic and visive alarm;*
- *Input voltage (see models);*
- *Sounder 90dB at 1 mt. distance;*
- *Electronic red flashing light;*
- *Box in ABS;*
- *Output with cable holder;*
- *Protection IP55;*
- *Ambient temperature: -5/+40 °C;*
- *Relative humidity 50% at 40 °C (not condensed).*

Codice Code	Modello Model	Alimentazione (Volt) Power supply (Volt)	Dimensioni / Dimensions (mm)			Kg
			L	H	P	
100.94	LS1-12	12	160	160	140	0,5

RICAMBI SPARE PARTS

Schede Boards



Codice Code	Modello Model
110.16	SCHEDA / BOARD BRIO / ECOBOX
156.71	SCHEDA MADRE / MOTHER BOARD ENERBOX 900
156.72	SCHEDA MADRE / MOTHER BOARD ENERBOX 1300
156.73	SCHEDA MADRE / MOTHER BOARD ENERBOX 1700
156.74	SCHEDA MADRE / MOTHER BOARD ENERBOX 2100
156.75	SCHEDA MADRE / MOTHER BOARD ENERBOX 2600
156.76	SCHEDA MADRE / MOTHER BOARD ENERBOX 3100
156.77	SCHEDA MADRE / MOTHER BOARD ENERBOX 4100
156.78	SCHEDA MADRE / MOTHER BOARD ENERBOX 5100
156.79	PANNELLO DISPLAY / DISPLAY PANEL ENERBOX
156.82	SCHEDA 2 POMPE / 2 PUMPS BOARD
105.89	SCHEDA / MOTHERBOARD SA1/SLA1
156.80	CARICABATTERIE / BATTERY CHARGER 24V 3A
156.81	CARICABATTERIE / BATTERY CHARGER 36V 3A

SCELTA DEL SOCCORRITORE ENERBOX SELECTION

Tabella per la scelta del soccorritore in funzione della superficie scoperta alla pioggia con una prevalenza di 3 metri (funzione anti-allagamento)

Table for selection of the back-up sump pump system on the base of the surface under the rain with 3 metres of head

m ²	50	60	70	80	100	110	120	150	180	220	250	300	320	360	380	400	440	480	520	560	610	630	
enerbox 900	Z-STEEL-25																						
	Z-STEEL-37																						
	Z-STEEL-VX																						
	BI-PRO 50																						
	CBA-50																						
	Z-PRO-50																						
enerbox 1300	2 x Z-STEEL-25																						
	BI-PRO 75																						
enerbox 1700	2 x Z-STEEL-VX																						
	CVX-100																						
	CBA-100																						
	BI-PRO 100																						
	2 x BI-PRO 50																						
	2 x CBA-50																						
enerbox 2100	2 x Z-PRO-50																						
	CVX-150																						
enerbox 2600	BI-PRO 150																						
	CBA-150																						
enerbox 3100	2 x BI-PRO 75																						
	2 x CVX-100																						
	ZVX-200																						
	BI-PRO 200																						
	2 x CBA-100																						
enerbox 5100	2 x BI-PRO 100																						
	2 x CVX-150																						
	2 x CBA-150																						
																							2 x BI-PRO 150

Per dimensionare correttamente un sistema anti-allagamento bisogna considerare principalmente i seguenti quattro parametri:

1° Autonomia in assenza di energia elettrica

Si consiglia un'autonomia tra 1 e 2 ore, considerando che in caso di pioggia l'elettropompa, se dimensionata correttamente, si azionerà per 1 minuto ogni 10 e quindi per circa 6 minuti all'ora

2° Superficie scoperta alla pioggia (in mq)

A questa superficie devono essere aggiunte le eventuali aree scoperte che possano riversare l'acqua sullo stesso scarico (tetto, lucernari, bocche di lupo, terrapieni, ecc.).

Esempio: Superficie area scoperta 128 mq. - Superficie altre aree scoperte 22 mq. - Superficie totale 150 mq

3° Prevalenza (in metri)

Ovvero il dislivello tra l'elettropompa e il punto di scarico nella rete fognaria

4° Portata dell'elettropompa (in litri al minuto)

Questo calcolo viene effettuato in modo molto semplice applicando la seguente formula che tiene conto anche delle perdite di carico (circa 20%).
Formula: (Superficie Totale + 20%) x 1,5* = Esempio: (150+20%) x 1,5 = 270 litri/min. Dovremmo, in questo caso, utilizzare un' elettropompa da 270 litri al minuto.

I dati tecnici relativi alla portata delle elettropompe sono da pagina 44 a 51.

*coefficiente di trasformazione = 1,5

To size a flooding system please consider these 4 parameters:

1° Autonomy in case of black out

at least 1 or 2 hours autonomy is necessary because, in case of rain, the pump works for 1 minute every 10 (approximately 6 minutes per hour)

2° Well wet rain surface (in squared meters)

for an accurate calculation of the water flow is necessary consider all the additional open areas as roofs, skylights etc...

Example: well wet rain surface of 128 sq.mt. + others well wet rain surfaces of total 22 sq.mt. = total well wet rain surface is 150 sq.mt.

3° Head (mt.)

it is the difference in altitude between the pump suction and the discharge of the sewage system

4° Pump flow rate (in liters per minute)

it is the results of the multiplication of (total wet well rain surface + 20% of pressure drop) x 1,5 (K coefficient)

Example: (150 + 20%) x 1,5 = 270 l/m, in this case, we suggest an electropump of 270 l/min

The pumps technical specifications are from page 44 to page 51.

SCELTA DEL SOCCORRITORE ENERBOX SELECTION

Tabella per la scelta del soccorritore in funzione dell'illuminazione
Table for selection of the Enerbox on the base of lights

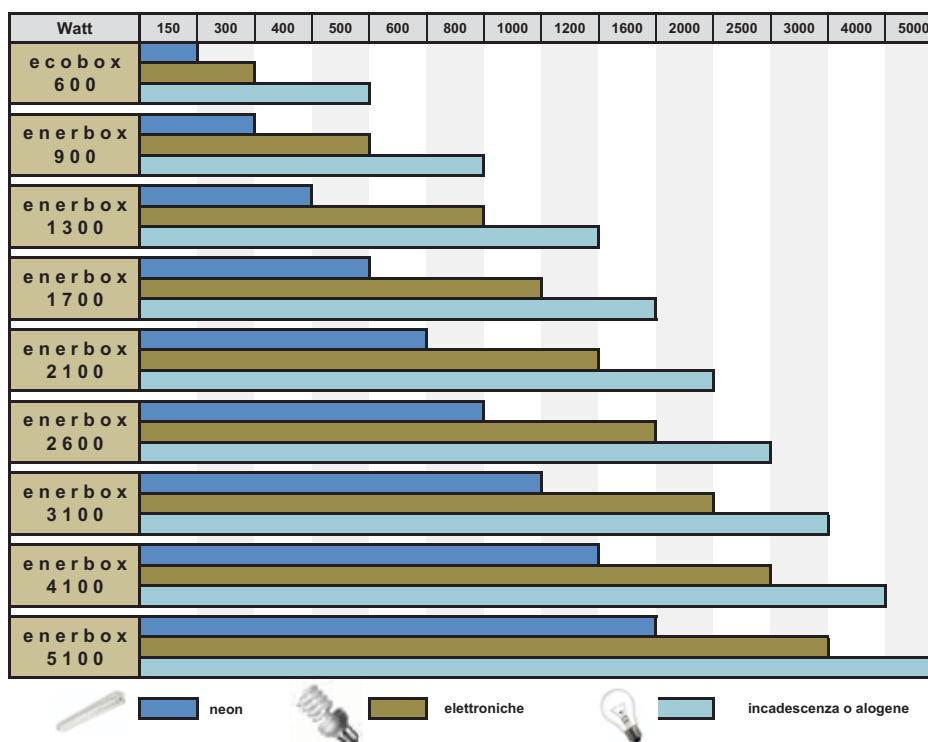


Tabella per la scelta del soccorritore in funzione del motore elettrico da avviare
Table for selection of the Enerbox on the base of the electric motors

Watt	370	450	600	750	1100	1300	1500	2000	2300
Hp	0,5	0,6	0,8	1	1,5	1,75	2	2,5	3
ecobox 600	2,1A								
enerbox 900	3,1A								
enerbox 1300	4,8A								
enerbox 1700	6,1A								
enerbox 2100	7,7A								
enerbox 2600	9,9A								
enerbox 3100	11,8A								
enerbox 4100	15,6A								
enerbox 5100	20A								

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

Tutte le forniture effettuate da Fourgroup S.r.l. (Venditore) saranno esclusivamente regolate dalle seguenti Condizioni Generali di Vendita.

Qualsiasi clausola o condizione stabilita dall'Acquirente è nulla e priva di effetti quando sia in contrasto con le condizioni sottoriportate.

1. Preventivi, ordine e conferma d'ordine

1.1. Il Preventivo eventualmente inviato Fourgroup S.r.l., recante, tra l'altro, la descrizione, le caratteristiche tecniche ed i prezzi della merce, non costituisce, in alcun caso, una proposta contrattuale di vendita, bensì un mero invito a proporre l'ordine.

Le condizioni presenti in detto preventivo sono destinate a perdere ogni validità ed efficacia trascorso il termine di validità indicato negli stessi, salvo che entro il predetto termine Fourgroup S.r.l. non riceva l'Ordine dal Cliente medesimo.

1.2. L'Ordine del Compratore deve necessariamente contenere l'indicazione delle quantità e le designazioni dei prodotti richiesti. Ordini effettuati verbalmente o telefonicamente dovranno essere confermati dall'Acquirente per iscritto; in caso contrario Fourgroup declina qualsivoglia responsabilità per errori nell'evasione dell'ordine.

1.3. Il semplice invio dell'Ordine da parte del Compratore implicherà, per ciò solo, l'integrale presa visione e la conoscenza da parte del Compratore stesso di tutte le presenti Condizioni Generali di Vendita, le quali, per tanto, dovranno così intendersi integralmente accettate senza limitazioni e riserve dai Contraenti.

1.4. Ogni Ordine dell'Acquirente diviene vincolante per Fourgroup S.r.l. unicamente quando quest'ultima invierà la Conferma d'Ordine al Compratore. L'Acquirente accetterà integralmente le presenti Condizioni Generali di Vendita, la quantità dei prodotti ed il relativo prezzo trascorsi due giorni dal ricevimento della Conferma d'Ordine anche se non la rispedisce timbrata e controfirmata a Fourgroup S.r.l..

1.5. Le indicazioni riportate su cataloghi, prospetti e listini non impegnano Fourgroup S.r.l., che si riserva la facoltà di apportare qualsiasi modifica ai propri prodotti e ai prezzi relativi; per tanto, Fourgroup S.r.l. si considera vincolata esclusivamente da quanto riportato sulla sua Conferma d'Ordine.

1.6. Nella stesura dei cataloghi di Fourgroup S.r.l. è stata dedicata la massima attenzione al fine di assicurare l'accuratezza dei dati; per altro, Fourgroup S.r.l. non è responsabile per eventuali errori od omissioni ivi riscontrati, risultando vincolante ed impegnativo per le Parti unicamente quanto riportato nell'Ordine, nella Conferma d'Ordine e nelle presenti Condizioni Generali di Vendita.

2. Conclusione del contratto

2.1. Il contratto di compravendita si considera concluso solo con l'espressa accettazione da parte di Fourgroup srl, attraverso l'emissione della Conferma d'Ordine.

3. Prezzi

3.1. I prezzi contrattuali sono quelli riportati sulla Conferma d'Ordine e si intendono per merce resa franco fabbrica, per quanto riguarda le vendite internazionali Ex Works (ovvero EXW), in base agli Incoterms (International Commerce Terms).

3.2. Qualsiasi modifica al contratto, richiesta successivamente alla sua conclusione dall'Acquirente, non avrà valore ed efficacia se non accettata per iscritto da Fourgroup S.r.l., con l'eventuale precisazione dei nuovi termini di consegna, del prezzo e delle modalità di pagamento.

4. Termini di consegna

4.1. I termini di consegna riportati sulla Conferma d'Ordine sono indicativi, salvo l'impegno di Fourgroup S.r.l. ove possibile, di osservarli.

4.2. Resta inteso che, stante la natura indicativa dei termini di consegna, Fourgroup S.r.l. in nessun caso potrà essere ritenuta responsabile dei danni, anche indiretti, che dovessero derivare al Compratore da ritardi nella consegna, salvo che la data di consegna sia stata garantita da Fourgroup S.r.l. per iscritto accettando un accordo con penali giornalieri in caso di ritardi.

4.3. Resta, per altro, in facoltà di Fourgroup S.r.l. di prorogare il termine di consegna ovvero di sospendere la consegna del materiale oggetto del contratto, ad insindacabile discrezione del Venditore medesimo:

a) quando il Compratore non rispetti le condizioni di pagamento convenute ovvero ritardi l'adempimento di propri obblighi contrattuali (come, a titolo solo esemplificativo, l'invio di quote anticipate, la costituzione di garanzie, l'emissione e la consegna di titoli di credito, nonché altri adempimenti finanziari), anche relativi a precedenti rapporti con Fourgroup S.r.l.;

b) in caso di forza maggiore o di eventi quali, a titolo solo esemplificativo: serrata, scioperi, totali o parziali, astensioni dal lavoro, epidemia, guerra, incendio, inondazione, incidenti di lavorazione, interruzioni o ritardi nei trasporti, mancanza od insufficienza di energia motrice e, comunque, in presenza di ogni altro evento non dipendente da causa imputabile Fourgroup S.r.l. o ai suoi Fornitori;

c) quando il Compratore non fornisca in tempo utile i dati necessari alla esecuzione della fornitura e/o i materiali che si è riservato di fornire Fourgroup S.r.l.;

d) quando siano intervenute modifiche nell'Ordine, quantunque accettate Fourgroup S.r.l.;

e) in caso di difficoltà nell'approvvigionamento di materie prime.

Nei casi in cui la sospensione della fornitura ovvero la proroga dei termini di consegna sia dipesa da cause, a qualunque titolo, riferibili all'Acquirente (così, a titolo esemplificativo, nelle ipotesi riportate al precedente capoverso sub lett. a, c, d), Fourgroup S.r.l. avrà diritto di conseguire dal Compratore medesimo il risarcimento dei danni patiti.

4.4. Eventuali ritardi nelle consegne non daranno, comunque, diritto al risarcimento dei danni a favore del Compratore.

5. Sospensioni o annullamenti degli ordini

5.1. In caso di sospensione o di annullamento dell'Ordine da parte del Compratore, Fourgroup S.r.l. potrà reclamare:

a) il costo delle lavorazioni e dei materiali calcolato pro-rata in relazione all'avanzamento dell'ordine; la merce rimarrà a disposizione del Compratore;

b) i maggiori oneri derivanti per Fourgroup S.r.l. dall'inadempimento del Compratore, oltre al 20% della differenza tra l'ammontare dell'ordine e la cifra precedente riferita al punto a).

6. Consegne

6.1. La consegna si intende, di regola, stabilita ex-works (EXW) presso gli stabilimenti Fourgroup S.r.l..

6.2. In particolare, la consegna si intende eseguita, ad ogni effetto di legge, con la comunicazione (data anche con il semplice invio d.d.t.) che la merce è a disposizione dell'Acquirente per il ritiro, oppure che la stessa è stata consegnata al vettore.

6.3. Una volta ricevuta la comunicazione di merce pronta, l'Acquirente dovrà indicare tempestivamente il nominativo del vettore, se da lui incaricato, che provvederà al ritiro; il Compratore dovrà altresì provvedere alle coperture assicurative per il trasporto.

6.4. In caso di ritardo nel ritiro della merce, comunque approntata, per una qualsiasi ragione non dipendente dalla volontà di Fourgroup S.r.l., la consegna si intenderà comunque come eseguita dalla comunicazione di messa a disposizione, con le conseguenze di seguito riportate:

a) Fourgroup S.r.l. avrà il diritto di procedere alla fatturazione e di reclamare l'adempimento delle condizioni di pagamento pattuite;

b) Fourgroup S.r.l. potrà fare effettuare l'imballaggio, il trasporto o lo stoccaggio del materiale a spese del Compratore, salvo il risarcimento dei danni eventualmente patiti, anche per l'immagazzinamento, la custodia ed il deposito della merce.

7. Pagamenti

7.1. I pagamenti devono essere effettuati al domicilio del Venditore e secondo le condizioni concordate. Qualsiasi pagamento effettuato in luogo e modo diversi, non sarà ritenuto valido e, dunque, non produrrà effetti liberatori per l'Acquirente.

7.2. In caso di ritardo nei pagamenti alle scadenze convenute, il Venditore avrà diritto di addebitare gli interessi di mora ai sensi del decreto legislativo 9 ottobre 2002 n. 231.

7.3. Qualsiasi reclamo o contestazione non darà diritto all'Acquirente di sospendere o ritardare i pagamenti.

7.4. Il rilascio di cambiali, pagherò, tratte, assegni o qualsiasi altra forma di pagamento o mezzo di garanzia, non comporterà variazione del contratto né di alcuna delle clausole contrattuali (in particolare, non modificherà il foro competente in caso di controversia) e dovrà considerarsi esclusivamente come inteso a facilitare la definizione del rapporto, senza alcun effetto novativo.

7.5. Gli eventuali anticipi percepiti dal Venditore sono sempre infruttiferi di interessi.

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

8. Spedizioni

8.1. Tutte le operazioni di trasporto, assicurazione, dogana, dazio, movimentazione e consegna, sono a carico, spese, rischio e pericolo del Compratore al quale compete l'onere di verificare le spedizioni all'arrivo e di esercitare, se del caso, le eventuali lamentele nei confronti del vettore, anche se la spedizione è stata eseguita in porto franco.

8.2. In caso di spedizione con mezzi di Fourgroup S.r.l., questa è fatta in porto assegnato al meglio e sotto la piena responsabilità dell'Acquirente.

9. Reclami

9.1. Eventuali reclami o contestazioni da parte del Compratore sul prodotto fornito dovranno essere segnalati a Fourgroup S.r.l., a pena di decadenza, entro 8 giorni dalla data della consegna e dovranno essere effettuati per iscritto.

9.2. I reclami per eventuali manomissioni od ammanchi dovranno essere perentoriamente segnalati, per iscritto, dal Compratore al Vettore, al momento del ricevimento della merce.

10. Garanzia

10.1. Fourgroup S.r.l. garantisce che i propri prodotti ed i loro componenti sono esenti da difetti di fabbricazione per una durata di 12 mesi a decorrere dalla data della consegna della merce; tale durata potrà essere estesa, fino ad un massimo di 18 mesi, qualora la merce abbia stazionato presso i magazzini di nostri rivenditori.

10.2. La garanzia è limitata alla riparazione o sostituzione, ad insindacabile scelta di Fourgroup S.r.l., franco deposito indicato dal Venditore stesso, dei pezzi difettosi per accertato difetto di materiale o di lavorazione. Le parti sostituite restano di proprietà di Fourgroup srl.

10.3. La garanzia non copre materiali e parti soggette a naturale usura o deterioramento (quali, a puro titolo esemplificativo, fusibili, guarnizioni, candele, filtri, spie luminose).

10.4. Ogni sorta di indennizzo è escluso, né potranno essere reclamati danni, diretti ed indiretti (anche nei confronti di terzi), di qualsiasi natura e specie anche per il temporaneo non uso dei prodotti acquistati. L'esame dei difetti e delle loro cause sarà sempre effettuato da Fourgroup srl, presso i suoi stabilimenti.

10.5. Le spese (come, per esempio, la manodopera, lo smontaggio, il rimontaggio, il trasporto, il vitto e l'alloggio) per intervento esterno di personale Fourgroup S.r.l., anche in caso di riconosciuta garanzia, sono sempre a carico del Compratore.

Restano a carico di Fourgroup S.r.l. il costo dei pezzi sostituiti e quello inerente al tempo necessario alla sostituzione degli stessi.

10.6. Sono esclusi dalla garanzia i prodotti conservati, installati, impiegati o mantenuti in modo negligente o errato ovvero non conforme alle indicazioni del Venditore o comunque modificati, riparati o smontati anche in parte.

10.7. La garanzia è pure esclusa per danni e/o difetti e/o anomalie derivanti da eventi o componenti esterni (come, a titolo esemplificativo: scariche atmosferiche, fulmini, sovradimensionamento dei carichi, errato montaggio dei carichi, ecc.).

10.8. La garanzia di cui al presente articolo 10 sostituisce ed esclude ogni altra forma di garanzia, anche legale.

10.9. Il Compratore decade dalla garanzia di cui al presente articolo nel caso in cui venga meno ad uno qualsiasi degli obblighi contrattuali assunti, in particolare con riguardo alle condizioni di pagamento.

10.10. Le eventuali riparazioni in garanzia dovranno essere richieste per iscritto dell'Acquirente a Fourgroup S.r.l., indicando il numero di serie dell'apparecchiatura o macchina, difetto lamentato, riferimenti del documento di acquisto.

10.11. Per le parti sostituite o riparate, ed unicamente per esse, il periodo di garanzia ha nuovamente inizio e decade lo stesso giorno della scadenza della garanzia della macchina o dell'apparecchiatura elettrica.

11. Responsabilità

11.1. In caso di responsabilità di Fourgroup S.r.l. per prodotti difettosi, il risarcimento non potrà eccedere l'importo del prezzo d'acquisto degli stessi prodotti difettosi.

11.2. In ogni caso, Fourgroup S.r.l. non dovrà rispondere dei danni indiretti, quali, per esempio, la perdita di clientela, di fatturato, di produzione, di profitto, di immagine, oltre che dei danni derivanti all'Acquirente dalle azioni eventualmente intraprese nei confronti di quest'ultimo da terzi.

11.3. E', comunque, esclusa ogni responsabilità del Venditore qualora i difetti del prodotto siano dovuti, a titolo meramente esemplificativo, a:

a) utilizzo non corretto, anomalo o smodato;

b) manutenzione impropria, scorretta o manchevole;

c) impiego del prodotto non abituale o contrario alle avvertenze del Venditore o, comunque, diverso da quello cui è destinato;

d) utilizzo del prodotto con altri componenti;

e) conservazione inadatta.

12. Legge regolatrice, giurisdizione e Foro competente

12.1. Per ogni controversia relativa alla stipulazione, validità, interpretazione, esecuzione e cessazione del presente contratto, la legge regolatrice sarà unicamente quella italiana, con giurisdizione esclusiva del giudice italiano e competenza esclusiva del Foro di Padova, con espressa esclusione di ogni altro e diverso Foro alternativo.

13. Riserva di proprietà dei beni. Indennità

13.1. Il trasferimento della proprietà dei beni oggetto della presente Vendita non avverrà che dopo l'integrale pagamento del prezzo convenuto, ai sensi degli artt.1523 e ss. del Codice Civile.

13.2. Il mancato pagamento nei termini stabiliti anche di una sola rata che superi l'ottava parte del prezzo di vendita ovvero il mancato pagamento di due rate, indipendentemente dal loro ammontare, secondo le modalità convenute, determinerà automaticamente la decadenza dell'Acquirente dal beneficio del termine, con conseguente diritto di Fourgroup srl di reclamare l'integrale ed immediato pagamento, in un'unica soluzione, dell'intero proprio credito residuo.

13.3. Per altro, ove il Venditore lo preferisca, sarà sua facoltà di ritenere risolto di diritto il contratto e, per l'effetto, ottenere l'immediata restituzione del materiale consegnato, trattenere, a titolo di indennità, tutte le rate riscosse, nonché esigere il pagamento delle rate scadute e dei 3/5 (tre quinti) di quelle ancora da scadere, salvo il risarcimento dei maggiori danni.

14. Forma convenzionale

14.1. Il presente contratto costituisce la sola fonte negoziale di regolamento dei rapporti tra le Parti.

14.2. Tutte le convenzioni dirette a derogare, modificare e/o integrare, anche solo in parte, le presenti Condizioni Generali di Vendita dovranno essere stipulate e provate per iscritto.

14.3. Il Compratore dà atto di avere ricevuto e di avere attentamente visionato la documentazione tecnica fornita dal Venditore inerente al materiale acquistato.

15. Clausole nulle

15.1. L'eventuale nullità di una o più disposizioni del presente contratto non incide, per espressa e concorde volontà delle Parti, sulla validità del contratto nel suo complesso.

SALES GENERAL CONDITIONS

All sales entered into by Fourgroup S.r.l. (the Vendor) are to be governed exclusively by the following Sales General Conditions.

Any clause or condition drawn up by the Buyer shall become null and void if found to be in conflict with the following conditions.

1. Quotes, orders and order confirmation

- 1.1. Estimates issued by Fourgroup S.r.l., including the description, technical features and prices of the goods shall not in any case be considered as a binding sales agreement, but rather a quote. The conditions set forth in said quote shall lose all validity and effect thirty days from the time they are transmitted to the Customer, unless Fourgroup S.r.l. receives an Order from the Customer in the meantime.
- 1.2. The Buyer's Order must include indication of the quantity and name of the products required. Unwritten orders (required by phone or verbally) have to be confirmed with a written reply by the buyer; otherwise Fourgroup doesn't take charge of any kind of mistakes about orders proceeding.
- 1.3. The mere sending of the Order by the Buyer shall imply that the Buyer has read and is familiar with all these General Conditions of Sale, which shall consequently be fully accepted unconditionally and without restriction by the Parties.
- 1.4. Buyer's Orders only become binding for the Fourgroup S.r.l. after the latter has sent an Order Confirmation to the Buyer. The Buyer will totally accept these General Conditions of Sales, products quantity and prices, once two days have elapsed from the receiving of order confirmation even if the buyer doesn't send the same order confirmation stamped and countersigned to Fourgroup S.r.l.
- 1.5. Information provided in catalogues, schedules and price-lists is not binding for Fourgroup S.r.l., which reserves the right to make any modification whatever to its products and to prices thereof in view of which, the Fourgroup S.r.l. is to be considered bound only by such details as appear in the relative Order Confirmation.
- 1.6. Fourgroup S.r.l.'s catalogues have been drawn up with the utmost attention in order to ensure the accuracy of information, however, Fourgroup S.r.l. declines responsibility for any errors or omissions contained in the same, as the Parties are only bound by the contents of Orders, Order Confirmation and these General Conditions of Sale.

2. Conclusion of the contract

- 2.1. The contract of sale shall only be considered as concluded with Fourgroup S.r.l.'s explicit acceptance thereof by means of the Order Confirmation issued by Fourgroup S.r.l..

3. Prices

- 3.1. The contract prices are those set forth in the Order Confirmation, and are to be considered as being for merchandise made ready by Fourgroup S.r.l. "ex-works" (EXW), according to Incoterms (International Commerce Terms).
- 3.2. Any amendment to the contract requested by the Buyer after its conclusion shall be null and void unless accepted in writing by Fourgroup S.r.l., specifying new terms of delivery, prices and terms of payment where applicable.

4. Delivery dates

- 4.1. The terms of delivery stated on the Order Confirmation are indicative, without prejudice to Fourgroup S.r.l.'s undertaking to observe the same as far as possible.
- 4.2. In any event, given the indicative nature of the terms of delivery, Fourgroup S.r.l. shall in no circumstances be held responsible for any direct or indirect damage to the Buyer on account of late delivery, unless shipment date has been guaranteed in a written way by Fourgroup Srl accepting an agreement with daily penalty clauses in case of delay.
- 4.3. Fourgroup S.r.l. is entitled to postpone the delivery deadline or suspend the delivery of the contractual material, at its unchallengeable discretion:
 - a) should the Buyer fail to observe the conditions of payment established or be late in fulfilling its contractual obligations (such as, by way of a non-limiting example, the sending of advances, granting of guarantees, issue and presentation of credit instruments and other financial fulfillments) including those relating to previous relations with Fourgroup S.r.l.;
 - b) force majeure and like instances, such as, by way of a non-limiting example strikes, lock-outs or abstention from labour, epidemic, war, requisition, fire, flood, processing incidents and stoppages and/or delays in transportation, blackout or inadequacy of power supplies and any other event that cannot be attributed to Fourgroup S.r.l. or its suppliers;
 - c) failure on the part of the Buyer to provide Fourgroup S.r.l., in good time, with any information it has undertaken to provide and necessary for the supply and/or materials to be delivered.
 - d) when amendments are made to the Order, even with Fourgroup S.r.l.'s acceptance;
 - e) in the event of difficulties in procurement of raw materials.In cases in which suspension of supplies or extension in delivery deadlines are due to causes that can be referred in any way to the Buyer (such as, by way of a non limiting example, those cases set forth in the previous paragraph under points a, c and d), Fourgroup S.r.l. shall be entitled to claim compensation from the Buyer for the damage suffered.
- 4.4. Delayed delivery shall not in any case entitle the Buyer to claim for compensation for damage.

5. Suspended or cancelled orders

- 5.1. In the event of the Buyer's suspending or cancelling an order, Fourgroup S.r.l. reserves the right to invoice the Buyer in respect of:
 - a) the cost, calculated pro-rata, of materials utilized and of work accomplished in filling the order thus far. The merchandise in this instance remaining at the Buyer's disposal;
 - b) increased expenditure ensuing to Fourgroup S.r.l. from the Buyer's failure to settle, in addition to 20% of the difference between the order sum-total and the amount previously arrived at by the application of point a).

6. Deliveries

- 6.1. Delivery is usually understood as ex-works (EXW) at Fourgroup S.r.l.'s premise.
- 6.2. Specifically, delivery may be said to have taken place, to all intents and purposes, with the sending of notice (which may simply take the form of an invoice) either to the effect that merchandise is available for collection by the Buyer, or to the effect that it has been handed over to the freight company.
- 6.3. Once notice has been received that the goods are ready, the Buyer must swiftly indicate the name of the freight company, when appointed by the same, which will collect the goods. The Buyer must also arrange insurance cover for transportation.
- 6.4. In case of the late collection of merchandise made ready by Fourgroup S.r.l. for any reason whatsoever not attributable to lack of goodwill on the part of Fourgroup S.r.l., the goods shall be considered delivered starting from the communication that the goods were ready for collection, with the following consequences:
 - a) Fourgroup S.r.l. shall be entitled to issue the relative invoice and claim fulfilment of the terms of payment established;
 - b) Fourgroup S.r.l. may package, transport or store the material at the Buyer's expense, without prejudice to its right to claim for any damage suffered, including the costs for warehousing, keeping and storage of the goods.

7. Payment

- 7.1. Payments must be remitted to Fourgroup S.r.l.'s place of business, and made in accordance with such conditions as are agreed; any remittance made at location or in manner differing therefrom, may not be deemed valid and shall consequently not have a redeeming effect for the Buyer
- 7.2. In the event of late payment at the agreed deadlines, Fourgroup S.r.l. shall be entitled to charge penalty interest pursuant to Legislative Decree no. 231 of 9th October 2002.
- 7.3. Any claims or disputes give no right to the Buyer to suspend or delay the payment of invoices.
- 7.4. The issue of bills of exchange, IOUs, drafts, cheques or any other form of payment or guarantee shall not cause any amendment to the contract or any of the contract clauses (specifically, it shall not change the place of jurisdiction in the case of a dispute) and shall be exclusively considered as aimed at facilitating the definition of the relationship, without having any novation effect.
- 7.5. Advance payment to Fourgroup S.r.l. shall always be non-interest bearing.

SALES GENERAL CONDITIONS

8. Freightforwarding

8.1. All transactions regarding transport, insurance, customs and excise, handling, and delivery are at the care, expense and risk of the Buyer, whose responsibility it is both to check the merchandise upon arrival and to make any claim against the freight company by direct approach, even where merchandise has been dispatched carriage-paid.

8.2. In those cases where Fourgroup S.r.l.'s transport facilities are utilized for shipping merchandise, the latter is to be dispatched, ex-works at best, with the Buyer duly assuming total responsibility thereof.

9. Claims

9.1. Any claim or contestation on the part of the Buyer with regard to merchandise supplied, must be forwarded in writing to Fourgroup S.r.l. within 8 working days of the date of delivery of the goods and sent to Fourgroup S.r.l.

9.2. In the event of claims for tampering with or shortage of goods, the Buyer shall promptly notify the freight company in writing at the time the goods are received.

10. Warranty

10.1. Fourgroup S.r.l. guarantees the good operation of the standard Fourgroup S.r.l. products for 12 months from the date of their dispatch. This warranty period could be extended and become 18 months if the goods have stand in our retailer's warehouses.

10.2. The warranty is limited to repair or replacement of parts at Fourgroup S.r.l.'s unchallengeable discretion, forwarded carriage-paid to an address specified Fourgroup S.r.l., which show recognizable defects due to defective materials or manufacturing. The parts replaced remain property of Fourgroup S.r.l..

10.3. The warranty does not cover parts that are subject to natural wear or deterioration (such as, by way of a non-limiting example, seal rings, fuse, filters, warning light).

10.4. No other compensation of any kind is envisaged by the warranty, neither can there be any question of claims for damages of any kind, direct or indirect, (including by third parties), even in respect of temporarily suspended use of the merchandise purchased. Examination of such defects and the causes thereof is to be carried out at one of Fourgroup S.r.l.'s factories, by Fourgroup S.r.l..

10.5 Expenses relating to operations (such as, for example, labour, dismantling, reassembly, transport, board and lodgings) by Fourgroup S.r.l.'s personnel to outside locations for the purpose, are chargeable to the Buyer, even in case the right to repairs under warranty has been acknowledged. Fourgroup S.r.l. will be chargeable only for the costs of replaced parts and the time needed to replace them.

10.6. The warranty ceases to be effective for products stored, installed utilized or maintained in a negligent or improper manner, i.e. not in accordance to Fourgroup S.r.l.'s instructions, or modified and/or repaired in any way whatsoever, or entirely or partially disassembled

10.7. The warranty also excludes damages and/or defects and/or abnormalities deriving from external components (such as, by way of a non-limiting example lightnings, atmospheric discharge etc.).

10.8. The warranty mentioned in article 10 replaces and excludes any other form of warranty, even legal.

10.9. The Buyer's entitlement to the warranty mentioned in this article shall be null and void in the case of non-performance of even just one of the contractual obligations assumed, specifically as regards the conditions of payment.

10.10. Any repairs under warranty and/or not under warranty are to be required in writing by the Buyer to Fourgroup Srl, writing the serial number of the product, defect claimed, mentioning purchasing document.

10.11. For replaced or repaired parts and for these alone, the warranty period recommences and void the same day of the expiry date of the warranty of the product or of electrical equipment.

11. Liability

11.1. Should Fourgroup S.r.l. be liable for faulty products, the compensation shall not in any case exceed the purchase price of the same faulty products.

11.2. Fourgroup S.r.l. shall not in any case be liable for indirect damage such as, for example, loss of clientele, turnover, production, profit, image or any damage to the Buyer for any action taken against it by third parties.

11.3. Fourgroup S.r.l. shall not in any case be liable when product defects are due, by way of a non-limiting example, to:

- a) improper, incorrect or excessive use;
- b) improper, incorrect or inadequate maintenance
- c) product use that is unusual or contrary to Fourgroup S.r.l.'s warnings or, in any case, different to its intended use;
- d) use of product with non-original components;
- e) improper conservation

12. Applicable law, jurisdiction and place of jurisdiction

12.1. Any dispute concerning the stipulation, validity, interpretation, execution and termination of this agreement shall be governed by Italian Law and the court of Padova shall have sole jurisdiction, with the exclusive jurisdiction of the Italian judge, with the explicit exclusion of any other court.

13. Proprietorship of goods. Indemnity

13.1. The property of the goods forming the subject of this sale is of Fourgroup S.r.l. and shall be transferred to the Buyer only upon full payment of the agreed price by the Buyer pursuant to articles 1523 f. of the Italian Civil Code.

13.2. Non-payment within the established terms of even just one instalment amounting to over one eighth of the sale price or non-payment of two instalments regardless of the sum of the same, according to the agreed terms, shall automatically invalidate the Buyers' acceleration clause, with Fourgroup S.r.l. consequently being entitled to full and immediate payment, in a single settlement of the full residual credit.

13.3. Furthermore, when preferred by Fourgroup S.r.l., it shall be entitled to terminate the agreement and consequently obtain immediate return of the material delivered, withhold as indemnity, all the installments paid and demand payment of the instalments expired and 3/5 (three fifths) of those yet to expire, without prejudice to compensation for further damage.

14. Form of the agreement

14.1. This agreement represents the only negotiation instrument governing relations between the Parties.

14.2. Any agreements to derogate, amend and/or supplement these General Conditions of Sale shall be stipulated and proven in writing.

14.3. The Buyer hereby agrees to have received and carefully examined the technical documentation provided by Fourgroup S.r.l., drawn up in Italian and English, regarding the material acquired.

15. Invalid clauses

15.1. The Parties hereby explicitly agree that the invalidity of one or more provisions of this agreement shall not affect the validity of the agreement as a whole.



FOURGROUP S.r.l.

Via Enrico Fermi, 8
35020 Polverara (PD)
ITALY

Tel. +39 049 9772407
Fax +39 049 9772289

www.fourgroup.it
info@fourgroup.it

Distribuito da
Distributed by

Emissione / Issue: 10.14

I dati tecnici possono essere modificati senza preavviso
Technical details may be modified without notice