

[italiano]



MANUALE DI INSTALLAZIONE

KSPE600B - KSPE1200B

GRUPPI SOCCORRITORI DI EMERGENZA

SPEED

1. INTRODUZIONE

La ringraziamo per la scelta di questo prodotto.

Prima di installare il gruppo soccorritore leggete attentamente il presente manuale.

Questo manuale fornisce istruzioni per la sicurezza, l'installazione ed il funzionamento dell'apparecchiatura.

Permette inoltre la più completa conoscenza dell'apparecchiatura in modo da ottenere da essa il miglior servizio.

Conservate questo manuale.

ATTENZIONE! Le apparecchiature descritte nel presente manuale dovranno essere destinate solo all'uso per il quale sono state espressamente progettate. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e pericoloso.

INDICE

1. INTRODUZIONE.....	pag 2
2. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE.....	pag 3
3. APPLICAZIONI E CARATTERISTICHE.....	pag 4
4. ISTRUZIONI RELATIVE ALLA SICUREZZA.....	pag 4
5. POSIZIONAMENTO.....	pag 5
6. INSERIMENTO E CABLAGGIO BATTERIE.....	pag 7
7. COLLEGAMENTI SOCCORRITORE.....	pag 9
8. COLLAUDI.....	pag 11
9. CHIUSURA DELL'UNITA'.....	pag 12
10. IMPOSTAZIONI E MONITORAGGIO.....	pag 13
10.1. TASTI DI IMPOSTAZIONE E SELEZIONE.....	pag 13
10.2. INDICAZIONI DISPLAY.....	pag 14
11. GARANZIA.....	pag 17
12. SPECIFICHE TECNICHE.....	pag 18

2. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

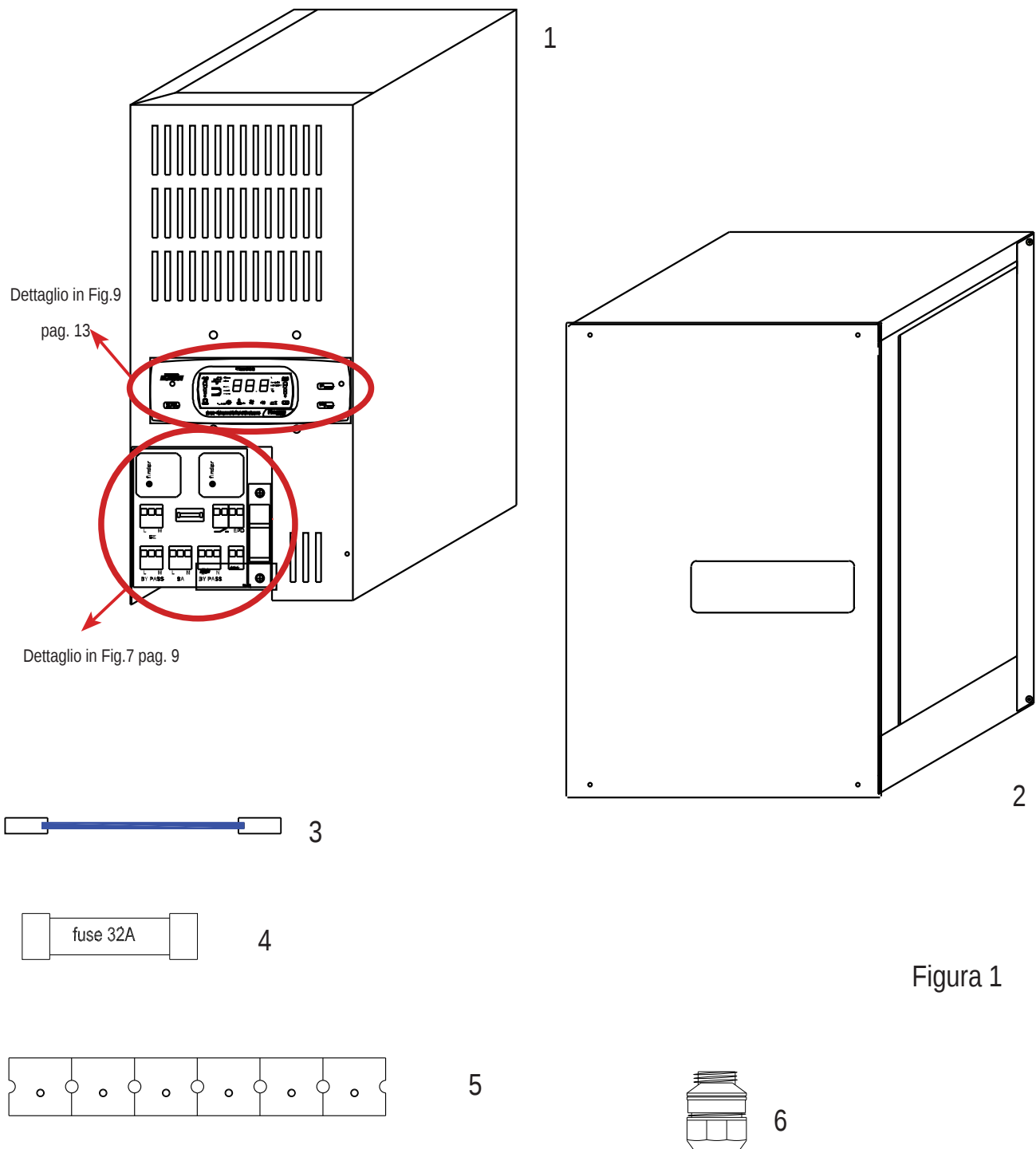


Figura 1

1. Unità gruppo soccorritore
2. Box completo per alloggiamento unità gruppo soccorritore.
3. N.3 ponti di colore blu, lunghezza 11cm, terminali faston.
4. Fusibile (32A, 10 x 38)
5. N.1 barra ad aggancio rapido
6. N.2 raccordi pressaguaina

3. APPLICAZIONI e CARATTERISTICHE

Il gruppo soccorritore di emergenza della serie SPEED, come tutti i gruppi soccorritori KERT, sono in grado di fornire continuità elettrica ad ogni genere di utenza, in caso di mancanza della rete di alimentazione principale.

I gruppi KSPE600B e KSPE1200B dispongono di una doppia uscita SA-SE e sono dotati di allarmi e display LCD che funge da interfaccia per la gestione e le segnalazioni.

Sono dotati di autotest programmabile e di funzioni remotabili come il contatto EPO (KSPE600B) per lo spegnimento a distanza ed altre funzioni acustiche e visive.

4. ISTRUZIONI RELATIVE ALLA SICUREZZA

ATTENZIONE

Prima di installare ed utilizzare il gruppo leggere attentamente il presente manuale e le istruzioni di sicurezza

Precauzioni generali:

- **ATTENZIONE: L'ingresso del soccorritore e tutte le sue uscite (USCITA SA, USCITA SE, USCITA BY-PASS) DEVONO ESSERE PROTETTE DA UN INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO.**
- Non inserire il fusibile batterie fino a collegamenti ultimati
- Non ostruire le aperture di areazione
- Prima di effettuare i collegamenti, assicurarsi che i cavi che si intende utilizzare siano in buone condizioni.

Precauzioni relative alle batterie.

- In caso di contatto della pelle o degli abiti con l'acido delle batterie, lavare immediatamente con acqua e sapone.
- In caso di contatto dell'acido con gli occhi lavare immediatamente ed a lungo con acqua corrente e ricorrere immediatamente ad assistenza medica.
- Non fumare o causare scintille o fiamme libere in vicinanza di batterie o motori. Non lasciar cadere o mettere a contatto oggetti metallici con le batterie. Scintille o corto circuiti risultanti potrebbero causare esplosione.
- Maneggiando batterie al piombo acido liberarsi di ornamenti personali metallici quali anelli, braccialetti, orologi. Le batterie al piombo acido producono corrente di corto circuito sufficientemente elevata da causare ustioni severe.

5. POSIZIONAMENTO

1. Estrarre il gruppo dalla confezione e liberarlo dell'imballo.
2. Il gruppo deve essere installato in ambiente controllato, con adeguato flusso di aria e senza eccessiva polvere. Il gruppo non deve essere utilizzato all'esterno. Il gruppo deve essere posizionato in modo da non ostruire le griglie di ventilazione ed ad una distanza tale da qualsiasi parete da non ostruire il flusso di aria verso le griglie.
3. Fissare a muro la barra fornita di serie. Deve essere posizionata in maniera perfettamente orizzontale. Fissare la barra almeno in tre punti. Assicurarsi che sia ben salda alla parete.



4. Agganciare il box del soccorritore alla parete nella parte superiore della barra stessa nel modo seguente:
 - appoggiare il soccorritore al muro tenendolo più alto della guida (punto 1, Figura 2)
 - farlo scivolare verso il basso (punto 2, Figura 2) fino ad aggancio completo.

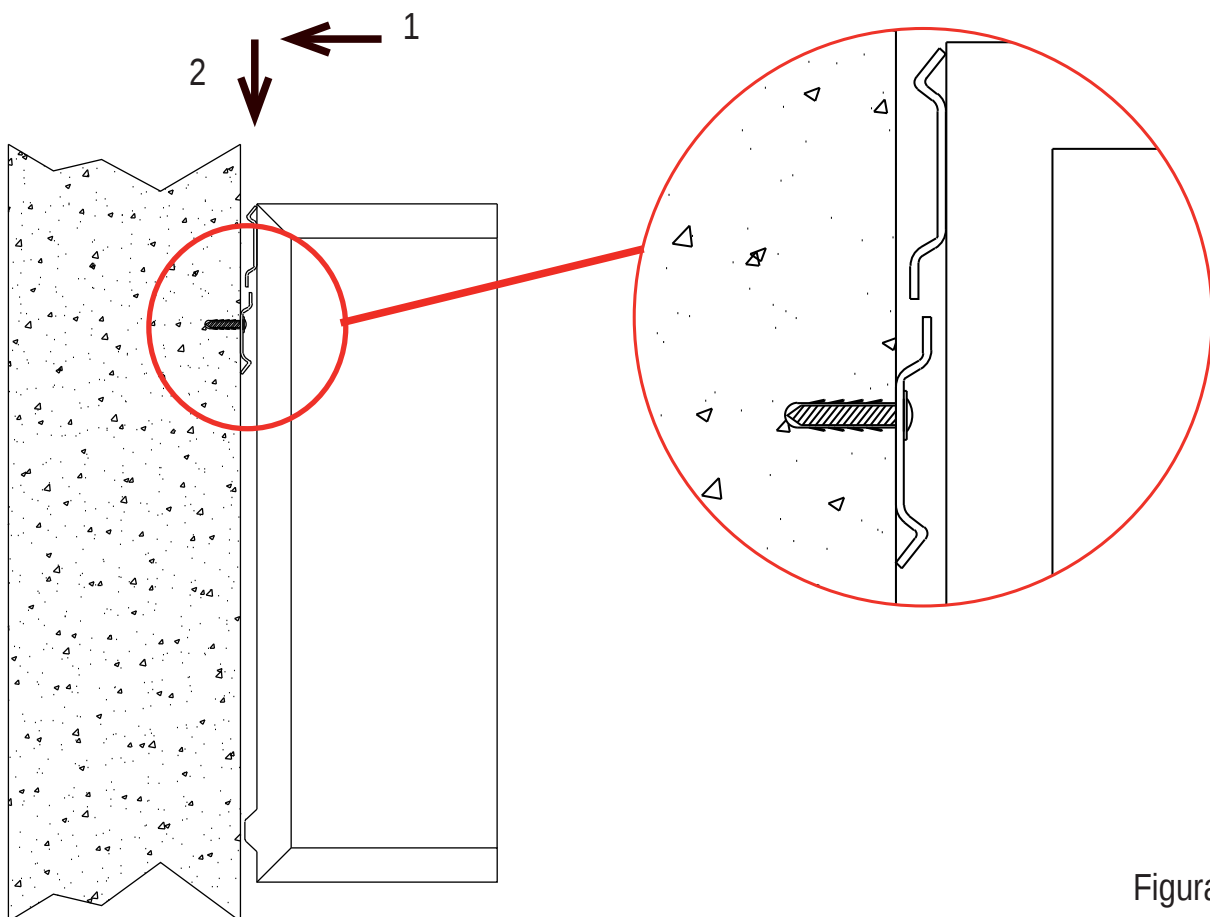
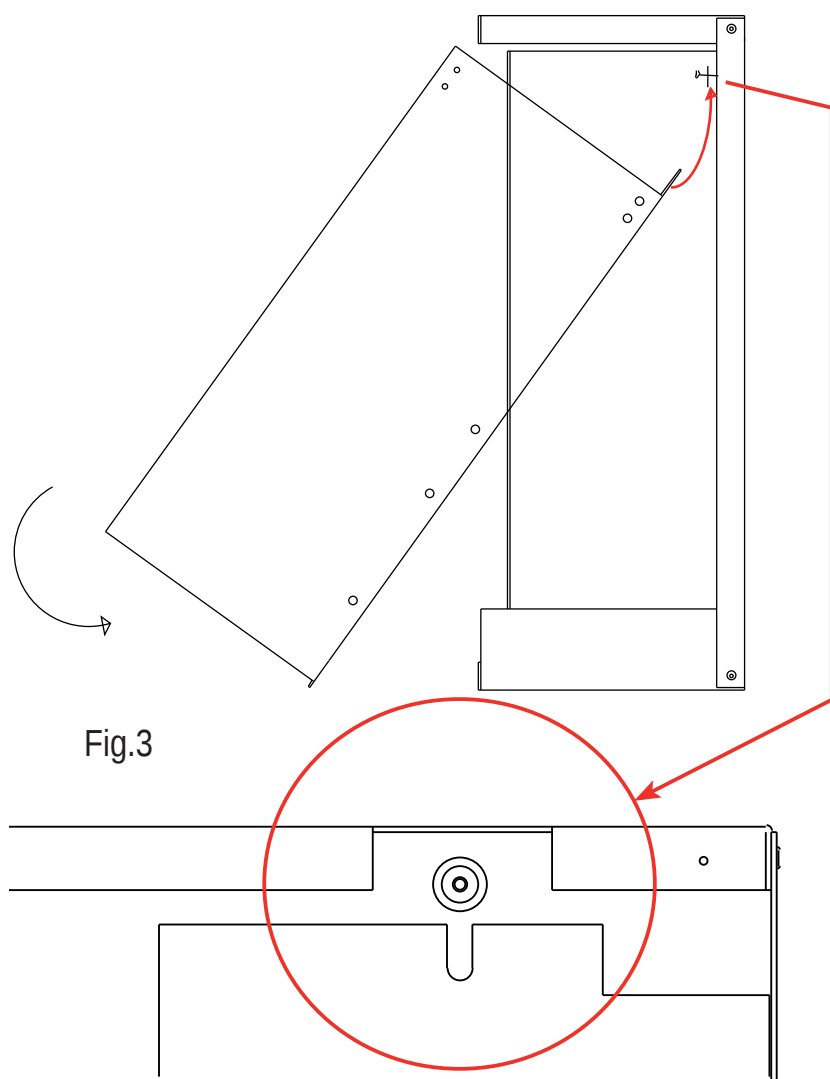


Figura 2

5. Inserire l'unità soccorritore (N.1 pag.3) all'interno dell'alloggiamento, piegandola leggermente, (Fig.3) ed avendo cura che l'asola presente sull'unità sia correttamente posizionata sotto la rondella predisposta (Fig.3 - dettaglio)



6. Fissare il gruppo in posizione perfettamente orizzontale, appoggiandolo sulla staffa presente sul fondo dell'alloggiamento. Utilizzando una chiave a tubo da 7mm stringere il dado predisposto.

6. INSERIMENTO E CABLAGGIO BATTERIE

Da una visuale frontale del gruppo (Fig.4) si notano due (o quattro, a seconda del modello) cavi in uscita da esso lateralmente (rosso/i in alto, nero/i in basso).

Tali cavi serviranno per il cablaggio del gruppo.

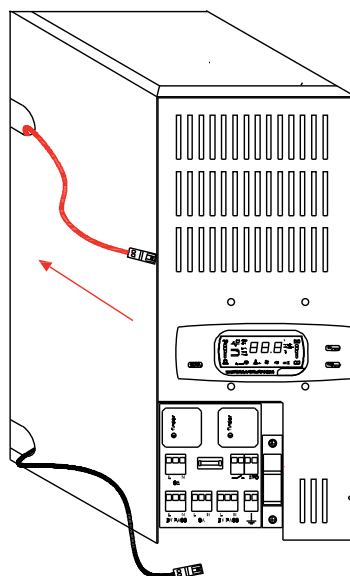


Fig.4

ATTENZIONE!!

La procedura di cablaggio deve essere effettuata a fusibile disinserito.

RIMUOVERE IL FUSIBILE dal portafusibile (se erroneamente presente).

La mancata rimozione del fusibile durante la fase di cablaggio mette a grave rischio la sicurezza personale.

Il cablaggio è differente a seconda del voltaggio (24V o 48V) da eseguire.

Le diverse configurazioni sono illustrate nelle figure Fig.5 e Fig.6 a pagina 8.

Con P1, P2, P3 ci si riferisce ad i ponti (3. pag3) forniti di serie.

Con B1, B2, B3,B4 ci si riferisce alle batterie.

Le batterie andranno inserite attraverso il passaggio in alto a sinistra nel box, una alla volta contemporaneamente alla fase di cablaggio.

Impilare le batterie all'interno del box (una sopra l'altra ed una alla volta man mano che si procede al cablaggio) appoggiate alla parete sinistra del box. I terminali della batterie devono essere rivolti verso il soccorritore e verso l'esterno.

CABLAGGIO 24V
(KSPE600B)

Cablaggio con 2 batterie

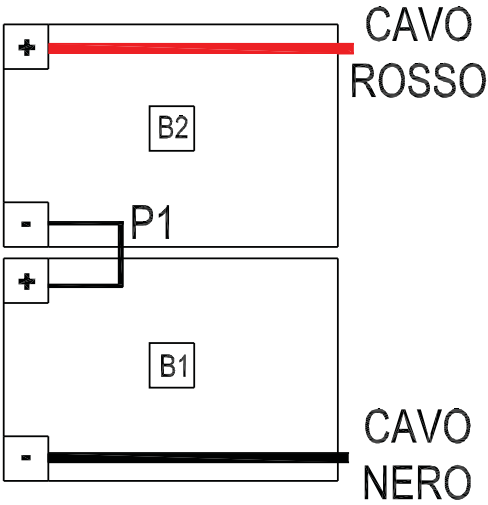
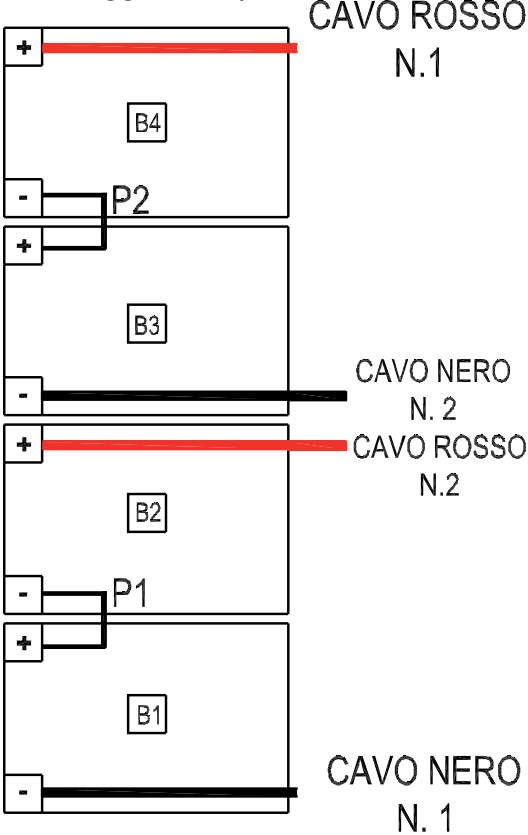


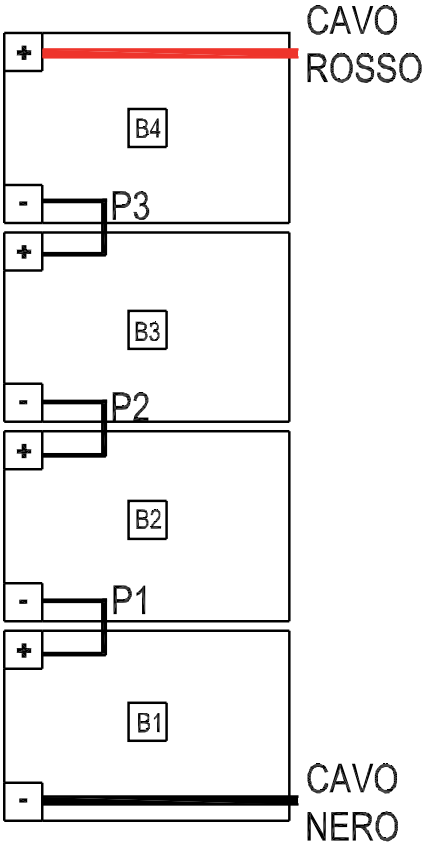
Fig5

Cablaggio con quattro batterie



CABLAGGIO A 48V
(KSPE1200B)

Fig.6

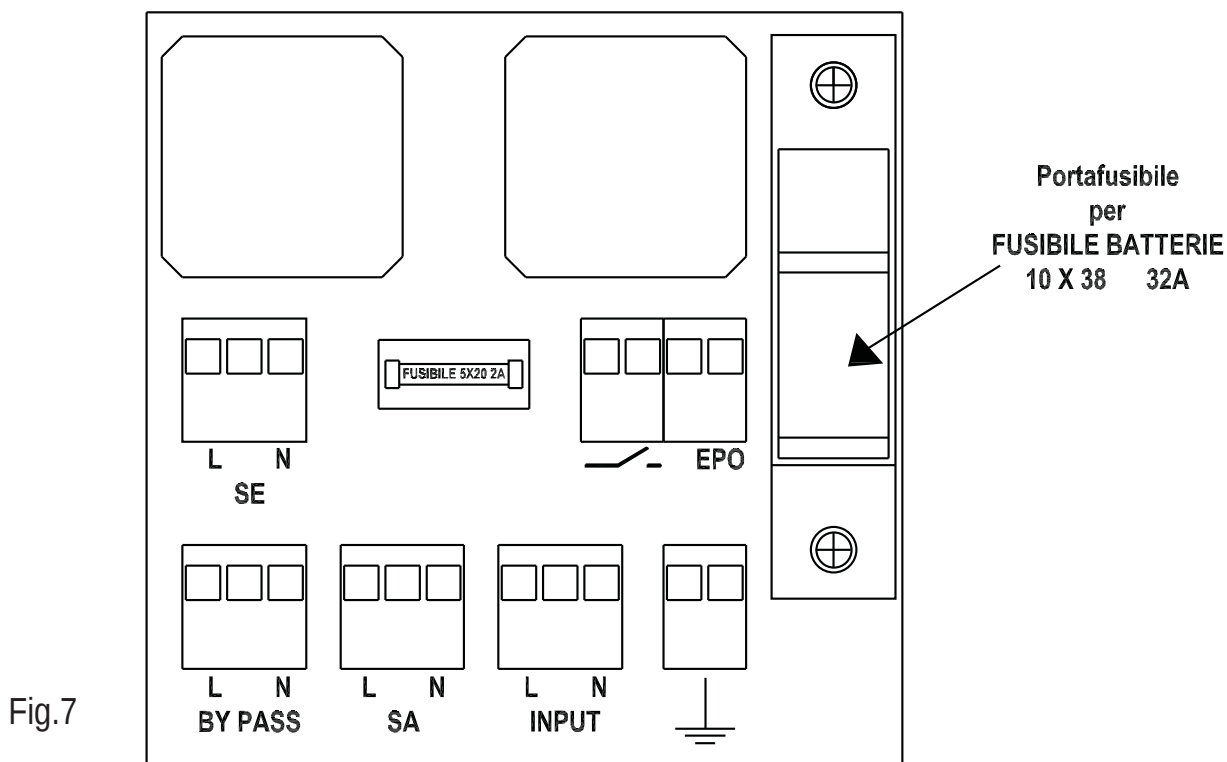


7. COLLEGAMENTI SOCCORRITORE

ATTENZIONE:

- **ASSICURARSI CHE INGRESSO ED USCITE SIANO PROTETTE DA MAGNETOTERMICO**
- **NON INSERIRE IL FUSIBILE BATTERIE.** Tutti i collegamenti che seguono devono essere effettuati esclusivamente a fusibile batterie disinserito.

La procedura che segue fa riferimento alla figura Fig.7 riportata di seguito.



PROCEDURA:

Inserire i cavi di collegamento all'interno dell'alloggiamento passando attraverso il foro circolare alla base dello stesso ed utilizzando i pressaguaina forniti di serie (N.6 Pag.3).

1. Effettuare il collegamento di terra al morsetto contrassegnato dal relativo simbolo .
2. Collegare l'ingresso del soccorritore ai morsetti INPUT, rispettando fase (L) e neutro (N).
3. Effettuare i collegamenti alle uscite del soccorritore (SA, SE, BY-PASS) rispettando fase (L) e neutro (N).

La scelta delle uscite da collegare e dei carichi da alimentare su ciascuna uscita scelta, deve essere effettuata tenendo presente quanto segue:

USCITA SA.

L'uscita SA deve essere protetta da interruttore magnetotermico.

L'uscita SA (Sempre Alimentata) è alimentata sia in presenza di rete che in funzionamento in emergenza. Ad essa è quindi consigliabile collegare carichi che necessitino di alimentazione in entrambe le situazioni ed il cui spegnimento improvviso può essere fonte di danno (es: pc)

L'uscita SA presenta tensione stabilizzata, protetta a potenza nominale del soccorritore (600 o 1200W), ed un tempo di intervento (transizione da rete a batteria) di 2ms.

USCITA SE.

L'uscita SE deve essere protetta da interruttore magnetotermico.

L'uscita SE (Solo Emergenza) è alimentata solo in funzionamento in emergenza (da batteria). Ad essa è quindi consigliabile collegare carichi che debbano entrare in funzione solo in caso di mancanza della rete principale quali, ad esempio, l'impianto di illuminazione di emergenza.

Protezione a potenza nominale del soccorritore (600 o 1200W) e tempo di intervento di 2ms.

USCITA BY-PASS.

L'uscita BY-PASS deve essere protetta da interruttore magnetotermico.

L'uscita BY-PASS è alimentata sia in presenza di rete (con protezione a 3KW) sia in funzionamento in emergenza protetta a potenza nominale del soccorritore (600 o 1200W).

L'uscita BY-PASS, in funzionamento in presenza di rete, non è stabilizzata, in quanto by-passa il soccorritore tramite relè e l'alimentazione (in funzionamento da rete) avviene direttamente dalla rete principale.

NOTA: Se si utilizzano entrambe le uscite SA ed SE, è necessario dimensionare il carico ad una potenza totale, per il funzionamento in emergenza, pari a quella nominale del soccorritore.

4. Effettuare eventuali collegamenti di segnalazione.

I contatti di segnalazioni disponibili (EPO e contatto pulito) hanno caratteristiche come da descrizione che segue:

CONTATTO EPO.

Il contatto EPO (Emergency Power Off) è utilizzato per lo spegnimento a distanza (per KSPE600B).

Il soccorritore viene fornito con il contatto EPO ponticellato (rimuovendo il ponte il soccorritore si spegne).

Al contatto EPO devono essere collegati dispositivi il cui pulsante di attivazione sia **normalmente chiuso (pulsante NC)**

CONTATTO PULITO

Il contatto pulito, contrassegnato dal simbolo sopra riportato, è un contatto normalmente aperto (contatto NA). Esso è utilizzabile, ad esempio, per segnalazioni aggiuntive di funzionamento in emergenza. Portata massima 5A.

8. COLLAUDI

E' necessario effettuare alcune procedure di collaudo. Si consiglia di procedere ai collaudi prima della chiusura dell'unità.

Prima di procedere ai collaudi:

- Verificare l'esattezza di tutti i collegamenti effettuati.
- Inserire il fusibile batterie (fornito di serie) nell'apposito alloggiamento (portafusibile indicato in Fig.7 pag.9).

ATTENZIONE: il fusibile batterie deve essere inserito esclusivamente in questa fase, ovvero dopo aver terminato tutti i collegamenti.

COLLAUDO A VUOTO

La procedura di collaudo a vuoto di seguito va eseguita senza collegare alcun carico alle uscite del soccorritore. I magnetotermici collegati alle uscite devono essere aperti.

1. (se ancora aperto, chiudere il fusibile batterie)
2. Alimentare ed accendere il soccorritore
Il soccorritore si accenderà ed effettuerà una procedura di autodiagnosi.
La procedura di autotest comporta l'accensione di tutti i simboli sul display per qualche attimo. Terminato l'autotest controllare eventuali segnalazioni del display (in caso di anomalie il relativo simbolo risulterà illuminato).
3. Simulare un black-out scollegando l'alimentazione
Il soccorritore va in emergenza ed emette un segnale acustico (1 BIP ogni 3-4 secondi).
Il display segnala il funzionamento in emergenza.
4. Ripristinare la rete di alimentazione principale.
Il soccorritore commuta al funzionamento con rete presente.

COLLAUDO CON CARICO

La procedura di collaudo con carico va eseguita con i carichi collegati alle diverse uscite. Partendo dalla configurazione risultante alla fine del collaudo a vuoto (ovvero: rete presente, soccorritore acceso, magnetotermici aperti) procedere come segue:

1. Chiudere gli interruttori magnetotermici presenti fra le uscite ed i carichi.
2. Verificare la situazione seguente:
I carichi collegati alle uscite SA e BY-PASS si accenderanno.
Il carico collegato all'uscita SE rimane spento.
3. Simulare un black-out interrompendo l'alimentazione principale.
Il soccorritore va in emergenza ed emette un segnale acustico (1 BIP ogni 3-4 secondi).
Il display segnala il funzionamento in emergenza.
I carichi collegati alle uscite SA e BY-PASS restano accesi.
Il carico collegato all'uscita SE si accende.
4. Ripristinare la rete di alimentazione principale.
Il soccorritore commuta al funzionamento con rete presente.

9. CHIUSURA DELL'UNITA'

Porre il coperchio del box, rimosso in precedenza, sull'unità contenente il soccorritore e le batterie, avendo cura di posizionarlo con il display perfettamente visibile dalla finestra apposita. Utilizzando le viti rimosse all'apertura, fissare nuovamente il coperchio. (Fig.9)

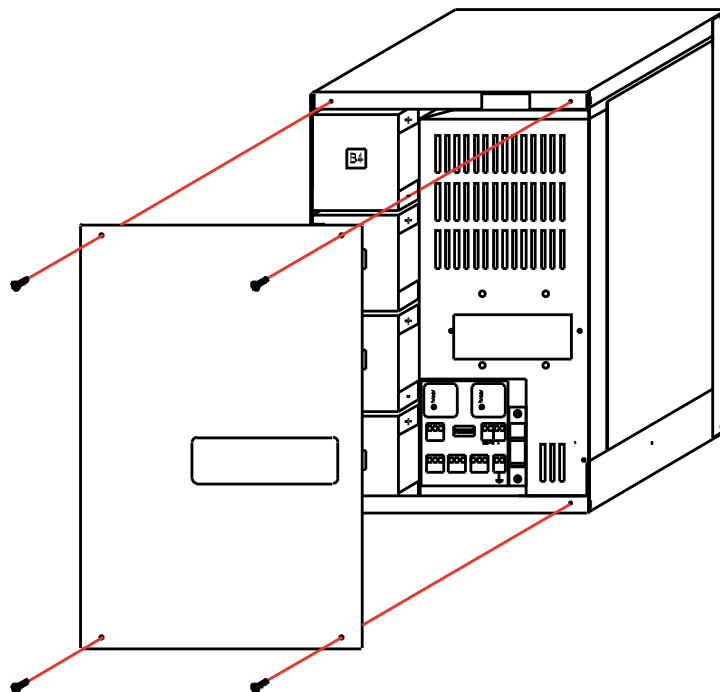


Fig.8

10. IMPOSTAZIONI E MONITORAGGIO

Il gruppo è dotato di un elegante display a cristalli liquidi, tramite il quale è possibile monitorare lo stato di attività del soccorritore e regolarne le funzioni.

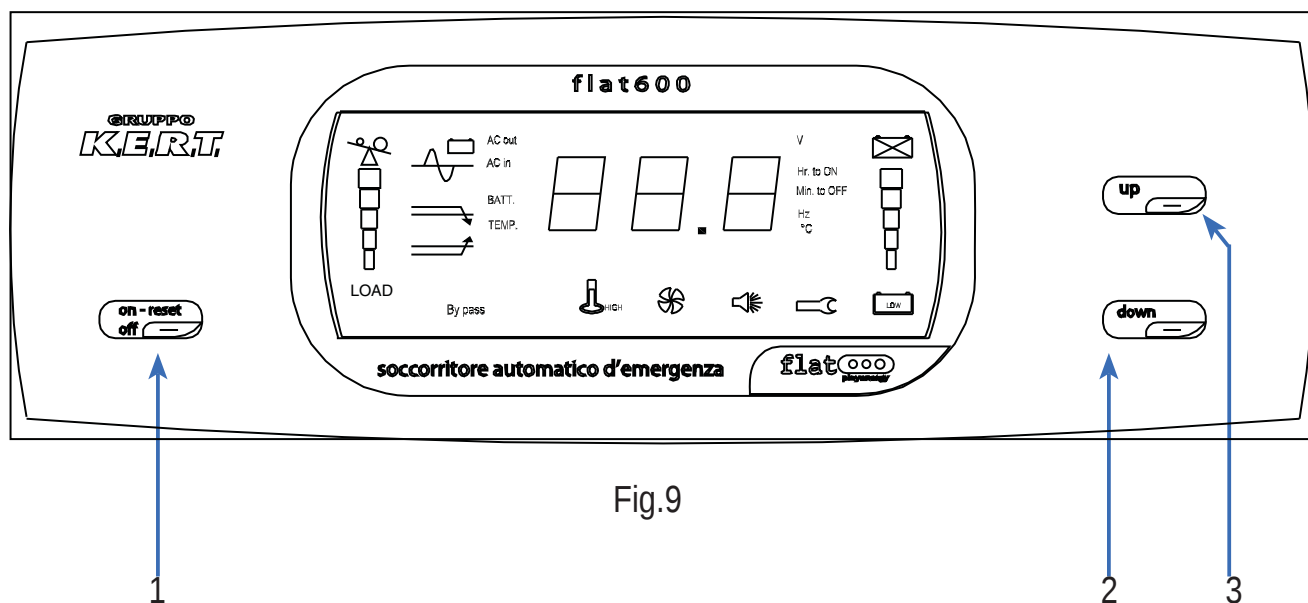
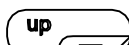


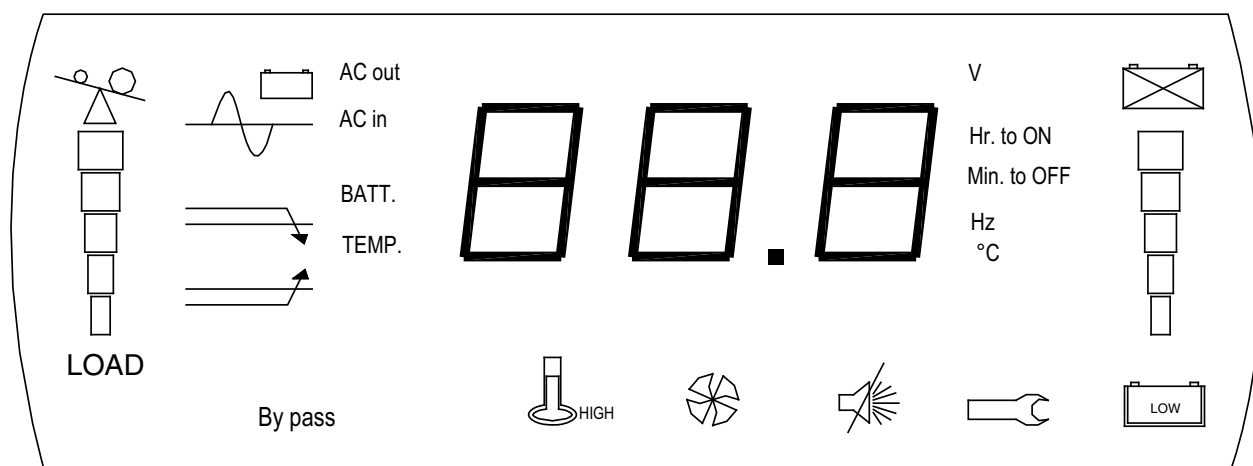
Fig.9

10.1 TASTI DI IMPOSTAZIONE E SELEZIONE

Con riferimento a Fig.7 sopra riportata:

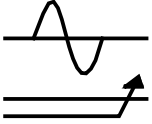
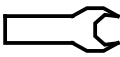
1.  Tasto ON-RESET / OFF. Premendo il tasto si accende o spegne il soccorritore. Per resettare il soccorritore, premere il tasto per 15 secondi.
- 2 e 3.   Tasti UP e DOWN. Si utilizzano per selezionare le impostazioni a display (vedi sez. 6.2)

10.2 INDICAZIONI DISPLAY



Di seguito si riporta il significato di ciascuna indicazione del display.
Ogni simbolo, se illuminato, indica la condizione riportata di fianco.

	Overload	Il carico collegato eccede il carico nominale del soccorritore
	Load level	Le barre si illuminano proporzionalmente al carico collegato. Se le barre sono completamente illuminate si è a pieno carico
LOAD	Loaded	Il simbolo è sempre acceso in presenza di carico collegato al soccorritore
	Normal mode	Il simbolo è illuminato (senza batteria) quando il soccorritore è in funzionamento normale (rete presente)
	Battery mode	Il simbolo lampeggia durante il funzionamento in emergenza (alimentazione del carico da batteria)
	Test mode	Il simbolo è acceso e la batteria lampeggia, quando il soccorritore è in fase di autotest (ad esempio all'accensione)
	Buck mode	Il dispositivo AVR sta riducendo la tensione in uscita per portarla al valore nominale, quando la tensione in ingresso è troppo elevata. L'uscita è in funzionamento normale

	Boost mode	Il dispositivo AVR sta aumentando la tensione in uscita per portarla al valore nominale, quando la tensione in ingresso è troppo bassa. L'uscita è in funzionamento normale
	Thermal alarm	La temperatura interna del soccorritore ha superato i 55°C. E' necessario ridurre il carico. Se il carico non è ridotto e la temperatura alta permane ed aumenta, il soccorritore si spegnerà automaticamente al raggiungimento di 60°C
	Fan	Il simbolo appare quando la ventola è in funzione (quando il soccorritore funziona in emergenza). Si spegne automaticamente non appena la ventola si ferma
	Silence mode	Gli allarmi acustici sono disabilitati. Per ripristinare gli allarmi premere il pulsante ON.
	Fault	Il soccorritore presenta un malfunzionamento. Contattare un tecnico qualificato
	Battery normal	Il simbolo, durante il normale funzionamento, indica che la batteria è carica. Il simbolo lampeggia durante la carica della batteria.
	Battery low	Il simbolo precedente riporta la scritta LOW al suo interno. Ciò indica che il livello di carica della batteria è basso.
	Battery replacement	Le batterie sono scariche e devono essere sostituite. Il controllo delle batterie è effettuato ogni volta che si esegue la funzione di test del soccorritore.
	Battery voltage level	1. Le barre si illuminano man mano che la batteria si scarica (minore è il numero di barre illuminate maggiore è il livello di carica della batteria). 2. In fase di carica il simbolo lampeggia assieme al simbolo della batteria.

Mode		Unità	Descrizione
AC out	00.0	V	Tensione AC in uscita
AC in	00.0	V	Tensione AC in ingresso
AC out	00.0	Hz	Frequenza AC in uscita
BATT:	00.0	V	Tensione DC batteria
TEMP.	00.0	°C	Temperatura interna soccorritore
BATT.	00.0	Min. off	Il tempo rimanente stimato di funzionamento in emergenza, in dipendenza dal valore di carica delle batterie. L'accuratezza del valore è influenzata dal carico, dalla temperatura e dalla condizione delle batterie (nuove o meno)
Per visualizzare a display (uno alla volta) tutti i dati sopra descritti, selezionare la funzione relativa (Mode) utilizzando i tasti UP e DOWN alla destra dell'LCD (tasti 2 e 3 in Fig.9 pag13).			

SMALTIMENTO

Smaltire questi prodotti solo tramite centri di raccolta specializzati ed autorizzati. Non devono essere considerati come semplici rifiuti urbani.



DIRETTIVA RoHS

Il prodotto che avete acquistato è conforme alla Direttiva RoHS 2002/95/CE in vigore dal 1 Luglio 2006 sulla restrizione d'uso di sostanze pericolose. La Direttiva RoHS non riguarda le batterie al piombo ermetiche utilizzate nel gruppo.

11. GARANZIA

Apparecchio garantito 24 mesi da qualsiasi difetto di materiali o di fabbricazione, escluse quelle parti il cui deterioramento è dovuto all'uso. Ogni garanzia decade in caso di cattivo uso dell'apparecchio o di manomissioni di ogni genere.

Per ogni controllo o riparazione (in garanzia e non) l'apparecchio DEVE essere consegnato al rivenditore, o al centro assistenza, che provvederanno a fornire tale servizio. Solo nel caso non sia più possibile reperire il rivenditore od un centro assistenza, contattare K.E.R.T. srl.

ATTENZIONE: La garanzia è valida solo se l'apparecchio è accompagnato da scontrino fiscale o da fattura. In caso contrario farà fede la data di costruzione.

12. SPECIFICHE TECNICHE

	KSPE600B	KSPE1200B
DATI TECNICI DI INGRESSO - INPUT TECHNICAL DATA		
Tensione/Frequenza di alimentazione <i>Input Voltage/Frequency</i>	120÷270Vac 50/60Hz autsetting	
Efficienza - <i>Efficiency</i>	97%	
Filtraggio dei disturbi <i>Noise filetering</i>	Filtraggio EMI/RFI <i>EMI/RFI filtering</i>	
Connessione - <i>Connection</i>	Morsettiera ad innesto - <i>Receptacle terminal block</i>	
DATI TECNICI DI USCITA - OUTPUT TECHNICAL DATA		
Tensione uscita SA <i>SA output voltage</i>	230Vac±5% stabilizzata - <i>stabilized</i>	
Tensione uscita BY-PASS <i>BY-PASS output voltage</i>	Uguale ad ingresso, limitata a 3KW <i>Same as input, up to 3KW</i>	
Tensione uscita SE <i>SE output voltage</i>	230Vac±5% stabilizzata - <i>stabilized</i>	
Frequenza di uscita <i>Output frequency</i>	50/60Hz sincronizzata con la rete - <i>synchronized to mains</i>	
Forma d'onda - <i>Waveform</i>	Sinusoidale - <i>Sine wave</i>	
Tempo di commutazione <i>Transfer time</i>	Da rete ad inverter: 2ms - <i>From mains to inverter: 2ms</i> Da ineverter a rete: 1s - <i>From inverter to mains: 1s</i>	
Potenza - <i>Power</i>	600W	1200W
Sovraccarico - <i>Overload</i>	120% per 1s - <i>for 1s</i>	
Protezione sovraccarico <i>Overload protection</i>	Allarme tra 100-120%, spegnimento tra 120-190% <i>Alarm between 100-120%, shutdown between 120-190%</i>	
Protezione sovratemperatura <i>Overheating protection</i>	Controllo da CPU <i>CPU control</i>	
Connessione - <i>Connection</i>	Morsettiera ad innesto - <i>Receptacle terminal block</i>	
DATI TECNICI BATTERIE - BATTERIES DATA		
Tensione ingresso batteria <i>Battery input voltage</i>	24Vdc	48Vdc
Tipo batterie <i>Battery tipe</i>	Al piombo acido, ermetiche, 12V/12Ah <i>Manteinance free, sealed, lead acid 12V/12Ah</i>	
Numero batterie installabili <i>No. of batteries</i>	2/4 interne - <i>internal</i>	4 interne - <i>internal</i>
Autonomia a pieno carico <i>Backup time at full load</i>	15 min (4 batt.) 8 min (2 batt.)	10min
Metodo di carica <i>Charging method</i>	• carica rapida fino al 90% • carica di mantenimento dal 90%al 100% • <i>boost charge 'till 90%</i> • <i>float charge from 90% to 100%</i>	
Tempo di ricarica <i>Charging time</i>	Inferiore a 6 ore fino al 90% - <i>Less than 6 hours 'till 90%</i>	
Corrente di carica <i>Charging current</i>	2,5A	

	KSPE600B	KSPE1200B
Protezioni <i>Protections</i>	• Sovraccorrente • Sovratensione con SCR • Protezione termica • Sovratemperatura	• Overcurrent • Overvoltage • Thermal protection • Overheating
Spegnimento a distanza (EPO) <i>Emergency power off</i>	Si - Yes	
Segnalazione gruppo in emergenza <i>Backup operating signalling</i>	Si con contatto pulito NA - Yes (NO dry contact)	
Display LCD <i>LCD display</i>	• Rete presente • Rete assente • Test in corso • Tensione AC ingresso/uscita • Frequenza ingresso/uscita • Tensione batterie • Tensione batterie/batterie scariche/da sostituire • Livello del carico/sovraccarico • Bypass attivo • Temperatura interna/sovratemperatura • Raffreddamento in funzione • Funzione in modalità boost/buck • Allarmi acustici disabilitati • Guasto	
Segnalazioni acustiche <i>Sound alarms</i>	• Batteria in erogazione • Tensione batteria fuori range • Funzionamento anomalo • Sovraccarico e cortocircuito • Protezione termica • Stima del tempo di autonomia	• Output from battery • Battery out of range • Abnormal operation • Overload and short circuit • Thermal protection • Estimation of backup time
Dimensioni (L x H x P) <i>Dimensions (W x H x D)</i>	294 x 443 x 176 mm	
Peso (batterie incluse) <i>Weight (batteries included)</i>	9kg	18kg
Temperatura di funzionamento <i>Operating temperature</i>	0÷40°C fino a 1500m slm - msl	
Umidità relativa <i>Relative humidity</i>	5÷95% non condensata - not condensed	
Altitudine di funzionamento <i>Operating altitude</i>	0÷3000m	
Rumore udibile (in emergenza) <i>Audible noise (emergency only)</i>	40dBA (ad un metro - at 1m from unit's surface)	

GRUPPO
K,E,R,T,

SISTEMI DI ENERGIA E ALIMENTAZIONE

Via Paolo Viganò, 21 – 31031

CAERANO DI S. MARCO (TV) – ITALY

Tel. 0423 650707 r.a. – Telefax 0423 650385

E-mail: info.tecnico@kert.it

www.kert.it

[English]



INSTALLATION MANUAL

KSPE600B - KSPE1200B

EMERGENCY POWER SUPPLIES

SPEED

1. INTRODUCTION

Thank you for selecting this product.

Carefully read this manual before installing this emergency power supply.

It includes important safety instructions for the operation and correct installation of this equipment. Moreover, it allows you to entirely get to know this appliance and, therefore, use all its functions efficiently.

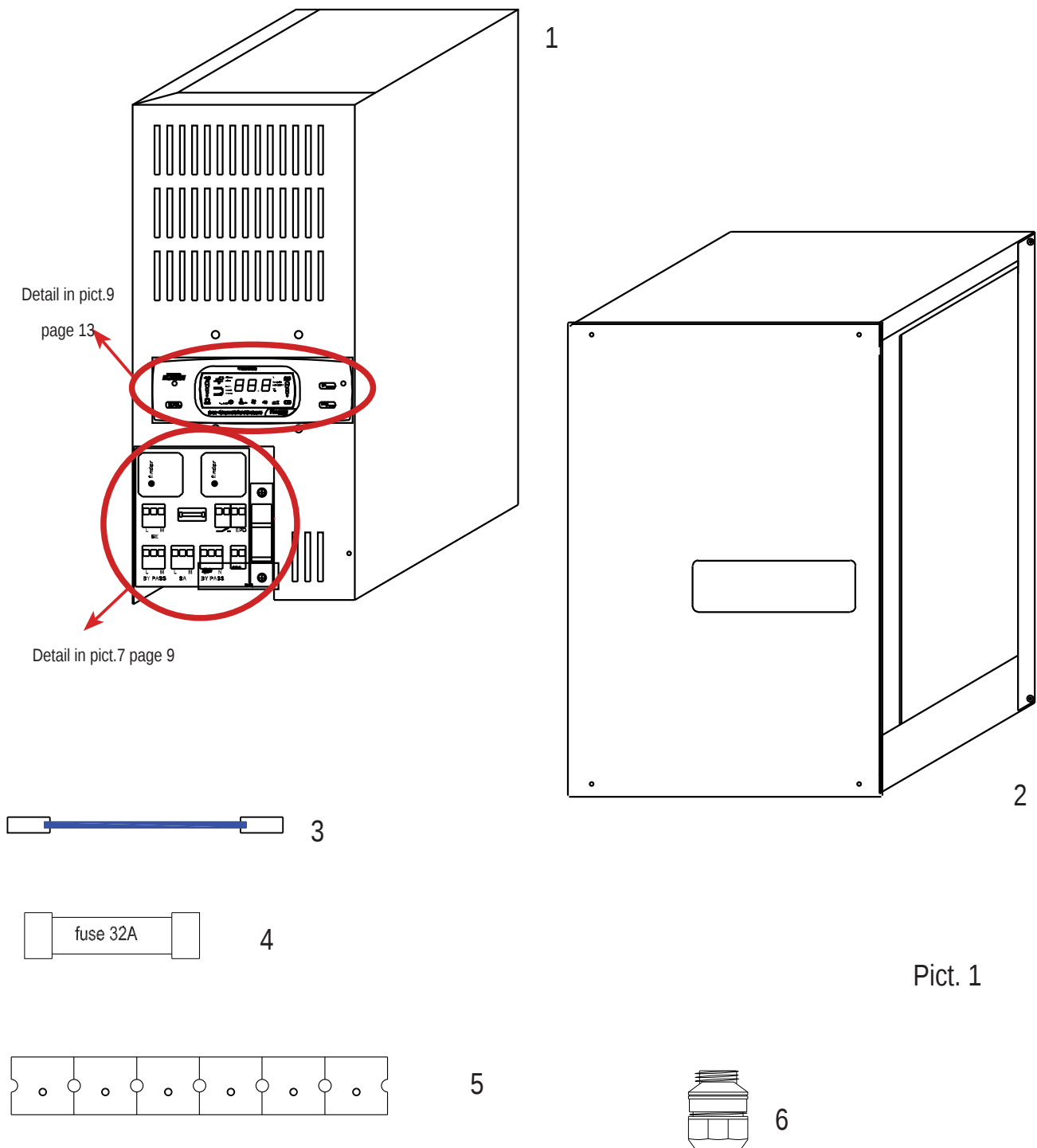
Please keep this manual for reference.

WARNING! All appliances described in this manual must be used only for purpose for which they have been expressly designed. Any other use is to be considered improper and, therefore, dangerous.

TABLE OF CONTENTS

1. INTRODUCTION.....	pag 2
2. PACKAGE CONTENTS.....	pag 3
3. APPLICATIONS and FEATURES.....	pag 4
4. SAFETY INSTRUCTIONS.....	pag 4
5. POSITIONING.....	pag 5
6. BATTERY INSERTION AND WIRING.....	pag 7
7. CONNECTIONS.....	pag 9
8. TESTING.....	pag 11
9. CLOSING THE APPLIANCE.....	pag 12
10. SETTINGS AND MANAGEMENT.....	pag 13
10.1. SETTINGS AND SELECTIONS.....	pag 13
10.2. DISPLAY INDICATIONS.....	pag 14
11. WARRANTY.....	pag 17
12. TECHNICAL FEATURES.....	pag 18

2. PACKAGE CONTENTS



Pict. 1

1. Emergency Power Supply
2. housing box.
3. no. 3 blue cables, length 11cm, with faston.
4. Fuse (32A, 10 x 38).
5. no.1 wall mounting track.
6. no.2 cable glands.

3. APPLICATIONS and FEATURES

These emergency power supplies provide autonomy and continuity to power lines, allowing safe and continuous operation to intrusion detection systems, entrance automation systems, as well as to lighting systems and all domotic applications.

KSPE600B and KSPE1200B are supplied with a double SA output and SE outputs (SA: always fed, SE: fed only in emergency), with an LCD display for signalling and management and with other visual and acoustic features.

4. SAFETY INSTRUCTIONS

Carefully read this manual and all safety instructions before installing and using this emergency power supply.

General warnings:

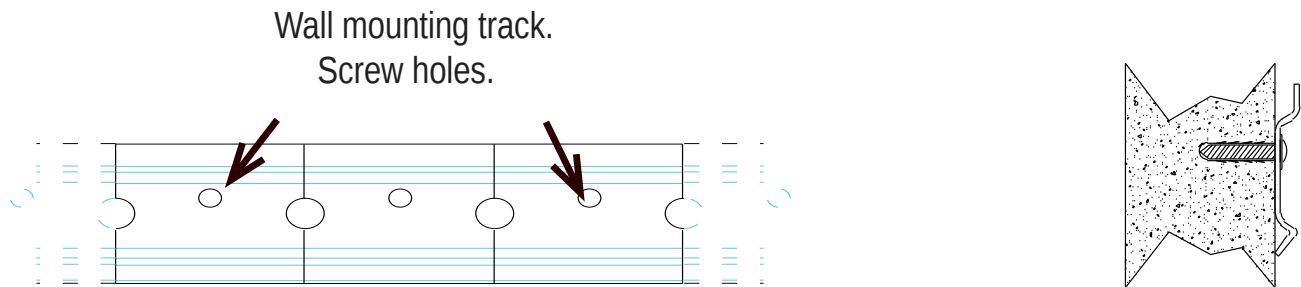
- **WARNING: Emergency power supply input and all its outputs (SA, SE, BY-PASS) must be protected by specifically sized circuit breakers.**
- Do not insert battery fuses until wiring is finished.
- Do not obstruct the ventilation grids.
- Before connecting the cables, make sure they are in good condition.

Battery warnings:

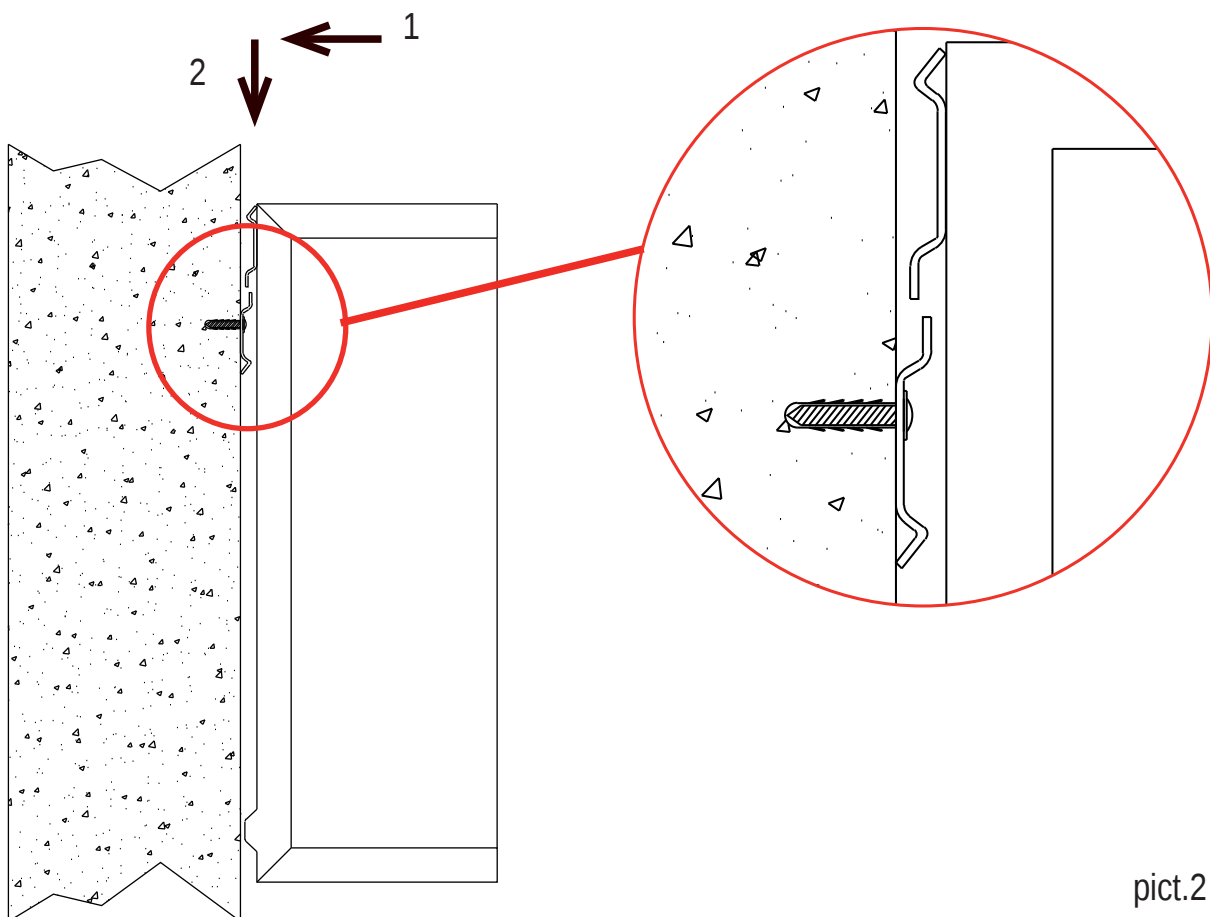
- Avoid contact of the battery acid with skin or clothes, otherwise wash immediately with water and soap.
- Avoid contact of the battery acid with eyes, otherwise wash immediately with plenty of water and seek medical help.
- Do not smoke, do not cause sparks or open flames near the batteries or the engines. Do not leave metal object on or near the batteries. Consequent sparks or short circuits might cause an explosion.
- Do not wear metallic ornaments such as metal rings, bracelets, watches while handling lead-acid batteries. This could produce short circuit current high enough to cause severe burns.

5. POSITIONING

1. Unpack the UPS.
2. Install in a controlled environment, with enough air flow and as little dust as possible. Do not use outdoors. When positioning, place it so not to obstruct the ventilation grids and at a certain distance from all walls in order to allow the air ventilation towards the grids.
3. Fix the track supplied to the wall. It should be placed at a perfectly horizontal position. Fix the track in at least three points. Make sure it is well fixed on the wall.

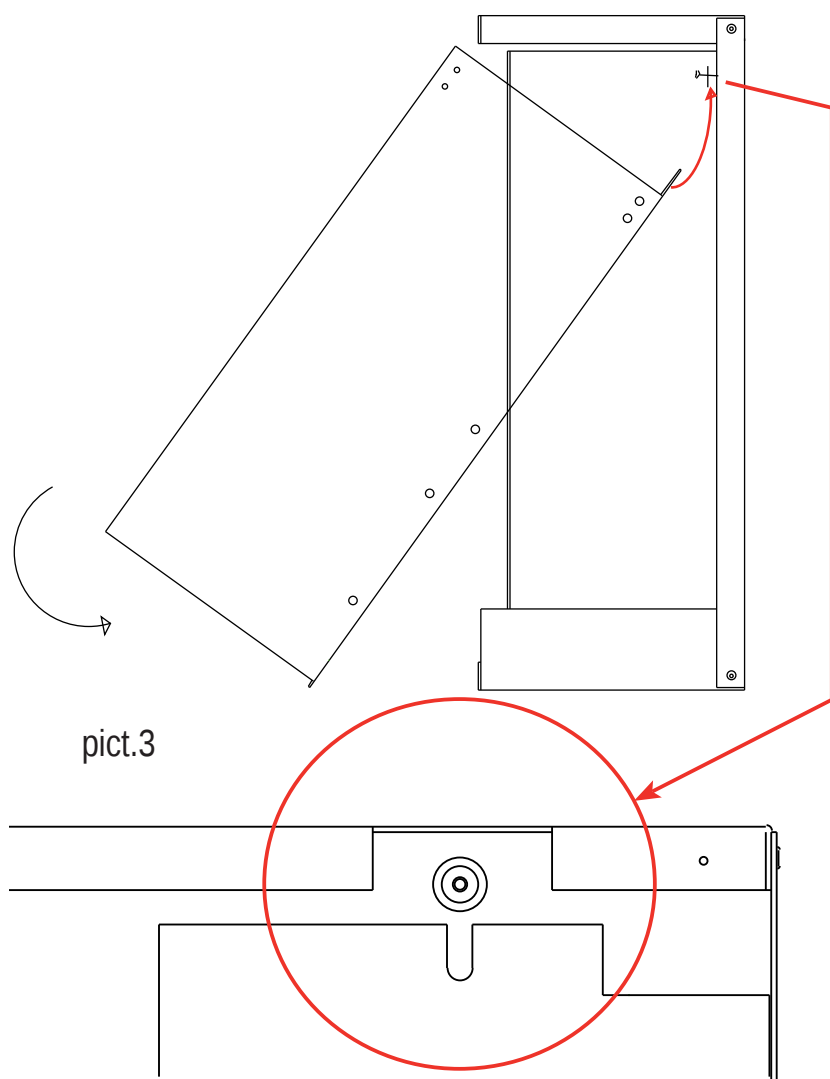


4. Hook up the device to the wall in the upper part of the track as follows:
 - prop the the device to the wall a little higher than the track (point 1, pict. 2)
 - let it slide down (point 2, Figure 2) until it completely hooks up.



pict.2

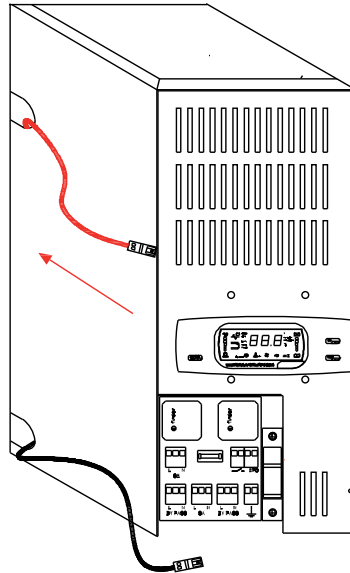
5. Insert the power supply unit (no.1 page 3) into the housing box, tilting it lightly, (pict.3) and making sure that the preset slot perfectly fits under the washer (pict.3 - detail)



6. Fix the power supply perfectly horizontal, laying it on the preset bracket. Use a 7mm socket spanner to tighten the screw nut.

6. BATTERY INSERTION AND CONNECTION

Use the cables connected to the unit (pict.4)(two or four cables, depending on model): red on the top, black on the bottom.



pict.4

WARNING!!

The wiring procedure must be carried out with fuses uninserted.

Remove the battery fuse if it was erroneously inserted.

If the fuse is not removed you may be in great danger.

The wiring will be different depending on the voltage required (24V o 48V).

Please refer to pict.5 and pict.6 at page 8.

With P1, P2, P3 we refer to the provided cables (3. page3).

With B1, B2, B3, B4 we refer to the provided batteries.

Place the batteries into the box stacking them on the left side, with the terminals facing out.

24V WIRING (KSPE600B)

Wiring with 2 batteries

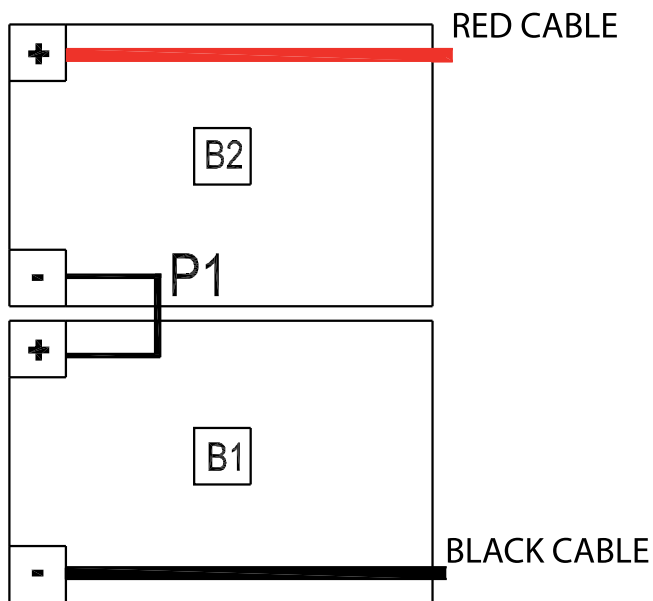
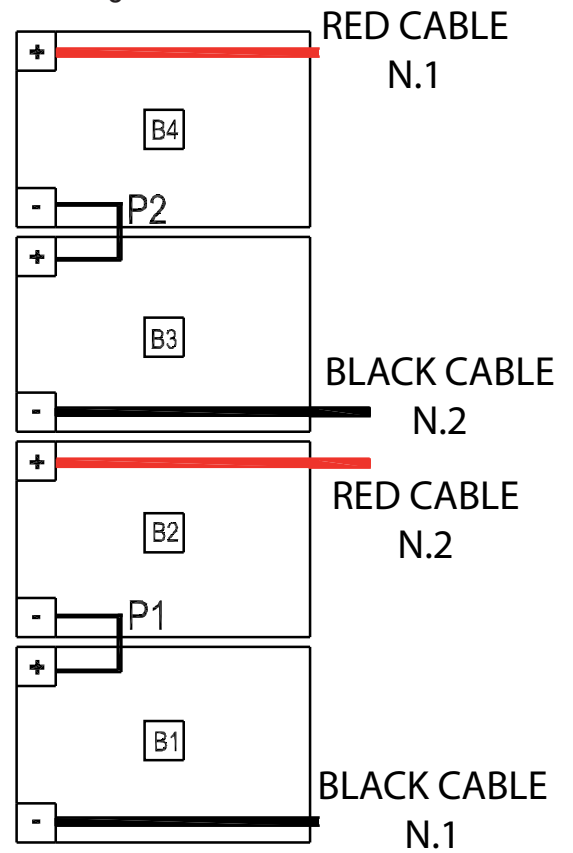


Fig5

Wiring with 4 batteries



48V WIRING (KSPE1200B)

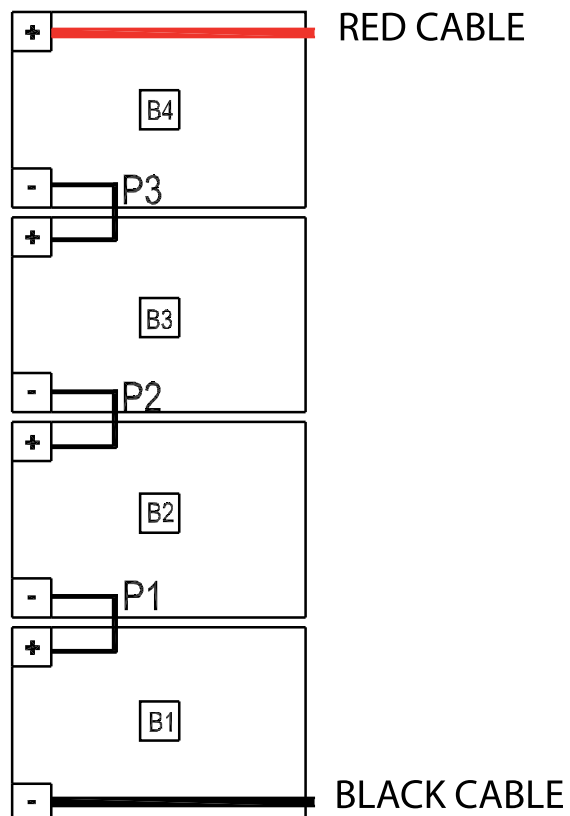


Fig.6

7. CONNECTIONS

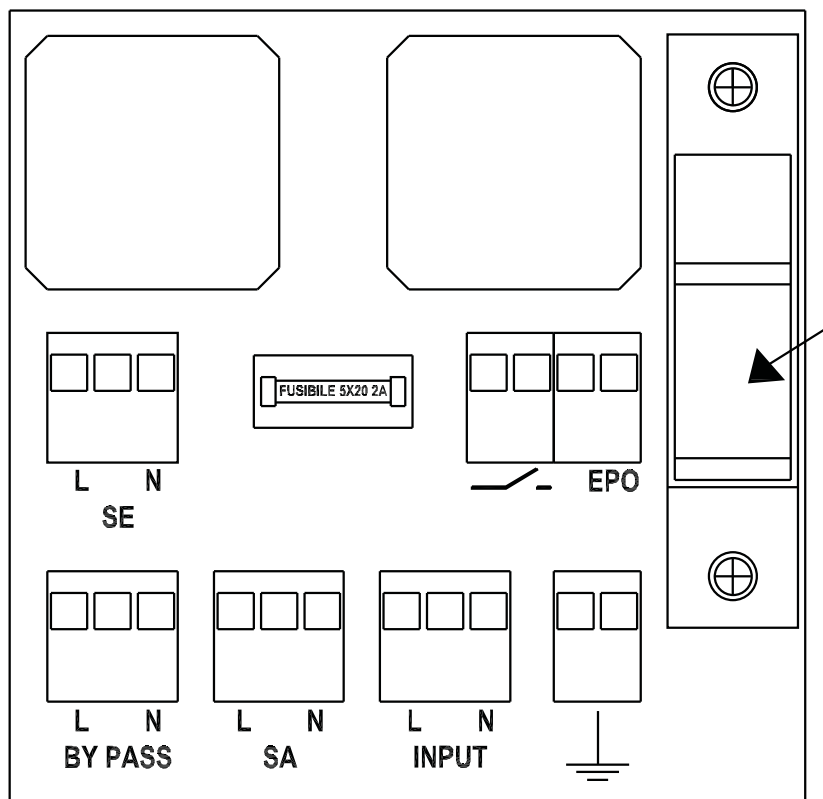
WARNING:

- MAKE SURE THAT INPUT AND OUTPUTS ARE PROTECTED BY CIRCUIT BREAKER
- DO NOT INSERT BATTERY FUSES.

All following connections must be carried out with fuse uninserted.

The following procedure refers to pict.7.

pict.7



SEQUENCE:

Insert the connection cables into the housing through the round hole at the bottom and using the provided cable glands (no.6 page3).

1. Connect ground to the terminal shown by its symbol .
2. Connect mains to the emergency power supply input (terminals INPUT) following phase (L) and neutral (N) indications.
3. Connect emergency power supply outputs (SA, SE, BY-PASS) following phase (L) and neutral (N) indications

Outputs and loads to be connected must be chosen in compliance with the following indications:

SA OUTPUT

SA output must be protected by circuit breaker.

SA output is always fed, both in case of mains presence or of mains fault.

Connect to SA output the loads that you want to operate both with mains presence or mains fault, and which could be damaged by a sudden mains fault.

SA output is stabilized and protected at the rated power value (600 o 1200W). Transfer time (from mains to battery) of 2ms.

SE OUTPUT

SE output must be protected by circuit breaker.

SE output is fed only in case of mains fault.

Connect to SE output any load you want to power in case of mains fault, such as your emergency lighting system.

Protected at rated power (600 or 1200W) and transfer time of 2ms.

BY-PASS OUTPUT

BY-PASS output must be protected by circuit breaker.

BY-PASS output is fed both with mains present (protected at 3KW) or absent (protected at emergency power supply rated power 600W or 1200W).

With mains present the BY-PASS output is not stabilized, because the load is fed directly by mains.

NOTE: If both output SA and SE are used, it is important that the loads connected to SA and SE (together) do not exceed the power supply rated power.

4. Connect the alert and signaling devices.

The available contacts to be used (EPO and dry contact) have the following features:

EPO CONTACT

It is used to remotely turn off the device (only for KSPE1200B).

The emergency power supply is provided with the contact closed.

Connect to this contact only devices whose on/off switch is usually an NC button.

DRY CONTACT

The dry contact showed with the above symbol, is a normally open contact.

It can be used for additional alert devices of backup operating. Maximum current supported 5A.

8. TESTING

Perform the following tests before closing the device with its cover.

Before testing the unit you should:

- Check the correctness of the wirings.
- Insert battery fuse (provided) in its fuse carrier (pict.7 page 9).

IMPORTANT NOTE: The fuse must be inserted only in this phase, after the wiring is complete.

NO LOAD TEST

Open the circuit breakers connected to the output

1. (if still open, close the fuse carrier)
2. Feed the ups by mains and turn it on.

The device will perform an autotest.

All display symbols will light up for one moment.

After autotest is finished, please check if any symbols are still on.

3. Create a black-out situation by disconnecting mains:

The ups starts the backup mode and will produce an acoustic signal (1 Beep each 3-4 secs). The display will show back-up mode.

4. Reconnect mains.

The ups will turn again to normal mode (with mains present).

TEST WITH LOAD CONNECTED

Starting from the configuration obtained after the no load test, proceed as follows:

1. Close the circuits breaker between outputs and load. All loads must be connected.

2. Check following facts:

The loads connected to SA and BY-PASS outputs turn on.

The load connected to SE output remains off.

3. Simulate a black out situation disconnecting mains.

The ups starts backup operating and you'll hear an acoustic signal (1 BIP each 3-4).

The display shows back-up operating

The loads connected to SA and BY-PASS outputs remain on.

The load connected to SE output turns on.

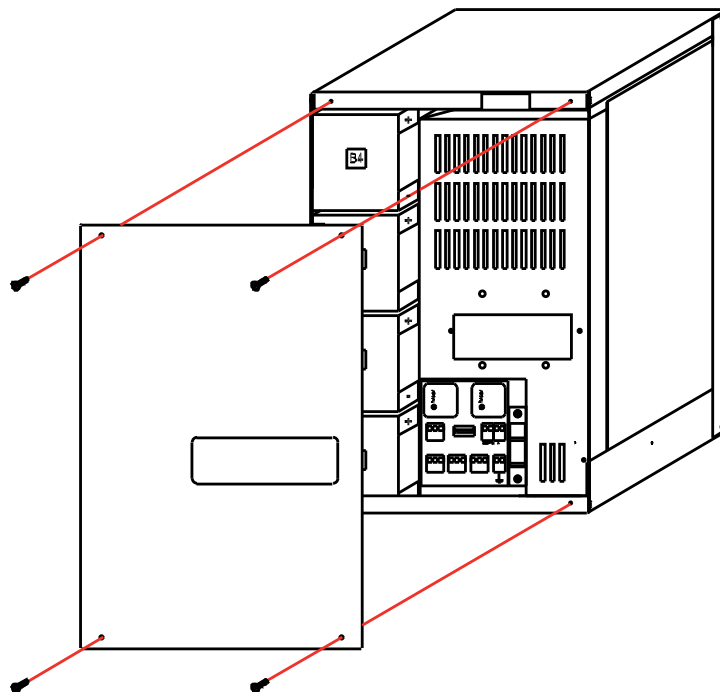
4. Connect mains.

The ups will switch back to normal mode (with mains present).

9. CLOSING THE APPLIANCE

Place the cover on the housing containing the device and batteries. Place it carefully in order to allow perfect visibility of the display.

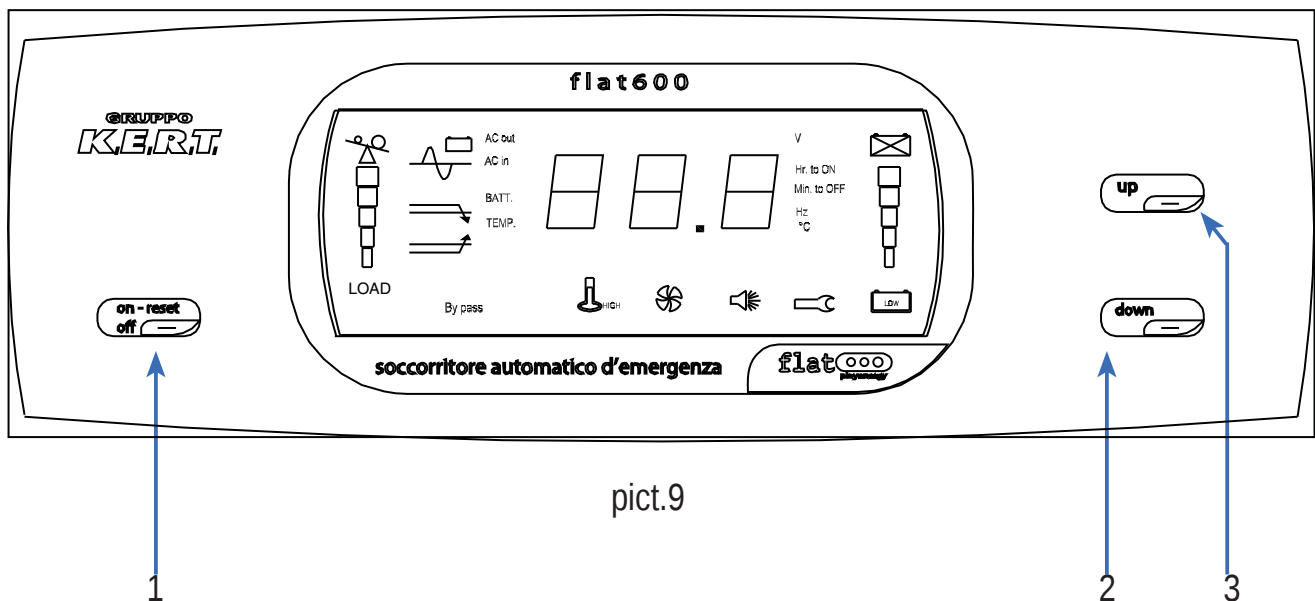
Fix the cover using the screws provided (pict.9).



pict.8

10. SETTINGS AND MANAGERMENTS

The UPS is provided with a smart liquid cristal display (LCD), useful for management and settings of the emergency power supply.



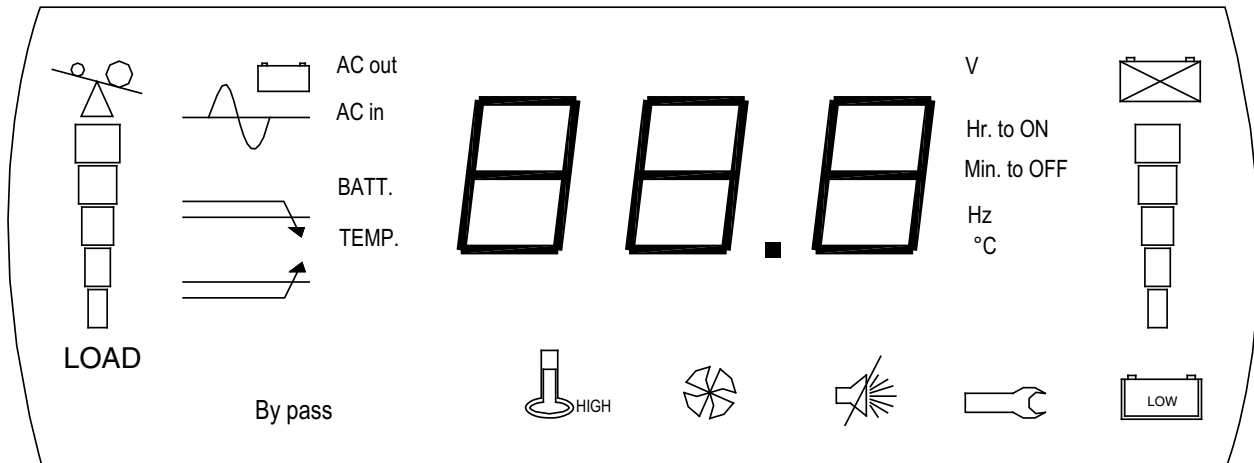
pict.9

10.1 SETTINGS AND SELECTIONS

Referring to pict.9 above:

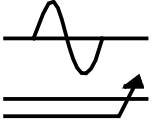
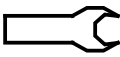
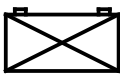
1. ON-RESET / OFF. Press to turn on and off the emergency power supply, and also (pressing it for at least 15seconds) to reset it.
- 2 e 3. UP e DOWN. Press to check the emergency power supply status, settings, and modify the settings.

10.2 DISPLAY INDICATIONS



Meaning of the display symbols shown below:

	Overload	The load exceeds the rated load allowed by the UPS.
	Load level	The bars will light up as the load level increases.
LOAD	Loaded	Always on when load is connected.
	Normal mode	The sine wave symbol will display steadily without battery symbol when the UPS is in normal mode.
	Battery mode	The sine wave symbol and battery symbol will blink when the UPS is in back-up (inverter) mode.
	Test mode	The sine wave symbol will display steadily with blinking battery symbol when the UPS is in testing mode.
	Buck mode	The AVR (Auto Voltage Regulator) is reducing the output voltage of the UPS (when the input voltage is too high), and the sine wave symbol, as mentioned in item 4, will also display steadily to indicate that the output is in the normal mode.

	Boost mode	The AVR is increasing the output voltage of the UPS (when the input voltage is too low), and the sine wave symbol will display to indicate it's in the normal mode
	Thermal alarm	The temperature inside the UPS is over 55°C. If the user does not reduce the load, the temperature will continue to rise and the UPS will shut down automatically at 60°C.
	Fan	The symbol will display whenever the cooling fan is running (that is only in backup mode operating), and will disappear when it stops.
	Silence mode	The audible alarm has been silenced. To reset the alarm in Back-up mode, push the ON button.
	Fault	The UPS has failed and. Contact a qualified service person.
	Battery normal	In normal operation, this symbol indicates a charged battery. It blinks during battery charging.
	Battery low	When the battery charge level is low, the word "LOW" will be added to the symbol.
	Battery replacement	The battery has failed and must be replaced. The battery is checked each time the Test Function is executed.
	Battery voltage level	1) The higher the battery voltage, the more bars will illuminate. 2) When the UPS is charging the battery, the battery symbol and the level indicator will blink together.

Mode		Unit	Description
AC out	□□.□	V	AC output voltage.
AC in	□□.□	V	AC input voltage.
AC out	□□.□	Hz	AC output frequency.
BATT:	□□.□	V	DC battery voltage.
TEMP.	□□.□	°C	UPS internal temperature.
BATT.	□□.□	Min. off	The estimated remaining run-time in Back-up mode. The accuracy of the estimation is influenced by the kind of load, room temperature and battery condition (old or new).
All the operation data will be displayed, one by one, on LCD screen. By selecting the required mode (using buttons UP and DOWN showed in pict.9 pag13), the related value will be displayed.			

DISPOSAL

Please dispose of this product only through specialized and authorized collection centers.

It should not be considered as normal garbage.



RoHS DIRECTIVE

This product complies with the RoHS Directive 2002/95/EC in force since 1 July 2006 regarding the restriction of use of dangerous substances. The RoHS Directive does not regard lead-acid hermetic batteries used with this device.

11. WARRANTY

This appliance is guaranteed for 24 months from any kind of construction defect (except for normal wear and tear). Warranty is not valid in case of negligent, incorrect or improper use of the product, or any kind of tampering. For any control or repair (covered or not by warranty) the appliance **MUST** be delivered to the retailer. If you cannot find the dealer, please send the appliance directly to K.E.R.T. srl.

WARNING: this warranty is valid only if the device is accompanied by invoice or fiscal receipt. If they are not available, we will refer to the construction date.

12. TECHNICAL FEATURES

	KSPE600B	KSPE1200B
DATI TECNICI DI INGRESSO - INPUT TECHNICAL DATA		
Tensione/Frequenza di alimentazione Input Voltage/Frequency	120÷270Vac 50/60Hz autosetting	
Efficienza - Efficiency	97%	
Filtraggio dei disturbi Noise filetering	Filtraggio EMI/RFI EMI/RFI filtering	
Connessione - Connection	Morsettiera ad innesto - Receptacle terminal block	
DATI TECNICI DI USCITA - OUTPUT TECHNICAL DATA		
Tensione uscita SA SA output voltage	230Vac±5% stabilizzata - stabilized	
Tensione uscita BY-PASS BY-PASS output voltage	Uguale ad ingresso, limitata a 3KW Same as input, up to 3KW	
Tensione uscita SE SE output voltage	230Vac±5% stabilizzata - stabilized	
Frequenza di uscita Output frequency	50/60Hz sincronizzata con la rete - synchronized to mains	
Forma d'onda - Waveform	Sinusoidale - Sine wave	
Tempo di commutazione Transfer time	Da rete ad inverter: 2ms - From mains to inverter: 2ms Da ineverter a rete: 1s - From inverter to mains: 1s	
Potenza - Power	600W	1200W
Sovraccarico - Overload	120% per 1s - for 1s	
Protezione sovraccarico Overload protection	Allarme tra 100-120%, spegnimento tra 120-190% Alarm between 100-120%, shutdown between 120-190%	
Protezione sovratemperatura Overheating protection	Controllo da CPU CPU control	
Connessione - Connection	Morsettiera ad innesto - Receptacle terminal block	
DATI TECNICI BATTERIE - BATTERIES DATA		
Tensione ingresso batteria Battery input voltage	24Vdc	48Vdc
Tipo batterie Battery tipe	Al piombo acido, ermetiche, 12V/12Ah Manteinance free, sealed, lead acid 12V/12Ah	
Numero batterie installabili No. of batteries	2/4 interne - internal	4 interne - internal
Autonomia a pieno carico Backup time at full load	15 min (4 batt.) 8 min (2 batt.)	10min
Metodo di carica Charging method	• carica rapida fino al 90% • carica di mantenimento dal 90%al 100% • boost charge 'till 90% • float charge from 90% to 100%	
Tempo di ricarica Charging time	Inferiore a 6 ore fino al 90% - Less than 6 hours 'till 90%	
Corrente di carica Charging current	2,5A	

	KSPE600B	KSPE1200B
Protezioni <i>Protections</i>	• Sovraccorrente • Sovratensione con SCR • Protezione termica • Sovratemperatura	• Overcurrent • Overvoltage • Thermal protection • Overheating
Spegnimento a distanza (EPO) <i>Emergency power off</i>	Si - Yes	
Segnalazione gruppo in emergenza <i>Backup operating signalling</i>	Si con contatto pulito NA - Yes (NO dry contact)	
Display LCD <i>LCD display</i>	• Rete presente • Rete assente • Test in corso • Tensione AC ingresso/uscita • Frequenza ingresso/uscita • Tensione batterie • Tensione batterie/batterie scariche/da sostituire • Livello del carico/sovraccarico • Bypass attivo • Temperatura interna/sovratemperatura • Raffreddamento in funzione • Funzione in modalità boost/buck • Allarmi acustici disabilitati • Guasto	
Segnalazioni acustiche <i>Sound alarms</i>	• Batteria in erogazione • Tensione batteria fuori range • Funzionamento anomalo • Sovraccarico e cortocircuito • Protezione termica • Stima del tempo di autonomia	• Output from battery • Battery out of range • Abnormal operation • Overload and short circuit • Thermal protection • Estimation of backup time
Dimensioni (L x H x P) <i>Dimensions (W x H x D)</i>	294 x 443 x 176 mm	
Peso (senza batterie) <i>Weight (without batteries)</i>	9kg	18kg
Temperatura di funzionamento <i>Operating temperature</i>	0÷40°C fino a 1500m slm - msl	
Umidità relativa <i>Relative humidity</i>	5÷95% non condensata - not condensed	
Altitudine di funzionamento <i>Operating altitude</i>	0÷3000m	
Rumore udibile (in emergenza) <i>Audible noise (emergency only)</i>	40dBA (ad un metro - at 1m from unit's surface)	

GRUPPO
K,E,R,T,

SISTEMI DI ENERGIA E ALIMENTAZIONE

Via Paolo Viganò, 21 – 31031

CAERANO DI S. MARCO (TV) – ITALY

Tel. 0423 650707 r.a. – Telefax 0423 650385

E-mail: info.tecnico@kert.it

www.kert.it

[Español]



MANUAL DE INSTALACIÓN

KSPE600B - KSPE1200B

FUENTES DE ALIMENTACIÓN DE EMERGENCIA

SPEED

1. INTRODUCCIÓN

Le felicitamos por su elección de este producto.

Antes de la instalación de este sistema, por favor leer atentamente este manual.

El presente manual da instrucciones sobre seguridad, instalación y funcionamiento. También ofrece nociones del sistema de emergencia y permite obtener la máxima eficacia.

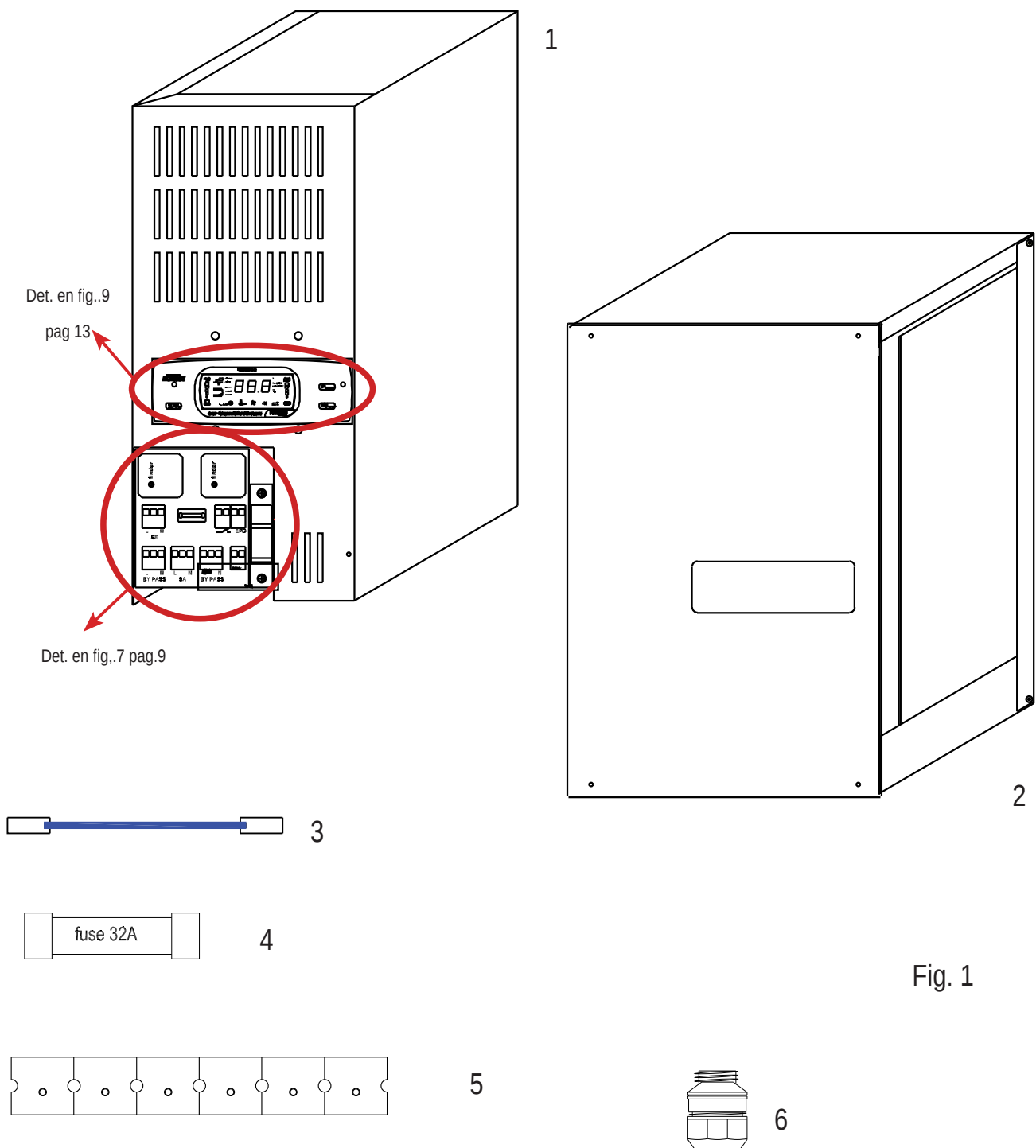
Mantener este manual junto al sistema de alimentación de emergencia.

CUIDADO! El sistema aquí descrito debe ser utilizado únicamente para la finalidad por la cual fue diseñado expresamente. Cualquier otro uso debe considerarse inadecuado y peligroso.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	pag 2
2. CONTENIDO DE LA CONFECCIÓN.....	pag 3
3. APLICACIONES Y CARACTERÍSTICAS.....	pag 4
4. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD.....	pag 4
5. COLOCACIÓN.....	pag 5
6. INSERCIÓN DE LAS BATERÍAS.....	pag 7
7. CONEXIONES.....	pag 9
8. PRUEBAS.....	pag 11
9. CIERRE DEL CONTENEDOR.....	pag 12
10.FUNCIONAMIENTO.....	pag 10
10.1. SELECCIONES Y COMANDOS.....	pag 11
10.2. INDICACIONES EN DISPLAY.....	pag 14
11.GARANTÍA.....	pag 17
12. DATOS TÉCNICOS.....	pag 18

2. CONTENIDO DE LA CONFECCIÓN



1. Sistema de Alimentación de Emergencia
2. Caja de contención
3. n. 3 cables azules, longitud 11cm, con faston.
4. Fusible (32A, 10 x 38).
5. n.1 barra para la fijación rápida en la pared
6. n.2 conectores.

3. APLICACIONES Y CARACTERÍSTICAS

Los sistemas de alimentación de emergencia KSPE600B - KSPE1200B proveen autonomía y continuidad a las líneas eléctricas, asegurando continuo funcionamiento de los sistemas de seguridad, de entrada automática, cómo también a sistemas de iluminación y otras aplicaciones domóticas.

4. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

CUIDADO: leer atentamente este manual y las instrucciones de seguridad antes de la instalación de este sistema.

Precauciones generales

- **ATENCIÓN:** la entrada y las salidas de este SAI (SA, SE, BY-PASS) deben ser protegidas por des interruptores magnetotérmicos.

- No poner el fusible hasta que las conexiones no sean terminadas.
- no obstruir las aberturas de ventilación
- Verifiar la buena condicion de los cables antes de la instalación.

Precauciones relativas a las baterías:

- Evitar el contacto directo de la piel o de la ropa con el ácido de las baterías; en caso de contacto, lavar inmediatamente con agua y jabón.
- Evitar el contacto directo del ácido con los ojos; en caso de contacto, lavar inmediatamente con mucha agua corriente y buscar asistencia médica.
- No fumar, producir chispas o llamas abiertas cerca de las baterías o motores. No dejar caer ni poner objetos metálicos en contacto con las baterías. Chispas o cortocircuitos podrían casuar explosiones.
- Liberarse de adornos personales como anillos, pulseras, relojes, antes de manejar las baterías. Podrían producir un cortocircuito de alta corriente suficiente para causar quemaduras graves.

5. COLOCACIÓN

1. Extraer el grupo de la confección y librarlo del embalaje.
2. Instalar en un lugar controlado, con flujo de aire adecuado, sin exceso de polvo. No usarse al aire libre. Colocar de manera que no sean obstruidas las aberturas de ventilación, y a suficiente distancia de cualquier pared para no obstruir el aire hacia las parrillas.
3. Fijar la barra en la pared, en posición perfectamente horizontal. La barra debe ser fijada por los menos en tres puntos, en los agujeros predispuestos y con sus tornillos.



4. Enganchar en la pared la parte superior de la barra, apoyando la caja en la pared un poco más alta que la barra, y dejándola deslizarse hacia abajo (punto 1, fig 2) hasta al enganche completo.

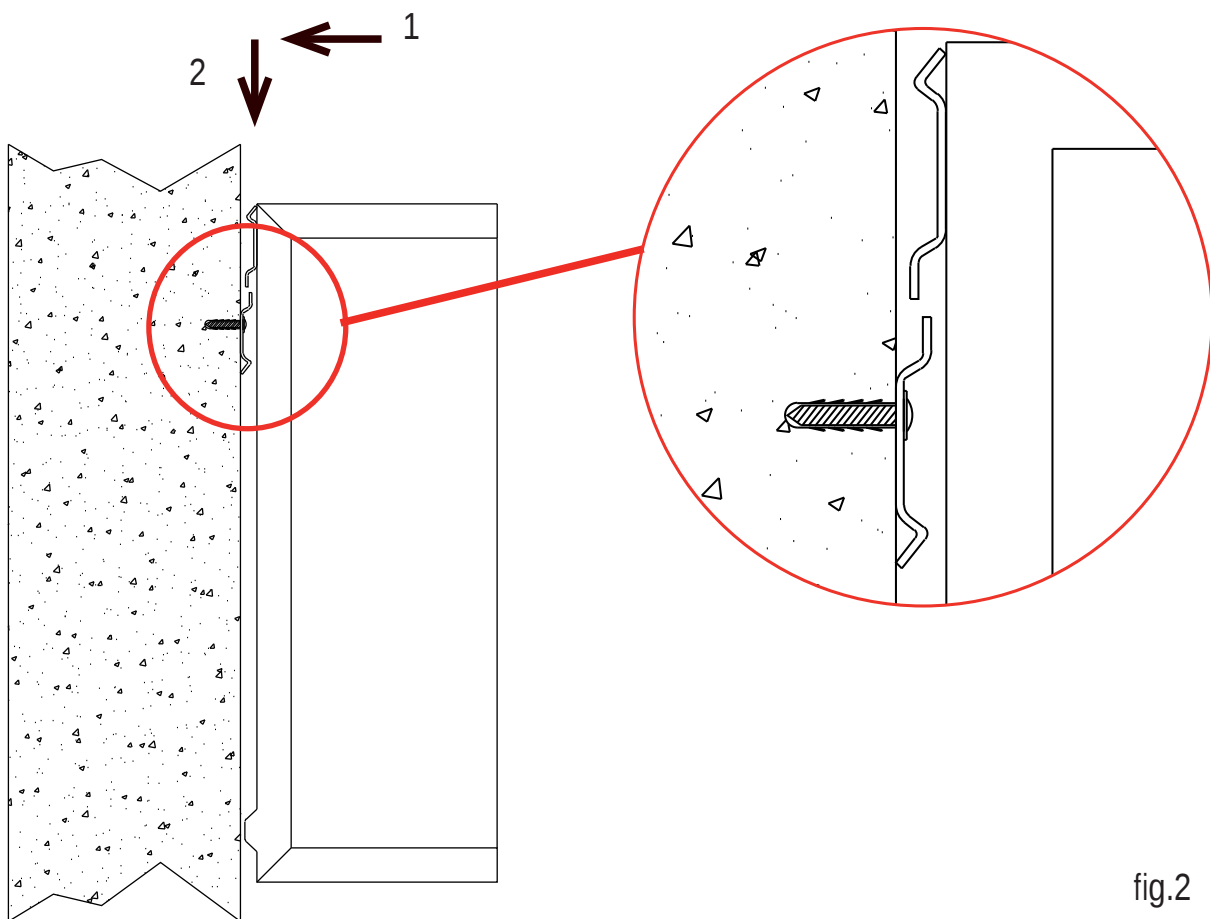
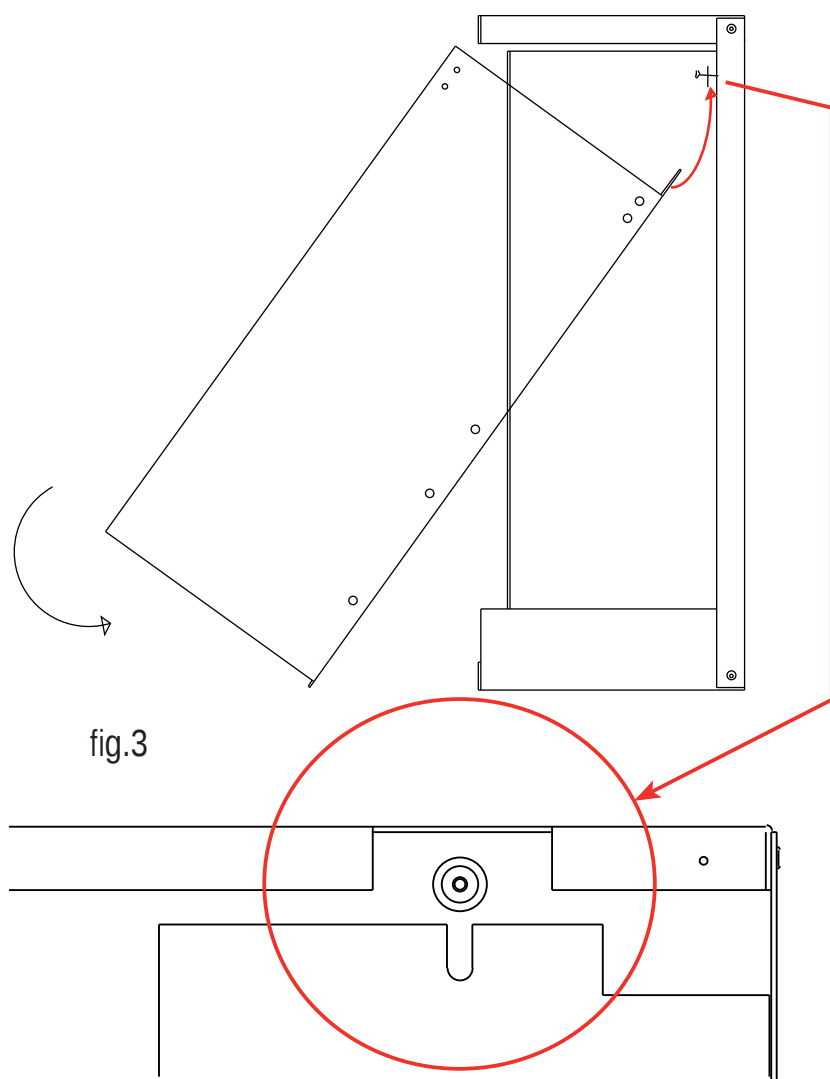


fig.2

5. Poner el SAI (n.1 pag 3) dentro de su caja, inclinándolo un poco, (fig.3) hasta que su guía se ponga perfectamente bajo de la arandela predispuesta (fig.3 - detalle)



6. Fijar el grupo a la pared asegurándose que sea perfectamente horizontal, ancorado a su barra, arreglando los tornillos si necesario.

6. INSERCIÓN DE LAS BATERÍAS

Usar los cables conectados al sistema (dos o cuatro, según el modelo); rojo por arriba, negro por abajo (fig.4)

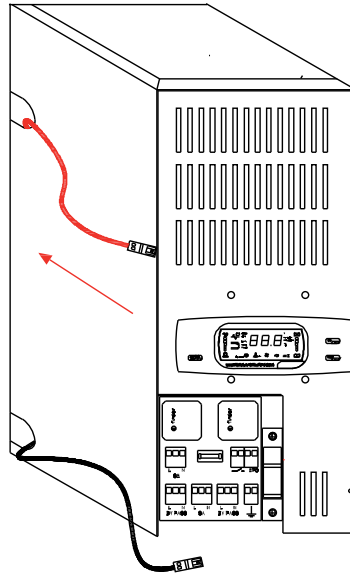


fig.4

CUIDADO!!

Las conexiones deben ser hechas sin fusible!!!

Quitar el fusible si fue puesto por error.

Si el fusible no está quitado, Vd podría estar en gran peligro.

La conexión varía según la tensión necesitada (24V o 48V).

Por favor seguir fig.5 y 6 a pag. 8.

Con P1, P2, P3 se indican los cables predispuestos (3. page3).

Con B1, B2, B3, B4 se indican las baterías predispuestas.

Poner las baterías dentro del lado izquierdo de la caja, una encima de la otra, con los terminales revueltos afuera.

24V CONEXION
(KSPE600B)

2 baterías

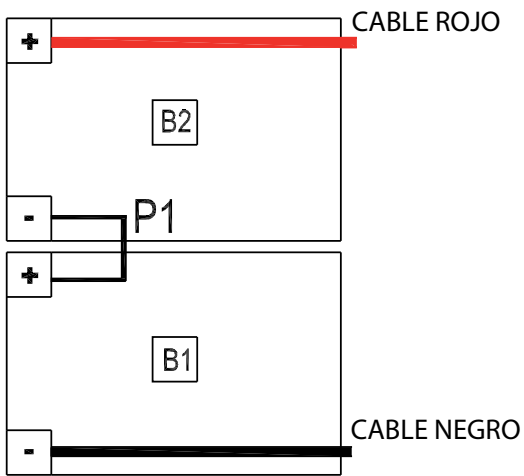
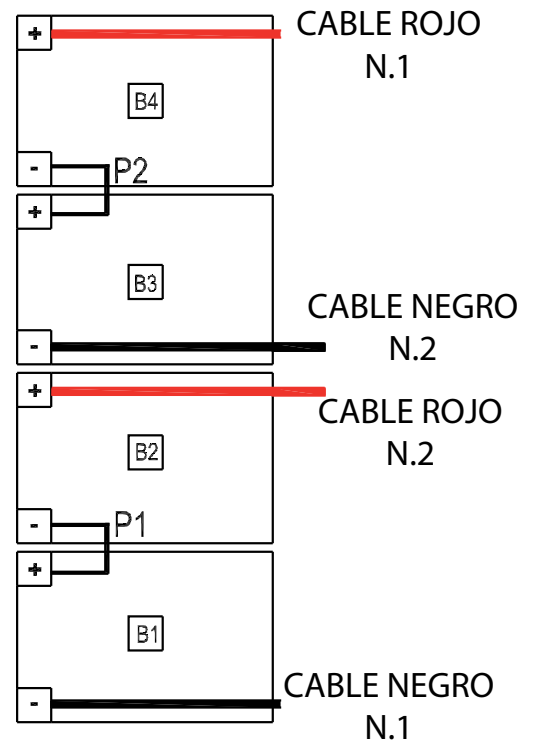


Fig. 5

4 baterías



48V CONEXION
(KSPE1200B)

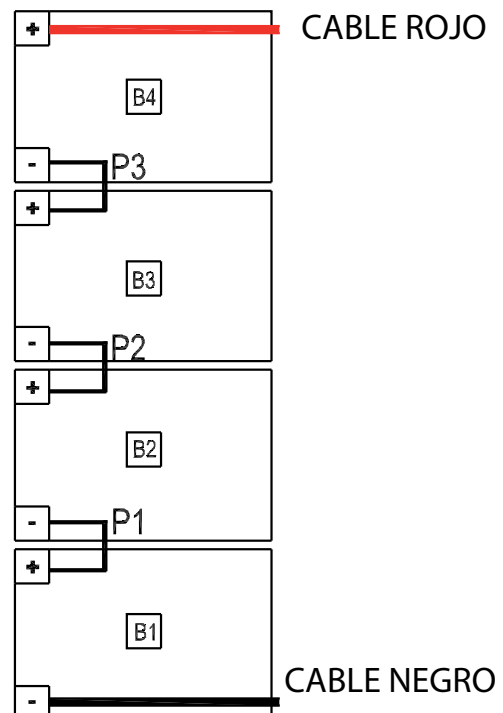


Fig.6

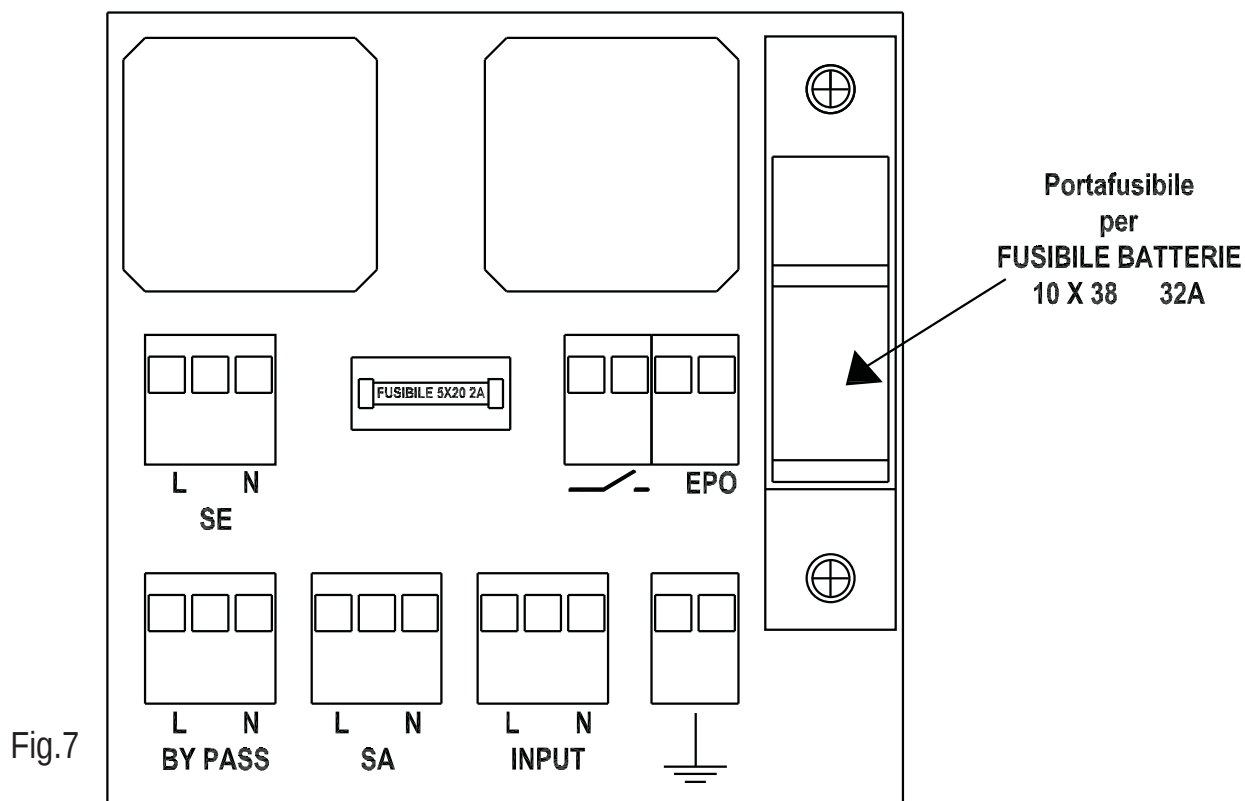
7. CONEXIONES

CUIDADO:

- CONTROLAR QUE TODAS ENTRADAS Y SALIDAS SEAN PROTEGIDAS POR INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS

-NO INSERTAR EL FUSIBLE

Las siguientes conexiones deben ser hechas sin fusible. Ver Fig. 7



SECUENCIA

Pasar los cables de conexión dentro de la caja mediante el agujero redondo en bajo y usando los conectores predispuestos (n.6 pag.3).

1. Conectar tierra con el terminal con símbolo .
2. Conectar la red a la entrada del SAI (INPUT) respetando fase (L) y neutro (N).
3. Conectar las salidas del SAI (SA, SE, BY-PASS) respetando fase (L) y neutro (N).

Salidas y cargas conectadas deben ser elegidas observando las siguientes indicaciones:

SALIDA SA

Debe ser protegida por interruptor magnetotérmico.

La salida SA está siempre alimentada, tanto con red como sin red.

Conectar a la salida SA las cargas que deben funcionar tanto con red como sin red, y que podrían dañarse en caso de falta de red.

La salida SA es estabilizada y protegida al valor nominal del SAI (600 o 1200W). Tiempo de intervención (desde red hasta batería) 2ms.

SALIDA SE

Debe ser protegida por un interruptor magnetotérmico.

Alimentada solamente en caso de falta de red.

Conectar a la salida SE las cargas que deben alimentarse en caso de falta de red, cómo el sistema de iluminación de emergencia.

Protegida al valor nominal del SAI (600 o 1200W), tiempo de intervención 2 ms.

SALIDA BY-PASS

Debe ser protegida por un interruptor magnetotérmico.

Alimentada tanto con red (protegida a 3KW) cómo sin red (protegida al valor nominal del SAI de 600 o 1200W).

En presencia de red la salida BY-PASS no está estabilizada porque la carga es alimentada directamente mediante red.

NOTA: si ambos las salidas SA y SE son utilizadas, es importante que la cargas totales conectadas no sean más altas del valor nominal del SAI.

4. Conectar las alarmas y las señales.

Los contactos disponibles (EPO y contacto limpio) presentan las siguientes características:

CONTACTO EPO

Se usa para el apagado remoto del grupo (solamente para KSPE1200B).

El SAI está provisto con el contacto cerrado.

Usar para la conexión de cargas donde el botón ON/OFF sea normalmente un botón NC (normalmente cerrado).

CONTACTO LIMPIO

El contacto limpio, con el símbolo arriba, es normalmente un contacto abierto.

Se puede usar para alarmas adicionales de función de emergencia (modo back-up).

Max corriente suportada 5A.

8. PRUEBAS

Probar antes de la puesta en función del grupo.

Verificar todas la conexiones antes de empezar las pruebas.

Insertar el fusible (provisto) en su caja (fig.7 pag.9).

MUY IMPORTANTE: insertar el fusible solamente después de terminar las conexiones.

PRUEBA SIN CARGA

La prueba sin carga se hace sin colear alguna carga a las salidas del sistema.

Los magnetotérmicos conectados a las salidas deber estar abiertos.

1. Cerrar la caja con el fusible.

2. Conectar el SAI a la red y encenderlo.

Todas las señales en display se iluminan durante un momento; el grupo se pone en modo autotest. Verifiar al final del autotest que las señales queden apagadas.

3. Simular un black-out desconectando el SAI de la red: el SAI se pone en modo Back-up y ... emite una señal acústica (1 bip cada 3-4 segundos). El display indica modo Back-up.

4. Reconectar la red. El SAI se enciende y vuelve a funcionar desde red (modo normal) .

PRUEBA CON CARGA

Desde la configuración al final de la prueba sin carga, proceder como sigue:

1. Cerrar todos los magnetotérmicos entre las salidas y las cargas.

Conectar la cargas que necesitan alimentación.

2. Controlar que:

las cargas conectadas a las salidas SE y BY-PASS se enciendan;

la carga conectada a la salida SA se quede apagada.

3. Simular un black-out interrumpiendo la alimentación de red.

El SAI se enciende y emite una señal acústica (un bip cada 3-4 segundos).

El display muestra funcionamiento en emergencia (modo Back-up).

Las cargas conectadas a las salidas SA y BY-PASS se quedan encendidas.

La carga conectada a la salida SE se enciende.

4. Reconectar la red. El SAI vuelve a funcionar desde red (modo normal).

9. CIERRE DEL CONTENEDOR

Tapar el contenedor (fig.8).

Controlar que el display sea bien visible.

Cerrar con los tornillos provistos (fig.9).

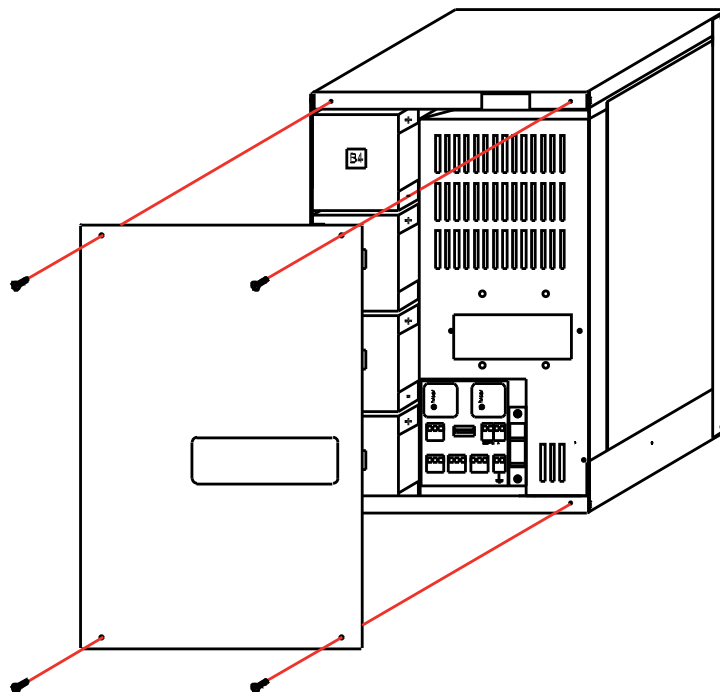


Fig.8

10. FUNCIONAMIENTO

El SAI utiliza un elegante LCD para controlar los comandos del sistema de alimentación de emergencia.

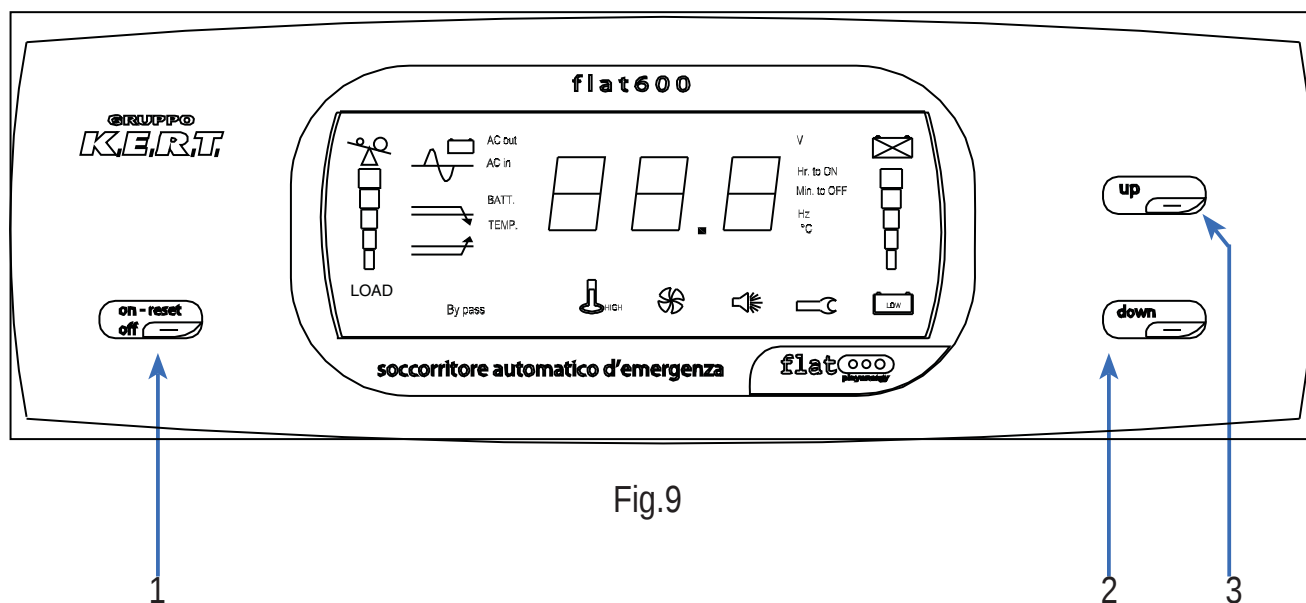


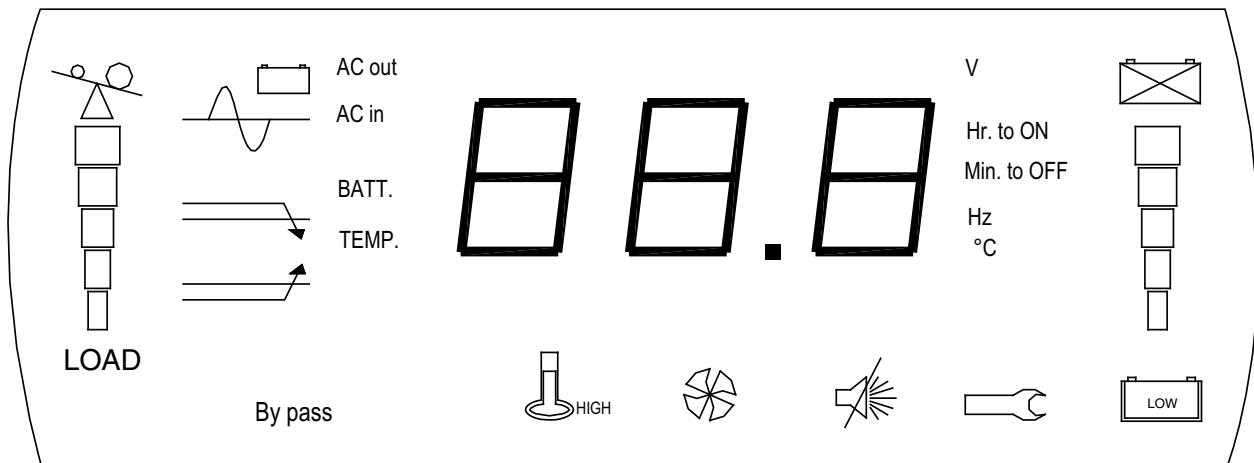
Fig.9

10.1 SELECCIONES Y COMANDOS

(Fig. 9)

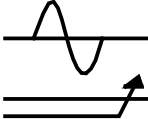
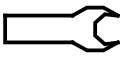
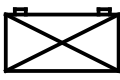
1.  ON-RESET / OFF. Pulsar para encender o apagar el sistema, o para resetarlo .
(en este caso, pulsar durante 15 segundos).
- 2 e 3.   UP y DOWN. Pulsar para controlar el estado del sistema, los parámetros, y para cambiar parámetros.

10.2 INDICACIONES EN DISPLAY



Significado de las indicaciones en display

	Sobrecarga	La carga conectada supera el valor nominal del sistema
	Nivel de carga	La barra aumenta según el nivel de carga conectada.
LOAD	Cargado	Siempre encendido con carga conectada.
	Modo normal	La onda senoidal está siempre encendida (sin batería) cuando el sistema funciona en modo normal.
	Modo batería	La onda senoidal y la batería parpadean cuando el sistema funciona en modo Back-up.
	Modo test	La onda senoidal está siempre encendida, y la batería parpadea cuando el sistema funciona en modo autotest.
	Modo reducido	El AVR (Auto Voltage Regulator) reduce la tensión en salida del sistema (cuando la tensión en entrada sea demasiada), la onda senoidal se queda encendida para señalar que las salidas funcionan en modo normal.

	Modo en aumento	El AVR aumenta la tensión en salida del sistema (cuando la tensión es demasiado baja), y la onda senoidal se queda encendida para señalar modo normal.
	Sobrettemperatura	La temperatura del sistema es más de 55°C. Si no se reduce la carga, cuando la temperatura llega a 60°C el sistema se apaga automáticamente.
	Ventilador	Aparece cuando el ventilador está en función, desaparece cuando se para.
	Modo Silencio	Las alarmas acústicas están inhabilitadas. Para resetearlas en modo Back-up, pulsar ON.
	Avería	Contactar a la asistencia técnica.
	Batería normal	En modo normal, indica batería cargada. Parpadea durante la carga.
	Batería baja	Cuando el nivel de la batería es bajo, la palabra LOW aparece dentro del símbolo.
	sustituir batería	La batería no funciona y se debe sustituir. La batería es controlada cada vez que se hace el autotest.
	Nivel de tensión de la batería	Sube según el nivel de tensión de la batería. En carga, el símbolo de la batería y el nivel de la tensión de la batería parpadean juntos.

Modo		Unidad	Descripción
AC out	▯▯.▯	V	tensión AC en salida
AC in	▯▯.▯	V	tensión AC en entrada
AC out	▯▯.▯	Hz	frecuencia AC en salida
BATT:	▯▯.▯	V	tensión batería DC
TEMP.	▯▯.▯	°C	temperatura interna del sistema
BATT.	▯▯.▯	Min. off	tiempo de operación restante en modo Back-up. El esmero de la stima depende del tipo de carga conectada, de la temperatura ambiental, y de las condiciones de la batería. (nueva o vieja).
Todos los datos operativos aparecen, uno a uno, en el display. Seleccionando el modo requerido, (botónes UP y DOWN, fig. 9 pag.3), se verán los datos relativos en el display.			

ELIMINACIÓN

Eliminar este producto solamente mediante centros de recogida especializados y autorizados.



DIRECTIVA RoHS

Este producto cumple con la Directiva RoHS 2002/95/CE en vigor el 1 Julio 2006 sobre la restricción en el uso de sustancias peligrosas.. La Directiva RoHS no se aplica a las baterías al plomo herméticas utilizadas con este producto.

15. GARANTÍA

Producto garantizado 24 meses de cualquier defecto de materiales o fabricación, sino por la partes cuyo deterioro sea debido al uso normal. Cada garantía cesa en caso de uso impropio, incorrecto o negligente, o a causa de manumisión.

Para cualquiera reparación (en garantía o menos), el producto DEBE ser devuelto al detallista o enviado a KERT Srl.

ATENCIÓN: la garantía es válida si el aparato está acompañado de recibo fiscal o factura. En caso contrario hará fe la fecha de construcción.

12. DATOS TECNICOS

	KSPE600B	KSPE1200B
DATOS TECNICOS DE ENTRADA		
Tensión en entrada	120÷270Vac 50/60Hz	
Eficiencia	97%	
Filtro ruido	Filtro EMI/RFI	
Conexión	tablero de bornes a inserción	
DATOS TECNICOS DE SALIDA		
Tensión en salida	230Vac±5% estabilizada	
Tensión en salida BYPASS	hasta 3KW, cómo en entrada	
Tensión en salida SE	230Vac±5% estabilizada	
Frecuencia en salida	50/60Hz sincronizada con la red	
Forma de onda	senoidal	
Tiempo de intervención	Desde red hasta inversor: 2ms Desde inversor hasta red: 1s	
Potencia	600W	1200W
Sobrecarga	120% por 1s	
Protección de sobrecarga	Alarma entre 100-120%, apagado entre 120-190%	
Protección de sobretemperatura	control desde CPU	
Conexión	tablero de bornes a inserción	
DATOS TECNICOS BATERÍAS		
Tensión baterías en entrada	24Vdc	48Vdc
Tipo baterías	al plomo acido, herméticas, 12V/12Ah	
Nr de baterías instalables	2/4 internas	4 internas
Autonomia carga completa	15 min (4 batt.) 8 min (2 batt.)	10min
Metodo de carga	• carga rapida hasta el 90% • carga de mantenimiento 90% a 100%	
Tiempo de carga	Menos de 6 horas hasta el 90%	
Corriente de carga	2,5A	

	KSPE600B	KSPE1200B
Protecciones	• Sobrecorriente • Sobretensión con SCR • Protección termica • Sobretemperadura	
Apagado remoto (EPO)	Si	
Señal de modo Backup	Si, con contacto limpio NA	
Display LCD	• Funcionamiento desde red • Funcionamiento en emergencia (backup) • Funcionamiento en autotest • Tensión AC en entrada y salida • Frecuencia AC en salida • Tensión DC baterías • Nivel baterías/baterías descargadas/sustición baterías • Nivel de carga/sobrecarga • Bypass activo • Temperatura interna SAI/sobretemperatura • Ventilación en función • Funcionamiento reducido/en aumento • señales acústicas inhabilitadas • avería	
Señalas acústicas	• funcionamiento desde batería • tensión baterías fuera de los limites min. y max. • funcionamiento anormal • sobrecarga y cortocircuito • protección termica • estimación del tiempo de autonomía (solo visible)	
Dimensiones	294 x 443 x 176 mm	
Peso (sin baterías)	9kg	18kg
Temperatura de funcionamiento	0÷40°C fino a 1500m snm	
Humeded relativa	5÷95% no condensada	
Altitud de funcionamiento	0÷3000m	
Ruido audible (en emergencia)	40dBA (a un metro)	

GRUPPO
K,E,R,T,

SISTEMI DI ENERGIA E ALIMENTAZIONE

Via Paolo Viganò, 21 – 31031

CAERANO DI S. MARCO (TV) – ITALY

Tel. 0423 650707 r.a. – Telefax 0423 650385

E-mail: info.tecnico@kert.it

www.kert.it

[Deutsch]



INSTALLATIONSHANDBUCH

KSPE600B - KSPE1200B

NOTSTROMGERÄTE

SPEED

1. EINFÜHRUNG

Wir danken Ihnen für den Einkauf dieses Produkts.

Lesen Sie aufmerksam dieses Handbuch, vor der Installation des Notstromgerätes.

Bewahren Sie dieses Handbuch.

VERZEICHNISS

1. EINFÜHRUNG.....	Seite 2
2. INHALT DER PACKUNG.....	Seite 3
3. ANWENDUNGEN UND MERKMALE.....	Seite 4
4. GEBRAUCHSANWEISUNG BEZÜGLICH AUF DIE SICHERHEIT.....	Seite 4
5. POSITIONIERUNG.....	Seite 5
6. BATTERIEN EINFÜHREN UND VERDRAHTEN.....	Seite 7
7. ANSCHLÜSSE DES NOTSTROMGERÄTES.....	Seite 9
8. INBETRIEBNAHME.....	Seite 11
9. SCHLIESSUNG DES GERÄTES.....	Seite 12
10. ANLAGEN UND ÜBERWACHUNG.....	Seite 13
10.1. KONTROLL- UND EINSTELLTASTEN.....	Seite 13
10.2. DISPLAY ANZEIGEN.....	Seite 14
11.GARANTIE.....	Seite 17
12. TECHNISCHE INFORMATIONEN.....	Seite 18

2. INHALT DER PACKUNG

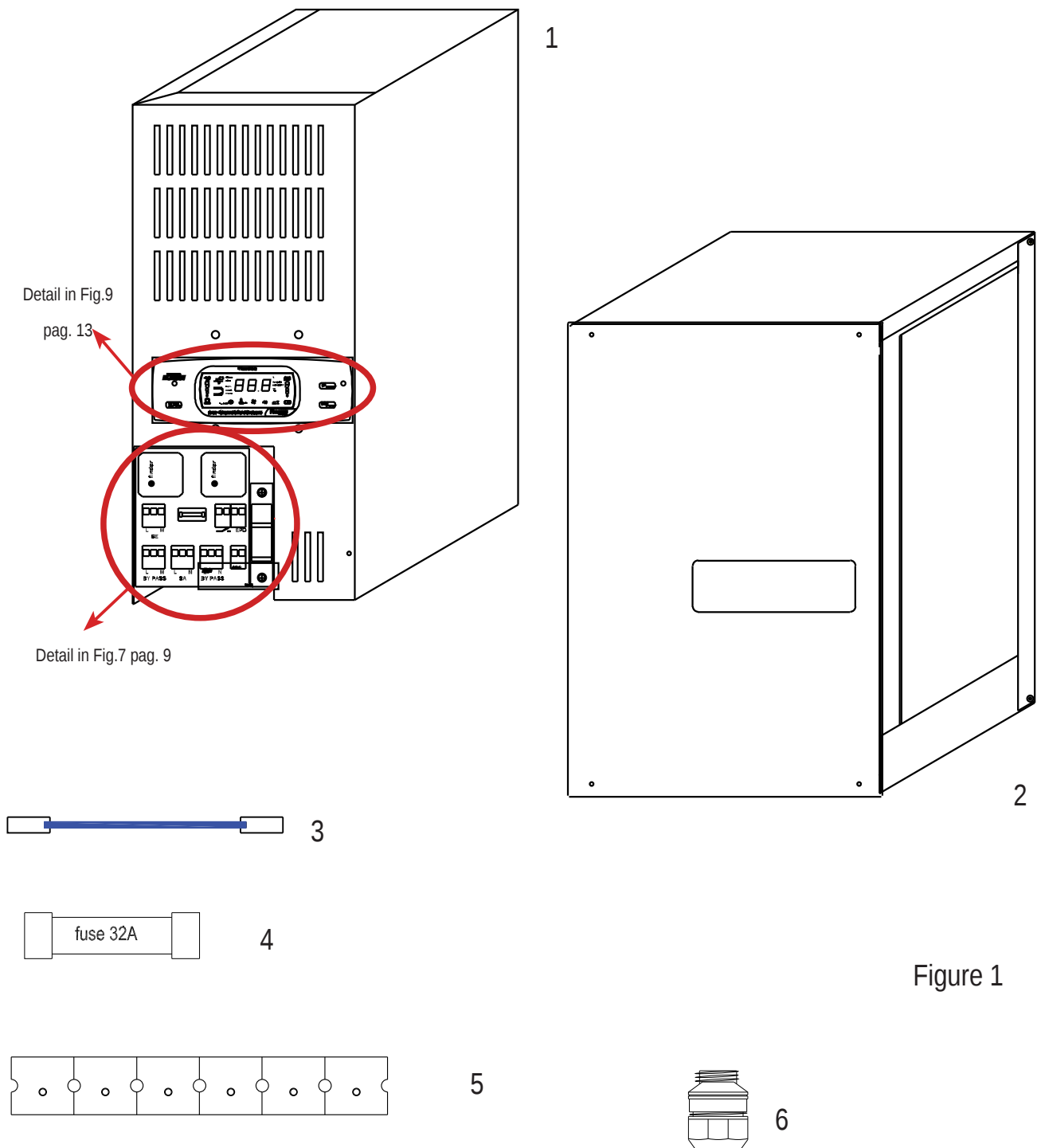


Figure 1

1. Notstromeinsatz.
2. Gehäuse für den Notstromeinsatz.
3. Nr. 3 blaues Verbindungskabel, 11cm mit AMP Stecker.
4. Sicherung (32A, 10x38)
5. Aufhängeschiene
6. Nr. 2 Kabeldurchführungen

3. ANWENDUNGEN UND MERKMALE

Das Notstromgerät Serie SPEED, wie alle KERT Notstromgeräte, können auch bei Netzausfall mit elektrischer Kontinuität jeden Typ von Verbraucher versorgen.

Die Notstromgerät KSPE600B und KSPE1200B haben einen Doppelausgang SA-SE und ein LCD Display.

4. GEBRAUCHSANWEISUNG BEZÜGLICH DER SICHERHEIT

ACHTUNG

Vor der Installation und Benutzung des Produktes lesen Sie aufmerksam dieses Handbuch.

Allgemeine Vorsicht:

- **ACHTUNG:** Eingang und Ausgänge sollten über entsprechende Thermoschutzschalter geschützt sein.
- Setzen Sie die Batterie-Sicherung nicht ein. Alle Verbindungen müssen ohne Sicherung durchgeführt werden.

Vorsicht bezüglich auf die Batterien.

- Bei Berührung der Haut oder Kleidungsstücke mit Batteriesäure, waschen Sie sich mit Wasser und Seife.
- Bei Berührung der Säure mit den Augen, waschen Sie sich sofort mit Wasser und suchen Sie sofort ärztliche Hilfe.
- Rauchen Sie nicht in der Nähe von Batterien oder Motoren. Funken oder Kurzschlüsse können eine Explosion verursachen.
- Gehen Sie mit Batterien ohne persönlichen Schmuck, wie Ringe, Armbänder und Uhren, um.

5. POSITIONIERUNG

1. Packen Sie das Notstromgerät aus.
2. Das Notstromgerät soll in einer geprüften Umwelt installiert werden, mit einer angemessenen Luftströmung und ohne überhöhten Staub. Das Produkt soll nicht außen benutzt werden. Der installierte Artikel soll nicht die Ventilationsgitter verstopfen und er soll in einer gewissen Entfernung von allen Wänden installiert werden, um die Luftströmung zu den Gittern zu gewährleisten.
3. Befestigen Sie an die Wand die gelieferte Aufhänge schiene. Sie soll perfekt waagerecht positioniert werden. Befestigen Sie Sie in mindestens drei Punkten, um sehr fest an der Wand zu sein.
4. Hängen Sie die Box des Notstromgerätes an die Wand auf der Oberkante der Schiene, wie folgt:
 - lehnen Sie das Produkt an die Wand, und halten Sie es höher als die Schiene (Punkt 1, Bild 2)
 - lassen Sie ihn herunter gleiten (Punkt 2, Bild 2) bis zur vollständiger Kupplung.

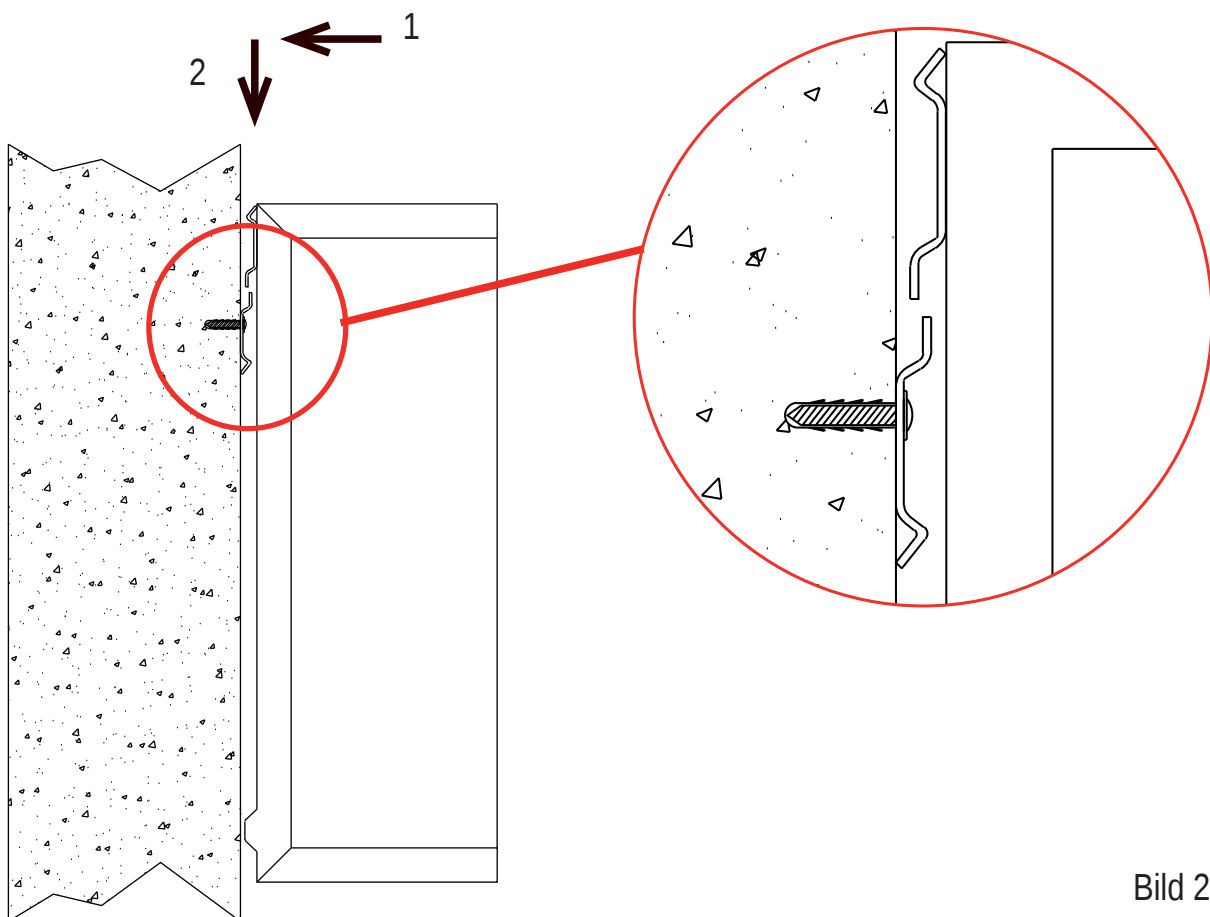
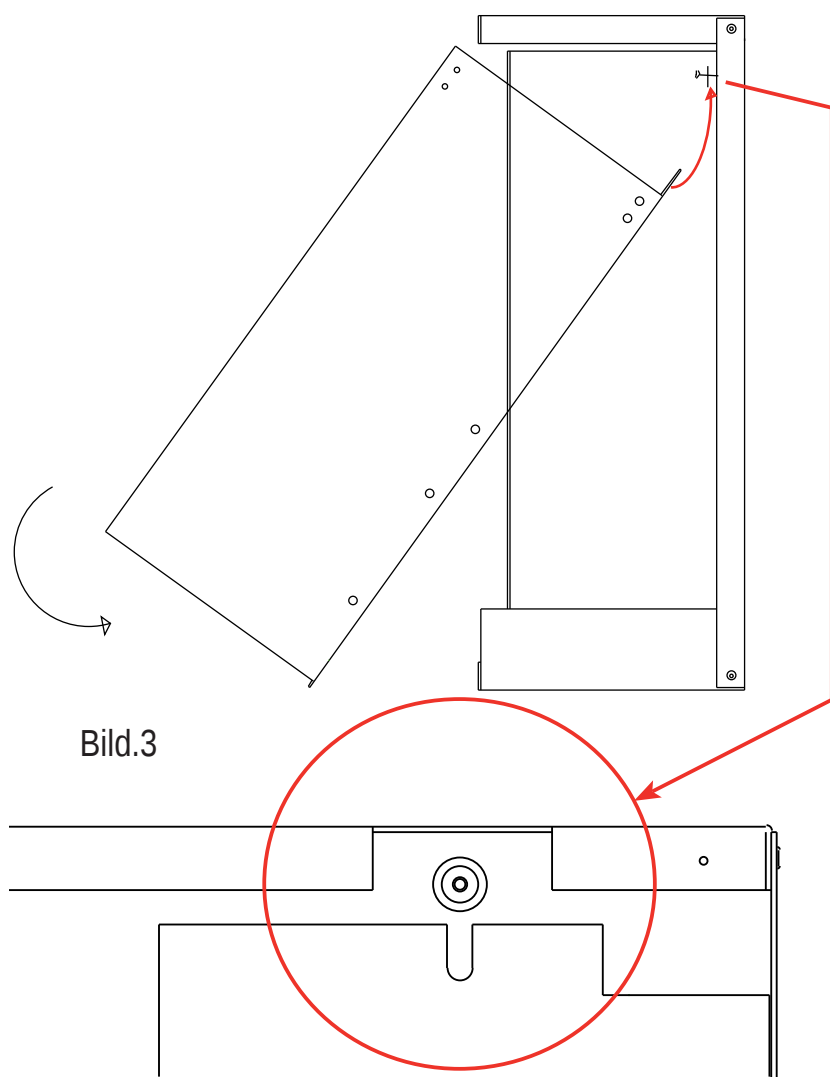


Bild 2

5. Stecken Sie das Notstromgerät (Nr.1 Seite3) ins Gehäuse, mit einer kleinen Neigung (Bild 3). Die anwesende Öse soll korrekt unter der vorhandenen Unterlegscheibe positioniert werden. (Bild 3 - Einzelheit)



6. Befestigen Sie das Produkt perfekt waagrecht, und lehnen Sie es an den Stab in die innere Wand des Gehäuses. Ziehen Sie die vorhandene Mutter mit einem 7mm-Rohrschlüssel an.

6. BATTERIEN EINFÜHREN UND VERDRAHTEN

Von der Frontansicht des Notstromgerätes (Bild 4) können Sie zwei (oder vier, je nach Modell) Kabel sehen, die von ihm seitlich ausgehen (rot auf der Spitze, schwarz auf dem unteren Teil). Diese Kabel werden für die Verdrahtung des Produktes benutzen.

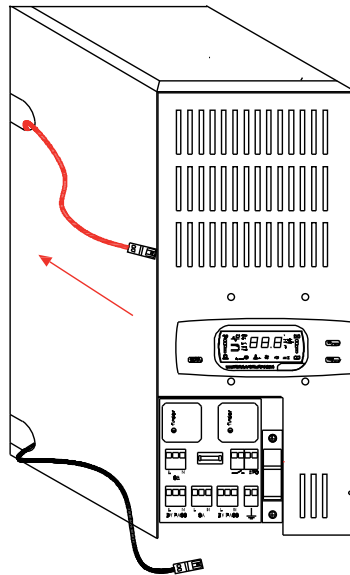


Bild 4

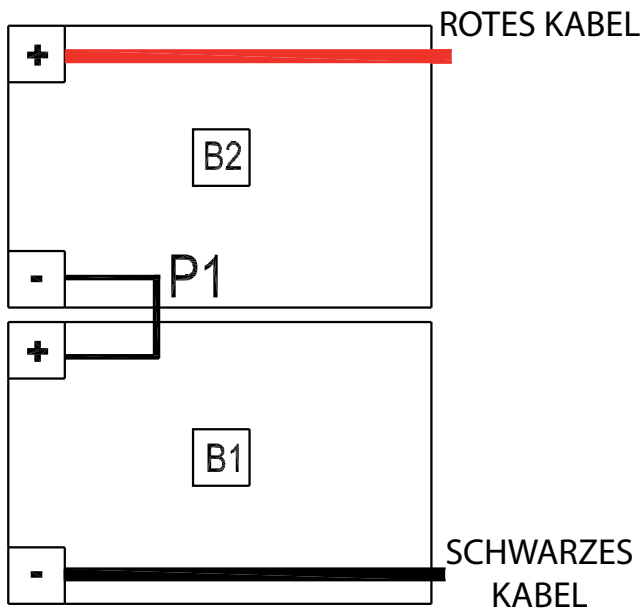
ACHTUNG !!

Verdrahtung nur ohne Sicherung durchführen.

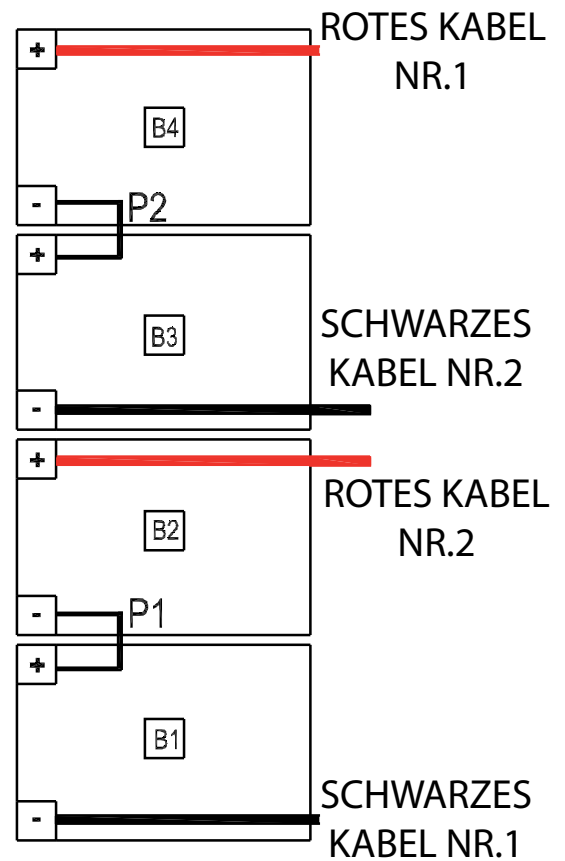
NEHMEN SIE DIE SICHERUNG WEG (falls sie fälschlicherweise anwesend ist). Die Nichtbeseitigung der Sicherung während der Verdrahtung darstellt eine große Gefahr für die Personalsicherheit. Die Verdrahtung ist verschieden, und das hängt von der nötigen Spannung den Batterien ab (24V o 48V). Die verschiedenen Konfigurationen sind in den Bildern 5 und 6 auf Seite 8 illustriert. P1, P2, P3 sind die gelieferte Brücken (3. Seite 3). B1, B2, B3, B4 sind die Batterien. Man soll die Batterien durch das Loch oben links in der Box einführen, einer auf Zeit während der Verdrahtung. Diese Batterien sollen an die linke Wand der Box eine über die andere gelegt werden. Die Batterieklemmen müssen auf dem Notstromgerät und nach außen gerichtet sein.

Verdrahtung 24V
(KSPE600B)

Verdrahtung mit 2 batterien



Verdrahtung mit 4 batterien



Verdrahtung 48V
(KSPE1200B)

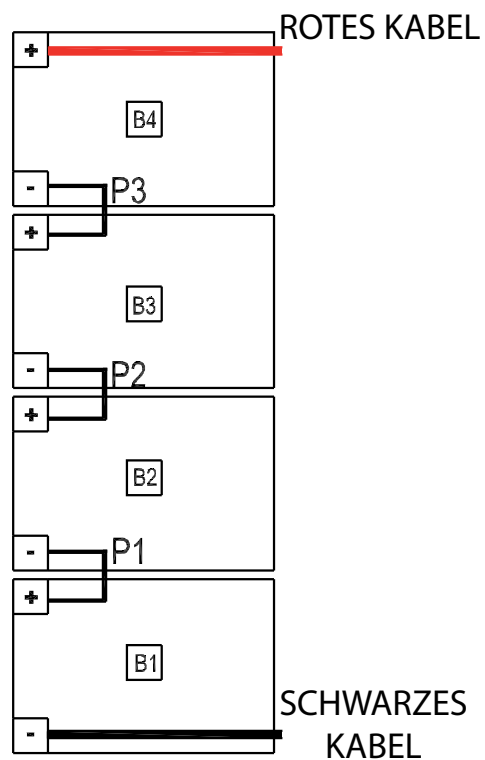


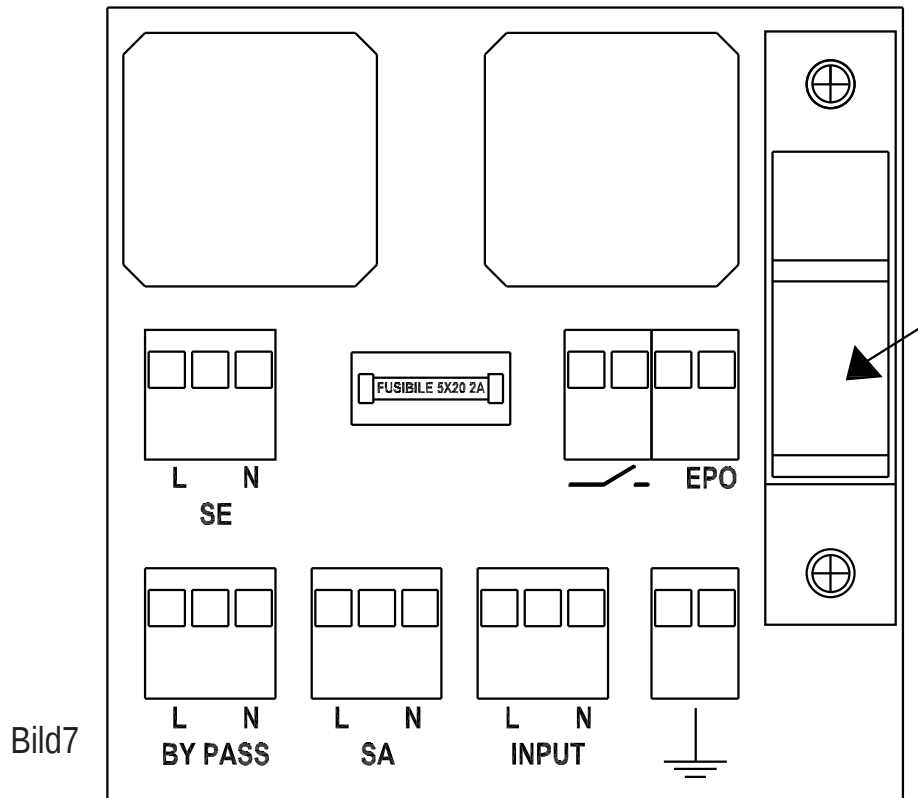
Bild6

7. ANSCHLÜSSE DES NOTSTROMGERÄTES

ACHTUNG:

- Eingang und Ausgänge sollten über entsprechende Thermoschutzschalter geschützt sein.
- Setzen Sie die Batterie-Sicherung nicht ein. Alle Verbindungen müssen ohne Sicherung durchgeführt werden.

Die folgende Prozedur ist in dem Bild 7 darstellt.



VORGEHEN:

Führen Sie die Kabel über die mitgelieferten Kabeldurchführungen.

1. Schließen Sie das Erdkabel an Erdlemme an.
2. Schließen Sie die Notstromgerät-Ausgänge (SA, SE, BY-PASS) an, bitte beachten Sie Phase (L) Nullleiter (N).

Bestimmen Sie Ausgänge und Last wie folgt:

AUSGANG SA .

Der Ausgang SA soll über einen Thermoschutzschalter geschützt sein.

Ausgang SA (immer aktiv) ist im normal Betrieb sowohl über die stabilisierte Netzspannung als auch im Notbetrieb aktiv.

Ausgang SA hat stabilisierte Spannung, und die maximale Last ist 600 oder 1200, mit einer Eingriffzeit von 2 msec.

SE OUTPUT.

SE output must be protected with circuit breaker.

SE output is fed only in case of mains fault.

Connect to SE output any load you want to be fed in case of mains fault, as your safety lighting system.

Protected at nominal power (600 or 1200W) and transfer time of 2ms.

AUSGANG SE

Der Ausgang SE soll über einen Thermoschutzschalter geschützt sein.

Der SE Ausgang ist nur im Notbetrieb aktiv.

Wir empfehlen deshalb, an diesem Ausgang nur Verbraucher die bei Netzunterbruch aktiviert werden müssen, Alarmer, Notbeleuchtungen etc., anschließen.

Ausgangsschutz 600 / 1200W, Eingriffszeit von 2 msec.

Achtung: Bei gleichzeitiger Anwendung von SA und SE, Gesamt-Verbraucherleistung auf Notbetrieb anpassen.

BY-PASS AUSGANG

Der BY-PASS Ausgang soll über einen Thermoschutzschalter geschützt sein.

BY-PASS Ausgang ist sowohl im Normalbetrieb (bis 3KW geschützt) als auch im Notbetrieb (bis 600 oder 1200W) aktiv.

Der BY-PASS Ausgang wird im Normalbetrieb, direkt vom Netz ungestabilisiert, über das Eingangsrelais gespiesen.

3. Schließen Sie ev. Signalverbindungen an. EPO Anschlüsse werden für eine Fernabschaltung verwendet (Brücke entfernen und NC Taster anschließen).

EPO KONTAKT

Es wird benutzt, um das Gerät abzustellen (nur für KSPE1200B).

Das Notstromgerät hat den geschlossenen Kontakt.

An EPO können Sie NG Schalter verbinden.

SAUBERE KONTAKT

Dieses Symbol von sauberem Kontakt ist NO Kontakt.

Es kann für zusätzlichen Alarm von Arbeitsweise mit Batterie benutzt werden.

Höchste Strom gestützt: 5 A.

8. INBETRIEBNAHME

Gehen Sie vor der Inbetriebnahme wie folgt vor:

- Kontrollieren Sie alle Anschlüsse beim offenen Gerät.
- Bringen Sie die mitgelieferte Batterie-Sicherung an (siehe Bild 7 Seite 9).

ACHTUNG: die Sicherung muss erst jetzt, dh nach der Anschlusskontrolle, eingeführt werden.

TEST OHNE LAST

Dieser Test wird ohne Verbraucher und bei offenem Thermoschalter durchgeführt.

1. Schließen Sie falls noch offen Sicherungsfach.
2. Schalten Sie das Notstromgerät ein.

Das eingeschaltete Gerät geht in einer Autodiagnose. Alle Symbole des Gerätes werden kurz aktiviert.

Nach dem Test kontrollieren Sie die Display Anzeige, bei ev. Fehler werden die entsprechenden Zeichen aktiviert.

3. Black-Out simulieren indem man das Netz abschaltet.

Das Gerät geht in Notbetrieb über und gibt ein akustisches Signal alle 3-4 sec ab.

Das Display zeigt die Notstromfunktion an.

4. Schalten Sie das Netz ein, das Gerät schaltet auf Normalfunktion um.

TEST MIT LAST

Führen Sie den Test mit dem angeschlossenen Verbraucher durch.

Ausgangslage ist die letzte Konfiguration des Tests ohne Last (angeschlossenes Netz am Eingang Notstromgerät eingeschaltet, offene Thermoschalter). Wie folgt vorgehen:

1. Aktivieren Sie Vorhandene Eingang- und Ausgang-Thermoschalter .

2. Verifizieren Sie den Folgenden Zustand des Gerätes:

Lasten an Ausgängen SA und BY-PASS aktiv.

Ausgang SE inaktiv.

3. Simulieren einen Black-Out indem das Netz abgeschaltet wird.

Das Gerät geht auf Notbetrieb über und gibt alle 3 - 4 sec. ein akustisches Signal ab.

Das Display zeigt die Notfunktion des Gerätes an.

Die Ausgänge SA und BY-Pass bleiben aktiviert.

Ausgang SE wird aktiviert.

4. Schalten Sie das Netz wieder ein, das Gerät schaltet auf Normalfunktion um.

9. SCHLIEßUNG DES GERÄTES

Bringen Sie den entfernten Box Deckel mit den beigelegten Schrauben so an, dass das Display gut sichtbar ist. (Bild 8-9).

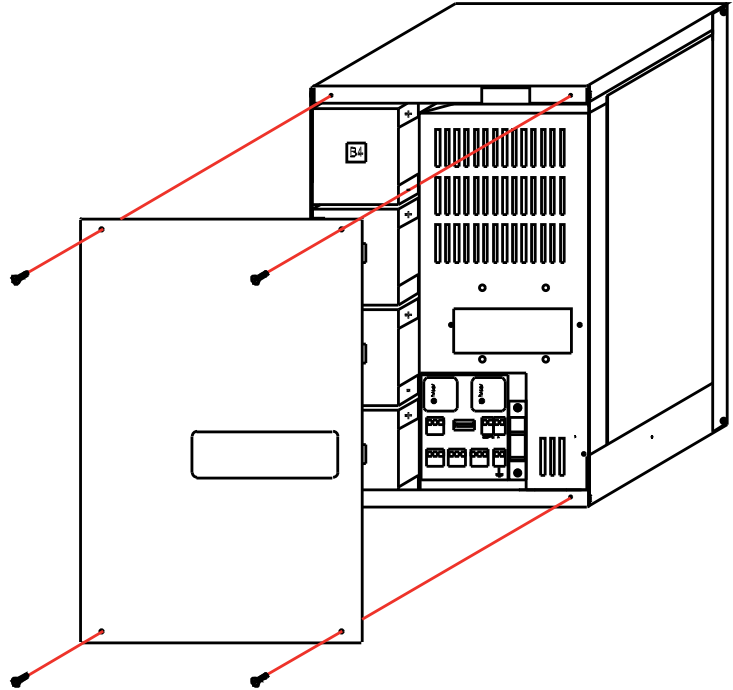
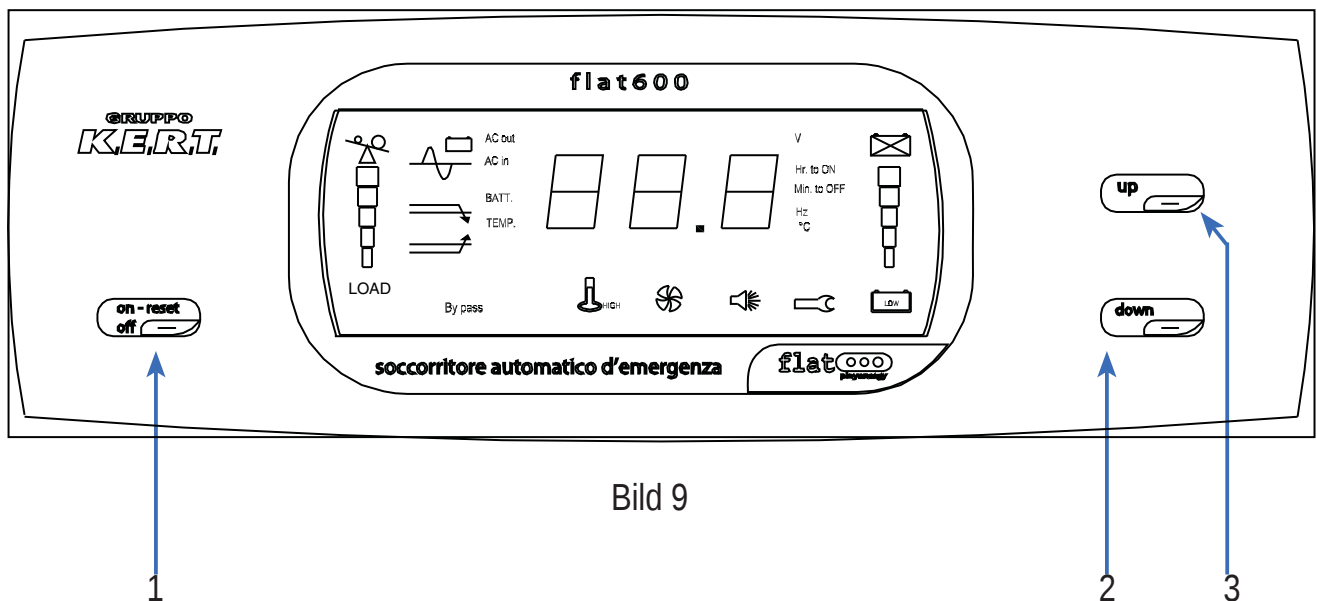


Bild 8

10. ANLAGEN UND ÜBERWACHUNG

Mit dem LCD Display können alle Parameter angezeigt und diverse Funktionen eingestellt werden.

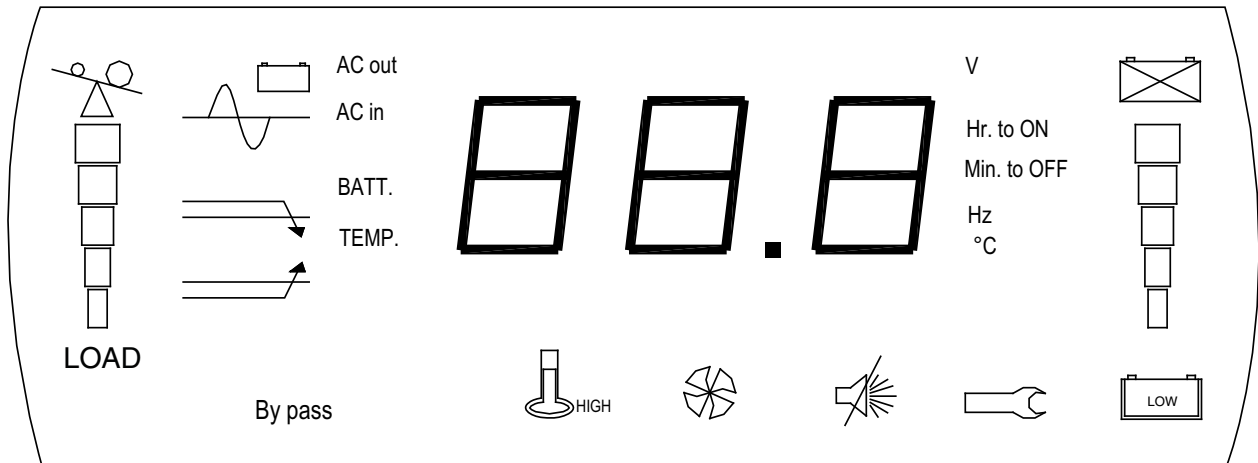


10.1 KONTROLL- UND EINSTELLTASTEN

In Bezug auf das Bild 9:

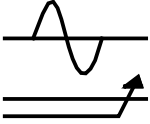
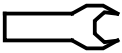
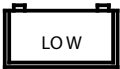
1.  Taste ON-RESET / OFF. Mit dieser Taste wird das Gerät Ein- und Ausgeschaltet. Beim Betätigen der Taste während 15 sec. wird das Gerät zurückgesetzt (RE-SET).
- 2 e 3.   UP und DOWN Tasten. Werden für die Einstellungen des Displays verwendet.

10.2 DISPLAY ANZEIGEN



Hier werden alle möglichen Display Anzeigen mit deren Erläuterungen angegeben.
Jedes ausgeleuchtete Symbol entspricht dem momentanen Zustand des Gerätes.

	Overload	Angeschlossene Last zu hoch.
	Load level	Proportionale Lastanzeige. Bei Volllast sind alle Balken aktiv.
LOAD	Loaded	Leuchtet beim Vorhandensein einer Last.
	Normal mode	Anzeige bei normalem Betrieb (Netz vorhanden).
	Battery mode	Die Anzeige blinkt beim Gerät im Notbetrieb.
	Test mode	Anzeige vorhanden, Batterie Symbol blinkt beim Autotest (beim Start).
	Buck mode	Anzeige wenn AVR bei zu hohen Spannungseingang die Ausgangsspannung stabilisiert.

	Boost mode	Anzeige wenn AVR bei zu tiefen Spannungseingang die Ausgangsspannung stabilisiert.
	Thermal alarm	Interne Temp. Über 55°C. Last reduzieren. Wird die Last nicht reduziert stellt das Gerät beim Erreichen von 60°C automatisch ab.
	Fan	Ventilator Funktionsanzeige im Notbetrieb, erlöscht beim Abschalten des Ventilators.
	Silence mode	Die akustischen Alarme sind abgeschaltet, für die Aktivierung Taste ON betätigen.
	Fault	Anzeige eines Fehlers im Gerät. Techniker anfordern.
	Battery normal	Anzeige bei geladener Batterie, beim Ladevorgang blinkt das Batteriezeichen.
	Battery low	Anzeige bei niedriger Batteriekapazität.
	Battery replacement	Die Batterien sind leer und müssen ersetzt werden. Der Batteriezustand wird immer beim Funktionstest des Gerätes ermittelt.
	Battery voltage level	1) die Balken zeigen den Batteriezustand an. Je mehr aktive Balken (schwarz) umso höher ist die Batteriekapazität. 2) während dem Ladevorgang blinken Balken und das Batteriesymbol.

Mode		Messgrösse	Beschreibung
AC out	□□.□	V	AC Ausgangsspannung
AC in	□□.□	V	AC Eingangsspannung
AC out	□□.□	HZ	Ausgangsfrequenz
BATT:	□□.□	V	Batteriespannung
TEMP.	□□.□	°C	Interner Temperaturzustand
BATT.	□□.□	Min. off	Notbetrieb Rest zeit gemäss Restkapazität der Batterien. Die Genauigkeit der Angabe ist von der Last, der Temperatur und Batteriezustand (alter)abhängig.
Um die oben angegebenen Messwerte abzurufen Tasten UP - DOWN rechts der Anzeige betätigen (Tasten 2 - 3 Bild 9)			

DISPOSAL

The disposal of these products should only be carried out through specialized and authorized collection centers.

They should not be considered as normal urban garbage.



RoHS DIRECTIVE

This product complies with the RoHS Directive.

2002/95/EC in force since 1 July 2006 regarding the restriction of dangerous substances. The RoHS Directive does not regard lead-acid hermetic batteries used with this device.

11. GARANTIE

Dieses Gerät hat eine Garantie von 24 Monaten. Es hat keine Garantie, wenn es einen schlechten Gebrauch erlitten hat.

Für jede Kontrolle und Reparatur muss das Gerät an den Verkäufer zugestellt werden.

ACHTUNG: die Garantie ist nur gültig, wenn das Gerät von der beim Verkauf ausgestellte Rechnung begleitet ist. Wenn es nicht vorhanden ist, beziehen wir uns auf das Fabrikationsdatum.

12. TECHNISCHE INFORMATIONEN

EINGANGSDATEN	KSPE600B	KSPE1200B
Eingangsspannung Eingangsfrequenz	120÷270Vac 50/60Hz Autosetting	
Leistungsfähigkeit	97%	
Filtern der Störungen	Filtern EMI / RFI	
Anschlüsse	Klemmverbindungen	
AUSGANGSDATEN		
SA Ausgangsspannung immer aktiv	230Vac ± 5% stabilisiert	
BY-Pass Ausgangsspannung (wählbar)		
SE Ausgangsspannung NUR NOTBETRIEB	230Vac ± 5%	230Vac ± 5%
Ausgangsfrequenz	50/60Hz Synchronisiert mit dem Netz	
Wellenform	Sinus	
Umschaltzeit	vom Netz auf Wechselrichter – 2 ms vom Wechselrichter auf Netz – 1 S	
Leistung	600W	1200W
Überbelastung	120% für 1 S	
Überbelastungsschutz	Alarm zwischen 100-120 %, Erlöschen zwischen 120-190 %	
Übertemperatursschutz	Kontrolle über CPU	
Typ von Anschluss	Klemmverbindung	
TECNISCHE INFORMATIONEN DEN BATTERIEN		
Eingangsspannugn der Batterie	24Vdc	48Vdc
Typ von Batterie	Blei-Säure, hermetisch, ohne Wartung 12V / 12Ah	
Nr. Batterien	2 oder 4 innere	4 innere
Autonomie bei max. Last	15 Min. (4 Batt.) 8 Min. (2 Batt.)	10 Min.
Ladungsmethode	• Schnelle Ladung bis 90 % • Unterhaltsladung von 90% bis 10 %	
Ladungszeit	Niedriger als 6 Uhren bis 90 %	
Ladungsstrom	2.5A	

	KSPE600B	KSPE1200B
SCHUTZES	• Überstrom • Überspannung mit SCR • Wärmeschutz • bei int. Temperatur >45°C werden die Batterie-Ladezyklen so aktiviert bis die int. Temperatur < 44°C wird.	
FERNFUNKTIONEN		
Fernabschaltung (EPO)	Ja	
Anzeige Notstromgerät im Notbetrieb	Ja mit sauberem NO Kontakt	
LEITUNG UND SIGNALISIERUNGEN		
LCD Display	• Arbeitsweise mit vorhandenem Netz • Notbetrieb • Arbeitsweise im Testbetrieb • AC Eingang- und Ausgangsspannung • AC Ausgangsfrequenz • DC Spannung den Batterien • Batteriensniveau / leere Batterien / ersetzen • Belastungsniveau / Überbelastung • BY PASS aktiv • Innentemperatur des Notstromgerät / Übertemperatur • Kühlfunktion • Arbeitsweise im boost/buck Zustand • Akustische Alarmer außer Betrieb • Schaden	
Hörsignalisierungen	• Arbeitsweise von Batterie • Batteriespannung ausser min e max Grenzen • anomale Arbeitsweise • Überbelastung und Kurzschluss • Wärmeschutz • Schätzung der Autonomiezeit (nur Anzeige)	
Abmessungen	294 x 443 x 176 mm	
Gewicht (ohne Batterien)	9 kg	18kg
Betriebstemperatur	0°C ÷ 40°C fino 1500 m sm	
Relative Feuchtigkeit	5 ÷ 95% nicht kondensiert	
Betriebshöhe	0 ~ 3000 m	
Geräuschpegel (nur im Notbetrieb)	40dBA (bei 1 m)	

GRUPPO
K,E,R,T,

SISTEMI DI ENERGIA E ALIMENTAZIONE

Via Paolo Viganò, 21 – 31031

CAERANO DI S. MARCO (TV) – ITALY

Tel. 0423 650707 r.a. – Telefax 0423 650385

E-mail: info.tecnico@kert.it

www.kert.it