



MANUALE DI INSTALLAZIONE
**GRUPPI SOCCORRITORI
ANTIALLAGAMENTO**



SISTEMI DI ENERGIA E ALIMENTAZIONE

INDICE

INTRODUZIONE

ISTRUZIONI RELATIVE ALLA SICUREZZA	p. 2
GARANZIA	p. 3
GARANZIA BATTERIA	p. 3
SMALTIMENTO	p. 3

GRUPPI SOCCORRITORI ANTIALLAGAMENTO KSPEI200P KGSN350/1

1. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE	p. 6
2. APPLICAZIONI E CARATTERISTICHE	p. 6
3. POSIZIONAMENTO ED INSTALLAZIONE A MURO	p. 7
4. DESCRIZIONE MORSETTIERE E COLLEGAMENTI	p. 8
5. COLLAUDI	p. 11
6. FUNZIONAMENTO, IMPOSTAZIONI E MONITORAGGIO	p. 12
7. INDICAZIONI DISPLAY	p. 13
8. SEGNALAZIONI ACUSTICHE	p. 14
9. CARATTERISTICHE TECNICHE	p. 15

GRUPPI SOCCORRITORI ANTIALLAGAMENTO KSPE-P 2000/3000/4000 KGSN 1000-1300-1700

1. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE	p. 18
2. APPLICAZIONI E CARATTERISTICHE	p. 18
3. POSIZIONAMENTO ED INSTALLAZIONE A PARETE	p. 19
4. VISTE SUPERIORE ED INFERIORE	p. 19
4.1 VISTA FRONTALE SENZA COPERCHIO	p. 20
5. COLLEGAMENTI	p. 23
6. COLLAUDI	p. 24
7. SCHEMI BASE DI COLLEGAMENTO	p. 26
7.1 COLLEGAMENTO SOCCORRITORE E BOX BATTERIE	p. 26
7.2. COLLEGAMENTO SOCCORRITORE E BOX BATTERIE	p. 27
7.3. COLLEGAMENTO SOCCORRITORE, BOX BATTERIE, QUADRO CON/P	p. 28
8. FUNZIONAMENTO E MONITORAGGIO	p. 29
9. INDICAZIONI DISPLAY	p. 30
10. CARATTERISTICHE TECNICHE	p. 31

BOX BATTERIE

1. NORMATIVE	p.36
2. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE KBOX424	p.37
3. SEQUENZA DI FISSAGGIO E ASSEMBLAGGIO DEL BOX	p.38
4. SEQUENZA CABLAGGIO A 24Vdc e 48Vdc	p.38
5. QUOTE DI FISSAGGIO A MURO	p.39
6. DATI TECNICI	p.40
7. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE KBOX624	p. 41
8. SEQUENZA DI FISSAGGIO E ASSEMBLAGGIO DEL BOX	p.42
9. SEQUENZA CABLAGGIO A 72Vdc	p.42
10. QUOTE DI FISSAGGIO A MURO	p.43
11. DATI TECNICI	p.44
12. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE KBOX671	p.45
13. SEQUENZA DI FISSAGGIO E ASSEMBLAGGIO DEL BOX	p.46
14. SEQUENZA CABLAGGIO A 72Vdc (48Vdc)	p.46
15. QUOTE DI FISSAGGIO A MURO	p.47
16. DATI TECNICI	p.48

SEGNALATORE OTTICO-ACUSTICO KLAM-E

1. APPLICAZIONI E CARATTERISTICHE	p.50
2. ISTRUZIONI RELATIVE ALLA SICUREZZA	p.50
3. INSTALLAZIONE	p.50
4. CARATTERISTICHE TECNICHE	p. 51

INGOMBRI	p.52
MANUTENZIONE PERIODICA DEI SISTEMI KSPE-P KGSN	p.53
KERT SERVICE	p.54

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.**

ISTRUZIONI RELATIVE ALLA SICUREZZA

ATTENZIONE

Prima di installare ed utilizzare il gruppo di emergenza antiallagamento leggere le istruzioni di sicurezza.

Precauzioni generali:

ATTENZIONE l'ingresso del soccorritore e tutte le sue uscite (USCITA SA-ELP, SE) **DEVONO ESSERE PROTETTE DA UN INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO.**

- Non inserire i fusibili batterie fino a collegamenti ultimati.
- Non ostruire le aperture di aereazione.
- Prima di effettuare i collegamenti, assicurarsi che i cavi 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.

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, danni dovuti da inversione di polarità delle batterie, o 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.

GARANZIA BATTERIE

Le batterie sono garantite 6 mesi da qualsiasi difetto di materiali o di fabbricazione. Ogni garanzia decade in caso di cattivo uso dell'apparecchio o di manomissioni di ogni genere.



ATTENZIONE

Per preservare la vita delle batterie è necessario installarla in luogo ventilato dove la temperatura ambiente non superi i 25°C. Una temperatura superiore può portare all'eccessivo stress dell'accumulatore provocandone la riduzione della vita.



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 2011/65/UE e 2015/863/UE sulla restrizione d'uso di sostanze pericolose. La Direttiva RoHS non riguarda le batterie al piombo ermetiche utilizzate nel gruppo.

I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di K.e.r.t. S.r.l.

GRUPPI SOCCORRITORI
ANTIALLAGAMENTO
KSPE1200P
KGSN350/1



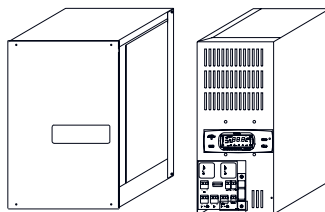
CODE

KSPE1200P
KGSN350/1

1. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

n.1
Unità Gruppo Soccorritore composta da:

- contenitore metallico alloggiamento
- centrale elettronica



n.1
fusibile 32A



n.3
raccordi pressaguaina PG16, diametro 16mm



n.1
barra di aggancio rapido



2. APPLICAZIONI E CARATTERISTICHE

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

Il gruppo SPE1200P dispone di una doppia uscita SA-SE e sono dotati di allarmi e display LCD che funge da interfaccia per la gestione e le segnalazioni.

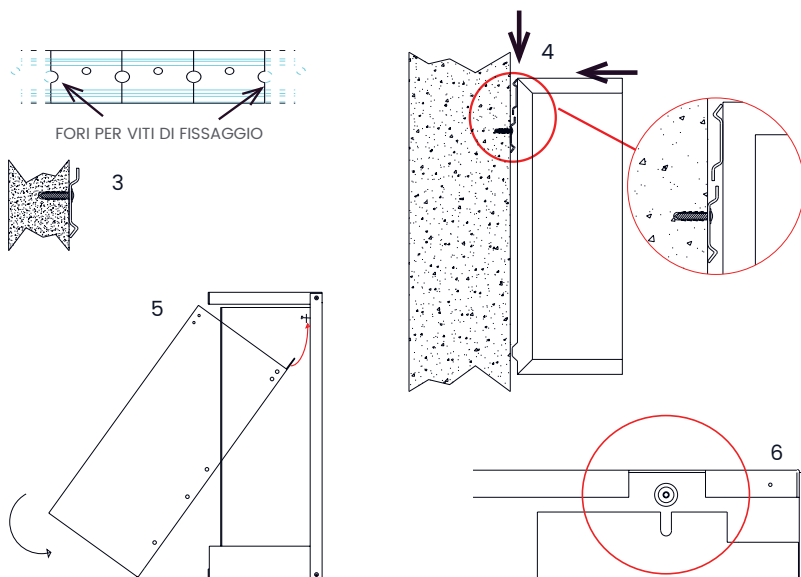
Dotato di autotest programmabile e di funzioni remotabili come il contatto EPO per lo spegnimento a distanza ed altre funzioni acustiche e visive.

3. POSIZIONAMENTO ED INSTALLAZIONE A MURO

1. Posizionamento Gruppo e box batterie: in ambiente interno, controllato, con adeguato flusso di aria e senza eccessiva polvere. 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.
2. La scelta del posizionamento del gruppo deve essere fatta tenendo conto del posizionamento dei box batterie ad esso collegati. È necessario mantenere una distanza minima di 7-10cm del box batterie, misurata dall'uscita dei cavi dal soccorritore.
3. Fissaggio a parete la barra di aggancio rapido fornita di serie: posizionamento perfettamente orizzontale. Fissaggio in almeno tre punti con viti di adeguata tenuta. Assicurarsi sia ben salda alla parete.

In caso che, nel locale dove è prevista l'installazione del soccorritore sia presente un inverter fotovoltaico o inverter per comando motori, mantenere una distanza di almeno un metro tra le due apparecchiature e tenere separato il passaggio dei cavi in tubature diverse.

4. Agganciare il box esterno del soccorritore alla parete nella parte superiore della barra stessa nel modo seguente: appoggiare il soccorritore al muro tenendolo più alto della guida e successivamente farlo scivolare verso il basso fino ad aggancio completo.
5. Inserire l'unità soccorritore all'interno dell'alloggiamento, piegandola leggermente ed avendo cura che l'asola presente sia correttamente posizionata sotto la rondella predisposta.
6. Fissare il gruppo in posizione perfettamente orizzontale appoggiandolo sulla staffa presente sul fondo dell'alloggiamento e stringere il dado predisposto utilizzando una chiave a tubo da 7mm.

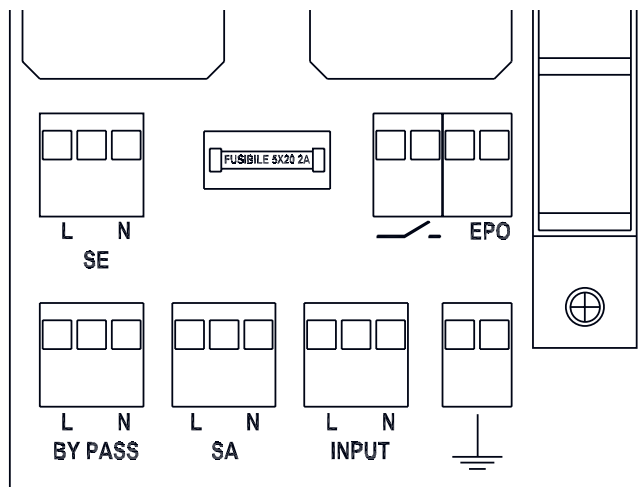


4. DESCRIZIONE MORSETTIERE E COLLEGAMENTI

Morsettiera collegamenti


ATTENZIONE:

- ASSICURARSI CHE INGRESSI ED USCITE SIANO PROTETTI DA MAGNETOTERMICO
- NON INSERIRE IL FUSIBILE BATTERIE.



PROCEDURA

Inserire i cavi di collegamento all'interno dell'alloggiamento passando attraverso i fori circolare predisposti alla base dello stesso ed utilizzando i pressaguaina forniti di serie.

1. Effettuare il collegamento di terra al morsetto contrassegnato dal relativo simbolo .
2. Collegare rete di ingresso 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, 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 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.

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.

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

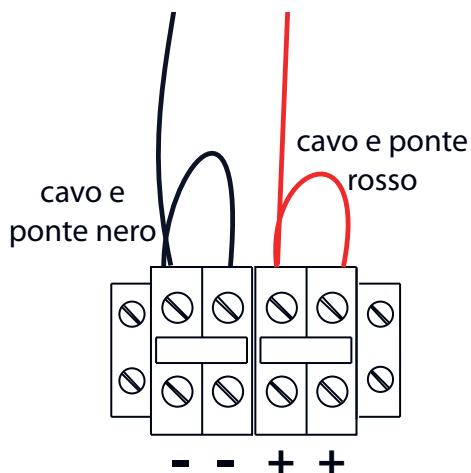
Al contatto EPO devono essere collegati dispositivi il cui pulsante di attivazione sia normalmente chiuso (pulsante NC)

CONTATTO PULITO

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

Portata massima 5A.

Morsettiera di collegamento box batterie



ATTENZIONE:

- RISPETTARE LE POLARITÀ INDICATE. L'inversione di polarità causa danni immediati ed irreversibili al soccorritore. I danni dovuti ad inversione di polarità non sono in nessun caso coperti da garanzia del produttore.
- PRIMA DI PROCEDERE AL COLLEGAMENTO DEI CAVI BATTERIE ASSICURARSI CHE LA TENSIONE IN USCITA AI BOX BATTERIE SIA QUELLA IDONEA AL SOCCORRITORE (48Vdc)
- FARE SEMPRE RIFERIMENTO AL MANUALE DEL BOX BATTERIE.

PROCEDURA:

Fissare i cavi provenienti dal soccorritore alla morsettiera, come indicato nella figura sopra riportata. Inserire i cavi batterie all'interno dell'alloggiamento passando attraverso i fori predisposti. Collegare i cavi batterie nella parte inferiore della morsettiera batterie, rispettando la polarità indicata.

5. COLLAUDI

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. .

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. 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 (2BIP ogni 3-4 sec.).

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 (2BIP ogni 3-4 sec.).

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.

5. CHIUSURA DELL'UNITÀ

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.

7. INDICAZIONI DISPLAY

SIMBOLO		SIGNIFICATO
	OVERLOAD	Sovraccarico
	LOAD LEVEL	Barre illuminate in proporzione al carico collegato.
LOAD	LOADED	Simbolo sempre acceso in presenza di carico collegato.
	NORMAL MODE	In funzionamento con rete presente.
	BATTERY MODE	Simbolo lampeggiante durante il funzionamento in emergenza (rete assente).
	TEST MODE	Simbolo illuminato e batteria lampeggiante durante l'autotest.
	BUCK MODE	Tensione in ingresso elevata. Uscita normale.
	BOOST MODE	Tensione in ingresso bassa. Uscita normale.
	THERMAL ALARM	Temperatura interna elevata.
	FAN	La ventola è in funzione.
	SILENCE MODE	Allarmi acustici disabilitati. Per ripristinare gli allarmi premere il pulsante ON.
	FAULT	Malfunzionamento. Contattare un tecnico qualificato.
	BATTERY NORMAL	Illuminato indica batteria carica. Lampeggiante indica batteria in carica.
	BATTERY LOW	Batteria quasi scarica.
	BATTERY REPLACEMENT	Batteria da sostituire.
	BATTERY VOLTAGE LEVEL	Barre illuminate in proporzione al livello di carica della batteria. Lampeggianti durante la carica della batteria.

MODE		UNITÀ	DESCRIZIONE
AC out	88.8	V	Tensione AC in uscita
AC in	88.8	V	Tensione AC in ingresso
AC out	88.8	Hz	Frequenza AC in uscita
BATT:	88.8	V	Tensione DC batteria
TEMP.	88.8	°C	Temperatura interna soccorritore
BATT.	88.8	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.

8. SEGNALAZIONI ACUSTICHE

Il Gruppo è dotato di buzzer per la segnalazione immediata dei seguenti eventi:

- Funzionamento in emergenza: 2BIP ogni 3-4 secondi
- Sovraccarico: BIP continuo
- Cortocircuito: BIP continuo
- Sovratemperatura: BIP continuo

8. CARATTERISTICHE TECNICHE

		KSPEI200P
POTENZA NOMINALE	W	1200
CORRENTE A REGIME ELETTROPOMPA	A	MAX 2,6
CORRENTE SPUNTO ELETTROPOMPA	A	MAX 10
Tensione ingresso	Vac	230 ±20%
Frequenza ingresso	Hz	50
Tensione uscita	Vac	230 ±5%
Frequenza uscita (come ingresso)	Hz	50
Tempo di intervento	ms	2
Forma d'onda		sinusoidale
Rendimento	%	97
Sovraccarico (1 secondo)	%	120
Tensione ingresso batterie	Vdc	48
Massima capacità batterie	Ah	70
Batterie interne installabili	n.	0
Metodo di carica	carica rapida fino al 90% - carica di mantenimento dal 90% al 100%	
Tempo di ricarica	80% autonomia in 12h	
Contatto EPO Normalmente Chiuso	si	
Protezioni	<ul style="list-style-type: none"> • Sovracorrente • Sovratensione con SCR • Protezione termica • Sovratemperatura • Sovraccarico 	
Informazioni e segnalazioni a display LCD	<ul style="list-style-type: none"> • rete presente • funzionamento da batteria • funzionamento in modalità test • tensione AC ingresso ed in uscita • frequenza AC in uscita • tensione DC batterie / batterie scariche/da sostituire • livello del carico/sovraccarico • bypass attivo • temperatura interna soccorritore/sovratemperatura • raffreddamento in funzione • funzionamento in modalità boost/buck • allarmi 	
Segnalazioni acustiche	<ul style="list-style-type: none"> • Funzionamento da batteria • Tensione di batteria bassa • Sovraccarico e cortocircuito • Preallarme protezione termica 	
Segnalazioni remotabili	<ul style="list-style-type: none"> • Funzionamento in emergenza • Funzionamento in bypass 	
Normative	EN 62040-1 EN62040-3 EN60204-1 EN50272-2 RoSH 2011/65/UE RoSH 2015/863/UE Direttiva 2014/35/UE Direttiva 2014/30/UE EN62040-2	

KSPEI200P

Classe di protezione		IP20
Temperatura di funzionamento	°C	0 ÷ +40
Umidità relativa (non condensata)	%	5 ÷ 95
Altitudine di funzionamento	m	0 ÷ 3000
Rumore udibile (solo in emergenza)	dBA	40 ad 1m
Ingombro pag. 52		F
Peso	Kg	18,5

KGSN350/I

Massima corrente a regime elettropompa	A	2,5
Massima corrente di spunto elettropompa	A	10A
Autonomia tipica	min	60 (2,5A)

Tipo batterie

Ermetiche al piombo senza manutenzione

Ingombro pag. 52		E
Peso - Box (con batterie)	Kg	18,5 (40)

GRUPPI SOCCORRITORI ANTIALLAGAMENTO **KSPE-P 2000/3000/4000** **KGSN 1000-1300-1700**






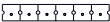
CODE

KSPE200P
KGSN1000
KGS1000/1
KGSN1000/GS
KGSN1000/1GS

KSPE3000P
KGSN1300
KGSN1300/1
KGSN1300/GS
KGSN1300/1GS

KSPE4000P
KGSN1700
KGSN1700-1
KGSN1700-2
KGSN1700GS
KGSN1700-1GS
KGSN1700-2GS

1. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

		KSPE2000P	KSPE3000P	KSPE4000P
Unità soccorritore		1	1	1
Fusibili		2 x 32A	2 x 50A	2 x 50A
Pressaguaina		2	2	2
Barra aggancio rapido		1	1	1

2. APPLICAZIONI E CARATTERISTICHE

I Gruppi Soccorritori della serie KSPE-P, come tutti i gruppi soccorritori KERT, sono in grado di fornire continuità elettrica alle elettropompe sommergibili, in caso di mancanza della rete di alimentazione principale.

Progettati specificamente per applicazioni di alimentazione di sistemi di anti allagamento, forniscono in uscita corrente sinusoidale pura, e permettono differenti e varie possibilità di gestione dell'alimentazione del carico grazie ad uscite differenziate. L'autonomia di funzionamento può essere calibrata in funzione delle proprie esigenze, grazie ai diversi kit di espansione batterie.

I Gruppi della serie KSPE-P sono inclusi nei kit soccorritori di emergenza della serie GSN secondo quanto segue:

Gruppo Soccorritore	KIT antiallagamento per 1 elettropompa	KIT antiallagamento per 2 elettropompe
KSPE2000P	KGSNI000 KGSNI000/1	KGSNI000/GS KGSNI000/1GS
KSPE3000P	KGSNI300 KGSNI300/1	KGSNI300/GS KGSNI300/1GS
KSPE4000P	KGSNI700 KGSNI700-1 KGSNI700-2	KGSNI700GS KGSNI700-1GS KGSNI700-2GS

Il presente manuale è relativo all'installazione ed al funzionamento dell'unità soccorritore. Per l'installazione dei pacchi batterie dei kit e dell'eventuale quadro KCON/P riferirsi al manuale in essi contenuto.

3. POSIZIONAMENTO ED INSTALLAZIONE A PARETE

Installare in ambiente asciutto e ventilato.

Non ostruire le griglie di ventilazione.

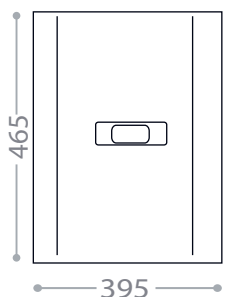
Non esporre agli agenti atmosferici (pioggia ecc..)

Il soccorritore è dotato di barra ad aggancio rapido posta sul pannello posteriore.

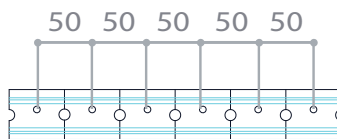
In caso che, nel locale dove è prevista l'installazione del soccorritore sia presente un inverter fotovoltaico o inverter per comando motori, mantenere una distanza di almeno un metro tra le due apparecchiature e tenere separato il passaggio dei cavi in tubature diverse.

Per l'aggancio è fornita una seconda barra da fissare a parete.

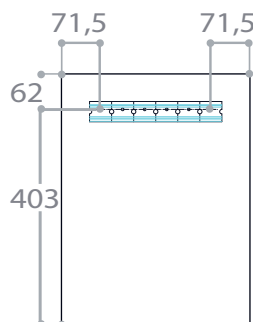
1. Fissare a parete la barra fornita perfettamente orizzontale.
2. Agganciare il soccorritore:
 - appoggiarlo alla parete tenendolo più alto della guida
 - farlo scivolare verso il basso fino ad aggancio completo



QUOTE ESTERNE DEL SOCCORRITORE

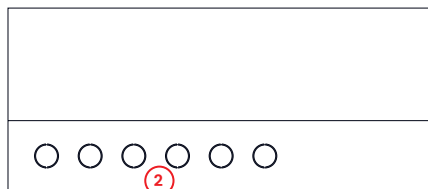
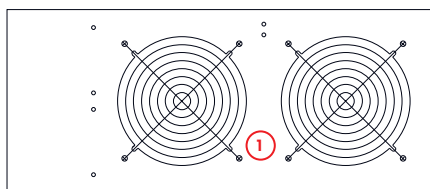


INTERASSE FORI DELLA BARRA



POSIZIONAMENTO DELLA BARRA

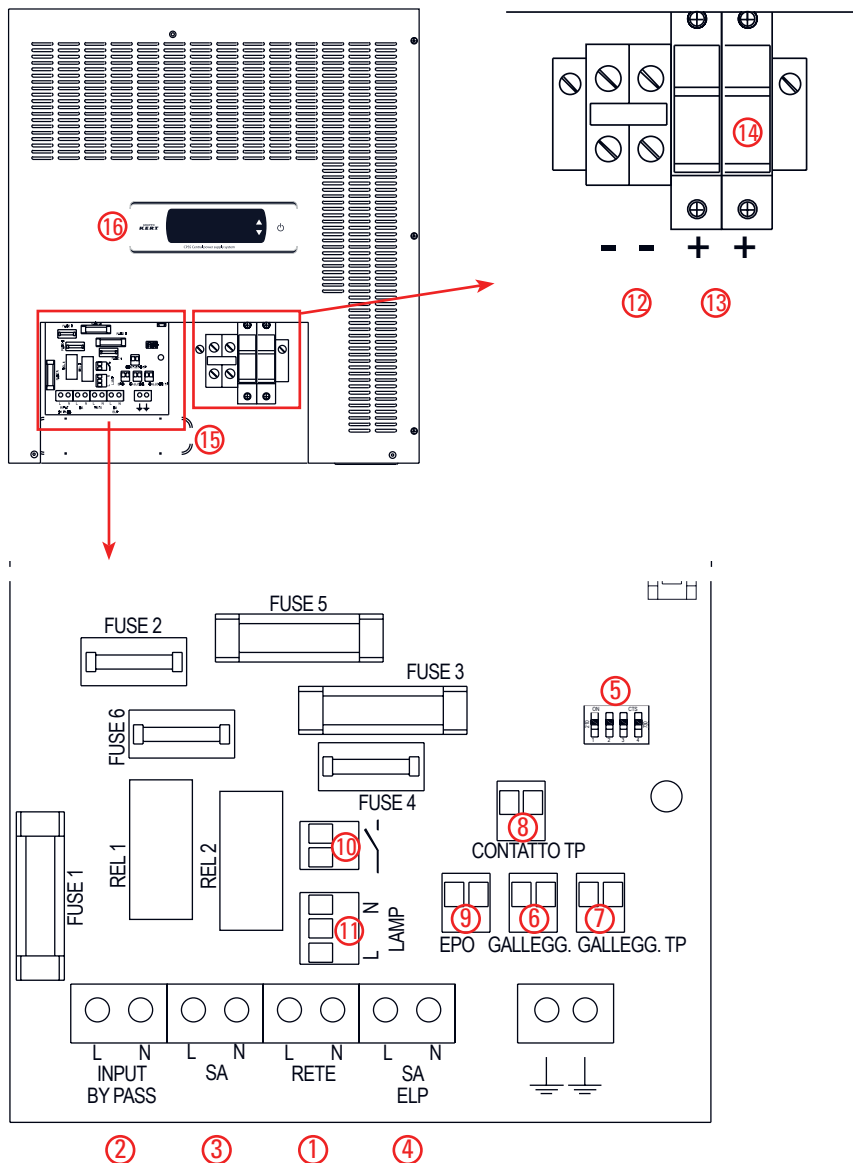
4. VISTE SUPERIORE ED INFERIORE



① Griglie di ventilazione.

② Fori con dischetti removibili per passaggio cavi \varnothing 25mm²

4.1 VISTA FRONTALE SENZA COPERCHIO



- ① Ingresso RETE rete 230Vac 50Hz.
- ② Ingresso rete 230Vac 50Hz per abilitazione funzione di by-pass automatico.

Necessario per garantire l'alimentazione da rete delle apparecchiature collegate in caso di guasto del soccorritore, e per l'alimentazione del lampeggiante KLAM-E.

- ③ Uscita 230Vac 50Hz sempre alimentata.

Idonea per il collegamento di:

- elettropompe provviste di galleggiante a bordo.
- quadro KCON/P di controllo ed alternanza elettropompe.

Sulle elettropompe collegate a questa uscita non è effettuato il controllo amperometrico di funzionamento.

- ④ Uscita 230Vac 50Hz controllata da contatto galleggiante (vedi ⑥) con controllo amperometrico.

Dedicata all'alimentazione di elettropompe comandate da galleggiante esterno.

Se l'elettropompa collegata non assorbe corrente a seguito della chiusura del galleggiante, si attiva un allarme di segnalazione elettropompa guasta (contatto TP, vedi ⑧).

Il controllo di assorbimento corrente è regolato dalle impostazioni di corrente settate tramite il DIP SWITCH presente sulla scheda.

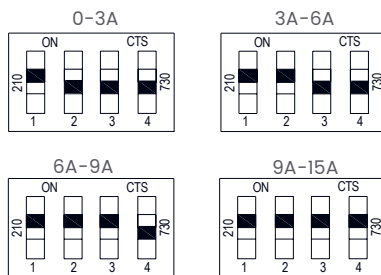
ATTENZIONE! Per dimensionare il carico è assolutamente necessario considerare la potenza di spunto dei carichi collegati.

Nel dimensionamento considerare i carichi collegati ad entrambe le uscite SA ed SA-ELP.

- ⑤ Dip switch per l'impostazione della corrente assorbita dall'elettropompa.

Il dip-switch devono essere impostati come segue, in base al range di consumo dell'elettropompa:

Corrente	Dip switch			
	1	2	3	4
0-3A	ON	OFF	OFF	OFF
3A-6A	ON	ON	OFF	OFF
6A-9A	ON	ON	ON	OFF
9A-15A	ON	ON	ON	ON



ATTENZIONE! Settare il dip switch solo nel caso in cui l'elettropompa sia collegata all'uscita SA-ELP

- ⑥ Morsetti di collegamento galleggiante esterno per il comando dell'elettropompa.

L'utilizzo di un galleggiante esterno è necessario nel caso in cui si utilizzi l'uscita SA-ELP ⑦ Morsetti di collegamento galleggiante di troppo pieno.

Il raggiungimento del livello massimo del riempimento del pozzo indica un drenaggio non adeguato al flusso di riempimento.

L'attivazione del galleggiante collegato ai morsetti GALLEGG.TP produce la chiusura del contatto CONTATTO TP.

8 Contatto pulito NA. Chiude quando:

Si attiva il galleggiante di troppo pieno, o non si rileva assorbimento di corrente corretto da parte dell'elettropompa collegata all'uscita SA - ELP. La chiusura del contatto attiva un allarme acustico -remotabile- (bip continuo).

Al contatto TP possono essere collegati dispositivi di segnalazione.

9 Contatto pulito NC per lo spegnimento a distanza del soccorritore.

Aperto il contatto il soccorritore si spegne.

Il soccorritore viene fornito con il contatto EPO ponticellato.

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



10 Contatto pulito NA. Chiude quando manca la rete elettrica principale.

È utilizzabile per segnalazioni aggiuntive di funzionamento in emergenza. Portata massima 5A.

11 Morsetti collegamento lampeggiante (KLAM-E) per segnalazione funzionamento in bypass. In caso di mancanza di uscita dall'inverter (funzionamento by-pass) ai morsetti è presente tensione (230Vac).

ATTENZIONE! Il KLAM-E funziona solo nel caso in cui l'ingresso bypass sia alimentato.

Per testare il corretto funzionamento del lampeggiante KLAM-E:

- Con rete presente tenere premuto il tasto , il soccorritore si spegne e attiva il funzionamento in by-pass. In questo caso si aziona il KLAM-E e simula l'anomalia. Per ripristinare tenere premuto nuovamente il tasto .

12 Morsetti negativi ingresso box batterie

13 Morsetti positivi ingresso box batterie

14 Portafusibili per fusibili batterie

15 Pannello removibile per passaggio cavi da muro

16 Display LCD


5. COLLEGAMENTI

ATTENZIONE!

- L'installazione di questa apparecchiatura deve essere fatta da personale qualificato.
- I collegamenti devono essere effettuati in assenza di tensione.
- Usare attrezzi con l'impugnatura isolata.
- Rispettare i collegamenti fase-neutro.
- Rispettare sempre le polarità indicate.
- L'inversione di polarità causa danni immediati ed irreversibili al soccorritore.
- I danni dovuti ad inversione di polarità non sono in nessun caso coperti da garanzia del produttore.
- Assicurarsi che la tensione in uscita dal pacco batterie sia corretta (48 o 72Vdc a seconda del modello di soccorritore).
- La sezione dei cavi batterie deve essere 10mm² o superiore.

ATTENZIONE PRIMA PROCEDERE CON I COLLEGAMENTI:

- **Assicurarsi che ingressi ed uscite siano protette da interruttore magnetotermico.**
- **Assicurarsi che i fusibili batterie non siano inseriti.**
- **Effettuare tutti i collegamenti a tensione assente.**

1. Rimuovere il coperchio del soccorritore, sfilando i quattro tappi di fissaggio.
2. Condurre i cavi di collegamento all'interno del soccorritore. I cavi di collegamento possono essere condotti all'interno del gruppo attraverso:
 - La finestra rettangolare posta sul retro del soccorritore dopo aver rimosso il pannello rettangolare.
 - I fori passacavo sul lato inferiore dopo aver rimosso pannelli circolari.
3. Effettuare i collegamenti di terra ai morsetti contrassegnati dal relativo simbolo .
4. Collegare l'ingresso rete ai morsetti RETE, rispettando fase (L) e neutro (N).
5. Collegare l'ingresso bypass ai morsetti INPUT BY PASS rispettando fase (L) e neutro (N).
6. Effettuare i collegamenti alle uscite del soccorritore rispettando fase (L) e neutro (N).
Se elettropompa con galleggiante incorporato va utilizzata l'uscita SA (non settare i DIP Switch)
Se elettropompa galleggiante incorporato va utilizzata l'uscita SA-ELP con il collegamento dell'interruttore NA galleggiante di comando al morsetto
6 GALLEGGIANTI (settore i DIP Switch in base al consumo della elettropompa)
Se il soccorritore è abbinato al quadro di scambio KCON/P va utilizzata l'uscita SA
7. Effettuare i collegamenti dei box batterie rispettando le polarità (+,-) indicate.
8. In questa fase fare sempre riferimento al manuale dei box batterie.
9. Effettuare i collegamenti dei galleggianti.
10. Effettuare eventuali collegamenti di segnalazione (per il lampeggiante KLAM-E consultare la sezione successiva).
11. Installare sonda temperatura batterie (solo KSPE 4000P)
12. Inserire i fusibili forniti di serie nei portafusibili. **ATTENZIONE:** i fusibili devono essere inseriti esclusivamente in questa fase, ovvero dopo aver terminato tutti i collegamenti.
13. Effettuare i collaudi di prima installazione come indicato a pagina nel paragrafo seguente.
14. Riposizionare il coperchio sul soccorritore e fissarlo con i tappi plastici.

6. COLLAUDI

COLLAUDO A VUOTO

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

1. 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).

2. Simulare un black-out scollegando l'alimentazione all'ingresso RETE.

Il soccorritore va in emergenza ed emette un segnale acustico (1 BIP ogni 3-4 secondi).

Il display segnala il funzionamento in emergenza.

3. 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:

Se l'elettropompa è collegata all'uscita SA attivando il galleggiante incorporato deve avviarsi.

Se l'elettropompa è collegata all'uscita SA-ELP attivando il galleggiante esterno connesso al morsetto GALLEGG. deve avviarsi (attenzione al corretto settario dei dip switch).

La barra di carico segnalerà la potenza impegnata, un intervento del buzzer, la comparsa del simbolo del sovraccarico con relativo errore segnalato dal display o/e sfarfallio dei relè indica in sovraccarico eccessivo dovuto allo spunto di avviamento troppo elevato della pompa collegata.

3. Simulare un black-out interrompendo la linea di alimentazione e la linea di by-pass e verificare la situazione seguente:

Il soccorritore andrà in funzionamento di emergenza emettendo un segnale acustico (1 Bip ogni 3/4"). Il display segnalerà tramite il simbolo della rete lampeggiante l'emergenza.

Se l'elettropompa è collegata all'uscita SA attivando il galleggiante incorporato deve avviarsi.

Se l'elettropompa è collegata all'uscita SA-ELP attivando il galleggiante esterno connesso al morsetto GALLEGG. deve avviarsi (attenzione al corretto settaggio dei dip switch).

La barra di carico segnalerà la potenza impegnata, un intervento del buzzer, la comparsa del simbolo del sovraccarico con relativo errore segnalato dal display o/e sfarfallio dei relè indica in sovraccarico eccessivo dovuto allo spunto di avviamento troppo elevato della pompa collegata.

N.B. Le prove vanno fatte con la presenza di acqua nel pozzo con le elettropompe che estraggono acqua.

2. Ripristinare la rete di alimentazione principale.

Il soccorritore commuta al funzionamento con rete presente.

COLLAUDO CONTATTO EPO

1. Staccare l'alimentazione all'ingresso RETE e all'ingresso BYPASS.

2. Il soccorritore passerà in modalità batteria.

3. Aprire il contatto EPO.

4. Verificare con un multimetro che le uscite SA ed SA-ELP sono entrambe a 0Vac.

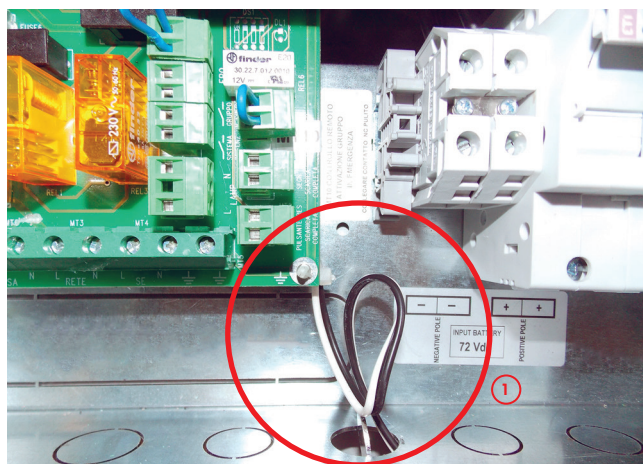
5. Reinserrire il ponticello sul contatto EPO (chiudere il contatto).

6. Ridare l'alimentazione all'ingresso RETE e all'ingresso BYPASS. Il soccorritore si riaccenderà in automatico.

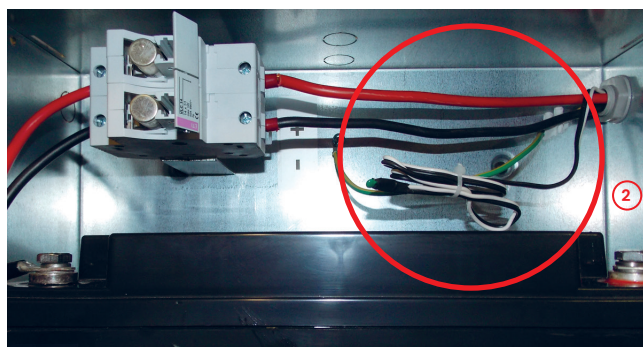
SONDA TEMPERATURA BATTERIE

SOLO PER MODELLO KSPE4000 E E KIT DERIVATI

Prima di procedere all'avviamento del soccorritore è consigliato posizionare la sonda di temperatura (di serie solo su modello KSPE4000P) all'interno del box batterie.



① SOCCORRITORE



② BOX BATTERIE



La sonda va appoggiata alla batteria superiore. (Vedi figura 2).

La sonda di temperatura blocca la ricarica delle batterie qualora sia rilevata all'interno del box una temperatura superiore a 35°C. Questo per evitare il danneggiamento delle batterie collegate. Nel caso si presenti questo allarme comparirà inoltre sul display il simbolo del termometro

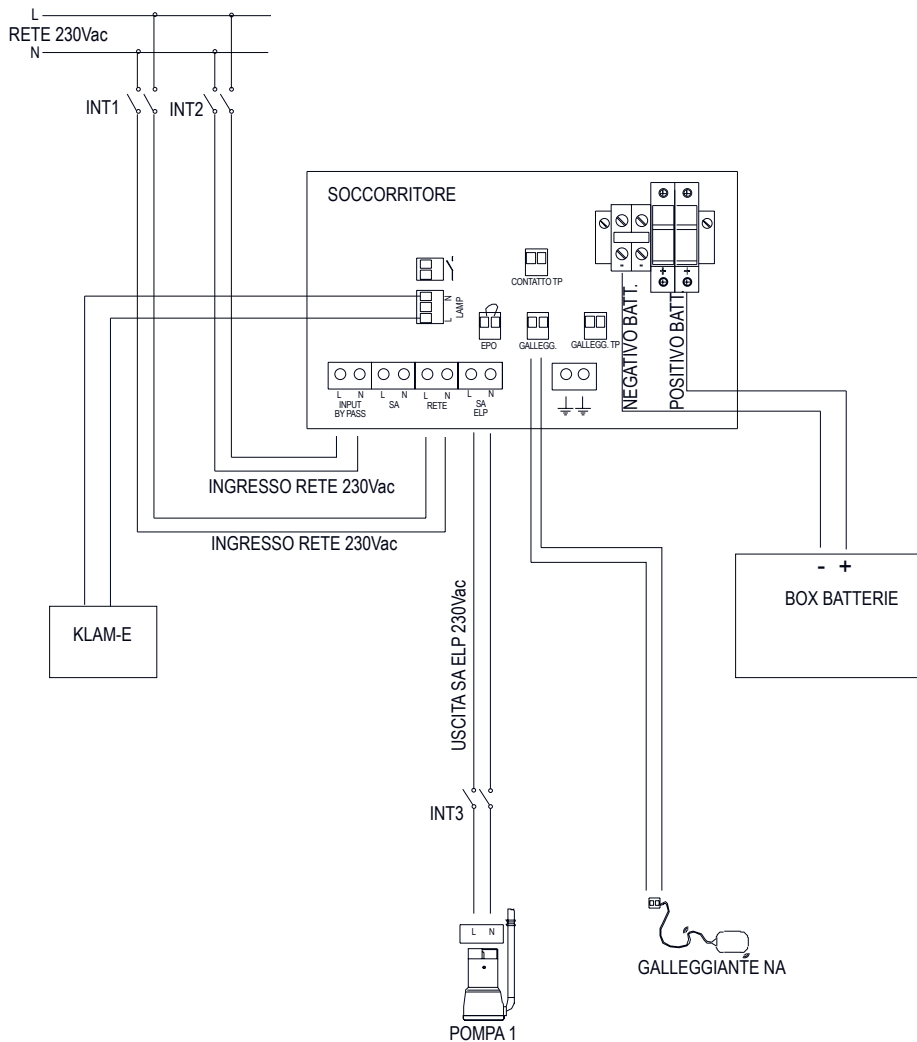


7. SCHEMI BASE DI COLLEGAMENTO

I seguenti schemi riguardano i collegamenti BASE del kit antiallagamento (non sono inclusi i collegamenti dei dispositivi di controllo opzionali).

7.1. COLLEGAMENTO SOCCORRITORE E BOX BATTERIE

per il comando di UNA ELETTOPOMPA con CONTROLLO AMPEROMETRICO di funzionamento pompa (galleggiante esterno alla pompa)

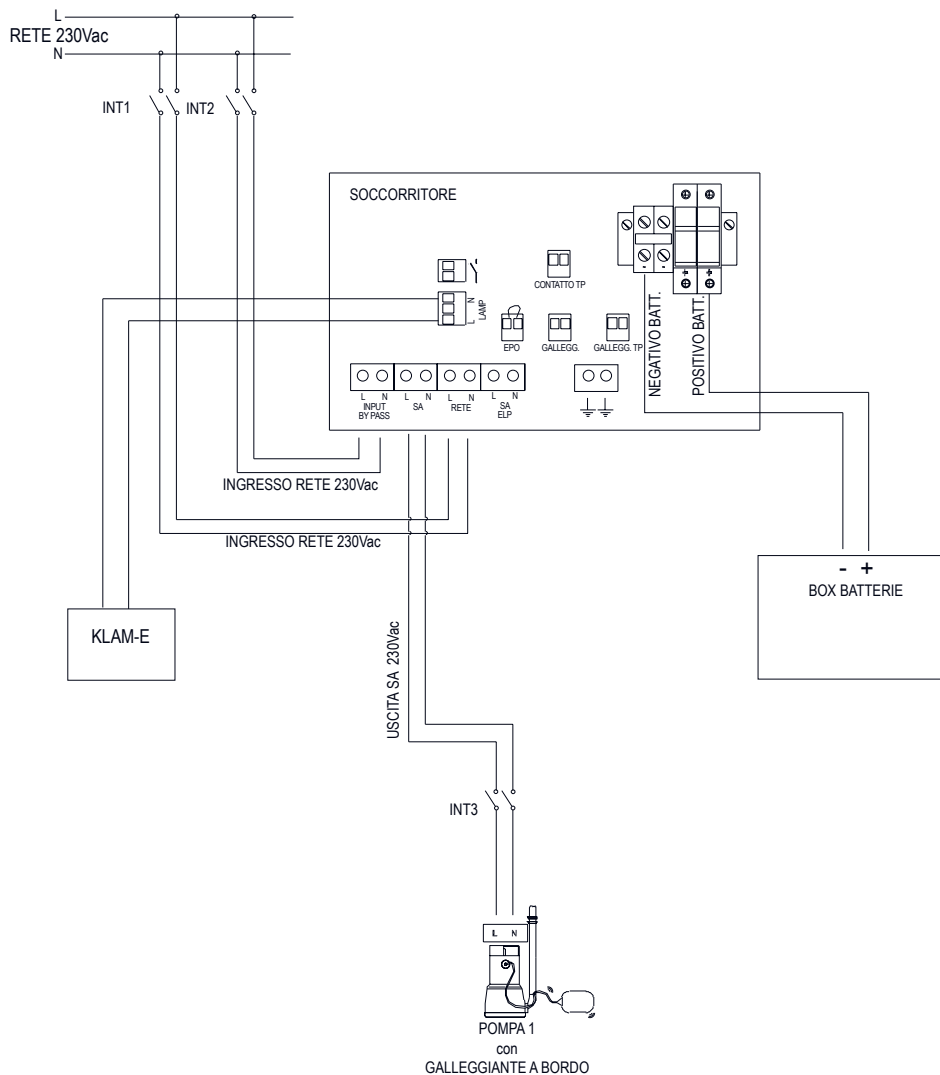


7.2. COLLEGAMENTO SOCCORRITORE E BOX BATTERIE

per il comando di UNA ELETTROPOMPA

con GALLEGGIANTE A BORDO

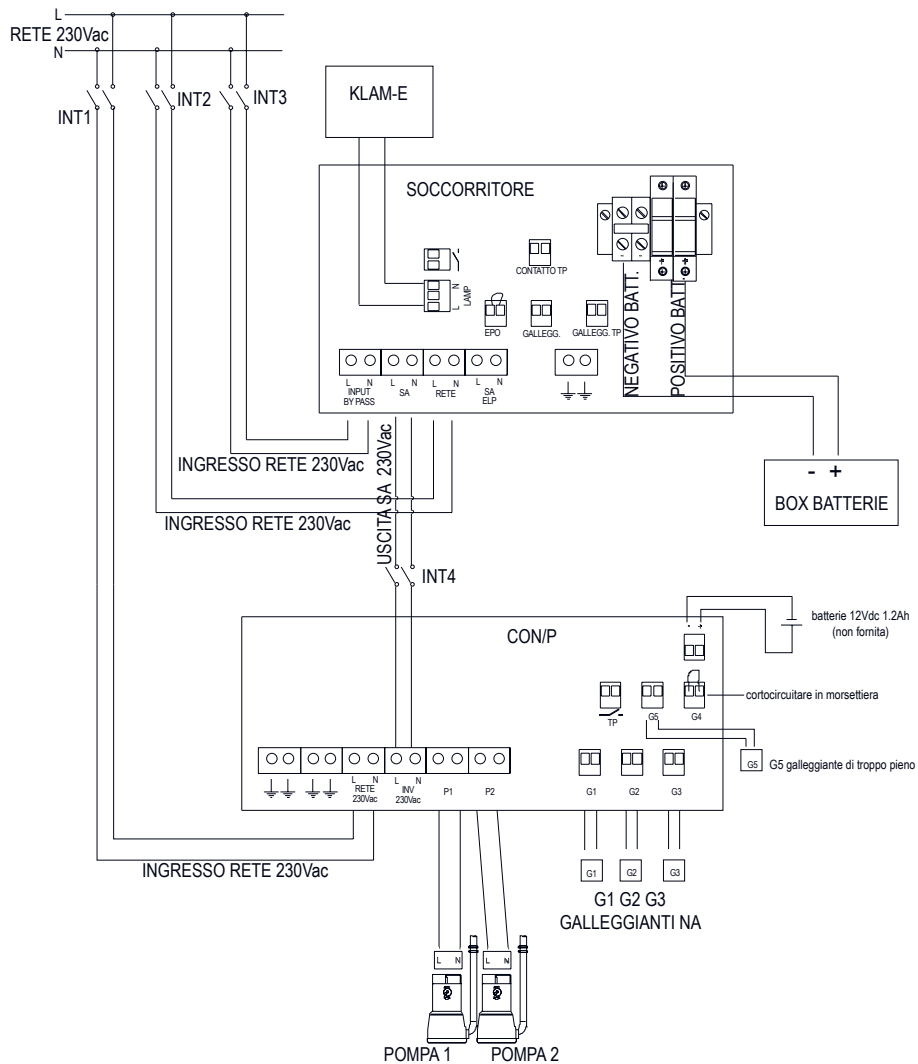
(non previsto controllo amperometrico di funzionamento pompa)



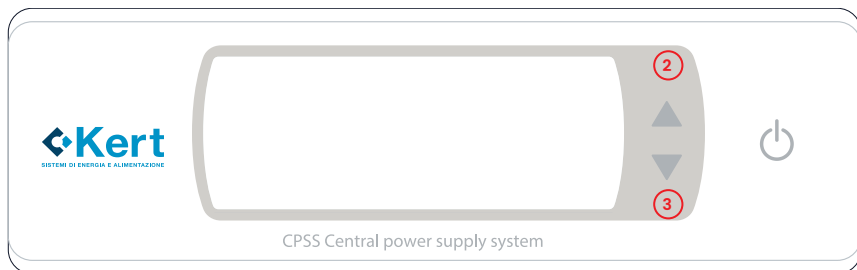
7.3. COLLEGAMENTO SOCCORRITORE, BOX BATTERIE, QUADRO CON/P

per il comando di DUE ELETTROPOMPE

(non previsto controllo amperometrico di funzionamento pompe)



8. FUNZIONAMENTO E MONITORAGGIO



- ① Tasto ON-RESET / OFF. Accensione, spegnimento, reset del soccorritore.
② e ③ Tasti UP e DOWN. Selezione dei dati visualizzati a display ed impostazioni.

ACCENSIONE:

- Con rete elettrica scollegata e batterie collegate.

Premere il tasto ON-RESET/OFF ed alla comparsa a display della scritta "Off" premerlo nuovamente. All'accensione del soccorritore, collegare il cavo di alimentazione alla rete elettrica.

SPEGNIMENTO:

- Con rete elettrica scollegata e batterie collegate

Premere una volta il tasto ON-RESET/OFF e tenerlo premuto fino alla cessazione del segnale acustico.

- Con rete elettrica collegata.

Premere il tasto ON-RESET/OFF fino alla comparsa a display della scritta "Off".

Il soccorritore disattiva le uscite.














RESET:

Premere il tasto ON-RESET/OFF per circa 5 secondi.

MODE		UNITÀ	DESCRIZIONE
AC out	88.8	V	Tensione AC in uscita
AC in	88.8	V	Tensione AC in ingresso
AC out	88.8	Hz	Frequenza AC in uscita
BATT:	88.8	V	Tensione DC batteria
TEMP.	88.8	°C	Temperatura interna soccorritore

Per visualizzare a display (uno alla volta) tutti i dati sopra descritti, selezionare la funzione relativa (Mode) utilizzando i tasti UP e DOWN.

9. INDICAZIONI DISPLAY

SIMBOLO		SIGNIFICATO
	OVERLOAD	Sovraccarico
	LOAD LEVEL	Barre illuminate in proporzione al carico collegato.
LOAD	LOADED	Simbolo sempre acceso in presenza di carico collegato.
	NORMAL MODE	In funzionamento con rete presente.
	BATTERY MODE	Simbolo lampeggiante durante il funzionamento in emergenza (rete assente).
	TEST MODE	Simbolo illuminato e batteria lampeggiante durante l'autotest.
	BUCK MODE	Tensione in ingresso elevata.
	BOOST MODE	Tensione in ingresso bassa.
	THERMAL ALARM	Temperatura interna elevata.
	FAN	La ventola è in funzione.
	SILENCE MODE	Allarmi acustici disabilitati. Per ripristinare gli allarmi premere il pulsante ON.
	FAULT	Malfunzionamento. Contattare un tecnico qualificato.
	BATTERY NORMAL	Indica batteria carica. Lampeggiante indica batteria in carica.
	BATTERY LOW	Batteria quasi scarica.
	BATTERY REPLACEMENT	Batteria da sostituire.
	BATTERY VOLTAGE LEVEL	Barre illuminate in proporzione al livello di carica della batteria. Lampeggianti durante la carica della batteria.

10. CARATTERISTICHE TECNICHE

		KSPE2000P	KSPE3000P	KSPE4000P
Corrente a regime elettropompa	A	5	7	11
Corrente di spunto elettropompa	A	15	25	40
Tensione ingresso	Vac	230 ±20%	230 ±20%	230 ±20%
Frequenza ingresso	Hz	50/60	50/60	50/60
Tensione uscita	Vac	230 ±5%	230 ±5%	230 ±5%
Frequenza uscita (come ingresso)	Hz	50/60	50/60	50/60
Potenza	W	1100	1600	2500
Forma d'onda		sinusoidale	sinusoidale	sinusoidale
Tempo di intervento	ms	2	2	2
Rendimento	%	97	97	97
Sovraccarico per 1secondo	%	120	120	120
Tensione ingresso batterie	Vdc	48	72	72
Massima capacità batterie	Ah	140	140	210
Batterie interne installabili [max]	n.	0	0	0
Metodo di carica	carica rapida fino al 90% carica di mantenimento dal 90% al 100%			
Tempo di ricarica	80% autonomia in 12h			
Comando con galleggiante esterno		si	si	si
Controllo amperometrico elettropompe		si	si	si
Contatto EPO Normalmente Chiuso		si	si	si
Predisposizione galleggiante troppo pieno		si	si	si
Uscita 230Vac per lampeggiante		si	si	si
Protezioni	<ul style="list-style-type: none"> • sovracorrente • sovratensione con SCR • protezione termica • sovratemperatura • sovraccarico 			
Informazioni e segnalazioni a display LCD	<ul style="list-style-type: none"> • Funzionamento con rete presente • Funzionamento in emergenza • Funzionamento in modalità test • Tensione AC ingresso ed in uscita • Frequenza AC in uscita • Tensione DC batterie • Livello batterie / batterie scariche / da sostituire • Livello del carico / sovraccarico • By pass attivo • Temperatura interna soccorritore / sovratemperatura • Raffreddamento in funzione • Funzionamento in modalità boost/buck • Allarmi acustici disabilitati • Guasto 			
Segnalazioni acustiche	<ul style="list-style-type: none"> • Batteria in erogazione • Tensione di batteria bassa • Sovraccarico e cortocircuito • Preallarme protezione termica • Rilevamento pozzo "troppo pieno" • Malfunzionamento elettropompe (solo per elettropompe collegate all'uscita SA-ELP) 			
Segnalazioni remotabili	<ul style="list-style-type: none"> • Funzionamento in emergenza • Funzionamento in bypass • Guasto elettropompa • pozzo troppo pieno 			
Normative	EN 62040-1 EN62040-3 EN60204-1 EN50272-2 RoSH 2011/65/UE RoSH 2015/863/UE Direttiva 2014/35/UE Direttiva 2014/30/UE EN62040-2			

		KSPE2000P	KSPE3000P	KSPE4000P
Classe di protezione		IP20	IP20	IP20
Temperatura di funzionamento	°C	0 ÷ +40	0 ÷ +40	0 ÷ +40
Umidità relativa (non condensata)	%	5 ÷ 95	5 ÷ 95	5 ÷ 95
Altitudine di funzionamento	m	0 ÷ 3000	0 ÷ 3000	0 ÷ 3000
Rumore udibile (solo in emergenza)	dBA	40 ad 1m	40 ad 1m	40 ad 1m
Ingombro pag 52		G	G	G
Peso	Kg	25	34	36

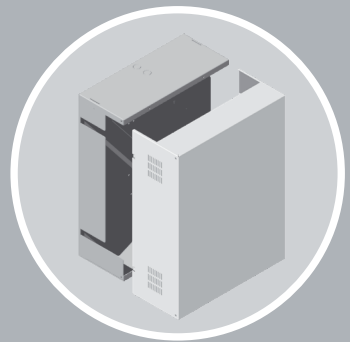
KIT SOCCORRITORI ANTIALLAGAMENTO, PER IL COMANDO DI UNA ELETTROPOMPA

		KGSNI000	KGSNI000/I	KGSNI300	KGSNI300/I	KGSNI700	KGSNI700-1	KGSNI700-2
Corrente a regime [spunto]	A	5 [15]	5 [15]	7 [25]	7 [25]	11 [40]	11 [40]	11 [40]
Autonomia a pieno carico	min	60	120	45	120	20	60	120
Ingombro pag 52		A	C	B	C	B	C	D
Peso soccorritore [Box con batterie]	Kg	25 [40]	25 [105]	34 [58]	34 [146]	36 [58]	36 [146]	36 [292]

KIT SOCCORRITORI ANTIALLAGAMENTO, PER IL COMANDO DI DUE ELETTROPOMPE COMPLETI DI QUADRO DI ALTERNANZA KCON-P

		KGSNI000/GS	KGSNI000/IGS	KGSNI300/GS	KGSNI300/IGS	KGSNI700GS	KGSNI700-IGS	KGSNI700-2GS
Corrente a regime [spunto]	A	5 [15]	5 [15]	7 [25]	7 [25]	11 [40]	11 [40]	11 [40]
Autonomia a pieno carico	min	60	120	45	120	20	60	120
Ingombro pag 52		A + M	C + M	B + M	C + M	B + M	C + M	D + M
Peso soccorritore [Box con batterie] Quadro scambio	Kg	25 [40] - 3,9	25 [105] - 3,9	34 [58] - 3,9	34 [146] - 3,9	36 [58] - 3,9	36 [146] - 3,9	36 [292] - 3,9

BOX BATTERIE



CODE

KBOX424
KBOX624
KBOX671

1. NORMATIVE

ATTENZIONE:

all'interno di questa apparecchiatura vi sono tensioni potenzialmente pericolose. Tutte le riparazioni dovranno essere effettuate esclusivamente da personale competente e autorizzato.

KERT fornisce per i propri box batterie, solamente batterie al Piombo ermetico di tipo stagno ed a tenuta di gas conformi alla normativa CEI EN 60896-2.

La progettazione di questo prodotto è stata fatta in ottemperanza alle normative CEI EN50272-2 ed alla CEI EN 50171, congiuntamente, per l'utilizzo delle batterie sopraccitate.

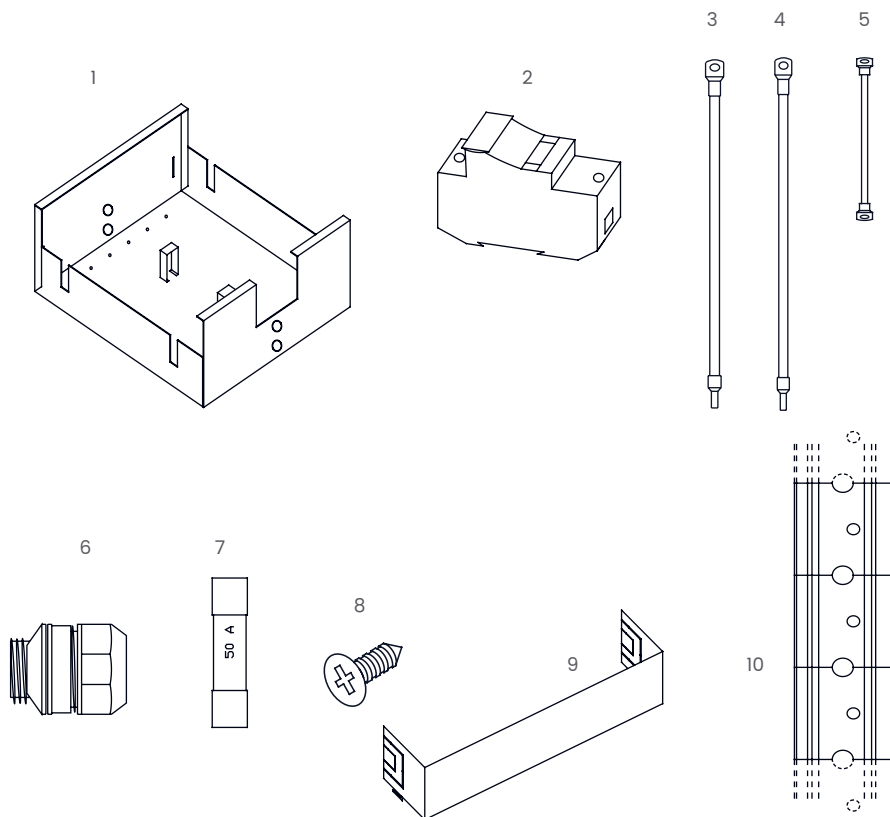
La normativa CEI EN 50272-2 regola l'utilizzo e l'installazione delle batterie di accumulatori come sorgente di energia elettrica.

L'uso di accumulatori al piombo di tipo aperto (per es. batterie per autotrazione) prevede la progettazione dei locali batterie secondo parametri ben precisi, riportati nella norma, riguardanti le disposizioni contro i pericoli di esplosione e i rischi da elettrolito e la relativa ventilazione naturale o forzata. I soccorritori automatici di emergenza KERT utilizzano accumulatori al piombo di tipo stagno a tenuta di gas. Questo ne permette l'installazione in qualsiasi locale senza dover eseguire particolari progettazioni o lavori speciali per adeguare il locale alle prescrizioni di norma.

2. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE KBOX424

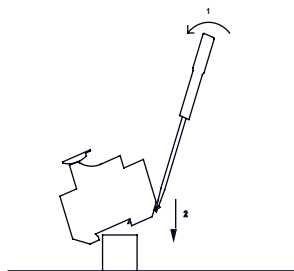
(FIGURA)

- | | | |
|------|-------------------------------------|------|
| n. 1 | BOX metallico; | (1) |
| n. 2 | Portafusibili unipolare, PORFUS50A; | (2) |
| n. 1 | Cavo di colore nero; | (3) |
| n. 1 | Cavo di colore rosso; | (4) |
| n. 3 | Ponti di colore blu; | (5) |
| n. 1 | Raccordo PG16, diametro 16mm; | (6) |
| n. 2 | Fusibili, 50A; | (7) |
| n. 4 | Viti VITA+ sv3x10; | (8) |
| n. 1 | COPRIFILO metallico; | (9) |
| n. 1 | Barra di aggancio rapido | (10) |



3. SEQUENZA DI FISSAGGIO E ASSEMBLAGGIO DEL BOX

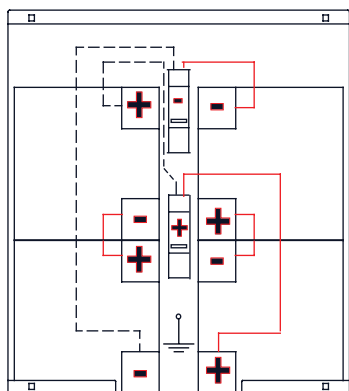
1. Fissare il box mediante la barra di aggancio rapido
2. Agganciare i portafusibili (2) sulle 2 staffe rivettate al centro del box (vedi esempio in figura).



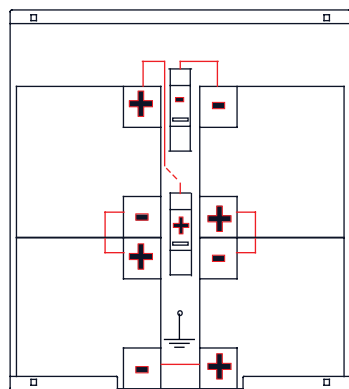
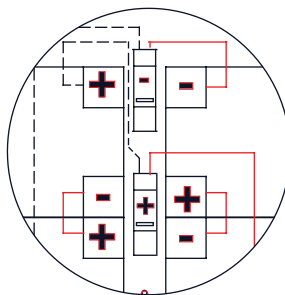
4. SEQUENZA CABLAGGIO A 24Vdc e 48Vdc

Le figure seguenti illustrano la sequenza di cablaggio di 4 batterie da 12Vdc per ottenere una tensione totale di 24Vdc oppure di 48Vdc nominali.

ATTENZIONE: Prima di procedere con la cablatura del box, controllate attentamente la tensione di alimentazione richiesta per il gruppo soccorritore utilizzato. Inoltre prima di inserire i fusibili verificare che la tensione sui portafusibili sia quella desiderata.



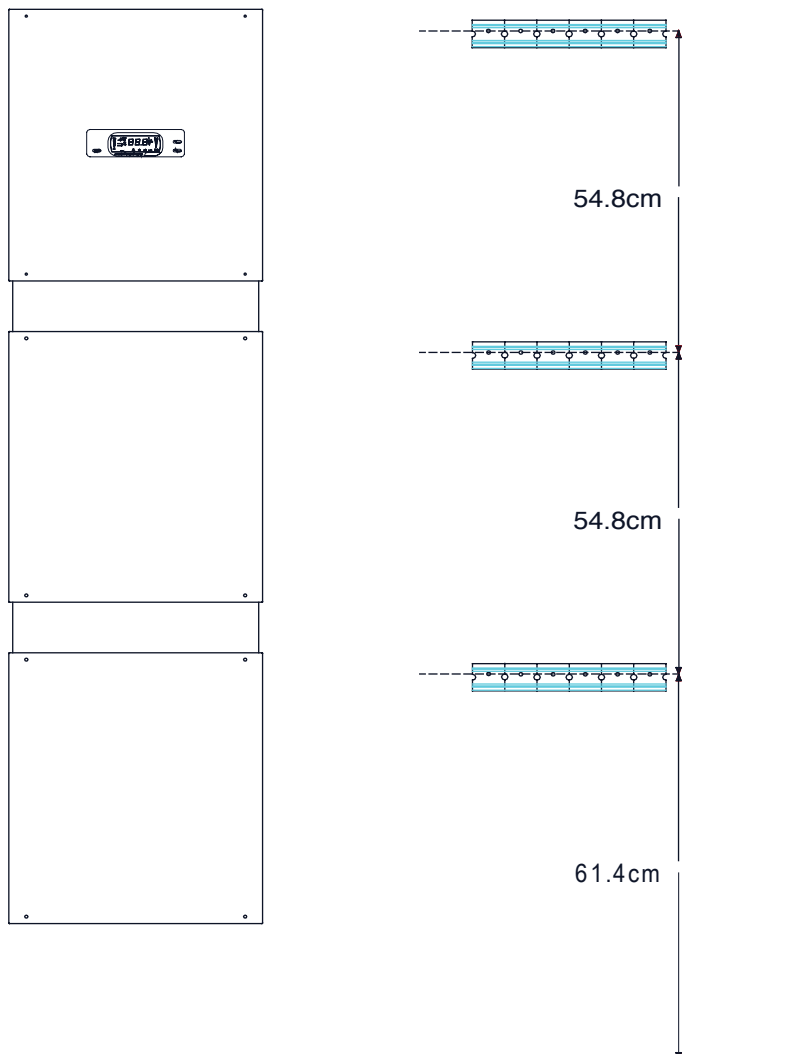
CABLAGGIO 24Vdc



CABLAGGIO 48Vdc

5. QUOTE DI FISSAGGIO A MURO

Nel disegno sono illustrate le modalità di fissaggio, e relative quote, di 1 o 2 box in relazione alla posizione di fissaggio del soccorritore in modo tale da realizzare la colonna di insieme di tutte le apparecchiature.



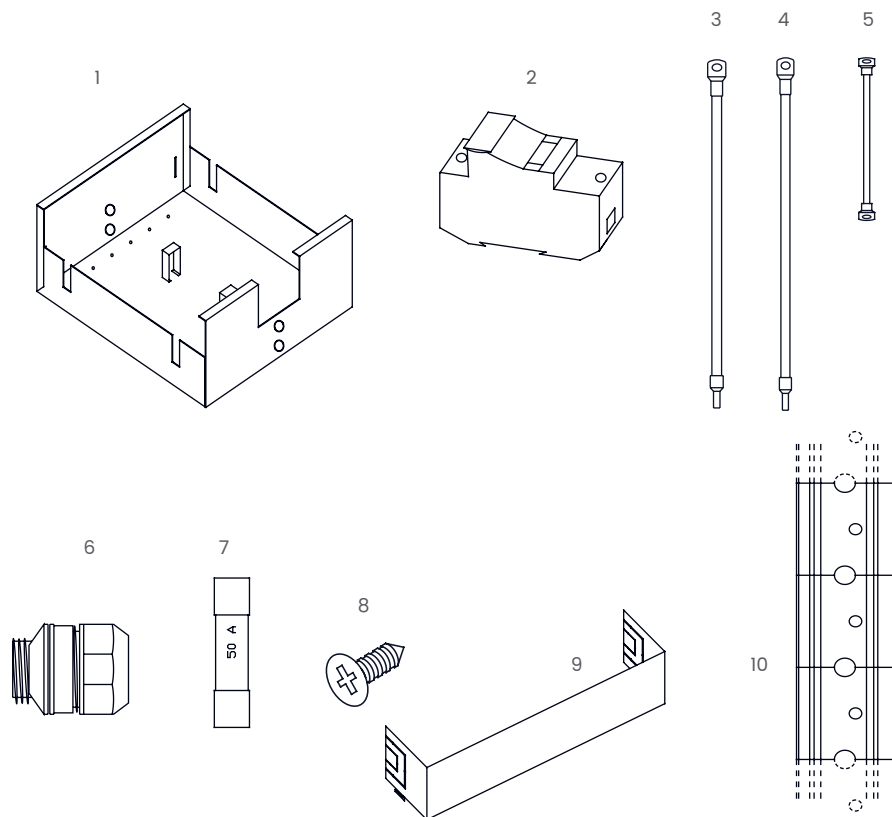
6. DATI TECNICI

Tipo batterie	Codice: KBATPB/24 Batteria Pb ermetica senza manutenzione a tenuta di gas 12Vdc
Tensione nominale cablaggio	24Vdc - 48Vdc
N. batterie installabili	4
Fusibili di protezione	2x50A 250V 14x51 mm
Grado di protezione	IP20
Dimensioni	L395 x H465 x P175
Peso	7,3 Kg (SENZA BATTERIE) 40 Kg (CON N° 4 BATTERIE)
Normative	CEI UNI EN 50171; EN 50272-2 PER BOX CEI UNI EN 60896-2 PER LE BATTERIE RoSH 2011/65/UE RoSH 2015/863/UE

7. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE KBOX624

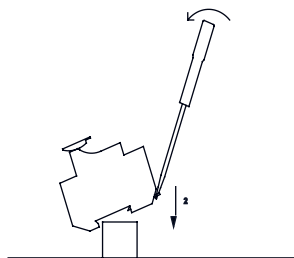
(FIGURA)

- | | | |
|------|-------------------------------------|------|
| n. 1 | BOX metallico; | (1) |
| n. 2 | Portafusibili unipolare, PORFUS50A; | (2) |
| n. 1 | Cavo di colore nero; | (3) |
| n. 1 | Cavo di colore rosso; | (4) |
| n. 5 | Ponti di colore blu; | (5) |
| n. 1 | Raccordo, diametro 16mm; | (6) |
| n. 2 | Fusibili, 50A; | (7) |
| n. 4 | Viti VITA+ sv3x10; | (8) |
| n. 1 | COPRIFILO metallico; | (9) |
| n. 1 | Barra di aggancio rapido | (10) |



8. SEQUENZA DI FISSAGGIO E ASSEMBLAGGIO DEL BOX

1. Fissare il box mediante la barra di aggancio rapido
2. Agganciare i portafusibili (2) sulle 2 staffe rivettate al centro del box.

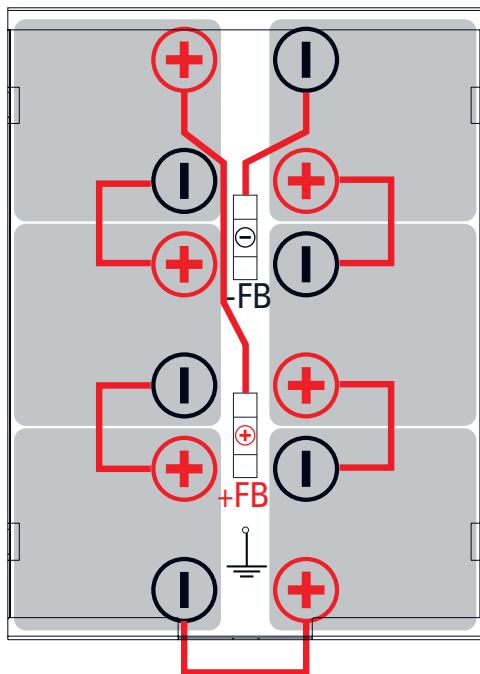


9. SEQUENZA CABLAGGIO A 72Vdc

Le figure seguenti illustrano la sequenza di cablaggio di 6 batterie da 12Vdc per ottenere una tensione totale di 72Vdc nominali.

ATTENZIONE

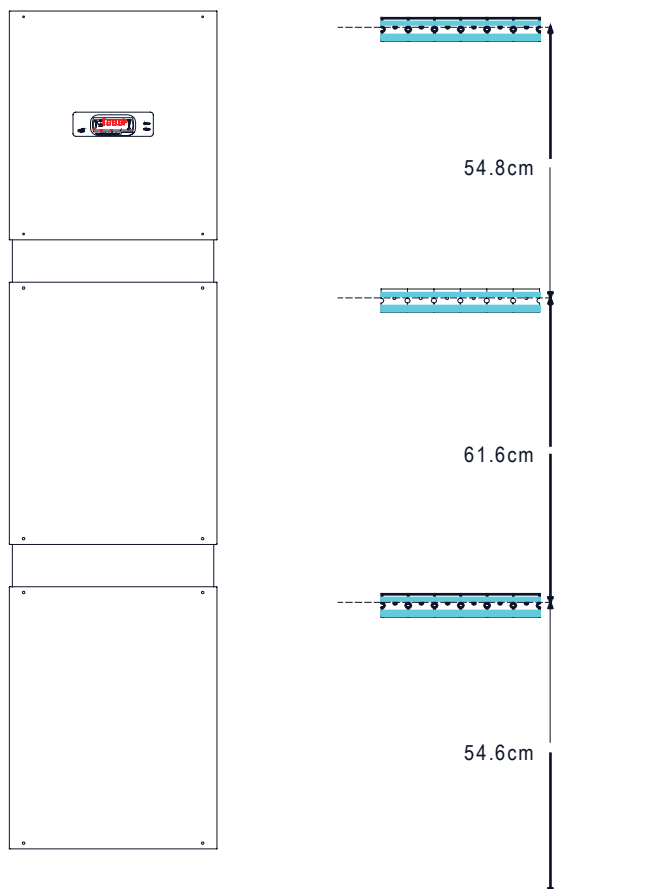
Prima di procedere con la cablatura del box, controllate attentamente che il gruppo soccorritore utilizzato funzioni con una tensione di 72Vdc.



N.B Prima di inserire i fusibili verificare che la tensione sui portafusibili sia di 72V.

10. QUOTE DI FISSAGGIO A MURO

Nel disegno sono illustrate le modalità di fissaggio, e relative quote, di 1 o 2 box in relazione alla posizione di fissaggio del soccorritore in modo tale da realizzare la colonna di insieme di tutte le apparecchiature.



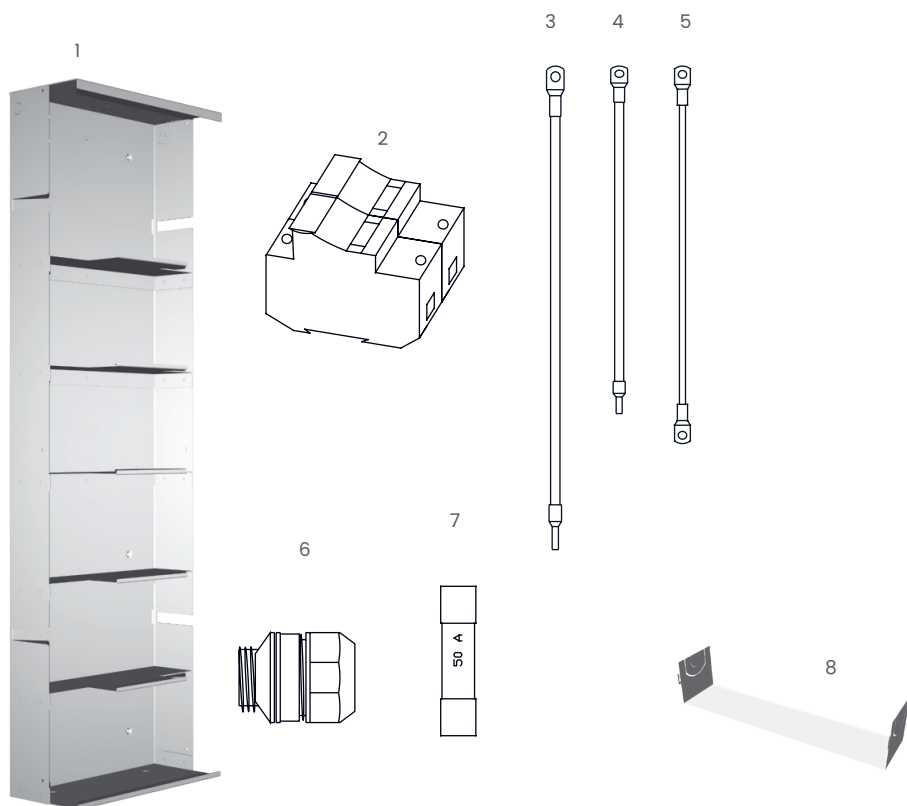
11. DATI TECNICI

Tipo batterie	Codice: KBATPB/24 Batteria Pb ermetica senza manutenzione a tenuta di gas 12Vdc
Tensione nominale cablaggio	72Vdc
N. batterie installabili	6
Fusibili di protezione	2x50A 250V 14x51 mm
Grado di protezione	IP20
Dimensioni	L395 x H525 x P175
Peso	8,3 Kg (SENZA BATTERIE) 58 Kg (CON N° 6 BATTERIE)
Normative	CEI UNI EN 50171 ; EN 50272-2 PER BOX CEI UNI EN 60896-2 PER LE BATTERIE RoSH 2011/65/UE RoSH 2015/863/UE

12. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE KBOX671

(FIGURA)

- | | | |
|------|--|-----|
| n. 1 | BOX metallico; | (1) |
| n. 1 | portafusibile doppio, bipolare, PORFUS50A; | (2) |
| n. 1 | cavo di colore nero; | (3) |
| n. 1 | cavo di colore rosso; | (4) |
| n. 5 | ponti di colore nero; | (5) |
| n. 1 | raccordo, diametro 16mm; | (6) |
| n. 2 | fusibili, 50A; | (7) |
| n. 1 | COPRIFILO metallico; | (8) |



13. SEQUENZA DI FISSAGGIO E ASSEMBLAGGIO DEL BOX

1. Fissare il box a parete verificando che appoggi bene a terra e il fissaggio garantisca un'ottima tenuta in base al peso sostenuto.
2. Agganciare il portafusibile (2) al supporto rivettato sulla staffa posta sulla parte superiore del box.

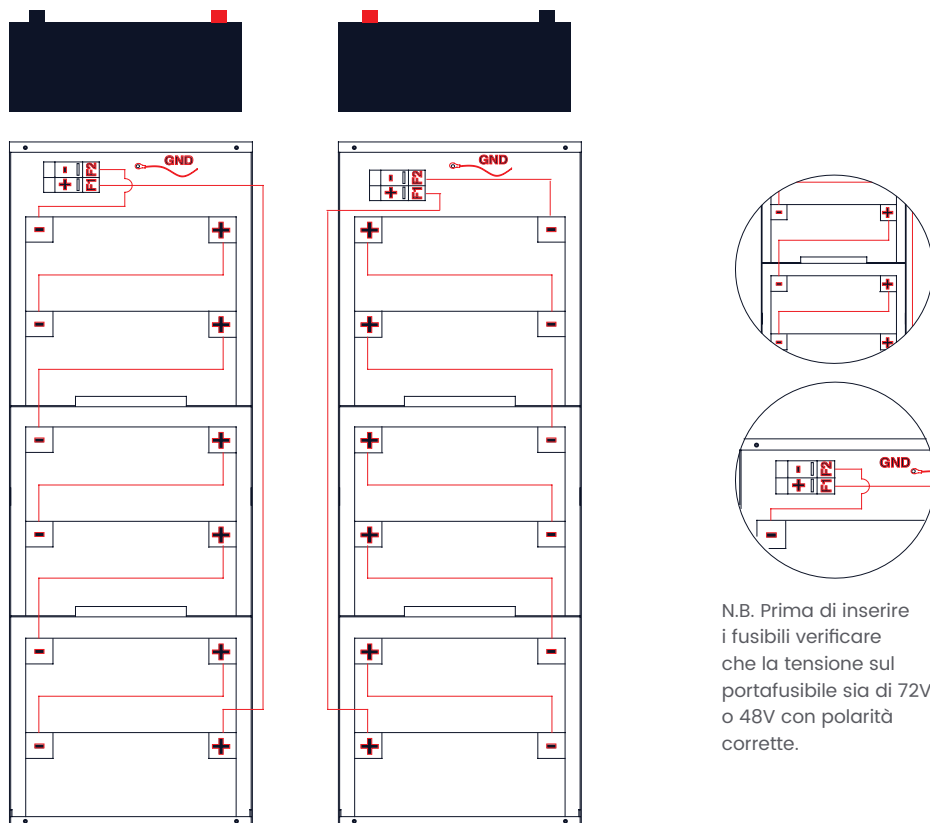
14. SEQUENZA CABLAGGIO A 72Vdc (48 Vdc)*

Le figure seguenti illustrano la sequenza di cablaggio in SERIE di sei batterie da 12Vdc per un totale di 72Vdc nominali.

ATTENZIONE: Prima di procedere con la cablatura del box, controllate attentamente che il gruppo soccorritore funzioni con una tensione di 72Vdc.

Le batterie possono essere con positivo rispettivamente a destra e a sinistra. Di seguito il collegamento in entrambe le condizioni.

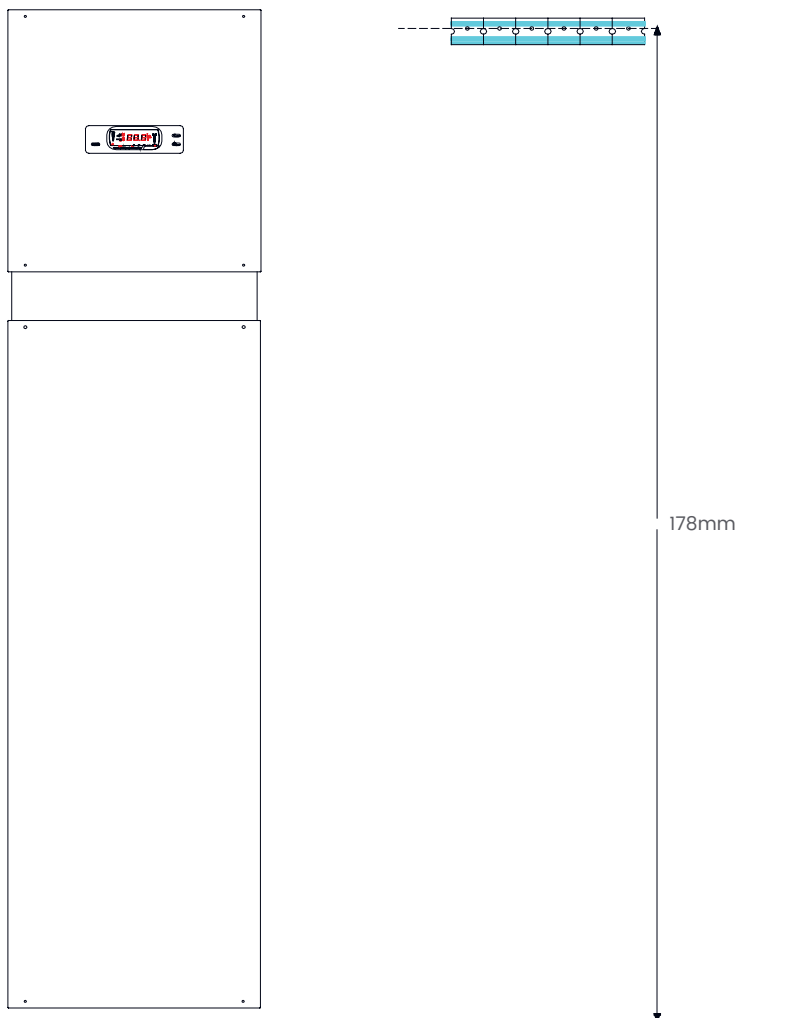
***Per il cablaggio a 48Vdc vanno eliminate due batterie.**



N.B. Prima di inserire i fusibili verificare che la tensione sul portafusibile sia di 72V o 48V con polarità corrette.

15. QUOTE DI FISSAGGIO A MURO

Nel disegno sono illustrate le modalità di fissaggio, e relative quote, del box in relazione alla posizione di fissaggio del soccorritore in modo tale da realizzare la colonna di insieme delle 2 apparecchiature.



16. DATI TECNICI

Tipo batterie	Codice: KBATPB72 Batteria Pb ermetica senza manutenzione a tenuta di gas 12Vdc
Tensione nominale	48Vdc - 72Vdc
N. massimo batterie installabili	6
Fusibili di protezione	2x50A 250V 14x51 mm
Grado di protezione	IP20
Dimensioni	H 1265 x L395 x P172 mm
Peso	21.3 Kg (SENZA BATTERIE) 146 Kg (CON N° 6 BATTERIE) 105 Kg (CON N° 4 BATTERIE)
Normative	CEI UNI EN 50171; EN 50272-2 PER BOX CEI UNI EN 60896-2 PER LE BATTERIE RoSH 2011/65/UE RoSH 2015/863/UE

SEGNALATORE OTTICO-ACUSTICO **KLAM-E**



1. APPLICAZIONI E CARATTERISTICHE

Il segnalatore KLAM-E è progettato e costruito con una forma particolare ed esclusiva che assicura una buona visibilità da qualunque lato lo si osservi durante il funzionamento.

2. ISTRUZIONI RELATIVE ALLA SICUREZZA

ATTENZIONE!

- Prima di qualsiasi operazione di pulizia o manutenzione, scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica.
- In caso di guasto e/o cattivo funzionamento dell'apparecchio, spegnerlo senza tentare alcun tipo di intervento: rivolgersi esclusivamente a personale qualificato.
- non toccare nessuna parte interna dell'apparecchiatura quando la rete elettrica è presente.
- non toccare l'apparecchio con mani o piedi bagnati.

3. INSTALLAZIONE

KLAM-E è progettato per segnalare il mancato funzionamento dell'inverter ed il conseguente funzionamento in BYPASS.

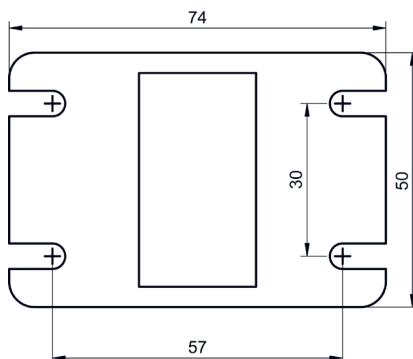
Per il funzionamento del lampeggiante è necessario che l'ingresso BYPASS sia collegato:

1. Rimuovere i gusci del lampeggiante svitando le viti presenti negli angoli.
2. Praticare, a parete, 4 fori per viti a pressione con tassello Ø 5mm nel punto in cui va fissato il lampeggiante (per l'interasse riferirsi alla figura di seguito).
3. Fissare alla parete il supporto nero con le 4 viti a pressione.
4. Collegare (tramite opportuni cavi) i morsetti contrassegnati da LAMP alla morsettiera presente all'interno del lampeggiante. **ATTENZIONE:** i morsetti contrassegnati da LAMP presentano tensione 230Vac.

KLAM-E può essere inoltre utilizzato come ulteriore funzionamento di emergenza nei Gruppi Soccorsori di Emergenza (serie KSPE-E, KCPSS e KGSE). **In tal caso KLAM-E dovrà essere collegato all'uscita SE del soccorritore e non ai morsetti contrassegnati da LAMP.**

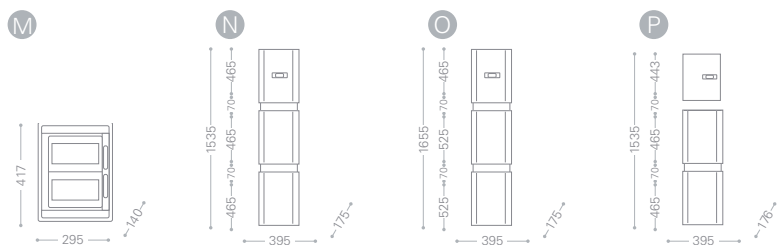
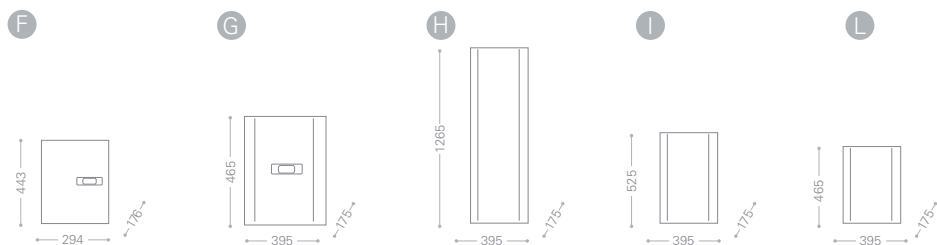
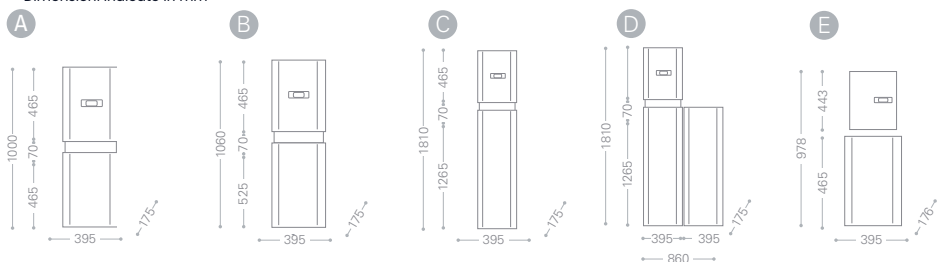
4. CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione ingresso	Vac	230Vac \pm 10% 50Hz
Tipo lampada		E14 15W
Pressione sonora	dB	85 ad 1m
Grado di protezione		IP23
Temperatura di funzionamento	$^{\circ}$ C	-20 \div +70
Umidità relativa (non condensata)	%	0 \div 95
Dimensioni (LxHxP)	mm	108 x 140 x 108
Peso	Kg	0,3
Normative		Direttive 2006/95/CE 2004/108/CE 2002/95/CE



INGOMBRI

Dimensioni indicate in mm



MANUTENZIONE PERIODICA DEI SISTEMI KSPE-P KGSN

I sistemi **KSPE-P KGSN** sono costruiti per poter funzionare in modo affidabile durante il ciclo di vita in ambienti e condizioni ambientali dichiarate nelle caratteristiche tecniche.

La scelta e la pulizia dell'ambiente dove è installato il sistema può garantire una maggiore vita delle parti elettriche e delle batterie. Come già indicato le batterie raggiungono la vita indicata se installate in ambienti con temperature compresa tra i 20°C 25°C, se installate in ambienti con temperature maggiori la vita degrada in modo sistematico. L'installazione in ambienti con presenza di polveri possono compromettere la corretta dissipazione di calore come la presenza di umidità elevata può compromettere la funzionalità dei circuiti elettronici.

Per mantenere il livello di efficienza del sistema ed evitare fuori servizio dell'impianto è molto importante effettuare una manutenzione preventiva con cadenza almeno annuale. La manutenzione prevede controlli delle funzionalità e dello stato delle batterie.

- Le manutenzioni ordinarie devono essere eseguite da personale tecnico qualificato
- Le sostituzioni di parti elettriche interne devono essere eseguite solo dal Service autorizzato Kert.

MANUTENZIONE PREVENTIVA

Il corretto funzionamento del soccorritore deve essere assicurato da ispezioni periodiche programmate:

- Verifica di nessuna presenza di allarmi
- Verifica stato batterie
- Verifica funzionamento ventilatori
- Pulizia griglie di ventilazione

In caso si rilevino delle anomalie di funzionamento come primo intervento va effettuato un riavvio completo del sistema (Vedi paragrafo collaudo).

In caso persista l'anomalia effettuare un controllo seguendo la checklist:

- Verificare integrità di tutti i fusibili presenti
- Verificare che, se collegato, il pulsante di EPO non sia stato premuto
- Verificare presenza tensione in ingresso rete con voltmetro
- Verificare presenza tensione in ingresso by-pass con voltmetro
- Verificare presenza tensione in uscita SA con voltmetro con carico scollegato
- Verificare presenza tensione in uscita SA-ELP con voltmetro con carico scollegato
- Verificare potenza nominale e di spunto del carico collegato

In caso black out si rilevi un'autonomia ridotta o spegnimento immediato del soccorritore verificare lo stato delle batterie misurando la tensione totale del pacco batterie e la tensione singola di ogni batteria (misure da effettuare a fusibile batterie aperto).

In caso di mancata risoluzione delle anomalie si prega di contattare il Service Kert.

KERT SERVICE

Il Service Kert è a disposizione dei clienti con i seguenti servizi:

- Linea diretta per avere un contatto con il reparto Service. Il personale sarà a disposizione del Cliente per fornire consulenza per all'installazione, per la manutenzione delle apparecchiature e risoluzione di anomalie
- Gestione RMA per prodotti resi in riparazione in garanzia o fuori garanzia con preventivazione costi
- Fornitura ricambi originali, batterie e singole apparecchiature elettriche

Attenzione: L'utilizzo di ricambi non originali o di bassa qualità può comportare il danneggiamento, perdita di funzionalità e prestazioni iniziali.

Kert consiglia sempre di utilizzare i ricambi originali per garantire le prestazioni normative progettuali dell'impianto.

Per qualunque supporto tecnico Vi preghiamo di tenere a portata di mano il numero seriale dell'apparecchiatura, rilevabile sulla apposita etichetta posta sul pannello posteriore o frontale, in modo da facilitarne l'identificazione del prodotto.

CONTATTI SERVICE KERT

Email: rma@kert.it **Telegram:** Kert_Service



SISTEMI DI ENERGIA E ALIMENTAZIONE

S/N NUMERO DI SERIE PRODOTTO
PRODUCT SERIAL NUMBER S/N



www.kert.it



MNL10030 A