

EXIWAY POWER

Manuale integrativo di installazione ed uso
del soccorritore Exiway Power per applicazione
in impianti di illuminazione d'emergenza

Supplementary Installation and use Manual for the
Exiway Power for use in
emergency lighting systems

EXIWAY
POWER



Indice

1	Introduzione	4
1.1	Informazioni di sicurezza.....	4
2	Panoramica	5
3	Protezioni a monte	5
4	Disimballaggio	5
5	Spazio di manovra	6
6	Cabinet Elettronica	6
6.1	OVA23150.....	6
6.2	OVA23151.....	6
6.3	OVA23152 / OVA23153.....	7
7	Cabinet Batterie	7
8	Installazione dell'apparecchiatura	8
8.1	Posizionamento del cabinet batterie e cabinet elettronica.....	8
8.2	Collegamento cabinet batteria.....	9
8.3	Collegamento contatto EPO.....	13
8.4	Collegamento alimentazioni ingresso e uscita.....	15
8.5	Avvio del gruppo di continuità.....	15
8.6	Avvio a freddo dell'Exiway Power.....	15
8.7	Funzionamento Exiway Power.....	15
8.8	Configurazione Exiway Power per spaceLYnk.....	16
8.9	Spegnimento dell' Exiway Power.....	16
8.10	Funzionamento in by-pass.....	16
9	Tabella dati tecnici. Carichi e autonomie per Illuminazione di Emergenza	16

1 Introduzione

Questo manuale integra i manuali presenti con il prodotto. Il dispositivo Exiway Power di Schneider-Electric è un gruppo di continuità ad alte prestazioni per l'alimentazione di illuminazione di sicurezza.

1.1 Informazioni di sicurezza

Leggere attentamente le presenti istruzioni e osservare l'apparecchiatura per familiarizzare con il dispositivo prima di provare a installarlo, utilizzarlo ed effettuarne la manutenzione. I seguenti messaggi sono presenti in tutto il manuale o sull'apparecchiatura per indicare la presenza di potenziali pericoli o per richiamare l'attenzione su informazioni che chiarificano o semplificano una procedura.



L'aggiunta dei due simboli a un'etichetta di sicurezza di "Pericolo" o di "Avvertenza" indica la presenza di un pericolo di natura elettrica che potrebbe causare lesioni personali in caso di mancato rispetto delle istruzioni.



Questo è il simbolo delle avvertenze di sicurezza. Viene utilizzato per indicare la presenza di potenziali pericoli per la propria incolumità. Rispettare tutti i messaggi di sicurezza riportati insieme al simbolo per evitare possibili lesioni o la morte.



PERICOLO
indica una situazione di pericolo imminente che, se non evitata, provoca la morte o lesioni gravi.



ATTENZIONE
indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può provocare lesioni lievi o moderate.



NOTA
indica operazioni che non comportano il rischio di lesioni personali. Il simbolo di avvertenza di sicurezza non deve essere utilizzato unitamente a questa

Nota bene

Le operazioni di installazione, utilizzo, riparazione e manutenzione di apparecchi elettrici devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato. Schneider Electric non si assume alcuna responsabilità per eventuali conseguenze derivanti dall'uso di questo materiale.

Con la dicitura "personale qualificato" si intende un operatore in possesso di specifiche conoscenze e competenze in materia di costruzione, installazione e funzionamento di apparecchi elettrici e che abbia ricevuto adeguata formazione sulla sicurezza tale da riconoscere ed evitare i rischi.

2 Panoramica



PERICOLO

Prima di installare il gruppo di continuità, leggere la Guida per la sicurezza ed il Manuale dell'Utente allegati al prodotto.

Per l'installazione fare riferimento al Manuale dell'Utente fatto salvo per le indicazioni particolari presenti nella presente guida.

Corrispondenza codici Exiway Power con apparecchiatura UPS SRVS:

OVA23150	→	SRVS1KIL + 2 x SRVS36BP-9A
OVA23151	→	SRVS3KIL + 3 x SRVS72BP-9A
OVA23152	→	SRVS6KIL
OVA23153	→	SRVS6KIL

3 Protezione a monte



NOTA

la protezione da sovracorrente non è in dotazione e deve essere acquistata separatamente.

Codice	Exiway Power - Descrizione	Tipo di interruttore (*)
OVA23150	Exiway Power 600W 230VAC Monofase	10A Curva B
OVA23151	Exiway Power 1.5kW 230VAC Monofase	20A Curva B
OVA23152	Exiway Power 3kW 230VAC Monofase	50A Curva D
OVA23153	Exiway Power 4.7kW 230VAC Monofase	50A Curva D

(*) Interruttore differenziale consigliato: corrente 300mA tipo A o AC

4 Disimballaggio e spazio di manovra

Oltre al contenuto indicato nel Manuale dell'Utente, verificare che per ogni modello la confezione contenga il numero di componenti indicati nella seguente tabella:

Codice	Descrizione	Cabinet Elettronica	Cabinet Batterie	Kit cavi Cabinet Elettronica - Cabinet Batterie	Kit Cavi completamento cablaggio batterie	Spina C14 collegamento uscita
OVA23150	Exiway Power 600W 230VAC Monofase	1	2 (*)	1		1
OVA23151	Exiway Power 1.5kW 230VAC Monofase	1	3 (*)	1		1
OVA23152	Exiway Power 3kW 230VAC Monofase	1	1 (**)	1	1	
OVA23153	Exiway Power 4.7kW 230VAC Monofase	1	2 (**)	1	1	

(*) Cabinet Batterie contengono già le batterie cablate all'interno. Per il numero di batterie vedere i dati tecnici.

(**) Cabinet Batterie contengono già le batterie semi-cablate all'interno (occorre completare il collegamento con i cavi forniti, vedere il capitolo dedicato). Per il numero di batterie vedere i dati tecnici.

5 Spazio di manovra



NOTA

Le dimensioni dello spazio di manovra si riferiscono esclusivamente alle esigenze di circolazione dell'aria e di accesso per la manutenzione. Per eventuali requisiti aggiuntivi nella zona geografica di appartenenza, consultare le normative e gli standard di sicurezza locali.



NOTA

Se l'UPS è installato senza accesso laterale, la lunghezza dei cavi collegati all'UPS deve consentirne l'installazione.

Lasciare uno spazio minimo di 20 cm su tutti i quattro lati dell'UPS.

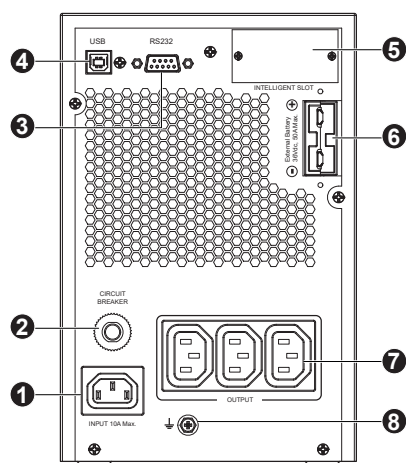
Verificare che le prese d'aria sull'UPS non siano bloccate. Controllare che vi sia spazio sufficiente per una ventilazione adeguata.

Vedere i dettagli di sicurezza nel manuale utente.

6 Cabinet Elettronica

Le caratteristiche del pannello posteriore del cabinet elettronica cambiano in base al tipo di apparecchiatura.

6.1 OVA23150



1 INGRESSO CA

2 INTERRUTTORE AUTOMATICO DI INGRESSO

3 RS-232

4 PORTA USB

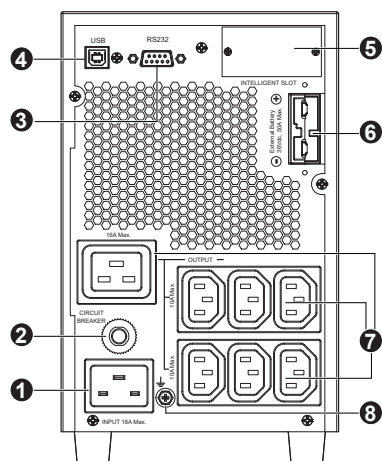
5 SLOT PER SCHEDA SMART

6 CONNETTORE DELLA BATTERIA

7 GRUPPO DI PRESE

8 VITE DI MESSA A TERRA

6.2 OVA23151



1 INGRESSO CA

2 INTERRUTTORE AUTOMATICO DI INGRESSO

3 RS-232

4 PORTA USB

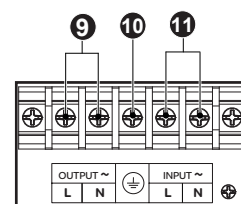
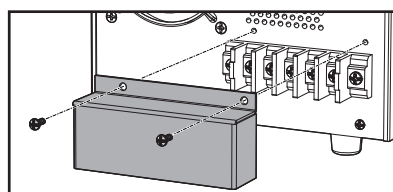
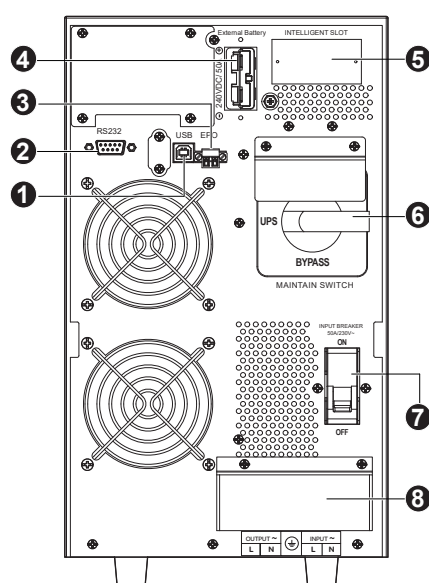
5 SLOT PER SCHEDA SMART

6 CONNETTORE DELLA BATTERIA

7 GRUPPO DI PRESE

8 VITE DI MESSA A TERRA

6.3 OVA23152 / OVA23153



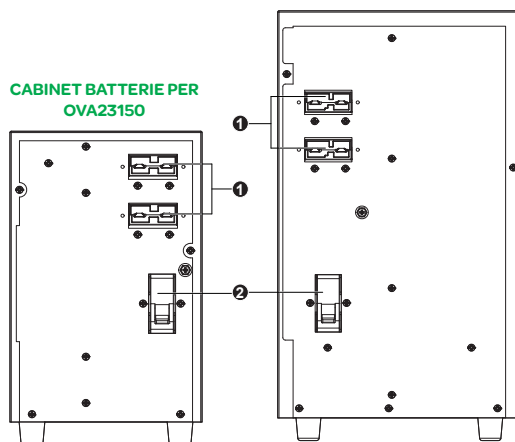
- 1 PORTA USB
- 2 RS-232
- 3 SPEGNIMENTO DI EMERGENZA (EPO)
- 4 CONNETTORE DELLA BATTERIA
- 5 SLOT PER SCHEDA SMART
- 6 BYPASS PER LA MANUTENZIONE
- 7 INTERRUTTORE AUTOMATICO DI INGRESSO
- 8 TERMINALI DI INGRESSO / USCITA (PER I DETTAGLI FARE RIFERIMENTO AL PARAGRAFO 8.4)
- 9 TERMINALI DI USCITA
- 10 TERMINALE DI MASSA
- 11 TERMINALI DI ENTRATA

7 Cabinet Batterie

Le caratteristiche del pannello posteriore dei cabinet batteria cambiano in base al tipo di apparecchiatura

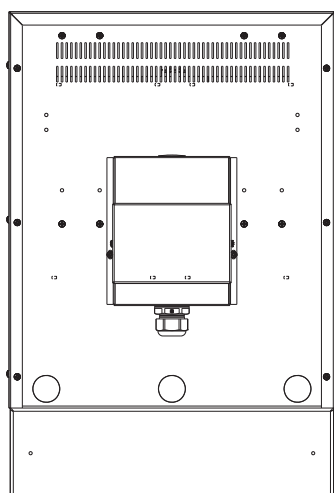
CABINET BATTERIE PER
OVA23151

CABINET BATTERIE PER
OVA23150

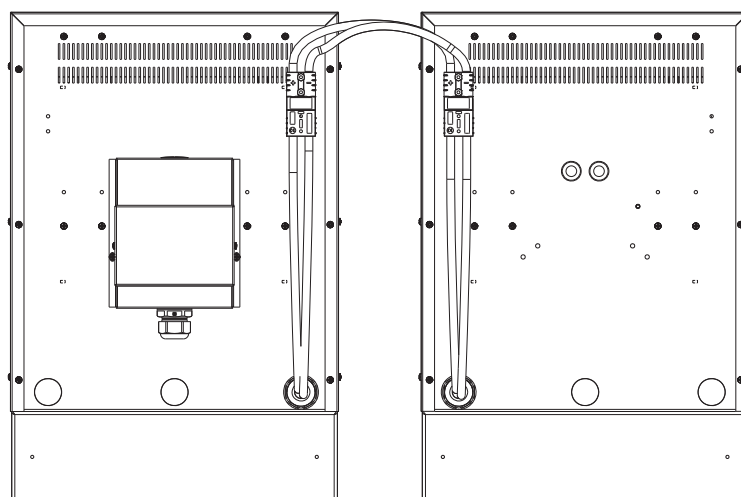


- 1 CONNETTORI BATTERIA
- 2 INTERRUTTORE AUTOMATICO DI INGRESSO

CABINET BATTERIE PER
OVA23152

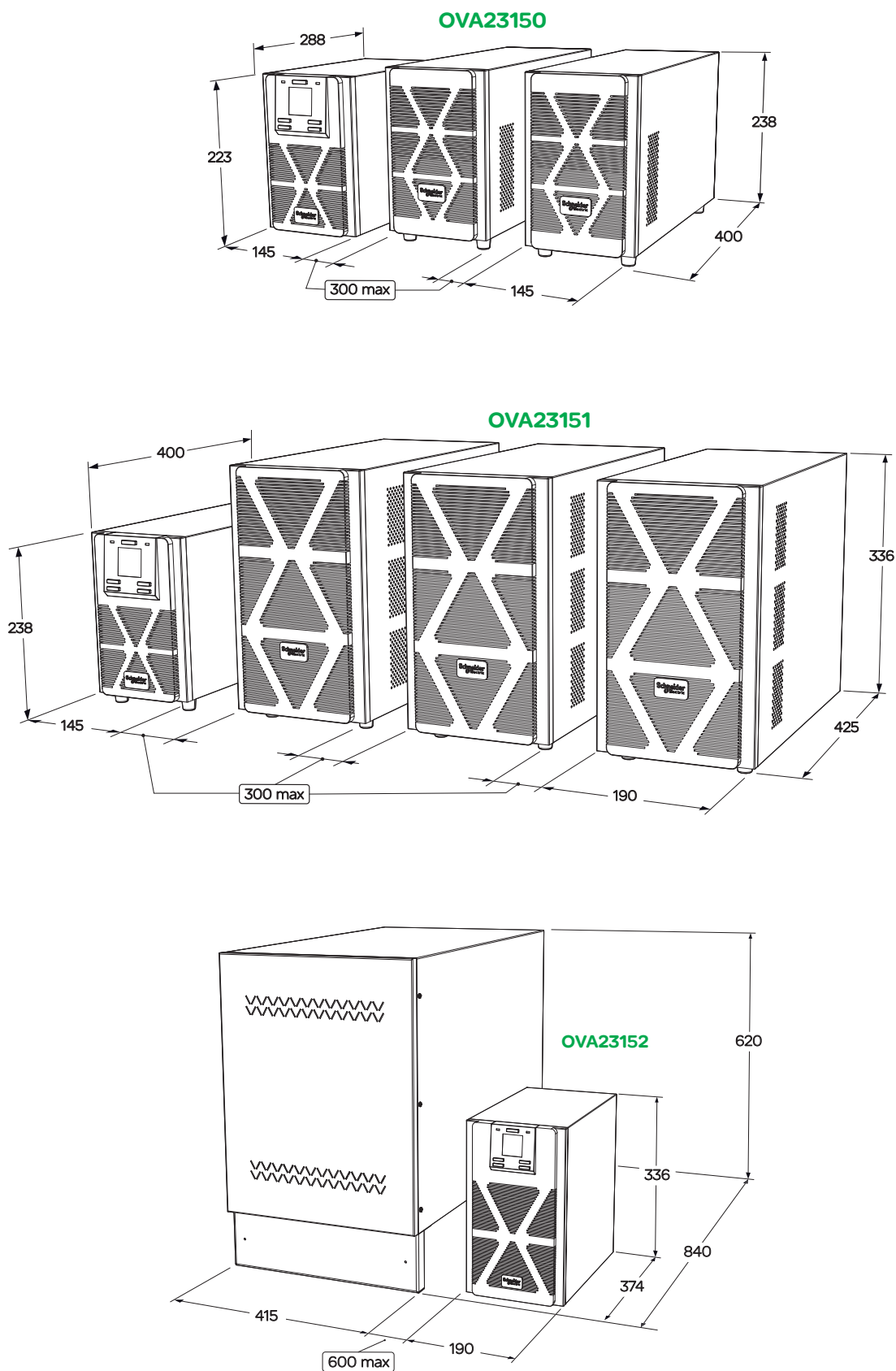


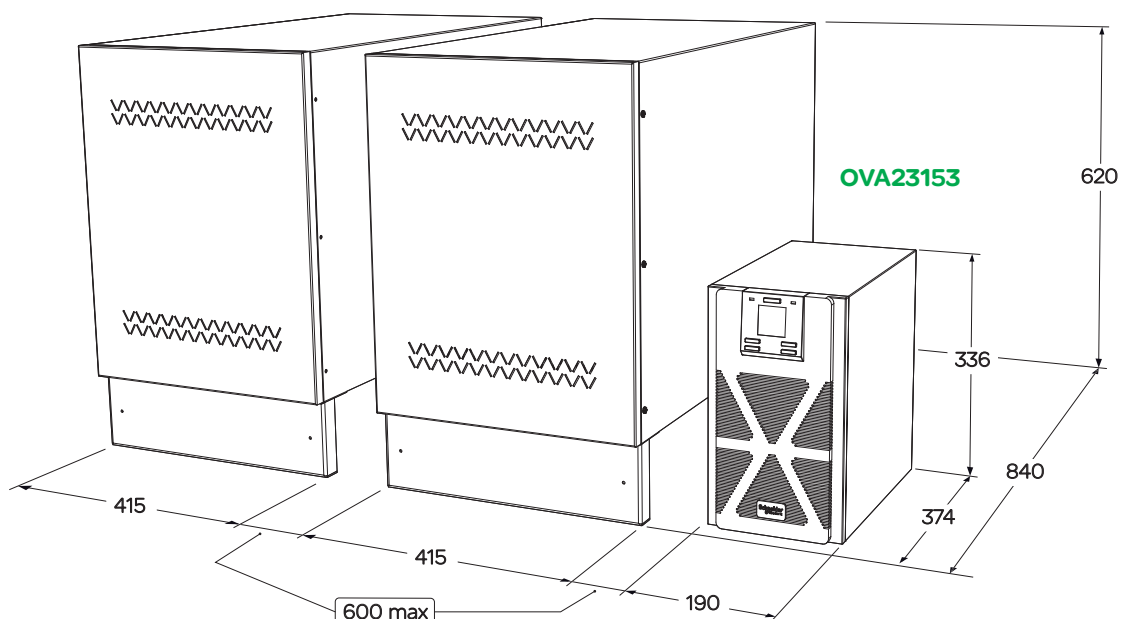
CABINET BATTERIE PER
OVA23153



8 Installazione dell'apparecchiatura

8.1 Posizionamento del cabinet elettronica e dei cabinet batteria





8.2 Collegamento cabinet batterie



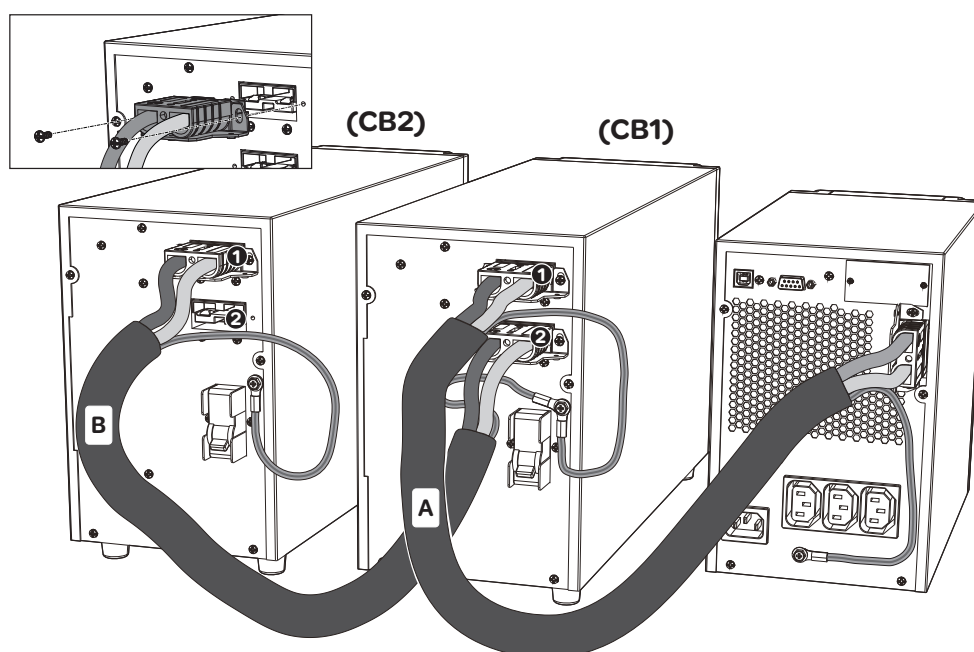
PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

Eseguire l'interruzione completa dell'alimentazione del sistema UPS prima di collegare i cavi delle batterie.

Il mancato rispetto delle presenti istruzioni comporta pericolo di morte e di lesioni gravi.

OVA23150

- Eseguire le procedure LOTO (LockOut/TagOut) sull'interruttore dei cabinet batteria nella posizione OFF.
- Collegare il cabinet elettronica al cabinet batteria (CB1) pos.(1) con il cavo fornito (A).
- Utilizzare un altro cavo per batterie (B) e inserire un'estremità nel connettore pos.(2) sul cabinet batteria (CB1).
- Inserire l'altra estremità del cavo per batterie (B) nel connettore pos.(1) sul cabinet batteria (CB2).
- Collegare i cavi di messa a terra come in figura

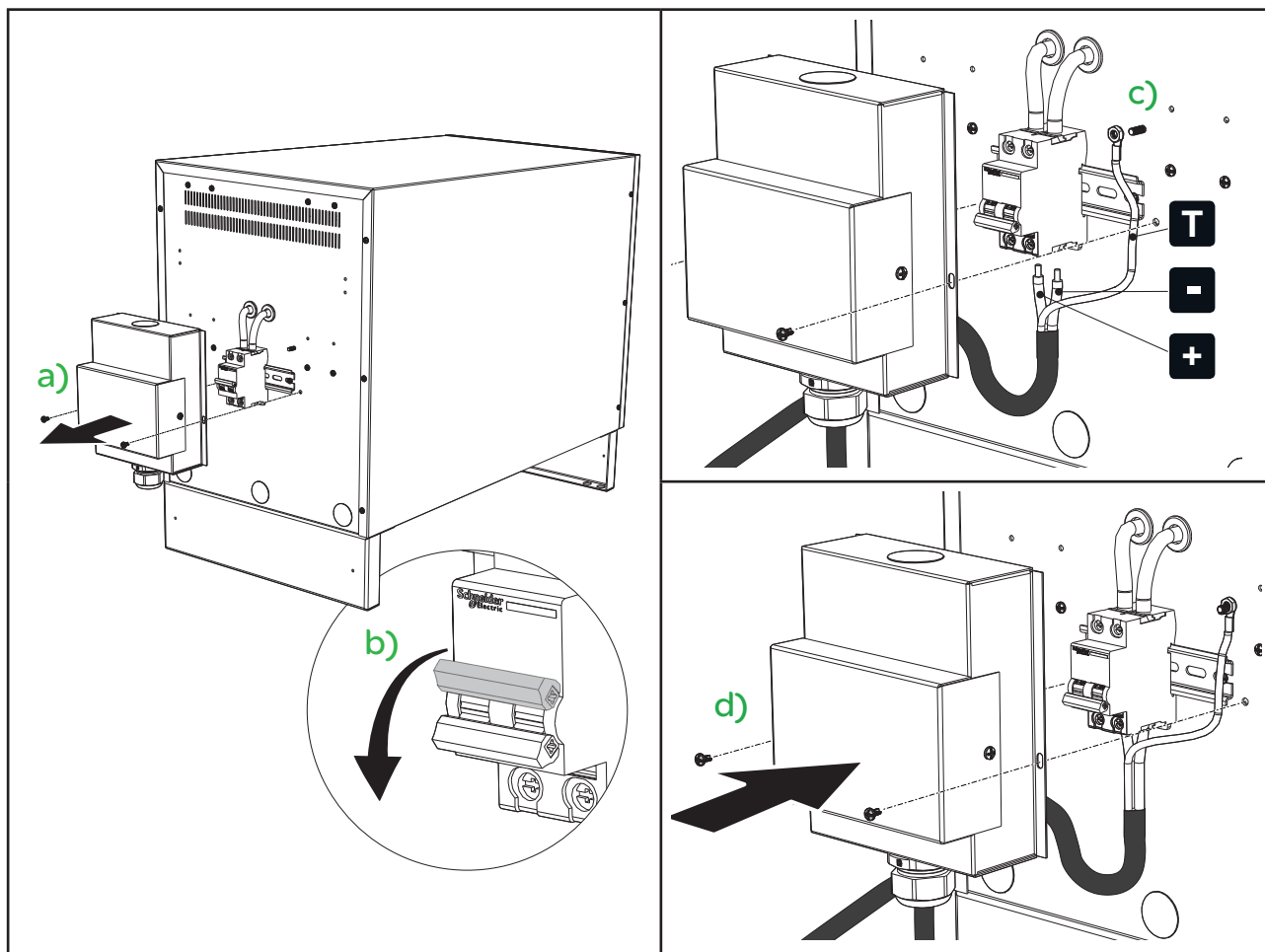


OVA23151

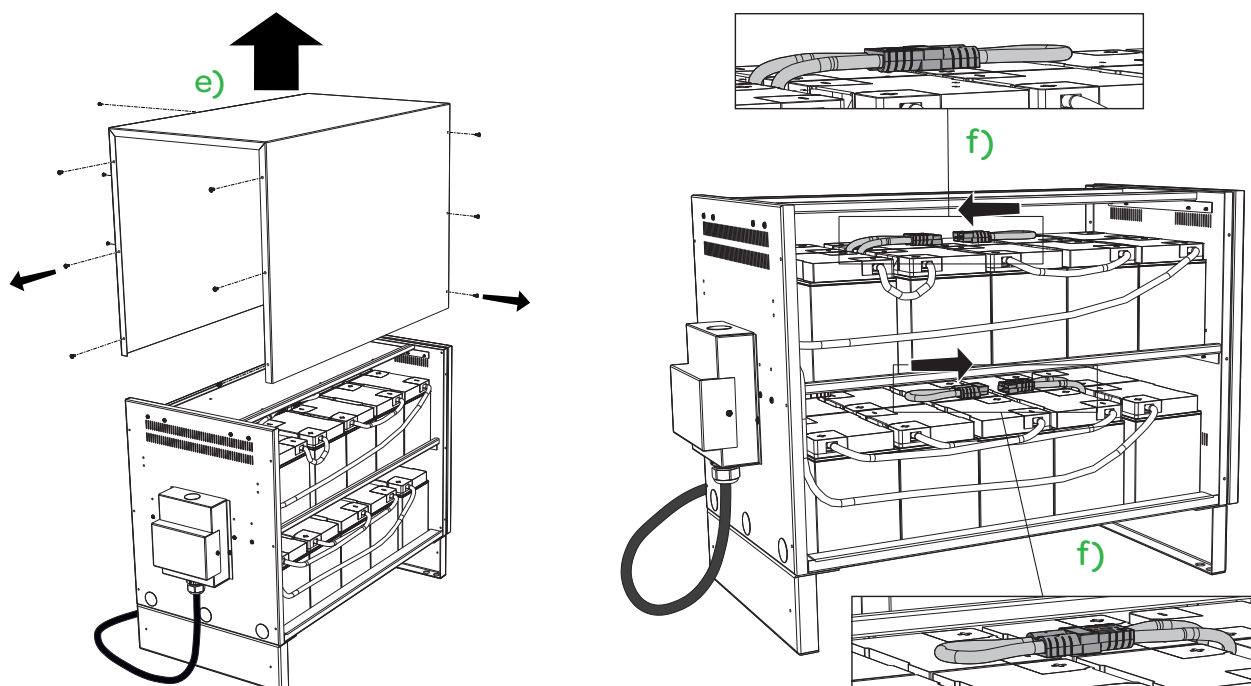
Seguire gli stessi passaggi di collegamento del prodotto OVA23150 ripetendo i punti c), d) ed e) per il terzo cabinet batteria.

OVA23152

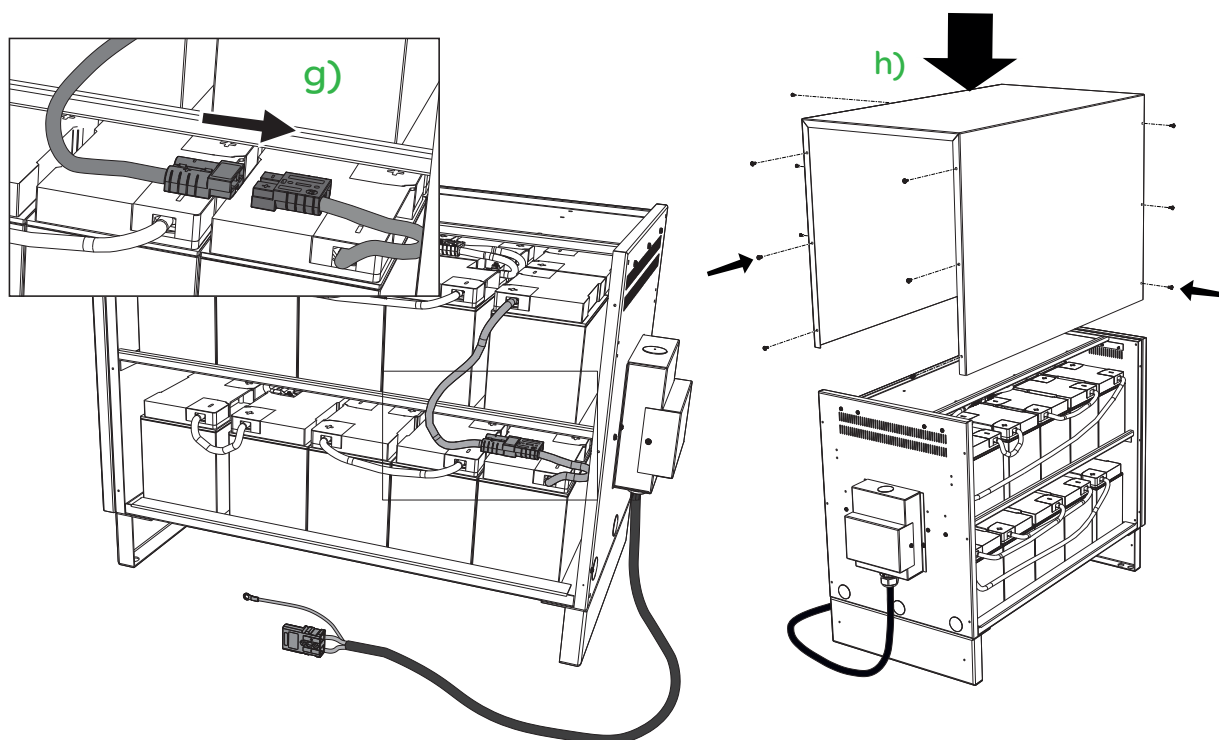
- a) Nel cabinet batteria rimuovere le viti che fissano il coperchio per accedere all'interruttore
- b) Eseguire le procedure LOTO (LockOut/TagOut) sull'interruttore dei cabinet batteria nella posizione OFF.
- c) Fissare i cavi +, - e (T) terra.
- d) Richiudere il coperchietto.



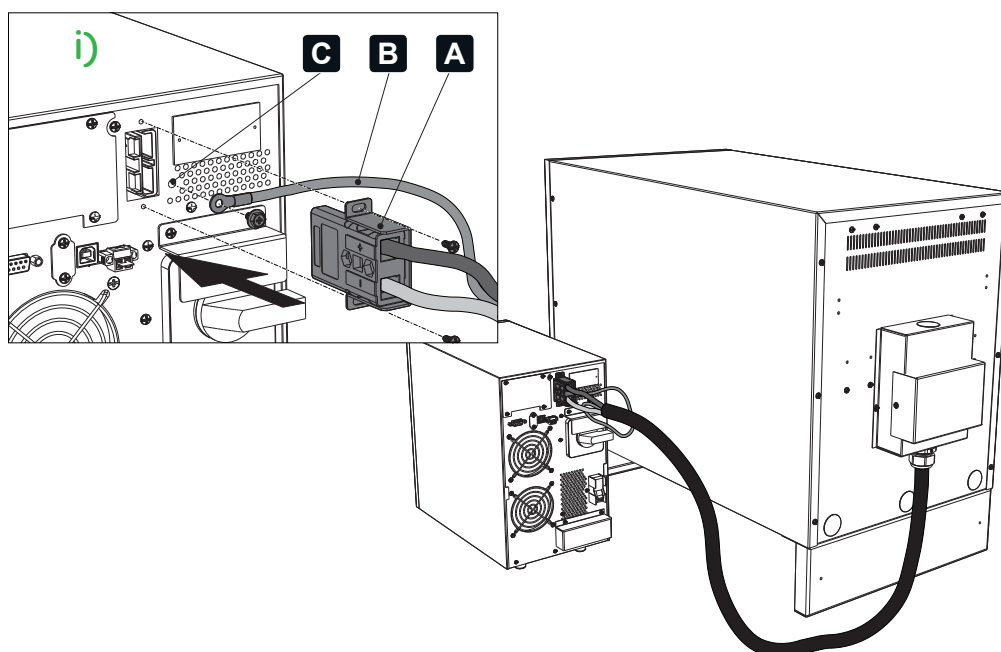
- e) Rimuovere le viti che fissano il coperchio e rimuoverlo:
- f) Utilizzare i due cavi forniti per chiudere nei primi due punti la serie di cablaggio:



- g) Chiudere il terzo punto della serie:
- h) Chiudere il coperchio e fissare le viti.



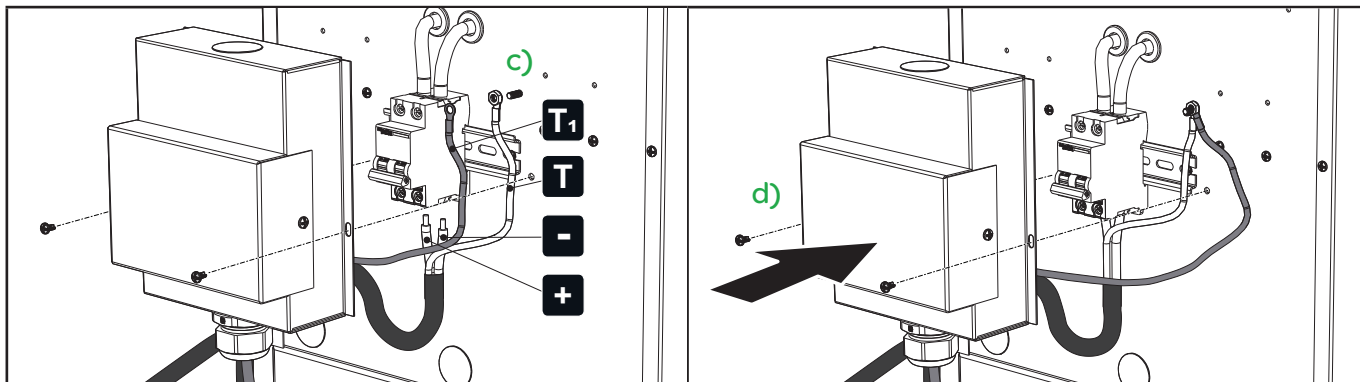
- i) Collegare il connettore (A) del cabinet batteria al cabinet elettronica e fissare il cavo di terra (B) al perno (C)



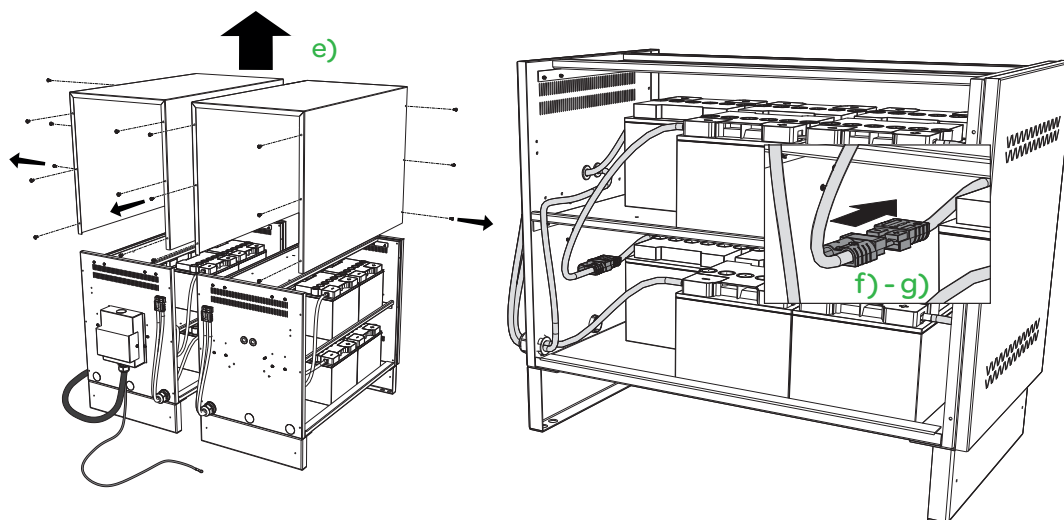
OVA23153

Eeguire gli stessi punti a) b) del prodotto OVA23152 per il primo cabinet batteria

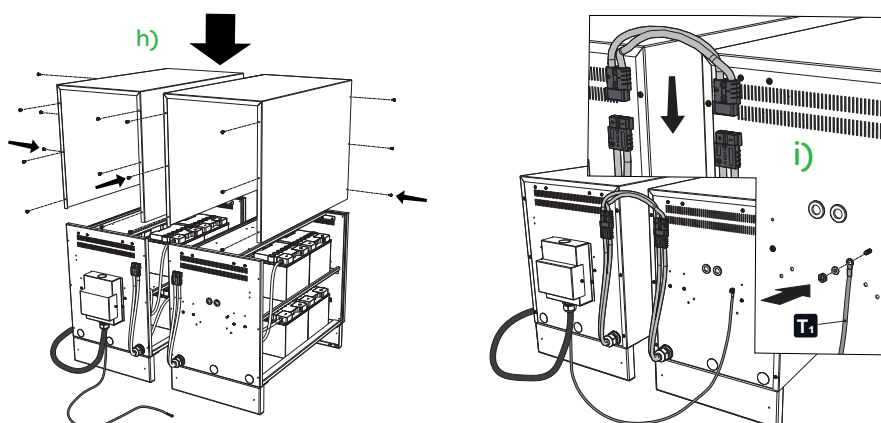
- c) Fissare i cavi +, -, (T) terra e (T₁) terra collegamento tra i due armadi
- d) Richiudere il coperchietto.



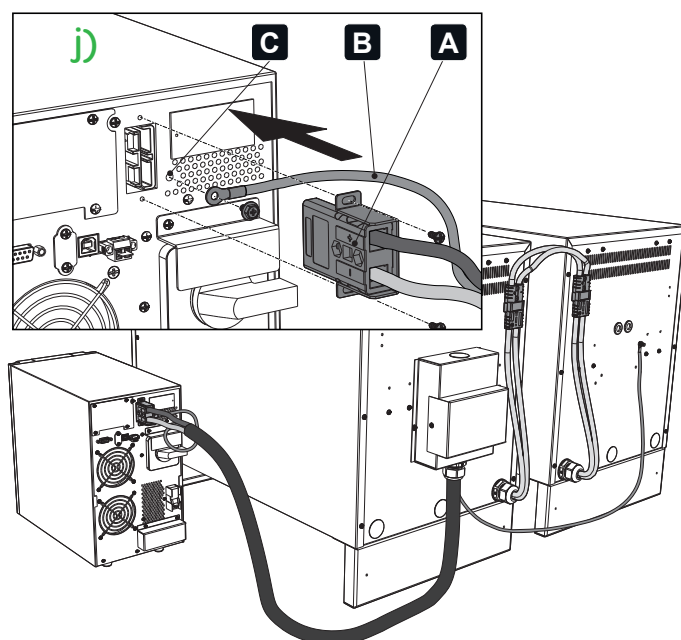
- e) Nei cabinet batteria rimuovere le viti che fissano i coperchi e rimuoverli:
- f) Collegare il connettore per chiudere il primo punto della serie nel primo cabinet batteria
- g) Collegare il connettore per chiudere il secondo punto della serie nel secondo cabinet batteria



- h) Chiudere i coperchi nei due cabinet batteria
- i) Collegare i due cabinet batteria usando il cavo fornito per chiudere il terzo punto della serie e collegare il cavo di terra (T₁) tra i due armadi.



- j) Collegare il connettore (A) del cabinet batteria al cabinet elettronica e fissare i cavi (B) al perno di terra (C)



8.3 Collegamento contatto EPO



PERICOLO

Utilizzare il pulsante EPO (Emergency Power Off=Spegnimento d'emergenza) solo in caso di emergenza. Quando il pulsante EPO è attivato, il sistema interrompe immediatamente la fornitura di energia al carico.

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

Il circuito di controllo dell'UPS resterà attivo dopo l'attivazione del pulsante EPO se la rete elettrica è disponibile.

Il mancato rispetto delle presenti istruzioni comporta pericolo di morte e di lesioni gravi.



ATTENZIONE

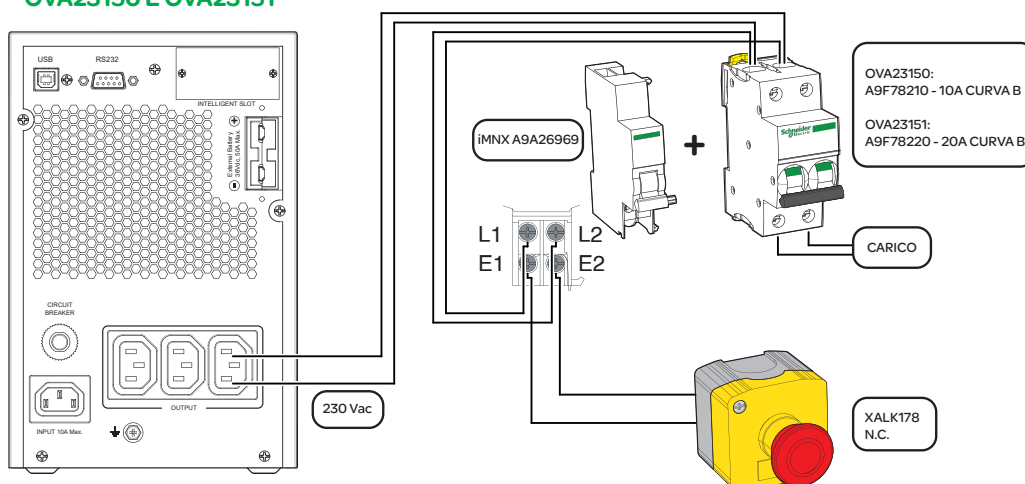
Per il collegamento del sistema EPO Utilizzare un cavo da 1,5mm con una lunghezza massima di 50 metri.

Collegare la linea del contatto EPO separatamente da linee di potenza che possono generare disturbi.

Per i prodotti OVA23150 e OVA23151 qualora fosse richiesto il collegamento EPO occorre utilizzare questo esempio di collegamento. I codici non sono forniti con il prodotto.

Rispettare i codici Nazionali e locali vigenti in materia elettrica. E' necessario affidare i cablaggi ad un elettricista competente.

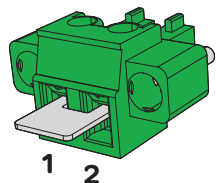
**COLLEGAMENTO PER
OVA23150 E OVA23151**



OVA23152 - OVA23153

L'interruttore EPO è alimentato internamente dal gruppo di continuità per l'uso con interruttori automatici non alimentati o contatti a potenziale zero.

Contatti normalmente chiusi (N/C)



- 1) Rimuovere le viti del connettore EPO sotto i pin 1 e 2.
- 2) Rimuovere il collegamento metallico tra i pin 1 e 2.
- 3) Collegare i contatti del relè N/C tra i pin 1 e 2 della morsettiera EPO
- 4) Fissare le viti del connettore EPO sotto i pin 1 e 2.

Se N/C è aperto, l'alimentazione verso il carico è rimossa.



PERICOLO

- 5) Se il contatto N/C è richiuso il gruppo di continuità si porta nella modalità by-pass alimentando il carico
- 6) Con contatto N/C aperto, togliendo l'alimentazione all'ingresso del gruppo di continuità si forza a spegnere completamente l'apparecchiatura.



DANNI ALL'APPARECCHIATURA

L'interfaccia EPO è costituita da un circuito a bassissima tensione di sicurezza (SELV). Essa va collegata esclusivamente ad altri circuiti SELV. L'interfaccia EPO effettua il monitoraggio dei circuiti non dotati di un potenziale di tensione determinato. Tali circuiti di chiusura possono essere costituiti da un interruttore o da un relè correttamente isolati dalla linea elettrica. Per il collegamento dell'UPS all'interruttore EPO, utilizzare uno dei seguenti tipi di cavo.

- CL2: cavo della Classe 2 per uso generale.
- CL2P: cavo di tipo plenum per l'uso in condutture, plenum e altri spazi adibiti all'aerazione.
- CL2R: cavo riser per l'utilizzo in corsa verticale piano-a-piano in cavedio.
- CLEX: cavo d'uso ristretto impiegato in abitazioni e in canaline.

8.4 Collegamento Alimentazioni ingresso e uscita



- È necessario affidare le operazioni di tipo elettrico ad un elettricista qualificato.
- Rispettare i codici nazionali e locali vigenti in materia elettrica.
- Scollegare l'alimentazione e mantenere l'interruttore batteria su OFF prima di effettuare l'installazione o la manutenzione dell'Exiway Power. Eseguire procedure di blocco/identificazione.
- Non indossare oggetti di bigiotteria quando si lavora con le apparecchiature elettriche.

Il mancato rispetto di queste istruzioni potrebbe provocare lesioni moderate o minori.

- Collegare i cavi dell'uscita. Per OVA23150/OVA23151 utilizzare la spina C14 in dotazione in uno dei connettori di uscita disponibili.
- Collegare i cavi dell'alimentazione d'ingresso.
- Rimuovere le viti che fissano il coperchietto e rimuoverlo:
- Portare gli interruttori di batteria su ON dei cabinet batteria. Per i codici OVA23152/OVA23153 chiudere il coperchio di protezione dell'interruttore.
- Riposizionare il coperchietto fissandolo con le viti.



- Accendere l'alimentazione d'ingresso. Il pannello del display dell'UPS si illumina quando è disponibile l'alimentazione. Compare l'icona da by-pass sul display frontale. La spia verde lampeggia.

8.5 Avvio del gruppo di continuità

Premere il tasto situato sul pannello frontale dell'UPS fino a sentire un beep. L'uscita è alimentata da inverter, la spia verde diventa fissa e compare sul display frontale l'icona della spina di alimentazione.

Durante il periodo di carica iniziale la batteria **non** funziona al massimo della propria capacità.

8.6 Avvio a freddo dell' Exiway Power

Utilizzare la funzione di avvio a freddo per alimentare le attrezzature collegate utilizzando le batterie dell'Exiway Power. Premere il tasto frontale. Quindi, il pannello del display si illumina. Premere di nuovo il tasto per fornire alimentazione a batteria alle apparecchiature collegate.

8.7 Funzionamento Exiway Power

Le macchine della serie Exiway Power sono state specificatamente configurate per l'alimentazione centralizzata di illuminazione di sicurezza.

Per tale ragione non è possibile utilizzare tutta la potenza che la macchina è in grado di sviluppare ma è necessario mantenere almeno un 20% di margine rispetto ad essa, in conformità a quanto richiesto dalla Norma CEI EN 50171. Attenersi alla tabella dati tecnici presente in questo manuale per la conformità alla Norma CEI EN 50171 e per garantire le autonomie con le batterie fornite.

Nel manuale utente presente con l'apparecchiatura vedere i capitoli:

- Funzionamento
- Allarmi ed errori di sistema
- Parametri del display UPS
- Configurazione
- Risoluzione dei problemi

8.8 Configurazione Exiway Power

Configurare l'apparecchiatura (vedere il manuale utente come accedere al menu di configurazione) impostando per ogni codice di apparecchiatura la capacità della batteria Ah) e corrente di carica (solo per OVA23152/OVA23153):

Codice	Capacità Ah (*)	Corrente di carica
OVA23150	36	Non configurabile
OVA23151	54	Non configurabile
OVA23152	31	4
OVA23153	46	4

(*) Valore da impostare nel menu di configurazione per il calcolo dell'autonomia rimanente nei test.

Per calibrare la stima di autonomia dell'apparecchiatura con il carico collegato potrebbe essere necessario, al primo collegamento, effettuare una scarica completa, lasciando collegato il carico all'uscita e mantenendo scollegata l'alimentazione in ingresso fino allo spegnimento dell'Exiway Power. Ricollegare l'alimentazione e attendere 24h per avere l'autonomia dell'apparecchio al 100% pronto ad una emergenza.

8.9 Spegnimento dell'Exiway Power

Togliere l'alimentazione d'ingresso e premere il tasto frontale fino a sentire un beep. Attendere qualche secondo fino allo spegnimento dell'apparecchiatura.

8.10 Funzionamento in by-pass



Il funzionamento in modalità by-pass, attivabile tramite il menu o per OVA23152/OVA23153 tramite selettore nel retro dell'apparecchiatura è indicato sul display tramite l'icona by-pass è da utilizzare esclusivamente per effettuare la sostituzione delle batterie.

In modalità by-pass l'apparecchiatura non entra in funzionamento batteria e non garantisce l'emergenza dell'impianto.

9 Tabella dati tecnici. Carichi e autonomie per Illuminazione di Emergenza

L'unità è stata progettata esclusivamente per l'uso interno. Collocarla su una superficie sufficientemente solida da sorreggerne il peso.

Non utilizzare l'apparecchiatura in ambienti eccessivamente polverosi o in condizioni di temperatura o umidità non comprese nei limiti specificati.

Nota: in caso di stoccaggio dell'apparecchiatura prevedere la ricarica delle batterie ogni sei mesi.

SPECIFICHE	OVA23150	OVA23151	OVA23152	OVA23153
Ingresso				
Tensione nominale d'ingresso	230Vac (110-285Vac)		230Vac (110-300Vac)	
Frequenza	40-70Hz			
Corrente massima (A)	10	16	29.6	
Conessioni di ingresso	IEC320 C14	IEC320 C20	Morsettiera a 3 conduttori (L N + G)	
Fattore di potenza in ingresso	≥ 0.95		≥ 0.99	
Protezione in ingresso	Termointerruttore		Interruttore automatico di ingresso	
Uscita				
Funzionamento	ON LINE doppia conversione			
Forma d'onda	Sinusoidale			
Tensione nominale di uscita	Configurabile per tensioni di uscita nominali 220, 230, o 240V			
Fattore di potenza in uscita	0.8		1.0	
Regolazione della tensione di uscita	± 1% statico			
Frequenza nominale – in batteria	50 Hz ± 0,5% o 60 Hz ± 0,5%		50 Hz ± 0,1 Hz / 60 Hz ± 0,1 Hz	
Frequenza – Modalità CA	50 Hz ± 3 Hz o 60 Hz ± 3 Hz		50 Hz ± 4 Hz / 60 Hz ± 4 Hz	
Conessioni di uscita	3 x IEC320 C13	6 x IEC320 C13 1 x IEC320 C19	Morsettiera a 3 conduttori (L N + G)	
Potenza Attiva (W) (conforme EN50171) per 1h di autonomia a 20°C	600	1500	3000	4700
Sovraccarico rispetto alla Potenza Attiva richiesto da EN50171	120% senza segnalazione di allarmi			
Distorsione di tensione in uscita	3% max. per carico lineare 6% max. per carico non lineare		1% max. per carico lineare 4% max. per carico non lineare	
Fattore di cresta	3:1			
Batteria				
Tipo Batteria piombo-acido sigillata priva di manutenzione con elettrolita in sospensione.	Vita operativa 5 anni a 20°C		Vita operativa 10 anni a 20°C	
Tensione / capacità / numero monoblocchi	12V / 9Ah / 12	12V / 9Ah / 36	12V / 24Ah / 20	12V / 41Ah / 20
Tempo di ricarica batterie per 80% di autonomia (EN50171)	12 ore			
Pesi e dimensioni con imballaggio				
N° cabinet elettronica + N° cabinet batterie	1+2	1+3	1+1	1+2
Cabinet elettronica Larg. x Alt x Prof. mm	145 x 223 x 288	145 x 238 x 400	190 x 336 x 374	190 x 336 x 374
Cabinet batterie Larg. x Alt x Prof. mm	145 x 238 x 400	190 x 336 x 425	760 x 595 x 410	760 x 595 x 410
Peso [kg] Cabinet elettronica	4,4	7,9	13	13
Peso [kg] Singolo cabinet con batterie	19,6	38	225	180
Condizioni ambientali				
Temperatura di funzionamento	0°C a 40°C			
TemperaturaImmagazzinamento	Da -20° a 50°C		Da -15° a 60°C	
Umidità	Da 0 a 95% di umidità relativa, senza condensazione			
Altitudine durante l'uso	0 - 1.000 m: funzionamento normale 1.000 - 3.000 m: il carico si riduce dell'1% per ogni incremento di altezza di 100m > 3.000 m: non utilizzare			

SPECIFICHE	OVA23150	OVA23151	OVA23152	OVA23153
Altitudine	0 -15.000 m			
Durante l'immagazzinamento				
Rumore udibile	50 dB		55 dB	
Classe di protezione	IP20			
Colore	RAL7010			
Dissipazione di calore				
Modalità normale (W)	109	267	344	344
Modalità batteria (W)	141	359	484	484
Normative di riferimento				
Sicurezza	EN 62040-1:2008/AMD1:2013			
EMC	EN 62040-2:2006/AC:2006			
Documentazione tecnica valutazione RoHS	EN 63000:2018			
Sistemi centralizzati	EN 50171: 2002-04 Sistemi di alimentazione centralizzata			
Potenze (W) per altre autonomie a 20°C				
Potenza Attiva (W) (conforme EN50171) per 1,5h di autonomia a 20°C	400	1150	2250	3600
Potenza Attiva (W) (conforme EN50171) per 2h di autonomia a 20°C	300	900	1800	3000
Potenza Attiva (W) (conforme EN50171) per 3h di autonomia a 20°C	200	600	1300	2150



SMALTIMENTO

Il cassonetto barrato riportato sull'apparecchio specifica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere consegnato ai centri di raccolta autorizzati o in alternativa riconsegnato al distributore/ rivenditore all'atto dell'acquisto di uno nuovo (i prodotti con dimensioni inferiori a 25cm possono essere riconsegnati gratuitamente senza l'acquisto di uno nuovo presso i rivenditori con superficie di vendita di almeno 400m²). L'adeguata raccolta differenziata e il riciclaggio dell'apparecchio dismesso durante la fase di smaltimento favoriscono la conservazione delle risorse naturali e assicurano che venga riciclato in maniera tale da ridurre i possibili effetti negativi sulla salute e sull'ambiente. Per maggiori informazioni sui centri di raccolta, modalità e sui termini della Legge in vigore, rivolgersi all'ufficio competente del proprio ente locale.

NOTE

Contents

1	Introduction	22
1.1	Safety information.....	22
2	Overview	23
3	Upstream protection	23
4	Unpacking	23
5	Clearance	24
6	Electronics Cabinet	24
6.1	OVA23150.....	24
6.2	OVA23151.....	24
6.3	OVA23152/ OVA23153.....	25
7	Battery Cabinet	25
8	Installing the equipment	26
8.1	Positioning the battery cabinet and electronics cabinet	26
8.2	Battery cabinet connection.....	27
8.3	EPO contact connection	31
8.4	Connecting input and output power supplies	33
8.5	Uninterruptible power supply startup	33
8.6	Exiway Power cold-start	33
8.7	Exiway Power operation	33
8.8	Exiway Power configuration for spaceLYnk.....	34
8.9	Exiway Power switch-off.....	34
8.10	By-pass operation	34
9	Technical data table. Emergency lighting loads and runtime	34

1 Introduction

This manual supplements the manuals supplied with the product. The Schneider-Electric Exiway Power E3S device is a high-performance uninterruptible power supply for security lighting.

1.1 Safety information

Read these instructions carefully and study the equipment to become familiar with it before attempting to install, operate or carry out maintenance on it. The following messages appear throughout this manual or on the equipment to warn of potential hazards or to draw attention to information that clarifies or simplifies a procedure.



The addition of either symbol to a “Danger” or “Warning” safety label indicates an electrical hazard that could cause personal injury if the instructions are not followed.



This is the safety warning symbol. It is used to draw your attention to possible risks of personal injury. Comply with all the safety messages that appear together with this symbol in order to avoid possible injury or death.



DANGER
indicates imminent danger, which if not avoided, will result in serious injury or even death.



WARNING
indicates a potentially dangerous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.



NOTE
indicates operations that do not involve the risk of personal injury. The safety warning symbol will not be used in conjunction with this signal word

Please note

The installation, use, repair and maintenance of electrical equipment must only be carried out by qualified personnel. Schneider Electric assumes no liability for any consequences arising from the use of this material.

A “qualified person” means an operator who has specific skills and knowledge regarding the construction, installation, and operation of electrical equipment and who has received safety training in order to be able to recognize and avoid any hazards involved.

2 Panoramica



DANGER

Read the **Safety Guide** and **User Manual** attached to the product before installing the UPS.

Refer to the User Manual for installation instructions other than the special instructions provided in this guide. .

Correspondence between Exiway Power codes and UPS SRVS equipment:

OVA23150	→	SRVS1KIL + 2 x SRVS36BP-9A
OVA23151	→	SRVS3KIL + 3 x SRVS72BP-9A
OVA23152	→	SRVS6KIL
OVA23153	→	SRVS6KIL

3 Upstream protection



NOTE

overcurrent protection must be provided by a third party

Code	Exiway Power - Description	Breaker type (*)
OVA23150	Exiway Power 600W 230VAC Monofase	10A Curve B
OVA23151	Exiway Power 1.5kW 230VAC Monofase	20A Curve B
OVA23152	Exiway Power 3kW 230VAC Monofase	50A Curve D
OVA23153	Exiway Power 4.7kW 230VAC Monofase	50A Curve D

(*) Recommended differential switch: current 300 mA type A or AC

4 Unpacking and clearance

In addition to the contents indicated in the User Manual, make sure that the package contains the number of components indicated in the following table for each model:

Code	Description	Electronics Cabinet	Battery Cabinet	Cable kit Electronics Cabinet - Battery Cabinet	Cable kit for completing battery wiring	Plug C14 output connection
OVA23150	Exiway Power 600W 230VAC Monofase	1	2 (*)	1		1
OVA23151	Exiway Power 1.5kW 230VAC Monofase	1	3 (*)	1		1
OVA23152	Exiway Power 3kW 230VAC Monofase	1	1 (**)	1	1	
OVA23153	Exiway Power 4.7kW 230VAC Monofase	1	2 (**)	1	1	

(*) Battery cabinets already contain the batteries wired inside. For the number of batteries see technical data.

(**) Battery cabinets already contain the semi-cabled batteries inside (the connection must be completed with the supplied cables, see the relevant chapter). For the number of batteries see technical data.

5 Clearance



NOTE

The clearances only refer to ventilation requirements and to allow access for maintenance. Please refer to local safety regulations and standards for any additional requirements in your local area.



NOTE

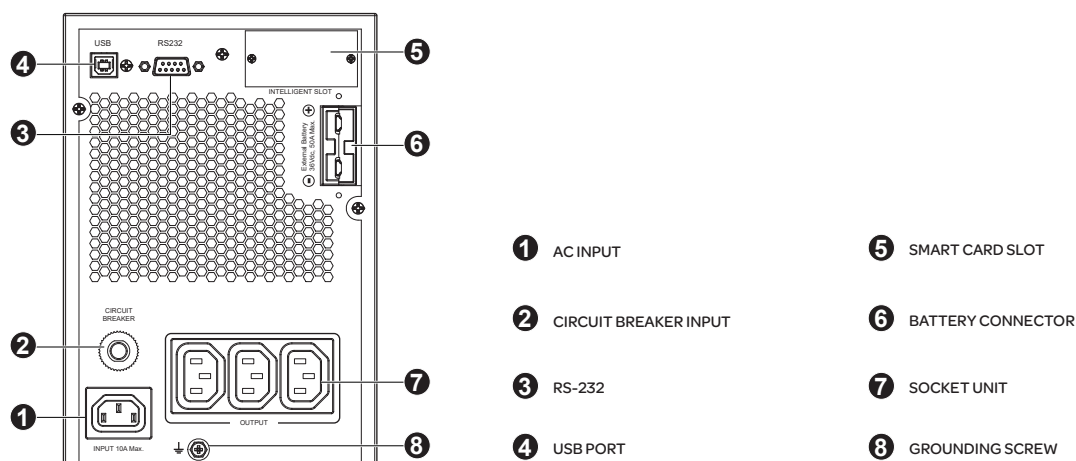
If the UPS is installed without side access, the length of the cables connected to the UPS must allow it to be installed. Leave a minimum space of 20 cm on all four sides of the UPS.

Check that the air intakes on the UPS are not blocked. Check that there is sufficient space for adequate ventilation. See safety details in the user manual.

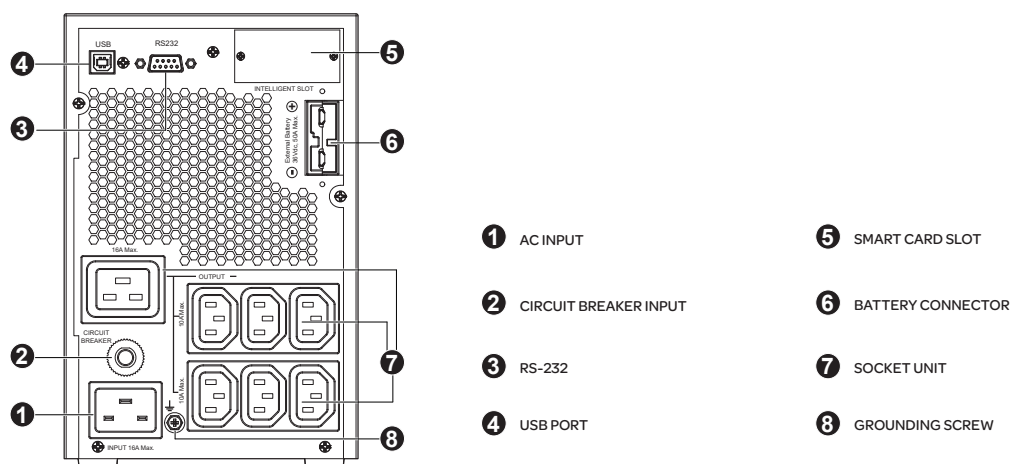
6 Electronics Cabinet

The characteristics of the back panel of the electronics cabinet change depending on the type of equipment.

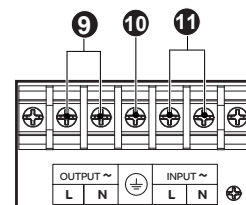
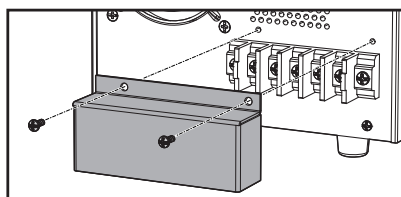
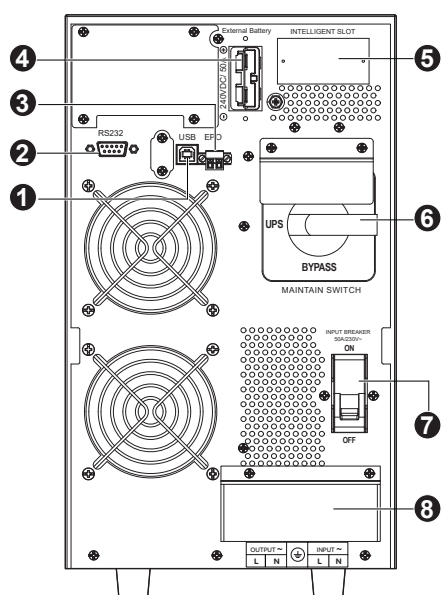
6.1 OVA23150



6.2 OVA23151



6.3 OVA23152 / OVA23153



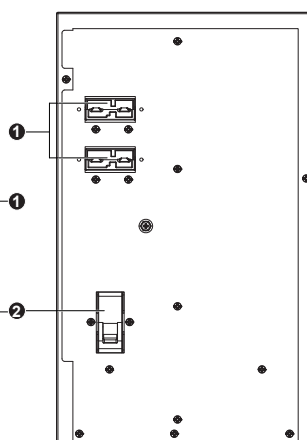
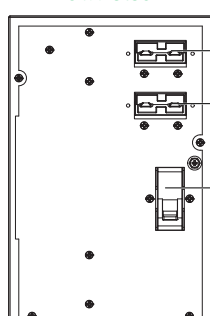
- 1 USB PORT
- 2 RS-232
- 3 EMERGENCY POWER OFF (EPO)
- 4 BATTERY CONNECTOR
- 5 SMART CARD SLOT
- 6 MAINTENANCE BYPASS
- 7 CIRCUIT BREAKER INPUT
- 8 INPUT/OUTPUT TERMINALS (FOR DETAILS, REFER TO PARAGRAPH 8.4)
- 9 OUTPUT TERMINALS
- 10 GROUNDING TERMINAL
- 11 INPUT TERMINALS

7 Battery Cabinet

The characteristics of the back panel of battery cabinets change according to the type of equipment

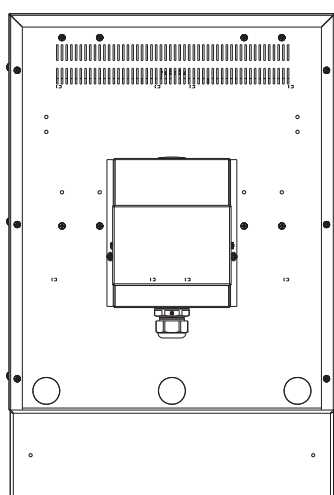
BATTERY CABINET FOR
OVA23151

BATTERY CABINET FOR
OVA23150

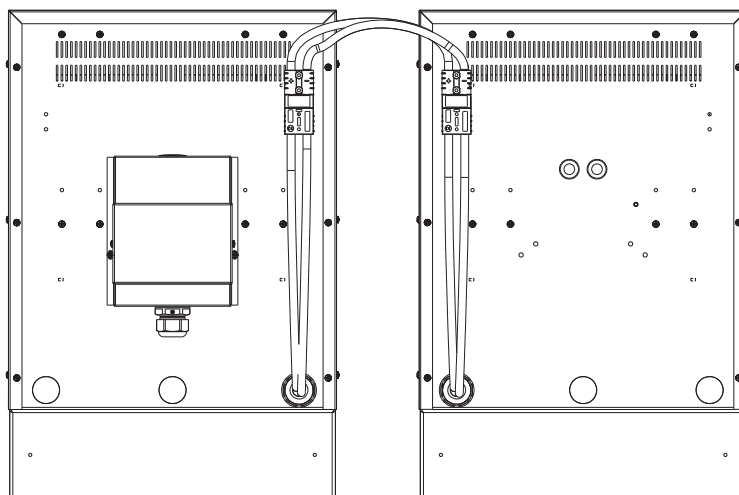


- 1 BATTERY CONNECTORS
- 2 CIRCUIT BREAKER INPUT

BATTERY CABINET FOR
OVA23152

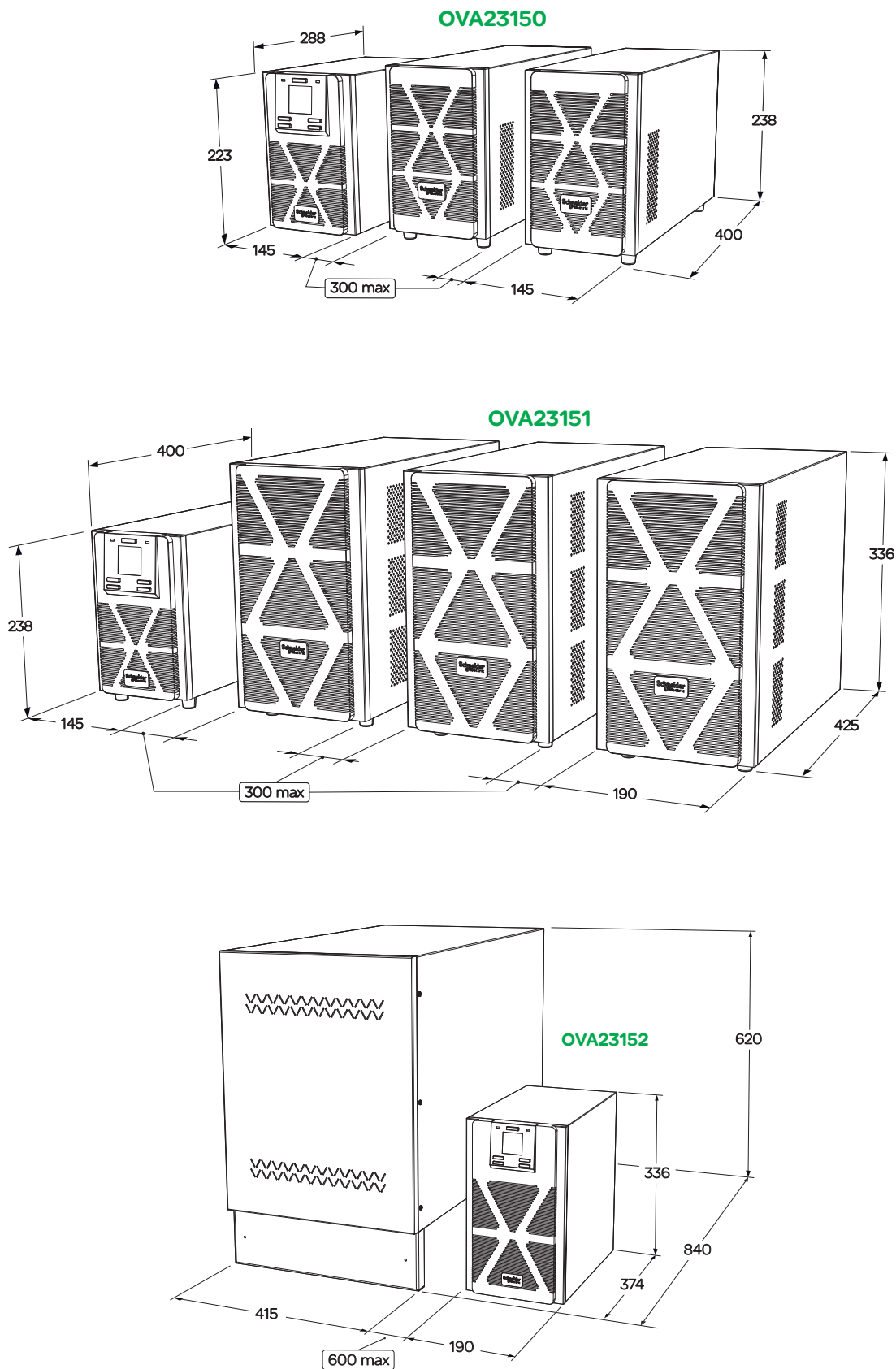


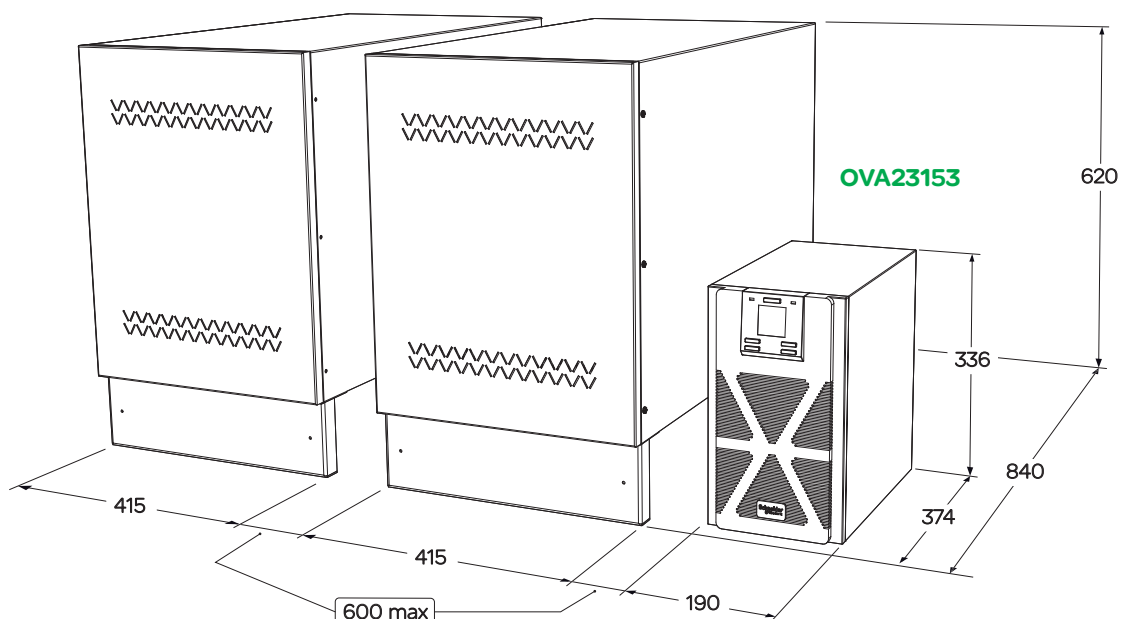
BATTERY CABINET FOR
OVA23153



8 Installing the equipment

8.1 Positioning the battery cabinet and electronics cabinet





8.2 Battery cabinet connection



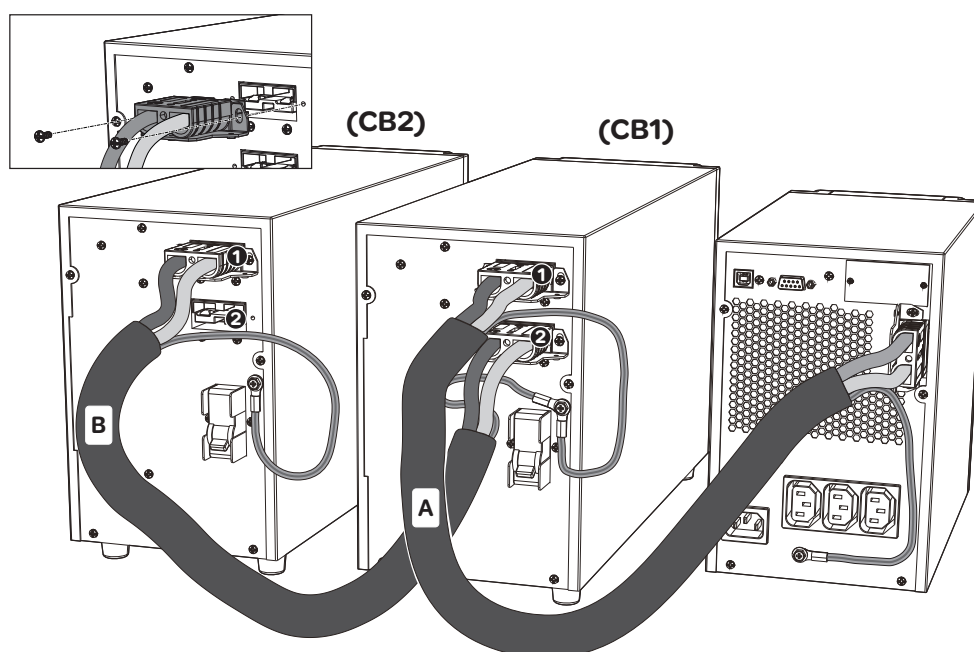
DANGER OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ELECTRIC ARC

Carry out a complete power cut of the UPS system before connecting the battery cables.

Failure to comply with these instructions will result in danger of death and serious injury.

OVA23150

- Perform LOTO (LockOut/TagOut) procedures on the battery cabinet switch to the OFF position.
- Connect the electronics cabinet to the battery cabinet (CB1) pos.(1) with the supplied cable (A).
- Use another battery cable (B) and insert one end into the connector pos.(2) on the battery cabinet (CB1).
- Insert the other end of the battery cable (B) into the connector pos.(1) on the battery cabinet (CB2)
- Connect the earthing cables as in the figure

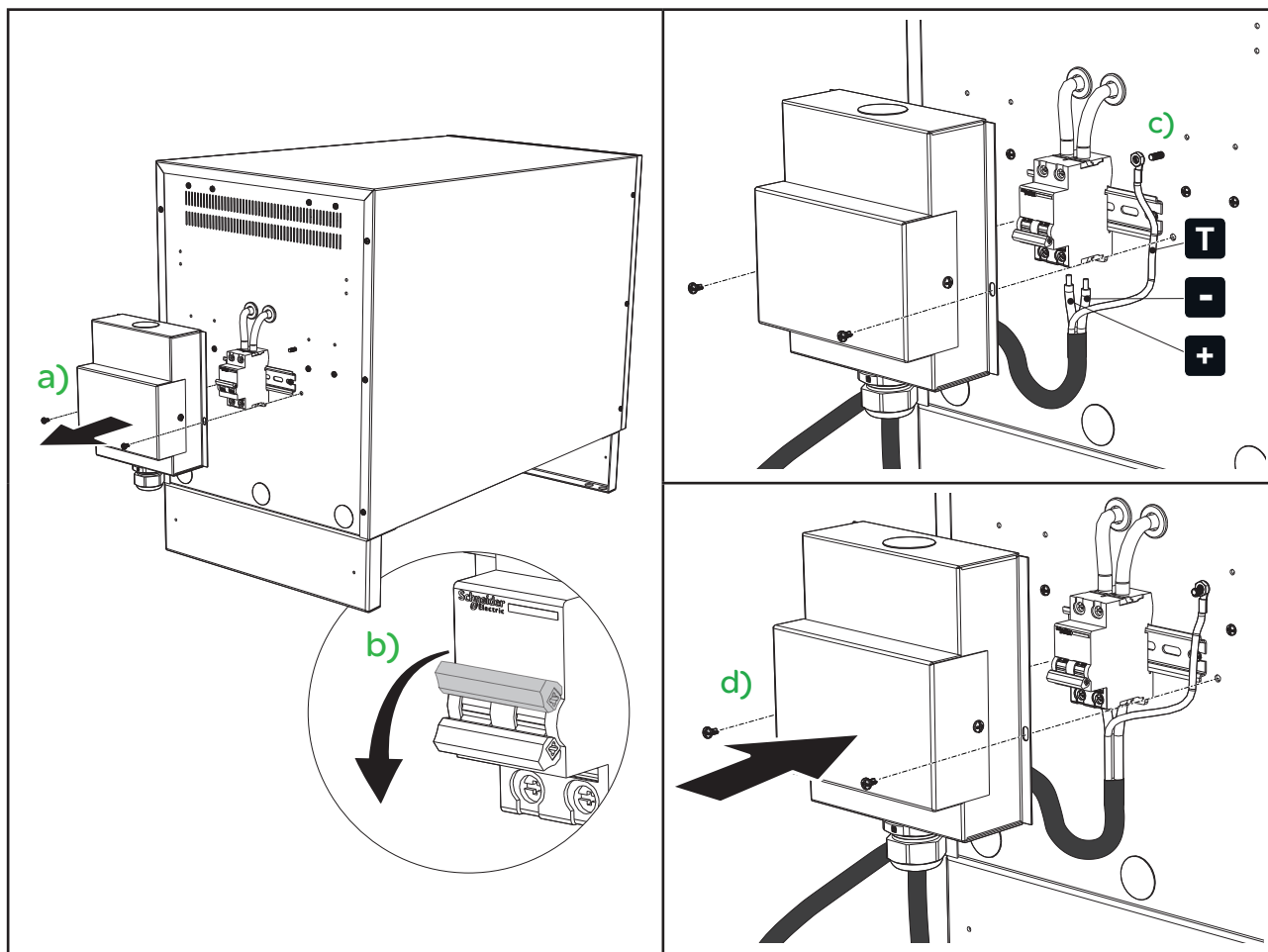


OVA23151

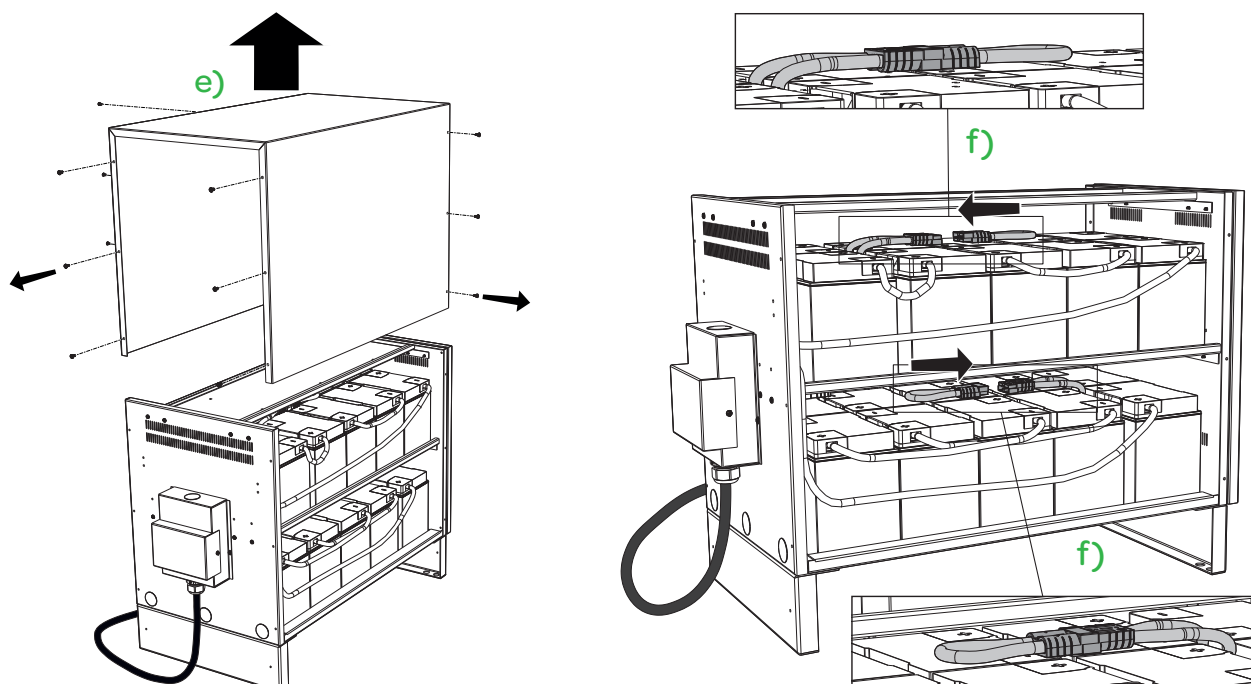
Follow the same connection steps as for the OVA23150 product, repeating steps c), d) and e) for the third battery cabinet

OVA23152

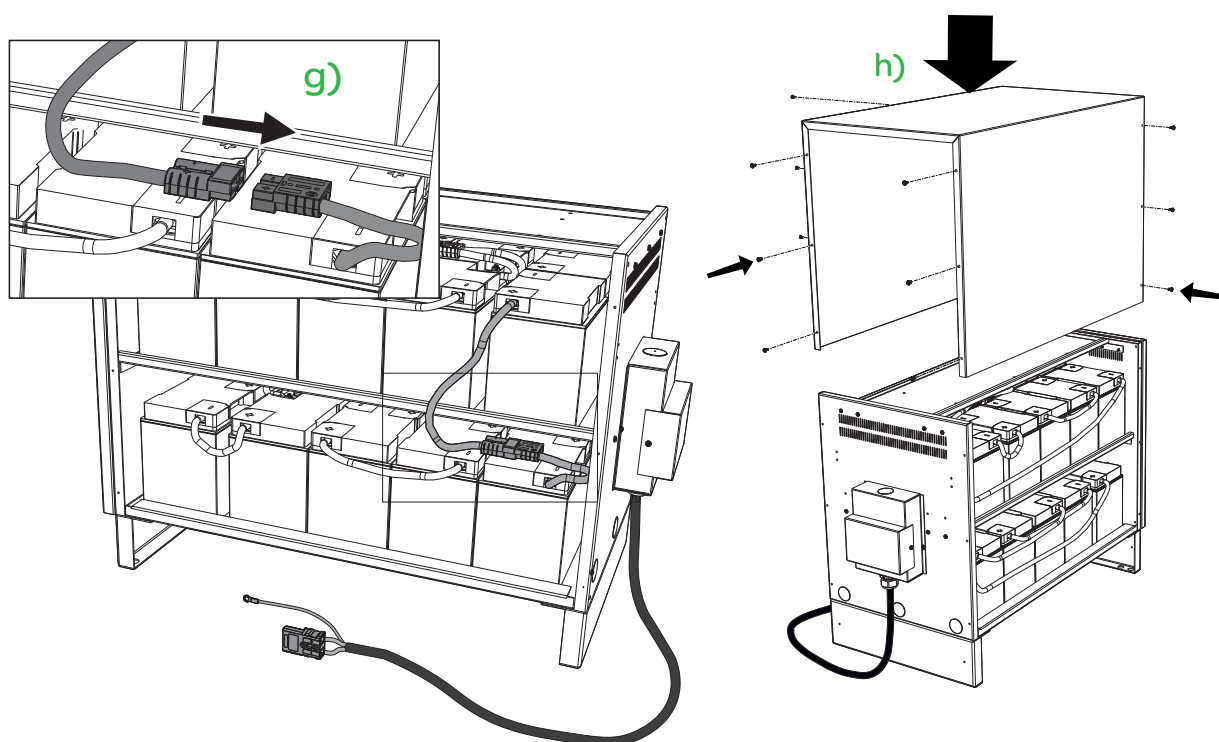
- a) In the battery cabinet, remove the screws securing the cover to access the switch
- b) Perform LOTO (LockOut/TagOut) procedures on the battery cabinets switch in the OFF position
- c) Secure the +, - and (T) ground cables.
- d) Close the cover again.



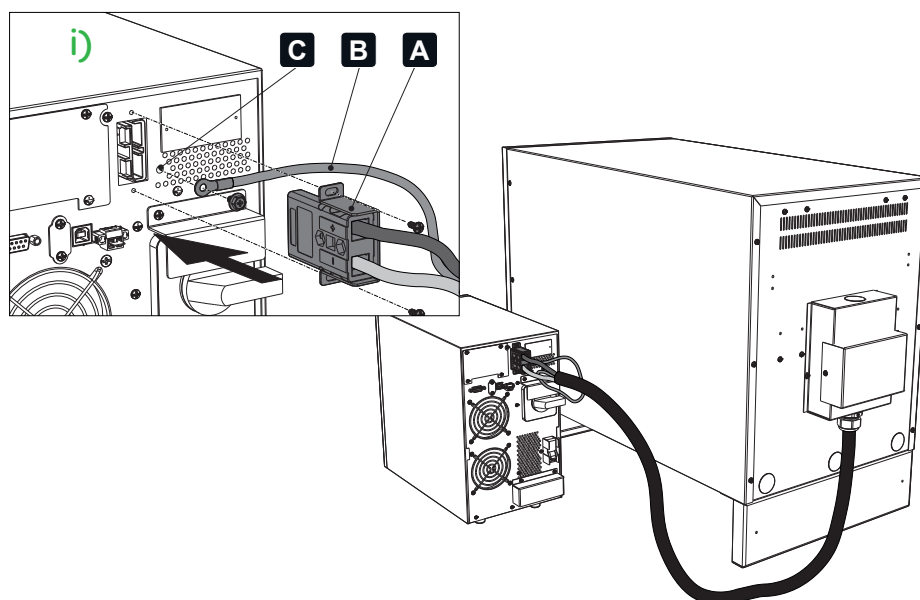
- e) Remove the screws securing the cover and remove it:
- f) Use the two cables provided to close in the first two places the wiring series:



- g) Close the third point of the series:
- h) Close the cover and fasten the screws.



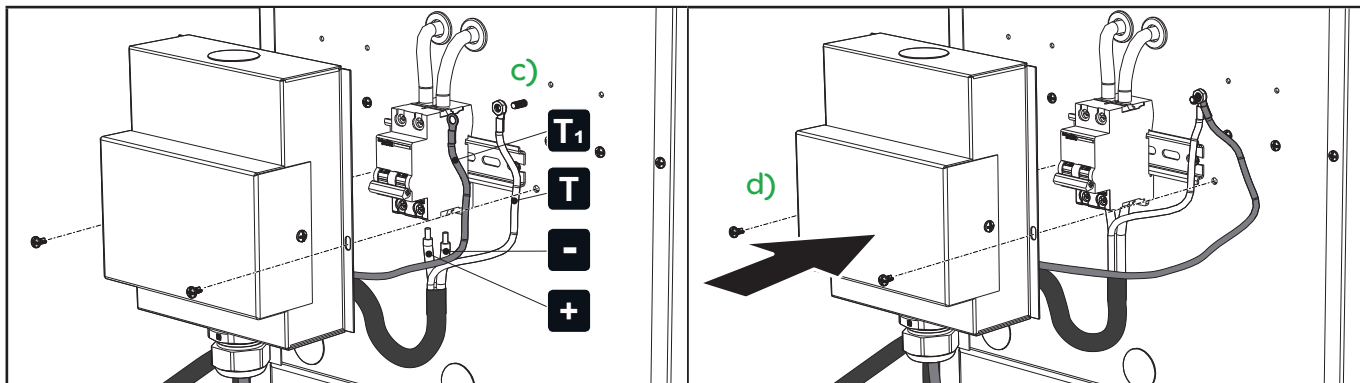
- i) Connect the connector (A) of the battery cabinet to the electronics cabinet and attach the ground cable (B) to the pin (C)



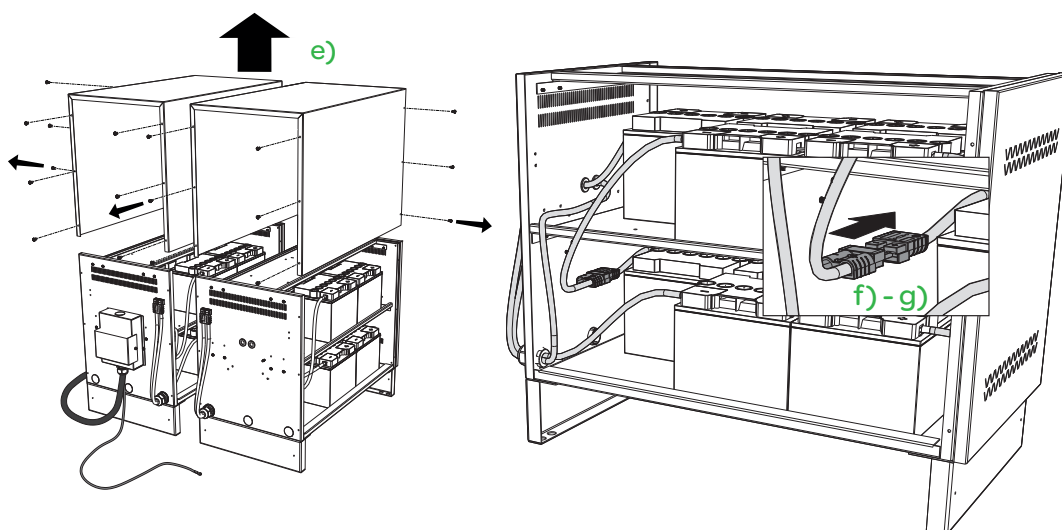
OVA23153

Carry out the same steps a) b) as in product OVA23152 for the first battery cabinet

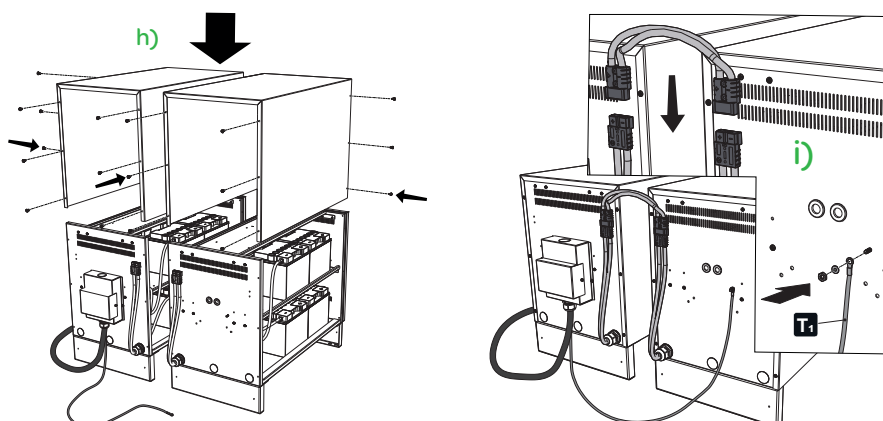
- c) Fix the wires +, -, (T) ground and (T1) ground connection between the two cabinets
- d) Close the cover again.



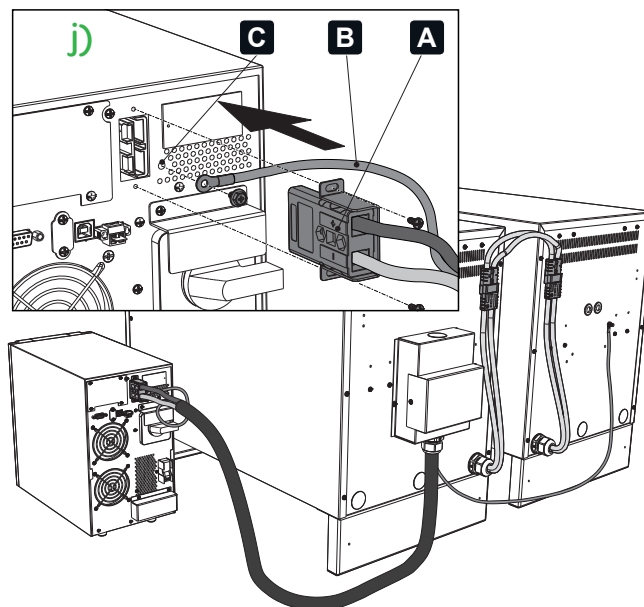
- e) In the battery cabinets, remove the screws securing the covers and remove them:
- f) Connect the connector to close the first point of the series in the first battery cabinet
- g) Connect the connector to close the second point of the series in the second battery cabinet



- h) Close the covers in the two battery cabinets
- i) Connect the two battery cabinets using the provided cable to close the third point in the series and connect the ground cable (T1) between the two cabinets.



- j) Connect the connector (A) of the battery cabinet to the electronics cabinet and attach the cables (B) to the ground pin (C)



8.3 EPO contact connection



DANGER

Only use the EPO button in an emergency. When the EPO button is pressed, the system turns off the rectifier and the inverter and stops supplying the load immediately.

ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ARC FLASH HAZARD

The UPS control circuit will remain active after the EPO button has been activated if the electrical power supply is available.

Failure to comply with these instructions can lead to serious injury or death



WARNING

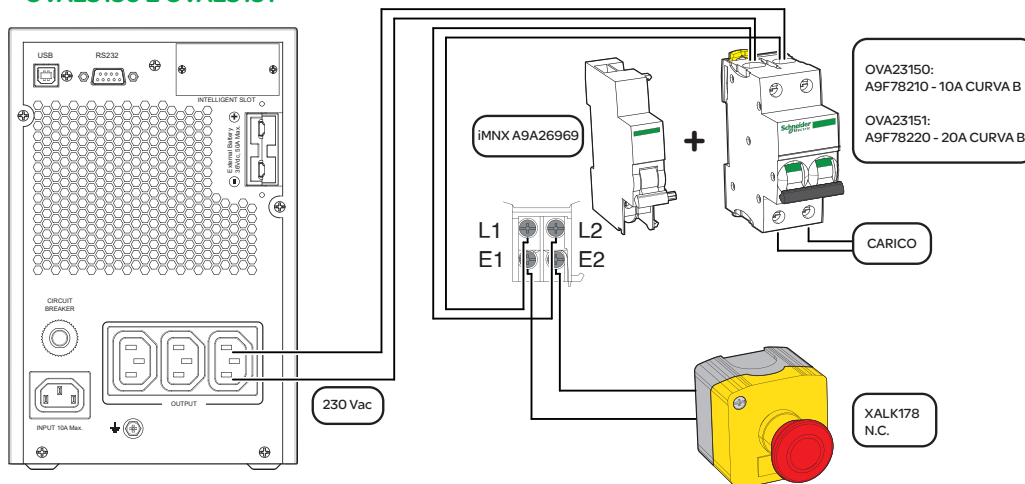
To connect the EPO system (Emergency Power Off = Emergency shutdown) use a 1.5 mm² cable with a maximum length of 50 metres.

Connect the EPO contact line separately from power lines that can cause disturbance.

For OVA23150 and OVA23151 products if EPO connection is required, this connection example should be used. Codes are not provided with the product.

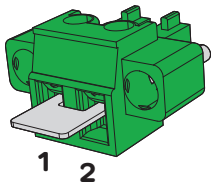
Comply with applicable National and local electrical codes. It is necessary to entrust wiring to a competent electrician.

**COLLEGAMENTO PER
OVA23150 E OVA23151**



OVA23152 - OVA23153

The EPO breaker is internally powered by the UPS for use with non-powered circuit breakers or potential-free contacts. Normally closed contacts (N/C)



- 1) Remove the EPO connector screws under pins 1 and 2.
- 2) Remove the metal connection between pins 1 and 2.
- 3) Connect the N/C relay contacts between pins 1 and 2 of the EPO terminal block.
- 4) Fasten the EPO connector screws under pins 1 and 2.

If N/C is open, the power supply to the load is removed.



- 5) If the N/C contact is closed again, the uninterruptible power supply goes into the by-pass mode by energizing the load
- 6) With N/C contact open, removing power to the input of the uninterruptible power supply forces the equipment to shut down completely.



EQUIPMENT DAMAGE

The EPO interface consists of a safety extra-low voltage (SELV) circuit. It is to be connected to other SELV circuits only. The EPO interface performs monitoring of circuits that do not have a determined voltage potential. Such shutdown circuits may consist of a switch or relay properly isolated from the power line. When connecting the UPS to the EPO switch, use one of the following types of cable.

- CL2: Class 2 cable for general use.
- CL2P: plenum type cable for use in ductwork, plenums and other spaces used for ventilation.
- CL2R: riser cable for use in floor-to-floor vertical running in cavity.
- CLEX: restricted-use cable used in residential and ductwork

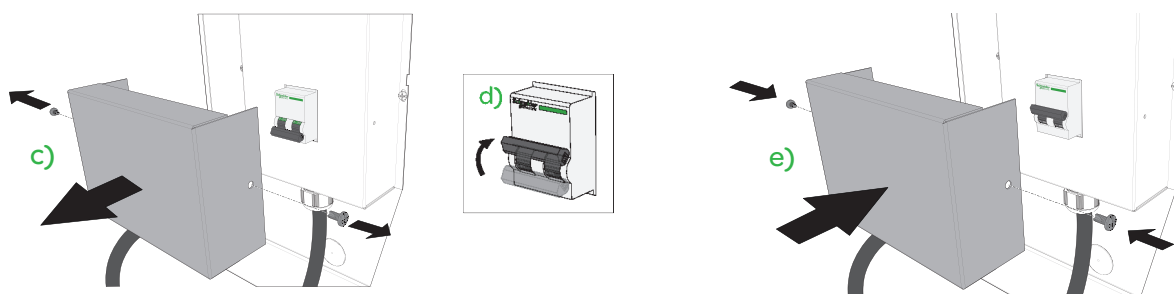
8.4 Connecting input and output power supplies



- Electrical work should be entrusted to a qualified electrician.
- Comply with applicable national and local electrical codes.
- Disconnect power and keep battery switch OFF before installing or servicing the Exiway Power. Perform lockout/tagout procedures.
- Do not wear costume jewelry when working with electrical equipment.

Failure to follow these instructions could result in moderate or minor injury.

- Connect the output cables. For OVA23150/OVA23151 use the supplied C14 plug in one of the available output connectors.
- Connect the input power cables.
- Remove the screws securing the cover and remove it:
- Turn the battery switches to ON on the battery cabinets. For OVA23152/OVA23153, close the switch protective cover.
- Replace the switch cover by securing it with the screws.



- Turn on the input power supply. The UPS display panel lights up when power is available. The by-pass icon appears on the front display panel. The green indicator light flashes.

8.5 Uninterruptible power supply startup

Press the button located on the front panel of the UPS until a beep is heard. The output is powered by inverter, the green light turns solid and the power plug icon appears on the front display. During the initial charging period, the battery does **not** operate at full capacity.

8.6 Exiway Power cold-start

Use the cold start function to power connected equipment using batteries from Exiway Power. Press the front button. Then, the display panel lights up. Press the button again to provide battery power to the connected equipment.

8.7 Exiway Power operation

Exiway Power series machines have been specifically configured for centralized power supply of emergency lighting. For this reason, it is not possible to use all the power that the machine is capable of developing, but it is necessary to maintain at least a 20 percent margin over it, in accordance with the requirements of CEI EN 50171. Follow the technical data table in this manual for compliance with CEI EN 50171 Standard and to ensure autonomies with the batteries provided.

In the user manual present with the equipment, see chapters

- Funzionamento
- Allarmi ed errori di sistema
- Parametri del display UPS
- Configurazione
- Risoluzione dei problemi

8.8 Exiway Power configuration for spaceLYnk

Configure the equipment (see user manual how to access the configuration menu) by setting for each equipment code the battery capacity Ah) and charging current (only for OVA23152/OVA23153):

Code	Capacity Ah (*)	Charge Current
OVA23150	36	Non configurabile
OVA23151	54	Non configurabile
OVA23152	31	4
OVA23153	46	4

(*) Value to be set in the configuration menu for calculating the remaining range in tests.

To calibrate the estimated autonomy of the equipment with the load connected it may be necessary, when first connected, to perform a full discharge, leaving the load connected to the output and keeping the input power disconnected until the Exiway Power is turned off. Reconnect the power supply and wait 24h to have the equipment's autonomy at 100% ready for an emergency.

8.9 Exiway Power switch-off

Turn off the input power and press the front button until you hear a beep. Wait a few seconds until the equipment is turned off.

8.10 By-pass operation



Operation in by-pass mode, which can be activated via the menu or for OVA23152/OVA23153 via selector switch in the back of the equipment is indicated on the display by the by-pass icon is to be used only to carry out battery replacement.

In by-pass mode, the equipment does not enter battery operation and does not guarantee the emergency of the system.

9 Technical data table. Emergency lighting loads and runtime

The unit is designed for indoor use only. Place it on a sufficiently solid surface to support its weight. Do not use the equipment in excessively dusty environments or in temperature or humidity conditions outside the specified limits.

Note: when storing the equipment, provide for recharging the batteries every six months.

SPECIFICATION	OVA23150	OVA23151	OVA23152	OVA23153
Input				
Nominal input voltage	230Vac (110-285Vac)		230Vac (110-300Vac)	
Frequency	40-70Hz			
Maximum current (A)	10	16	29.6	
Input connections	IEC320 C14	IEC320 C20	3 conductor terminal block (L N + G)	
Input power factor	≥ 0.95		≥ 0.99	
Input protection	Thermal switch		Input circuit breaker	
Output				
Operation	ON LINE double conversation			
Waveform	Sinusoidal			
Nominal output voltage	Configurable for nominal output voltages at 220, 230, or 240V			
Output power factor	0.8		1.0	
Output voltage adjustment	± 1% static			
Nominal frequency – in battery	50 Hz ± 0,5% o 60 Hz ± 0,5%		50 Hz ± 0,1 Hz / 60 Hz ± 0,1 Hz	
Frequency – Mode CA	50 Hz ± 3 Hz o 60 Hz ± 3 Hz		50 Hz ± 4 Hz / 60 Hz ± 4 Hz	
Output connections	3 x IEC320 C13	6 x IEC320 C13 1 x IEC320 C19	3 conductor terminal block (L N + G)	
Active Power (W) (EN50171 compliant) for 1h of autonomy at 20°C	600	1500	3000	4700
Overload vs. Active Power required by EN50171	120% without alarm signalling			
Output voltage distortion	3% max. with linear load 6% max. with non-linear load		1% max. with linear load 4% max. with non-linear load	
Ridge factor	3:1			
Battery				
Type Sealed maintenance-free lead-acid battery with suspended electrolyte.	Working life 5 years at 20°C		Working life 10 years at 20°C	
Voltage / capacity / number monoblocks	12V / 9Ah / 12	12V / 9Ah / 36	12V / 24Ah / 20	12V / 41Ah / 20
Charging time batteries for 80% autonomy (EN50171)	12 hours			
Shipping weights and dimensions				
No. electronics cabinets + No. battery cabinets	1+2	1+3	1+1	1+2
Electronics cabinet H x W x D mm	145 x 223 x 288	145 x 238 x 400	190 x 336 x 374	190 x 336 x 374
Battery Cabinet H x W x D mm	145 x 238 x 400	190 x 336 x 425	760 x 595 x 410	760 x 595 x 410
Weight [kg] Electronics cabinet	4,4	7,9	13	13
Weight [kg] Single Battery Cabinet	19,6	38	225	180
Environmental conditions				
Operating temperature	0°C to 40°C			
Storage temperature	From -20° to 50°C		From -15° to 60°C	
Humidity	From 0 to 95% relative humidity, non-condensing			
Altitude during use	0 - 1.000 m: normal operation 1.000 - 3.000 m: the load is reduced by 1% for each 100m height increase > 3.000 m: do not use			

SPECIFICATION	OVA23150	OVA23151	OVA23152	OVA23153
Altitude during storage	0 -15.000 m			
Audible noise	50 dB		55 dB	
Protection rating	IP20			
Colour	RAL7010			
Heat dissipation				
Normal mode (W)	109	267	344	344
Battery mode (W)	141	359	484	484
Reference standards				
Safety	EN 62040-1:2008/AMD1:2013			
EMC/EMI/RFI	EN 62040-2:2006/AC:2006			
RoHS evaluation technical documentation	EN 63000:2018			
Centralized systems	EN 50171: 2002-04 Central power supply systems			
Power (W) for other runtimes at 20°C				
Active Power (W) (EN50171-compliant) for 1.5h of autonomy at 20°C	400	1150	2250	3600
Active Power (W) (EN50171-compliant) for 2h of autonomy at 20°C	300	900	1800	3000
Active Power (W) (EN50171-compliant) for 3h of autonomy at 20°C	200	600	1300	2150



DISPOSAL

The crossed out wheelie bin symbol on the product indicates that at the end of its useful life it should be taken to an authorized waste collection centre. Alternatively, it can be returned to the distributor / retailer when purchasing a new product (products with dimensions of less than 25 cm can be returned free of charge without purchasing a new product at retailers with a sales area exceeding 400 m²). Proper separate collection and recycling of waste equipment will help to save natural resources and ensure that it is recycled in a manner that reduces possible negative effects on human health and the environment.

For further information regarding waste collection centres, methods and current legislation, please contact your local waste disposal authority.

NOTE

Schneider Electric Industries SAS

35 Rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison (France)
Tel: +33 (0)1 41 29 70 00
Fax: +33 (0)1 41 29 71 00
<http://www.se.com>

Questo prodotto deve essere installato, collegato ed utilizzato in conformità alle norme in vigore e/o norme di installazione.
Per quanto riguarda le normative, specifiche e sviluppo di progetti vogliate di volta in volta chiedere sempre conferma delle informazioni riportate in questa pubblicazione.
This product must be installed, connected up and used in accordance with current legislation and/or installation standards.
The information regarding standards, specifications and design developments contained in this publication may not be up to date. Always contact us to obtain the latest information.

