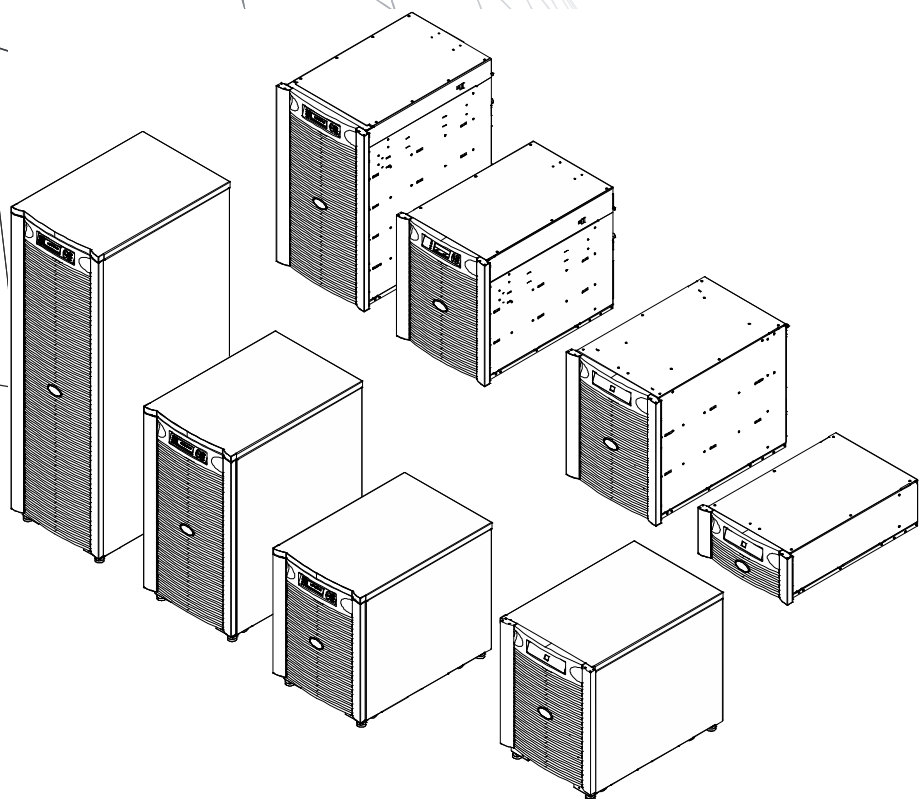


Installazione dei componenti elettrici Symmetra® LX Modello a torre Montaggio a rack

Modelli di UPS
200 V, 4-8 kVA
208/240 V, 4-8 kVA
220/230/240 V, 4-8 kVA

200 V, 4-16 kVA
208/240 V, 4-16 kVA
220/230/240 V, 4-16 kVA



Importanti messaggi per la sicurezza

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI - Questo manuale contiene istruzioni importanti che dovrebbero essere seguite durante installazione e manutenzione del APC™ by Schneider Electric elettronici e le batterie.

Leggi attentamente le istruzioni. Leggere attentamente le istruzioni per ottenere informazioni sul funzionamento dell'apparecchiatura prima di installarla, utilizzarla o sottoporla a manutenzione. Nel presente manuale o nell'apparecchiatura possono apparire i seguenti messaggi speciali per avvertire di potenziali pericoli o per richiamare l' cautela su informazioni che chiariscono o semplificano una procedura.



L'aggiunta di questo simbolo a un'etichetta di sicurezza di prodotto pericolo o attenzione indica che un rischio elettrico esiste che può causare lesioni personali se non si seguono le istruzioni.



Questo è il simbolo di allarme di sicurezza. Viene utilizzato per avvertire della possibilità di lesioni personali. Rispettare tutti i messaggi di sicurezza che seguono questo simbolo per evitare possibili lesioni o morte.

PERICOLO

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

ATTENZIONE

ATTENZIONE Indica una situazione di pericolo imminente che, se non evitata, potrebbe provocare morte o gravi lesioni.

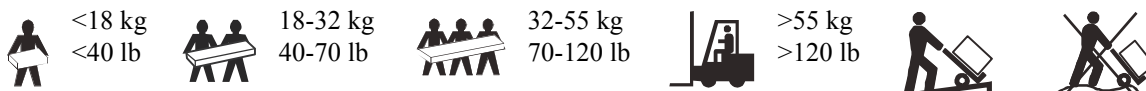
CAUTELA

CAUTELA indica una situazione potenziale di pericolo che, se non evitata, può provocare lesioni leggere o moderate.

AVVISO

AVVISO viene utilizzato per indirizzare a procedure non legate a lesioni fisiche.

Linee guida per la manipolazione dei prodotti



Informazioni di carattere generale e per la sicurezza

**Ispezionare il contenuto della confezione alla consegna.
Informare il vettore e il rivenditore qualora si riscontrino danni.**

- Questa apparecchiatura è destinata all'uso in un luogo ad accesso limitato.
- Rispettare i codici nazionali e locali vigenti in materia elettrica.
- È necessario affidare tutto il cablaggio a un elettricista qualificato.
- Non lavorare da soli in condizioni di pericolo.
- **Cambiamenti o modifiche a questa unità non espressamente approvati da Schneider Electric IT Corporation potrebbero invalidare la garanzia.**
- L'UPS è stato progettato esclusivamente per l'uso in ambienti chiusi.
- Non esporre questa unità alla luce diretta del sole, al contatto con liquidi o a eccessiva polvere o umidità.
- Verificare che le prese d'aria sull'UPS non siano bloccate. Controllare che vi sia spazio sufficiente per una ventilazione adeguata.
- Per un UPS con un cavo di alimentazione preinstallato, collegare direttamente il cavo di alimentazione dell'UPS ad una presa di rete. Non utilizzare protezioni da sovratensioni o prolunghe.
- L'apparecchiatura è pesante. Adottare sempre tecniche di sollevamento sicure e adeguate al peso dell'apparecchio.
- Le batterie sono pesanti. Rimuovere le batterie prima di installare l'UPS e i pacchi batteria esterni (XLBP) su un rack.
- Installare sempre il pacco batteria esterno in basso nelle configurazioni con montaggio a rack. L'UPS deve essere installato sopra i pacchi batteria esterni.
- Installare sempre le periferiche sopra l'UPS in configurazioni con montaggio a rack.

Sicurezza a livello elettrico

- Non toccare alcun connettore metallico prima di aver interrotto l'alimentazione.
- Per i modelli con ingresso cablato, il collegamento al circuito di derivazione (rete) deve essere effettuato da un elettricista autorizzato.
- Solo modelli a 230 V: la conformità alla direttiva sulla compatibilità elettromagnetica (EMC) dei prodotti in vendita sul mercato europeo è garantita solo se i cavi in uscita collegati all'UPS non superano i 10 metri.
- Il conduttore di terra protettivo dell'UPS trasporta la corrente di dispersione dalle periferiche di carico (attrezzatura per computer). Come parte del circuito di derivazione che alimenta l'UPS, è necessario installare un filo di terra isolato. Il conduttore deve essere identico per dimensioni e materiale isolante ai fili dell'alimentazione del circuito di derivazione, sia con massa che senza massa. Il conduttore generalmente è di colore verde, con o senza una striscia gialla.
- La corrente di dispersione di un gruppo di continuità di tipo A non deve superare i 3,5 mA in caso di utilizzo di un distinto terminale di messa a terra.
- Il conduttore di terra in ingresso dell'UPS deve essere correttamente collegato alla terra protettiva sul pannello di manutenzione.
- Se l'alimentazione in ingresso dell'UPS viene fornita da un sistema di derivazione separato, il conduttore di terra deve essere collegato correttamente al trasformatore di alimentazione o al gruppo motore-generatore.

Sicurezza durante il cablaggio

- Prima di installare i cavi o di effettuare i collegamenti (sia alla scatola di giunzione che all'UPS), verificare che il circuito di derivazione (rete) e il circuito di bassa tensione (controllo) non siano alimentati e che siano stati esclusi.
- È necessario affidare tutto il cablaggio a un elettricista qualificato.
- Selezionare le dimensioni dei fili e i connettori in base ai codici nazionali e locali.
- Cablaggio dovrà essere approvato da un ispettore di cablaggio locali.
- Per l'intero cablaggio è necessario un dispositivo di limitazione delle sollecitazioni (non in dotazione). Si consigliano passacavi a scatto.
- È necessario coprire tutte le aperture che consentono l'accesso ai terminali di cablaggio dell'UPS. In caso contrario, si possono causare lesioni personali o danni all'attrezzatura.

Sicurezza in fase di scollegamento energetico

- L'UPS è dotato di batterie interne; esiste pertanto il rischio di scossa elettrica quando si scollega l'unità dal circuito di derivazione (rete).
- Le prese a cablaggio AC e DC collegabili dell'UPS possono essere sempre alimentate tramite controllo remoto o automatico.
- Prima di installare o seguire la manutenzione sull'apparecchiatura, verificare quanto segue:
 - Spostare l'interruttore System Enable (Attivazione sistema) in posizione OFF
 - Portare l'interruttore applicabile sulla posizione OFF.
 - Scollegare tutti i moduli batteria.
 - Scollegare la cellula batteria esterna se fornito.
 - Disconnettere il circuito principale / derivato

Sicurezza relativa alla batteria

- Sostituire sempre le batterie con modelli dello stesso numero e tipo.
- La durata normale della batteria è da due a cinque anni. I fattori ambientali influiscono sulla durata della batteria. Temperature ambiente elevate, alimentazione di rete di scarsa qualità nonché scariche brevi e frequenti riducono la durata della batteria. Le batterie devono essere sostituite prima del termine della loro vita utile.
- Sostituire immediatamente la batteria quando l'UPS segnala la necessità di sostituirla.
- Schneider Electric APCTM utilizza batterie a piombo-acido sigillate senza manutenzione. Nell'uso e nella manipolazione normale non esiste alcun contatto con i componenti interni della batteria. Il sovraccarico, il surriscaldamento o un altro uso improprio delle batterie può provocare la fuoriuscita dell'elettrolito della batteria. L'elettrolito rilasciato è tossico e pericoloso per la cute e gli occhi.
- CAUTELA: Prima di installare o sostituire le batterie, togliersi eventuali orologi ed anelli. Utilizzare attrezzi con manici isolati. Un'elevata corrente di corto circuito che attraversa materiali conduttori può provocare gravi ustioni.
- CAUTELA: Non eliminare le batterie gettandole nelle fiamme. Altrimenti, potrebbero esplodere.
- CAUTELA: Non aprire o tagliare le batterie. L'elettrolito rilasciato è pericoloso per la pelle e per gli occhi e può essere tossico.

Informazioni generali

- Il modello e i numeri di serie sono riportati su una piccola etichetta nel pannello posteriore. In alcuni modelli, un'altra etichetta è posizionata sul telaio sotto la mascherina anteriore.
- Si raccomanda di riciclare sempre le batterie usate.
- Riciclare i materiali di imballaggio o conservarli per un eventuale riutilizzo.

Installazione dei componenti elettrici

PERICOLO

RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE

- Rispettare i codici nazionali e locali vigenti in materia elettrica.
- È necessario affidare il cablaggio a un elettricista competente.
- Leggere, comprendere e rispettare tutte le istruzioni sulla sicurezza incluse nel presente manuale.

Il mancato rispetto di queste istruzioni e avvisi potrebbe causare danni all'attrezzatura e lesioni gravi o mortali.

Cablaggio del gruppo di continuità

CAUTELA

RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE

- Scollegare l'interruttore automatico in ingresso di rete prima di effettuare l'installazione o la manutenzione dell'UPS o dell'apparecchiatura collegata.
- Scollegare l'apparecchiatura dall'UPS prima di sottoporla a manutenzione.
- Le prese a cablaggio AC e DC collegabili dell'UPS possono essere sempre alimentate tramite controllo remoto o automatico.
- Non utilizzare l'UPS come sezionatore di sicurezza.

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

CAUTELA

RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE

- Rispettare i codici nazionali e locali vigenti in materia elettrica.
- È necessario affidare il cablaggio a un elettricista competente.
- Le dimensioni effettive del cablaggio devono essere conformi alla capacità di amperaggio richiesta e alle normative nazionali e locali in materia elettrica.
- Utilizzare lo Snap-In pressa cavi forniti con l'unità.
- L'UPS deve essere cablato in un circuito di derivazione, dotato di interruttore automatico con il valore nominale specificato nelle tabelle di seguito.
- Coppia di serraggio consigliata per la vite del terminale in ingresso. Vedi tabella cablaggio
- È necessario coprire tutte le aperture del gruppo di cablaggio.

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

Cablaggio del gruppo di continuità

Modelli 220/230/240 V

Connessioni di ingresso				
Carico massimo	Metodo	Tensione (Vac)	Valori per l'interruttore di circuito*	Collegamento
8 kVA	Cablaggio (standard su unità tower e rack-mount)	Monofase: 220, 230, 240 Trifase 380, 400, 415	50 A	<ul style="list-style-type: none"> Interruttore automatico esterno #6 AWG (16 mm²) Serrare a 40 in-lb (4,5 Nm) Monofase: 3 fili L1-N-G Trifase: 5 fili L1-L2-L3-N-G
16 kVA	Cablaggio (standard su unità tower e rack-mount)	Monofase: 220, 230, 240 Trifase 380, 400, 415	100 A	<ul style="list-style-type: none"> Interruttore automatico esterno #3 AWG (25 mm²) Serrare a 40 in-lb (4,5 Nm) Monofase: 3 fili L1-N-G Trifase: 5 fili L1-L2-L3-N-G
Collegamenti in uscita				
Carico massimo	Metodo	Tensione VAC	Valori per l'interruttore di circuito*	Collegamento
8 kVA	Cablaggio (standard su unità tower e rack-mount)	220 230 240	50 A	<ul style="list-style-type: none"> Interruttore automatico esterno #6 AWG (16 mm²) Serrare a 40 in-lb (4,5 Nm) Monofase: 3 fili L1-N-G
	Prese di uscita (standard su unità rack-mount)	220 230 240		<ul style="list-style-type: none"> 6 (IEC 320 C19) prese con Quattro interruttori di circuito da 6 (15 A 250V) 8 (IEC 320 C13) prese con Interruttori di circuito da 2 (10 A 250V)
16 kVA	Cablaggio (standard su unità tower e rack-mount)	220 230 240	100 A	<ul style="list-style-type: none"> Interruttore automatico esterno #3 AWG (25 mm²) Serrare a 40 in-lb (4,5 Nm) Monofase: 3 fili L1-N-G
	Prese di uscita (standard su unità rack-mount)	220 230 240		<ul style="list-style-type: none"> 10 (IEC 320 C19) prese con Quattro interruttori di circuito da 10 (15 A 250 V) 8 (IEC 320 C13) prese con Interruttori di circuito da 2 (10 A 250V)

* Consigliato

Cablaggio del gruppo di continuità

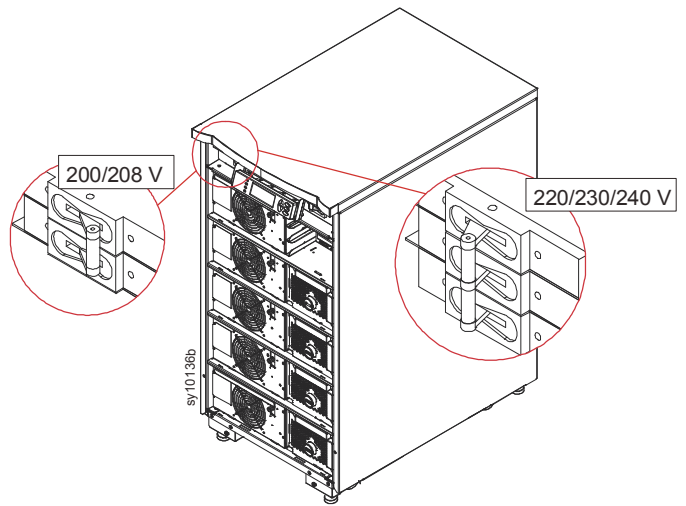
Modelli 200/208/240 V

Connessioni di ingresso				
Carico massimo	Metodo	Tensione (Vac)	Valori per l'interruttore di circuito*	Collegamento
8 kVA	Cablaggio (standard su unità tower e rack-mount)	200, 208 o 240	50 A	<ul style="list-style-type: none"> • Interruttore automatico esterno • #6 AWG (14 mm² Giappone) • Serrare a 40 in-lb (4,5 Nm) • 4 fili (L1-L2-N-G)
16 kVA	Cablaggio (standard su unità tower e rack-mount)	200, 208 o 240	100 A	<ul style="list-style-type: none"> • Interruttore automatico esterno • #3 AWG (22 mm² Giappone) • Serrare a 40 in-lb (4,5 Nm) • 4 fili (L1-L2-N-G)
Collegamenti in uscita				
Carico massimo	Metodo	Tensione VAC	Valori per l'interruttore di circuito*	Collegamento
8 kVA	Cablaggio (standard su unità tower e rack-mount)	100/200, 120/208, o 120/240	50 A	<ul style="list-style-type: none"> • Interruttore automatico esterno • #6 AWG (14 mm² Giappone) • Serrare a 40 in-lb (4,5 Nm) • 4 fili (L1-L2-N-G)
	Prese di uscita (standard su unità rack-mount)	100/200, 120/208, o 120/240		<ul style="list-style-type: none"> • 2 (L14-30R) • 4 (L5-20R)
16 kVA	Cablaggio (standard su unità tower e rack-mount)	100/200, 120/208, o 120/240	90 A	<ul style="list-style-type: none"> • Interruttore automatico esterno • #3 AWG (22 mm² Giappone) • Serrare a 40 in-lb (4,5 Nm) • 4 fili (L1-L2-N-G)
	Prese di uscita (standard su unità rack-mount)	100/200, 120/208, o 120/240		<ul style="list-style-type: none"> • 4 (L14-30R) • 8 (L5-20R)

* Consigliato

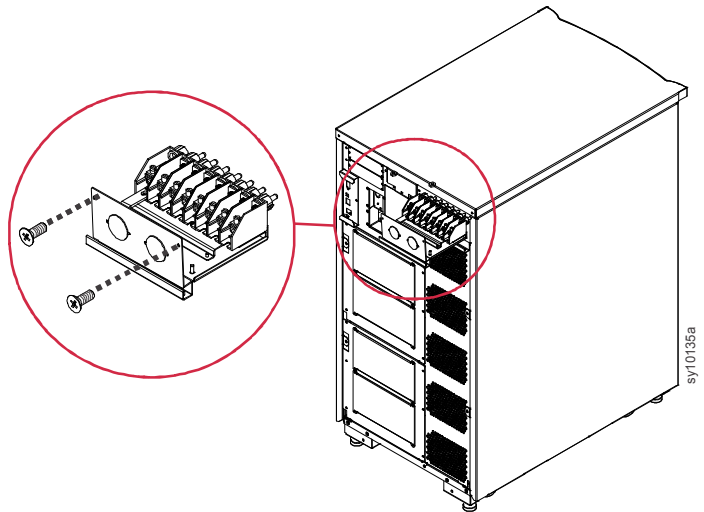
Cablaggio del gruppo di continuità

Portare l'interruttore applicabile sulla posizione OFF.



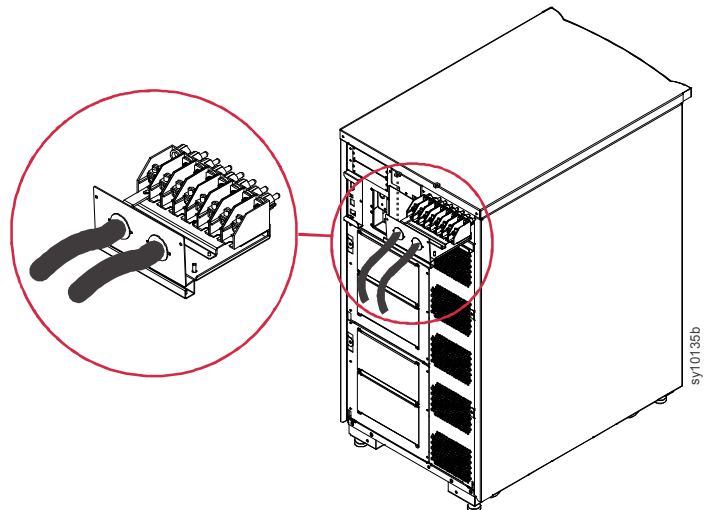
Rimuovere le due viti che fissano il passacavi al pacco della batteria esterna.

Sfilare la cartuccia batterie di ricambio dell'UPS.



Inserire il condotto di dimensioni appropriate attraverso i fori di sollievo di ceppo nel vassoio di AC.

Fissare il condotto per il vassoio di AC con dimensioni appropriate condotto morsetti.



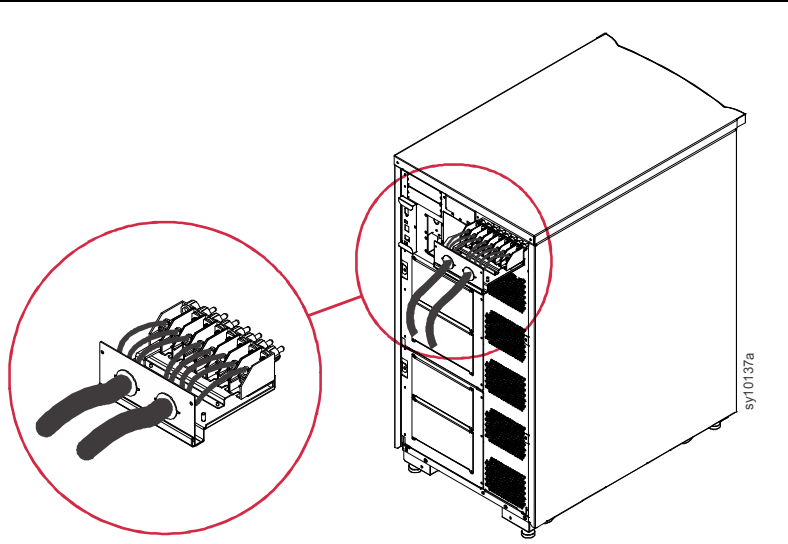
Cablaggio del gruppo di continuità

Usare il calibro del filo appropriato a cui fa riferimento nella tabella all'inizio di questo capitolo.

Inserire la dimensione appropriata di ingresso e uscita dei cavi attraverso i condotti e nel vano AC.

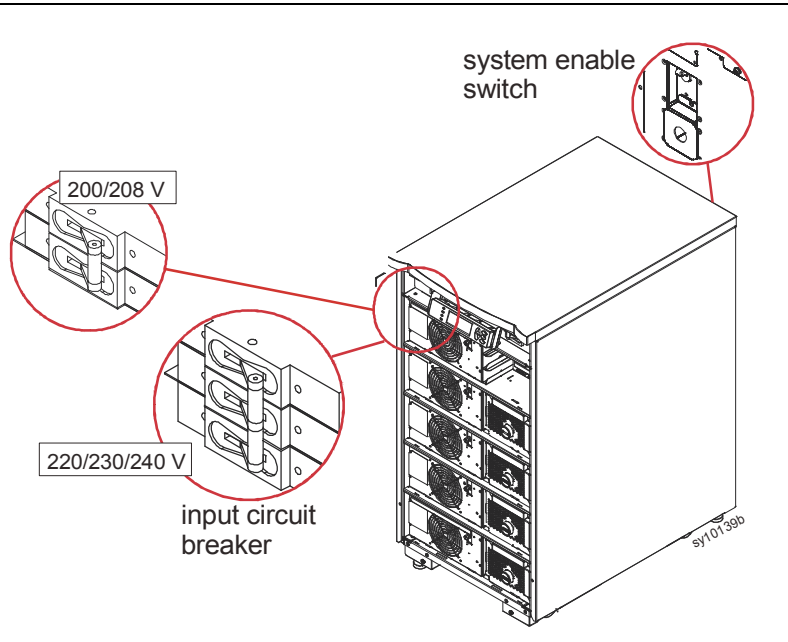
Una volta che i fili sono passati attraverso i condotti, collegare i cavi di ingresso e di uscita negli appositi morsetti. Fare riferimento all'etichetta dell'UPS o alla tabella all'inizio di questo capitolo.

Fissare i fili usando la coppia indicata nella tabella all'inizio di questo capitolo.

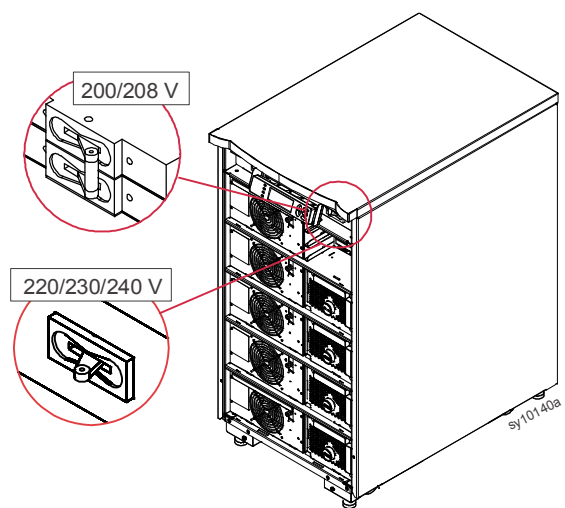


Per provare i collegamenti:
Accendere la macchina.
Posizionare su ON l'interruttore automatico di ingresso e l'interruttore di bypass per la manutenzione.

Se il valore V_{in} riportato sul display non corrisponde alla tensione di derivazione, il cablaggio di ingresso.



Per verificare il cablaggio di uscita, accendere l'interruttore di bypass di manutenzione.



Posizionare su OFF l'interruttore automatico di ingresso e l'interruttore di bypass per la manutenzione.

Collegare la funzionalità di spegnimento di emergenza

⚠ PERICOLO

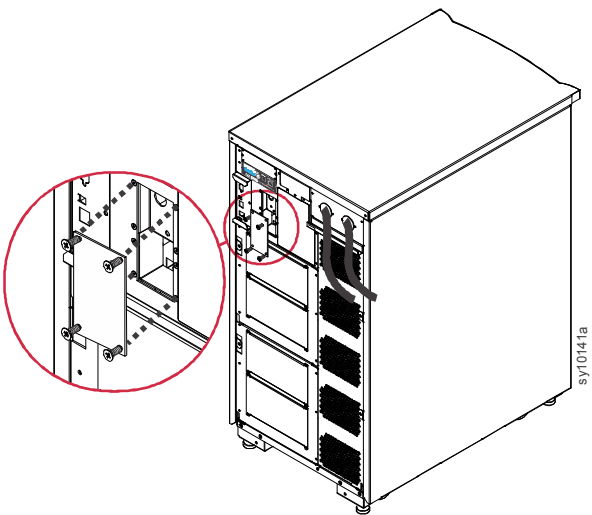
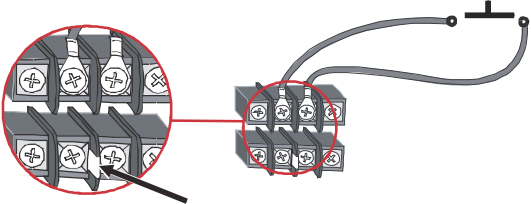
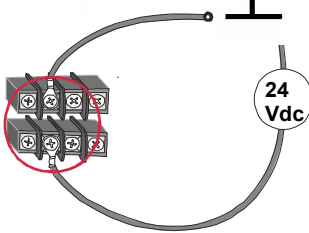
RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE

- Rispettare i codici nazionali e locali vigenti in materia elettrica.
- È necessario affidare il cablaggio a un elettricista competente.
- Leggere, comprendere e le istruzioni sulla sicurezza incluse nel presente manuale.
- Collegare l'interruttore di spegnimento d'emergenza (EPO)

Il mancato rispetto di queste istruzioni e avvisi potrebbe causare danni all'attrezzatura e lesioni gravi o mortali.

Deve essere installato un interruttore remoto Emergency Power Off (REPO).

Per istruzioni dettagliate sulla sicurezza e i requisiti REPO, consultare la Guida per la sicurezza e le informazioni di carattere generale dei Symmetra LX

<p>Estrarre il pannello di accesso agli ingressi.</p>	
<p>Per un'installazione che utilizzerà un esterno interruttore contatto, collegare l'interruttore REPO un ponticello esistente.</p>	
<p>Per un'installazione che utilizzerà un contatto di commutazione e un'alimentazione esterna a 24 V di alimentazione, rimuovere il ponticello e collegare l'interruttore REPO con un'aletta del cavo e anello per l'alimentazione esterna.</p>	

Accessori opzionali

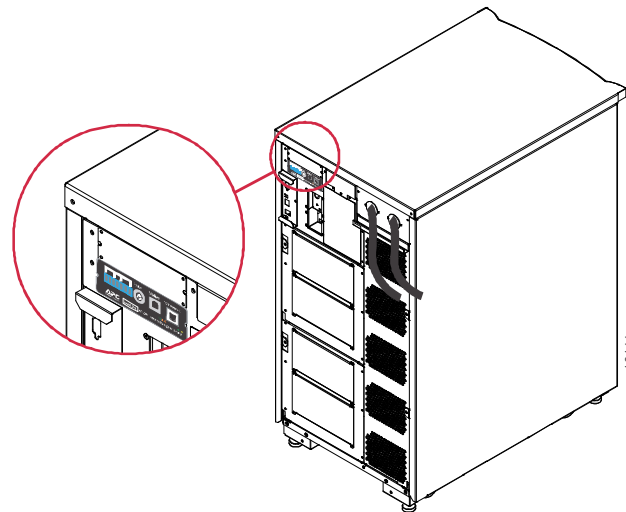
Schede di accessori NMC

Un'accessoria opzionale è disponibile con alcune configurazioni.

Alcune configurazioni includono una scheda accessorio di gestione aggiuntive.

Installare la scheda accessorio di gestione nello slot vuoto sul lato posteriore dell'UPS.

Una guida di installazione è inclusa con la scheda di gestione accessoria.



Pannelli PDU e connessione di carico

Un pannello PDU opzionale è disponibile con alcune configurazioni.

Una guida di installazione è inclusa con il pannello PDU opzionale.

È possibile collegare direttamente i carichi all'UPS mediante le spine di uscita situate sul pannello delle PDU.

Verificare che il carico totale collegato ad un pannello delle PDU non superi la portata dell'interruttore automatico di derivazione sul pannello per PDU.

APC™ by Schneider Electric

Assistenza clienti nel mondo

L'assistenza clienti per questo e altri prodotti Symmetra® by Schneider Electric può essere richiesta gratuitamente tramite una delle modalità descritte di seguito:

- Visitare il sito Web di APC by Schneider Electric all'indirizzo www.apc.com per accedere ai documenti nell'APC Knowledge Base e richiedere assistenza.
 - **www.apc.com** (Sede principale della società)
Collegarsi al sito Web di APC by Schneider Electric dei paesi specifici per informazioni sull'assistenza ai clienti.
 - **www.apc.com/support/**
Supporto generale tramite ricerca nell'APC Knowledge Base e supporto in linea.
- Contattare un Centro assistenza clienti APC by Schneider Electric via telefono o e-mail.
 - Centri locali specifici per paese: vai a **www.apc.com/support/contact** per informazioni di contatto.
 - Per informazioni sull'assistenza clienti locale, contattare il rappresentante APC by Schneider Electric o altri distributori presso cui si è acquistato il prodotto APC by Schneider Electric.

© 2018 APC by Schneider Electric. APC, il logo APC, Smart-UPS e Symmetra sono di proprietà di Schneider Electric Industries S.A.S. o loro società affiliate. Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari.