Pannello bypass di manutenzione a parete per due UPS in parallelo

Per Galaxy VS, Easy UPS 3S e Easy UPS 3M

Installazione

GVSBPAR10K30H, GVSBPAR40K50H, GVSBPAR60K120H

Gli ultimi aggiornamenti sono disponibili sul sito Web di Schneider Electric
10/2023

Informazioni di carattere legale

Le informazioni contenute nel presente documento contengono descrizioni generali, caratteristiche tecniche e/o raccomandazioni relative ai prodotti/soluzioni.

Il presente documento non è inteso come sostituto di uno studio dettagliato o piano schematico o sviluppo specifico del sito e operativo. Non deve essere utilizzato per determinare idoneità o affidabilità dei prodotti/soluzioni per applicazioni specifiche dell'utente. Spetta a ciascun utente eseguire o nominare un esperto professionista di sua scelta (integratore, specialista o simile) per eseguire un'analisi del rischio completa e appropriata, valutazione e test dei prodotti/soluzioni in relazione all'uso o all'applicazione specifica.

Il marchio Schneider Electric e qualsiasi altro marchio registrato di Schneider Electric SE e delle sue consociate citati nel presente documento sono di proprietà di Schneider Electric SE o delle sue consociate. Tutti gli altri marchi possono essere marchi registrati dei rispettivi proprietari.

Il presente documento e il relativo contenuto sono protetti dalle leggi vigenti sul copyright e vengono forniti esclusivamente a titolo informativo. Si fa divieto di riprodurre o trasmettere il presente documento o parte di esso, in qualsiasi formato e con qualsiasi metodo (elettronico, meccanico, fotocopia, registrazione o altro modo), per qualsiasi scopo, senza previa autorizzazione scritta di Schneider Electric.

Schneider Electric non concede alcun diritto o licenza per uso commerciale del documento e del relativo contenuto, a eccezione di una licenza personale e non esclusiva per consultarli "così come sono".

Schneider Electric si riserva il diritto di apportare modifiche o aggiornamenti relativi al presente documento o ai suoi contenuti o al formato in qualsiasi momento senza preavviso.

Nella misura in cui sia consentito dalla legge vigente, Schneider Electric e le sue consociate non si assumono alcuna responsabilità od obbligo per eventuali errori od omissioni nel contenuto informativo del presente materiale, o per qualsiasi utilizzo non previsto o improprio delle informazioni ivi contenute.

Sommario

Istruzioni importanti sulla sicurezza - DA CONSERVARE 5
Compatibilità elettromagnetica 6
Precauzioni per la sicurezza 6
Precauzioni di sicurezza aggiuntive dopo l'installazione 8
Sicurezza elettrica 9
Specifiche 10
Dimensioni dei cavi consigliate per Galaxy VS 11
Protezione a monte consigliata per Galaxy VS 13
Dimensioni dei cavi consigliate per Easy UPS 3S ed Easy UPS 3M 15
Protezione a monte consigliata per Easy UPS 3S ed Easy UPS 3M 17
Coppie di serraggio 19
Pesi e dimensioni con imballaggio del pannello bypass di manutenzione in parallelo 19
Pesi e dimensioni del pannello bypass di manutenzione in parallelo 19
Spazio di manovra 20
Conformità 20
Ambiente 20
Schema elettrico a una linea 21
Procedura di installazione per Galaxy VS 25
Procedura di installazione per Easy UPS 3S e Easy UPS 3M 26
Fissaggio del pannello bypass di manutenzione in parallelo alla parete 27
Preparazione dei cavi 30
Rimozione del ponticello del neutro 31
Collegamento dei cavi di alimentazione a GVSBPAR10K30H 33
Collegamento dei cavi di alimentazione a GVSBPAR40K50H per un sistema UPS 3:1 34
Collegamento dei cavi di alimentazione a GVSBPAR40K50H per un sistema UPS 3:3 37
Collegamento dei cavi di alimentazione a GVSBPAR60K120H per un sistema UPS 3:1 38
Collegamento dei cavi di alimentazione a GVSBPAR60K120H per un sistema UPS 3:3 41
Collegamento dei cavi di segnale per UPS Galaxy VS 42
Collegamento dei cavi di segnale per Easy UPS 3S ed Easy UPS 3M 44
Aggiunta di etichette di sicurezza tradotte al prodotto 48
Smantellamento o spostamento del pannello bypass di manutenzione in parallelo in una nuova posizione 49

Istruzioni importanti sulla sicurezza - DA CONSERVARE

Leggere attentamente le seguenti istruzioni e osservare l'apparecchiatura in modo da conoscerla prima di provare a installarla, utilizzarla o sottoporla a manutenzione. I seguenti messaggi relativi alla sicurezza possono ricorrere nel presente manuale o sull'apparecchiatura stessa per avvisare di un rischio potenziale o per richiamare l'attenzione su informazioni di chiarimento o semplificazione di una procedura.

L'aggiunta di questo simbolo a un messaggio "Pericolo" o "Avvertenza" relativo alla sicurezza indica la presenza di un rischio elettrico che potrebbe causare lesioni personali qualora non si seguano le istruzioni.

Questo è il simbolo di avviso per la sicurezza. Viene utilizzato per avvisare l'utente della presenza di rischi potenziali di lesioni personali. Rispettare tutti i messaggi relativi alla sicurezza per evitare possibili lesioni o morte.

⚠PERICOLO

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

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

⚠AVVERTIMENTO

AVVERTENZA indica una situazione di pericolo che, se non evitata, **potrebbe comportare** morte o lesioni gravi.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

⚠ATTENZIONE

ATTENZIONE indica una situazione di pericolo che, se non evitata, **potrebbe comportare** lesioni minori o moderate.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

AVVISO

AVVISO viene utilizzato per indicare delle procedure non correlate a lesioni fisiche. Il simbolo di avviso per la sicurezza non deve essere utilizzato con questo tipo di messaggi relativi alla sicurezza.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.

Nota

Le operazioni di installazione, utilizzo, riparazione e manutenzione di apparecchiature elettriche devono essere effettuate esclusivamente da personale

qualificato. Schneider Electric non si assume alcuna responsabilità per conseguenze derivanti dall'utilizzo del presente materiale.

Una persona qualificata è un soggetto che ha capacità e competenze in relazione alla costruzione, l'installazione e il funzionamento di apparecchiature elettriche e ha ricevuto una formazione in materia di sicurezza per riconoscere ed evitare i rischi derivanti da tali attività.

Secondo la norma IEC 62040-1: "Sistemi statici di continuità (UPS) - Parte 1: Requisiti di sicurezza", questa apparecchiatura, compreso l'accesso alla batteria, deve essere controllata, installata e sottoposta a manutenzione da una persona qualificata.

La persona qualificata è una persona con un'istruzione e un'esperienza tali da consentirle di percepire i rischi e di evitare i pericoli che l'apparecchiatura può causare (riferimento a IEC 62040-1, sezione 3.102).

Compatibilità elettromagnetica

AVVISO

PERICOLO DI DISTURBI ELETTROMAGNETICI

Questo prodotto è un UPS di categoria C2. In un ambiente residenziale questo prodotto potrebbe causare interferenze radio, in tal caso potrebbe essere necessario prendere ulteriori misure.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.

Precauzioni per la sicurezza

⚠⚠PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

Leggere tutte le istruzioni nel presente manuale di installazione prima di installare o utilizzare il prodotto.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

⚠⚠PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

Non installare il prodotto fino al completamento di tutti i lavori di costruzione e della pulizia della sala di installazione.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

⚠⚠PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

Il prodotto deve essere installato in base alle specifiche e ai requisiti definiti da Schneider Electric. Ciò è particolarmente valido in riferimento alle protezioni esterne e interne (interruttori a monte, interruttori delle batterie, cablaggio e così via) e ai requisiti ambientali. Schneider Electric non si assume alcuna responsabilità derivante dal mancato rispetto di tali requisiti.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

⚠⚠PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

Installare il sistema UPS in conformità alle normative locali e nazionali.
Installare il sistema UPS in conformità a:

- IEC 60364 (comprese le sezioni 60364–4–41 - protezione dalle scosse elettriche, 60364–4–42 - protezione dagli effetti del calore e 60364–4–43 - protezione dalle sovracorrenti), **oppure**
- NEC NFPA 70 **oppure**
- Canadian Electrical Code (C22.1, Parte 1)

a seconda dello standard in vigore nella propria area geografica.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

⚠⚠PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Installare il prodotto in un ambiente chiuso, a temperatura controllata e privo di agenti inquinanti conduttivi e umidità.
- Installare il prodotto su una superficie solida, piana e realizzata in materiale non infiammabile, ad esempio cemento, che possa sostenere il peso del sistema.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

⚠⚠PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

Il prodotto non è progettato per i seguenti ambienti operativi non comuni e pertanto non deve essere installato in presenza di:

- Fumi dannosi
- Miscele esplosive di polvere o gas, gas corrosivi oppure calore a conduzione o irraggiamento da altre fonti
- Umidità, polveri abrasive, vapore o ambienti molto umidi
- Funghi, insetti e parassiti
- Aria salmastra o liquido refrigerante contaminato
- Livello di inquinamento superiore a 2 secondo IEC 60664-1
- Esposizione a vibrazioni anomale, urti e inclinazione
- Esposizione alla luce diretta del sole, a fonti di calore o a campi elettromagnetici di forte intensità

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

⚠⚠PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

Non trapanare o praticare fori per cavi o condotti con le piastre isolanti montate né in prossimità del sistema UPS.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

⚠⚠AVVERTIMENTO

PERICOLO DI ARCO ELETTRICO

Non apportare modifiche di tipo meccanico al prodotto (inclusa la rimozione di parti dell'armadio o l'esecuzione di fori o tagli) che non siano descritte nel Manuale di installazione.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

AVVISO

PERICOLO DI SURRISCALDAMENTO

Rispettare i requisiti di spazio attorno al prodotto e non coprire le aperture di ventilazione del prodotto quando è in funzione.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.

Precauzioni di sicurezza aggiuntive dopo l'installazione

⚠⚠PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

Non installare il sistema UPS prima del completamento di tutti i lavori di costruzione e della pulizia della sala di installazione. Se sono necessari ulteriori lavori di costruzione nella sala di installazione dopo l'installazione di questo prodotto, spegnere il prodotto e coprirlo con la busta di protezione in cui è stato consegnato.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

Sicurezza elettrica

Il presente manuale contiene importanti istruzioni di sicurezza che devono essere seguite durante le procedure di installazione e manutenzione del sistema UPS.

⚠⚠PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Le operazioni di installazione, utilizzo, riparazione e manutenzione di apparecchiature elettriche devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato.
- Utilizzare dispositivi di protezione individuale (DPI) idonei e seguire le procedure per lavorare in sicurezza con l'elettricità.
- I dispositivi di disconnessione per le correnti CA e CC devono essere forniti da terzi, essere facilmente accessibili e riportare la propria funzione in modo chiaro.
- Spegnere tutte le sorgenti di alimentazione del sistema UPS prima di operare sull'apparecchiatura o al suo interno.
- Prima di lavorare sul sistema UPS, assicurarsi che non sia presente tensione fra i connettori, incluso quello di terra.
- L'UPS contiene una fonte di energia interna. Potrebbero essere presenti tensioni elettriche anche se l'unità è disconnessa dalla rete elettrica. Prima di installare o effettuare interventi di manutenzione sul sistema UPS, accertarsi che le unità siano spente e che l'alimentazione di rete e le batterie siano scollegate. Prima di aprire l'UPS, attendere cinque minuti per consentire la scarica dei condensatori.
- L'UPS deve essere dotato di adeguata messa a terra ed è necessario collegare innanzitutto il conduttore di terra, a causa di un'elevata corrente di dispersione.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

Quando l'ingresso dell'UPS è connesso tramite sezionatori esterni che, se aperti, isolano il neutro, o quando l'isolamento di backfeed automatico viene fornito esternamente all'apparecchiatura oppure in presenza di collegamento a un sistema di distribuzione dell'alimentazione IT, è necessario applicare un'etichetta ai morsetti di ingresso dell'UPS e su tutti i principali sezionatori di alimentazione installati in posizioni distanti rispetto all'area UPS e sui punti di accesso esterni fra i suddetti sezionatori e l'UPS, con la seguente dicitura (o equivalente in una lingua riconosciuta nel paese in cui viene installato il sistema UPS):

⚠⚠PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

Rischio di ritorno di tensione. Prima di eseguire operazioni su questo circuito, isolare l'UPS e assicurarsi che non sia presente tensione pericolosa fra i connettori, incluso quello di terra.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

Specifiche

NOTA: Massimo valore nominale cortocircuito: 10 kA RMS simmetrico.

Per un sistema in parallelo 1+1 per ridondanza, il pannello bypass di manutenzione in parallelo può sopportare un carico fino a 120 kW/kVA a condizione che la corrente nel neutro (250 A) non venga superata:

- a 380 V, la massima capacità di corrente nel neutro viene raggiunta con un carico non lineare di 95 kVA.
- a 400 V, la massima capacità di corrente nel neutro viene raggiunta con un carico non lineare di 100 kVA.

Per un sistema in parallelo 2+0 per capacità, il pannello bypass di manutenzione in parallelo può sopportare un carico fino a 240 kW/kVA a condizione che la corrente nel neutro (500 A) non venga superata:

- a 380 V, la massima capacità di corrente nel neutro viene raggiunta con un carico non lineare di 190 kVA.
- a 400 V, la massima capacità di corrente nel neutro viene raggiunta con un carico non lineare di 200 kVA.

Dimensioni dei cavi consigliate per Galaxy VS

⚠PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

Tutto il cablaggio deve essere conforme alle normative nazionali e/o applicabili in materia elettrica.

- La dimensione massima consentita del cavo di ingresso e del cavo di carico è di 35 mm^2; la dimensione massima consentita del cavo di ingresso/uscita dell'UPS è di 16 mm^2 per GVSBPAR10K30H.
- La dimensione massima consentita del cavo di ingresso e del cavo di carico è di 70 mm^2; la dimensione massima consentita del cavo di ingresso/uscita dell'UPS è di 25 mm^2 per GVSBPAR40K50H.
- La dimensione massima consentita del cavo di ingresso e del cavo di carico è di 185 mm^2; la dimensione massima consentita del cavo di ingresso/uscita dell'UPS è di 50 mm^2 per GVSBPAR60K120H.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

NOTA: La protezione da sovracorrente deve essere fornita da terze parti.

Le dimensioni dei cavi riportate nel presente manuale si basano sulla tabella B.52.5 della norma IEC 60364-5-52 con le seguenti affermazioni:

- Conduttori da 90 °C
- Temperatura ambiente di 30 °C
- Utilizzo di conduttori in rame o alluminio
- Metodo di installazione C

La dimensione PE si basa sulla tabella 54.2 di IEC 60364-4-54.

Se la temperatura ambiente è superiore ai 30 °C, è necessario utilizzare conduttori più grandi in conformità ai fattori di correzione delle normative IEC. I cavi in alluminio non sono consigliati per temperature ambiente superiori a 30 °C.

NOTA: Il conduttore del neutro è dimensionato per gestire 1,73 volte la corrente di fase in caso di alto contenuto armonico da carichi non lineari. Se sono previste correnti armoniche basse o non sono previste, il conduttore del neutro può essere dimensionato come conduttore di fase.

Rame

Riferimento commerc.	**GVSBPAR10K30H**						**GVSBPAR40K50H**			
Tipo di sistema in parallelo	**Capacità (2+0)**			**Ridondanza (1+1)**			**Capacità (2+0)**		**Ridondanza (1+1)**	
Valori sistema in parallelo	**20 kW**	**40 kW**	**60 kW**	**10 kW**	**20 kW**	**30 kW**	**80 kW**	**100 kW**	**40 kW**	**50 kW**
Fasi di ingresso (mm^2)	6	16	35	6	6	10	50	70	16	25
Ingresso PE (mm^2)	6	16	16	6	6	10	25	35	16	16
Ingresso N (mm^2)	10	35	2 x 16	6	10	16	2 x 50	2 x 70	35	50
Ingresso UPS (mm^2)	6	6	10	6	6	10	16	25	16	25
Uscita UPS (mm^2)	6	6	10	6	6	10	16	16	16	16
UPS PE (mm^2)	6	6	10	6	6	10	16	16	16	16
UPS N (mm^2)	6	10	16	6	10	16	2 x 16	2 x 16	2 x 16	2 x 16
Carico (mm^2)	6	16	25	6	6	10	50	70	16	16
Carico PE (mm^2)	6	16	16	6	6	10	25	35	16	16
Carico N (mm^2)	10	35	2 x 16	6	10	16	2x50	2x70	35	50

Rame

Riferimento commerc.	**GVSBPAR60K120H**							
Tipo di sistema in parallelo	**Capacità (2+0)**				**Ridondanza (1+1)**			
Valori sistema in parallelo	**120 kW**	**160 kW**	**200 kW**	**240 kW**	**60 kW**	**80 kW**	**100 kW**	**120 kW**
Fasi di ingresso (mm^2)	95	120	185	2 x 120	35	50	70	95
Ingresso PE (mm^2)	50	70	95	120	25	25	35	50
Ingresso N (mm^2)	120	2 x 120	2 x 150	3 x 150	50	95	120	120
Ingresso UPS (mm^2)	35	50	2 x 25	2 x 50	35	50	2 x 25	2 x 50
Uscita UPS (mm^2)	25	50	2 x 25	2 x 35	25	50	2 x 25	2 x 35
UPS PE (mm^2)	25	25	35	50	25	25	35	50
UPS N (mm^2)	50	95	3 x 35	3 x 35	50	2 x 50	3 x 35	3 x 35
Carico (mm^2)	95	120	185	2 x 95	25	50	70	95
Carico PE (mm^2)	50	70	95	95	16	25	35	50
Carico N (mm^2)	120	2 x 120	2 x 150	3 x 150	50	95	120	120

Alluminio

Riferimento commerc.	**GVSBPAR10K30H**						**GVSBPAR40K50H**			
Tipo di sistema in parallelo	**Capacità (2+0)**			**Ridondanza (1+1)**			**Capacità (2+0)**		**Ridondanza (1+1)**	
Valori sistema in parallelo	**20 kW**	**40 kW**	**60 kW**	**10 kW**	**20 kW**	**30 kW**	**80 kW**	**100 kW**	**40 kW**	**50 kW**
Fasi di ingresso (mm^2)	6	25	ND	6	6	ND	70	ND	25	ND
Ingresso PE (mm^2)	6	16	ND	6	6	ND	35	ND	16	ND
Ingresso N (mm^2)	2 x 16	2 x 16	ND	6	16	ND	2 x 70	ND	50	ND
Ingresso UPS (mm^2)	6	6	ND	6	6	ND	25	ND	25	ND
Uscita UPS (mm^2)	6	6	ND	6	6	ND	16	ND	16	ND
UPS PE (mm^2)	6	6	ND	6	6	ND	16	ND	16	ND
UPS N (mm^2)	6	16	ND	6	16	ND	2 x 16	ND	2 x 16	ND
Carico (mm^2)	6	16	ND	6	6	ND	70	ND	16	ND
Carico PE (mm^2)	6	16	ND	6	6	ND	35	ND	16	ND
Carico N (mm^2)	16	2 x 16	ND	6	2 x 16	ND	2 x 70	ND	50	ND

Alluminio

Riferimento commerc.	**GVSBPAR60K120H**							
Tipo di sistema in parallelo	**Capacità (2+0)**				**Ridondanza (1+1)**			
Valori sistema in parallelo	**120 kW**	**160 kW**	**200 kW**	**240 kW**	**60 kW**	**80 kW**	**100 kW**	**120 kW**
Fasi di ingresso (mm^2)	150	185	2 x 120	ND	50	70	95	ND
Ingresso PE (mm^2)	95	95	150	ND	25	70	50	ND
Ingresso N (mm^2)	185	2 x 120	3 x 150	ND	70	150	185	ND
Ingresso UPS (mm^2)	50	2 x 35	2 x 50	ND	50	2 x 35	2 x 50	ND

Alluminio (Continuare)

Riferimento commerc.	**GVSBPAR60K120H**							
Tipo di sistema in parallelo	**Capacità (2+0)**				**Ridondanza (1+1)**			
Valori sistema in parallelo	**120 kW**	**160 kW**	**200 kW**	**240 kW**	**60 kW**	**80 kW**	**100 kW**	**120 kW**
Uscita UPS (mm^2)	50	2 x 35	2 x 35	ND	50	2 x 35	2 x 35	ND
UPS PE (mm^2)	25	35	50	ND	25	35	50	ND
UPS N (mm^2)	2 x 35	3 x 35	3 x 50	ND	2 x 35	3 x 35	3 x 50	ND
Carico (mm^2)	120	185	2 x 120	ND	50	70	95	ND
Carico PE (mm^2)	70	95	120	ND	25	35	50	ND
Carico N (mm^2)	185	2 x 120	4 x 95	ND	70	150	185	ND

Protezione a monte consigliata per Galaxy VS

NOTA: Per direttive locali che richiedono sezionatori a 4 poli: se si prevede che il conduttore del neutro conduca una corrente elevata, a causa del carico non lineare della linea del neutro, il sezionatore deve essere classificato in base alla corrente di neutro prevista.

Ingresso

Riferimento commerc.	**GVSBPAR10K30H**					
Tipo di sistema in parallelo	**Capacità (2+0)**			**Ridondanza (1+1)**		
Valori sistema in parallelo	**20 kW**	**40 kW**	**60 kW**	**10 kW**	**20 kW**	**30 kW**
Tipo di interruttore	LV429674	LV429671	LV430671	LV429676	LV429674	LV429672
In (A)	40	80	125	25	40	63
Ir (A)	40	80	125	20	40	63
Im (A)	500 (fisso)	640 (fisso)	1250 (fisso)	300 (fisso)	500 (fisso)	

Ingresso

Riferimento commerc.	**GVSBPAR40K50H**			
Tipo di sistema in parallelo	**Capacità (2+0)**		**Ridondanza (1+1)**	
Valori sistema in parallelo	**80 kW**	**100 kW**	**40 kW**	**50 kW**
Tipo di interruttore	LV430670	LV431671	LV429671	LV429670
In (A)	160	200	80	100
Ir (A)	160	200	80	100
Im (A)	1250 (fisso)	5-10 x In	640 (fisso)	800 (fisso)

Ingresso

Riferimento commerc.	**GVSBPAR60K120H**							
Tipo di sistema in parallelo	**Capacità (2+0)**				**Ridondanza (1+1)**			
Valori sistema in parallelo	**120 kW**	**160 kW**	**200 kW**	**240 kW**	**60 kW**	**80 kW**	**100 kW**	**120 kW**
Tipo di interruttore	LV431670	LV432695	LV432695	LV432895	LV430671	LV430670	LV431671	LV431670
In (A)	250	320	400	500	125	160	200	250
Ir (A)	250	1	0,94		125	160	200	250
Im (A) / Isd (A)	5-10 x In	1,5-10			1250 (fisso)		5-10 x In	

Dimensioni dei cavi consigliate per Easy UPS 3S ed Easy UPS 3M

⚠PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

Tutto il cablaggio deve essere conforme alle normative nazionali e/o applicabili in materia elettrica.

- La dimensione massima consentita del cavo di ingresso/bypass e del cavo di carico è di 70 mm^2; la dimensione massima consentita del cavo di ingresso/bypass/uscita dell'UPS è di 25 mm^2 per GVSBPAR40K50H.
- La dimensione massima consentita del cavo di ingresso/bypass e del cavo di carico è di 185 mm^2; la dimensione massima consentita del cavo di ingresso/bypass/uscita dell'UPS è di 50 mm^2 per GVSBPAR60K120H.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

NOTA: La protezione da sovracorrente deve essere fornita da terze parti.

Le dimensioni dei cavi riportate nel presente manuale si basano sulla tabella B.52.5 della norma IEC 60364-5-52 con le seguenti affermazioni:

- Conduttori da 90 °C
- Temperatura ambiente di 30 °C
- Utilizzo di conduttori in rame o alluminio
- Metodo di installazione C

La dimensione PE si basa sulla tabella 54.2 di IEC 60364-4-54.

Se la temperatura ambiente è superiore ai 30 °C, è necessario utilizzare conduttori più grandi in conformità ai fattori di correzione delle normative IEC. I cavi in alluminio non sono consigliati per temperature ambiente superiori a 30 °C.

NOTA: Il conduttore del neutro è dimensionato per gestire 1,73 volte la corrente di fase in caso di alto contenuto armonico da carichi non lineari. Se sono previste correnti armoniche basse o non sono previste, il conduttore del neutro può essere dimensionato come conduttore di fase.

Easy UPS 3S - Sistema UPS 3:1

Riferimento commerc.		**GVSBPAR40K50H**				**GVSBPAR60K120H**					
Tipo di sistema in parallelo		**Capacità (2+0)**		**Ridondanza (1 +1)**		**Capacità (2+0)**				**Ridondanza (1 +1)**	
Valori sistema in parallelo		**20 kVA**	**30 kVA**	**10 kVA**	**15 kVA**	**20 kVA**	**30 kVA**	**40 kVA**	**60 kVA**	**20 kVA**	**30 kVA**
Sistema con singola rete di alimentazione	Fasi di ingresso (mm^2)	35	50	16	25	35	50	2 x 35	2 x 70	35	50
	Ingresso N (mm^2)	35	50	16	25	35	50	2 x 35	2 x 70	35	50
	Ingresso PE (mm^2)	16	25	16	16	16	25	35	70	16	25
Sistema con doppia rete di alimentazione	Fasi di bypass (mm^2)	35	50	16	25	35	50	2 x 35	2 x 70	35	50
	Bypass N (mm^2)	35	50	16	25	35	50	2 x 35	2 x 70	35	50
	PE ingresso (mm^2)	16	25	16	16	16	25	35	70	16	25
Carico (mm^2)		35	50	16	25	35	50	2 x 35	2 x 70	35	50
Carico N (mm^2)		35	50	16	25	35	50	2 x 35	2 x 70	35	50
Carico PE (mm^2)		16	25	16	16	16	25	35	70	16	25
Ingresso UPS (mm^2) /Bypass UPS (mm^2)		16	25	16	25	16	25	35	50	35	50

Riferimento commerc.	**GVSBPAR40K50H**				**GVSBPAR60K120H**					
Tipo di sistema in parallelo	**Capacità (2+0)**		**Ridondanza (1 +1)**		**Capacità (2+0)**				**Ridondanza (1 +1)**	
Valori sistema in parallelo	**20 kVA**	**30 kVA**	**10 kVA**	**15 kVA**	**20 kVA**	**30 kVA**	**40 kVA**	**60 kVA**	**20 kVA**	**30 kVA**
Uscita UPS (mm^2)	16	25	16	25	16	25	35	50	35	50
UPS N (mm^2)	16	25	16	25	16	25	35	50	35	50
UPS PE (mm^2)	16	16	16	16	16	16	16	25	16	25

Easy UPS 3S - Sistema UPS 3:3

Riferimento commerc.		**GVSBPAR40K50H**									
Tipo di sistema in parallelo		**Capacità (2+0)**					**Ridondanza (1+1)**				
Valori sistema in parallelo		**20 kVA**	**30 kVA**	**40 kVA**	**60 kVA**	**80 kVA**	**10 kVA**	**15 kVA**	**20 kVA**	**30 kVA**	**40 kVA**
Sistema con singola rete di alimentazione	Fasi di ingresso (mm^2)	10	16	25	35	50	6	6	10	16	25
	Ingresso N (mm^2)	2 x 10	2 x 16	2 x 25	2 x 25	2 x 50	6	6	10	16	25
	Ingresso PE (mm^2)	10	16	16	16	25	6	6	10	16	16
Sistema con doppia rete di alimentazione	Fasi di bypass (mm^2)	10	16	25	25	50	6	6	10	16	25
	Bypass N (mm^2)	2 x 10	2 x 16	2 x 25	2 x 25	2 x 50	6	6	10	16	25
	PE ingresso (mm^2)	10	16	16	16	25	6	6	10	16	16
Carico (mm^2)		10	16	25	25	50	6	6	10	16	25
Carico N (mm^2)		2 x 10	2 x 16	2 x 25	2 x 25	2 x 50	6	6	10	16	25
Carico PE (mm^2)		10	16	16	16	25	6	6	10	16	16
Ingresso UPS (mm^2) /Bypass UPS (mm^2)		6	6	10	16	25	6	6	10	16	25
Uscita UPS (mm^2)		6	6	10	16	25	6	6	10	16	25
UPS N (mm^2)		6	6	10	16	25	6	6	10	16	25
UPS PE (mm^2)		6	6	10	16	16	6	6	10	16	16

Easy UPS 3M - Sistema UPS 3:3

Riferimento commerc.		**GVSBPAR60K120H**			
Tipo di sistema in parallelo		**Capacità (2+0)**		**Ridondanza (1+1)**	
Valori sistema in parallelo		**120 kVA**	**160 kVA**	**60 kVA**	**80 kVA**
Sistema con singola rete di alimentazione	Fasi di ingresso (mm^2)	95	120	35	50
	Ingresso N (mm^2)	2 x 95	2 x 120	2 x 25	2 x 50
	Ingresso PE (mm^2)	50	70	16	25
Sistema con doppia rete di alimentazione	Fasi di bypass (mm^2)	95	120	35	50
	Bypass N (mm^2)	2 x 95	2 x 120	2 x 25	2 x 50
	PE ingresso (mm^2)	50	70	16	25
Carico (mm^2)		95	120	25	50
Carico N (mm^2)		2 x 95	2 x 120	2 x 25	2 x 50

Riferimento commerc.	**GVSBPAR60K120H**			
Tipo di sistema in parallelo	**Capacità (2+0)**		**Ridondanza (1+1)**	
Valori sistema in parallelo	**120 kVA**	**160 kVA**	**60 kVA**	**80 kVA**
Carico PE (mm^2)	50	70	16	25
Ingresso UPS (mm^2) /Bypass UPS (mm^2)	35	50	35	50
Uscita UPS (mm^2)	25	50	25	50
UPS N (mm^2)	2 x 25	2 x 50	2 x 25	2 x 50
UPS PE (mm^2)	16	25	16	25

Protezione a monte consigliata per Easy UPS 3S ed Easy UPS 3M

Easy UPS 3S - Sistema UPS 3:1

Ingresso/Bypass (Solo per sistema a doppia rete di alimentazione)

Riferimento commerc.	**GVSBPAR40K50H**				**GVSBPAR60K120H**					
Tipo di sistema in parallelo	**Capacità (2+0)**		**Ridondanza (1+1)**		**Capacità (2+0)**				**Ridondanza (1+1)**	
Valori sistema in parallelo	**20 kVA**	**30 kVA**	**10 kVA**	**15 kVA**	**20 kVA**	**30 kVA**	**40 kVA**	**60 kVA**	**20 kVA**	**30 kVA**
Tipo di interruttore	C120H-C-100A/ NS-X100F 100A TM100D C10F3T-M100	CompactNS-X160F 160A TM160D C16F3T-M160	iC65H-C-50A/ C60H-C-50A	C120H-C-80A / NS-X100F 80A TM80D C10F3T-M080	C120H-C-100A/ NS-X100F 100A TM100D C10F3T-M100	CompactNS-X160F 160A TM160D C16F3T-M160	CompactNS-X250F TM200D C25F3T-M200	NS-X400N mic2.3 (C40-N32-D400	C120H-C-100A/ NS-X100F 100A TM100D C10F3T-M100	CompactNS-X160F 160A TM160D C16F3T-M160
In (A)	Fisso	160	Fisso	Fisso	Fisso	160	250	400	Fisso/ 100	160
Ir (A)	Fisso/ 100	144	Fisso	Fisso/80	Fisso/ 100	144	200	280	Fisso/ 100	144
Im (A)	Fisso	Fisso	Fisso	Fisso	Fisso	Fisso	5~10*In	Io= 1,5~10	Fisso	Fisso

Easy UPS 3S - Sistema UPS 3:3

Ingresso

Riferimento commerc.	**GVSBPAR40K50H**									
Tipo di sistema in parallelo	**Capacità (2+0)**					**Ridondanza (1+1)**				
Valori sistema in parallelo	**20 kVA**	**30 kVA**	**40 kVA**	**60 kVA**	**80 kVA**	**10 kVA**	**15 kVA**	**20 kVA**	**30 kVA**	**40 kVA**
Tipo di interruttore	iC65H-C-40A / C60H-C-40A	iC65H-C-63A / C60H-C-63A /C120H-C-63A	C120H-C-80A / NS-X100F 80A TM80D C10F3T-M080	Compact NS-X160F TM125D (C16F3T-M125)	Compact NS-X160F TM160D (C16F3T-M160)	iC65H-C-20A / C60H-C-20A	iC65H-C-32A / C60H-C-32A	iC65H-C-40A / C60H-C-40A	iC65H-C-63A / C60H-C-63A /C120H-C-63A	C120H-C-80A / NS-X100F 80A TM80D C10F3T-M080
In (A)	Fisso	Fisso	Fisso/80	125	160	Fisso	Fisso	Fisso	Fisso	Fisso/80
Ir (A)	Fisso	Fisso	Fisso/80	125	160	Fisso	Fisso	Fisso	Fisso	Fisso/80
Im (A)	Fisso	Fisso	Fisso	Fisso	Fisso	Fisso	Fisso	Fisso	Fisso	Fisso

Bypass (Solo per sistema ad alimentazione doppia)

Riferimento commerc.	**GVSBPAR40K50H**									
Tipo di sistema in parallelo	**Capacità (2+0)**					**Ridondanza (1+1)**				
Valori sistema in parallelo	**20 kVA**	**30 kVA**	**40 kVA**	**60 kVA**	**80 kVA**	**10 kVA**	**15 kVA**	**20 kVA**	**30 kVA**	**40 kVA**
Tipo di interruttore	iC65H-C-40A / C60H-C-40A	iC65H-C-63A / C60H-C-63A /C120H-C-63A	C120H-C-80A / NS-X100F 80A TM80D C10F3T-M080	Compact NS-X100F TM100D (C10F3-TM100)	Compact NS-X160F TM160D (C16F3-TM160)	iC65H-C-20A / C60H-C-20A	iC65H-C-32A / C60H-C-32A	iC65H-C-40A / C60H-C-40A	iC65H-C-63A / C60H-C-63A /C120H-C-63A	C120H-C-80A / NS-X100F 80A TM80D C10F3T-M080
In (A)	Fisso	Fisso	Fisso/80	100	160	Fisso	Fisso	Fisso	Fisso	Fisso/80
Ir (A)	Fisso	Fisso	Fisso/80	100	144	Fisso	Fisso	Fisso	Fisso	Fisso/80
Im (A)	Fisso	Fisso	Fisso	Fisso	Fisso	Fisso	Fisso	Fisso	Fisso	Fisso

Easy UPS 3M - Sistema UPS 3:3

Ingresso/Bypass (Solo per sistema a doppia rete di alimentazione)

Riferimento commerc.	**GVSBPAR60K120H**			
Tipo di sistema in parallelo	**Capacità (2+0)**		**Ridondanza (1+1)**	
Valori sistema in parallelo	**120 kVA**	**160 kVA**	**60 kVA**	**80 kVA**
Tipo di interruttore	NSX250N mic2.2 (C25N32D250)	NSX400N mic2.3 (C40N32D400)	Compact NSX160F TM125D (C16F3TM125)	Compact NSX160F TM160D (C16F3TM160)
Io (A)	250	400	125	160
Ir (A)	200	280	125	160
Isd (A)	1,5-10	1,5-10	800 (fisso)	1250 (fisso)

Coppie di serraggio

Dimensioni dei bulloni	Serraggio
M4	1,7 Nm
M5	2,2 Nm
M6	5 Nm
M8	17,5 Nm
M10	30 Nm
M12	50 Nm

Pesi e dimensioni con imballaggio del pannello bypass di manutenzione in parallelo

Riferimento commerc.	Peso (kg)	Altezza mm[1]	Larghezza (mm)	Profondità (mm)[1]
GVSBPAR10K30H	56	500	800	1200
GVSBPAR40K50H	96	580	800	1200
GVSBPAR60K120H	120	500	1000	1200

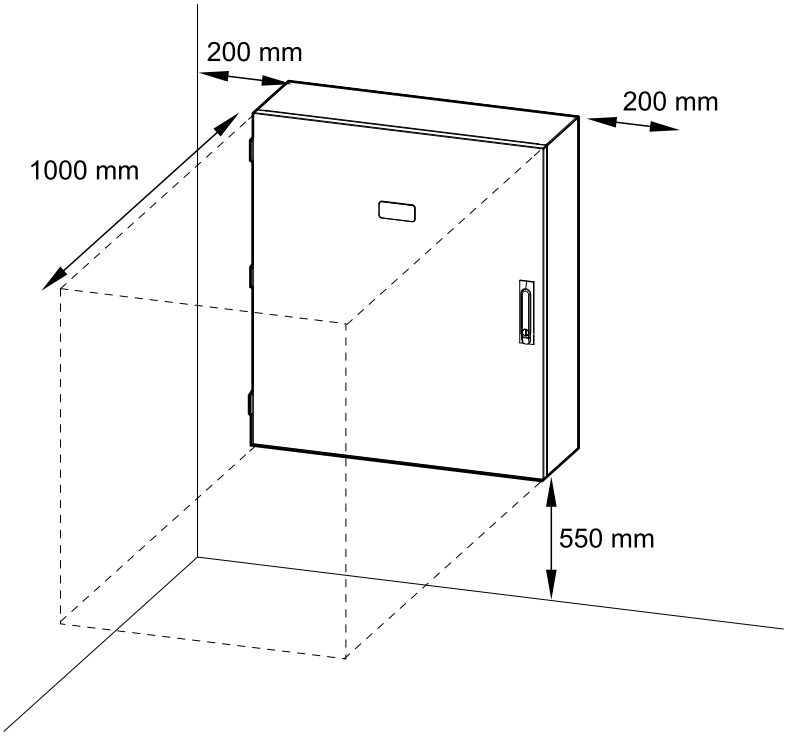
Pesi e dimensioni del pannello bypass di manutenzione in parallelo

Riferimento commerc.	Peso (kg)	Altezza mm	Larghezza (mm)	Profondità (mm)
GVSBPAR10K30H	35	700	650	210
GVSBPAR40K50H	86	850	750	250
GVSBPAR60K120H	110	1000	900	280

1. Il prodotto è confezionato in posizione orizzontale, pertanto le dimensioni di altezza e profondità indicate per la spedizione sono diverse da quelle del prodotto vero e proprio.

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.



Conformità

Sicurezza	IEC 62040-1: 2017, Edizione 2.0, Sistemi statici di continuità (UPS) - Parte 1: Requisiti di sicurezza
Prestazioni	IEC 62040-3: 2011-03, Sistemi statici di continuità (UPS) seconda edizione - Parte 3: Metodo di specifica delle prestazioni e prescrizioni di prova
Caratteristiche ambientali	IEC 62040-4: 2013-04, Sistemi statici di continuità (UPS) prima edizione - Parte 4: Aspetti ambientali - Prescrizioni e rapporto di prova
Marchi	CE
Sistema di messa a terra	TN-C, TN-S, TT
Categoria di sovratensione	OVCIII
Classe di protezione	I
Livello di inquinamento	2

Ambiente

	Di esercizio	**Immagazzinamento**
Temperatura	Da 0 °C a 40 °C	Da -25 °C a 55 °C
Umidità relativa	5-95% senza condensa	10-80% senza condensa
Altitudine	0-3000 m	

	Di esercizio	**Immagazzinamento**
Classe di protezione	IP20	
Colore	RAL 9003, livello di lucentezza: 85%	

Schema elettrico a una linea

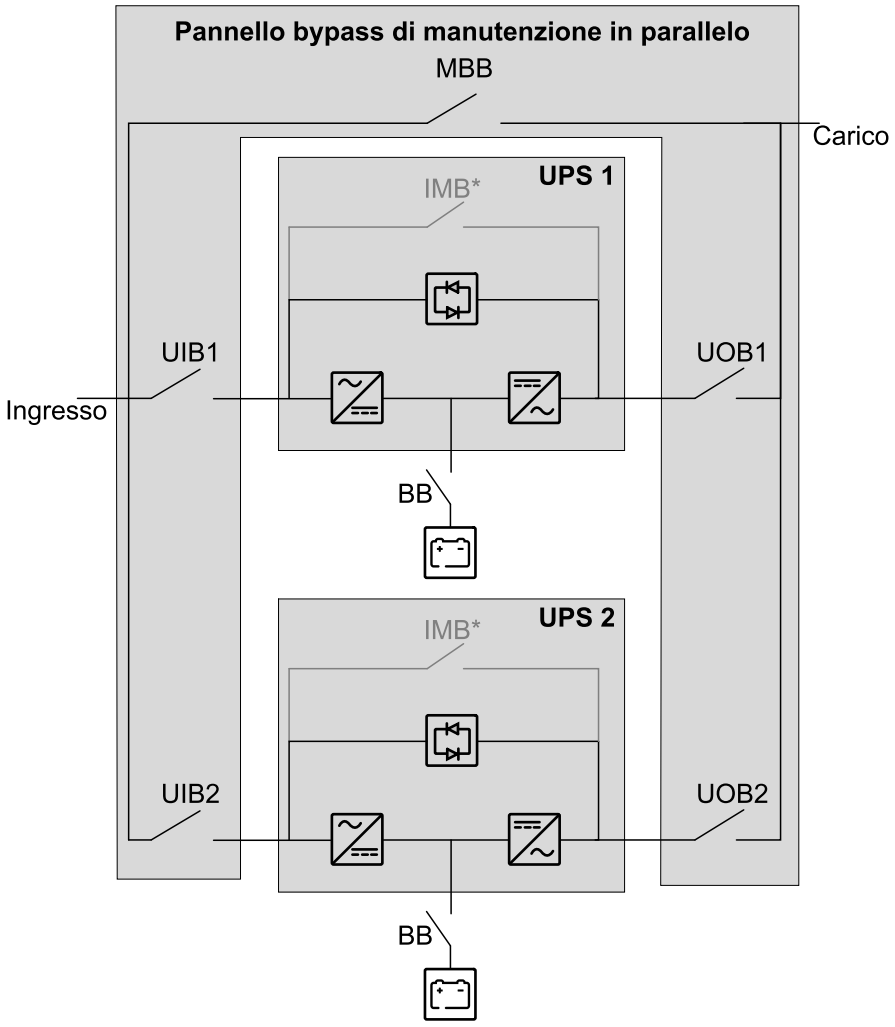
Schema elettrico a una linea Galaxy VS

UIB1	Interruttore di ingresso unità per UPS 1
UIB2	Interruttore di ingresso unità per UPS 2
MBB	Sezionatore bypass di manutenzione
IMB	Sezionatore di manutenzione interno
UOB1	Interruttore di uscita unità per UPS 1
UOB2	Interruttore di uscita unità per UPS 2
BB	Interruttore delle batterie

Il pannello bypass di manutenzione in parallelo è utilizzato nei sistemi con rete singola di alimentazione per mettere in parallelo due UPS per capacità o ridondanza.

NOTA: Il sezionatore di manutenzione interno (IMB)* nell'UPS non può essere utilizzato in un sistema con pannello bypass di manutenzione in parallelo e il sezionatore di manutenzione interno (IMB)* deve essere bloccato in posizione aperta.

Galaxy VS - Sistema in parallelo - Alimentazione singola

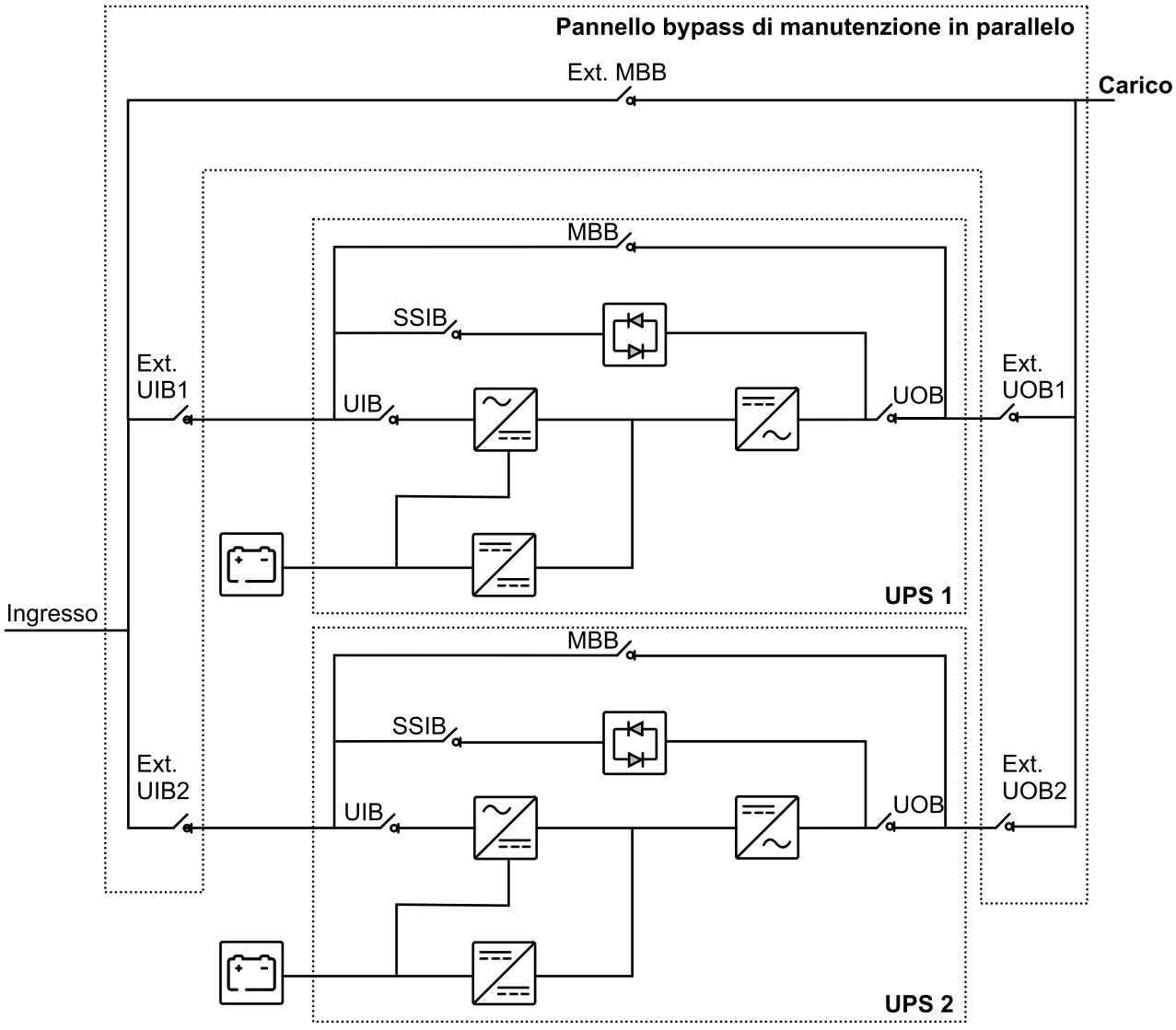


Schemi elettrici a una linea Easy UPS 3S e Easy UPS 3M

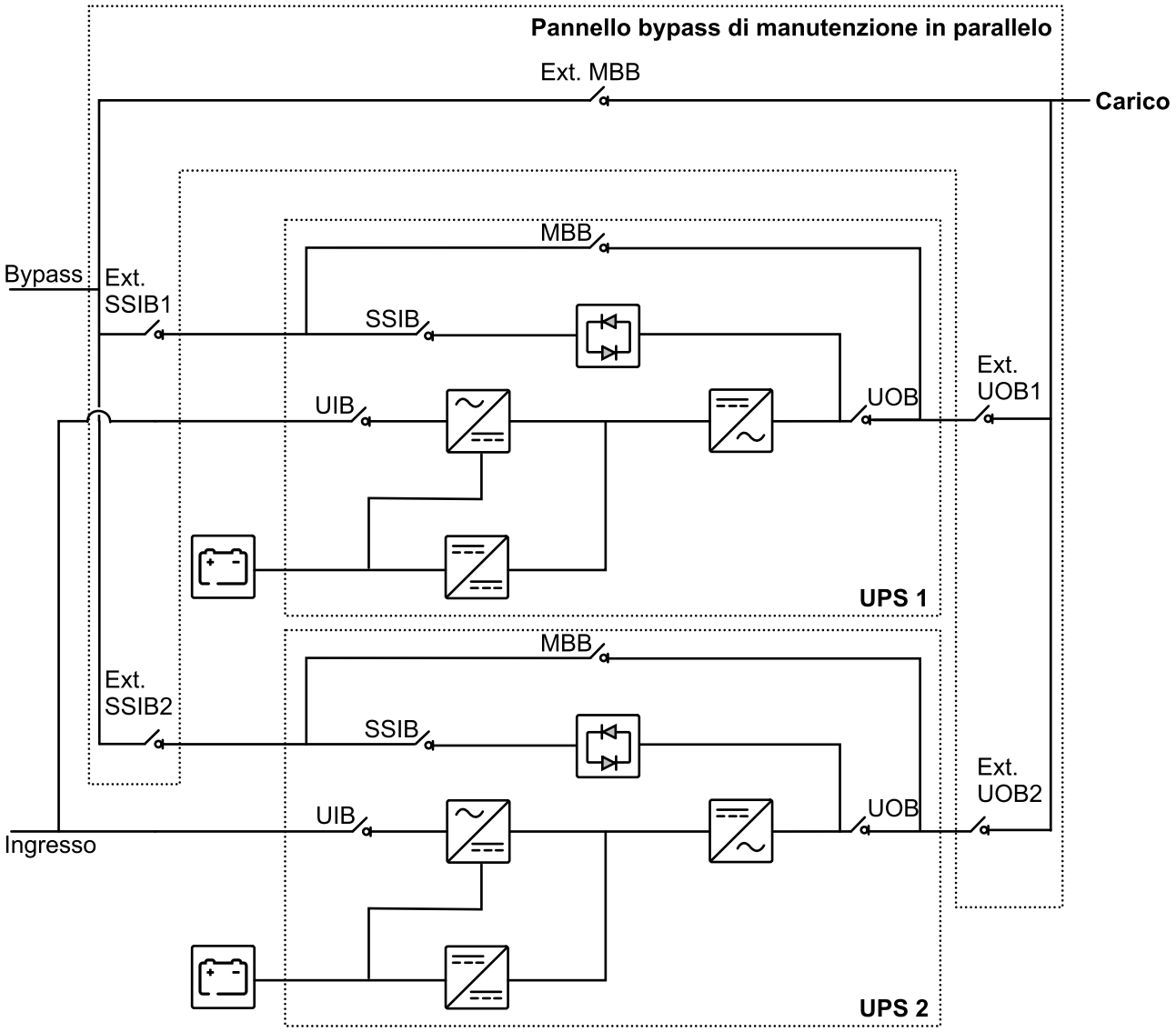
NOTA: L'MBB interno in Easy UPS 3S/3M non può essere utilizzato in un sistema con pannello bypass di manutenzione in parallelo e deve essere bloccato in posizione aperta. Nel pannello bypass di manutenzione in parallelo utilizzare solo l'MBB esterno per il funzionamento in modalità bypass.

UIB	Interruttore di ingresso unità
SSIB	Interruttore ingresso commutatore statico
MBB	Sezionatore bypass di manutenzione interno
UOB	Interruttore di uscita unità
Ext. UIB1/Ext. SSIB1	Interruttore di ingresso unità/interruttore ingresso commutatore statico esterno per UPS 1
Ext. UIB2/Ext. SSIB2	Interruttore di ingresso unità/interruttore ingresso commutatore statico esterno per UPS 2
Ext. MBB	Sezionatore bypass di manutenzione esterno
Ext. UOB1	Interruttore di uscita unità esterno per UPS 1
Ext. UOB2	Interruttore di uscita unità esterno per UPS 2
BB	Interruttore delle batterie

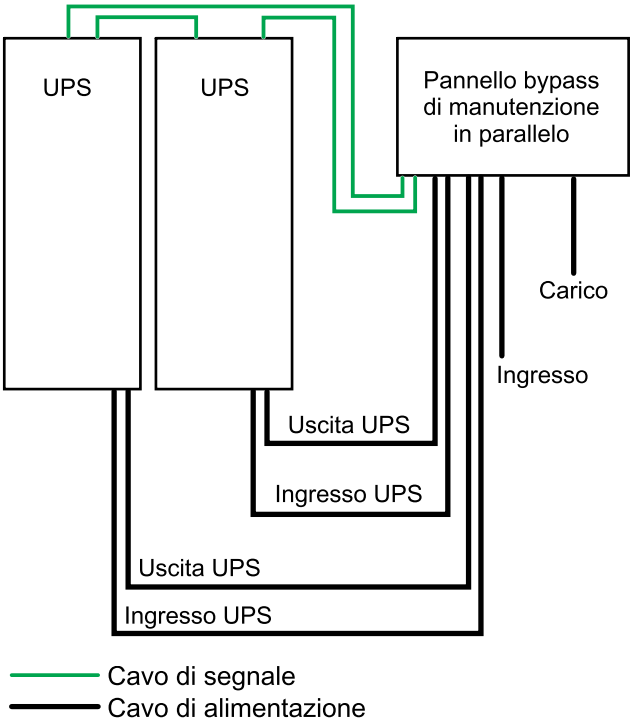
Easy UPS 3S ed Easy UPS 3M - Sistema in parallelo - Singola rete di alimentazione



Easy UPS 3S ed Easy UPS 3M – Sistema in parallelo - Doppia rete di alimentazione



Procedura di installazione per Galaxy VS

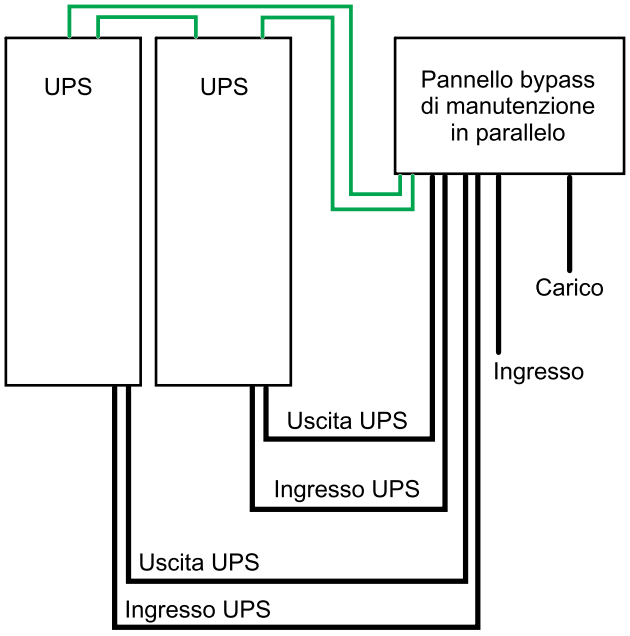


1. Fissaggio del pannello bypass di manutenzione in parallelo alla parete, pagina 27.
2. Preparazione dei cavi, pagina 30.
3. Solo nei paesi dove richiesto: Rimozione del ponticello del neutro, pagina 31.
4. Eseguire una delle seguenti opzioni:
   - Collegamento dei cavi di alimentazione a GVSBPAR10K30H, pagina 33, oppure
   - Collegamento dei cavi di alimentazione a GVSBPAR40K50H per un sistema UPS 3:3, pagina 37, oppure
   - Collegamento dei cavi di alimentazione a GVSBPAR60K120H per un sistema UPS 3:3, pagina 41.
5. Collegamento dei cavi di segnale per UPS Galaxy VS, pagina 42.
6. Aggiunta di etichette di sicurezza tradotte al prodotto, pagina 48.

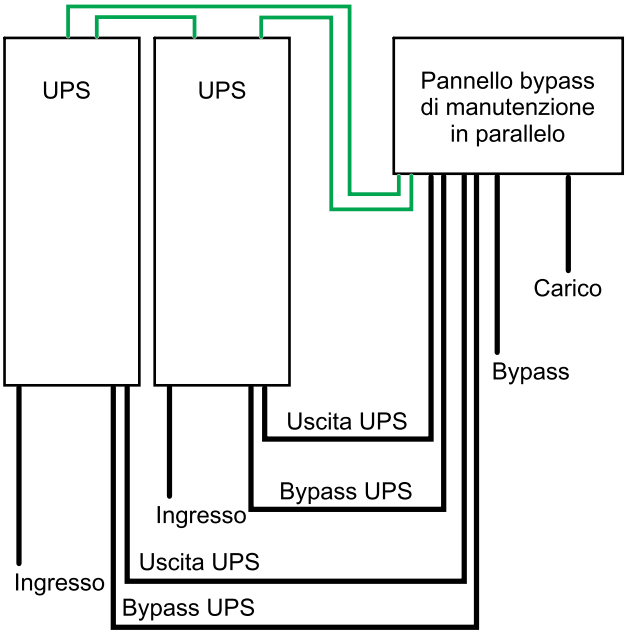
Per spostare o smantellare il pannello bypass di manutenzione una volta completata l'installazione, consultare Smantellamento o spostamento del pannello bypass di manutenzione in parallelo in una nuova posizione, pagina 49.

Procedura di installazione per Easy UPS 3S e Easy UPS 3M

Alimentazione singola



Alimentazione doppia



Cavo di segnale
Cavo di alimentazione

1. Fissaggio del pannello bypass di manutenzione in parallelo alla parete, pagina 27.
2. Preparazione dei cavi, pagina 30.
3. Rimozione del ponticello del neutro, pagina 31.
4. Eseguire una delle seguenti operazioni:
   - Collegamento dei cavi di alimentazione a GVSBPAR40K50H per un sistema UPS 3:1, pagina 34, oppure
   - Collegamento dei cavi di alimentazione a GVSBPAR40K50H per un sistema UPS 3:3, pagina 37, oppure
   - Collegamento dei cavi di alimentazione a GVSBPAR60K120H per un sistema UPS 3:1, pagina 38, oppure
   - Collegamento dei cavi di alimentazione a GVSBPAR60K120H per un sistema UPS 3:3, pagina 41.
5. Collegamento dei cavi di segnale per Easy UPS 3S ed Easy UPS 3M, pagina 44.
6. Aggiunta di etichette di sicurezza tradotte al prodotto, pagina 48.

Per spostare o smantellare il pannello bypass di manutenzione una volta completata l'installazione, consultare Smantellamento o spostamento del pannello bypass di manutenzione in parallelo in una nuova posizione, pagina 49.

Fissaggio del pannello bypass di manutenzione in parallelo alla parete

⚠ATTENZIONE

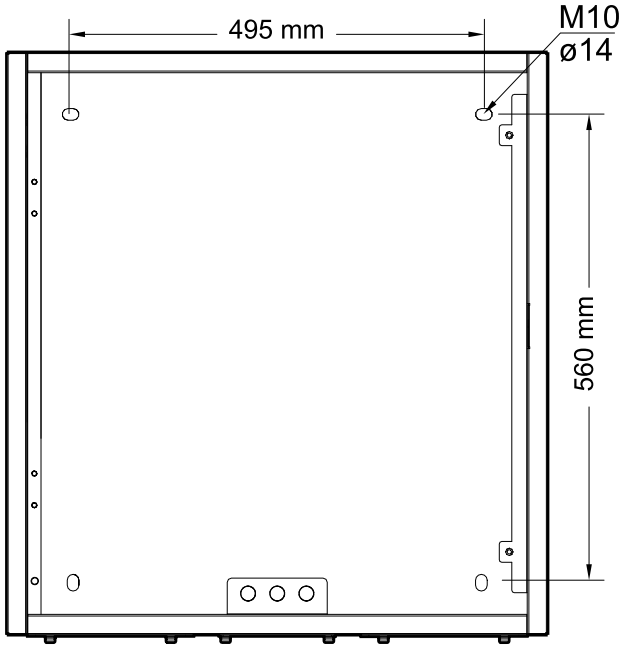
RISCHIO DI LESIONI O DANNEGGIAMENTO DELL'APPARECCHIATURA

- Installare il pannello bypass di manutenzione su una parete o un rack solido da un punto di vista strutturale e in grado di supportare il peso dell'unità.
- Utilizzare la bulloneria appropriata per il tipo di parete/rack.

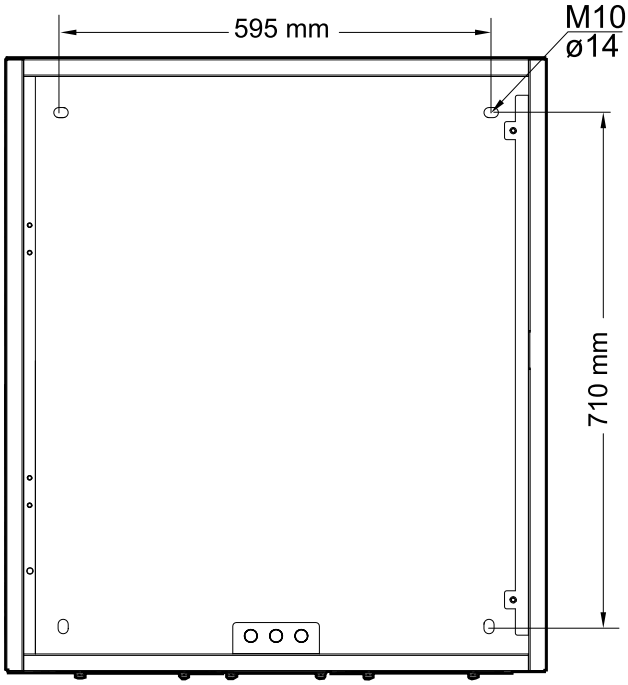
Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

1. Misurare e contrassegnare le posizioni dei quattro fori di montaggio sulla parete.

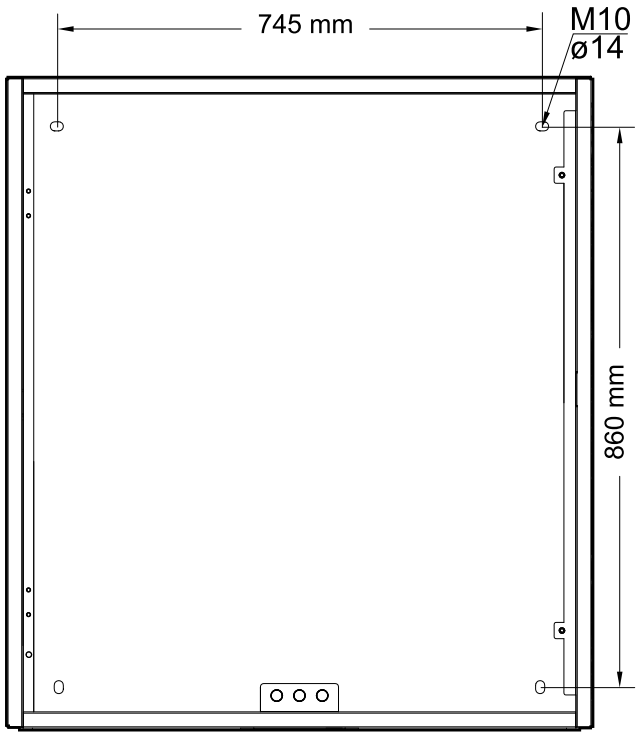
GVSBPAR10K30H



GVSBPAR40K50H

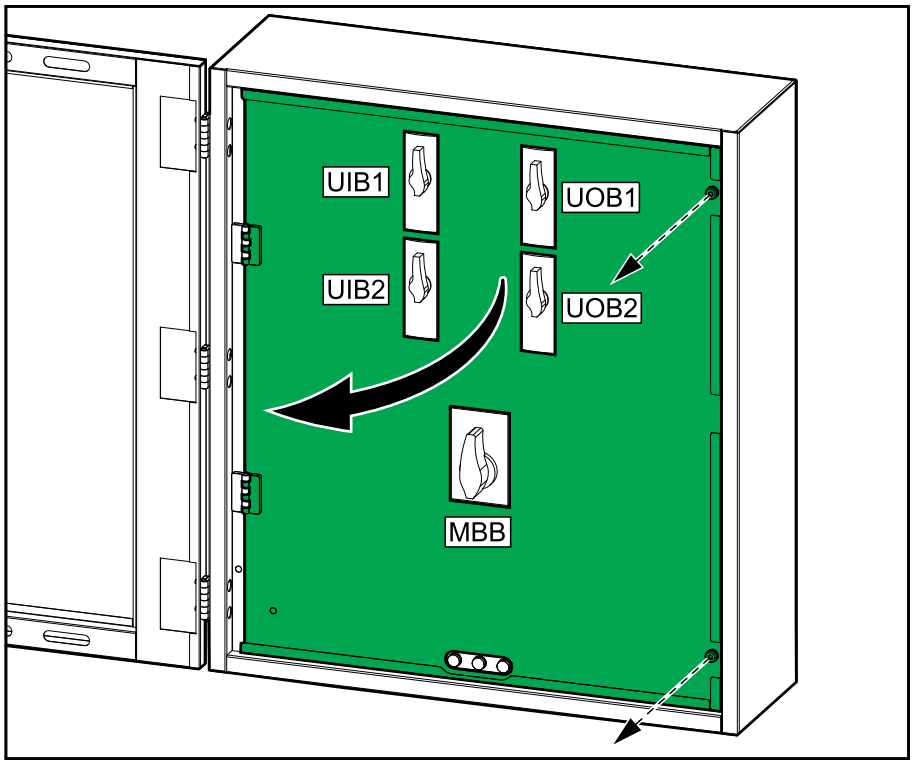


GVSBPAR60K120H



2. Praticare dei fori nelle quattro posizioni contrassegnate e montare i bulloni di ancoraggio.

3. Rimuovere le viti e aprire lo sportello interno nel pannello bypass di manutenzione in parallelo.



4. Fissare il pannello bypass di manutenzione in parallelo alla parete.

Preparazione dei cavi

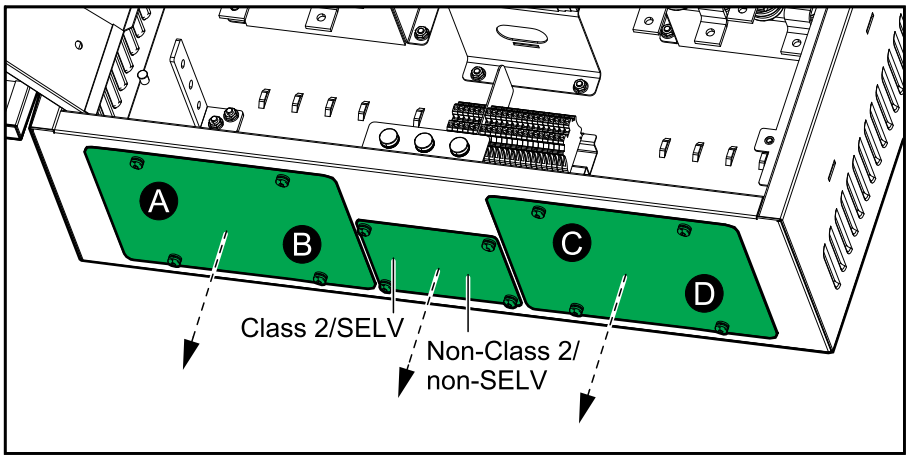
⚠PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

Non trapanare o praticare fori con le piastre isolanti montate né in prossimità dell'armadio.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

1. Rimuovere le piastre isolanti inferiori.



2. Trapanare o praticare fori per i cavi di alimentazione e di segnale o i condotti nelle piastre isolanti. Ingresso UPS (A), ingresso (B), carico (C), uscita UPS (D).
3. Installare gli eventuali condotti e reinstallare le piastre isolanti.

⚠PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

Smussare eventuali bordi taglienti, che potrebbero danneggiare i cavi.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

Rimozione del ponticello del neutro

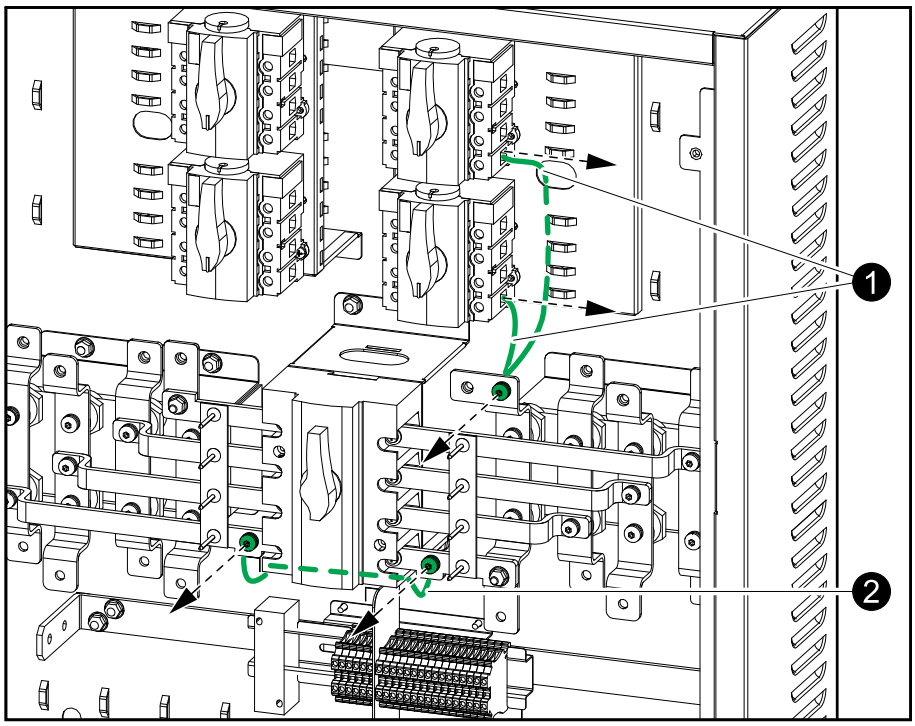
NOTA: Il ponticello del neutro serve per creare una connessione franca al neutro, di modo che quest'ultimo non venga scollegato quando i sezionatori a 4 poli sono aperti.

NOTA: In un impianto Galaxy VS, rimuovere i ponticelli del neutro solo se si tratta di un requisito locale. Per gli impianti Galaxy VS, la rimozione dei ponticelli del neutro è **opzionale**.

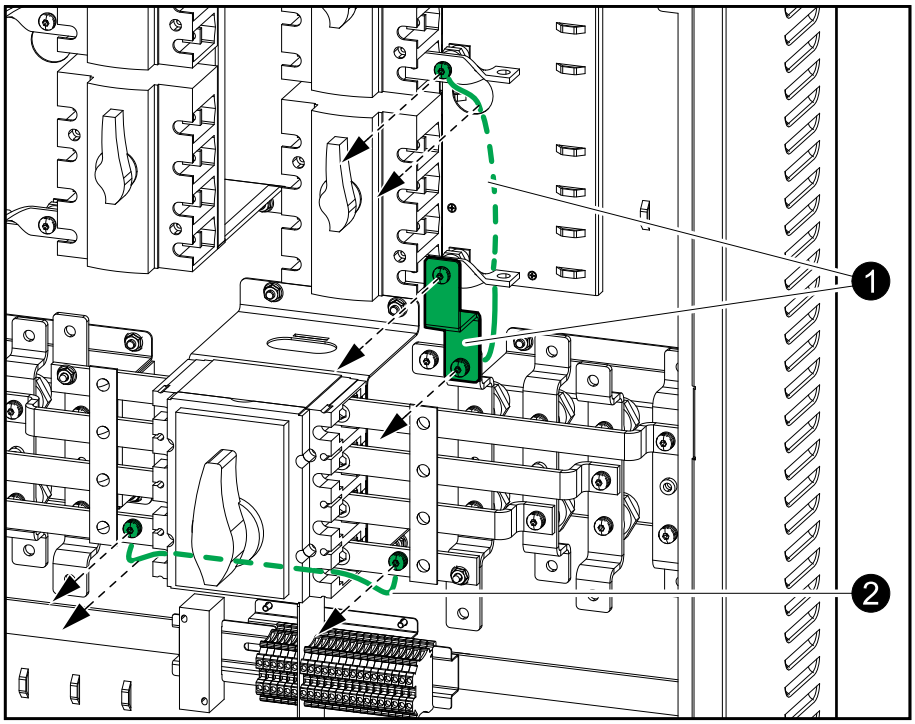
NOTA: Per gli impianti Easy UPS 3S e Easy UPS 3M, rimuovere sempre i ponticelli del neutro. Per gli impianti Easy UPS 3S e Easy UPS 3M, la rimozione dei ponticelli del neutro è **obbligatoria**.

1. Rimuovere i ponticelli del neutro (cavo e/o sbarra) tra UOB1 e UOB2. Reinstallare le viti nella stessa posizione.
2. Rimuovere i ponticelli del neutro sull'MBB (cavo o sbarra).

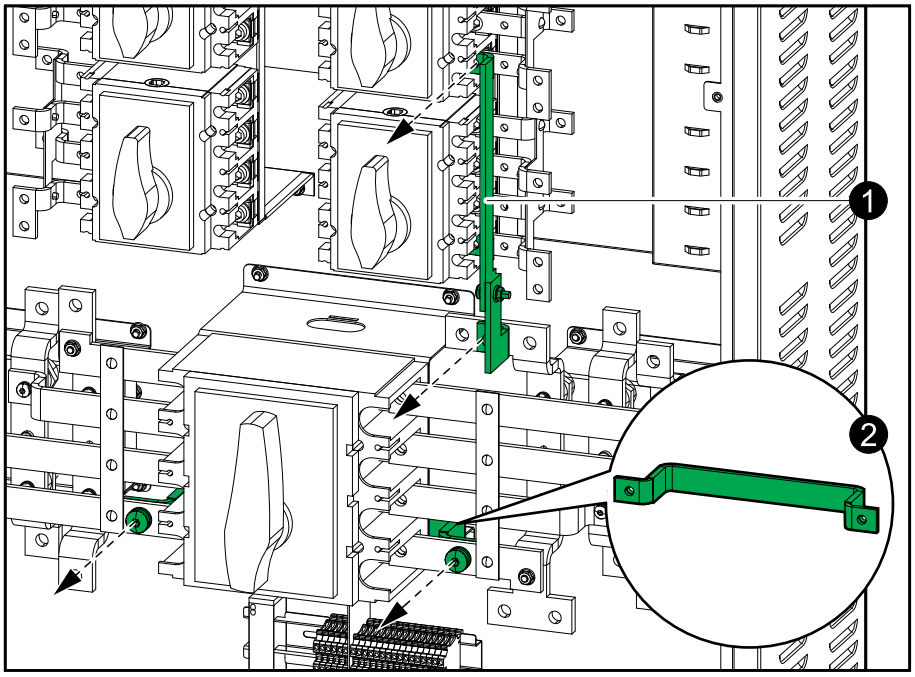
GVSBPAR10K30H



GVSBPAR40K50H

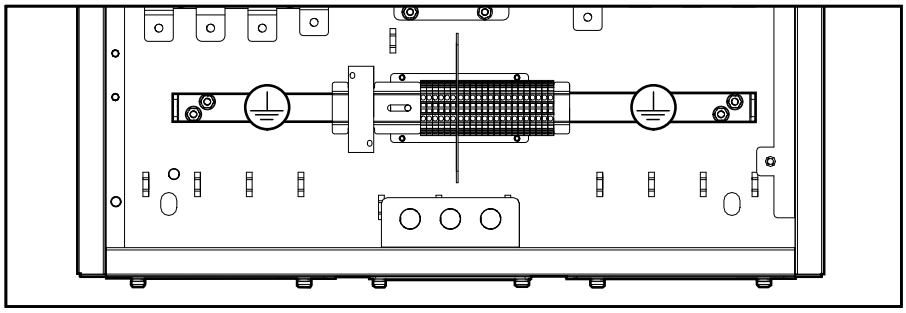


GVSBPAR60K120H

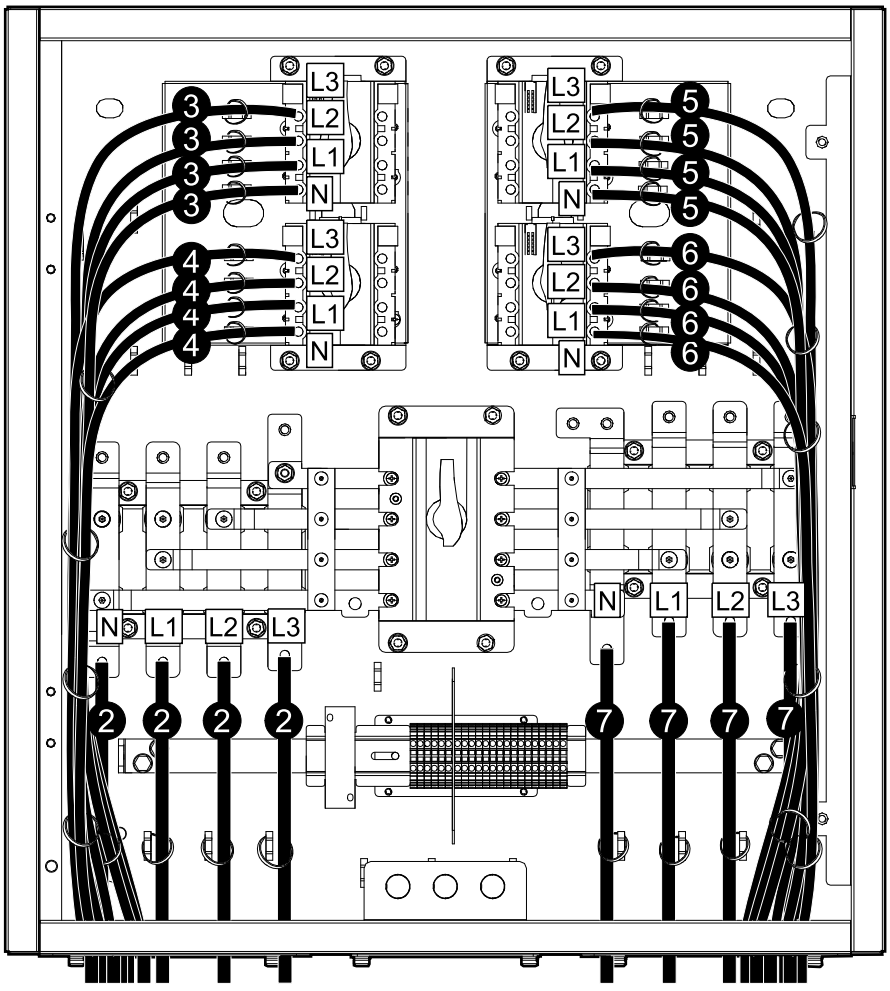


Collegamento dei cavi di alimentazione a GVSBPAR10K30H

1. Collegare i cavi PE alla sbarra PE.



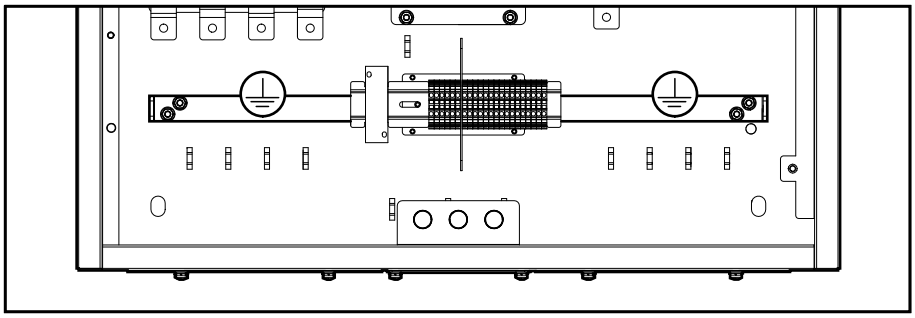
2. Collegare i cavi di ingresso dall'alimentazione di servizio/di rete.



3. Collegare i cavi di ingresso dell'UPS dall'UPS 1.
4. Collegare i cavi di ingresso dell'UPS dall'UPS 2.
5. Collegare i cavi di uscita dell'UPS dall'UPS 1.
6. Collegare i cavi di uscita dell'UPS dall'UPS 2.
7. Collegare i cavi di carico.
8. Fissare i cavi con fascette adeguate (fornite) ai serracavi, come mostrato.

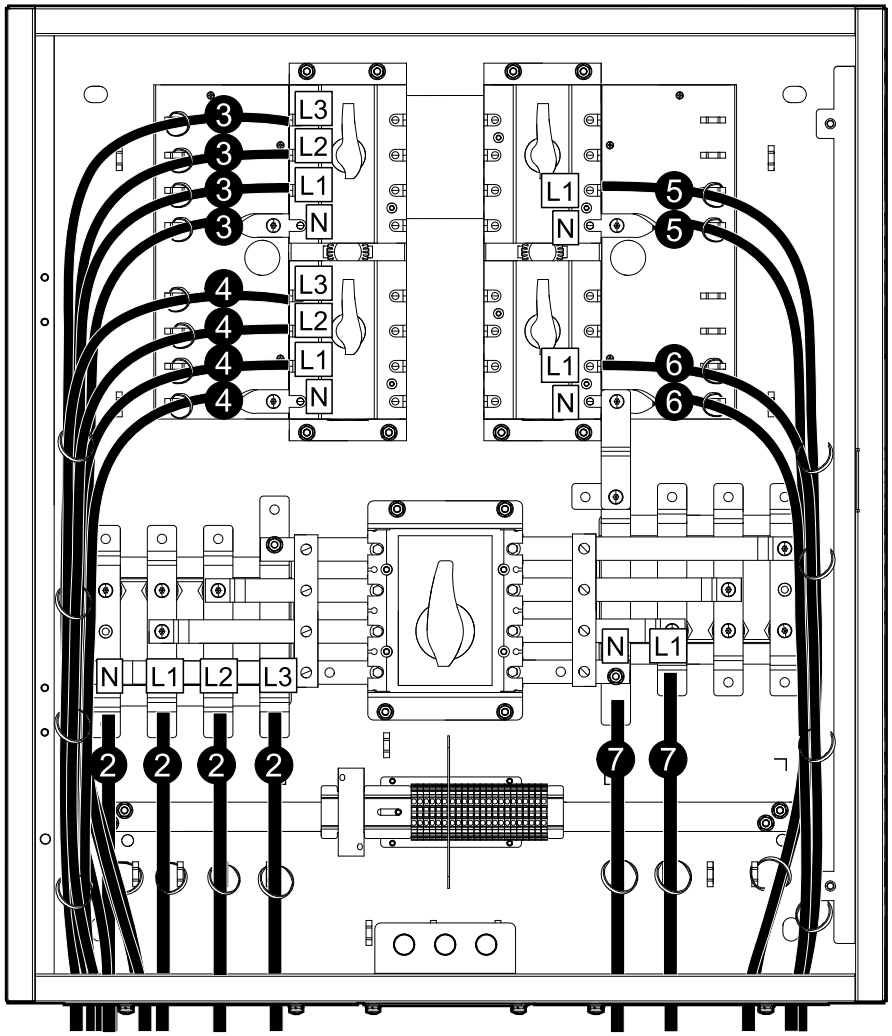
Collegamento dei cavi di alimentazione a GVSBPAR40K50H per un sistema UPS 3:1

1. Collegare i cavi PE alla sbarra PE.

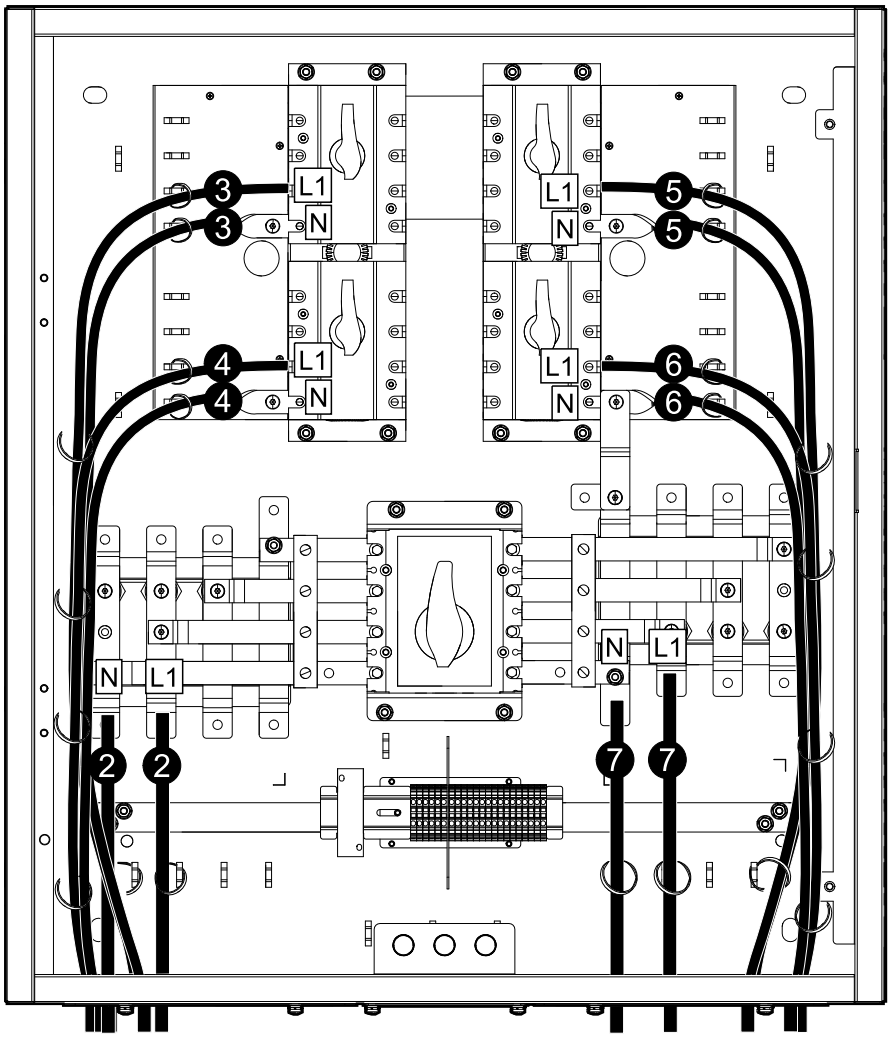


2. Collegare i cavi di ingresso/bypass dall'alimentazione di servizio/di rete.

Singola rete di alimentazione



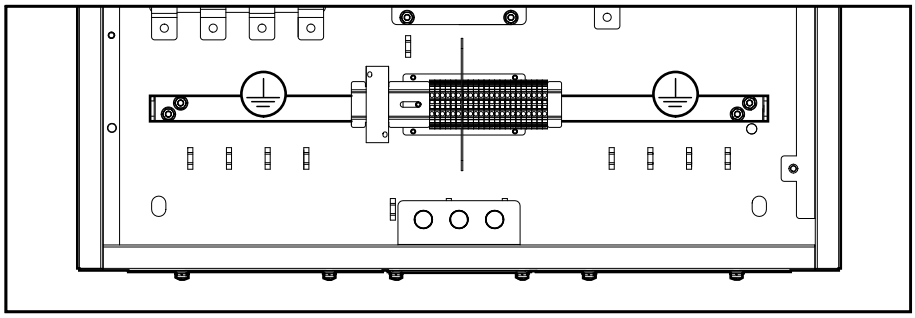
Doppia rete di alimentazione



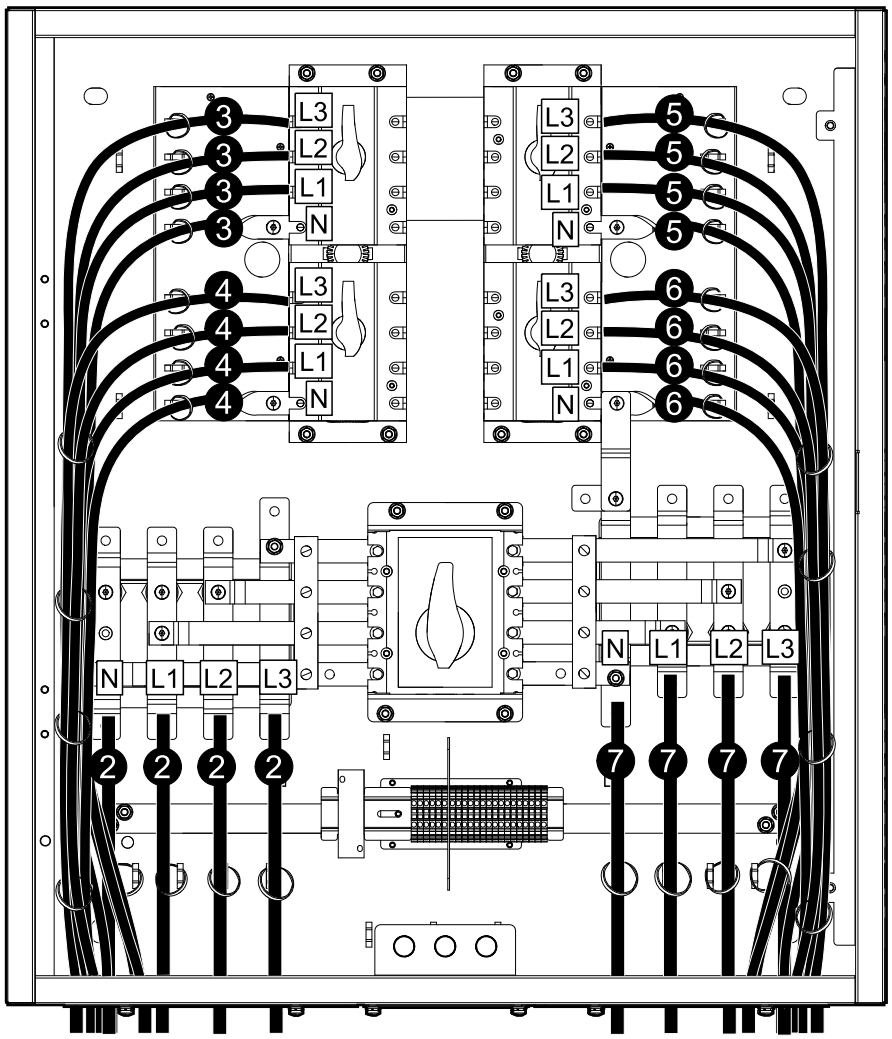
3. Collegare i cavi di ingresso/bypass dell'UPS dall'UPS 1.
4. Collegare i cavi di ingresso/bypass dell'UPS dall'UPS 2.
5. Collegare i cavi di uscita dell'UPS dall'UPS 1.
6. Collegare i cavi di uscita dell'UPS dall'UPS 2.
7. Collegare i cavi di carico.
8. Fissare i cavi con fascette adeguate (fornite) ai serracavi, come mostrato.

Collegamento dei cavi di alimentazione a GVSBPAR40K50H per un sistema UPS 3:3

1. Collegare i cavi PE alla sbarra PE.



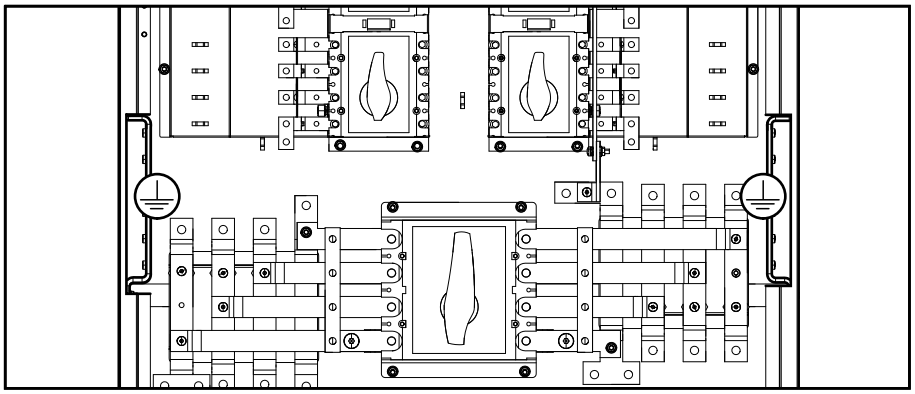
2. Collegare i cavi di ingresso/bypass dall'alimentazione di servizio/di rete.



3. Collegare i cavi di ingresso/bypass dell'UPS dall'UPS 1.
4. Collegare i cavi di ingresso/bypass dell'UPS dall'UPS 2.
5. Collegare i cavi di uscita dell'UPS dall'UPS 1.
6. Collegare i cavi di uscita dell'UPS dall'UPS 2.
7. Collegare i cavi di carico.
8. Fissare i cavi con fascette adeguate (fornite) ai serracavi, come mostrato.

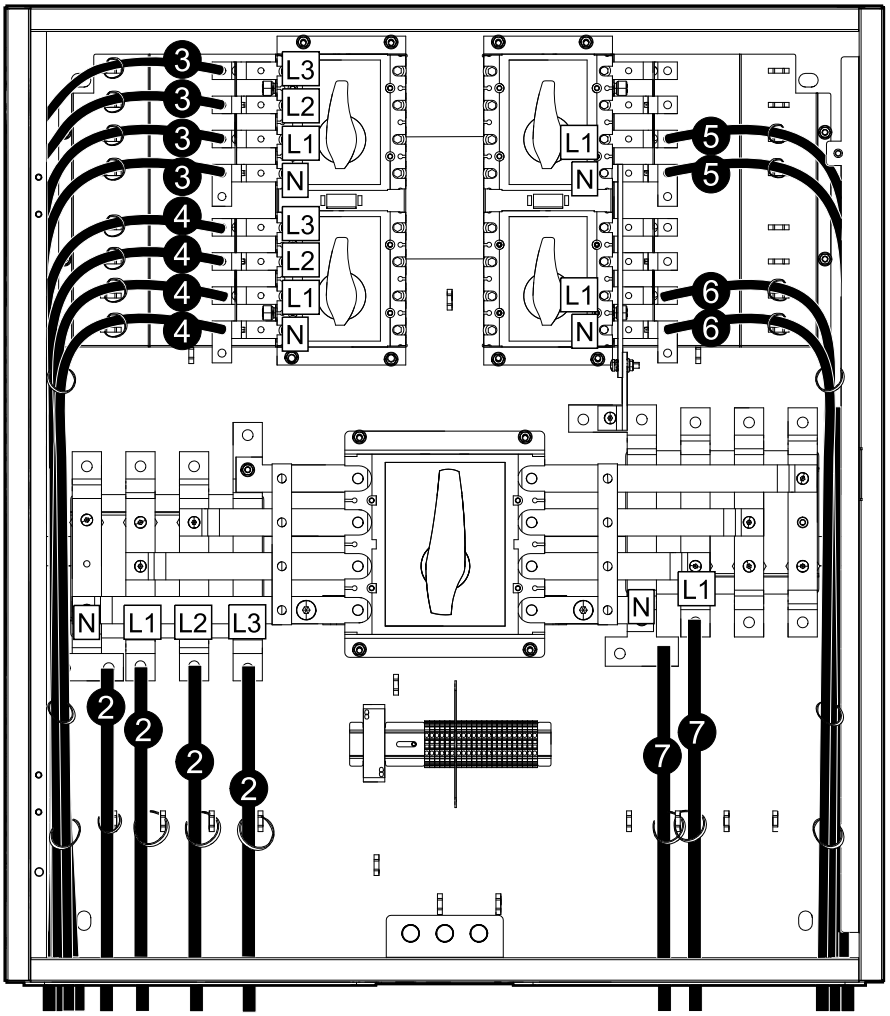
Collegamento dei cavi di alimentazione a GVSBPAR60K120H per un sistema UPS 3:1

1. Collegare i cavi PE alla sbarra PE.

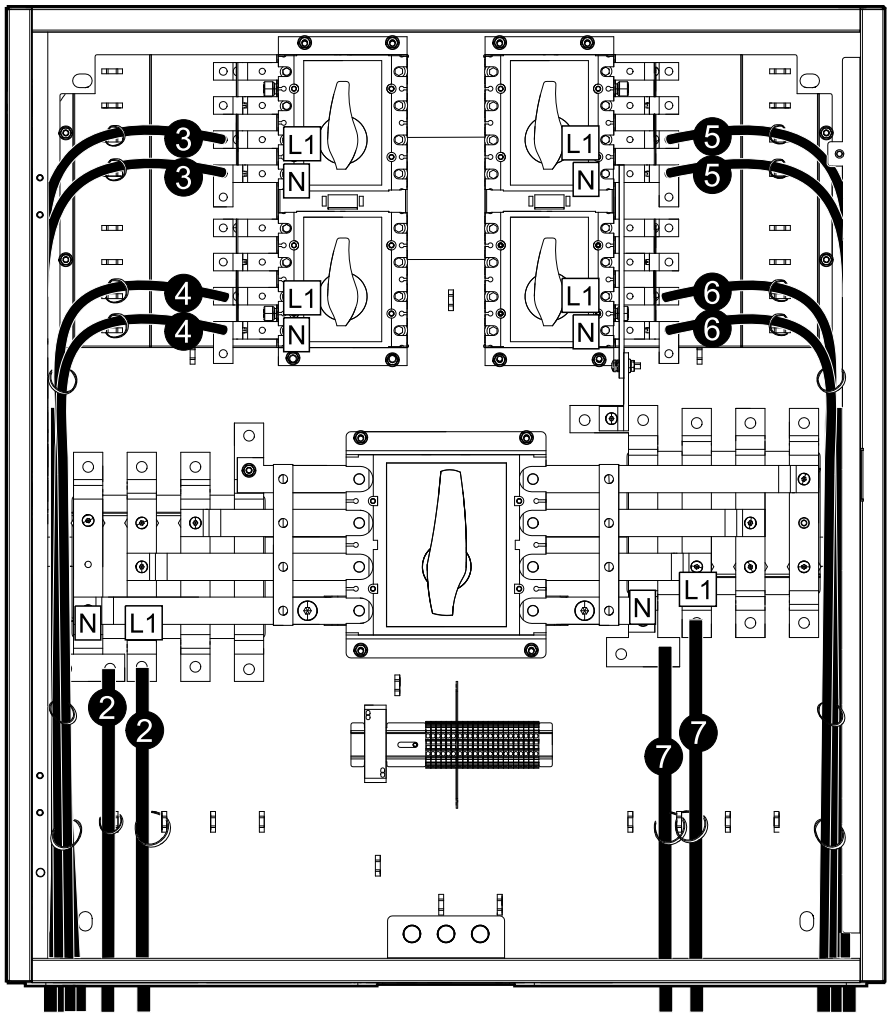


2. Collegare i cavi di ingresso/bypass dall'alimentazione di servizio/di rete.

Singola rete di alimentazione



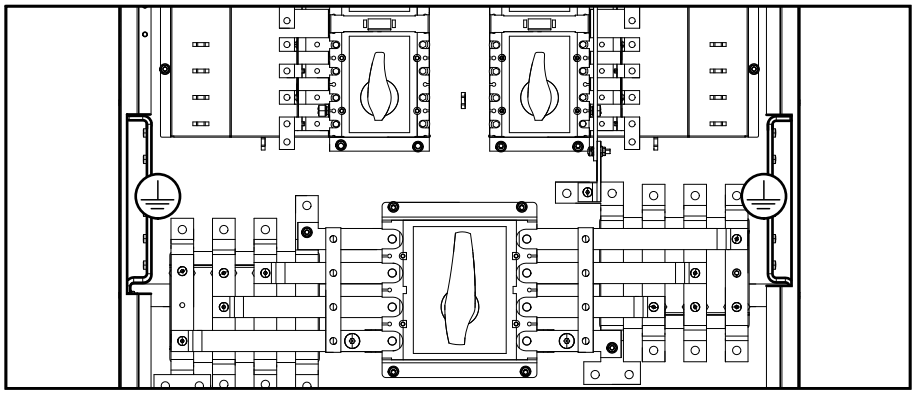
Doppia rete di alimentazione



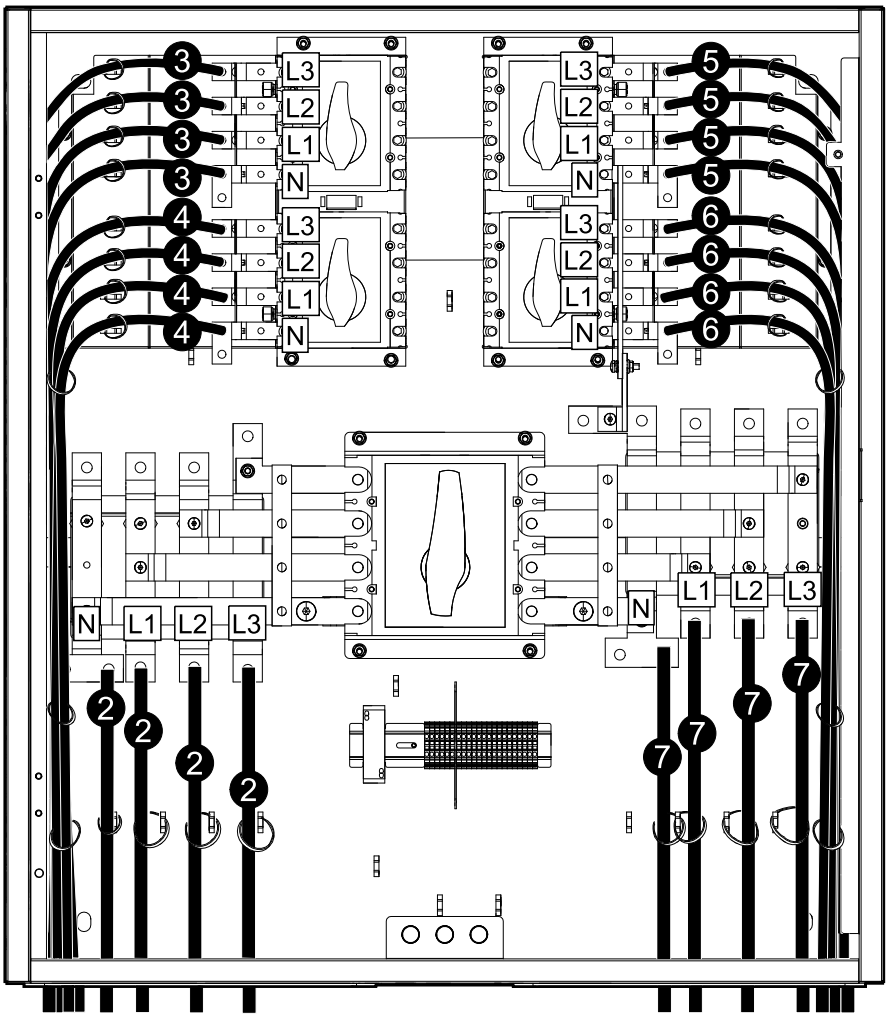
3. Collegare i cavi di ingresso/bypass dell'UPS dall'UPS 1.
4. Collegare i cavi di ingresso/bypass dell'UPS dall'UPS 2.
5. Collegare i cavi di uscita dell'UPS dall'UPS 1.
6. Collegare i cavi di uscita dell'UPS dall'UPS 2.
7. Collegare i cavi di carico.
8. Fissare i cavi con fascette adeguate (fornite) ai serracavi, come mostrato.

Collegamento dei cavi di alimentazione a GVSBPAR60K120H per un sistema UPS 3:3

1. Collegare i cavi PE alla sbarra PE.



2. Collegare i cavi di ingresso/bypass dall'alimentazione di servizio/di rete.



3. Collegare i cavi di ingresso/bypass dell'UPS dall'UPS 1.
4. Collegare i cavi di ingresso/bypass dell'UPS dall'UPS 2.
5. Collegare i cavi di uscita dell'UPS dall'UPS 1.
6. Collegare i cavi di uscita dell'UPS dall'UPS 2.
7. Collegare i cavi di carico.
8. Fissare i cavi con fascette adeguate (fornite) ai serracavi, come mostrato.

Collegamento dei cavi di segnale per UPS Galaxy VS

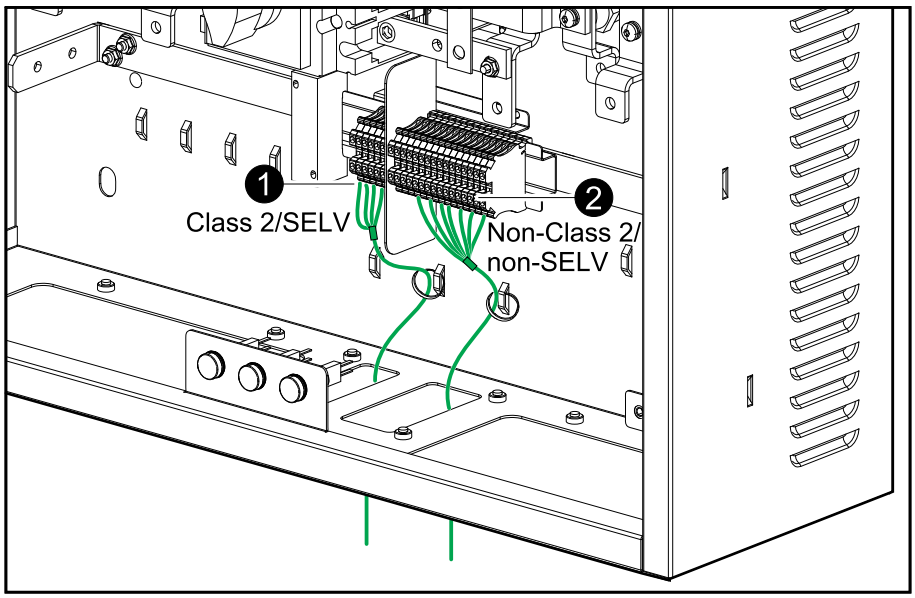
NOTA: Far passare i cavi di segnale separatamente da quelli di alimentazione e i cavi Class 2/SELV separatamente dai cavi non-Class 2/non-SELV.

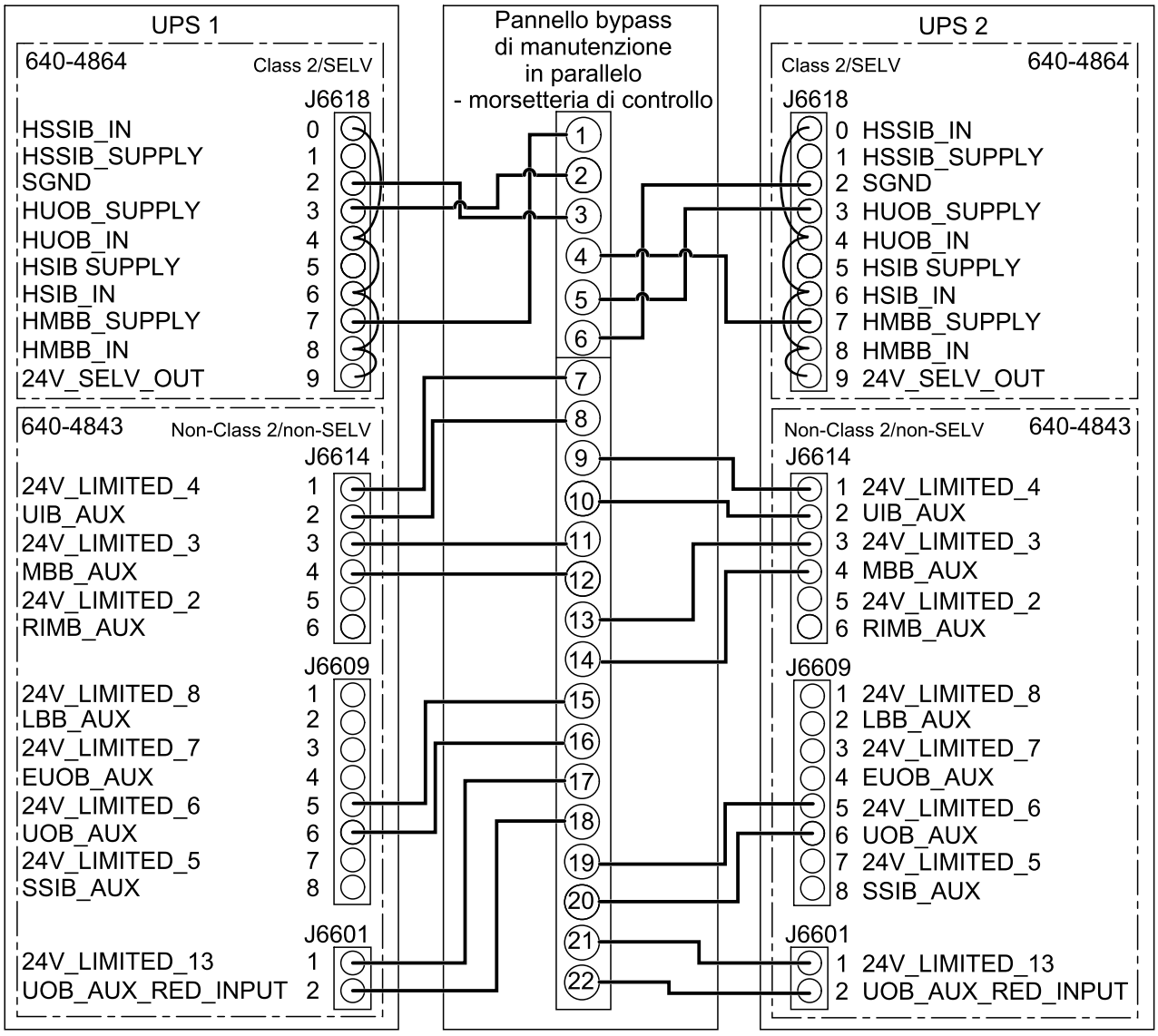
1. Collegare i cavi di segnale Class 2/SELV per le spie dei sezionatori dalla morsettiera di controllo nel pannello bypass di manutenzione in parallelo all'UPS 1 e 2.

   NOTA: Il circuito della spia del sezionatore è considerato Class 2/SELV. I circuiti Class 2/SELV devono essere isolati dal circuito principale. Non collegare alcun circuito ai terminali della spia del sezionatore, salvo qualora sia possibile verificare che il circuito è di tipo Class 2/SELV.

2. Collegare i cavi di segnale non-Class 2/non-SELV dalla morsettiera di controllo nel pannello bypass di manutenzione in parallelo all'UPS 1 e 2.

3. Tirare le fascette sui cavi di segnale e fissare i cavi di segnale ai serracavi.

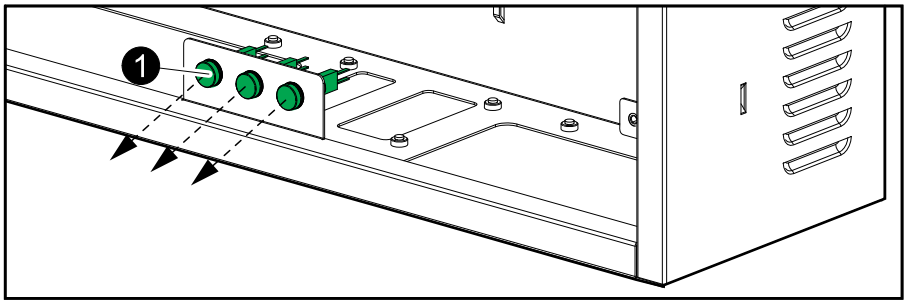




Collegamento dei cavi di segnale per Easy UPS 3S ed Easy UPS 3M

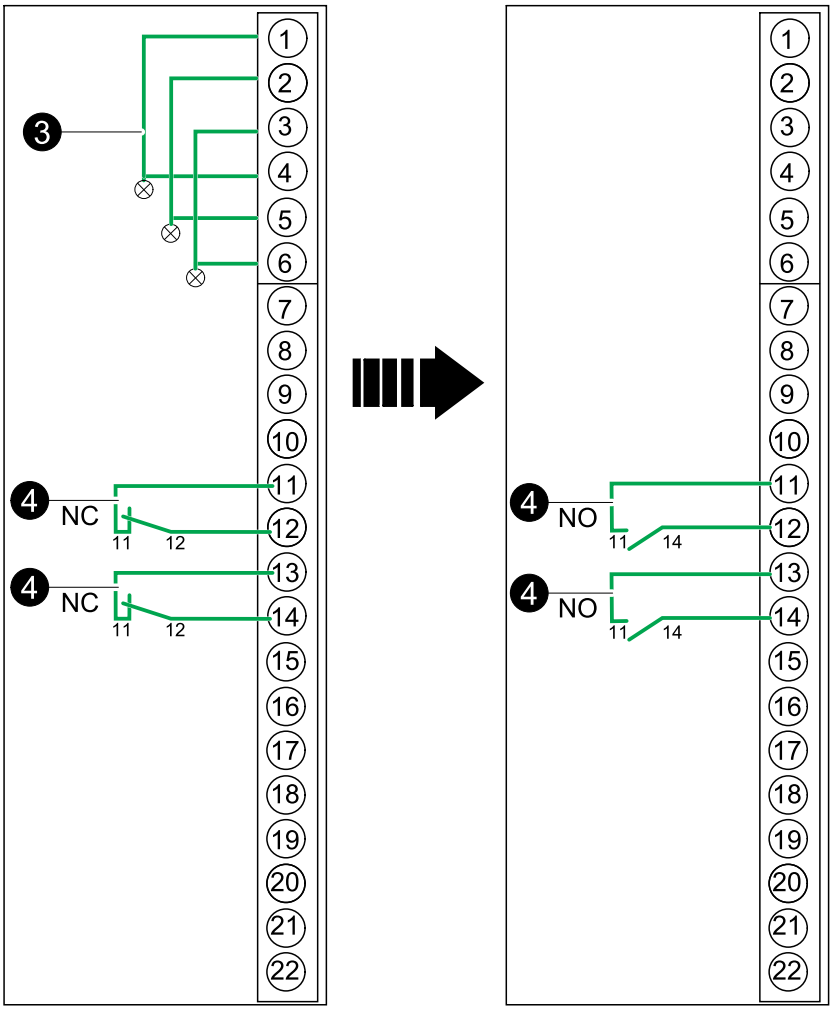
NOTA: Far passare i cavi di segnale separatamente da quelli di alimentazione e i cavi Class 2/SELV separatamente dai cavi non-Class 2/non-SELV.

1. Rimuovere le tre spie dei sezionatori e le etichette delle spie dei sezionatori dal pannello bypass di manutenzione. Le spie dei sezionatori non sono supportate da Easy UPS 3S e Easy UPS 3M.



2. Installare tre tappi di chiusura tondi (non forniti) nei fori della porta interna.
3. Sulla morsettiera di controllo, rimuovere i collegamenti interni per le spie dei sezionatori (perni 1-6).

Pannello bypass di manutenzione in parallelo - morsetteria di controllo

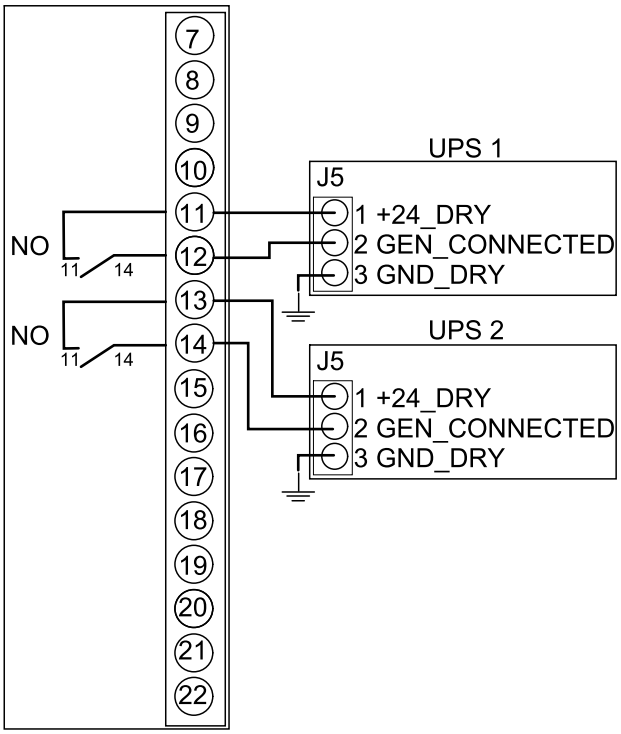


4. Sulla morsettiera di controllo, modificare il collegamento interno degli interruttori MBB AUX (perni 11-14) da Normalmente chiuso (NC) a Normalmente aperto (NO).

5. Collegare i cavi di segnale non-Class 2/non-SELV dalla morsettiera di controllo nel pannello bypass di manutenzione in parallelo all'UPS 1 e 2. Attenersi a una delle seguenti opzioni:
   - **Per Easy UPS 3S**: Collegare a J5 negli UPS OPPURE a J6 e J7 negli UPS.
   - **Per Easy UPS 3M**: Collegare a J8 negli UPS.

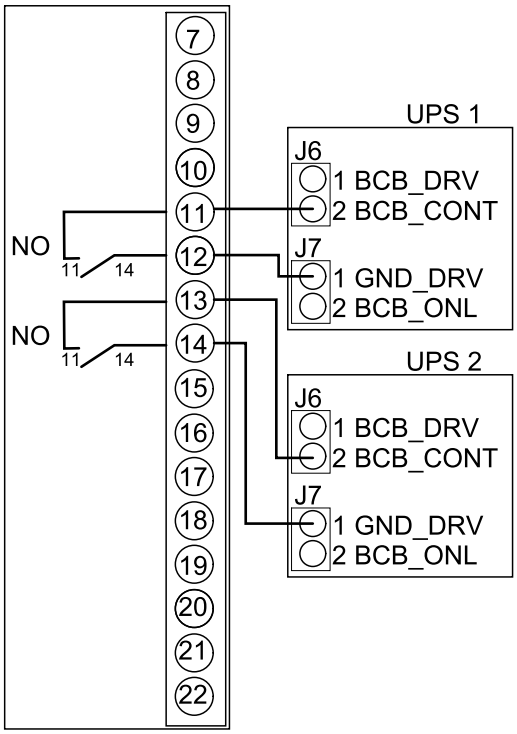
Easy UPS 3S

Pannello bypass di manutenzione in parallelo - morsetteria di controllo



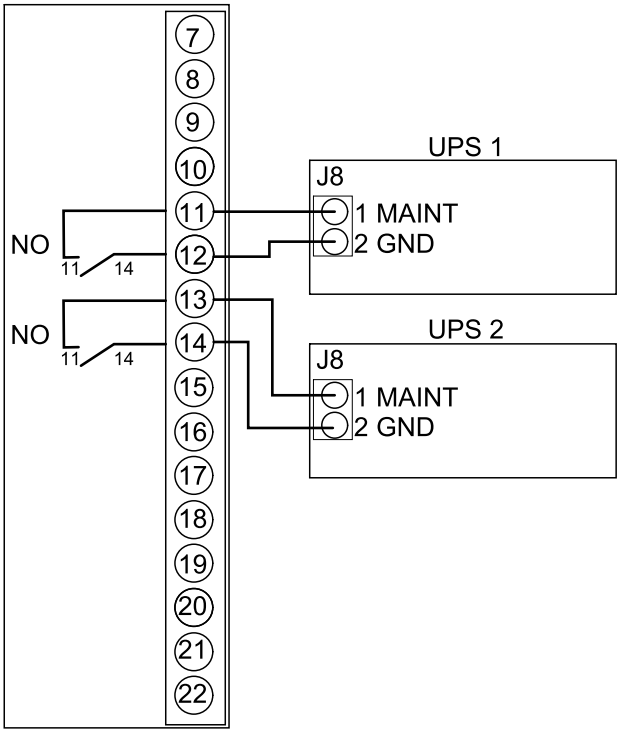
Easy UPS 3S

Pannello bypass di manutenzione in parallelo - morsetteria di controllo

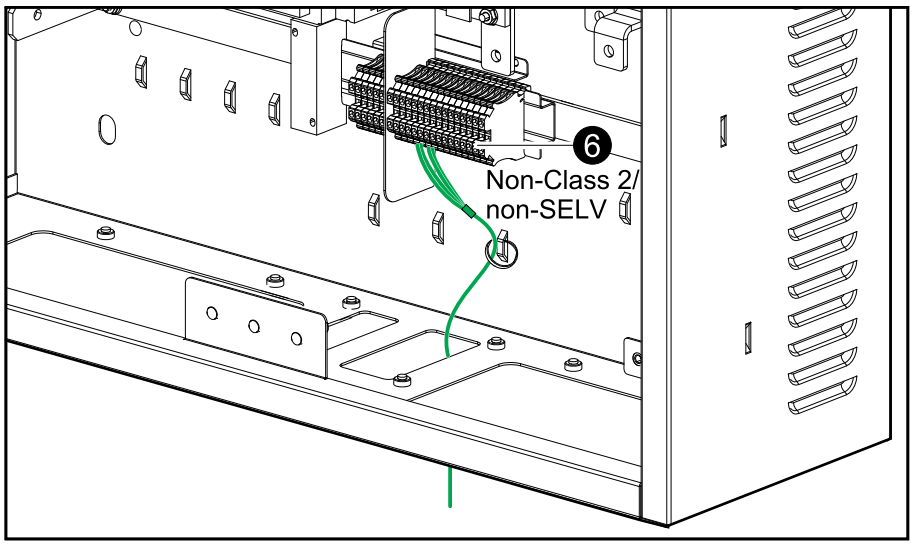


Easy UPS 3M

Pannello bypass di manutenzione in parallelo - morsetteria di controllo



6. Tirare le fascette sui cavi di segnale e fissare i cavi di segnale ai serracavi.



Aggiunta di etichette di sicurezza tradotte al prodotto

Le etichette di sicurezza sul prodotto sono in inglese e francese. I fogli con le etichette di sicurezza tradotte vengono forniti con il prodotto.

1. I fogli con le etichette di sicurezza tradotte vengono forniti con il prodotto.
2. Controllare quali numeri 885-xxx/TMExxxx si trovano sul foglio con le etichette di sicurezza tradotte.
3. Individuare le etichette di sicurezza sul prodotto corrispondenti alle etichette di sicurezza tradotte sul foglio. Cercare i numeri 885-xxx/TMExxxx.
4. Aggiungere al prodotto l'etichetta di sicurezza sostitutiva nella lingua preferita sopra l'etichetta di sicurezza francese esistente.

Smantellamento o spostamento del pannello bypass di manutenzione in parallelo in una nuova posizione

1. Spegnere completamente l'UPS e seguire le istruzioni del manuale di funzionamento dell'UPS.
2. Eseguire le procedure LOTO (LockOut/TagOut) degli interruttori nel quadro elettrico in posizione OFF (aperto).
3. Eseguire il lockout/tagout di tutti gli interruttori delle batterie nel quadro elettrico/nella soluzione per batterie in posizione OFF (aperta).
4. Verificare che tutti i sezionatori a monte si trovino in posizione OFF (aperto).

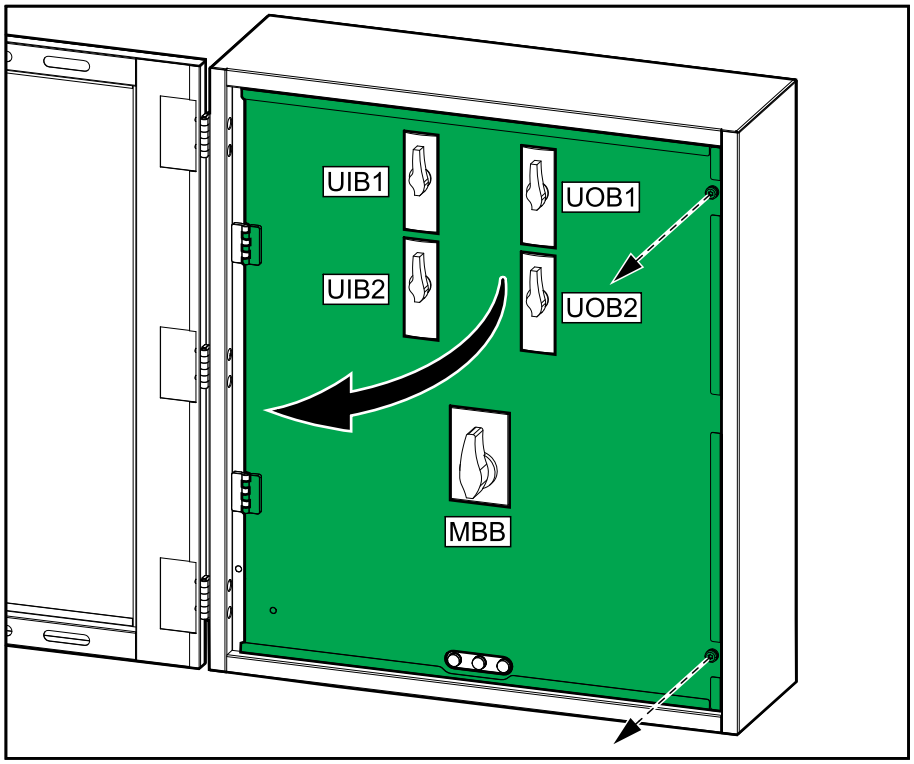
⚠⚠PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

Verificare che tutti i sezionatori a monte si trovino in posizione OFF (aperto).

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

5. Aprire lo sportello anteriore del pannello bypass di manutenzione in parallelo.
6. Eseguire il lockout/tagout di UIB1, UIB2, UOB1, UOB2 e MBB nel pannello bypass di manutenzione in parallelo in posizione OFF (aperta).
7. Rimuovere le viti e aprire lo sportello interno nel pannello bypass di manutenzione in parallelo.



8. Prima di continuare, misurare e verificare l'ASSENZA di tensione su ciascuna sbarra di ingresso/bypass, sbarra di ingresso UPS/bypass UPS, sbarra di uscita UPS e sbarra di carico.

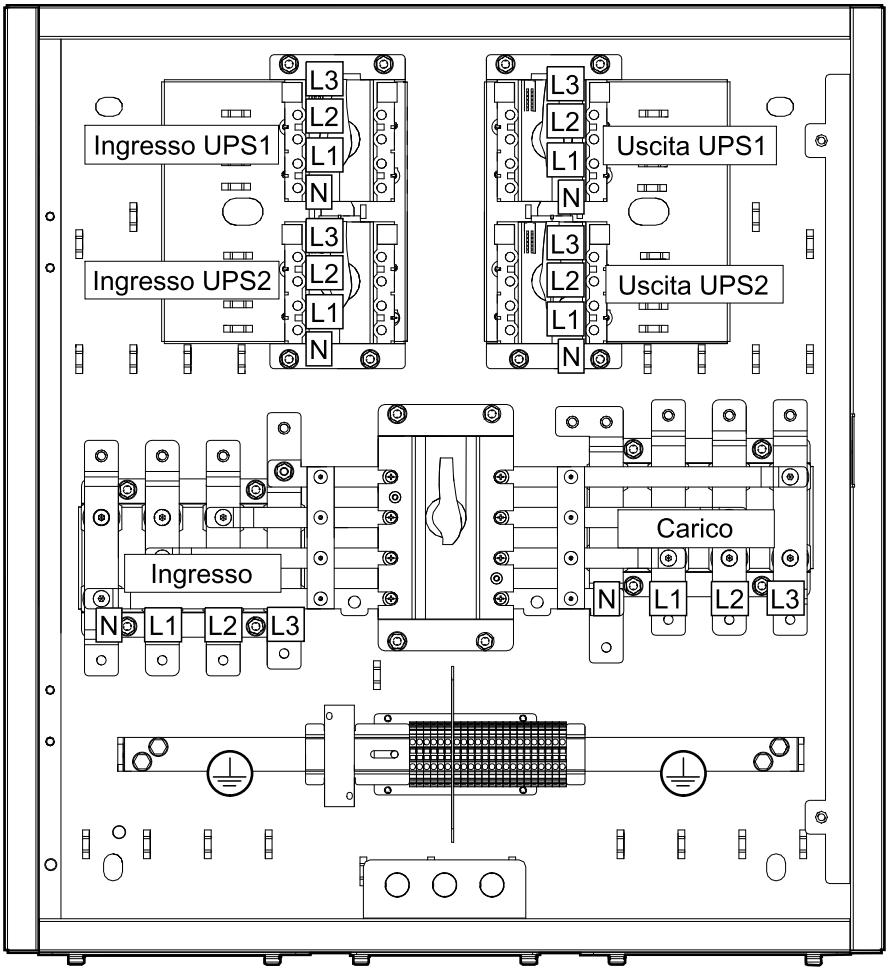
⚠⚠PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

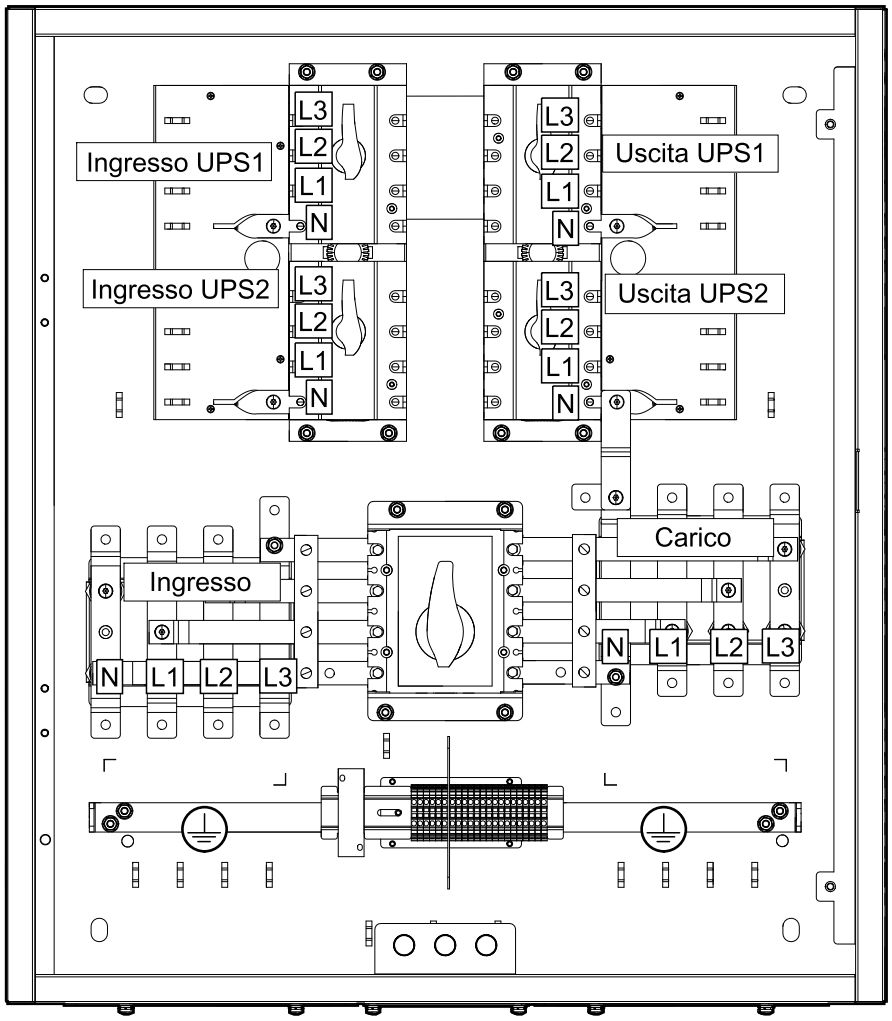
Prima di continuare, misurare e verificare l'ASSENZA di tensione su ciascuna sbarra di ingresso/bypass, sbarra di ingresso UPS/bypass UPS, sbarra di uscita UPS e sbarra di carico.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

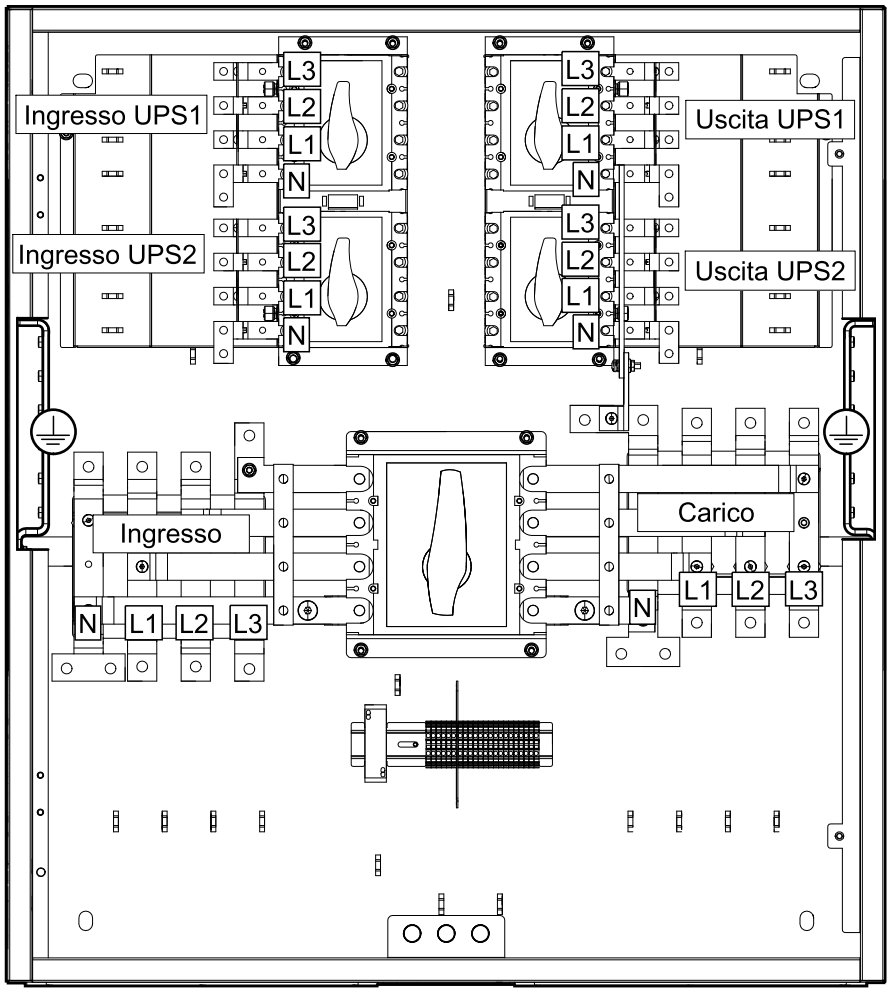
GVSBPAR10K30H



GVSBPAR40K50H



GVSBPAR60K120H



9. Scollegare e rimuovere tutti i cavi di alimentazione dal pannello bypass di manutenzione in parallelo. Per dettagli, vedere Collegamento dei cavi di alimentazione a GVSBPAR10K30H, pagina 33, Collegamento dei cavi di alimentazione a GVSBPAR40K50H per un sistema UPS 3:1, pagina 34, Collegamento dei cavi di alimentazione a GVSBPAR40K50H per un sistema UPS 3:3, pagina 37, Collegamento dei cavi di alimentazione a GVSBPAR60K120H per un sistema UPS 3:1, pagina 38, o Collegamento dei cavi di alimentazione a GVSBPAR60K120H per un sistema UPS 3:3, pagina 41.
10. Scollegare e rimuovere tutti i cavi di segnale dal pannello bypass di manutenzione in parallelo. Per dettagli, vedere Collegamento dei cavi di segnale per UPS Galaxy VS, pagina 42, o Collegamento dei cavi di segnale per Easy UPS 3S ed Easy UPS 3M, pagina 44.
11. Rimuovere le quattro viti dalla parete e rimuovere il pannello bypass di manutenzione in parallelo dalla parete.

> **⚠ATTENZIONE**
>
> **CARICO PESANTE**
>
> GVSBPAR10K30H pesa 35 kg, GVSBPAR40K50H pesa 86 kg e GVSBPAR60K120H pesa 110 kg. Utilizzare gli strumenti appropriati per sollevarlo in sicurezza.
>
> **Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.**

12. Chiudere la porta interna e fissarla con le viti.

13. Chiudere e bloccare lo sportello anteriore del pannello bypass di manutenzione in parallelo.
14. **Per il trasporto**:

> **⚠AVVERTIMENTO**
>
> **PERICOLO DI RIBALTAMENTO**
>
> Per il trasporto del pannello bypass di manutenzione in parallelo assicurarsi che:
>
> - il personale che esegue il trasporto abbia le competenze necessarie e abbia ricevuto una formazione adeguata;
> - vengano utilizzati gli strumenti appropriati per sollevare e trasportare in sicurezza il prodotto;
> - il prodotto venga protetto da eventuali danni utilizzando una protezione adeguata (come l'imballaggio o il confezionamento).
>
> **Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.**

Requisiti di trasporto:

- Montare il pannello bypass di manutenzione in parallelo in posizione orizzontale al centro di un pallet adeguato con le seguenti dimensioni minime: 1000 mm x 1200 mm. Il pallet deve essere adatto al peso del pannello bypass di manutenzione in parallelo (35-110 kg).
- Montare il pannello bypass di manutenzione in parallelo sul pallet con mezzi di fissaggio appropriati in grado di resistere alle vibrazioni e agli urti durante il carico, il trasporto e lo scarico.
- Il pallet di spedizione originale in combinazione con le staffe di trasporto originali può essere riutilizzato, se in condizioni integre.

> **⚠AVVERTIMENTO**
>
> **COMPORTAMENTO INASPETTATO DELL'APPARECCHIATURA**
>
> Non sollevare direttamente il pannello bypass di manutenzione in parallelo con un carrello elevatore a forche o un transpallet, poiché potrebbe piegare o danneggiare il pannello bypass di manutenzione in parallelo.
>
> **Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.**

15. Eseguire una delle seguenti opzioni:
    – Smantellare il pannello di bypass di manutenzione parallelo, OPPURE
    – Spostare il pannello bypass di manutenzione in parallelo in una nuova posizione per installarlo.
16. **Solo per l'installazione del pannello bypass di manutenzione in parallelo in una nuova posizione**: Seguire il manuale di installazione per installare il pannello bypass di manutenzione in parallelo nella nuova posizione. Per una panoramica sull'installazione, vedere Procedura di installazione per Galaxy VS, pagina 25 o Procedura di installazione per Easy UPS 3S e Easy UPS 3M, pagina 26. La reinstallazione e la messa in servizio devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato.

Schneider Electric
35, rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
Francia

+ 33 (0)1 41297000

990-91216D-017

Poiché gli standard, le specifiche tecniche e la progettazione possono cambiare di tanto in tanto, si prega di chiedere conferma delle informazioni fornite nella presente pubblicazione.

© 2019 – 2023 Schneider Electric. Tutti i diritti sono riservati.

990-91216D-017