

DELPHYS XL

UPS a potenza elevata da 1 a 4 MW e da 1,2 a 4,8 MW



Centro risorse Socomec
Per scaricare brochure cataloghi
e manuali tecnici

1. CERTIFICATO DI GARANZIA	4
2. DESCRIZIONE GENERALE	5
2.1. Gamma	5
2.2. Potenza nominale	6
2.3. Il sistema	6
2.4. Schema elettrico unifilare	6
3. SICUREZZA	7
3.1. Nota importante	7
3.2. Descrizione dei simboli utilizzati sulle etichette applicate all'UNITÀ	8
3.3. Posizioni delle etichette	9
4. PREMESSA	11
4.1. Informazioni generali	11
4.2. Normativa: tutela dell'ambiente	11
5. STOCCAGGIO, TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE	12
5.1. Dimensioni e peso (totali)	12
5.2. Modalità di rimozione dell'imballaggio	13
5.3. Elenco di accessori	13
5.4. Movimentazione dall'alto	14
5.5. Movimentazione dal basso	15
6. POSIZIONAMENTO	16
6.1. Requisiti ambientali	16
6.2. Dissipazione termica e ventilazione	17
6.3. Montaggio a pavimento	18
7. MONTAGGIO	19
7.1. Posizionamento dell'armadio	19
7.2. Ordine di montaggio	19
7.3. Rimozione dei pannelli frontali	20
7.4. Armadio consegnato senza tutti i suoi Power Brick	21
7.5. Montaggio del carrello di movimentazione	22
7.6. Rimozione del modulo di potenza B4	23
7.7. Montaggio delle guide di manutenzione	26
7.8. Rimozione del modulo di potenza B5	27
7.9. Montaggio meccanico dei 2 armadi	28
7.10. Interconnessione dei 2 armadi	29
8. PROPRIETÀ ELETTRICHE	30
8.1. Sicurezza elettrica	30
8.2. Protezione backfeed	30
8.3. Regole generali per l'installazione dei cavi su passerelle	32
8.4. Identificazione dei dispositivi di commutazione e collegamento	33
8.5. Collegamenti esterni	35
8.6. Valori delle correnti per il dimensionamento dei cavi	36
8.7. Dimensionamento degli interruttori automatici	37
8.8. Protezione e sezione dei cavi della batteria	37
9. COLLEGAMENTO	38
9.1. Procedure e istruzioni di installazione	38
9.2. Collegamenti dei morsetti (armadio Hub)	38
9.3. Guide TELEX	39
9.4. Cablaggio dell'alimentazione di rete verso l'armadio Hub	40

9.5. Collegamento batteria esterna.	41
9.6. Morsetti	42
9.7. Completamento dell'installazione	44
9.8. Collegamento del sistema esterno di spegnimento generale dell'UPS	44
9.9. Configurazione in parallelo.	44
9.10. Collegamento del contatto del gruppo elettrogeno.	45
9.11. Trasformatore d'isolamento galvanico.	45
9.12. Collegamento del sensore di temperatura dell'armadio batteria	45
10. COMUNICAZIONE	46
10.1. Molteplici opzioni di comunicazione	46
11. OPZIONI	47
11.1. ADC + Interfaccia di collegamento seriale.	47
11.2. Interruttore esterno	47
11.3. Controllore d'isolamento	48
11.4. Bypass di manutenzione esterno.	48
11.5. Scheda Net Vision	48
11.6. Scheda ACS.	48
11.7. Scheda Modbus TCP.	48
11.8. Scheda BACnet	48
12. MANUTENZIONE PREVENTIVA.	49
12.1. Batterie.	49
12.2. Ventole	49
12.3. Condensatori	49
13. SOSTITUZIONE DI UN MODULO DI POTENZA CON UNO DI RICAMBIO	50
13.1. Rimozione di un modulo di potenza di ricambio dal pallet	50
13.2. Rimozione di un modulo dall'armadio utilizzando la base di servizio.	51
14. INSTALLAZIONE DEL BOX SUPERIORE PER GLI INGRESSI COMUNI	52
14.1. Simboli ed etichette apposti sull'unità.	52
14.2. Schemi meccanici degli armadi.	53
14.3. Peso dell'apparecchiatura	53
14.4. Installazione del BOX SUPERIORE sull'armadio Hub del Delphys XL	54
14.5. Installazione meccanica.	55
14.6. Collegamenti elettrici	55
15. TETTO DI PROTEZIONE IP21 PER ARMADIO DELPHYS XL	56
15.1. Dimensioni e peso	56
15.2. Implementazione	56
15.3. Montaggio	57
16. SPECIFICHE TECNICHE	58
17. APPENDICE	59
17.1. Disegno 1: DELPHYS XL 1000 dimensioni unità.	59
17.2. Disegno 2: DELPHYS XL 1200 dimensioni unità.	60
17.3. Disegno 3: DELPHYS XL 1000 BOX dimensioni unità	61
17.4. Disegno 4: DELPHYS XL 1200 BOX dimensioni unità	62
17.5. Disegno 5: DELPHYS XL 1000 unità montata a pavimento	63
17.6. Disegno 6: DELPHYS XL 1200 unità montata a pavimento	64
17.7. Disegno 7: Armadio Hub, ingresso di rete comune, ingresso cavi dall'alto	65
17.8. Disegno 8: Armadio Hub, ingresso di rete separata, ingresso cavi dall'alto.	66
17.9. Disegno 9: Armadio Hub, ingresso di rete comune, ingresso cavi dal basso.	67
17.10. Disegno 10: Armadio Hub, ingresso di rete separata, ingresso cavi dal basso	68
17.11. Disegno 11: Morsetti	69
17.12. Disegno 12: Protezione batteria.	70

1. CERTIFICATO DI GARANZIA

Le condizioni di garanzia sono stabilite nell'offerta, tuttavia si applicano le seguenti clausole di serie.

La garanzia Socomec è strettamente limitata al(i) prodotto(i) Socomec e non si estende alle apparecchiature di terzi che possono essere integrate con questo(i) prodotto(i), né alle prestazioni di tali apparecchiature di terzi.

Il costruttore garantisce che i suoi prodotti sono esenti da difetti di fabbricazione e vizi progettuali, di materiali e manodopera nei limiti delle clausole sotto elencate.

Il costruttore si riserva il diritto di modificare la fornitura al fine di adempiere a queste garanzie o di sostituire le parti difettose. La garanzia del costruttore non si applica nei seguenti casi:

- difetti o vizi progettuali di parti aggiunte o fornite dal cliente,
- difetti conseguenti a circostanze impreviste o causati da forza maggiore,
- sostituzioni o riparazioni derivanti dalla normale usura dei moduli o delle macchine,
- danni causati da negligenza, mancanza di manutenzione appropriata o utilizzo errato dei prodotti,
- riparazioni, modifiche, regolazioni o sostituzione di parti eseguite da terzi o da personale non qualificato senza l'esplicito consenso di Socomec.

La durata della garanzia è di dodici mesi a partire dalla data di consegna del prodotto.

La riparazione, la sostituzione o la modifica delle parti durante il periodo di garanzia non prolungano la durata della garanzia stessa.

Per avvalersi della copertura delle clausole di garanzia, l'acquirente deve segnalare al costruttore, tempestivamente e per iscritto, tutti i difetti evidenti del materiale e fornire tutte le giustificazioni relative alla veridicità di tali difetti non più tardi di otto giorni prima della scadenza della garanzia.

Le parti difettose restituite e sostituite gratuitamente torneranno di proprietà di Socomec.

Se l'acquirente ha eseguito di propria iniziativa modifiche o riparazioni sui dispositivi e senza l'esplicito consenso del costruttore, la garanzia decade immediatamente.

La responsabilità del costruttore è strettamente limitata agli obblighi definiti nella presente garanzia (riparazione e sostituzione) ed è escluso qualsiasi altro obbligo di indennizzo o risarcimento.

Il pagamento di qualsiasi imposta, tassa, diritto o onere di qualsiasi natura, previsto dai regolamenti europei o di un paese importatore o di transito, è a carico dell'acquirente.

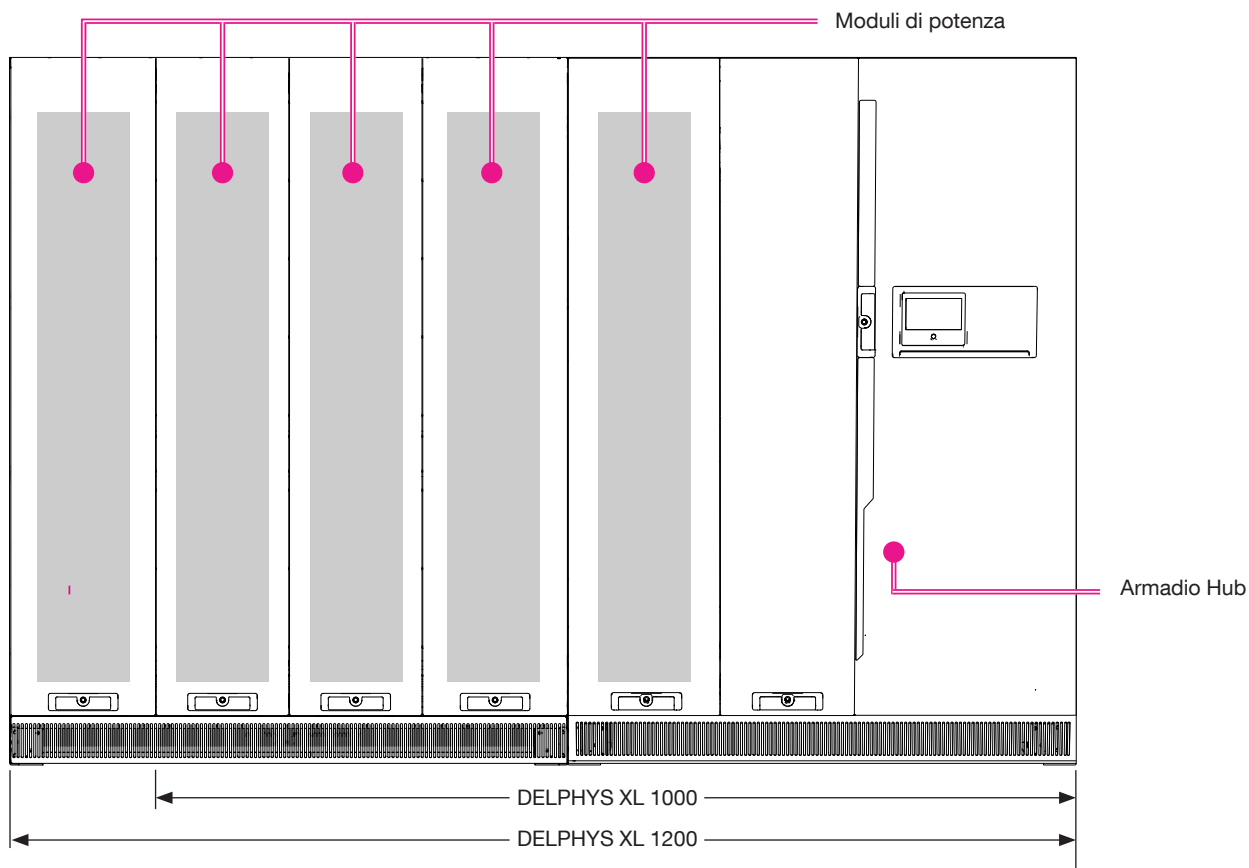
Tutti i diritti riservati.

2. DESCRIZIONE GENERALE

2.1. Gamma

DELPHYS XL è una soluzione UPS estremamente affidabile basata sulla nostra piattaforma XL a potenza elevata, collaudata sul campo, integrata in un'architettura completamente ridondante che garantisce la continuità di servizio per le applicazioni più critiche. I sistemi possono essere collegati in parallelo per aumentare la potenza nominale fino a 4,8 MW.

Prodotto in Francia, Delphys XL è composto da vari moduli di potenza autosufficienti con disconnessione selettiva avanzata e un robusto bypass statico. La completa segregazione meccanica ed elettrica tra i convertitori di potenza evita la propagazione dei guasti all'interno del sistema per garantire la migliore disponibilità possibile.



Armadio Hub per l'unità UPS

- Tutti i collegamenti di ingresso, uscita e batteria alle unità UPS
- Commutatore statico centralizzato da 1 MW/1,2 MW sulla linea di bypass, a seconda del modello
- Interfaccia utente locale (HMI)
- Interfacce di comunicazione remota

Moduli di potenza con potenza nominale di 1 MW/1,2 MW in funzionamento continuo

- Raddrizzatore singolo e a piena potenza nominale/inverter e caricabatteria per modulo di potenza
- Moduli di potenza ad alto rendimento e affidabilità
- Disconnessione selettiva per consentire l'isolamento elettrico del modulo di potenza, quando necessario

2.2. Potenza nominale

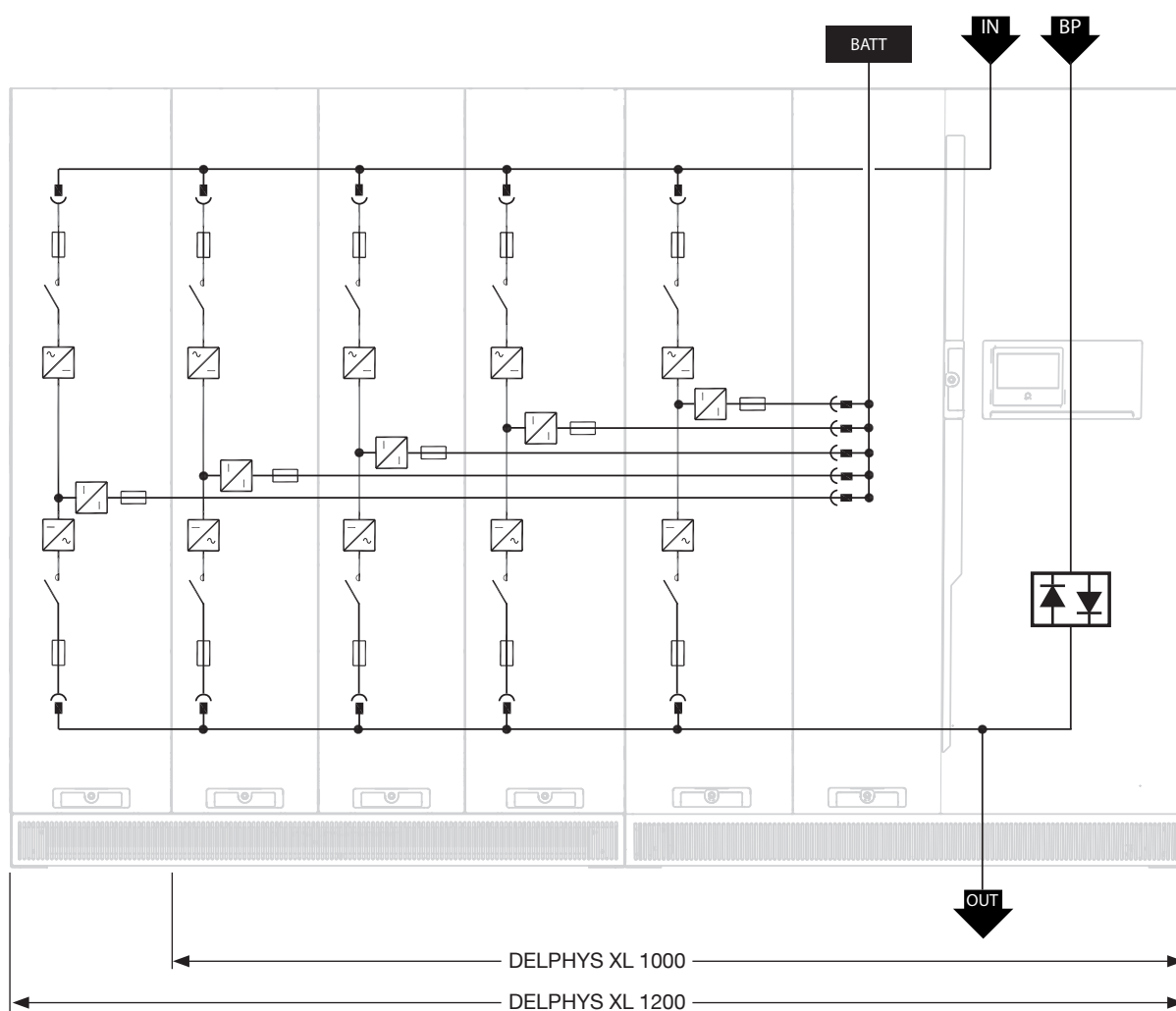
Potenza nominale per unità UPS		
Potenza nominale dell'UPS	1000 kVA	1200 kVA
Potenza (kW)	1000 kW (30 °C)	1200 kW (35 °C)
Unità in parallelo	fino a 4 unità in parallelo	

2.3. Il sistema

Offrendo vantaggi molto superiori rispetto ai classici sistemi monolitici, DELPHYS XL concentra 1000/1200 kW in un design compatto salva spazio che consente un'integrazione semplificata e flessibile all'interno dell'architettura esistente in uso.

2.4. Schema elettrico unifilare

Esempio di schema elettrico con ingressi separati, adattato in base alle esigenze:



3. SICUREZZA

3.1. Nota importante

- Il presente documento fornisce istruzioni importanti per l'utilizzo, la movimentazione e il collegamento sicuri del sistema statico di continuità (UPS).
- Socomec detiene i diritti di proprietà totale ed esclusiva del presente documento. Socomec concede al destinatario del presente documento il diritto individuale di utilizzare il documento per lo scopo indicato. Qualsiasi riproduzione, modifica, diffusione del presente documento, in tutto o in parte e con qualsiasi mezzo, è proibita senza l'esplicita autorizzazione scritta di Socomec.
- Il presente documento non ha valore contrattuale. Socomec si riserva il diritto di apportare modifiche ai presenti dati senza preavviso.
- Tenere il presente manuale a portata di mano per successive consultazioni.
- Le informazioni sulla sicurezza sono fornite in inglese.
- Il costruttore declina ogni responsabilità per la mancata osservanza delle istruzioni riportate nel presente manuale, disponibile anche sul sito www.socomec.com.
- L'UPS deve essere installato e attivato esclusivamente da personale tecnico qualificato autorizzato da Socomec (indossando copricapo, guanti, scarpe e occhiali di sicurezza adeguati).
- In caso di guasti, l'UPS deve essere riparato solo da tecnici autorizzati specificamente formati per tale scopo (indossando copricapo, guanti, scarpe e occhiali di sicurezza adeguati).
- Non esporre l'unità UPS a polvere, pioggia o liquidi in generale. Non inserire corpi estranei nell'unità UPS.
- Si raccomanda di utilizzare e riporre l'unità UPS DELPHYS XL in luoghi con valori di temperatura e umidità ambientale inferiori a quelli specificati dal produttore.



DELPHYS XL deve essere movimentato da almeno due persone, prestando la massima attenzione.

- Collegare il conduttore di messa a terra PE prima di eseguire qualsiasi altro collegamento.



Le sorgenti di alimentazione dell'unità UPS (raddrizzatore e bypass) devono essere protette dai picchi di tensione transitori mediante dispositivi compatibili. I picchi di tensione transitori della rete devono essere limitati a 2,5 kV. Questi dispositivi devono essere dimensionati tenendo in considerazione tutti i parametri dell'installazione (posizione geografica, eventuale presenza di parafulmini, eventuale presenza di altri soppressori nell'impianto elettrico, ecc.).

- Applicare un'etichetta con la seguente dicitura su tutti gli interruttori esterni dell'alimentazione elettrica dell'unità UPS:

005

BEFORE WORKING ON THIS CIRCUIT
- ISOLATE UNINTERRUPTIBLE POWER SYSTEM (UPS)
- THEN CHECK FOR HAZARDOUS VOLTAGE BETWEEN ALL TERMINALS INCLUDING THE PROTECTIVE EARTH
RISK OF VOLTAGE BACKFEED

- Non collegare a terra il neutro di uscita (tranne che per l'opzione di messa a terra TNC). L'unità UPS DELPHYS XL non modifica il sistema di neutro dell'impianto; è necessario utilizzare un trasformatore d'isolamento galvanico se sono richieste modifiche al sistema di neutro a valle dell'unità UPS (fare riferimento alla Sezione 8.5.1 Collegamento dei cavi di messa a terra).
- Spegner e isolare l'unità UPS e attendere 5 minuti prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione, compresa la rimozione o l'installazione del modulo di potenza.



L'unità UPS DELPHYS XL potrebbe riavviarsi automaticamente.

- Prima di collegare l'armadio batteria esterno, verificare che sia pienamente compatibile con il modello di unità UPS da abbinare.
- Si sconsiglia l'utilizzo di armadi batteria esterni non forniti dal costruttore.
- **AVVERTENZA:** Se le batterie sono sostituite con altre non originali, sussiste il pericolo di esplosione.
- Le batterie sono considerate rifiuti tossici. Se vengono sostituite, conferire le batterie usate unicamente ed esclusivamente ad aziende di smaltimento specializzate. Come disposto dalle leggi locali in vigore, le batterie non devono essere smaltite insieme ad altri rifiuti, industriali o domestici.



È molto pericoloso venire a contatto con qualsiasi parte delle batterie in quanto non vi è alcun isolamento tra le batterie e l'alimentazione di rete.

- Se è necessario smantellare l'unità UPS, conferire le batterie usate unicamente ed esclusivamente ad aziende di smaltimento specializzate, che sono obbligate a smantellare e smaltire i vari componenti secondo le disposizioni di legge vigenti a livello nazionale.
- Questa apparecchiatura è conforme alle direttive della Comunità Europea sulle apparecchiature professionali e reca il corrispondente marchio di omologazione:



Per garantire la prevenzione degli infortuni devono essere rispettate anche disposizioni e norme vigenti nel luogo di installazione del prodotto. Il prodotto da voi scelto è progettato unicamente per uso commerciale e industriale. Il prodotto può richiedere adattamenti se utilizzato per "applicazioni critiche" particolari come sistemi salvavita, applicazioni mediche, trasporto commerciale, impianti nucleari o altri sistemi e applicazioni in cui un'avaria del prodotto può causare gravi danni alle persone o alle cose. Per questi utilizzi si raccomanda di contattare preventivamente Socomec per verificare la corrispondenza del prodotto al livello richiesto di sicurezza, prestazioni, affidabilità e conformità alle leggi, regolamentazioni e specifiche applicabili.



Questo prodotto è stato progettato per applicazioni industriali nel settore secondario e commerciali. Per evitare interferenze, possono essere necessarie limitazioni di installazione o misure aggiuntive.



La responsabilità Socomec in relazione al prodotto oggetto delle presenti istruzioni è quella indicata nelle condizioni di acquisto applicabili concordate tra Socomec e il cliente.

3.2. Descrizione dei simboli utilizzati sulle etichette applicate all'UNITÀ

Tutte le precauzioni e avvertenze riportate sulle etichette e targhette apposte all'interno e all'esterno dell'apparecchiatura devono essere osservate.



PERICOLO! ALTA TENSIONE (NERO/GIALLO)



DI PROTEZIONE DI TERRA



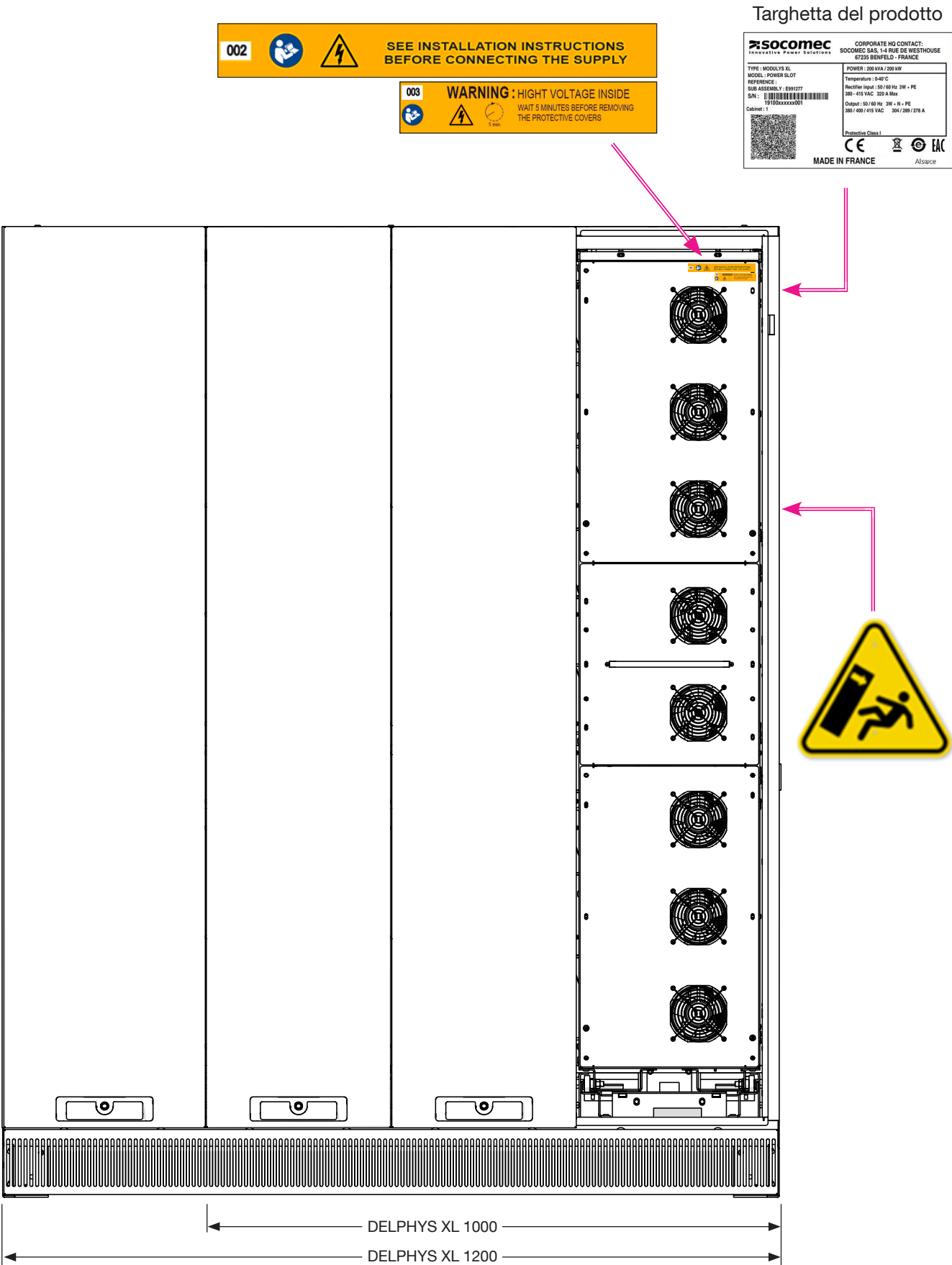
LEGGERE IL MANUALE PRIMA DI UTILIZZARE L'UNITÀ UPS

3.3. Posizioni delle etichette

3.3.1. Armadio Hub



3.3.2. Moduli di potenza



4. PREMESSA

4.1. Informazioni generali

Grazie per la fiducia che ci avete accordato scegliendo i sistemi statici di continuità (UPS) Socomec.

Questa apparecchiatura sfrutta le più recenti tecnologie, come i semiconduttori di potenza (IGBT), e include microcontrollori digitali.

Le nostre apparecchiature sono conformi alle norme IEC 62040-2 e IEC 62040-1.

La distribuzione di questo prodotto è limitata a partner competenti. Per evitare interferenze, possono essere necessarie limitazioni di installazione o misure aggiuntive.

4.2. Normativa: tutela dell'ambiente

Riciclaggio di prodotti e apparecchiature elettriche.

Nei paesi europei sono previste apposite disposizioni per lo smantellamento e il riciclaggio dei materiali che compongono il sistema. Tutti i componenti devono essere smaltiti in conformità alle disposizioni di legge vigenti nel paese in cui viene installata l'apparecchiatura.

Smaltimento delle batterie

Le batterie usate sono considerate rifiuti tossici, È pertanto essenziale conferire i materiali unicamente ed esclusivamente a ditte di specializzate nel loro riciclaggio. Non è possibile trattarli insieme ad altri rifiuti industriali o domestici, come disposto dalle normative locali vigenti.

5. STOCCAGGIO, TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE

Se il prodotto deve essere immagazzinato per più di 6 mesi, contattateci.

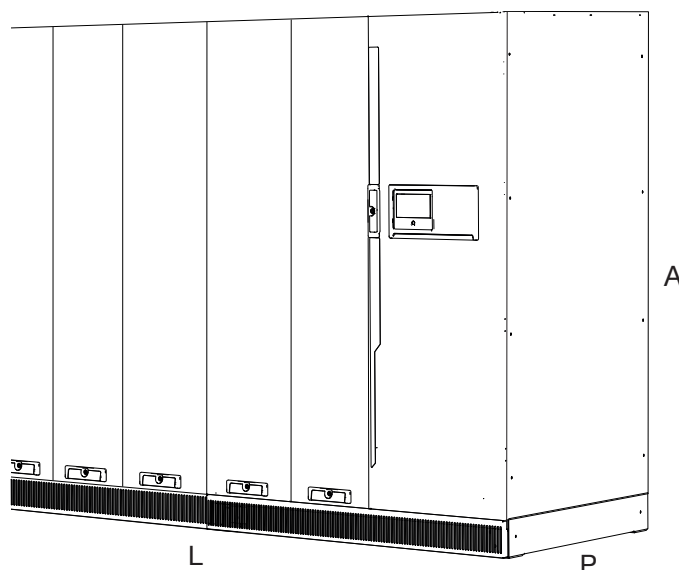
Durante tutte le operazioni di trasporto e movimentazione, l'unità DELPHYS XL deve essere mantenuta in posizione verticale.

Assicurarsi che il pavimento sia sufficientemente robusto da sostenere il peso dell'unità UPS e dell'armadio batteria, se utilizzato.

	Evitare di movimentare l'unità facendo pressione sulla porta anteriore.
	L'unità UPS DEVE essere movimentata con la massima cautela da almeno due persone.
	PRECAUZIONI IN CASO DI DANNI. Gli imballaggi rotti, perforati o strappati in modo che ne sia visibile il contenuto devono essere accantonati in una zona isolata e ispezionati da una persona qualificata. Se l'imballaggio non è considerato idoneo alla spedizione, recuperare e isolare immediatamente il contenuto e contattare lo spedizioniere o il destinatario.

5.1. Dimensioni e peso (totali)

			Dimensioni (installazione)			
			Unità	Armadio Hub	Armadio moduli	Modulo di potenza
Larghezza [L]	Delphys XL 1000	(mm)	2625	1405	1220	378
	Delphys XL 1200		3003	1405	1605	
Profondità [P]	Delphys XL 1000	(mm)	1000	1000	1000	949
	Delphys XL 1200		1000	1000	1000	
Altezza [A]	Delphys XL 1000	(mm)	2005	2005	2005	1731
	Delphys XL 1200		2005	2005	2005	
Peso	Delphys XL 1000	(kg)	2600	767 + 1 x 363	366 + 3 x 363	363
	Delphys XL 1200		3200	937 + 1 x 363	448 + 4 x 363	
Distanze unità singola			Nessuna distanza minima posteriore o laterale; superiore = 400 mm			
Accesso per la manutenzione e il funzionamento			Solo frontale (≥ 1200 mm di spazio libero per rimuovere modulo di potenza)			
Installazione			Installazione “di spalle”/a parete			

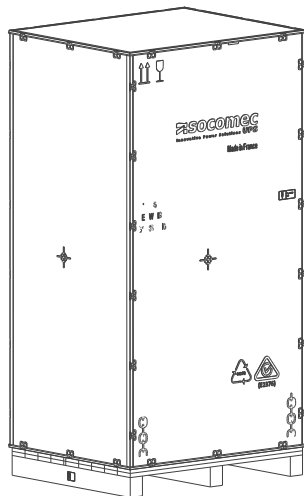


5.2. Modalità di rimozione dell'imballaggio

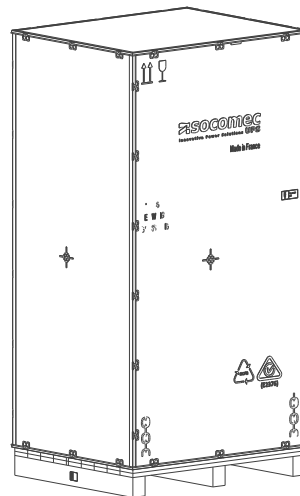
Collocare i vari elementi nell'area di installazione.



L'imballaggio garantisce la stabilità del prodotto durante le operazioni di trasporto e consegna. Collocare il prodotto imballato quanto più vicino possibile al luogo di installazione.



Armadio Hub



Armadio moduli



IMPORTANTE: IN CASO DI DANNI Gli imballaggi rotti, perforati o strappati in modo che ne sia visibile il contenuto devono essere accantonati in una zona isolata e ispezionati da una persona qualificata. Se l'imballaggio non è considerato idoneo alla spedizione, recuperare e isolare immediatamente il contenuto e contattare lo spedizioniere o il destinatario.



Tutti i materiali di imballaggio devono essere riciclati in conformità con le normative vigenti nel paese in cui viene installata l'apparecchiatura.

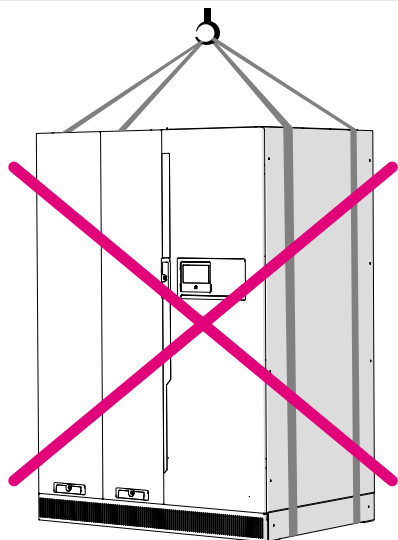


AVVERTENZA: Maneggiare con cura per evitare di danneggiare l'armadio moduli e l'armadio Hub.

5.3. Elenco di accessori

Descrizione	DXL1000	DXL1200
Kit sensore di temperatura batteria	E943216	
Carrello	E919807	
Kit di interconnessione armadi	E920927	
Kit guide TELEX	E921387	
Kit viti per il collegamento di rete	E922607	E921377
Base di servizio (guida di manutenzione)	E919817	
Griglia inferiore armadio Hub 1400	EA236823-AX	
Griglia inferiore posteriore armadio Hub 1400	EA236853-AX	
Pannello di chiusura laterale inferiore armadio Hub	EA236863-AX	
Pannello di chiusura laterale inferiore armadio moduli	EA236863-AX	
Griglia inferiore armadio moduli 1600	/	EA236813-AX
Griglia inferiore posteriore armadio moduli 1600	/	EA236843-AX
Griglia inferiore armadio moduli 1220	EA248773-AX	/
Griglia inferiore posteriore armadio moduli 1220	EA248783-AX	/

5.4. Movimentazione dall'alto

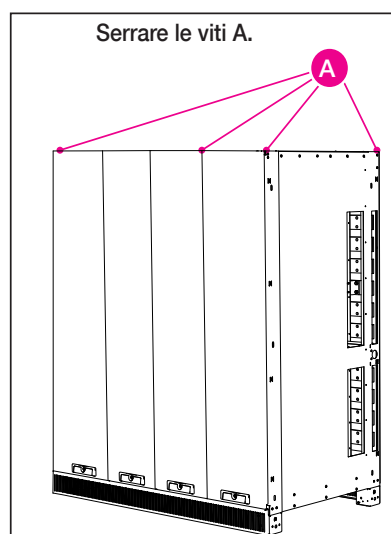
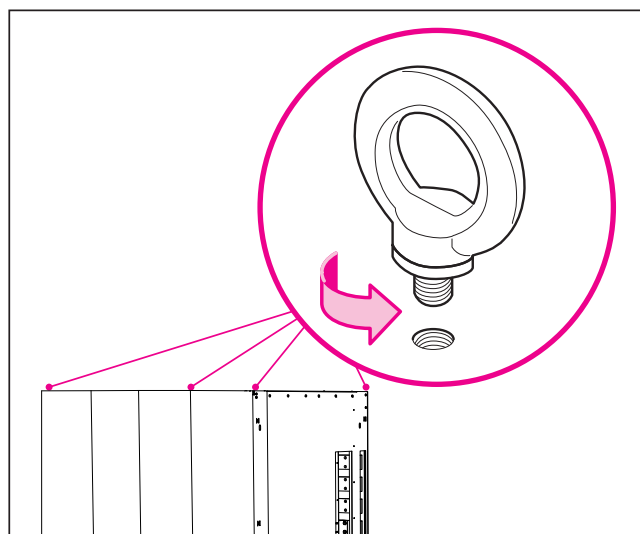
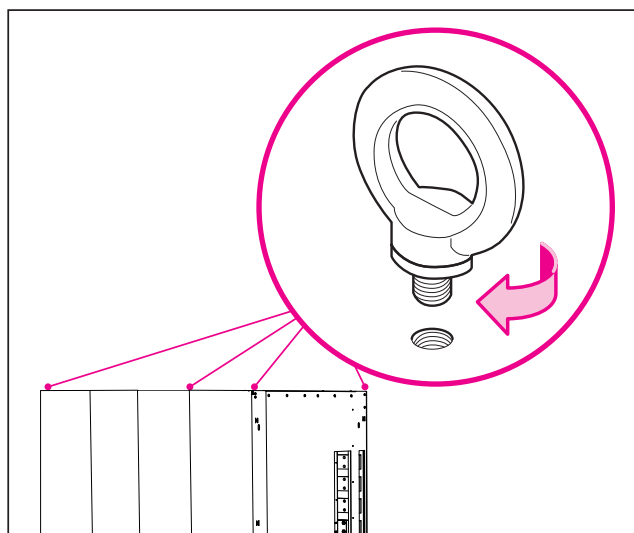
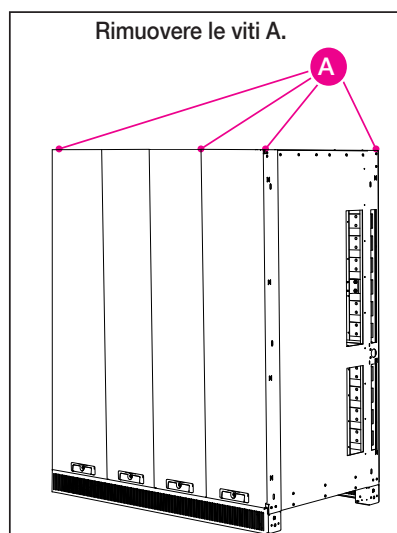


	Durante il trasporto, mantenere sempre gli armadi in posizione verticale. Sollevare e movimentare gli armadi con la massima cautela e senza movimenti bruschi.
	Non utilizzare mai imbracature!

5.4.1. Movimentazione con cinghie

- Anelli di sollevamento (forniti su richiesta): $\varnothing$ interno 30 mm, filettatura M12.

	Sollevare e movimentare gli armadi con la massima cautela e senza movimenti bruschi.
--	--



Lunghezza delle cinghie = 200 cm

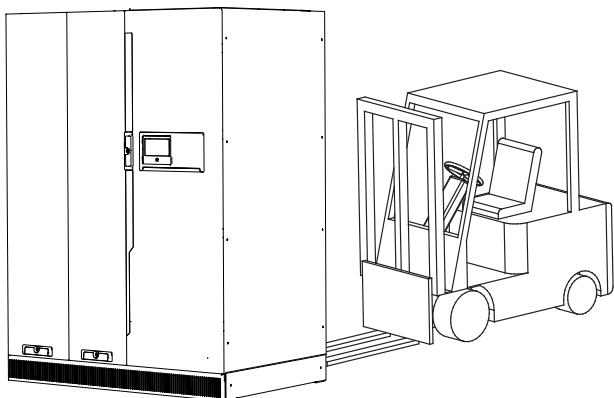
5.5. Movimentazione dal basso

L'armadio Hub e l'armadio moduli vengono consegnati su pallet.

	A causa del peso elevato delle apparecchiature, la movimentazione mediante transpallet su pendenze o rampe (anche con inclinazioni minime) è pericolosa e può causare incidenti gravi.
	Quando si movimenta l'unità su superfici in pendenza, anche lievemente inclinate, utilizzare le opportune attrezzature di bloccaggio e dispositivi di frenaggio atti a garantire che l'unità non si ribalti.
	Adottare tutte le precauzioni necessarie e utilizzare mezzi e utensili adeguati.

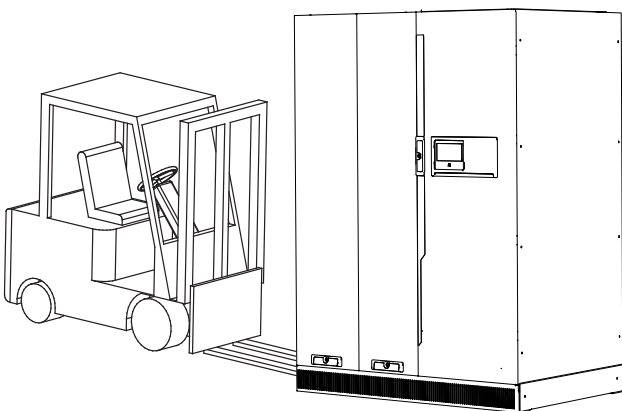
MOVIMENTAZIONE DAL LATO ANTERIORE O POSTERIORE

Rimuovere le griglie inferiori anteriori e posteriori dell'armadio Hub o dell'armadio moduli e inserire le forche del carrello elevatore sotto l'unità.



MOVIMENTAZIONE LATERALE

È anche possibile eseguire la movimentazione laterale a condizione di rimuovere preventivamente i pannelli laterali.



La lunghezza della forca deve essere di almeno 2 cm superiore a quella dell'armadio.

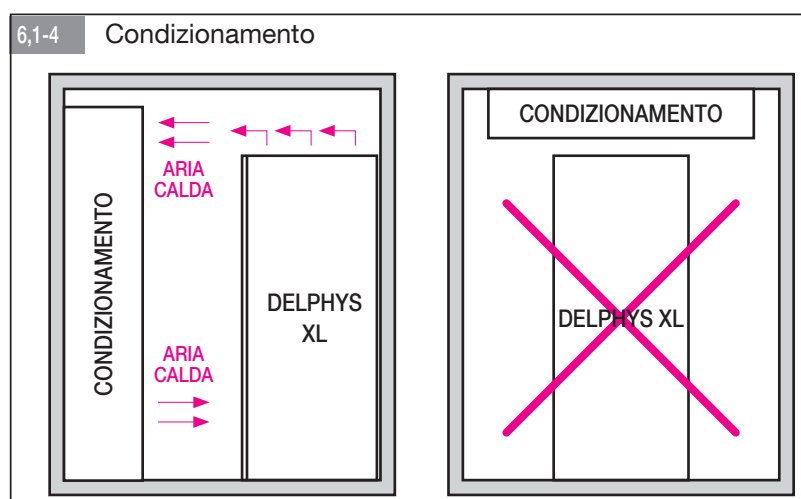
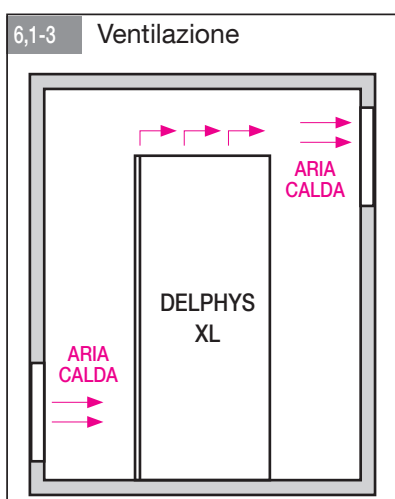
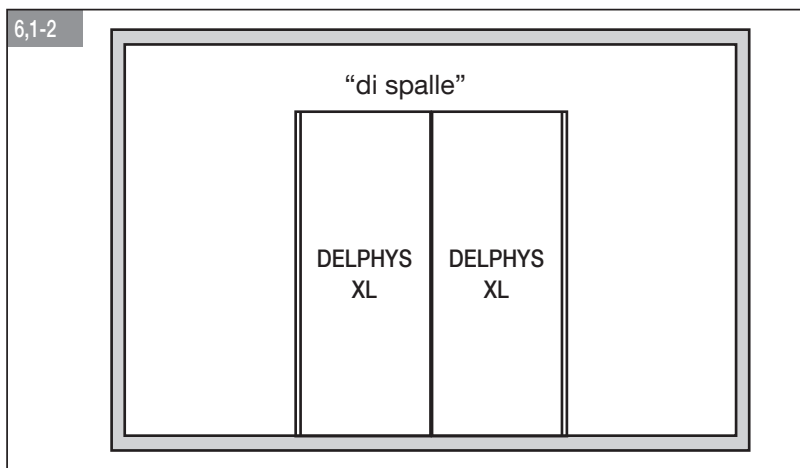
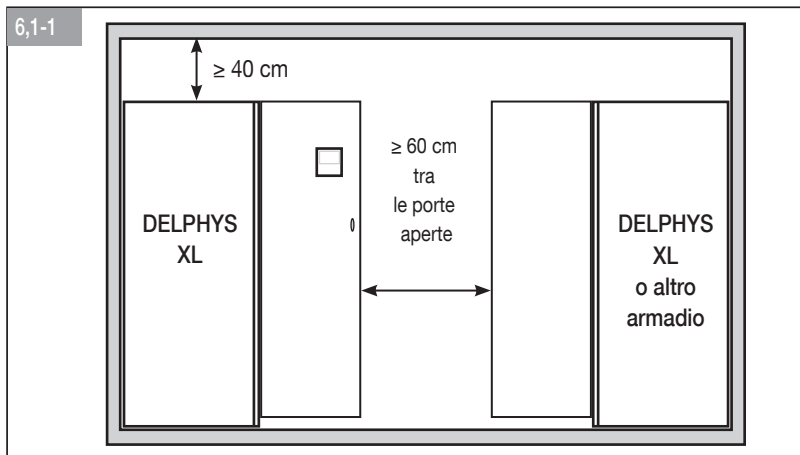
Per rimuovere l'armadio Hub e l'armadio moduli dal pallet, è necessario afferrarli lateralmente e sollevarli.

6. POSIZIONAMENTO

6.1. Requisiti ambientali

- DELPHYS XL non è progettato per uso esterno.
- Non esporre l'unità DELPHYS XL all'irraggiamento solare diretto o a sorgenti di calore eccessivo.
- I valori consigliati di temperatura, umidità e altitudine di funzionamento sono elencati nella tabella delle specifiche tecniche (vedere la Sezione 16). Per mantenere tali valori, possono essere necessari sistemi di raffreddamento.
- DELPHYS XL deve essere installato in ambienti privi di ostacoli, asciutti, puliti e privi di polvere.
- Evitare l'installazione in ambienti polverosi o con polveri di materiali conduttivi o corrosivi (per esempio polveri di metallo o soluzioni chimiche).
- DXL è stato progettato per un ambiente con grado di inquinamento 2, secondo la tabella 8, Sezione 4.4.7.1.2 della norma IEC 62040-1.
- Definizione di grado di inquinamento 2: Normalmente, si verifica solo un inquinamento non conduttivo. Occasionalmente, tuttavia, è prevedibile una conduttività temporanea causata dalla condensa.
- Le condizioni ambientali del sito devono essere conformi al livello PD2 (grado di inquinamento 2) per garantire la durata di vita e il corretto funzionamento dell'apparecchiatura.
- Se si desidera utilizzare l'apparecchiatura in un ambiente G3, è necessario adottare le dovute precauzioni (filtraggio, asciugatura a caldo, ecc.) per garantire le condizioni di grado di inquinamento 2 sopra citate nel locale tecnico dell'UPS.
- DELPHYS XL può essere installato addossato a una parete. La parte superiore del DELPHYS XL deve distare almeno 40 cm dal soffitto (vedere figura 6.1-1).
- Gli interruttori dell'unità DELPHYS XL sono accessibili dal pannello anteriore, lasciare sempre uno spazio di almeno 1,2 metri sul lato anteriore dell'unità per consentirne la manutenzione.
- In caso di unità UPS disposte una di fronte all'altra, prevedere uno spazio minimo di 60 cm tra i 2 armadi con le porte aperte in modo da consentire il passaggio quando entrambe le porte sono aperte (in conformità alle disposizioni della norma IEC 60364 - vedere figura 6.1-1).
- È possibile installare due unità DELPHYS XL "di spalle", con il retro dell'una posto di fronte al retro dell'altra (vedere figura 6.1-2).
- Rispettare la direzione dei flussi di ventilazione (vedere figura 6.1-3) e dei flussi di dispersione del calore (vedere figura 6.1-4). Vedere la Sezione 6.2 per le specifiche tecniche relative ai valori di ventilazione richiesti.

	Predisporre uno spazio sufficiente intorno al DELPHYS XL per poter spostare i moduli di potenza in caso di rimozione.
	DELPHYS XL va installato esclusivamente su una superficie in calcestruzzo o su un'altra superficie non combustibile.
	In caso di ambiente con atmosfera corrosiva o industriale, contattateci.
	Per tutte le prescrizioni di sicurezza relative all'installazione delle batterie, come ad esempio la ventilazione del locale delle batterie, fare riferimento anche ai codici e alle norme di sicurezza internazionali e locali applicabili.
	In conformità alla norma IEC 60364-4-42, l'unità DELPHYS XL deve essere installata in un locale con accesso limitato e consentito esclusivamente a personale qualificato autorizzato.
	Per garantire una ventilazione ottimale, lasciare in posizione i pannelli laterali.
	Per il fissaggio a pavimento, vedere la Sezione 17.



6.2. Dissipazione termica e ventilazione

Potenza nominale (kVA) dell'UNITÀ		1000	1200
Portata d'aria max	(m³/h)	8000	10000
Dissipazione di potenza (max) in condizioni nominali	(kW)	46	55
	(kcal/h) x 1000	39,6	47
	BTU/h x 1000	157	188

6.3. Montaggio a pavimento

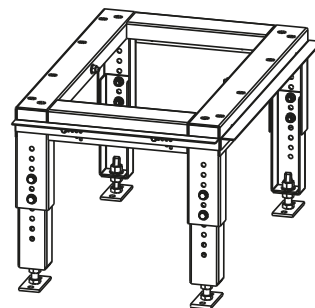
A seconda del sistema di unità UPS e della sua configurazione, potrebbero essere necessari dei piedini di prolunga.

6.3.1. Installazione su pavimento sopraelevato

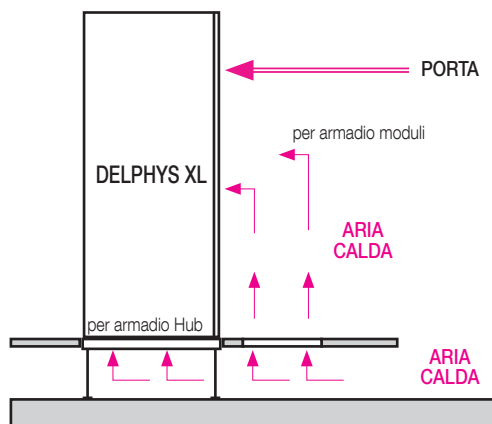
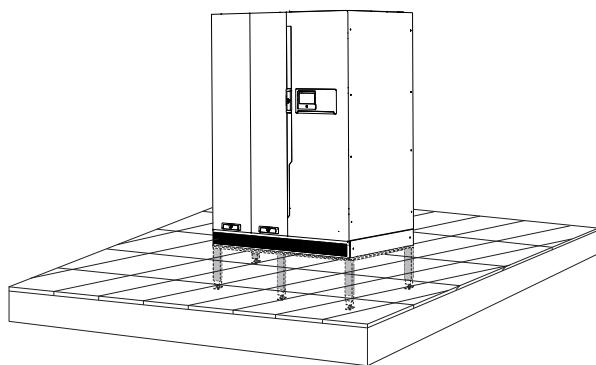
Se l'unità DELPHYS XL deve essere installata su un pavimento sopraelevato, utilizzare un telaio regolabile di Socomec (vedere la figura a destra) per sostenere il peso di ciascun armadio (vedere la figura sotto a sinistra).



Per montare il telaio, fare riferimento al manuale di installazione pertinente fornito nell'imballo originale.



Prevedere piccole aperture nei pannelli del pavimento per garantire la circolazione dell'aria nella parte anteriore dell'armadio moduli e nella parte inferiore dell'armadio Hub (vedere la figura sotto a destra).



7. MONTAGGIO



Utilizzando una riga, controllare la planarità del pavimento sulla superficie occupata dall'unità.
Tolleranze: Applicare la classe 2 (Registri CSTC 2015/2.31).

Classe di planarità	Tolleranza di planarità del massetto in funzione della lunghezza della riga	
	1 m	2 m
Classe 1 (rigorosa)	2 mm.	3 mm.
Classe 2 (normale)	3 mm.	4 mm.
Classe 3 (ampia)	5 mm.	6 mm.



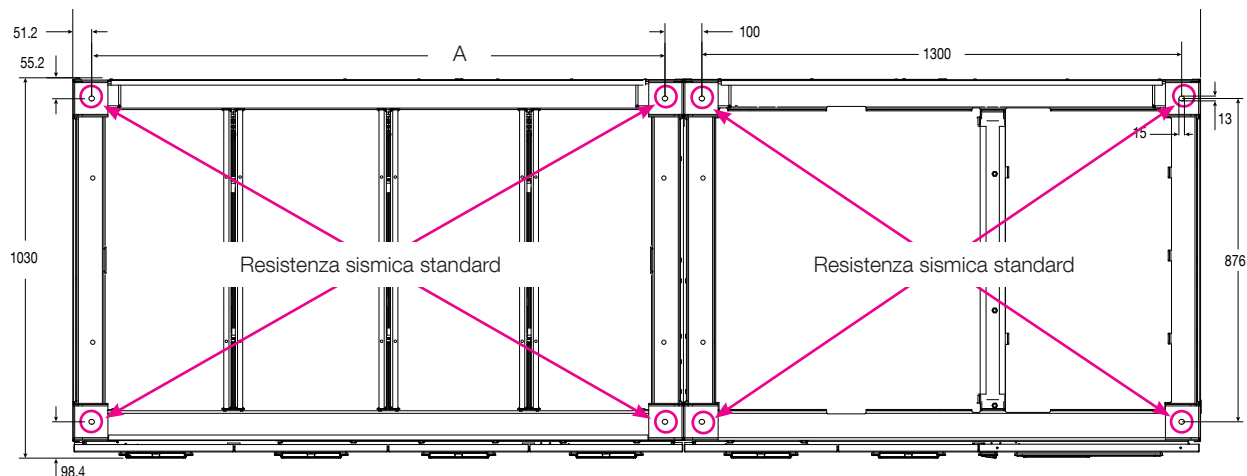
Per garantire il corretto montaggio degli armadi, prestare particolare attenzione a ogni fase del processo di montaggio, i 2 armadi devono essere orizzontali per poterli unire perfettamente.



Installare gli armadi su un pavimento asciutto e liscio. Peso accettabile della lastra: 1,5 T/m².

Il pavimento davanti all'armadio deve essere piano e uniforme per facilitare l'uso del carrello di movimentazione e delle guide di manutenzione.

7.1. Posizionamento dell'armadio



A = 1120 mm (DELPHYS XL 1000), 1500 mm (DELPHYS XL 1200). Vedere il disegno nella Sezione "17 Appendice" per maggiori dettagli.

Per fissare i basamenti di entrambi gli armadi (obbligatorio per il livello di resistenza sismica standard) forare il pavimento e utilizzare 8 tasselli e bulloni a testa quadrata M12. In assenza di vincoli sismici, non è necessario fissare entrambi gli armadi al pavimento.

7.2. Ordine di montaggio

1. Posizionare i 2 armadi l'uno contro l'altro, l'armadio moduli a sinistra, l'armadio Hub a destra (vedere la pagina seguente).

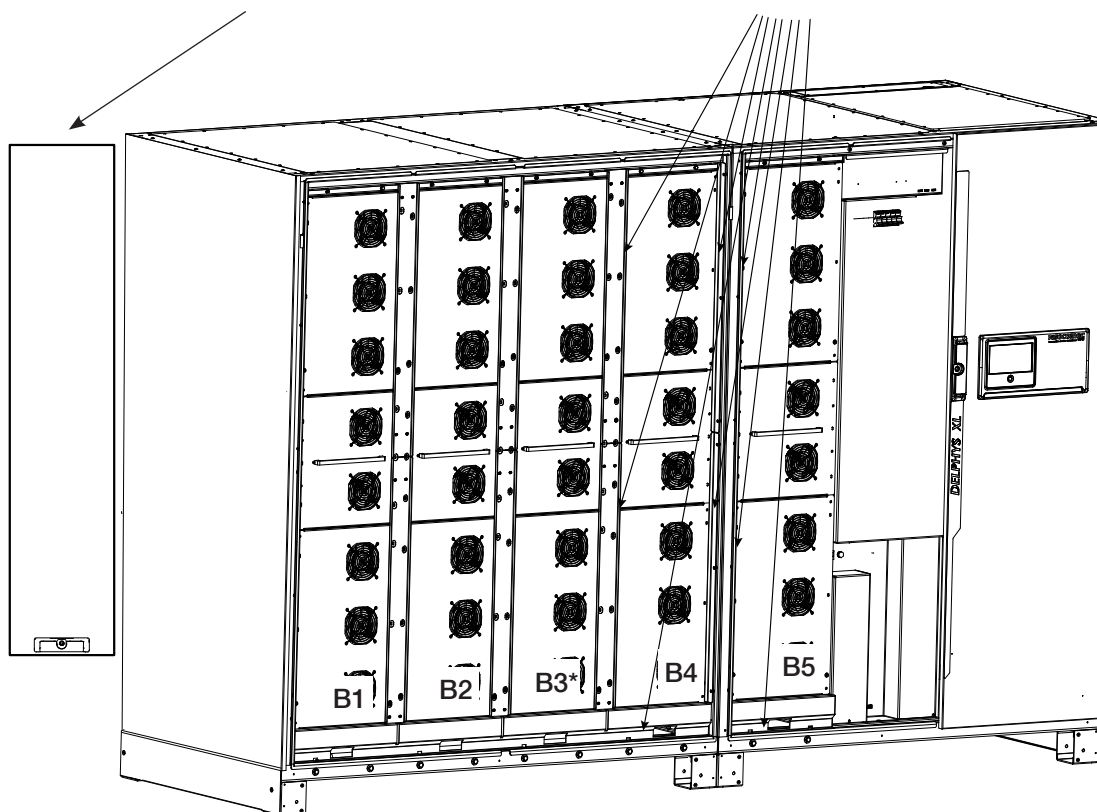


nella loro posizione finale.

2. Rimuovere i pannelli frontali.
3. Montare il carrello di movimentazione.
4. Rimuovere completamente il modulo di potenza B4 dal carrello di movimentazione.
5. Montare le guide di manutenzione.
6. Estrarre completamente il modulo di potenza B5 dalle guide di manutenzione.
7. Montaggio meccanico dei 2 armadi.
8. Installare le piastre di collegamento per garantire il collegamento elettrico tra i 2 armadi.
9. Collegare il cavo RJ45.
10. Reinserire i moduli di potenza B4 e B5 nell'armadio e rimettere i pannelli previsti per impedire il riciclo dell'aria e i pannelli frontali.
11. Smontare il carrello di movimentazione e la guida di manutenzione per riporli nella parte inferiore della macchina.

7.3. Rimozione dei pannelli frontali

Rimuovere le griglie inferiori, i pannelli frontali e le parti previste per impedire il riciclo dell'aria del modulo di potenza:



Il modulo di potenza deve essere utilizzato solo con i modelli di pannello frontale compatibili, come indicato di seguito:

- Modulo di potenza B1: pannello frontale EA235993 (larghezza 415 mm)
- Modulo di potenza B2: pannello frontale EA236023 (larghezza 380 mm)
- Modulo di potenza B3*, pannello frontale EA236023 (larghezza 380 mm)
- Modulo di potenza B4: pannello frontale EA235993 (larghezza 415 mm)
- Modulo di potenza B5: pannello frontale EA235993 (larghezza 415 mm)
- Armadio Hub: pannello frontale EA236873 (larghezza 380 mm)

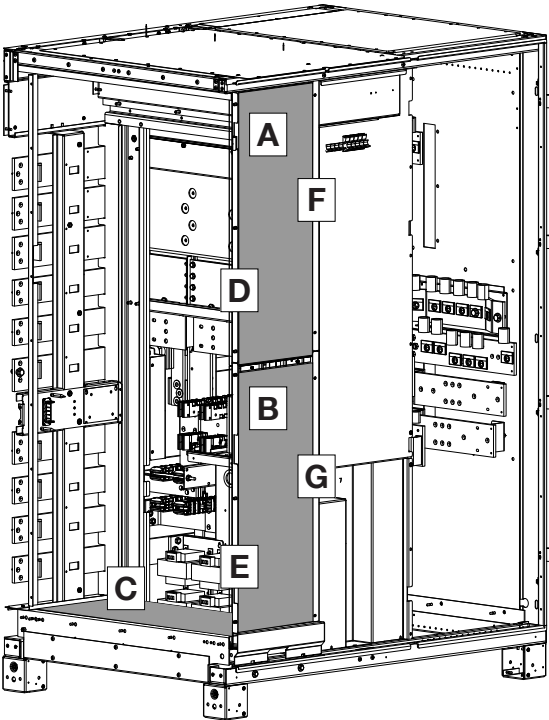


*Il modulo di potenza B3 non viene utilizzato nel DELPHYS XL 1000

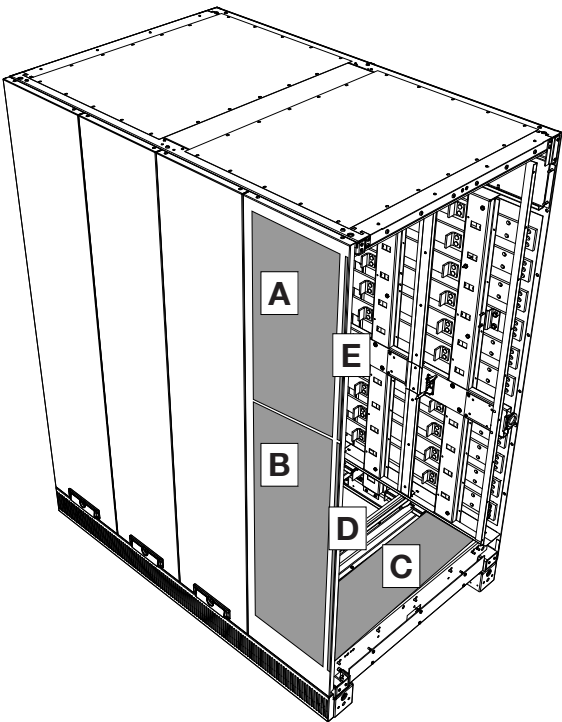
7.4. Armadio consegnato senza tutti i suoi Power Brick

 Se il mobile arriva senza uno o più Power Bricks, per procedere al montaggio è necessario rimuovere i coperchi che li sostituiscono.

ARMADIO HUB



ARMADIO MODULI



Simbolo	Descrizione	Riferimento
A	Shutter high	EA246853
B	Shutter low	EA246843
C ⁽²⁾	Shutter bottom ⁽¹⁾	EA246863
D	Fixing bracket 1	EA247433
E	Fixing bracket 2	EA247443
F	Fixing top front shutter	EA247453
G	Fixing bottom front shutter	EA247463

(1) fissato con 2 viti CBX ATFOR M5x8 E432378

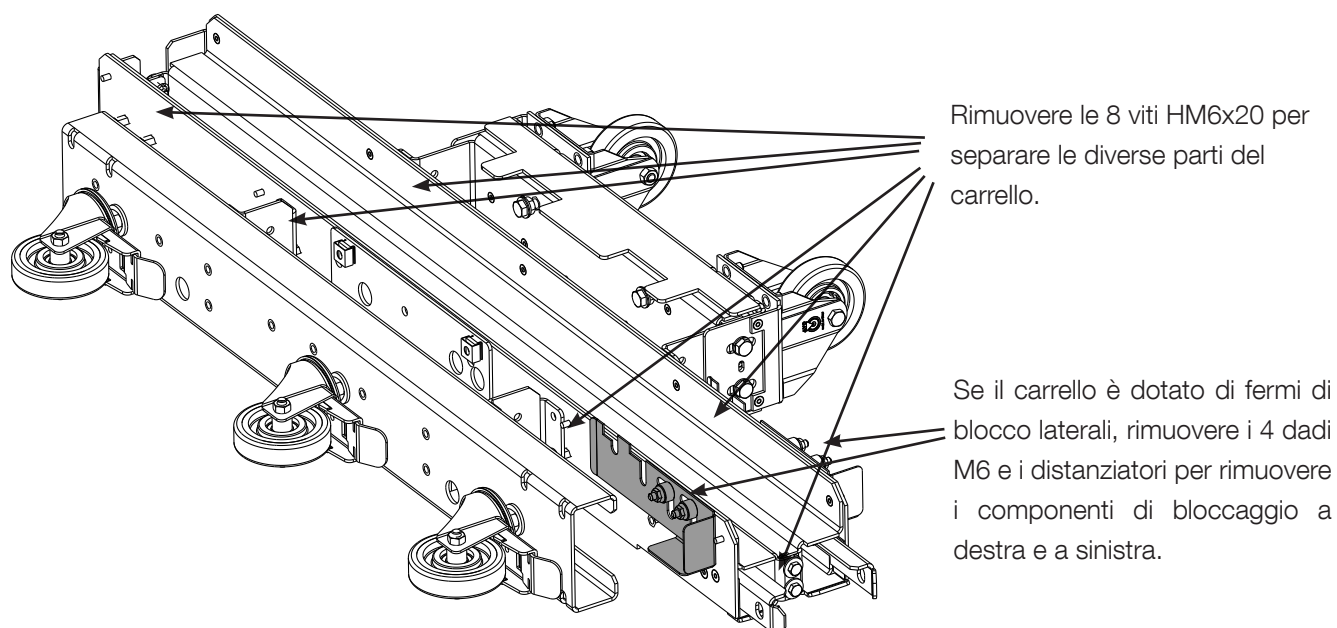
 (2) Fare attenzione a non appoggiarsi o calpestare questa persiana.

7.5. Montaggio del carrello di movimentazione

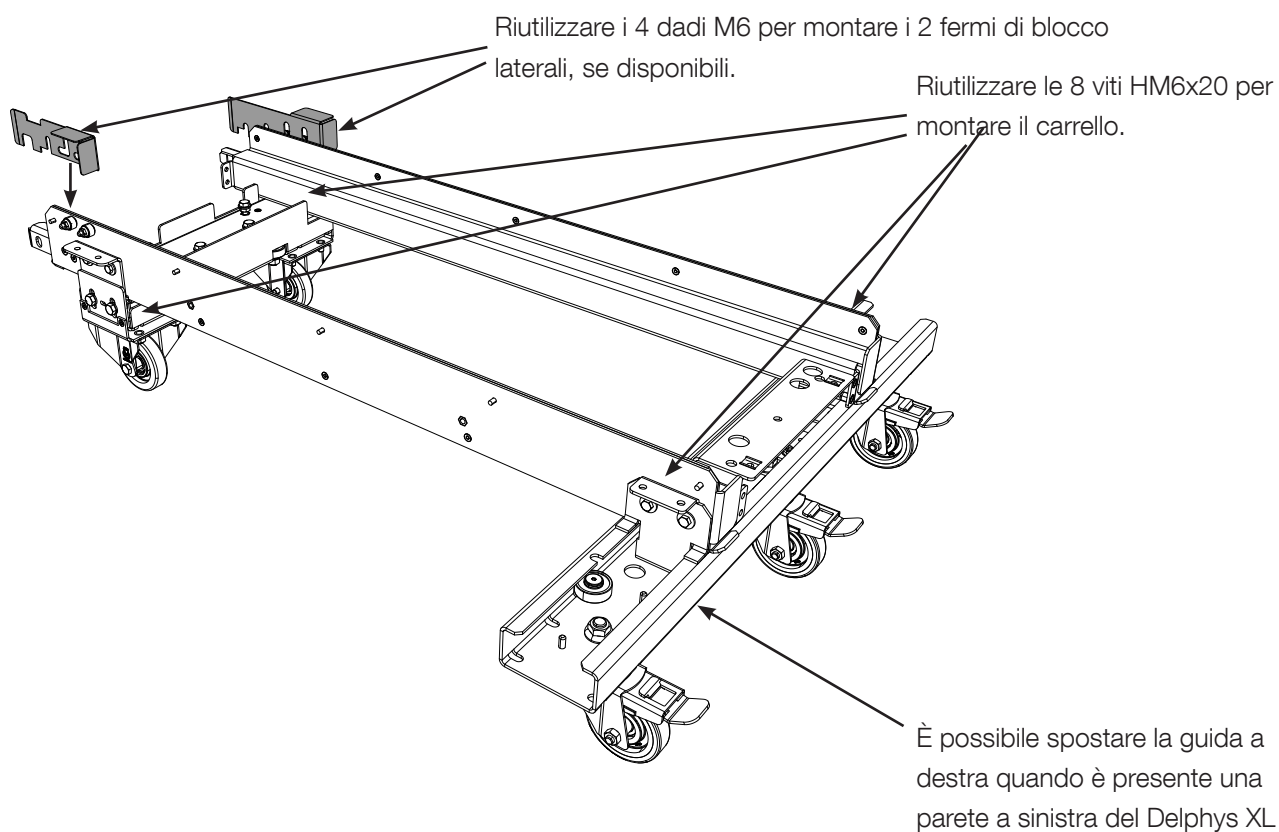


Effettuarlo solo per spostare un modulo di potenza Socomec.

A. Smontaggio dalla posizione di stoccaggio:



B. Montaggio:



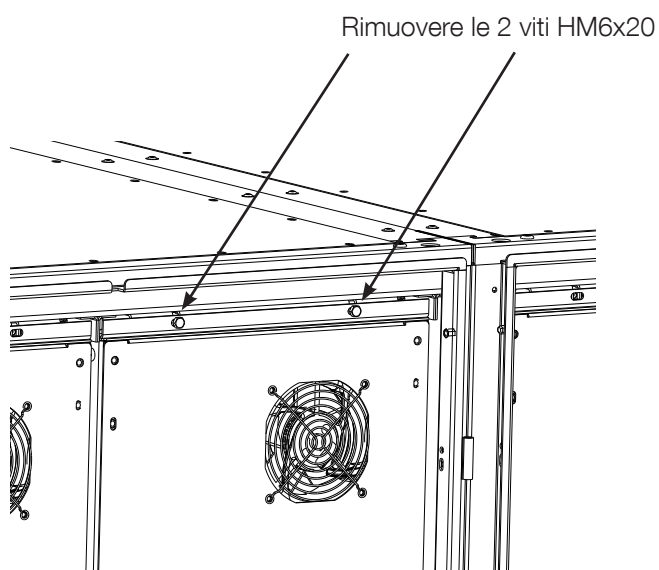
Non riporre nelle corsie di transito

Non utilizzare su una pendenza superiore a 10°.

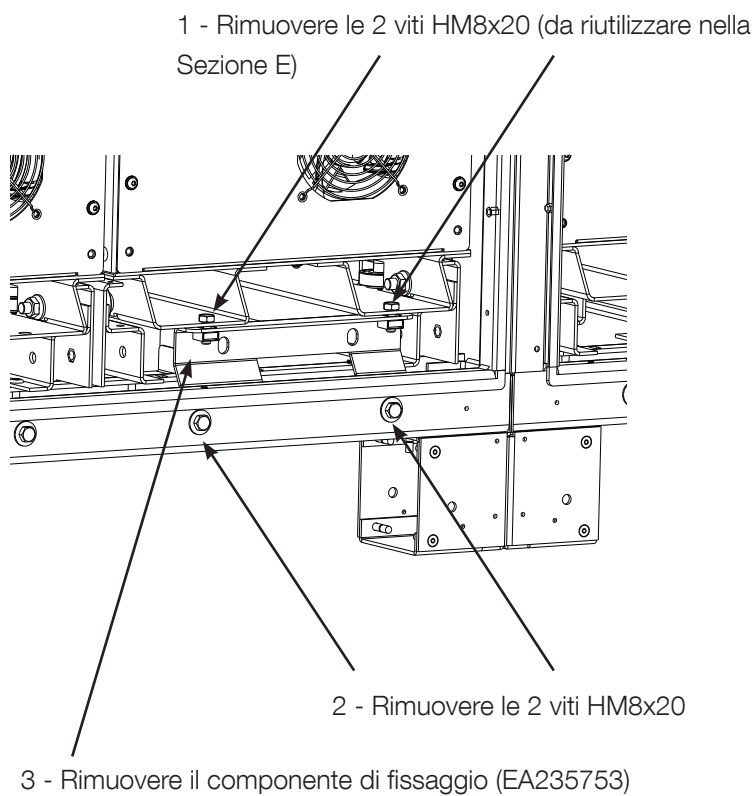
7.6. Rimozione del modulo di potenza B4

A. Sbloccare il modulo di potenza destro dall'armadio moduli.

Parte superiore



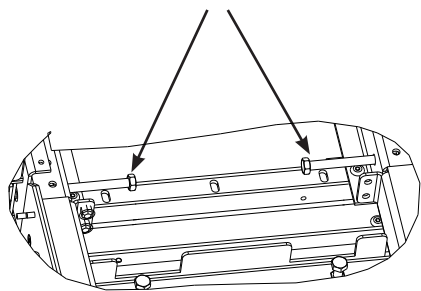
Parte inferiore



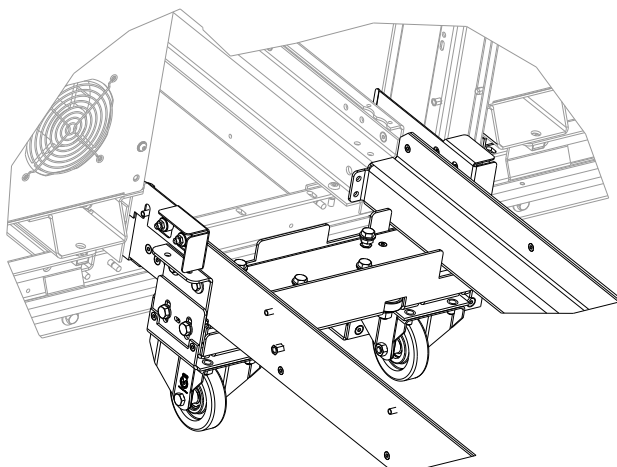
B. Fissaggio del carrello e regolazioni in altezza.

1. Bloccaggio del carrello nella parte anteriore del modulo di potenza:

Versione A: utilizzando 2 viti HM8x80

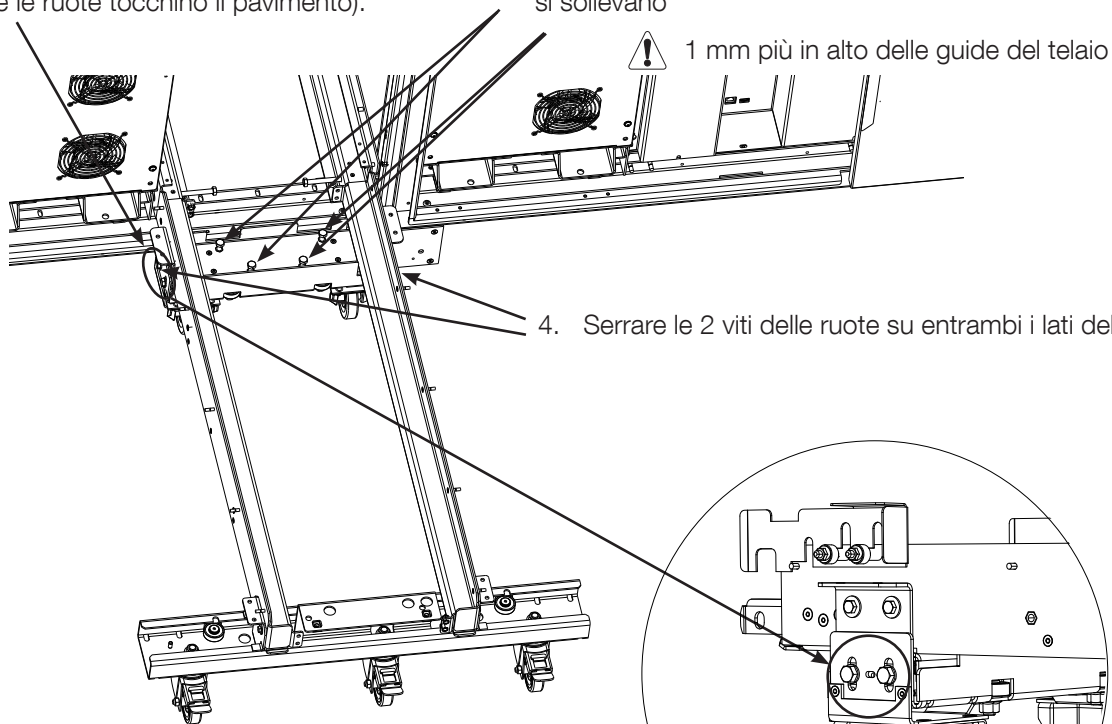


Versione B. Bloccare il carrello utilizzando i componenti di bloccaggio a destra e a sinistra.

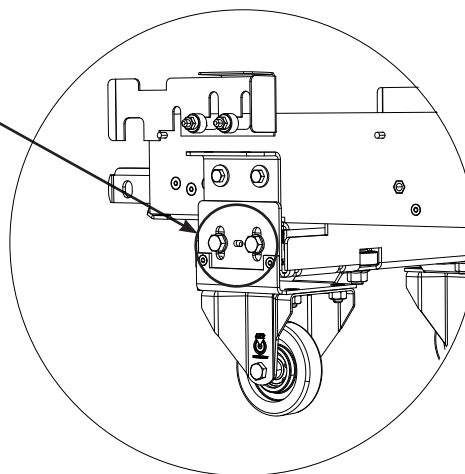


2. Allentare le 2 viti delle ruote su entrambi i lati del carrello (in modo che le ruote tocchino il pavimento).

3. Per regolare l'altezza: aumentare progressivamente il serraggio delle quattro viti fino a quando le guide del carrello si sollevano

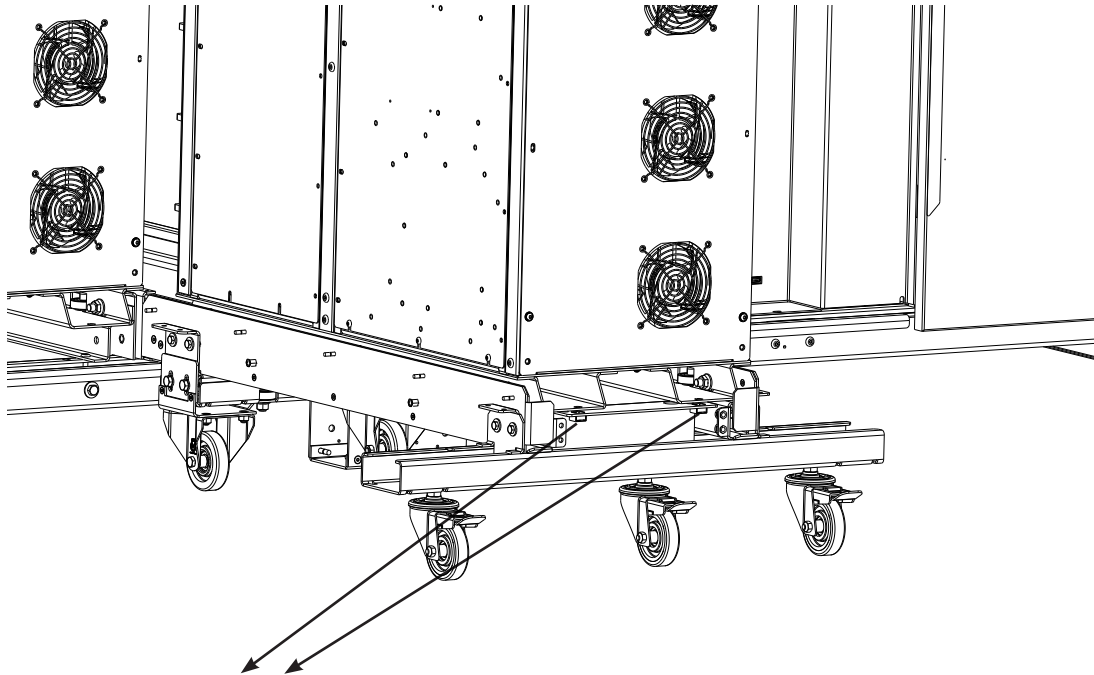


4. Serrare le 2 viti delle ruote su entrambi i lati del carrello.



C. Bloccare il freno delle ruote.

D. Far scorrere il modulo di potenza sul carrello fino all'arresto anteriore del carrello:



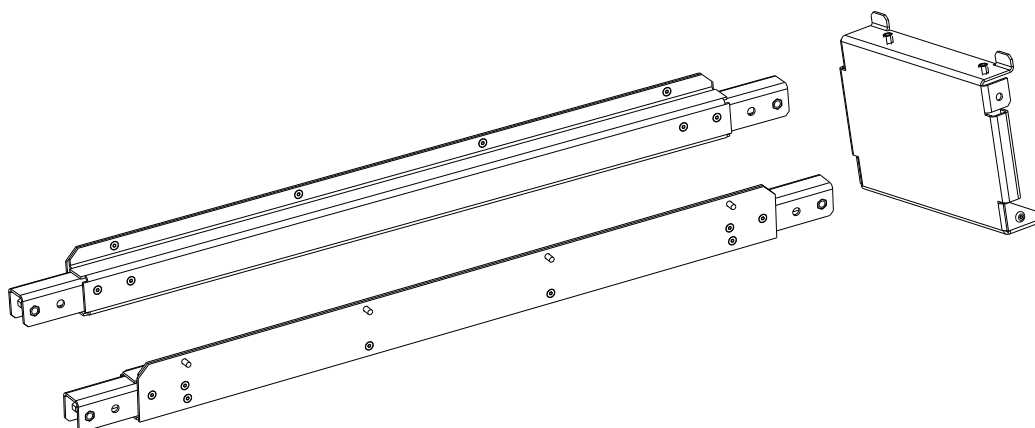
E. ⚠ Fissare il modulo di potenza sul carrello utilizzando le 2 viti HM8X20 (dalla Sezione A - parte inferiore).

F. Sbloccare il carrello davanti al modulo di potenza (vedere B).

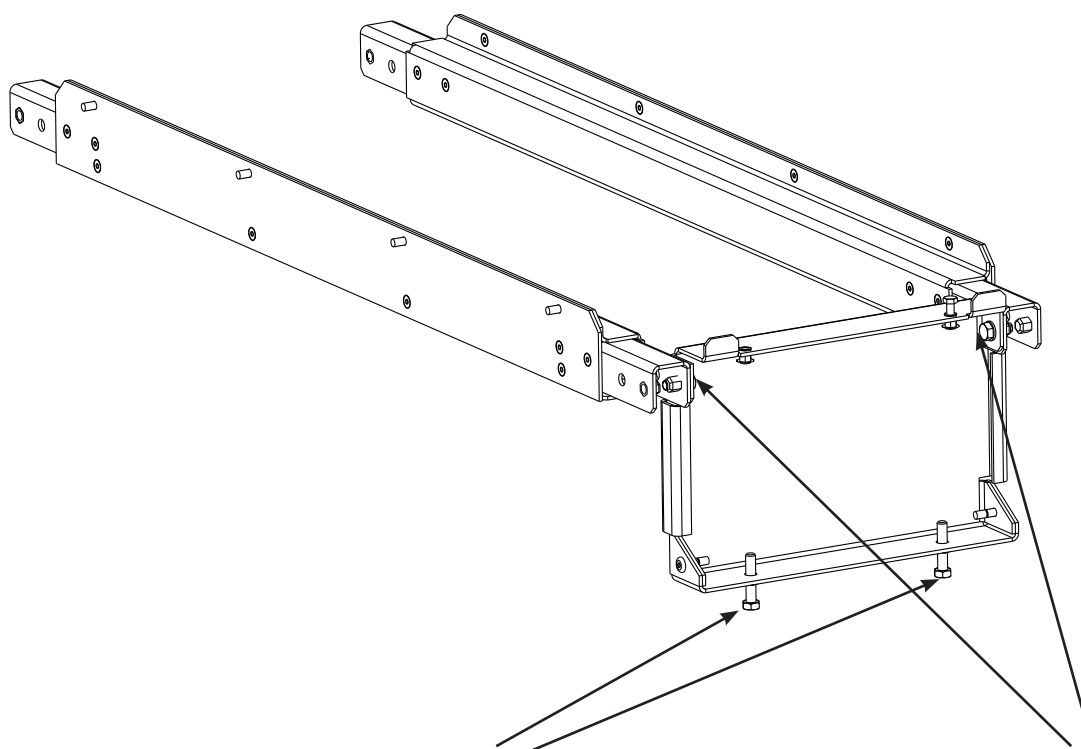
G. Sbloccare il freno delle ruote e spostare il carrello con il modulo di potenza.

7.7. Montaggio delle guide di manutenzione

Le guide di manutenzione sono costituite da 2 elementi laterali e da una base:



Per montare le guide di manutenzione:



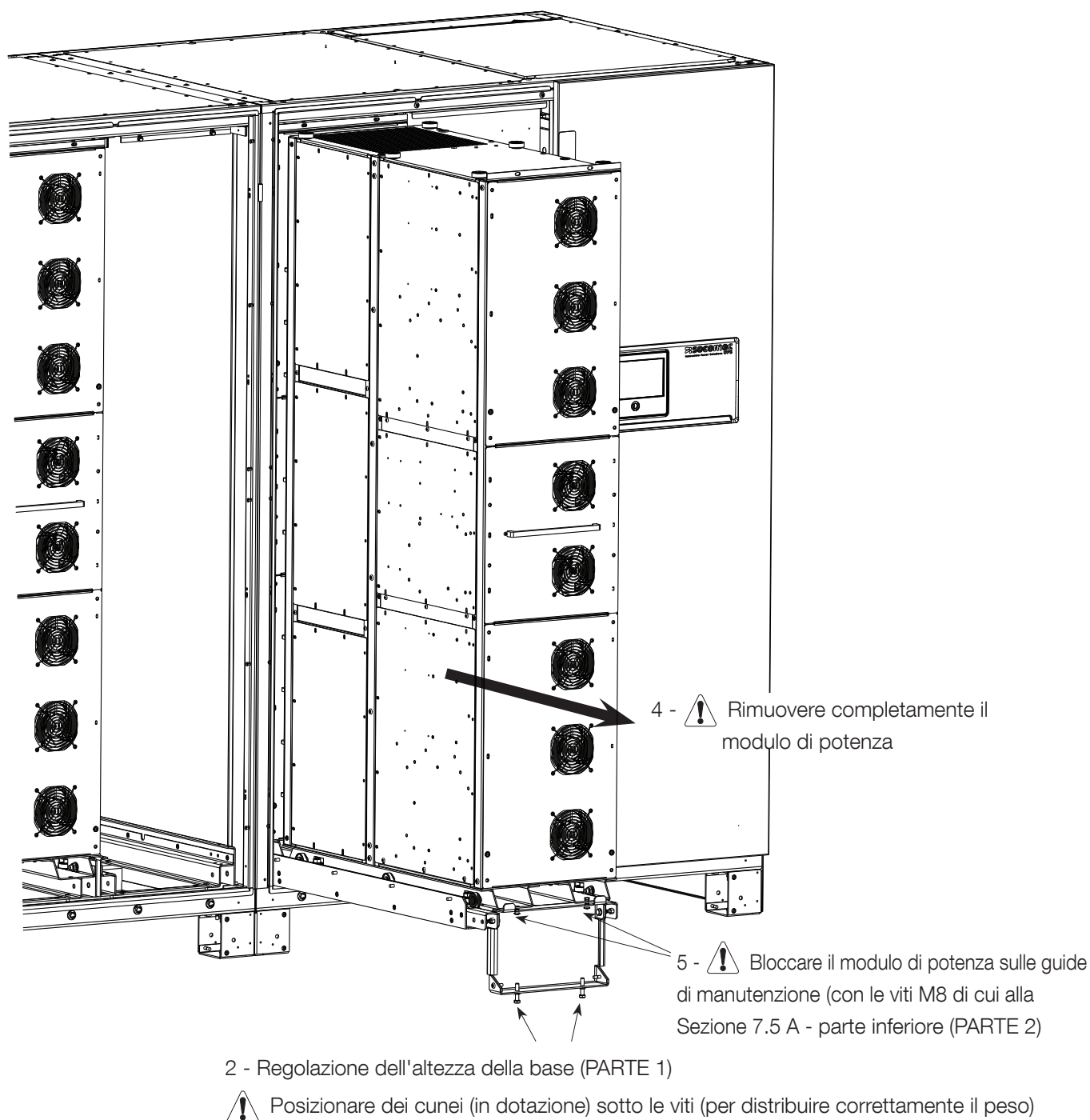
2 viti HM8x40 per la regolazione dell'altezza della base

2 viti di montaggio HM8x20 fornite nel kit

PARTE 1

7.8. Rimozione del modulo di potenza B5

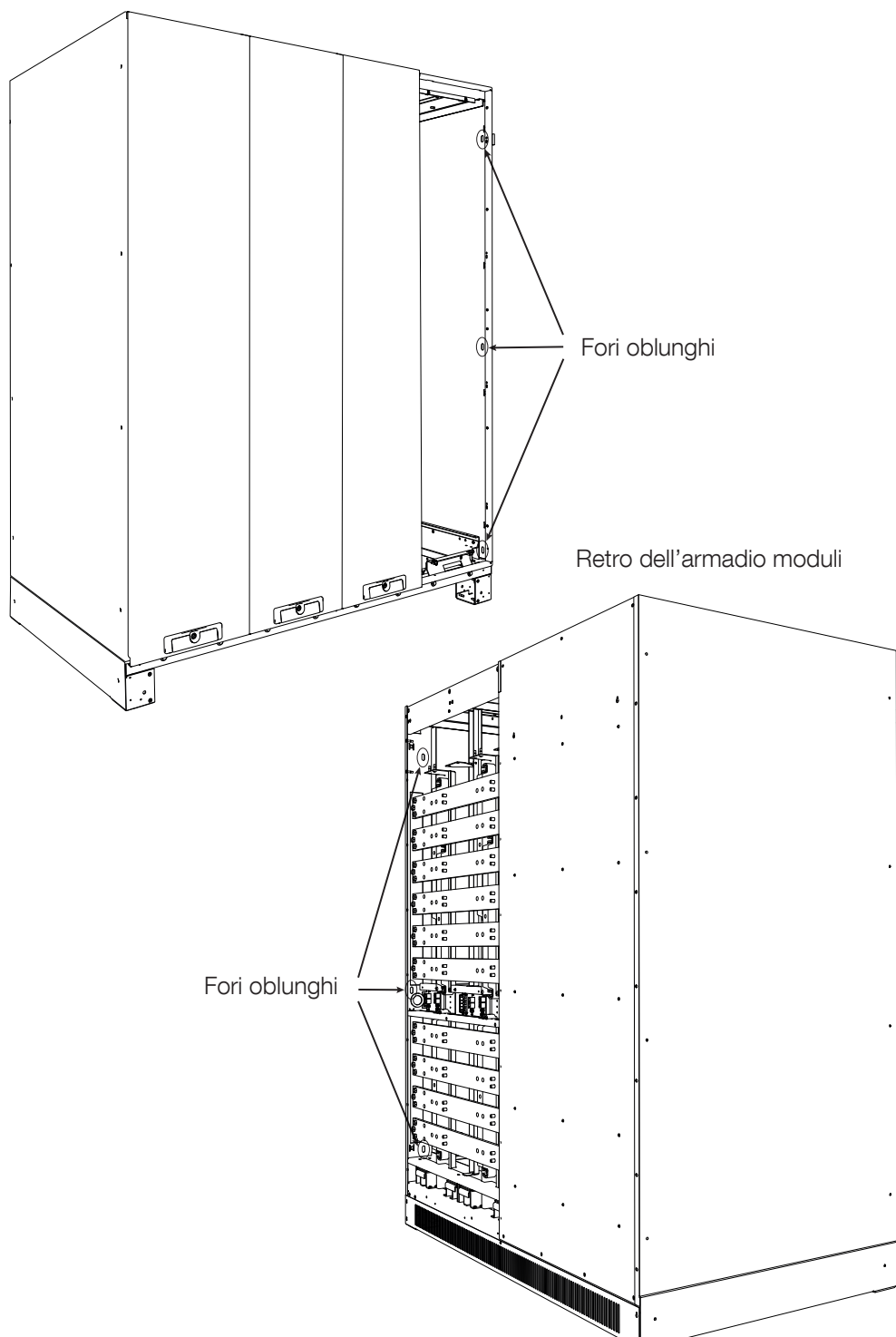
1. Sbloccare il modulo di potenza B5 dall'armadio Hub: vedere la Sezione 7.6. Fase A.
2. Posizionare e adattare l'altezza (PARTE 1 sotto) delle guide di manutenzione davanti al modulo di potenza B5.
3.  Bloccarlo sull'armadio Hub: vedere la Sezione 7.6. Fase C.
4. Estrarre completamente il modulo di potenza in modo da poter accedere alle piastre di collegamento.
5.  Bloccarlo sulla guida di manutenzione (PARTE 2 sotto).



7.9. Montaggio meccanico dei 2 armadi

Per fissare i 2 armadi l'uno contro l'altro, far passare le 3 viti Tensilock e il dado (M10x25) attraverso i 3 fori oblunghi presenti nella parte anteriore degli armadi e ripetere l'operazione per fissare la parte posteriore.

Fronte dell'armadio moduli (qui DELPHYS XL 1200)



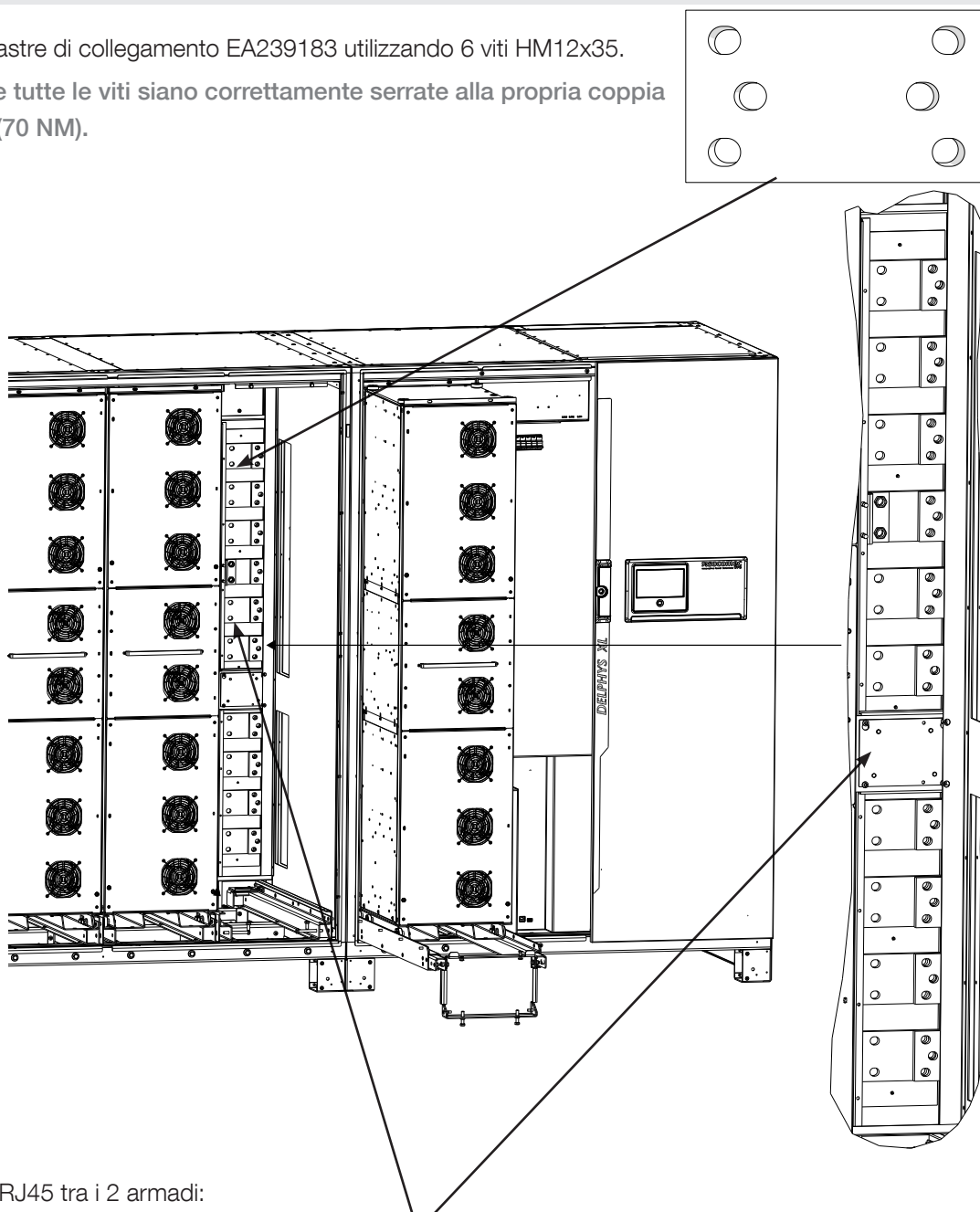
 Queste fasi devono essere eseguite dal lato anteriore

7.10. Interconnessione dei 2 armadi

A. Installare le 10 piastre di collegamento EA239183 utilizzando 6 viti HM12x35.



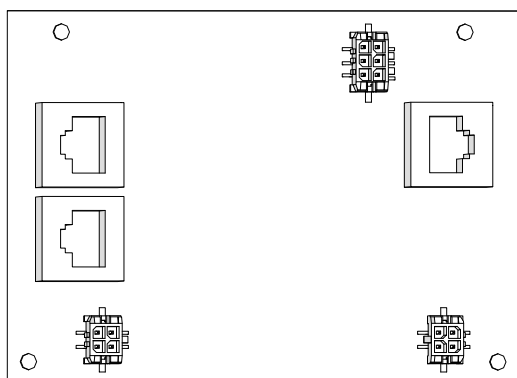
Verificare che tutte le viti siano correttamente serrate alla propria coppia di serraggio (70 NM).



B. Collegare il cavo RJ45 tra i 2 armadi:

Svitare le 4 viti in ogni angolo della piastra mostrata sopra e ruotarla in posizione orizzontale per avere accesso ai morsetti RJ45.

Recuperare il cavo RJ45 nell'armadio Hub attraverso l'apposita apertura e collegarlo alla scheda sul morsetto RJ45 XC5. Gli altri 2 morsetti RJ45 sono già dotati di cavi.



per garantire la prestazione del sistema, dopo il montaggio, rimontare gli elementi smontati al § 7.3 e 7.4.

8. PROPRIETÀ ELETTRICHE

8.1. Sicurezza elettrica

L'installazione e l'impianto devono essere conformi alle normative impiantistiche nazionali. Il quadro di distribuzione elettrica deve essere dotato di un dispositivo di protezione e di un sistema di interruzione di emergenza installati per la rete d'ingresso e la rete ausiliaria. Se sull'interruttore di rete (in opzione) è installato un interruttore differenziale, quest'ultimo deve essere inserito a monte del quadro di distribuzione.

8.2. Protezione backfeed

DELPHYS XL è predisposto per l'installazione di dispositivi esterni di protezione dai backfeed di tensioni pericolose sulla linea di alimentazione della rete ausiliaria (ALIMENTAZIONE DI RETE AUS.). La linea di alimentazione d'ingresso (ALIMENTAZIONE DI RETE) è già presente all'interno.

Apporre etichette di avvertenza su tutti i sezionatori di alimentazione di rete installati lontano dall'area dell'unità DELPHYS XL al fine di ricordare al personale di assistenza che il circuito è collegato a un'unità UPS (vedere anche la Sezione 3 "Sicurezza" del presente manuale e il paragrafo 4.9.3 della norma IEC62040-1). Tale etichetta è fornita con l'apparecchiatura.

Per i collegamenti, vedere la figura nella pagina successiva.

STANDARD:

La protezione backfeed è conforme alla norma IEC 62040-1.

SCOPO:

La protezione backfeed tutela il personale contro il rischio di ritorno accidentale di energia nel circuito a monte. La protezione backfeed attiva l'apertura automatica del dispositivo di isolamento in caso di malfunzionamento del commutatore statico.

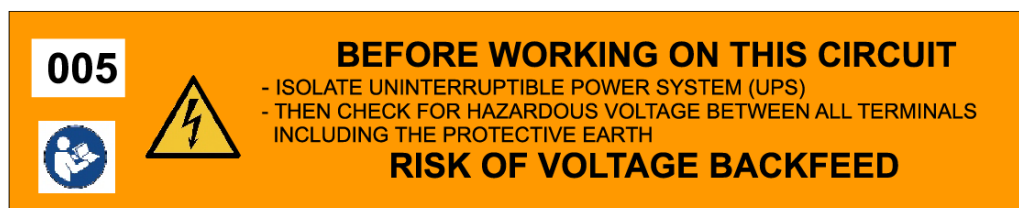
PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO:

La protezione backfeed è composta da una scheda di rilevamento elettronico della tensione ($> 30 \text{ Vrms Ph/N}$) installata all'interno dell'unità DELPHYS XL, abbinata a un dispositivo elettromeccanico esterno per l'isolamento del circuito di potenza (non in dotazione). Per ulteriori dettagli sul dimensionamento del dispositivo di protezione, vedere la Sezione 8.7.

ETICHETTA (VEDERE LA SEZIONE 3.3):

L'apparecchiatura è corredata di un'etichetta di sicurezza, riportata di seguito:

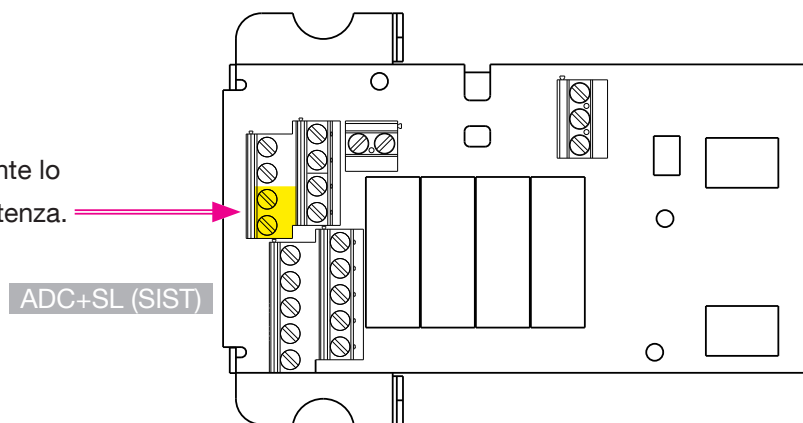
L'operatore deve applicare questa etichetta su tutti i dispositivi elettromeccanici per l'isolamento dal circuito di potenza.



Morsetti IN3+ e IN3- (XB4 7-8):

Ingresso: Stato backfeed

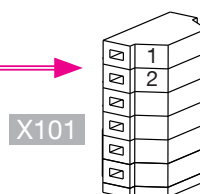
Collegamento del contatto ausiliario indicante lo stato del dispositivo di isolamento della potenza.



Morsetti X101 1-2 (NA):

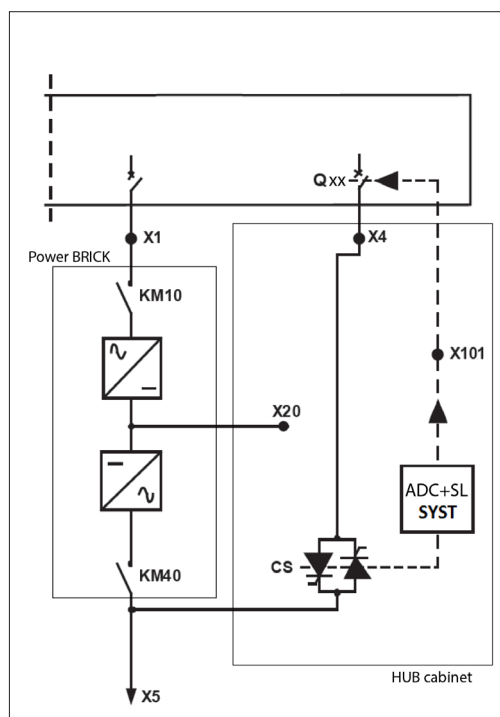
Uscita: Bobina di sgancio backfeed

Collegamento della bobina di sgancio da 220-240 V del dispositivo elettromeccanico per l'isolamento dal circuito di potenza.



(VEDERE LA SEZIONE 9.6)

SCHEMA DI PRINCIPIO



Qxx: Interruttore locale dell'impianto utilizzato per attivare il backfeed.

8.3. Regole generali per l'installazione dei cavi su passerelle

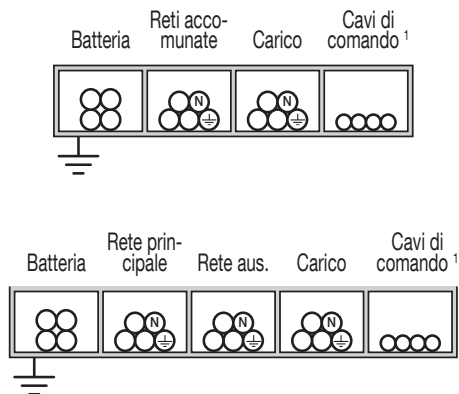


I cavi devono essere installati su passerelle portacavi come indicato nei seguenti schemi. Le passerelle devono essere posizionate in prossimità dell'unità UPS DELPHYS XL.

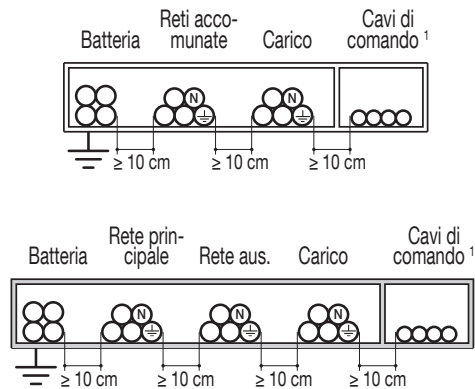


Tutte le passerelle metalliche sospese o su pavimento sopraelevato DEVONO essere messe a terra e collegate ai vari armadi.

Installazione corretta

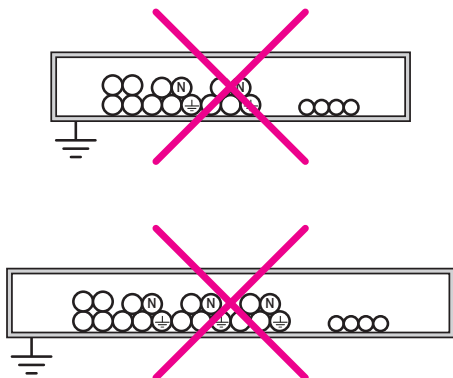


Installazione autorizzata



Rischio di interferenza elettromagnetica tra i cavi della batteria e i cavi di uscita.

Installazione non corretta



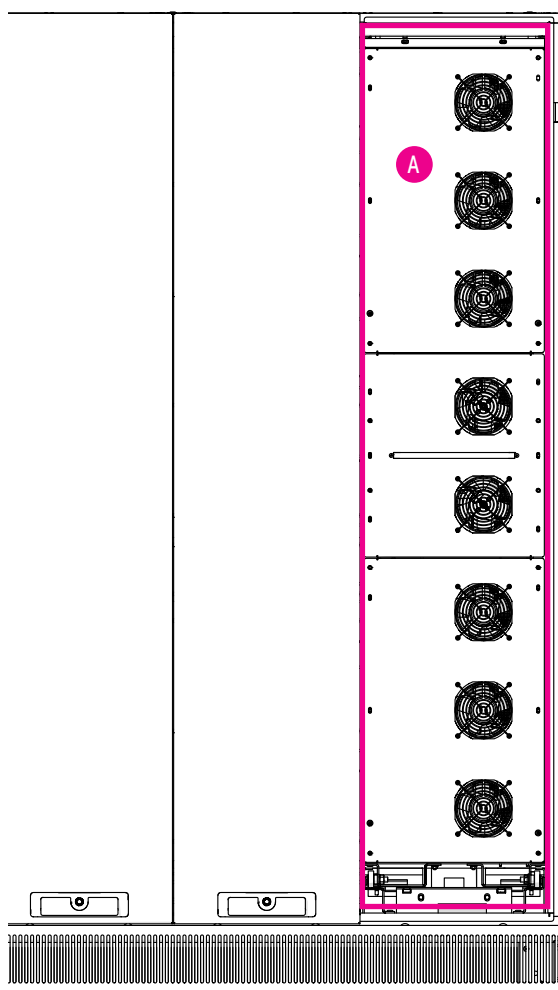
¹ Cavi di comando: collegamenti tra gli armadi e ciascuna unità, segnali di allarme, collegamento al BMS (Building Management System), arresto di emergenza, collegamento al gruppo elettrogeno.



Non instradare i cavi di comando e di potenza vicino ad altre apparecchiature sensibili ai campi elettromagnetici.

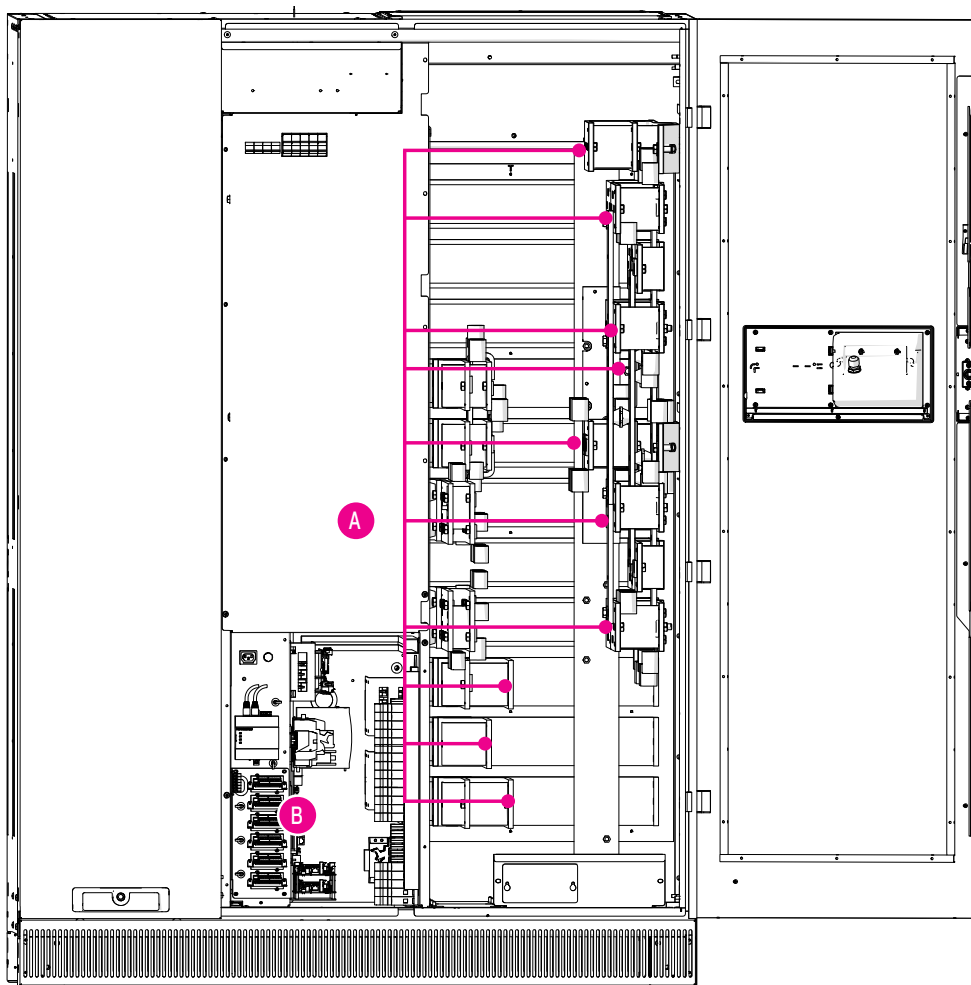
8.4. Identificazione dei dispositivi di commutazione e collegamento

Armadio moduli



Legenda:

A Modulo di potenza



Legenda:

- A Collegamenti di potenza
- B Slot di comunicazione (vedere la Sezione 9.6)

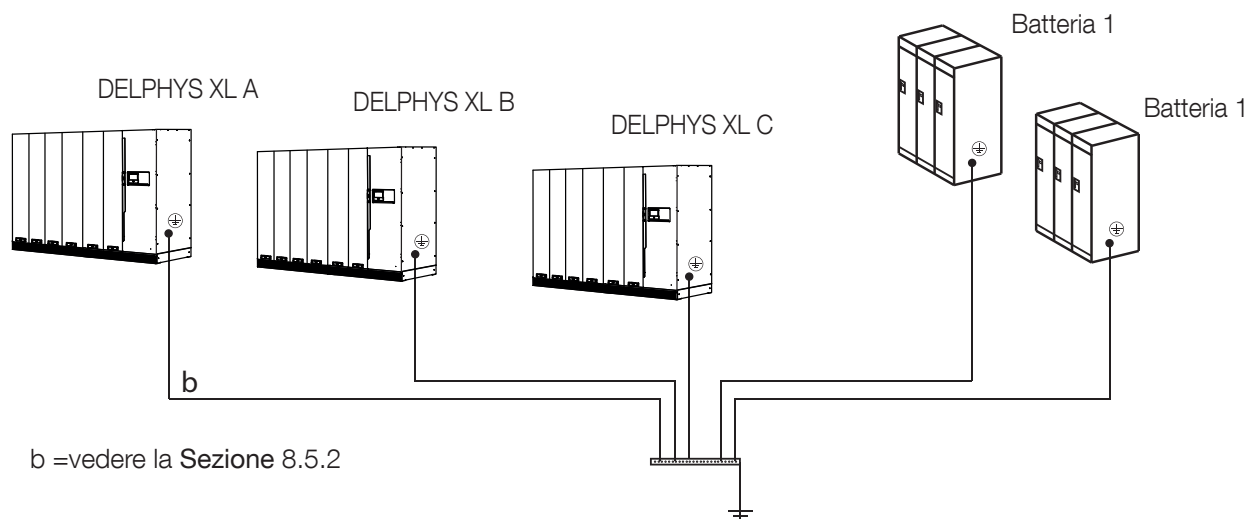
8.5. Collegamenti esterni

8.5.1. Collegamento dei cavi di terra

IMPORTANTE: a causa dei filtri EMI*, sono presenti “CORRENTI DI DISPERSIONE ELEVATE”.

È pertanto indispensabile collegare i cavi di messa a terra prima dei cavi di rete.

* Filtri EMI = protezione contro le interferenze elettromagnetiche.



Collegare a terra gli armadi ausiliari direttamente alla terra di riferimento.

Non utilizzare mai l'armadio dell'unità UPS come unità di messa a terra.

8.5.2. Sezione dei cavi di messa a terra

Per i cavi di messa a terra, si consiglia una sezione pari ad almeno la metà della sezione dei cavi di fase E di rispettare le norme nazionali (per esempio NFC 15100 in Francia).

8.5.3. Corrente di dispersione (dimensione del dispositivo di dispersione verso terra)

La taglia minima consigliata dei "relè differenziali" è 3 A.

8.5.4. Sistemi di messa a terra e l'unità UPS



Per il collegamento a terra è prevista una sola barra in rame (vedere la Sezione 17.11).

In caso di sistema TNC: È necessario collegare a terra il neutro di uscita dell'unità UPS.

In caso di sistema TNS: quando si apre un interruttore quadripolare tra l'uscita dell'unità UPS e il trasformatore a monte del bypass, il collegamento di terra deve essere presente per collegare a terra il neutro.

8.5.5. Sezione del cavo di neutro

Verificare quanto segue:

- a) la sezione minima del cavo di neutro deve essere pari almeno ai poli attivi (L1-L2-L3);
- b) il bilanciamento dei carichi sulle tre fasi;
- c) i valori che provocano l'intervento dei dispositivi di protezione.

8.6. Valori delle correnti per il dimensionamento dei cavi

NOTA: i valori citati sono puramente indicativi e validi solo per sistemi a singola unità standard.

8.6.1. Correnti d'ingresso del raddrizzatore per DELPHYS XL

Potenza di uscita DELPHYS XL (kVA)	1000	1200
Corrente d'ingresso raddrizzatore max (A)	1560	1950

8.6.2. Corrente media erogata dalla batteria in scarica

Per il dimensionamento dei cavi di collegamento tra la batteria e l'unità DELPHYS XL, è necessario tenere in considerazione il valore medio della corrente.

Esempio con batterie VRLA, 43 blocchi

Potenza nominale (kW)	1000	1200
Corrente media (A)	2216	2646

Per altre configurazioni di batterie VRLA, consultare la cartella del progetto o utilizzare questa formula:

- DELPHYS XL 1000: Corrente media_{N. blocchi} (A) = 2216 A x 43 blocchi/N. blocchi,
- DELPHYS XL 1200: Corrente media_{N. blocchi} (A) = 2646 A x 43 blocchi/N. blocchi

Per le batterie al litio, contattateci per il dimensionamento dei cavi della batteria.

8.6.3. Corrente bypass (o corrente di uscita fornita al carico)

Le condizioni di funzionamento sono le seguenti:

- La tensione nominale di alimentazione in ingresso/uscita è di 3 x 400 V. Per 380 V o 415 V, moltiplicare il valore di corrente rispettivamente per 1,052 e 0,964.
- L'unità DELPHYS XL funziona alla potenza nominale.

Potenza di uscita dell'unità UPS (kVA)	1000	1200
Corrente di bypass o corrente di uscita (A)	1443	1732

Nota: Il dimensionamento dei cavi e delle protezioni a monte del bypass deve tenere in considerazione quanto segue:

- I sovraccarichi causati da carichi non lineari.
- I sovraccarichi occasionali tollerati dall'unità UPS DELPHYS XL (vale a dire 1,1 In per 1 ora, 1,25 In per 10 min o 1,5 In per 1 min).

8.7. Dimensionamento degli interruttori automatici

INTERRUTTORE AUTOMATICO SU INGRESSO RADDRIZZATORE, INGRESSO BYPASS E RADDRIZZATORE COMUNE E INGRESSO BYPASS

I valori riportati sono indicativi e riferiti alle condizioni seguenti:

- La tensione d'ingresso del raddrizzatore e del bypass è 3 x 400 V
- La lunghezza del cablaggio tra l'interruttore automatico e l'unità UPS *DELPHYS XL* è < 10 metri:

Ingresso raddrizzatore

Potenza di uscita DELPHYS XL (kVA)	1000	1200
Dati nominali interruttore automatico (A)	1600	2000

Ingresso bypass

Potenza di uscita DELPHYS XL (kVA)	1000	1200
Dati nominali interruttore automatico (A)	1600	2000

Nota 1: Il valore nominale degli interruttori automatici deve essere impostato in base alla tensione nominale e alle tolleranze associate.

Nota 2: Assicurarsi che la curva di intervento dell'interruttore automatico di bypass tenga in considerazione la capacità di sovraccarico.



In caso di guasto, la protezione deve aprirsi in meno di 60 ms.

8.8. Protezione e sezione dei cavi della batteria

La dimensione dei dispositivi di protezione dipende dalla potenza e dall'autonomia del sistema. Dispositivi di protezione diversi da quelle indicati possono dare origine a rischi elettrici o danneggiare l'apparecchiatura.



Contattateci per il corretto dimensionamento dei cavi.

Utilizzare cavi 90 °C a doppio isolamento.

9. COLLEGAMENTO

9.1. Procedure e istruzioni di installazione

Prima di intervenire sulla morsettieria o sulle parti interne dell'unità UPS, spegnere il DELPHYS XL, scollegare l'alimentazione elettrica, aprire i sezionatori dell'armadio batteria esterno, isolare il sistema e attendere 5 minuti.



Rischio di folgorazione!

- Gli interventi sul prodotto o la sua installazione/il suo smontaggio devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato e autorizzato.
- Le presenti istruzioni si applicano unitamente alle istruzioni per l'uso del prodotto.
- Il prodotto è stato progettato esclusivamente per l'applicazione specificata nelle istruzioni per l'uso.
- È possibile utilizzare accessori con il prodotto solo se tali accessori sono stati approvati o specificati da Socomec.
- Prima di procedere con le operazioni di implementazione, montaggio, messa in servizio, configurazione, pulizia, smontaggio, cablaggio o manutenzione, il prodotto e l'impianto devono essere spenti. Tuttavia, istruzioni specifiche per un prodotto possono ammettere l'intervento sotto tensione in presenza di particolari condizioni, mezzi, qualifiche e autorizzazioni.
- L'utente non deve effettuare interventi di riparazione su questo prodotto.
- Per eventuali domande relative allo smaltimento del prodotto, contattate Socomec.
- Per altre lingue, contattate Socomec o il vostro distributore locale.
- La mancata osservanza delle istruzioni del prodotto e delle presenti informazioni di sicurezza può provocare lesioni personali, scosse elettriche, ustioni, incidenti mortali o danni materiali.

9.2. Collegamenti dei morsetti (armadio Hub)

	Denominazione	Distanza centro-centro	Viti	Numero max di cavi in base alle dimensioni (altri su richiesta)			Coppia di serraggio
PE	PE (Protective Earth)	Vedere la Sezione 17.11	M12x35 ⁽¹⁾	6 x 240 mm ² per polo	5 x 300 mm ² per polo	4 x 400 mm ² per polo	70 Nm
X1	Ingresso rete raddrizzatore 3PH			6 x 240 mm ² per polo	5 x 300 mm ² per polo	4 x 400 mm ² per polo	
X4	Ingresso rete bypass Trifase + N			6 x 240 mm ² per polo	5 x 300 mm ² per polo	4 x 400 mm ² per polo	
X5	Uscita carico Trifase + N			6 x 240 mm ² per polo	5 x 300 mm ² per polo	4 x 400 mm ² per polo	
X2	Ingresso batteria			Fino a 10 x 240 mm ² per polo (+/-)			



⁽¹⁾ Il collegamento deve essere effettuato con viti M12x35 + rondella di contatto fornita in dotazione.



Si consiglia di utilizzare cavi 90° a doppio isolamento. Per altre esigenze, contattateci.



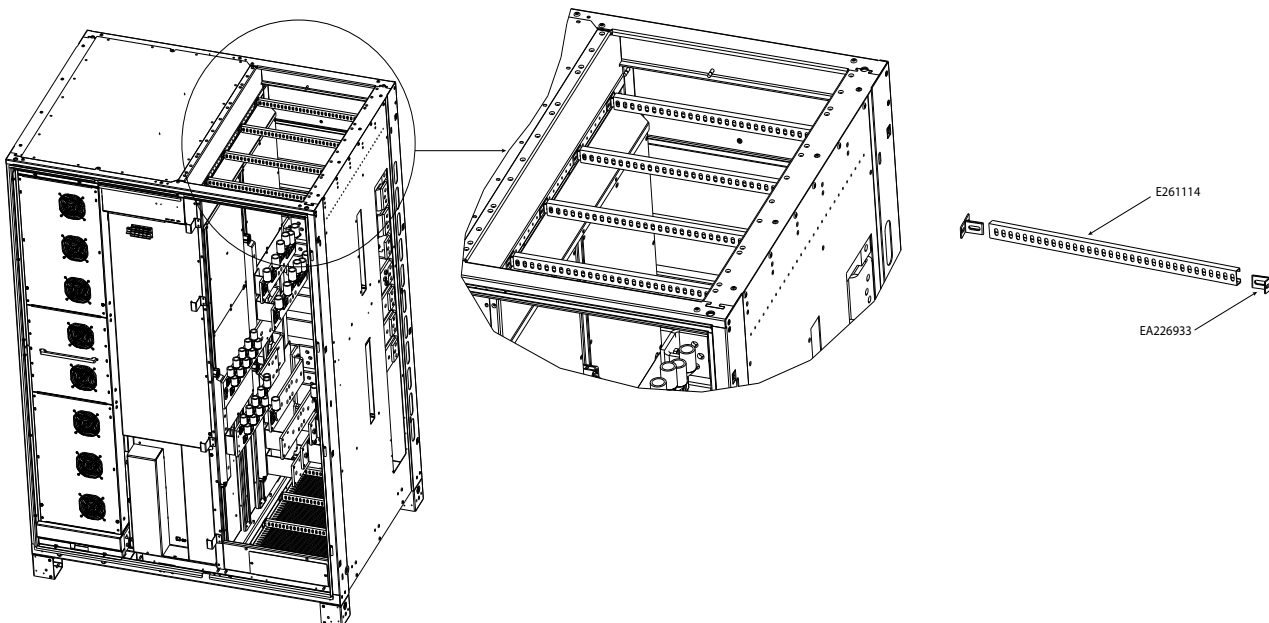
Tutte le morsettiere sono già dotate di un dado sul retro.

9.3. Guide TELEX

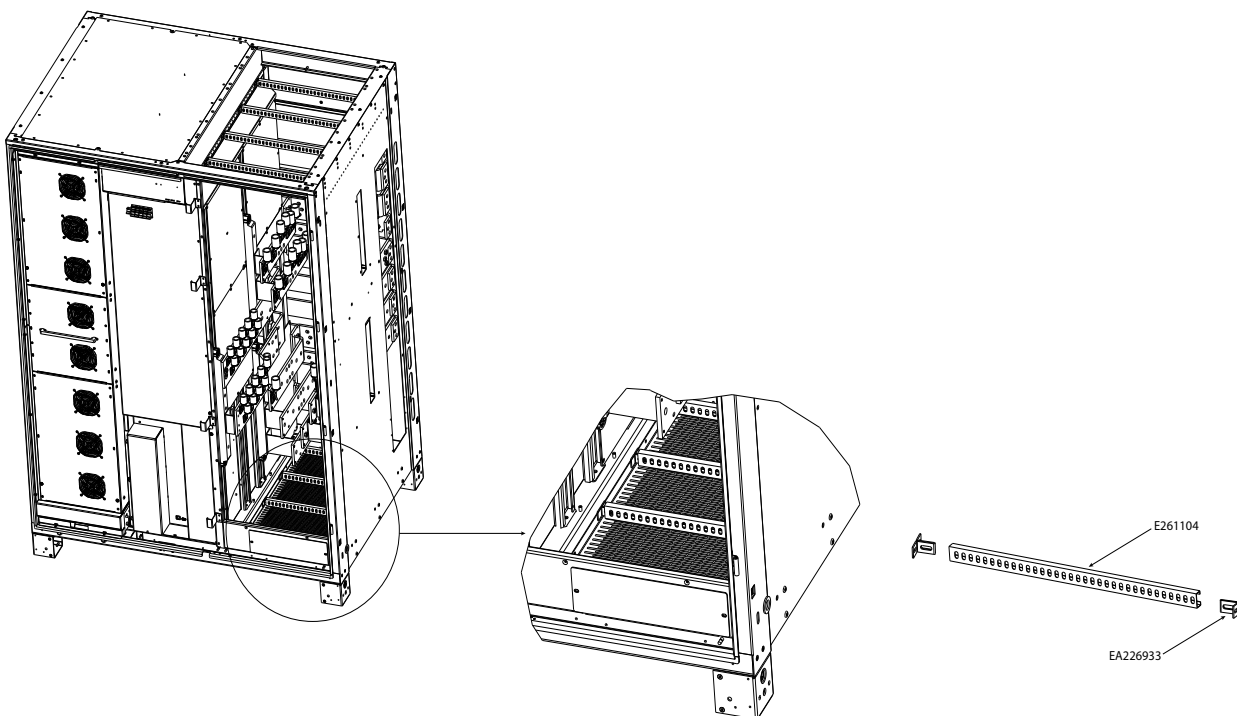
Queste guide vengono utilizzate per sostenere il peso dei cavi di alimentazione lungo il percorso in cui vengono collocati. In quanto tali, possono essere installate in base alla propria configurazione.

Vengono fornite come kit:

- Per la parte superiore: Guida TELEX lunghezza 570 mm E261114 (x4) + guida TELEX fissa EA226933 (x8)



- Per la parte inferiore: Guida TELEX lunghezza 420 mm E261104 (x4) + guida TELEX fissa EA226933 (x8)



- Vite TENSILOCK H M6x16 8,8 ZnB E430028 (x8)
- Dado TENSILOCK M6 CL.8 ZnB E430048 (x8)
- Vite ATFOR CBX M5-12 ZnB E432388 (x16)

9.4. Cablaggio dell'alimentazione di rete verso l'armadio Hub



Prima di iniziare queste fasi, verificare che gli interruttori dell'armadio Hub siano "aperti".

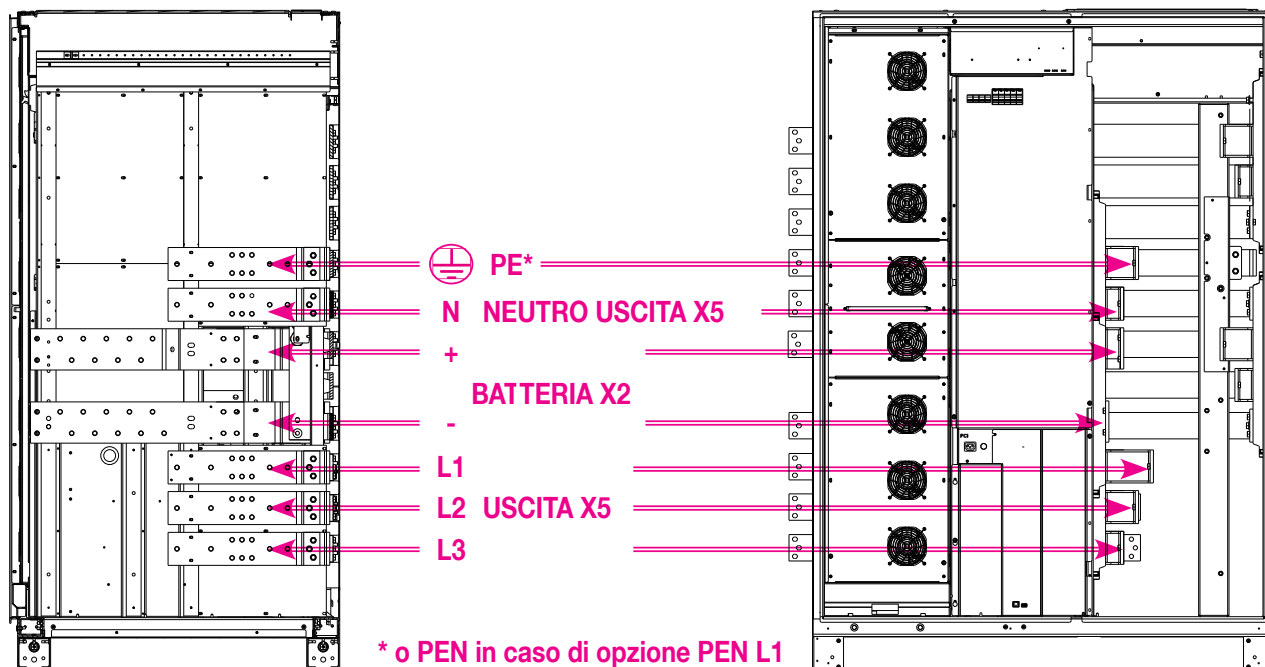


Completare i collegamenti con i cavi della batteria.

9.4.1. RETE PRINCIPALE e RETE AUSILIARIA collegate SEPARATAMENTE, ingresso dal basso

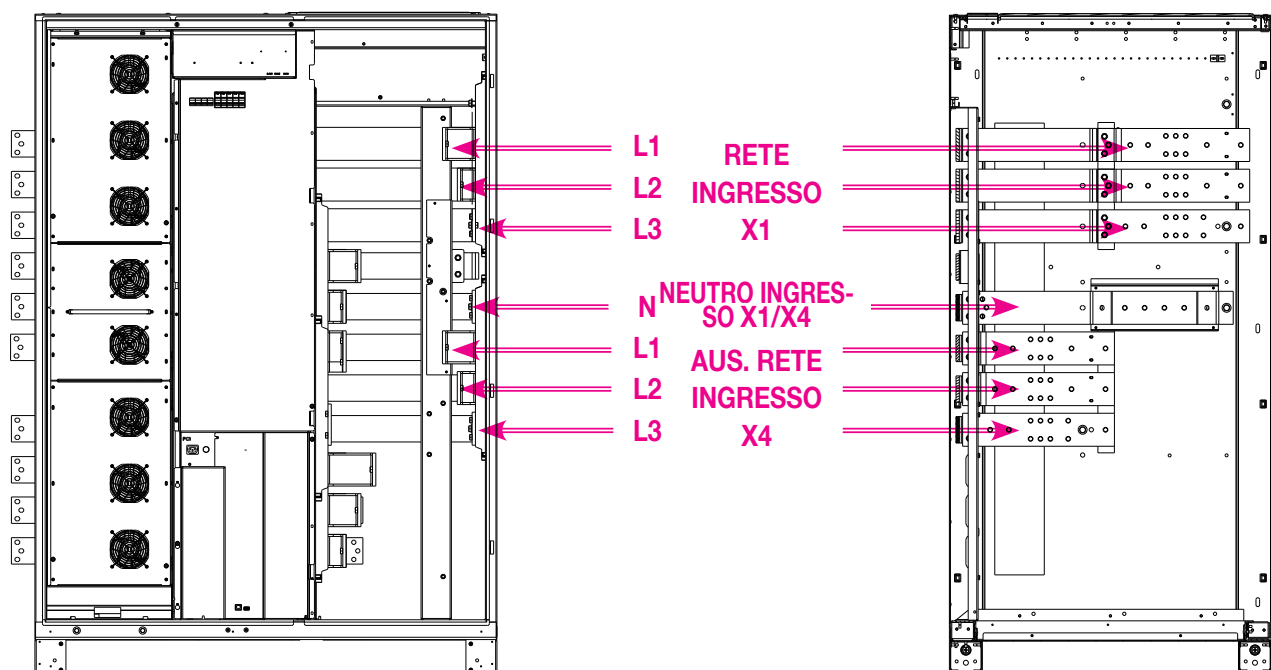
Vista a destra

Vista frontale



Vista frontale

Vista a sinistra



Per le altre configurazioni (rete principale e rete ausiliaria collegate in comune, ingresso dall'alto...) vedere il disegno nella Sezione 17 in Appendice.

9.4.2. Configurazioni opzionali

Contattateci per richiedere configurazioni opzionali (neutro esteso R1).

9.5. Collegamento batteria esterna



Prima di svolgere una qualsiasi di queste fasi, accertarsi che:

- le protezioni della batteria siano aperte
- l'unità DELPHYS XL non sia sotto tensione e che tutti gli interruttori di rete o della batteria siano aperti
- gli interruttori a monte dell'unità DELPHYS XL siano aperti



Per il collegamento dell'unità DELPHYS XL all'armadio di distribuzione delle batterie, utilizzare cavi a doppio isolamento o i cavi forniti in dotazione all'unità.



Eventuali errori di cablaggio con inversione della polarità della batteria possono causare danni permanenti all'apparecchiatura.



Se vengono utilizzate batterie non fornite dal costruttore dell'unità DELPHYS XL, è responsabilità dell'installatore verificare la compatibilità elettrica e la presenza di dispositivi di protezione adeguati collocati tra l'unità DELPHYS XL e le batterie (fusibili e interruttori di capacità sufficiente a proteggere i cavi dall'unità DELPHYS XL all'armadio di protezione delle batterie). Non appena acceso il DELPHYS XL (prima di chiudere gli interruttori della batteria), i parametri della batteria (tensione, capacità, numero di elementi, ecc.) devono essere opportunamente verificati da un tecnico Socomec.



Per motivi di sicurezza, durante il trasporto e la movimentazione, le batterie sono scollegate a livello dei singoli rack (o in sezioni non eccedenti 150 V). Adottare tutte le precauzioni necessarie al momento di ricollegare i cavi.



I collegamenti devono essere eseguiti da personale autorizzato e precedentemente addestrato. Devono essere effettuati i seguenti collegamenti:

- Dall'armadio batteria a terra
- Polarità + e - all'UPS
- Tra le sezioni della batteria e/o tra i rack

IMPORTANTE:



Prima di chiudere la protezione della batteria, accertarsi che tutti i raddrizzatori si siano avviati!

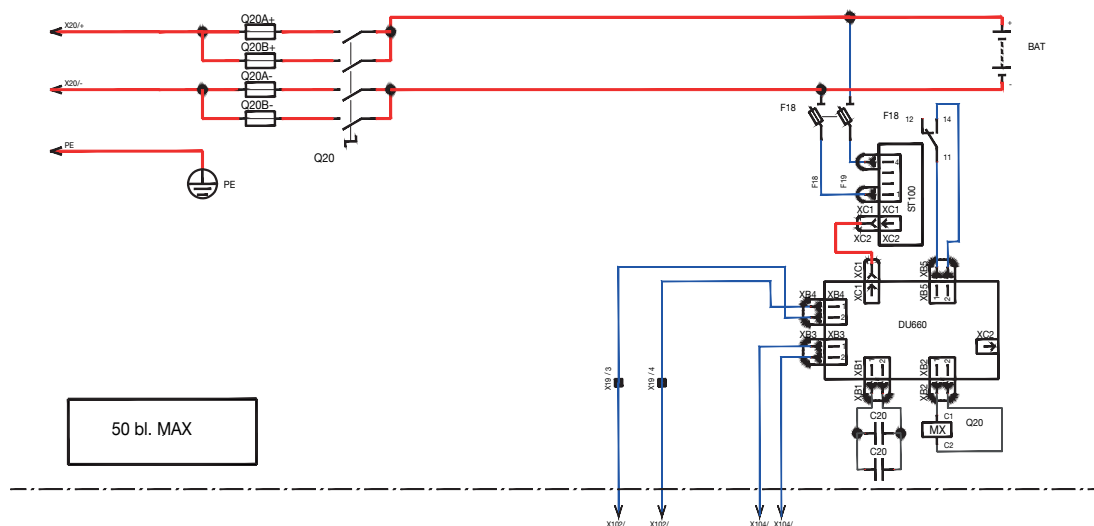
SGANCIO AUTOMATICO DELLA PROTEZIONE BATTERIA Q20

DELPHYS XL rileva la presenza o l'assenza della batteria per informare l'utente e gestire gli stati/allarmi corrispondenti. Il dispositivo di protezione della batteria non richiede informazioni sui contatti puliti.

Se a bordo del dispositivo di protezione della batteria è presente un sistema di innesco, le informazioni sulla sua disponibilità vengono inviate all'UPS (X104) (vedere la Sezione 9.6).

Questa opzione consente di aprire Q20 in seguito all'attivazione dello spegnimento dell'UPS, al rilevamento di una scarica lenta della batteria o alla fine del periodo di autonomia (se richiesto).

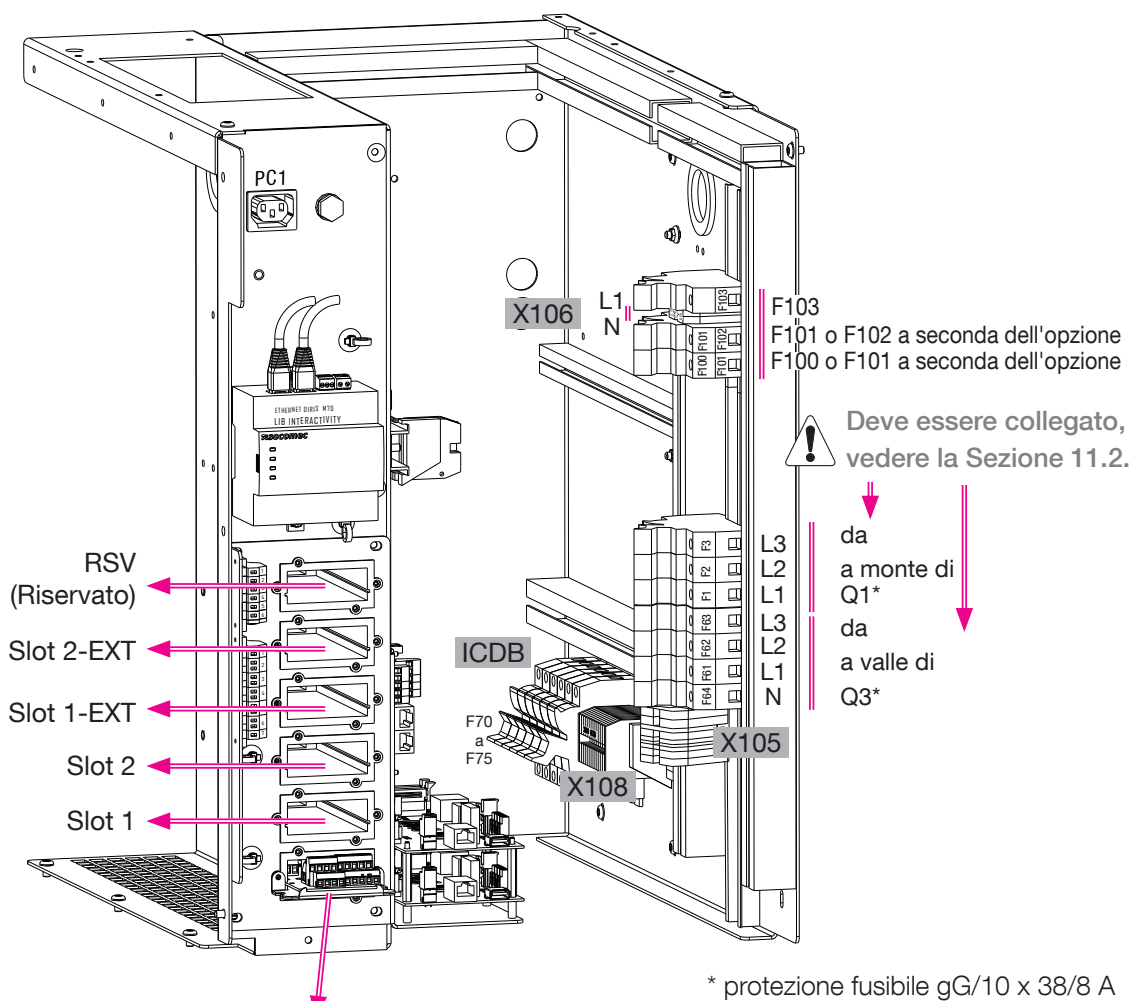
Esempio di un sistema di sgancio della batteria:



9.6. Morsetti

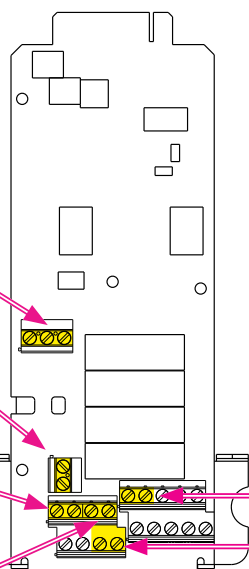
A seconda delle opzioni ordinate

VISTA A SINISTRA



* protezione fusibile gG/10 x 38/8 A

ADC+SL (SIST)



XB1: Connessione
seriale
Connettore RS 485
vedere la Sezione 11

**XB2: Temperatura
armadio batteria, vedere
la Sezione 9.12**

IN1+ IN1- (XB4 1-2):
Spegnimento generale
dell'UPS
Vedere la Sezione 9.8

IN2+ IN2- (XB4 3-4):
Ingresso: Gruppo
elettrogeno
Vedere la Sezione 9.10

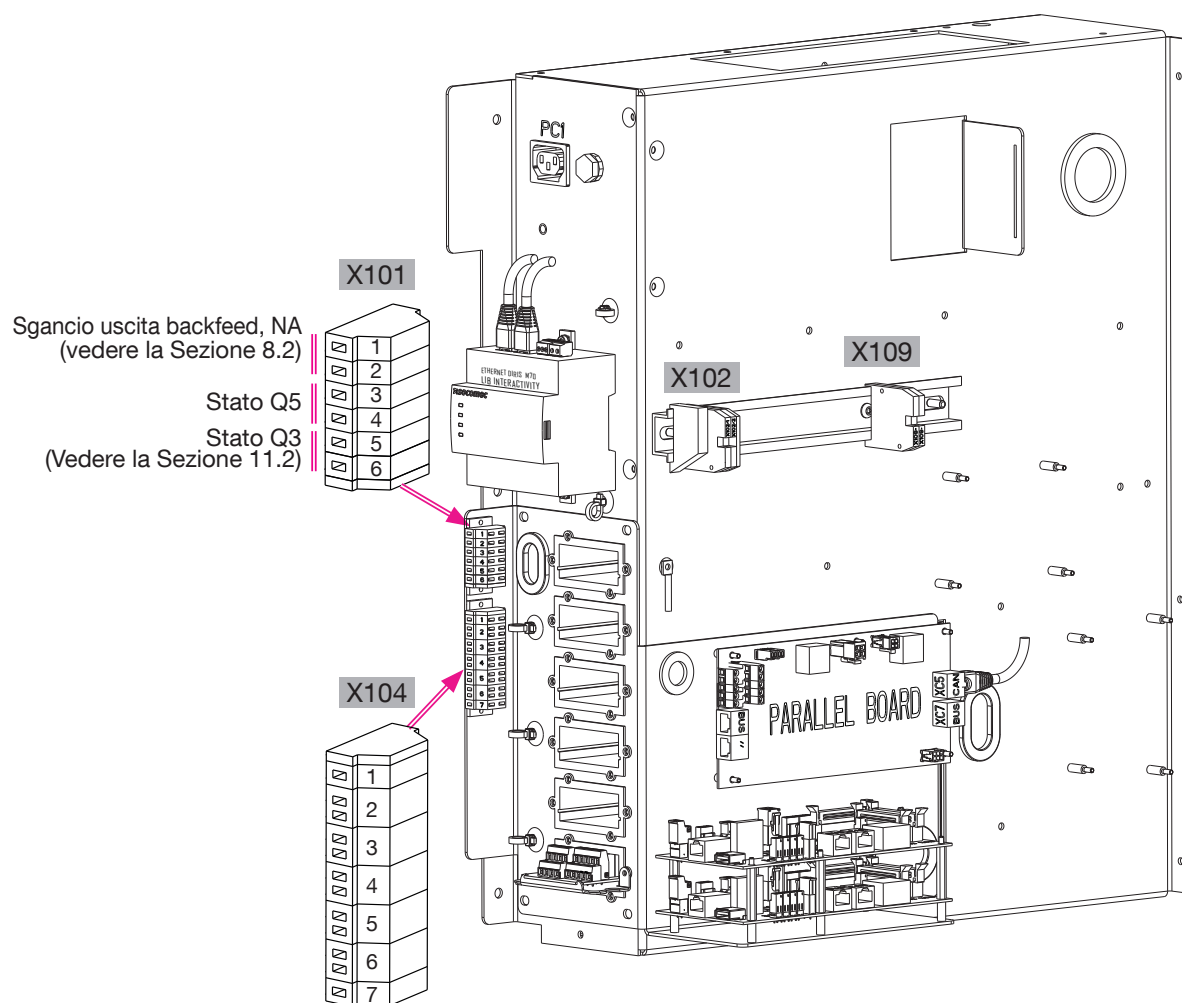
XB3: General alarm

C1: comune

NA1 = normalmente aperto

NC1 = normalmente chiuso

IN3+ IN3- (XB4 7-8): stato del backfeed d'ingresso
Vedere la Sezione 8.2



9.7. Completamento dell'installazione



Ricordarsi di reinstallare le coperture di protezione.

9.8. Collegamento del sistema esterno di spegnimento generale dell'UPS

È possibile collegare un contatto di "spegnimento generale dell'UPS" alla scheda ADC+SL (SIST) (vedere la Sezione 9.6).

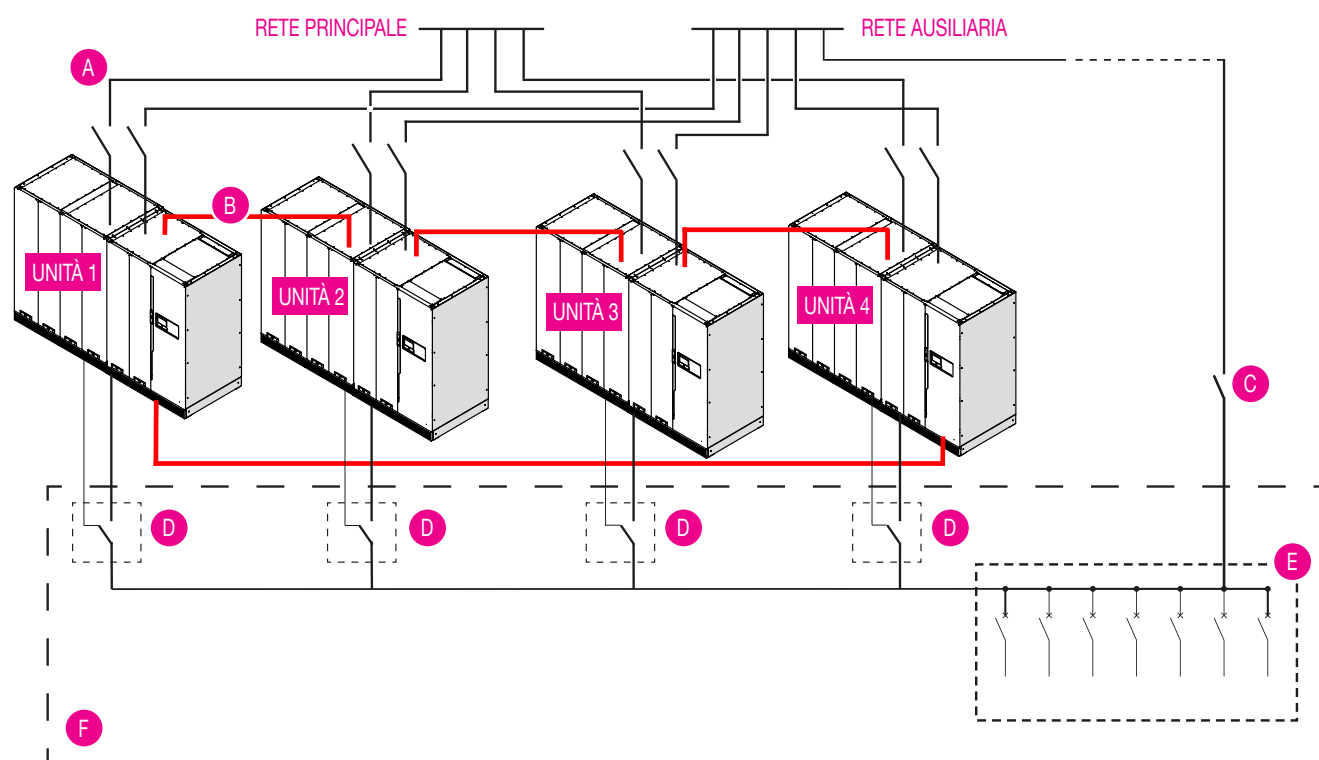
Lo spegnimento generale dell'UPS ha i seguenti effetti:

- Spegnimento del carico (< 3 s)
- Spegnimento dell'inverter, del raddrizzatore e del bypass automatico
- Sezionamento della batteria se è installata la bobina Mx supplementare (opzionale). Altrimenti, la batteria rimane collegata.

Questa situazione non soddisfa tutti i casi di "arresto di emergenza".

Collegare un contatto pulito NA ai morsetti IN1+ e IN1- della scheda ADC+SL (SIST) di ogni armadio Hub.

9.9. Configurazione in parallelo



Legenda:

A Protezioni d'ingresso Q1 (raddrizzatore) Q4 (bypass o comune)

B Cavo "bus parallelo" (RJ45)

C Bypass di manutenzione Q5

D Interruttori di accoppiamento (Q3)

E Distribuzione

F PDU

La sezione dei cavi d'ingresso e di uscita deve essere identica per tutte le unità. Se questo non è possibile a causa della configurazione del sito, contattateci.



La deviazione di impedenza relativa alla lunghezza dei cavi (ingresso + uscita) deve essere al massimo del 2,5% ($Z \pm 1,25\%$ rispetto all'impedenza media delle linee, rispettivamente fase per fase). In questo caso, la percentuale di carico delle unità sarà compresa tra il 97% e il 103%, il che rientra pienamente nella capacità dell'UPS in condizioni normali.

9.10. Collegamento del contatto del gruppo elettrogeno

Le informazioni relative al GRUPPO ELETTROGENO consentono al DELPHYS XL di modificare il proprio comportamento quando il gruppo elettrogeno alimenta

l'unità UPS. L'ingresso corrispondente si trova sui morsetti IN2+ e IN2- della scheda ADC+SL (SIST) (vedere la Sezione 9.6),

Quando viene utilizzata, questa funzionalità consente le seguenti opzioni:

- Funzione "Power walk-in" (avviamento graduale) per evitare gradini di carico del generatore (rampa configurabile)
- Limitazione della corrente di carica della batteria (configurabile)
- Maggiori tolleranze di tensione/frequenza del bypass (configurabili)
- Inibizione della sincronizzazione sulla linea di bypass (su richiesta)
- Opzione per bloccare il trasferimento sulla linea di bypass (su richiesta)
- Gestione avanzata del gruppo elettrogeno

9.11. Trasformatore d'isolamento galvanico

Qualora fosse necessario un armadio esterno per il trasformatore d'isolamento, attenersi alle istruzioni seguenti:

- Il cavo di protezione contrassegnato con il simbolo di terra dovrebbe essere collegato direttamente al quadro di distribuzione.
- Il trasformatore può essere collegato all'ingresso o all'uscita dell'unità DELPHYS XL.



Se il neutro non è collegato all'ingresso del bypass, contattateci.

Per maggiori dettagli sui collegamenti, consultare lo schema della morsettiera del trasformatore presente sulla porta dell'unità DELPHYS XL.

9.12. Collegamento del sensore di temperatura dell'armadio batteria

Un sensore per unità

In versione standard, DELPHYS XL offre un ingresso per il collegamento di un sensore di temperatura della batteria

- Utilizzare il kit specifico disponibile con l'unità UPS.
- Fissare il sensore nel vano batterie o all'interno dell'armadio batteria.
- Collegare il sensore di temperatura a XB2 sulla scheda ADC+SL (SIST) (vedere la Sezione 9.6), senza limiti di distanza di cablaggio e senza la necessità di rispettare alcuna polarità, utilizzando un cavo a doppio isolamento da 2 x 1 mm².

10. COMUNICAZIONE

10.1. Molteplici opzioni di comunicazione

L'unità UPS DELPHYS XL è in grado di gestire contemporaneamente vari canali di comunicazione di tipo seriale, a contatti ed Ethernet. I 2 slot di comunicazione disponibili consentono di utilizzare accessori e schede di segnalazione. Ogni canale di comunicazione è indipendente, è possibile predisporre connessioni simultanee per ottenere diversi livelli di segnalazione e monitoraggio remoti (vedere la Sezione 11 "Opzioni" per i dettagli relativi alle funzionalità delle schede installabili nello slot).

Nella tabella che segue sono elencate le possibili connessioni tra i canali di comunicazione dell'unità UPS e i dispositivi esterni.

OPZIONI POSSIBILI

	slot 1	slot 2	slot 1 - EST	slot 2 - EST
ADC + Interfaccia di collegamento seriale	•	•	a*	b*
NetVision	•	•	a*	b*
Modbus TCP	•	•	a	b
Gateway IoT	•	•	a	b
BACnet	•	•	a	b
Gateway esterno per LIB	•	•		

a: possibile solo se lo slot 1 è equipaggiato con ADC + interfaccia di collegamento seriale.

a: possibile solo se lo slot 2 è equipaggiato con ADC + interfaccia di collegamento seriale.

Per i dettagli, vedere la Sezione "8.4 Identificazione dei dispositivi di commutazione e collegamento".

(*) Il tipo di interfaccia ADC+Serial Link "bootloader" non è compatibile con gli slot 1-EXT o 2-EXT.

11. OPZIONI

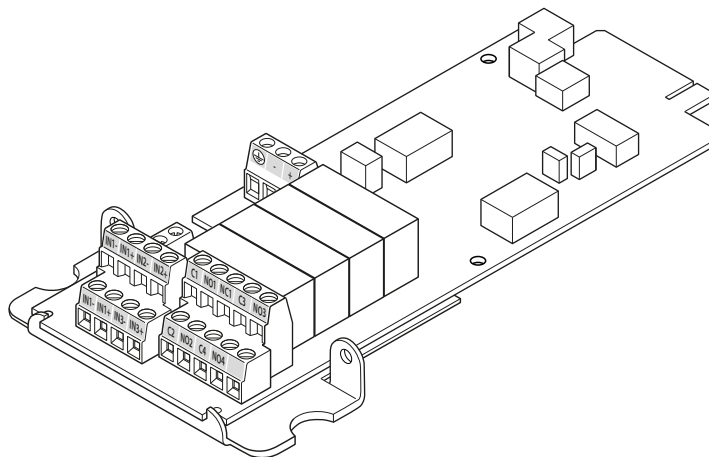
11.1. ADC + Interfaccia di collegamento seriale

La scheda ADC + SL (contatti puliti avanzati + collegamento seriale) è una scheda opzionale inseribile in slot che offre:

- 4 relè per l'attivazione di dispositivi esterni (impostabili come normalmente chiusi o normalmente aperti)
- 3 ingressi digitali disponibili per il collegamento di contatti esterni di segnale all'unità UPS
- 1 connettore per un sensore di temperatura esterno (opzionale)

La scheda è di tipo “plug & play”: l'unità UPS è in grado di riconoscerne la presenza e la relativa configurazione e gestisce gli ingressi e le uscite ADC di conseguenza. È possibile creare una modalità di funzionamento personalizzata mediante lo strumento XpertSoft.

Per maggiori dettagli, consultare la Guida introduttiva rapida.



11.2. Interruttore esterno

Per la sicurezza dell'apparecchiatura, lo stato aperto o chiuso degli interruttori di uscita (Q3 e Q5) deve essere collegato alla morsettiera X101; vedere la Sezione 9.6.

In caso di assenza di Q3 in un'installazione DELPHYS XL singola, shuntare X101 5- 6 per simulare il contatto ausiliario (simile a un Q3 sempre chiuso).

Per fornire tensione ad alcune caratteristiche opzionali, le tensioni d'ingresso (da prelevare a monte dell'interruttore di potenza della rete principale Q1) e le tensioni di uscita (da prelevare a valle dell'interruttore di uscita Q3) devono essere collegate ai portafusibili:

Da F1 a F3:

- Opzione batteria agli ioni di litio solo per modelli SAMSUNG e VISION

Da F61 a F64:

- Opzione ACS per il collegamento tra unità UPS SOCOMEK
- Opzione PROFIBUS
- Opzione PROFINET
- Opzione batteria agli ioni di litio solo per modelli SAMSUNG
- Cablaggio parallelo su lunga distanza

Vedere la Sezione 9.6.

11.3. Controllore d'isolamento

Questo dispositivo controlla costantemente l'isolamento del trasformatore visualizzando un messaggio di allarme sul sinottico.

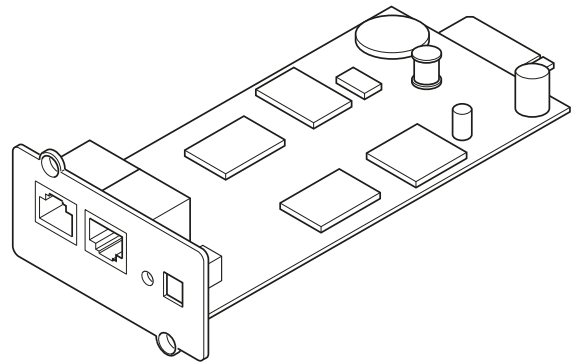
11.4. Bypass di manutenzione esterno

Questo dispositivo esclude e isola elettricamente l'unità UPS DELPHYS XL (per es. per interventi di manutenzione) senza interrompere l'alimentazione fornita al carico (vedere la Sezione 9.6).

11.5. Scheda Net Vision

NET VISION è un'interfaccia di gestione e di comunicazione progettata per le reti aziendali. L'unità UPS si comporta esattamente come una periferica di rete. Può essere gestito a distanza e consente lo spegnimento delle workstation in rete.

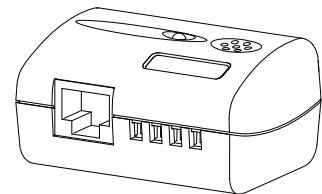
NET VISION fornisce un'interfaccia diretta tra l'unità UPS e la rete LAN, evitando la dipendenza dal server, e supporta i protocolli SMTP, SNMP, DHCP e molti altri. Consente di interagire tramite il browser web.



11.5.1. EMD

L'EMD (Environmental Monitoring Device) è un dispositivo da utilizzare unitamente all'interfaccia NET VISION e presenta le seguenti caratteristiche:

- Misure di umidità e di temperatura + ingressi a contatti puliti
- Soglie d'allarme configurabili tramite un Web browser
- Notifica di allarmi ambientali via e-mail e messaggi trap SNMP



11.6. Scheda ACS

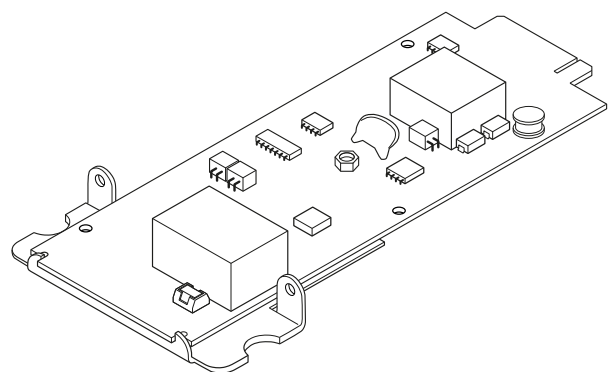
La scheda ACS (Automatic Cross Synchronisation) consente di sincronizzare l'uscita dell'unità UPS mediante ricezione di un segnale di sincronizzazione proveniente da una sorgente esterna o, quando richiesto, di inviare un segnale di sincronizzazione a un altro UPS.

11.7. Scheda Modbus TCP

Installando la scheda MODBUS TCP nello slot per le schede opzionali, l'unità UPS può essere monitorata da remoto utilizzando il protocollo appropriato (MODBUS/TCP - IDA).

11.8. Scheda BACnet

Installando la scheda BACnet nello slot per le schede opzionali, l'unità UPS può essere monitorata da remoto utilizzando il protocollo appropriato (BACnet - IDA).



12. MANUTENZIONE PREVENTIVA



Tutti gli interventi sull'apparecchiatura devono essere eseguiti esclusivamente da personale di Socomec o da personale di assistenza autorizzato.

La manutenzione richiede verifiche accurate della funzionalità delle varie parti elettroniche e meccaniche e, se necessario, la sostituzione di parti soggette a usura (batterie, ventilatori e condensatori). Si raccomanda di eseguire la manutenzione periodica specialistica (annuale) per mantenere l'apparecchiatura ai massimi livelli di rendimento e per evitare la mancata disponibilità dell'impianto con possibili danni/rischi. Prestare inoltre attenzione alle eventuali richieste di manutenzione preventiva segnalate automaticamente dall'apparecchiatura tramite i messaggi di allarme/avvertenza.

12.1. Batterie

Lo stato della batteria è di fondamentale importanza per il funzionamento dell'UPS.

Grazie al sistema EBS (Expert Battery System), vengono elaborate in tempo reale informazioni sullo stato e sulle condizioni di utilizzo della batteria. Le procedure di carica e scarica vengono selezionate automaticamente per ottimizzare la durata di vita prevista della batteria e offrono le massime prestazioni.

Poiché la vita prevista delle batterie dipende in larga parte dalle condizioni di esercizio (numero di cicli di carica/scarica, percentuale di carico, temperatura) se ne raccomanda il controllo periodico da parte di personale autorizzato.



Al momento di sostituire le batterie, collocarle all'interno di contenitori appropriati per evitare il rischio di perdita di acidi e utilizzare lo stesso tipo e la stessa configurazione.



Le batterie sostituite devono essere conferite a centri di riciclaggio e smaltimento autorizzati.



Le batterie contengono sostanze nocive: non aprire l'involucro di plastica.

12.2. Ventole

La durata di vita utile dei ventilatori utilizzati per raffreddare i componenti di potenza dipende dalle condizioni di utilizzo e ambientali (temperatura, presenza di polvere).

Se ne consiglia la sostituzione preventiva ad opera di un tecnico autorizzato entro 7 anni (in condizioni di funzionamento normali).



Quando necessario, i ventilatori devono essere sostituiti secondo le specifiche indicate da SOCOMECS.

12.3. Condensatori

All'interno dell'apparecchiatura sono presenti condensatori elettrolitici (utilizzati nella sezione del raddrizzatore e dell'inverter) e condensatori di filtro (utilizzati nella sezione di uscita) la cui durata di vita utile dipende dalle condizioni di utilizzo e ambientali.

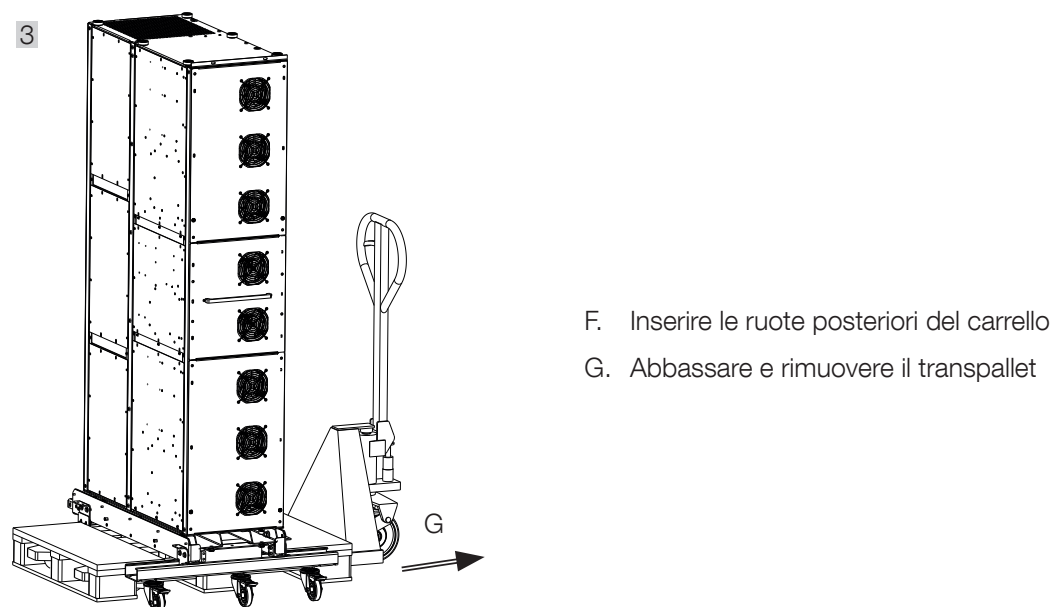
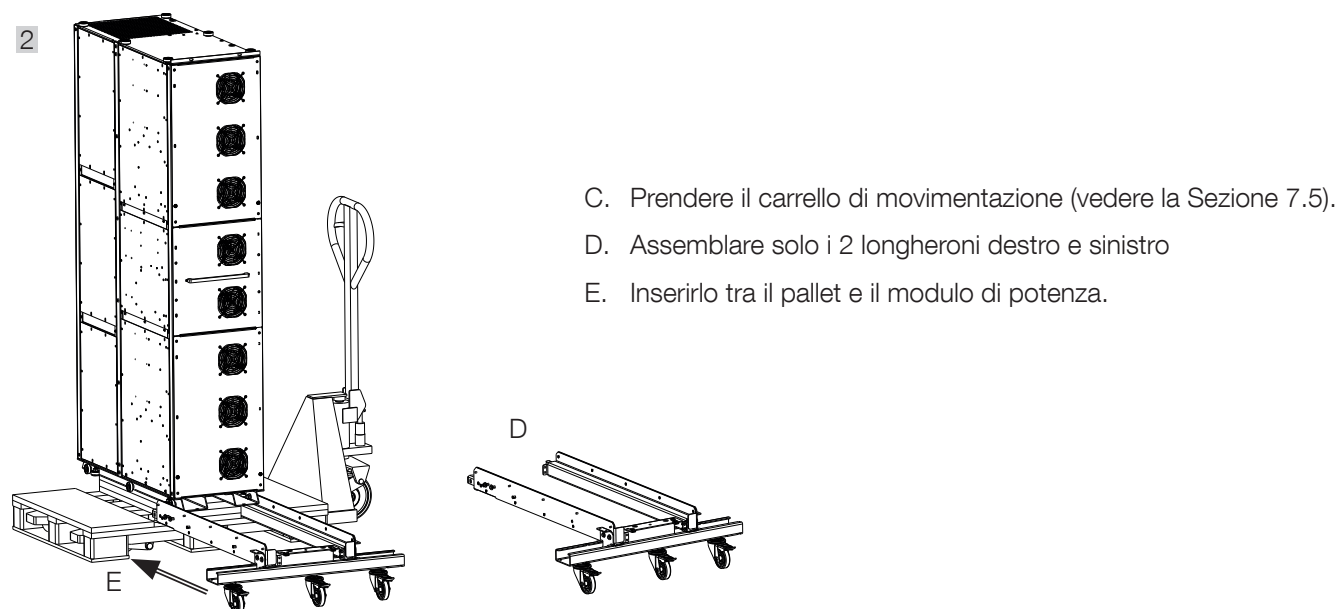
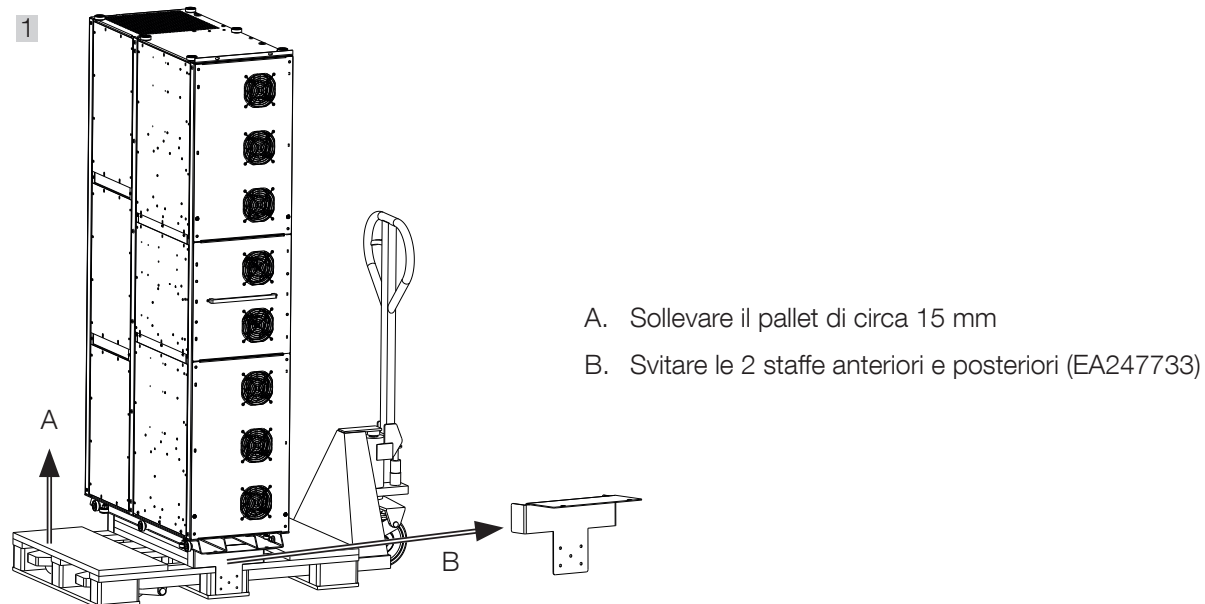
La vita utile prevista di tali componenti è indicata qui di seguito:

- Condensatori elettrolitici: 7 anni
- Condensatori di filtro: 7 anni

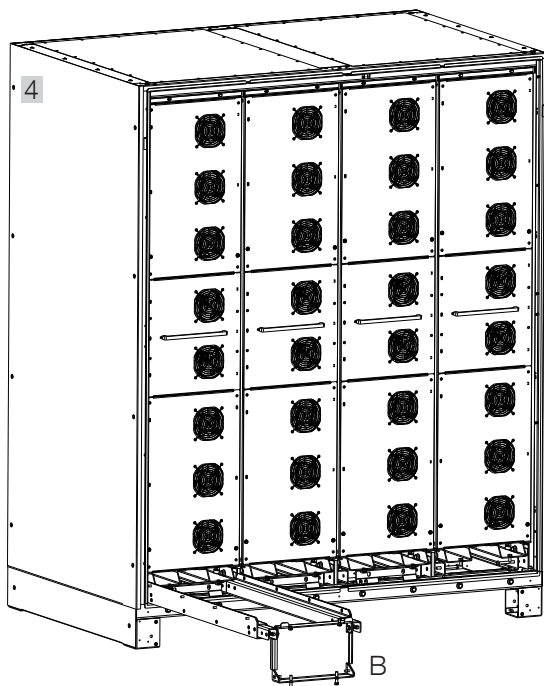
In ogni caso, la manutenzione preventiva consente di prolungare lo stato di efficienza dei componenti.

13. SOSTITUZIONE DI UN MODULO DI POTENZA CON UNO DI RICAMBIO

13.1. Rimozione di un modulo di potenza di ricambio dal pallet



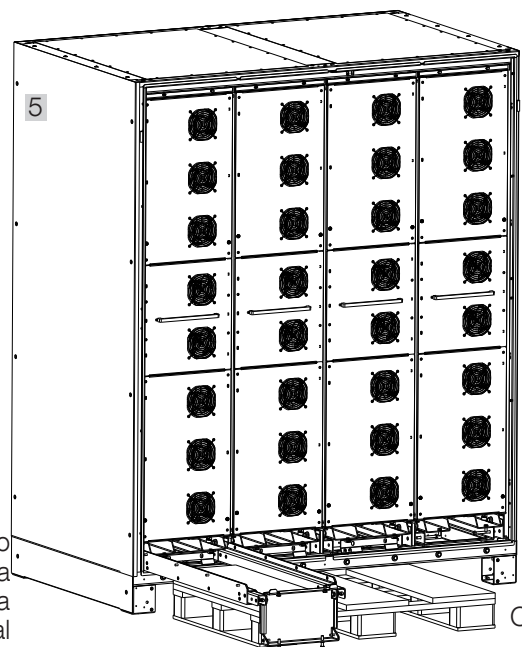
13.2. Rimozione di un modulo dall'armadio utilizzando la base di servizio



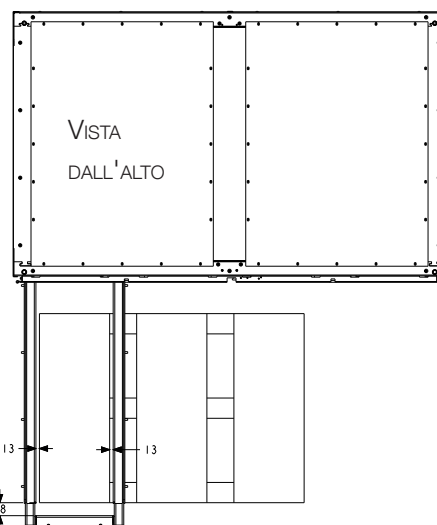
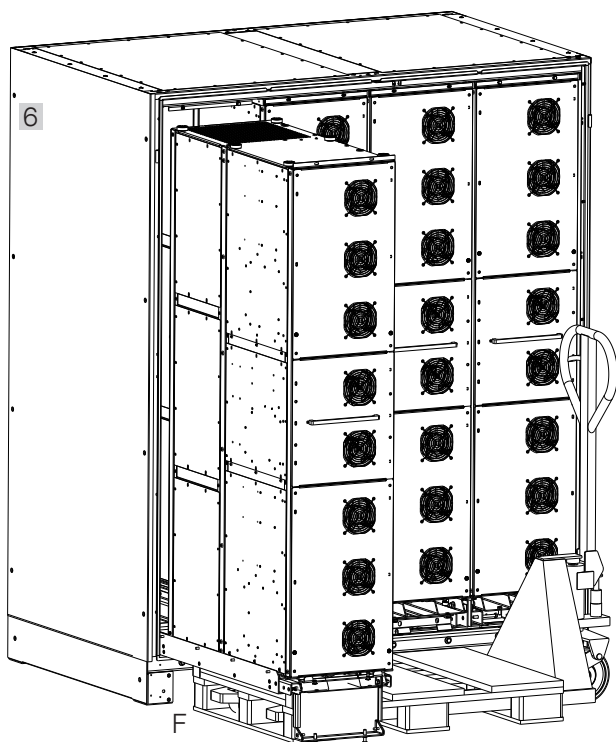
- A. Rimuovere i 4 pannelli frontali e la griglia inferiore.
- B. Installare la base di servizio (E919817)



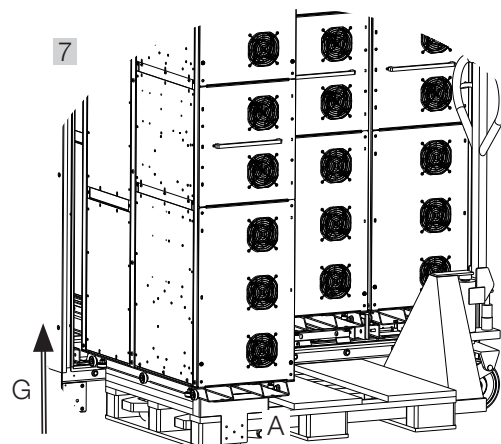
Il modulo di potenza deve essere bloccato sull'armadio.



- C. Posizionare il pallet recuperato dal modulo di potenza di ricambio che è stato trasferito sul carrello di movimentazione (vedere la sezione precedente). Il pallet può sostenere il modulo a sinistra (se l'armadio è posizionato vicino alla parete sul lato sinistro), al centro o a destra.
- D. Rispettare le dimensioni di posizionamento.



- E. Sbloccare il modulo di potenza in alto e in basso.
- F. Rimuoverlo completamente.



- G. Sollevare il pallet di 40 mm. Rimuovere la base di servizio.
- H. Installare le staffe anteriori EA247733. Avvitare le staffe sotto il modulo di potenza con i 2 bulloni M8, quindi avvitare le staffe sul pallet con le 5 viti per legno (le viti vengono recuperate dallo smontaggio del pallet del modulo di potenza di ricambio).



Non spostare il pallet senza aver fissato il modulo al pallet.

14. INSTALLAZIONE DEL BOX SUPERIORE PER GLI INGRESSI COMUNI

Collocando un box compatibile sopra l'armadio Hub è possibile installare flange barre localmente.

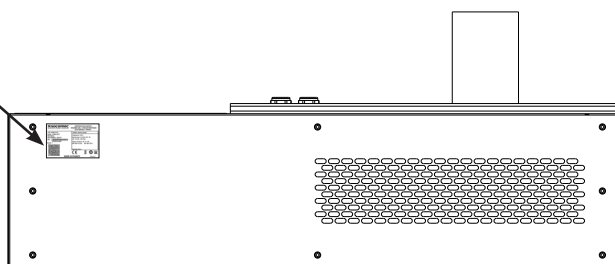
Le flange barre consentono ingressi e uscite AC comuni dall'alto. I collegamenti della batteria devono essere cablati nella parte superiore/inferiore dell'armadio Hub.



I cavi della batteria devono essere montati dopo aver collegato il BOX SUPERIORE.

14.1. Simboli ed etichette apposti sull'unità

Targhetta del prodotto



PERICOLO! ALTA TENSIONE. RISCHIO DI FOLGORAZIONE (NERO/GIALLO)



MESSA A TERRA DI PROTEZIONE

**PER IDENTIFICARE LA MORSETTIERA DI TERRA PRINCIPALE DA COLLEGARE AL CAVO DI TERRA DELL'APPARECCHIATURA.
NE È AMMESSO SOLO UNO PER ARMADIO.**

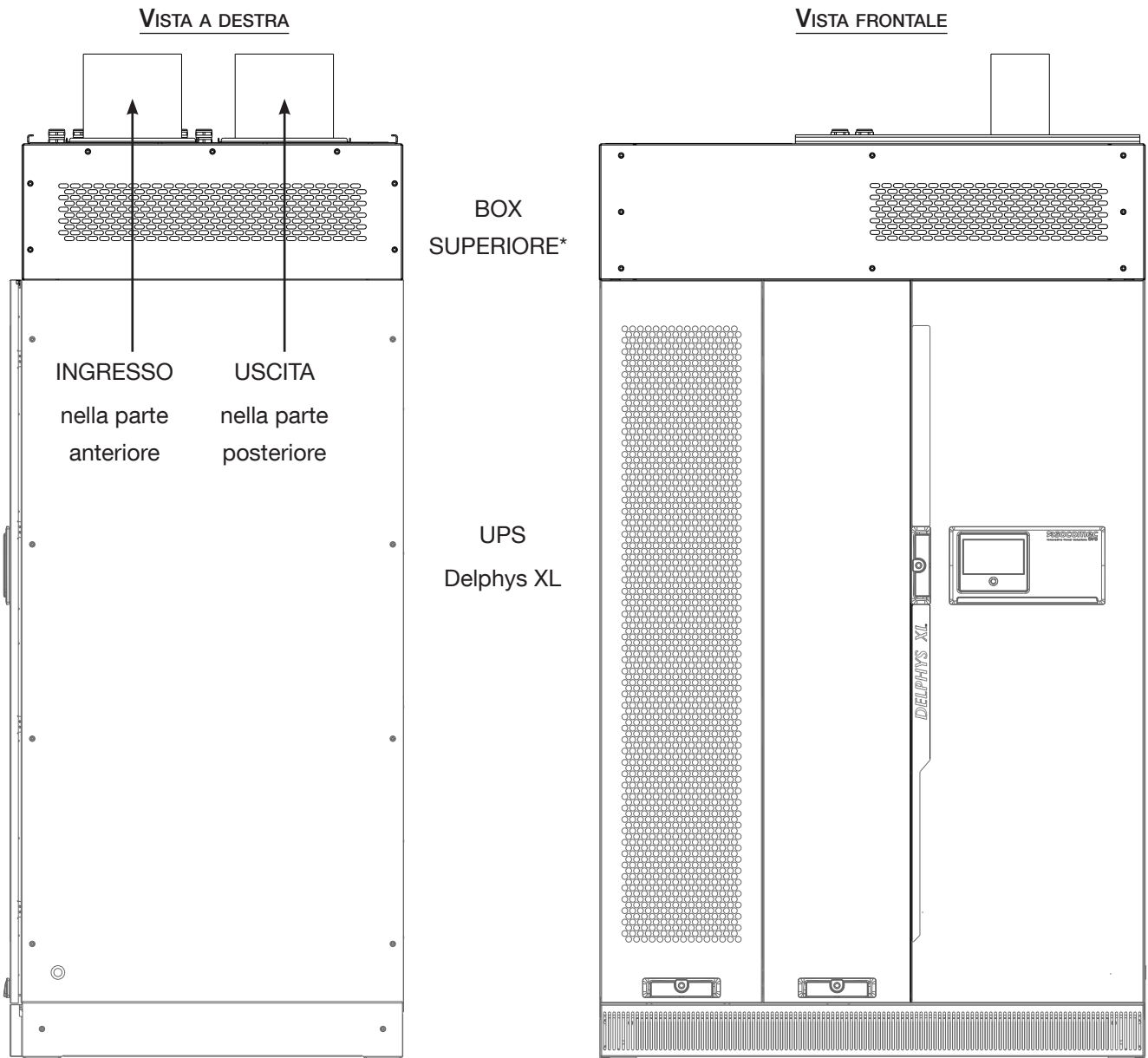


LEGGERE IL MANUALE PRIMA DI UTILIZZARE L' APPARECCHIATURA.



NON SMALTIRE TRAMITE LA NORMALE PROCEDURA DI SMALTIMENTO DEI RIFIUTI DOMESTICI (SIMBOLO RAEE).

14.2. Schemi meccanici degli armadi



* Per le dimensioni, vedere la Sezione 16 dell'Appendice, disegni 3 e 4

14.3. Peso dell'apparecchiatura

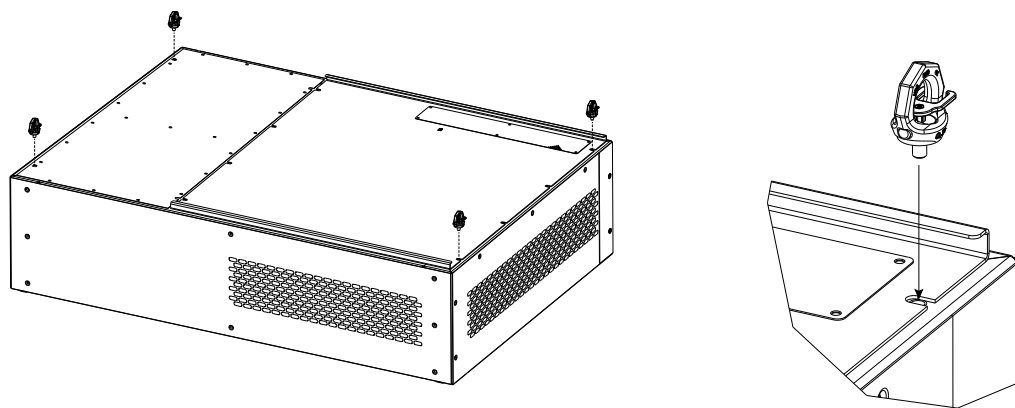
Per la spedizione vengono implementate e collegate nell'armadio Hub barre in rame.

Tenere presente che il peso dell'armadio Hub aumenta con il peso del BOX SUPERIORE (+80 kg senza flange barre) e barre in rame (+90 kg).

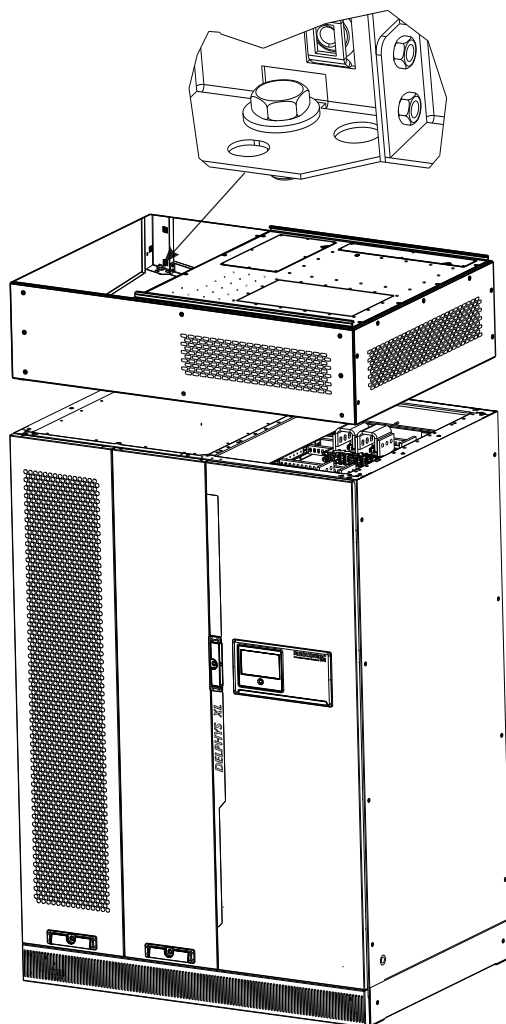
	Peso stimato dei componenti: - flangia barre 2000 A: da 25 a 30 kg per ogni flangia - BOX SUPERIORE senza flange barre 80 kg
--	---

14.4. Installazione del BOX SUPERIORE sull'armadio Hub del Delphys XL

Il box superiore può essere sollevato per essere posizionato correttamente sulla parte superiore dell'armadio Hub. Se necessario, installare gli anelli di sollevamento sui quattro angoli del BOX SUPERIORE (vedere la figura sotto).



Installare il BOX SUPERIORE sull'armadio Hub utilizzando 4 viti M12 negli angoli.



14.5. Installazione meccanica

Il box superiore viene fornito senza le estremità delle flange, oppure queste vengono spedite separatamente. La prima fase consiste nel montare le estremità delle flange sul BOX SUPERIORE, quando il box è ancora sul pavimento o sul pallet:

- Rimuovere tutti i pannelli laterali e le piastre di copertura del BOX SUPERIORE.
- Montare le estremità delle flange barre sulla piastra nella parte superiore del BOX SUPERIORE nell'ordine corretto:
 - Fronte => ingresso
 - Retro => uscita

14.6. Collegamenti elettrici

Per collegare l'estremità della flangia barre all'armadio Hub, utilizzare le barre in rame specifiche fornite con l'UPS. Seguire le indicazioni presenti sulle barre in rame (fase L1,...) e i colori. Per ulteriori informazioni, consultare la tabella seguente.

Vincoli di installazione:

- Accesso frontale necessario per interconnettere gli ingressi/uscite alle flange barre.
- Ogni morsetto richiede una vite M12, con una coppia di serraggio di 70 Nm (8.8).

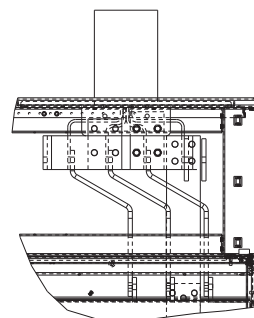
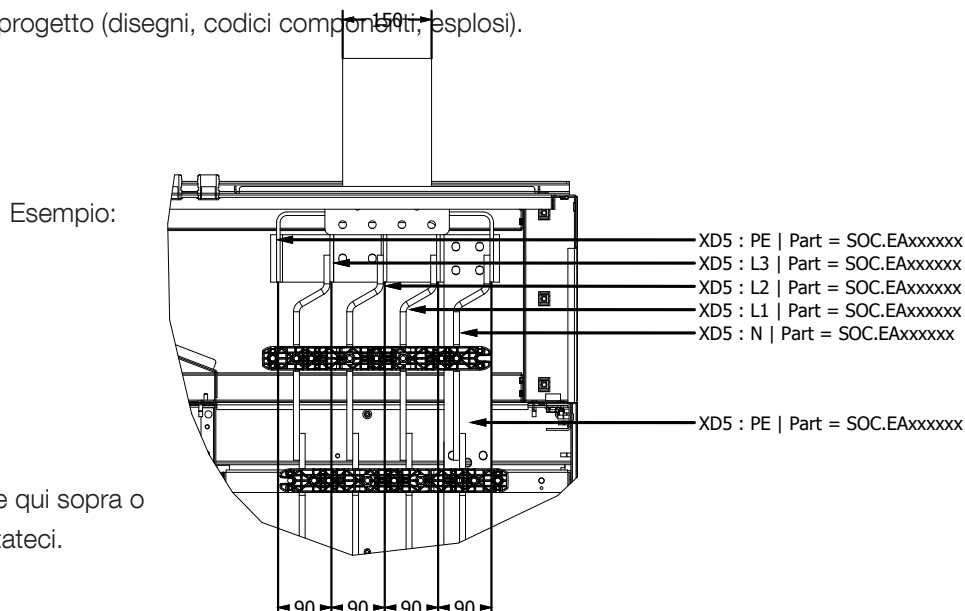


TABELLA DELLE FLANGE BARRE COMPATIBILI PER INGRESSI COMUNI

Marca	Rif.	Spazio tra le fasi	Taglia	Ordine delle fasi
Power Bar	BP_A-PF-200-TPNE	100	2000	PE/L3/L2/L1/N
EAE	KXA_20505_P10_(5)_(PE)	90	2000	PE/L3/L2/L1/N
Legrand	XCP-HP-5C-AL-UB-2000	100	2000	L3/L2/L1/N/PE
EAE	KXA 20504-B-sP10 - 90 mm	90	2000	PEN/L3/L2/L1
EAE	KXA-II_20505_P10_(5)_(PE)	100	2000	PE/L3/L2/L1/N
Schneider Electric	EPAN_SCHNEIDER_KTA2000ER52_P90	90	2000	L3/L2/L1/N/PE
	EPAN_SCHNEIDER_KTA2000ER53_P90			

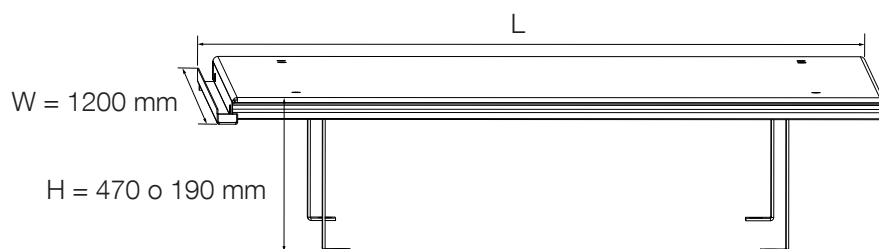
Per maggiori dettagli sulle interconnessioni tra gli ingressi/uscite dell'UPS e le estremità delle flange barre, consultare la planimetria del progetto (disegni, codici componenti, esplosi).



Per flange barre non elencate qui sopra o con ingressi separati, contattateci.

15. TETTO DI PROTEZIONE IP21 PER ARMADIO DELPHYS XL

15.1. Dimensioni e peso



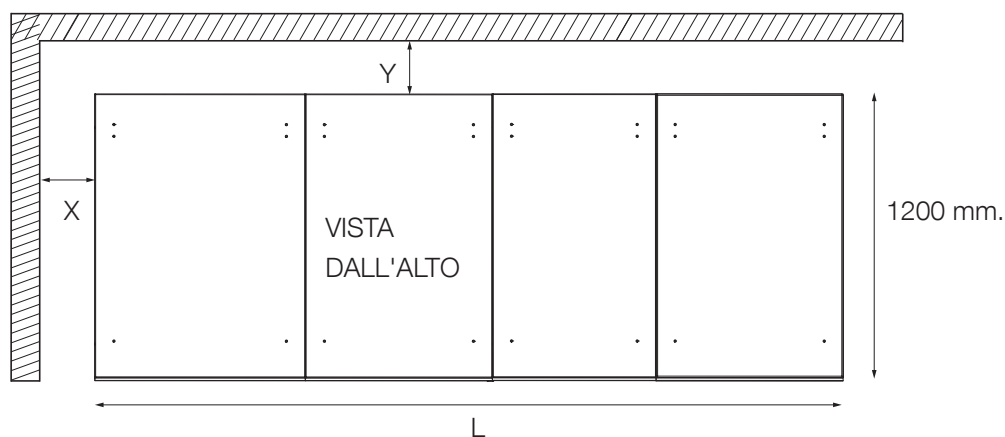
DELPHYS XL 1000 kVA

Da sinistra a destra	EA253213	EA253163	EA253183	EA253203
L (mm)	900	425	700	800
Peso (kg)	18,5	9,2	14,5	16

DELPHYS XL 1200 kVA

Da sinistra a destra	EA253213	EA2533203	EA253183	EA253203
L (mm)	900	800	700	800
Peso (kg)	18,5	16	14,5	16

15.2. Implementazione



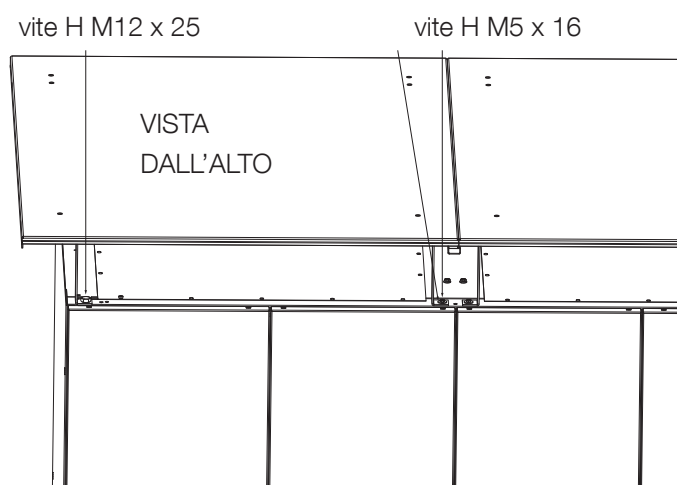
Delphys XL	L (mm)
1000	2825
1200	3200

	X (mm)	Y (mm)
H = 470	0	0
H = 190	0	200*

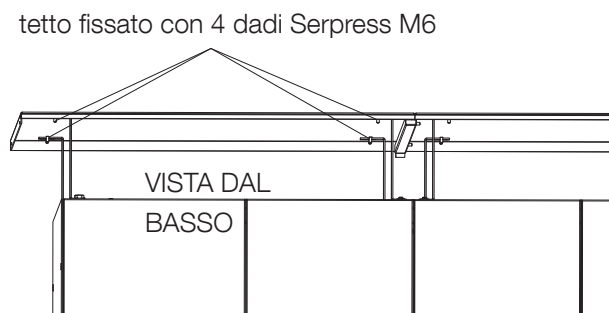
* se inferiore, contattateci

15.3. Montaggio

STAFFA MONTATA SULLA PARTE SUPERIORE DELL'ARMADIO



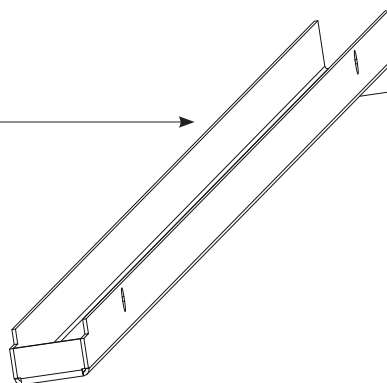
STAFFA MONTATA SULLA PARTE INFERIORE DEL TETTO



CANALINA MONTATA TRA DUE TETTI



Canalina EA253403



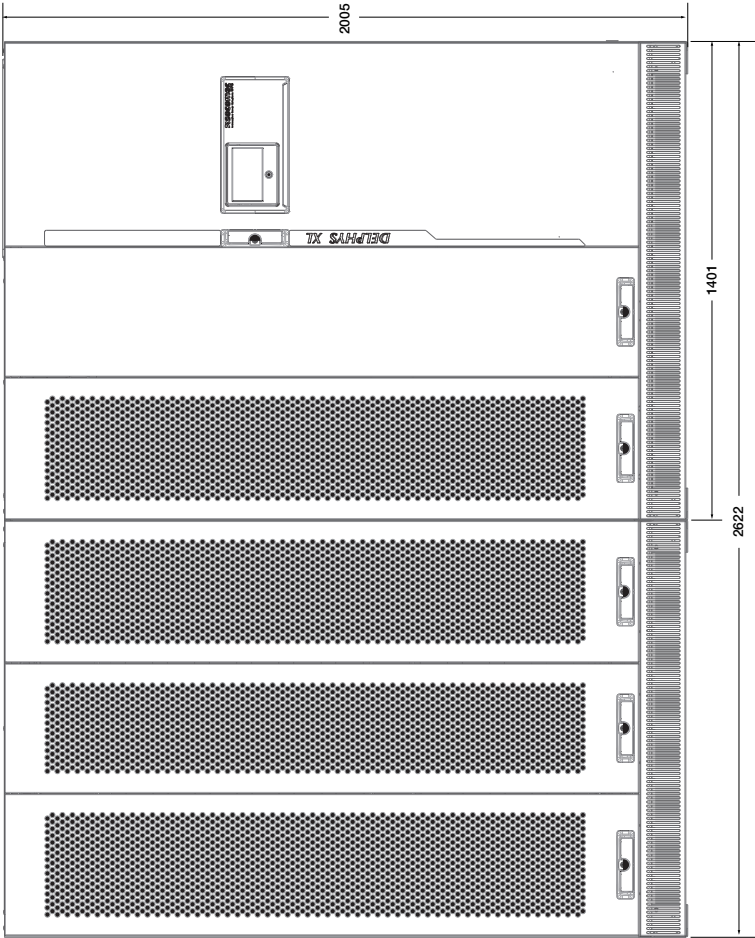
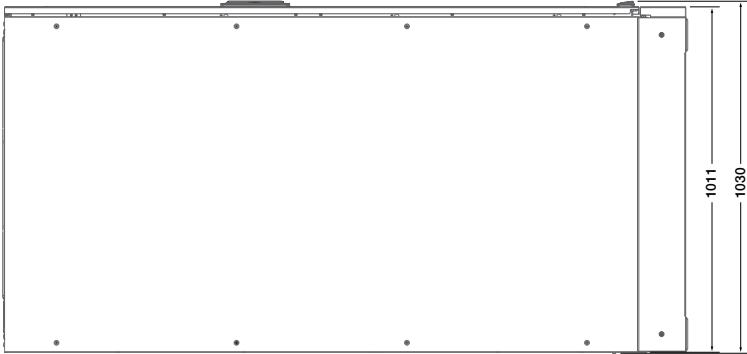
16. SPECIFICHE TECNICHE

DELPHYS XL	1000 kVA	1200 kVA
Specifiche elettriche – ingresso raddrizzatore		
Tensione di rete (potenza nominale, fattore di potenza $\cos \phi = 1$)	400 V trifase	
Tolleranza di tensione ⁽¹⁾	Da 200 V a 480 V	
Frequenza d'ingresso	45 - 65 Hz	
Fattore di potenza d'ingresso	> 0,99	
THDI (a pieno carico e a tensione nominale)	< 2,5% (con THDV in ingresso < 1%)	
Specifiche elettriche – uscita		
Tensione di uscita sull'inverter	3 x 380/400/415 V con neutro	
Frequenza	50/60 Hz ($\pm 0,01\%$ in assenza di alimentazione elettrica di rete)	
Potenza nominale	1000 kVA/kW (30 °C)	1200 kVA/kW (35 °C)
Sovraccarico ⁽¹⁾ :		
• 60 minuti	1100 kW	1320 kW
• 10 minuti	1250 kW	1500 kW
• 1 minuto	1440 kW	1800 kW
Distorsione totale di tensione	ThdU < 1% con carico lineare	
Capacità di cortocircuito inverter	3230 A	4090 A
Specifiche elettriche – ingresso bypass		
Tensione nominale bypass	Tensione nominale di uscita	
Tolleranza della tensione di uscita	$\pm 15\%$ (configurabile)	
Frequenza d'ingresso	50/60 Hz	
Massima capacità di sovraccarico consentita	110% continua, 125% 10 min, 150% 1 min	
Capacità di cortocircuito bypass	Fino a 33500 A di picco	Fino a 45500 A di picco
Corrente di tenuta di breve durata nominale Icw	65 kA (100 kA opzionale)	
Ambiente		
Condizioni di stoccaggio UPS	Da -20 a 70 °C con $\leq 70\%$ UR senza condensa	
Condizioni di avviamento e funzionamento UPS	Da 0 a 40 °C con $\leq 95\%$ UR senza condensa	
Altitudine max	1000 m	
Emissione acustica	< 83 dBA	
Flusso d'aria	8000 m³ / h	10000 m³ / h
Dissipazione del calore (max) nelle condizioni peggiori	50500 W	62500 W
	172314 BTU/h	213125 BTU/h
Normative		
Classi dell'apparecchio	Classe di protezione I (IEC 62477-1)	
Sicurezza	IEC 62040-1	
Compatibilità elettromagnetica (EMC)	IEC 62040-2	
Certificazione prodotto	  	
Indice di protezione	IP20 (altri disponibili su richiesta)	

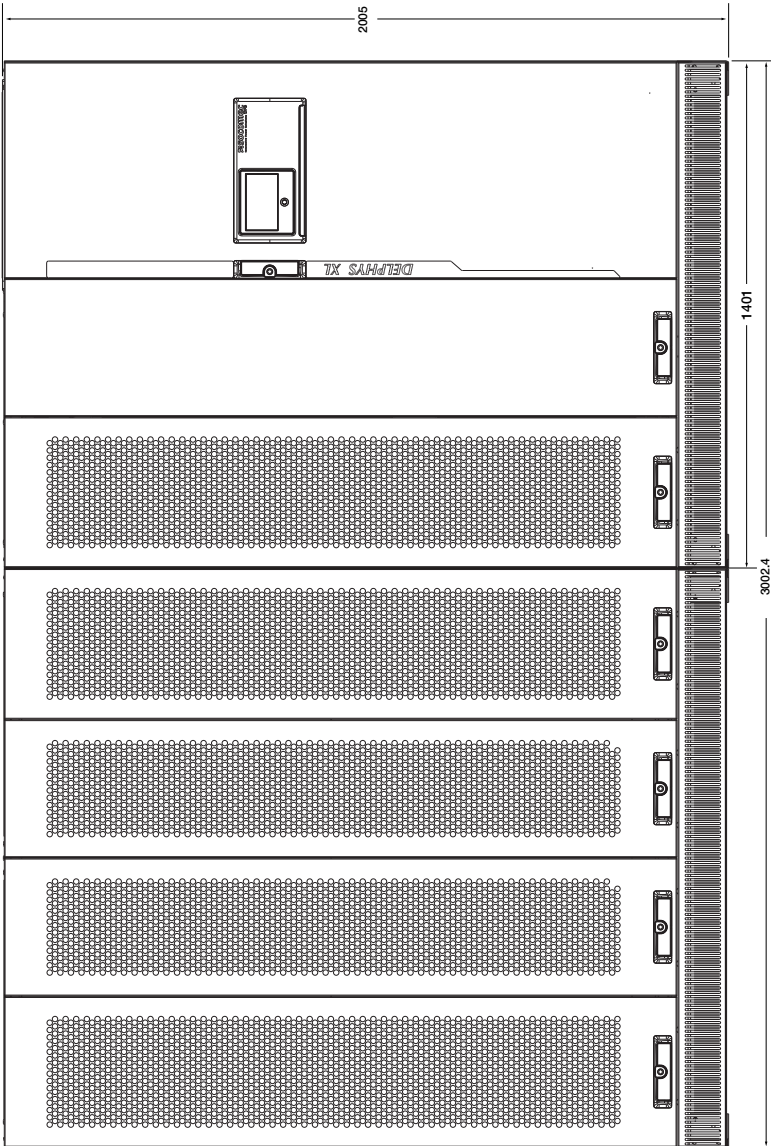
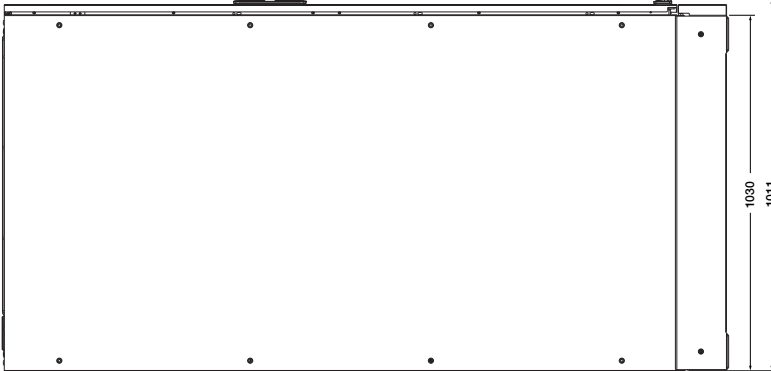
⁽¹⁾ Soggetto a condizioni, contattateci

17. APPENDICE

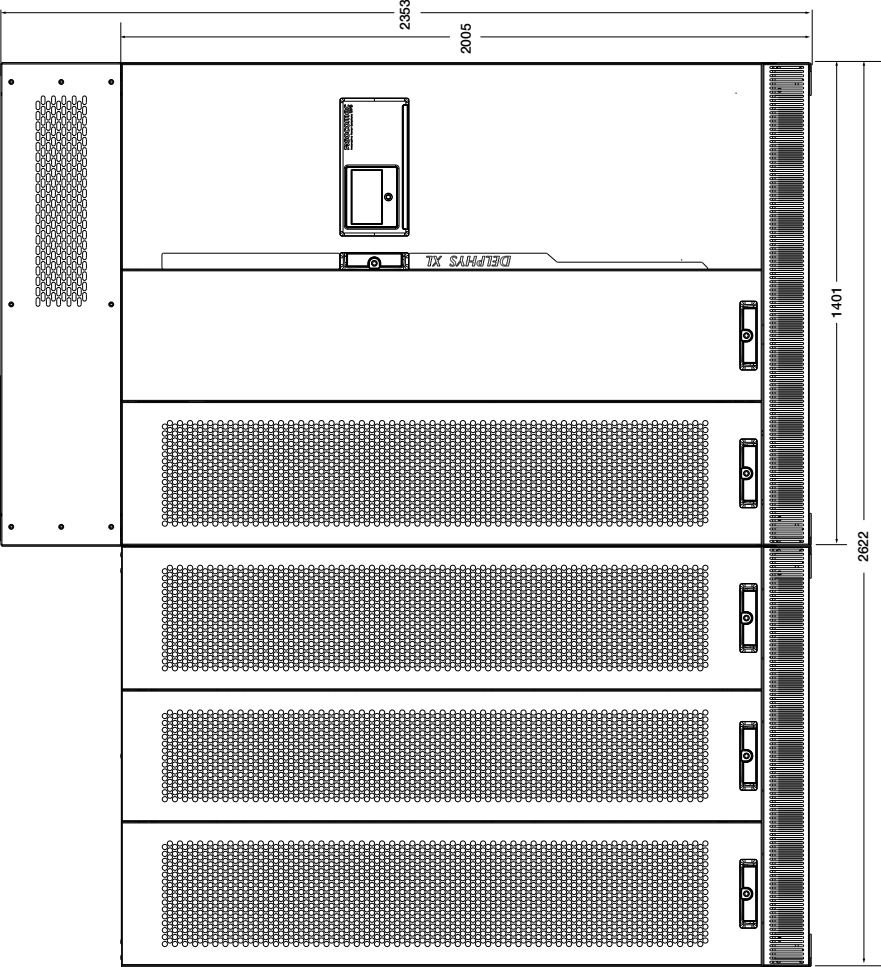
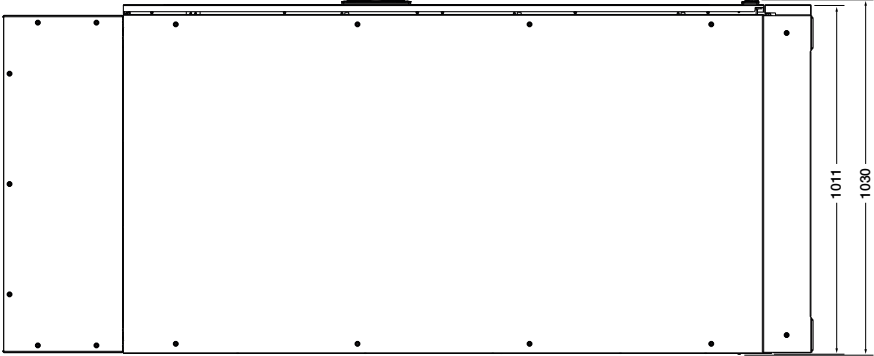
17.1. Disegno 1: DELPHYS XL 1000 dimensioni unità

 	Dimensional tolerances per cabinet: ± 2mm  DELPHYS XL 1000 UNIT dimensions Dimensions de l'Unité socomec Innovative Power Solutions
---	---

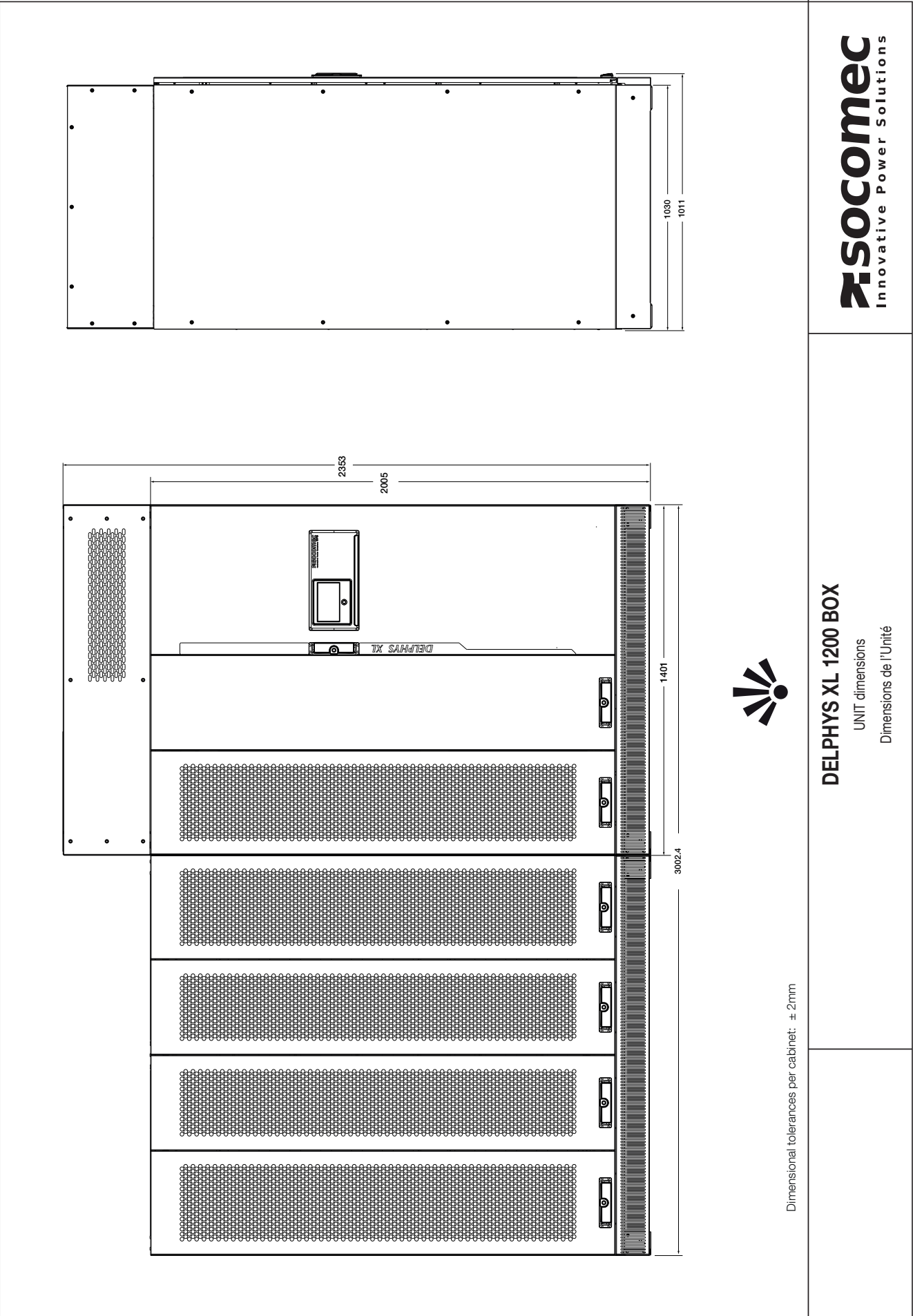
17.2. Disegno 2: DELPHYS XL 1200 dimensioni unità

 	 Dimensional tolerances per cabinet: ± 2mm DELPHYS XL 1200 UNIT dimensions Dimensions de l'Unité socomec Innovative Power Solutions
---	---

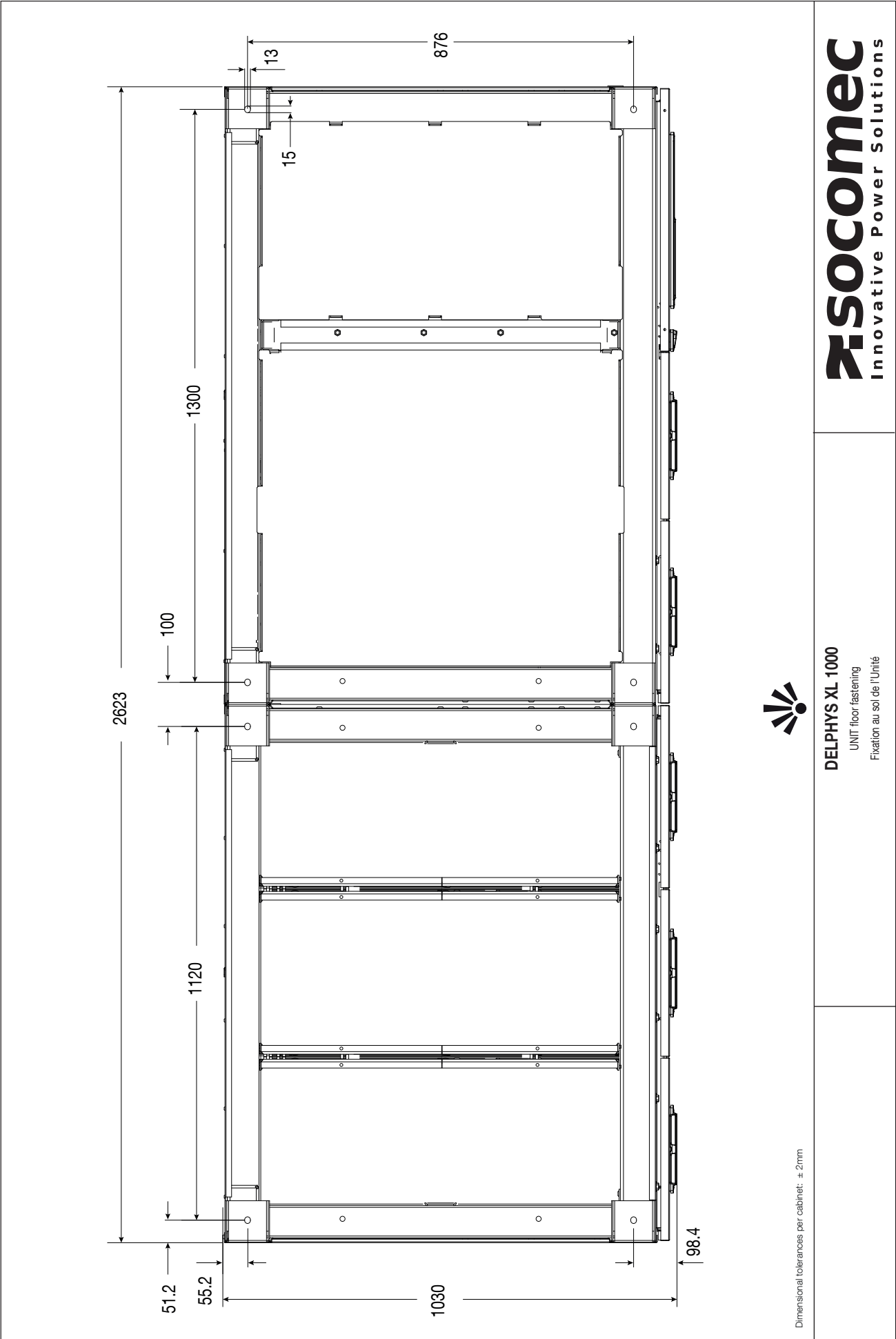
17.3. Disegno 3: DELPHYS XL 1000 BOX dimensioni unità

 2353 2005 2622 1401  1011 1030	 Dimensional tolerances per cabinet: $\pm 2\text{mm}$	DELPHYS XL 1000 BOX UNIT dimensions Dimensions de l'Unité  socomec Innovative Power Solutions
--	--	---

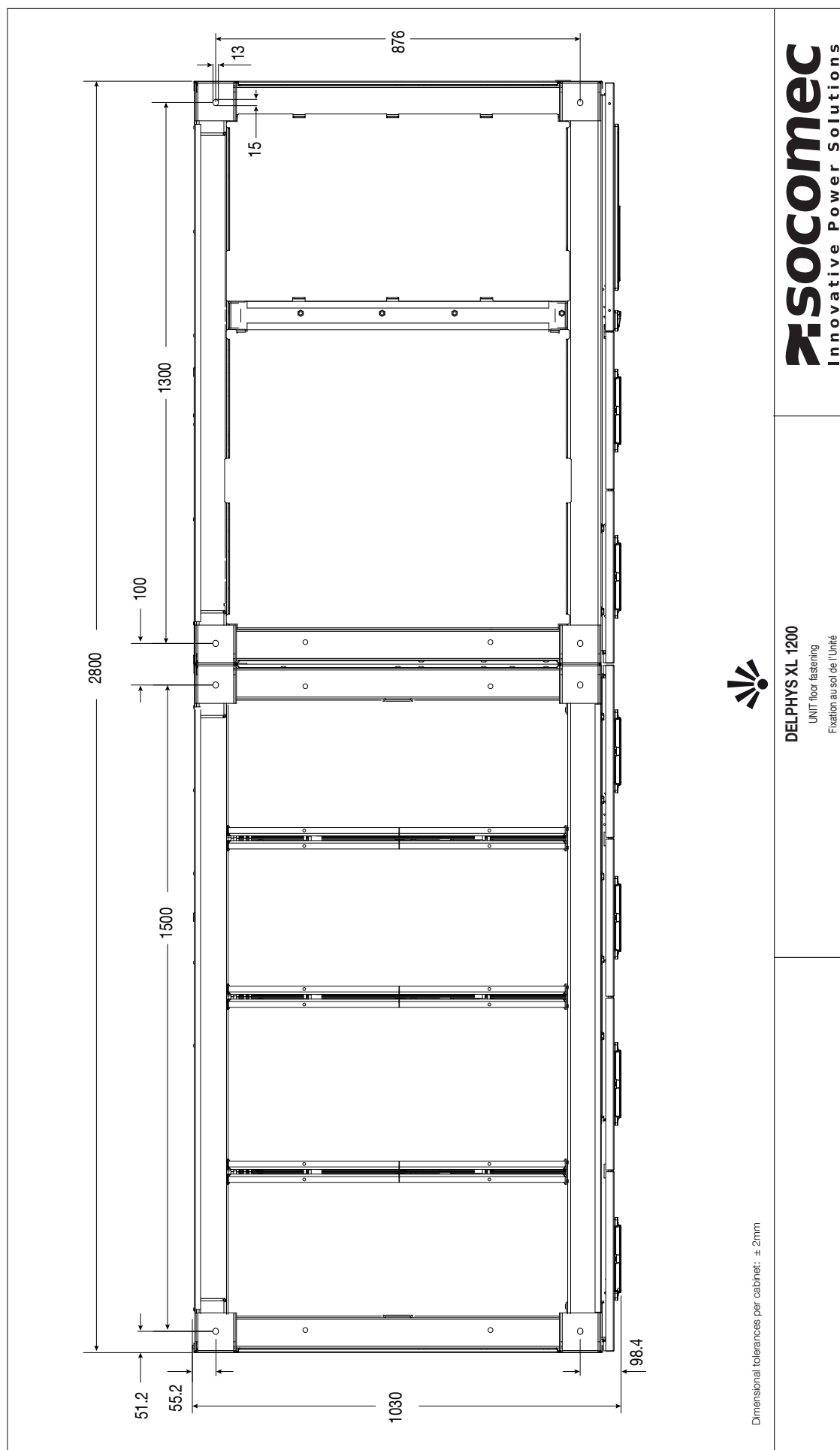
17.4. Disegno 4: DELPHYS XL 1200 BOX dimensioni unità



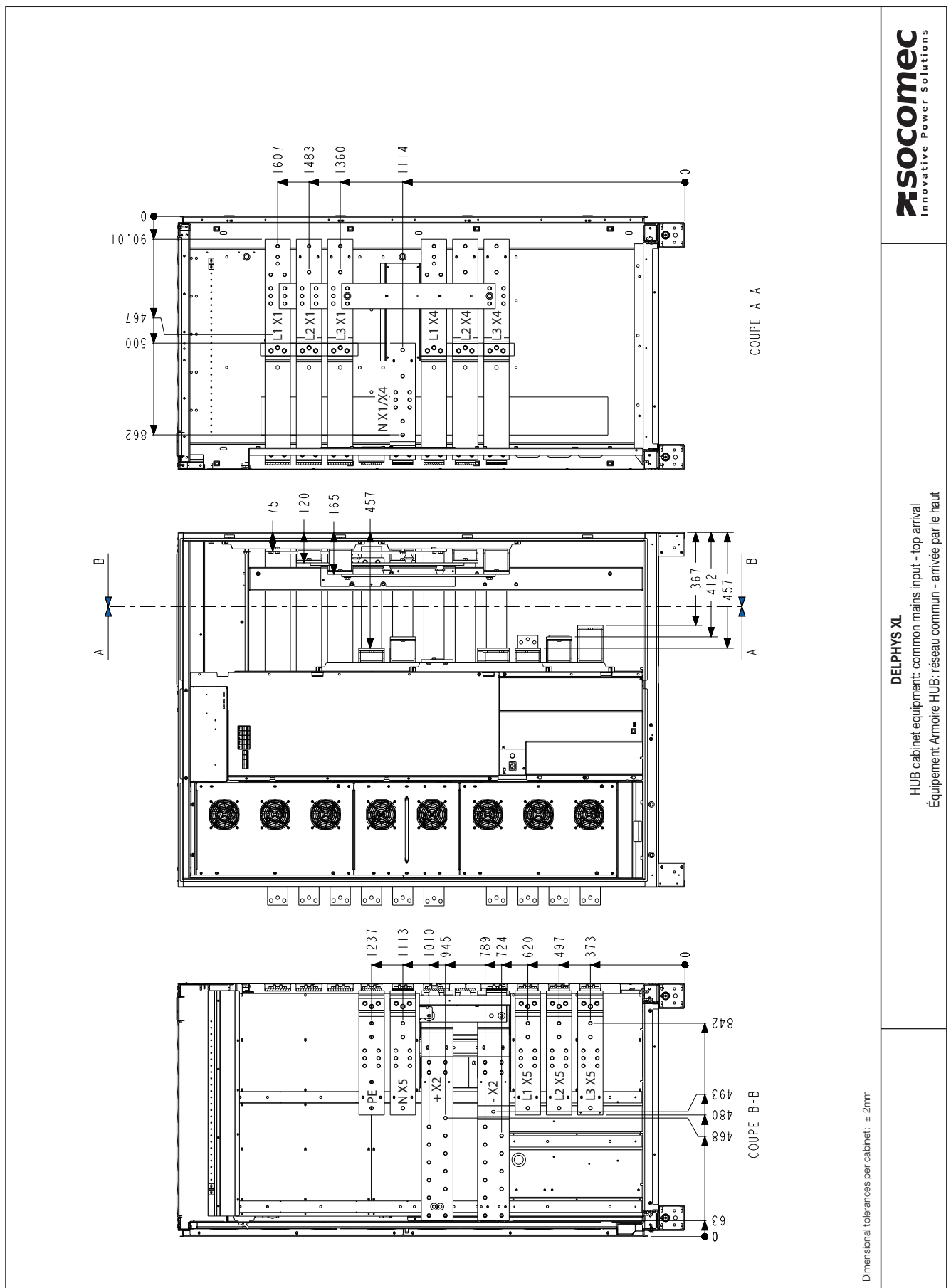
17.5. Disegno 5: DELPHYS XL 1000 unità montata a pavimento



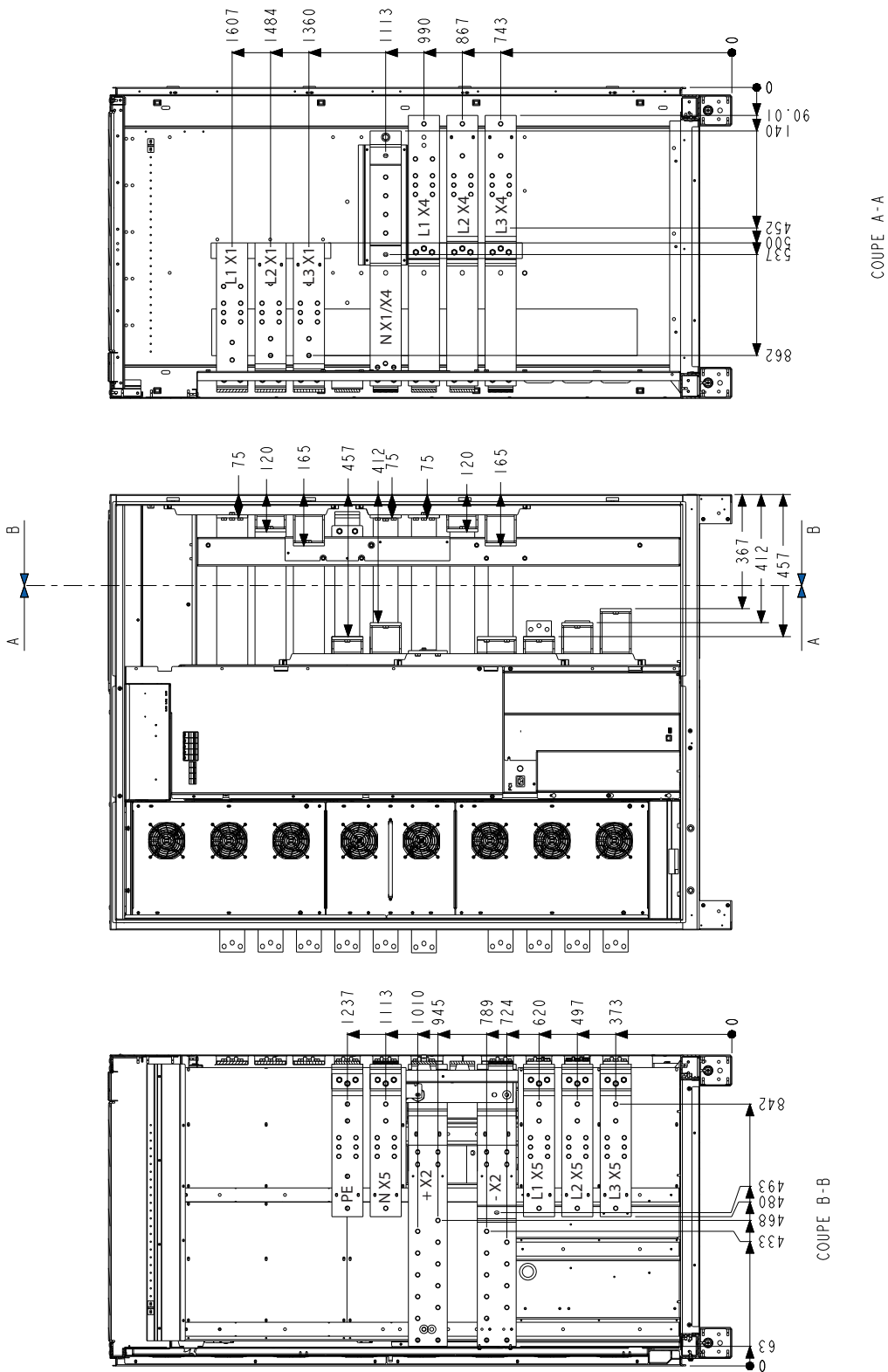
17.6. Disegno 6: DELPHYS XL 1200 unità montata a pavimento



17.7. Disegno 7: Armadio Hub, ingresso di rete comune, ingresso cavi dall'alto



17.8. Disegno 8: Armadio Hub, ingresso di rete separata, ingresso cavi dall'alto



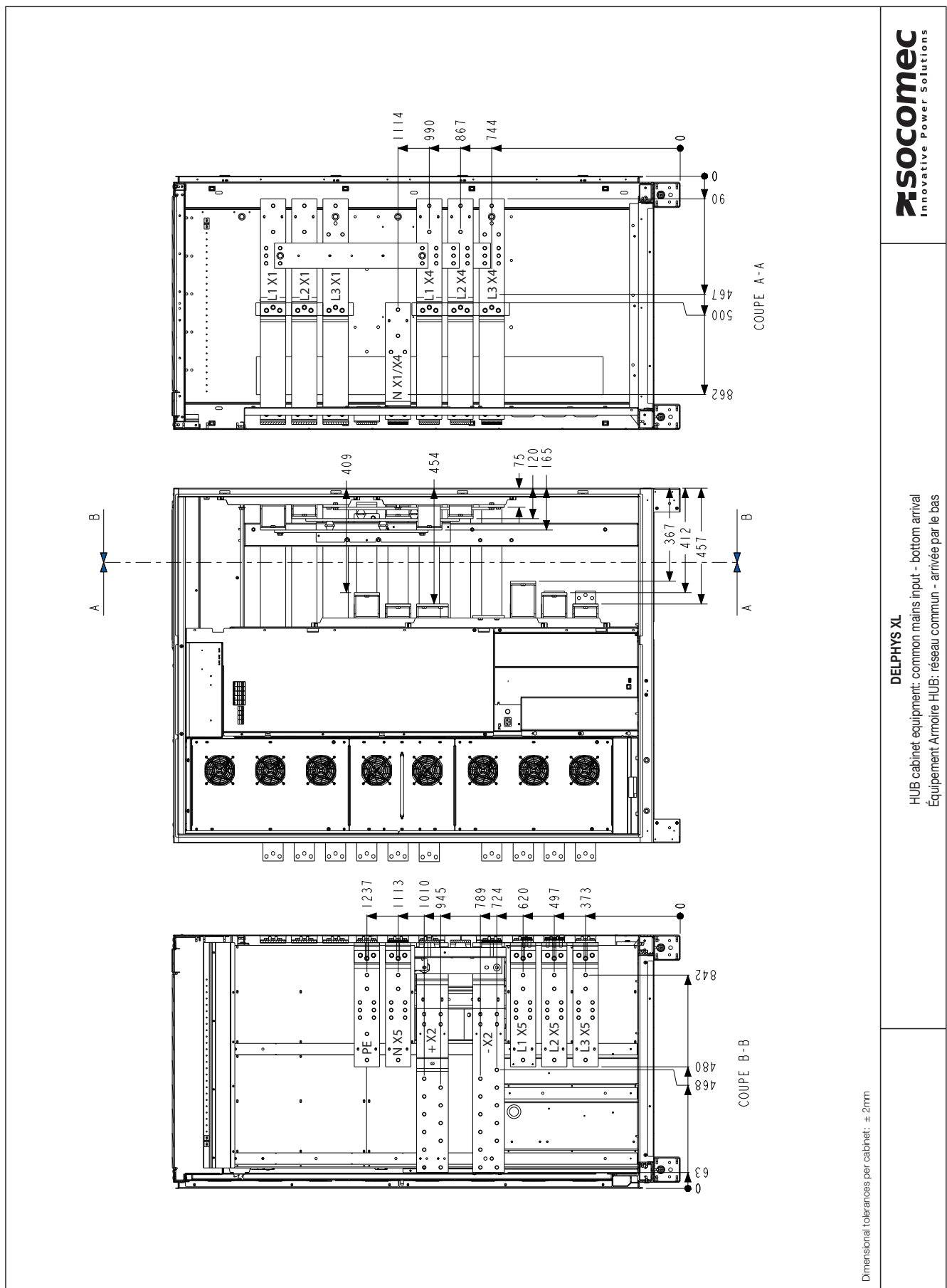
Dimensional tolerances per cabinet: $\pm 2\text{mm}$

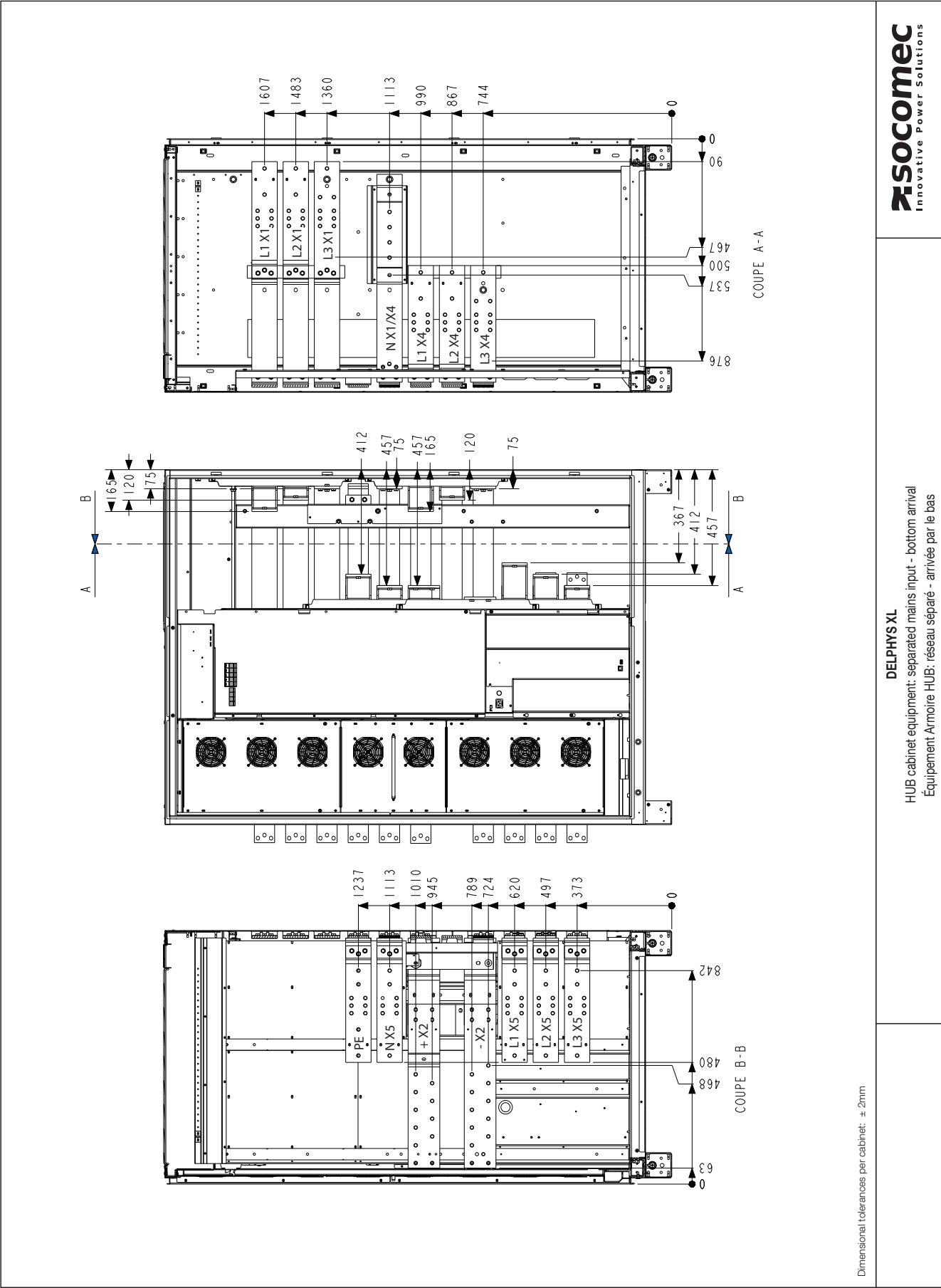
DELPHYS XL

HUB cabinet equipment: separated mains input - top arrival
 équipement Armoire HUB: réseau séparé - arrivée par le haut

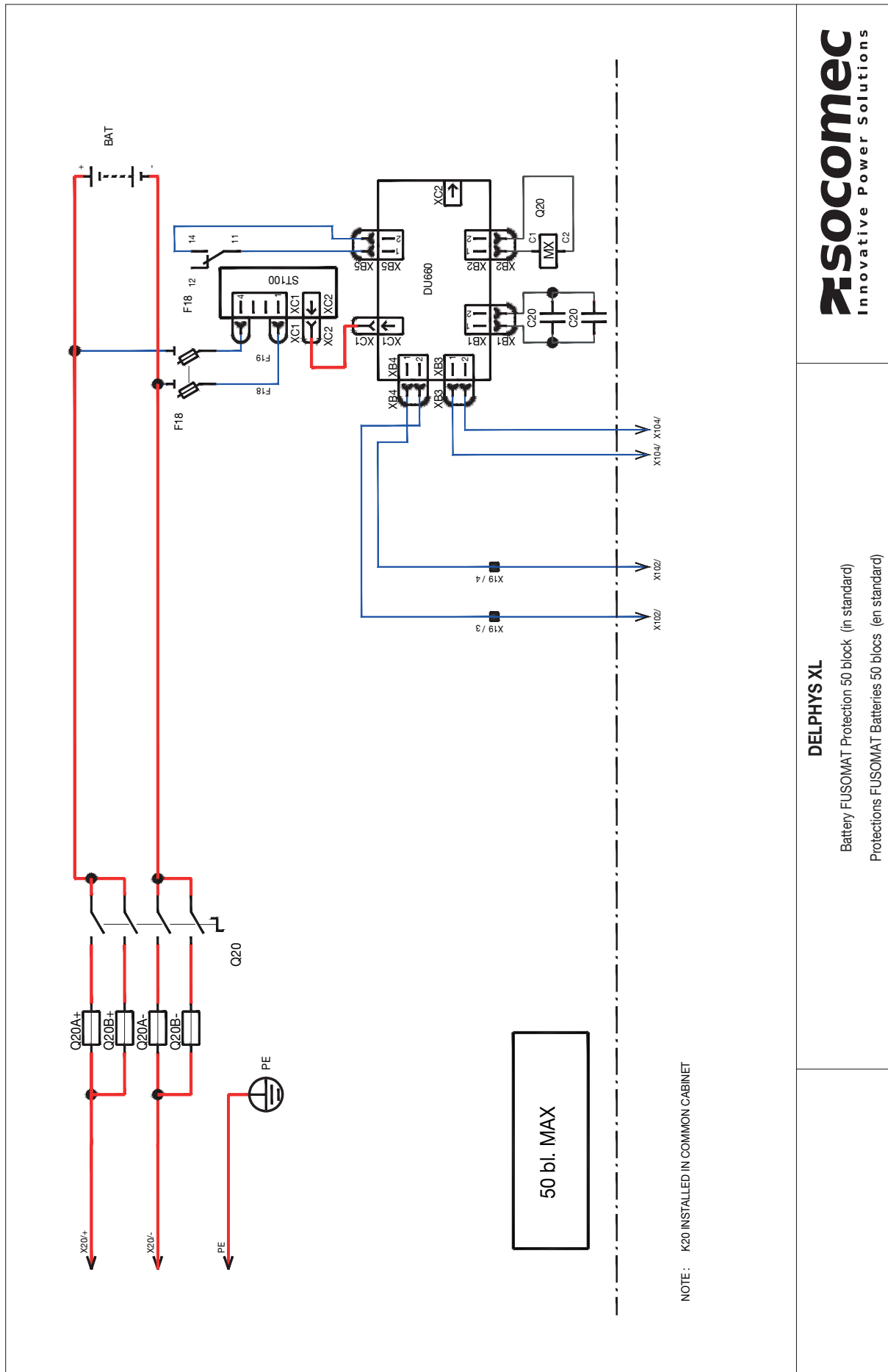
socomec
nnovative Power Solutions

17.9. Disegno 9: Armadio Hub, ingresso di rete comune, ingresso cavi dal basso





17.12. Disegno 12: Protezione batteria



Socomec: le nostre innovazioni garantiscono le vostre performance energetiche

1 produttore indipendente

4200 dipendenti nel mondo

8% del fatturato dedicato alla R&S

400 professionisti dedicati all'assistenza

Il vostro esperto di gestione della potenza



POWER
SWITCHING



POWER
MONITORING



POWER
CONVERSION



ENERGY
STORAGE



EXPERT
SERVICES

Lo specialista delle applicazioni critiche

- Controllo e comando di impianti in bassa tensione
- Sicurezza dei beni e delle persone
- Misura dei parametri elettrici
- Gestione energetica
- Qualità dell'energia
- Disponibilità energetica
- Accumulo di energia
- Prevenzione e manutenzione
- Misure e analisi
- Ottimizzazione
- Consulenza, messa in servizio e formazione

Una presenza capillare

12 siti di produzione

- Francia (x3)
- Italia (x2)
- Tunisia
- India
- Cina (x2)
- USA (x2)
- Canada

30 filiali e sedi commerciali

- Algeria • Australia • Austria • Belgio • Canada
- Cina • Costa d'Avorio • Dubai (Emirati Arabi Uniti)
- Francia (x2) • Germania • India • Indonesia • Italia
- Paesi Bassi • Polonia • Portogallo • Romania • Serbia
- Singapore • Slovenia • Spagna • Sudafrica • Svezia
- Svizzera • Thailandia • Tunisia • Turchia • UK • USA

80 Paesi

in cui i nostri prodotti vengono distribuiti

SOCOMECC

Direzione commerciale
Via Leone Tolstoj 75 F,
20098 San Giuliano Milanese,
Milano

Power Conversion - Energy
Storage - Expert Services
Tel. 02 98 242 942
ups.milano@socomec.com

Power Switching & Monitoring
Tel. 02 98 498 200
info.scp.it@socomec.com

DISTRIBUTORE/PARTNER

www.socomec.it



100 years
OF SHARED ENERGY

socomec
Innovative Power Solutions