

BATTERY BOX

20 - 40 batteries

20 - 40 batterie

MODELS:

K160240PB12T

K160240PL62T

K160240PN12T

K160240PL72T

K160240VN12T

- *User's manual* -**
- *Manuale d'uso* -**

SAFETY



ATTENTION: THIS BATTERY CABINET CAN ONLY BE CONNECTED TO A SINGLE UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY (UPS). THE UPS SHALL HAVE THE SAME NOMINAL VOLTAGE AS THE BATTERY (SEE THE DATA PLATE)

- Before carrying out any work on the cabinet, make sure that the battery is completely disconnected from the UPS and other equipment
- Fully switch off the UPS before connecting the battery cabinet
- Do not switch on or install the battery cabinet if any loss of battery acid is noted.
- The battery cabinet presents a high risk of electrical shock and high short circuit current.
- Installation and maintenance operations must only be performed by qualified, trained personnel.
- Carefully follow the instructions below for installing and maintaining the battery cabinet:
 - Use insulated equipment.
 - Wear safety goggles, footwear and rubber gloves.
 - Observe polarities.
 - Remove metal objects (watches, bracelets, etc.).
 - Be careful not to touch the battery terminals.
 - If necessary, replace fuses only with same type.
- Battery replacement must be performed by qualified personnel. When disposing of replaced items, you must deliver to the appropriate centres for recycling (batteries are classified as "toxic waste").
- Do not throw batteries in a fire as they can explode.
- Do not attempt to open the batteries as no maintenance is required. The electrolyte is harmful to the skin and eyes and also toxic and therefore harmful if inhaled or ingested.
- Do not place liquids or other foreign bodies in the battery cabinet
- The battery cabinet must be grounded

INTRODUCTION

Thank you for choosing our product.

Our company is specialised in the development and production of uninterruptible power supplies (UPSs).

This manual contains detailed instructions for using and installing a BATTERY BOX for a UPS.

This manual must be stored in a safe place near the BATTERY BOX and CONSULTED BEFORE DEVICE USE for proper usage instructions as well as maximum performance from the device itself.

ENVIRONMENTAL PROTECTION

During the development of its products, the company uses extensive resources with regards to all environmental aspects.

All our products pursue the objective defined in the environmental management system developed by the company in compliance with standards in force.

No hazardous materials such as CFC, HCFC or asbestos are used in this product.

When evaluating packaging, the choice of material has been made favouring recyclable materials.

For correct disposal, please separate and identify the type of material of which the packaging is made in the table below. Dispose of all material in compliance with standards in force in the country in which the product is used.

<i>DESCRIPTION</i>	<i>MATERIAL</i>
Pallet	Heat-treated pine
Packaging corner	Stratocell/cardboard
Box	Cardboard
Adhesive pad	Stratocell
Protective bag	HD Polyethylene

DISPOSING OF THE PRODUCT

The BATTERY BOX contains internal material that (in case of dismiss / disposal) are considered TOXIC and HAZARDOUS WASTE, such as electronic circuit boards and batteries. Treat these materials according to the laws applicable referring to qualified service personnel. Their proper disposal contributes to respect the environment and human health.

© The reproduction of any part of this manual, even in part, is prohibited unless authorised by the Manufacturer.
The manufacturer reserves the right to change the product described at any time without prior notice for improvement purposes.

CONTENTS

BATTERY CABINET STORAGE 6

PRELIMINARY OPERATIONS..... 6

BATTERY CABINET HANDLING 6

BATTERY CABINET POSITIONING 7

BATTERY CABINET STRUCTURE..... 7

INSTALLATION AND BATTERY CONNECTION 7

SINGLE UNIT ASSEMBLY INSTRUCTIONS 8

BATTERY ASSEMBLY ACCESSORY 14

BATTERY CABINET - UPS INTERCONNECTIONS..... 15

START-UP PROCEDURE 16

TECHNICAL FEATURES 17

BATTERY CABINET STORAGE

The storage site must comply with instructions contained in the “*Technical features*” chapter.

The batteries contained in the cabinet are subject to self-discharge. Whenever the battery cabinet is stored and not installed immediately, take note of the date printed on the packing plate of the battery charger and recharge by that date.

To recharge batteries, simply plug the battery cabinet in to a NORMAL OPERATION UPS for at least 24 hours.

For longer storage periods, contact technical assistance.

PRELIMINARY OPERATIONS

CHECKING PACKAGING AND REMOVAL

- Upon receipt of the battery cabinet, ensure that packaging has not been damaged during transport. In particular, check that none of the two anti-shock devices set in the packaging have become red. If any are red, follow instructions contained on the packaging.
- The battery cabinet should be handled with care. Any shocks or falls can cause damage.
- Remove packaging carefully to avoid scratching equipment.
Operate as follows to remove packaging:
 - Cut straps
 - Carefully remove from the cardboard packaging
 - Unscrew the stops before removing the cabinet from the pallet
- The battery cabinet, complete with assembled batteries, comes supplied with: warranty, user's manual, 2x 125A gS NH00 or 2x 63A gS NH000 fuses (20 batteries version); 3x 125A gS NH00 or 3x 63A gS NH000 fuses (40 batteries version), fuse extraction handle.
- Included in supply of the empty battery cabinet: warranty, user's manual, numbered cables (internal wiring), fuses, fuse extraction handle, battery assembly accessory.

BATTERY CABINET HANDLING

Two cases are possible regarding cabinet handling:

- 1) Empty battery cabinet
- 2) Battery cabinet with pre-mounted internal batteries. **In this case, the battery cabinet must be handled with all its panels (side, front, rear and internal) fully tightened.**

Handling (both before and after removing from packaging) must be performed with a fork lift equipped as shown in Fig. 1.

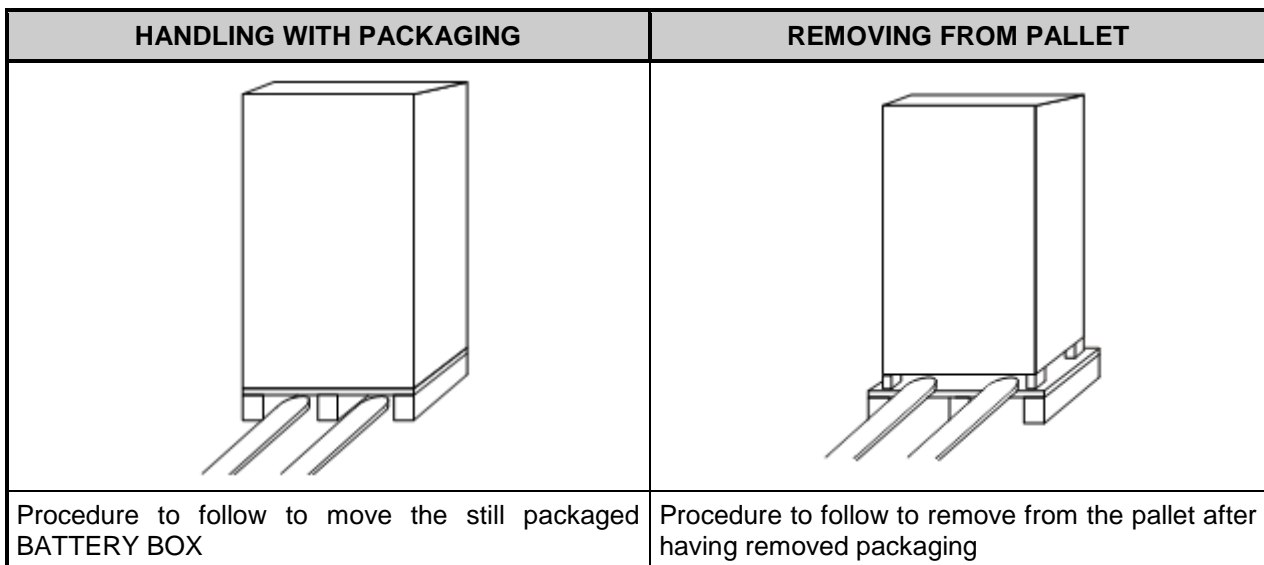


Fig. 1

BATTERY CABINET POSITIONING

When positioning the empty or full battery cabinet, keep in mind that:

- A clear space of approximately 1m should be left in front of the cabinet to allow for battery assembly and maintenance operations.
- A clear space of about 20cm must be left behind the cabinet for proper cabinet ventilation.
- No objects should rest on the upper part of the cabinet.
- Ensure that flooring is flat and able to sustain the weight of the cabinet with batteries inside.
- Necessary air exchange with the external environment must be provided for at the installation site.

BATTERY CABINET STRUCTURE

The battery cabinet, without door, comes in as per Fig. 2.

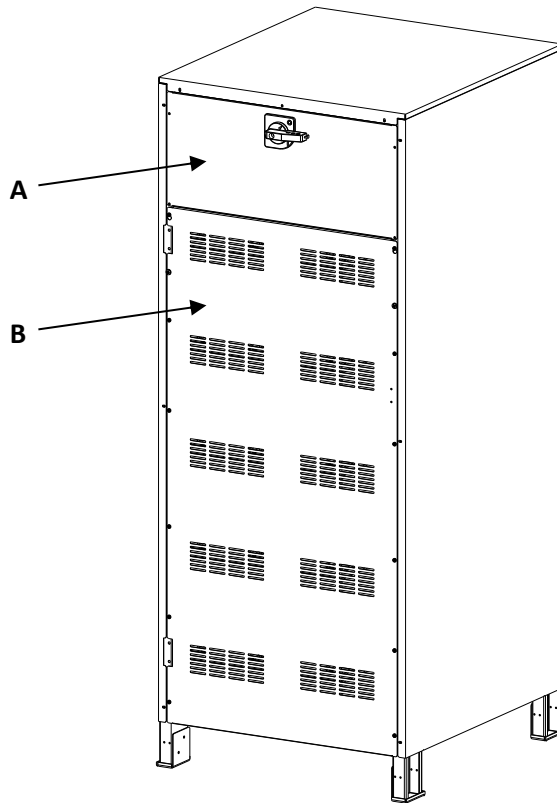


Fig. 2

INSTALLATION AND BATTERY CONNECTION

WARNING:
ALL OPERATIONS DESCRIBED BELOW INVOLVE RISK OF ELECTRIC SHOCK
CAREFULLY FOLLOW THE INSTRUCTIONS OUTLINED IN THE "SAFETY" CHAPTER

There are two possible options:

1) **Battery cabinet with pre-mounted batteries**

Go directly to the "*Battery cabinet - UPS interconnections*" chapter

2) **Empty battery cabinet**

In this case, insert the batteries and connect them as described in the "*Single unit assembly instructions*" chapter.

SINGLE UNIT ASSEMBLY INSTRUCTIONS

Follow the instructions below to assemble batteries/single units:

- Open and remove the front door to facilitate handling
- Remove the two internal "A" and "B" panels, see Fig. 2.
- Remove the left and right side panels to facilitate battery installation and connection. **THE REAR PANEL OF THE BATTERY CABINET MUST NEVER BE REMOVED.**
- Remove the front locking brackets by the various shelves. Position the batteries on each shelf as per Fig. 3. Use the provided tool to facilitate battery insertion on the shelves (see chapter "Battery assembly accessory").
- Reposition all front locking brackets.
- Connect the batteries and switch with the supplied cables as per Fig. 4, Fig. 5 or Fig. 6 (20 batteries version) or as per Fig. 7 or Fig. 8 (40 batteries version) complying with cable numbering.

ATTENTION: the supplied clear plastic guards must be mounted on the Q1 battery cabinet switch

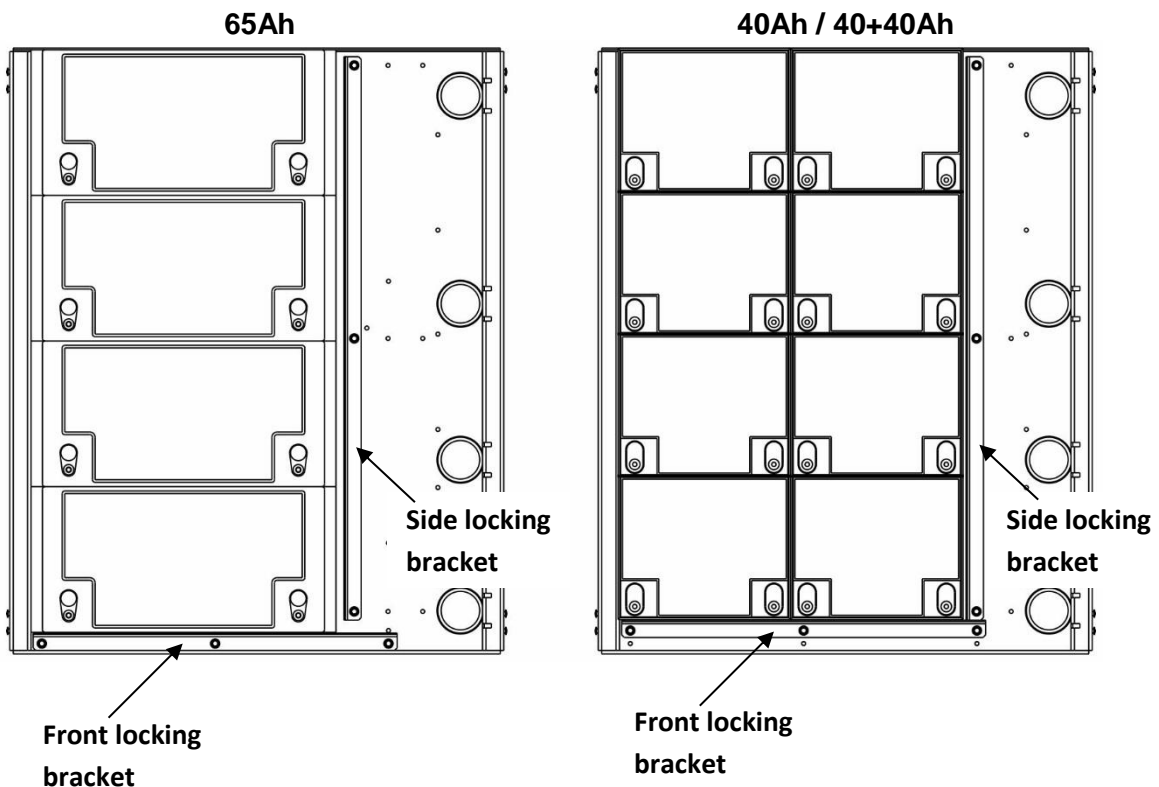


Fig. 3

- Assemble the two 125A NH00 fuses (or the two 63A NH000 fuses) F1 - F3 using the supplied handle (20 batteries) (see Fig. 4, Fig. 5 and Fig. 6).
- Assemble the three 125A NH00 fuses (or the three 63 NH000 fuses) F1 - F2 - F3 using the supplied handle (40 batteries) (see Fig. 7 and Fig. 8).
- The wiring nuts and bolts must be tightened as per the table below

Tightening torque
Battery terminals 5 - 7 Nm
Switch terminals 14 Nm

WIRING DIAGRAM: 20 BATTERIES 40Ah WITH POSITIVE POLE TO THE RIGHT

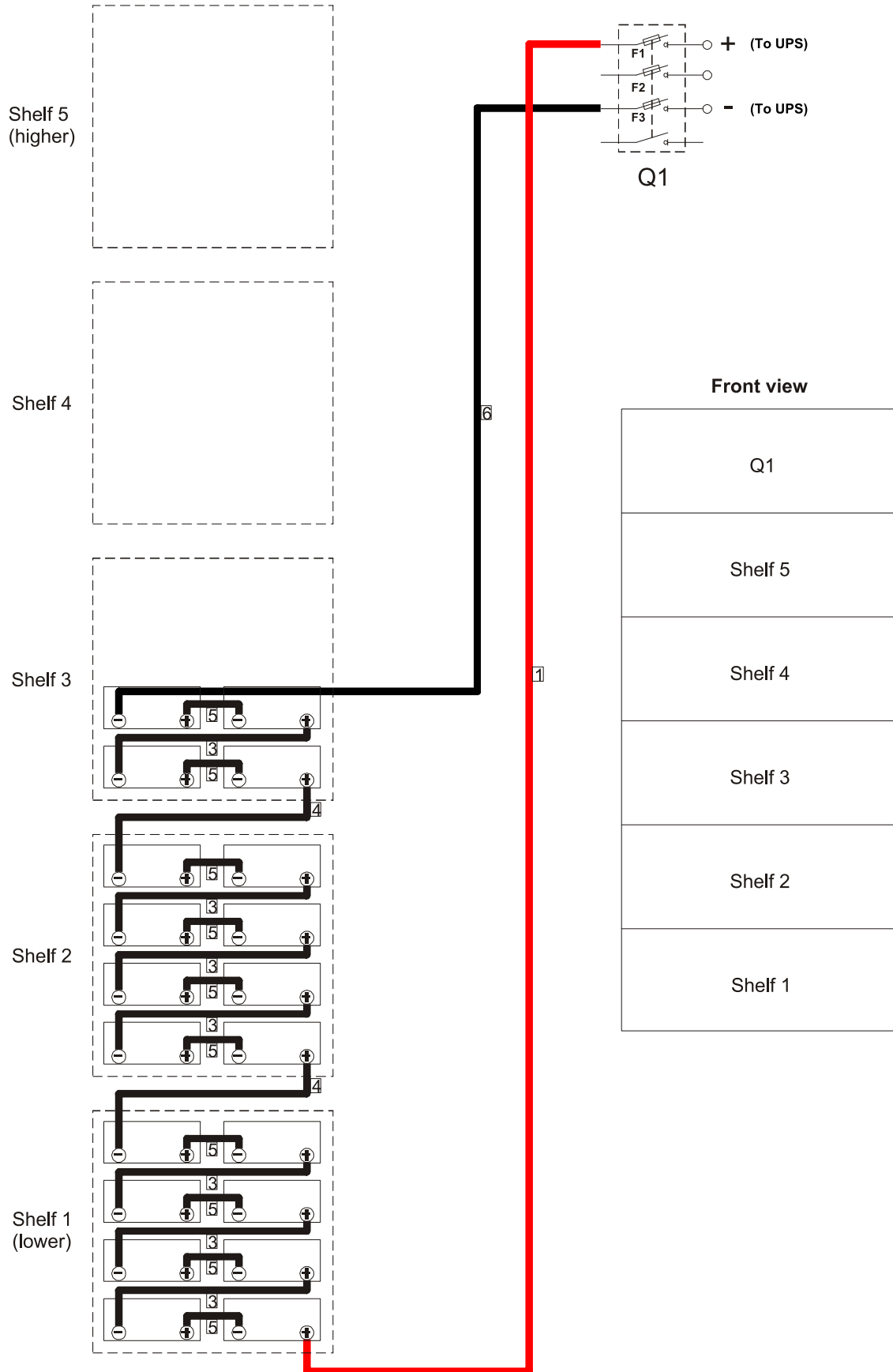


Fig. 4

WIRING DIAGRAM: 20 BATTERIES 40Ah WITH POSITIVE POLE TO THE LEFT

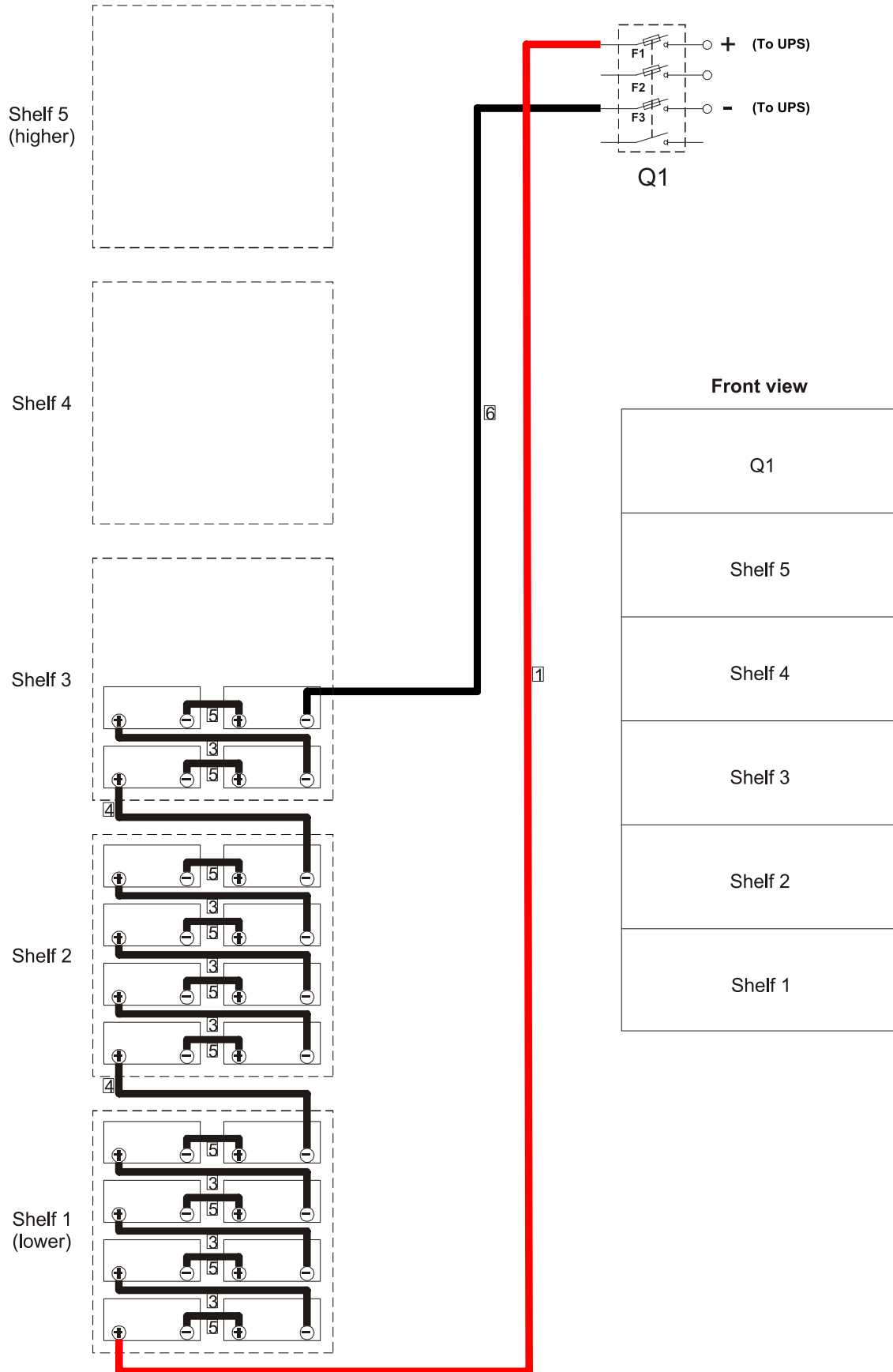


Fig. 5

WIRING DIAGRAM: 20 BATTERIES 65Ah WITH POSITIVE POLE TO THE RIGHT

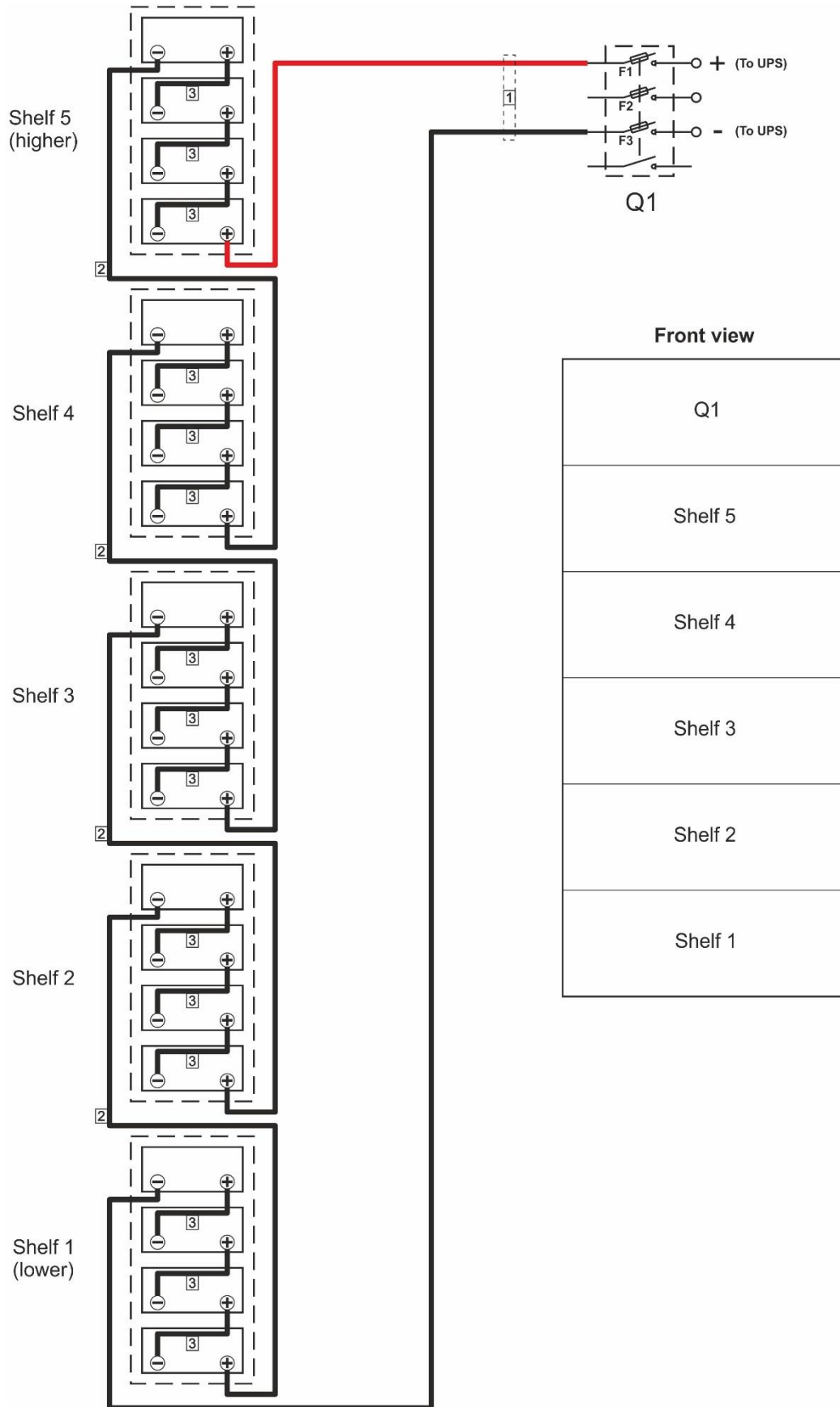


Fig. 6

WIRING DIAGRAM: 40 BATTERIES WITH POSITIVE POLE TO THE RIGHT

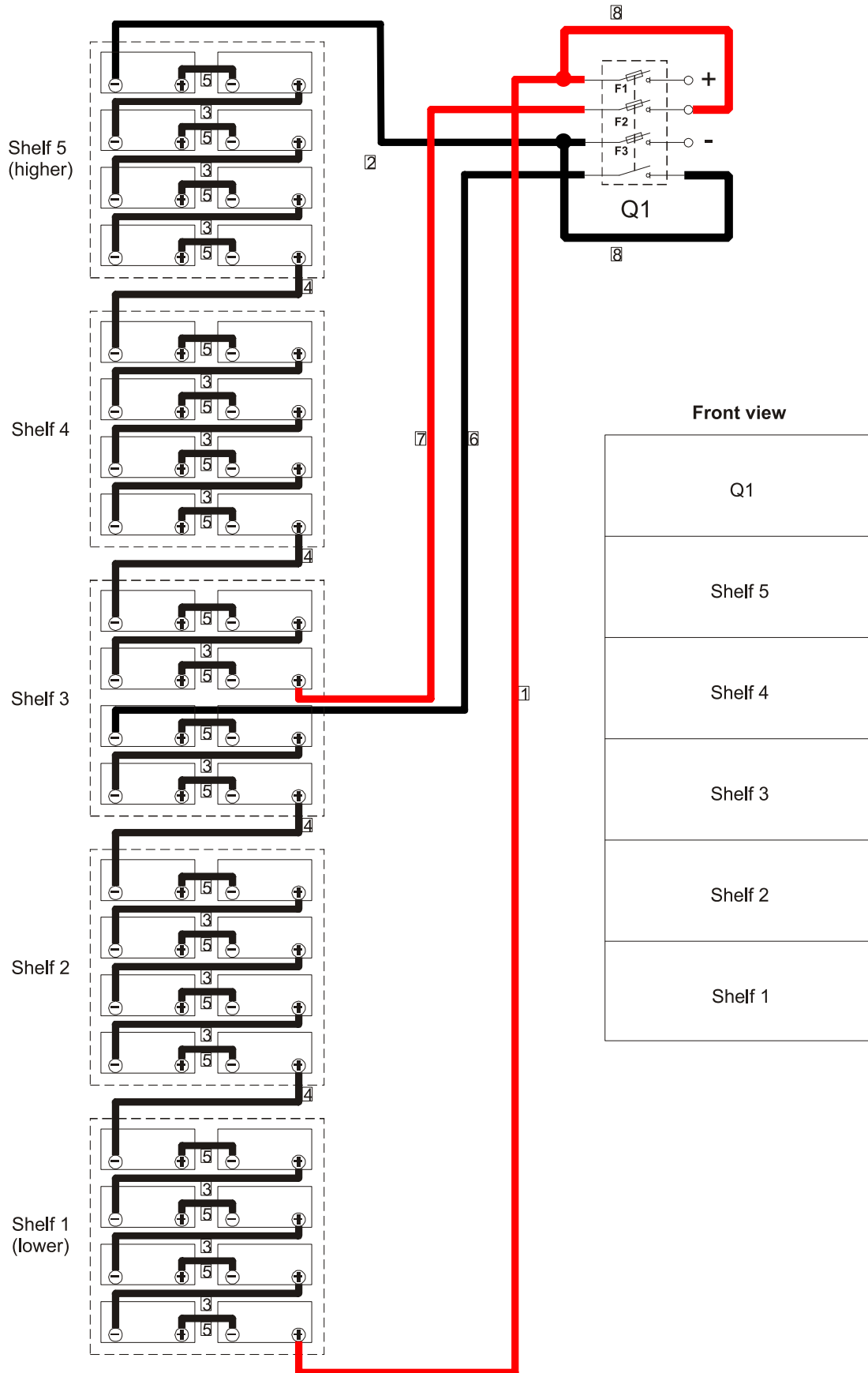


Fig. 7

WIRING DIAGRAM: 40 BATTERIES WITH POSITIVE POLE TO THE LEFT

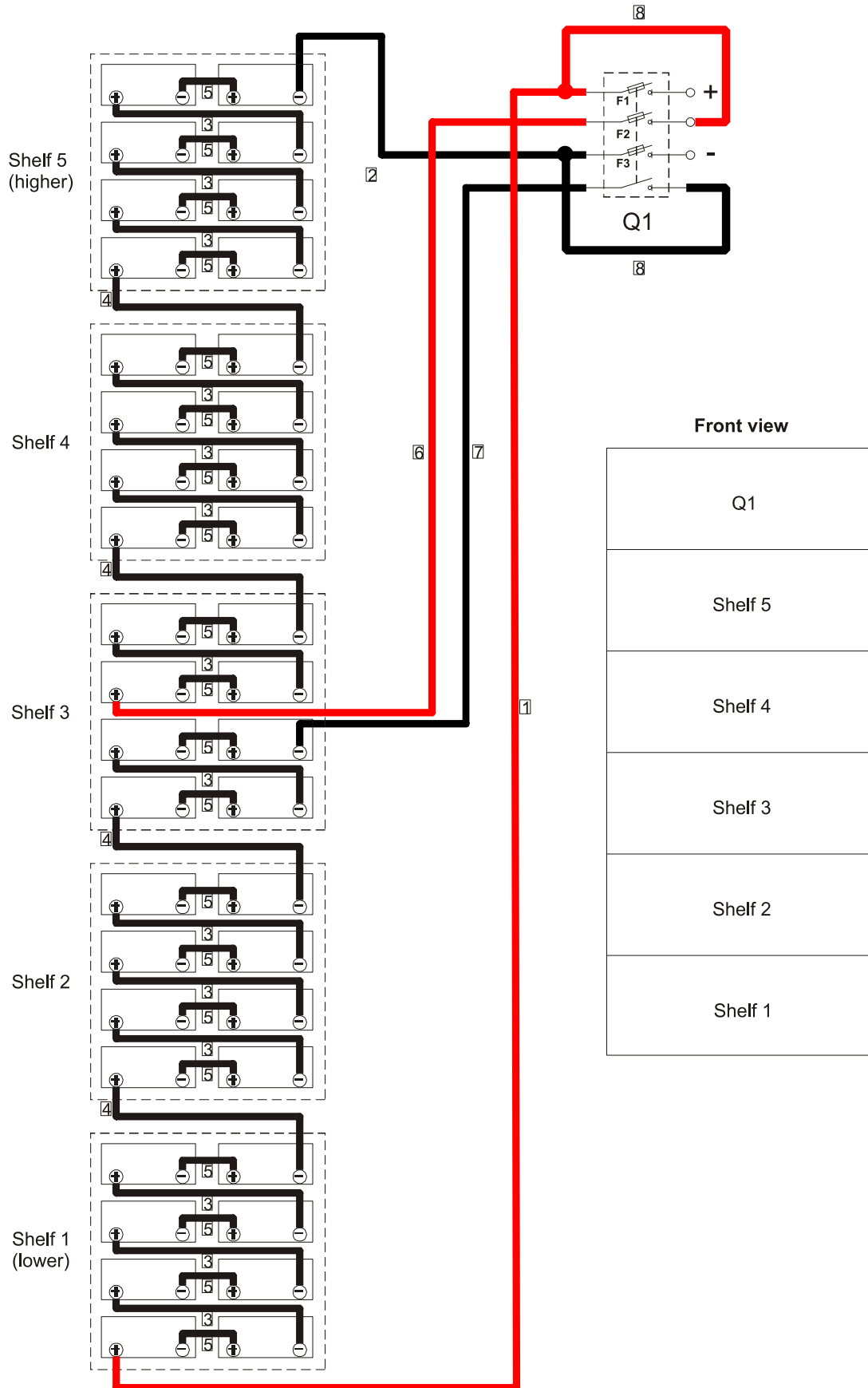


Fig. 8

BATTERY ASSEMBLY ACCESSORY

The battery assembly accessory is fastened to the front part of the battery box as shown in Fig. 9 and Fig. 10. Partially screw in 2 M6x10 trefoil screws in the holes on the relative shelf, hook the accessory and finish tightening the M6x10 trefoil screws.

After having mounted the batteries, remove the accessory and fully remove the M6x10 trefoil screws.

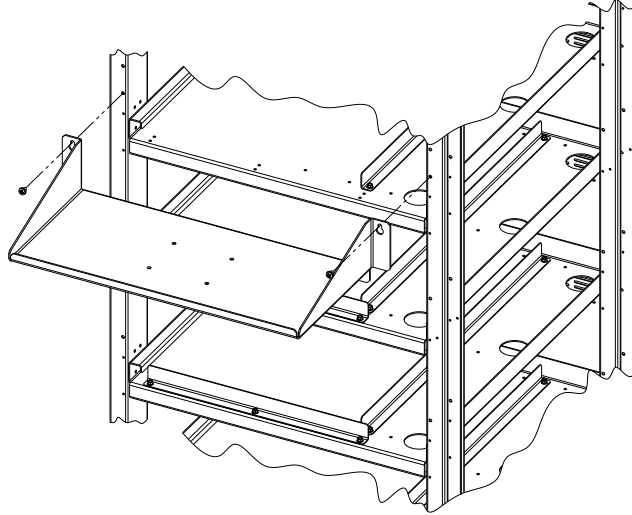


Fig. 9

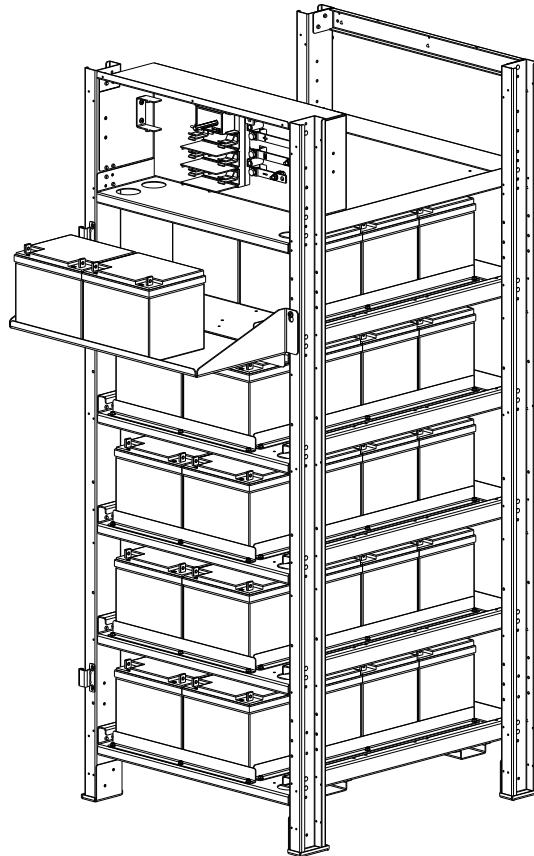


Fig. 10

BATTERY CABINET - UPS INTERCONNECTIONS

ATTENTION: before making connections, make sure that the UPS is completely switched off and that there is no dangerous voltage on the UPS connection terminals.

- Check that the battery switch Q1 is open
- Open and remove the front door to facilitate handling
- Remove the two internal "A" and "B" panels, see Fig. 2.
- Connect wires (**connection cables not supplied**) from the battery cabinet to the UPS terminals (see Fig. 11).

Connect as follows:

1. PE ground connection (yellow-green wire) to be connected first
2. “+” and “-” pole connections

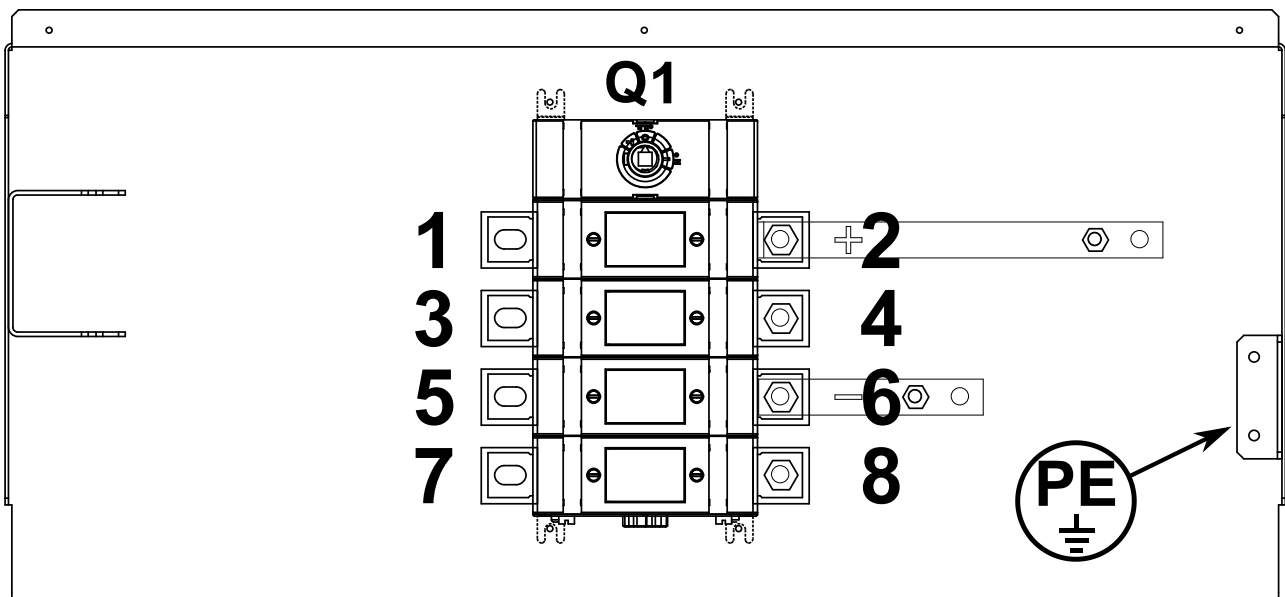


Fig. 11

For dimensions of connection cables between the battery cabinet and UPS, refer to the UPS manual.

Block connection cables inside the battery cabinet, using a clamp inserted in the holes made during construction, see Fig. 12. Be careful not to scratch the cable insulation.

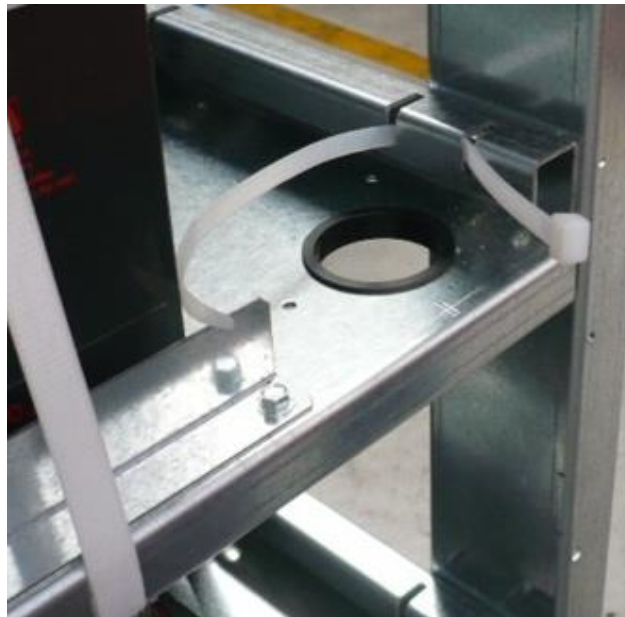


Fig. 12

START-UP PROCEDURE

Checks to be made on the battery cabinet

- Check grounding connection (PE).
- Check that the battery switch (Q1) is open.
- Check battery cabinet and UPS connections to poles “+” and “-”.
- Verify the battery voltages are within the range +235 ~ +270Vdc probing the points listed in the following table on Q1 switch with a multimeter, according to the Fig. 11 image.

Product	(+) Lead	(-) Lead
20 batteries version	1	5
40 batteries version	1	7
	3	5

- Reposition the previously removed side panels.
- Switch on the UPS, leaving the battery cabinet switch (Q1) open.
When the UPS is running (after 2 minutes), check on the battery cabinet that:
 - Between bars (-) and (+) Fig. 11: voltage is within the range of 235 - 280Vdc.
- Reposition previously removed internal panels A and B, see Fig. 2.
- Replace the door.

If the checks and controls listed above are positive, you can close the battery cabinet switch (Q1).

TECHNICAL FEATURES

K160240PB12T

BATTERY

Nominal voltage	[Vdc]	240
Nominal Ah	[Ah]	40
N° batteries / V / Ah		20 / 12 / 40 Sealed lead

OTHER DATA

Recommended operating temperature	[°C]	0 – 25
Storage temperature	[°C]	0 – 40
Humidity		< 95% without condensation
Fuse type		125A gS 690V NH00
Degree of protection		IP20
Dimensions H x L x D	[mm]	1600 x 650 x 750
Weight with batteries	[Kg]	440
Weight without batteries	[Kg]	160

K160240PL62T

BATTERY

Nominal voltage	[Vdc]	240
Nominal Ah	[Ah]	65
N° batteries / V / Ah		20 / 12 / 65 Sealed lead

OTHER DATA

Recommended operating temperature	[°C]	0 – 25
Storage temperature	[°C]	0 – 40
Humidity		< 95% without condensation
Fuse type		63A gS 690V NH000
Degree of protection		IP20
Dimensions H x L x D	[mm]	1600 x 650 x 750
Weight with batteries	[Kg]	570
Weight without batteries	[Kg]	160

K160240PN12T

BATTERY

Nominal voltage	[Vdc]	240
Nominal Ah	[Ah]	40+40
N° batteries / V / Ah		40 / 12 / 40 Sealed lead

OTHER DATA

Recommended operating temperature	[°C]	0 – 25
Storage temperature	[°C]	0 – 40
Humidity		< 95% without condensation
Fuse type		125A gS 690V NH00
Degree of protection		IP20
Dimensions H x L x D	[mm]	1600 x 650 x 750
Weight with batteries	[Kg]	730
Weight without batteries	[Kg]	160

K160240PL72T

BATTERY

Nominal voltage	[Vdc]	240
Nominal Ah	[Ah]	40+40
N° batteries / V / Ah		40 / 12 / 40 Sealed lead

OTHER DATA

Recommended operating temperature	[°C]	0 – 25
Storage temperature	[°C]	0 – 40
Humidity		< 95% without condensation
Fuse type		63A gS 690V NH000
Degree of protection		IP20
Dimensions H x L x D	[mm]	1600 x 650 x 750
Weight with batteries	[Kg]	730
Weight without batteries	[Kg]	160

SICUREZZA



ATTENZIONE: QUESTO ARMADIO BATTERIA PUO' ESSERE CONNESSO SOLO AD UN GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS). L'UPS DOVRA' AVERE LA STESSA TENSIONE NOMINALE DI BATTERIA (VEDI TARGA DATI UPS)

- Prima di svolgere qualsiasi operazione sull'armadio batteria assicurarsi che sia completamente sezionato dall'UPS e altre apparecchiature
- Spegnerne completamente l'UPS prima di collegare l'armadio batteria
- Non accendere od installare l'armadio batteria se si nota una perdita di acido dalle batterie.
- L'armadio batteria presenta un elevato rischio di scossa elettrica ed un'elevata corrente di corto circuito.
- Le operazioni di installazione e manutenzione devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato ed addestrato.
- Seguire scrupolosamente le seguenti indicazioni relative all'installazione ed alla manutenzione dell'armadio batteria:
 - Utilizzare attrezzi isolati.
 - Indossare occhiali protettivi, calzature e guanti di gomma.
 - Rispettare le polarità.
 - Togliere gli oggetti in metallo (orologi, braccialetti ...).
 - Prestare attenzione a non toccare i terminali delle batterie.
 - Se necessario sostituire i fusibili solo con altri dello stesso tipo.
- Un'eventuale sostituzione delle batterie deve essere eseguita da personale qualificato. Per l'eliminazione degli elementi sostituiti è obbligatoria la consegna ad uno degli appositi consorzi per lo smaltimento mediante riciclaggio (le batterie sono classificate "rifiuti tossici").
- Non buttare le batterie nel fuoco: possono esplodere.
- Non tentare di aprire le batterie, non necessitano di manutenzione. L'elettrolita è pericoloso per la pelle e per gli occhi; inoltre è tossico e perciò dannoso se respirato o ingerito.
- Non introdurre liquidi o altri corpi estranei nell'armadio batteria
- L'armadio batteria deve essere necessariamente collegato a terra

INTRODUZIONE

Vi ringraziamo per la scelta del nostro prodotto.

La nostra azienda è specializzata nello sviluppo e nella produzione di gruppi statici di continuità (UPS) e relativi accessori.

Questo manuale contiene le istruzioni dettagliate per l'uso e l'installazione di BATTERY BOX per UPS.

Per informazioni sull'utilizzo e per ottenere il massimo delle prestazioni dalla Vostra apparecchiatura, il presente manuale dovrà essere conservato con cura vicino al BATTERY BOX e CONSULTATO PRIMA DI OPERARE SULLO STESSO.

TUTELA DELL'AMBIENTE

Nello sviluppo dei suoi prodotti l'azienda dedica ampie risorse nell'analisi degli aspetti ambientali.

Tutti i nostri prodotti perseguono gli obiettivi definiti nella politica del sistema di gestione ambientale sviluppato dall'azienda in accordo con la normativa vigente.

In questo prodotto non sono utilizzati materiali pericolosi quali CFC, HCFC o amianto.

Nella valutazione degli imballi la scelta del materiale è stata fatta prediligendo materie riciclabili.

Per il corretto smaltimento si prega di separare e di identificare la tipologia di materiale costituente l'imballo seguendo la tabella sottostante. Smaltire ogni materiale secondo le normative vigenti nel paese di utilizzo del prodotto.

Descrizione	Materiale
Pallet	Abete trattato HT
Angolare imballo	Stratocell/cartone
Scatola	Cartone
Tampone adesivo	Stratocell
Sacco di protezione	Polietilene HD

TUTELA DELL'AMBIENTE

Il BATTERY BOX contiene al suo interno materiali che (in caso di dismissione/smaltimento) vengono considerati RIFIUTI TOSSICI e PERICOLOSI, ad esempio schede elettroniche e batterie. Trattare questi materiali secondo le legislazioni vigenti rivolgendosi a personale qualificato. Un loro corretto smaltimento contribuisce a rispettare l'ambiente e la salute delle persone.

INDICE

IMMAGAZZINAMENTO DELL'ARMADIO BATTERIE.....	24
OPERAZIONI PRELIMINARI.....	24
MOVIMENTAZIONE DELL'ARMADIO BATTERIA.....	24
POSIZIONAMENTO DELL'ARMADIO BATTERIA.....	25
STRUTTURA ARMADIO BATTERIA.....	25
INSTALLAZIONE E CONNESSIONI BATTERIE.....	25
ISTRUZIONI ASSEMBLAGGIO MONOBLOCCHI.....	26
ACCESSORIO MONTAGGIO BATTERIE.....	32
INTERCONNESSIONI ARMADIO BATTERIA - UPS.....	33
PROCEDURA DI AVVIAMENTO.....	34
CARATTERISTICHE TECNICHE.....	35

IMMAGAZZINAMENTO DELL'ARMADIO BATTERIE

Il locale d'immagazzinamento dovrà essere in accordo con quanto riportato nel capitolo "Caratteristiche tecniche".

Le batterie contenute all'interno dell'armadio sono soggette al fenomeno dell'autoscarica. Qualora l'armadio batterie venga immagazzinato e non sia installato subito, occorre prendere nota della data di ricarica delle batterie, stampata sulla targa d'imballo, e provvedere alla ricarica entro tale data.

Per ricaricare le batterie è sufficiente collegare per almeno 24 ore l'armadio batterie ad un UPS in FUNZIONAMENTO NORMALE.

Per periodi d'immagazzinamento superiori contattare il servizio assistenza.

OPERAZIONI PRELIMINARI

VERIFICA DELL'IMBALLO E SUA RIMOZIONE

- Al ricevimento dell'armadio batteria verificare che l'imballo non sia stato danneggiato nel trasporto. In particolare, verificare che nessuno dei due dispositivi antiurto posti sull'imballo sia diventato rosso; se accaduto seguire le istruzioni riportate sull'imballo.
- L'armadio batterie deve essere maneggiato con cura; eventuali urti o cadute possono danneggiarlo.
- Rimuovere l'imballo con cura per evitare di graffiare l'armadio batterie.
Per togliere l'imballo operare come segue:
 - Tagliare le regge
 - Sfilare con cura l'imballo di cartone
 - Prima di rimuovere l'armadio dal pallet è necessario svitare gli appositi fermi
- A corredo dell'armadio batterie, con le batterie montate, sono forniti: garanzia, manuale d'uso, n°2 fusibili da 125A gS NH00 o n°2 fusibili da 63A gS NH000 (versione 20 batterie); n°3 fusibile 125A gS NH00 o n°3 fusibili da 63A gS NH000 (versione 40 batterie), maniglia estrazione fusibili.
- A corredo dell'armadio batterie vuoto sono forniti: garanzia, manuale d'uso, cavi numerati (cablaggio interno), fusibili, maniglia estrazione fusibili, accessorio montaggio batterie.

MOVIMENTAZIONE DELL'ARMADIO BATTERIA

Per la movimentazione dell'armadio si possono presentare due casi:

- 1) Armadio batteria vuoto
- 2) Armadio batteria con batterie interne già presenti. **In questo caso l'armadio batteria deve essere movimentato con tutti i pannelli (laterali, anteriore, posteriore e interni) ben avvitati.**

La movimentazione (sia prima di rimuovere l'imballo sia dopo) deve essere fatta con sollevatore provvisto di forca come rappresentato in Fig. 1.

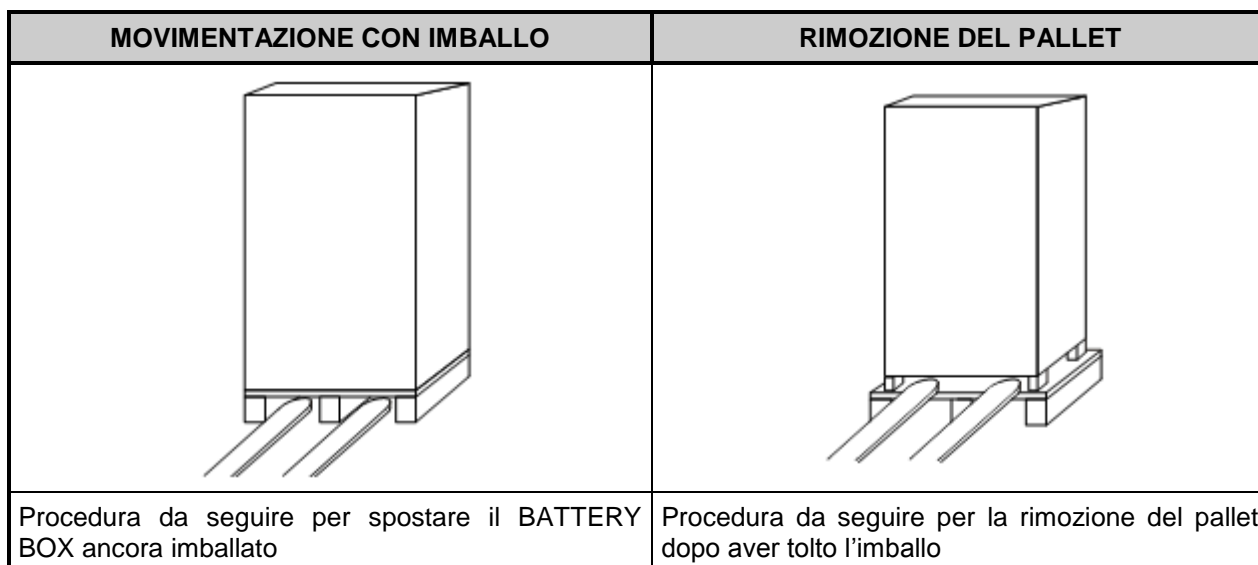


Fig. 1

POSIZIONAMENTO DELL'ARMADIO BATTERIA

Nel posizionare l'armadio batterie, vuoto o pieno, si deve tenere conto che:

- Davanti all'armadio deve essere lasciato uno spazio libero di circa 1m per consentire le operazioni di assemblaggio delle batterie stesse e le operazioni di manutenzione.
- Dietro all'armadio deve essere lasciato uno spazio libero di almeno 20cm per consentire una corretta ventilazione dell'armadio.
- Sulla parte superiore non deve essere appoggiato alcun oggetto.
- Il pavimento deve essere in grado di sostenere il peso dell'armadio pieno di batterie.
- Nel locale deve essere previsto il necessario ricambio d'aria con l'ambiente esterno.

STRUTTURA ARMADIO BATTERIA

L'armadio batteria, senza porta, si presenta come in Fig. 2.

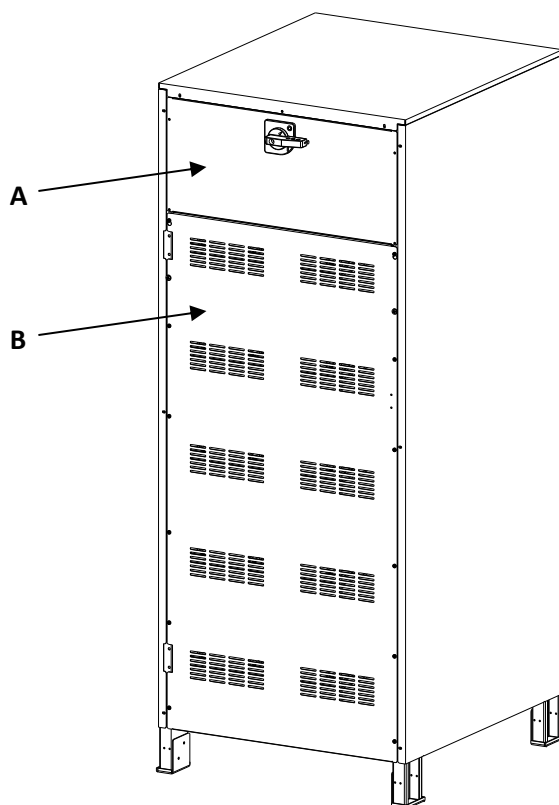


Fig. 2

INSTALLAZIONE E CONNESSIONI BATTERIE

AVVERTENZA:

**TUTTE LE OPERAZIONI DESCRITTE DI SEGUITO COMPORTANO RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO
SEGUIRE SCRUPolosAMENTE LE INDICAZIONI RIPOSTATE NEL CAPITOLO "SICUREZZA"**

Si possono presentare due casi:

1) Armadio batteria con batterie già montate

Saltare direttamente al capitolo "Interconnessioni armadio batteria UPS"

2) Armadio batteria vuoto

In questo caso inserire le batterie e collegarle come descritto nel capitolo "Istruzioni assemblaggio monoblocchi".

ISTRUZIONI ASSEMBLAGGIO MONOBLOCCHI

Per l'assemblaggio delle batterie/monoblocchi seguire i seguenti steps:

- Aprire e rimuovere la porta anteriore per praticità di movimento
 - Rimuovere i due pannelli interni "A" e "B", vedi Fig. 2.
 - Rimuovere i pannelli laterali, sinistro e destro, per facilitare il montaggio e i collegamenti delle batterie. **IL PANNELLO POSTERIORE DELL'ARMADIO BATTERIE NON DEVE ESSERE MAI RIMOSSO.**
 - Rimuovere le staffe di bloccaggio anteriori dai vari piani. Posizionare le batterie su ogni piano come in Fig. 3. Per agevolare l'inserimento delle batterie nei piani è possibile utilizzare l'apposito accessorio (vedi capitolo "Accessorio montaggio batterie").
 - Rimontare tutte le staffe di bloccaggio anteriori.
 - Con i cavi in dotazione collegare le batterie e il sezionatore come indicato in Fig. 4, Fig. 5 o Fig. 6 (versione 20 batterie) o in Fig. 7 o Fig. 8 (versione 40 batterie) rispettando la numerazione dei cavi.
- ATTENZIONE:** sul sezionatore dell'armadio batteria Q1 devono essere montate le protezioni plastiche trasparenti fornite in dotazione

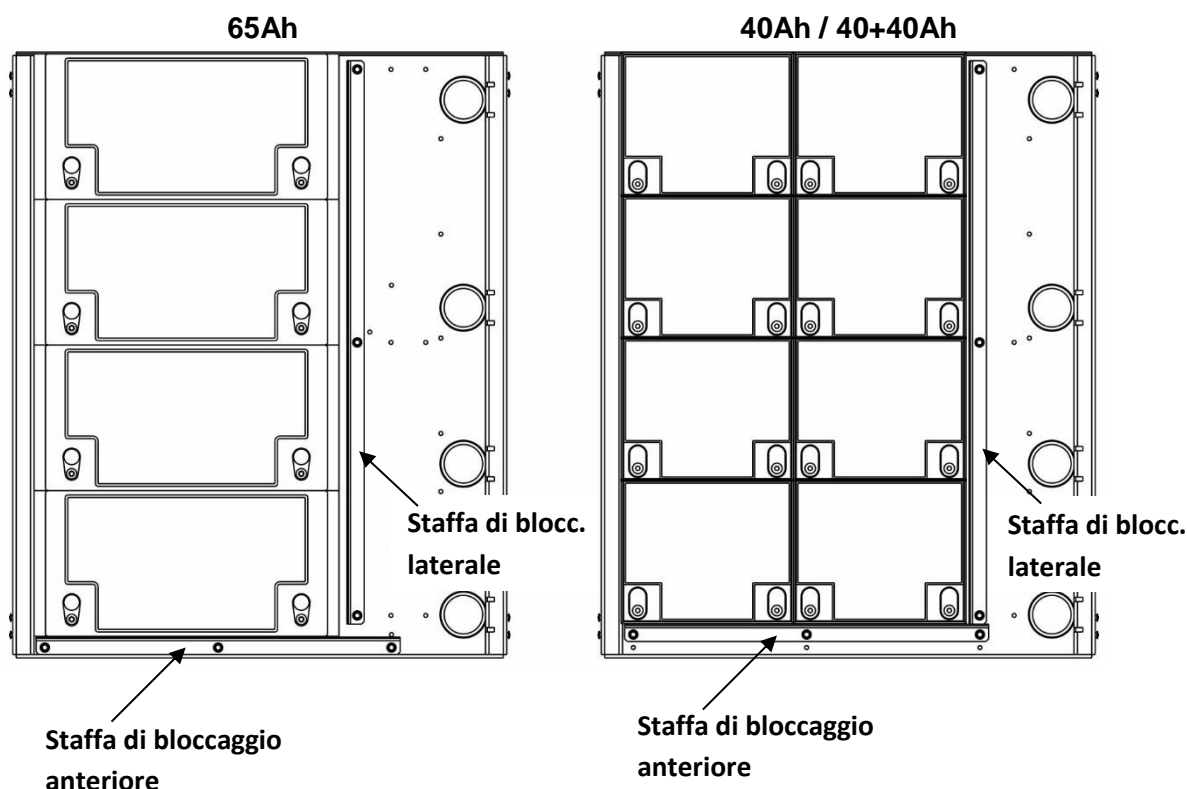


Fig. 3

- Montare i due fusibili F1 - F3 da 125A NH00 (o i due da 63A NH000) utilizzando la maniglia in dotazione (20 batterie) (vedi Fig. 4, Fig. 5 o Fig. 6).
- Montare i tre fusibili F1 - F2 - F3 da 125A NH00 (o i tre da 63A NH000) utilizzando la maniglia in dotazione (40 batterie) (vedi Fig. 7 o Fig. 8).
- I dadi e i bulloni dei cablaggi devono essere serrati secondo la seguente tabella

Valori di coppia di serraggio
Terminali di batteria 5 - 7 Nm
Terminali sezionatore 14 Nm

SCHEMA DI CABLAGGIO: 20 BATTERIE 40Ah CON POLO POSITIVO A DESTRA

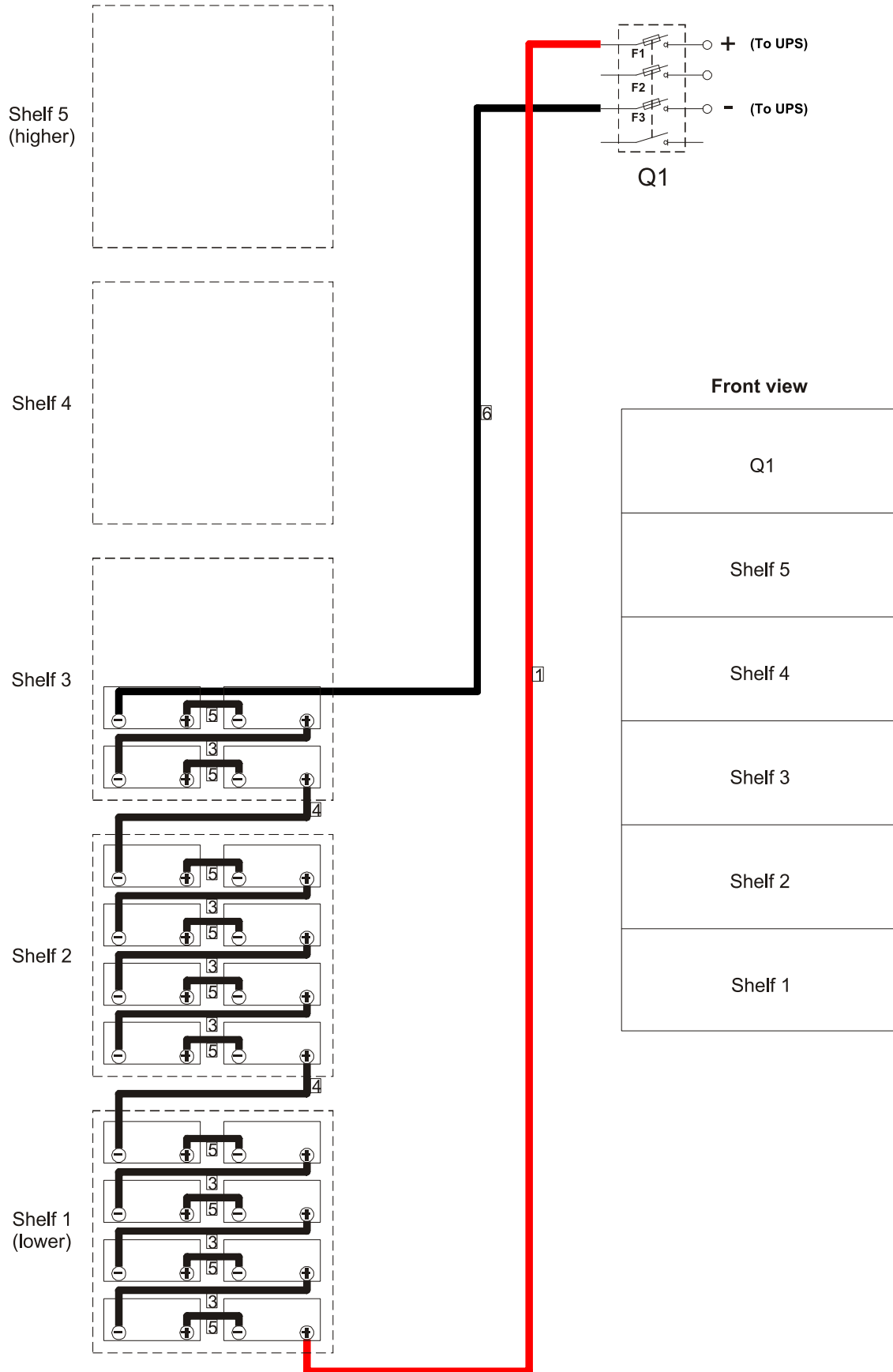


Fig. 4

SCHEMA DI CABLAGGIO: 20 BATTERIE 40Ah CON POLO POSITIVO A SINISTRA

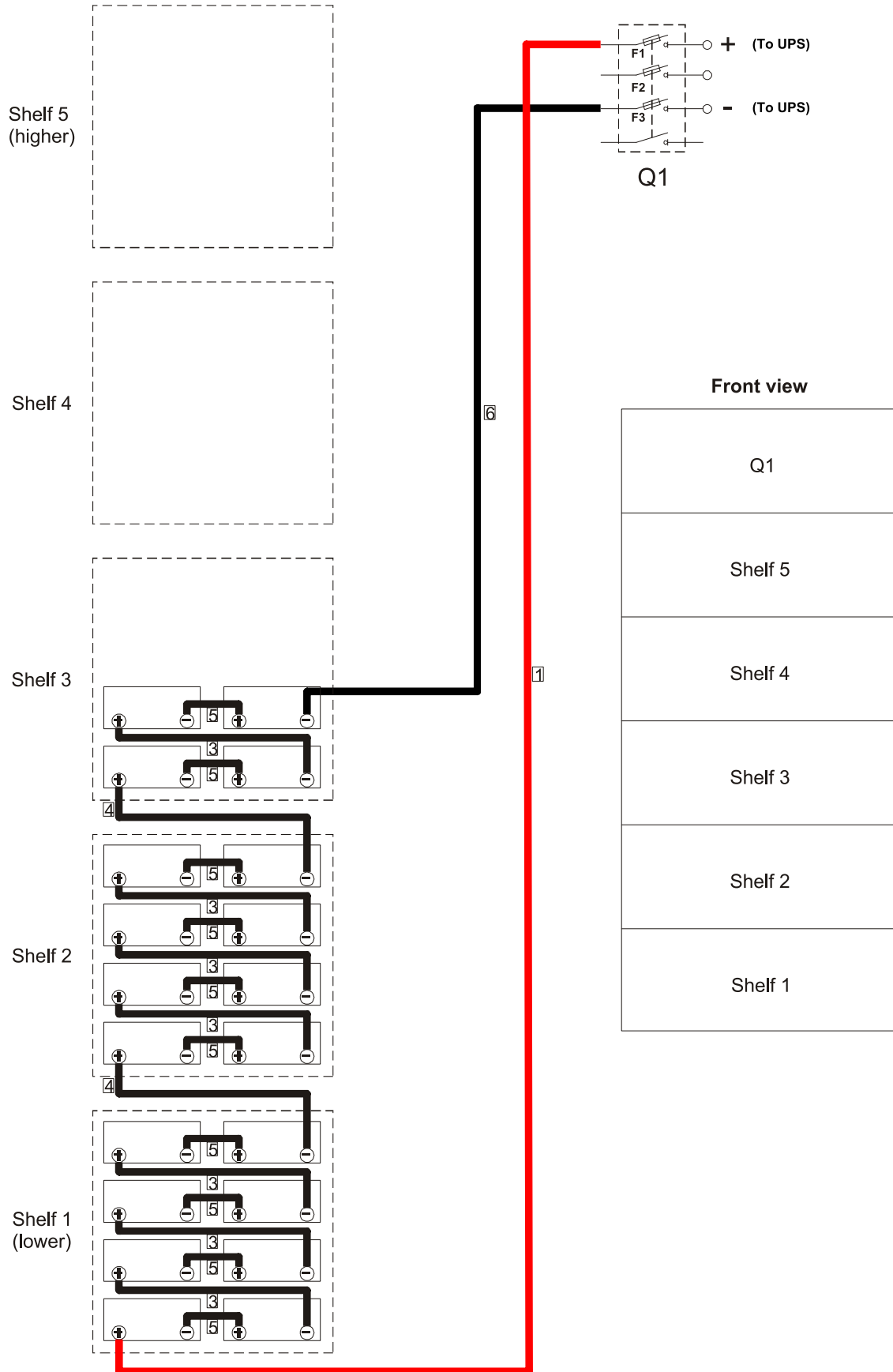


Fig. 5

SCHEMA DI CABLAGGIO: 20 BATTERIE 65Ah CON POLO POSITIVO A DESTRA

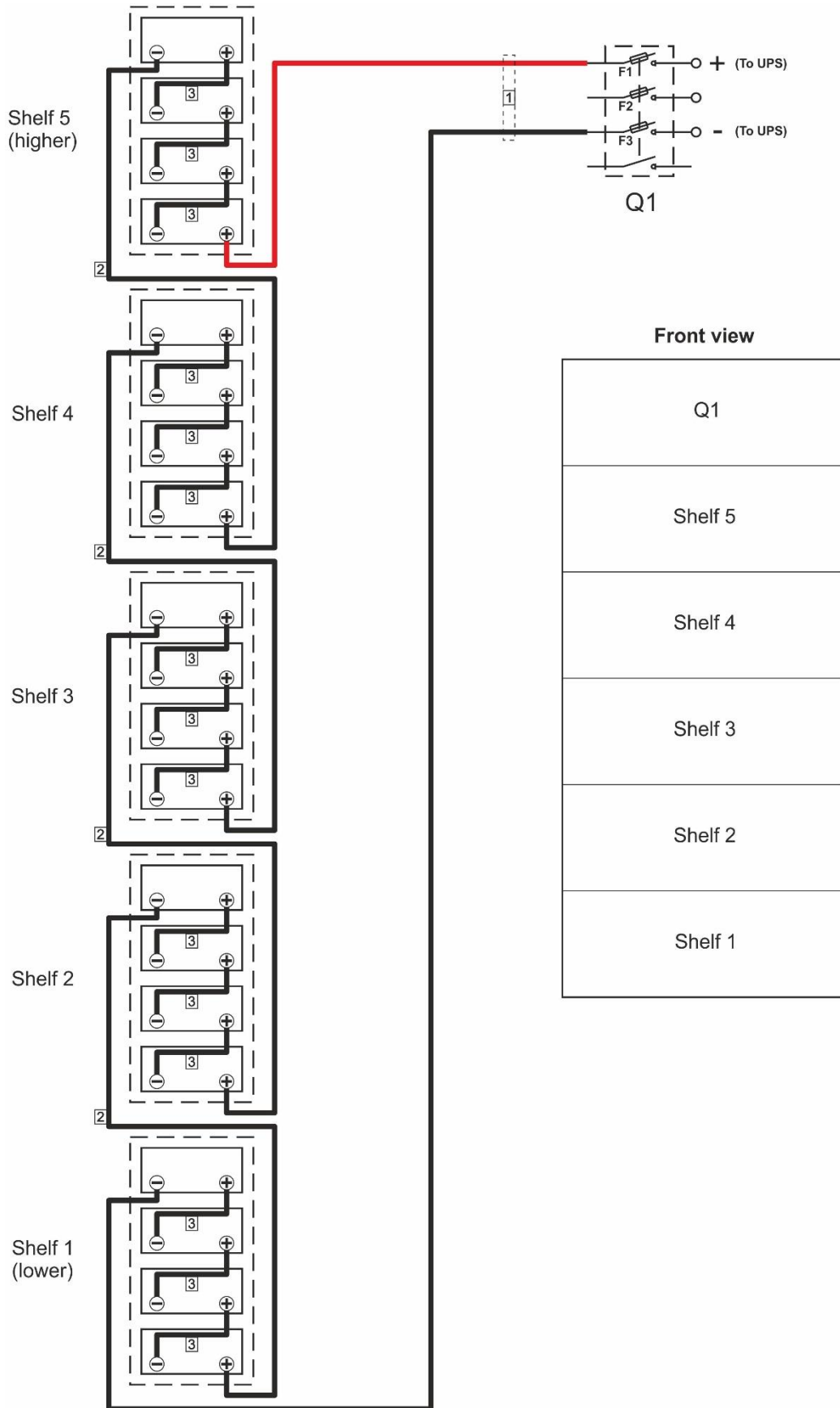


Fig. 6

SCHEMA DI CABLAGGIO: 40 BATTERIE CON POLO POSITIVO A DESTRA

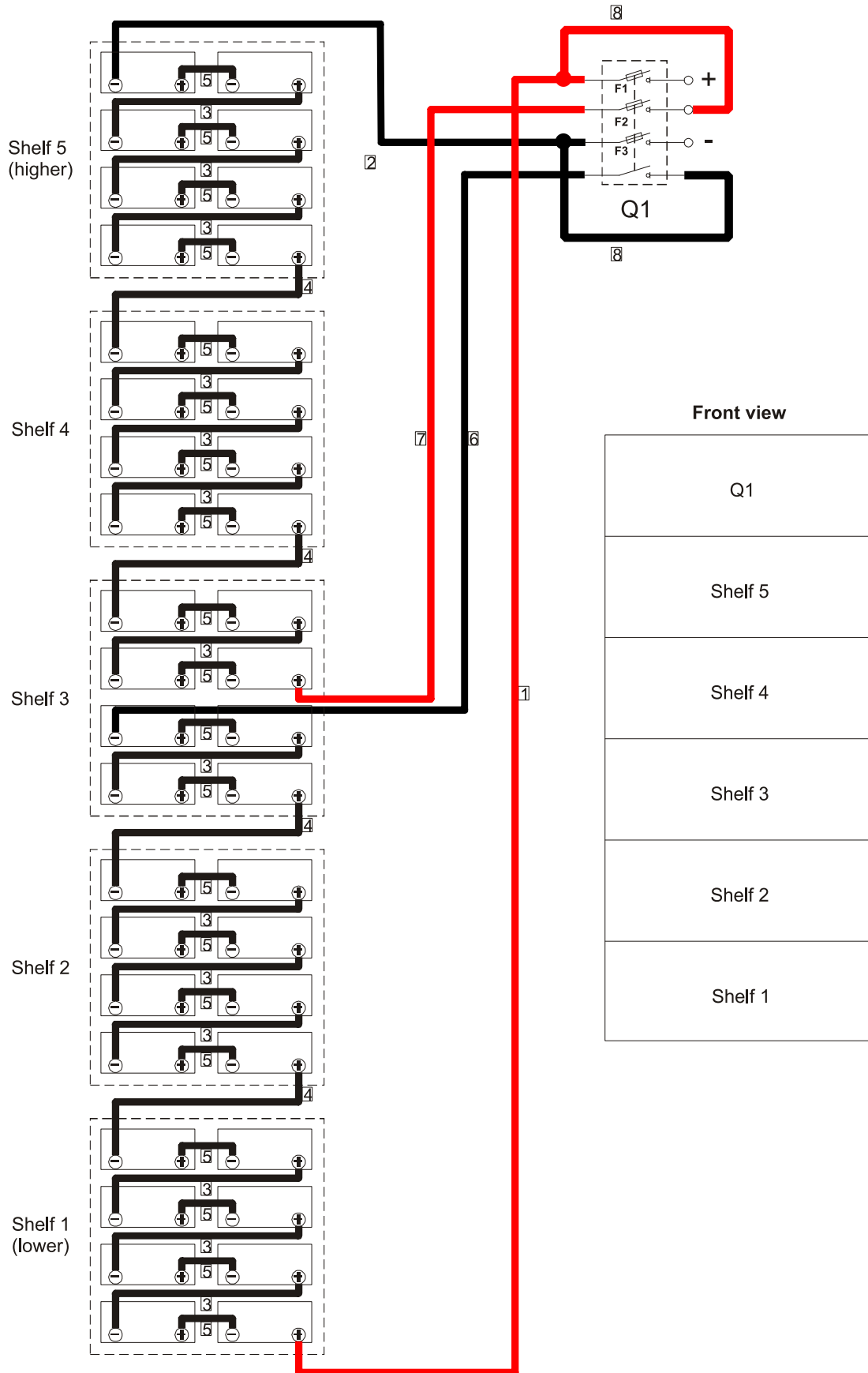


Fig. 7

SCHEMA DI CABLAGGIO: 40 BATTERIE CON POLO POSITIVO A SINISTRA

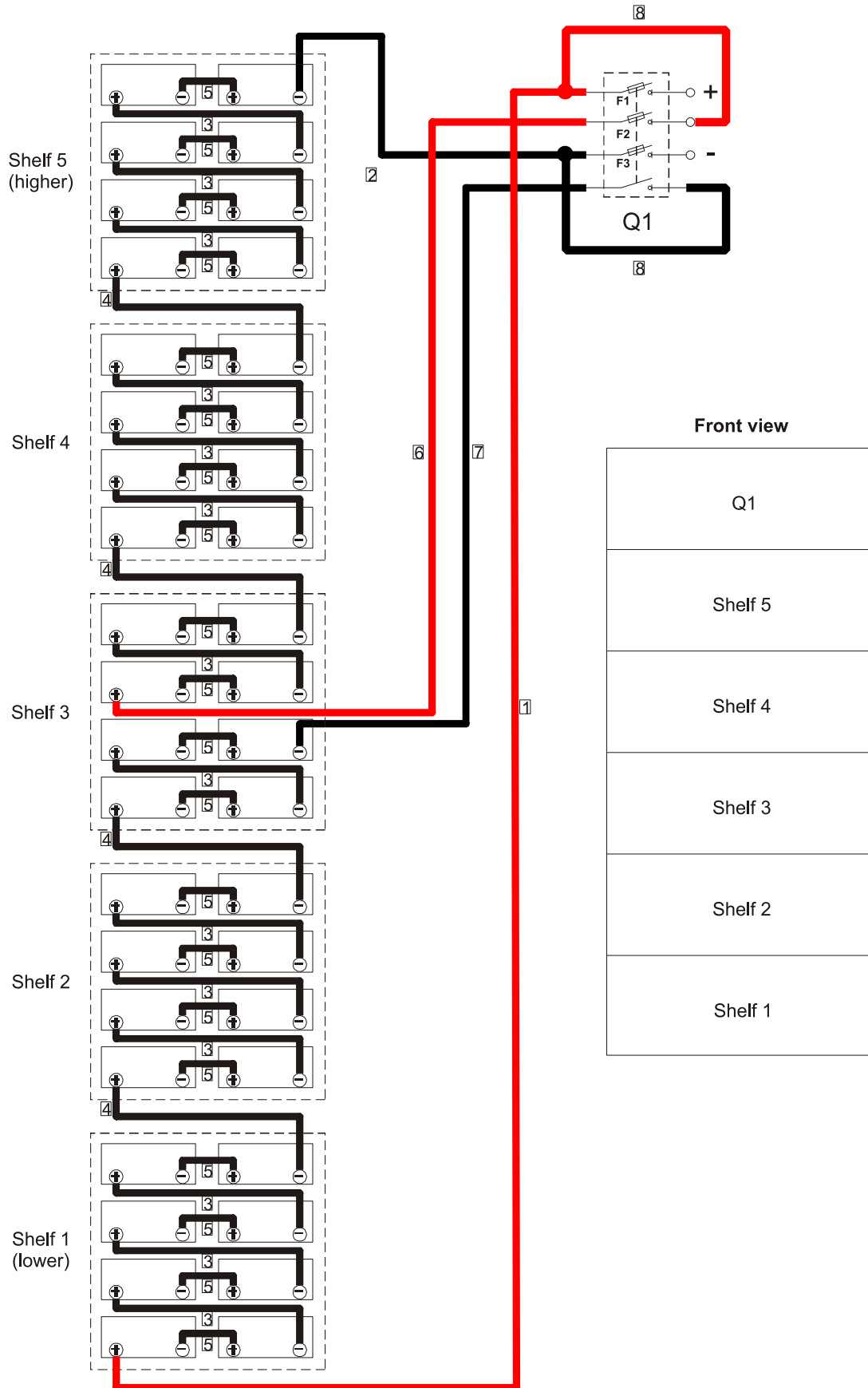


Fig. 8

ACCESSORIO MONTAGGIO BATTERIE

L'accessorio per il montaggio delle batterie va fissato sulla parte frontale del battery box come mostrato in Fig. 9 e in Fig. 10. Avvitare parzialmente n°2 viti trilobate M6x10 nei fori relativi al piano interessato, agganciare l'accessorio e stringere a fondo le viti trilobate M6x10. Dopo avere montato le batterie, rimuovere l'accessorio e togliere completamente le viti trilobate M6x10.

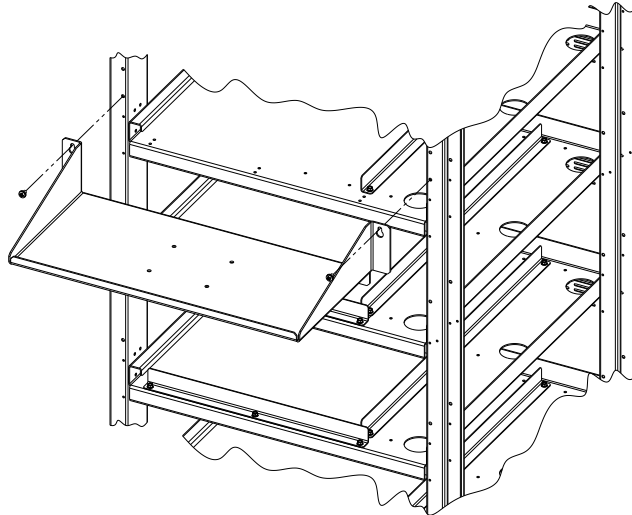


Fig. 9

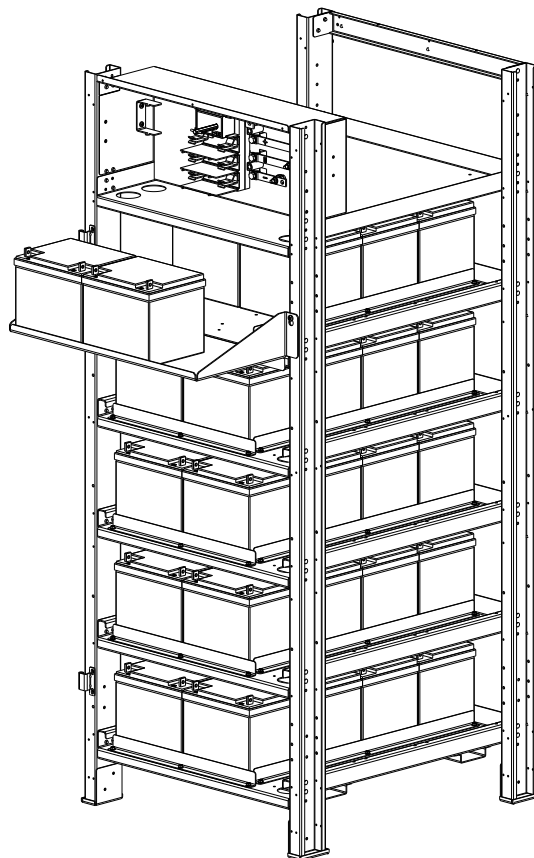


Fig. 10

INTERCONNESSIONI ARMADIO BATTERIA - UPS

ATTENZIONE: prima di effettuare i collegamenti, assicurarsi che l'UPS sia completamente spento e che non sia presente tensione pericolosa sui morsetti di connessione dell'UPS.

- Assicurarsi che il sezionatore Q1 sia aperto
- Aprire e rimuovere la porta anteriore per praticità di movimento
- Rimuovere i due pannelli interni "A" e "B", vedi Fig. 2.
- Eseguire i collegamenti (**cavi di interconnessione non forniti**) dall'armadio batterie con i terminali dell'UPS (vedi Fig. 11).

Effettuare le seguenti connessioni:

1. collegamento di terra PE (cavo giallo-verde) da fare per primo
2. collegamenti dei poli "+ e -".

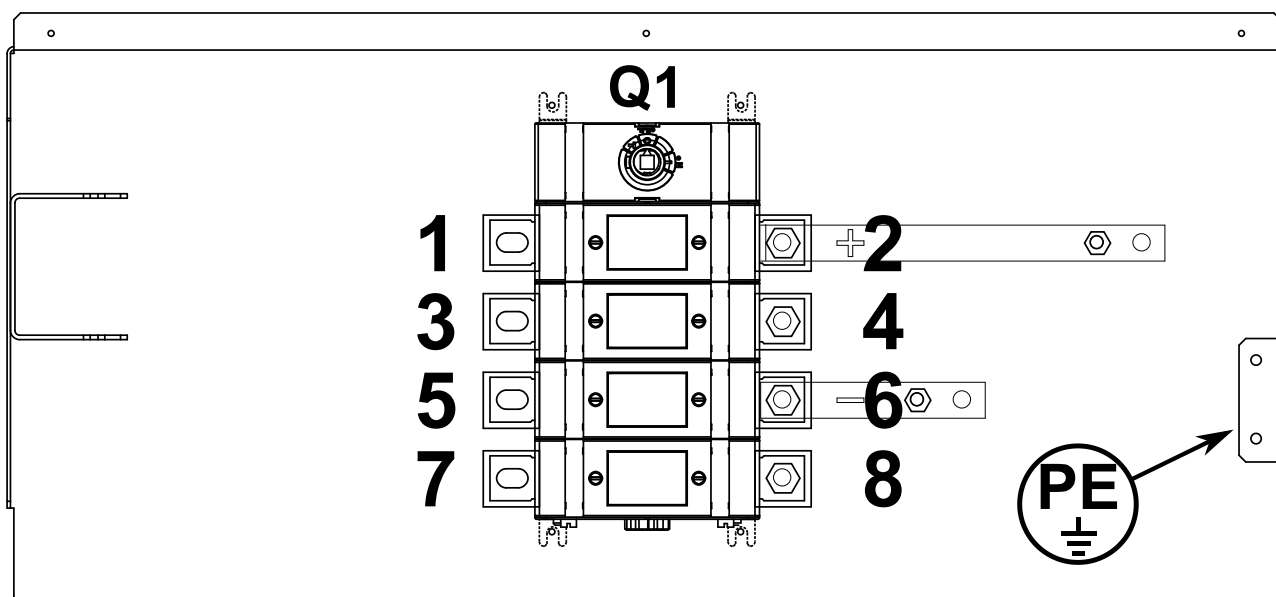


Fig. 11

Per il dimensionamento dei cavi di collegamento tra armadio batteria e UPS si rimanda al manuale dell'UPS.

Fermare i cavi di connessione entranti nell'armadio batteria utilizzando una fascetta inserita negli appositi fori previsti nella carpenteria; vedi Fig. 12. Fare attenzione di non scalfire l'isolamento dei cavi.

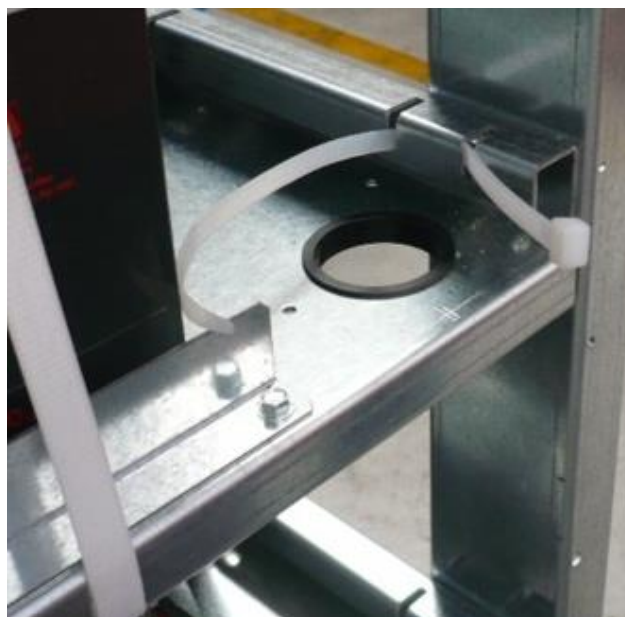


Fig. 12

PROCEDURA DI AVVIAMENTO

Controlli da fare sull'armadio batteria

- Verificare la connessione a terra (PE)
- Verificare che il sezionatore di batteria (Q1) sia aperto.
- Verificare le interconnessioni armadio batteria e UPS ai poli “+” e “-”.
- Verificare che le tensioni di batteria siano nell'intervallo +235 ~ +270Vdc collegando un multimetro a Q1 nei punti indicati in tabella con riferimento alla Fig. 11.

Product	Puntale (+)	Puntale (-)
versione 20 batterie	1	5
versione 40 batterie	1	7
	3	5

- Rimontare i pannelli laterali, nel caso fossero stati rimossi in precedenza.
- Accendere l'UPS lasciando aperto il sezionatore (Q1) dell'armadio batteria.
Quando l'UPS è a regime (dopo 2 minuti) sull'armadio batteria verificare che:
 - Tra le barre (-) e (+) Fig. 11: tensione nel range 235 - 280Vdc.
- Riposizionare i pannelli interni A e B, vedi Fig. 2, rimossi in precedenza.
- Rimontare la porta.

Se le verifiche e i controlli sopra elencati sono positivi si può chiudere il sezionatore (Q1) dell'armadio batteria.

CARATTERISTICHE TECNICHE

K160240PB12T

BATTERIA

Tensione nominale	[Vdc]	240
Ah nominali	[Ah]	40
N° batterie / V / Ah		20 / 12 / 40 Pb ermetico

VARIE

Temperatura ottima di funzionamento	[°C]	0 – 25
Temperatura immagazzinamento	[°C]	0 – 40
Umidità		< 95% senza condensa
Tipo di fusibili		125A gS 690V NH00
Grado di protezione		IP20
Dimensioni H x L x P	[mm]	1600 x 650 x 750
Peso con batterie	[Kg]	440
Peso senza batterie	[Kg]	160

K160240PL62T

BATTERIA

Tensione nominale	[Vdc]	240
Ah nominali	[Ah]	65
N° batterie / V / Ah		20 / 12 / 65 Pb ermetico

VARIE

Temperatura ottima di funzionamento	[°C]	0 – 25
Temperatura immagazzinamento	[°C]	0 – 40
Umidità		< 95% senza condensa
Tipo di fusibili		63A gS 690V NH000
Grado di protezione		IP20
Dimensioni H x L x P	[mm]	1600 x 650 x 750
Peso con batterie	[Kg]	570
Peso senza batterie	[Kg]	160

K160240PN12T

BATTERIA

Tensione nominale	[Vdc]	240
Ah nominali	[Ah]	40+40
N° batterie / V / Ah		40 / 12 / 40 Pb ermetico

VARIE

Temperatura ottima di funzionamento	[°C]	0 – 25
Temperatura immagazzinamento	[°C]	0 – 40
Umidità		< 95% senza condensa
Tipo di fusibili		125A gS 690V NH00
Grado di protezione		IP20
Dimensioni H x L x P	[mm]	1600 x 650 x 750
Peso con batterie	[Kg]	730
Peso senza batterie	[Kg]	160

K160240PL72T

BATTERIA

Tensione nominale	[Vdc]	240
Ah nominali	[Ah]	40+40
N° batterie / V / Ah		40 / 12 / 40 Pb ermetico

VARIE

Temperatura ottima di funzionamento	[°C]	0 – 25
Temperatura immagazzinamento	[°C]	0 – 40
Umidità		< 95% senza condensa
Tipo di fusibili		63A gS 690V NH000
Grado di protezione		IP20
Dimensioni H x L x P	[mm]	1600 x 650 x 750
Peso con batterie	[Kg]	730
Peso senza batterie	[Kg]	160

