



Manuel utilisateur / User's manual

B CKUP MODULE

24 / 48 / 72V

Onduleurs rackables / Rackmount UPS (1-3 kVA)



Version française.....2



English version.....28



Notice d'utilisation

1. Instructions de sécurité

IMPORTANT !

Conservez ce manuel dans un endroit sûr et prenez complète connaissance des instructions suivantes avant d'installer l'unité. N'utilisez pas cette unité avant d'avoir complètement pris connaissance de toutes les consignes de sécurité et instructions d'utilisation.

- Les réparations ne doivent être effectuées que par du personnel d'entretien qualifié.
- Ne pas obturer les grilles de ventilation du module d'autonomie. Il doit être installé dans un local bien ventilé. Laisser 20 cm d'espace de chaque côté pour l'aération.
- Ne pas installer du module d'autonomie dans des environnements humides ou près d'eaux courantes (0-40 ° C et 30-90% d'humidité sans condensation)
- Ne pas installer le module d'autonomie dans un endroit où il sera exposé au rayonnement direct du soleil ou près d'un appareil de chauffage.
- La garantie du module d'autonomie sera annulée si de l'eau ou un autre liquide est versé directement dessus. De même, nous ne garantissons aucun dommage du module d'autonomie si des objets étrangers sont délibérément ou accidentellement introduits à l'intérieur.
- La batterie se déchargera naturellement si le module d'autonomie n'est pas utilisé pendant un certain temps.
- Le module d'autonomie devrait être rechargé tous les 2-3 mois s'il n'est pas utilisé. Auquel cas la garantie sera nulle. En fonctionnement normal, les batteries resteront automatiquement chargées.
- L'intervention sur une batterie doit être effectuée ou supervisée par du personnel compétent prenant les précautions nécessaires. Ne pas laisser les personnes

non autorisées travailler sur les batteries.

- Ne pas jeter les batteries au feu car elles pourraient exploser.
- **Ne pas ouvrir ni endommager les batteries !** Elles contiennent un électrolyte, à base d'acide sulfurique, qui peut être toxique et nocif pour la peau et les yeux. Lavez abondamment à l'eau les parties de votre corps qui ont été en contact avec l'électrolyte et lavez les vêtements souillés.
- Ne pas jeter les batteries au feu. Elles peuvent exploser. À la fin de leur durée de vie utile, elles doivent être rejetées séparément. Conformez-vous aux lois et règlements locaux.
- Une batterie peut provoquer des commotions électriques et provoquer des courts-circuits. Les précautions suivantes doivent être prises par le technicien qualifié :
 - ✓ Ne pas porter de bagues, montres et autres objets métalliques.
 - ✓ Utilisez des outils avec manche isolé.
 - ✓ Déconnecter l'alimentation et les prises de sortie avant de débrancher ou de brancher les bornes de batterie.
 - ✓ Les batteries doivent être remplacées par des batteries du même type, au plomb et scellées.
- Ne branchez pas et ne débranchez pas le connecteur de la batterie si l'onduleur fonctionne en mode CC

2. Stockage et entretien

Entreposage

Avant l'entreposage, chargez l'onduleur pendant au moins 7 heures. Couvrez l'onduleur avant de la ranger en position verticale dans un endroit sec et frais. Au cours de l'entreposage, rechargez la batterie conformément aux indications du tableau suivant :

Température de stockage	Fréquence de la recharge	Durée de la charge
De -25 °C à 40 °C	Tous les 3 mois	1 à 2 heures
De 40 °C à 45 °C	Tous les 2 mois	1 à 2 heures

Important



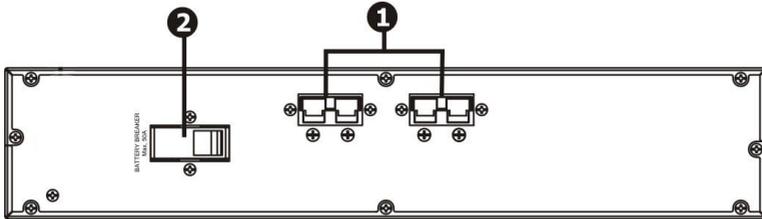
Un module d'autonomie appartient à la catégorie des équipements électriques et électroniques. À la fin de sa durée de vie utile, il doit être recyclé séparément dans un lieu adapté.

Ce symbole est également apposé sur les batteries fournies avec l'appareil, car elles aussi doivent être éliminées dans un lieu adapté à la fin de leur durée de vie utile.

Contactez votre centre local de recyclage ou de traitement des déchets pour plus d'informations sur la mise au rebut des batteries usagées.

3. DESCRIPTION

Face arrière



1. DC Connecteur: se connecte à chaque onduleur ou 2nde batterie
2. DC Disjoncteur: disjoncteur de protection contre les surintensités

4. INSTALLATION ET MISE EN SERVICE AVEC L'ONDULEUR

1. Contrôle

1. Retirer le module d'autonomie de son emballage

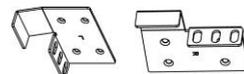
Note: l'appareil étant lourd, soyez prudent lors du déballage et de la levée de l'unité pour éviter toutes blessures.

2. Vérifiez son contenu :

- 1 module d'autonomie
- 1 manuel utilisateur
- 1 câble de raccordement à la batterie
- 2 oreilles & 8 vis
- Support



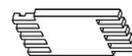
Câble de raccordement à la batterie



Oreilles



Vis



Support

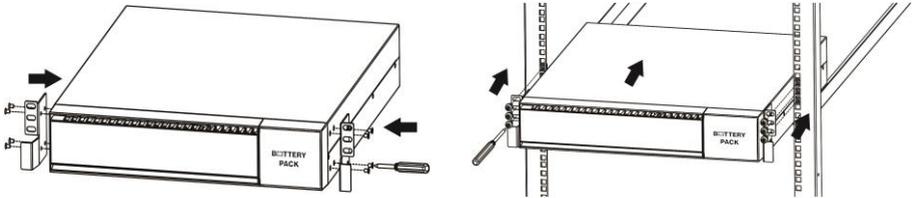
2. Lieu et installation

Il est nécessaire de choisir un milieu approprié pour installer l'unité afin de minimiser le risque de dommages de la batterie et de prolonger sa durée de vie. Suivez les instructions ci-dessous :

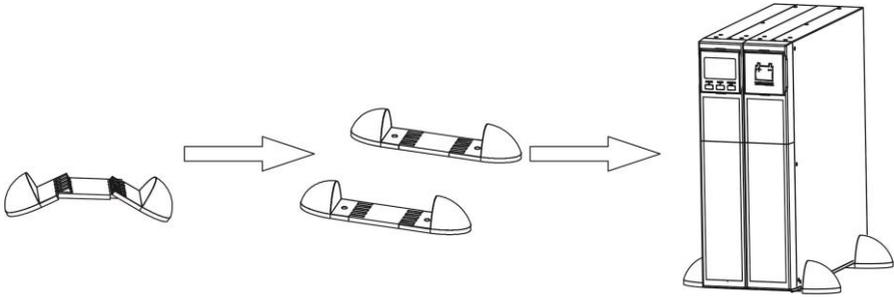
1. Laissez au moins 20 cm entre le panneau arrière de l'appareil et le mur (ou autres obstacles).
2. Ne pas obstruer le flux d'air des ventilations de l'appareil.
3. S'assurer que les conditions environnementales soient conformes pour éviter l'humidité et la surchauffe excessive.
4. Ne pas placez l'appareil dans un environnement poussiéreux ou corrosif ou à proximité d'objets inflammables.
5. Cet appareil n'est pas conçu pour une utilisation en extérieur.

Cet appareil peut être monté ou placé verticalement sur le bureau

Installation Rack

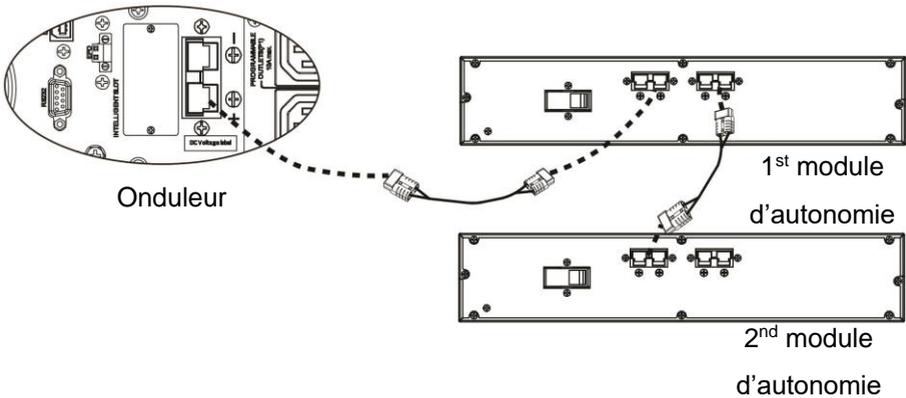


Installation Tour



3. Raccordement avec l'onduleur et module d'autonomie

Suivez ci-dessous le schéma d'installation pour se connecter avec l'onduleur et une autre batterie avec le câble inclus.



Type de batterie requis

Cette batterie a été conçue pour fonctionner avec les types suivants :

Version 24V/9Ah: 2 pièces de batteries 12V 9Ah

Version 24V/18Ah: 4 pièces de batteries 12V 9Ah (2+2)

Version 36V/9Ah: 3 pièces de batteries 12V 9Ah

Version 36V/18Ah: 6 pièces de batteries 12V 9Ah (3+3)

Version 48V/9Ah: 4 pièces de batteries 12V 9Ah

Version 48V/18Ah: 8 pièces de batteries 12V 9Ah (4+4)

Version 72V/9Ah: 6 pièces de batteries 12V 9Ah

Version 72V/18Ah: 12 pièces de batteries 12V 9Ah (6+6)

5. INSTALLATION DE LA BATTERIE

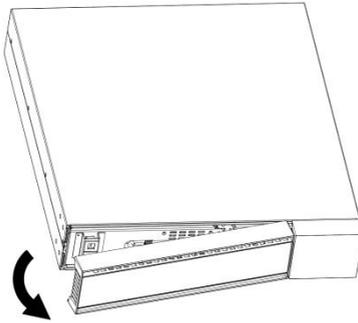
Si votre module d'autonomie n'est pas installé avec des batteries, suivez la procédure appropriée pour les installer à l'intérieur de l'appareil.

NOTE: ASSUREZ-VOUS QUE LE MODULE D'AUTONOMIE SOIT DECONNECTE DE L'ONDULEUR AVANT DE COMMENCER LES OPERATIONS SUIVANTES.

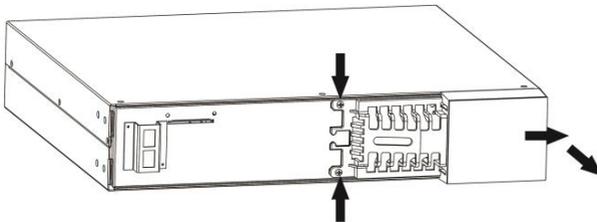
Module d'autonomie 24V

Etape 1: Ouvrez l'emballage et placer le module d'autonomie à l'horizontal.

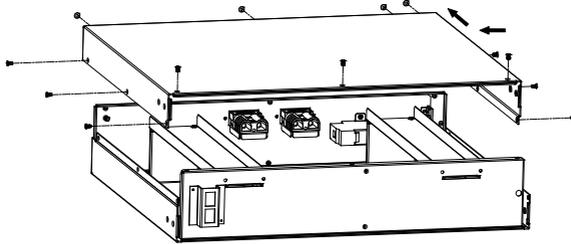
Etape 2: Retirez la partie amovible du panneau avant en le tirant de l'extrémité inférieure



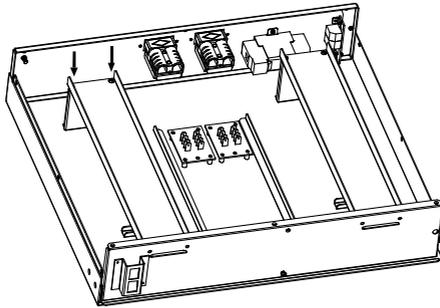
Etape 3: Démontez la partie fixe de la face avant en retirant les 2 vis présentes.



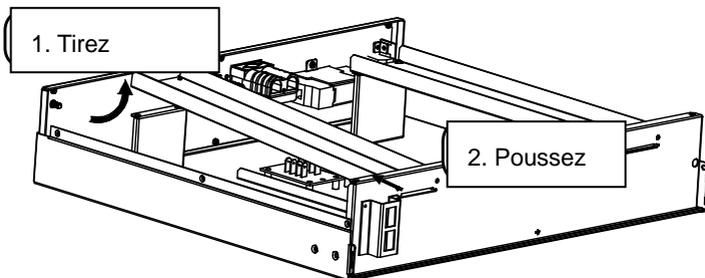
Etape 4: Retirez le couvercle en métal supérieur du module d'autonomie en dévissant les 6 vis présentes sur les deux côtés (3 sur le côté droit + 3 sur le côté gauche) ainsi que les 3 vis sur le dessus et les 4 vis à l'arrière.



Etape 5: Une fois le module d'autonomie ouvert, retirer la plaque de fixation de la batterie présente sur le côté gauche du module en dévissant les 2 vis.

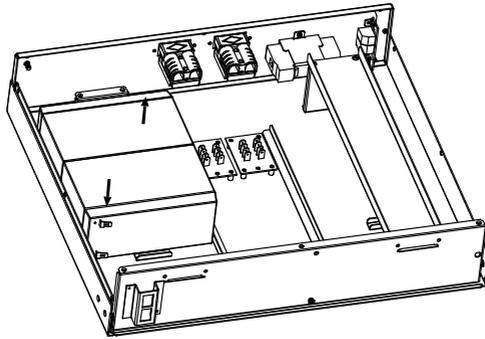


Tirez d'abord, puis pousser la plaque de fixation de la batterie.



Note: Pour installer la seconde partie dédiée aux batteries, répéter la même procédure sur la plaque de fixation de la batterie située sur le côté droit du module.

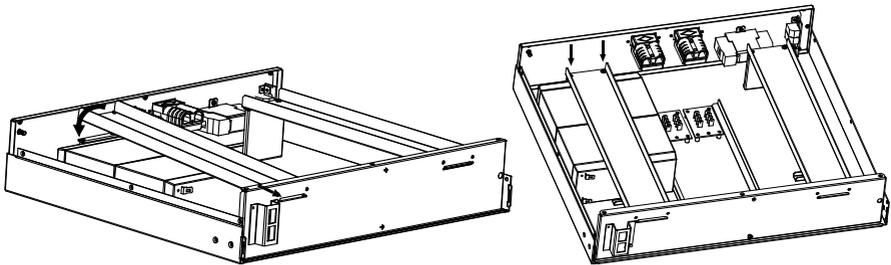
Etape 6: Maintenant, il est possible d'installer les batteries dans le module comme indiqué ci-dessous (sur ce schéma est indiqué les positions de fixation, en plaçant les bonnes batteries).



Note: Pour installer la seconde partie dédiée aux batteries, répéter la même procédure sur la plaque de fixation de la batterie située sur le côté droit du module.

Etape 7: Raccordez les batteries en suivant le schéma de câblage indiqué dans la prochaine étape.

Etape 8: Installez les bonnes batteries à l'intérieur de la plaque métallique.



Note: Pour installer la seconde partie dédiée aux batteries, répéter la même procédure sur la plaque de fixation de la batterie située sur le côté droit du module.

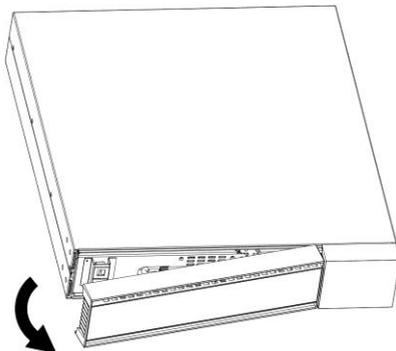
Etape 9: Remettez la couverture métallique supérieure sur le module. Fermez la plaque de fixation frontale ainsi que les deux parties de la face avant et les fixer avec les vis.

Etape 10: Connectez enfin le module d'autonomie à l'onduleur.

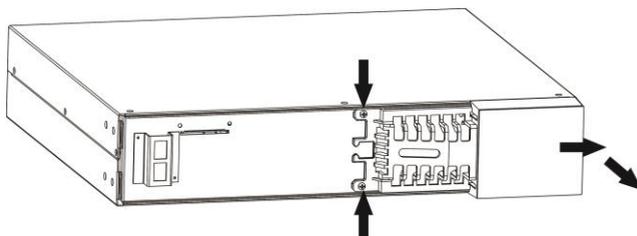
Module d'autonomie 36V

Etape 1: Ouvrez l'emballage et placer le module d'autonomie à l'horizontal.

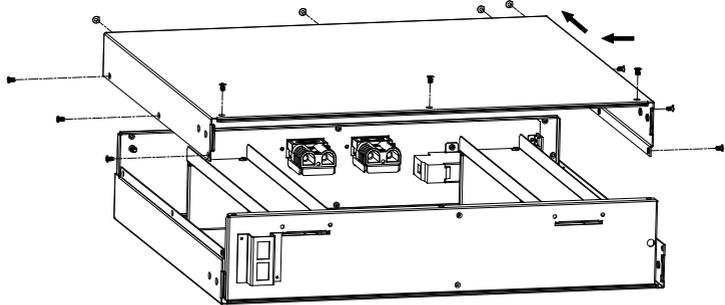
Etape 2: Retirez la partie amovible du panneau avant en le tirant de l'extrémité inférieure



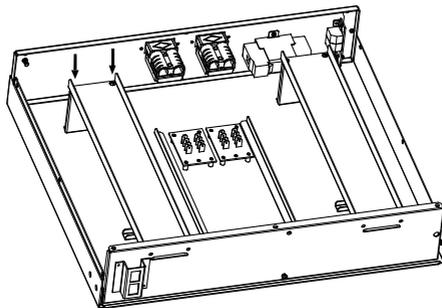
Etape 3: Démontez la partie fixe de la face avant en retirant les 2 vis présentes.



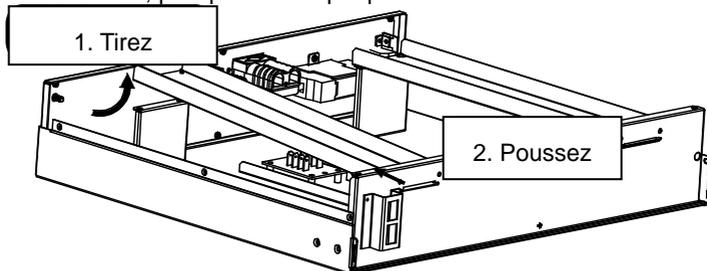
Etape 4: Retirez le couvercle en métal supérieur du module d'autonomie en dévissant les 6 vis présentes sur les deux côtés (3 sur le côté droit + 3 sur le côté gauche) ainsi que les 3 vis sur le dessus et les 4 vis à l'arrière.



Etape 5: Une fois le module d'autonomie ouvert, retirer la plaque de fixation de la batterie présente sur le côté gauche du module en dévissant les 2 vis.

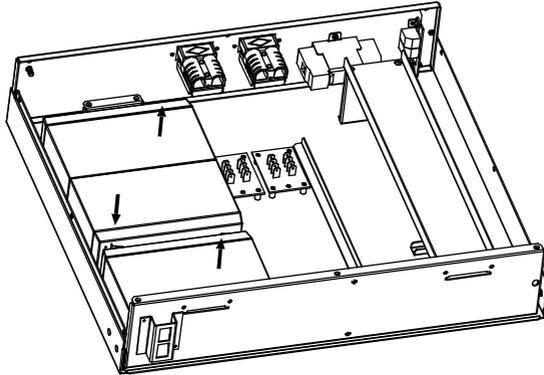


Tirez d'abord, puis pousser la plaque de fixation de la batterie.



Note: Pour installer la seconde partie dédiée aux batteries, répéter la même procédure sur la plaque de fixation de la batterie située sur le côté droit du module.

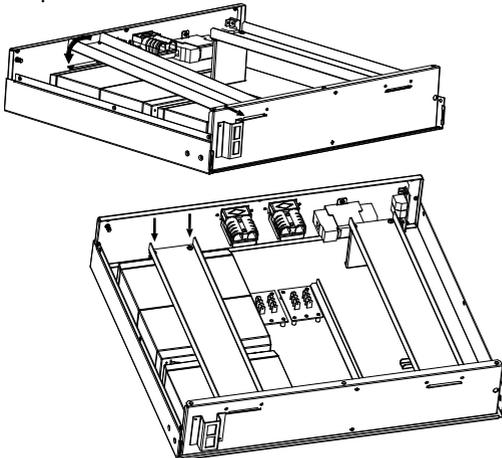
Etape 6: Maintenant, il est possible d'installer les batteries dans le module comme indiqué ci-dessous (sur ce schéma est indiqué les positions de fixation, en plaçant les bonnes batteries).



Note: Pour installer la seconde partie dédiée aux batteries, répéter la même procédure sur la plaque de fixation de la batterie située sur le côté droit du module.

Etape 7: Raccordez les batteries en suivant le schéma de câblage indiqué dans la prochaine étape.

Etape 8: Installez les bonnes batteries à l'intérieur de la plaque métallique.



Note: Pour installer la seconde partie dédiée aux batteries, répéter la même procédure sur la plaque de fixation de la batterie située sur le côté droit du module.

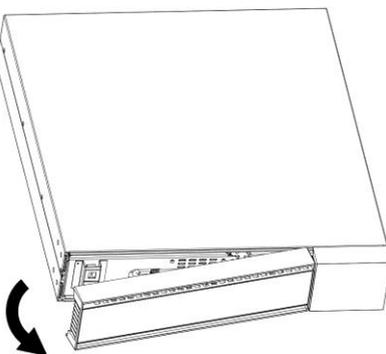
Etape 9: Remettez la couverture métallique supérieure sur le module. Fermez la plaque de fixation frontale ainsi que les deux parties de la face avant et les fixer avec les vis.

Etape 10: Connectez enfin le module d'autonomie à l'onduleur.

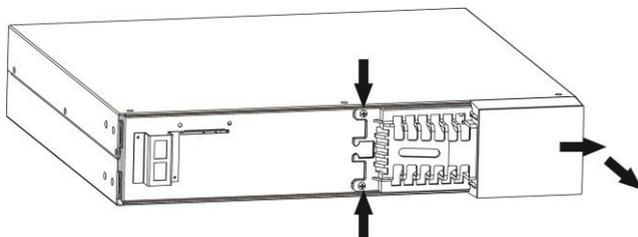
Module d'autonomie 48V

Etape 1: Ouvrez l'emballage et placer le module d'autonomie à l'horizontal.

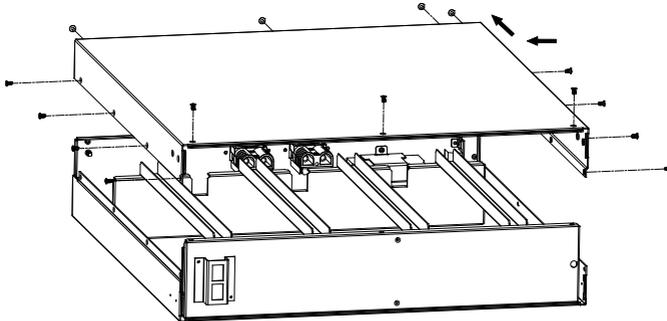
Etape 2: Retirez la partie amovible du panneau avant en le tirant de l'extrémité inférieure



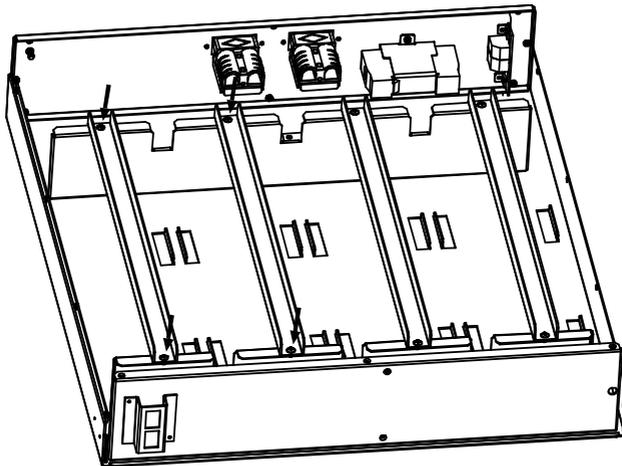
Etape 3: Démontez la partie fixe de la face avant en retirant les 2 vis présentes.



Etape 4: Retirez le couvercle en métal supérieur du module d'autonomie en dévissant les 6 vis présentes sur les deux côtés (3 sur le côté droit + 3 sur le côté gauche) ainsi que les 3 vis sur le dessus et les 4 vis à l'arrière.

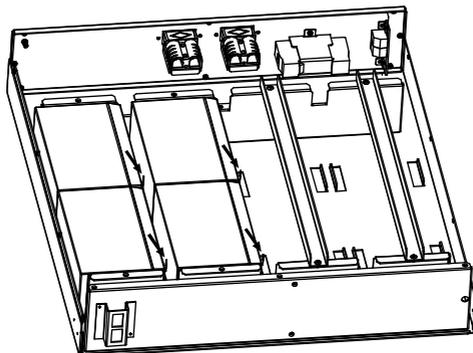


Etape 5: Une fois le module d'autonomie ouvert, retirer la plaque de fixation de la batterie présente sur le côté gauche du module en dévissant les 2 vis.



Note: Pour installer la seconde partie dédiée aux batteries, répéter la même procédure sur la plaque de fixation de la batterie située sur le côté droit du module.

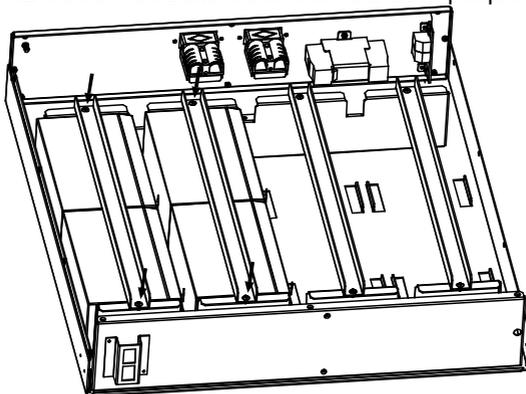
Etape 6: Maintenant, il est possible d'installer les batteries dans le module comme indiqué ci-dessous (sur ce schéma est indiqué les positions de fixation, en plaçant les bonnes batteries).



Note: Pour installer la seconde partie dédiée aux batteries, répéter la même procédure sur la plaque de fixation de la batterie située sur le côté droit du module.

Etape 7: Raccordez les batteries en suivant le schéma de câblage indiqué dans la prochaine étape.

Etape 8: Installez les bonnes batteries à l'intérieur de la plaque métallique.



Note: Pour installer la seconde partie dédiée aux batteries, répéter la même procédure sur la plaque de fixation de la batterie située sur le côté droit du module.

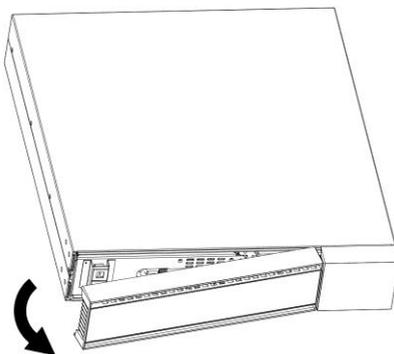
Etape 9: Remettez la couverture métallique supérieure sur le module. Fermez la plaque de fixation frontale ainsi que les deux parties de la face avant et les fixer avec les vis.

Etape 10: Connectez enfin le module d'autonomie à l'onduleur.

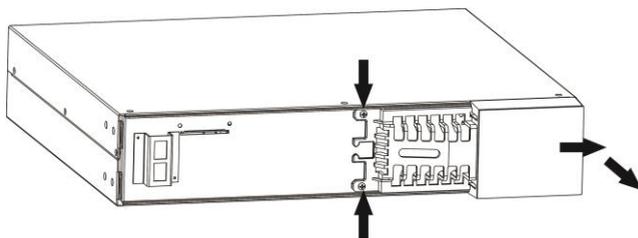
Module d'autonomie 72V

Etape 1: Ouvrez l'emballage et placer le module d'autonomie à l'horizontal.

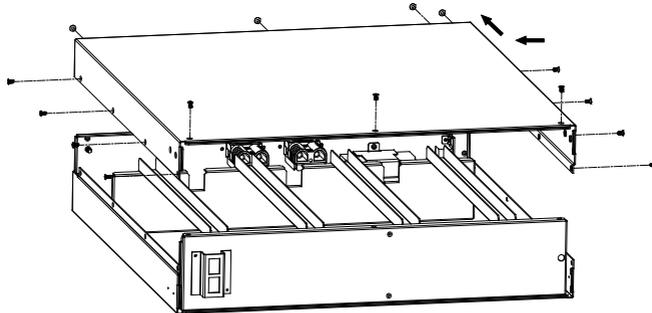
Etape 2: Retirez la partie amovible du panneau avant en le tirant de l'extrémité inférieure



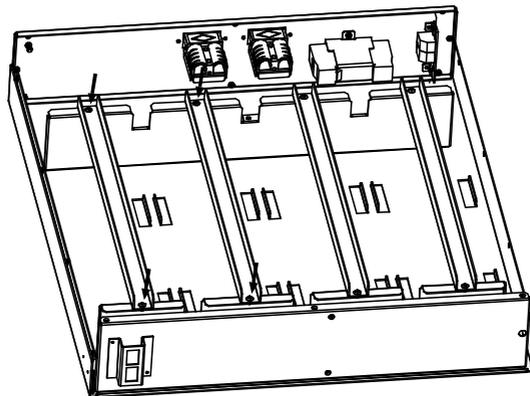
Etape 3: Démontez la partie fixe de la face avant en retirant les 2 vis présentes.



Etape 4: Retirez le couvercle en métal supérieur du module de la batterie en dévissant les 6 vis présentes sur les deux côtés (3 sur le côté droit + 3 sur le côté gauche) ainsi que les 3 vis sur le dessus et les 4 vis à l'arrière.

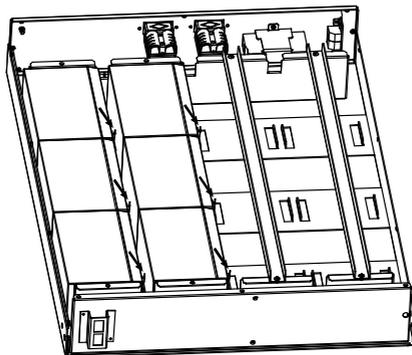


Etape 5: Une fois le module d'autonomie ouvert, retirer la plaque de fixation de la batterie présente sur le côté gauche du module en dévissant les 2 vis.



Note: Pour installer la seconde partie dédiée aux batteries, répéter la même procédure sur la plaque de fixation de la batterie située sur le côté droit du module.

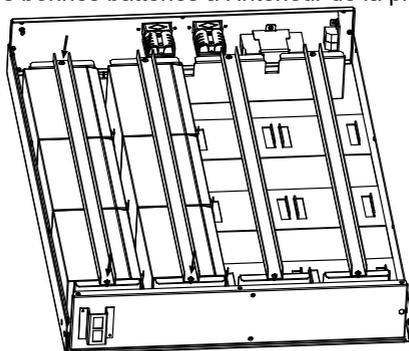
Etape 6: Maintenant, il est possible d'installer les batteries dans le module comme indiqué ci-dessous (sur ce schéma est indiqué les positions de fixation, en plaçant les bonnes batteries).



Note: Pour installer la seconde partie dédiée aux batteries, répéter la même procédure sur la plaque de fixation de la batterie située sur le côté droit du module.

Etape 7: Raccordez les batteries en suivant le schéma de câblage indiqué dans la prochaine étape.

Etape 8: Installez les bonnes batteries à l'intérieur de la plaque métallique.



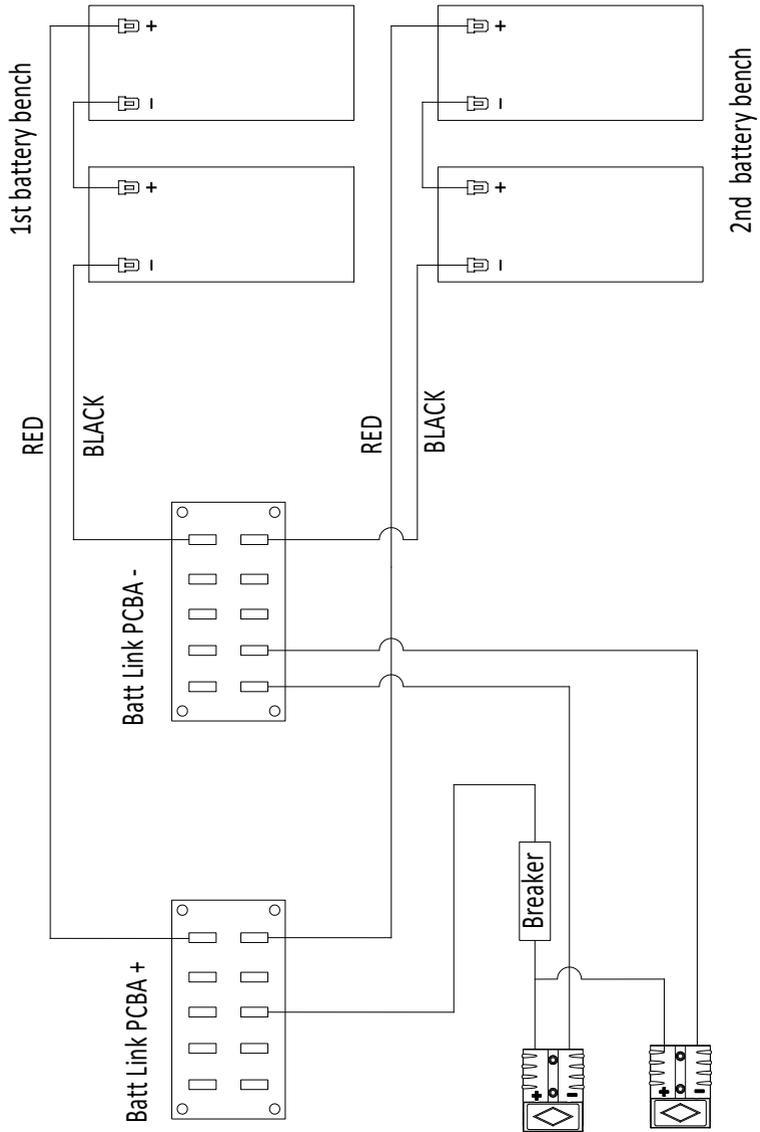
Note: Pour installer la seconde partie dédiée aux batteries, répéter la même procédure sur la plaque de fixation de la batterie située sur le côté droit du module.

Etape 9: Remettez la couverture métallique supérieure sur le module. Fermez la plaque de fixation frontale ainsi que les deux parties de la face avant et les fixer avec les vis.

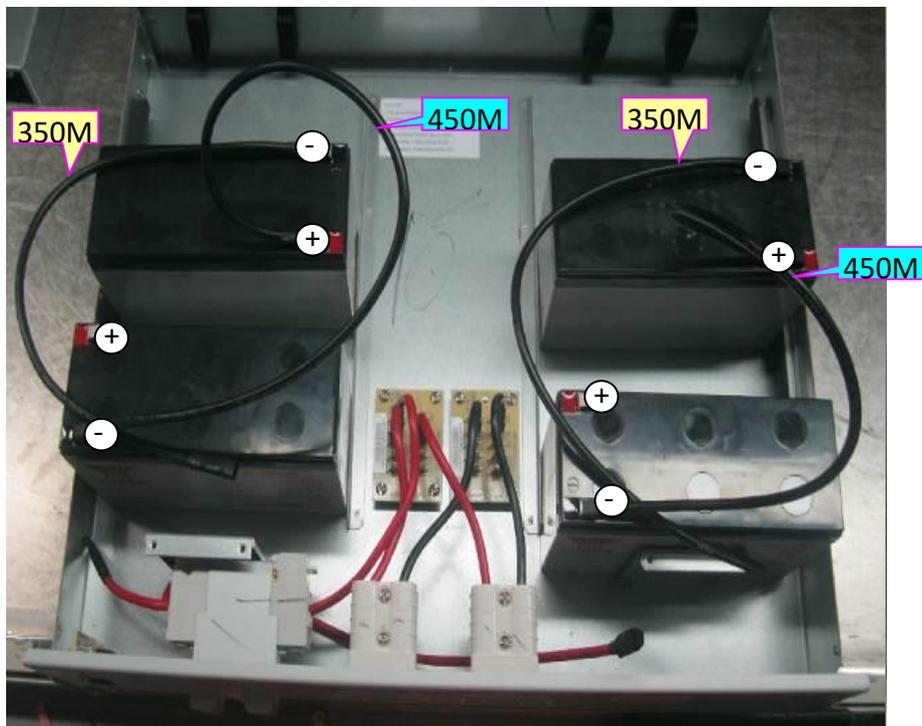
Etape 10: Connectez enfin le module d'autonomie à l'onduleur.

9. SCHEMAS DE CÂBLAGE

Module d'autonomie 24V

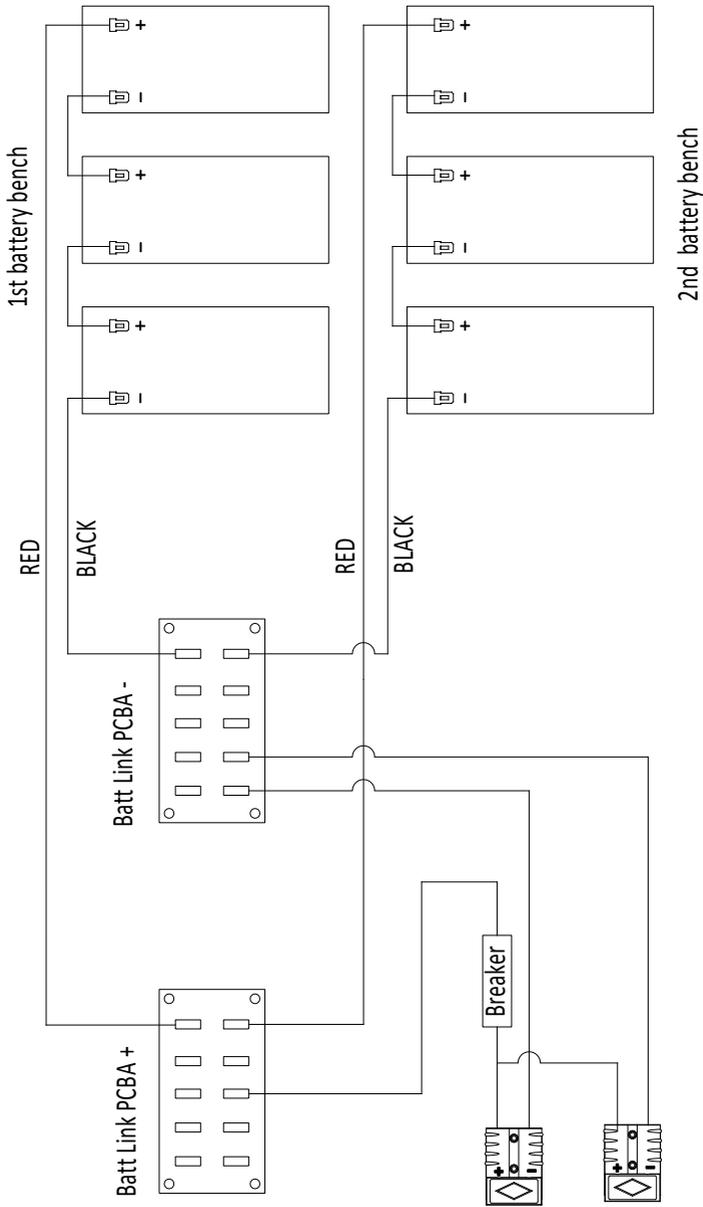


Exemple:

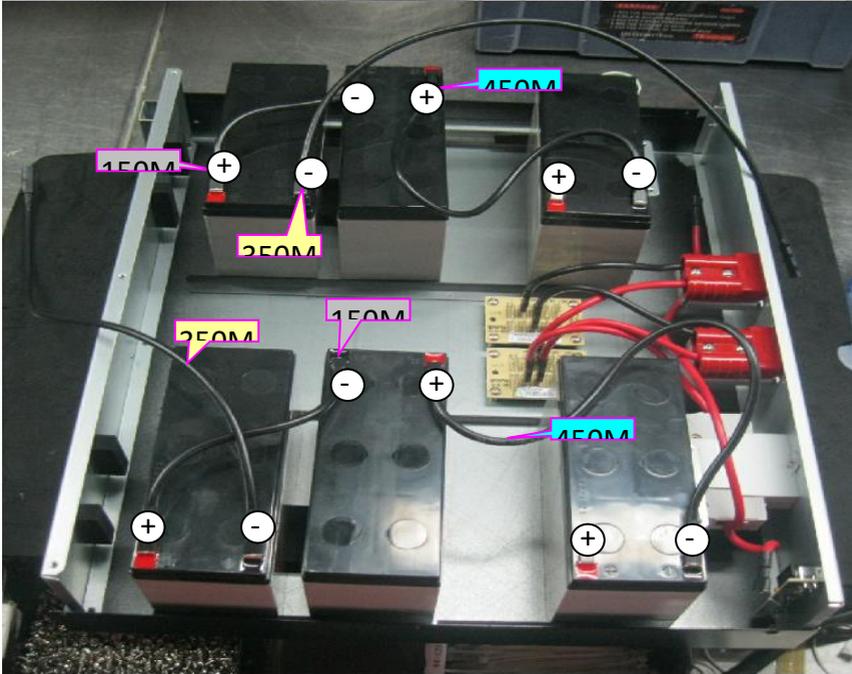


Note: La connexion du câble du connecteur de batterie externe au PCB est déjà présente dans le module d'autonomie. Toutes les autres connexions doivent être suivies par le schéma de câblage.

Module d'autonomie 36V

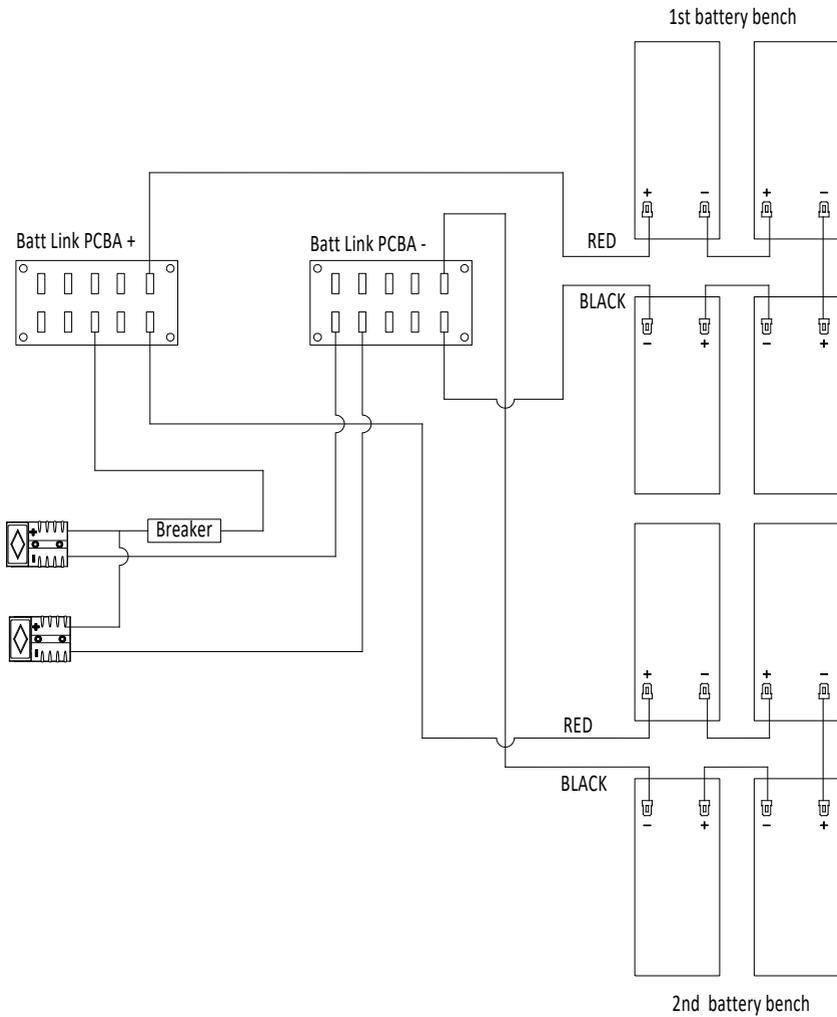


Exemple:

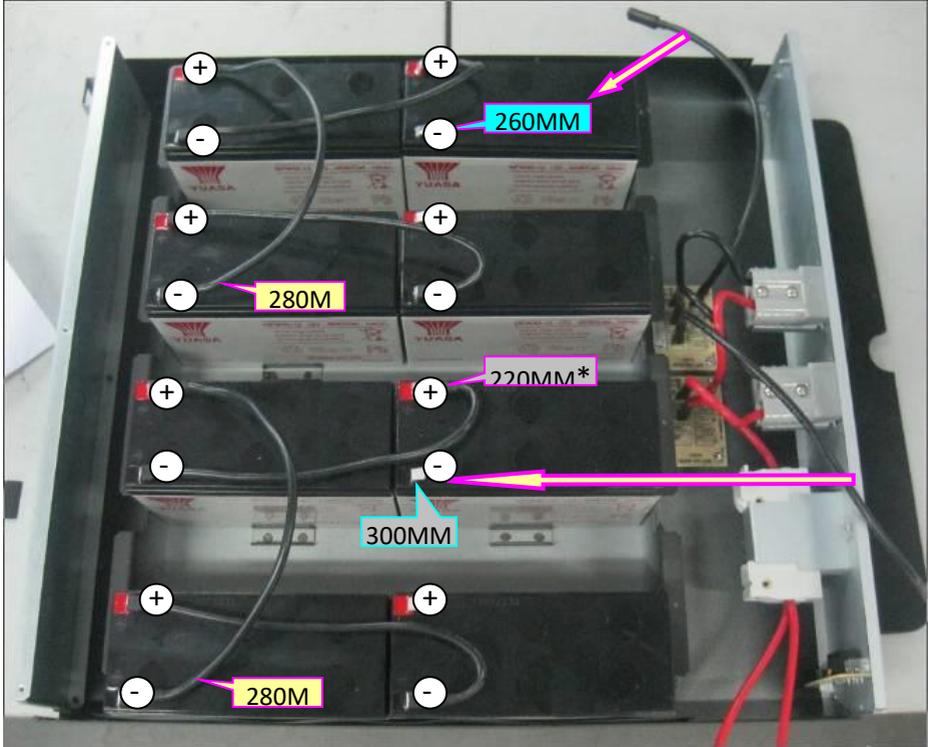


Note: La connexion du câble du connecteur de batterie externe au PCB est déjà présente dans le module d'autonomie. Toutes les autres connexions doivent être suivies par le schéma de câblage.

Module d'autonomie 48V

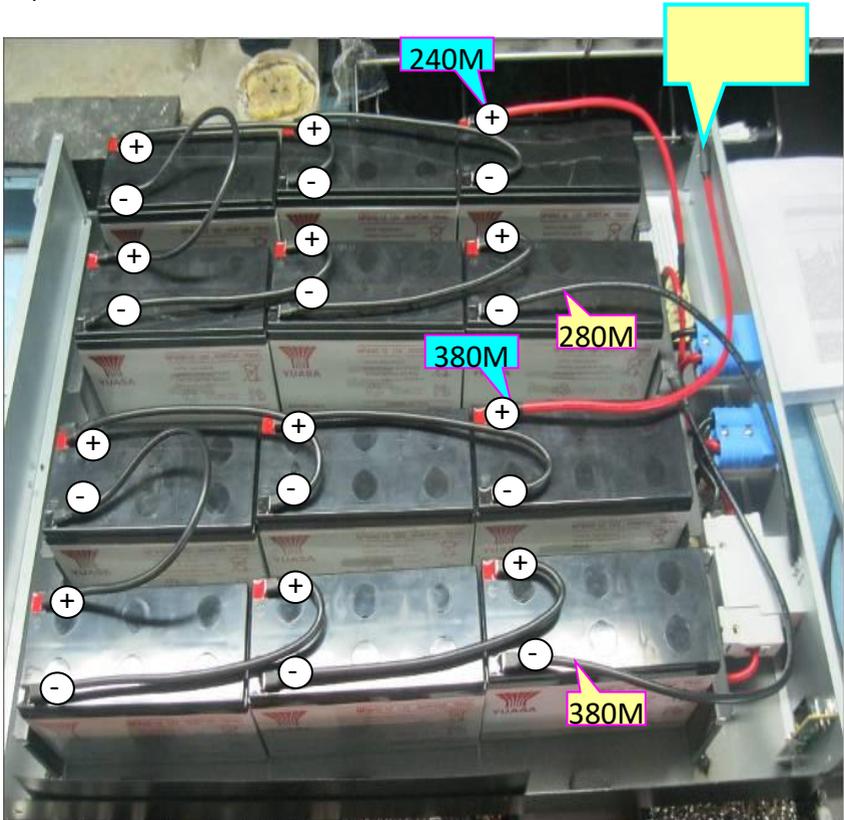


Exemple:



Note: La connexion du câble du connecteur de batterie externe au PCB est déjà présente dans le module d'autonomie. Toutes les autres connexions doivent être suivies par le schéma de câblage.

Exemple:



Note: La connexion du câble du connecteur de batterie externe au PCB est déjà présente dans le module d'autonomie. Toutes les autres connexions doivent être suivies par le schéma de câblage.



User's guide

1. SAFETY INSTRUCTIONS – Security

IMPORTANT !

Please comply with all warnings and operating instructions in this manual strictly. Save this manual properly and read carefully the following instructions before installing the unit. Do not operate this unit before reading through all safety information and operating instructions carefully.

- Do not try to repair the unit yourself, contact your local supplier or your warranty will be void.
- To eliminate any overheating of the backup module, keep all ventilation openings free from obstruction and do not place any foreign objects on top of the battery bank. Keep the backup module 20 cm away from the wall.
- Make sure the backup module is installed within the proper environment as specified. (0-40°C and 30-90% non-condensing humidity)
- Do not install the backup module under direct sunlight. Your warranty will be void if the batteries fail due to overheating.
- This backup module is not designed for use in dusty, corrosive and salty environment.
- The warranty for this battery bank will be void if water or other liquid is spilt or poured directly onto the backup module. Similarly we do not warrant any damage to the backup module if foreign objects are deliberately or accidentally inserted into the backup module enclosure.
- The battery will discharge naturally if the system is unused for a period of time.
- It should be recharged every 2-3 months if unused. If this is not done, then the warranty will be null and void. During normal operation, the batteries will be automatically remained in charged condition.
- Servicing of batteries should be performed or supervised by trained personnel with knowledge of batteries and the required precautions.
- When replacing batteries, it is necessary to replace ALL batteries with the same quantity, type & capacity.
- CAUTION – Do not dispose of battery or batteries in a fire. The battery may explode.
- CAUTION – Do not open or mutilate the batteries. The electrolyte from the batteries is toxic and harmful to the skin and eyes.
- CAUTION – Risk of Electric Shock –Hazardous voltage may exist between battery terminals and ground. Test before touching with bare hands.

- CAUTION – A battery can present a risk of electrical shock and high short circuit current. The following precaution should be observed when working on batteries:
 1. Remove watches, rings, or other metal objects.
 2. Use tools with insulated handles.
 3. Wear rubber gloves and boots.
 4. Do not lay tools or metal parts on top of batteries.
 5. Disconnect charging source prior to connecting or disconnecting battery terminals.
- Do not plug or unplug the battery connector if UPS works in DC (discharging) mode.

2. STORAGE INSTRUCTIONS & MAINTENANCE

The unit contains no user-serviceable parts. If the battery service life (3~5 years at 25°C ambient temperature) has been exceeded, the batteries must be replaced. In this case, please contact your dealer.



Be sure to deliver the spent battery to a recycling facility or ship it to your dealer in the replacement battery packing material.

Storage

Before storing, charge the unit 4 hours. Store the unit covered and upright in a cool, dry location. During storage, recharge the battery in accordance with the following table:

Storage Temperature	Recharge Frequency	Charging Duration
-25°C - 40°C	Every 3 months	1-2 hours
40°C - 45°C	Every 2 months	1-2 hours

IMPORTANT:

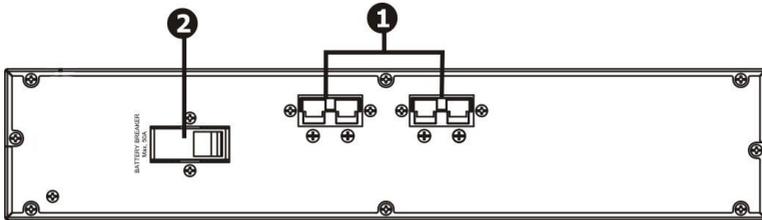


Battery bank belongs to the electronic and electrical equipment category. At the end of its useful life it must be disposed of separately and in an appropriate manner.

3. Product Overview and Setup

NOTE: Before installation, please inspect the unit. Be sure that nothing inside the package is damaged. Please keep the original package in a safe place for future use.

3-1 Rear Panel View



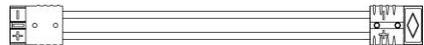
1. DC connector : connects to either UPS or 2nd backup module
2. DC breaker: Battery over-current protection breaker

3-2 Installation and Setup with UPS

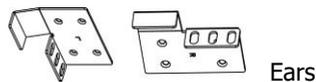
Unpacking & Inspection

1. Remove the backup module from the packing.
Note: The backup module is very heavy, be cautious when unpacking and lifting the unit to avoid injury.

2. Check the inside package
 - Backup module unit
 - Quick guide
 - Battery connection cable x 1
 - Ear x 2 & screw x 8
 - Extended stand



Battery connection cable



Ears



screws



Extended stand

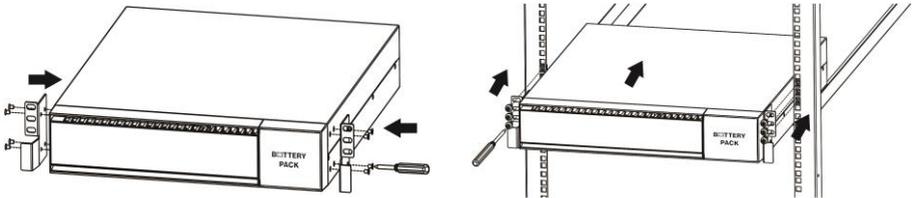
Selecting Installation Position

It is necessary to select a proper environment to install the unit, in order to minimize the possibility of damage to the backup module and extend the life of the batteries. Please follow the instructions below:

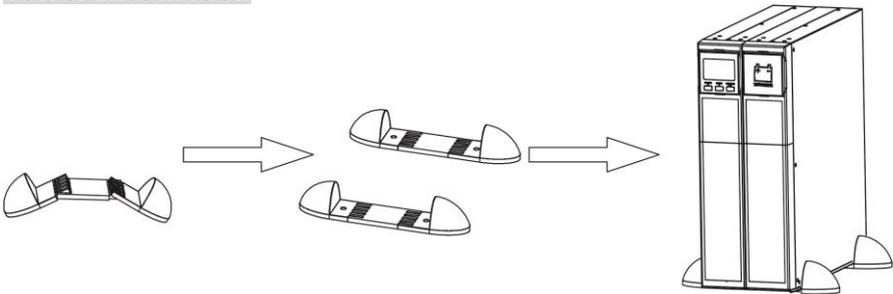
1. Keep at least 20cm (8 inches) clearance from the rear panel of the unit from the wall or other obstructions.
2. Do not block the air-flow to the ventilation openings of the unit.
3. Please ensure the installation site environmental conditions are in accordance with the unit's working specifications to avoid overheat and excessive moisture.
4. Do not place the unit in a dusty or corrosive environment or near any flammable objects.
5. This unit is not designed for outdoor use.

This unit can either be mounted or placed vertically on the desk.

Rack Installation

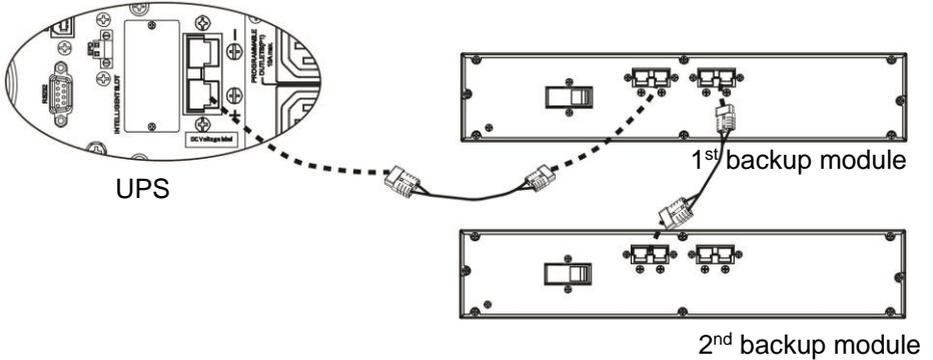


Tower Installation



Connecting with UPS and Other Backup module

Follow below installation chart to connect with UPS and other backup module with included cable.



4. Type of Battery Required

This backup module has been designed to operate with the following types of batteries:

24V/9Ah Version: 2 pieces of 12V 9Ah batteries

24V/18Ah Version: 4 pieces of 12V 9Ah (2+2) batteries

36V/9Ah Version: 3 pieces of 12V 9Ah batteries

36V/18Ah Version: 6 pieces of 12V 9Ah (3+3) batteries

48V/9Ah Version: 4 pieces of 12V 9Ah batteries

48V/18Ah Version: 8 pieces of 12V 9Ah (4+4) batteries

72V/9Ah Version: 6 pieces of 12V 9Ah batteries

72V/18Ah Version: 12 pieces of 12V 9Ah (6+6) batteries

3. Battery Installation

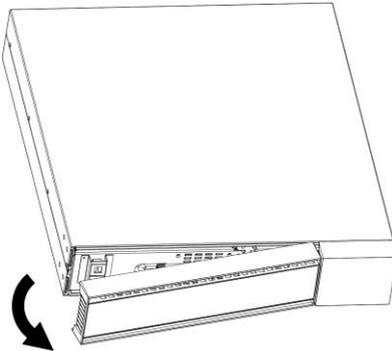
If your backup module is not installed with batteries, please follow proper procedure to put batteries inside of unit.

NOTE: MAKE SURE THAT THE BACKUP MODULE IS DISCONNECTED FROM THE UPS BEFORE PERFORMING THE FOLLOWING SEQUENCE OF OPERATIONS.

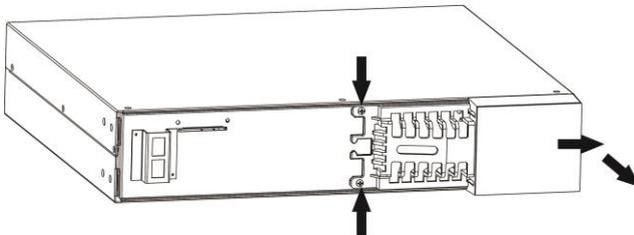
Backup module 24V

Step 1 : Open the package and place the backup module on a horizontal plane.

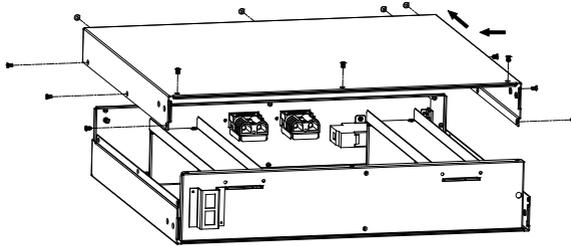
Step 2: Remove the removable front panel part by pulling it from the lower extremity



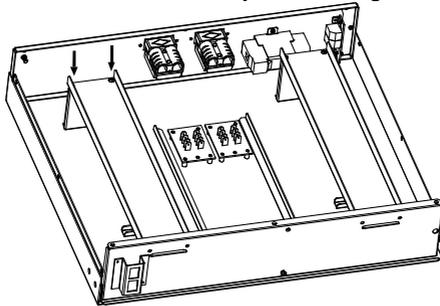
Step 3: Remove the fixed part of the front panel by removing the 2 screw present.



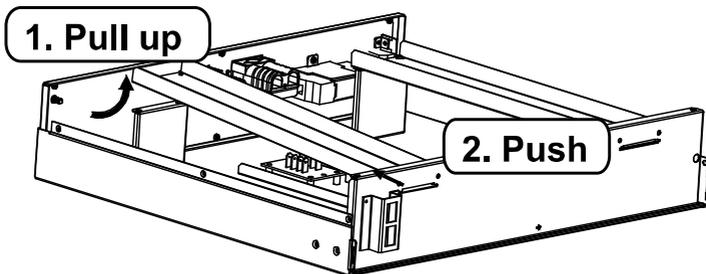
Step 4: Remove the metal top cover of the backup module by unscrewing the 6 screws present on the two sides (3 on the right side + 3 on the left side) and the 3 screws on the top and the 4 screws on the back side.



Step 5: Once the backup module is opened, remove the battery fixing plate present on the left side of the unit by unscrewing the 2 screws.

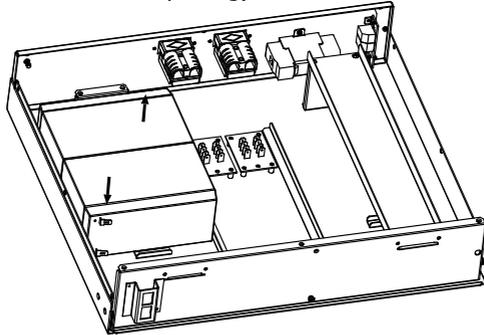


Pull up first and then push the battery fixing plate.



Note: To install the second branch of batteries, repeat the same procedures on the battery fixing plate on the right side of backup module.

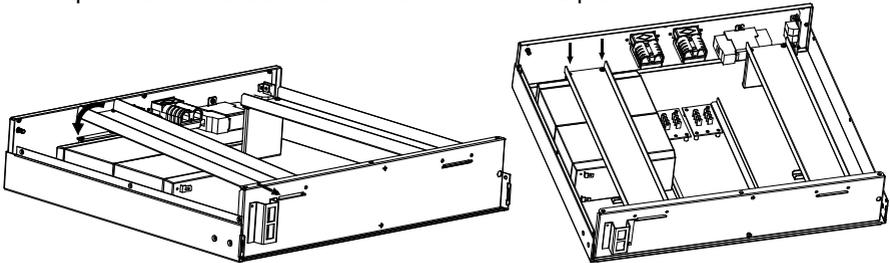
Step 6: Now, it is possible to put all batteries in backup module following the picture below (in the following drawing is indicated the fasten positions for the correct batteries placing).



Note: To install the second branch of batteries, repeat the same procedures on the right side of backup module.

Step 7: Connecting the batteries following the wiring diagram shown in next chapter.

Step 8: Put correct batteries inside with the metal plate.



Note: To install the second branch of batteries, repeat the same procedures on the right side of backup module.

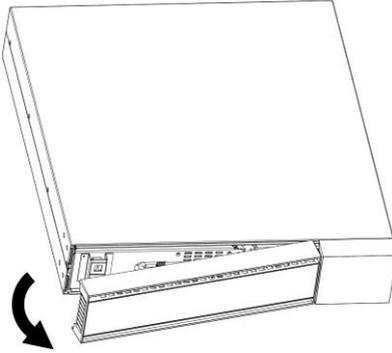
Step 9: Put metal top cover back to the unit. Close the frontal fixing plate and the two parts of the front panel and secure it with screws.

Step 10: Then, connect backup module to the UPS.

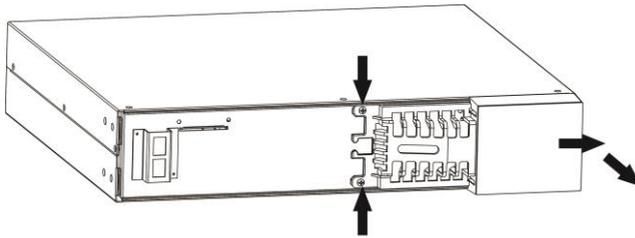
Backup module 36V

Step 1 : Open the package and place the backup module on a horizontal plane.

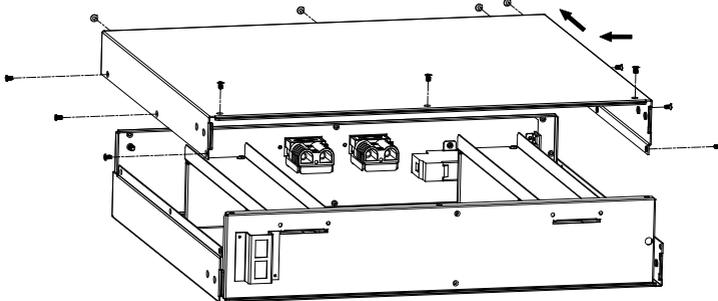
Step 2: Remove the removable front panel part by pulling it from the lower extremity.



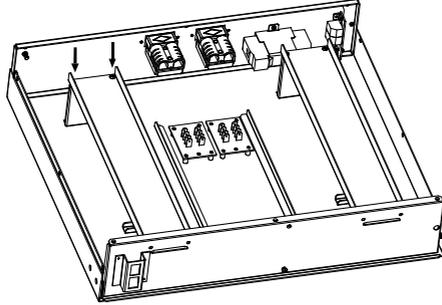
Step 3: Remove the fixed part of the front panel by removing the 2 screw present.



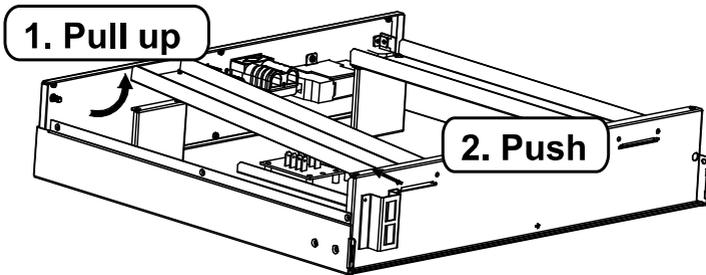
Step 4: Remove the metal top cover of the backup module by unscrewing 6 screws present on the two sides (3 on the right side and 3 on the left side), 3 screws on the top and 4 screws on the back side.



Step 5: Once backup module is opened, remove the battery fixing plate present on the left side by unscrewing 2 screws present.

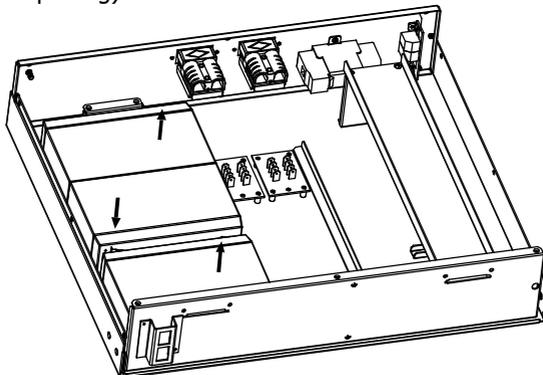


Pull up first and then push the battery fixing plate.



Note: To install the second branch of batteries, repeat the same procedure on the battery fixing plate on the right side of backup module

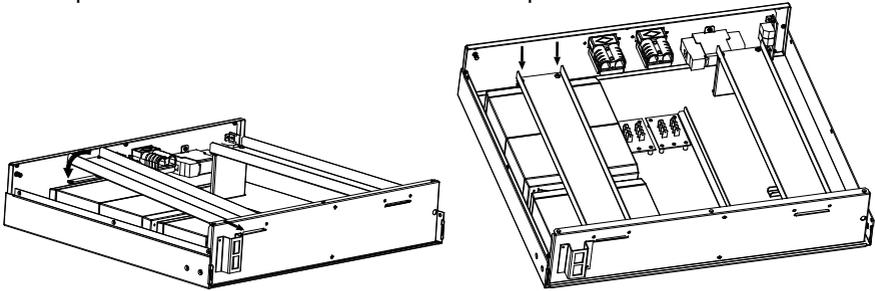
Step 6: Now, it is possible to put the batteries inside following the picture below (in the following drawing is indicated the fasten positions for the correct batteries placing).



Note: To install the second branch of batteries, repeat the same procedure on the right side of backup module.

Step 7: Connecting all batteries following the wiring diagram shown in next chapter.

Step 8: Put all batteries inside with the metal plate.



Note: To install the second branch of batteries, repeat the same procedure on the right side of backup module.

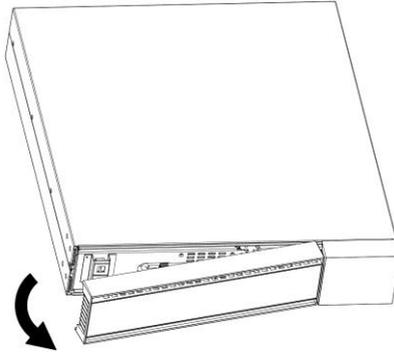
Step 9: Put metal top cover back to the unit. Close the frontal fixing plate and the two parts of the front panel and secure it with screws.

Step 10: Then, connect the backup module to the UPS.

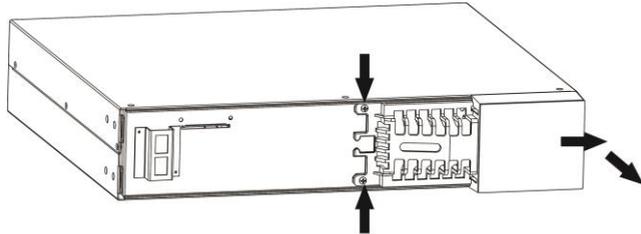
Backup module 48V

Step 1 : Open the package and place the backup module on a horizontal plane.

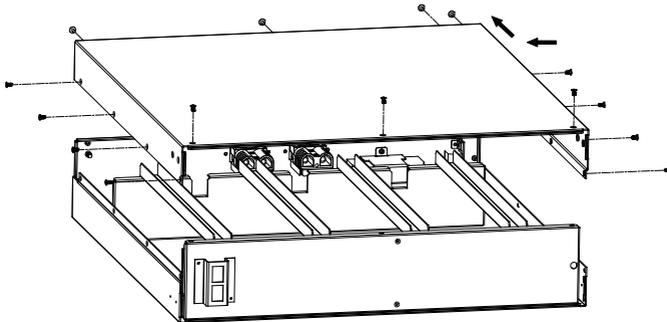
Step 2: Remove the removable front panel part by pulling it from the lower extremity



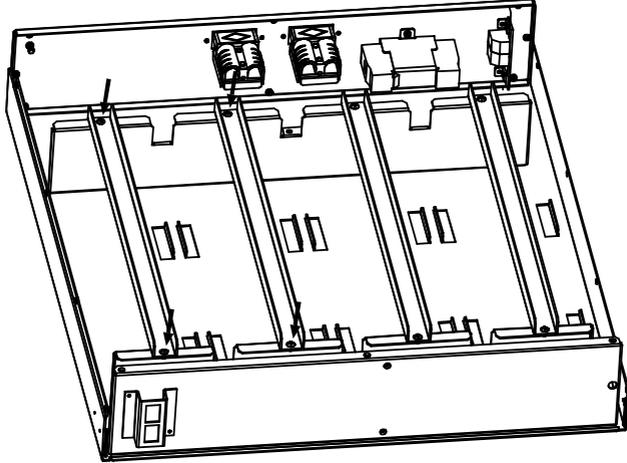
Step 3: Remove the fixed part of the front panel by removing the 2 screw present.



Step 4: Remove the metal top cover of the backup module by unscrewing 8 screws present on the two sides (4 on the right side and 4 on the left side), 3 screws on the top and 4 screws on the back side.

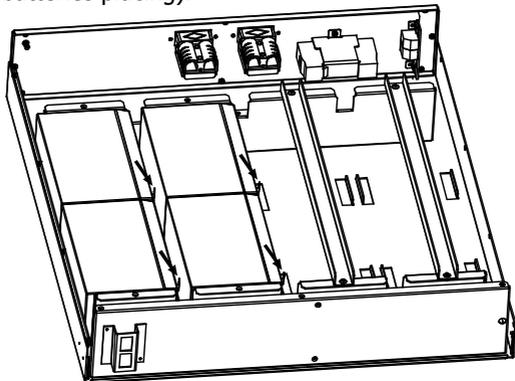


Step 5: Once the backup module is opened, remove the battery fixing plate present on the left side of the backup module by unscrewing the 2 screws present.



Note: To install the second branch of batteries, repeat the same procedure on the battery fixing plate on the right side of backup module.

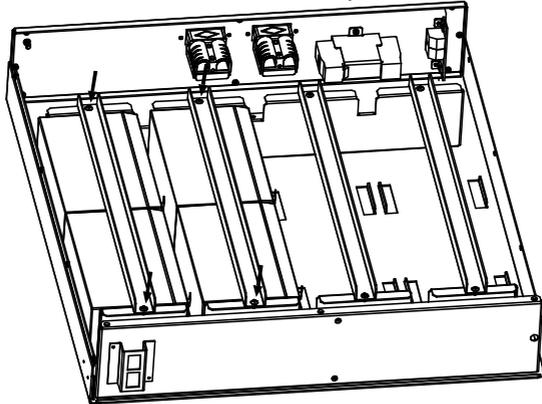
Step 6: Now, it is possible to put all batteries inside of unit by following below picture (in the following drawing are indicated the fastener positions for the correct batteries placing).



Note: To install the second branch of batteries, repeat the same procedure on the right side of backup module.

Step 7: Connecting all batteries following the wiring diagram shown in next chapter.

Step 8: Put all batteries inside with the metal plate.



Note: To install the second branch of batteries, repeat the same procedure on the right side of backup module.

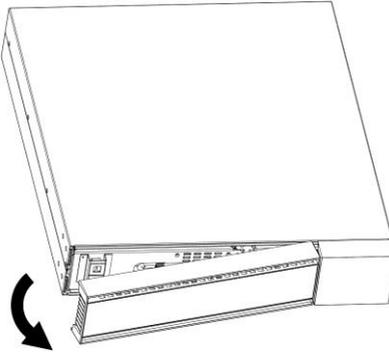
Step 9: Put metal top cover back to the unit. Close the frontal fixing plate and the two parts of the front panel and secure it with screws.

Step 10: Then, connect the backup module to the UPS.

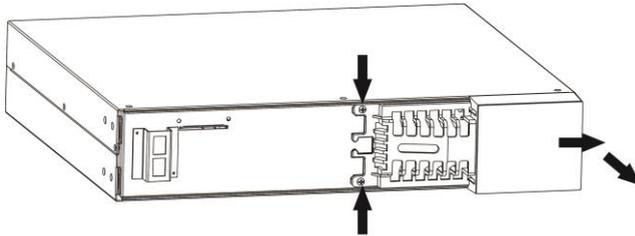
Backup module 72V

Step 1 : Open the package and place the backup module on a horizontal plane.

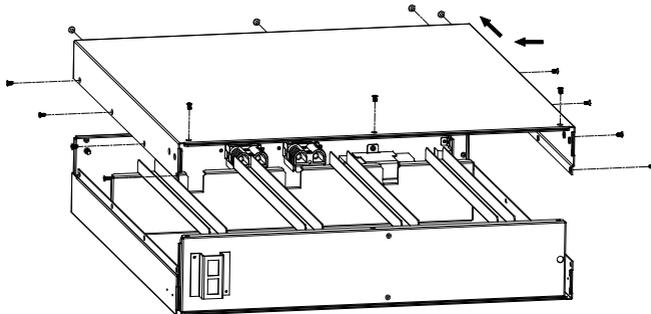
Step 2: Remove the removable front panel part by pulling it from the lower extremity



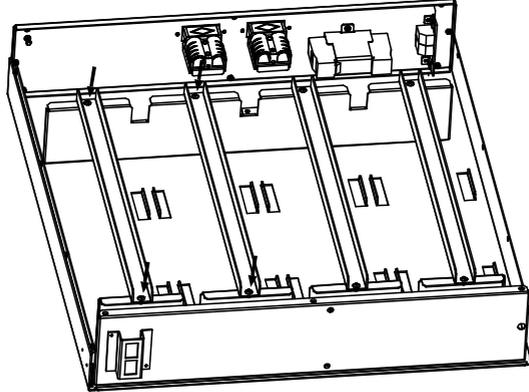
Step 3: Remove the fixed part of the front panel by removing 2 screw present.



Step 4: Remove the metal top cover of the backup module by unscrewing 8 screws present on the two sides (4 on the right side and 4 on the left side), 3 screws on the top and 4 screws on the back side.

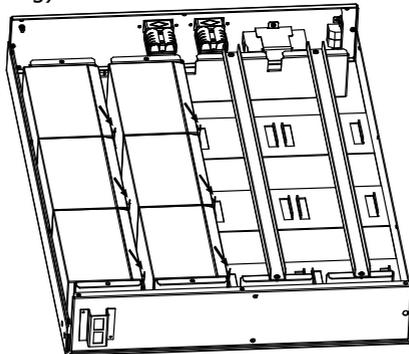


Step 5: Once backup module is opened, remove the battery fixing plate present on the left side of the backup module by unscrewing the 2 screws present.



Note: To install the second branch of batteries, repeat the same procedure on the battery fixing plate on the right side of backup module.

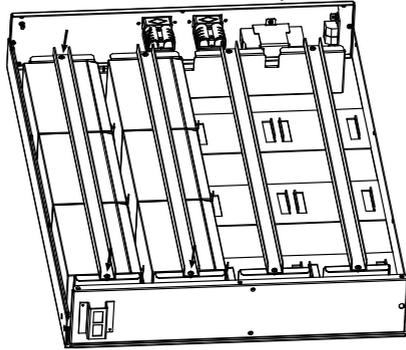
Step 6: Now, it is possible to put the batteries inside following below picture (in the following drawing are indicated the fasten positions for the correct batteries placing).



Note: To install the second branch of batteries, repeat the same procedure on the right side of backup module.

Step 7: Connecting all batteries following the wiring diagram shown in next chapter.

Step 8: Put all batteries inside with the metal plate.



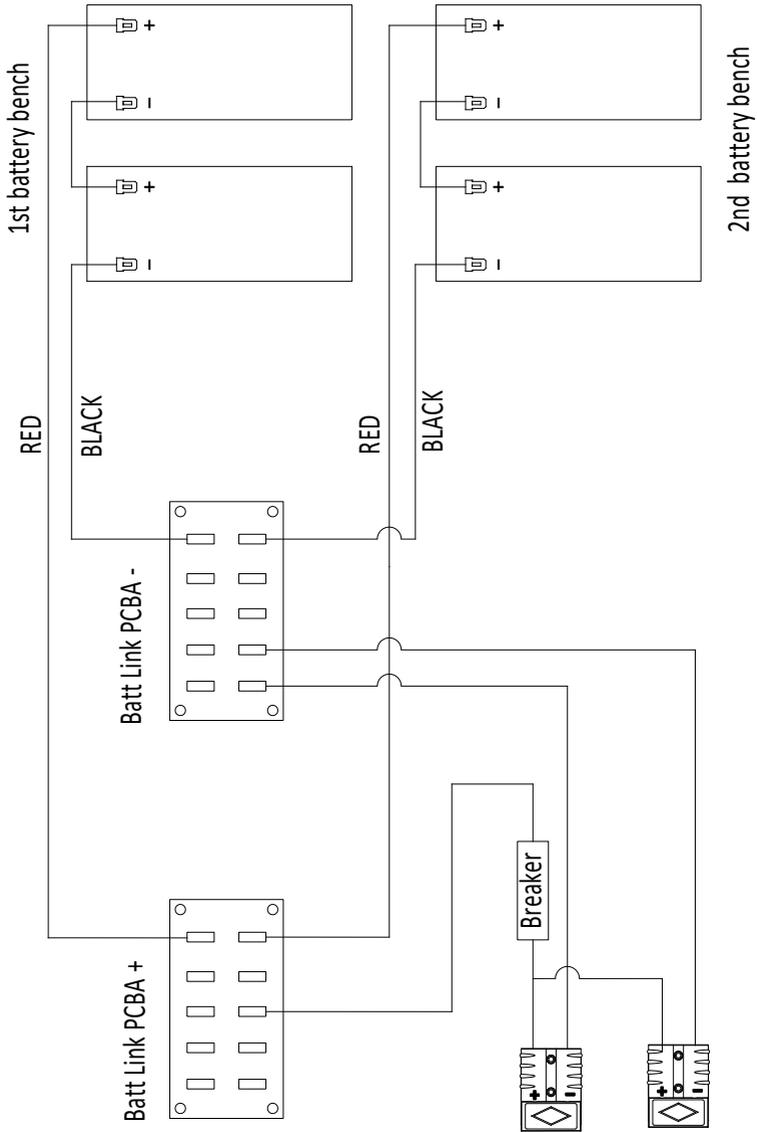
Note: To install the second branch of batteries, repeat the same procedure on the right side of backup module.

Step 9: Put metal top cover back to the unit. Close the frontal fixing plate and the two parts of the front panel and secure it with screws.

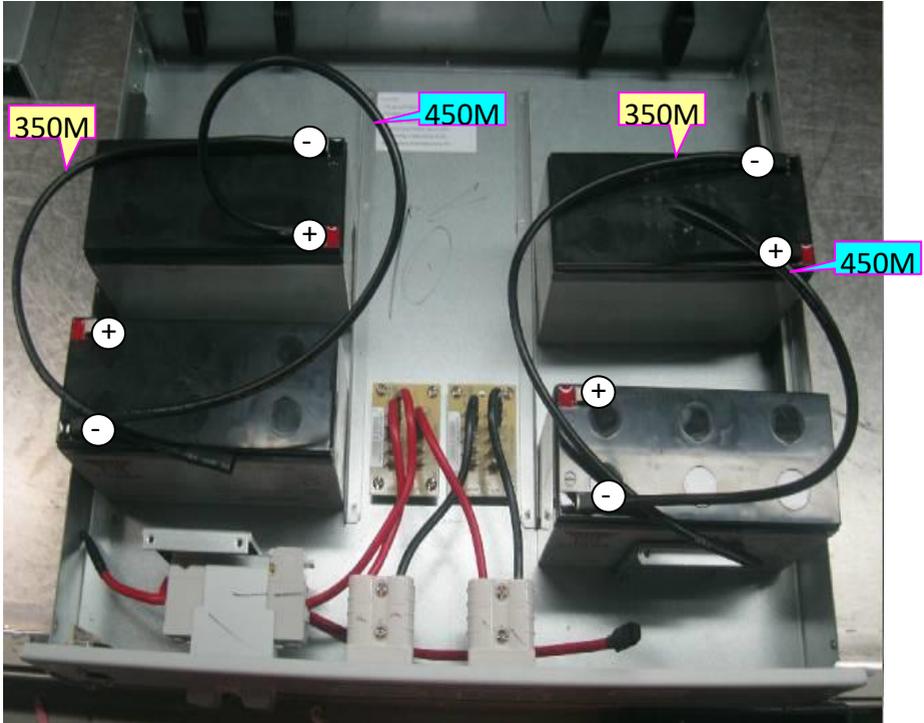
Step 10: Then, connect the backup module to the UPS.

4. Wiring Diagram

Backup module 24V

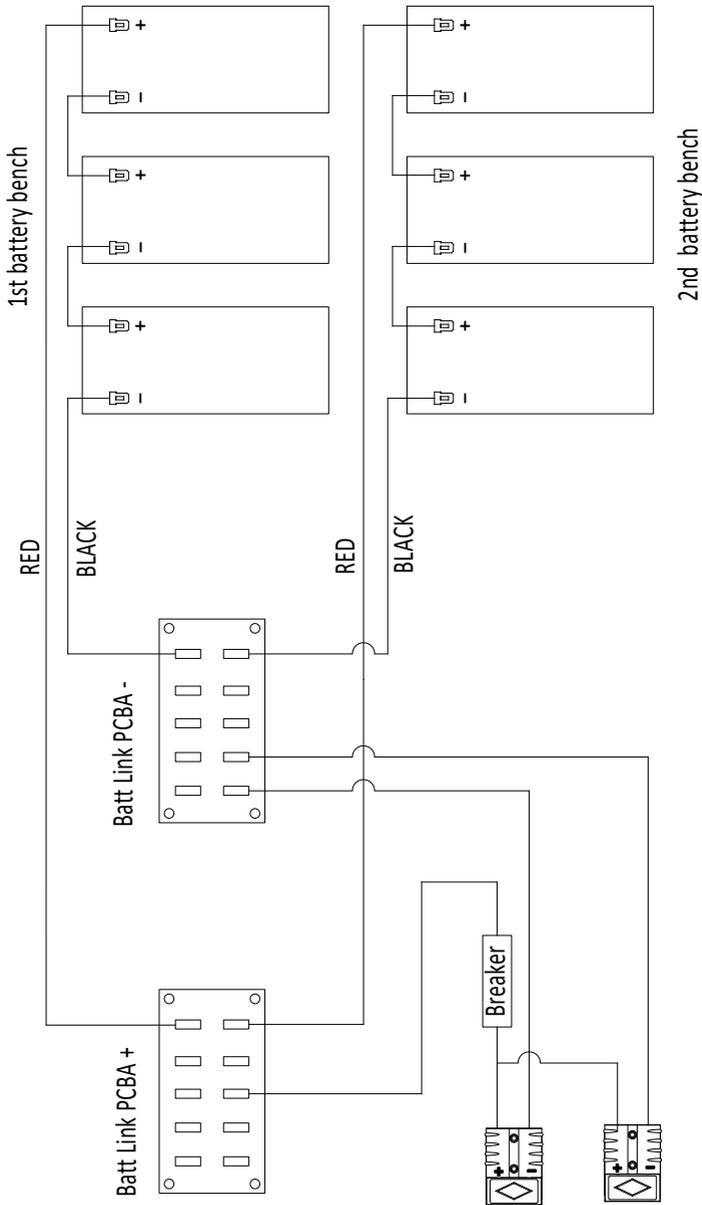


Picture example as below:

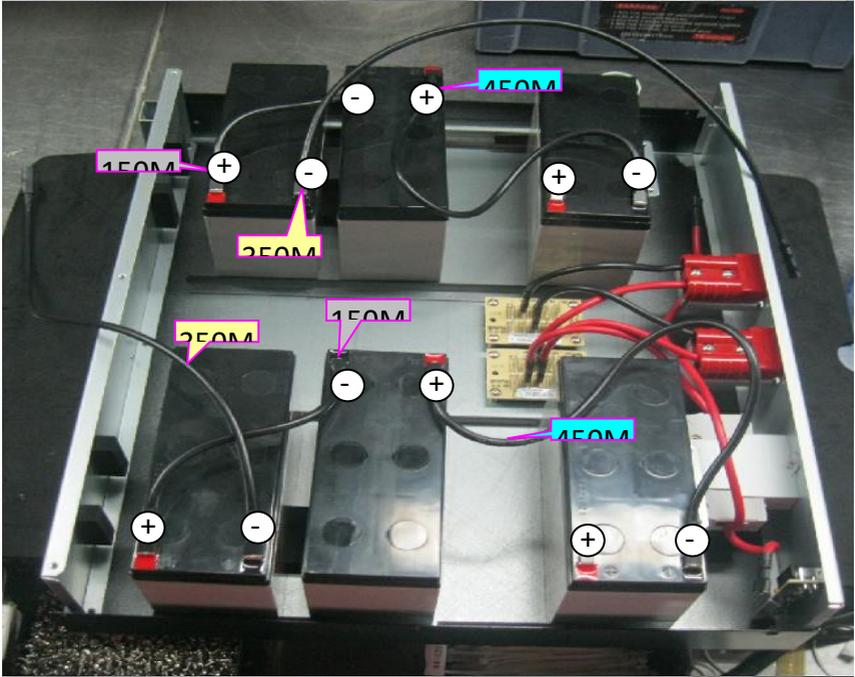


Note: The cable connection from external battery connector to PCB is already present inside the backup module. All the other cable connection should be followed by wiring diagram.

Backup module 36V

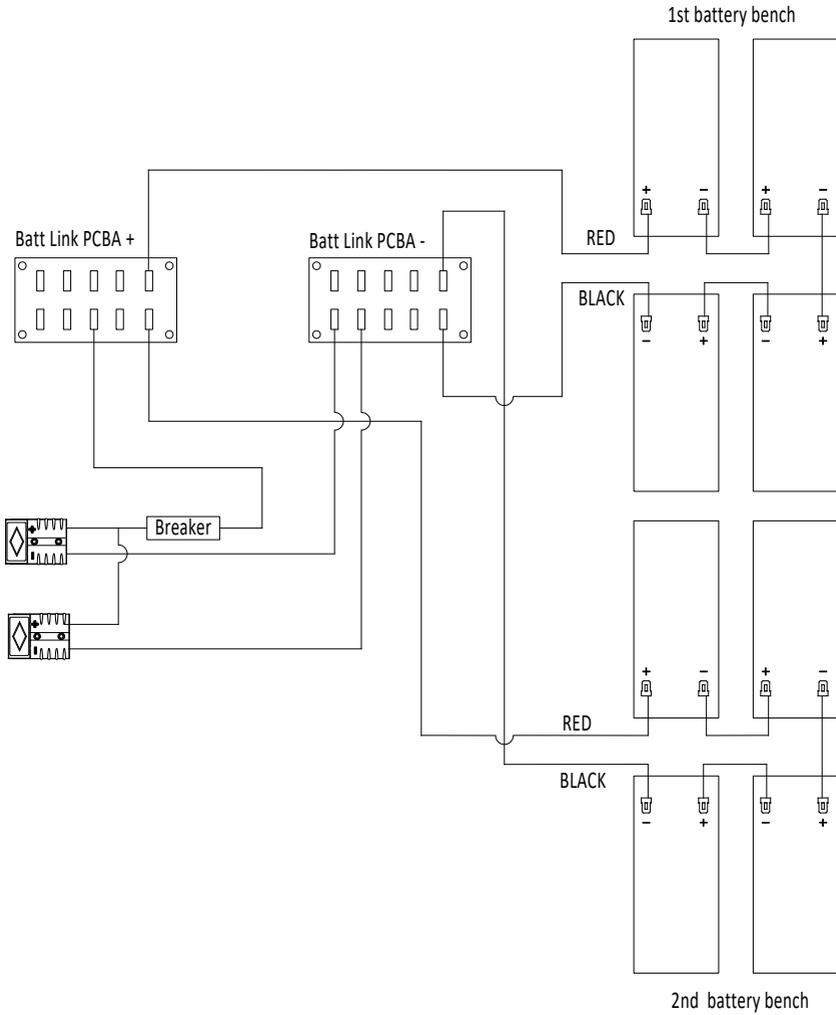


Picture example as below:

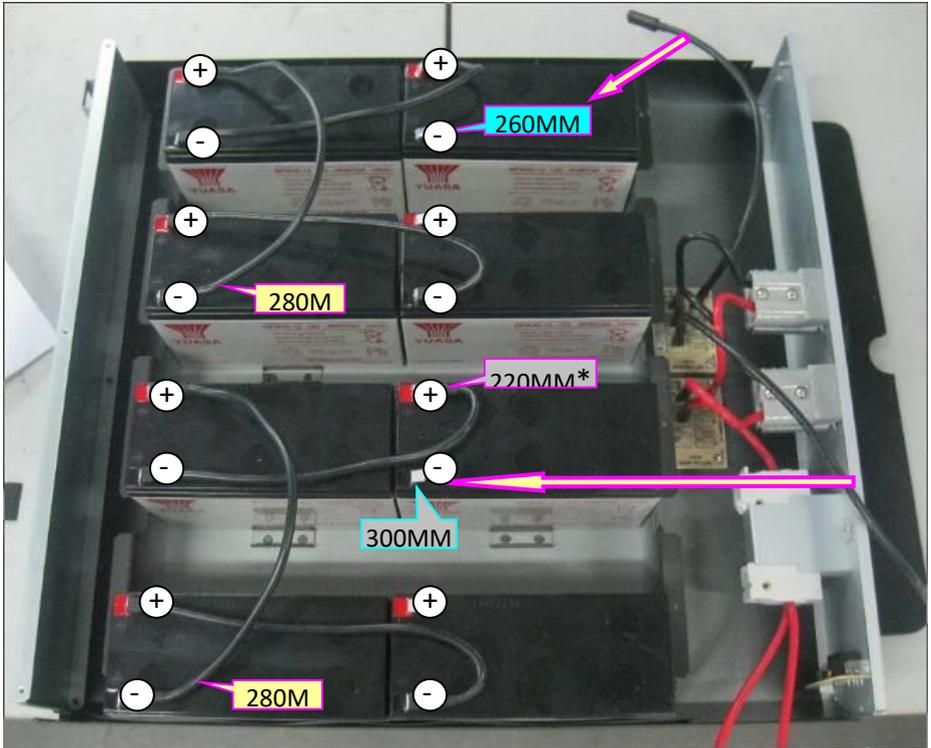


Note: The cable connection from external battery connector to PCB is already present inside the backup module. All the other cable connection should be followed by wiring diagram.

Backup module 48V

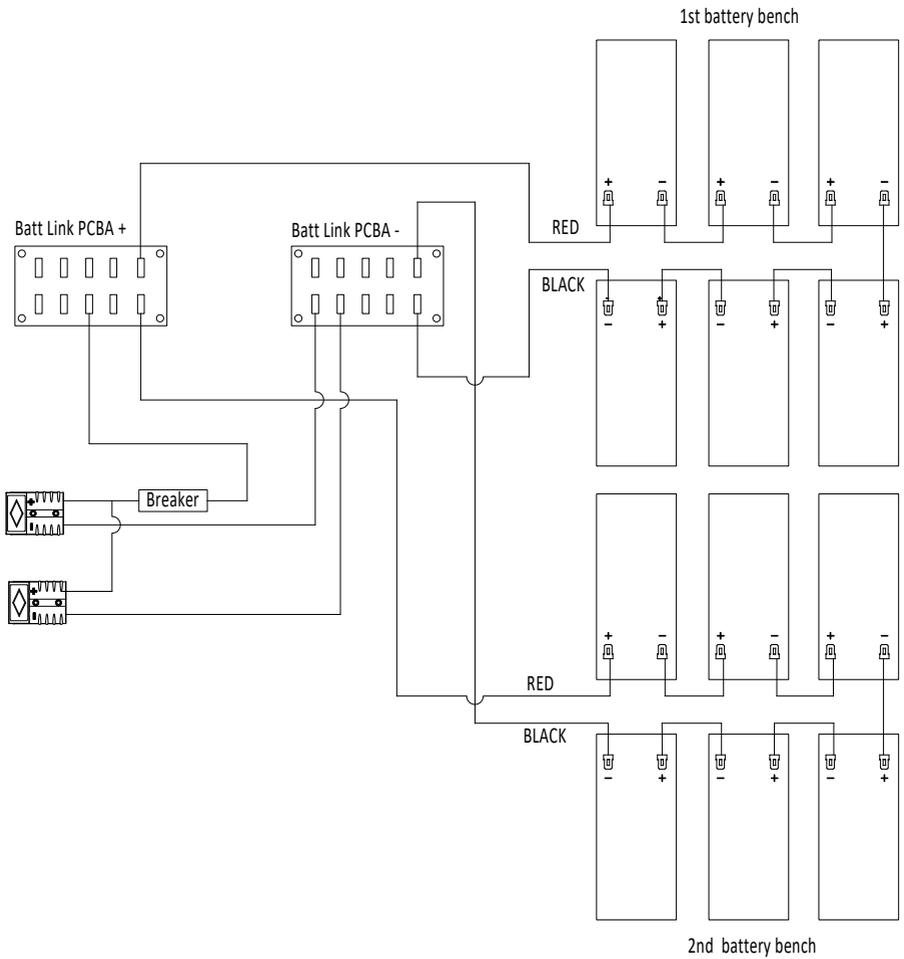


Picture example as below:

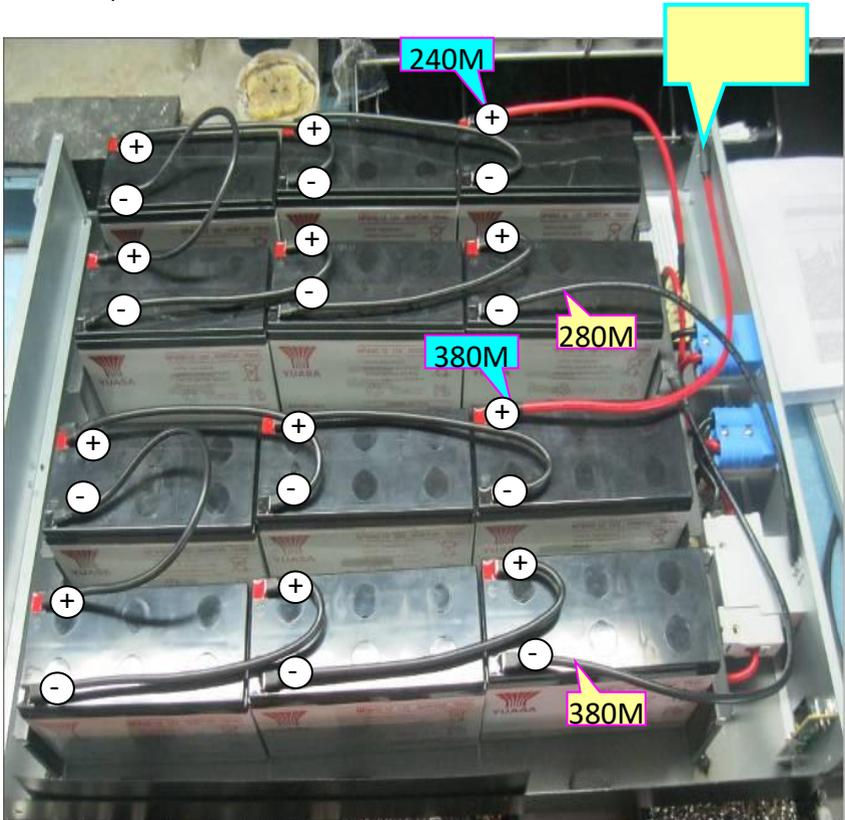


Note: The cable connection from external battery connector to PCB is already present inside the backup module. All the other cable connection should be followed by wiring diagram.

Backup module 72V



Picture example as below:



Note: The cable connection from external battery connector to PCB is already present inside the backup module. All the other cable connection should be followed by wiring diagram.