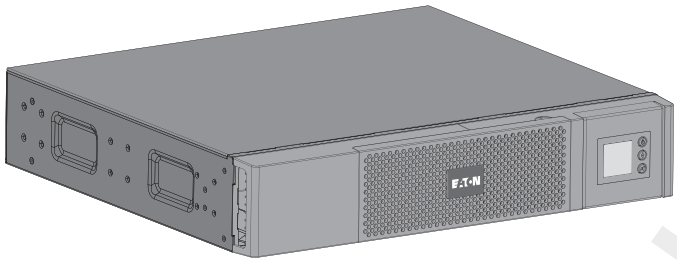
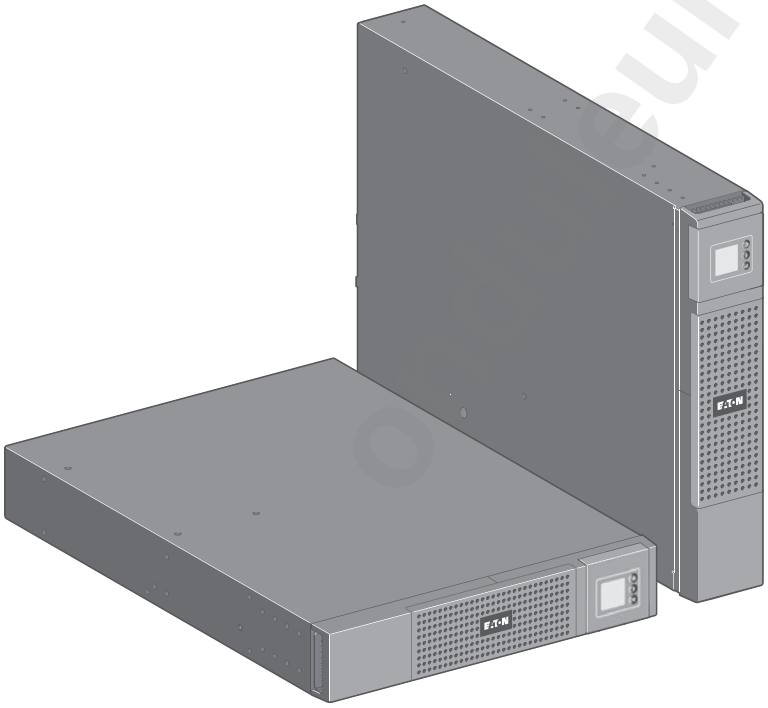
FRANÇAIS

Manuel d'installation et d'utilisation



5SC 1000i Rack2U
5SC 1500i Rack2U



5SC 2200i RT2U
5SC 3000i RT2U

Copyright © 2016 **EATON**
Tous droits réservés.

onduleur.shop

Normes de certification

Directives relatives aux alimentations sans interruption (ASI) :

- IEC 62040-1 : Exigences générales et règles de sécurité pour les ASI
- IEC 62040-2 : Exigences pour la compatibilité électromagnétique (CEM)
- IEC 62040-3 : Méthode de spécification des performances et exigences d'essais
- IEC 62040-4 : Aspects environnementaux - Exigences et déclaration

Marquage CE
Contact en matière de conformité CE:
Eaton I.F. – 110 rue Blaise Pascal – 38330 Montbonnot Saint Martin - France
La déclaration de conformité CE est disponible sur demande pour les produits avec un marquage CE.
Pour obtenir une copie de la déclaration de conformité CE, contacter le service Qualité de l'énergie de la société Eaton ou consulter le site Web d'Eaton :
www.powerquality.eaton.com

Niveau d'émission classe B CISPR 22 (EN 55022)
Émission d'harmoniques : IEC 61000-3-2
Émission de scintillements: IEC 61000-3-3

Symboles spéciaux

Les symboles ci-après sont des exemples de symboles utilisés sur l'ASI ou les accessoires pour vous avertir d'informations importantes :



RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE - Observer l'avertissement associé au symbole de risque de choc électrique.



Consignes à suivre impérativement.



Ne pas jeter l'ASI ni les batteries de l'ASI dans les ordures ménagères.
Ce produit contient des batteries au plomb scellées à éliminer conformément aux instructions du présent manuel.
Pour plus d'informations, contacter votre centre local de recyclage/réutilisation de déchets dangereux.



Ce symbole indique que vous ne devez pas jeter des équipements électriques ou électroniques usagés dans les ordures ménagères. Pour plus d'informations, contacter votre centre local de recyclage/ réutilisation de déchets dangereux.



Informations, conseils, aide.

onduleur.shop

Sécurité des personnes

- Le système est muni de sa propre source d'alimentation (la batterie). Les prises d'alimentation peuvent donc être énergisées même si le système n'est pas branché à une source d'alimentation CA.
- Le système comporte des niveaux de tension dangereux. Pour cette raison, seul le personnel qualifié peut l'ouvrir.
- Le système doit être mis à la terre correctement.
- La batterie fournie avec le système contient de petites quantités de matières toxiques.

Pour éviter les accidents, respectez les directives suivantes :

- la réparation des batteries doit être réalisée ou supervisée par du personnel disposant de connaissances sur les batteries et maîtrisant les précautions requises.
- lors du remplacement, remplacez les batteries ou kits de batteries par des articles du même type et en même nombre.
- ne pas éliminer les batteries en les jetant au feu. Les batteries risquent d'exploser.
- les batteries constituent un danger (chocs électrique, brûlures). Le courant de court-circuit peut être très élevé.

Des précautions doivent être prises pour toutes les manipulations :

- Porter des gants et des bottes en caoutchouc.
- Ne pas poser d'outils ni de pièces métalliques sur les batteries.
- Débrancher la source de charge avant de brancher ou débrancher les bornes de la batterie.

Sécurité du produit

- Suivez les instructions de branchement et d'utilisation de l'ASI dans l'ordre indiqué dans le manuel.
- Il faut installer un disjoncteur de protection facilement accessible en amont.
  Il est possible de couper l'alimentation CA du système par le disjoncteur ou en débranchant le câble d'arrivée d'alimentation électrique.
- Assurez-vous que les indications de la plaque signalétique correspondent à votre système alimenté par une source CA et à la consommation électrique de tout l'équipement à raccorder au système.
- Pour les ÉQUIPEMENTS RACCORDABLES, la prise de courant doit être installée à proximité des équipements et être facilement accessible.
- N'installez jamais le système près de liquide ou dans un environnement excessivement humide.
- Ne laissez jamais un corps étranger entrer dans le système.
- Ne bloquez jamais les grilles de ventilation du système.
- N'exposez jamais le système à la lumière directe du soleil ou à une source de chaleur.
- Si vous devez entreposer le système avant de l'utiliser, entreposez-le dans un endroit sec.
- La température ambiante de température de stockage admissible est -15 à +50 °C / 5 à 122 °F.
- Le système ne doit pas être utilisé dans une salle d'ordinateurs.

Précautions spéciales

- Toute les manipulations requièrent au moins deux personnes (déballage, installation dans un bâti).
- Avant et après l'installation, si l'ASI demeure hors-tension pendant une longue période, mettez-le sous tension pendant 24 heures au moins une fois tous les six mois (à une température de stockage normale de moins de 25 °C / 77 °F). Vous chargez ainsi la batterie et évitez des dommages irréparables.
- Durant le remplacement de la batterie, il est essentiel d'utiliser le même type et le même nombre d'éléments que la batterie originale, fournie avec l'ASI, afin d'obtenir le même niveau de rendement et de sécurité. En cas de doute, n'hésitez pas à communiquer avec votre représentant EATON.

onduleur-shop

Table des matières

1. Introduction 6

1.1 Respect de l'environnement 6

2. Présentation 7

2.1 Installations standard 7
2.2 Faces arrière 8
2.3 Panneau de commande et d'affichage 9
2.4 Description de l'écran LCD 9
2.5 Réglage de l'ASI à l'aide de l'afficheur LCD 9

3. Installation 10

3.1 Déballage et vérification du contenu 10
3.2 Installation des modèles tour 11
3.3 Installation des modèles rack 11
3.4 Installation murale des modèles rack 13
3.5 Ports de communication 14
3.6 Utilisation des fonctions de commande à distance de l'ASI 15

4. Fonctionnement 16

4.1 Mise en service et fonctionnement normal 16
4.2 Démarrage de l'ASI sur batterie 16
4.3 Arrêt de l'ASI 16
4.4 Fonctionnement sur batterie 16
4.5 Retour du réseau électrique 16

5. Maintenance 17

5.1 Dépannage 17
5.2 Remplacement du module batterie 18

6. Annexes 19

6.1 Spécifications techniques 19
6.2 Glossaire 20

onduleur-shop

1. Introduction

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit EATON pour la sécurité de vos applications.

La gamme 5SC a été élaborée avec le plus grand soin.
Pour exploiter au mieux les performances de votre ASI (Alimentation Sans Interruption), nous vous conseillons de prendre le temps de lire ce manuel.

Avant l'installation de 5SC, lire le livret qui présente les consignes de sécurité à respecter.
Suivre ensuite les indications du présent manuel.

Nous vous invitons à découvrir l'offre de EATON ainsi que les options de la gamme 5SC en visitant notre site Web : www.eaton.com/powerquality, ou en contactant votre représentant EATON.

1.1 Respect de l'environnement

La société EATON s'est engagée dans une politique de protection et de préservation de l'environnement.
Nos produits sont développés selon une démarche d'éco-conception.

Substances

Ce produit ne contient ni de CFC, ni de HCFC, ni d'amiante.

Emballage

Pour améliorer le traitement des déchets et faciliter le recyclage, séparer les éléments de l'emballage.

- Le carton est composé de plus de 50% de carton recyclé.
- Les sacs et sachets sont en polyéthylène.
- Les matériaux constituant l'emballage sont recyclables et marqués du symbole d'identification 

.

Matériaux	Abréviations	Numéro dans les symboles 
Polyéthylène Téraphthalate	PET	01
Polyéthylène Haute Densité	HDPE	02
Polyvinyle Chloride	PVC	03
Polyéthylène Basse Densité	LDPE	04
Polypropylène	PP	05
Polystyrène	PS	06

Suivre les réglementations locales en vigueur pour l'élimination de l'emballage.

Fin de vie

La société EATON s'est engagée à traiter les produits en fin de vie selon les réglementations locales.
EATON travaille avec des sociétés en charge de la collecte et de l'élimination de nos produits en fin de vie.

Produit

Le produit est composé de matériaux recyclables.
Son démantèlement et sa destruction doivent se faire en accord avec les réglementations locales en vigueur concernant les déchets.
Le produit en fin de vie doit être déposé dans un centre de traitement des déchets électriques et électroniques.

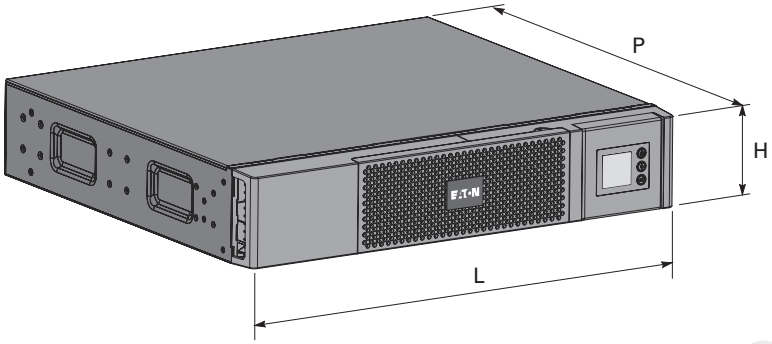
Batterie

Le produit contient des batteries au plomb qui doivent être traitées suivant les réglementations locales en vigueur concernant les batteries.
Pour suivre ces réglementations et éliminer la batterie de manière propre, il est possible de l'extraire du produit.

onduleur.shop

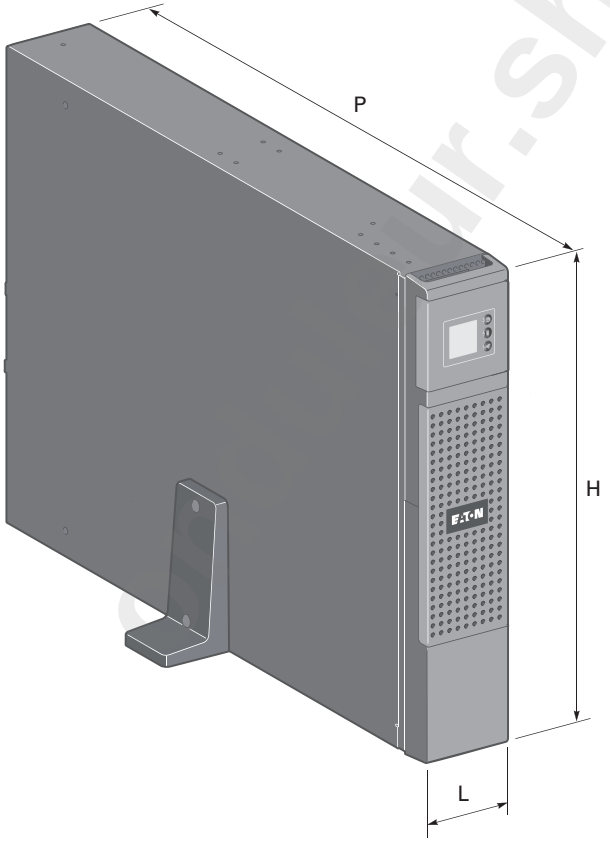
2.1 Installations standard

Installation rack



Installation tour

(Seulement pour les modèles 5SC 2200i RT2U et 5SC 3000i RT2U)

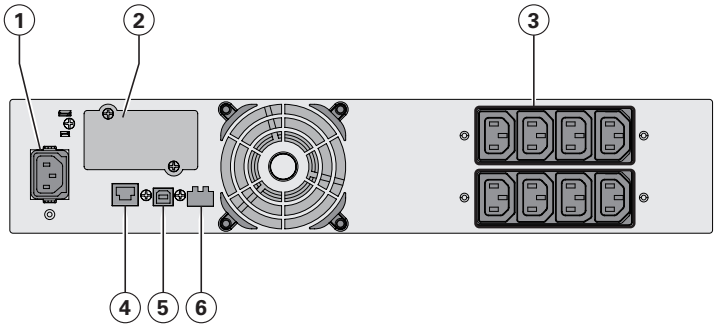


Description	Poids (kg/lb)	Dimensions (mm/inch) P x L x H
5SC 1000i Rack2U	**15,0** / 33,0	**405*440*86,2** / 15,9*17,3*3,4
5SC 1500i Rack2U	**17,8** / 39,2	**405*440*86,2** / 15,9*17,3*3,4
5SC 2200i RT2U	**26,5** / 58,3	**522*440*86,2** / 20,6*17,3*3,4
5SC 3000i RT2U	**35,3** / 77,7	**647*440*86,2** / 25,5*17,3*3,4

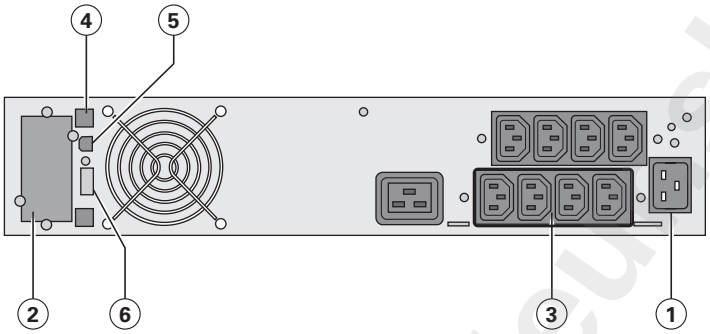
2. Présentation

2.2 Faces arrière

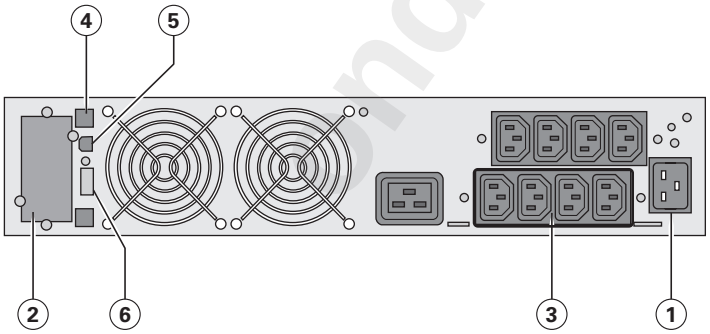
5SC 1000i Rack2U et 5SC 1500i Rack2U



5SC 2200i RT2U



5SC 3000i RT2U

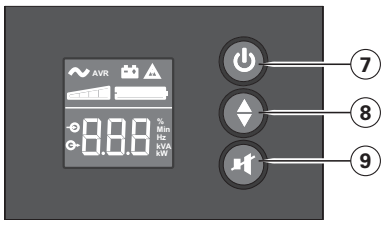


(1) Prise pour le raccordement au réseau électrique d'alimentation
(2) Logement pour carte de communication en option
(3) Prises pour le raccordement des équipements critiques
(4) Port de communication RS232
(5) Port de communication USB
(6) Connecteur pour le raccordement d'une commande d'arrêt à distante (RPO) ou de marche/arrêt à distance (ROO)

onduleurshop

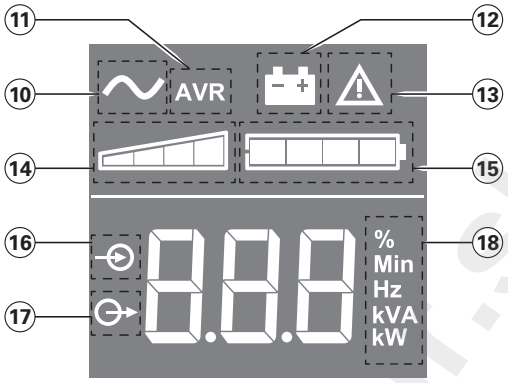
2.3 Panneau de commande et d'affichage

L'ASI comporte un afficheur LCD à trois boutons. Celui-ci fournit des informations utiles sur l'ASI lui-même, l'état de charge, les événements, les mesures et les paramètres.



⑦ Bouton MARCHE/ARRÊT
⑧ Défilement
⑨ Désactivation d'alarme

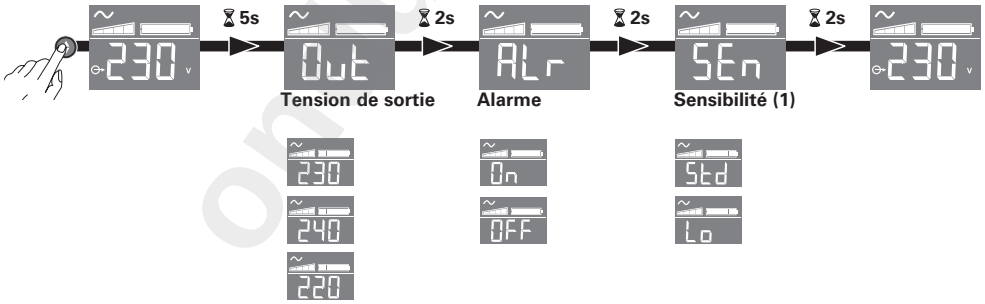
2.4 Description de l'écran LCD



⑩ ASI en fonctionnement
⑪ Mode AVR
⑫ Mode batterie
⑬ Défaut interne
⑭ Niveau de charge en sortie
⑮ Niveau de batterie
⑯ Mesures en entrée
⑰ Mesures en sortie
⑱ Unité de mesure

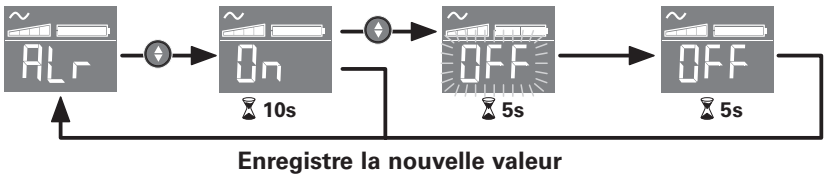
2.5 Réglage de l'ASI à l'aide de l'afficheur LCD

Relâcher le bouton de défilement pour sélectionner le menu



(1) En mode faible sensibilité (Lo) l'onduleur tolère plus de fluctuations de l'alimentation secteur et bascule moins souvent sur batterie. Si la charge connectée est sensible aux perturbations de l'alimentation, laissez la sensibilité sur Normal (Std).

Exemple de réglage

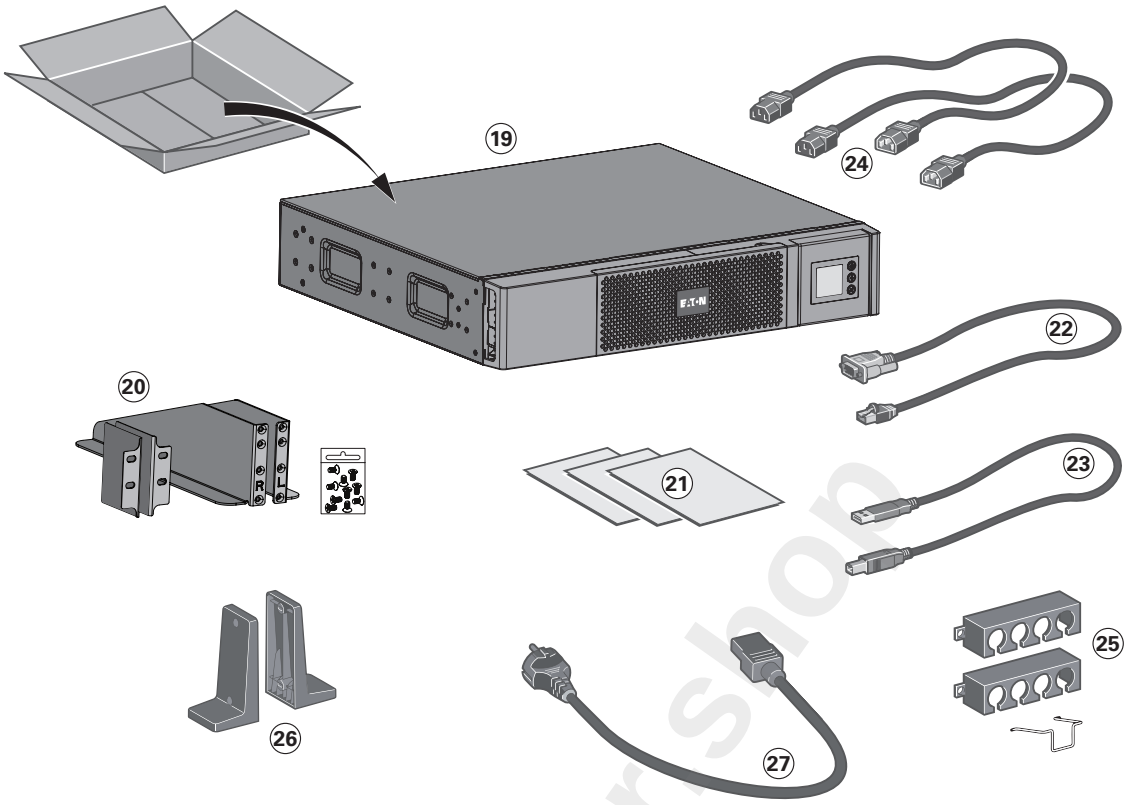


- L'afficheur LCD s'éteint après 3 minutes d'inactivité.

onduleur.shop

3. Installation

3.1 Déballage et vérification du contenu



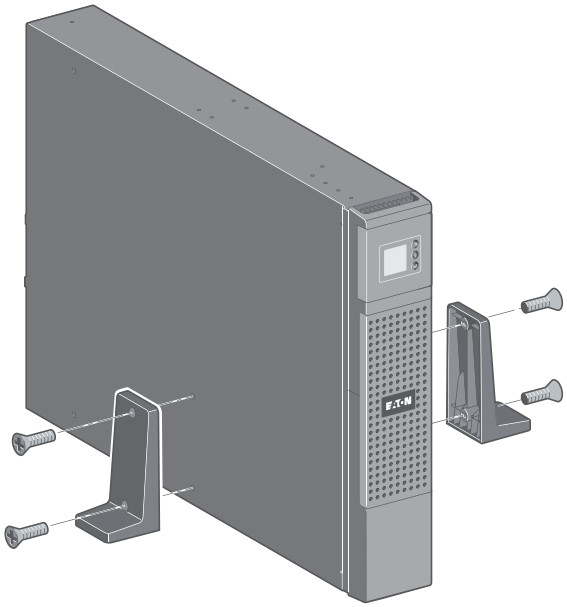
(19) Onduleur 5SC
(20) Kit rail et support mural.
(21) Guide de démarrage rapide, instructions de sécurité et environnemental
(22) Câble de communication RS232
(23) Câble de communication USB
(24) 2 câbles de raccordement pour l'équipement protégé
(25) Système de verrouillage des câbles
(26) 2 supports pour la position tour
(Seulement pour les modèles **5SC 2200i RT2U** et **3000i RT2U**)
(27) Câble d'alimentation électrique
(Seulement pour les modèles **5SC 2200i RT2U** et **3000i RT2U**)

Les emballages doivent être éliminés conformément aux réglementations en vigueur concernant les déchets. Ils portent des symboles de recyclage pour faciliter le tri.

onduleurShop

3.2 Installation des modèles tour

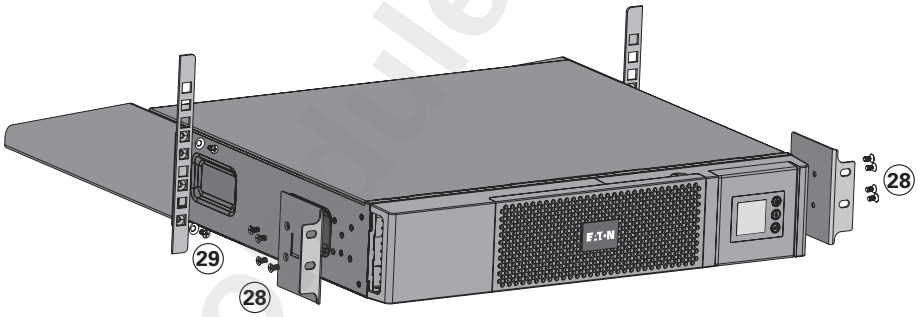
Seulement pour les modèles 5SC 2200i RT2U et 5SC 3000i RT2U

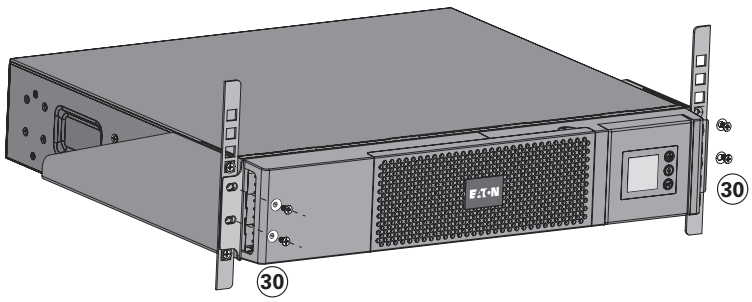


3.3 Installation des modèles rack

Modèles 5SC 1000i Rack2U et 5SC 1500i Rack2U

Suivre les étapes 28 à 30 pour le montage du module sur ses rails.
Utiliser les vis fournies à l'étape 28 de l'installation. L'utilisation de vis plus longues pourrait présenter un risque pour la sécurité.



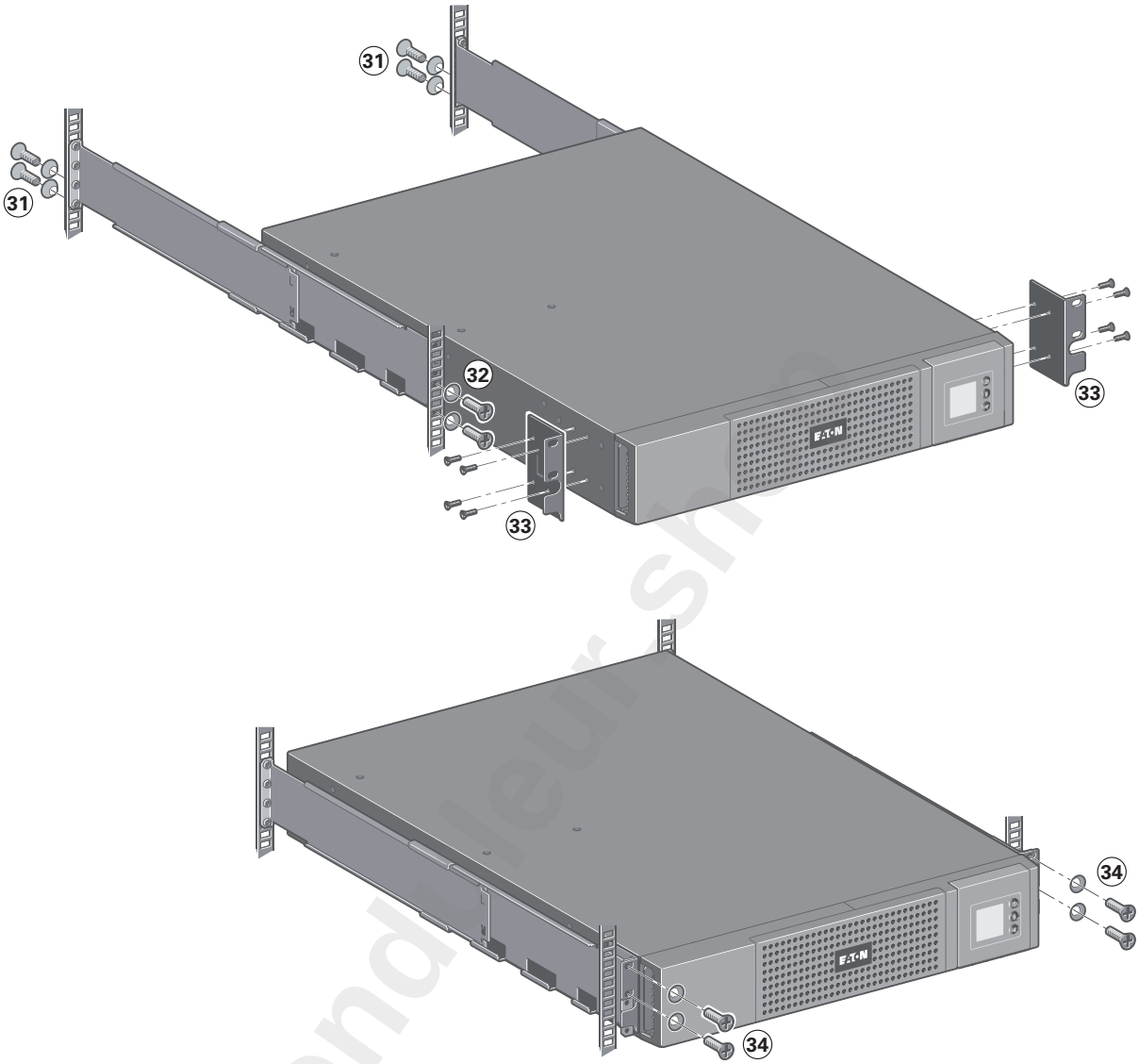


Onduleur.shop

3. Installation

Modèles 5SC 2200i RT2U et 5SC 3000i RT2U

Suivre les étapes 31 à 33 pour le montage du module sur ses rails.
Utiliser les vis fournies à l'étape 33 de l'installation. L'utilisation de vis plus longues pourrait présenter un risque pour la sécurité.



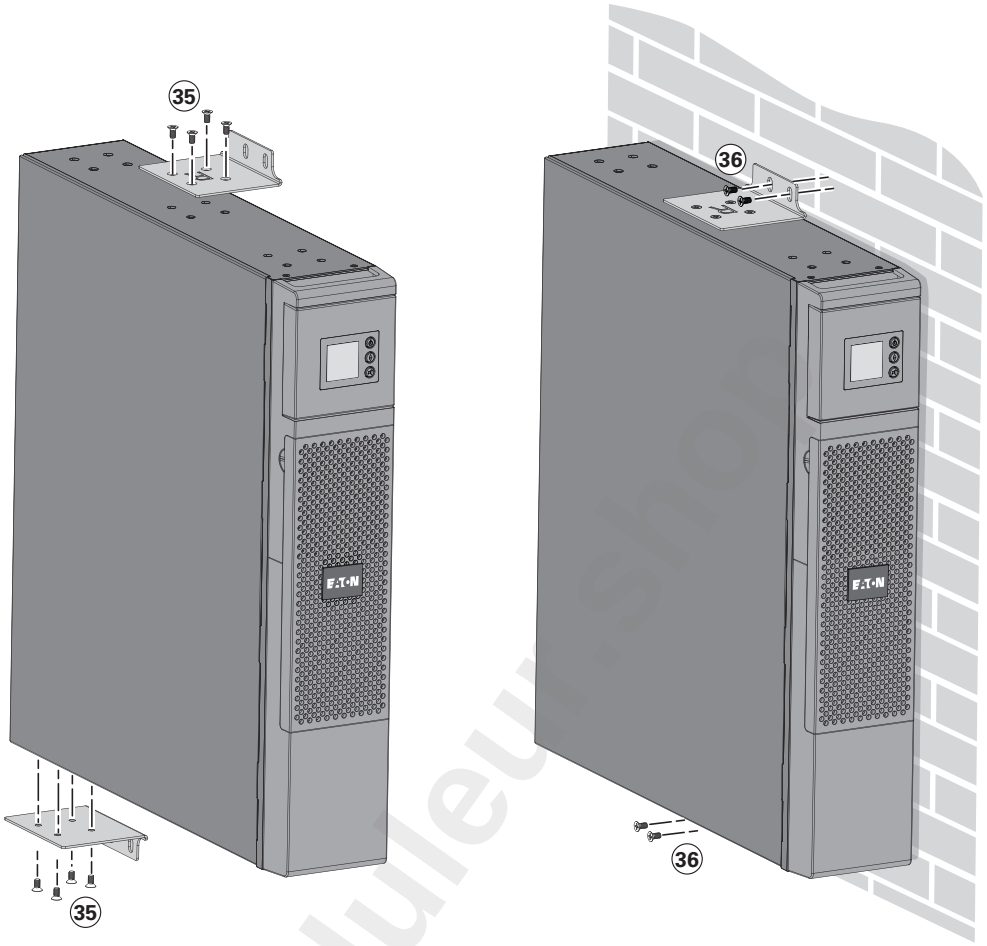
Les rails et le nécessaire de montage sont fournis par EATON.

ondulear.sh

3.4 Installation murale des modèles rack

Seulement pour les modèles 5SC 1000i Rack2U et 5SC 1500i Rack2U

Utiliser les vis fournies à l'étape 35 de l'installation. L'utilisation de vis plus longues pourrait présenter un risque pour la sécurité.



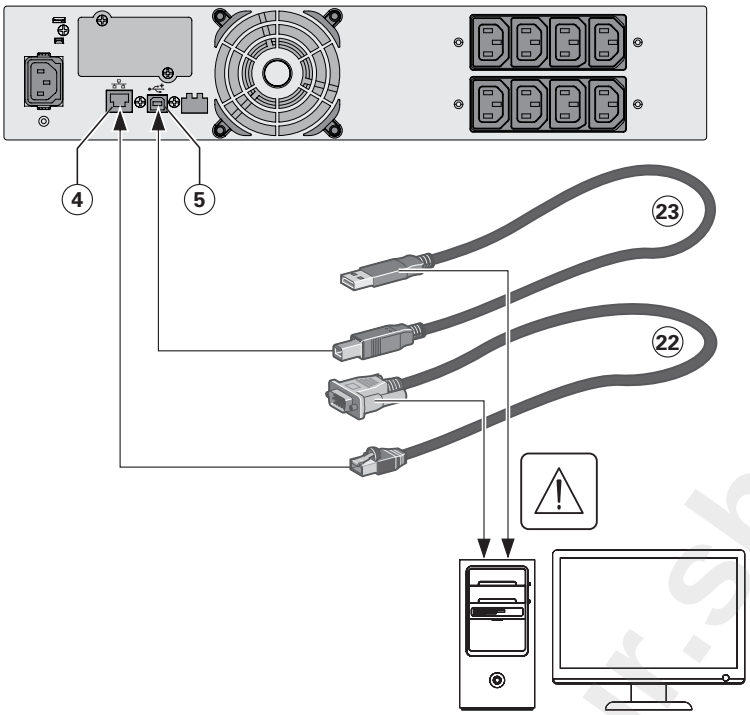
onduleur.shop

3. Installation

3.5 Ports de communication

Raccordement du port de communication RS232 ou USB

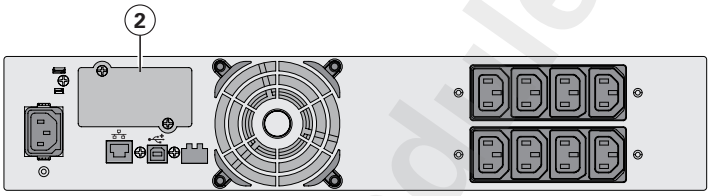
Le port de communication RS232 et le port de communication USB ne peuvent fonctionner simultanément.



1. Connecter le câble de communication RS 232 **(22)** ou USB **(23)** sur le port série ou USB de l'équipement informatique.
2. Connecter l'autre extrémité du câble de communication **(23)** ou **(22)** sur le port de communication USB **(5)** ou RJ45 **(4)** de l'ASI

L'ASI peut désormais dialoguer avec un logiciel d'administration, de personnalisation ou de sécurité EATON.

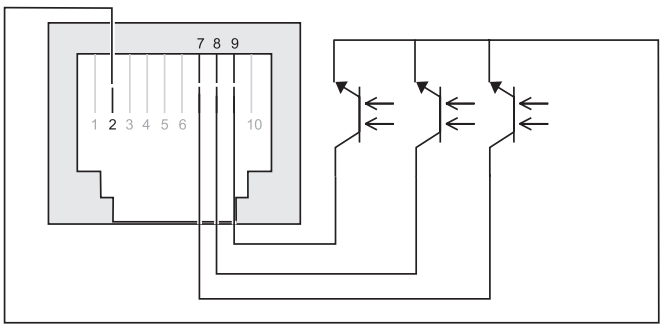
Installation des cartes de communication (en option)



Il n'est pas nécessaire d'arrêter l'ASI pour installer la carte de communication :

1. Ôter le couvercle **(2)** de l'ASI fixé par des vis.
2. Insérer la carte de communication dans l'emplacement prévu.
3. Fixer le couvercle de la carte à l'aide des vis.

Caractéristiques des contacts du port de communication RS232



- Broches 1, 3, 4, 5, 6, 10 : non utilisées
- Broche 2 : commun (utilisateur)
- Broche 7 : batterie faible
- Broche 8 : fonctionnement sur batterie
- Broche 9 : ASI en marche, charge alimentée

n.o. : contact normalement ouvert

Quand une information est active, le contact est fermé entre le commun (broche 2) et la broche de l'information correspondante.

Caractéristiques des contacts (optocoupleurs) :

- Tension : 48 V CC max
- Courant : 25 mA max
- Puissance : 1,2 W

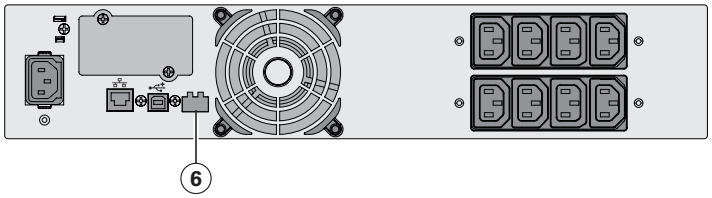
onduleur.shop

3.6 Utilisation des fonctions de commande à distance de l'ASI

Le 5SC dispose au choix de deux dispositifs de commande à distance.

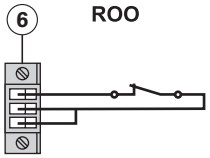
- **RPO** : **R**emote **P**ower **O**ff permet à un contact d'arrêter à distance un équipement relié à l'ASI. Le redémarrage de l'ASI nécessite une intervention manuelle.
- **ROO** : **R**emote **O**N/**O**FF permet d'actionner à distance le bouton ⏻ pour arrêter/redémarrer l'ASI.

Ces fonctions sont obtenues par l'ouverture du contact que l'on raccorde entre les broches appropriées du connecteur **(6)** sur la face arrière de l'ASI (voir figures ci-après).



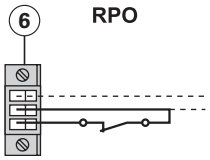
Raccordement et test des commandes à distance

1. Vérifier que l'ASI est en position arrêt et que le réseau d'alimentation électrique est déconnecté.
2. Ôter le connecteur **(6)** en dévissant les vis.
3. Raccorder un contact sec isolé, de type normalement fermé (60 V CC / 30 V CA max., 20 mA max., section de câble de 0,75 mm²) entre les deux broches du connecteur **(6)** (voir figure).



Contact ouvert : arrêt de l'ASI
Contact fermé : mise en marche de l'ASI (ASI branchée au réseau et au réseau présent)

Nota. la commande locale Marche/Arrêt par le bouton ⏻ reste prioritaire par rapport à la commande à distance.



Contact ouvert : arrêt de l'ASI, le voyant ⚠ s'allume.
Pour revenir en fonctionnement normal, désactiver le contact externe d'arrêt à distance et redémarrer l'ASI par le bouton ⏻.

4. Embrocher le connecteur **(6)** à son emplacement sur la face arrière de l'ASI.
5. Raccorder et redémarrer l'ASI selon les procédures décrites précédemment.
6. Activer le contact externe d'arrêt à distance pour tester la fonction.

⚠ **Attention : Ce connecteur doit être exclusivement relié à des circuits de niveau TBTS (Très Basse Tension de Sécurité).**

onduleur.shop

4. Fonctionnement

4.1 Mise en service et fonctionnement normal

Pour démarrer l'ASI :

1. Vérifier que le cordon d'alimentation de l'ASI est connecté.
2. Appuyer sur le bouton ⏻ sur la face avant de l'ASI pendant au moins 2 secondes.
3. Vérifiez l'absence d'alarmes actives sur le panneau de commande à l'avant de l'ASI.
   Si l'indicateur ⚠ est allumé, ne pas continuer tant qu'il reste des alarmes actives.
   Corriger les alarmes et redémarrer si nécessaire.
4. Vérifier que le voyant ∿ s'allume en permanence, indiquant que l'ASI fonctionne normalement et que toutes les charges sont sous tension et protégées.

4.2 Démarrage de l'ASI sur batterie

Avant d'utiliser cette fonction, l'ASI doit avoir été mise sous tension avec le réseau présent au moins une fois.

Pour démarrer l'ASI sur la batterie :

1. Appuyer sur le bouton ⏻ sur le panneau de commande à l'avant de l'ASI jusqu'à ce que l'écran s'allume.
   L'ASI passe du mode Veille au mode Batterie. Le voyant 🔋 est allumé en continu.
   L'ASI alimente votre équipement.
2. Vérifiez l'absence d'alarmes actives sur le panneau de commande à l'avant de l'ASI. Les problèmes ayant généré des alarmes doivent d'abord être résolus. Voir la section "Dépannage" au paragraphe 5.1.

4.3 Arrêt de l'ASI

Pour arrêter l'ASI :
Appuyer pendant trois secondes sur le bouton ⏻ sur la face avant.
L'ASI commence à émettre un signal sonore. L'ASI passe alors en mode Veille et l'indicateur ∿ s'éteint.

4.4 Fonctionnement sur batterie

Transfert sur batterie

- Les équipements connectés continuent à être alimentés par l'ASI quand le réseau électrique n'est plus disponible. L'énergie fournie provient de la batterie.
- L'indicateur 🔋 est allumé en permanence.
- L'alarme sonore émet un bip toutes les 10 secondes.

Les équipements connectés sont alimentés à partir de la batterie.

Seuil de préalarme de fin d'autonomie batterie

- L'indicateur 🔋 est allumé en permanence.
- L'alarme sonore émet un bip toutes les 3 secondes.

L'autonomie batterie restante est faible. Fermer toutes les applications des équipements connectés car l'arrêt automatique de l'ASI est imminent.

Fin d'autonomie batterie

- L'alarme sonore s'arrête.

4.5 Retour du réseau électrique

Après la coupure, l'ASI redémarre automatiquement au retour du réseau électrique (à moins que cette fonction n'ait été désactivée via la personnalisation de l'ASI) et les équipements sont à nouveau alimentés.

onduleur-shop

5. Maintenance

5.1 Dépannage

État de fonctionnement	Cause possible	Action
Surcharge 	Les besoins en alimentation dépassent la capacité de l'ASI (supérieurs à 105 % de la capacité nominale)	Débrancher certains équipements de l'ASI. L'ASI continue de fonctionner mais peut s'arrêter si la charge augmente. L'alarme est réinitialisée lorsque l'état devient inactif.
Défaut de court-circuit 	Un court-circuit s'est produit.	Vérifiez le branchement de l'application ou son intégrité. Si l'erreur persiste, notez le message d'alarme et le numéro de série de l'ASI, puis contactez votre SAV.
Défaut de batterie 	Les batteries sont déconnectées de l'ASI.	Vérifiez que toutes les batteries sont correctement branchées. Si l'erreur persiste, notez le message d'alarme et le numéro de série de l'ASI, puis contactez votre SAV.
	La fin de vie de la batterie est atteinte.	Contacter votre représentant SAV pour le remplacement de la batterie.
Défaut de ventilateur 	Le ventilateur de l'ASI est défaillant.	Vérifiez qu'aucun objet ne bloque le ventilateur. Si l'erreur persiste, notez le message d'alarme et le numéro de série de l'ASI, puis contactez votre SAV.
Défaut du chargeur 	Le chargeur de l'ASI est défaillant.	L'ASI ne charge plus la batterie. Relever le message d'alarme et le numéro de série de l'ASI, puis contacter votre représentant SAV.

onduleur.shop

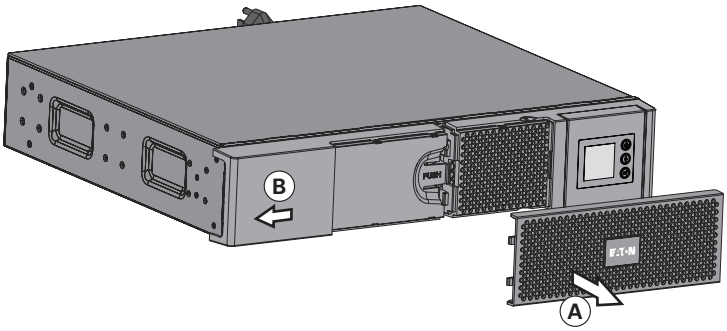
5. Maintenance

5.2 Remplacement du module batterie

Rappel sur les consignes de sécurité

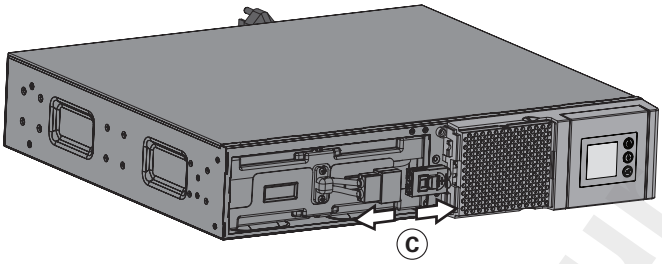
La batterie présente un risque d'électrocution et un courant de court-circuit élevé. Les précautions suivantes doivent être prises pour toute intervention sur les éléments batterie :

- ôter des mains montres, bagues, alliances, bracelets ou tout autre objet métallique,
- utiliser des outils dont le manche est isolé.

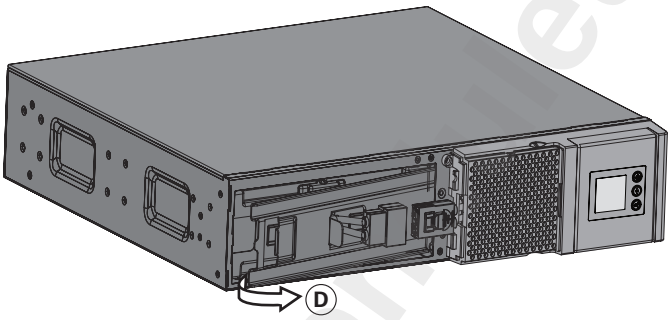


A - Retirer le panneau central.

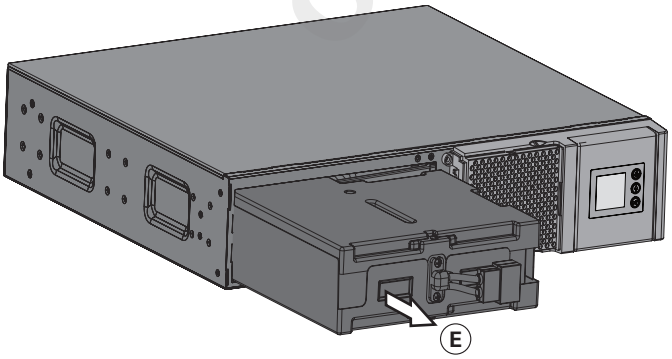
B - Retirer le capot gauche de la face avant.



C - Débrancher le bloc batterie en séparant les 2 connecteurs.



D - Enlever le capot métallique de protection devant la batterie (une vis).



E - Extraire le module batterie et procéder à son remplacement.

Installation du nouveau module batterie

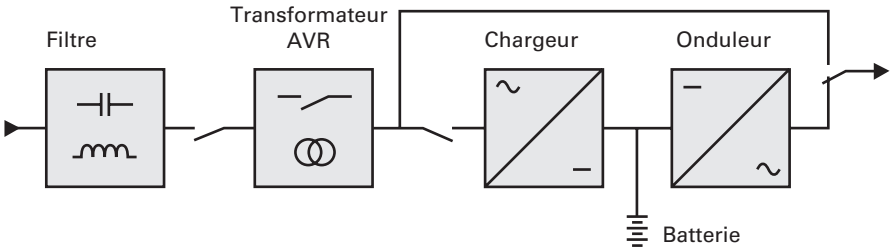
Réaliser les opérations décrites ci-dessus en sens inverse.

- **Pour préserver la sécurité et le même niveau de performance, utiliser des éléments batterie fournis par EATON.**
- **Veiller à bien enfoncer les parties mâle et femelle du connecteur lors du raccordement.**

onduleur.shop

6. Annexes

6.1 Spécifications techniques



	5SC 1000i Rack2U	5SC 1500i Rack2U	5SC 2200i RT2U	5SC 3000i RT2U
Puissance de sortie @ 230 V	1000 VA 700 W	1500 VA 1050 W	2200 VA 1980 W	3000 VA 2700 W
Réseau d'alimentation électrique				
Tension d'entrée nominale	Monophasée 220-240 V			
Plage de tension d'entrée	184 à 276 V			
Plage de fréquence d'entrée	45 à 55 Hz (50 Hz réseau), 55 à 65 Hz (60 Hz réseau)			
Sortie en mode batterie				
Tension	220/230/240 V (-10/+6 %) [1]			
Fréquence	50/60 Hz ±0.1 Hz			
Batterie (au plomb étanche sans entretien)	2 x 12 V 9 Ah	3 x 12 V 9 Ah	4 x 12 V 9 Ah	6 x 12 V 9 Ah
Environnement				
Température de fonctionnement	0 à 40 °C / 32 à 104 °F			
Température de stockage	-15 à +50 °C / 5 à 122 °F			
Humidité relative	20 à 90 % (sans condensation)			
Niveau de bruit	< 45 dBA			

(1) Ajustable sur 220/230/240 V, doit être défini sur la valeur identique du réseau d'alimentation électrique.

Ce produit est conçu pour les systèmes de distribution de puissance IT.

onduleur.shop

6. Annexes

6.2 Glossaire

Autonomie	Temps pendant lequel les équipements sont alimentés par l'ASI fonctionnant sur batterie.
Test de la batterie	Test interne à l'ASI permettant de vérifier l'état de la batterie.
Démarrage sur batterie	Permet la mise sous tension des équipements connectés à l'ASI en absence du réseau d'alimentation électrique. L'ASI fonctionne alors sur batterie uniquement.
Décharge profonde	Décharge de la batterie au delà de la limite permise occasionnant des dommages irréversibles sur la batterie.
Équipements	Appareils ou dispositifs raccordés en sortie de l'ASI.
Seuil de préalarme de fin d'autonomie batterie	Il s'agit d'un seuil du niveau de tension batterie permettant de détecter la fin prochaine de l'autonomie batterie et prendre alors les disposition imposées par la coupure prochaine de tension sur les équipements.
AC Normal	Il s'agit du réseau d'alimentation électrique normal de l'ASI.
Taux de charge	Rapport de la puissance consommée par les équipements connectés à l'ASI sur la puissance maximale que peut fournir l'ASI.
Personnalisation	Programmation de certains paramètres différente de la configuration standard de sortie usine. Certaines fonctions de l'ASI peuvent être modifiées par le logiciel afin de mieux satisfaire vos besoins.
ASI	Alimentation Sans Interruption.
Marche/Arrêt onduleur par logiciel	Permet d'autoriser ou d'interdire au logiciel de protection des systèmes informatiques le déclenchement de séquences Marche/Arrêt de l'ASI.

onduleurshop