

ARMOIRE À BATTERIES KEOR DK RACK

Manuel d'installation et d'entretien

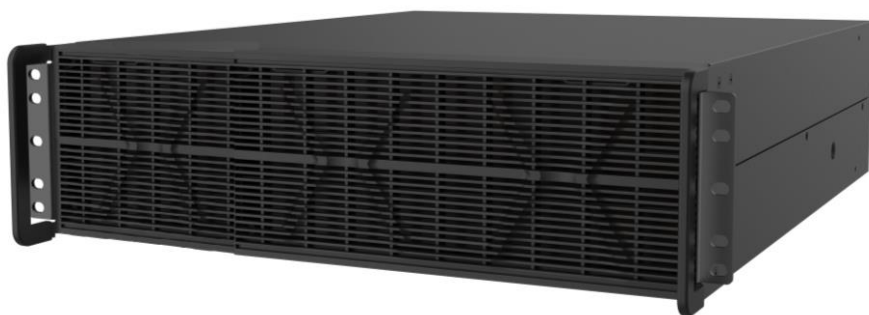


Table des matières

1. Introduction	2
1.1 Remarques générales.....	2
1.2 Responsabilité et garantie du fabricant	3
1.2.1 Conditions de garantie	4
1.2.2 Extension des contrats de garantie et de maintenance	4
1.3 Droits d'auteur.....	4
2. Exigences réglementaires et de sécurité	5
2.1 Définitions de "technicien qualifié" et d'"opérateur"	5
2.1.1 Technicien qualifié.....	5
2.1.2 Opérateur	6
2.2 Équipements de protection individuelle	6
2.3 Signes de danger sur le lieu de travail.....	7
2.4 Signalisation de l'équipement	7
2.5 Batteries	8
2.6 Installation et entretien.....	8
3. Vérification et transport du matériel	10
3.1 Contrôle visuel	10
3.2 Contrôle de l'équipement	10
3.3 Transport.....	11
3.4 Contraintes de positionnement	11
4. Installation de l'appareil	12
4.1 Panneau arrière	12
4.2 Installation mécanique	13
4.3 Raccordement électrique	14
5. L'entretien	16
5.1 Maintenance préventive.....	16
5.2 Contrôles périodiques	16
5.3 Entretien ordinaire.....	17
5.3.1 Remplacement de l'EBC	17
5.3.2 Remplacement de la batterie	17
6. L'entreposage	25
6.1 Batteries.....	25
7. Démontage	26
7.1 Élimination des batteries.....	26
7.2 Démontage de composants électroniques	26
8. Caractéristiques techniques.....	27

1. Introduction

 Les instructions de ce manuel sont destinées à un **TECHNICIEN COMPÉTENT** (paragraphe 2.2.1) pour fournir des informations sur l'installation et l'entretien de l'armoire à batteries de la série Keor DK Rack.

 Vous pouvez télécharger le manuel complet depuis l'application UPservice.



1.1 Remarques générales

L'objectif de ce manuel est de fournir au technicien qualifié :

- Instructions pour installer en toute sécurité l'armoire à batteries Keor DK Rack, également appelée "armoire à batteries", "EBC" (External Battery Cabinet) ou "équipement" dans le reste du manuel.
- les informations nécessaires à l'exécution des procédures d'entretien ordinaire. Les opérations d'entretien extraordinaires ne sont pas traitées car elles sont du ressort exclusif du service d'assistance technique LEGRAND.

Le manuel fait référence à des lois, des directives et des normes que le technicien qualifié est tenu de connaître et de consulter. Il ne remplace pas la compétence du personnel technique qui doit avoir reçu une formation préalable adéquate.

L'utilisation prévue et les configurations envisagées pour l'appareil, telles qu'elles figurent dans ce manuel, sont les seules autorisées par LEGRAND (également appelé "Fabricant" dans le reste du manuel).

Toute autre utilisation ou configuration doit faire l'objet d'un accord écrit préalable avec le fabricant et l'accord écrit fera partie des manuels d'installation et d'utilisation.

Ce manuel n'est pas une spécification ; par conséquent, LEGRAND se réserve le droit de modifier les données sans préavis. Il est également conforme aux directives et normes en vigueur au moment de sa publication.

La version du manuel mise à jour est disponible sur ups.legrand.com.

Le texte original de cette publication, rédigé en anglais, est la seule référence pour la résolution des litiges d'interprétation liés aux traductions dans d'autres langues.

Certaines opérations sont représentées par des symboles graphiques qui attirent l'attention du lecteur sur le danger ou l'importance qu'elles impliquent :



Ce symbole indique un danger présentant un degré élevé de risque qui, s'il n'est pas évité, entraînera la mort ou des blessures graves ou des dommages considérables à l'équipement, aux personnes et aux choses qui l'entourent.



Ce symbole indique un danger comportant un niveau de risque qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures légères ou modérées ou des dommages matériels à l'équipement, aux personnes et aux choses qui l'entourent.



Ce symbole indique des informations importantes qu'il convient de lire attentivement.

Le manuel doit être conservé dans un endroit sûr et sec et doit toujours être disponible pendant toute sa durée de vie. Il est recommandé d'en faire une copie et de la classer. En cas de besoin (par exemple en cas de dommages qui en compromettent même partiellement la consultation), le technicien qualifié est tenu d'en obtenir une nouvelle copie auprès du fabricant.

En cas d'échange d'informations avec le fabricant ou le personnel d'assistance autorisé, il est indispensable de se référer aux données de la plaque signalétique et au numéro de série de l'appareil.

1.2 Responsabilité et garantie du fabricant

Le technicien qualifié et l'opérateur doivent respecter scrupuleusement les précautions et les instructions d'installation indiquées dans les manuels. Ils doivent :

- toujours travailler dans les limites de fonctionnement de l'équipement.
- toujours effectuer un entretien constant et soigné par un technicien qualifié qui respecte toutes les procédures indiquées dans le manuel d'installation et d'entretien.

Le fabricant décline toute responsabilité indirecte ou directe découlant de :

- l'assemblage et le câblage effectués par du personnel qui n'est pas pleinement qualifié, conformément aux normes nationales, pour travailler sur des équipements présentant des risques électriques.
- l'assemblage et le câblage effectués sans utiliser l'équipement de sécurité et les outils requis par les normes de sécurité nationales.
- le non-respect des instructions d'installation et d'entretien et l'utilisation de l'équipement qui diffère des spécifications des manuels.
- l'utilisation par du personnel qui n'a pas lu et compris le contenu du manuel de l'utilisateur.
- une utilisation non conforme aux normes spécifiques en vigueur dans le pays où l'appareil est installé.
- les modifications apportées à l'équipement, au logiciel, à la logique de fonctionnement, à moins qu'elles n'aient été autorisées par écrit par le fabricant.
- les réparations qui n'ont pas été autorisées par le service d'assistance technique de LEGRAND.
- les dommages causés intentionnellement, par négligence, par des cas de force majeure, des phénomènes naturels, des incendies ou des infiltrations de liquides.
- les dommages causés par l'utilisation de batteries et de protections non spécifiées dans le manuel.
- les accidents dus à un mauvais montage des protections de sécurité ou à l'absence d'application des étiquettes de sécurité.

Le transfert de l'équipement à d'autres personnes nécessite également la remise de tous les manuels. À défaut, tout droit de l'acheteur, y compris les conditions de la garantie le cas échéant, sera automatiquement annulé.

Si l'appareil est vendu à un tiers dans un pays où une autre langue est parlée, le propriétaire initial est tenu de fournir une traduction fidèle de ce manuel dans la langue du pays où l'appareil sera utilisé.

1.2.1 Conditions de garantie

Les conditions de garantie peuvent varier en fonction du pays où l'ASI est vendu. Vérifiez la validité et la durée auprès du représentant local de LEGRAND.

En cas de panne du produit, contactez le service d'assistance technique LEGRAND qui vous fournira toutes les instructions sur la marche à suivre.

Ne renvoyez rien sans l'autorisation préalable de LEGRAND.

La garantie est annulée si l'onduleur n'a pas été mis en service par un technicien qualifié ayant reçu une formation adéquate (voir le paragraphe 2.2.1).

Si, pendant la période de garantie, l'onduleur n'est pas conforme aux caractéristiques et aux performances prévues dans ce manuel, LEGRAND, à sa discrétion, réparera ou remplacera l'onduleur et les pièces correspondantes.

Toutes les pièces réparées ou remplacées restent la propriété de LEGRAND.

LEGRAND n'est pas responsable des coûts tels que :

- les pertes de bénéfices ou de revenus.
- les pertes d'équipement, de données ou de logiciels.
- les réclamations de tiers.
- les dommages causés à des personnes ou à des biens par une utilisation inappropriée ou par des modifications techniques non autorisées.
- tout dommage aux personnes ou aux choses dû à des installations dont la conformité totale avec la norme régissant les applications d'utilisation spécifiques n'a pas été garantie.

1.2.2 Extension des contrats de garantie et de maintenance

La garantie standard peut être consolidée dans un seul contrat d'extension (contrat de maintenance).

Une fois la période de garantie écoulée, LEGRAND est à votre disposition pour vous fournir un service d'assistance technique capable de répondre à toutes les exigences, des contrats de maintenance, une disponibilité et un suivi 24/7.

Veuillez contacter le service d'assistance technique de LEGRAND pour de plus amples informations.

1.3 Droits d'auteur

Les informations contenues dans ce manuel ne peuvent être divulguées à des tiers. Toute reproduction partielle ou totale du manuel par photocopie ou par d'autres systèmes, y compris la numérisation électronique, non autorisée par écrit par LEGRAND, constitue une violation des droits d'auteur et peut donner lieu à des poursuites judiciaires.

2. Exigences réglementaires et de sécurité

 **Avant d'effectuer toute opération sur l'appareil, il est nécessaire de lire attentivement l'ensemble du manuel, en particulier ce chapitre. Lisez attentivement ce manuel et consultez-le régulièrement lors de l'installation et de l'entretien par un technicien qualifié.**



Keor DK Rack est une ASI de catégorie C3 selon la norme EN IEC 62040-2.

L'onduleur est un produit destiné à des applications commerciales et industrielles dans un second environnement - des restrictions d'installation ou des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires pour éviter les perturbations.



L'appareil a été conçu pour les applications indiquées dans le manuel. Il ne doit pas être utilisé à d'autres fins que celles pour lesquelles il a été conçu ou différemment de celles spécifiées dans ce manuel. Les différentes opérations doivent être effectuées selon les critères et la chronologie décrits dans ce manuel.



Ne désactivez aucun dispositif de sécurité, de notification ou d'avertissement et n'ignorez aucune alarme, aucun message d'avertissement ni aucun avis, qu'ils soient générés automatiquement ou représentés par des signes fixés à l'équipement.



En cas d'urgence, suivez les réglementations en vigueur dans le pays où l'équipement est installé.

2.1 Définitions de "technicien qualifié" et d'"opérateur"

2.1.1 Technicien qualifié

Le professionnel qui effectuera l'installation, la mise en service et l'entretien ordinaire est appelé "technicien qualifié".

Cette définition fait référence aux personnes qualifiées par LEGRAND qui possèdent la qualification technique spécifique et connaissent la méthode d'installation, de montage, de réparation, de mise en service et d'utilisation de l'équipement en toute sécurité.

En plus des exigences énumérées dans le paragraphe ci-dessous pour un opérateur général, le technicien qualifié est qualifié selon les normes de sécurité nationales pour travailler sous une tension électrique dangereuse et utilise l'équipement de protection individuelle requis par les normes de sécurité nationales pour toutes les opérations indiquées dans ce manuel (voir les exemples énumérés au paragraphe 2.3).



Le responsable de la sécurité est chargé de la protection et de la prévention des risques de l'entreprise conformément aux directives européennes 2007/30/CE et 89/391/CEE relatives à la sécurité sur le lieu de travail.

Le responsable de la sécurité doit s'assurer que toutes les personnes travaillant sur l'équipement ont reçu toutes les instructions les concernant dans le manuel, notamment celles contenues dans ce chapitre.

2.1.2 Opérateur

Le professionnel affecté à l'équipement pour une utilisation normale est appelé "opérateur".

Cette définition fait référence aux personnes qui savent utiliser l'équipement défini dans le manuel d'utilisation et qui présentent les caractéristiques suivantes :

1. l'enseignement technique, qui leur permet d'opérer selon les normes de sécurité par rapport aux dangers liés à la présence de courant électrique.
2. la formation à l'utilisation des équipements de protection individuelle et aux interventions de base en matière de premiers secours.

Lorsqu'il choisit un opérateur, le responsable de la sécurité de l'entreprise doit tenir compte des éléments suivants

- l'aptitude au travail de la personne selon les lois en vigueur.
- l'aspect physique (pas de handicap).
- l'aspect psychologique (stabilité mentale, sens des responsabilités) ;
- le niveau d'études, la formation et l'expérience.
- la connaissance des normes, réglementations et mesures de prévention des accidents.

Il assure également la formation de manière à permettre une connaissance approfondie de l'équipement et de ses éléments constitutifs.

Voici quelques activités typiques que l'opérateur est censé mener à bien :

- l'utilisation de l'équipement dans son état de fonctionnement normal et le rétablissement du fonctionnement après son arrêt.
- l'adoption des dispositions nécessaires au maintien de la qualité des performances de l'ASI.
- le nettoyage de l'équipement.
- la coopération avec le personnel chargé des activités de maintenance ordinaire (techniciens qualifiés).

2.2 Équipements de protection individuelle



L'onduleur présente un risque considérable de chocs électriques et un courant de court-circuit élevé. Lors des opérations d'installation, d'utilisation et d'entretien, il convient d'utiliser les équipements mentionnés dans cette section.



Les personnes chargées de faire fonctionner cet appareil et/ou de passer à proximité ne doivent pas porter de vêtements à manches coulantes, ni de lacets, de ceintures, de bracelets ou d'autres pièces métalliques susceptibles de présenter un danger.

La liste suivante résume l'équipement de protection individuelle minimal à porter en permanence. Des exigences supplémentaires peuvent être nécessaires en fonction des normes de sécurité nationales.



Chaussures anti-accidents et anti-étincelles avec semelle en caoutchouc et bout renforcé



Gants de protection pour les opérations de manutention



Gants isolés en caoutchouc pour les opérations de raccordement et les travaux sous tension dangereuse



Vêtements de protection pour travaux électriques



Écran de protection du visage et de la tête



Outils isolés



Le technicien qualifié doit travailler sur un tapis isolé électriquement et ne doit pas porter d'objets métalliques tels que montres, bracelets, etc.

2.3 Signes de danger sur le lieu de travail

Les panneaux suivants doivent être apposés à tous les points d'accès au local où l'équipement est installé :



Courant électrique

Ce signe indique la présence de pièces électriques sous tension.



Comment procéder en cas d'urgence

N'utilisez pas d'eau pour éteindre les incendies, mais uniquement des extincteurs conçus pour éteindre les incendies d'équipements électriques.



Non fumeur

Ce panneau indique qu'il est interdit de fumer.

2.4 Signalisation de l'équipement

Des panneaux de sécurité sont apposés sur l'ASI afin de communiquer des messages d'avertissement sur les dangers potentiels. Il convient de se conformer strictement à ces instructions. Il est interdit d'enlever ces panneaux et/ou de travailler en ignorant ces avertissements.

Contacter le fabricant si un panneau se détériore et/ou n'est plus lisible, même partiellement.



Les risques potentiels peuvent être considérablement réduits par le port des équipements de protection individuelle énumérés dans ce chapitre, qui sont indispensables. Travaillez toujours avec prudence autour des zones dangereuses signalées par les avertissements appropriés sur l'équipement.

2.5 Batteries



L'onduleur est alimenté par sa propre source d'énergie continue (batteries). Les bornes de sortie peuvent présenter une tension dangereuse même si l'onduleur n'est pas connecté au réseau d'alimentation en courant alternatif.

Déconnectez toutes les armoires à batteries externes avant d'effectuer toute opération d'installation et/ou de maintenance.



Une batterie peut présenter un risque de choc électrique et de brûlure en raison d'un courant de court-circuit élevé. Les batteries défectueuses peuvent atteindre des températures qui dépassent les seuils de brûlure pour les surfaces tactiles. Les précautions suivantes doivent être observées lors des interventions sur les batteries :

- a) retirer les montres, bagues ou autres objets métalliques.
- b) utiliser des outils avec des poignées isolées.
- c) porter des gants et des bottes en caoutchouc.
- d) ne pas poser d'outils ou de pièces métalliques sur les batteries.
- e) déconnecter la source de charge avant de connecter ou de déconnecter les bornes de la batterie.
- f) déterminer si la batterie est mise à la terre par inadvertance. Si elle est mise à la terre par inadvertance, retirer la source de la terre.

Tout contact avec une partie quelconque d'une batterie mise à la terre peut provoquer un choc électrique. La probabilité d'un tel choc peut être réduite si de telles mises à la terre sont supprimées lors de l'installation et de l'entretien (applicable à l'équipement et aux batteries d'alimentation à distance ne disposant pas d'un circuit d'alimentation mis à la terre).

- g) ne jamais laisser les bornes de câbles sous tension sans protection isolée.
- h) Lors du remplacement des batteries, remplacez-les par des batteries ou des blocs-batteries de même type et de même nombre. Il est le risque d'explosion si les batteries sont remplacées par un type incorrect.

Ne jetez pas les batteries au feu. Les batteries peuvent exploser.

Ne pas ouvrir ou mutiler les batteries. L'électrolyte libéré est nocif pour la peau et les yeux. Il peut être toxique. Les batteries installées à l'intérieur du boîtier doivent être éliminées correctement. Pour les exigences en matière d'élimination, se référer aux lois locales et aux normes en vigueur.



L'onduleur ne doit pas être mis en marche si du liquide s'échappe des batteries.



N'ouvrez aucun disjoncteur de batterie lorsque l'onduleur alimente les charges en mode d'énergie stockée.

2.6 Installation et entretien



Toute opération d'installation ou d'entretien ne doit être effectuée qu'après avoir débranché l'appareil de toute source d'énergie. Vérifier qu'il n'y a pas de tension.

Tous les interrupteurs-sectionneurs à distance doivent être verrouillés à l'aide d'un cadenas approprié afin de s'assurer que personne ne peut les mettre en marche.

 L'onduleur fonctionne avec les systèmes IT, TN-C, TN-S et TT. L'état du neutre de sortie est le même que l'état du neutre d'entrée.

Pour les systèmes d'alimentation électrique des TI, une ASI à entrée triphasée doit installer des dispositifs de protection quadripolaires dans la distribution externe, et une ASI à entrée monophasée doit installer des dispositifs de protection bipolaires dans la distribution externe.

Lorsque la charge de sortie nécessite un statut de neutre différent, il est nécessaire de placer en aval de l'ASI un transformateur d'isolement de taille appropriée qui doit être protégé conformément aux normes en vigueur.



Pour réduire les risques d'incendie ou d'électrocution, l'onduleur doit fonctionner dans un environnement fermé et propre, avec une température et une humidité contrôlées. Il doit être tenu à l'écart des liquides inflammables et des substances corrosives. La température ambiante ne doit pas dépasser +40°C (+104°F) et l'humidité relative doit être au maximum de 95% sans condensation.



Ne pas faire fonctionner l'appareil avec des protections fixes non installées (panneaux, etc.). En cas de rupture, de déformation ou de mauvais fonctionnement de l'appareil ou de certaines de ses parties, le réparer ou le remplacer immédiatement.



L'équipement et le lieu de travail doivent être maintenus dans un état de propreté totale. Ne pas utiliser d'huiles ou de produits chimiques pour le nettoyage car ils pourraient rayer, corroder ou endommager certaines parties de l'appareil. À la fin des opérations d'installation/maintenance, avant de brancher l'alimentation électrique, vérifiez soigneusement qu'aucun outil et/ou matériel de quelque nature que ce soit n'a été laissé à proximité de l'appareil. Il est interdit de déposer des matériaux inflammables à proximité de l'appareil.



Pendant les opérations d'entretien, des panneaux "Travaux d'entretien en cours" doivent être apposés dans le service de manière à être facilement visibles depuis n'importe quelle zone d'accès.



Le technicien qualifié ne doit pas laisser à la disposition de l'opérateur le manuel d'installation et d'entretien et les clés d'ouverture de l'armoire où est installé l'onduleur.

3. Vérification et transport du matériel

3.1 Contrôle visuel

Inspectez soigneusement l'emballage et l'appareil pour vérifier qu'ils n'ont pas été endommagés pendant le transport.

En cas de dommages possibles ou avérés, il convient d'en informer immédiatement la Commission :

- le transporteur et la compagnie maritime.
- le service d'assistance technique de LEGRAND.

Vérifier que l'équipement correspond aux éléments indiqués dans la documentation de livraison.

Si l'ASI doit être stocké, suivre les instructions du chapitre 6.



La détérioration mécanique des composants électriques constitue un danger pour les personnes et les biens. En cas de doute sur la non-intégrité de l'emballage ou du produit qu'il contient, contacter le fabricant avant de procéder à l'installation et/ou à la mise en service.

3.2 Contrôle de l'équipement

L'équipement et les accessoires fournis doivent être en parfait état.

Vérifiez-le :

- les données d'expédition (adresse du destinataire, nombre de colis, numéro de commande, etc.) correspondent à ce qui est contenu dans la documentation de livraison.
- les données de la plaque signalétique technique figurant sur l'étiquette apposée sur l'ASI correspondent au matériel décrit dans la documentation de livraison.
- la documentation accompagnant l'équipement comprend les manuels d'installation et d'utilisation.

En cas de divergence, informez immédiatement le service d'assistance technique LEGRAND avant de mettre l'équipement en service.

Le contenu de la fourniture fait l'objet d'un contrôle approfondi avant l'expédition. Néanmoins, il est toujours conseillé de vérifier qu'il est complet et en ordre lors de la réception du matériel.

La liste suivante est générale :

- 1 armoire à batteries.
- 1 jeu de poignées avec vis.
- 1 câble pour la connexion avec un autre EBC.
- manuel d'installation et d'entretien.



En cas de défauts et/ou d'articles manquants, informez immédiatement le service d'assistance technique LEGRAND avant de mettre l'équipement en service.

3.3 Transport



Évitez de vous retourner pendant le transport de l'EBC. Les armoires doivent toujours être manipulées en position verticale. Lors des opérations de chargement et de déchargement, respectez toujours les indications marquées sur l'emballage.



Évitez de plier ou de déformer les composants et de modifier les distances d'isolation lors du transport et de la manipulation du produit.



Ne pas expédier l'équipement avec un article inflammable, explosif ou corrosif. Ne pas exposer l'emballage à la pluie ou à d'autres conditions climatiques défavorables.



L'équipement doit toujours être manipulé par du personnel formé et instruit. Respectez les règles de sécurité en vigueur dans votre pays concernant l'utilisation d'appareils de levage et/ou d'accessoires.

3.4 Contraintes de positionnement

L'EBC doit être installé uniquement à l'intérieur d'une armoire à racks, dans un environnement où le sol est plat, où il n'y a pas de vibrations et où la pente verticale est inférieure à 5°. Maintenez une bonne ventilation autour de l'EBC. L'espace libre entre les appareils adjacents ou le mur doit être d'au moins 300 à 500 mm. Une mauvaise ventilation peut réduire la durée de vie des composants internes et affecter la durée de vie de l'EBC.

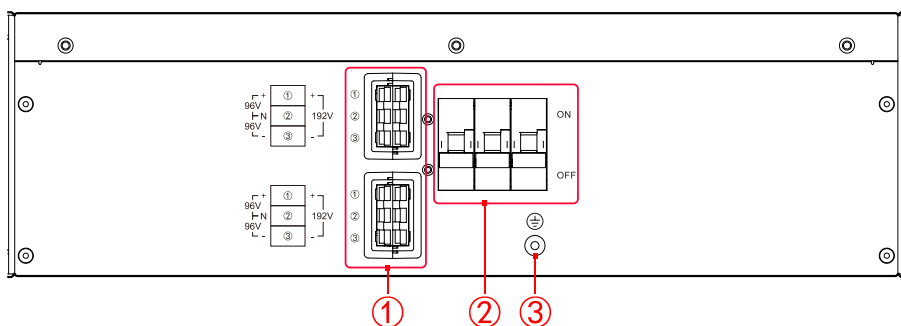
4. Installation de l'appareil

i Toutes les opérations d'installation des EBC doivent être effectuées exclusivement par un **TECHNICIEN QUALIFIÉ** et autorisé par LEGRAND (paragraphe 2.2.1).



Respectez strictement les règles de sécurité et les instructions fournies dans le manuel de l'ASI Keor DK Rack.

4.1 Panneau arrière

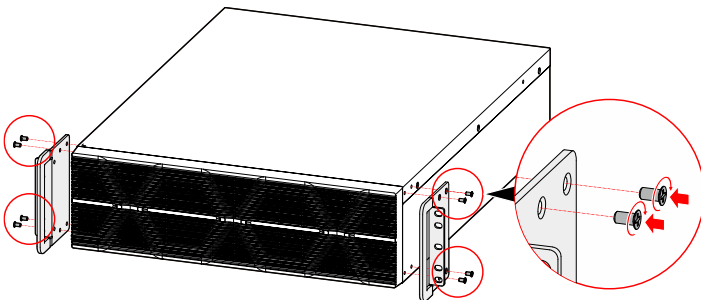


1. Orifices de câblage de la batterie
2. Coupe-batterie
3. PE

4.2 Installation mécanique

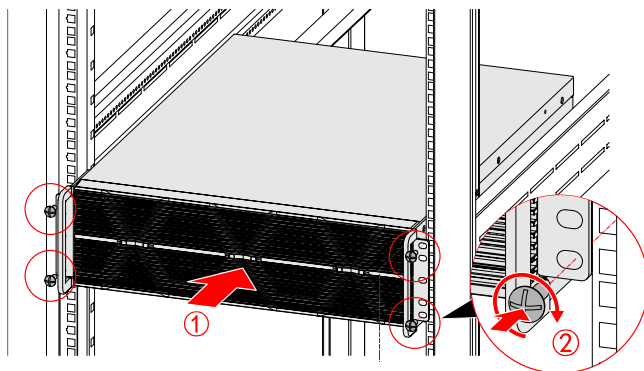
i L'onduleur doit toujours être installé au-dessus d'autres équipements tels que les armoires de batteries et le boîtier de distribution supplémentaire pour faciliter le câblage et le fonctionnement.

1. Fixer les deux poignées sur les deux côtés de l'EBC à l'aide de vis à tête noyée M4×8.



! Ne pas transporter l'onduleur, l'armoire à batteries ou le boîtier de distribution supplémentaire par les poignées. Le panneau avant peut être démonté pendant le transport, ne pas lui faire supporter de force. L'appareil doit être transporté par deux personnes ou plus.

2. Pousser l'onduleur dans l'armoire et le fixer à l'aide de vis.



! L'armoire à batteries est lourde, elle doit donc être installée de bas en haut de l'armoire et placée sous l'onduleur.

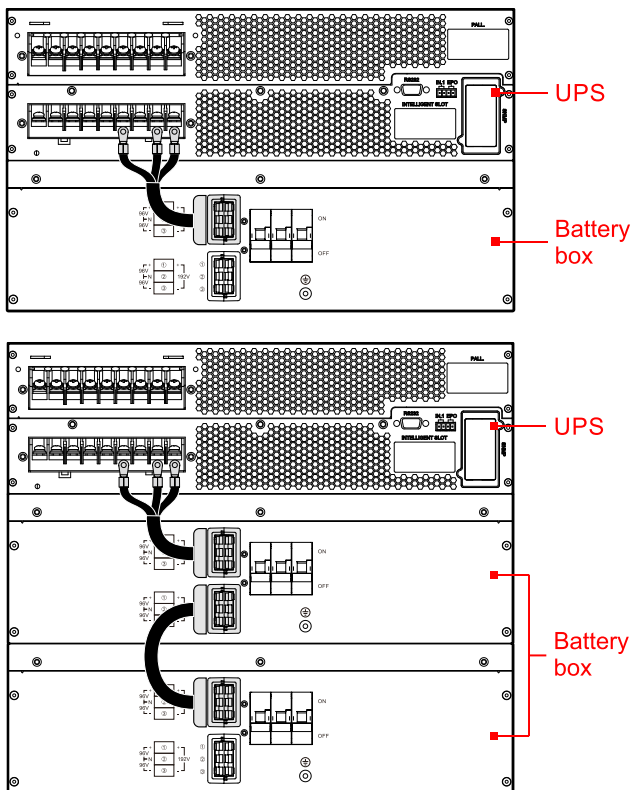
4.3 Raccordement électrique

Le raccordement électrique fait partie du travail qui n'est pas effectué par LEGRAND et relève de la seule responsabilité du technicien qualifié. Suivre strictement les instructions fournies dans le manuel d'installation de l'onduleur.



Un coupe-batterie CC doit être prévu entre la batterie et l'onduleur.

Pour la version 10kVA, le nombre d'armoires de batteries configurées peut aller de 1 à 4 (avec des multiples de 1).



Les câbles à utiliser sont les suivants :

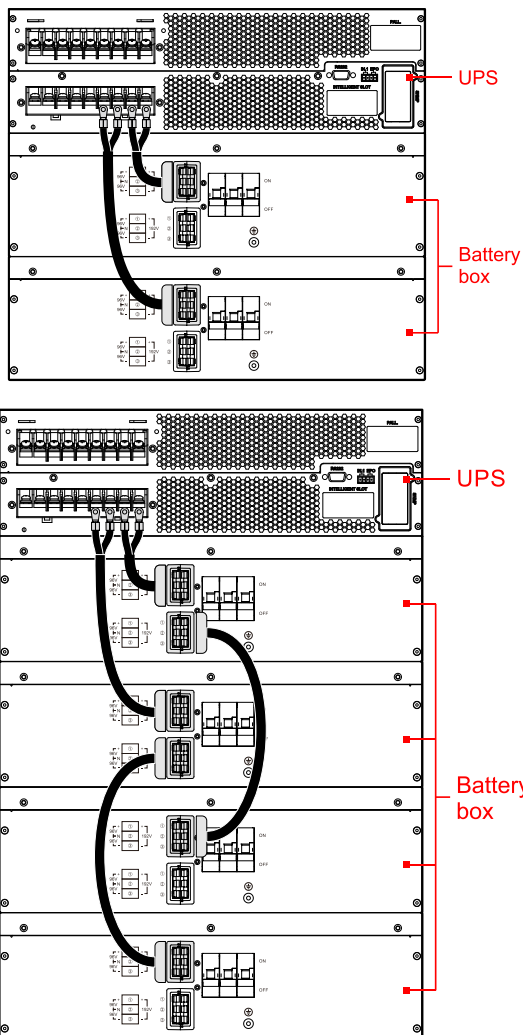


pour connecter l'armoire de batteries à l'onduleur



pour connecter les armoires de batteries entre elles

Pour les versions 15kVA et 20kVA, le nombre d'armoires de batteries configurées peut aller d'un minimum de 2 à 8 (uniquement avec des multiples de 2).



Les câbles à utiliser sont les suivants :



pour connecter l'armoire de batteries à l'onduleur



pour connecter les armoires de batteries entre elles

5. L'entretien



Les opérations d'INSTALLATION et d'ENTRETIEN ORDINAIRE ne doivent être effectuées que par des **TECHNICIENS QUALIFIÉS** (paragraphe 2.2.1).

Les opérations d'ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE doivent être effectuées uniquement par le **SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE LEGRAND**.

LEGRAND décline toute responsabilité en cas de blessures ou de dommages causés par des activités effectuées différemment des instructions écrites dans ce manuel.



Tenir un registre dans lequel inscrire la date, l'heure, le type et toute autre information utile concernant toute opération d'entretien ordinaire et extraordinaire.

5.1 Maintenance préventive

L'EBC ne contient pas de pièces pour l'entretien préventif par l'opérateur.

L'opérateur doit effectuer régulièrement un nettoyage général de l'extérieur.

5.2 Contrôles périodiques

Le bon fonctionnement de l'EBC doit être garanti par des inspections de maintenance périodiques. Celles-ci sont essentielles pour garantir la fiabilité de l'équipement.

Ces inspections doivent également permettre de déterminer si les composants, le câblage et les connexions présentent des signes de surchauffe.

Lors d'une inspection de maintenance, le technicien qualifié doit effectuer les contrôles suivants :

- l'intégrité de l'installation électrique.
- flux d'air froid.
- l'état de la batterie.
- les conditions du lieu d'installation.

Contactez le service d'assistance technique LEGRAND en cas de problème.



Les vérifications périodiques impliquent des opérations à l'intérieur de l'ASI en présence de tensions dangereuses. Seul le personnel d'entretien formé par LEGRAND est autorisé à intervenir.

5.3 Entretien ordinaire



Avant d'effectuer toute opération de maintenance, l'EBC doit être entièrement déconnecté de l'onduleur.



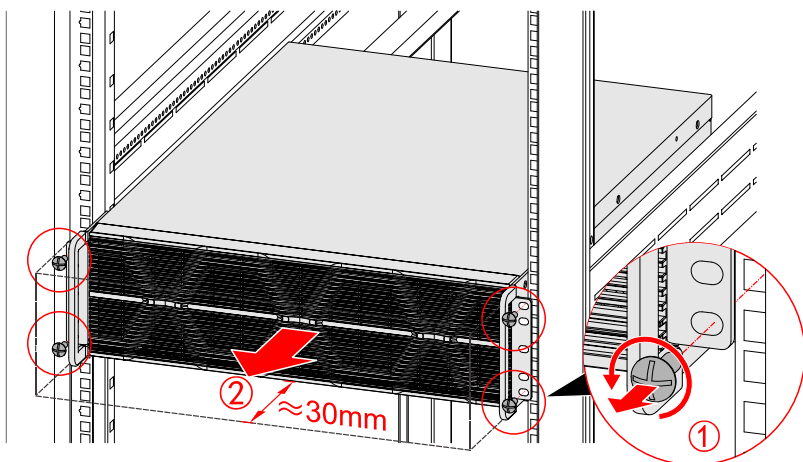
Une batterie peut constituer un risque de choc électrique et de courant de court-circuit élevé. Lors de travaux sur les batteries, les prescriptions indiquées au chapitre 2 doivent être respectées.

5.3.1 Remplacement de l'EBC

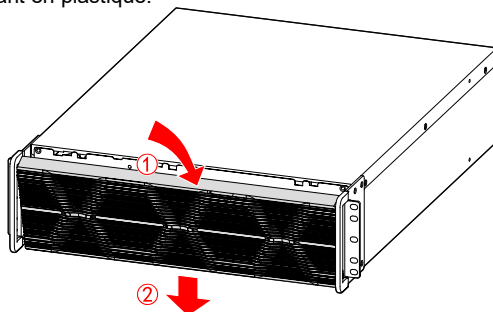
L'armoire à batteries est remplaçable à chaud

5.3.2 Remplacement de la batterie

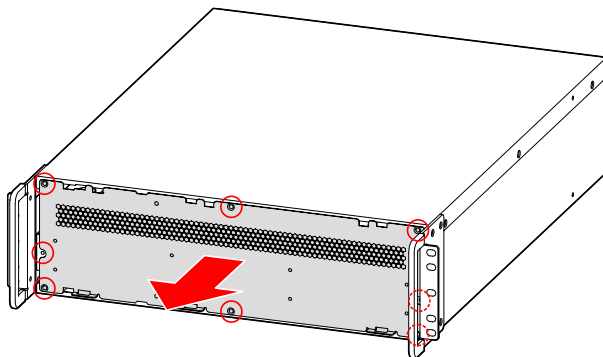
1. Desserrez les vis qui fixent les poignées de l'armoire à batteries et tirez l'armoire à batteries hors du rack sur environ 30 mm.



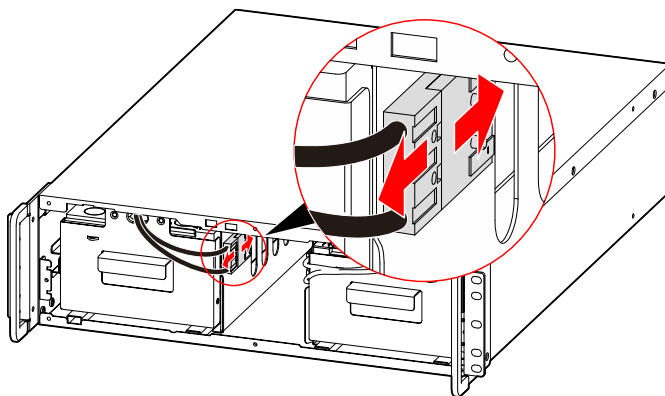
2. Retirer le panneau avant en plastique.



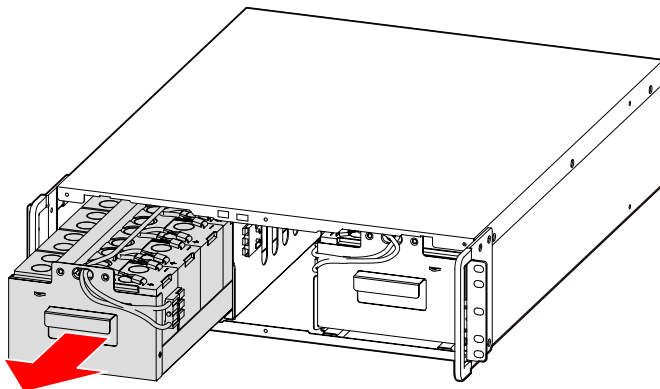
3. Retirez les huit vis qui fixent la plaque avant et retirez la plaque.



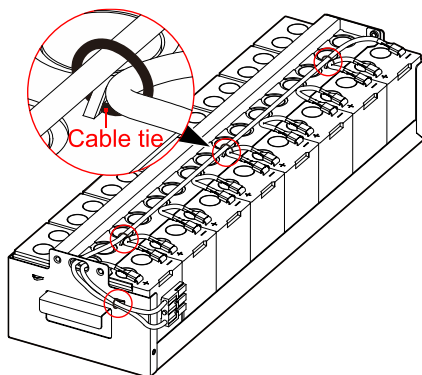
4. Débranchez le connecteur du bloc-batterie.



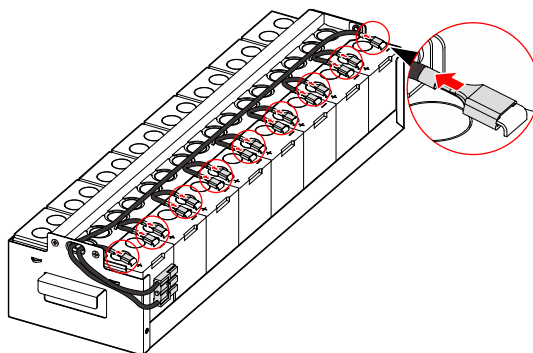
5. Retirez le bloc-batterie situé à gauche de l'armoire.



6. Coupez les attaches des câbles de la batterie.

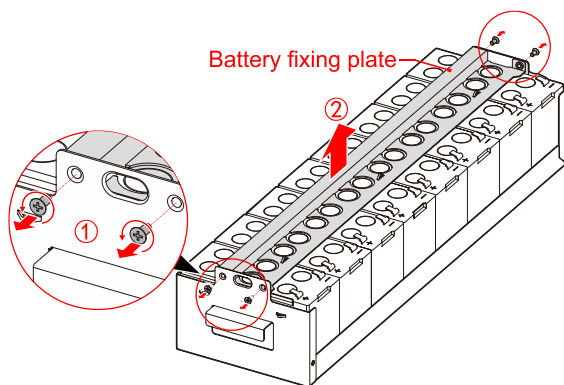


7. Retirer les fils de la batterie.

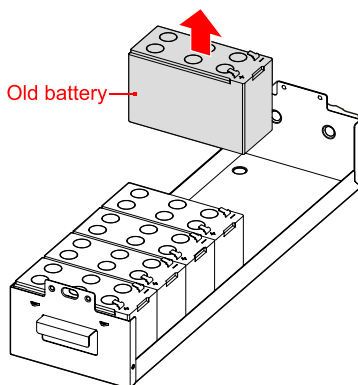


Il est recommandé de prendre une photo du câblage de la batterie avant de la retirer afin de faciliter la procédure de reconnexion du câblage après le remplacement de la batterie.

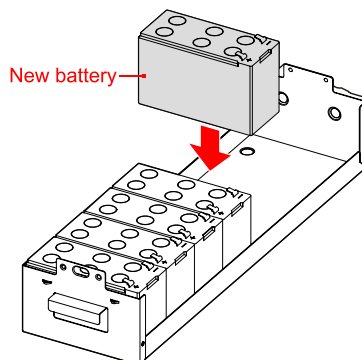
8. Démonter la plaque de fixation de la batterie.



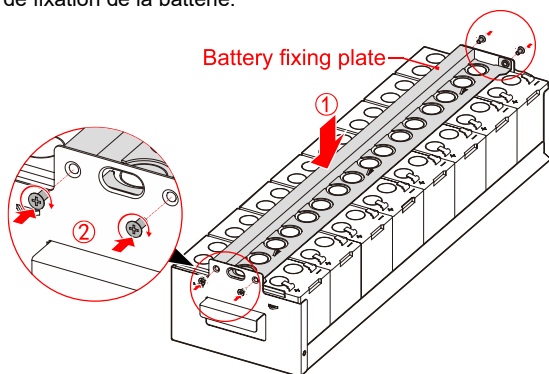
9. Retirez les batteries usagées une à une.



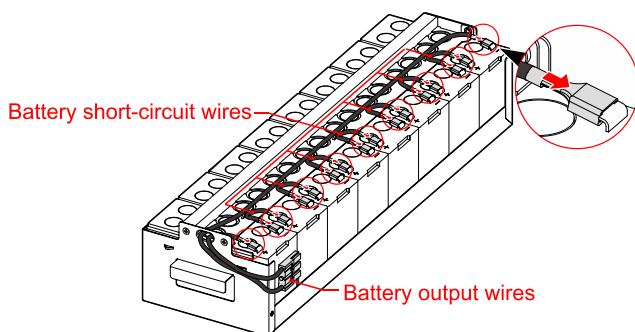
10. Remplacer les nouvelles batteries une à une.



11. Installer la plaque de fixation de la batterie.

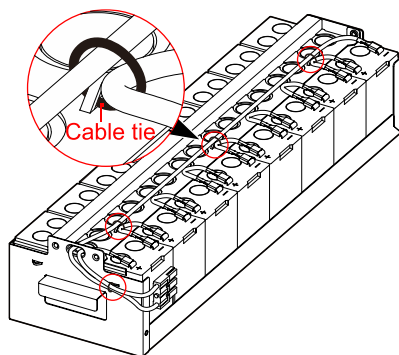


12. Réinstaller le câblage de la batterie.

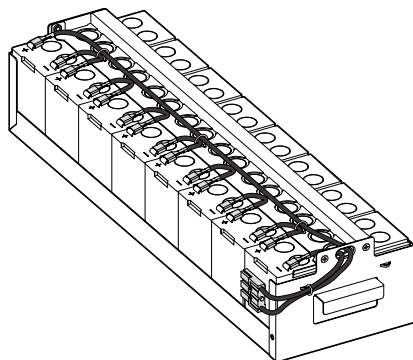


Lors de la connexion, veuillez à respecter la polarité de la batterie.

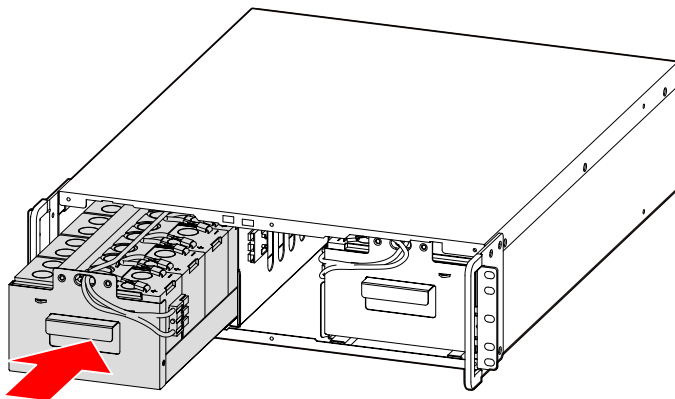
13. Fixer le câblage de la batterie à l'aide de colliers de serrage.



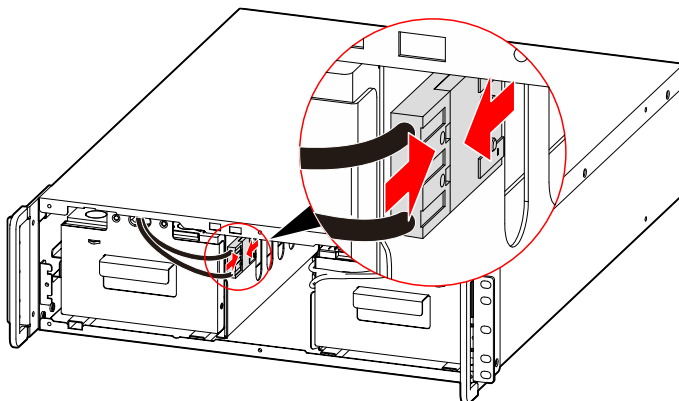
 L'entretien de la batterie située sur le côté droit de l'armoire est similaire.



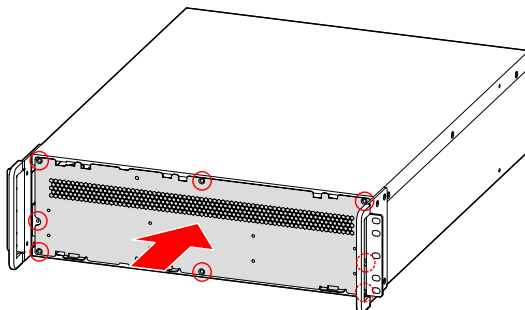
14. Réinstallez le bloc-batterie entretenu dans l'armoire à batteries.



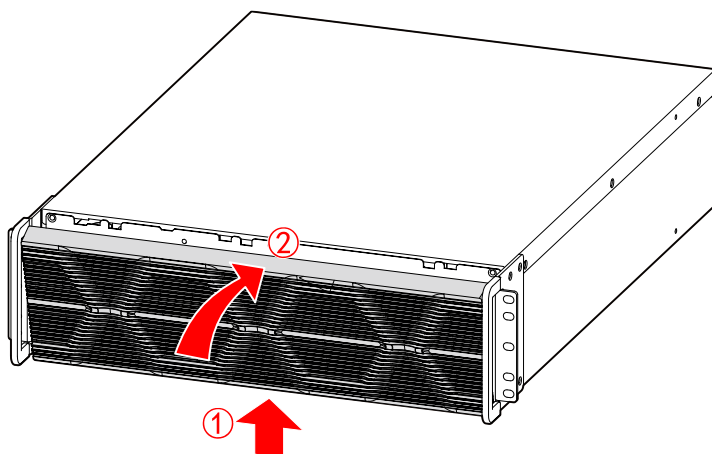
15. Branchez le connecteur de la batterie.



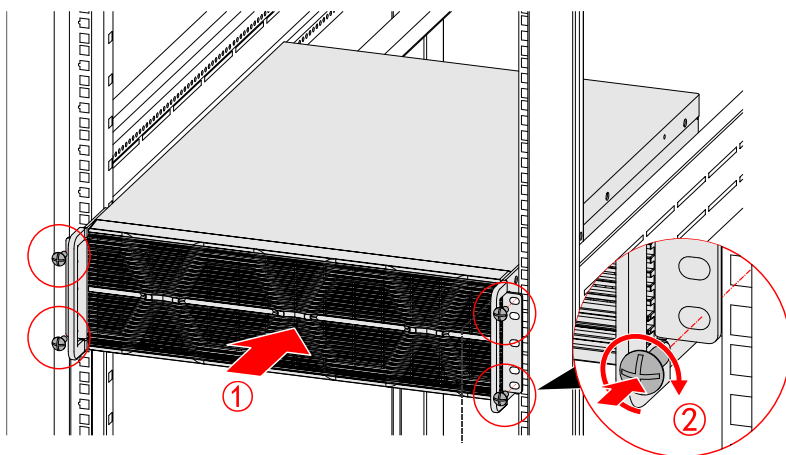
16. Fixer la plaque frontale à l'aide des 8 vis retirées précédemment.



17. Réinstallez le panneau en plastique.



18. Poussez l'EBC dans l'armoire et fixez-le à l'aide de vis.



6. L'entreposage



Toutes les opérations de stockage doivent être effectuées uniquement par un **TECHNICIEN QUALIFIÉ** (paragraphe 2.2.1).



Un **TECHNICIEN COMPÉTENT** doit vérifier qu'il n'y a pas de tension avant de débrancher les câbles.

6.1 Batteries

Il est possible de stocker des batteries sans les recharger dans les conditions suivantes :

- jusqu'à 6 mois si la température est comprise entre +20°C (+68°F) et +30°C (+86°F) ;
- jusqu'à 3 mois si la température est comprise entre +30°C (+86°F) et +40°C (+104°F) ;
- jusqu'à 2 mois si la température est supérieure à +40°C (+104°F).



Les batteries ne doivent jamais être stockées si elles sont partiellement ou totalement déchargées. LEGRAND n'est pas responsable des dommages ou du mauvais fonctionnement causés à l'onduleur par un mauvais stockage des batteries.

7. Démontage



Les opérations de démontage et d'élimination ne doivent être effectuées que par un **TECHNICIEN QUALIFIÉ** (paragraphe 2.2.1).

Les instructions contenues dans ce chapitre doivent être considérées comme indicatives : dans chaque pays, il existe des réglementations différentes concernant l'élimination des déchets électroniques ou dangereux tels que les batteries. Il est nécessaire de respecter strictement les réglementations en vigueur dans le pays où l'équipement est utilisé.

Ne jetez aucun composant de l'appareil avec les ordures ménagères.

7.1 Élimination des batteries

Les batteries doivent être éliminées dans un site destiné à la récupération des déchets toxiques. La mise au rebut dans les ordures traditionnelles n'est pas autorisée. Renseignez-vous auprès des organismes compétents de votre pays pour connaître la procédure à suivre.



Une batterie peut constituer un risque de choc électrique et de courant de court-circuit élevé. Lors de travaux sur les batteries, les prescriptions indiquées au chapitre 2 doivent être respectées.

7.2 Démontage de composants électroniques

Pour l'élimination des déchets électroniques, il est nécessaire de se référer aux normes en vigueur.



Ce symbole indique qu'afin d'éviter tout effet négatif sur l'environnement et les personnes, ce produit doit être éliminé séparément des autres déchets ménagers, en le déposant dans des centres de collecte agréés, conformément aux législations locales en matière d'élimination des déchets des pays de l'UE. L'élimination du produit sans respecter les réglementations locales peut être sanctionnée par la loi. Il est recommandé de vérifier que cet équipement est soumis à la législation sur les DEEE dans le pays où il est utilisé.

8. Caractéristiques techniques

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

	3 113 65	3 113 71
à installer avec l'onduleur (article)	3 113 53 3 113 54 3 113 55	
Nombre de batteries	16	armoire vide
Type de batterie	Plomb-acide scellé sans entretien (VRLA)	-
Tension unitaire (V) et la capacité (Ah)	12 Vdc - 11 Ah	-
Batterie nominale Tension (V)	192/±96	
Batterie nominale Courant (A)	55.4	
Fonctions disponibles	Extension de la batterie Remplaçable à chaud	

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

	3 113 65	3 113 71
Poids net (kg)	58.5	13.3
Dimensions H x L x P (mm)	130 (3U) x 438 x 535	

LES CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES

	3 113 53	3 113 54	3 113 55
Température de fonctionnement (°C)	0 à +40 (pleine charge) 0 à +50 (80% de charge)		
Humidité relative pendant le fonctionnement (%)	0 à 95 (sans condensation)		
Température de stockage (°C)	De -20 à +50		
Niveau sonore à 1 mètre (dBA)	≤ 55		
Marquage de protection contre les agressions	IP 20		
Degré de pollution	PD2		
Classe climatique (EN IEC 60721-3-3)	3K22		
Classe climatique spéciale (EN IEC 60721-3-3)	3Z2		
Classe biologique (EN IEC 60721-3-3)	3B2		
Classe mécanique (EN IEC 60721-3-3)	3M11		
Mécaniquement actif classe de substances (EN IEC 60721-3-3)	3S5		
Hauteur de fonctionnement	jusqu'à 2000 mètres au-dessus du niveau de la mer sans déclassement		

DIRECTIVES ET NORMES DE RÉFÉRENCE

Marques	CE, CMIM, UKCA
Sécurité	Directive 2014/35/UE EN IEC 62040-1
EMC	Directive 2014/30/UE EN IEC 62040-2
Exigences en matière de performances et d'essais	EN IEC 62040-3

LEGRAND
Service Professionnels et Consommateur
BP 30076 - 87002
LIMOGES CEDEX FRANCE
www.legrand.com

Cachet installateur

Legrand se réserve le droit de modifier à tout moment le contenu de cet imprimé et de communiquer, sous n'importe quelle forme et modalité, les changements apportés.