

# **MASTERYS**

## Armoire batteries for 10-80 kVA

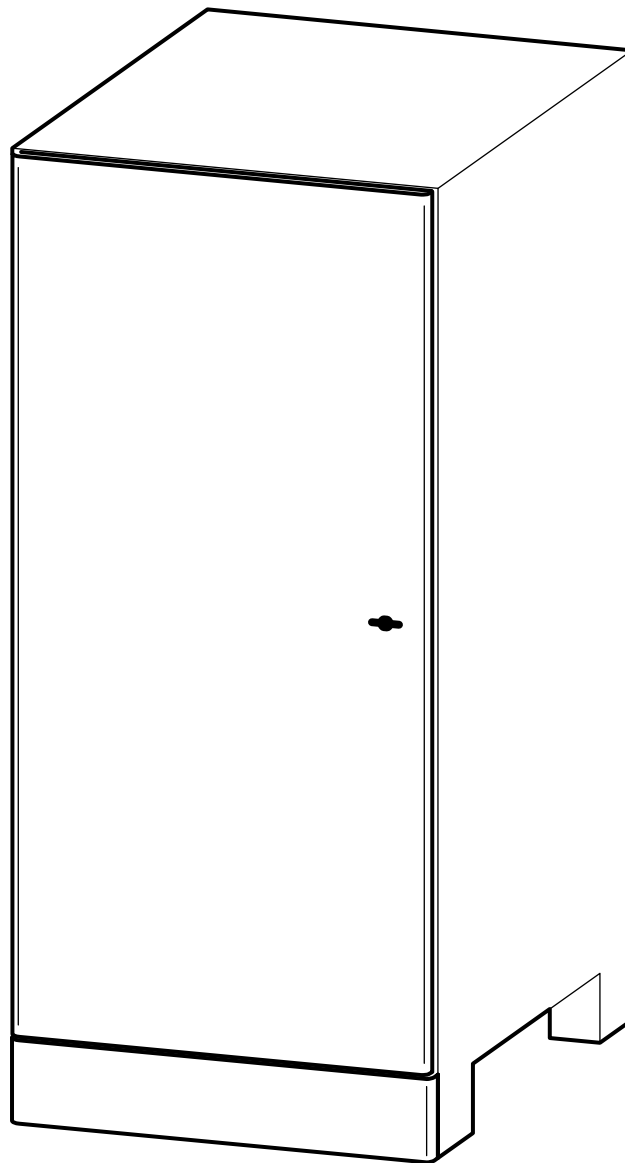
Installation and operating manual (EN)

Manuel d'installation et d'utilisation (FR)

Manuale di installazione e uso (IT)

Installations- und bedienungsanleitung (DE)

Manual de instalación y uso (ES)



# CERTIFICAT DE GARANTIE

Cette armoire batterie SOCOMEC fait partie d'un système comprenant également une ASI. Pour les conditions de garantie, se référer au chapitre 1 "Certificat de garantie" dans le manuel d'installation et d'utilisation de l'ASI.

## ETIQUETTE D'AVERTISSEMENT

L'étiquette d'avertissement fournie doit identifier le local batteries.

Appliquer l'étiquette en position visible aux extérieur du local batteries.



SOCOMEC conserve la propriété intégrale et exclusive de l'ensemble de ses droits de propriété intellectuelle et industrielle sur ce document. Seul un droit d'usage personnel du document pour l'application spécifiée par SOCOMEC est accordé au destinataire dudit document. Toute reproduction, modification ou diffusion de ce document, intégrale ou partielle, par quelque moyen que ce soit est expressément interdite sauf autorisation écrite préalable de Socomec.

Ce document n'est pas contractuel. SOCOMEC se réserve le droit de modifier sans préavis le contenu de ce document.

# SOMMAIRE

1. SECURITE .....	4
1.1. Description des symboles representes sur les plaquettes de signalisation .....	7
2. CONDITIONS .....	8
2.1. Transport et manutention .....	8
2.2. Environnements .....	8
3. DEBALLAGE ET MANUTENTION .....	10
3.1. Modalités de déballage .....	10
4. INSTALLATION .....	11
5. RACCORDEMENTS .....	12
5.1. Armoire batteries ...4P avec <b>MASTERYS</b> 10-40 kVA .....	12
5.2. Armoire batteries ...2F avec <b>MASTERYS</b> 10-40 kVA .....	13
5.3. Armoire batteries ...2F avec <b>MASTERYS</b> 60-80 kVA .....	13
5.4. Armoire batteries ...4F avec <b>MASTERYS</b> 60-80 kVA .....	14
6. DONNEES TECHNIQUES .....	15

# 1. SECURITE

<b>DANGER</b>	Risque élevé - Entraînera la mort ou des blessures graves
<b>AVERTISSEMENT</b>	Risque modéré - Peut entraîner la mort ou des blessures graves
<b>ATTENTION</b>	Risque modéré à faible - Peut entraîner des blessures sans gravité
<b>REMARQUE</b>	Risque faible - Informations sur la nature du danger et sur les conséquences éventuelles



**REMARQUE :** Ce manuel d'utilisation spécifie les procédures d'installation et de maintenance, les caractéristiques techniques et les consignes de sécurité pour les produits SOCOMEC. Pour plus de renseignements, visiter le site Internet de Socomec : [www.socomec.com](http://www.socomec.com).



**REMARQUE :** Avant toute intervention sur l'unité, lire attentivement le manuel d'installation et d'utilisation. Toutes les consignes de sécurité contenues dans le présent document doivent être lues et respectées. Conserver le présent manuel pour pouvoir le consulter ultérieurement.



**DANGER :** Le non-respect des normes de sécurité peut entraîner des accidents mortels ou des blessures graves, et causer des dommages à l'équipement ou à l'environnement.



**REMARQUE :** Seuls des techniciens compétents qualifiés ayant suivi la formation SOCOMEC sur l'assemblage, l'installation et les risques inhérents, et possédant l'expérience des procédures, pratiques et précautions à prendre, sont habilités à intervenir sur cet équipement



**DANGER :** Des tensions électriques élevées sont générées à l'intérieur du système d'alimentation, elles peuvent s'avérer dangereuses pour le personnel de maintenance qui ne serait ni qualifié, ni formé de manière adéquate pour ce genre d'intervention. Il est interdit à toute personne non qualifiée d'intervenir sur les batteries.



**REMARQUE :** Cet équipement est conforme aux directives de l'Union Européenne applicables aux équipements industriels, et porte la marque d'homologation CE.



**REMARQUE :** Installer l'unité conformément aux indications des autorisations afin de permettre l'accès aux dispositifs de manutention et de garantir une ventilation suffisante (se reporter au chapitre « Exigences environnementales »).



**REMARQUE :** Installer l'unité dans un local technique possédant les caractéristiques suivantes :

- de dimensions appropriées
- propre
- suffisamment ventilé
- maintenu à une température comprise entre 0 °C et 40 °C (15 à 25 °C étant la plage de températures recommandée pour une durée de vie prolongée des batteries).
- doté d'un sol dur et plan capable de supporter le poids de l'unité
- dépourvu d'éléments conducteurs, inflammables, explosifs ou corrosifs
- exempt d'humidité, vapeur, moisissures, insectes, vermines, poussières, poussières abrasives, gaz corrosif, atmosphère salée, réfrigérants contaminés, fumées nocives, mélanges gaz/poussières explosifs, ventilation restreinte (pour ASI et/ou batterie), chaleur par conduction ou rayonnement provenant d'autres sources
- dont le niveau de pollution est inférieur à 2 conformément à la norme CEI 60664-1
- dont l'atmosphère n'est ni conductrice, inflammable, explosive ou corrosive
- dont l'environnement n'est pas radioactif.



**REMARQUE :** Ne pas :

- installer l'unité à l'extérieur
- placer l'unité dans un local faisant l'objet de travaux de construction
- insérer de corps étrangers dans l'unité
- exposer l'unité à la pluie ou à la lumière directe du soleil
- exposer l'unité à des vibrations et à des impacts et ne pas incliner l'unité.



**ATTENTION** : Si l'unité présente des signes d'endommagement extérieur ou intérieur, ou si l'un des accessoires est endommagé ou manquant, contacter SOCOMEC. Ne pas utiliser l'unité si elle a subi un choc mécanique violent.



**REMARQUE** : Lorsque l'unité est déplacée d'un endroit froid vers un endroit chaud, patienter environ deux heures avant de la mettre en marche.



**ATTENTION** : Ne pas ouvrir, ni endommager les batteries. L'électrolyte qui s'en échapperait est nocif pour la peau et les yeux. Risque de toxicité.



**ATTENTION** : Ne pas jeter les batteries au feu. Elles pourraient exploser.



**AVERTISSEMENT** : Ne pas porter des vêtements et des chaussures susceptibles de créer des charges électrostatiques. Utiliser exclusivement un chiffon humidifié à l'eau pour le nettoyage des batteries. L'utilisation de tout autre produit nettoyant risquerait de créer une charge statique ou d'endommager le boîtier des batteries.



**REMARQUE** : Utiliser des équipements de protection individuelle (EPI) pour intervenir sur l'équipement.



**REMARQUE** : Lors de la réalisation d'une installation électrique, toutes les normes applicables spécifiées par la CEI (en particulier la norme CEI 60364) et le fournisseur d'électricité doivent être respectées. Toutes les normes nationales relatives aux batteries sont également à observer. Pour plus d'informations, se reporter au chapitre « Spécifications techniques ».



**REMARQUE** : Utiliser uniquement les accessoires recommandés ou vendus par le fabricant.



**REMARQUE** : Les batteries doivent être remplacées exclusivement par des batteries recommandées ou vendues par le fabricant. Seuls les techniciens qualifiés sont habilités à remplacer les batteries.



**REMARQUE** : Avant de procéder au raccordement de l'appareil, vérifier la compatibilité de celui-ci avec le modèle de l'ASI.



**REMARQUE** : En cas d'utilisation d'armoires non fournies par le fabricant de l'ASI, il incombe à l'installateur de s'assurer de la compatibilité électrique et de la présence des dispositifs de protection appropriés entre l'ASI et l'armoire batterie (fusibles et interrupteurs de capacité suffisante pour protéger les câbles de l'ASI à l'armoire). À la mise sous tension de l'ASI (avant de fermer les interrupteurs de batterie), il convient de vérifier les paramètres de la batterie (tension, capacité, nombre d'éléments, etc.) via le menu du synoptique. Si les valeurs indiquées sur la plaque signalétique de l'armoire batterie diffèrent de celles affichées sur le synoptique, effectuer les corrections nécessaires.



**REMARQUE** : Utiliser les câbles à double isolation fournis avec l'équipement pour raccorder l'ASI à l'armoire batteries.



**ATTENTION** : Les batteries peuvent représenter un risque d'électrocution et un courant de court-circuit élevé.

Prendre les précautions suivantes pour toute opération sur les batteries :

- enlever montres, bagues et autres objets métalliques ;
- utiliser des outils avec poignées isolées ;
- porter des gants et des bottes en caoutchouc ;
- ne pas poser des outils ou des pièces métalliques sur le haut des batteries ;
- débrancher le chargeur avant de brancher ou débrancher les bornes de la batterie ;
- vérifier que la batterie n'a pas été mise à la terre par inadvertance. Le cas échéant, retirer la source de la terre.

Tout contact avec une pièce de batterie reliée à la terre risque de provoquer une électrocution. Il est possible de limiter ce risque en supprimant la terre préalablement aux opérations d'installation et d'entretien. (Ceci s'applique à l'alimentation des équipements et batteries à distance ne disposant pas d'un circuit de mise à la terre.)



**AVERTISSEMENT** : Ne jamais brancher ou débrancher des batteries lorsque le courant électrique circule. Commencer par isoler le circuit.



**AVERTISSEMENT** : Avant toute intervention, vérifier que :

- les interrupteurs situés à l'intérieur de l'armoire batterie sont ouverts
- l'ASI est à débranchée et tous les interrupteurs de l'alimentation et des batteries sont ouverts
- les interrupteurs situés en amont de l'ASI sont ouverts
- attendre environ 5 minutes que l'unité soit entièrement déchargée.



**REMARQUE** : Effectuer le raccordement à la terre (PE) avant de procéder à toute autre connexion.



**DANGER ! RISQUE D'ÉLECTROCUTION** : Avant d'effectuer toute opération sur l'unité (nettoyage et maintenance, raccordement d'appareils, etc.), débrancher toutes les sources d'alimentation.



**DANGER ! RISQUE D'ÉLECTROCUTION** : Après avoir débranché toutes les sources d'alimentation, attendre environ 5 minutes que l'unité soit entièrement déchargée.



**DANGER ! RISQUE D'ÉLECTROCUTION** : Ne pas intervenir sur les sectionneurs au niveau de l'appareil pendant que l'ASI fonctionne sur batterie.



**DANGER ! RISQUE D'ÉLECTROCUTION** : Il n'existe aucune isolation entre les batteries et le réseau d'alimentation. Tout contact avec un point quelconque de la batterie est par conséquent extrêmement dangereux.



**AVERTISSEMENT** : Respecter scrupuleusement les consignes suivantes :

- polarité des chaînes : des erreurs de raccordement avec inversion de la polarité de la batterie peuvent endommager irrémédiablement l'équipement
- section du câble (se reporter au chapitre « Spécifications électriques »).



**REMARQUE** : À la mise sous tension de l'ASI (avant de fermer les interrupteurs de batterie), il convient de vérifier les paramètres de la batterie (tension, capacité, nombre d'éléments, etc.) via le menu du synoptique. Si les valeurs indiquées sur la plaque signalétique de l'armoire batterie diffèrent de celles affichées sur le synoptique, effectuer les corrections nécessaires.



**REMARQUE** : Si l'unité doit être mise au rebut, celle-ci doit être confiée à des entreprises spécialisées dans l'élimination des matériaux constitutifs de ce système.



**REMARQUE** : Les batteries entrent dans la catégorie des déchets toxiques. Une fois hors d'usage, l'équipement doit être remis à un centre spécialisé dans le traitement des matériaux qui le composent. Ces centres sont dans l'obligation de démonter le système et de traiter les différents éléments conformément aux réglementations locales en vigueur.



**REMARQUE** : Toute utilisation à d'autres fins que celle prévue sera considérée comme inappropriée. Le constructeur/fournisseur décline toute responsabilité en cas de dommages résultant d'une telle utilisation du produit. La prise de risque et la responsabilité incombent au responsable du système.

## 1.1. Description des symboles representes sur les plaquettes de signalisation

Nous rappelons qu'il faut respecter les recommandations et les avertissements de sécurité reportés sur les étiquettes situées à l'intérieur et à l'extérieur de l'appareil.



Il est interdit à toute personne non qualifiée d'intervenir sur les batteries.



Ne pas fumer à proximité des accumulateurs et les tenir à l'écart de toute flamme libre ou source d'étincelles pour éviter les incendies ou les explosions.



Les accumulateurs sont lourds ! Utiliser des moyens de transport et des appareils de levage appropriés et prendre toutes les mesures de sécurité qui s'imposent.



La connexion en série de plusieurs accumulateurs peut donner lieu à des tensions dangereuses.



L'électrolyte est corrosif sur les métaux et cause des brûlures aux yeux et à la peau.



**ATTENTION !**

Risque d'explosion ! Éviter les courts-circuits !

Les parties métalliques des accumulateurs sont toujours sous tension. Ne jamais poser d'outils ou d'objets métalliques sur les accumulateurs.



Porter des lunettes de protection et des vêtements appropriés.



Lire attentivement la notice d'emploi.



Porter des gants de protection et des vêtements appropriés.



Borne de mise à la terre.



En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un médecin.  
En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin..

## 2. CONDITIONS

L'armoire batteries est conditionnée dans un emballage qui garantit sa stabilité pendant le transport et la manutention. Transporter l'appareil emballé le plus près possible de la zone de raccordement.



En cas de manutention sur des surfaces en pente (même légère), utiliser des équipements pourvus de dispositifs de freinage adéquats afin d'éviter tout accident grave.

### 2.1. Transport et manutention



**ATTENTION ! POIDS ELEVE !**

Déplacer l'armoire batterie en utilisant un chariot élévateur, en prêtant toujours la plus grande attention.

- Pendant les opérations de transport et de manutention, l'ASI doit rester en position verticale.
- Vérifier que le plancher supporte le poids de l'armoire batteries.



Eviter de déplacer l'appareil en forçant sur la porte frontale.



L'ASI DOIT être déplacée avec le plus grand soin par deux personnes minimum.



**PRECAUTIONS EN CAS DE DOMMAGES.**

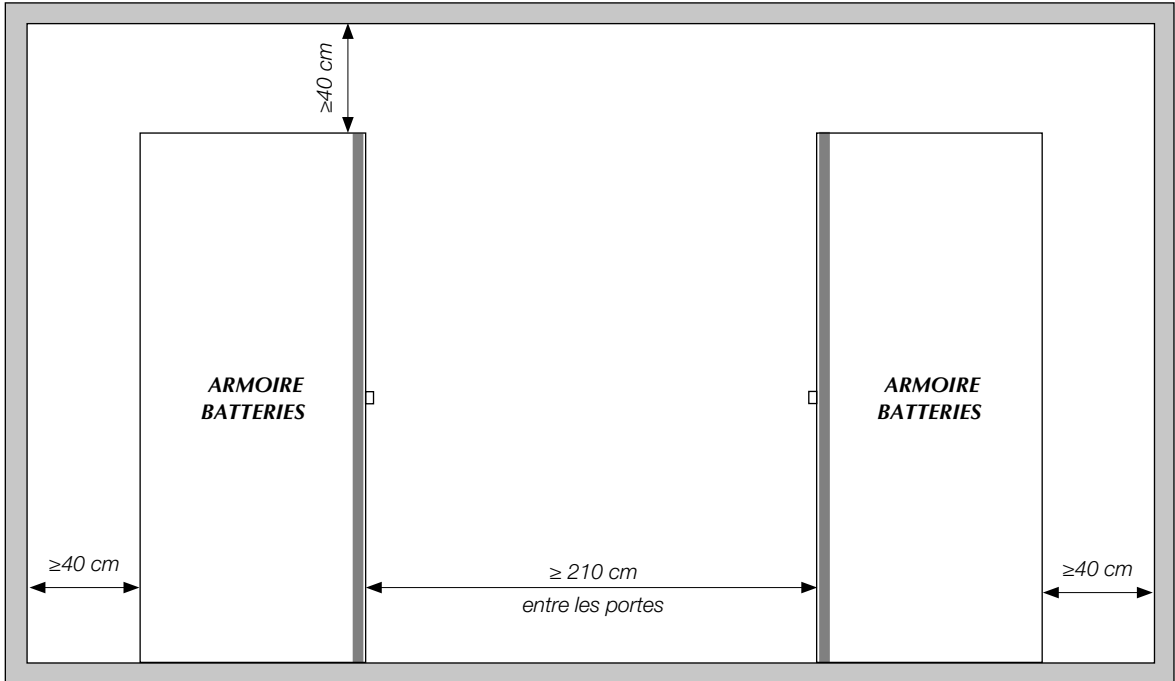
Tout emballage cassé, percé ou déchiré de manière à rendre son contenu visible doit être tenu à l'écart dans une zone d'isolement et contrôlé par un personnel qualifié. Si l'emballage est détérioré lors de la réception, son contenu doit être immédiatement recueilli et isolé. L'expéditeur ou le destinataire doit être contacté.

### 2.2. Environnements

- L'armoire batteries n'est pas conçue pour être installée en l'extérieur.
- Ne pas exposer l'armoire batteries directement aux rayons du soleil ni à des sources de chaleur excessive.
- Se référer au tableau des données techniques (paragraphe 5) pour les valeurs de température et d'humidité. Le cas échéant, recourir à des moyens de ventilation et de climatisation.
- L'armoire batteries doit être installée dans un local libre, sec, propre et sans poussière.
- Eviter les atmosphères poussiéreuses ou présentant des poussières de matériaux conductibles ou corrosifs (ex. poussières de métal ou solutions chimiques).
- Un espace d'au moins 40 cm doit être laissé à l'arrière pour une ventilation correcte (voir figure 2.2-1). La partie supérieure de l'armoire doit se trouver à une distance minimum de 40 cm du plafond (figure 2.2-1).
- L'armoire batteries dispose d'un accès frontal aux organes de coupure ; laisser un espace libre de 1,5 mètres minimum à l'avant de l'armoire pour les éventuelles interventions d'entretien.
- En cas d'armoires batteries disposés de face, prévoir un espace minimum de 210 cm entre les deux armoires de manière à permettre une zone de passage quand les deux portes sont ouvertes (conformément à la norme IEC 60364 – voir figure 2.2-1).



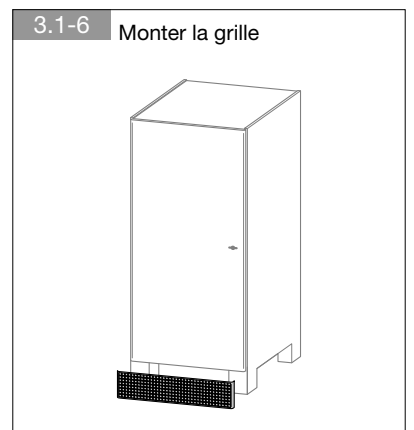
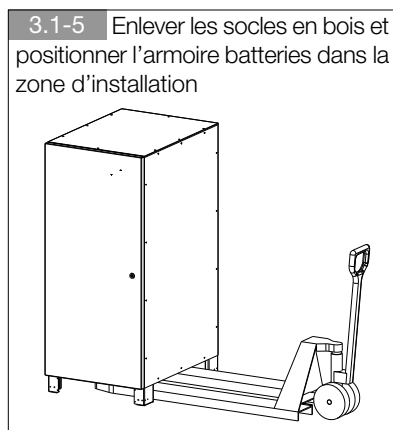
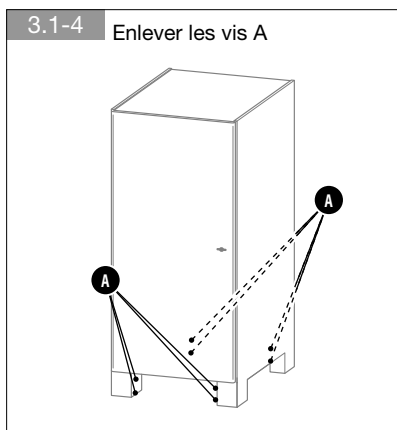
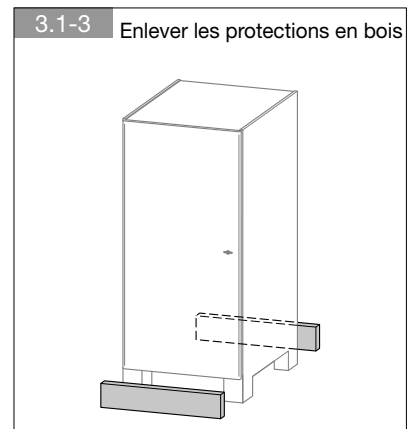
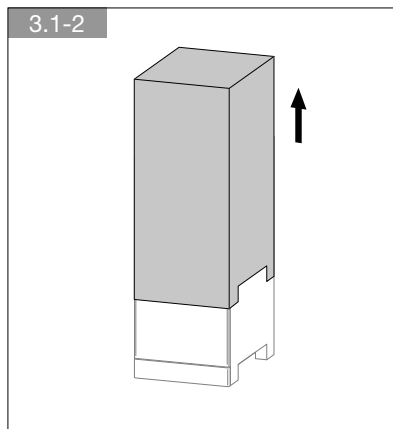
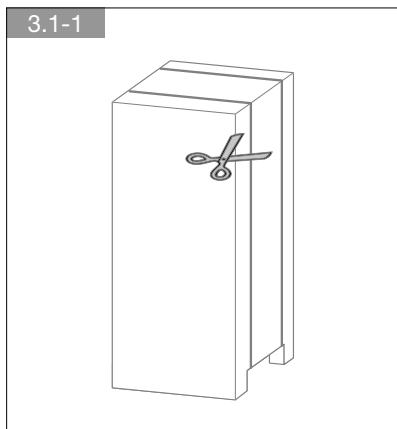
2.2-1



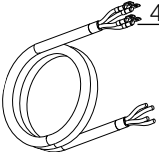
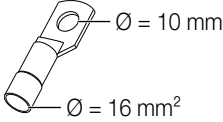

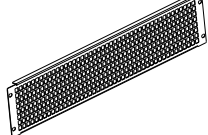
FRANÇAIS

# 3. DEBALLAGE ET MANUTENTION

## 3.1. Modalités de déballage



Le matériel d'emballage doit être recyclé conformément aux réglementations en vigueur dans le pays où la machine est installée.

	 4 x 16 mm <sup>2</sup>	 Ø = 10 mm Ø = 16 mm <sup>2</sup>	 A 5 x 12	 B
4P	x 1	x 2	x 4	x 1
2F	x 1	x 0	x 4	x 1
4F	x 2	x 4	x 4	x 1

## 4. INSTALLATION



### ATTENTION !

Avant toute opération, s'assurer que:

- l'interrupteur, placé dans l'armoire batteries, est ouvert
- l'ASI est hors tension et tous les interrupteurs réseau ou batterie sont ouverts.
- les interrupteurs situés en amont de l'ASI sont ouverts.



Pour le raccordement entre l'ASI et l'armoire batteries, utiliser des câbles à double isolement.



Toute erreur de câblage impliquant l'inversion des polarités de la batterie peut provoquer des dommages irréversibles à l'appareil.

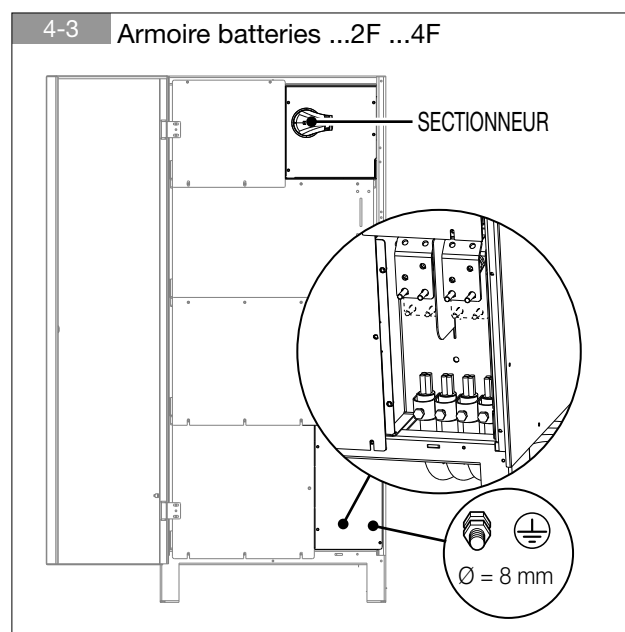
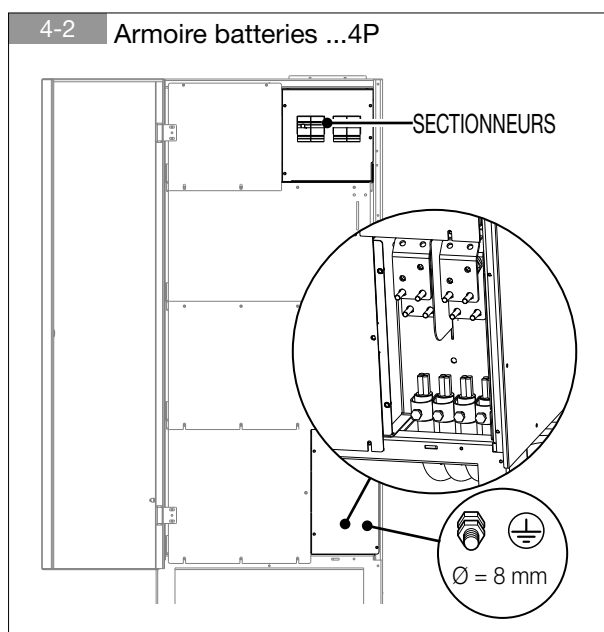
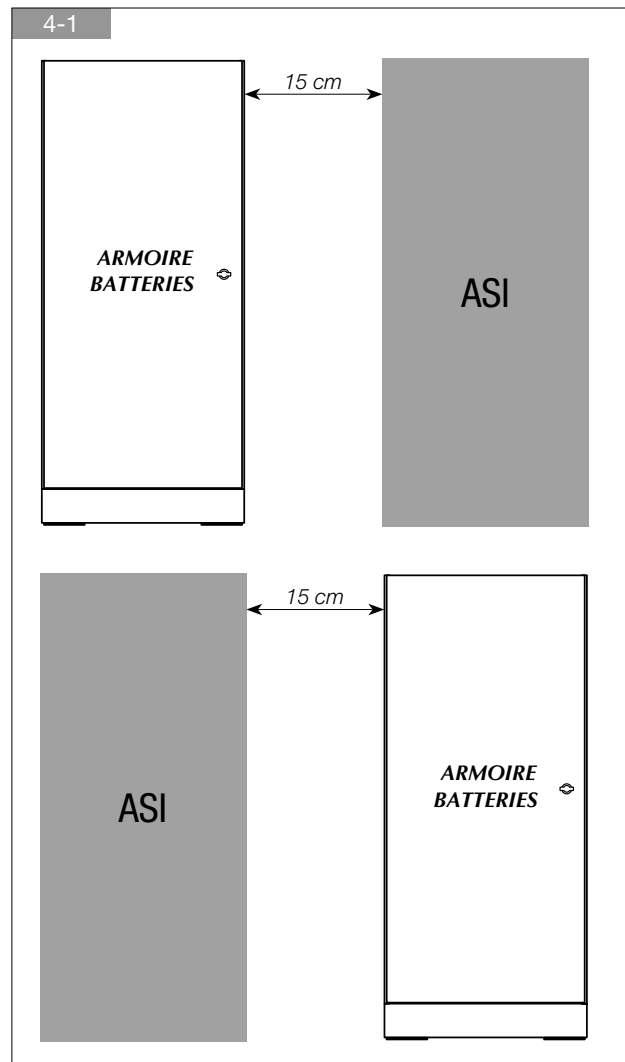


Dans le cas d'armoires non fournies par le fabricant de l'ASI, l'installateur a la responsabilité de vérifier la compatibilité électrique et la présence des protections adéquates entre l'ASI et l'armoire batteries (fusibles et interrupteurs de calibre adéquat pour protéger la liaison câbles entre l'ASI et l'armoire batteries). Dès la mise en marche (avant de fermer les interrupteurs de la batterie), il est nécessaire de configurer les paramètres de la batterie en fonction de ses caractéristiques (tension, capacité, etc.). Si les valeurs indiquées sur la plaque signalétique de l'armoire de batteries sont différentes de celles du panneau synoptique, corriger les réglages.



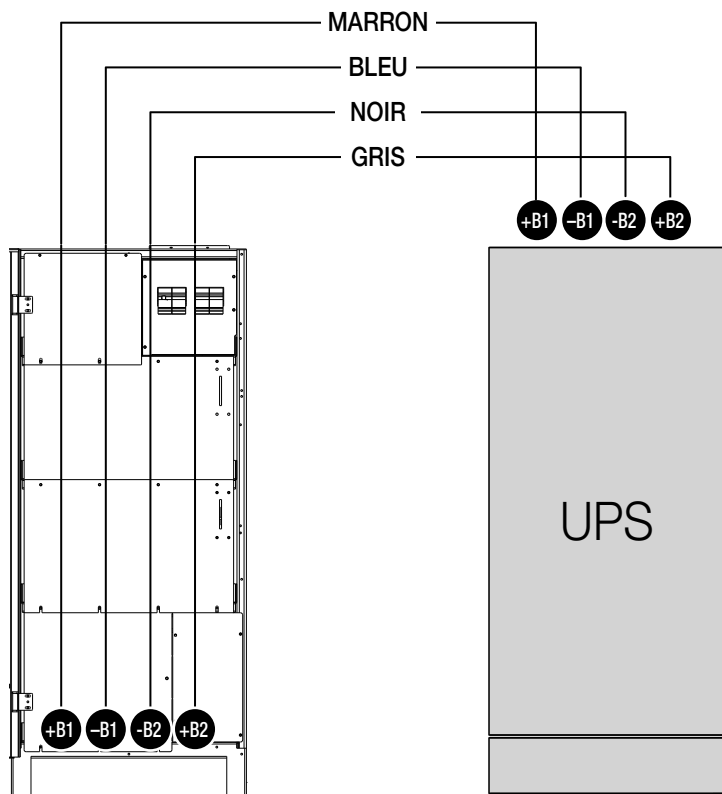
### IMPORTANT !

Le conducteur de terre de protection (PE) doit disposer d'un courant admissible suffisant. La section de l'âme du câble de terre sera choisie selon le COURANT NOMINAL DE PROTECTION, qui dépend de la présence et de l'emplacement des dispositifs de protection contre les surintensités. Nous suggérons 35 mm<sup>2</sup> pour l'armoire de batteries Masterys

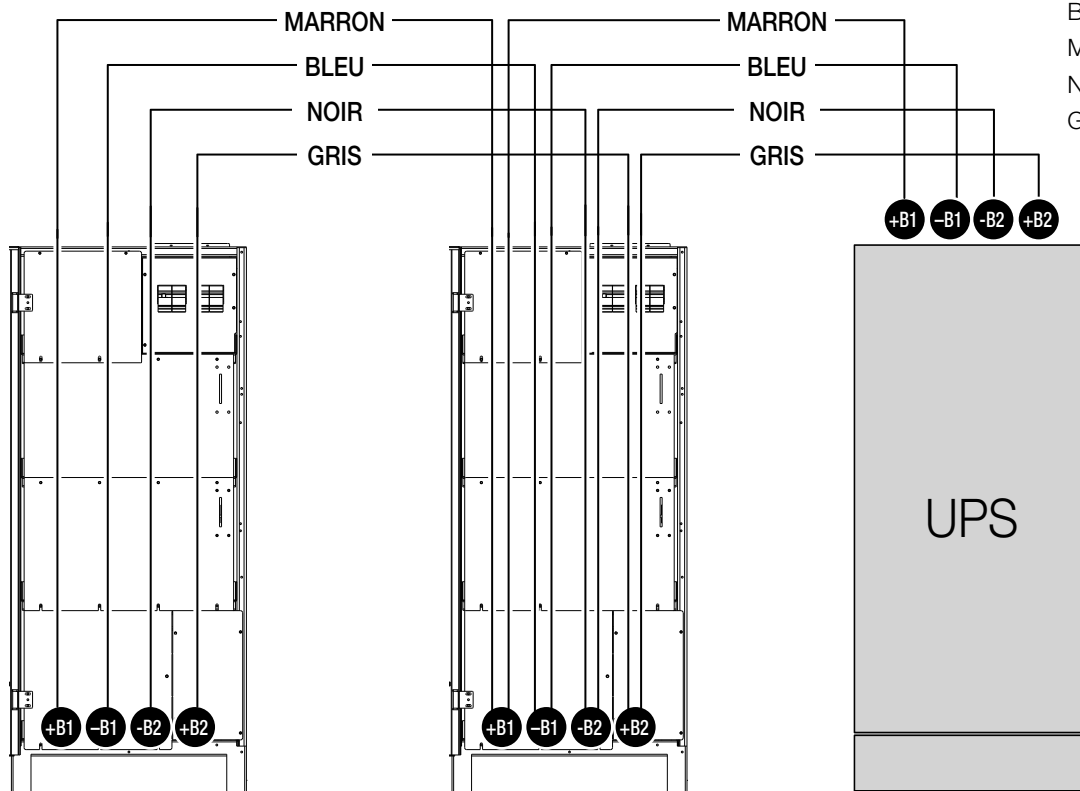


# 5. RACCORDEMENTS

## 5.1. Armoire batteries ...4P avec MASTERYS 10-40 kVA



- BLEU: 1 x 16 mm<sup>2</sup>
- MARRON: 1 x 16 mm<sup>2</sup>
- NOIR: 1 x 16 mm<sup>2</sup>
- GRIS: 1 x 16 mm<sup>2</sup>

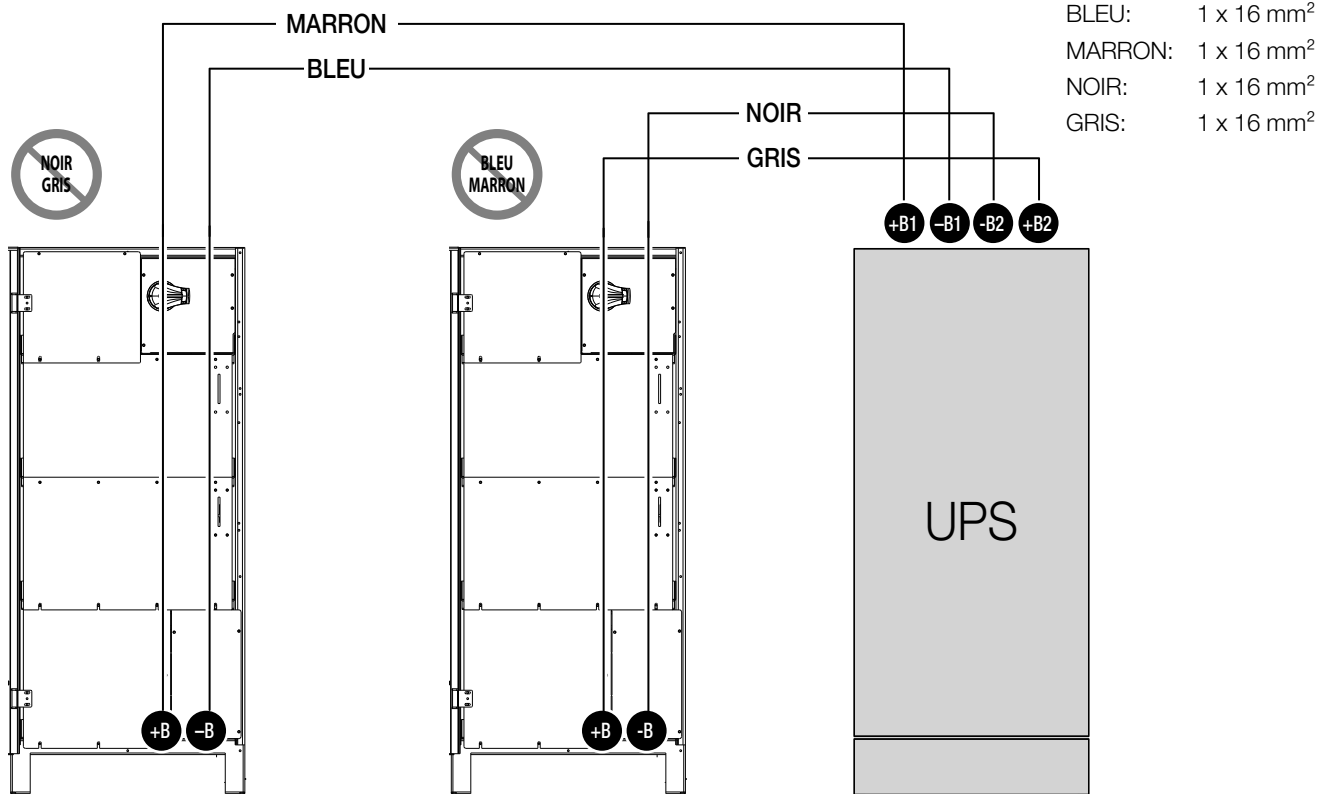


- BLEU: 1 x 16 mm<sup>2</sup>
- MARRON: 1 x 16 mm<sup>2</sup>
- NOIR: 1 x 16 mm<sup>2</sup>
- GRIS: 1 x 16 mm<sup>2</sup>

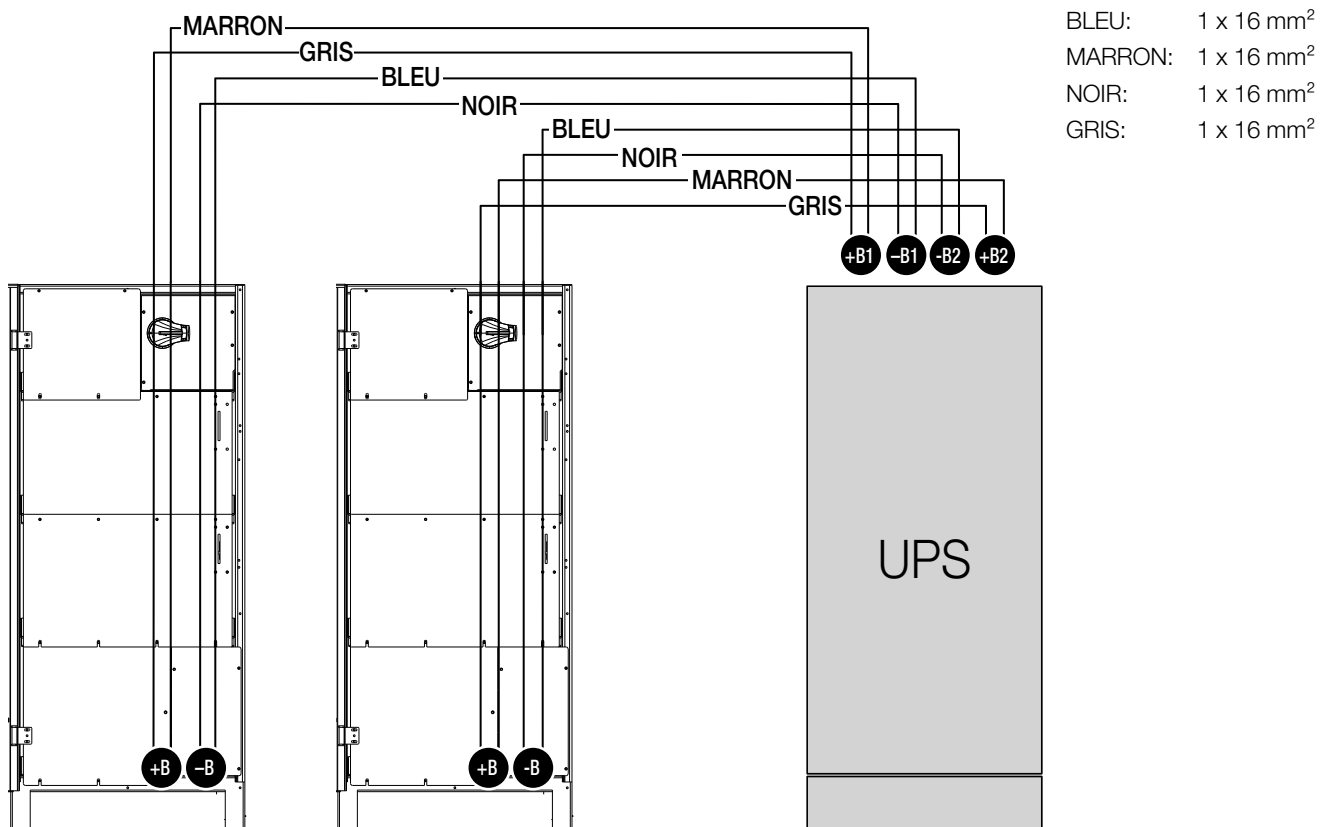
Note.

Pour raccorder les deux armoires batteries, utiliser les cosses, fournies et les serrer à l'aide d'une pince.

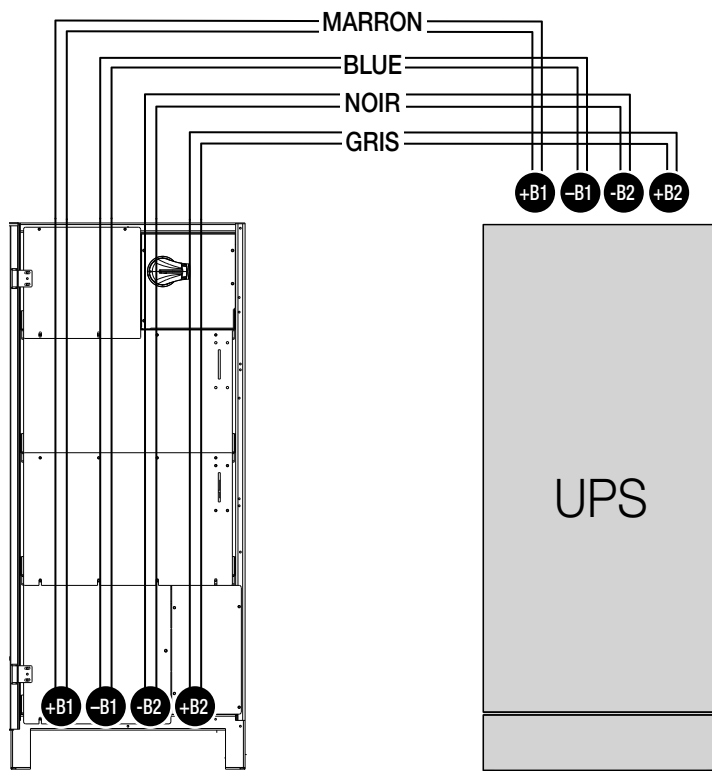
5.2. Armoire batteries ...2F avec *MASTERYS* 10-40 kVA



5.3. Armoire batteries ...2F avec *MASTERYS* 60-80 kVA

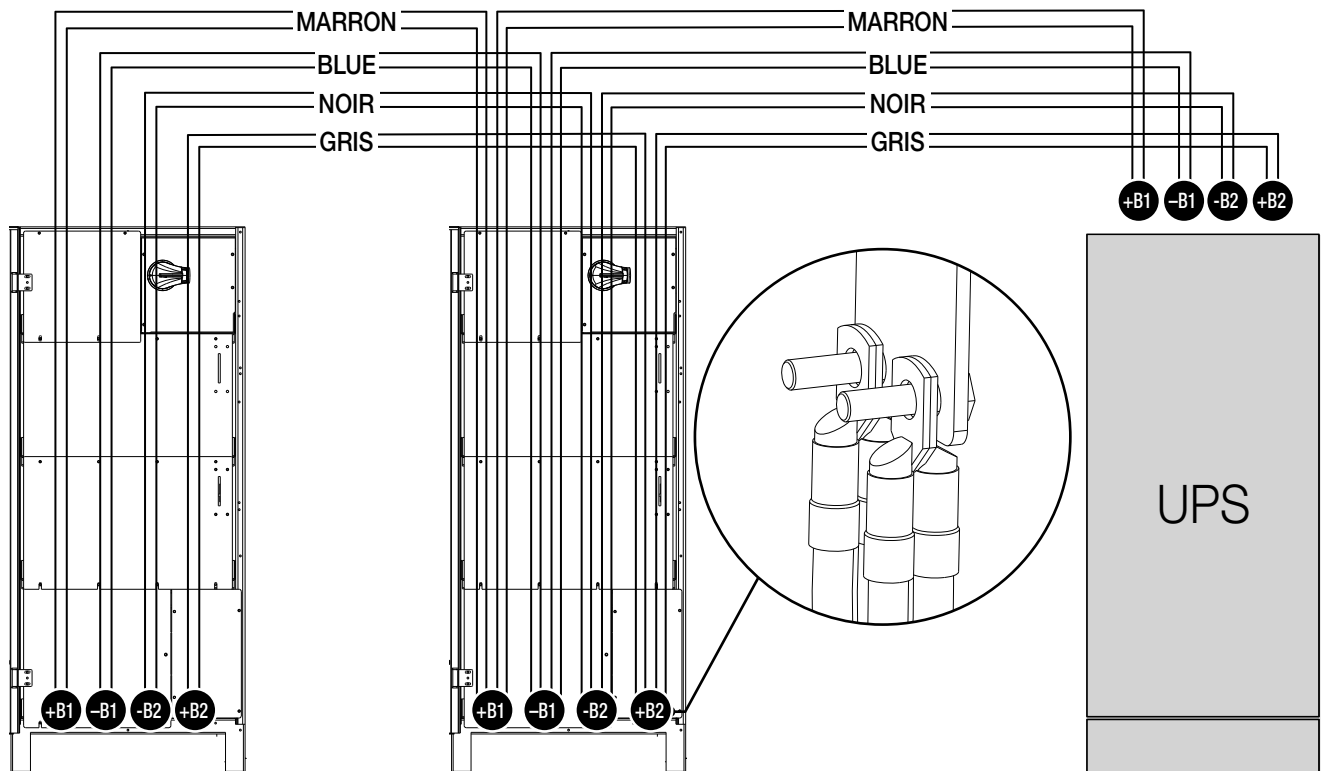


5.4. Armoire batteries ...4F avec MASTERYS 60-80 kVA



BLEU: 2 x 16 mm<sup>2</sup>  
 MARRON: 2 x 16 mm<sup>2</sup>  
 NOIR: 2 x 16 mm<sup>2</sup>  
 GRIS: 2 x 16 mm<sup>2</sup>

BLEU: 2 x 16 mm<sup>2</sup>  
 MARRON: 2 x 16 mm<sup>2</sup>  
 NOIR: 2 x 16 mm<sup>2</sup>  
 GRIS: 2 x 16 mm<sup>2</sup>



Note.

Pour raccorder les deux armoires batteries, utiliser les cosses, fournies et les serrer à l'aide d'une pince.

## 6. DONNEES TECHNIQUES

Données techniques			
Dimensions (LxPxH)	600x835x1400 mm		
Poids (avec emballage)	850 kg max (le poids dépend de la configuration de l'armoire batteries)		
Degré de protection	IP20-option IP32		
Température de fonctionnement	0÷40 °C (15÷25 °C conseillée pour une vie plus longue des batteries)		
Température de stockage et de transport <sup>(1)</sup>	-5 °C ÷ +40 °C max (conseillée: 25 °C)		
Humidité relative sans condensation)	jusqu'à 95%		
Recharge des batteries	Tambiente ≤ 25 °C: tous les 6 mois 25 °C ≤ Tambient ≤ 30 °C: tous les 4 mois 30 °C ≤ Tambient ≤ 35 °C: tous les 3 mois 35 °C ≤ Tambient ≤ 40 °C: tous les 2 mois Tambient > 40 °C: déconseillée		
Protection batterie	Armoire batteries ...4P	Armoire batteries ...2F	Armoire batteries ...4F
	100 gR	200 aR	200 aR

(1) Indication générale pour l'application de batteries au plomb. Pour plus de détails, se référer aux indications du fabricant des batteries.

Sécurité	
Réglementations respectées	EN 50272-2, EN 62040-1
Certification du produit	CE - TÜV SÜD













IOMMASABXX04-FR 05 02.2017