

# Mode d'emploi

## Chargeur de batteries Plomb-Acide

### **FR** Mode d'emploi

Les traductions spécifiques de ces modes d'emploi sont disponibles sur

**[www.mascot.no/downloads/usermanuals](http://www.mascot.no/downloads/usermanuals)**



Bruksanvisning

User Manual

Bedienungsanleitung

Käyttöohjeet

Manual de instrucciones

Istruzioni per l'uso



**MASCOT ELECTRONICS AS**

**P.O.Box 177, N-1601 Fredrikstad, NORWAY**

**Phone: +47 69 36 43 00 • Telefax: +47 69 36 43 01**

**E-mail: [sales@mascot.no](mailto:sales@mascot.no) • Web: [www.mascot.no](http://www.mascot.no)**

**Doc no 5143G - Pièce no 205143 - 11.02.2025**



## IMPORTANT - CONSIGNES DE SÉCURITÉ !



**EN VUE DE RÉDUIRE LE RISQUE D'INCENDIE ET DE CHOC ÉLECTRIQUE :**  
**LISEZ CES INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER LE PRODUIT. RESPECTEZ**  
**RIGOREUSEMENT CES INSTRUCTIONS LORSQUE VOUS UTILISEZ CE PRODUIT.**  
**CONSERVER CES INSTRUCTIONS POUR TOUTE RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE.**



**AVERTISSEMENT ! DOUBLE PÔLE/FUSIBLE NEUTRE !**



Ce produit est conçu pour être utilisé à l'intérieur. (Ne s'applique pas aux produits de classe «IP67»)

### **IP41 IP4X IP44** **IP67**

Une version de ce produit de classe «IP41» existe. Cette version est protégée contre la pénétration d'objets solides de taille supérieure à 1,0 mm ainsi que contre les chutes verticales de gouttes d'eau, conformément à la norme EN/IEC 60529.

Une version de ce produit marquée «IP4X» ou «IP40» peut être disponible. Cette version est protégée contre la pénétration d'objets solides de plus de 1,0 mm.

Une version de ce produit de classe «IP44» existe. Cette version est protégée contre la pénétration d'objets solides de taille supérieure à 1,0 mm ainsi que contre les chutes verticales de gouttes d'eau, conformément à la norme EN/IEC 60529.

Une version de ce produit, affichant le symbole de deux gouttes d'eau et/ou «IP67» existe. Cette version est remplie d'une résine d'époxy. Elle est étanche à la poussière et résiste aux effets d'une immersion temporaire dans l'eau, conformément

à la norme EN/IEC 60529. Elle ne peut cependant pas être immergée dans l'eau durant des périodes plus longues.



Les produits affichant le symbole d'un «double carré» sont doublement isolés (Classe d'isolation II). Les produits dépourvus de ce symbole sont de Classe I (protection par une mise à la terre).

**AVERTISSEMENT:** Pour éviter tout choc électrique, les produits de Classe I doivent être connectés uniquement à une source d'alimentation secteur protégée par une mise à la terre.



À la fin de leur cycle de vie, le matériel électrique et électronique ainsi que leurs accessoires ne seront pas jetés dans les déchets ordinaires mais ils sont éliminés séparément, pour être ensuite traités et récupérés/recyclés dans le respect de l'environnement. Cela concerne également les pièces et accessoires potentiellement dangereux pour l'environnement. En cas de doute, contactez les autorités locales qui vous informeront de la démarche appropriée à suivre.

Spécifications techniques de votre produit:  
Voir tableaux, annotations sur le produit ou consultez le site [www.mascot.no](http://www.mascot.no)

## Précautions à observer avant utilisation

- Ce produit est prévu pour charger une batterie ou un accessoire de batterie électrique (NiCd/NiMH, Plomb-Acide, Lithium-Ion ou LiFePO<sub>4</sub>) ou pour servir à alimenter un accessoire électrique. Veuillez consulter les annotations affichées sur votre produit afin de vérifier le type de produit dont il s'agit et lisez les instructions qui s'appliquent de même que les spécifications techniques comprises dans ce manuel.
- Ce produit peut être utilisé par des opérateurs inexpérimentés, à condition que les instructions soient respectées.
- Les opérateurs inexpérimentés peuvent contacter le fournisseur ou le fabricant pour obtenir de l'aide, en cas de besoin, dans le cadre du montage, de l'utilisation ou de l'entretien de ce produit, et signalez tout fonctionnement ou événement inattendu.
- Cet appareil peut être utilisé par les enfants âgés de 8 ans et plus et les personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou un manque d'expérience et de connaissances si elles ont reçu une supervision ou des instructions pour utiliser l'appareil de manière sûre et comprennent les dangers impliqués. Ne laissez pas les enfants en bas âge manipuler ce produit sans surveillance, car les câbles peuvent présenter un risque d'étranglement et les petites pièces peuvent représenter un risque d'inhalation ou d'ingestion.
- Ne laissez aucun animal entrer en contact avec ce produit. Certains animaux peuvent endommager les câbles, etc., ce qui peut constituer un risque potentiel de choc électrique et d'excès de température. En outre, les câbles ainsi que les pièces de petite taille peuvent représenter un risque de strangulation pour l'animal.
- Si le produit est doté d'un câble secteur, vérifiez qu'il ne présente aucun dommage. Le cas échéant, le produit ne peut être utilisé et le câble doit être remplacé. Le remplacement doit être effectué par une personne qualifiée.
- Si un problème de fonctionnement venait à se produire durant l'utilisation du produit, il est impératif que la prise de courant secteur soit toujours facilement accessible afin de pouvoir le débrancher immédiatement. Si le produit est doté d'un câble secteur amovible, vous pouvez utiliser un coupleur comme dispositif de débranchement.
- Le produit «se branche» lorsque vous connectez les prises secteur et «se débranche» en les déconnectant.
- Vous pouvez connecter le produit à une source d'alimentation secteur IT.
- Utilisation aux États-Unis :
  - Utiliser une configuration de prise 125V 15A avant le branchement.
  - Utiliser un câble secteur standard conforme à la norme UL817 (prise type NEMA 1-15, câble type SJT ou SVT).
- Utilisation en dehors des États-Unis: Utiliser un câble secteur conforme aux exigences spécifiques de votre pays.
- Il est possible que la mise sous tension de ce produit prenne plus de 15 secondes.
- En cas d'erreur ou de modification inattendue du fonctionnement lors de l'utilisation du produit, déconnectez-le immédiatement du secteur en le débranchant de la prise secteur et contactez le fournisseur.
- Si vous n'utilisez pas le produit, veillez à le déconnecter du secteur. Cela limitera le risque de danger, réduira l'impact du produit sur l'environnement et vous épargnera tous frais d'électricité.
- Pour éviter toute surchauffe, veillez à ce qu'il y ait suffisamment d'espace pour que l'air puisse circuler autour du produit lorsqu'il est en cours d'utilisation. Ne pas recouvrir le produit.
- Même si ce produit est conforme aux normes de sécurité pertinentes, il ne doit pas être mis en contact avec la peau humaine durant une période prolongée. En effet, certaines personnes peuvent développer une allergie ou être blessées suite à un contact à long terme à température modérée et/ou à cause des matériaux plastiques.

- Avant d'utiliser ce produit et ses accessoires et/ou tout équipement interconnecté, veuillez à lire attentivement les Modes d'emploi respectifs.
- Si le produit est fourni avec des connecteurs de sortie interchangeables, veuillez consulter la page séparée consacrée au montage.
- Les câbles de sortie munis d'une prise modulaire (identique à une fiche de téléphone) ne doivent jamais être branchés dans une prise téléphone.
- Les produits avec un boîtier en plastique soudé ou classé IP67 ne sont pas réparables. Pour de tels produits, le cordon d'alimentation ne peut pas être remplacé. Si le cordon est endommagé, l'appareil doit être mis au rebut. Veuillez contacter votre fournisseur pour une pièce de rechange.
- Ce produit contient des tensions dangereuses et il n'y a aucune pièce contenue à l'intérieur qui puisse être remplacée par l'utilisateur. N'essayez jamais de retirer le couvercle.  
**AVERTISSEMENT:** Vous ne pouvez effectuer aucune modification à cet équipement. Tout travail de réparation ou d'entretien doit être effectué par une personne qualifiée dont vous pourrez obtenir l'aide en contactant le fabricant ou l'un de ses agents.
- Les produits présentant une protection automatique de polarité doivent être débranchés si vous connectez une batterie à polarité inverse. La protection sera automatiquement réinitialisée une fois la polarité corrigée.
- Dans les chargeurs présentant un fusible remplaçable servant de protection de polarité, le fusible doit être remplacé si la batterie a été connectée à une polarité inverse. Lorsque vous remplacerez le fusible, vous devrez utiliser le même type ainsi que la même classe.
- Si le produit s'avère conforme à la norme concernant les appareils électro-médicaux (basée sur la norme IEC60601-1), il est conforme à certaines des exigences concernant lesdits appareils et peut être utilisé dans le cadre d'applications médicales et dans des environnements hospitaliers.
- Le produit ne peut en aucun cas être utilisé à proximité de gaz anesthésiants inflammables ou dans d'autres environnements à caractère

inflammable ou explosif.

- Si le produit s'avère être conforme à la norme concernant les appareils électro-médicaux pour un environnement de soins de santé domestique (norme IEC60601-1-11), il peut être utilisé dans le cadre d'applications utilisées dans un contexte de soins de santé à domicile.  
**REMARQUE:** Les produits disposant d'une protection par une mise à la terre (Classe I) ne peuvent en aucun cas être utilisés dans un environnement de soins de santé à domicile, à moins d'être connectés en permanence aux installations du bâtiment: ces installations peuvent uniquement être réalisées par une personne qualifiée, dans le respect des consignes suivantes:
  - Le conducteur de terre de protection doit faire minimum 0,75 mm<sup>2</sup>.
  - Reliez le conducteur de terre de protection au système de protection par mise à la terre externe.
  - Vérifiez si le terminal de mise à la terre de protection utilisé est connecté au système de protection par mise à la terre externe.
  - Vérifiez l'intégrité du système de protection par mise à la terre externe.
- Ce produit transforme la tension secteur en tension supplémentaire de secours. Les produits ayant une isolation 2MOPP (noms de modèles suivis de «P») peut être considéré comme un appareil de type B ou de type BF conformément à la norme EN/ IEC 60601-1 et peut entrer en contact physique avec un patient. Le boîtier du produit ne doit pas être en contact avec le patient.
- Ce produit peut être utilisé dans un environnement présentant une fourchette de températures allant de +5 à +40 °C, un taux d'humidité de 15 à 93 % HR et une pression atmosphérique de 70 à 106 kPa (700 – 1 060 hPa). Si le produit a récemment été stocké ou transporté dans des conditions extérieures, veuillez attendre 30 minutes avant d'utiliser le produit.
- La durée de vie prévue de ce produit ainsi que de ses accessoires est de trois (3) ans, si ces éléments sont utilisés conformément aux consignes mentionnées précédemment. Cependant, la période de garantie mentionnée dans les «CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE ET DE LIVRAISON DES PRODUITS MASCOT» s'applique (disponible sur [www.mascot.com](http://www.mascot.com)).

- Les paramètres environnementaux applicables au transport ainsi qu'au stockage entre deux utilisations sont les suivants: fourchette de température de -25 à +85 °C, taux d'humidité de 15 à 93 % HR NC pression atmosphérique entre 70 et 106 kPa (700 – 1 060 hPa).
- Si le produit devait être stocké plus longtemps, les paramètres doivent se situer dans les fourchettes suivantes: température entre +5 et +35 °C, taux d'humidité entre 10 et 75 % HR NC et pression atmosphérique entre 70 et 106 kPa (700 – 1060 hPa) pour que sa durée de vie escomptée soit garantie.
- La durée de conservation de ce produit est de un (1) an, si les conditions de stockage précédemment mentionnées sont respectées.
- Ce produit est conforme aux exigences concernant la compatibilité du matériel électromédical ainsi que pour l'usage en environnement résidentiel, en industrie légère et de bureau mais tous les produits électriques impliquent un potentiel d'interférence électromagnétique ou autre entre le produit et les autres appareils. Si vous soupçonnez ce genre d'interférence de se produire, déconnectez le produit du secteur et consultez un technicien qualifié, votre fournisseur ou le fabricant.
- Aucune procédure particulière d'entretien n'est nécessaire, mais si vous détectez la présence de poussière ou de saleté, le produit doit être nettoyé au moyen d'un chiffon sec, après avoir pris la précaution de le débrancher. Aucun autre entretien n'est nécessaire.
- Pour les produits protégés par un boîtier plastique, évitez tout contact avec des lotions, des huiles, de la graisse et des solvants susceptibles de le détériorer. Veillez également à placer, utiliser et ranger ces produits à l'abri des UV ainsi que de la lumière directe.
- Placez, utilisez et rangez ce produit uniquement dans un endroit où les conditions de conservation sont raisonnables et prévisibles, en ce qui concerne notamment les champs magnétiques, les champs électromagnétiques, les décharges électrostatiques, la pression ou les variations de pression, l'accélération, etc.
- Si ce produit est utilisé avec, ou monté sur un véhicule, vous ne pouvez l'utiliser que lorsque ce même véhicule se trouve à l'arrêt.
- Lorsque vous l'utilisez, placez ce produit de manière à permettre à l'opérateur de lire l'étiquette à une distance de 40 cm.
- Mettez le produit hors tension et laissez-le refroidir avant de le déplacer ailleurs.

## Précautions d'usage avant d'utiliser des batteries plomb-acide

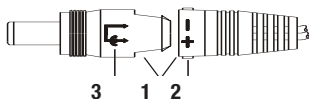
- Les chargeurs plomb-acide sont conçus pour charger des batteries plomb-acide uniquement.
- Veillez à utiliser le chargeur adapté à la batterie que vous souhaitez recharger. Pour des raisons de sécurité, certains types de batteries individuelles doivent se caractériser par une capacité minimum - veuillez consulter les spécifications à la fin de ce manuel.
- N'essayez pas de charger des batteries qui ne sont pas rechargeables.
- Vérifiez si les spécifications caractérisant votre batterie supportent la charge maximum indiquée sur le chargeur.
- Vérifiez si les spécifications caractérisant votre batterie supportent les conditions ambiantes lors du chargement.
- En cas de doute, contactez le fabricant de la batterie pour davantage de détails sur une batterie spécifique.
- Avant de charger des batteries plomb ouvert-acide, vérifiez le niveau d'électrolyte. Si nécessaire, complétez avec de l'eau distillée jusqu'à 5 à 10 mm au-dessus des plaques de plomb.
- De vieilles batteries plomb-acide sulfatées se caractérisent en général par une capacité réduite et sont difficiles à charger. Le courant de charge chutera rapidement comme si la batterie avait reçu une pleine charge.

Même si une batterie dans cet état doit être remplacée, elle conservera malgré tout une charge minimum.

- Des gaz explosifs peuvent émaner durant la charge des batteries plomb-acide. C'est la raison pour laquelle il convient de placer le chargeur ainsi que la batterie dans une zone bien aérée durant la charge. Évitez toute étincelle ou les flammes nues.
- Veillez à débrancher le chargeur du secteur. Connectez le chargeur à la batterie avant sa connexion au secteur (pour éviter toute étincelle éventuelle).
- Assurez-vous que la polarité soit correcte lorsque vous connectez les pôles de la batterie. Une connexion de polarité inverse, dans le cas de certains chargeurs, peut entraîner un court-circuit rendrait le chargeur inutilisable.
- Si vous chargez des batteries autres que celles d'un véhicule, nous vous recommandons de connecter le chargeur au secteur avant d'établir toute connexion à la batterie. Cela réduira le risque d'étincelles susceptibles de se produire en raison de la différence de potentiel entre les terminaux du chargeur et ceux de la batterie. **Remarque!** Veillez à ne produire aucun court-circuit dans les terminaux du chargeur et assurez-vous que la polarité est correcte.
- Si le chargeur est équipé de clips de batterie, connectez d'abord le clip positif (ROUGE) sur le pôle positif de la batterie, et connectez ensuite l'autre clip (NOIR) au pôle négatif.
- Pour charger les batteries d'un véhicule, connectez d'abord le clip positif (ROUGE) sur le pôle positif de la batterie (celui qui n'est pas connecté au châssis du véhicule), et connectez ensuite l'autre clip (NOIR) au châssis du véhicule - il convient de respecter une bonne distance entre la batterie et le système d'alimentation en carburant (tuyau de la pompe de carburant, pompe à carburant, etc.).

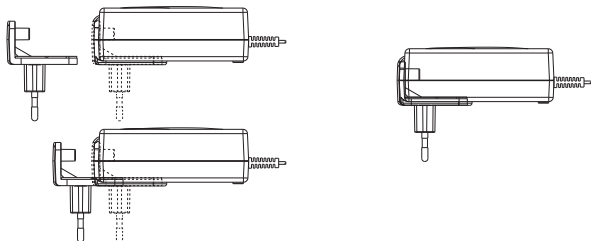
- Le cycle de charge commence lorsque le chargeur est branché au secteur.
- Si le chargeur est déconnecté du secteur durant le cycle de charge, il en commencera un nouveau dès qu'il y sera reconnecté.
- Une fois la charge terminée, débranchez le chargeur du secteur avant de déconnecter la batterie. Si le chargeur est équipé de clips de batterie: déconnectez d'abord le clip du pôle positif de la batterie, procédez ensuite de la même manière avec le pôle négatif de la batterie/le châssis du véhicule, dans cet ordre.
- La capacité minimum recommandée d'une batterie pour laquelle un chargeur spécifique peut être utilisé varie. Certaines batteries ne présentent aucune restriction de capacités, quel que soit le niveau de tension, contrairement à d'autres. Veuillez consulter la fiche technique du produit et suivre les recommandations du fabricant de la batterie. Nos tableaux présentent une charge de courant maximum typique C/5 pour les cellules plomb-acide. C/5 signifie que le courant de charge d'une batterie de 10Ah ne peut dépasser 2A. Par conséquent, la recommandation en termes de capacité minimum typique est de 10Ah pour un chargeur 2A. Pour une capacité de batterie maximum, nous avons utilisé 50 fois la charge d'un chargeur avec minuterie (et/ou uC) et 50 fois les niveaux de détection de courant pour les chargeurs utilisant uniquement cette méthode de fin de charge. Pour un chargeur 2A avec un niveau de détection de courant de 0,25A, la capacité maximum recommandée sera de  $50 \times 0,25A = 12,5Ah$ . Nous précisons qu'il s'agit simplement de recommandations typiques. Veuillez lire les recommandations ainsi que les fiches techniques du produit remises par le fabricant de la batterie.

## Comment brancher des connecteurs CC interchangeables



1. Pour connecter la polarité souhaitée, chacun des connecteurs présente une extrémité caractéristique.
2. Une fois connectée, la prise femelle présente également une marque sur chaque extrémité permettant d'identifier la polarité.
3. Indique la polarité de la prise.

## Comment brancher des connecteurs CA interchangeables



**Les connecteurs CA interchangeables suivants sont disponibles:**

|        |   |
|--------|---|
| "EURO" | 250V 2.5A (EN50075/IEC83 C5 II)         |
| "US"   | 125V 2.5A (NEMA 1-15 / CSA-C22.2 No.42) |
| "UK"   | 250V 2.5A (BS 1363)                     |
| "AUS"  | 250V 2.5A (AS/NZS 3112)                 |

Un câblage secteur est disponible sur demande si vous souhaitez que votre produit soit «fixe».

## Montage et utilisation pour le support Mascot réf. 205800:

Support mural: Fixez le support au mur à l'aide de vis adaptées au matériau du mur et:

diamètre de la tête de vis: 8 - 9,5 mm, hauteur de la tête de vis: max. 3 mm,

diamètre du filetage: 4 - 5,5 mm, longueur du filetage: min. 16 mm.

Utilisez une vis pour chacune des ouvertures ovales du support, au total quatre vis.

Placez le bloc d'alimentation / chargeur au centre du support de sorte que la fente du boîtier inférieur soit alignée avec les languettes du support.

Appuyez sur la poignée marquée «Push» tout en poussant le produit contre le mur. Relâchez et le produit se verrouille sur le support mural.

Dégagez le produit du support mural en appuyant sur la poignée marquée «Push» tout en tirant le produit du mur.

S'il n'est pas fixé au mur, le support peut être utilisé comme poignée, en suivant la même procédure.

# Explication du cycle de charge plomb-acide

(Voir tableau reprenant les méthodes de chaque modèle de chargeur)

## Méthode de charge A

### ÉTAPE 1 - CHARGE RAPIDE

Pour entamer un cycle de charge, connectez le chargeur au secteur.

Le chargeur est en mode courant constant, et il charge à tension maximale (indiqué sur le chargeur). La LED sur le chargeur est ORANGE. Cette étape permet de charger votre batterie rapidement pour atteindre d'atteindre en général 80 à 95 % de sa capacité.



### ÉTAPE 2 - CHARGE OPTIMALE

Le chargeur est en mode tension constante. La tension d'alimentation chute jusqu'à ce que le courant soit inférieur au niveau de fin de charge (indiqué sur le chargeur) du chargeur. La LED sur le chargeur est ORANGE. La batterie est chargée à pleine capacité à la fin de cette étape.



### ÉTAPE 3 - CHARGE DE MAINTIEN

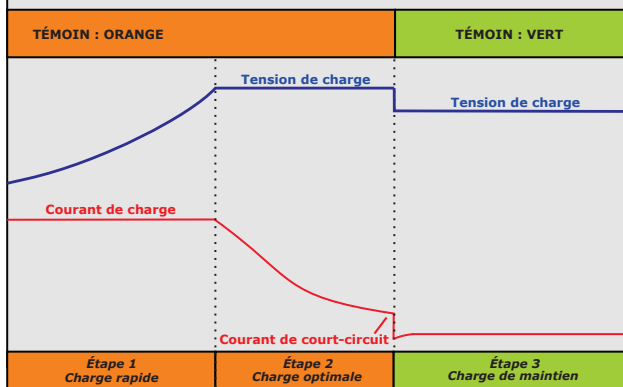
La LED du chargeur est VERTE et la batterie est en pleine charge. Le chargeur est en mode repos. La tension de charge est au niveau repos et le chargeur peut rester connecté à la batterie.

Le chargeur se remettra à charger si la batterie est utilisée.

Une charge supérieure au courant de court-circuit déclenchera un nouveau cycle de charge.



## Schéma : A





# Méthode de charge B

## ÉTAPE 1 - CHARGE RAPIDE

Pour entamer un cycle de charge, connectez le chargeur au secteur.

Le chargeur est en mode courant constant, et il charge à tension maximale (indiqué sur le chargeur). La LED sur le chargeur est ORANGE.



## ÉTAPE 2 - CHARGE OPTIMALE

Le chargeur est en mode tension constante. La tension d'alimentation chute jusqu'à ce que le courant soit inférieur au niveau de fin de charge (indiqué sur le chargeur) du chargeur. La LED deviendra JAUNE lors de la charge optimale. La batterie est habituellement en pleine charge à 90 à 95 %, lorsque le témoin LED devient jaune. Le chargeur conserve ce mode jusqu'à ce que le courant de charge baisse pour atteindre le niveau de fin de charge. La batterie est chargée à pleine capacité à la fin de cette étape.



## SÉTAPE 3 - CHARGE DE MAINTIEN

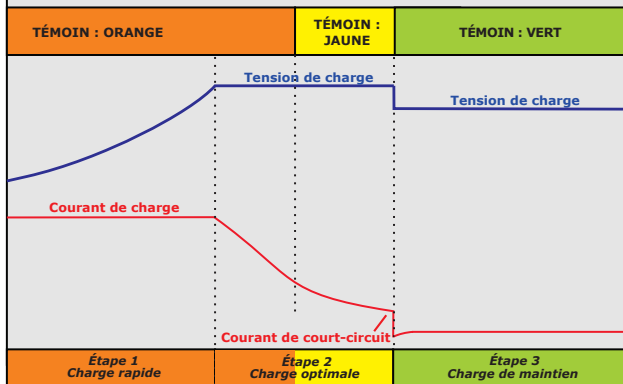
La LED du chargeur est VERTE et la batterie est en pleine charge. Le chargeur est en mode repos. La tension de charge est au niveau repos et le chargeur peut rester connecté à la batterie.

Le chargeur se remettra à charger si la batterie est utilisée.

Une charge supérieure au courant de court-circuit déclenchera un nouveau cycle de charge.



## Schéma : B



## Méthode de charge C

### ÉTAPE 1 - CHARGE RAPIDE

Pour entamer un cycle de charge, connectez le chargeur au secteur.

Le chargeur est en mode courant constant, et il charge à tension maximale (indiqué sur le chargeur). La LED sur le chargeur est ORANGE (ou ROUGE, 9640). Cette étape permet de charger votre batterie rapidement pour atteindre d'atteindre en général 80 à 95 % de sa capacité.



### ÉTAPE 2 - CHARGE MINUTERIE

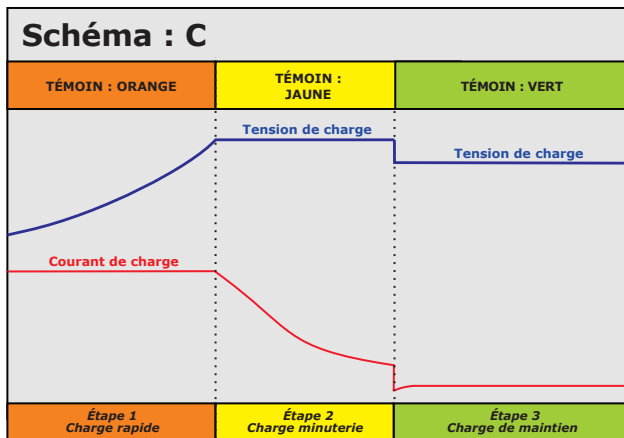
Le chargeur est en mode tension constante, continuant à charger la batterie en courant dégressif. La LED sur le chargeur est JAUNE. Le chargeur est à présent en mode minuterie, ce qui est indiqué par la LED JAUNE. Il conservera ce mode jusqu'à ce que l'intervalle de temps soit terminé. La batterie est chargée à pleine capacité à la fin de cette étape.



### ÉTAPE 3 - CHARGE DE MAINTIEN

La LED du chargeur est VERTE et la batterie est en pleine charge. Le chargeur est en mode repos. La tension de charge est niveau repos, ce qui signifie que le chargeur peut rester connecté à la batterie.

Le chargeur se remettra à charger si la batterie est utilisée. Un courant de charge égal au niveau de courant constant initialisera un nouveau cycle de charge.



# Méthode de charge D

## ÉTAPE 1 - CHARGE RAPIDE

Témoin LED JAUNE

Le chargeur est en mode courant continu (CC), continuant à charger la batterie jusqu'à ce que la capacité maximale soit atteinte, soit la charge optimale.



## ÉTAPE 2 - CHARGE OPTIMALE

Le chargeur est en mode tension constante. La LED CLIGNOTERA en JAUNE durant la charge optimale. Le chargeur conserve ce mode jusqu'à ce que le courant de charge baisse pour atteindre le niveau de fin de charge ou que la charge optimale s'arrête. La batterie est chargée à pleine capacité à la fin de cette étape.



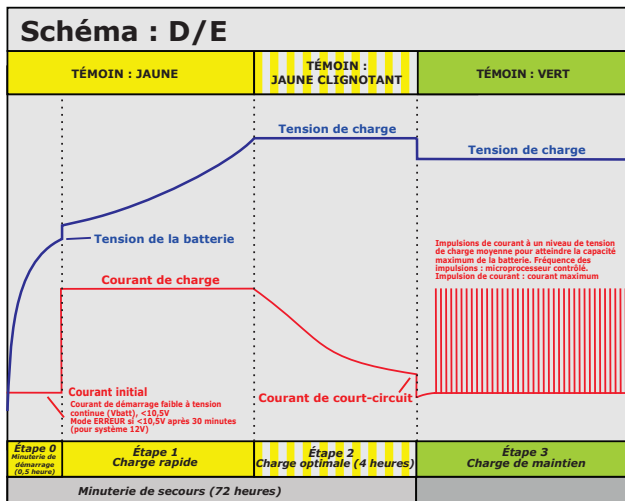
## SÉTAPE 3 - CHARGE DE MAINTIEN

La LED du chargeur est VERTE et la batterie est en pleine charge.

Le chargeur est en mode repos. La tension de charge est en mode repos et le chargeur peut rester connecté à la batterie.

Le chargeur se remettra à charger si la batterie est utilisée.

Une charge supérieure au courant de court-circuit déclenchera un nouveau cycle de charge.



# Méthode de charge E

## Étape 1 – CHARGE RAPIDE

Indication de la LED : JAUNE

Le chargeur est en mode de courant constant (CC), charge avec le courant maximum (indiqué sur le chargeur) jusqu'à ce que la tension de la batterie atteigne le niveau de recharge.



## Étape 2 – CHARGE COMPLÉMENTAIRE

Le chargeur est en mode tension constante. La LED clignote en jaune pendant la charge complémentaire. Le chargeur reste dans ce mode jusqu'à ce que le courant de charge diminue jusqu'au niveau de terminaison ou que la minuterie de charge soit écoulée. La batterie est chargée à sa pleine capacité à la fin de cette étape.



## Étape 3 – CHARGE DE MAINTIEN

La LED du chargeur est verte et la batterie est en pleine charge. Le chargeur est en mode repos. La tension de charge est au niveau repos et le chargeur peut rester connecté à la batterie.

Le chargeur se remettra à charger si la batterie est utilisée.



## INDICATIONS BATTERIE NON CONNECTÉE

Batterie non connectée est indiquée par le VERT CLIGNOTANT.



Dans ce mode, le chargeur appliquera de courtes impulsions pour tenter de réveiller les batteries profondément déchargées. ★

## INDICATIONS DU MODE D'ATTENTE

Jaune avec 1 clignotement rouge : La température de la batterie est trop basse

Jaune avec 2 clignotements rouges : La température de la batterie est trop élevée



## INDICATIONS D'ERREUR

- 2 clignotements rouges : La batterie est connectée au chargeur avec une polarité incorrecte !
- 3 clignotements rouges : La sortie du chargeur est en court-circuit. Vérifiez la connexion du câble de sortie ! ★
- 4 clignotements rouges : La tension de la batterie est faible. Vérifiez l'état ou la tension de la batterie (minuterie ss).
- 5 clignotements rouges : Délai d'attente de la minuterie de sécurité.
- 6 clignotements rouges : Batterie défectueuse.
- 7 clignotements rouges : Erreur de surchauffe. Température trop élevée. Débranchez le secteur pour réinitialiser.
- 8 clignotements rouges : Thermistance ouverte ou en court-circuit (si nécessaire)
- LED éteinte : La tension de la batterie est trop élevée. Vérifiez la tension de la batterie

★ NON UTILISÉ POUR Model 3540

## Compatibilité électromagnétique

Afin de réglementer les exigences en matière de compatibilité électromagnétique (EMV) dans le but de prévenir les situations dangereuses pour les produits, la norme EMC EN60601-1-2 a été mise en œuvre. Cette norme définit les niveaux d'immunité aux interférences électromagnétiques ainsi que les niveaux maximaux d'émissions électromagnétiques pour les dispositifs médicaux. Les dispositifs médicaux fabriqués par Mascot ont été testés et sont conformes aux exigences du IEC / EN 60601-1-2, 3ème et 4ème édition, néanmoins, des précautions spéciales peuvent être nécessaires:

Les produits Mascot peuvent être utilisés dans les environnements domestiques, résidentiels, de bureaux et hospitaliers, sauf dans des endroits spéciaux où les perturbations électromagnétiques sont connues pour être importantes, telles que les équipements chirurgicaux à haute fréquence ou les systèmes d'imagerie par résonance magnétique.

Lorsqu'il est utilisé conformément à ses spécifications, l'utilisateur peut s'attendre à ce que le produit remplisse ses performances essentielles, qu'il s'agisse d'alimenter des appareils électriques médicaux ou de charger des batteries pour des appareils électriques médicaux.

**AVERTISSEMENT: l'utilisation de cet équipement à proximité d'autre équipement ou bien empiété doit être évitée, car cela pourrait entraîner un fonctionnement incorrect. Si une telle utilisation est nécessaire, cet appareil et les autres équipements doivent être surveillés pour vérifier qu'ils fonctionnent normalement.**

**AVERTISSEMENT: L'utilisation d'accessoires, de transducteurs et de câbles autres que ceux fournis par le fabricant peut entraîner une augmentation des émissions électromagnétiques ou une diminution de l'immunité électromagnétique de cet équipement, ainsi qu'un fonctionnement incorrect.**

**AVERTISSEMENT: les équipements de communication RF portables ne doivent pas être utilisés à moins de 30 cm de toute source d'alimentation ou de chargeur de batterie, câbles compris. Sinon, les performances de cet équipement pourraient se dégrader.**

### Guide et déclaration du fabricant

Les produits Mascot sont destinés à être utilisés dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.

| Test / Standard   | Niveau de conformité | Guide   |
|---|----------------------|---|
| Emission:   |                      |   |
| Émissions RF, CISPR 11  | Gruppe 1, Classe B   | Convient pour une utilisation dans tous les établissements, y compris les établissements domestiques et ceux directement connectés au réseau public d'alimentation basse tension alimentant des bâtiments à usage domestique. Les émissions RF ne sont pas susceptibles de causer des interférences avec les équipements électroniques à proximité. Cependant, une distance de séparation de 30 cm doit être maintenue. |
| Émissions harmoniques, IEC 61000-3-2                            | -                    |   |
| Variation de tension / émissions de scintillement IEC 61000-3-3 | -                    |   |

| Test / Standard   | Niveau de conformité   | Guide   |
|---|--|---|
| Emission:   |  |   |
| Décharge électrostatique (ESD), IEC 61000-4-2   | ± 8 kV contact<br>± 15 kV air  | <p>Une perte de fonction temporaire peut survenir alors que le produit est soumis au phénomène.<br/>Le produit devrait reprendre son fonctionnement normal.</p> |
| Électrostatique transitoire rapide IEC 61000-4-4  | ± 2 kV pour l'alimentation<br>AC ± 1 kV pour la sortie   |   |
| Surtension, IEC 61000-4-5   | ± 1 kV différence de potentiel<br>± 2 kV ligne et Terre (le cas échéant)   |   |
| Baisse de tension, interruptions brèves et variations de tension sur les lignes d'alimentation IEC 61000-4-11 | <5% $U_T$ (0.5 cycle)<br>40% $U_T$ (5 cycles)<br>70% $U_T$ (25 cycles)<br><5% $U_T$ for 5 s<br>$U_T$ = Tension d'entrée CA avant le test |   |
| Champs magnétiques à fréquence industrielle IEC 61000-4-8   | 3 A/m (50/60 Hz)   | Non applicable aux appareils sensibles au champ non magnétique.   |
| Conduction RF, IEC 61000-4-6  | 3 Vrms<br>150 kHz to 80 MHz  | <p>Une perte de fonction temporaire peut survenir alors que le produit est soumis au phénomène.<br/>Le produit devrait reprendre son fonctionnement normal.</p> |
| Radiation RF, IEC 61000-4-3   | 3V / m pour environnement de santé professionnel. 10 V / m pour l'environnement de soins à domicile.<br>80 MHz à 2,7 GHz                 |   |

Ces directives peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations.

La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes, ainsi que par l'intensité des champs d'émetteurs fixes, telles que les stations de base pour téléphones radios (cellulaires / sans fil) et les radios mobiles terrestres, les stations de radio amateur, les émissions de radio AM et FM et les émissions de télévision pour cela la propagation électromagnétique ne peut être prédite théoriquement avec précision.

Pour évaluer l'environnement électromagnétique dû aux émetteurs RF fixes, une étude de site EM peut être envisagée. Si l'intensité du champ mesuré à l'emplacement dépasse le niveau de conformité RF applicable indiqué ci-dessus, le produit Mascot doit être observé afin d'en vérifier le fonctionnement normal. Si des performances anormales sont observées, des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires, telles que la réorientation ou le déplacement du produit.

## Données techniques (si elles n'apparaissent pas dans le tableau, voir le marquage sur le produit)

### Schéma de charge A

|                            | Input voltage                       | Charge LED indicator   | 6V   | 12V  | 24V   | 36V  | 48V  |
|----------------------------|-------------------------------------|--|--|--|---|--|--|
| <b>2240(P)<br/>2241(P)</b> | 100-240Vac<br>50-60Hz<br>max. 0.35A | Orange CC ch.:<br>Orange CV ch.:<br>Green Float ch.:<br>Rec. batt. capacity: | 1.3A < 7.35V<br>7.35V > 250mA<br>6.85V < 250mA<br>6.5Ah – 12.5Ah | 1A < 14.7V<br>14.7V > 250mA<br>13.7V < 250mA<br>5Ah – 12.5Ah   | 0.56A < 29.4V<br>29.4V > 250mA<br>27.4V < 250mA<br>2.8Ah – 12.5Ah | 0.35A < 44.1V<br>44.1V > 150mA<br>41.1V < 150mA<br>1.8Ah – 7.5Ah | 0.27A < 58.8V<br>58.8V > 100mA<br>54.8V < 100mA<br>1.4Ah – 5Ah |
| <b>2740</b>                | 100-240Vac<br>50-60Hz               | Orange CC ch.:<br>Orange CV ch.:<br>Green Float ch.:<br>Rec. batt. capacity: | 1.0A < 7.35V<br>7.35V > 200mA<br>6.85V < 200mA<br>5Ah – 10Ah     | 0.7A < 14.7V<br>14.7V > 200mA<br>13.7V < 200mA<br>3.5Ah – 10Ah | 0.35A < 29.4V<br>29.4V > 100mA<br>27.4V < 100mA<br>1.8Ah – 5Ah    | 0.24A < 44.1V<br>44.1V > 100mA<br>41.1V < 100mA<br>1.2Ah – 5Ah   | 0.18A < 58.8V<br>58.8V > 50mA<br>54.8V < 50mA<br>0.9Ah – 2.5Ah |

### Schéma de charge B

|   | Input voltage                      | Charge LED indicator   | 6V   | 12V  | 24V   | 36V   | 48V  |
|---|------------------------------------|--|--|--|---|---|--|
| <b>2541(P)<br/>2541B(P)<br/>2542(P)</b> | 100-240Vac<br>50-60Hz<br>max. 0.9A | Orange CC ch.:<br>Orange CV ch.:<br>Yellow CV ch.:<br>Green Float ch.:<br>Rec. batt. capacity: | 2.7A < 7.35V<br>7.35V > 1.2A<br>7.35V < 1.2A<br>6.85V < 250mA<br>11Ah – 12.5Ah   | 2.2A < 14.7V<br>14.7V > 1A<br>14.7V < 1A<br>13.7V < 250mA<br>11Ah – 12.5Ah     | 1.2A < 29.4V<br>29.4V > 0.5A<br>29.4V < 0.5A<br>27.4V < 250mA<br>6Ah – 12.5Ah | 0.8A < 44.1V<br>44.1V > 0.4A<br>44.1V < 0.4A<br>41.1V < 250mA<br>4Ah – 12.5Ah | 0.6A < 58.8V<br>58.8V > 0.25A<br>58.8V < 0.25A<br>54.8V < 100mA<br>3Ah – 5Ah |
| <b>2544</b>                             | 10-30Vdc                           | Orange CC ch.:<br>Orange CV ch.:<br>Yellow CV ch.:<br>Green Float ch.:<br>Rec. batt. capacity: | 2.7A < 7.35V<br>7.35V > 1.15A<br>7.35V < 1.15A<br>6.85V < 250mA<br>12Ah – 12.5Ah | 2A < 14.7V<br>14.7V > 0.85A<br>14.7V < 0.85A<br>13.7V < 250mA<br>10Ah – 12.5Ah | 1.2A < 29.4V<br>29.4V > 0.5A<br>29.4V < 0.5A<br>27.4V < 250mA<br>6Ah – 12.5Ah | 0.8A < 44.1V<br>44.1V > 0.4A<br>44.1V < 0.4A<br>41.1V < 250mA<br>4Ah – 12.5Ah | 0.6A < 58.8V<br>58.8V > 0.25A<br>58.8V < 0.25A<br>54.8V < 100mA<br>3Ah – 5Ah |

(P)=version 2MOPP. B=PCB à cadre ouvert spécial. (Toutes les versions standard sont également disponibles sous forme d'unités à cadre ouvert)

## Schéma de charge B

|                                | Input voltage                        | Charge LED indicator   | 6V   | 12V  | 24V  | 36V   | 48V   |
|--------------------------------|--------------------------------------|--|--|--|--|---|---|
| 3044                           | 10-30Vdc                             | Orange CC ch.:<br>Orange CV ch.:<br>Yellow CV ch.:<br>Green Float ch.:<br>Rec. batt. capacity: | 4A < 7.35V<br>7.35V > 2A<br>7.35V < 2A<br>6.85V < 500mA<br>20Ah – 25Ah           | 4A < 14.7V<br>14.7V > 2A<br>14.7V < 2A<br>13.7V < 500mA<br>20Ah – 25Ah       | 2A < 29.4V<br>29.4V > 0.85A<br>29.4V < 0.85A<br>27.6V < 250mA<br>10Ah – 12.5Ah | 1.5A < 44.1V<br>44.1V > 0.7A<br>44.1V < 0.7A<br>41.4V < 250mA<br>7.5Ah – 12.5Ah | 1A < 58.8V<br>58.8V > 0.5A<br>58.8V < 0.5A<br>54.8V < 250mA<br>5Ah – 12.5Ah       |
| 2641<br>per<br>channel         | 100-240Vac<br>50-60Hz                | Orange CC ch.:<br>Orange CV ch.:<br>Yellow CV ch.:<br>Green Float ch.:<br>Rec. batt. capacity: | 2.7A < 7.35V<br>7.35V > 1.15A<br>7.35V < 1.15A<br>6.85V < 500mA<br>13.5Ah – 25Ah | 2A < 14.7V<br>14.7V > 0.8A<br>14.7V < 0.85<br>13.7V < 250mA<br>10Ah – 12.5Ah | 1.0A < 29.4V<br>29.4V > 0.4A<br>29.4V < 0.4A<br>27.4V < 250mA<br>5Ah – 12.5Ah  | 0.6A < 44.1V<br>44.1V > 0.35A<br>44.1V < 0.35A<br>41.1V < 250mA<br>3Ah – 12.5Ah | 0.5A < 58.8V<br>58.8V > 0.35A<br>58.8V < 0.35A<br>54.8V < 250mA<br>2.5Ah – 12.5Ah |
| 2840(P)<br>2840B(P)<br>3140(P) | 220-240Vac<br>50-60Hz                | Orange CC ch.:<br>Orange CV ch.:<br>Yellow CV ch.:<br>Green Float ch.:<br>Rec. batt. capacity: | 8.5A < 7.35V<br>7.35V > 4.25A<br>7.35V < 4.25A<br>6.85V < 1.6A<br>42.5Ah – 80Ah  | 7A < 14.7V<br>14.7V > 3.5A<br>14.7V < 3.5A<br>13.7V < 1.6A<br>35Ah – 80Ah    | 3.5A < 29.4V<br>29.4V > 1.7A<br>29.4V < 1.7A<br>27.4V < 0.8A<br>17.5Ah – 40Ah  | 2.3A < 44.1V<br>44.1V > 1.1A<br>44.1V < 1.1A<br>41.1V < 0.5A<br>11.5 – 25Ah     | 1.7A < 58.8V<br>58.8V > 0.9A<br>58.8V < 0.9A<br>54.8V < 0.4A<br>8.5Ah – 20Ah      |
| 3240(P)<br>3240B(P)            | 110-120Vac/<br>220-240Vac<br>50-60Hz | Orange CC ch.:<br>Orange CV ch.:<br>Yellow CV ch.:<br>Green Float ch.:<br>Rec. batt. capacity: | 8.5A < 7.35V<br>7.35V > 4.25A<br>7.35V < 4.25A<br>6.85V < 1.6A<br>42.5Ah – 80Ah  | 7A < 14.7V<br>14.7V > 3.5A<br>14.7V < 3.5A<br>13.7V < 1.6A<br>35Ah – 80Ah    | 3.5A < 29.4V<br>29.4V > 1.7A<br>29.4V < 1.7A<br>27.4V < 0.8A<br>17.5Ah – 40Ah  | 2.3A < 44.1V<br>44.1V > 1.1A<br>44.1V < 1.1A<br>41.1V < 0.5A<br>11.5 – 25Ah     | 1.7A < 58.8V<br>58.8V > 0.9A<br>58.8V < 0.9A<br>54.8V < 0.4A<br>8.5Ah – 20Ah      |
| 3340                           | 220-240Vac<br>50-60Hz                | Orange CC ch.:<br>Orange CV ch.:<br>Yellow CV ch.:<br>Green Float ch.:<br>Rec. batt. capacity: | N.A.   | N.A.   | N.A.   | 15A < 44.1V<br>44.1V > 8A<br>44.1V < 8A<br>41.1V < 5A<br>75Ah – 250Ah           | 11A < 58.8V<br>58.8V > 6A<br>58.8V < 6A<br>54.8V < 4A<br>55Ah – 200Ah             |

(P)=version 2MOPP. B=PCB à cadre ouvert spécial. (Toutes les versions standard sont également disponibles sous forme d'unités à cadre ouvert)



## Schéma de charge C

|  | Input voltage                      | Charge LED indicator   | 6V  | 12V  | 24V  | 36V  | 48V  |
|--|------------------------------------|--|---|--|--|--|--|
| <b>9640</b><br><b>9641</b>   | 220-240Vac<br>(115Vac)<br>50-60Hz  | Red/Orange CC ch.:<br>Yellow Timer CV ch.:<br>Green Float ch.:<br>Rec. batt. capacity: | 2.7A < 7.35V<br>7.35V < 2.7A (2h)<br>6.9V<br>13.5Ah – 135Ah | 2.7A < 14.7V<br>14.7V < 2.7A (2h)<br>13.8V<br>13.5Ah – 135Ah | 1.5A < 29.5V<br>29.5V < 1.5A (2h)<br>27.6V<br>7.5Ah – 75Ah               | 1.0A < 44.1V<br>44.1V < 1A (2h)<br>41.1V<br>5Ah – 50Ah     | N.A.   |
| <b>9940</b><br><b>9941</b>   | 100-240Vac<br>50-60Hz              | Orange CC ch.:<br>Yellow Timer CV ch.:<br>Green Float ch.:<br>Rec. batt. capacity:     | N.A.  | 2.3A < 14.7V<br>14.7V < 2.3A (2h)<br>13.8V<br>11.5Ah – 115Ah | 1.3A < 29.5V<br>29.5V < 1.3A (2h)<br>27.6V<br>6.5Ah – 65Ah               | 0.9A < 44.1V<br>44.1V < 0.9A (2h)<br>41.4V<br>4.5Ah – 45Ah | N.A.   |
| <b>2040(P)</b><br><b>2041(P)</b><br><b>2042(P)</b><br><b>2140(P)</b> | 100-240Vac<br>50-60Hz<br>max. 1.2A | Orange CC ch.:<br>Yellow Timer CV ch.:<br>Green Float ch.:<br>Rec. batt. capacity:     | N.A.  | 4A < 14.7V<br>14.7V < 4A (2h)<br>13.8V<br>20Ah – 200Ah       | 2A < 29.5V<br>29.5V < 2A (2h)<br>27.6V<br>10Ah – 100Ah                   | 1.4A < 44.1V<br>44.1V < 1.4A (2h)<br>41.4V<br>7Ah – 70Ah   | 1A < 58.8V<br>58.8V < 1A (4h)<br>54.8V<br>5Ah – 50Ah         |
| <b>9840</b>  | 220-240Vac<br>50-60Hz              | Orange CC ch.:<br>Yellow Timer CV ch.:<br>Green Float ch.:<br>Rec. batt. capacity:     | 5A < 7.35V<br>7.35V < 5A (2h)<br>6.85V<br>25Ah – 250Ah      | 5A < 14.7V<br>14.7V < 5A (2h)<br>13.7V<br>25Ah – 250Ah       | 2.5A < 29.4V<br>29.4V < 2A (2h)<br>27.4V<br>12.5Ah – 125Ah               | 1.7A < 44.1V<br>44.1V < 1.7A (2h)<br>41.1V<br>8.5Ah – 85Ah | 1.3A < 58.8V<br>58.8V < 1.3A (4h)<br>54.8V<br>6.5Ah – 65Ah   |
| <b>2047</b><br><b>9740</b>   | 220-240Vac<br>50-60Hz              | Orange CC ch.:<br>Yellow Timer CV ch.:<br>Green Float ch.:<br>Rec. batt. capacity:     | 10A < 7.35V<br>7.35V < 10A (4h)<br>6.85V<br>50Ah – 500Ah    | 10A < 14.7V<br>14.7V < 10A (4h)<br>13.7V<br>50Ah – 500Ah     | 5A < 29.4V<br>29.4V < 5A (4h)<br>27.4V<br>25Ah – 250Ah                   | 3.3A < 44.1V<br>44.1V < 3A (4h)<br>40.8V<br>16.5Ah – 165Ah | 2.5A < 58.8V<br>58.8V < 2.5A (4h)<br>54.8V<br>12.5Ah – 125Ah |
| <b>9740</b>  | 115Vac<br>50-60Hz                  | Orange CC ch.:<br>Yellow Timer CV ch.:<br>Green Float ch.:<br>Rec. batt. capacity:     | 10A < 7.35V<br>7.35V < 10A (4h)<br>6.85V<br>50Ah – 500Ah    | 10A < 14.7V<br>14.7V < 10A (4h)<br>13.7V<br>50Ah – 500Ah     | 5A < 29.4V<br>29.4V < 5A (4h)<br>27.4V<br>25Ah – 250Ah                   | 3.3A < 44.1V<br>44.1V < 3A (4h)<br>40.8V<br>16.5Ah – 165Ah | 2.5A < 58.8V<br>58.8V < 2.5A (4h)<br>54.8V<br>12.5Ah – 125Ah |
| <b>4049</b>  | 100-240Vac<br>50-60Hz              | Red/Orange CC ch.:<br>Yellow Timer CV ch.:<br>Green Float ch.:<br>Rec. batt. capacity: |   | 2.0A < 14.7V<br>14.7V < 2.0A (4h)<br>13.7V<br>10Ah – 100Ah   | 1.0A < 29.4V<br>29.4V < 1.0A (4h)<br>27.4V<br>5Ah – 50Ah<br>6.8Ah – 68Ah |  |  |

(P)=version 2MOPP. (Toutes les versions standard sont également disponibles sous forme d'unités à cadre ouvert)

## Schéma de charge C

|                                 | Input voltage         | Charge LED indicator   | 6V  | 12V  | 24V  | 36V  | 48V  |
|---------------------------------|-----------------------|--|---|--|--|--|--|
| <b>2043</b>                     | 100-240Vac<br>50-60Hz | Orange CC ch.:<br>Yellow Timer CV ch.:<br>Green Float ch.:<br>Rec. batt. capacity: | 10A < 7.35V<br>7.35V < 10A (4h)<br>6.85V<br>50Ah – 500Ah          | 10A < 14.7V<br>14.7V < 10A (4h)<br>13.7V<br>50Ah – 500Ah           | 5A < 29.4V<br>29.4V < 5A (4h)<br>27.4V<br>25Ah – 250Ah   | 3.3A < 44.1V<br>44.1V < 3.3A (4h)<br>40.8V<br>16.5Ah – 165Ah | 2.5A < 58.8V<br>58.8V < 2.5A (4h)<br>54.8V<br>12.5Ah – 125Ah |
| <b>2044<br/>2045</b>            | 220-240Vac<br>50-60Hz | Orange CC ch.:<br>Yellow Timer CV ch.:<br>Green Float ch.:<br>Rec. batt. capacity: | 20/25A < 7.35V<br>7.35V < 20A/25A (4h)<br>6.85V<br>100Ah – 1000Ah | 20A/25A < 14.7V<br>14.7V < 20A/25A (4h)<br>13.7V<br>100Ah – 1000Ah | 10A < 29.4V<br>29.4V < 10A (4h)<br>27.4V<br>50Ah – 500Ah | 6.7A < 44.1V<br>44.1V < 6.7A (4h)<br>41.1V<br>33.5Ah – 335Ah | 5A < 58.8V<br>58.8V < 5A (4h)<br>54.8V<br>25Ah – 250Ah       |
| <b>2640<br/>per<br/>channel</b> | 220-240Vac<br>50-60Hz | Orange CC ch.:<br>Yellow Timer CV ch.:<br>Green Float ch.:<br>Rec. batt. capacity: | 10A < 7.35V<br>7.35V < 10A (4h)<br>6.85V<br>50Ah – 500Ah          | 10A < 14.7V<br>14.7V < 10A (4h)<br>13.7V<br>50Ah – 500Ah           | 5A < 29.4V<br>29.4V < 5A (4h)<br>27.4V<br>25Ah – 250Ah   | 3.3A < 44.1V<br>44.1V < 3.3A (4h)<br>41.1V<br>16.5Ah – 165Ah | 2.5A < 58.8V<br>58.8V < 2.5A (4h)<br>54.8V<br>12.5Ah – 25Ah  |
| <b>9541<br/>per<br/>channel</b> | 220-240Vac<br>50-60Hz | Orange CC ch.:<br>Yellow Timer CV ch.:<br>Green Float ch.:<br>Rec. batt. capacity: | 25A < 7.35V<br>7.35V < 25A (4h)<br>6.85V<br>125Ah – 1250Ah        | 25A < 14.7V<br>14.7V < 25A (4h)<br>13.7V<br>125Ah – 1250Ah         | 10A < 29.4V<br>29.4V < 10A (4h)<br>27.4V<br>50Ah – 500Ah | 6.7A < 44.1V<br>44.1V < 6.7A (4h)<br>41.1V<br>33.5Ah – 335Ah | 5A < 58.8V<br>58.8V < 5A (4h)<br>54.8V<br>25Ah – 250Ah       |

(Toutes les versions standard sont également disponibles sous forme d'unités à cadre ouvert).

## Schéma de charge D

|                        | Input voltage                     | Charge LED indicator   | 6V   | 12V  | 24V  | 36V  | 48V  |
|------------------------|-----------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 2745                   | 115Vac/<br>230Vac<br>50-60Hz      | Yellow CC ch.:<br>Flash Yellow CV ch.:<br>Green Float ch.:<br>Rec. batt. capacity: | 20A < 7.35V<br>7.35V 2.5 – 20A,<4h<br>6.85V 0 – 20A<br>100Ah – 1000Ah    | 20A < 14.7V<br>14.7V 2.5 – 20A,<4h<br>13.7V 0 – 20A<br>100Ah – 1000Ah    | 10A < 29.4V<br>29.4V 1.4 – 10A,<4h<br>27.4V 0 – 10A<br>50Ah – 500Ah      | 6.7A < 44.1V<br>44.1V 1 – 6.7A,<4h<br>41.1V 0 – 6.7A<br>33.5Ah – 335Ah | 5A < 58.8V<br>58.8V 0.7 – 5A <4h<br>54.8V 0 – 5A<br>25Ah – 250Ah     |
| 2944<br>2945           | 220-240Vac<br>50-60Hz             | Yellow CC ch.:<br>Flash Yellow CV ch.:<br>Green Float ch.:<br>Rec. batt. capacity: | 20A < 7.35V<br>7.35V 2.5 – 20A,<4h<br>6.85V 0 – 20A<br>100Ah – 1000Ah    | 20/25A < 14.7V<br>14.7V 2.5 – 20A,<4h<br>13.7V 0 – 20A<br>100Ah – 1000Ah | 10A < 29.4V<br>29.4V 1.4 – 10A,<4h<br>27.4V 0 – 10A<br>50Ah – 500Ah      | 6.7A < 44.1V<br>44.1V 1 – 6.7A,<4h<br>41.1V 0 – 6.7A<br>33.5Ah – 335Ah | 5A < 58.8V<br>58.8V 0.7 – 5A <4h<br>54.8V 0 – 5A<br>25Ah – 250Ah     |
| 2841<br>per<br>channel | 220-240Vac<br>50-60Hz             | Yellow CC ch.:<br>Flash Yellow CV ch.:<br>Green Float ch.:<br>Rec. batt. capacity: | 5A < 7.35V<br>7.35V 1.5 – 5A,<4h<br>6.85V 0 – 5A<br>25Ah – 250Ah         | 5A < 14.7V<br>14.7V 1.5 – 5A,<4h<br>13.7V 0 – 5A<br>25Ah – 250Ah         | 2.5A < 29.4V<br>29.4V 0.6 – 2.5A,<4h<br>27.6V 0 – 2.5A<br>12.5Ah – 125Ah | 1.7A < 44.1V<br>44.1V 0.4 – 1.7A,<4h<br>41.1V 0 – 1.6A<br>8.5Ah – 85Ah | 1.2A < 58.8V<br>58.8V 0.3 – 1.2A <4h<br>54.8V 0 – 1.2A<br>6Ah – 60Ah |
| 2245                   | 220-240Vac<br>(115Vac)<br>50-60Hz | Yellow CC ch.:<br>Flash Yellow CV ch.:<br>Green Float ch.:<br>Rec. batt. capacity: | 40A < 7.35V<br>7.35V 5 – 40A,<4h<br>6.85V 0 – 40A<br>200Ah – 2000Ah      | 40A < 14.7V<br>14.7V 5 – 40A,<4h<br>13.7V 0-40A<br>200Ah – 2000Ah        | 20A < 29.4V<br>29.4V 2.5 – 20A,<4h<br>27.4V 0-20A<br>100Ah – 1000Ah      | N.A.   | N.A.   |
| 2440(P)<br>2440B(P)    | 100-240Vac<br>50-60Hz<br>max.1.6A | Yellow CC ch.:<br>Flash Yellow CV ch.:<br>Green Float ch.:<br>Rec. batt. capacity: | 4.5A < 7.35V<br>7.35V 1.2 – 4.5A,<4h<br>6.85V 0 – 4.5A<br>22.5Ah – 225Ah | 4A < 14.7V<br>14.7V 1.2 – 4A,<4h<br>13.7V 0 – 4A<br>20Ah – 200Ah         | 2.5A < 29.4V<br>29.4V 0.6 – 2.5A,<4h<br>27.6V 0 – 2.5A<br>12.5Ah – 125Ah | 1.6A < 44.1V<br>44.1V 0.4 – 1.6A,<4h<br>41.1V 0 – 1.6A<br>8Ah – 80Ah   | 1.2A < 58.8V<br>58.8V 0.3 – 1.2A <4h<br>54.8V 0 – 1.2A<br>6Ah – 60Ah |

(P)=version 2MOPP. B=PCB à cadre ouvert spécial. (Toutes les versions standard sont également disponibles sous forme d'unités à cadre ouvert)

## Schéma de charge E

|  | Input voltage                             | Charge LED indicator   | 6V   | 12V  | 18V  | 24V  | 36V  | 48V  |
|--|---|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>3743(P)</b><br><b>3743B(P)</b><br><b>3743T(P)</b> | 100Vac/<br>240Vac<br>50-60Hz              | Yellow CC ch.:<br>Flash Yellow CV ch.:<br>Green Float ch.:<br>Rec. batt. capacity:                   | 1.5A < 7.35V<br>7.35V 0.4-1.5A<4h<br>6.85V 0-1.5A<br>7.5Ah-75Ah                | 1A<14.7V<br>14.7V 0.25-1A<4h<br>13.7V 0-1A<br>5Ah-50Ah                           |  | 0.56A<29.4V<br>29.4V 0.15-0.56A<4h<br>27.4V 0-0.56A<br>2Ah-28Ah                  | 0.4A<44.1V<br>44.1V 0.1-0.4A<4h<br>41.1V 0-0.4A<br>2Ah-20Ah                    | 0.3A<58.8V<br>58.8V 0.1-0.3A<4h<br>54.8V 0-0.3A<br>1.5Ah-15Ah                  |
| <b>3546(P)</b><br><b>3546B(P)</b>                    | 100Vac/<br>240Vac<br>50-60Hz              | Yellow CC ch.:<br>Flash Yellow CV ch.:<br>Green Float ch.:<br>Rec. batt. capacity:                   | 2.7A < 7.35V<br>7.35V 0.5-2.7A<4h<br>6.85V 0-2.7A<br>13.5Ah-135Ah              | 2A < 14.7V<br>14.7V 0.5-2A<4h<br>13.7V 0-2A<br>10Ah- 100Ah                       | 1.3A<22.05V<br>22.05V 0.3-1.3A<4h<br>20.5V 0-1.3A<br>6.5Ah-65Ah                        | 1A<29.4V<br>29.4V 0.25-1A<4h<br>27.4V 0-1A<br>5Ah-50Ah                           | 0.65A<44.1V<br>44.1V 0.15-0.65A<4h<br>41.1V 0-0.65A<br>3.25Ah-32.5Ah           | 0.5A<58.8V<br>58.8V 0.12-0.5A<4h<br>54.8V 0-0.5A<br>2.5Ah-25Ah                 |
| <b>* 3540(P)</b><br><b>3540B(P)</b>                  | 220-<br>240Vac<br>50Hz<br>Max. 2.4A       | Yellow CC ch.:<br>Yellow CV ch.:<br>Flash Yellow CV ch.:<br>Green Float ch.:<br>Rec. batt. capacity: | 20A < 7.35V<br>7.35V>15.5A<br>7.35V <15.5A<4h<br>6.85V 0-18A<br>100Ah – 1000Ah | 20A < 14.7V<br>14.7V>14.5A<br>14.7V <14.5A<4h<br>13.7V 0 – 18A<br>100Ah – 1000Ah | 13.2A < 22.05V<br>22.05 V>10.5 A<br>22.05 V <9.0A<4h<br>20.55V 0 – 11A<br>66Ah – 660Ah | 10A < 29.4V<br>29.4V>8.0A<br>29.4V <8.0A<4h<br>27.4V 0 – 8.5A<br>50Ah – 500Ah    | 6.6A < 44.1V<br>44.1V>5.5A<br>44.1V <5.5A<4h<br>41.1V 0-5.7A<br>33Ah – 330Ah   | 5A < 58.8V<br>58.8V>3.5A<br>58.8V <3.5A<4h<br>54.8V 0-4.3A<br>25Ah – 250Ah     |
| <b>* 3540(P)</b><br><b>3540B(P)</b>                  | 115Vac<br>50-60Hz<br>Max 4.3A             | Yellow CC ch.:<br>Yellow CV ch.:<br>Flash Yellow CV ch.:<br>Green Float ch.:<br>Rec. batt. capacity: | 20A < 7.35V<br>7.35V>14.5A<br>7.35V <14.5A<4h<br>6.85V 0-15A<br>100Ah – 1000Ah | 17A < 14.7V<br>14.7V>14.5A<br>14.7V <14.5A<4h<br>13.7V 0 – 15A<br>85Ah – 850Ah   | 11.3A < 22.05V<br>22.05V>9.0A<br>22.05V <9.0A<4h<br>22.55V 0 – 9.5A<br>56.5Ah – 565Ah  | 8.5A < 29.4V<br>29.4V>7.0A<br>29.4V <7.0A<4h<br>27.4V 0 – 7.5A<br>42.5Ah – 425Ah | 5.7A < 44.1V<br>44.1V>4.5A<br>44.1V <4.5A<4h<br>41.1V 0-4.7A<br>28.5Ah – 285Ah | 4.3A < 58.8V<br>58.8V>3.5A<br>58.8V <3.5A<4h<br>54.8V 0-3.6A<br>21.5Ah – 230Ah |
| <b>* 4040(P)</b><br><b>4040B(P)</b>                  | 100Vac/<br>240Vac<br>50-60Hz<br>Max. 1.6A | Yellow CC ch.:<br>Yellow CV ch.:<br>Flash Yellow CV ch.:<br>Green Float ch.:<br>Rec. batt. capacity: | 10A < 7.35V<br>7.35V > 7A<br>7.35V < 7A<4h<br>6.85V 0-10A<br>50Ah-500Ah        | 8.0A < 14.7V<br>14.7V > 5.5A<br>14.7V < 7.57A<4h<br>13.7V 0-8.0A<br>40Ah-400Ah   | 5.3A < 22.05V<br>22.05V>3.7A<br>22.05V <3.7A<4h<br>20.55V 0 – 5.3A<br>26.5Ah – 265Ah   | 4A < 29.4V<br>29.4V>2.8A<br>29.4V <2.8A<4h<br>27.4V 0 – 4.0A<br>20Ah – 200Ah     | 2.6A < 44.1V<br>44.1V>1.8A<br>44.1V <1.8A<4h<br>41.1V 0-2.6A<br>13Ah – 130Ah   | 2.0A < 58.8V<br>58.8V>1.4A<br>58.8V <1.4A<4h<br>54.8V 0-2.0A<br>10Ah – 100Ah   |
| <b>* 4340(P)</b><br><b>4340B(P)</b>                  | 100Vac/<br>240Vac<br>50-60Hz<br>Max. 1.6A | Yellow CC ch.:<br>Yellow CV ch.:<br>Flash Yellow CV ch.:<br>Green Float ch.:<br>Rec. batt. capacity: | 8.0A < 7.35V<br>7.35V>5.6A<br>7.35V <5.6A<4h<br>6.85V 0-8.0A<br>40Ah – 400Ah   | 5.4A < 14.7V<br>14.7V >3.8A<br>14.7V <3.8A<4h<br>13.7V 0 – 5.4A<br>27Ah – 270Ah  | 3.6A < 22.05V<br>22.05V>2.5A<br>22.05V <2.5A<4h<br>20.55V 0 – 3.6A<br>18Ah – 180Ah     | 2.7A < 29.4V<br>29.4V>2.0A<br>29.4V <2.0A<4h<br>27.4V 0 – 2.7A<br>13.5Ah – 135Ah | 1.8A < 44.1V<br>44.1V>1.4A<br>44.1V <1.4A<4h<br>41.1V 0-1.8A<br>9Ah – 90Ah     | 1.35A < 58.8V<br>58.8V>1.0A<br>58.8V <1.0A<4h<br>54.8V 0-1.35A<br>6.8Ah – 68Ah |

(P)= version 2MOPP. B=PCB à cadre ouvert spécial. \* Sortie automatiquement réduite lorsqu'elle fonctionne à haute température ambiante.

T= Schema de charge C.

Les capacités maximums des batteries indiquées dans les tableaux ci-dessus sont données à titre indicatif uniquement. Pour l'importation aux États-Unis; consultez la base de données de certification de conformité du DOE des États-Unis pour connaître la capacité de la batterie maximale autorisée.

**English****- Français**

|                      |  |
|----------------------|--|
| per channel          | - par canal                                  |
| Input voltage        | - tension d'entrée; or alimentation d'entrée |
| Charge LED indicator | - Témoin de charge LED                       |
| Orange CC ch.        | - Charge CC (courant constant) Orange        |
| Orange CV ch.        | - Charge tension constante Orange            |
| Yellow CV ch.        | - Charge tension constante Jaune             |
| Red/Orange CC ch.    | - Charge CC (courant constant) Rouge/Orange  |
| Yellow Timer CV ch.  | - Charge tension constante Minuterie Jaune   |
| Green ch. complete   | - Charge complète Vert                       |
| Rec. batt. capacity  | - Capacité Batterie recommandée              |
| 1 cell               | - 1 cellule                                  |
| 2 cell               | - 2 cellules                                 |
| complete             | - complet/complète                           |