


CHARGING
SOLUTIONS

NexSys[®]
AIR

WIRELESS CHARGER



GUIDE D'UTILISATION

EnerSys[®]
Power/Full Solutions



www.enersys.com

SOMMAIRE

Caractéristiques	3
Informations techniques	3
Clause de non-responsabilité	7
Consignes de sécurité	8
Mesures de protection	11
Installation mécanique.....	12
Mode d'emploi	14
Informations sur le menu Paramètres	18
Entretien et dépannage.....	21

CARACTÉRISTIQUES

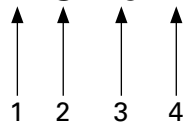
Caractéristiques

- La gamme de chargeurs sans fil NexSys® Air est disponible dans une plage de puissance DC comprise entre 7 et 10 kW jusqu'à une sortie DC de 250 A.
- La gamme de chargeurs sans fil NexSys® Air est compatible avec les batteries 24, 36, 48 et 80 volts.
- Approche omnidirectionnelle pour le montage latéral avec une tolérance de positionnement élevée.
- Pas de synchronisation entre le chargeur et les engins pour lancer la charge en toute sécurité ; il suffit d'aligner les patins pour permettre le démarrage de la charge.
- Pas de synchronisation entre le chargeur et les engins pour interrompre la charge en toute sécurité ; il suffit de s'éloigner des patins pour permettre à la charge de s'arrêter.
- Aucune pièce mécanique mobile n'est nécessaire dans l'engin, il suffit d'aligner les patins pour permettre le démarrage de la charge.
- Une fois le patin aligné, il faut quelques secondes pour démarrer la charge, et généralement moins de 5 secondes pour atteindre la pleine puissance.
- Pas d'étincelles.
- Pas d'usure et pas d'entretien des pièces.
- Grand écran tactile LCD de 7".
- LED de couleur pour l'état de charge.
- Les chargeurs sans fil NexSys® Air sont basés sur UNIX avec un module de contrôle à microprocesseur.
- Entièrement programmable via écran tactile ou application mobile.
- Transfert de données entre les patins par transmission inductive, sans risque de CEM ou de bruit généré à l'extérieur des patins.
- Profil de charge unique et breveté pour charger les batteries à plaques fines en plomb pur (TPPL).
- Profils uniques pour les applications de charge NexSys® (NXBLOC ; NXSTND ; NXFAST).
- Entièrement intégré aux batteries NexSys® ION.
- Intégration CAN aux AGV prête via CID lithium.
- Intégration CAN aux AGV via TPPL et batteries plomb ouvert via le moniteur de batterie Wi-iQ®.
- Intégration à l'architecture globale des AGV via Ethernet MODBUS TCP/IP.
- Accès à distance à l'aide de l'application mobile pour modifier les paramètres, superviser le chargeur et partager les données.

Informations techniques

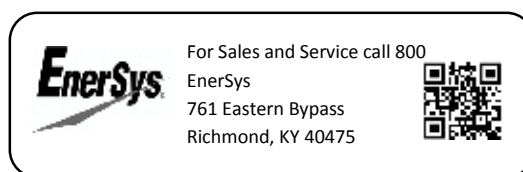
Plaques signalétiques principales : Une étiquette de plaque signalétique se trouve à l'extérieur de chaque composant du chargeur. Pour toute discussion ou correspondance concernant cette unité, le modèle doit être indiqué.

WP3-10-480



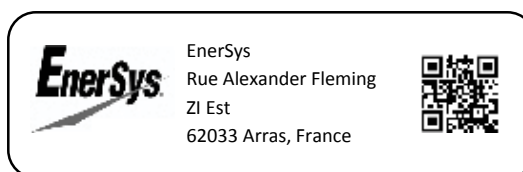
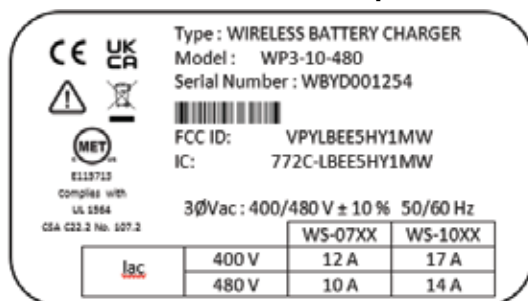
- 1) WP : Primaire sans fil
- 2) 3 : Phase, 1 ou 3
- 3) 10 : Primaire, puissance kW
- 4) Tension d'entrée : 400/480 V

Étiquettes d'adresse



Amérique du Nord

Étiquette d'identification de l'unité primaire



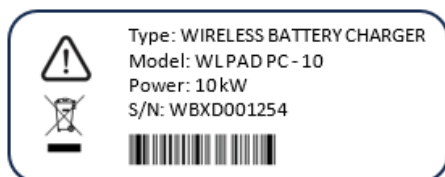
Autres régions

INFORMATIONS TECHNIQUES

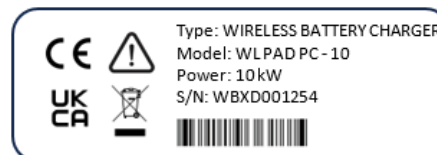
Informations techniques (suite)

Élément	Description
N° de modèle	Identifie le type de composant sans fil (PC = convertisseur primaire, PAD PC = convertisseur primaire PAD, PAD SC = convertisseur secondaire PAD, SC = convertisseur secondaire) et la puissance nominale.
N° de référence	Dessins de design des produits identifiés.
Numéro de série	Numéro de série unique de la pièce.
Hertz	Fréquence de la tension d'entrée AC. Ne faites jamais fonctionner le chargeur à une fréquence différente ou à partir d'un générateur dont la fréquence est instable.
Phase	« 3 » indique un chargeur triphasé et « 1 » un chargeur monophasé.
VAC	Tension nominale sous laquelle ce convertisseur primaire est conçu pour fonctionner.
Ampérage AC max.	Ampérage AC maximal pour lequel le convertisseur primaire est conçu.
ID FCC	Identifiant fédéral américain pour la communication sans fil.
IC	CA ID pour la communication sans fil.
CE	Le logo est apposé sur les chargeurs certifiés CE conformément aux réglementations de l'Espace économique européen.
UKCA	Marquage UK Conformity Assessed pour indiquer qu'il est conforme à la législation britannique.
MET	Le marquage MET indique que le produit a été testé et certifié par MET, un laboratoire d'essais reconnu au niveau national par l'OSHA pour les normes de sécurité américaines et canadiennes indiquées sur l'étiquette.
N° de modèle	Numéro reconnu par MET qui indique les caractéristiques nominales du chargeur à pleine capacité.

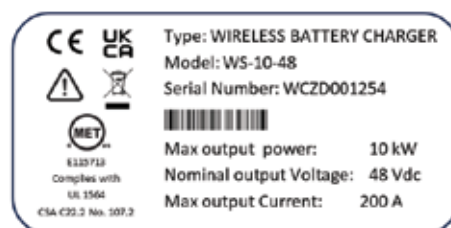
Étiquette du patin principal



Étiquette du patin secondaire



Étiquette d'identification du convertisseur secondaire



Informations techniques (suite)

Tableau du courant et de la tension du convertisseur secondaire

Modèle	WL SC-24-7	WL SC-36-10	WL SC-48-10	WL SC-80-10
Référence	GL0008275-0001	GL0008275-0002	GL0008275-0003	GL0008275-0004
Tension de sortie nominale (V)	24	36	48	80
Puissance de sortie max. (W)	7	10	10	10
Courant de sortie max. (A)	250	250	200	120

Code lettre profil de charge

Profil de charge	Description
STDWL	Profil ouvert pour batteries Hawker® Water Less® EMEA.
NXBLOC	Design conçu pour les batteries bloc NexSys® TPPL avec des taux de charge de 0,2 à 0,7 C6.
NXSTND	Design conçu pour les batteries NexSys® 2 V avec des taux de charge de 0,2 à 0,25 C6.
NXFAST	Design conçu pour les batteries NexSys® 2 V avec des taux de charge de 0,26 à 0,40 C6.
VRLA	Type de profil IEIE (courant constant, tension constante, courant constant, tension constante) pour les batteries au plomb régulées par soupape (VRLA).
LITHIUM	Design conçu pour les batteries NexSys® ION

Charge d'égalisation (produits plomb-acide)

La charge d'égalisation est effectuée après la charge normale ; équilibre les densités d'électrolyte dans les cellules de la batterie.

La charge d'égalisation peut être réglée sur le moniteur de batterie Wi-iQ®, qui déclenchera le chargeur sans fil en conséquence.

Charge de compensation (produits plomb-acide)

La charge de compensation ou d'entretien permet au chargeur de maintenir la batterie à un état de charge maximal si le patin secondaire est maintenu aligné avec le patin primaire une fois la charge terminée.

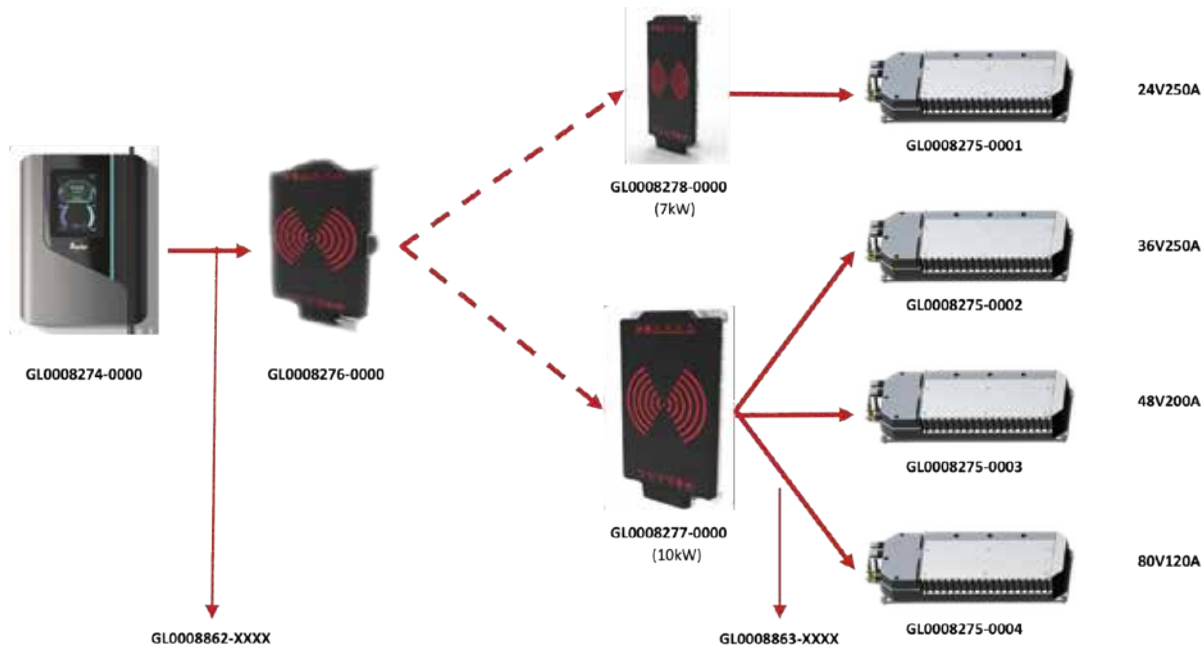
La charge de rafraîchissement est déclenchée par la tension minimale de la batterie et dure une heure, 24 heures après la fin de la charge. La batterie doit toujours être connectée au chargeur pour déclencher une charge de compensation (ou sur une période prolongée).

La charge de compensation peut être définie sur le dispositif de surveillance de batterie Wi-iQ4™, qui déclenchera le chargeur sans fil en conséquence.

INFORMATIONS TECHNIQUES

Informations techniques (suite)

Liste des pièces du chargeur sans fil



Références

Amérique du Nord	Autres régions	Description
GL0008274-1000	GL0008274-0000	Convertisseur primaire
GL0008276-1000	GL0008276-0000	Coussin primaire
GL0008275-1001	GL0008275-0001	Convertisseur secondaire 7 kW 24 V 250 A
GL0008275-1002	GL0008275-0002	Convertisseur secondaire 10 kW 36 V 250 A
GL0008275-1003	GL0008275-0003	Convertisseur secondaire 10 kW 48 V 200 A
GL0008275-1004	GL0008275-0004	Convertisseur secondaire 10 kW 80 V 120 A
GL0008278-1000	GL0008278-0000	Patin secondaire 7 kW
GL0008277-1000	GL0008277-0000	Coussin secondaire 10 kW
	GL0008862-XXXX*	Câblage du convertisseur primaire vers le patin
	GL0008863-XXXX*	Câblage du patin secondaire vers le convertisseur
	GL0008864-XXXX*	Câblage de communication du convertisseur secondaire vers le module de commande (Li-ion uniquement)
	GL0009925-XXXX*	Câblage de communication du convertisseur secondaire vers la Wi-iQ® (plomb-acide uniquement)
	GL0010440-XXXX*	Câble positif du convertisseur secondaire vers la batterie
	GL0010439-XXXX*	Câble négatif du convertisseur secondaire vers la batterie
	GL0012495-0000	Câble de mise à la terre secondaire 10 AWG (4 mm ²)

*Derniers chiffres de la référence en fonction de la longueur des câbles. Veuillez vous reporter à la colonne « Description » du tableau « Références basées sur la longueur » à la page suivante, en remplaçant la partie « XXXX » de la référence par un code à quatre chiffres correspondant à la longueur requise.

Informations techniques (suite)

Références basées sur la longueur

Référence*	Description
GL0008862-XXXX*	Câblage primaire (convertisseur vers PATIN) -2000 : 2 m de long -5000 : 5 m de long
GL0008863-XXXX*	Câblage secondaire (PATIN vers convertisseur) -0500 : 0,5 m de long -0750 : 0,75 m de long -1000 : 1 m de long -2000 : 2 m de long -3000 : 3 m de long -5000 : 5 m de long
GL0008864-XXXX*	Câble CAN pour batterie au lithium -0500 : 0,5 m de long -1000 : 1 m de long -1500 : 1,5 m de long -2000 : 2 m de long -3000 : 3 m de long

Référence*	Description
GL0009925-XXXX*	Câble CAN pour batteries plomb-acide -0500 : 0,5 m de long -1000 : 1 m de long -1500 : 1,5 m de long -2000 : 2 m de long -3000 : 3 m de long
GL0010440-XXXX*	Câble lithium DC positif (3/0) REMARQUE : Références personnalisées par application. Veuillez contacter votre représentant EnerSys® local pour cette option.
GL0010439-XXXX*	Câble lithium DC négatif (3/0) REMARQUE : Références personnalisées par application. Veuillez contacter votre représentant EnerSys® local pour cette option.

*Derniers chiffres de la référence en fonction de la longueur des câbles. Veuillez vous reporter à la colonne « Description » du tableau « Références basées sur la longueur » ci-dessus en remplaçant la partie « XXXX » de la référence par un code à quatre chiffres correspondant à la longueur requise.

Clause de non-responsabilité

Les procédures fournies dans ce document sont valables pour toute manipulation et exploitation du chargeur sans fil pour les applications AGV. Même s'il est nécessaire de demander conseil à EnerSys, il est recommandé de faire preuve d'une prudence raisonnable dans la gestion des circonstances spécifiques qui peuvent survenir et qui ne sont pas couvertes par le document.

Bien qu'EnerSys ait déployé des efforts raisonnables pour appliquer les exigences légales, cette documentation n'est pas un conseil juridique

et ne doit pas être considérée comme telle. Il incombe à l'utilisateur de s'assurer de l'utilisation correcte de la documentation fournie tout en respectant toutes les exigences légales locales de chaque pays respectif si elles l'annulent.

Lors de la rédaction de ce manuel, EnerSys® s'est efforcé de fournir les informations les plus exactes et précises possibles, mais décline toute responsabilité en cas d'interprétation erronée par les utilisateurs finaux.





CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Consignes de sécurité

Précautions de sécurité

Icône	Description
	Risque pour les stimulateurs cardiaques
	Ne pas toucher
	<ul style="list-style-type: none">• Fréquence radio• Peut affecter les appareils électroniques, y compris les stimulateurs cardiaques et autres dispositifs médicaux.• Évitez les courts-circuits : n'utilisez pas d'outils non isolés. Ne placez pas ou ne laissez pas tomber d'objets métalliques sur les chargeurs.
	<ul style="list-style-type: none">• Température de surface élevée• Risque de brûlures ou de dommages

Icône	Description
	<ul style="list-style-type: none">• Risque de décharge électrique• Risque d'explosion et d'incendie• Tension électrique dangereuse !• Évitez les courts-circuits : Les chargeurs sans fil NexSys® Air peuvent produire des courants de court-circuit d'intensité élevée.• Évitez les courts-circuits : n'utilisez pas d'outils non isolés. Ne placez pas ou ne laissez pas tomber d'objets métalliques sur les chargeurs.
	<ul style="list-style-type: none">• Lisez le manuel d'utilisation• Respectez les instructions d'utilisation et conservez-les à proximité du chargeur.• Seul du personnel qualifié peut intervenir sur les chargeurs !

- Ce manuel est destiné à l'installation, à la configuration et à l'exploitation du chargeur sans fil conçu par EnerSys pour recharger les batteries NexSys® TPPL ou NexSys® iON (voir les manuels d'utilisation des batteries). Ce manuel doit être lu attentivement par un utilisateur qualifié avant d'utiliser l'équipement. Avant d'utiliser le chargeur de batterie, veuillez lire toutes les instructions, précautions et avertissements figurant sur le chargeur de batterie, la batterie et le produit utilisant la batterie.
- Ce chargeur sans fil a été conçu pour recharger uniquement des batteries plomb-acide et lithium-ion. Pour éviter d'endommager la batterie et le chargeur, veillez à lire et à comprendre toutes les consignes de configuration et d'utilisation avant d'utiliser le chargeur sans fil.
- L'emplacement d'installation de l'équipement :
 - Aucun obstacle à la libre circulation de l'air à travers l'entrée et la sortie d'air de l'équipement.
 - Conformité avec son niveau de protection indiqué (IP23 pour le convertisseur primaire, IP54 pour le patin primaire et secondaire et pour le convertisseur secondaire) et aucun contact avec l'eau pour le convertisseur primaire.
 - N'exposez pas le chargeur à l'humidité. Les conditions de fonctionnement sont les suivantes : température comprise entre -4 ° et 113 °F (-20 ° et 45 °C) ; humidité relative comprise entre 5 et 95 %.
 - Le convertisseur primaire ne doit pas être installé sur des surfaces soumises à des vibrations (près de compresseurs ou de moteurs).

- Les convertisseurs primaire et secondaire doivent être installés ou fonctionner dans un endroit où les gaz libérés par la batterie pendant la charge ne doivent pas être forcés dans le chargeur par ses ventilateurs. Empêchez toute pénétration ou tout contact avec l'acide pour toutes les pièces.
- **ATTENTION Températures de SURFACE CHAUDE sur le patin primaire, le patin secondaire et le convertisseur secondaire. Prenez des précautions.**
 - Ne pas utiliser en zone ATEX/IECEx.
- Les opérateurs doivent prendre toutes les précautions nécessaires lorsque l'équipement est utilisé dans des zones considérées comme présentant un risque d'accident. Veillez à garantir une ventilation appropriée conformément à la norme CEI 62485-3 pour permettre aux gaz libérés de s'échapper.
- Durant la charge, les batteries produisent de l'hydrogène gazeux qui peut exploser s'il est enflammé. Ne fumez jamais, n'utilisez jamais une flamme nue et ne créez pas d'étincelles à proximité de la batterie. Aérez bien lorsque la batterie se trouve dans un espace clos.
- Les batteries plomb-acide contiennent de l'acide sulfurique, qui provoque des brûlures. **Évitez** tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. En cas de contact avec les yeux, rincez immédiatement à l'eau claire pendant 15 minutes. Consultez immédiatement un médecin.

Consignes de sécurité (suite)

Sécurité électrique

- Les règles de sécurité locales en vigueur doivent être respectées. Le système de protection installé sur l'alimentation du chargeur doit être conforme aux caractéristiques électriques de celui-ci. L'installation d'un disjoncteur adapté est recommandée.
- En cas de remplacement de fusibles, veillez impérativement à n'utiliser que des fusibles du même type et de la même taille. Il est strictement interdit d'utiliser des fusibles inappropriés ou de court-circuiter les porte-fusibles.
- Cet équipement est conforme aux normes de sécurité de classe 1, il doit être donc être mis à la terre et être alimenté par une alimentation mise à la terre. La terre primaire doit être connectée à l'alimentation de terre et entre le convertisseur primaire et le patin primaire à l'aide du câble fourni.
- Secondaire : une connexion électrique entre les différents châssis est nécessaire. Effectuez la connexion électrique entre le châssis du patin et le châssis du convertisseur secondaire à l'aide du câble fourni. Une connexion électrique supplémentaire est nécessaire entre ces pièces et le châssis de l'engin et le tiroir à batteries.
- Le pôle négatif ou positif de la batterie est flottant : Il n'y a pas de connexion électrique avec le châssis.
- N'ouvrez jamais l'équipement : la haute tension peut toujours être présente même après que vous avez éteint le chargeur. Si vous rencontrez des problèmes lors de la mise en service du chargeur, contactez l'un des techniciens formés par EnerSys.
- Seul le personnel qualifié de l'usine doit procéder à l'entretien de l'équipement. Mettez tous les raccordements électriques AC/DC hors tension avant de procéder à l'entretien du chargeur.
- Cet équipement a été conçu pour un **usage intérieur**. Il est uniquement conçu pour recharger les batteries plomb-acide et les batteries lithium-ion destinées aux applications industrielles.
- Si le chargeur doit être stocké avant utilisation, il doit être conservé scellé dans son emballage d'origine. Il doit être stocké dans un endroit propre et sec à une température modérée de -13 °F à 104 °F (-25 °C à +55 °C pendant une courte période ne dépassant pas 24 heures à une température maximale de 158 °F [70 °C]). L'équipement stocké à une température inférieure à 15 °C (59 °F) doit être amené progressivement à la température ambiante (sur une période de 24 heures) afin d'éviter tout risque de condensation pouvant provoquer des défauts électriques.

Sécurité des champs électromagnétiques (CEM)

Expositions sur le terrain

- La charge sans fil s'effectue par le couplage d'une bobine primaire et d'une bobine secondaire, qui transfèrent de l'énergie à grande intensité. Il s'agit de la génération et de la transmission de champs électriques et magnétiques qui peuvent être potentiellement dangereux pour l'utilisateur ou d'autres personnes à proximité de l'engin pendant la charge.
- La transmission des forces électromagnétiques entre le patin primaire et le patin secondaire se produit principalement pendant la charge lorsque les deux patins sont alignés.
- Une faible CEM ($< 0,1 \mu\text{T}$) est générée et transmise par les différents patins, pas en mode de charge.
- Le système de chargeur sans fil est conçu pour protéger l'utilisateur de l'exposition à ces champs. Une zone restreinte d'environ 20 cm autour de la station de charge présente une limite d'exposition au champ supérieure aux limites maximales définies dans les normes de sécurité (ICNIRP).
- Selon la **Figure 1** extraite de la norme ICNIRP, à 100 kHz (fréquence du champ magnétique du chargeur sans fil), la densité de flux à partir de laquelle la sécurité des êtres humains peut être garantie est de $27 \mu\text{T}$ pour l'exposition publique générale et de $100 \mu\text{T}$ pour l'exposition professionnelle. Nous nous référons à $100 \mu\text{T}$ pour l'exposition professionnelle comme niveau de référence.

Physique de la santé Décembre 2010, Volume 99, Numéro 6

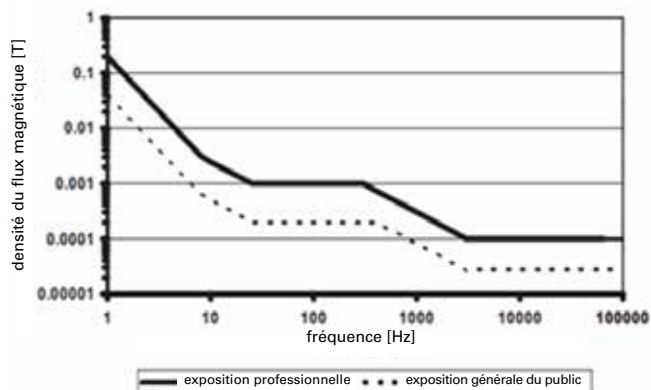


Figure 1 : Niveaux de référence pour l'exposition à des champs magnétiques variant dans le temps.

- La norme CEI 61980 a établi quelques procédures expérimentales pour vérifier si l'appareil est sûr :
 - La sonde de mesure doit être placée à 20 cm de l'appareil.
 - Les valeurs mesurées doivent être comparées aux niveaux de référence de la directive ICNIRP ($100 \mu\text{T}$ pour l'exposition professionnelle).
 - La mesure doit être effectuée dans le pire des cas (10 kW avec une distance maximale entre le patin primaire et le patin secondaire de 50 mm) de génération de champ magnétique.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Consignes de sécurité (suite)

Figure 2 : La densité du flux magnétique est quantifiée à la limite de la zone présentée.

Les limites de la zone d'exposition humaine aux champs électromagnétiques sont définies par les normes.

Les points de mesure sont choisis pour être localisés dans des régions de densité de flux maximale dans les cartographies présentées en **Figure 3**.

X Points de mesure

● Projection des points de mesure dans la zone PATIN.

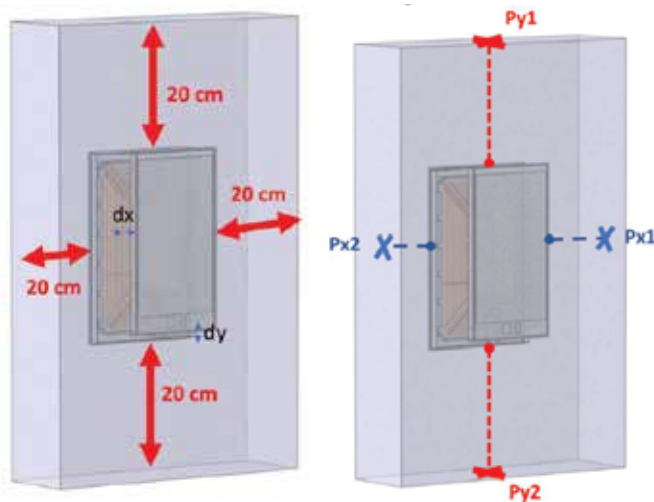


Figure 2

Figure 3

Phase de charge	Plage de mesure	Densité de flux (valeur $\mu\text{T rms}$)
10 kW	20 cm	5 μT (5 Hz à 100 kHz)
10 kW	5 cm	13 μT (5 Hz à 100 kHz)

- À 20 cm de l'appareil, l'exposition au champ magnétique avec des chargeurs de 10 kW et 7 kW est inférieure aux 100 μT recommandés pour l'exposition professionnelle, comme indiqué dans le tableau récapitulatif ci-dessus, où la densité réelle du flux magnétique a été mesurée et comparée à l'analyse FEA.
- Des mesures expérimentales de la densité du flux magnétique dans la zone de sécurité (20 cm) ont été effectuées conformément à la norme CEI 61980 et

ont montré que son ampleur est 20 fois inférieure à la valeur recommandée par la norme ICNIRP (exposition professionnelle) lors de l'utilisation du chargeur NexSys® Air.

- Pour les dispositifs médicaux, la limite est de 15 $\mu\text{T rms}$ ou 21,2 μT crête à crête, comme spécifié dans le tableau ci-dessus selon SAJ2954, ce qui équivaut à une distance mesurée de 5 cm autour du périmètre des patins (voir tableau ci-dessus).

Limites du champ magnétique (Intensité de champ de crête et rms)	21,2 μT crête ou 16,9 Am crête Correspondant à 15 $\mu\text{T rms}$ ou 12 A/m rms
---	---

Mesures de protection

L'ICNIRP note que la protection des personnes exposées aux champs électriques et magnétiques pourrait être assurée en respectant tous les aspects de ces directives.

Les mesures de protection des travailleurs comprennent des contrôles techniques et administratifs et des programmes de protection individuelle. Des mesures de protection appropriées doivent être mises en œuvre lorsque l'exposition sur le lieu de travail entraîne le dépassement des restrictions de base. Dans un premier temps, des contrôles d'ingénierie doivent être mis en œuvre dans la mesure du possible pour réduire les émissions des dispositifs des champs à des niveaux acceptables. Ces contrôles comprennent un bon design de sécurité et, le cas échéant, l'utilisation de verrouillages ou de mécanismes similaires de protection de la santé.

Le chargeur sans fil offre trois contrôles techniques pour empêcher que les utilisateurs soient exposés sur le terrain :

- Le système d'alarme LED s'allume dès que le processus de charge commence (LED d'induction) pour signaler à l'opérateur la présence de CEM.
- Un système de détection (Live Object Detection [LOD]) détecte les objets pénétrant dans la zone restreinte et arrête le chargeur pour éviter toute exposition. Une distance supplémentaire est intégrée au système de détection pour garantir la sécurité de l'utilisateur.
- Un système de détection (Foreign Object Detection [FOD]) détecte les pièces métalliques présentes entre les bobines primaire et secondaire, qui pourraient sinon générer une surchauffe pendant le transfert de puissance. L'installation verticale des deux patins empêche ce phénomène. Des précautions sont nécessaires lorsque les patins sont installés horizontalement. La présence d'un objet métallique à l'intérieur des patins empêche le fonctionnement du chargeur.
- Des contrôles administratifs, tels que des restrictions d'accès et l'utilisation d'avertissements sonores et visuels, doivent être utilisés en conjonction avec les contrôles techniques. Toutes les personnes se trouvant à proximité des patins doivent être formées au préalable.
 - Les mesures de protection individuelle, telles que les vêtements de protection, bien qu'utiles dans certaines circonstances, doivent être considérées comme un dernier recours pour garantir la sécurité du travailleur, en limitant l'exposition aux champs électriques et magnétiques variables dans le temps.
 - Des programmes de formation doivent être élaborés et mis en œuvre en interne pour informer les utilisateurs sur la manière d'utiliser l'équipement sans fil en toute sécurité.

- Outre les vêtements de protection et autres équipements de protection individuelle, les mêmes mesures peuvent être appliquées au grand public chaque fois qu'il existe un risque de dépassement des niveaux de référence pour le grand public. Il est également essentiel d'établir et de mettre en œuvre des règles qui empêcheront :
 - Interférences avec les équipements et dispositifs médicaux électroniques (y compris les stimulateurs cardiaques).
 - Détonation de dispositifs électro-explosifs (détonateurs).
 - Incendies et explosions résultant de l'inflammation de matériaux inflammables par des étincelles causées par des champs induits, des courants de contact ou des décharges d'étincelles.
- Contrôles administratifs des interférences avec les équipements et dispositifs médicaux électroniques (y compris les stimulateurs cardiaques) :
 - Des panneaux d'avertissement tels que les suivants doivent être placés autour de la zone de la station de charge en fonction de la distance de sécurité du champ CEM abordée ci-dessus. En fin de compte, il appartient à l'utilisateur de définir la distance de sécurité minimale, mais la distance minimale recommandée pour afficher les panneaux d'avertissement est de 90 cm (36 pouces) à partir de la source de CEM. Ainsi, si une zone de 36 pouces (90 cm) autour du chargeur constitue la première limite, l'ajout de 4 pouces (10 cm) supplémentaires étendrait la limite de sécurité à 40 pouces (100 cm) dans toutes les directions, ce qui définit la zone où placer le panneau d'avertissement.
- Exemples de panneaux d'avertissement pour stimulateur cardiaque :



IMPORTANT : Signaux de danger/d'avertissement concernant les dangers de cet équipement pour les personnes portant un stimulateur cardiaque ou des dispositifs médicaux similaires, à placer à proximité du ou des chargeurs, comme décrit dans le texte de cette section.

Installation mécanique

Emplacement : Pour un fonctionnement en toute sécurité, choisissez un emplacement exempt d'humidité excessive, de poussière, de matériaux combustibles et de fumées corrosives. Évitez également les températures élevées (supérieures à 45 °C [(113 °F)] ou les endroits où des liquides pourraient se renverser sur les convertisseurs primaire et secondaire.

N'obstruez pas les ouvertures des convertisseurs primaire et secondaire destinées à la ventilation.

Respectez l'étiquette d'avertissement du chargeur lors du montage sur ou au-dessus une surface inflammable.

Montage du convertisseur primaire : Le boîtier du convertisseur primaire doit être monté sur un mur, un support (montage au sol) ou un rack pour faciliter l'accès et la visibilité.

Montage mural : Le support de la plaque de montage mural doit être installé à l'aide de 4 vis : Tête fraisée plate M5 (voir image à droite – vis non incluses). Le convertisseur primaire doit être positionné sur la plaque et fixé à l'aide de 2 vis.

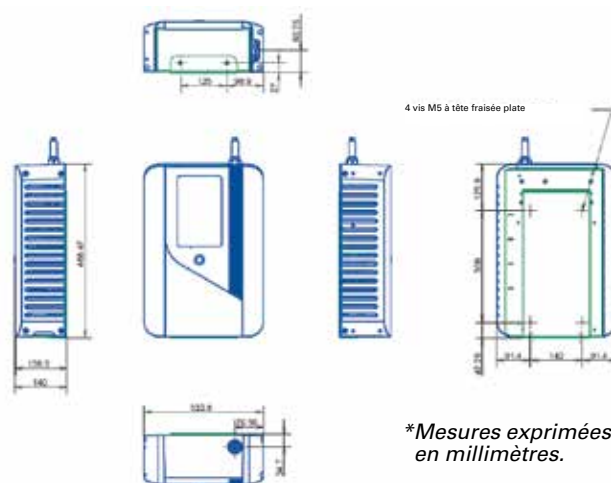
M4x10 (inclus dans la boîte). Le chargeur doit être fixé en permanence. Assurez-vous que la surface est exempte de vibrations et que le chargeur est monté en position verticale.

Le convertisseur primaire doit être éloigné d'au moins 30 cm du patin pour fonctionner correctement.

Pour l'installation sur support : reportez-vous au manuel d'installation spécifique.

En cas de montage mural, assurez-vous que les surfaces sont exemptes de vibrations, d'eau et d'humidité. Vous devez éviter les endroits où le chargeur risque d'être aspergé d'eau.

Montage du patin primaire : Pour l'installation sur support, voir les instructions de montage, etc. Le patin primaire est monté sur un rail vertical qui permet un réglage vertical du patin pour assurer un alignement parfait avec le patin secondaire.



Connexion électrique : Assurez-vous que le chargeur est alimenté par la tension secteur correcte pour éviter toute panne. Respectez les normes électriques en vigueur à l'échelle locale ou nationale, lorsque vous faites ces branchements.

⚠ AVERTISSEMENT Assurez-vous que la source d'alimentation est désactivée = déconnectée lors de l'installation du convertisseur primaire, du câble primaire et du patin primaire.

Connexion du convertisseur primaire au patin primaire : Le convertisseur primaire est connecté au patin primaire via un câble d'alimentation et un câble de communication :

Utilisez uniquement le câble fourni par EnerSys :

- Câble d'alimentation spécifique
- Câble de masse (jaune-bleu)
- Câble de communication (via Molex)

Raccordement du convertisseur primaire à l'alimentation d'entrée : Pour obtenir des instructions d'installation détaillées, reportez-vous au manuel d'installation OEM.

Le convertisseur principal ne doit être raccordé qu'à une alimentation secteur triphasée 400/480 V AC à l'aide d'une prise standard et d'un disjoncteur approprié (non fourni). Il est livré sans connectique AC à fils nus. Installez donc la connectique la plus adaptée conformément aux spécifications techniques électriques du tableau de la page suivante.

INSTALLATION MÉCANIQUE

Installation mécanique (suite)

Puissance nominale		7 kW	10 kW
Tension et fréquence nominales	Convertisseur primaire	3 phases – 400/480 V AC \pm 10 % - 50/60 Hz	
Puissance max. consommée @ 400 V AC	Aac	12	17
Puissance absorbée max. à 400 V AC	Aac	10	14
Section du câble d'entrée AC	AWG	4x10	
Longueur du câble d'entrée AC	m	2	
Facteur de puissance		0,95	

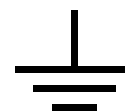
Les chargeurs triphasés ne sont pas sensibles à la rotation de phase et fonctionnent avec des transformateurs à enroulement en triangle ou en étoile.

Protection du circuit AC : L'utilisateur doit prévoir une protection adaptée des circuits de dérivation et une méthode de déconnexion de l'alimentation AC du chargeur afin de permettre un entretien en toute sécurité

ATTENTION Risque d'incendie. Utilisez uniquement sur des circuits équipés d'une protection de circuit de dérivation conformément au tableau Disjoncteur/Fusible de ce manuel (valable uniquement pour les États-Unis) et au National Electrical Code, NFPA 70.

Ampérage AC (A)	Taille du disjoncteur/fusible (A)
1–12	15
12,1–16	20
16,1–20	25

Mise à la terre du chargeur : Connectez le fil de terre à la borne indiquée par l'un des deux symboles ci-dessous :



DANGER NE PAS METTRE LE CHARGEUR À LA TERRE PEUT OCCASIONNER UNE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE MORTELLE. Respectez les normes électriques en vigueur dans votre pays pour la section des câbles de mise à la terre.

Guide de sélection de la connectique DC

Polarité de la prise DC : Les câbles de charge sont connectés à la sortie DC du chargeur : le câble de charge rouge (POS) est connecté aux barres omnibus positives du chargeur et le câble de charge noir (NEG) est connecté aux barres omnibus négatives du chargeur. La polarité de sortie du chargeur doit être respectée lors du branchement de la batterie (lire l'avertissement). **Un branchement incorrect déclenche les fusibles DC du convertisseur secondaire.**

Puissance sans fil	Ampérage DC max. (A)	Gabarit du câble	Taille du disjoncteur/fusible (A)
24 V ; 7 kW	250	3/0	160
36 V ; 10 kW	250	3/0	160
48 V ; 10 kW	200	3/0	125
80 V ; 10 kW	120	3/0	50

Mode d'emploi

Mode de fonctionnement

Fonctionnement normal

La charge démarre automatiquement sans aucune interaction de l'utilisateur lorsque la position du patin secondaire de l'engin est alignée avec le patin primaire. La charge s'arrête dès que l'engin se déplace, quel que soit l'état de charge de la batterie.

Veillez vérifier le positionnement relatif des deux patins (distance d'entrefer et alignement) si la charge ne démarre pas. Un entrefer de 0,8 po (20 mm) à 2 po (50 mm) et un désalignement inférieur à +/- 0,8 po (20 mm) sont requis pour une exploitation correcte. Le chargeur ne démarre pas si ces conditions ne sont pas remplies ou arrête la charge si ces conditions sont violées.

Une fois la charge terminée (batterie complètement chargée), l'écran du convertisseur primaire indique la fin de la charge.

Si l'AGV est laissé au repos sur le chargeur après la fin de la charge, le chargeur sans fil passe automatiquement en mode de rafraîchissement, si la condition de tension de la batterie (tension minimale) est remplie (UNIQUEMENT pour les batteries plomb-acide).

Figure 4 : Limites de l'entrefer : minimum 20 mm et maximum 50 mm.

Figure 5 : Limites de désalignement : +/- 20 mm verticalement et horizontalement.

Réf.	Description
1	Port Ethernet
2	Port PLC
3	Port USB
4	Entrée de câble AC
5	Connexion interne du câble AC
6	Barre d'état LED
7	Écran tactile 7 pouces
8	Port CAN pour patin primaire
9	Bouton-poussoir Marche/Arrêt charge
10	Point de connexion pour câble Litz primaire

Illustrations pas à l'échelle exacte

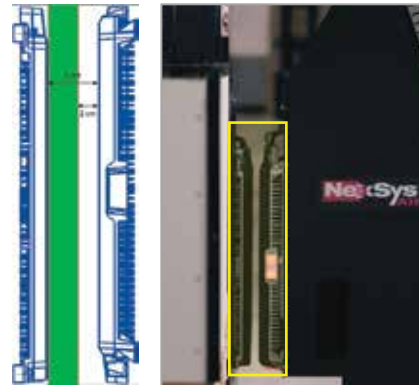


Figure 4

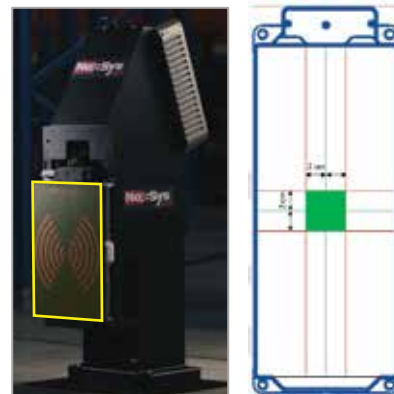
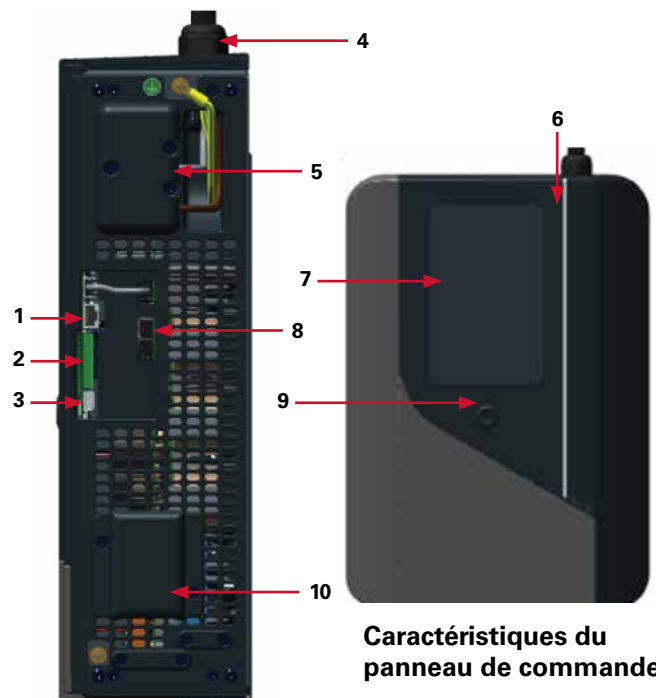


Figure 5



Caractéristiques du panneau de commande

Consignes d'utilisation (suite)

Mise en marche/arrêt du convertisseur primaire

Pour mettre le convertisseur primaire sous tension, raccordez-le au réseau conformément à la tension correcte indiquée sur l'étiquette. Pour l'éteindre, débranchez les contacteurs de déconnexion du secteur pendant que la charge est arrêtée (utilisez le bouton Marche/Arrêt, si nécessaire).

Si l'écran est noir (inactif), touchez l'écran ou utilisez le bouton-poussoir réf. 9 de la section précédente.

Connecter la batterie

Menu d'affichage de la charge : quand le chargeur est en attente (aucune batterie n'est branchée) et si vous n'avez pas appuyé sur le bouton Arrêter/Démarrer, l'écran affiche les informations suivantes dans la **Figure 6**.

Réf.	Description
1	Informations sur le chargeur (en mode de mise en parallèle)
2	Bouton Marche
3	Paramètres du menu

Batterie connectée et patin apparié

Écran principal : Lorsqu'un patin secondaire est correctement aligné sur le patin primaire (voir les instructions), le patin primaire et le patin secondaire sont automatiquement appariés. Les informations de la **Figure 7** sont toujours affichées sur l'écran principal.

Réf.	Description
1	Tension DC de la batterie
2	Ah (ampères-heures) Chargement par le chargeur sans fil
3	Informations sur le chargeur (uniquement en mode de mise en parallèle)
4	Profil de charge
5	Bouton Marche (pour démarrer la charge)
6	Paramètres du menu



Figure 6

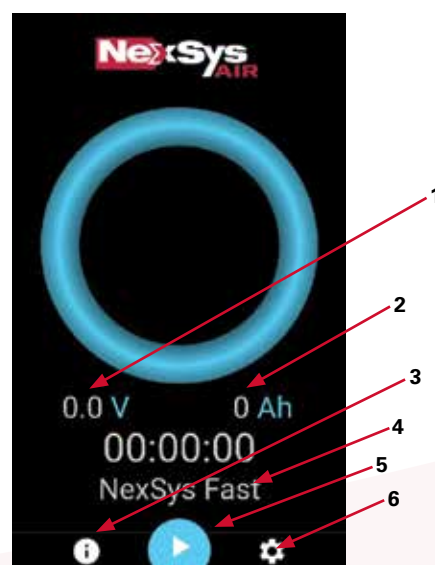


Figure 7

Consignes d'utilisation (suite)

Affichage de démarrage de charge

Une fois les patins appairés, les informations sur la batterie et le chargeur s'affichent après un court délai ; la charge démarre **automatiquement**.

Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour interrompre la charge ou pour la réenclencher.

Figure 8 : Lorsque la batterie se charge, l'affichage graphique affiche divers paramètres de charge, notamment la tension de la batterie (1), le pourcentage de capacité de la batterie (état de charge de la batterie) (2), le courant fourni par le chargeur (3), les Ah accumulés (4), le cycle dynamique en orange et le temps de charge (5).

Réf.	Description
1	Tension de la batterie
2	État de charge de la batterie
3	Courant fourni par le chargeur
4	Ah rechargé
5	Temps de charge

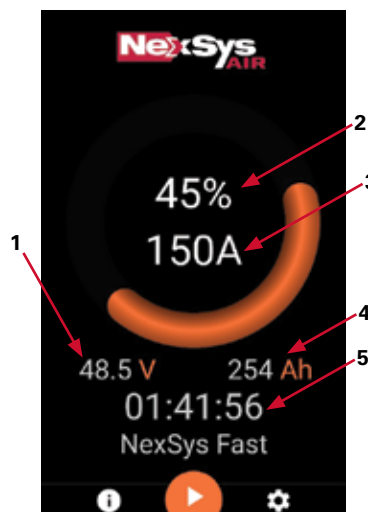


Figure 8

REMARQUE : Le courant de charge (2) est déterminé par la tension de la batterie et l'état de charge pour les batteries plomb-acide. Le courant de charge diminue automatiquement lorsque la tension de la batterie augmente pendant la charge.

Arrêt de la charge

Le chargeur peut être arrêté :

- En appuyant sur le bouton Marche/Arrêt.
- Automatiquement dès que l'engin quitte et qu'il n'y a pas d'appairage des patins.
- À distance à l'aide des commandes Ethernet/WiFi ou CANOpen.
- Une fois le chargeur arrêté, il affiche le pourcentage d'état de charge et la tension de la batterie sur l'écran principal. Le cercle dynamique devient bleu. Voir **Figure 9**.



Figure 9

Consignes d'utilisation (suite)

Charge terminée

Fin de charge sans égalisation

Une fois la charge terminée, la barre d'état LED devient verte et l'affichage de charge indique que l'état de charge est égal à 100 %, lorsque le cercle dynamique est entièrement rempli et devient vert. Tous les visuels indiquent CHARGE TERMINÉE.



L'écran affiche alternativement :

- Temps de charge total.
- Les ampères/heures sont réinjectés dans la batterie

Fin de charge avec égalisation

Une charge d'égalisation peut être lancée **manuellement ou automatiquement**.

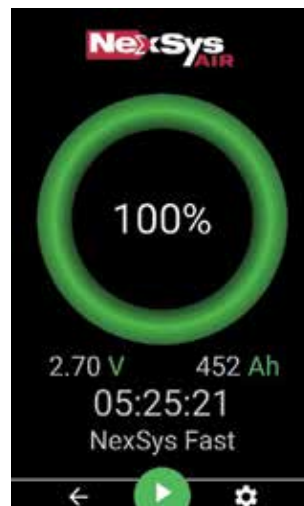
Démarrage de l'égalisation manuelle

- Pour les batteries plomb-acide uniquement, appuyez sur le bouton <EQUALIZE> (symbolisé par ) dans le menu Settings (Paramètres).
- Pendant la charge d'égalisation, le chargeur affiche l'intensité de sortie et la tension de la batterie, la tension par cellule et la durée restante. Le symbole  s'affiche également à l'écran.

REMARQUE : Lorsqu'une charge d'égalisation est lancée manuellement, les valeurs de charge d'égalisation suivent les paramètres préconfigurés dans le dispositif de surveillance Wi-iQ®.

Démarrage de l'égalisation automatique

- L'égalisation est automatique par défaut. Les paramètres d'égalisation sont demandés par le dispositif de surveillance Wi-iQ® en fonction des paramètres du profil, et le chargeur démarre à la fin de la charge complète.



Affichage de fin de charge

Charge de rafraîchissement (batteries plomb-acide uniquement)

- Si l'AGV est laissé au repos sur le chargeur après la fin de la charge, le chargeur sans fil passera automatiquement en mode de rafraîchissement, si la condition de tension de la batterie (tension minimale) est remplie.


Panne de l'alimentation AC

Si l'alimentation AC tombe en panne pendant un cycle de charge, le chargeur se réinitialise **et redémarre à l'endroit où il s'est arrêté** une fois l'alimentation rétablie. Tous les paramètres du chargeur, ainsi que l'heure et la date, sont conservés.

Informations sur le menu Paramètres

Réglage du menu d'affichage

À partir du menu d'affichage principal, appuyez sur le logo Paramètres pour afficher le menu Paramètres. Voir **Figure 10**.

En cliquant sur la touche  dans le menu de paramétrage du chargeur, une demande de mot de passe est requise pour l'activer. Voir **Figure 11**.

Réf.	Description
1	Wi-Fi connecté
2	Batterie connectée

Sous Charger settings (Paramètres du chargeur), l'utilisateur peut accéder au paramètre suivant :

- Langue (changer la langue)



- Fuseau horaire
- Thèmes (jour/nuit)
- Délai d'attente



- Régulation LOD/FOD et démarrage automatique
- La LOD et la FOD peuvent être réglées de faible sensibilité (% inférieur) à réponse de sensibilité élevée (% supérieur). Les valeurs présentées sont fournies à titre indicatif uniquement.
- Le démarrage automatique est activé par défaut.

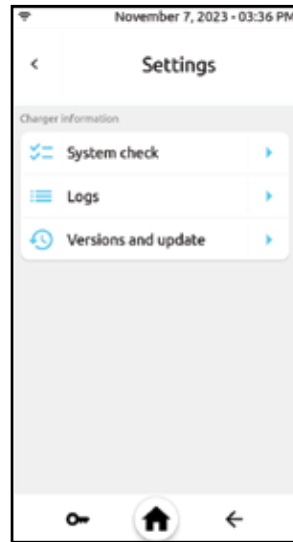
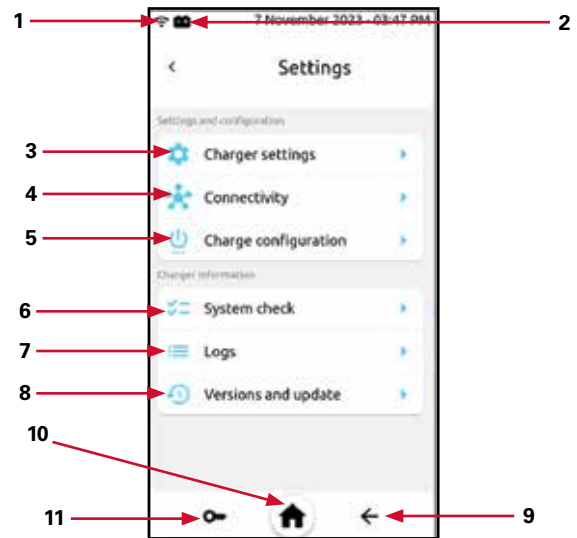


Figure 10



Figure 11



Réf. Description

4

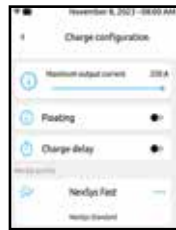
Le menu Connectivité permet d'accéder aux paramètres suivants :

- Adresse IP Ethernet
- Adresse IP Wi-Fi

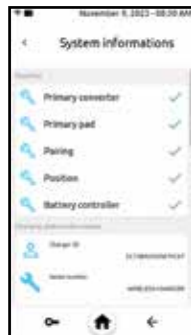


Informations sur le menu Paramètres (suite)

Réf.	Description
5	<p>Le menu de configuration de la charge permet d'accéder aux paramètres suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Courant maximal fourni par le chargeur : Réglez le courant maximal de la batterie (la valeur à droite est un exemple) • Retard de charge : délai avant le début de la charge. Le chargeur démarre la charge après le délai défini par l'utilisateur • Flottant : précisez le courant pour compenser la consommation AGV • Profil de batterie NexSys® : il est possible de sélectionner une recharge standard ou une recharge rapide. Tous les autres profils sont activés par le dispositif Wi-iQ® ou CDI connecté à la batterie. REMARQUE : La recharge ne démarre jamais si le dispositif Wi-iQ® ou le CDI n'est pas connecté.



6	<p>Le menu Informations système permet d'accéder aux paramètres suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informations sur le convertisseur primaire • Informations sur le patin primaire • Appairage • Position • Module de contrôle de la batterie <p>Pour démarrer la charge, toutes les cases doivent être cochées.</p>
---	--



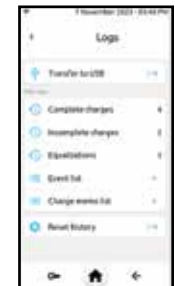
	<p>Il est également possible de voir les numéros de série de toutes les pièces...</p>
--	---



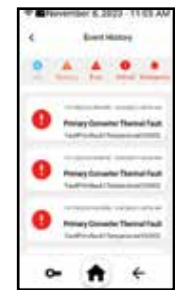
6 Suite	<p>...et pour voir le code QR pour l'assistance à distance (si connecté à Internet).</p>
---------	--



	<p>Le menu Journaux permet d'accéder aux paramètres suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transférez toutes les informations relatives à toutes les recharges sur USB sous forme de fichier compressé. • Les journaux de données indiquent le nombre de charges complètes/incomplètes et d'égalisation.
--	---



7	<p>L'historique des événements affiche les détails du cycle :</p>
---	---



	<p>La liste des mémos du chargeur affiche la liste de toutes les recharges :</p>
--	--



Informations sur le menu Paramètres (suite)

7
Suite

L'Ah vert signifie que la charge est terminée, l'Ah orange signifie que la charge a été arrêtée manuellement.

En cliquant sur la recharge unique, il est possible de voir les détails divisés par phase de charge.



9 Le bouton fléché vous permet de revenir au menu précédent du chargeur.



10 Le bouton Accueil vous ramène à l'écran principal.



11 Le bouton Paramètres permet d'accéder au menu Paramètres.



Le menu Version et mise à jour permet d'accéder aux paramètres suivants :

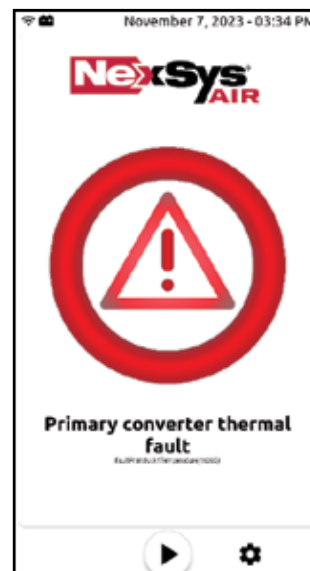
- Mise à jour via USB : Permet la reprogrammation du logiciel (écran, convertisseur primaire, patin et convertisseur secondaire).
- Versions du logiciel : Permet d'accéder aux informations logicielles de chaque sous-système individuel (affichage, convertisseur primaire, patin et convertisseur secondaire).








Entretien et dépannage

Affichage des erreurs

En cas d'erreur, l'un des codes d'erreur correspondants énumérés ci-dessous s'affiche à l'écran. S'il s'agit d'une erreur critique, la charge s'arrête et la LED rouge s'allume.



Niveaux d'erreur

Niveau	Symbole	Erreur	Impact
1	 Emergency	Blocage	La charge est arrêtée, l'erreur n'est pas supprimée.
2	 Critical	Blocage après réapparition du défaut	La recharge est arrêtée si l'erreur se produit plusieurs fois de suite. Le compteur de défauts est réinitialisé à chaque nouvelle charge.
3	 Error	Blocage du redémarrage automatique	Redémarrage automatique
4	 Warning	Déclassement	La charge est déclassée
5	 Info	Non bloquant	Alerte

Messages d'erreurs

Message d'utilisateur	Effet	Description	Solution	Niveau
Pièce métallique détectée	Arrêter la charge (pas de nouvelle tentative).	Corps étranger détecté sur le patin primaire. Veuillez vérifier.	Redémarrage manuel après dégagement des pièces métalliques de la surface du patin.	1
Objet vivant détecté	Arrêter la charge (réessayer indéfiniment avec 5 secondes entre chaque tentative).	Objet vivant détecté. Assurez-vous que personne ne se trouve à proximité des patins pendant la charge.	Redémarrage automatique.	3

Entretien et dépannage (suite)

Message d'utilisateur	Effet	Description	Solution	Niveau
Avertissement de déclassement de puissance	Déclassement de puissance de 20 %.	Température élevée du convertisseur primaire. Limitation de puissance activée.		4
Défaut thermique convertisseur primaire	Arrêter la charge (réessayer 3 fois).	Température du convertisseur primaire trop élevée. La charge est arrêtée pour refroidir.	Redémarrage automatique après refroidissement.	2
Défaut thermique patin primaire	Arrêter la charge (réessayer 3 fois).	Température du patin primaire trop élevée. La charge est arrêtée pour refroidir.	Redémarrage automatique après refroidissement.	2
Défaut thermique secondaire	Arrêter la charge (réessayer 3 fois avec 10 secondes entre chaque tentative).	Température du convertisseur secondaire trop élevée. La charge est arrêtée pour refroidir.	Redémarrage automatique après refroidissement.	2
Avertissement de déclassement de puissance	Déclassement de puissance de 20 %.	Température élevée du convertisseur secondaire. Limitation de puissance activée.		4
Défaut thermique du convertisseur secondaire	Arrêter la charge (réessayer 3 fois avec 10 secondes entre chaque tentative).	Température du convertisseur secondaire trop élevée. La charge est arrêtée pour refroidir.	Redémarrage automatique après refroidissement.	2
Avertissement de déclassement de puissance 2	Déclassement de puissance de 40 %.	Température élevée du convertisseur secondaire. Limitation de puissance activée.		4
Défaut thermique patin secondaire	Arrêter la charge (réessayer 3 fois avec 10 secondes entre chaque tentative).	Température du patin de l'engin trop élevée. La charge est arrêtée pour refroidir.	Redémarrage automatique après refroidissement.	2
Avertissement de déclassement de puissance 3	Déclassement de puissance de 15 %.	Température élevée du convertisseur secondaire. Limitation de puissance activée.		4
Pas de communication entre les patins pendant le processus de charge	Arrêter la charge (réessayer 5 fois avec 5 secondes entre chaque tentative).	Délai de communication du patin dépassé.	Redémarrage manuel – Appelez le service après-vente si cela n'est pas effacé.	2
Défaut convertisseur primaire 1	Arrêter la charge (réessayer 5 fois avec 5 secondes entre chaque tentative).	Défaut de régulation de phase du convertisseur primaire.	Redémarrage manuel – Appelez le service après-vente si cela n'est pas effacé.	2
Défaut convertisseur primaire 2	Arrêter la charge (réessayer 5 fois avec 10 secondes entre chaque tentative).	Protection contre les surintensités du convertisseur primaire.	Redémarrage manuel – Appelez le service après-vente si cela n'est pas effacé.	2

Entretien et dépannage (suite)

Message d'utilisateur	Effet	Description	Solution	Niveau
Défaut convertisseur primaire 3	Arrêter le chargeur (nombre d'engins >3).	Protection contre les surintensités du convertisseur primaire.	Redémarrage manuel – Appelez le service après-vente si cela n'est pas effacé.	1
Pas de communication avec le primaire	Arrêter la charge (réessayer 5 fois avec 5 secondes entre chaque tentative).	Défaut CANbus.	Redémarrage manuel – Appelez le service après-vente si cela n'est pas effacé.	2
	Arrêter la charge (réessayer 5 fois avec 5 secondes entre chaque tentative).	Défaut CANbus.	Redémarrage manuel – Appelez le service après-vente si cela n'est pas effacé.	2
Défaut patin primaire	Arrêter la charge (pas de nouvelle tentative).	Défaut de la LED du patin primaire.	Redémarrage manuel – Appelez le service après-vente si cela n'est pas effacé.	1
	Réinitialiser les erreurs.	L'engin est parti !		5
Défaut du module de contrôle secondaire	Arrêter la charge (pas de nouvelle tentative).	Si le voyant vert du convertisseur secondaire clignote, cela signifie que le fusible DC est grillé (polarité inversée).	Vérifiez à nouveau les polarités et remplacez le fusible. Si cela ne résout pas le problème, appelez le SAV.	1
Module de contrôle de batterie introuvable. Charge non autorisée.	Arrêter la charge (pas de nouvelle tentative).	Problème de communication CAN avec la batterie.	Vérifiez la connexion du câble CAN. Mettre à jour le micrologiciel Wi-iQ® ou CDI. Si cela ne résout pas le problème, appelez le SAV.	1

Convertisseur primaire non vérifié



Arrêter la charge (pas de nouvelle tentative).


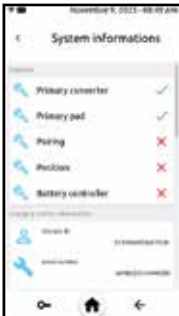
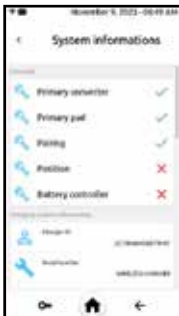
Si le convertisseur primaire n'est PAS vérifié, vérifiez ce qui suit :

- AC connectée
- Fiche secteur

Appeler le service après-vente si cela n'est pas réglé.

DÉPANNAGE

Entretien et dépannage (suite)

Message d'utilisateur	Effet	Description	Solution	Niveau
Patin primaire non vérifié				
	Arrêter la charge (pas de nouvelle tentative).		Câble de connexion entre le convertisseur primaire et le patin. Appeler le service après-vente si cela n'est pas réglé.	
Pas d'appairage				
	Arrêter la charge	Communication manquante entre les patins.	Si l'Appairage n'est PAS coché, vérifiez les points suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Problème de communication avec le Wi-iQ® via CAN. • Problème de communication avec le lithium via CAN. • La batterie n'alimente pas le convertisseur. • Batterie non détectée. Appeler le service après-vente si cela n'est pas réglé.	
			Wi-iQ® ou CDI manquant. Vérifiez l'appareil ou le câble de raccordement avec le convertisseur secondaire. Si ce n'est pas le cas, appelez le service après-vente.	
Installation incorrecte du système	Arrêter la charge (pas de nouvelle tentative).	La puissance du patin n'est pas compatible avec la tension du convertisseur.	Redémarrage manuel – Appelez le service après-vente si cela n'est pas effacé.	1
Installation incorrecte du système Problème de batterie	Arrêter la charge (pas de nouvelle tentative).	Tension des cellules de batterie inférieure à 1,6 V ou supérieure à 2,4 V par cellule. Veuillez vérifier.	Redémarrage manuel – Appelez le service après-vente si cela n'est pas effacé.	1
Installation incorrecte du système Problème de batterie 2	Arrêter la charge (pas de nouvelle tentative).	Technologie de batterie non compatible. Vérifier le paramétrage du module de contrôle de batterie.	Redémarrage manuel – Appelez le service après-vente si cela n'est pas effacé.	1

Lorsque l'erreur est bloquante et qu'il est nécessaire d'appeler l'entretien, le code d'erreur (numérique) doit être fourni.

Entretien et dépannage (suite)

Maintenance et entretien

⚠ AVERTISSEMENT IL EXISTE DES TENSIONS DANGEREUSES DANS LE BOÎTIER DU CHARGEUR DE BATTERIE. SEULE UNE PERSONNE QUALIFIÉE PEUT RÉGLER OU ENTREtenir CE CHARGEUR DE BATTERIES.

Le chargeur ne nécessite qu'une maintenance minimale. Les raccords et les bornes doivent être propres et serrés. L'unité (en particulier le dissipateur de chaleur) doit être nettoyée périodiquement avec de l'air à basse pression afin d'éviter toute accumulation excessive de saleté sur les composants. Il faut veiller à ne heurter ou à ne déplacer aucun branchement pendant le nettoyage. Assurez-vous que les lignes AC et que la batterie sont débranchées avant le nettoyage. La fréquence de ce type d'entretien dépend de l'environnement dans lequel cette unité est installée.

Pour toute demande d'entretien, contactez votre représentant commercial.

Pour les États-Unis uniquement, appelez le :
1-800-ENERSYS
(États-Unis) 1-800-363-7797

Les informations, les descriptions ou les spécifications mentionnées dans le présent document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Avant d'utiliser le ou les produits, nous recommandons que l'utilisateur détermine et évalue lui-même s'ils sont adaptés à l'utilisation qu'il compte en faire. Il ne doit pas se fier aveuglément aux informations du présent document, car elles peuvent concerner une utilisation générale ou une application qui ne le concerne pas. L'utilisateur est seul responsable de vérifier que le produit lui convient et que les informations s'appliquent à son cas particulier. Le ou les produits présenté(s) dans le présent document seront utilisés dans des conditions que le fabricant ne maîtrise pas. Par conséquent, il n'accorde aucune garantie, expresse ou implicite, relative à l'adéquation de ces produits à une utilisation particulière ou à une application spécifique. L'utilisateur assume expressément l'ensemble des risques et des responsabilités de nature contractuelle, non contractuelle ou autres, qui découlent de l'utilisation des informations mentionnées dans le présent document ou dans le produit lui-même.

www.enersys.com

© 2024 EnerSys. Tous droits réservés. Les marques commerciales et les logos sont la propriété d'EnerSys et des sociétés affiliées, à l'exception d'UL, de CE, de MET, de Molex et d'UK CA, qui n'appartiennent pas à EnerSys. Document susceptible d'être modifié sans notification préalable. SOUS RÉSERVE D'ERREURS OU D'OMISSIONS.

GLOB-FR-OM-NEX-AIR 0424

