TPPL TECHNOLOGY

NexSys® TPPL

Batteries certifiées ATEX

GUIDE D'UTILISATION

CE UK CA

EnerSys® Power/Full Solutions

www.enersys.com

SOMMAIRE

Introduction 3

À propos de.....4

Conformité 4

Conditions d'utilisation.....5

Précautions de sécurité.....6

Recharge.....7

Service.....7

Manutention 7

Prendre livraison de votre batterie.....7

Mise en service 8

Sécurité opérationnelle.....8

Conditions de fonctionnement 8

Décharge.....9

Recharge.....9

Charge d'égalisation.....10

Maintenance 10

Entretien de la batterie.....11

Stockage.....11

Anomalies 11

INTRODUCTION

Ce document contient des informations essentielles à la manipulation et à l'utilisation en toute sécurité des batteries NexSys® TPPL, certifiées ATEX, pour l'alimentation des chariots de manutention électriques. Ce document contient les spécifications du système, les mesures de sécurité, un code de conduite, des directives de mise en service et des recommandations de maintenance. Il doit être conservé et mis à la disposition des opérateurs, et de leurs responsables, qui utilisent la batterie.
Il incombe à tous les utilisateurs de s'assurer, en amont, que le matériel est approprié aux conditions d'exploitation.

Ce guide d'utilisation contient des consignes de sécurité importantes. Lisez et appréhendez les sections relatives à la sécurité et à l'exploitation de la batterie avant d'utiliser cette dernière et l'équipement dans lequel elle est installée.

Il incombe au propriétaire de s'assurer que l'utilisation de cette documentation et de toutes les activités connexes est conforme aux exigences légales applicables dans son pays.

Le présent guide d'utilisation n'est pas destiné à remplacer une formation à la manipulation et à l'utilisation du chariot de manutention ou des batteries NexSys® TPPL, certifiées ATEX, exigibles par la legislation et organismes locaux, et/ou des normes industrielles. Tous les utilisateurs doivent être formés avant de manipuler la batterie.

Reportez-vous aux abréviations et termes figurant à la fin de ce document.

Pour obtenir de l'aide, contactez votre commercial ou appelez le numéro suivant :

EnerSys EMEA
EH Europe GmbH
Baarerstrasse 18
6300 Zoug, Suisse
Tél. : +41 44 215 74 10

EnerSys World Headquarters
2366 Bernville Road
Reading, PA 19605, États-Unis
Tél. : +1-610-208-1991
+1-800-538-3627

EnerSys APAC
85, Tuas Avenue 1
Singapour 639518
+65 6558 7333

Votre sécurité et celle des autres sont très importantes

AVERTISSEMENT Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort ou des blessures graves.

À PROPOS ET CONFORMITÉ

À propos de

Les batteries plomb étanches AGM (VLRA) et NexSys (technologie à plaques fines en plomb pur)®TPPL sont certifiées selon les normes ATEX (concept de sécurité renforcée Exe). Elles peuvent donc être utilisées dans les zones où il existe un risque d'explosion dû à des gaz ou des poussières. Ces batteries font partie des groupes et des catégories d'équipements suivants :

- groupe I, catégorie M2/Mb
- groupe II, catégories 2 et 3 (zone 1 2G/Gb, zone 2 3G/Gc)
- groupe III, catégories 2 et 3 (zone 21 2D/Gb et zone 22 3D/Dc)

Par rapport aux batteries classiques certifiées ATEX, la conception brevetée de la ventilation des coffres à batterie EnerSys® permet de sélectionner une plus grande capacité pour le compartiment à batterie défini par chaque constructeur de chariots. Contrairement aux batteries classiques à électrolyte liquide, les batteries NexSys®TPPL certifiées ATEX ont un électrolyte absorbé dans leurs séparateurs et une régulationde pression interne via une soupape . En lieu et place du bouchon standard, une soupape régule la pression de gaz interne. Cela évite toute entrée d'oxygène et permet d'évacuer les gaz en excès lors de la charge. Les mêmes mesures de sécurité s'appliquent pour les batteries étanches et plomb ouvert, en présence de risques électriques, corrosifs ou explosifs. Ne jamais retirer les soupapes des batteries. Ces batteries ne nécessitent aucun ajout d'eau distillée ou déminéralisée. Le présent manuel doit être utilisé conjointement au manuel relatif aux batteries NexSys®TPPL standards, disponible sur www.enersys.com. Les batteries doivent être en parfait état et non endommagées à leur réception. Veuillez aussitôt contacter votre fournisseur si vous constatez des dommages ou s'il manque des accessoires. Les batteries NexSys® certifiées ATEX sont destinées à être utilisées dans les applications alimentées par batteries (tout types de chariots de manutention ou transpalettes électriques) en zones dangereuses. L'indice de protection (IP) des éléments et des connecteurs EnerSys® est de 65 et celui des coffres de 23 (avec des couvercles adaptés). L'utilisation d'équipements électriques, comme les convertisseurs DC-DC, les alarmes de tension basse et les moniteurs de batteries Wi-iQ® est interdite, à moins qu'ils ne soient certifiés pour les zones dangereuses et montés hors de la batterie.

Conformité

Les batteries NexSys®TPPL certifiées ATEX sont conformes à la directive 2014/34/UE. Cette conformité fait référence aux documents suivants :

ATEX	IECEx	UKEX	Description du certificat
SIRA 01ATEX3022X	SIRA IECEx 07.0065X	CSAE 23UKEX1000X	Batteries jusqu'à 68,8 kWh
SIRA 03ATEX3090U	SIRA IECEx 07.0064U		Taille DIN des éléments NexSys (et gel)

REMARQUES :

- Les certificats ATEX concernent l'UE et les certificats IECEx concernent le reste du monde (à l'exception de l'Amérique du Nord).
- Notification d'assurance qualité : SIRA 01 ATEX M103.

- Les caractéristiques nominales applicables aux batteries NexSys®TPPL certifiées ATEX sont les suivantes :

1. Capacité nominale C_5 : voir plaque signalétique
2. Tension nominale : voir plaque signalétique
3. Courant de décharge : C_5/5 h
4. Température nominale : 30 °C

Ces éléments respectent les clauses suivantes : clauses 23.3 (éléments batterie), 23.6 (Interchangeabilité), 23.8 (Fuite), 23.9 (Connections), 23.10 (Orientation) et 23.11 (Remplacement d'élements ou batteries) de la norme EN/CEI 60079-0, ainsi que les clauses 5.6 (Classification), 5.6.3.1 (Types de batteries autorisées), 5.6.3.3 (Eléments), 5.6.3.4 (Connections) et 6.6.3 (test vibration) de la norme EN/CEI 60079-7.

CONFORMITÉ ET CONDITION

Conformité (suite)

Lorsqu'ils sont assemblés dans une batterie, les clauses restantes de la norme EN/CEI 60079-7, notamment celles se référant aux clauses 23.2 (Batteries), 23.4 (Eléments dans une batterie), 23.5 (Caractéristiques d'une batterie), 23.11 (Remplacement d'éléments ou batteries) de la norme EN/CEI 60079-0, et les clauses 5.6.3.2 (Coffre de batteriecontainers), 5.6.4 (Charge des éléments et batteries), 6.6.2 (resistance d'isolation) et 6.6.4 (Ventilation) de la norme EN/CEI 60079-7 doivent être satisfaites.

Les éléments pour lesquels ce certificat est établi doivent être installés en série dans un coffre à batteries adapté avec des éléments EnerSys dont la technologie électrochimique, la conception et la capacité nominale sont identiques®. Le coffre de batteries la protège contre les chocs mécaniques.

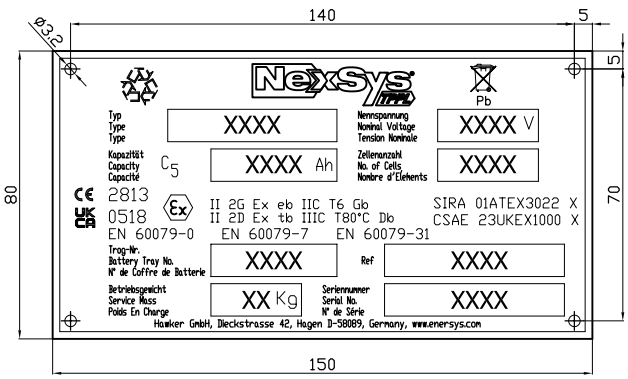
Les éléments doivent être installés verticalement, les connecteurs électriques étant en haut.

Cet équipement comporte des parties non conductrices qui peuvent générer des charges électrostatiques susceptibles de provoquer un incendie dans certaines conditions extrêmes. L'utilisateur doit vérifier que l'équipement n'est pas installé à un endroit où il peut être soumis à des influences externes (comme de la vapeur haute pression) susceptibles de créer des charges électrostatiques sur les surfaces non conductrices. De plus, il faut uniquement nettoyer l'équipement à l'aide d'un chiffon humide.

Les éléments ont une plage de température de fonctionnement certifiée comprise entre -20 °C et +60 °C qui doit être prise en compte lorsqu'ils sont utilisés dans une batterie. Les conditions de fonctionnement des batteries prévalent.

Conditions d'utilisation

Ne chargez pas dans une zone dangereuse.



Exemple d'étiquette ATEX NexSys® TPPL

SÉCURITÉ

Consignes de sécurité

- Respectez la notice d'utilisation et conservez-la à proximité de la batterie.
- Seul du personnel qualifié peut intervenir sur les batteries !

- Pour toute intervention sur une batterie, portez des lunettes et des vêtements de protection.
- Respectez les règles de prévention des accidents en vigueur dans le pays d'utilisation de la batterie ou selon les normes EN 62485-3 et EN 50110-1.

- Ne fumez pas !
- N'exposez pas les batteries à des flammes nues, à des braises incandescentes ou à des étincelles, en raison du rique d'explosion.
- Évitez les étincelles provoquées par les câbles , les appareils électriques et les décharges électrostatiques.

- En cas de projection d'acide sur la peau ou dans les yeux, rincez abondamment la zone touchée à l'eau claire sur-le-champ. Après un rinçage abondant, consultez immédiatement un médecin !
- Lavez à l'eau claire les vêtements contaminés par de l'acide.

- Risque d'explosion et d'incendie !
- Évitez les courts-circuits : utilisez uniquement des outils isolés et ne placez pas ou ne faites pas tomber des objets métalliques sur la batterie.
- Retirez vos bagues, votre montre ou vos vêtements contenant des parties métalliques qui pourraient entrer en contact avec les bornes de la batterie.

- L'électrolyte est extrêmement corrosif.
- En fonctionnement normal de la batterie, tout contact avec l'acide est impossible. Si les bacs des éléments sont endommagés, l'électrolyte immobilisé (absorbé dans le séparateur) est aussi corrosif que de l'électrolyte liquide.

- Les batteries sont lourdes. Assurez-vous de la stabilité de l'installation ! Utilisez uniquement un équipement de manutention adapté.
- Les crochets de levage ne doivent pas endommager les éléments, les connecteurs ou les câbles de raccordement.
- N'exposez pas les batteries à la lumière directe du soleil sans protection. Les batteries déchargées peuvent geler. Pour cette raison, stockez-les toujours dans une zone protégée du gel.

- Tension électrique dangereuse !
- Évitez les courts-circuits : Les batteries NexSys® peuvent produire des courants de court-circuit d'intensité élevée.
- Attention — les pièces métalliques de la batterie sont toujours sous tension. Ne placez pas d'outils ou d'autres objets sur la batterie !

- Faites attention aux dangers qui peuvent être causés par les batteries, comme par exemple les renversements et fuites d'acide.

Toute activité réalisée sur la batterie doit respecter la norme EN 60079-19 et les instructions d'utilisation EnerSys®. Toute pièce défectueuse doit être remplacée par une pièce fournie par EnerSys®. Il ne faut pas tenter de réparer une pièce défectueuse. Tout non-respect de cette disposition annule la garantie et la certification.

N'oubliez jamais que la batterie est une source d'électricité. Elle dispose d'une énergie suffisante pour provoquer des dégâts graves, même lorsqu'elle est complètement déchargée.

La batterie est conçue pour être utilisée dans les conditions ambiantes prévues.

À notre connaissance, les matériaux utilisés ne réagissent pas avec les atmosphères explosives avec lesquelles ils peuvent être en contact. Veuillez contacter EnerSys® en cas de doute.

Cet équipement ne provoque ni blessure ni dommages s'il est utilisé conformément à ce manuel et au manuel relatif aux batteries NexSys® TPPL standards.

Consignes de sécurité (suite)

Il ne provoque pas d'étincelles ou d'arcs électriques susceptibles de provoquer un incendie s'il est utilisé conformément à ce guide d'utilisation. Cet équipement a été conçu pour éviter tout départ d'incendie à partir de sources d'énergie électromagnétiques, acoustiques, optiques ou toute autre source d'énergie externe.

Les éléments contiennent de l'acide sulfurique. Ils sont construits dans des matériaux résistants aux acides.

Suivez les consignes de sécurité ci-dessous :

- ne chargez jamais une batterie NexSys®TPPL certifiée ATEX dans une zone dangereuse protégée, sauf si les conditions particulières définies par les fabricants des équipements sont remplies.
- ne débranchez jamais une batterie en charge dans une zone dangereuse ;
- n'ouvrez jamais le couvercle d'une batterie (s'il y en a) dans une zone dangereuse ;
- utilisez toujours des prises DC certifiées pour effectuer les branchements avec la batterie ;
- n'utilisez jamais la batterie si des câbles sont endommagés ou à nu ;
- n'utilisez jamais la batterie si les prises DC sont endommagées ;
- n'essayez jamais de réparer la batterie : appelez votre centre de service technique agréé ;
- tout entretien doit être réalisé selon les directives ATEX ;
- ne mélangez jamais des éléments de capacités ou de types différents dans une batterie.

Service

Votre technicien de maintenance local vous fournira toute l'assistance nécessaire. Ce guide ne fournit que des informations de nature générale. Votre technicien vous aidera à identifier vos besoins pour satisfaire vos exigences spécifiques. Il peut répondre aux questions qui dépassent le cadre du présent manuel. N'hésitez pas à appeler votre service technique local si vous avez des questions concernant votre batterie.

Manutention

Les batteries NexSys®TPPL certifiées ATEX sont très lourdes. Utilisez toujours un équipement approprié pour les manipuler. Utilisez l'équipement de levage homologué adéquat lorsque vous manipulez les batteries NexSys®TPPL certifiées ATEX et conservez-les toujours en position verticale. Il n'est pas possible de fournir des instructions détaillées sur le remplacement des batteries en raison de la diversité des types de véhicules électriques, des coffres de batteries, des équipements utilisés et des méthodes de changement. Le fabricant des véhicules ou des équipements de changement de batterie doit vous fournir la méthode et la procédure appropriées.

Prendre livraison de votre batterie

Déballez-la complètement et examinez-la attentivement pour vérifier qu'elle n'est pas endommagée. Si la batterie n'est pas mise en service immédiatement, veuillez vous reporter aux directives de stockage de la section « Stockage ».

MISE EN SERVICE ET UTILISATION

Mise en service

Les batteries NexSys® TPPL certifiées ATEX sont livrées chargées. Vérifiez les points suivants :

1. la batterie et le compartiment à batteries du véhicule doivent être propres.
2. Assurez-vous que les systèmes destinés à empêcher votre batterie d'être branchée à un équipement de charge inadéquat, soient installés. Que tous les branchements soient corrects, les polarités des prises positive et négative respectées. Tout branchement incorrect peut endommager la batterie, le véhicule ou le chargeur.
3. Assurez-vous que l'équipement de charge est compatible avec les batteries NexSys® TPPL certifiées ATEX.
4. chargez la batterie avant la première utilisation.
5. veuillez contacter le représentant de l'équipement si vous avez des doutes sur la nature de la zone dangereuse.

Sécurité opérationnelle

Les batteries doivent être utilisées conformément à la norme EN 62485-3 (« Exigences de sécurité pour les batteries d'accumulateurs et les installations de batteries – Partie 3 ») et à la directive 1999/92/CE (« Prescriptions minimales visant à améliorer la protection en matière de sécurité et de santé des travailleurs susceptibles d'être exposés au risque d'atmosphères explosives »).

Conditions de fonctionnement

La plage de températures de fonctionnement approuvée par la directive ATEX est comprise entre -20 °C et 40 °C.

La durée de vie de la batterie dépend des conditions de fonctionnement, notamment de la température de fonctionnement et de la profondeur de décharge. Une température comprise entre +15 °C et +35 °C, optimise la durée de vie et les performances de la batterie. Les températures supérieures réduisent la durée de vie de la batterie et les températures inférieures réduisent la capacité disponible.

Le fonctionnement à une profondeur de décharge inférieure ou égale à 60 % optimise la durée de vie de la batterie. La profondeur de décharge maximale ne doit pas excéder 80 % de la capacité nominale C_5. À l'état neuf, la batterie atteint sa pleine capacité après environ trois cycles de charge et de décharge.

DÉCHARGE ET CHARGE

Décharge

Veillez à ne pas obstruer ni couvrir les soupapes sur le haut de la batterie. Les opérations de connexion ou de déconnexion des branchements électriques (prises, par exemple) doivent uniquement être effectuées en circuit ouvert (sans courant). Les décharges de plus de 80 % de la capacité nominale sont considérées comme des décharges profondes et doivent absolument être évitées, car elles réduisent considérablement la durée de vie de la batterie. Les batteries déchargées DOIVENT être immédiatement rechargées et ne DOIVENT PAS être stockées dans cet état.

REMARQUE : Ce qui suit s'applique uniquement aux batteries partiellement déchargées.

Les batteries déchargées peuvent geler. Limitez la décharge à 80 % maxi de profondeur de décharge. La durée de vie de la batterie dépend de la profondeur de décharge. Plus elle est élevée, plus la durée de vie est courte. La présence d'un limiteur de décharge sur le véhicule est nécessaire.

Pour des courants de décharge compris entre I_1 et I_5, les réglages de coupure suivants doivent être utilisés :

- 1,96 V pour une profondeur de décharge de 60 %
- 1,92 V pour une profondeur de décharge de 80 %

Demandez conseil à EnerSys® si les intensités sont plus faibles.

Charge en cours

REMARQUE : Ne chargez jamais une batterie NexSys® TPPL certifiée ATEX dans une zone dangereuse, sauf si les conditions particulières définies par les fabricants des équipements sont remplies.

Les batteries NexSys® TPPL certifiées ATEX doivent être chargées à l'aide des chargeurs EnerSys® appropriés. Toute utilisation de chargeurs inadéquats annule la garantie. Les batteries NexSys® TPPL certifiées ATEX conviennent aux applications normales et intensives. Dans le cadre des applications normales, le chargeur (coefficient de charge de 0,2 à 0,25) recharge une batterie dont la profondeur de décharge est de 80 % en six heures environ.

De courtes charges partielles sont autorisées (une charge partielle est autorisée entre les charges principales avec une restitution d'énergie égale à 100 % de C_5).

Coeffi-cient de charge	De 80 % de profondeur de décharge à pleine charge	De 60 % de profondeur de décharge à pleine charge	De 40 % d'état de charge à 80 % d'état de charge
0,25 C_5	5,5 heures	4,75 heures	1,6 heures
0,20 C_5	6,25 heures	5,25 heures	2 heures

Dans des conditions normales d'utilisation, les batteries NexSys® TPPL certifiées ATEX n'émettent que très peu de gaz. Pour plus de sécurité, utilisez 1,5 A/100 Ah C_5 lorsque vous calculez les niveaux d'émission de gaz. Il faut toutefois prévoir une ventilation suffisante pour évacuer les gaz produits pendant la charge. Les portes, le couvercle du coffre (le cas échéant) de la batterie et/ou de son compartiment doivent être ouverts ou retirés lors de la charge. Les orifices de ventilation ne doivent pas être obstrués ou couverts. Les opérations de connexion ou de déconnexion des branchements électriques (prises, par exemple) doivent uniquement être effectuées en circuit ouvert. Pour charger la batterie, branchez-la au chargeur après avoir vérifié qu'il était hors tension. Vérifiez que les polarités positive et négative soient respectées. Les batteries NexSys® TPPL certifiées ATEX doivent être chargées complètement au moins une fois par semaine.

Charge d'égalisation

Les chargeurs NexSys®, NexSys® et Lifespeed iQ™ enclenchent automatiquement une charge d'égalisation après chaque charge complète normale (conditions intégrées au profil de charge).

Maintenance

Il n'est pas possible de mesurer la densité de l'électrolyte immobilisé dans les séparateurs. N'enlevez jamais les soupapes de sécurité des éléments. En cas de détérioration accidentelle d'une soupape, contactez EnerSys® pour la remplacer.

Chaque jour
Rechargez la batterie après chaque décharge. Contrôlez l'état des prises et des câbles, et vérifiez que toutes les protections sont en place et en parfait état. Mettez la batterie hors service immédiatement et placez-la en lieu sûr, en dehors de la zone dangereuse, si vous constatez qu'elle est endommagée. N'essayez pas de réparer une batterie NexSys® certifiée ATEX si vous ne disposez pas des qualifications appropriées. Appelez EnerSys® ou votre représentant agréé du service après-vente si vous avez besoin d'aide.

Toutes les semaines
Inspectez visuellement la batterie pour identifier toute trace de salissure ou tout dommage mécanique de ses différentes parties, en particulier les prises et les câbles de charge.

Tous les trois mois
Il est recommandé de relever la tension à la fin de toute charge, de mesurer et d'enregistrer :
- la tension de toute la batterie ;
- la tension de chaque élément.

Si vous constatez des changements importants par rapport aux mesures précédentes ou des différences entre les éléments, veuillez contacter le service après-vente EnerSys®. Si la durée de fonctionnement de la batterie ne correspond pas à celle prévue, vérifiez les points suivants :
- l'application correspond-elle à la capacité de la batterie ?
- le chargeur est-il correctement réglé ?
- Le cas échéant , les réglages du limiteur de décharge sur le véhicule sont-ils corrects.

Tous les ans
Dépoussiérez la batterie. Testez toutes les connexions (prises, câbles et contacts). La résistance d'isolement du chariot et de la batterie doit être vérifiée par un spécialiste en électricité suivant la norme EN 1175-1 au moins une fois par an. Les tests de résistance d'isolement de la batterie doivent être effectués conformément à la norme EN 1987-1. La résistance d'isolement minimale doit être de 50 Ω par volt de la tension nominale et la résistance de la batterie ne doit pas être inférieure à 1 kΩ, quelle que soit la tension (cf. norme EN 62485-3).

Il faut également contrôler l'intégrité des coffres à batteries afin de s'assurer que l'équipement de levage ne les a pas endommagés. Si celui-ci a percé le bac, vérifiez que la batterie n'est pas endommagée. Il ne doit exister aucun signe de déformation.

Entretien de la batterie

La batterie doit toujours être propre et sèche afin d'éviter les courants de fuite. La batterie doit être nettoyée conformément au code de pratique de la ZVEI (association allemande des industries électriques et électroniques) « Nettoyage des batteries des véhicules de traction ». Tout liquide dans le coffre de la batterie doit être retiré et mis au rebut de manière appropriée. Toute dégradation de l'isolation du coffre doit être réparée, après l'avoir préalablement nettoyé, pour garantir que les valeurs d'isolement soient conformes à la norme EN 62485-3 et d'éviter toute corrosion du coffre.

Veuillez contacter le service après-vente EnerSys® s'il est nécessaire de retirer certains éléments.

Stockage

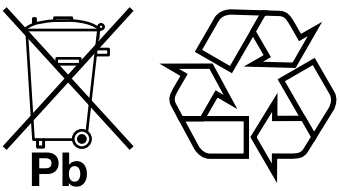
Les accumulateurs expédiés par le fabricant sont en état de charge complète. L'état de charge diminue au fur et à mesure que le temps de stockage augmente. Toutes les batteries perdent de la capacité lorsqu'elles sont stockées en circuit ouvert en raison de réactions chimiques parasites. Le taux d'auto-décharge n'est pas linéaire et augmente lorsque l'état de charge diminue. Les températures élevées réduisent considérablement la durée de stockage, car elles augmentent le taux d'auto-décharge. Si le chariot ou le véhicule n'est pas utilisé pendant plus de 48 heures, la clé de contact doit être retirée et tous les équipements auxiliaires (comme les feux, les signaux lumineux, l'ordinateur de bord, etc.) doivent être éteints.

La durée standard de stockage d'une batterie non installée dans un chariot est d'un mois sans avoir besoin de la recharger. La durée maximale de stockage est de 6 mois à 20 °C si la batterie est complètement chargée lorsqu'elle est stockée et à condition que tout autre équipement qui pourrait entraîner sa décharge soit débranché. Il est toutefois recommandé d'inspecter la batterie, de vérifier sa tension en circuit ouvert au bout de trois mois et d'effectuer une charge d'entretien, si nécessaire.

Anomalies

Appelez le service après-vente EnerSys® dans les plus brefs délais si vous constatez une anomalie concernant la batterie ou le chargeur.

Les valeurs mesurées dans la section « Maintenance trimestrielle » facilitent l'identification et la résolution des anomalies. Concluez un contrat de service avec EnerSys® afin de faciliter l'identification et la correction des anomalies pour que les performances de la batteries soient optimales.

 La batterie doit être recyclée.	**Risque pour l'environnement !** **Risque de pollution par le plomb.** **Retour au fabricant !** Les batteries sur lesquelles figure ce sigle doivent être recyclées. Les batteries qui ne sont pas renvoyées pour recyclage doivent être éliminées en tant que déchets dangereux. **Lors de l'utilisation de batteries de traction et de chargeurs, l'opérateur doit respecter les normes, lois, règles et réglementations en vigueur dans le pays d'utilisation !**

Ce document est une traduction de la version originale publiée en anglais (https://www.enersys.com/4acc1a/globalassets/documents/product-documentation/_enersys/emea/legacy/batteries/nexsys/nexsys-core/emea-en-iu-nex-atex-0522.pdf). En cas d'incohérence ou de divergence entre la version anglaise et une version traduite, la version anglaise prévaudra.

www.enersys.com

© 2025 EnerSys. Tous droits réservés. Distribution non autorisée interdite. Les marques commerciales et les logos sont la propriété d'EnerSys et de ses sociétés affiliées, à l'exception d'UL, de CE 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.

EMEA-FR-OM-NEX-TPPL-ATEX-0725

Power/Full Solutions