STRYTEN ENERGY

SÉRIE-M

EHF »»

Instructions d'utilisation et précautions de sécurité pour les chargeurs de la série EHF de Stryten Energy



SÉCURITÉ

Seule une personne formée doit utiliser cet équipement. Les tensions d'entrée et de sortie utilisées avec cet équipement peuvent être suffisamment élevées pour mettre la vie en danger, c'est pourquoi des connecteurs isolés et blindés doivent être installés.

Veuillez lire ce manuel dans son intégralité et transmettre les instructions à tout le personnel concerné. Conservez le manuel dans un endroit sûr et pratique.

Il est conseillé de lire attentivement les renseignements sur la sécurité des batteries fournies avec la batterie avant de la charger.

Vers la fin de la charge, les batteries au plomb dégagent de l'hydrogène, qui est explosif s'il est en concentration suffisante; il faut donc éviter les flammes et les étincelles. Des mesures appropriées doivent être prises pour assurer une ventilation adéquate.

La mauvaise utilisation d'un chargeur ou le mauvais réglage de ses commandes peut endommager une batterie. L'équipement a été réglé en usine et ne nécessite aucun réglage de la part de l'utilisateur.

Ce produit a été conçu, fabriqué et certifié conforme aux normes UL. Les essais ont permis de s'assurer que la combinaison batterie et chargeur est conforme en tant que système pour une utilisation dans des environnements industriels légers et lourds pour chaque variante de produit respective. Les remarques suivantes sont destinées à guider la personne qui installe et utilise le produit.

Le chargeur doit être isolé de l'alimentation et de la batterie avant que les panneaux ne soient retirés. Il est fortement recommandé d'apposer un avertissement de sécurité sur l'isolateur de l'alimentation d'entrée, afin de prévenir toute reconnexion accidentelle de l'alimentation secteur, alors que l'isolateur est verrouillé en position d'arrêt.



DANGER
Risque d'électrocution. Ne pas toucher la partie non isolée du connecteur de sortie ou la borne de la batterie non isolée.

INSTALLATION

L'installation ne doit être effectuée que par du personnel dûment qualifié et conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur en matière de câblage.

L'appareil doit être positionné à l'aide d'un équipement de levage, placé sous la base.

Les fils de la batterie ne doivent pas être modifiés sans consultation préalable du personnel d'entretien.

Le chargeur doit être placé dans un endroit frais, sec et bien ventilé, à l'abri des fumées corrosives et des atmosphères humides. La température ambiante doit être maintenue entre 0°C (32°F) et 35°C (95°F).

Le chargeur doit disposer d'un espace libre d'au moins 20 cm (8 po) au-dessus de la tête, en veillant à ce que la ventilation ne soit pas obstruée au niveau de la prise d'air arrière et des évents d'échappement avant.

Le chargeur est réservé à un usage intérieur.

Avant l'installation, vérifiez que :

• Le chargeur n'a subi aucun dommage pendant le transport.

• La valeur nominale est adaptée à l'alimentation prévue et à la batterie « plomb-acide » à charger.

• La polarité du connecteur est correcte et correspond à celle du connecteur de la batterie.

Alimentation en entrée

Un isolateur manuel verrouillable doit être utilisé dans l'installation pour permettre de déconnecter le chargeur de l'alimentation pour les travaux d'entretien ou de réparation. Le chargeur ne présente pas de courant d'appel élevé, c'est pourquoi des disjoncteurs de type B ou C peuvent être utilisés.



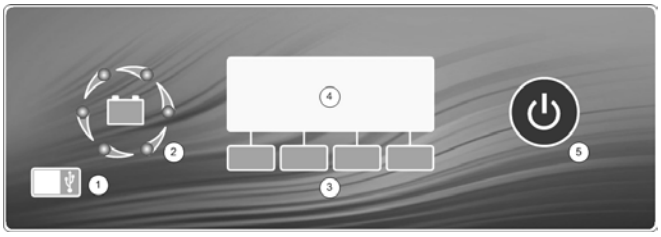
MISE EN GARDE
Pour réduire le risque d'incendie, n'utilisez l'appareil que sur des circuits dotés d'une protection de circuit de dérivation correspondant au courant indiqué sur l'étiquette signalétique et conformément au National Electrical Code, ANSI/NFPA 70 ou équivalent.

Le calibre des disjoncteurs doit être basé sur le courant d'entrée maximal du chargeur, comme indiqué sur la plaque signalétique.

Une attention particulière doit être portée à la connexion de ce chargeur à un générateur. Le générateur doit être capable de fournir au moins quatre fois la puissance d'entrée requise par le chargeur, faute de quoi le chargeur risque d'être endommagé. Le générateur doit avoir une immunité contre les sauts de charge afin d'éviter les sous-dépassements et les surdépassements avec des charges typiques. En règle générale, la largeur de bande de contrôle du générateur doit être inférieure à 7 Hz avec de bonnes marges de gain et de phase.

AFFICHAGE ET CONTRÔLE

Vue d'ensemble



1. Port de communication
2. Haute visibilité - Indicateur d'état de charge
3. Touches programmables (la fonction de la touche est affichée sur l'écran LCD)
4. Affichage LCD
5. Bouton Pause

Indicateur d'état de charge

INDICATION	INDICATION DE L'ÉTAT DE CHARGE	MODE
1	Cycle rouge	Chargement en bloc / mode de récupération de la batterie
2	Cycle jaune	Deuxième étape / arrosage
3	Entièrement vert	Charge complète
4	Vert avec cycle rouge	Impulsion d'équilibrage automatique / impulsion de rafraîchissement / égalisation / refroidissement
5	Tout clignote en rouge	Défaillance critique
6	Tout est éteint	Veille / pause / inhibition
7	Indicateur gauche rouge	Mode économie d'énergie

Symboles de l'écran LCD

***Système d'arrosage**
(Affiché lorsqu'il est activé, clignotant pendant le fonctionnement)

Port de communication
(affiché lorsqu'il est actif)

Égalisation
(Affiché lorsqu'il est activé, clignotant pendant le fonctionnement)

Égalisation automatique
(Affiché lorsqu'il est activé, clignotant pendant le fonctionnement)

Avertissement
(Affiché lorsqu'un avertissement est actif)

Mode de récupération de la batterie
(Affiché lorsqu'il est activé, clignotant pendant le fonctionnement)

***Système d'air activé**
(Affiché lorsqu'il est activé, clignotant pendant le fonctionnement)

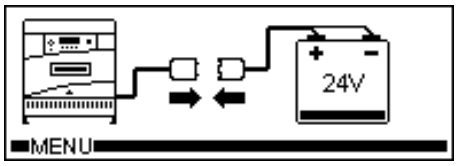
* En option

FONCTIONNEMENT

Avant de connecter la batterie, vérifiez que la tension de la batterie correspond à la tension indiquée à l'intérieur du symbole de la batterie sur l'écran LCD. Le chargeur doit être connecté en permanence à l'alimentation principale.

En attente

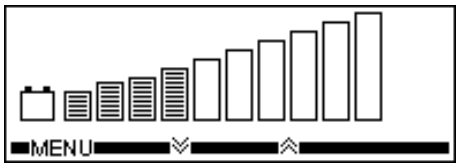
Lorsque l'alimentation est connectée et qu'il n'y a pas de batterie, le chargeur passe en mode veille. Pendant ce mode, l'indicateur d'état de charge affiche l'indication 6 et l'écran LCD indique ce qui suit :



Pour économiser de l'énergie, le rétroéclairage de l'écran LCD s'éteint après 1 minute d'inactivité. Le rétroéclairage peut être rallumé en appuyant brièvement sur l'un des boutons. Pendant ce temps, l'indicateur d'état de charge affiche l'indication 7.

Charge

Lorsqu'une batterie est connectée au chargeur, la charge démarre automatiquement. L'indicateur d'état de charge affiche l'indication 1 ou l'indication 2 *(La vitesse de rotation indique l'état de charge de la batterie, un cycle rapide indiquant un état de charge faible)* et l'écran LCD affiche ce qui suit :



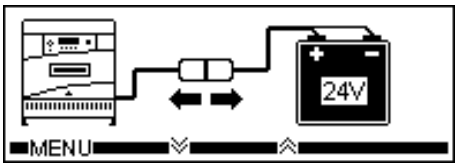
L'affichage du graphique à barres donne à l'utilisateur une indication de l'état de charge actuel de la batterie.

Pendant la charge, l'utilisateur peut faire défiler les renseignements de charge suivants en appuyant sur la touche **VERS LE BAS** ou **VERS LE HAUT** en appuyant sur les touches fléchées vers le bas ou vers le haut.

- **TPC** Tension par cellule
- **Ah** Le nombre total d'ampères-heures fournis à la batterie
- **Ampères** Le courant de sortie actuel
- **Stade** L'étape de la charge actuelle
- **Temps de charge** Le temps de charge total
- **Temps de repos** Le temps écoulé depuis la fin de la charge
- **Avertissements** Affiche les avertissements éventuels - *Ne s'affiche que lorsqu'il est applicable*

Charge complète

Lorsque la charge est terminée, l'indicateur d'état de charge affiche l'indication 3 et l'écran LCD indique ce qui suit :



Si la fonction d'équilibrage automatique est activée, la batterie doit rester connectée au chargeur jusqu'à ce que cela soit nécessaire; dans ces conditions, la batterie recevra des périodes de charge de rafraîchissement pour la maintenir dans un état de pleine charge. Pendant ces périodes, l'indicateur d'état de charge affiche l'indication 4.

Retrait de la batterie

La batterie ne peut être déconnectée que lorsque le courant de charge a cessé de circuler. Par conséquent, il faut appuyer sur le bouton de pause avant la déconnexion. *Une seconde pression sur la touche pause effacera la condition de pause et poursuivra la charge (désactivée pendant les 10 premières secondes de pause).*

Lorsque le chargeur est en pause, l'indicateur d'état de charge affiche l'indication 6 et l'écran LCD indique ce qui suit :



Si le mode pause est activé mais que la batterie n'est pas retirée dans les 10 minutes, la charge se poursuit automatiquement.

Mode égalisation (en fonction du profil)

Périodiquement, les batteries nécessitent une charge supplémentaire pour mettre tous les éléments au même niveau de charge. Cette opération doit être effectuée après la fin de la charge standard.

Ce mode peut être activé en appuyant sur la touche **=** pendant le cycle de charge. Une deuxième pression sur cette touche effacera cette fonction. La fonction d'égalisation ne peut pas être annulée une fois qu'elle a commencé et une seule égalisation est autorisée par cycle.

Outre l'activation manuelle de l'égalisation, la fonction d'égalisation peut être activée automatiquement en configurant la fonction d'égalisation automatique en mode de programmation. L'égalisation automatique peut être réglée pour se produire tous les 0 à 250 cycles. Une fois réglée, la valeur **A=** s'affiche dans le coin supérieur droit de l'écran LCD.

Une fois activée, le chargeur exécutera la fonction d'égalisation après la fin de la charge standard.

Mode de récupération de la batterie

Si une batterie inférieure à la tension normale de fonctionnement est connectée au chargeur, un défaut de batterie incorrecte (F07) s'affiche. Cependant, si la tension de la batterie est comprise entre 1 et 1,5 VPC, le mode de récupération de la batterie est disponible. Ce mode utilise une technique de charge spéciale pour récupérer les batteries qui sont restées inutilisées pendant une longue période ou qui ont été trop déchargées.

Ce mode peut être activé en appuyant sur la touche **BRM** lorsque le défaut est affiché. Le mode de récupération de la batterie démarre alors; une fois que la tension de la batterie est revenue à un niveau normal, une charge standard est effectuée.

Mode de refroidissement (en fonction du profil)

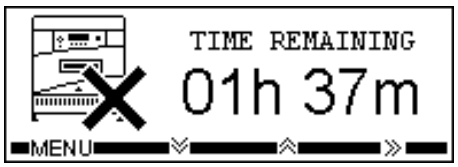
Le mode refroidissement est activé après la fin de la charge et permet à la batterie de « refroidir » avant sa prochaine utilisation. Pendant cette période, la batterie doit rester connectée au chargeur, mais peut être retirée si nécessaire.

Démarrage différé

Remarque : Cette fonction n'est disponible que si la fonction réseau est désactivée et ne peut être réglée que si la batterie n'est pas connectée.

La fonction de démarrage différé retarde le début de la charge pour une durée déterminée pouvant aller jusqu'à 48 heures, par incréments de 15 minutes. La minuterie commence le compte à rebours dès qu'elle est connectée à une batterie.

Pendant la période de retard, l'indicateur d'état de charge affichera l'indication 6 et l'écran LCD indiquera ce qui suit :



Une fois le délai écoulé, la charge démarrera normalement. Cette fonction peut être remplacée en appuyant sur la touche fléchée **DROITE** pour ce cycle uniquement.

MENU UTILISATEUR

Il est possible d'accéder à un menu utilisateur en appuyant sur la touche **MENU**, les options suivantes peuvent ensuite être parcourues en appuyant sur les touches fléchées **VERS LE BAS** ou **VERS LE HAUT**, puis activées en appuyant sur la touche **SÉLECTIONNER** :

Historique du chargeur



Données des cycles
Graphiques des cycles
Nombre total d'initiations
Nombre total de cessations d'activité
Charge totale Ah
Temps de charge total

Renseignements sur le chargeur



Type de chargeur
Numéro de pièce du module
Température du module
Numéro de série
Égalisation automatique
Version du logiciel
Identifiant du réseau
Vitesse du réseau
Code de date
Système d'arrosage

****Historique de la batterie***



Date d'installation
Initiations
Conditions
< 20 % de la profondeur de décharge
< 50 % de la profondeur de décharge
< 80 % de la profondeur de décharge
> 80 % de la profondeur de décharge

****Renseignements sur la batterie***



Identifiant de la flotte
Capacité
Identifiant de l'étiquette
Tension
S/N
N° ML
Type de cellule

Langue



Anglais
Français
Néerlandais
Allemand
Danois
Suédois
Espagnol

Options du chargeur



Équilibrage automatique
Embarquement
Égalisation stockée
VGA
Déconnexion de sécurité
BattID (Identifiant de la batterie)

Paramètres



Régler le contraste de l'écran LCD
Réinitialiser le chargeur
Annuler / Activer l'inhibition

Vous pouvez quitter le menu en appuyant sur la touche **RETOUR**.

* Cet élément de menu ne peut être sélectionné que si le chargeur est équipé de l'option BattID.

DÉFAILLANCES / AVERTISSEMENTS

Si une défaillance critique se produit pendant la charge, l'indicateur d'état de charge affichera l'indication 5 et l'écran LCD indiquera le code et la description de la défaillance, par exemple :



Les défaillances interrompent définitivement la charge jusqu'à ce qu'elles soient corrigées.

Si un avertissement se produit pendant la charge, le symbole d'avertissement s'affiche sur l'écran LCD et le code et la description de l'avertissement sont accessibles en faisant défiler les renseignements relatifs à la charge.

Les avertissements n'affectent pas la procédure de charge.

Codes d'erreur

F06	Pas de courant de sortie
F07	* Batterie incorrecte
F09	* Délai d'attente pour la charge en vrac
F10	* Délai d'attente pour la charge de gazage
F12	Erreur de configuration
F13	Défaut de thermistance
F17	* Délai d'attente pour l'équilibrage automatique
F18	Batterie déconnectée
F19	Batterie déconnectée pendant le refroidissement
F21	Courant excessif

Codes d'avertissement

F01	* Batterie trop déchargée
F02	* Batterie très déchargée
F03	* Batterie sulfatée
F04	Surchauffe du chargeur
F05	Panne de courant pendant la charge
F23	Erreur PCB BattID
F24	Erreur d'antenne BattID
F25	Erreur de lecture de l'étiquette BattID
F26	BattID non programmé
F27	** Courant erroné de l'esclave 1 (Slave 1)
F28	** Courant erroné de l'esclave 2 (Slave 2)
F29	** Courant erroné de l'esclave 3 (Slave 3)
F30	** Défaut de température de l'esclave 1 (Slave 1)
F31	** Défaut de température de l'esclave 2 (Slave 2)
F32	** Défaut de température de l'esclave 3 (Slave 3)

* = Ces défaillances sont généralement associées à la batterie, vérifiez l'état de la batterie.

** = Applicable uniquement sur les modèles à double module d'alimentation

RÉPARATION

Seul un personnel dûment qualifié peut effectuer des réparations sur cet appareil.

L'utilisation de pièces de rechange authentiques provenant de l'usine est nécessaire pour garantir que le marquage UL n'est pas invalidé.

Contactez votre centre d'entretien local pour obtenir de l'aide ou des pièces de rechange. Il faut toujours connaître le type de chargeur et le numéro de série avant de demander de l'aide.

ENTRETIEN

Avant de procéder à l'entretien, coupez l'alimentation électrique et déconnectez la batterie.

L'entretien de cet appareil ne doit être effectué que par du personnel dûment qualifié.

Le chargeur nécessite peu d'entretien, mais il est recommandé de respecter le calendrier suivant une fois par mois :

(a) Vérifiez l'état de tous les câbles, en accordant une attention particulière aux points où les câbles peuvent être fortement fléchis, c'est-à-dire à l'entrée de l'armoire du chargeur, aux prises de charge et aux prises de courant.

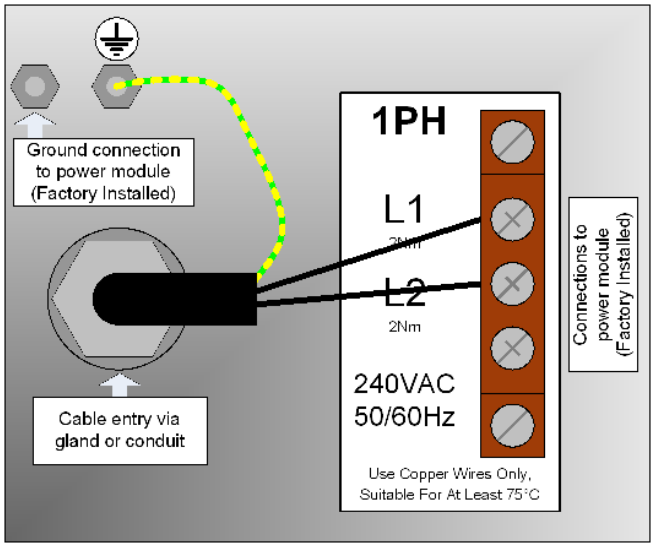
(b) Vérifiez l'état des fiches et des prises de charge pour détecter l'usure et tout signe de surchauffe, ce qui pourrait entraîner un dysfonctionnement du chargeur.

(c) Vérifiez que la ventilation n'est pas obstruée.

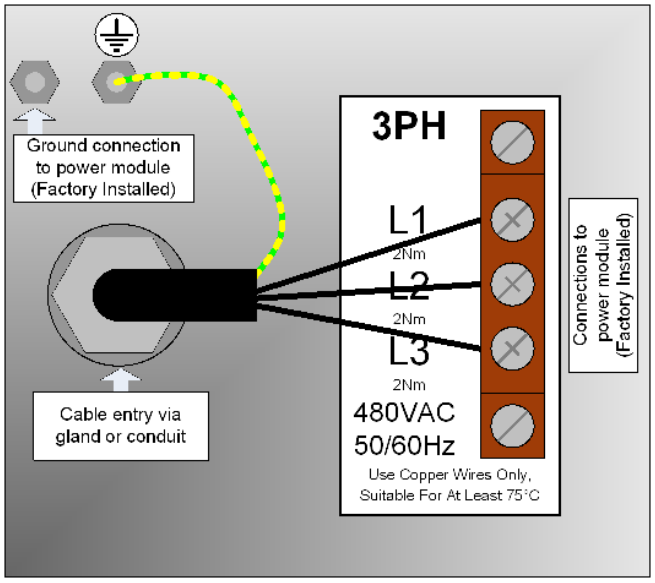
(d) Assurez-vous que tous les couvercles et panneaux de sécurité sont correctement en place.

INSTALLATION DES CHARGEURS EHF

EHF - 1PH - Câblage d'installation



EHF - 3PH - Câblage d'installation



©2023 Stryten Energy Alpharetta, GA 30005 SE1058 4/23