

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

OBJECTIFS DE CE MANUEL

Ce manuel est destiné à tout professionnel désirant utiliser un chargeur modulaire Hawker® Life iQ™ dans le cadre de la recharge de batteries plomb ouvert (avec ou sans brassage d'électrolyte), étanches AGM et gel.

Le présent manuel fournit des informations sur :

- Les fonctions des chargeurs
- Le paramétrage et l'utilisation des chargeurs.

GARANTIE

La Société EnerSys® produit ce manuel dans le but de fournir des informations simples et précises ; elle ne peut de ce fait assurer aucune responsabilité pour toute ou mauvaise interprétation. Le propriétaire du matériel est tenu de conserver le présent manuel pendant toute la durée de vie de l'appareil avec obligation de le transmettre à l'acheteur en cas de revente. La garantie est couverte par le fabricant conformément aux réglementations locales (Contacter votre revendeur pour de plus amples informations).

Recommandations

Le présent manuel doit être lu attentivement avant toute utilisation de l'appareil et par toute personne susceptible de l'utiliser. L'appareil :

- Ne disposera d'aucun obstacle à la circulation de l'air au niveau des entrées d'aération. Un dépoussiérage devra être effectué tous les six mois par une personne qualifiée.
- Devra être utilisé conformément au degré de protection indiqué et ne jamais être en contact avec de l'eau.
- Devra être utilisé dans les limites de température indiquées dans les caractéristiques techniques.
- Ne sera pas installé sur une surface soumise à des vibrations (proximité d'un compresseur, moteur, etc.).
- Installer le chargeur de façon à ce que les gaz s'échappant de la batterie en charge ne soient pas aspirés par les ventilateurs du chargeur.

Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) aux capacités physiques et mentales réduites, qui sont dénuées d'expérience, sauf si elles ont pu bénéficier par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil.

Sécurité de l'opérateur

Prendre les précautions nécessaires lorsque l'appareil est utilisé dans des zones où des risques d'accident sont possibles. Assurer une ventilation correcte selon la norme EN 62485-3, du fait du dégagement gazeux. Ne jamais déconnecter la batterie pendant la charge.

SECURITE ELECTRIQUE

Les règles en vigueur et de sécurité seront respectées. Les protections de l'installation en amont aux chargeurs seront compatibles avec les caractéristiques techniques du chargeur. L'installation d'un disjoncteur adapté est recommandée. Il est impératif de vérifier que seuls les fusibles du type spécifié sont utilisés lors de leur remplacement. Il est strictement interdit d'utiliser des fusibles inappropriés ou de court-circuiter les boîtes à fusibles. L'appareil est conforme aux normes de sécurité Classe 1, ce qui signifie que l'appareil doit être mis à la terre et alimenté par une source électrique disposant d'une mise à la terre.

Ne jamais ouvrir l'appareil : Il peut y avoir une tension élevée même quand le chargeur est éteint.

Toute adaptation, maintenance ou réparation de l'appareil doit être effectuée uniquement par une personne. Habilitée et informée des dangers encourus.

Contacter l'un des techniciens formés par la société pour tout problème de mise en service du chargeur.

LIMITES D'UTILISATION

Le chargeur a été conçu pour un usage à l'intérieur d'un bâtiment. Il est exclusivement destiné à la recharge de batteries au plomb dans un environnement industriel.

RECYCLAGE - DESTRUCTION DU PRODUIT

Lorsque l'appareil deviendra obsolète, il pourra être recyclé ou détruit dans un établissement spécialisé. Les réglementations légales locales sont prépondérantes à ce texte et devront être scrupuleusement respectées (Directive 2002/96 CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques).

MODIFICATIONS ET AMELIORATIONS

Des améliorations et/ou des modifications peuvent être apportées au produit décrit dans le présent document, à tout moment et sans notification préalable, et sans que la Société EnerSys ne soit obligée de remettre à jour le contenu de ce manuel et/ou l'appareil correspondant. Il est impératif de communiquer le numéro de fabrication du chargeur lors de toutes demandes d'intervention. Si le chargeur doit être stocké avant utilisation, il sera conservé dans son emballage d'origine, soigneusement fermé. Stocker dans un endroit propre et sec, à température de 0°C à +40°C. Un équipement stocké à une température inférieure à 15°C devra être mis progressivement (24 heures) à température de fonctionnement, afin d'éviter tout risque de condensation générateur de défauts électriques (en particulier des courts-circuits).

DECLARATION DE CONFORMITE CE



EnerSys déclare par la présente que les chargeurs modulaires de la gamme Life iQ faisant l'objet de la présente déclaration sont conformes aux Directives européennes suivantes :

- **Directive 2014/35/EU :**
Sécurité
Norme Européenne :
- EN IEC 62368-1: 2020 + A11: 2020
- **Directive 2014/30/EU :**
Compatibilité Electromagnétique
Norme Européennes :
- EN61000-6-2: 2006
- EN61000-6-4: 2007+A1: 2011
- **Directive 2011/65/EU :**
RoHS
- **Directive 2013/35/EU :**
Champs électromagnétiques
Norme Européenne :
- EN62311: Octobre 2008
- **Directive 2014/53/EU***
- ETSI EN 301 489-1 V2.1.1 (2017-02)
- ETSI EN 301 489-17 V3.1.1 (2017-02)
- EN 300 328 V2.1.1 (2016-11)

Remarque: les câbles CC du chargeur émettent des champs magnétiques basse tension dans leur environnement (< 5 cm). Même si les émissions sont inférieures aux limites de la norme, il est conseillé aux personnes ayant des implants médicaux d'éviter de travailler à proximité du chargeur durant la recharge.

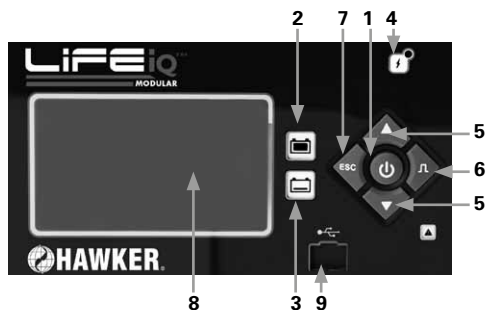
CARACTÉRISTIQUES ET UTILISATION

INTRODUCTION

La gamme de chargeurs modulaires Life iQ™ permet de recharger les batteries les plus courantes. L'identification de la batterie (tension, capacité, état de charge, etc.) est automatiquement gérée par le microprocesseur. La gestion de la charge de la batterie est optimale grâce à une analyse performante de son état.

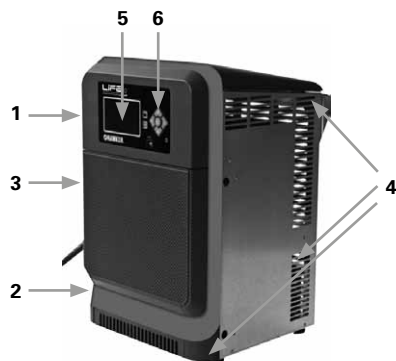
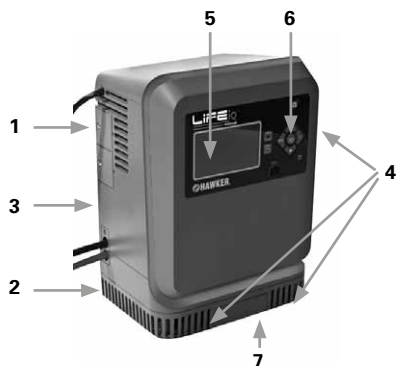
Monophasé	Triphasé
12V	
24V	24/36/48V
36/48V	72/80V
	96V
	120V

Plusieurs profils de charge sont disponibles : batteries traditionnelles plomb ouvert / Water Less® et engagement intensif, brassage d'électrolyte, batteries étanches : AGM et gélifiées « gel » en fonction de la configuration définie par l'utilisateur ou les informations provenant du Wi-iQ® (paramétrage automatique). De plus, des charges de désulfatation, d'égalisation et de compensation sont intégrées.



Repère	Bouton/LED	Fonction	Fonction
1	Bouton Marche/Arrêt	Lancer - Stopper la charge	Annuler la valeur (appuyer plus de 3 sec.), sélectionner le menu actif
2	Indicateur de l'état du chargeur	Batterie disponible	
3	Indicateur de l'état du chargeur	Batterie en charge	
4	LED bleue	Indication de présence de l'alimentation secteur	
5	Flèches	Boutons de navigation	Renvoi au début de la liste (appuyer pendant 2 sec.)
6	Bouton égalisation	Lancer une égalisation	Accéder à un sous-menu
7	Esc	Accéder à un sous-menu	Fermer la fenêtre
8	Ecran TFT couleur	Afficher les informations (voir affichage LCD)	
9	Port USB	Télécharger les données	Téléchargement du Firmware

Mono - Triphasé



Rep.	Description
1	Câble d'entrée (AC)
2	Câble de sortie (DC)
3	Connecteurs d'option
4	Ailettes de ventilation
5	Ecran TFT
6	Boutons de navigation
7	Support de câble (uniquement sur modèles monophasés)

MECHANICAL INSTALLATION

Le chargeur peut être installé sur une paroi verticale ou au sol. S'il est fixé à un mur, s'assurer que la surface ne soit pas soumise à des vibrations et que le chargeur soit monté verticalement; s'il est placé au sol, s'assurer que sa surface ne soit pas soumise à des vibrations, à l'eau, et à l'humidité.

Eviter impérativement les zones où des projections d'eau sont possibles.

Le chargeur doit être maintenu par 2 ou 4 fixations convenant au type de support. Le modèle d'alimentation varie en fonction du modèle de chargeur (se référer aux données techniques).

CONNEXIONS ELECTRIQUES

Alimentation principale

La connexion au réseau électrique monophasé 230V AC ou triphasé 400V AC (en fonction du type de chargeur) se fera exclusivement par une prise normalisée et par l'intermédiaire d'un disjoncteur adapté (non fourni). L'intensité requise est indiquée sur la plaque signalétique du chargeur.

Sortie de batterie

Il est impératif de respecter les polarités de la batterie. Une inversion de polarité fera sauter le fusible de sortie, empêchera la charge et déclenchera l'affichage du code de défaut DF2. Se référer au paragraphe Signalétique des défauts.

Connexion à la batterie

La connexion à la batterie est effectuée à l'aide des câbles fournis:

- Câble ROUGE: PLUS batterie
- Câble NOIR: MOINS batterie

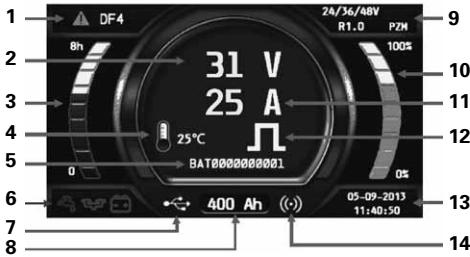
ECRAN TFT

Affichage hors charge

Le chargeur étant en position d'attente, l'écran affiche des informations relatives à l'état du chargeur:

1. Type de chargeur.
2. Version du logiciel.
3. Indication d'attente.
4. Date et heure de la charge.

Affichage en charge



Rep.	Description
1	Info Charge
2	Tension de charge (V totale et V par élément)
3	Temps de charge
4	Temp. Batterie
5	N° Identif. Batterie
6	Alarmes Wi-iQ
7	Connexion USB
8	Ah injectés
9	Type de chargeur et profil de charge
10	% de charge
11	Courant de charge
12	Mode d'égalisation
13	Date et Heure
14	Connexion Wi-iQ

Lancement de la charge

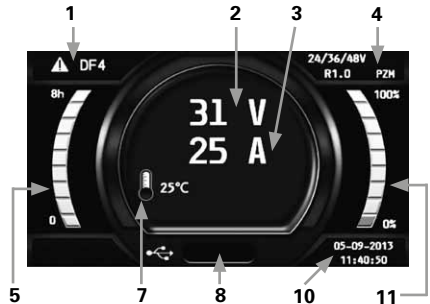
1. Si Autostart est sur ON (réglage par défaut), la charge démarre automatiquement lorsque la batterie est connectée au chargeur. Sinon appuyer sur le bouton marche/arrêt.

La charge démarre après quelques instants

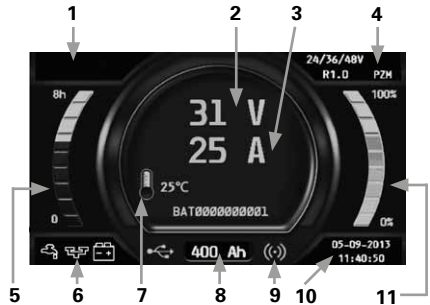


et l'afficheur indique les informations suivantes:

Sans Wi-iQ®



Avec Wi-iQ



Rep.	Description
1	Défauts non bloquants
2	Tension
3	Courant
4	Profil de charge
5	Temps de charge
6	Alarmes du Wi-iQ
7	T°C Batterie
8	Ah injectés
9	Connexion avec Wi-iQ
10	Date / Heure
11	Etat et progression de la charge

2. Affichage de l'état de charge

Lorsque le chargeur a terminé la charge, le message AVIAL va apparaître.

STOPPER le chargeur par appui sur le bouton marche/arrêt. Après débranchement, la batterie sera prête à l'emploi.






3. Charge d'égalisation

Le début de la charge d'égalisation est indiqué par le message EGAL. Durant la charge d'égalisation, le chargeur affiche le courant, la tension de la batterie, la tension par élément, le temps restant.

4. Défauts



SIGNALÉTIQUE DES VOYANTS

Défaut	Cause	Solution
DF-CUR	Apparaît avant que le défaut DF1 soit affiché.	
DF1*	Défaut du chargeur.	Le DF1 apparaît lorsque le chargeur n'arrive pas à délivrer son courant de sortie.
DF2*	Défaut de sortie.	Vérifier la connexion correcte de la batterie (polarité de câbles inversée) et les fusibles de sortie.
DF3*	Batterie inadaptée.	Tension de la batterie trop élevée ou trop faible. La tension de la batterie doit être comprise entre 1,6V et 2,4V par élément. Utiliser un chargeur approprié pour la batterie.
DF4	Batterie déchargée à plus de 80% de sa capacité.	La charge se poursuit.
DF5	Batterie à inspecter.	Le DF5 apparaît lorsque le profil de charge s'est terminé par une condition de défaut qui peut être une remontée de courant en phase de régulation qui traduit un emballement thermique de la batterie ou une tension de régulation mal programmée, soit le temps de charge est trop long et a atteint la limite de sécurité. Vérifier les paramètres de charge (profil, température, capacité, câbles). Vérifier la batterie (éléments défectueux, température élevée, niveau d'eau).
DF7/ DF PUMP	Défaut du circuit d'air du brassage d'électrolyte.	Vérifier le circuit d'air (pompe, tuyauterie) et le bon fonctionnement de la pompe.
TH*	Défaut thermique se traduisant par un arrêt de la charge.	Vérifier le bon fonctionnement des ventilateurs et/ou l'absence d'une température ambiante trop élevée, ou une mauvaise ventilation naturelle du chargeur.
WATER LEVEL* 	Niveau d'électrolyte de la batterie trop bas.	Rajouter de l'eau déminéralisée dans la batterie. Ne pas remplir jusqu'en haut de l'élément afin d'éviter un débordement lors la prochaine charge.
BAT TEMP* 	Température de la batterie critique.	Attendre jusqu'à ce que la température de la batterie diminue, vérifier l'état de la batterie (eau, profil). Vérifier le paramétrage de la température dans le menu Configuration-Batterie-Temp Haute. Vérifier la température de la sonde Wi-iQ®.
IQ_SCAN	Recherche des Wi-iQ présents.	
IQ LINK	Etablissement de la connexion Wi-iQ-chargeur.	
MOD TH	Affichage alterné avec les paramètres de charge - un module ou plus en défaut thermique - le processus de charge continue - le(s) module(s) en panne est (sont) affichés + lumière rouge clignotante.	Vérifier le bon fonctionnement des ventilateurs et/ou l'absence d'une température ambiante trop élevée, ou s'il y a une mauvaise ventilation naturelle du chargeur. (Si l'ensemble des modules est en défaut thermique, le défaut TH* s'affiche).
MOD DFC	Affichage alterné avec les paramètres de charge - un module ou plus en défaut DF1 - le processus de chargement continue - le(s) module(s) en panne est (sont) affichés + lumière rouge clignotante.	Vérifier l'alimentation électrique. Si tous les modules sont en DF1, le défaut DF1* s'affiche.
DEF ID	Défaut bloquant - un module ou plus n'est pas compatible avec la configuration du chargeur (par ex., un chargeur 24V avec un module de 48V). Cela peut se produire si l'utilisateur remplace un module par un autre avec une tension différente.	Utiliser un module approprié.
	Problème de tension balance relevé par le Wi-iQ.	Vérifier chaque élément de la batterie pendant la décharge.

(*) défaut bloquant interdisant la poursuite de la charge. Veuillez contacter le S.A.V. EnerSys®.

Le texte pourra être modifié sans information préalable. E.&O.E.
www.enersys.com