



Manuel technique

FR

Hawker Powertech IQ

Chargeurs monophasés

Manuel technique Powertech IQ - Chargeurs monophasés

SOMMAIRE

BUT DU MANUEL.....	2
AVERTISSEMENT.....	2
GARANTIE.....	2
RECOMMANDATIONS.....	2
SÉCURITÉ VIS À VIS DE L'ÉLECTRICITÉ.....	2
LIMITES D'UTILISATION.....	3
RECYCLAGE - DESTRUCTION DE L'ÉQUIPEMENT.....	3
AMÉLIORATIONS ET MODIFICATIONS.....	3
RÉCEPTION - STOCKAGE.....	3
PIÈCES DE RECHANGE.....	3
PLAQUE SIGNALÉTIQUE.....	3
GLOSSAIRE.....	3
DÉCLARATION CEE DE CONFORMITÉ.....	3
PRESENTATION.....	4
INTRODUCTION.....	4
CARACTERISTIQUES.....	4
LES ÉLÉMENTS EXTERNES.....	4
LA ZONE DE COMMANDE.....	4
LES MENUS.....	5
ACCÈS AUX MENUS.....	5
MÉMORISATIONS.....	5
STATUS.....	5
USB.....	5
CONFIGURATION.....	5
PARAMETRES.....	6
MOT DE PASSE.....	6
INFORMATION.....	6
UTILISATION.....	6
DÉBALLAGE.....	6
INSTALLATION MECANIQUE.....	6
CONNEXIONS ÉLECTRIQUES.....	6
CONFIGURATION D'ORIGINE.....	7
CHARGE DE LA BATTERIE.....	7
AFFICHAGE DES HISTORIQUES PAR CHARGE.....	8
AFFICHAGE DE L'HISTORIQUE DU CHARGEUR.....	8
SIGNALÉTIQUE DES MESSAGES&DÉFAUTS.....	8

AVERTISSEMENT

BUT DU MANUEL

Ce manuel est destiné à tout professionnel désirant utiliser un chargeur monophasé de la gamme **Powertech IQ** dans le cadre de la recharge de batteries au plomb ouvert, Gel ou WF200.

Le présent manuel renseigne sur :

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

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.

GARANTIE

La garantie est couverte par le fabricant conformément aux réglementations locales. Contacter votre revendeur pour de plus amples informations.

RECOMMANDATIONS

Recommandations d'utilisation

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

- Ne disposera d'aucun obstacle à la circulation de l'air au niveau des ouïes d'aération. Un dépoussiérage devra être effectué tous les six mois.
- Doit être utilisé conformément à son indice de protection et ne jamais être en contact avec de l'eau.
- Doit être utilisé dans les limites de température mentionnées dans les caractéristiques techniques.
- Ne sera pas installé sur une surface soumise à vibration (proximité d'un compresseur, moteur, etc.).
- Ne sera pas installé trop près des batteries pour éviter que le dégagement gazeux ne le détériore prématurément.
- Ne doit pas être utilisé dans des environnements difficiles :
 - Comme les applications portuaires (air salin),
 - Proximité de chambre froide
 - Sous abri/Extérieur soumis au vent et la pluie

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 lors de la charge des batteries plomb ouvert, du fait du dégagement gazeux. Ne jamais déconnecter la batterie pendant la charge.

Contrôle général

Avant la mise en service, il est recommandé de vérifier :

- La connexion correcte de la prise de terre.
- La correspondance entre la tension secteur locale et la tension de service du chargeur.
- La correspondance tension de batterie / chargeur.
- La correspondance capacité batterie / puissance de charge.

SECURITE VIS A VIS DE L'ELECTRICITE

Les règles en vigueur et de sécurité seront respectées.

Les protections de l'installation amont aux chargeurs seront compatibles avec les caractéristiques électriques du chargeur. Un disjoncteur adapté est recommandé. Il est impératif de vérifier que seuls les fusibles de calibre requis et du type spécifié sont utilisés lors de leur remplacement. L'utilisation de fusibles non appropriés et le court-circuit des supports de fusibles sont fermement interdits.

L'appareil est conforme aux normes de sécurité Classe 1, ce qui indique un appareil devant être mis à la terre et nécessitant une alimentation électrique disposant d'une mise à la terre. La mise à la terre sera réalisée au moyen d'une tresse ou d'un câble de section supérieure ou égale à 6 mm² ; ce câble sera le plus court possible.

L'équipement devra être déconnecté de toute source électrique (secteur et batterie) avant d'être ouvert en vue de toute maintenance ou réparation ; la batterie ne sera déconnectée qu'après avoir appuyé le bouton Stop/Start. Cet accès sera effectué par une personne habilitée et informée des dangers encourus.

Faites appel à un agent technique qualifié de la société pour tout problème de mise en service du chargeur.

LIMITES D'UTILISATION

L'équipement a été conçu pour être utilisé sous abri. Il est exclusivement destiné à la recharge de batteries au plomb dans un environnement industriel.

RECYCLAGE - DESTRUCTION DE L'EQUIPEMENT

Lorsque l'équipement deviendra obsolète, le boîtier et les autres composants internes pourront être recyclés ou détruits par les circuits spécialisés. Les réglementations légales locales sont prépondérantes à ce texte et devront être scrupuleusement respectées.

AMELIORATIONS ET MODIFICATIONS

Des améliorations et/ou des modifications peuvent être apportées, à tout moment et sans avertissement préalable, au produit décrit dans la présente publication, sans que la Société Enersys ne soit en aucun cas obligée de remettre à jour le contenu de ce manuel et/ou l'équipement correspondant.

RECEPTION - STOCKAGE

À la réception du colis, vérifier les dommages éventuels externes et internes et, si nécessaire, procéder aux réserves d'usage habituelles auprès du transporteur, par lettre recommandée, télécopie ou télex, dans les 24 heures après la livraison.

Si le chargeur doit être stocké avant utilisation, il sera conservé dans son emballage d'origine, soigneusement refermé. Stocker dans un endroit propre et sec, à température modérée (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 (courts-circuits notamment)).

PIECES DE RECHANGE

Il est impératif de fournir le numéro de fabrication de l'appareil lors de la commande de pièces de rechange. Ce numéro est indiqué sur la plaque signalétique.

PLAQUE SIGNALÉTIQUE

Elle est localisée sur un des côtés du chargeur.

GLOSSAIRE

Chargeurs – Avantages

Les chargeurs de la gamme Enersys sont gérés par microprocesseur. Ce dernier peut calculer la capacité de la batterie et permet ainsi d'adapter automatiquement le profil de charge à l'état réel de la batterie sur une large gamme de capacités. La maîtrise du coefficient de charge est absolue sur tous types de batterie. Les chargeurs de la gamme Enersys s'adaptent à la capacité de la batterie et à la profondeur de décharge.

Coefficient de charge

Rapport de la quantité d'Ampères Heure réinjectés pendant la charge par les Ampères Heure utilisés pendant la décharge.

Compensation (Charge de)

Une charge de compensation permet de maintenir la batterie chargée au maximum pendant tout le temps où celle-ci reste branchée au chargeur.

Désulfatation (Charge de)

Une charge de désulfatation, réalisée avant la charge, permet de remonter en densité les batteries fortement déchargées ou restées longtemps inutilisées.

Egalisation (Charge d')

Une charge d'égalisation, réalisée après la charge, équilibre en densité les éléments de la batterie.

Wi-IQ

Ce boîtier, monté à demeure sur la batterie, assure la transmission, sans fil, de certains paramètres de la batterie vers le chargeur, en vue de l'optimisation de la charge et du suivi des caractéristiques de charge et de décharge. Les paramètres transmis sont :

La température, la capacité batterie, les warning (niveau d'eau, tension balance...), la tension, l'état de charge...

Le Wi-IQ permet aussi de surveiller la température batterie tout au long de la charge et éventuellement d'arrêter la charge si la température est trop élevée.

Profil de charge

Le profil de charge définit l'allure du courant réinjecté pendant la charge en fonction du temps. Différents profils de charge peuvent être sélectionnés. Le chargeur s'adapte à la batterie en fonction de sa capacité, de son taux de décharge et de son âge pour prolonger la durée d'utilisation de la batterie. La maîtrise du coefficient de surcharge, quelque soit la profondeur de décharge de la batterie, permet la réduction de la consommation d'eau (excepté pour les batteries étanches) et la réduction de l'énergie consommée.

Profil Ionique

Appelé également « Brassage ionique », ce profil de charge consiste à envoyer de brèves impulsions de courant provoquant une formation de gaz dans la matière active entraînant la diffusion hors des plaques de l'acide sulfurique. La mise en œuvre du brassage de l'électrolyte permet une charge plus rapide adaptée à des batteries au plomb ouvert très sollicitées. Le brassage rééquilibre les différences de densité. On obtient ainsi une homogénéisation de l'électrolyte le long des plaques. Ce profil ne nécessite pas de charge d'égalisation hebdomadaire.

Profil pour batteries Gel

Le processus de charge des batteries étanches sans entretien a été optimisé pour que les conditions particulières de recharge soient respectées. Ces batteries ont pour principaux avantages un coût de maintenance supprimé pour l'adjonction d'eau, l'inutilité de salles de charge spéciales avec unité de déminéralisation de l'eau et ventilation.

Profil pour batteries WF200

Ce processus de charge est optimisé pour les batteries au plomb à maintenance réduite (type WF200). Batterie à technologie plomb ouvert conçue pour l'obtention de 200 cycles de charge/décharge sans entretien.

Profil pour batteries pneumatique

Ce type de batterie est doté d'un circuit d'injection d'air favorisant le brassage de l'électrolyte. Le brassage permet de réduire le facteur de charge et donc de réduire le temps de charge et la consommation d'eau.

DECLARATION DE CONFORMITE CE



Enersys déclare que les chargeurs des séries Powertech IQ faisant l'objet de la présente déclaration, sont conformes :

Directive 2006/95/EC : Directive basse tension

European Standard :

EN60335-1

EN60335-2-29

EN60950-1

Directive 2004/108/EC : compatibilité Electromagnétique

EN61000-6-2 : 2001

EN61000-6-4 : 2001

Directive 2002/95/EC : ROHS

PRÉSENTATION

INTRODUCTION

La série des chargeurs Powertech IQ permet la recharge des batteries à partir du secteur monophasé. Les chargeurs Powertech IQ peuvent recharger des batteries 24V, 36V et 48V (suivant le modèle livré). La reconnaissance de la batterie (tension, capacité, état de charge, etc.) est automatique géré par la carte à microprocesseur. La gestion de la batterie est optimale grâce à une analyse performante de son état. Plusieurs profils de charge sont disponibles (batteries à électrolyte libre « plomb ouvert », étanches, gélifiées « gel » ou WF200) selon la configuration effectuée par l'utilisateur. De plus, des charges de désulfatation, d'égalisation et de compensation sont intégrées.

CARACTERISTIQUES

Les chargeurs de la gamme Powertech IQ sont équipés

en standard de :

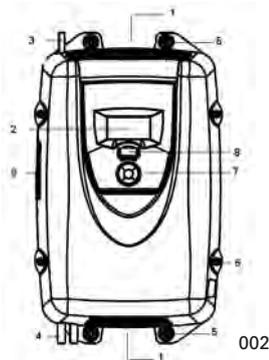
- Large écran LCD avec un éclairage 5 couleurs représentant l'état du chargeur (Attente, En charge, En défaut, Batterie disponible)
- Communication sans fil avec le contrôleur de batterie appelé Wi-IQ. Cette communication permet optimiser la charge et d'adapter le chargeur à la batterie en fonction de sa température, sa capacité et son type (plomb ouvert, étanche...). La communication se fait tout au long de la charge pour surveiller la température batterie et adapter la perte dans les câbles de sortie.
- Une horloge, qui permet de gérer des départs de charge à une heure précise de la journée (ex : heures creuses), permet de gérer des périodes d'égalisation (ex : l'utilisateur peut configurer une charge d'égalisation 1 jour de la semaine ou plusieurs).
- Du système de limitation d'arc lors de la déconnexion en charge.
- Interface USB permettant la connexion d'une clef de stockage USB, pour récupérer les données mémorisées par le chargeur.

en option de

- Interface Ethernet pour la gestion du chargeur à distance.

LES ELEMENTS EXTERNES

Ils sont présentés ci-dessous :



Rep.	Fonction
1.	Ouïes d'aération.
2.	Affichage et contrôle.
3.	Câble secteur.
4.	Câble batterie.
5.	Fixation murale.
6.	Vis de maintien du capot de protection.
7.	Touches de navigation-Arrêt/Marche du chargeur
8.	USB (Option).
9.	Connecteur d'option (Electrovanne, BSI, Ethernet...).

Figure 1 : Les éléments généraux du chargeur.

LA ZONE DE COMMANDE

Elle regroupe l'afficheur et les touches de commande. Se référer aux chapitres Les menus et Utilisation en ce qui concerne le détail des informations présentées.

Ecran LCD

L'écran LCD est équipé de 5 couleurs différentes donnant l'état du chargeur :

COULEUR	FONCTION
Bleu foncé	Etat d'attente de connexion batterie
Bleu clair	Batterie en cours de charge
Bleu clair / Orange	Alterné, en charge avec un défaut pompe
Vert	Batterie chargée
Rouge	Chargeur en défaut DF1, DF2, DF3, TH

Fonctions des touches

Les touches disposent des fonctions générales suivantes :

Touche	Fonction
	Navigation dans le menu. Début/fin liste (Appui 2 secondes)
	Le bouton central est équipé d'une LED de deux couleurs Vert/Rouge (Vert chargeur en attente, Rouge chargeur en fonctionnement) Arrêt ou démarrage de la charge Sélection du menu actif ou validation de la valeur entrée. Annuler la valeur entrée (Appui 2 secondes)
	Lancement d'une charge d'égalisation. Accès à un sous menu.
	Accès aux menus (appui 3 secondes) Fermeture de la fenêtre.

LES MENUS

Les menus permettent l'accès aux fonctions suivantes :

- Visualisation des 896 dernières mesures (menu *Mémoires*).
- Visualisation des états des défauts, alarmes, etc. (menu *Status*).
- Récupération des données du chargeur via la mémoire de stockage USB.
- Configuration du chargeur (menu *Configuration*).
- Paramétrage de la date, langue et autres (menu *Paramètres*).
- Gestion du mot de passe (menu *Mot de passe*)
- Visualisation version, type chargeur (menu *Information*)

ACCES AUX MENUS

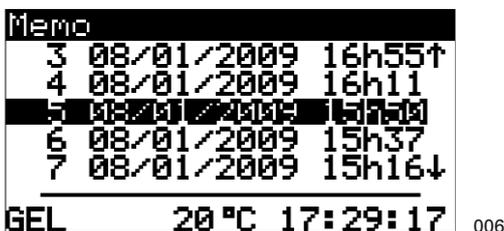
Fonctions des touches

Pour accéder au menu il faut appuyer sur la touche  pendant 3 secondes.

MEMORISATIONS

Il présente l'historique de chacune des 896 dernières charges. Le MEMO 1 concerne la mémorisation la plus récente.

Afficher un historique



Memo			
3	08/01/2009	16h55↑	
4	08/01/2009	16h11	
5	08/01/2009	15h50	
6	08/01/2009	15h37	
7	08/01/2009	15h16↓	
GEL		20 °C	17:29:17

Procéder comme suit :

1. Sélectionner un historique avec  ou .
2. Afficher le premier écran de l'historique par appui sur .
3. Afficher les lignes successives par appui sur .
4. Retourner à l'écran précédent par appui sur .

STATUS

Ce menu affiche l'état des compteurs internes au chargeur (nombre de charges normales, d'égalisation, de défauts par type, etc.).

Les informations affichées

La remise à zéro des informations de cet écran est effectuée par l'intermédiaire du menu *Configuration*.

Indication	Information
	Nombre de charges terminées normalement.
	Nombre de charges terminées anormalement.
EGAL	Nombre d'égalisations automatiques effectuées par le chargeur.
TH	Nombre de défauts thermiques*.
DF1, etc.	Nombre de défauts de type 1, 2, 3, 4, 5 ou DF POMPE*.

(*) : voir § Signalétique des défauts.

USB

Ce menu accède au menu de la fonction USB. Le chargeur peut enregistrer les données de charge dans une mémoire de stockage USB.

Enreg Memo

Permet d'enregistrer les *mémoires* de charge et les données *status*. Le fichier au format CSV (utilisable avec Memoreport PC ou Excel) sera enregistré dans la clef USB sous le nom :

MDDDHMM.CSV avec
M : pour mémorisation
DDD : Jour de l'année
HH : Heure de création de fichier
MM : Minute de création de fichier

Retirer

Permet de retirer la clef de stockage USB proprement sans corrompre le fichier de données.

CONFIGURATION

Ce menu accède au menu de configuration du chargeur.

Batterie

Capacité Auto/Manu

Le chargeur peut estimer la capacité batterie connectée (Auto), ou l'utilisateur peut fixer la capacité (Manu) via le menu *Capacité*.

Capacité

Permet de fixer la capacité de la batterie pour une meilleur charge (Manu).

Température

Permet de fixer la température de la batterie en début de charge. Ce paramètre permet d'adapter les tensions de régulation sur le profil de charge (Valeur comprises entre -15°C et 65°C).

- **Wi-IQ absent** : définit la température moyenne de fonctionnement de la batterie avant la charge.
- **Wi-IQ présent** : la température de fonctionnement de la batterie sera automatiquement définie. Il est conseillé d'entrer la valeur de la température moyenne constatée, notamment en zone froide. La température batterie va être surveillée tout au long de la charge, si la température devient trop importante, le chargeur s'arrête pour éviter tout dommage.

Temp haute

Permet de fixer le seuil de sécurité en température haute.

- **Wi-IQ absent** : non utilisé.
- **Wi-IQ présent** : Si la température de la batterie pendant la charge atteint le seuil programmé, le chargeur arrête la charge et attend que la température diminue.

Charge

Profil

Permet de sélectionner le profil de charge adapté à la batterie : IONIC, GEL, WF200, PNEUMATIQUE, XFC, WATER LESS (PZM).

- **Wi-IQ présent** : la sélection du profil sera automatique et le chargeur chargera la batterie avec le bon profil quelque soit le profil sélectionné.

Départ différé

Définit :

- Soit le délai de lancement de la charge.
- Soit l'heure de lancement de la charge.

Ce retard permet l'utilisation de la tarification « heures creuses ».

Attention le chargeur ne gère pas les changements d'heure été/hiver.

Charge Conditionnelle

Le chargeur ne lancera la charge que si la batterie est déchargée à plus de x%. Par exemple si l'utilisateur ne veut charger la batterie que si cette dernière est déchargée à plus de 30%, il faudra entrer 30 dans le paramètre charge conditionnelle. La valeur 0 inhibe la fonction.

Floating, Tension de maintien

Permet de paramétrer une tension de maintien en fin de charge pour compenser les consommations éventuelles des chariots (type AGV). Le paramètre *Tension* définit la tension de maintien en fin de charge. Le paramètre *Courant* définit le courant moyen consommé par l'électronique du chariot (important pour les courants de fin de charge).

Courant Maximum

Permet de baisser manuellement le courant maximum de sortie du chargeur.

Egalisation

Ces paramètres ne sont pas valides pour les batteries GEL ou XFC.

Courant Manu

Permet de définir le courant d'égalisation ou désulfatation pour le lancement manuel.

Temps

Permet de définir le temps d'égalisation de 1h à 48h.

Départ différé

Permet de définir le délai entre la charge normale et la charge d'égalisation de 0h à 23h.

Périodicité

Permet de définir la ou les périodes d'exécution de la charge d'égalisation. L'utilisateur peut définir un ou plusieurs jours de la semaine.

Câble

Longueur

Définit la longueur du câble batterie – chargeur, entre 1,0 et 11,0 m.

Section

Définit la section du câble batterie – chargeur. Sélectionner une section parmi les valeurs proposées (10, 16, 25, 35, 50, 70, 95 ou 120 mm²).

Réseau (Option)

Définit le protocole et le paramétrage pour la connexion du chargeur sur un réseau de type Ethernet, WIFI ou série.

Option

Test options

Permet un test de bon fonctionnement des options de commande de pompe, électrovanne et des voyants vert/rouge pendant 30s.

Temps Electrovanne

Définit le temps d'ouverture (entre 15 et 180 s – profil Ionique, Pneumatique, WF200 et Water less(PZM)) de l'électrovanne de remplissage automatique des batteries.

PARAMETRES

Date/Heure

Permet de régler la date et l'heure du chargeur. Le chargeur ne gère pas les changements d'heure été/hiver.

Langue

Sélectionne la langue d'affichage des menus.

Région

Sélectionne le format des dates, températures et longueurs.

Contraste

Modifie le contraste de l'afficheur.

Changer Mot de passe

Permet de changer le mot de passe.

MOT DE PASSE

Permet de gérer un mot de passe pour limiter l'accès au menu du chargeur.

INFORMATION

Donne les informations sur la version du logiciel, mémoire et horloge.

UTILISATION

DEBALLAGE

Le chargeur est livré équipé des éléments suivants :

- Un câble secteur d'environ 3 m.
- Un câble batterie d'environ 3 m.
- Le présent manuel d'utilisation.

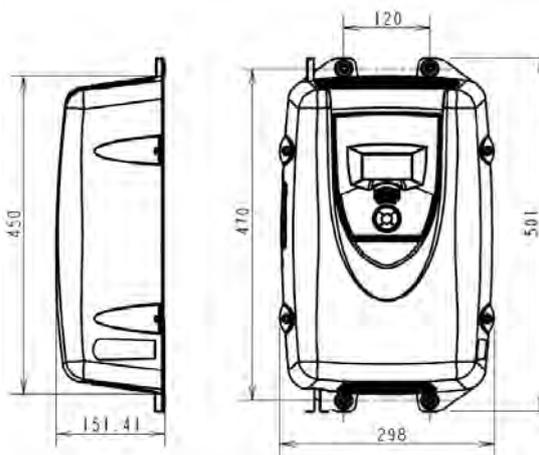
INSTALLATION MECANIQUE

Le chargeur sera obligatoirement installé en position verticale. Pour les chargeurs muraux, la partie inférieure du chargeur se trouvera au minimum à 0,60 m du sol et/ou du chargeur inférieur et la partie supérieure à 1,0 m du plafond. La distance minimale entre deux chargeurs sera de 0,20 m.

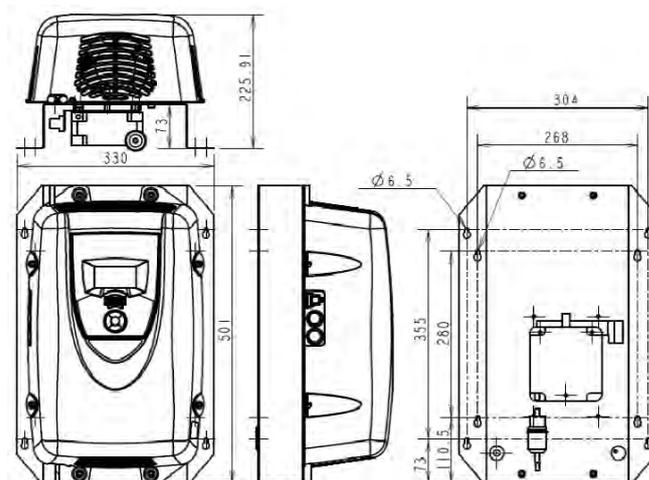
Voir le paragraphe Recommandations, aussi éviter impérativement les zones où des projections d'eau sont possibles et les environnement salins.

Le chargeur sera maintenu avec 4 fixations M6 adaptées à la nature du support. Le gabarit de perçage dépend du modèle de chargeur. Se conformer aux illustrations suivantes.

Chargeur Standard Modèle 2 - Fixation LxH : 120 x 470mm



Chargeur avec option pompe Modèle 2 - Fixation LxH : 304 x 355mm



CONNEXIONS ELECTRIQUES

Au secteur Monophasé

La connexion au réseau électrique monophasé 230V AC se fera exclusivement par une prise normalisée et par l'intermédiaire d'un disjoncteur adapté non fourni. Le courant consommé est indiqué sur la plaque *signalétique* du chargeur.

A la batterie

Il est impératif de respecter les polarités. Toutefois, l'inversion de polarité entraînera, la fusion du fusible de sortie, l'interdiction de la charge et l'affichage de DF2. Se référer au paragraphe *Signalétique des défauts*. La connexion à la batterie se fera avec le câble fourni :

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

CONFIGURATION D'ORIGINE

Le chargeur est livré en configuration d'origine comme suit :

Profil :	Selon commande
Longueur câbles de sortie :	3 m
Configuration :	Selon commande
Egalisation automatique sélectionnée :	Non
Charge différée activée :	Non

- Si aucune modification n'est souhaitée, passer directement au paragraphe Charge de la batterie.
- Si une modification est nécessaire, poursuivre au paragraphe Configuration.

CHARGE DE LA BATTERIE

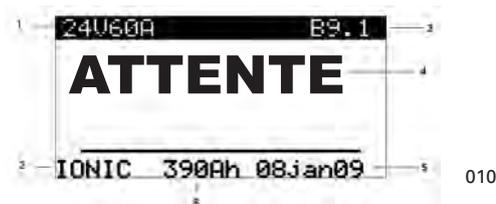
Il est admis que le chargeur a été configuré conformément au paragraphe Configuration. La charge ne peut être lancée qu'avec une batterie connectée au chargeur et techniquement correspondante (type, capacité, tension).

Affichage hors charge

Le chargeur en position d'attente, l'afficheur présente des informations relatives au chargeur (lignes haut et bas) :

1. Type du chargeur (Tension batterie + courant).
2. Profil de charge précédemment sélectionné.
3. Version du logiciel.
4. Indication d'attente.
5. Date et Heure du chargeur.
6. Température batterie de fonctionnement sélectionnée.

Alternativement Température/Capacité batterie si mode capacité manu sélectionnée.



Lancement avec charge différée

Si la programmation a été effectuée en ce sens (menu Configuration / Départ différé), la charge débutera après ce délai ou à l'heure souhaitée. L'afficheur visualise le temps restant avant le lancement de la charge.

Lancement de la désulfatation avant charge

La désulfatation d'une batterie plomb ouvert se lance manuellement, dans ce cas le chargeur prendra la configuration du menu Egalisation avec le courant et le temps définis dans le menu du chargeur. Pour le lancement de la charge de désulfatation faire comme indiqué ci-dessous.

1. Connecter la batterie
2. Appuyer sur le bouton central pour arrêter le chargeur.
3. Appuyer et maintenir appuyée la touche .
4. Appuyer sur le bouton central pour démarrer le chargeur.
Relâcher .

Le processus de lancement de la charge devra être lancé manuellement à la fin de la période de désulfatation.

Lancement de la charge d'égalisation après une charge normale

Une charge d'égalisation peut être programmée en fin de charge lorsque

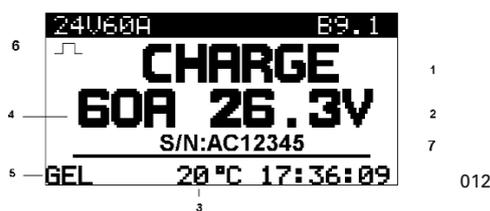
l'utilisateur appuie sur le bouton pendant la charge normale ou lorsque la batterie est disponible. Le symbole égalisation apparaît en haut à gauche de l'écran. Le courant d'égalisation sera déterminé par le chargeur.

Lancement de la charge

1. La charge démarre automatiquement lorsque la batterie est connectée au chargeur. Pour Arrêter la charge, il faut appuyer sur le bouton central .

L'afficheur présente les informations relatives à la batterie connectée et le décompte du temps restant avant la charge effective.

Rep.	Sans Wi-IQ	Avec Wi-IQ
1.	Etat du chargeur (CHARGE, DISPO, DEFAULT, EGAL...), éventuellement défaut pompe.	
2.	Affichage en alterné de la tension batterie, tension par élément, Ah de charge, temps de charge, temps de charge restant, pourcentage de charge de la batterie.	
3.	T° batterie de fonctionnement programmée.	Température et capacité batterie donnée par le Wi-IQ (*).
4.	Courant de charge	
5.	Profil de charge programmé.	Profil de charge détecté (*).
6.	Plusieurs informations peuvent être affichées : Icône d'égalisation demandée en fin de charge, icône de connexion USB, icône de lien Wi-IQ, éventuellement défaut batterie DF4.	
7.	Ligne vide.	En alternance, numéro de série détecté, à mesure de la réception des informations et alarmes éventuelles Voir § Signalétique des défauts.



(*) à mesure de la réception des informations.

Une fois le délai de décomptage terminé, l'afficheur indique les informations relatives à la charge.

Pour forcer le démarrage de la charge si un départ différé est programmé :

1. Connecter la batterie
2. Appuyer sur le bouton central pour arrêter le chargeur.
3. Appuyer et maintenir appuyée la touche centrale pendant secondes. Relâcher.

Les défauts DF1, DF2, DF3 et TH interdisent la charge. Se référer au paragraphe Signalétique des défauts.

Fin de charge sans égalisation

1. L'éclairage de l'écran devient vert en fin de charge correcte. et l'indication DISPO est affichée. Eventuellement affichage alterné des défaut DF5 et défaut Pompe (rep. 1). L'afficheur indique aussi en alternance (rep. 2) :
 - Le temps de charge effectué.
 - Le nombre d'ampères-heure réinjectés.

Se référer aux paragraphes Mémorisation ou Status pour le détail des informations de fin de charge.

Si la batterie reste connectée et afin de la maintenir chargée, des charges de compensation suivies de charges d'égalisation seront automatiquement lancées en fonction du type de batterie.

2. Si une charge d'égalisation a été programmée (batterie plomb ouvert), celle-ci est automatiquement lancée. Dans le cas contraire, une charge d'égalisation peut être lancée manuellement ; poursuivre au paragraphe Fin de charge avec égalisation.
3. Appuyer sur le bouton central ou débrancher la batterie qui est prête à être utilisée.

Fin de charge avec égalisation

Une égalisation ne concerne que les batteries au plomb ouvert. Le lancement peut être manuel ou automatique.

Lancement manuel

1. Dès la fin de la charge (Ecran vert allumé fixe), appuyer sur la touche .

Le lancement de la charge d'égalisation est signalé par le message EGAL. Pendant la charge d'égalisation, le chargeur affiche le courant (rep 4) et de manière alterné la tension batterie, tension par élément, le temps restant (rep 2).

2. La batterie sera disponible dès que l'écran devient vert.

Lancement automatique

Si l'égalisation a été programmée (Menu *Configuration / Egalisation*), la charge d'égalisation est automatiquement lancée.

Par ailleurs, si la batterie reste connectée et afin de la maintenir chargée, des charges de maintien (compensation suivies de charges d'égalisation) seront automatiquement lancées en fonction du type de batterie. Les mêmes indications que celles affichées en lancement manuel (voir ci-dessus) sont affichées.

AFFICHAGE DES HISTORIQUES PAR CHARGE

Pour l'affichage et la remise à zéro des informations mémorisées, se référer au paragraphe *Mémorisations*.

AFFICHAGE DE L'HISTORIQUE DU CHARGEUR

Pour l'affichage et la remise à zéro de l'historique, se référer au paragraphe *Status*.

SIGNALÉTIQUE DES MESSAGES & DEFAUTS

Défaut	Cause	Remède
DF1*	Défaut du chargeur.	Le DF1 apparaît lorsque le chargeur n'arrive pas à délivrer son courant de sortie. Suivre la procédure de dépannage du chargeur, avec le contrôle des IGBT, diode, la tension secteur...
DF2*	Défaut de sortie.	Vérifier la connexion correcte de la batterie (câbles inversés) et le fusible de sortie.
DF3*	Batterie inadaptée.	Tension de batterie trop élevée ou trop faible. La tension batterie doit être comprise entre 1.6V et 2.4V par élément. Adapter le chargeur à 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 charges profil, température, capacité, câbles. Vérifier la batterie (éléments défectueux, température élevée, niveau d'eau..).
DF POMPE	Défaut du circuit d'air du brassage pneumatique.	Vérifier le bon fonctionnement de la pompe via le menu <i>Option-Test option</i> . Vérifier le circuit d'air (pompe, tuyauterie). Si ce défaut apparaît le chargeur adapte le profil de charge de la batterie de manière à optimiser la charge.
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.

STOP*	Niveau critique d'électrolyte de la batterie.	Effectuer le remplissage de la batterie. Attention ne pas remplir la batterie jusqu'en haut pour éviter des débordements lors de la charge suivante.
TEMP*	Température batterie critique.	Attendre que la température batterie diminue, vérifier l'état de la batterie (eau, profil) Vérifier le paramétrage de la température dans le menu <i>Configuration-Batterie-Temp Haute</i> . Vérifier la sonde de température du Wi-IQ.
DEF CFG* DEF EEP* DEF MENU*	Erreur de Configuration/ Mémoire/Menu du chargeur.	Changement impératif de la carte principale.
IQ SCAN	Rechercher des Wi-IQ présents	
IQ LINK	Etablissement du lien Wi-IQ-Chargeur	
	Niveau d'électrolyte bas	Remettre en eau la batterie ou s'assurer que le Wi-IQ est bien paramétré et installé (voir instruction de montage du Wi-IQ)
	Problème de tension balance relevée par le Wi-IQ	Vérifier chaque élément de la batterie pendant une décharge. Vérifier si le Wi-IQ est bien paramétré voir instruction montage Wi-IQ.
T*	Température de la batterie trop élevée.	Vérifier le niveau d'électrolyte de la batterie ou le bon paramétrage du chargeur. Vérifier la sonde de température du Wi-IQ.

(*) : défaut bloquant interdisant la poursuite de la charge.

Quel que soit l'endroit où se situe votre entreprise, EnerSys peut vous fournir l'énergie pour la traction. Les gammes de batteries Hawker, les systèmes et chargeurs adaptés, offrent sans problèmes les performances dans toutes les conditions d'engagement, même les plus sévères. Nos unités de production implantées stratégiquement sont performantes et réactives, ayant le souci d'une amélioration constante et d'une valeur ajoutée pour nos partenaires en affaires.

EnerSys a une position enviable dans le leadership technologique et grâce à des investissements importants en Recherche et Développement, nous prétendons rester leader dans l'innovation dans notre domaine. Les solutions en énergie récemment développées : Water Less® et XFC FLEX en batteries, Lifetech et Lifespeed en chargeurs HF, ont amené de nouveaux avantages pour nos clients : recharge rapide, plus grande disponibilité des engins, baisse des coûts de fonctionnement et d'investissements, réduction des émissions de CO₂. Notre équipe d'ingénieurs développement est guidée par le désir de construire les meilleures solutions en énergie et travaille en étroite collaboration avec nos clients et fournisseurs pour identifier les opportunités de développement. Notre penchant à l'innovation rapide signifie que nous sommes prêts à mettre de nouveaux produits rapidement sur le marché.

Le réseau intégré EnerSys de vente et de service a pour mission de fournir à nos clients les meilleurs concepts et support après vente pour votre entreprise. Que vous ayez besoin d'1 batterie ou d'un parc complet de batteries, chargeurs, d'un équipement de permutation de batterie et d'un système de gestion de flotte de pointe, vous pouvez compter sur nous. EnerSys est le plus grand constructeur mondial de batteries industrielles et nous nous attachons à être les meilleurs.



EnerSys
Power/Full Solutions

EnerSys EMEA
EH Europe GmbH
Löwenstrasse 32
8001 Zürich
Switzerland
Phone: +41 44 215 74 10
Fax: +41 44 215 74 11

Veuillez consulter notre site web pour trouver l'adresse EnerSys la plus proche :



www.enersys-emea.com