

HAWKER

Water Less®

HAWKER

perfect plus®

IRONCLAD®



1 CONTACTEUR FIN DE DÉCHARGE BATTERIE

Déconnectez la connexion électrique de la batterie et le véhicule en séparant les tampons



2 DÉPOSEZ LE COUVERCLE DE BATTERIE

Laissez les bouchons d'arrosage fermés.



4 CONNECTEZ LE TAMPON DU CHARGEUR

Connectez le système de circulation d'électrolyte (EC) (si connectique sans alimentation en air intégrée).



3 INDICATEUR DE NIVEAU

Ouvrez les bouchons d'arrosage standard et vérifiez le niveau d'électrolyte. Vérifiez visuellement l'indicateur de flotteur du bouchon aquamatique. Ne pas remplir d'eau avant la charge ; ne remplir que si le niveau est inférieur aux électrodes.



LED tricolore	LED bleue
Clignotement vert – système OK	Clignotement rapide – détection sans fil
Clignotement bleu rapide – indication sans fil	Clignotement lent – avertissement équilibre de tension
Clignotement rouge – avertissement température > 55 °C	Éteinte – clignotement – niveau d'électrolyte correct
	Le voyant est allumé en permanence – le niveau d'électrolyte est bas – Ajoutez de l'eau !

HAWKER Water Less

Indicateur de niveau	Action
Boîtier gris : (2 – 3) PzMB	
La LED verte est allumée en continu	Le niveau d'électrolyte est correct
La LED verte est éteinte	Ajoutez de l'eau
Boîtier bleu : (2 – 10) PzM et (4 – 11) PzMB	
LED verte clignotante	Le niveau d'électrolyte est correct
LED verte/orange clignotante	État de l'alarme
LED rouge clignotante	Ajoutez de l'eau

HAWKER perfect plus IRONCLAD

Indicateur de niveau	Action
Boîtier gris : (2 – 3) PzMB	
La LED verte est allumée en continu	Le niveau d'électrolyte est correct
LED rouge clignotante	Ajoutez de l'eau



5 METTEZ LE CHARGEUR EN MARCHÉ

Assurez-vous que le chargeur fonctionne. Chargez la batterie.



6 AJOUTEZ DE L'EAU

L'eau doit être ajoutée 20 minutes avant la fin de la charge ou immédiatement après celle-ci.

WATER LESS®	PERFECT PLUS™/IRONCLAD®
Si nécessaire, ajoutez de l'eau. Voir l'élément 3 et le tableau pour l'indication du niveau d'eau.	Remplissez d'eau jusqu'au repère « max. ». Vous pouvez également raccorder le tuyau Aquamatic et vérifier si tous les bouchons affichent l'indication « max. ».



7 ÉTEIGNEZ LE CHARGEUR

Éteignez le chargeur, puis débranchez-le. Si le système de circulation d'électrolyte (EC) est connecté, déconnectez-le également. Si nécessaire, contrôlez les valeurs finales.



8 CHARGE D'ÉGALISATION

Effectuez une charge d'égalisation hebdomadaire.



9 RECHERCHEZ LES DOMMAGES

Effectuez un contrôle visuel de tous les composants de la batterie pour détecter d'éventuels dommages mécaniques (en particulier la fiche de charge et les câbles).



10 MESUREZ LES TENSIONS DE CELLULE

La surveillance des tensions des cellules est essentielle pour préserver l'état de santé et la durée de vie de la batterie.



11 MESUREZ LES DENSITÉS ET LA TEMPÉRATURE D'ÉLECTROLYTE

Si la température est supérieure à 45 °C, laissez refroidir.



12 MESUREZ LA VALEUR D'ISOLATION

Doit être d'au moins 50 Ω par V de tension nominale.



13 NETTOYEZ LA BATTERIE

Nettoyez la batterie et aspirez le liquide à l'intérieur du récipient.



14 REMPLACEMENT DU FILTRE AÉROMATIC

Vérifiez le fonctionnement de la pompe à air.



15 DEMANDEZ UN ENTRETIEN

Si vous constatez des changements significatifs ou des différences de cellules, demandez une maintenance supplémentaire au service après-vente.



*LED – indicateur de niveau en option
*Aquamatic en option

*Wi-iQ – dispositif de surveillance en option
*EC – circulation d'électrolyte en option

HAWKER

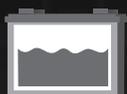
Water Less®

HAWKER

perfect plus®

IRONCLAD®





TECHNOLOGIE DES BATTERIES PLOMB OUVERT

N°	ÉTAPE	CHAQUE JOUR			CHAQUE SEMAINE			CHAQUE MOIS			CHAQUE ANNÉE		
		Water Less®	Perfect Plus™	Ironclad®	Water Less®	Perfect Plus™	Ironclad®	Water Less®	Perfect Plus™	Ironclad®	Water Less®	Perfect Plus™	Ironclad®
1	Contacteur fin de décharge batterie	X	X	X									
2	Déposer le couvercle de la batterie	X	X	X									
3	Indicateur de niveau	X	X	X									
4	Connecter le tampon du chargeur	X	X	X									
5	Mettre le chargeur en marche	X	X	X									
6	Ajouter de l'eau (si nécessaire)	X	X	X	X	X	X	X					
7	Éteindre le chargeur	X	X	X									
8	Charge d'égalisation				X	X	X						
9	Contrôle visuel de l'absence de dommages				X	X	X						
10	Mesurer les tensions de cellule							X	X	X			
11	Mesurer la densité de l'électrolyte							X	X	X			
11	Mesurer la temp. de l'électrolyte	X	X	X									
12	Mesurer la vanne d'isolement										X	X	X
13	Nettoyer la batterie										X	X	X
14	Remplacer le filtre Aéromatic										X	X	X
15	Appeler le service après-vente*	X	X	X									

*si nécessaire.

INTERVALLES DE REMPLISSAGE – WATER LESS® ET WATER LESS® 20

Intervalle	avec le chargeur/facteur de charge
2 semaines en exploitation à trois équipes ⁽¹⁾	50 Hz, Cf ⁽⁴⁾ 1,2
4 semaines en exploitation monoposte ⁽²⁾	50 Hz, Cf ⁽⁴⁾ 1,2
5 semaines en exploitation à trois équipes ⁽¹⁾	HF ⁽⁵⁾ , Cf ⁽⁴⁾ 1,10
8 semaines en exploitation monoposte ⁽²⁾ en exploitation à trois équipes ⁽¹⁾	HF ⁽⁵⁾ , Cf ⁽⁴⁾ 1,10 HF ⁽⁵⁾ +EC ⁽³⁾ Cf ⁽⁴⁾ 1,07
12 semaines en exploitation à trois équipes ⁽¹⁾	50 Hz, HF ⁽⁵⁾ , Wi-iQ, Cf. ⁽⁴⁾ 1,04
13 semaines en exploitation monoposte ⁽²⁾	HF ⁽⁵⁾ +EC ⁽³⁾ Cf ⁽⁴⁾ 1,07
20 semaines en exploitation monoposte ⁽²⁾	50 Hz, HF ⁽⁵⁾ , Wi-iQ, Cf. ⁽⁴⁾ 1,04

- Le nombre de cycles peut être réduit en exploitation à trois équipes à température élevée
- Avec 80 % de DoD, 5 jours/semaine à des températures de batterie de 30 °C
- Brassage d'électrolyte
- Facteur de charge
- Fréquence élevée



Siège mondial
2366 Bernville Road
Reading, PA 19605, États-Unis
+1-610-208-1991 / +1-800-538-3627

EnerSys EMEA
EH Europe GmbH
Baarerstrasse 18
6300 Zoug, Suisse

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