

HAWKER

Water Less®

HAWKER

perfect plus®

IRONCLAD®



1 ACCU LOSKOPPELEN

Koppel de elektrische verbinding tussen accu en voertuig los door de stekkers van elkaar te scheiden.



2 ACCUDEKSEL VERWIJDEREN

Laat de waterbijvulstoppen gesloten.



3 NIVEAU-INDICATOR

Open de standaard waterbijvulstoppen en controleer het elektrolytniveau. Controleer de vlotter van de aquamatic stop visueel. Vul voor het opladen geen water bij; vul alleen bij als het peil onder de elektroden ligt.



Driekleurige led	Blauwe led
Knippert groen – hardware ok	Knippert snel – draadloze identificatie
Knippert snel blauw – draadloze identificatie	Knippert traag – waarschuwing spanningsbalans
Knippert rood – waarschuwing temperatuur > 55 °C	UIT – knippert – elektrolytniveau is ok
	Lampje voortdurend aan – elektrolytniveau is laag – Water toevoegen!

HAWKER **Water Less**

Niveau-indicator	Handeling
Grijze behuizing: (2-3) PzMB	
Groene led brandt continu	Elektrolytniveau is ok
Groene led is uit	Water toevoegen
Blauwe behuizing: (2-10) PzM en (4-11) PzMB	
Groene led knippert	Elektrolytniveau is ok
Groene/oranje led knippert	Status van de waarschuwing
Rode led knippert	Water toevoegen

HAWKER **perfect plus** **IRONCLAD**

Niveau-indicator	Handeling
Grijze behuizing: (2-3) PzMB	
Groene led brandt continu	Elektrolytniveau is ok
Rode led knippert	Water toevoegen



4 LADERSTEKKER AANSLUITEN

Sluit het elektrolytcirculatiesysteem (EC) aan (bij aansluiting zonder geïntegreerde luchttoevoer).



5 LADER INSCHAKELLEN

Controleer of de lader is ingeschakeld. Laad de accu op.



6 WATER TOEVOEGEN

Het bijvullen van water moet 20 minuten voor het einde van het opladen of direct na het opladen gebeuren.

WATER LESS®	PERFECT PLUS™/IRONCLAD®
Voeg indien nodig water toe. Zie punt 3 en de tabel voor de indicatie van het waterniveau.	Voeg water toe tot waar 'max.' is aangegeven. U kunt ook de Aquamatic-slang aansluiten en controleren of alle stoppen 'max.' aangeven.



*Led – niveau-indicatoroptie
*Aquamatic-optie

*Wi-iQ – bewakingsapparaatoptie
*EC – elektrolytcirculatieoptie

7 LADER UITSCHAKELEN

Schakel de lader uit en koppel deze vervolgens los. Als EC is aangesloten, moet deze ook worden losgekoppeld. Controleer zo nodig de eindwaarden.



8 LADING VEREFFENEN

Voer een wekelijkse vereffeninglading uit.



9 CONTROLEREN OP SCHADE

Controleer alle accucomponenten visueel op mechanische schade (met name laadstekker en -kabels).



10 CELSPANNINGEN METEN

Het bewaken van de celspanningen is essentieel voor het behoud van de gezondheid en levensduur van de accu.



11 ELEKTROLYT- DICHTHEID EN -TEMPERATUUR METEN

Laat afkoelen indien hoger dan 45 °C.



12 ISOLATIEWAARDE METEN

Moet minstens 50 Ω per V van de nominale spanning zijn.



13 ACCU REINIGEN

Reinig de accu en verwijder de vloeistof uit de container.



14 AEROMATIC FILTER VERVANGEN

Controleer de werking van de luchtpomp.



15 SERVICE AANVRAGEN

Als er aanzienlijke veranderingen of verschillen in de cellen worden aangetroffen, moet u verder onderhoud aanvragen bij de serviceafdeling.



*Led – niveau-indicatoroptie
*Aquamatic-optie

*Wi-iQ – bewakingsapparaatoptie
*EC – elektrolytcirculatieoptie

HAWKER

Water Less®

HAWKER

perfect plus®

IRONCLAD®





TECHNOLOGIE VOOR NATTE ACCU'S

#	STAP	DAGELIJKS			WEKELIJKS			MAANDELIJKS			JAARLIJKS		
		Water Less®	Perfect Plus™	Ironclad®	Water Less®	Perfect Plus™	Ironclad®	Water Less®	Perfect Plus™	Ironclad®	Water Less®	Perfect Plus™	Ironclad®
1	Accu loskoppelen	X	X	X									
2	Accudeksel verwijderen	X	X	X									
3	Niveau-indicator	X	X	X									
4	Laderstekker aansluiten	X	X	X									
5	Lader inschakelen	X	X	X									
6	Water toevoegen (indien nodig)	X	X	X	X	X	X	X					
7	Lader uitschakelen	X	X	X									
8	Lading vereffenen				X	X	X						
9	Visuele controle op schade				X	X	X						
10	Celspanningen meten							X	X	X			
11	Elektrolytdichtheid meten							X	X	X			
11	Elektrolyttemp. meten	X	X	X									
12	Isolatieklep meten										X	X	X
13	Accu reinigen										X	X	X
14	Aeromatic filter vervangen										X	X	X
15	Contact opnemen met serviceafdeling*	X	X	X									

*indien vereist.

BIJVULINTERVALLEN – WATER LESS® EN WATER LESS® 20

Interval	met lader/laadfactor
2 weken met drieploegendienst ^[1]	50 Hz, Lf ^[4] 1.2
4 weken met éénploegdienst ^[2]	50 Hz, Lf ^[4] 1.2
5 weken met drieploegendienst ^[1]	HF ^[5] , Lf ^[4] 1.10
8 weken met éénploegdienst ^[2] met drieploegendienst ^[1]	HF ^[5] , Lf ^[4] 1.10 HF ^[5] +EC ^[3] Lf ^[4] 1.07
12 weken met drieploegendienst ^[1]	50 Hz, HF ^[5] , Wi-iQ, Lf ^[4] 1.04
13 weken met éénploegdienst ^[2]	HF ^[5] +EC ^[3] Lf ^[4] 1.07
20 weken met éénploegdienst ^[2]	50 Hz, HF ^[5] , Wi-iQ, Lf ^[4] 1.04

- 1 Aantal cycli kan worden teruggebracht indien gebruikt bij drieploegendiensten bij hoge temperaturen
- 2 Met 80% DoD, 5 dagen/week bij accutemperaturen van 30 °C
- 3 Elektrolytcirculatie
- 4 Laadfactor
- 5 Hoge frequentie



Wereldwijd hoofdkantoor
2366 Bernville Road
Reading, PA 19605, VS
+1-610-208-1991/+1-800-538-3627

EnerSys EMEA
EH Europe GmbH
Baarerstrasse 18
6300 Zug, Zwitserland

EnerSys APAC
Nr. 85, Tuas Avenue 1,
Singapore 639518
+65 6558 7333