

Mantenimiento y servicio

Hawker Water Less® (PzM/PzMB) / Hawker Water Less® 20



1 Desconexión de la batería
Desconecte la conexión eléctrica entre la batería y el vehículo separando los conectores.



2 Quite la tapa de la batería.
Deje los tapones de ventilación cerrados.



3 Indicador-LED
Compruebe el indicador de nivel.

LED tricolore	LED azul
Verde parpadeando - Hardware correcto Azul parpadeando rápido - Identificación inalámbrica Rojo parpadeando - aviso de temperatura > 55°C	Parpadeo rápido - Identificación inalámbrica Parpadeo lento - aviso compensación de tensión OFF - Intermitente - nivel correcto de electrolito Luz constante encendida - nivel de electrolito bajo - por favor rellene



4 Conecte el conector del cargador
Si es aplicable conecte el sistema de circulación de electrolito (EC) (Si el conector no tiene el suministro de aire integrado)
EC = Circulación del electrolito.



5 Encienda el cargador
Compruebe si el cargador se ha encendido. Cargue la batería.

Encapsulado gris	Encapsulado azul
LED verde encendido	LED verde parpadeando
LED verde está apagado	LED verde/naranja parpadeando
	LED rojo parpadeando

Indicador-LED	Acción
Encapsulado gris: (2 - 3) ... PzMB:	
LED verde encendido	Nivel de electrolito OK continuamente
LED verde está apagado	¡Añada agua!
Encapsulado azul: (2 - 10)... PzM and (4 - 11)...PzMB:	
LED verde parpadeando	Nivel de electrolito OK
LED verde/naranja parpadeando	Advertencia de estado
LED rojo parpadeando	¡Añada agua!



6 Añada agua
Añada agua si es necesario. Vea el artículo 3 y la tabla indicación de nivel de agua. El rellenado de agua debe llevarse a cabo 20 minutos antes del final de carga o inmediatamente después de cargar.



7 Apague el cargador
Compruebe si el cargador se ha apagado. Desconecte el cargador. Desconecte el sistema de circulación de electrolito, si se conectó. Compruebe los valores finales si es aplicable.



8 Carga de igualación
Lleve a cabo semanalmente cargas de igualación.



9 Inspección visual de daños
Visualmente inspeccione todos los componentes de la batería para daños mecánicos (particularmente cables y conectores de carga).



10 Mida el voltaje de los elementos



11 Mida la densidad del electrolito y la temperatura



12 Mida el valor de aislamiento
Debe ser al menos 50 ohm V del voltaje nominal.



13 Limpie la batería
Si los valores de aislamiento son demasiado bajos: Limpie la batería y extraiga el líquido del interior del cofre.



14 Cambie el filtro del aire
Compruebe la función de bomba de aire.



15 Solicite asistencia técnica
Si encuentra variaciones significativas con respecto a mediciones anteriores o diferencias entre elementos solicite más pruebas y mantenimientos a nuestro Servicio Técnico.

* Factor de carga

¹ Con el 80% de profundidad de descarga, 5 días/semana y temperatura media de la batería de 30°C

² Para operación de 3 turnos a altas temperaturas de batería, este número de ciclos puede ser menor

³ Circulación de electrolito

INTERVALOS DE RELLENADO

Intervalo	con cargador / factor de carga
2 semanas	
En operación de 3 turnos ²⁾	50 Hz, Cf* 1,2
4 semanas	
En operación de 1 turno ¹⁾	50 Hz, Cf* 1,2
5 semanas	
En operación de 3 turnos ²⁾	HF, Cf* 1,10
8 semanas	
En operación de 1 turno ¹⁾	HF, Cf* 1,10
En operación de 3 turnos ²⁾	HF+EC ³⁾ , Cf* 1,07
12 semanas	
En operación de 3 turnos ²⁾	50 Hz, HF, Wi-iQ, Cf* 1,04
13 semanas	
En operación de 1 turno ¹⁾	HF+EC ³⁾ , Cf* 1,07
20 semanas	
En operación de 1 turno ¹⁾	50 Hz, HF, Wi-iQ, Cf* 1,04

	Diariamente	Semanalmente	Mensualmente	Trimestralmente	Anualmente
1 Desconexión de la batería	X				
2 Quitar la tapa de la batería	X				
3 LED de indicador de nivel	X				
4 Conectar el conector del cargador	X				
5 Encender el cargador	X				
6 Añadir agua si es necesario	X	X	X	X	
7 Apagar el cargador	X				
8 Carga de igualación		X			
9 Inspección visual de daños		X			
10 Medir tensión de elementos			X		
11 Medir densidad de electrolito y temperatura			X		
12 Medir valor de aislamiento					X
13 Limpiar batería					X
14 Cambiar filtros de aire					X
15 Llamar al Servicio Técnico si es necesario	X				

*LED - Indicador-LED, en opción *Wi-iQ - Dispositivo para el control de baterías, en opción

*Aquamatic, optional *EC - Circulación del electrolito, en opción

www.enersys-hawker.com

Less is More – Menos rellenado – Más beneficios para el Cliente