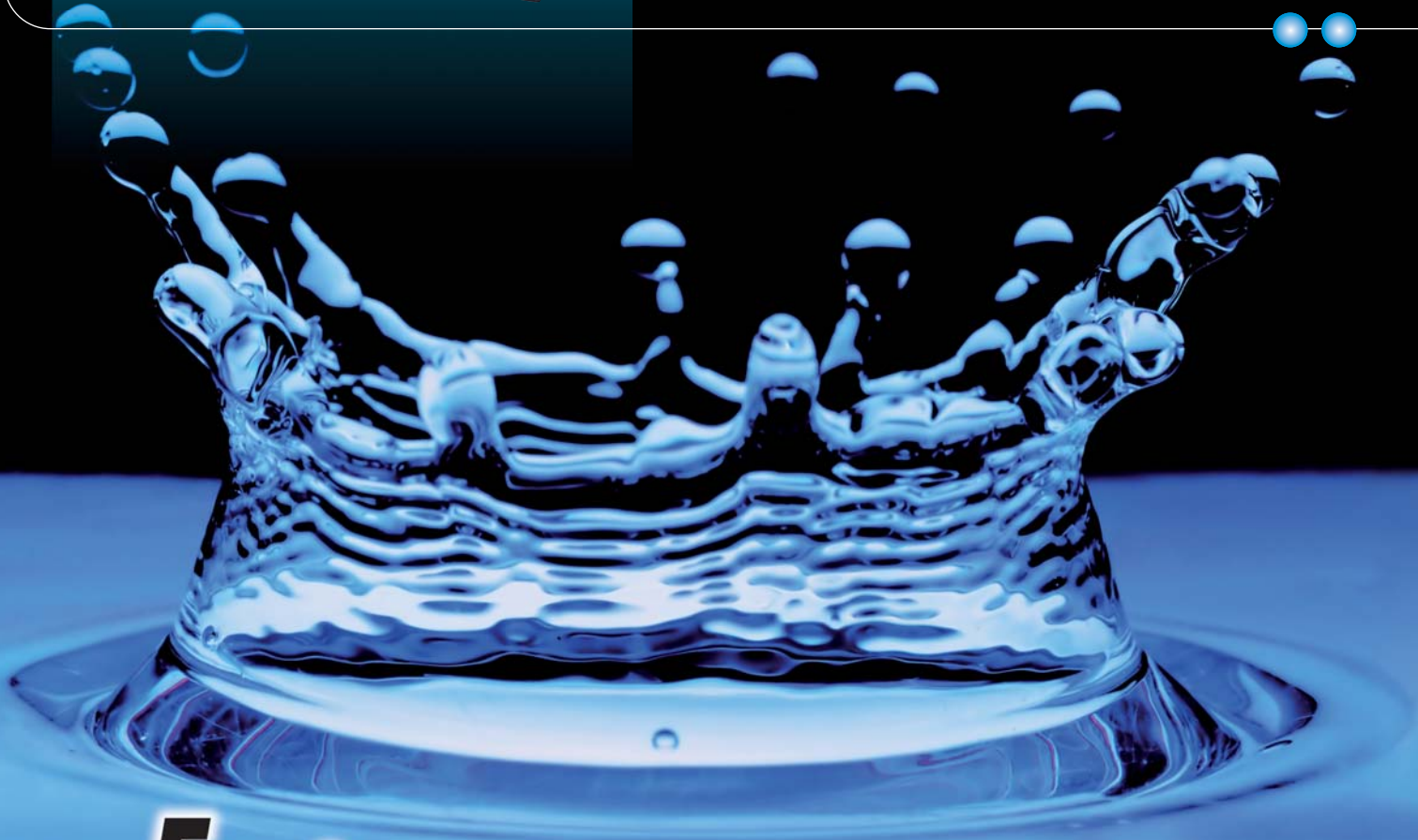




**Baterías de tracción  
Hawker  
Water Less®**



**Water Less® –  
Menos relleno de agua –  
Más beneficios para el cliente**





Válvula Water Less®

Más tiempo de funcionamiento,  
intervalos más largos de rellenado



## Menos es más, más beneficios

EnerSys se concentra en una ágil innovación y así los nuevos productos pronto están en el mercado. Todo nuestro equipo aspira a conseguir las mejores soluciones energéticas y trabaja estrechamente con nuestros clientes y proveedores para descubrir las oportunidades de desarrollo. La Hawker Water Less es una nueva y eficiente batería de tracción de última tecnología con unas excelentes características.

La Water Less® ofrece más versatilidad y más tiempo gracias a unos intervalos más largos de rellenado, de 4, 8 o 13 semanas, según la tecnología de carga. Esto supone unos costes menores para rellenar la batería, de hasta el 60 % (con cargadores Hawker a 50 Hz) y hasta el 75 % (con cargadores inteligentes Hawker HF). Las baterías de tracción Hawker Water Less® ofrecen una gran energía y fiabilidad para todas las aplicaciones para camiones industriales. La gama Hawker Water Less® proporciona una tecnología puntera en baterías y le brinda una mayor eficiencia a su negocio. Un indicador del nivel bajo de electrolito montado en la batería informa al usuario

sobre cuándo es necesario rellenarla con agua.

### Construcción del elemento

Todas las celdas Hawker Water Less® usan la contrastada tecnología PzS. Los electrodos positivos son placas tubulares de fundición a presión (PzS) y los avanzados componentes usados en su fabricación proporcionan una mayor eficiencia. Las placas negativas son placas planas empastadas. El separador es del tipo microporoso. Las especificaciones estructurales, como una mayor capacidad de electrolito, una menor altura de prisma y una nueva boquilla de tapa abatible, proporcionan valor añadido para los clientes. Hawker Water Less® - Menos es más. Menos rellenado de agua - más beneficios.

### Opciones

- **Hawker aquamatic:** El sistema de rellenado de agua aquamatic permite rellenar todas las celdas desde un punto central mediante un sistema integrado.
- **Circulación de electrolito:** La mayoría

de los tipos de celdas (no disponible para celdas BS de 2 y 3 placas). Proporciona un óptimo rendimiento y maximiza la durabilidad de la batería en aplicaciones de intenso trabajo.

- **Easyplus:** Los cargadores de HF (Powertech, Lifeplus) pueden comunicarse con la batería. Un LED en easyplus indica cuándo hay que rellenar la batería. Un detalle extra de seguridad es que si la batería no se rellena cuando así se solicita, el cargador no funcionará después de un número determinado de ciclos. Easyplus proporciona datos sobre la batería: identidad, capacidad, temperatura, tensión.
- **Gestión de la Flota de Baterías:** EnerSys tiene una solución que permite una sencilla y económica gestión de la flota de baterías.



### Ventajas

- Más tiempo: Intervalos más largos de rellenado
- Más flexibilidad: Adecuados para cargadores 50 Hz y HF
- Más ahorro: menor coste eléctrico si se utiliza con Hawker HF
- Más tareas: Adecuados para todas las aplicaciones
- Mayores dimensiones: Todo el rango DIN; 4 dimensiones según BS
- Más capacidad: Muchas opciones

	Uso reducido	Uso normal	Uso intensivo
Hawker perfect plus	[Bar chart showing usage across categories]		
Hawker perfect plus con agitación de electrólito	[Bar chart showing usage across categories]		
Hawker Water Less®	[Bar chart showing usage across categories]		
Hawker Water Less® con agitación de electrólito	[Bar chart showing usage across categories]		
Hawker evolution	[Bar chart showing usage across categories]		

**• Uso reducido:**

Aplicación sobre un puesto de trabajo con uso reducido y descarga inferior al 60 % C<sub>5</sub>. Temperatura del electrólito T °C aprox. 30 °C

**• Uso normal:**

Aplicación sobre un puesto de trabajo con descargas de 80% C<sub>5</sub>. Temperatura del electrólito T °C 30 °C

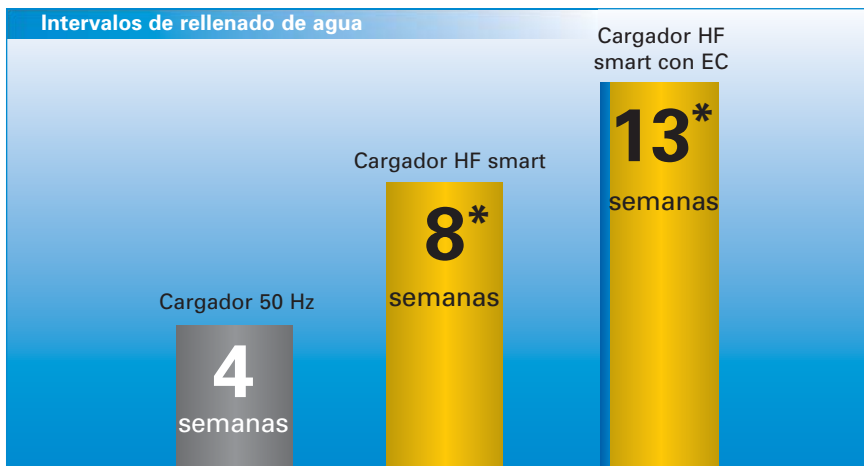
**• Uso intensivo:**

Aplicación en un puesto de trabajo con descargas hasta al 80 % C<sub>5</sub> y corrientes de descarga elevadas; recargas parciales para aumentar la capacidad de aplicación; Utilización en varios puestos de trabajo con o sin cambio de baterías; temperatura del electrólito elevada

## Cargador

■ cargador 50 Hz ; factor de carga: 1,2   ■ cargador HF smart; factor de carga: 1,10 - 1,12   ■ cargador HF smart y circulación de electrólito; factor de carga: 1,07

### Intervalos de rellenado de agua



\* Se puede llevar a cabo mayores intervalos de rellenado con elementos tipo BS

### Más flexibilidad

La tecnología de carga debe adaptarse a las características de la batería y de la aplicación. Se trata de un factor crucial para un funcionamiento económico de las baterías. Las baterías de tracción Hawker Water Less® admiten cargadores de 50 Hz y cargadores inteligentes HF. Los cargadores Hawker HF se adaptan automáticamente a: capacidad de la batería, tensión de la batería (Lifeplus), profundidad de descarga de la batería. Esto supone una gran flexibilidad para el cliente. Los intervalos de rellenado pueden conseguirse así:

- **4 semanas** con cargadores 50 Hz convencionales con un factor de carga de 1,2
- **8 semanas** con cargadores Hawker HF con un factor de carga de 1,10 - 1,12\*
- **13 semanas** si la batería cuenta con circulación de electrólito y se usan cargadores Hawker HF con un factor de carga de 1,07

\* Consulte con Hawker si dispone ya de un cargador HF.

### Circulación de electrólito (EC) (ver opciones)

El sistema de circulación de electrólito Hawker, que usa el principio AirLift, consta de un sistema de tubos montados en las celdas. Una bomba de diafragma envía un flujo de aire de baja intensidad al interior de la celda, lo que crea una corriente de aire circulante dentro de la caja de la celda. El sistema evita la estratificación del electrólito y se optimiza así la carga de la batería.





En cualquier parte donde haga sus negocios, EnerSys puede apoyarle con energía de tracción. La gama de baterías Hawker, los cargadores y sistemas adaptados, ofrecen sin problemas un buen rendimiento incluso bajo las condiciones más duras de trabajo. Nuestras unidades de producción implantadas estratégicamente son eficientes y sensibles con una cultura de continua mejora y valor añadido para nuestros socios de negocio.

EnerSys tiene una posición envidiable en liderazgo tecnológico y, por medio de importantes inversiones en Investigación y Desarrollo, nuestra intención es continuar como líderes en la innovación de producto. Las soluciones de energía recientemente desarrolladas Water Less y baterías XFC FLEX, cargadores de alta frecuencia Lifetech y Lifespeed, han definido nuevas ventajas para nuestros clientes: recargas más rápidas mayor disponibilidad de la máquina, menor coste en inversiones y gastos operaciones. Nuestro equipo de ingenieros de desarrollo se guía por el deseo de construir las mejores soluciones de energía y trabaja en estrecha colaboración con nuestros clientes y proveedores para identificar las oportunidades de desarrollo. Nuestra disposición a la rápida innovación significa que estamos preparados para llevar nuestros productos al mercado rápidamente.

Las ventas integradas de EnerSys y la red de servicio están dedicadas a proveer a nuestros clientes con las mejores soluciones y el apoyo post-venta para su negocio. Tanto si necesita una batería como un parque de baterías, cargadores, un equipo de cambio de baterías, o de un sistema de gestión de flota de baterías, sepa que puede contar con nosotros. EnerSys es el fabricante de baterías industriales más grande del mundo y estamos consagrados a ser los mejores.



**European Headquarters:**

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

**Contacto local:**

Acumuladores Industriales  
EnerSys, S.A.  
Avda. Pinoa, s/n.  
48170 Zamudio (Vizcaya)  
España  
Tel. +34 94 452 1522  
Fax +34 94 452 1169

Por favor, consulte el sitio web correspondiente sobre la información de su oficina EnerSys más cercana: [www.enersys-emea.com](http://www.enersys-emea.com)

© 2010. Todos los derechos reservados. Las marcas registradas y logos son propiedad o bajo licencia a EnerSys y sus afiliados, salvo que se indique lo contrario.