



RENTABILIDAD CON SISTEMA

Cargadores Hawker
MotionLine
MasterLine puls/EU
MultiLine W0Wa
MultiLine IWUIa



EnerSys
Power/Full Solutions



Tecnología de carga optimizada para todas las aplicaciones

Sistemas de carga

Actualmente, la gama de baterías de tracción en el ámbito de los vehículos industriales es muy amplia. Muchas baterías de tracción están concebidas para satisfacer requisitos especiales y forman un sistema junto con un cargador apropiado. En este contexto, las diferentes configuraciones técnicas de los cargadores deben ade-

cuarse a los requisitos. La tecnología de carga tiene que considerar las características de la batería y de la aplicación. Representa un factor decisivo para el uso rentable de baterías.

Hawker® ofrece sistemas de carga óptimos para todas las aplicaciones. Todos los cargadores Hawker están equipados con micropro-

cesadores de última generación para el control de la carga. El diseño moderno y funcional con ventilación optimizada para asegurar una larga vida útil de los equipos, un recubrimiento electrostático de esmalte en polvo y teclados de membrana resistentes a electrolitos son características tan básicas como la conformidad CE.

- 3 Hawker MotionLine
- 4 Hawker MasterLine puls/ - EU*
- 5 Hawker MultiLine WOWa
- 6 Hawker MultiLine IWUIa
- 7 Tabla de selección
- 8 Características comunes
- 9 Características extendidas

EU* = Elektrolytumwälzung / circulación de electrolito (CE)



MotionLine

Hawker® MotionLine

El cargador Hawker MotionLine ofrece un equipo de alta calidad. Está dotado de una característica Wsa y es apto para requisitos básicos y aplicaciones en régimen de un solo turno, es decir, allí donde unos tiempos de carga de más de 10 horas son suficientes.

Campos de aplicación

MotionLine:

- Característica de carga Wsa
- Tiempos de carga de 10 a 14 horas
- Aplicable para régimen de un turno.
- Utilizable como aparato mural y con pie
- Modo de protección IP 21

Ventajas

- **Cargadores de alto valor**
Cargadores de alta calidad para régimen de un turno con un coste de inversión reducido.
- **Proceso de carga totalmente automático**
La carga se inicia automáticamente al cabo de 8 segundos desde la conexión de la batería con un autocontrol del cargador. No se puede olvidar la conexión y siempre está disponible una batería cargada.
- **Carga de compensación automática**
Compensación de las diferencias de potencia en el conjunto de celdas y, en consecuencia, optimización de la vida útil de la batería.
- **Carga de mantenimiento automática**
También después de largos periodos de inactividad la batería está siempre totalmente disponible.
- **Diagnóstico de fallos y desconexiones de seguridad**
Aseguran la detección temprana de fallos y protegen la batería contra daños.
- **LED indicadores del estado de carga**
Los estados de carga se indican a través de LED potentes y visibles a gran distancia.
- **Autocontrol del equipo**
Mediante la tecla de parada es posible activar, antes de iniciar la carga, una prueba de funcionamiento del cargador, tras la cual se pasa automáticamente a cargar la batería.
- **MotionLine: Característica Wsa probada**
Para régimen de un turno con tiempos de carga de 10 a 14 horas.
- **Impulsos de difusión después de final de la carga**
Asegura que la capacidad óptima está siempre disponible





MasterLine puls /-EU

Hawker® MasterLine puls /-EU

Los cargadores Hawker MasterLine puls y Hawker MasterLine-EU reúnen la técnica de carga básica con características de equipo de cargadores más complejos. El probado balance de amperios-horas Hawker con un algoritmo especial para la optimización del estado de carga garantiza para todas las profundidades de descarga siempre una carga completa segura, incluso en caso de variaciones de la tensión de red. También se encarga de la carga completa segura y suave en caso de una desviación de la temperatura del electrolito de los 30 °C. Una pantalla LCD informa sobre el avance de la carga y señala fallos eventuales. Los controles para la circulación del electrolito y aquamatic están implantados de serie.

Campos de aplicación

MasterLine puls:

- Característica Wsa-Puls
- Tiempos de carga de 7,5 a 10 horas
- Para régimen de uno y de dos turnos

MasterLine EU

- Característica de carga Wsa
- Tiempos de carga de 6 a 10 horas
- Para régimen de uno y de dos turnos, así como para cargas intermedias y tiempos de carga cortos.

Ventajas

• Cargadores de alto valor

Con controles de serie para circulación de electrolito y aquamatic.

• Nuevo control de carga

El uso de componentes de alta calidad asegura una gran fiabilidad y precisión.

• Factor de carga preseleccionable

Para aplicaciones especiales es posible adaptar el factor de carga.

• Carga de compensación automática

Compensación de las diferencias de potencia en el conjunto de células y, en consecuencia, optimización de la vida útil de la batería.

• Carga de mantenimiento automática

También después de largos periodos de inactividad la batería está siempre totalmente disponible.

• Control circulación de electrolito

Para una rentabilidad mejorada, p. ej., tiempos de carga más cortos y una disponibilidad más alta.

• Control aquamatic

Permite el relleno automático de la batería con agua (válvula de agua como opción).

• Diagnóstico de fallos y desconexiones de seguridad

Aseguran la detección temprana de fallos y protegen la batería contra daños.

• Pantalla LCD

Ofrece información clara sobre el estado de la carga. La indicación de fallos ayuda al diagnóstico de fallos y representa un apoyo para una intervención concreta del servicio técnico.

• Memoria de datos

La lectura y evaluación de los 128 últimos datos de final de carga apoya el uso controlado de las baterías. El análisis de datos permite realizar un servicio técnico rápido y cualificado in situ y garantiza la máxima seguridad operativa.

• MasterLine puls:

Para régimen de uno y de dos turnos. Los impulsos de corriente en la carga posterior aseguran la carga rápida de la batería, ahorrando energía.

• MasterLine EU:

Para régimen de uno y de varios turnos, así como para cargas intermedias y tiempos de carga cortos con circulación de electrolito para aumentar la rentabilidad.





MultiLine WOWa

Hawker® MultiLine WOWa

El cargador Hawker MultiLine WOWa es un desarrollo posterior consecuente de la conocida serie Hawker digital. Está adaptado de forma óptima a las necesidades específicas de los usuarios y se distingue por sus amplias características de equipo. Hawker MultiLine WOWa dispone de una característica WOWa controlada y es independiente de variaciones de la tensión de red; en consecuencia, no es necesario realizar una adaptación manual de la tensión de red. Con un tiempo de carga de aprox. 7,5 horas, Hawker MultiLine WOWa es ideal para el régimen de varios turnos. El probado balance de amperios-horas Hawker con un algoritmo especial para la optimización del estado de carga garantiza para todas las profundidades de descarga siempre una carga completa segura, incluso en caso de variaciones de la tensión de red; también se encarga de la carga completa segura y suave en caso de una desviación de la temperatura del electrolito de los 30 °C. Los Jumbo-LED indican un estado de carga unívoco desde un ángulo de visión muy amplio. Una indicación LCD de texto explícito informa en todo momento sobre el avance de la carga de la batería en cuestión y el tiempo de carga restante hasta la carga completa de la batería, así como, con la tecla Info, sobre los ajustes del cargador y los datos de final de carga. Hawker MultiLine WOWa está equipado con una interfaz IRCComm. La interfaz infrarroja para la lectura y el análisis de datos con datos de tiempo real permite conseguir una información rápida

da y cualificada sobre el estado, garantizando así la máxima seguridad operativa. Los controles para la circulación del electrolito y aquamatic están implantados de serie.

Campos de aplicación

- **Característica de carga WOWa**
En el sistema electrónico de características se pueden ajustar tres asignaciones de capacidad y de tiempo de carga.
- **Característica de carga probada especialmente para tiempos de carga cortos en régimen de varios turnos**
- **Tiempos de carga de 7,5 a 12 horas**
- **Tiempos de carga de 5,5 a 10 horas en circulación de electrolito**
- **Para régimen de uno y de dos turnos, así como para cargas intermedias en circulación de electrolito**

Ventajas

- **Cargadores de alto valor**
Para el régimen de varios turnos con una alta rentabilidad. Con característica WOWa controlada. En caso de variaciones de la tensión de red, las especificaciones de las características se adaptan automáticamente. Sin carga insuficiente ni sobrecarga de la batería. En consecuencia no es necesario adaptar manualmente la tensión de red en el cargador.
- **Circulación de electrolito**
Especialmente apto para régimen de varios turnos y para cargas intermedias; la circula-

ción de electrolito asegura la mezcla óptima del ácido junto con una carga rápida de la batería que ahorra energía.

- **Nuevo control de carga**
El uso de componentes de alta calidad asegura una gran fiabilidad y precisión. Ajuste del margen de capacidad de la batería mediante jumpers en el sistema electrónico de características. Todos los datos de carga se documentan con el reloj de tiempo real de serie
- **Factor de carga preseleccionable**
Para aplicaciones especiales es posible adaptar el factor de carga.
- **Carga de compensación automática**
Compensación de las diferencias de potencia en el conjunto de células y, en consecuencia, optimización de la vida útil de la batería.
- **Carga de mantenimiento automática**
También después de largos periodos de inactividad la batería está siempre totalmente disponible.
- **Control circulación de electrolito**
Para una rentabilidad mejorada, p. ej., tiempos de carga más cortos y una disponibilidad más alta (la bomba se puede montar después).
- **Control aquamatic**
Permite el relleno automático de la batería con agua (válvula de agua como opción).
- **Diagnóstico de fallos y desconexiones de seguridad**
Aseguran la detección temprana de fallos y protegen la batería contra daños.
- **Indicaciones del estado de carga**
Los Jumbo-LED indican un estado de carga unívoco desde un ángulo de visión muy amplio.
- **Pantalla LCD con indicaciones de texto explícito**
La pantalla LCD informa en todo momento sobre el estado de la carga de la batería en cuestión y sobre el tiempo de carga restante hasta la carga completa de la batería. Mediante teclas de información e indicaciones de texto explícito se ofrece información clara sobre el avance de la carga, así como ayuda para una intervención concreta del servicio técnico.
- **Memoria de datos**
La lectura y evaluación de los 128 últimos datos de final de carga apoya el uso controlado de las baterías. El análisis de datos permite realizar un servicio técnico rápido y cualificado in situ y garantiza la máxima seguridad operativa.





MultiLine IWUla

Hawker® MultiLine IWUla

Con el cargador Hawker MultiLine IWUla se ofrece una tecnología de alto nivel que reúne potencia y rentabilidad. Los modelos Hawker MultiLine IWUla tienen una estructura modular con sistema electrónico de carga controlado por microprocesador, el sistema electrónico de características para el transformador, así como los tiristores de potencia. El sistema electrónico de regulación del transformador controla automáticamente todos los valores de característica, independientemente de las variaciones de la tensión de red y las cargas. Los ajustes y los parámetros de característica se pueden modificar según la aplicación y el uso del tipo de batería. Según la asignación del tipo y la capacidad de la batería, los modelos Hawker MultiLine IWUla permiten conseguir tiempos de carga distintos de entre 5,5 y 14 horas y son aptos para todas las aplicaciones. El probado balance de amperios-horas Hawker o los controles de tiempo adaptados según la tecnología de la batería detectan el grado de descarga y mantienen el factor de carga preajustado. Los Jumbo-LED indican un estado de carga unívoco desde un ángulo de visión muy amplio. Una indicación LCD de texto explícito informa en todo momento sobre el avance de la carga de la batería en cuestión y el tiempo de carga restante hasta la carga completa de la batería, así como, con la tecla Info, sobre los

ajustes del cargador y los datos de final de carga. Hawker MultiLine IWUla está equipado con una interfaz IRComm. Esta interfaz infrarroja para la lectura y el análisis de datos con datos de tiempo real permite conseguir una información rápida y cualificada sobre el estado, garantizando así la máxima seguridad operativa. Los controles para la circulación del electrolito y aquamatic están implantados de serie.

Campos de aplicación

- **Características de carga IWUla**
Las características de carga probadas se pueden ajustar en el sistema electrónico de características en función de la aplicación y del uso del tipo de batería y de las asignaciones de capacidad.
- **Tiempos de carga de 7,5 a 12 horas**
- **Tiempos de carga de 5,5 a 10 horas en circulación de electrolito**
- **Tiempos de carga de 7,5 a 12 horas en Hawker Water Less® 20**
- **Para régimen de uno y de dos turnos, así como para cargas intermedias en circulación de electrolito**

Ventajas

- **Cargadores de alto valor**
Con técnica de carga regulada. Para el régimen de varios turnos con una alta rentabilidad y para el uso universal

- **Características de carga reguladas**
Características de carga completamente reguladas, especialmente para tiempos de carga cortos en régimen de varios turnos. Se compensan las variaciones de la tensión de red; es decir que Hawker multiLine IWUla asegura la carga completa suave con tiempos de carga calculables.
- **Sistema electrónico de regulación del transformador**
Técnica regulada con arranque suave, sin corriente de irrupción; se compensan las variaciones de la tensión de red.
- **Modificación de la característica posible en caso de necesidad**
Las corrientes y las tensiones constantes se pueden ajustar en función del tipo de batería y de la aplicación en cuestión.
- **Factor de carga preseleccionable**
Para aplicaciones especiales es posible adaptar el factor de carga.
- **Carga de compensación automática**
Compensación de las diferencias de potencia en el conjunto de celdas y, en consecuencia, optimización de la vida útil de la batería.
- **Carga de mantenimiento automática**
También después de largos periodos de inactividad la batería está siempre totalmente disponible.
- **Diagnóstico de fallos y desconexiones de seguridad**
Aseguran la detección temprana de fallos y protegen la batería contra daños.
- **Indicaciones del estado de carga**
Los Jumbo-LED indican un estado de carga unívoco desde un ángulo de visión muy amplio.
- **Pantalla LCD con indicaciones de texto explícito**
La pantalla LCD informa en todo momento sobre el estado de la carga de la batería en cuestión y sobre el tiempo de carga restante hasta la carga completa de la batería. Mediante teclas de información e indicaciones de texto explícito se ofrece información clara sobre el avance de la carga, así como ayuda para una intervención concreta del servicio técnico.
- **Memoria de datos**
La lectura y evaluación de los 128 últimos datos de final de carga apoya el uso controlado de las baterías. El análisis de datos permite realizar un servicio técnico rápido y cualificado in situ y garantiza la máxima seguridad operativa.





Tabla de selección

	MotionLine	MasterLine puls	MasterLine EU	MultiLine W0Wa	MultiLine IWUla
Campos de aplicación					
• Tensión nominal de batería (V)	●	●	●	●	●
• Tensión nominal de batería especial (V)		○	○	○	○
• Margen de capacidad de la batería (Ah)	60-1700	176-1380	160-1380	105-1050	130-1550
• Baterías abiertas	●	●	●	●	●
• Baterías abiertas con circulación de electrolito			●	○	○
• Batería abiertas Water Less® 20					○
• Régimen de un turno	●	●	●	●	●
• Régimen de varios turnos		●	●	●	●
Tiempo de carga					
• 10 - 14 horas	●				
• 7,5 - 10 horas		●	●	●	●
• 6,0 - 10 horas con circulación de electrolito			●	●	●
• 5,5 - 10 horas con circulación de electrolito				●	●
• 7,5 - 12 horas con Water Less 20					●
Tecnología de cargadores					
• Procedimiento de carga con balance de Ah	●	●	●	●	●
• Proceso de carga totalmente automático	●	●	●	●	●
• 50 Hz sin regulación característica Wsa	●		●		
• 50 Hz sin regulación característica Wsa-Puls		●			
• 50 Hz característica W0Wa controlada				●	
• 50 Hz con regulación característica IWUla					●
Funciones del cargador					
• Cargas de compensación automática	●	●	●	●	●
• Carga de compensación manual	●	●	●	●	●
• Carga de mantenimiento automática	●	●	●	●	●
• Diagnóstico de fallos y desconexiones de seguridad	●	●	●	●	●
• Control de tensión de la batería antes de la conexión	●	●	●	●	●
• Bloqueo de sulfatación	●	●	●	●	●
• Autocontrol del cargador	●	●	●	●	●
• Carga de desulfatación		●	●	●	●
• Factor de carga preseleccionable		●	●	●	●
• Cargas intermedias			●	●*	●*
• Carga con control de temperatura				○	○
Equipo					
• LED indicador de estado	●	●	●	●	●
• LED- Jumbo – indicador de estado				●	●
• Pantalla LCD		●	●	●**	●**
• Tecla Stop	●	●	●	●	●
• Teclas de menú				●	●
• Control automático del rellenado con agua		●	●	●	●
• Interfaz infrarroja		●	●	●	●
• Memoria de datos		●	●	●	●
• Memoria de datos en tiempo real				●	●
• Detección de baterías con memoria de datos				○	○
• Circulación de electrolito			●	○	○
Versiones especiales					
• Carcasa IP 54		○	○	○	○
• Tensión de red o frecuencia de red especiales		○	○	○	○
• Pinturas especiales		○	○	○	○
• Versión para tomas eléctricas		○	○	○	○
• Empleo FTS					○
• Uso para estanterías elevadas					○

● de serie

○ opcional

* en caso de uso con circulación de electrolito (CE)

** con indicaciones de texto explícito

Características comunes

Balance de Ah

- La técnica de carga especial de Hawker® con balance de AH garantiza siempre, en todos los grados de descarga, una carga completa segura sin sobrecarga de la batería, incluso en caso de variaciones de la tensión de red.
- La optimización del grado de rellenado Hawker asegura un factor de carga estable incluso en caso de desviación de la temperatura nominal de 30 °C.

Proceso de carga totalmente automático

- La carga se inicia automáticamente al cabo de 8 segundos desde la conexión de la batería con un autocontrol del cargador.
- No se puede olvidar la conexión y siempre está disponible una batería cargada.

Carga de compensación

- Según el uso de la batería se inicia automáticamente una de tres cargas de compensación programadas.
- 20 horas después del inicio de la carga se inicia una carga de compensación. Se carga el 12% de la capacidad nominal. De este modo se compensan con seguridad las diferencias debidas al uso en el conjunto de celdas y se dispone siempre de la capacidad optimizada de una batería.

- En caso de asignación fija entre la batería y el cargador, se inicia la carga de compensación al cabo de 5 cargas intermedias o de 15 ciclos de carga, una hora después del fin de la carga (12% de K_{nominal}).
- La carga de compensación manual que se puede activar en todo momento después del inicio de la carga se inicia una hora después del fin de la carga (12% de K_{nominal}).

Carga de mantenimiento

- Al final de la carga, el cargador se conecta periódicamente para mantener la capacidad de la batería.

Bloqueo de sulfatación

- Se detectan baterías sulfatadas. La medición para calcular la cantidad de carga se desbloquea al cabo de 15 minutos.

Factor de carga preseleccionable

- El factor de carga se puede adaptar de forma óptima a la aplicación concreta, desviándose del ajuste básico.

Desconexiones de seguridad

- La duración de carga máxima posible queda limitada en el tiempo a través de una desconexión de seguridad superior.

Tecla Stop

- Esta tecla permite en todo momento la desconexión eléctrica entre la batería y el cargador.

Autocontrol del equipo

- Mediante la tecla de parada es posible activar, antes de iniciar la carga, una prueba de funcionamiento del cargador, tras la cual se pasa automáticamente a cargar la batería.

Carga de desulfatación y de puesta en servicio

- Las baterías totalmente descargadas (fuerte sulfatación en caso de consumo de más del 80% K_5) necesitan una carga adicional para reducir las consecuencias dañinas.
- Lo mismo se aplica para baterías nuevas, sin carga o almacenadas durante un tiempo prolongado.
- En este programa de carga es posible cargar adicionalmente una cantidad de Ah definida.

LED indicadores del estado de carga

- Los estados de carga se indican adicionalmente a través de LED potentes y visibles a gran distancia.
Carga en curso: LED "ON" encendido
Batería cargada 80%: LED "80%" encendido
Batería cargada 100%: LED "100%" encendido
Impulsos de carga activos: LED "]] " encendido
Fallo de red, tensión nominal de la batería incorrecta: LED "Avería" encendido



Características ampliadas de las series: MasterLine, MultiLine W0Wa y MultiLine IWUla

Compensación de la caída de tensión del cable de carga

- De este modo se puede compensar la resistencia eléctrica del cable de carga.
- Se pueden evitar cargas insuficientes como consecuencia de cables demasiado largos o secciones demasiado pequeñas.

Memoria de datos

- El procesador del control de carga almacena 128 datos de fin de carga, datos de error, así como datos de estadística.
- Estos datos se pueden consultar a través de las teclas de menú de los cargadores MultiLine W0Wa y MultiLine IWUla y se muestran en la pantalla LCD.
- Reloj en tiempo real con memoria de datos. Mediante una interfaz infrarroja para la lectura y el análisis de datos con datos de tiempo real es posible conseguir una indicación rápida y cualificada sobre el estado, garantizando así la máxima seguridad operativa.

Detección de baterías con memoria de datos

- El dispositivo opcional de detección de baterías (montada en la batería) ayuda a asignar el perfil de carga correcto cuando una batería se conecta al cargador.

Interfaz IRComm

- Con la ayuda de un PC se pueden consultar los datos a través de la conexión IRComm.
- Estos datos están guardados en un formato compatible con EXCEL® y se puede representar en forma de gráfico con este programa.
- Las cargas de batería se pueden registrar online con la ayuda de un PC.

Control circulación de electrolito de serie

- Opcionalmente, el cargador se equipa con una bomba de circulación de electrolito.
- Se detectan y señalizan eventuales errores de conexión.

- En caso de error se efectúa, para mayor seguridad, una carga con un factor de carga aumentado.

Control aquamatic de serie

- Mediante una válvula magnética externa opcional, el cargador inicia el rellenado automático de la batería con agua.
- El sistema electrónico asegura que la batería es rellenada en el momento correcto.

Jumbo – LEDs

- Indican el estado de carga en un ángulo de visión amplio.

Pantalla LCD con indicación de texto explícito

Cargadores MasterLine:

- Visualización de una matriz de puntos de fuerte luminosidad para 16 caracteres grandes sobre un fondo azul brillante.
- Ofrece información clara sobre el estado de la carga. La indicación de fallos ayuda al diagnóstico de fallos y representa un apoyo para una intervención concreta del servicio técnico.

Cargadores MultiLine W0Wa y MultiLine IWUla:

- La pantalla LCD informa en todo momento sobre el estado de la carga de la batería en cuestión y sobre el tiempo de carga restante hasta la carga completa de la batería.
- Mediante teclas de información e indicaciones de texto explícito se ofrece información clara sobre el

avance de la carga, así como ayuda para una intervención concreta del servicio técnico.

- A través de las teclas de menú se indican los datos de carga actuales, los datos de fin de carga y los valores de ajuste del cargador.
- Las indicaciones de fallos en texto explícito ayudan en el diagnóstico de errores y la intervención del servicio técnico.
- El idioma del texto explícito se puede elegir (alemán-inglés).

Característica W0Wa controlada

Cargadores MultiLine W0Wa

- En el sistema electrónico de características se pueden ajustar tres asignaciones de capacidad y de tiempo de carga. Las corrientes de carga controladas son, en gran parte, independientes de las variaciones de la tensión de red. Una subtensión permanente de la red se puede adaptar en el transformador del cargador.
- Característica de impulsos W0Wpa. Los impulsos de corriente controlados en la fase de carga posterior aseguran una carga rápida y un ahorro de energía en la carga de la batería con una mezcla de ácido optimizada.

Característica IWUla completamente regulada

Cargadores MultiLine IWUla

- Característica de impulsos IWUipa. Los impulsos de corriente regulados en la fase de carga posterior aseguran la carga rápida y ahorro de energía en la carga de la batería con una mezcla de ácido optimizada.





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® 20 y baterías Hawker XFC™, cargadores de alta frecuencia Lifetech y Lifespeed IQ™, 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
Energys, 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.energys-emea.com

© 2011. 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.