



# Guía de seguridad y mantenimiento de baterías para equipos HME



## Los beneficios de una batería “de gel/sellada” superior.

La tecnología en materia de baterías ha evolucionado de una manera sorprendente en los últimos años. Y las avanzadas baterías de gel/selladas de MK generan más energía y tienen un rendimiento más uniforme que otros tipos y marcas de baterías para equipos de movilidad. Los probados diseños de gel/sellados de MK presentan las siguientes características:

- Duran más que las baterías líquidas de plomo ácido y las baterías marinas de características similares.
- Se ajustan a la norma A-67 y a las disposiciones del Departamento de Transporte (DOT), la Administración Federal de Aviación (FAA) y la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA) relativas al transporte aéreo y público.
- No es necesario realizar una descarga completa antes de recargar.
- No generan una “memoria” que limite su recarga.
- No requieren para su recarga un amperaje inferior al de las baterías líquidas de plomo ácido.
- No se descargan de manera automática al colocarlas sobre una superficie de hormigón.

Si bien las baterías MK de gel/selladas no son las más económicas, al igual que un buen juego de neumáticos radiales, están diseñadas para mejorar el rendimiento, la seguridad y la duración, por lo que, en última instancia, resultan más rentables.

## Siga los consejos de los principales fabricantes de equipos de movilidad.

Los principales fabricantes de sillas de ruedas y proveedores de equipos de rehabilitación eligen baterías MK para sus equipos de movilidad. La reputación de estos líderes de la industria depende en gran medida de la fuente de sus equipos, y por eso utilizan la mejor fuente de energía disponible en el mercado.

Esto es una garantía de que MK Powered es la mejor batería para su silla de ruedas, ciclomotor u otro aparato de movilidad.



## Las baterías MK lo llevarán más lejos.

Si bien en principio las baterías líquidas de plomo ácido son más económicas, también es cierto que tienen una vida útil mucho más corta, exigen un mantenimiento constante y presentan mayores riesgos de contacto con el ácido o de explosión.

Por el contrario, las baterías de gel/selladas MK presentan un diseño más seguro y que no necesita mantenimiento. Su vida útil es significativamente mayor (un promedio de uno a dos años más si se cargan de forma adecuada) y vienen en modelos aprobados por las principales aerolíneas y otras empresas de transporte público.

## ¡La seguridad es nuestra prioridad!

Todas las baterías pueden ser peligrosas. Por eso es importante que lea y siga las instrucciones y advertencias que acompañan la batería elegida.

Todas las baterías, tanto las de gel/selladas como las líquidas de plomo ácido, contienen plomo y ácido sulfúrico, que son elementos tóxicos. Además, el ácido sulfúrico es altamente corrosivo. Por otro lado, al cargarse, las baterías producen gas hidrógeno, que es muy inflamable y puede causar explosiones.

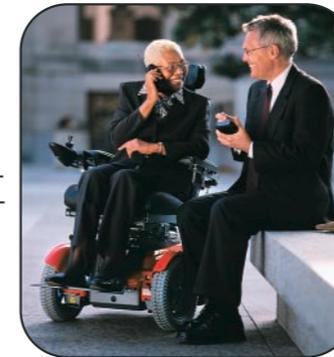
Por todo esto resulta imprescindible manipularlas correctamente en todo momento. De lo contrario, pueden producirse las siguientes consecuencias:

- **Explosión:** una carga inadecuada, un mantenimiento incorrecto o fallos en la batería podrían producir unos bajos niveles de ácido o electrolitos, lo que podría causar altas concentraciones de gas hidrógeno y explosiones. Si bien las explosiones podrían ocurrir con todas las baterías, son mucho menos frecuentes en baterías de gel/selladas.
- **Incendio:** el contacto de una herramienta, un reloj o un brazalete con los bornes podría provocar una descarga eléctrica, chispas, humo e incluso una explosión.
- **Corrosión:** si las baterías líquidas de plomo ácido se han llenado en exceso o si las baterías (líquidas o selladas) se han cargado excesivamente, el ácido podría filtrarse a la caja de la batería y producir corrosión en los cables o dañar tejidos, objetos e incluso provocar lesiones.

• **Contaminación:** todas las baterías usadas deben reciclarse a través de un método aprobado para evitar una eliminación incorrecta. MK Battery solo utiliza fundidores aprobados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA). La eliminación incorrecta podría ser sancionada con cuantiosas multas o incluso con penas de prisión.

### RECUERDE:

Las baterías siempre deben ser instaladas por técnicos capacitados de sillas de ruedas o ciclomotores, ya que poseen los conocimientos y las herramientas necesarias para hacer el trabajo de una manera correcta y segura.



## Carga correcta de la batería.

Para cargar la batería de su equipo de movilidad, siga estos simples pasos:

- Utilice el cargador automático del fabricante para todas las cargas rutinarias.
- Nunca cargue las baterías de gel/selladas con un cargador de baterías para coches o baterías líquidas. (Esto las estropeará rápidamente).
- Nunca utilice la batería si se encuentra completamente descargada.
- No “sobrecargue” la batería con cargas frecuentes.



## Frecuencia de carga de la batería.

- **Usuarios diarios:** diariamente. Esto se aplica a aquellas personas que utilizan sus equipos para desplazarse fuera de su casa.
- **Usuarios esporádicos:** cargue la batería antes de cada salida y después de una utilización activa (en la medida de lo posible, cuando el medidor marque el 50%).

## Almacenamiento de la batería.

- Siempre guarde las baterías COMPLETAMENTE CARGADAS.
- Compruebe las baterías una vez al mes y recárguelas cuando convenga.
- Las baterías líquidas mantienen su carga hasta 3 meses.
- Las baterías selladas, hasta 6 meses.
- Si va a guardar una silla de ruedas o un ciclomotor durante más de 2 semanas, cargue las baterías y luego desconéctelas.
- Evite temperaturas extremadamente altas o bajas durante el almacenamiento.



## No todas las baterías para equipos de movilidad son iguales.

¿Sabe cuál es la diferencia entre una batería "SLI" (arranque, iluminación y encendido) y una batería "de ciclo profundo"? ¿Y entre una batería "líquida de plomo ácido" y una "de gel/sellada"?

Debería saberlo, ya que para casi todas las sillas de ruedas, ciclomotores y otros aparatos de movilidad, un diseño de ciclo profundo y de gel/sellado constituyen la mejor opción. Estos son los motivos:

- Las baterías SLI son baterías "de arranque" como las de los coches, y están diseñadas para generar rápidas ráfagas de energía. Aunque pueden recargarse rápidamente con un alternador, la cantidad máxima de recargas es relativamente escasa.
- A diferencia de las SLI, las baterías de ciclo profundo están especialmente diseñadas para producir un caudal de energía constante durante un período más extenso. Su diseño permite cargarlas y recargarlas hasta mil veces.
- Las baterías líquidas de plomo ácido requieren la incorporación de agua de manera regular.
- Las baterías de gel/selladas están, como su nombre indica, selladas, y no es necesario incorporar más agua. Como "verdaderamente no necesitan mantenimiento", brindan una comodidad y seguridad adicionales.
- ADVERTENCIA: muchas baterías marinas son del tipo SLI y no deben utilizarse en sillas de ruedas o ciclo motores. No todas las baterías de gel/selladas se consideran una "carga no peligrosa" para el transporte aéreo.



## ¡Nuestro apoyo!

Existe mucha gente que piensa que los equipos de movilidad deberían producirse como cualquier otro artículo, es decir, en un solo tamaño. Nosotros creemos que los aparatos de movilidad deben producirse según las necesidades específicas de cada persona. Por eso apoyamos a las siguientes organizaciones que defienden el derecho a elegir el equipo de movilidad adecuado.

- **NRRTS: Registro Nacional de Proveedores de Tecnología de Rehabilitación**
- **RESNA: Sociedad Norteamericana de Ingeniería para la Rehabilitación**
- **AA Homecare • CAMPS • NEMED • PAMES**
- **AT/Rehab Council: Sección de Rehabilitación y Tecnología de Asistencia de AA Homecare**

Apoyamos asimismo al fondo de investigación Darrell Gwynn del "Miami Project to Cure Paralysis" (Proyecto de Miami para Curar la Parálisis). Si desea obtener más información dentro de EE.UU. llame al: **800 STAND UP**



## Existe un solo lugar para adquirir baterías para equipos de movilidad.

Las baterías MK se venden exclusivamente a través de los proveedores de HME (equipos médicos domiciliarios) en toda América del Norte. MK no vende sus productos directamente a los consumidores por un motivo: los mejores vendedores de baterías son los expertos en sillas de ruedas de su proveedor. Ellos conocen su equipo de movilidad por dentro y por fuera, y saben qué batería se adapta mejor a sus necesidades específicas. Si desea obtener más información sobre los productos de calidad MK Battery y su rendimiento máximo, visite el siguiente proveedor de MK Battery autorizado:



MK Battery apoya la norma "Sealed Battery Standard" de ANSI/RESNA para equipos de movilidad.

[www.mkbattery.com](http://www.mkbattery.com)

# Guía de Baterías Para Equipos HME



## De MK Battery



## ¿Cuál es el precio de su libertad e independencia?

Los sistemas de movilidad impulsados con batería aumentan la libertad e independencia de miles de estadounidenses.

Pero ninguno de estos vehículos ingeniosamente diseñados podrá rendir al máximo si su fuente de alimentación no es una batería de calidad superior.

Si elige la batería adecuada para maximizar el rendimiento y la seguridad de su equipo médico domiciliario, se simplificarán la carga y el mantenimiento y, en última instancia, le permitirá ahorrar dinero y tiempo y asegurar su tranquilidad.

Por eso, antes de comprar cualquier batería, tómese unos minutos para leer la información y los consejos de esta guía, que incluye:

- **Tipos de batería • Información sobre el rendimiento**
- **Precauciones de seguridad • Carga adecuada**
- **Mantenimiento rutinario • Dónde se pueden comprar**

Esta guía le ayudará a maximizar el rendimiento de su actual batería y, sobre todo, a tomar una buena decisión en el momento de comprar una nueva batería. Todo esto le brindará más libertad e independencia. Para hoy y para mañana.

## Comience a usar sus baterías.

Los usuarios de sillas de ruedas de potencia activa cargan y descargan por completo las baterías diariamente. Esta aplicación requiere un diseño único en el cual se sacrifica la capacidad inicial de la batería a cambio de una larga duración. El indicador más evidente de la alta calidad de un diseño de ciclo profundo es que la batería requiere de 15 a 20 ciclos de carga y descarga completa (ciclos profundos) para alcanzar su capacidad máxima. La construcción de ciclo profundo requiere un período inicial en donde la batería se activa completamente. La durabilidad y la longevidad son la recompensa del usuario.



**Si tiene paciencia, tendrá su recompensa**