

# Battery Boosting Meeting Kit – Spanish

## QUÉ ESTÁ EN RIESGO

### ¿ES SENCILLO CARGAR LA BATERÍA?

Si una batería no se cuida adecuadamente, no se utiliza durante mucho tiempo o se acerca al final de su vida útil, puede debilitarse y perder su carga.

## CUÁL ES EL PELIGRO

### PELIGROS DE LA CARGA DE LA BATERÍA

Una carga de batería inadecuada puede provocar lesiones graves si se hace de forma incorrecta. Las baterías suelen explotar cuando se cargan de forma incorrecta, lo que hace que los trabajadores se expongan al riesgo de quemaduras por ácido y a lesiones por objetos voladores.

La siguiente composición y constitución de las baterías explica por qué el refuerzo de estas es más de lo que “parece”.

1. Las baterías de plomo-ácido se construyen con varias celdas individuales que contienen capas de placas de plomo sumergidas en ácido sulfúrico. Cuando el ácido sulfúrico entra en contacto con la placa de plomo, se produce energía. La batería tendrá un terminal negativo y otro positivo en la parte superior o lateral de la batería y tendrá tapas de ventilación en la parte superior. El propósito de las tapas de ventilación es permitir el escape de los gases que se forman cuando la batería se está cargando. Además, los tapones de ventilación permiten comprobar los niveles de agua y ácido de la batería durante el mantenimiento.
2. Las baterías de plomo-ácido pueden producir mezclas explosivas de gases de hidrógeno y oxígeno cuando se están

cargando. Si la ventilación es deficiente, el hidrógeno que se escapa crea una atmósfera explosiva alrededor de la batería. Mantenga siempre las chispas, las llamas, los cigarrillos encendidos y otras fuentes de ignición lejos de la zona del puente para la batería, ya que el gas puede inflamarse. El resultado de una explosión podría ser quemaduras graves y/o un incendio.

## COMO PROTEGERSE

### **FUNCIÓN DE ASISTENCIA EN CARRETERA**

Si la batería de su vehículo se ha agotado, lo mejor es llamar a un Servicio de Asistencia en Carretera, cuyos expertos pueden asesorarle sobre el procedimiento a seguir.

### **PASOS POR SEGUIR EN LA CARGA DE LA BATERÍA**

1. Para hacer un puente de arranque con una batería descargada a partir de una batería buena (donante), estacione ambos vehículos cerca uno del otro, pero sin que se toquen. No tenga el vehículo donante en marcha durante este proceso porque podría causar daños eléctricos si se produce una sobrecarga eléctrica mientras los cables están conectados. Más vale prevenir que lamentar.
2. Abra los capós y localice los terminales de la batería, que a menudo están encerrados por una cubierta de plástico. Abra la tapa para exponer los terminales y limpie el exceso de corrosión con un trapo. No intente hacer un puente con una batería dañada o con fugas, ya que podría provocar una chispa o un incendio. En los vehículos con una batería situada en el maletero, debajo de un asiento, o que utiliza terminales de batería laterales, debería encontrar una cubierta de plástico roja etiquetada como positivo (+) en el compartimento del motor. Esto está ahí para que usted haga la conexión positiva de la batería.

### **Cables conectados al vehículo para hacer un puente**

1. Utilice cables de refuerzo de alta resistencia de calibre 2

(lo mejor) o 4 para conectar las baterías en el siguiente orden. En primer lugar, conecte la pinza del cable positivo (rojo) al borne positivo de la batería descargada. A continuación, conecte la otra pinza positiva al terminal positivo de la batería buena.

A continuación, en la batería buena, conecte la pinza negativa (negra) al terminal negativo (-) de la batería. Por último, conecte la otra pinza negativa a una parte metálica desnuda del bloque del motor en el vehículo muerto. Algunos vehículos incluso tienen puntos de tierra negativos (-) designados en el compartimento del motor.

Asegúrese de hacer esta última conexión lo más lejos posible de la batería porque una batería muerta emitirá gas hidrógeno que podría encenderse si hay un deslizamiento con las pinzas causando una chispa. Tenga en cuenta también las piezas móviles del compartimento del motor (como las correas) para asegurarse de que los cables y las abrazaderas del reforzador están libres y sin obstáculos. Para su protección, asegúrese de usar gafas de seguridad o una máscara facial y guantes al hacer las conexiones.

1. Ahora que ha completado el circuito conectado, espere unos minutos para que el voltaje se transfiera de la batería buena a la descargada, y luego póngalo en marcha con todas las luces accesorias y características de potencia apagadas para minimizar la carga de energía. Una vez que el vehículo esté en marcha, desconecte los cables del reforzador en el orden inverso: negativo del vehículo reforzado, negativo del vehículo auxiliar, positivo del vehículo auxiliar, positivo del vehículo reforzado.
2. Deje que el vehículo reforzado funcione durante al menos diez minutos para cargar parcialmente la batería antes de salir. Si el vehículo no se reinicia por sí solo después de un largo viaje, haga que un mecánico revise la batería, el alternador y el sistema eléctrico.

## **RECORDATORIOS/CONSEJOS SOBRE LA CARGA DE LA BATERÍA**

**Antes de colocar los cables de puente**, asegúrese de mantener

siempre las chispas, las llamas y los cigarrillos alejados de las baterías. Asegúrese de que los vehículos no se tocan y ponga los frenos de estacionamiento de ambos vehículos. Coloque las transmisiones automáticas en el modo de estacionamiento y las transmisiones manuales en el modo neutro. Apaga ambos motores y añada agua a la batería si es necesario. No haga un puente si el líquido de la batería está congelado o si las baterías de ambos vehículos no tienen el mismo voltaje.

**Todas las personas que trabajen con baterías de vehículos o estén cerca deben llevar gafas protectoras.** Pueden evitar que los fragmentos de la batería que salen despedidos y los productos químicos entren en contacto con los ojos. En muchas ferreterías se pueden comprar gafas de seguridad baratas.

**Si el ácido de la batería entra en los ojos,** lávelos inmediatamente con agua durante 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. A continuación, busque atención médica sin demora.

**A la hora de elegir los cables de la batería,** éstos deben tener una longitud mínima de 3 metros, ser de gran calibre, estar bien aislados, tener pinzas de cocodrilo afiladas y limpias y estar codificados por colores para evitar conexiones erróneas.

## CONCLUSIÓN

La carga de la batería es muy común, sobre todo en los climas del Norte. Sin embargo, a menudo se subestiman los peligros asociados a la carga de la batería. Esto da lugar a muchas lesiones que podrían haberse evitado con una capacitación adecuada.

