



 **EquiBATT®**

**EQUILIBRADOR DE TENSION PARA  
CONJUNTO DE BATERIAS DE (12V+12V)**

## Felicitaciones

Gracias por elegir **EquiBATT®**, estamos convencidos de que usted quedará totalmente satisfecho con el funcionamiento del producto que ha adquirido, ya que EquiBATT ha sido diseñado y fabricado por un equipo de profesionales altamente calificados, bajo los más estrictos controles de calidad.

## Descripción General

Mediante la utilización de EquiBATT se logra el método más baterías se mantengan iguales (1), lo que alarga significativamente la vida útil de las baterías.

Un sistema de 24V incluye una fuente de tensión, como ser un alternador o un cargador y dos baterías de 12V conectadas en serie. EquiBATT se debe conectar a bornes de +24V, +12V y 0V de las baterías **(NUNCA A CHASIS)**.

Cuando un accesorio de 12V se conecta entre Masa (- 0V) y (+12V) el mismo genera un consumo de energía. Mediante la instalación de un EquiBATT, se asegura que los voltajes de las dos permanezcan siempre iguales. El equilibrio generado por EquiBATT prolonga la vida útil de las baterías y asegura siempre una fuente estable para operar cualquier accesorio o auxilio en 12V.

Un EquiBATT tiene la capacidad de equilibrar hasta 5A de manera instantánea y permanente ante un desbalance entre baterías generado por un accesorio de 12V, pero el mismo puede operar en paralelo junto a otro EquiBATT para aumentar esta capacidad de 5A, hasta los valores que su instalación de consumos auxiliares requiera.

La capacidad de drenaje de corriente de 5A que se controla a través del EquiBATT no es un limitante para el consumo del accesorio de 12V que se conecte, sino que se trata de la capacidad de compensación máxima instantánea de corriente entre las dos baterías, teniendo en cuenta que el consumo máximo para conexiones Auxiliares de 12V estará limitado por la capacidad de la batería (ej: 110A/h.) y por el funcionamiento en conjunto con el alternador.

---

<sup>1</sup> Hasta un 0.1%

## Instrucciones de Instalación

**Precaución:** Este equipo tiene componentes que podrían producir arcos o chispas en el momento en el que se realiza la conexión a los bornes de las baterías para evitar incendios y/o explosiones no realice la instalación en lugares cerrados que contengan baterías u otros materiales inflamables.

Siempre que trabaje con baterías debe utilizar anteojos de protección y guantes para evitar el contacto con posibles restos de Acido.

### Cómo y dónde montar el equipo:

EquiBATT debe ser montado cerca de las baterías en un lugar plano y preferentemente ventilado para facilitar la disipación de calor que pueda producir. Debe estar protegido de la radiación solar directa y alejado de fuentes de calor permanentes como ser motores, caños de escape y otros.

Aunque todos los materiales del EquiBATT soportan contactos eventuales con la mayoría de los solventes, se debería evitar el contacto prolongado del ácido de las baterías por lo que no es recomendado colocar el equipo debajo las baterías.

Una vez elegido el lugar para la instalación, el mismo se debe fijar por medio de dos bulones con tuercas y arandelas de 1/4", para una mejor fijación se recomienda utilizar algún sellador sintético en la base.

### Modo de Conexión

Con el equipo ubicado se debe proceder a la conexión de los cables. Los cables deben ser conectados a los bornes de las baterías según la figura 1. Cada cable está identificado en la etiqueta del equipo (**MASA = NEGRO, 12V = BLANCO, 24V = ROJO**). Los mismo deben ser conectados en esa misma secuencia (en primer lugar, MASA, luego 12V y terminar con 24V).

**NO CONECTE LA MASA DE EQUIBATT A CHASIS**

Verificar que los accesorios de 12V se encuentren conectados entre -0V (Chasis) y +12V. Con o sin EquiBATT, NUNCA conecte los accesorios entre (+12V) y (+24V).

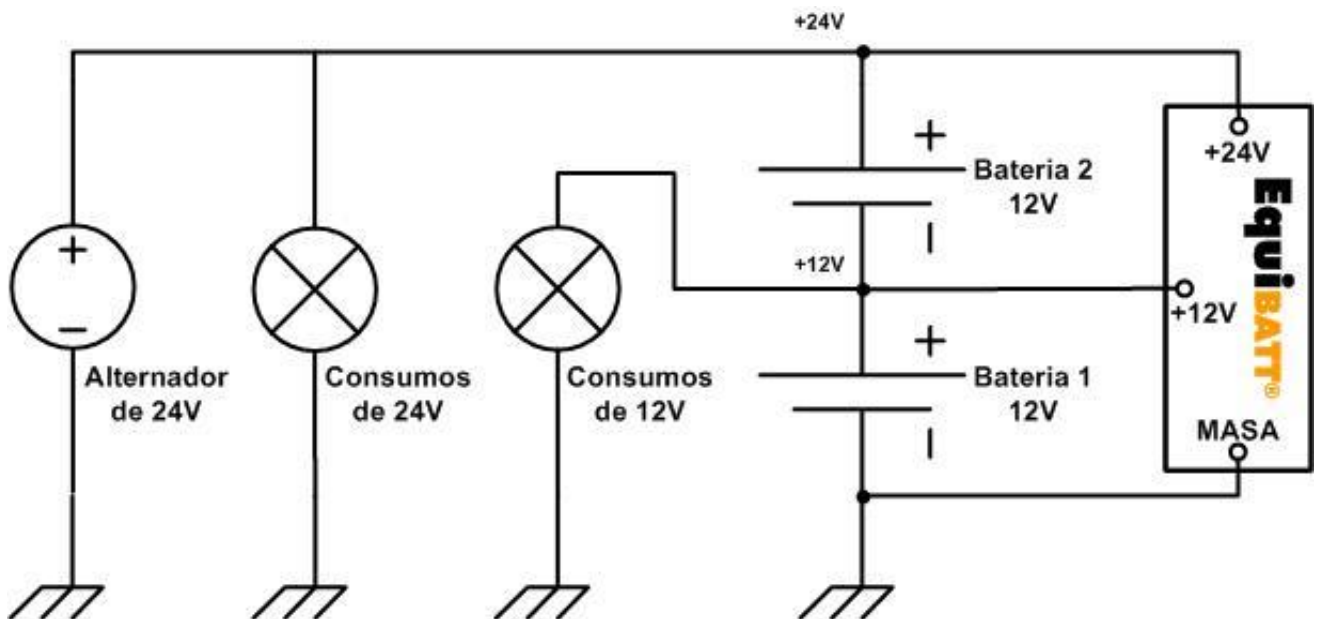


Figura 1

Asegúrese de que los terminales de conexión queden bien ajustados para evitar falsos contactos.

Al conectar el último de los tres cables (24V), el EquiBATT arrancará automáticamente, realizando una secuencia de inicialización que constata del cambio de estado del led. El mismo pasará de verde a rojo, luego rápidamente ambos casi a la vez. Por último se escuchará un sonido tipo “clic” del rele conmutando.

Desde ese instante el Equibatt se encontrará equilibrando sus baterías según la siguiente configuración

Led verde:  $V_{BAT1} 5\% < V_{BAT2}$  (120 Ah/ día)

Led rojo:  $V_{BAT1} 5\% > V_{BAT2}$  (2 Ah/ día)

Led apagado: Corrección de desequilibrio en Flote

## Protecciones

El EquiBATT posee numerosas protecciones para evitar su rotura por errores en la conexión. No obstante, el equipo debe ser conectado de manera correcta para que su funcionamiento sea el deseado.

De estar incorrectamente conectado o trabajando de forma irregular, el equipo se apaga automáticamente hasta que se corrija el error. Mientras que el equipo se encuentra apagado no equilibra, por lo que no cumple con su función. Conecte correctamente el equipo y verifique la secuencia de encendido.

Estas protecciones cuentan con:

- Protección contra conexiones incorrectas
- Protección contra cortocircuitos de bornes
- Corte por alta temperatura
- Corte por baja tensión de baterías
- Corte por picos de tensión producidos por el alternador

## Testeo del Equipo

**Precaución:** El EquiBATT solo puede ser probado, no reparado. El mismo fue sellado con material epoxi y no puede ser abierto. Cualquier intento de apertura del equipo inhabilitará automáticamente la garantía del mismo.

*Equipamiento mínimo requerido para la prueba:*

- Voltímetro con 0.01V de resolución
- Pinza-amperométrica

Conecte el EquiBATT a un par de baterías de 12V como muestra la Figura 2, pueden o no ser las del vehículo. La lámpara de 45W consumirá unos 4A. Conecte un interruptor en alguna de las tres salidas del EquiBATT para verificar el funcionamiento con y sin el equipo.

Sin el EquiBATT conectado se deberá observar que la diferencia entre las tensiones de las baterías se amplía, al conectar el EquiBATT se deberá ver cómo esta diferencia disminuye hasta desaparecer por completo y quedar las 2 baterías equilibradas con el mismo potencial.

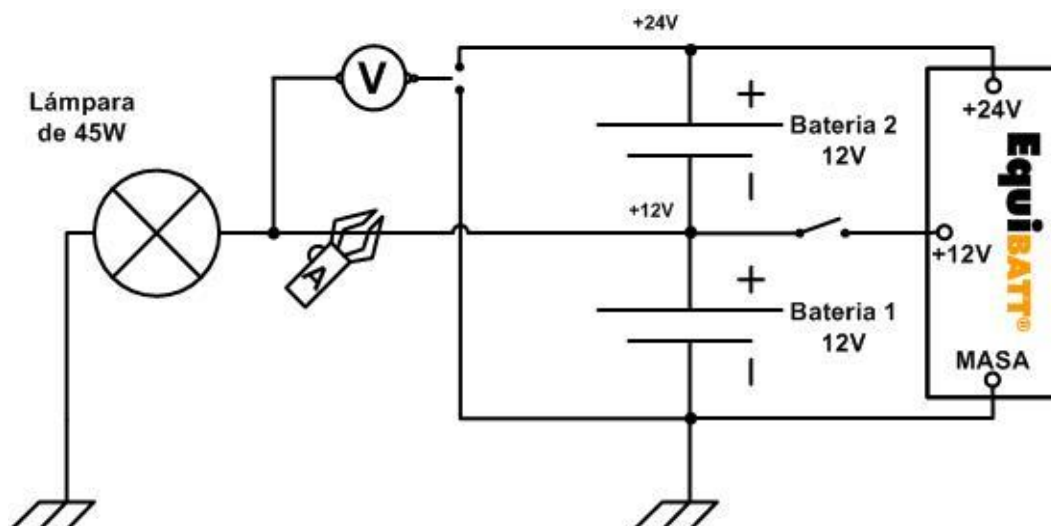


Figura 2

## **Mantenimiento**

Se recomienda limpiar los bornes de las baterías cada 6 meses para evitar que la conexión del EquiBATT se sulfate y deje de hacer correcto contacto. En caso de detectar que el equipo no funciona correctamente verifique que los bornes y/o terminales no se encuentren sulfatados, en ese caso coloque nuevos terminales en el EquiBATT y re-testee el equipo.

## **Garantía limitada.**

El Fabricante garantiza al comprador final original (“usted” o “su”) todos los componentes del EquiBATT por un período de un (1) año desde la fecha de compra demostrada y no podrá transferirse o asignarse a dueños subsecuentes. Si su EquiBATT manifiesta una falla debido a un defecto en sus componentes o en su fabricación durante el periodo de garantía, el Fabricante lo sustituirá.

Para validar su garantía, tiene que proporcionar el comprobante legal de compra junto con el producto que envía para su reemplazo de garantía. Esta garantía no cubre productos que han sido maltratados, alterados, dañados o utilizados indebidamente. Esta garantía queda nula si el vehículo ha sufrido incendios o choques que produjeran la destrucción o daño del EquiBATT. El intento de apertura del equipo ya sea accidental o intencional deja sin validez esta garantía.

Limitación de responsabilidad: La garantía estipulada en la presente es exclusiva, El Fabricante desconoce toda otra garantía implícita o expresa, incluidas todas las garantías de comerciabilidad o idoneidad para un fin particular. Esta garantía es exclusiva de reposición, El Fabricante no será responsable de ningún daño, ya sea directo, indirecto, fortuito, especial, consecuente, ejemplar o de otro tipo, incluida la pérdida de ganancias o réditos, que surja de alguna teoría de recuperación, sea estatutaria, contractual o de agravio. Bajo ninguna circunstancia superará la responsabilidad completa del Fabricante el precio de compra de este producto.