

Battery Brain™ is an innovative accessory that easily installs to any battery. Using unique micro-electronic technology it continually monitors the battery power. When Battery Brain™ detects power falling below the level required to start your engine, it automatically isolates the battery from the electrical system. This will ensure you always have enough power to start your engine and keep moving!



Smart Energy Solutions, Inc.  
210 West Parkway, Unit #7  
Pompton Plains, NJ 07444 USA  
Telephone: 973-248-8008  
Fax: 973-248-8088  
Technical Support: 1-877-247-5993  
sales@smgy.net  
www.smgy.net  
NASDAQ OTCBB: SMGY.OB

For more information and other products go to  
[www.smgy.net/batterybrain/](http://www.smgy.net/batterybrain/)

Version: 200803



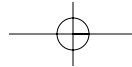
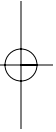
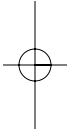
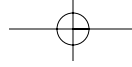
## Installation Instructions Instrucciones para la instalación Instructions d'installation

Battery Brain™ is an innovative accessory that easily installs to any battery including multiple battery configurations. Using unique micro-electronic technology it continually monitors the battery power. When Battery Brain™ detects power falling below the level required to start your engine, it automatically isolates the battery from the electrical system. This will ensure you always have enough power to start your engine and keep moving!

This Battery Brain™ also has the capability of disconnecting the power with a manual switch at any time the operator chooses to do so.

Updates to installation instructions will be posted on  
[www.smgy.net](http://www.smgy.net).





## Limited Warranty

Your Battery Brain™ is covered by a conditional, limited warranty to the original purchaser.

This unit is guaranteed to the original retail purchaser against defects in quality or workmanship for a period of two years from the date of original purchase. If this unit fails because of a manufacturing defect within 30 days of purchase, return the unit, with your receipt, to the retailer. After 30 days of purchase, but within the warranty period, if the unit was purchased within the continental United States, return it, freight prepaid, to Smart Energy Solutions, Inc. for repair or replacement. If the unit was purchased outside the continental United States, return the unit to the place of purchase.

This warranty does not cover damage due to operation other than the use of the correct Battery Brain™ model on the specified battery voltage. This warranty does not extend to any defect, malfunction, or failure caused by accidents, misuse, abuse, improper installation (including disassembly of Battery Brain™), use of the product with equipment for which it was not intended, or unauthorized alterations or repairs.

All implied warranties are hereby limited in duration to the period of two years from the date of original retail purchase. Incidental or consequential damages arising from a breach of either express or implied warranties are hereby disclaimed and excluded. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so this limitation or exclusion may not apply to you.

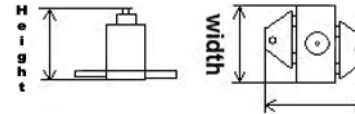
Neither Smart Energy Solutions, Inc. nor retailers selling Battery Brain™ are responsible for indirect, incidental, special, punitive or consequential damages arising from improper installation, the use of or inability to use Battery Brain™. Except for this limited warranty, Smart Energy Solutions, Inc. has not made, and specifically disclaims any warranty or representation of any kind, express or implied, direct or indirect, of product fitness for a particular purpose.

Manufactured by Smart Energy Solutions, Inc.

## Technical Specifications

### DIMENSIONS

Length 5.91" (15cm) x Width 3.54" (9 cm) Height (including removable protective cap) 2.83" (7.2cm)



### WEIGHT

Battery Brain™ 1.03 lbs (468g), Accessories .617lbs (280gm), Packaging .00661lbs (3gm)

### CURRENT SPECIFICATIONS

Maximum Peak Amperage: 2000 Amps for 15 consecutive seconds.  
Continuous Amperage Capacity: 500 Amps  
Amperage Consumption in Disconnect Mode: 5 micro Amps

Disconnect Voltage Threshold 12V: 11.8V +/- 100Milli Volts, 60 second delay  
Disconnect Voltage Threshold 24V: 23.7V +/- 150Milli Volts, 60 second delay

### OPERATIONAL TEMPERATURE RANGE

-40°F to 257°F (-40°C to 125°C)  
Battery Brain™ is made of non-combustible materials (Nylon composition PA 66)  
Battery Brain™ is fully waterproof according to standard SAE J4117 (Fully submerged)

### BATTERY SAFETY WARNING!

When working with lead acid batteries and accessories, caution must be employed:

- Shield eyes. Do not open vent caps or puncture battery casing in any way.
- Sulfuric acid can cause blindness and severe burns.
- Rinse hands and flush eyes with water immediately.
- Avoid sparks, flames and smoking.

### PROPOSITION 65 WARNING

Battery posts, terminals, and related accessories contain lead and lead compounds. Chemicals known to the State of California to cause cancer and reproductive harm. Wash hands after handling.

## Battery Brain™

### GENERAL:

The Battery Brain™ is installed on the positive (+) battery post. The clip end of the black ground wire is fastened to the negative (-) post clamp bolt.

### HELPFUL HINT:

The positive (+) side of Battery Brain™ is where "12V+/24V+" is printed on it.

### TOOLS REQUIRED:

Tools required may vary based on your vehicle. The most common tools are: Open-end 5/16", 9/16", 10mm, 12mm, 13mm, 14mm, or adjustable wrench. Standard and Phillips screwdrivers.

### IMPORTANT NOTE:

Before beginning installation, be sure your battery is holding the proper charge of 12V. The Battery Brain™ requires a minimum of 9V to work properly. If your battery does not hold a minimum charge, it may be at the end of its life-cycle. The Battery Brain™ is designed to protect a properly functioning or new battery. It cannot restore or repair a damaged battery. If your vehicles battery shows any signs of physical damage such as swelling, leaking or cracking, replace the battery prior to installing Battery Brain™.

### IMPORTANT NOTE:

Unless you are fully familiar with your vehicles electrical system it is recommended that installation of this product is performed by a qualified technician.

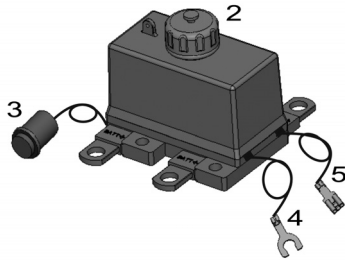
## Battery Brain™ Kit includes

### BATTERY BRAIN™ UNIT:

1. Manual "ACTIVE/OVERRIDE" Switch under removable protective cap



2. Yellow protective cap
3. Wired Push Button
4. Black Ground Wire, attached to unit
5. ACC wire



### ACCESSORIES:

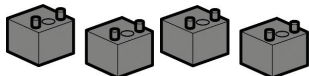
1. Led Positive Terminal with Butterfly Connector with Bolt and Lock Washer



2. Led Positive Post with Bolt and Lock Washer



3. Chassis Mounting Blocks (4)



4. Red Accessory Bypass Wire with Fuse Holder



5. Black Engine-On Wire



6. Red Positive Protective Covers (2)



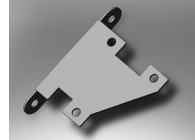
7. Plastic Ties (2 Large)



### OPTIONAL ACCESSORIES:

(purchased separately)

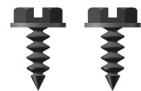
Side Chassis mounting bracket



Nut, Bolt & Washer (3)



Self Tapping Screws (2)



## Trouble Shooting

### AFTER INSTALLATION, THE BATTERY BRAIN™ DOESN'T SEEM TO BE WORKING.

#### WHAT TO DO

1. Be sure your battery is holding the proper charge of 12V. The Battery Brain™ requires a minimum of 9V to work properly.
2. Make sure the "Active" side of the Battery Brain™ (with 12V/24V printed) is attached to the positive (+) post of the battery.
3. Check that the Manual Reset Control Switch (underneath the removable yellow cap) is in the "ACTIVE" position.
4. Check that the black ground wire is securely attached to the negative (-) post on the battery or to a metal screw on the chassis.

### BATTERY BRAIN™ IS FREQUENTLY DISCONNECTING POWER FOR NO APPARENT REASON.

#### WHAT TO DO

1. Your vehicle battery may be low in power due to Alternator function. If it cannot hold a charge, it may be at the end of its life cycle.
2. The electrical system might have an unknown short. Consult a qualified technician.
3. Make sure all lights are off.
4. Disconnect all accessory electronics (radio, phone charger, DVD player, etc.) and check again.

### YOU CANNOT DETERMINE A BATTERY BRAIN™ INSTALLATION CONFIGURATION FOR YOUR VEHICLE OR LOCATE BATTERY CONNECTIONS.

#### WHAT TO DO

1. Consult a qualified technician

### IMPORTANT NOTE:

If a warning light for NO CHARGE or BATTERY WARNING illuminates on your dashboard, stop your vehicle at a safe area and FLIP THE MANUAL RESET CONTROL SWITCH (located under the removable protective cover on the Battery Brain™ unit itself) TO THE "OVERRIDE" POSITION. Your vehicle will experience a complete loss of power unless the "No Charge" problem is repaired immediately! This problem is unrelated to the Battery Brain™ and requires assistance from a qualified technician.

**INSTALLATION COMPLETE:**

A) Unscrew removable protective cap on the top of the unit and turn the "ACTIVE/OVERRIDE" manual reset control switch to the "ACTIVE" position.

**NOTE:** If the control switch is in the "OVER-RIDE" position it will completely bypass the Battery Brain™ and the power will stay connected at all times. The unit will no longer function until it is switched to the "ACTIVE" position.



## Testing the Installation

### How to test the Installation.

1. After completing the above steps press and release wired push button to establish the power connection and start the engine.



**NOTE:** Press briefly and release the button to connect the Battery Brain™ and Press and hold the button to disconnect the Battery Brain.

2. Turn off the engine and press the wired push button, connect and disconnect twice then reconnect and turn the engine on and try to disconnect the power while the engine is running (it should not react)

3. A) If the engine-on wire is connected to the oil pressure turn off the engine and leave on as many electric accessories and wait until the voltage drops below 11.7 V +/- on 12V units or 23.7 V +/- on 24V units for 60 consecutive seconds the Battery Brain™ should disconnect the power.

B) If the engine on wire is connected to one of the fuses in the fuse box when you turn off the engine you must completely turn off the main switch (remove keys from ignition). Leave on as many electric accessories and wait until the voltage drops below 11.7 V +/- on 12V units or 23.7 V on 24V units for 60 consecutive seconds the Battery Brain™ should disconnect the power.

### NOTE:

A) The wired push button will illuminate with a red light when disconnecting voltage (11.7V +/- on 12V unit or 23.7V +/- on 24V unit) has been reached and the light will stay on for 60 seconds after 60 seconds the Battery Brain™ will disconnect the power from the electric system.

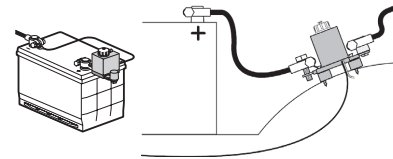
B) To prolong the delay time, press and release (short press less than 2 seconds) the wired push button within 60 seconds of it illuminating. The Battery Brain™ will start the 60 second count down again for another 60 seconds.

## Installation Instructions

### NOTE:

A) Before installing the Battery Brain™ make sure you choose the correct configuration as battery location and position differ in vehicles. The Battery Brain™ must be mounted on the positive post of the battery or on the Chassis. Additional positive cable may be required. Not supplied.

B) After installation ensure all connections are tight. Ensure manual reset control switch under the protective cap is in the "Active" position to establish connection.



### STEP 1:

Disconnecting Battery Cables:

A) Disconnect the black/negative (-) cable from the negative (-) battery post/bolt on the battery to ensure the battery is disconnected from the ground.

B) Disconnect the red/positive (+) cable from the positive (+) battery post/bolt on the battery.

### STEP 2:

Connecting the Battery Brain™:

A) Connect the Positive Battery Post to the "Active" side of Battery Brain™ (with 12V+/24V+ printed). An extension cable of 1ft might be needed, purchased separately). Then connect the Positive Cable of the vehicle to the side of the Battery Brain™ with no print on it. Note: If a Positive clamp is needed use the one supplied in the accessory kit.

**IMPORTANT NOTE:** All connections into and out of the Battery Brain™ must be covered with the Red Protective covers

### STEP 3:

Connecting Battery Brain™ to Ground:

A) Connect the black/negative (-) ground cable to the negative (-) post/bolt on the battery.

B) Connect the clip end of the black ground Battery Brain™ wire to the terminal bolt on the negative (-) battery post/nut or connect to the chassis metal screw (ground).

### CHASSIS MOUNTING Using the Side Chassis Mounting Bracket

A) Connect the "Active" side of the Battery Brain™ to the Chassis using the 4 chassis mounting blocks or using the supplied chassis side mount bracket.

B) Connect the "Active" side of the Battery Brain™ (with 12V/24V printed) to the positive (+) side using a red positive battery cable extension (not supplied in the accessory kit).

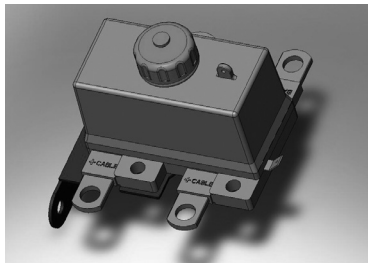
C) Connect the vehicle red positive (+) cable to other side (side with no print on it) of the Battery Brain™.

D) Connect the black ground wire of the Battery Brain™ to the chassis or directly to the negative post of the battery.

#### Using the Side Chassis Mounting Bracket (purchased separately)

A) Mount the bracket to the vehicle as close to the battery box using the self tapping screws. (purchased separately)

B) Mount the Heavy Duty Battery Brain to the bracket using the nut, bolt and washer. (not supplied, purchase separately).



#### STEP 4:

Install Black Engine-On Wire

**This wire must be installed to ensure the Battery Brain™ will not activate while the engine is running.**

Installation of the Engine-On wire will prevent the Battery Brain™ from disconnecting the battery while the engine is running even if the voltage level drops below 11.8V +/- 100Mili Volts (12V unit) and 23.7V +/- 100Mili Volts (24V unit) as could be the case with accessories that reduce the voltage below the threshold level or in the case of a bad alternator.

A) Locate a wire or fuse that has the 0.5V - 12V (12V unit) or 0.5V- 32V (24V unit) battery voltage when the engine is Running and is at 0V when the engine is not running. The other option is to connect the wire to the Oil Pressure Unit if it supplies at least 0.5V.

B) Attach the wire end of the supplied black engine-on wire to the selected wire or fuse as located in step "A" above. This may require running a wire to the interior of the vehicle. An additional fuse or wire connection may be required.

C) Slide the connector end of the black engine-on wire onto the single connector on the Battery Brain™ that is labeled with "ACC".

#### STEP 5:

Optional: Red Accessory Bypass Wire Installation

Installation of the red accessory bypass wire will provide you with continuous 12V/24V power to an accessory or accessories at all times bypassing the Battery Brain™.

#### IMPORTANT NOTE:

A) Use of this feature will bypass the Battery Brain™ and may allow the battery voltage to drop below the minimum charge needed to start your vehicle.

B) If leaving vehicle for extended period of time you should disconnect the accessory bypass wire as accessories may drain the battery completely.

**NOTE:** Exact location of the fuse & fuse panel will differ by manufacturer; consult your owner's manual or wiring schematic for the vehicle to locate fuses for the accessories. Amperage for the bypassed accessory must not exceed 7.5Amps.

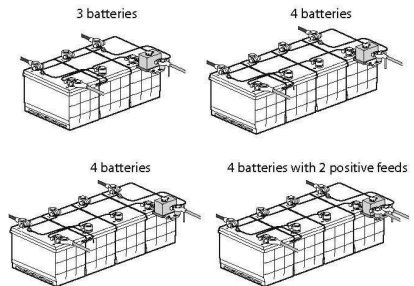
C) Locate the fuse that provides power only to the accessory(s) that you wish to have active at all times. (You may keep multiple accessories active up to 7.5 Amps)

D) Attach the exposed end of the red bypass wire to the fuse or device you wish to have active on the non active side of the fuse. A fuse tap connection may be required.

E) Carefully route the wire from the fuse to the Battery Brain™. A fuse-tap or wire-tap connection may be required.

F) Attach the connector end of the red bypass wire onto the "Active" side of the Battery Brain™ (with 12V/24V printed)

Series configuration options shown for example purposes only



Multi-battery Installation

If your vehicle has a multi-battery configuration, Battery Brain™ can be mounted to any battery configuration.

If two batteries are connected in series, to one primary red positive cable, then only one Battery Brain™ is required. Follow the installation instructions as previously stated.

If two or more batteries are connected in parallel, two primary red positive cables feeding the vehicle, you can A) Rewire all the feeds to one Battery Brain™ or B) You may require a Battery Brain™ for each feed; to ensure that the batteries are effectively isolated from the electrical system once the disconnection threshold is reached.

If using two Battery Brains™; mount both Battery Brains™ at the primary positive posts connected to the Starter, Alternator, ECM or any accessory device that requires electrical power.

If more than one Battery Brain™ is being used it is possible to reconnect and disconnect from one main wired push button.

Press and release the button to connect the Battery Brain™ and Press and Hold the button to disconnect the Battery Brain (if one unit has disconnected and one unit remains connected by pressing and releasing the push button it will reconnect all units. If you Press and hold the push button it will disconnect all units).

Battery Brain es un accesorio innovador que fácilmente se instala a cualquier batería. Usando la tecnología única microelectrónica que continuamente monitorea la energía de la batería. Cuando Battery Brain detecta que el nivel de energía cae debajo del nivel requerido para arrancar su motor, esto automáticamente aísla la batería del sistema eléctrico.

¡Esto asegurará que usted siempre tiene suficiente energía para arrancar su motor y seguir moviéndose!



Smart Energy Solutions, Inc.  
210 West Parkway, Unit #7  
Pompton Plains, NJ 07444 USA  
Telephone: 973-248-8008  
Fax: 973-248-8088  
Technical Support: 1-877-247-5993  
sales@smgy.net  
www.smgy.net  
NASDAQ OTCBB: SMGY.OB

Para más información de este y otro productos visite  
[www.smgy.net/batterybrain/](http://www.smgy.net/batterybrain/)

Versión: 200803



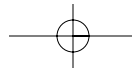
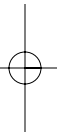
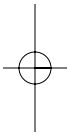
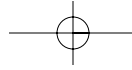
## Installation Instructions Instrucciones para la instalación Instructions d'installation

Battery Brain es un accesorio innovador que fácilmente instala a cualquier batería incluyendo múltiples configuraciones de batería. Usando la tecnología única micro-electrónica continuamente supervisa el poder de batería. Cuando Battery Brain detecta que la energía cae por debajo del nivel requerido para arrancar su motor, esta automáticamente aísla la batería del sistema eléctrico. ¡Esto asegurará que usted siempre tiene bastante energía para arrancar su motor y seguir moviéndose!

Battery Brain también tiene la capacidad de desconectar la energía con un interruptor manual en cualquier momento que el operador decide hacerlo.

Las instrucciones actualizadas de instalación las encontrará publicadas en [www.smgy.net](http://www.smgy.net).





## Garantía Limitada

Su Battery Brain™ es cubierta por garantía condicional limitada la garantía al comprador original.

Esta unidad es garantizada al comprador original de venta al público contra defectos en la calidad o en la mano de obra por el periodo de dos años de la fecha de la compra original. Si esta unidad falla debido a un defecto de la fabricación dentro de los 30 días después de la compra, devuelva la unidad, con su recibo, al lugar de la compra. Después de 30 días de compra, pero dentro del periodo de la garantía, si la unidad fuera comprada dentro de los Estados Unidos, envíela, con cargo a Smart Energy Solution, Inc. para reparación o reemplazo. Si la unidad fuera comprada fuera de los Estados Unidos, regrese la unidad al lugar de compra.

Esta garantía no cubre el daño debido a la mala operación u otra empleada del modelo de Battery Brain correcto sobre el voltaje de batería especificado. Esta garantía no se extiende a ningún defecto, mal funcionamiento, o el fracaso causado por accidentes, mal uso, abuso, la instalación impropia (incluyendo el desmontaje de Battery Brain, empleo del producto con el equipo para el cual no fue querido, o alteraciones no autorizadas o reparación.

Todas las garantías implícitas por la presente son limitadas en la duración con el período de dos años de la fecha de la compra original de venta al público. Daños y perjuicios secundarios o consiguientes que provienen de una violación de garantías expresas o de implícitas por la presente son negados y excluidos. Algunos estados no permiten a la exclusión de limitación de daños y perjuicios secundarios o consiguientes, entonces esta limitación o exclusión no pueden aplicarse a usted.

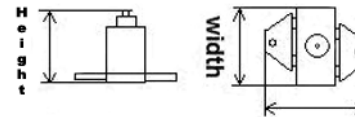
Ni Smart Energy Solution, Inc., ni Battery Brain de venta de minoristas es responsable de daños y perjuicios indirectos, secundarios, especiales, punitivos o consiguientes que provienen de la instalación impropia, el empleo de o la inhabilidad de usar Battery Brain. Excepto por esta garantía limitada, Smart Energy Solutions, Inc. no ha hecho, y expresamente niega cualquier garantía o representación de cualquier clase, expreso o implícito, directo o indirecto, de salud de producto para un objetivo particular.

Manufacturado por Smart Energy Solutions, Inc.

## Especificaciones Técnicas

### DIMENSIONES

Longitud 5.91" (15cm) x Ancho 3.54" Altura (de 9 cm) (incluyendo la tapa protectora removible) 2.83" (7.2cm)



### PESO

Battery Brain 1.03 libras (468g), Accesorios .617lbs (280gm), Empaquetado .00661lbs (3gm)

### ESPECIFICACIONES ACTUALES

Pico de Amperaje Máximo: 2,000 Amperes durante 15 segundos consecutivos.

Capacidad de Amperaje Continua: 500 Amperes  
Consumo de Amperaje en Modo Desconectado: 5 micro Amperes

Desconexión del Umbral de Voltaje 12V: 11.8V +/- 100Mili Voltios, 60 segundo de retraso  
Desconexión del Umbral de Voltaje 24V: 23.7V +/- 150Mili Voltios, 60 segundo de retraso

### RANGO OPERACIONAL DE TEMPERATURA

-40°F a 257°C (-40°C a 125°C)

Battery Brain esta hecho de materiales no combustibles (composición de Nilón PA 66)  
Battery Brain es totalmente a prueba de agua según los estándares SAE J4117 (completamente sumergido)

### ¡ADVERTENCIA DE SEGURIDAD DE LA BATERÍA!

Cuando se trabaja con pilas ácidas de plomo y accesorios, debe emplearse ciertas precauciones:

- Anteojos Protectores. No abra las tapas de ventilación o perfore la cubierta de la batería de ninguna forma y por ningún motivo
- El ácido sulfúrico puede causar ceguera y quemaduras severas.
- Enjuagar manos y ojos con agua corriente de inmediato.
- Evite fumar, el fuego y/o chispas.

### ADVERTENCIA, PROPOSICIÓN 65

Los postes de la batería, terminales, y accesorios relacionados contienen el plomo y compuestos de plomo. Es bien conocido que en Estado California estas sustancias químicas pueden causar cáncer y daño en el sistema reproductivo. Lavarse las manos después de su manejo.

## Battery Brain™

### INSTRUCCIONES GENERALES:

Battery Brain es instalado sobre el poste positivo (+) de la batería. El final del clip del cable negro de tierra deberá ser sujetado a la abrazadera del poste negativo (-).

### TIP DE AYUDA:

El positivo (+) el lado de Battery Brain es donde esta impresa la leyenda de " 12V +/24V +".

### HERRMIENTAS REQUERIDAS:

Las herramientas necesarias pueden variar de acuerdo a cada vehículo. Las herramientas más comunes son: La llave española de 5/16 ampliable ", 9/16 ", 10mm, 12mm, 13mm, 14mm o la llave Inglesa ajustable. Desarmadores marca Standard o Phillips.

### NOTA IMPORTANTE:

Antes de comenzar la instalación, asegúrese de que su batería esta conectada a la carga apropiada de 12V. Battery Brain™ necesita un mínimo de 9V para funcionar bien. Si su batería no tiene una carga mínima, puede ser que este en el final de su ciclo de vida. Battery Brain está diseñada para proteger el correcto funcionamiento de su batería o proteger su nueva batería. Esta no puede restaurar o reparar una batería dañada. Si la batería de su vehículo muestra cualquier signo de daño tal como protuberancias, grietas o goteo, reemplace su batería antes de instalar Battery Brain.

### NOTA IMPORTANTE:

Si usted no este totalmente familiarizado con el sistema eléctrico su vehículo es recomendable que la instalación de este producto sea realizada por un técnico calificado.

## EL KIT DE BATTERY BRAIN INCLUYE:

### UNIDAD BATTERY BRAIN:

1. El Interruptor manual "ACTIVO/anular" esta debajo de la capa protectora removible

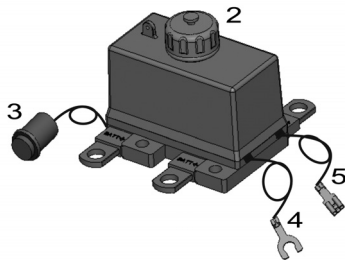


2. Tapa protectora amarilla

3. Botón alambrado

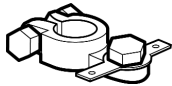
4. Cable Negro a tierra, conectado a unidad

5. ACC Cable



### ACCESORIOS:

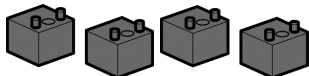
1. Terminal Conductor Positivo con Conector de Mariposa con Cerrojo y Arandela de Cerradura (Esclusa)



2. Poste Conductor Positivo con Cerrojo y Arandela de Cerradura(Esclusa)



3. Bloques de Montaje del chasis (4)



4. Accesorio Rojo de derivación de paso con asa de fusible



5. Motor Negro - Sobre Cable



6. Cubiertas Rojas Positivas Protectoras (2)

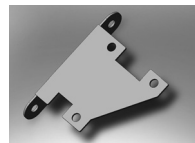


7. Cinchos Plásticos (2 Grande)



### ACCESORIOS OPCIONALES (adquirir por separado)

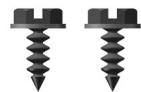
Soporte lateral de montaje del chasis



Tuerca, Perno y Arandela (3)



Tornillos autorroscantes (2)



## Posibles Problemas

### DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN, EL BATTERY BRAIN NO PARECE TRABAJAR.

#### QUE HACER

1. Asegúrese de que su batería tiene la carga apropiada. Battery Brain necesita un mínimo de 9V para funcionar bien.
2. Asegurar que el lado "Activo" del Battery Brain (con 12V/24V impreso) esta conectado al positivo (+) el poste de la batería.
3. Compruebe que el Interruptor de Control Manual (debajo de la tapa amarilla desprendible) está en la posición "ACTIVA".
4. Comprobar que el cable negro a tierra conectado al poste negativo (-) de la batería o a un tornillo metálico sobre el chasis.

### BATTERY BRAIN CON FRECUENCIA DESCONECTA EL PODER PARA NINGUNA RAZÓN EVIDENTE.

#### QUE HACER

1. La batería de vehículo puede que este baja de energía debido a la función del Alternador. Si esta no puede mantener una carga, puede ser al final de su ciclo de vida.
2. El sistema eléctrico podría tener un desconocido corto. Consulte a un técnico calificado.
3. Asegurar que todas las luces estén desconectadas.
4. Desconecte todos los accesorios electrónicos (la radio, el cargador del, el lector de DVDS, etc.) y pruebe otra vez.

### USTED NO PUEDE DETERMINAR UNA CONFIGURACIÓN DE INSTALACIÓN DE BATTERY BRAIN PARA SU VEHÍCULO O LOCALIZAR CONEXIONES DE BATERÍA.

#### QUE HACER

1. Consulte a un técnico calificado

#### NOTA IMPORTANTE:

Si una luz piloto para NINGÚNA CARGA O UNA ADVERTENCIA DE BATERÍA se ilumina sobre su tablero de mandos, pare su vehículo en un área segura y TIRE DEL INTERRUPTOR DE CONTROL MANUAL (localizado bajo la cubierta desprendible protectora sobre la unidad de Battery Brain) A LA POSICIÓN "ANULAR". ¡Su vehículo experimentará una pérdida completa de poder a no ser que el problema de "Ningún Carga" sea reparado inmediatamente! Este problema es sin relacion al Battery Brain y requiere la ayuda de un técnico calificado.

**INSTALACIÓN COMPLETA:**

A) Desatornillar la tapa removible protectora de encima de la unidad y girar el interruptor de control de puesta a cero "ACTIVO/ANULAR" manual a la posición "ACTIVA".

**NOTE:** Si el interruptor de control está en la posición "OVERRIDE" dejará pasar completamente el Battery Brain y el poder se quedará conectado en todo momento. La unidad no funcionará más hasta que sea cambiado a la posición "ACTIVA".

**PRUEBAS DE LA INSTALACIÓN****Como probar la Instalación.**

1. Después del completar la susodicha presión y liberación del botón alambrado para establecer la conexión de poder y arrancar el motor.



**NOTE:** Presione brevemente y suelte el botón para conectar la Battery Brain y presione y sostenga el botón para desconectar la Battery Brain.

2. Apague el motor y presione el botón alambrado, únase y desconecte dos veces entonces reconecte de nuevo y encienda el motor y trate de desconectar al energía mientras el motor esta encendido (este no debería funcionar).

3. A) Si el cable de encendido del motor esta conectado a la presión del aceite apagan el motor y permita tantos accesorios encendidos como le sea posible hasta que el voltaje baje por debajo de 11.7 V +/- sobre 12V unidades o 23.7 V sobre 24V unidades durante 60 segundos consecutivos el Battery Brain debería desconectar el poder.

B) Si el cable de encendido del motor esta conectado a la presión de aceite, apague el motor y deje encendidos tantos accesorios eléctricos como sea posible y espere hasta que voltaje caiga debajo de 11.7 V +/- sobre 12V unidades o 23.7 V sobre 24V unidades durante 60 segundos consecutivos el Battery Brain deberá desconectar el poder.

**NOTA:**

A) El botón alambrado se iluminará con una luz roja desconectando el voltaje (11.7V +/- sobre 12V la unidad o 23.7V +/- sobre 24V la unidad) si ha sido alcanzada y la luz se quedará durante 60 segundos después de 60 segundos el Battery Brain se desconectará la energía del sistema eléctrico.

B) Para prolongar el tiempo de retraso, presione y la liberación presión (corta de menos de 2 segundos) el botón alambrado dentro de 60 segundos de iluminado. El Battery Brain comenzará el conteo regresivo por 60 segundos por otros 60 segundos.

**Instrucciones de Instalación PASO 1:**

Desconectar los Cables de la Batería:

A) Desconectar el cable negro/negativo (-) del poste negativo de la batería (-) para asegurar que la batería esta desconectada de la tierra.

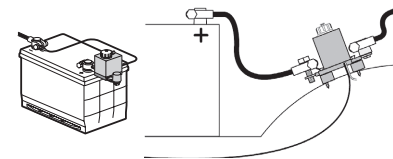
B) Desconectar el cable rojo/positivo (+) del poste positivo de la batería (+)

**PASO 2:**

Conectando el Battery Brain:

A) Conectar el poste positivo de la batería Positivo al lado "Activo" de Battery Brain (del lado 12V +/-24V + impreso). Una extensión de 1 pie de largo podría ser necesaria, (adquirir por separado). Luego conecte el cable Positivo del vehiculo al lado no impreso del dispositivo de Battery Brain.

Note: Si una abrazadera Positiva es necesaria utiliza la suministrada kit de accesorios.



**NOTA IMPORTANTE:** Todas las conexiones dentro y fuera de Battery Brain deben ser cubiertas con las tapas Rojas Protectoras.

**PASO 3:**

Conectando Battery Brain a Tierra:

A) Conectar el cable negro/negativo (-) de tierra al poste negativo (-) de la batería.

B) Conectar el final de clip del cable negro de tierra de Battery Brain a la terminal del poste negativo (-) de la batería o conecte al tornillo de metal del chasis (la tierra).

**MONTAJE DE BASTIDORES****Uso del anaquel de montaje de lado**

A) Conectar el lado "Activo" de Battery Brain a el chasis usando los 4 bloques de montaje de chasis o usando del anaquel de montaje de lado de chasis suministrado.

B) Conectar el lado "Activo" de Battery Brain (con el lado 12V/24V impreso) al lado positivo (+) el usando un cable de extensión rojo (no incluido en el kit de accesorios).

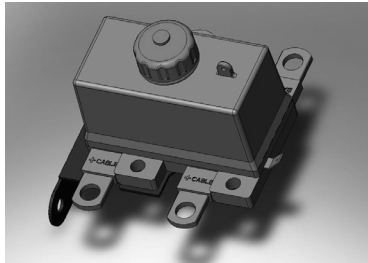
C) Conectar el cable rojo positivo del vehículo (+) a el otro lado de Battery Brain (el lado que no esta impreso).

D) Conectar el cable negro de tierra de Battery Brain al chasis o directamente al poste negativo de la batería.

#### Uso del anaquel de montaje de lado (adquirir por separado)

A) Monte al vehículo el soporte provista lo más cercana posible de la caja de la batería usando los tornillos autorroscantes,

B) Monte el Battery Brain de Gran Capacidad al soporte usando los tuerca, perno y arandela. (No suministrada, adquirir por separado)



#### PASO 4:

La instalación del Cable Negro

**Este cable debe ser instalado para asegurar que Battery Brain no se activar mientras el motor esta encendido.**

La instalación del Cable Negro de Encendido del Motor impedirá que Battery Brain desconecte la batería mientras el motor esta encendido incluso si el nivel de voltaje cae por debajo de 11.8V +/-100Mili Voltios (12V la unidad) y 23.7V +/-100Mili Voltios (24V la unidad) como podría ser el caso con los accesorios que reducen el voltaje debajo del nivel de umbral o en el caso de que use un

alternador malo.

A) Localizar un cable o fusible que tiene el 0.5V - 12V (12V unidad) o 0.5v-32V (24V unidad) el voltaje de batería cuando esta encendido y está en 0V cuando el motor no esta encendido. Otra opción conectar el cable a la Unidad de Presión del Aceite si este suministra al menos 0.5V.

B) Conecte el extremo del cable del motor suministrado negro en encendido, al alambre o fusible seleccionado como situado en el paso "A" anterior. Para ello puede ser necesario ejecutar un alambre en el interior del vehículo. Otro fusible o el cable de conexión puede ser necesario.

C) Deslice el conector final del motor de negro de encendido el alambre en el único conector del Battery Brain™ que tiene la etiqueta "ACC".

#### PASO 5:

Opcional: Accesorio de rojo de paso de instalación

La instalación de Accesorio de rojo de paso de instalación le proporcionará energía continua de 12V/24V todo el tiempo que el accesorio todo el tiempo que pase corriente del Battery Brain™.

#### NOTA IMPORTANTE:

A) El uso de esta característica pasará por alto el Battery Brain™ y puede permitir que el voltaje de la batería caiga por debajo del mínimo necesario para encender su vehículo.

B) Si deja el vehículo un largo periodo que usted debe desconectar el cable accesorio de paso de energía puesto que el accesorio puede agotar la batería por completo.

**NOTA:** Ubicación exacta del panel de fusibles y fusibles podrían ser diferentes por el fabricante; consulte el manual del propietario o el cableado esquemático del vehículo para localizar fusibles para los accesorios. El Amperaje para el accesorio bypass no debe exceder 7.5 Amps.

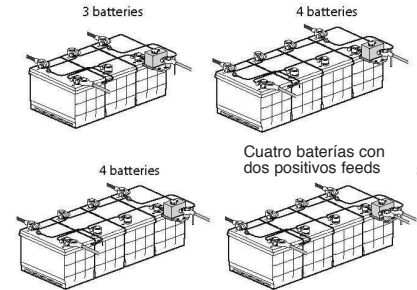
A) Localice el fusible que proporciona el poder sólo para el accesorios que desea tener activo en todo momento. (Es posible mantener múltiples accesorios activas de hasta 7.5 Amps)

B) Conecte el extremo expuesto del cable rojo del bypass la espoleta o dispositivo que desee que no opere en el lado activo de la fusible. Una tapa de fusibles de conexión pueden ser necesarios.

C) Enrute cuidadosamente el cable del fusible al Battery Brain. Una tapa de cable o fusible puede ser necesaria.

D) Conecte el conector final del cable rojo bypass en el lado "Activo" de la Battery Brain™ (con 12V/24V impreso).

Las opciones de series de configuración aquí mostradas son solo con propósito de ejemplo.



#### La Instalación de Multi-batería

Si su vehículo tiene una configuración de multi-batería, el Battery Brain puede ser montada a cualquier configuración de batería.

Si dos pilas son conectadas en serie, a un cable primario rojo positivo, entonces sólo requieren un Battery Brain. Siga las instrucciones de instalación como antes declarado.

Si dos o más pilas son conectadas en la paralelo, dos cables primarios rojos positivos que alimentan el vehículo, usted puede A) Alambrear de nuevo toda la alimentación a un Battery Brain o B) Usted puede requerir un Battery Brain para cada alimentación; para asegurar que las pilas están efectivamente aisladas del sistema eléctrico una vez el umbral de desconexión es alcanzado. Si esta usando dos Battery Brain; monte ambas Battery Brain en los postes primarios positivos conectados al Encendido, el Alternador, ECM o cualquier dispositivo que requiere el poder eléctrico.

Si más de un Battery Brain es usado es posible conectar y desconectar desde un botón principal.

Apriete y libere el botón para conectar el Battery Brain, Oprima y Sostenga oprimido el botón para desconectar Battery Brain (si una unidad ha sido desconectado y otra unidad continua conectada presionando y liberando el botón esto conectará de nuevo todas las unidades. Si usted Presiona y sostiene el botón esto desconectará todas las unidades).

Le Battery Brain est un accessoire innovateur qui s'installe facilement sur toutes les batteries de véhicule. Utilisant une technologie microélectronique unique, il surveille continuellement la puissance de la batterie. Quand Battery Brain détecte que la puissance diminue en dessous du niveau exigé pour mettre votre moteur en marche, il isole automatiquement la batterie du système électrique. Conçu spécialement pour protéger la mémoire et les pré réglages des accessoires, il a également la capacité de débrancher la batterie du système électrique et d'agir en tant que dispositif antivol. Le Battery Brain vous assure d'avoir toujours suffisamment de puissance dans la batterie pour mettre votre moteur en marche et continuer de vous déplacer sur la route!



SMART ENERGY SOLUTIONS

Smart Energy Solutions, Inc.  
210 West Parkway, Unit #7  
Pompton Plains, NJ 07444 USA  
Téléphone : 973-248-8008  
Fax: 973-248-8088  
Soutien technique : 1-877-247-5993  
sales@smgy.net  
www.smgy.net  
NASDAQ OTCBB: SMGY.OB

Pour plus de renseignements et pour d'autres produits, rendez-vous à l'adresse  
[www.smgy.net/batterybrain/](http://www.smgy.net/batterybrain/)

Version: 200803



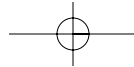
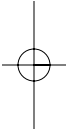
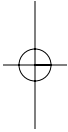
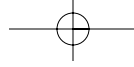
## Installation Instructions Instrucciones para la instalación Instructions d'installation

Le Battery Brain est un accessoire innovateur qui s'installe facilement sur toutes les batteries de véhicule. Utilisant une technologie microélectronique unique, il surveille continuellement la puissance de la batterie. Quand Battery Brain détecte que la puissance diminue en-dessous du niveau exigé pour mettre votre moteur en marche, il isole automatiquement la batterie du système électrique. Ceci vous assure d'avoir toujours suffisamment de puissance dans la batterie pour mettre votre moteur en marche et continuer de vous déplacer sur la route!

Le Battery Brain permet également à l'opérateur d'interrompre le courant avec un commutateur manuel à tout moment si il le désire.

Des mises à jour de la notice d'installation seront affichées sur [www.smgy.net](http://www.smgy.net).





## Garantie limitée

Votre Battery Brain™ est couvert par une garantie conditionnelle et limitée au premier acheteur.

Cette unité est garantie pour le premier acheteur au détail, contre les défauts afférents à la qualité ou à la main-d'œuvre pour une période de deux ans à compter de la date originale d'achat. Si cette unité tombe en panne en raison d'un défaut de fabrication dans les 30 jours suivant l'achat, retournez l'unité au détaillant, avec votre reçu. Après 30 jours suivant l'achat, mais dans les limites de la période de garantie, si l'unité a été achetée sur le territoire continental des États-Unis, retournez-la, port pré-payé, à Smart Energy Solutions, Inc. pour réparation ou remplacement. Si l'unité a été achetée en dehors du territoire continental des États-Unis, retournez-la à l'endroit où elle a été achetée.

La présente garantie ne couvre pas les dommages d'exploitation, autres que l'usage convenable du modèle de Battery Brain adéquat pour la tension déterminée d'une batterie. La présente garantie ne s'étend pas à aucun défaut, mauvais fonctionnement, ou panne causés par les accidents, le mauvais usage, l'abus, l'installation incorrecte (y compris le démontage du Battery Brain, l'usage du produit avec de l'équipement pour lequel il n'a pas été conçu, ou des modifications non autorisées ou des réparations).

Toutes les garanties implicites sont, par le présent document, limitées à la durée de deux ans, à compter de la date originale d'achat au détail. Les dommages, accidentels ou indirects pouvant survenir à la suite d'une violation, tant de la garantie expresse que de la garantie implicite sont, par le présent document, rejetés et exclus. Certains États ne permettent pas l'exclusion de dommages accidentels ou indirects, donc la présente exclusion ou limitation peut ne pas s'appliquer dans votre cas.

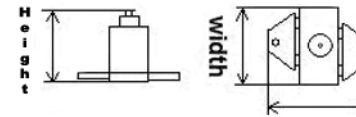
Ni Smart Energy Solutions, Inc. ni les détaillants qui font la vente de Battery Brain ne peuvent être tenus responsables pour tous dommages indirects, accidentels, particuliers, ou punitifs pouvant survenir à la suite d'une installation incorrecte, de l'usage ou de l'incapacité d'utiliser Battery Brain. À l'exception de la présente garantie limitée, Smart Energy Solutions, Inc. n'a pas effectué, et rejette expressément toute garantie ou représentation de quelle que nature que ce soit, expresse ou implicite, directe ou indirecte, de la justesse du produit dans un but particulier.

Assemblé en Chine pour Smart Energy Solutions, Inc.

## Spécifications techniques

### DIMENSIONS

Longueur 5.91" (15 cm) x Largeur 3.54" (9 cm)  
Hauteur (incluant capuchon protecteur amovible)  
2.83" (7.2 cm)



### LARGEUR

Battery Brain 1.03 lb (468 g), Accessoires .617 lb (280 g), emballage .00661lb (3g)

### CONSOMMATION DE COURANT

Intensité maximale de courant : 2000 pour 15 secondes consécutives.

Intensité continue en ampères : 500 A

Débranchement du raccordement de courant : 5 mA

Seuil de tension de débranchement 12 V: 11.8 V +/- 100

mA, délai de 60 secondes

Seuil de tension de débranchement 24 V: 23.7 V +/- 150

mA, délai de 60 secondes

### ÉCARTS DE TEMPÉRATURE FONCTIONNELLE

-40°F à 257°F (-40°C à 125°C)

Battery Brain™ est fabriqué avec des matériaux incombustibles (Composition de nylon PA 66)

Battery Brain™ est complètement imperméable, conformément au standard SAE J4117 (entièrement submergé)

### AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ CONCERNANT LA BATTERIE!

Au moment de travailler avec une batterie au plomb-acide et ses accessoires, vous devez prendre certaines précautions:

- Protégez vos yeux. N'ouvrez pas le bouchon d'aération et ne percez en aucune façon la batterie.
- L'acide sulfurique peut causer la cécité et de graves brûlures.
- Rincez vos mains et nettoyez immédiatement vos yeux à grande eau.
- Évitez les étincelles, les flammes et abstenez-vous de fumer.

### AVERTISSEMENT ÉMANANT DE LA PROPOSITION 65

Les bornes et les cosses de batterie, ainsi que les accessoires qui s'y rattachent, contiennent du plomb et des composés de plomb. Ces produits chimiques sont reconnus par l'état de Californie pour être cancérigènes et géno-toxiques. Lavez vos mains après manipulation.

## Battery Brain™

### GÉNÉRAL:

Le Battery Brain s'installe sur la borne positive (+) de la batterie, au moyen de la cosse incluse. L'œillet ouvert situé au bout du fil noir de mise à la terre, se fixe au boulon de blocage de la borne négative (-).

### CONSEIL UTILE:

Le côté positif (+) du Battery Brain est celui où est imprimé "12V+/24V+".

### OUTILS NÉCESSAIRES:

Les outils nécessaires peuvent varier selon votre type de véhicule. Les outils utilisés le plus fréquemment sont : une clé ouverte de 5/16", 9/16", 10 mm, 12 mm, 14 mm ou une clé à mâchoires mobiles, ainsi que des tournevis standards et à pointe cruciforme Phillips.

### NOTE IMPORTANTE:

Avant d'entreprendre l'installation, assurez-vous que votre batterie possède la puissance adéquate de 12 V. Le Battery Brain™ nécessite un minimum de 9 volts pour fonctionner de façon appropriée. Si elle ne produit pas la puissance minimale, c'est peut-être que sa durée de vie utile touche à sa fin. Le Battery Brain est conçu pour protéger une batterie fonctionnant efficacement ou une nouvelle batterie. Ce dispositif ne peut restaurer ou réparer une batterie endommagée. Si la batterie de votre véhicule présente des signes d'usure tels que des boursoufflures, des fuites ou des fissures, remplacez d'abord la batterie avant d'installer Battery Brain™.

### NOTE IMPORTANTE:

À moins que vous ne soyez entièrement familiarisé avec le système électrique de votre véhicule, l'installation de ce produit par un technicien diplômé est conseillée.

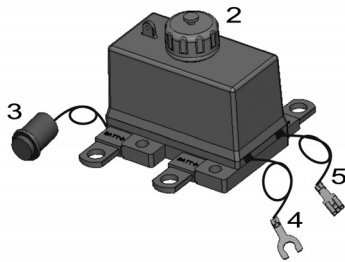
## La trousse du Battery Brain™ inclus

### UNITÉ DU BATTERY BRAIN™:

1. Commutateur manuel "ACTIVE/OVERRIDE" (ACTIF/PRIORITAIRE) situé sous le capuchon protecteur amovible.

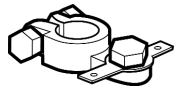


2. Capuchon protecteur jaune
3. Bouton-poussoir principal du câble
4. Un fil noir de mise à terre, fixé à l'unité
5. ACC Câble



### ACCESSOIRES :

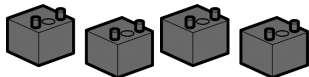
1. Cosse positive en aluminium avec le raccord papillon, l'écrou et la rondelle de blocage



2. Borne positive mâle avec l'écrou et la rondelle de blocage



3. Blocs de fixation pour châssis (4)



4. Câble de dérivation rouge pour accessoires avec support pour fusible



5. Câble noir du moteur



6. Capots de protection positifs rouges (2)

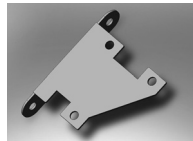


7. Attaches pour câbles (2 Large)



### ACCESSOIRES OPTIONNELS : (vendus séparément)

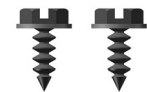
Support de fixation latéral pour châssis



Écrou, boulon & rondelle (3)



Vis autotaraudeuses (2)



## Diagnostic de panne

**APRÈS L'INSTALLATION, LE BATTERY BRAIN™ NE SEMBLE PAS FONCTIONNER.**

### QUE FAIRE

1. Assurez-vous que la batterie soutient la charge appropriée de 12 V. Le Battery Brain™ nécessite un minimum de 9 V pour fonctionner de façon appropriée.
2. Assurez-vous que le côté 'Actif' du Battery Brain (où est imprimé 12 V/24 V est relié à la borne positive (+) de la batterie
3. Vérifiez que le commutateur de commande manuel de remise en circuit (sous le capuchon jaune amovible) se trouve en position "ACTIVE".
4. Assurez-vous que le câble noir de mise à terre est relié à la borne négative (-) de la batterie ou à la vis métallique du châssis.

### BATTERY BRAIN™ DÉBRANCHE FRÉQUEMMENT LE COURANT SANS RAISON APPARENTE.

### QUE FAIRE

1. La batterie de votre véhicule peut être faible à cause de l'alternateur. Votre batterie peut être à la fin de son cycle de vie utile si elle n'est pas en mesure de maintenir un niveau de puissance approprié.
2. Le système électrique peut avoir un court-circuit. Consultez un technicien diplômé.
3. Assurez-vous que toutes les lumières sont éteintes.
4. Débranchez tous les accessoires électroniques (radio, chargeur de téléphone, lecteur de DVD etc.) et vérifiez de nouveau.

**VOUS NE POUVEZ ÉTABLIR LA CONFIGURATION D'INSTALLATION D'UN BATTERY BRAIN™ SUR VOTRE VÉHICULE OU VOUS NE POUVEZ TROUVER LES CONNEXIONS DE LA BATTERIE.**

### QUE FAIRE

1. Consultez un technicien diplômé.

### NOTE IMPORTANTE:

Si un voyant lumineux indiquant « NO CHARGE » ou « BATTERY WARNING » s'allume sur votre tableau de bord, arrêtez votre véhicule dans un endroit sécuritaire et **TOURNEZ LE COMMUTATEUR MANUEL DE REMISE EN CIRCUIT** (situé sous le capuchon protecteur amovible sur le dessus de l'unité du Battery Brain™) À LA POSITION « OVERRIDE ». Votre véhicule subira une perte complète de puissance, à moins que le problème « No Charge » ne soit immédiatement réparé! Ce problème n'est pas relié au Battery Brain et nécessite l'aide d'un technicien diplômé.

Si plus d'un Battery Brain™ est utilisé, il est possible de rebrancher et débrancher, à partir d'un bouton-poussoir principal du câble. Appuyez et relâchez le bouton pour brancher le Battery Brain™ et appuyez et tenir le bouton pour débrancher le Battery Brain (si une unité est débranchée et une unité demeure branchée, en appuyant et relâchant le bouton-poussoir, vous pouvez rebrancher toutes les unités. Si vous appuyez et tenez le bouton-poussoir, ceci débranchera toutes les unités).

#### INSTALLATION COMPLÉTÉE:

A) Dévissez le capuchon protecteur amovible sur le dessus de l'unité et tournez le bouton de commande manuel de remise en circuit 'ACTIVE/OVERRIDE' à la position 'ACTIVE'.

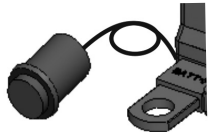
**REMARQUE:** Au cas, où le bouton de commande est en position 'OVERRIDE' (PRIORITAIRE), il contourne complètement le Battery Brain et le courant demeure branché en tout temps. L'unité ne fonctionne pas, tant que le bouton de commande n'est pas commuté à la position 'ACTIVE'.



## VÉRIFICATION DE L'INSTALLATION

#### Comment vérifier l'installation.

1. Après avoir complété les étapes ci-dessus, appuyez et relâchez le bouton-poussoir du câble pour établir le raccord d'alimentation et démarrez le moteur.



**REMARQUE:** Appuyez brièvement et tenir le bouton pour brancher le Battery Brain™ et appuyez et tenir le bouton pour débrancher le Battery Brain™

2. Arrêtez le moteur et appuyez sur le bouton-poussoir du câble. Branchez et débranchez deux fois, ensuite rebranchez et mettez le moteur en marche et essayez de débrancher le courant pendant que le moteur est en marche (il ne devrait pas réagir).

3. A) Si le câble du moteur est branché à l'unité de pression d'huile, arrêtez le moteur et laissez fonctionner le plus d'accessoires électriques possibles et attendez que la tension tombe en dessous de 11.7 V +/- sur des unités de 12 V ou 23.7 V +/- sur des unités de 24V pour 60 secondes consécutives. Le Battery Brain™ devrait débrancher le courant.

B) Si le câble du moteur est branché à un des fusibles dans le tableau de fusibles lorsque vous arrêtez le moteur, vous devez mettre le commutateur principal complètement hors tension (retirer les clés du système d'allumage). Laissez fonctionner le plus d'accessoires électriques possibles et attendez que la tension tombe en dessous de 11.7 V sur des unités de 12 V ou 23.7 V sur des unités de 24V pour 60 secondes consécutives. Le Battery Brain devrait débrancher le courant.

#### NOTE:

A) Une lumière rouge éclaire le bouton-poussoir du câble lorsque la tension de débranchement (11.7 V +/- sur unités de 12 V ou 23.7 V +/- sur 24 V) est atteinte et la lumière demeure éclairée pour 60 secondes. Après 60 secondes, le Battery Brain débranche le courant à partir du système électrique.

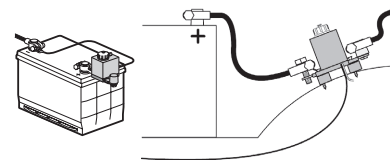
B) Pour prolonger le délai d'attente, appuyez et relâchez (appuyer moins de 2 secondes) le bouton-poussoir du câble au cours des 60 secondes, où la lumière est éclairée. Le Battery Brain débute un nouveau compte à rebours de 60 secondes pour une période de 60 secondes.

## Instructions pour l'installation

#### NOTE:

A) Avant d'installer le Battery Brain, assurez-vous que vous choisissez la configuration appropriée car l'emplacement et la position diffèrent selon les véhicules. Le Battery Brain doit être installé sur la fixation positive de la batterie ou sur le châssis. Un câble positif supplémentaire peut être nécessaire. Non inclus.

B) Une fois l'installation effectuée, vérifiez si tous les raccordements sont bien serrés. Assurez-vous que le commutateur manuel de remise en circuit, situé sous le capuchon protection, se trouve en position "Active" pour établir la connexion.



#### ÉTAPE 1:

Débrancher les câbles de la batterie :

A) Débranchez le câble noir/négatif (-) de la borne négative (-) sur la batterie pour assurer que la batterie est débranchée de la terre.

B) Débranchez le câble rouge/positif (+) de la borne positive (+) sur la batterie.

#### ÉTAPE 2:

Brancher le Battery Brain™:

A) Branchez la borne positive de la batterie sur le côté 'Actif' du Battery Brain™ (où est imprimé 12V+/24V+). Un câble de rallonge de 1 pied peut s'avérer nécessaire (vendu séparément). Ensuite, branchez le câble positif du véhicule sur le côté du Battery Brain™ qui ne contient aucune impression. Note : Au cas, où un serre-câble s'avère nécessaire, utiliser celui inclus dans la trousse d'accessoires.

**NOTE IMPORTANTE :** Toutes les connexions à l'intérieur et à l'extérieur du Battery Brain doivent être protégées avec les capots de protection rouges.

#### ÉTAPE 3:

Brancher le Battery Brain™ à la terre :

A) Branchez le câble de mise à terre noir/négatif (-) sur la borne négative (-) de la batterie.

B) Reliez l'oeillet ouvert du câble de mise à terre noir du Battery Brain™ au boulon du terminal sur la borne négative (-) de la batterie ou branchez à la vis métallique du châssis (terre).

#### INSTALLATION DU CHÂSSIS

##### Utilisation du support de fixation latéral du châssis

A) Branchez le côté 'Actif' du Battery Brain™ au châssis en utilisant les 4 blocs de fixation pour châssis ou utilisez le support de fixation latéral du châssis inclus.

B) Branchez le côté 'Actif' du Battery Brain™ (où est imprimé 12V/24V) sur le côté positif en utilisant un câble de rallonge rouge positif (+) (non inclus dans la trousse d'accessoires).

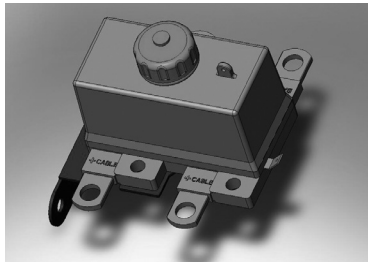
C) Branchez le câble rouge positif (+) du véhicule sur l'autre côté (côté sans impression) du Battery Brain™.

D) Branchez le câble de mise à terre noir/négatif (-) du Battery Brain™ sur le châssis ou directement sur la borne négative (-) de la batterie.

**Utilisation du support de fixation latéral du châssis (vendus séparément)**

A) Installer le support de fixation au véhicule aussi que près que possible du compartiment de batterie. Utiliser les vis autotaraudeuses (vendues séparément).

B) Installer le Battery Brain de grande capacité au support de fixation en utilisant le Écrou, boulon et rondelle.  
(non inclus, vendus séparément).



**ÉTAPE 4 :**

Installer le câble noir du moteur

**Ce câble doit être installé pour assurer que le Battery Brain™ ne soit pas activé lorsque le moteur est en marche.**

L'installation du câble du moteur évite que le Battery Brain ne soit débranché de la batterie lorsque le moteur est en marche, même si le seuil de tension tombe en-dessous de 11.8 V +/- 100 mA (unité de 12 V) et 23.7 V +/- 100 mA (unité de 24 V) ce qui peut être le cas avec des accessoires qui réduisent la tension en dessous du seuil de tension ou dans le cas d'un alternateur défectueux.

A) Localisez un câble ou fusible avec la tension de batterie 0.5 V - 12 V (unité 12 V) ou 0.5 V- 32 V (unité 24 V) lorsque le moteur est en marche et 0 V quand le moteur est arrêté. L'autre option est de brancher le câble à l'unité de pression d'huile si elle fournit au moins 0.5 V.

B) Attachez l'embout du câble noir du moteur fourni au câble ou fusible de consigne, tel qu'indiqué dans l'étape A ci-dessus. Ceci peut nécessiter de faire passer un câble à l'intérieur du véhicule. Un fusible supplémentaire ou une liaison par fil peuvent être nécessaires.

C) Glissez l'embout du connecteur du câble noir du moteur dans le connecteur simple de votre Battery Brain™, étiqueté avec "ACC".

**ÉTAPE 5:**

Optionnel : Installation du câble de dérivation rouge pour accessoires

L'installation du câble de dérivation rouge pour accessoires vous fournira en tout temps, une puissance continue de 12 V/24 V pour un accessoire ou des accessoires en contournant le Battery Brain™.

**NOTE IMPORTANTE:**

A) L'utilisation de cette fonction contourne le Battery Brain™ et permet à la tension de batterie de tomber en-dessous de la charge minimale nécessaire pour démarrer votre véhicule.

B) Au cas, où vous laissez le véhicule pour des périodes de temps prolongées, il est préférable de débrancher le câble de dérivation pour accessoires car les accessoires peuvent drainer complètement la batterie.

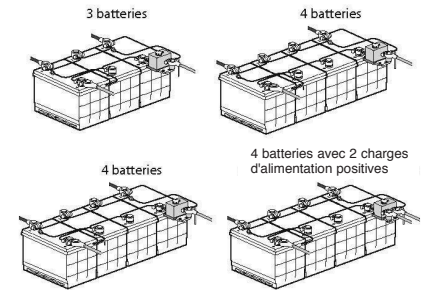
**NOTE :** L'emplacement exact de la fusible & tableau de fusibles peut différer selon le fabricant; consultez votre manuel du propriétaire ou le schéma de câblage du véhicule pour localiser les fusibles pour les accessoires. L'intensité de courant électrique pour l'accessoire contourné de doit pas excéder 7.5 A.

C) Localisez le fusible qui fournit le courant uniquement à l'accessoire ou aux accessoires que vous désirez activer en tout temps. (Vous pouvez activer en tout temps, plusieurs accessoires jusqu'à 7.5 A).

D) Attachez l'embout exposé du câble de dérivation rouge au fusible ou dispositif que vous désirez activer sur le côté non actif du fusible. Un fil de raccordement de fusible peut être nécessaire.

E) Acheminez soigneusement le câble du fusible au Battery Brain™. Un fil de raccordement de câble peut être nécessaire.

F) Attachez l'embout du connecteur du câble de dérivation rouge sur le côté 'Actif' du Battery Brain (où est imprimé 12 V/24 V).



Séries d'options de configuration illustrées uniquement à titre d'exemple

**Installation de plusieurs batteries**

Si votre véhicule possède une configuration pour plusieurs batteries, le Battery Brain peut être installé sur toute configuration de batterie.

Si deux batteries sont branchées en série au câble positif rouge principal, un seul Battery Brain est nécessaire. Suivre les instructions d'installation, décrites auparavant.

Si deux batteries sont branchées en parallèle et deux câbles positifs rouges alimentent le véhicule, vous pouvez A) Recâblez toutes les charges à un Battery Brain™ ou B) Vous pouvez avoir besoin d'un Battery Brain™ pour chaque charge, de façon à assurer que les batteries sont isolées de façon efficace du système électrique, une fois qu'elles ont atteint le seuil de débranchement.

Si vous utilisez deux Battery Brain™ : Installez les deux Battery Brain™ aux bornes positives principales reliées au démarreur, alternateur, module de commande électronique ou à tout autre dispositif auxiliaire qui nécessite du courant électrique.