

1. INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD – GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

ADVERTENCIA: Conforme a la Propuesta 65 de California, este producto contiene químicos de los cuales en el Estado de California se tiene conocimiento que provocan cáncer y malformaciones congénitas u otras lesiones reproductivas. Lávese las manos después de usar.

- 1.1 Resulta peligroso trabajar en forma cercana a una batería de plomo. Las baterías generan gases explosivos durante su normal funcionamiento. Por este motivo, resulta de suma importancia que siga las instrucciones cada vez que utiliza el arrancador.**
- 1.2** Para reducir el riesgo de explosión de una batería, siga estas instrucciones y aquellas publicadas por el fabricante de la batería y por el fabricante de cualquier equipo que intente utilizar en la proximidad de la batería. Revise las pautas de precaución en estos productos y en el motor.
- 1.3** Manténgase alejado de los niños.
- 1.4** Utilice solo en zonas bien ventiladas.
- 1.5** No desarme el arrancador; hágalo revisar por una persona capacitada que efectúe reparaciones cuando necesite servicio de mantenimiento o una reparación. Volver a ensamblar el arrancador en forma incorrecta puede provocar riesgo de incendio o descarga eléctrica.
- 1.6** Nunca opere el arrancador si está dañado.
- 1.7** No coloque el arrancador sobre materiales inflamables como alfombras, tapicería, papel, cartón, etc.
- 1.8** Coloque el ProBooster tan lejos de la batería que se está cargando como los cables lo permitan.
- 1.9** No exponga el arrancador a la lluvia o la nieve.
- 1.10** Nunca coloque el ProBooster directamente sobre la batería que se está cargando.
- 1.11** Para evitar la formación de arcos eléctricos, nunca permita que las pinzas se toquen entre sí o estén en contacto con la misma pieza de metal.
- 1.12** Si otra persona usa el arrancador, asegúrese de que esté bien informada sobre cómo usarlo de manera segura y además, de que haya leído y comprendido las instrucciones de funcionamiento.
- 1.13** El arrancador NO está diseñado para ser instalado como reemplazo de la batería del vehículo.
- 1.14** No lo utilice para cargar las baterías de celdas secas que se suelen usar en los aparatos domésticos.
- 1.15** Asegúrese de que el vehículo esté en “estacionado” (park) y que el freno de mano esté accionado.
- 1.16** Apague TODOS los componentes electrónicos en su vehículo (aire acondicionado, calefacción, radio, luces, cargadores, etc.).
- 1.17** Asegúrese de que la llave esté en la posición Apagado (OFF). En el caso de llaveros inteligentes (presionar para encender el vehículo), asegúrese de que el vehículo esté completamente apagado (OFF) antes de utilizar el arrancador.

2. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD PERSONAL

- 2.1** Use protección completa para los ojos y ropa protectora cuando trabaje cerca de baterías de plomo-ácido. Siempre cuente con la presencia de otra persona para obtener ayuda.
- 2.2** Tenga a la mano bastante agua fresca, jabón y bicarbonato de sodio en caso de que el ácido de la batería entre en contacto con los ojos, la piel o la ropa. Lave inmediatamente con agua y jabón y busque atención médica.
- 2.3** Si el ácido de la batería entra en contacto con los ojos, enjuague inmediatamente durante 10 minutos como mínimo y busque atención médica.
- 2.4** Neutralice el ácido derramado abundantemente con bicarbonato de sodio antes de intentar limpiarlo.
- 2.5** Retire todos los objetos metálicos de su cuerpo (anillos, pulseras, collares y relojes). Una batería puede producir una corriente de cortocircuito lo suficientemente alta como para soldar un anillo al metal, lo que ocasionaría una quemadura grave.
- 2.6** NUNCA fume o permita la presencia de chispas o llamas en la proximidad de una batería o motor.

3. CARACTERÍSTICAS



1. Indicador LED de carga
2. Indicador LED de condición (Control manual/Fallo)
3. Botón de modo incandescente (GLOW)
4. Botón de APAGADO/ENCENDIDO
5. Cable de carga de 12 V DC
6. Llave
7. Pinzas de arranque
8. Puerto de entrada de 12 V 10 A
9. Puerto de entrada micro USB de 5 V/2 A

4. INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

Carga previa

El DSR ProBooster se debe cargar previamente antes de poderlo usar para arrancar su vehículo. Las instrucciones de "modo estándar" lo guiarán en el uso de la batería actualmente "baja" de su vehículo para cargar previamente el ProBooster. Si la batería de su vehículo está completamente descargada o no le permite cargar previamente el ProBooster, consulte los "métodos alternativos de carga previa".

Modo estándar

En la mayoría de los casos, la batería "baja" de su vehículo puede cargar previamente y de manera completa el ProBooster

Siga estos pasos para cargar previamente su ProBooster y arrancar su vehículo:

1. En los vehículos con carga negativa a tierra (como en la mayoría de los vehículos), conecte la pinza con el polo POSITIVO (ROJO) al borne POSITIVO (POS, P, +) de la batería. A continuación, conecte la pinza con el polo NEGATIVO (NEGRO) al chasis del vehículo o al bloque del motor, lejos de la batería.
2. En los vehículos con carga positiva a tierra, conecte la pinza con el polo NEGATIVO (NEGRO) al borne NEGATIVO (NEG, N, -) de la batería. A continuación, conecte la pinza con el polo POSITIVO (ROJO) al chasis del vehículo o al bloque del motor, lejos de la batería.
3. El ProBooster se encenderá automáticamente. Los indicadores mostrarán el voltaje de la batería del vehículo.
4. Pulse el botón de ENCENDIDO/APAGADO. El ProBooster empezará a recargarse. Los indicadores led muestran el voltaje del ProBooster durante la carga.

5. Después de que el indicador de 14 V deje de parpadear, encienda el motor.

Métodos alternativos de carga previa

Si la batería de su vehículo está completamente descargada o es incapaz de cargar el ProBooster, el indicador de falla se encenderá durante la carga. Puede utilizar uno de los siguientes métodos alternativos de carga previa:

- **Desde una batería (es decir, el automóvil de un amigo)**
Conecte la pinza de salida con el polo POSITIVO (ROJO) del ProBooster al borne POSITIVO de la batería. A continuación, conecte la pinza de salida con el polo NEGATIVO (NEGRO) a una parte metálica pesada y sin pintar del chasis o bloque del motor, lejos de la batería. **NO conecte la pinza al borne negativo de la batería, al carburador, al tubo de combustible o a una pieza metálica.** Pulse el botón de ENCENDIDO/APAGADO. El ProBooster empezará a cargarse. Después de que el indicador de 14 V deje de parpadear, desconecte el ProBooster al retirar la pinza de salida del chasis o del bloque del motor, seguido por la pinza de salida del borne de la batería.
- **Desde un USB**
El ProBooster se puede recargar desde cualquier puerto USB de 5 V 2 A, con un adaptador micro USB (no incluido). La carga se inicia automáticamente.
- **Desde un enchufe de 12 V**
El ProBooster se puede cargar desde el enchufe de 12 V del automóvil de un amigo. Asegúrese de que el automóvil esté encendido. Conecte el adaptador de 12 V. La carga se inicia automáticamente.

Una vez que haya cargado completamente su ProBooster, puede continuar con la conexión y las instrucciones de arranque en modo estándar. Si la batería de su vehículo está completamente descargada, y no es capaz de arrancar el vehículo en el modo Estándar, puede que tenga que utilizar las instrucciones de arranque en modo de Control manual.

Modo de Control manual

Si el modo Estándar falla, siga estos pasos para utilizar el modo de Control manual:
NOTA: La función INCANDESCENTE no funciona en este modo.

- Lea siempre el manual de instrucciones del fabricante del vehículo.
 - La indicación inicial de batería de menos de 12 V puede indicar que existe una falla interna.
1. Cargue previamente el ProBooster, con uno de los “métodos alternativos de carga previa”.
 2. Quite el cable positivo (rojo) del vehículo del borne de la batería (fig. 1). Asegúrese de que el ProBooster esté apagado. Conecte la pinza positiva del ProBooster al cable positivo del vehículo, **NO** al borne de la batería (fig. 1).

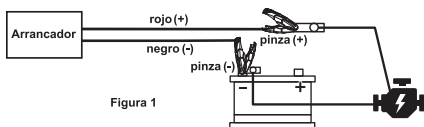


Figura 1

3. Pulse el botón de ENCENDIDO/APAGADO. **NOTA:** el ProBooster se apagará si no se utiliza dentro de 2 minutos; reinicie el proceso si esto sucede. Mantenga pulsado el botón de ENCENDIDO/APAGADO hasta que el indicador de Control manual/ Fallo parpadee en verde. Esto indica que el modo de Control manual está iniciando. Cuando el indicador muestra una luz verde fija, el modo de Control manual está activo.
4. Encienda el motor. (La capacidad de un motor para continuar funcionando sin una batería conectada varía según la marca y el modelo del vehículo).

ADVERTENCIA: No deje el motor encendido sin que el ProBooster o la batería estén conectados. Si lo hace, podría causar daños en la ECU del vehículo. El fabricante no se hace responsable de los daños causados por el uso incorrecto de este producto.

5. Inmediatamente después de que el motor arranque, y con la pinza y el cable de la batería del ProBooster conectados, conecte el cable positivo al borne positivo de la batería y ajuste la pinza del borne (fig. 2). Después de que haya asegurado el cable positivo al borne de la batería, apague el ProBooster y desconecte la batería.

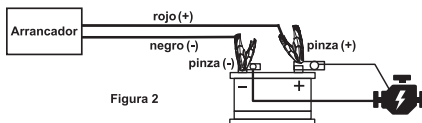


Figura 2

Modo incandescente:

En climas fríos, en la mayoría de los vehículos diésel, las bujías incandescentes se activarán primero para calentar la cámara del motor antes de que el motor arranque, como lo indica el signo INCANDESCENTE en el tablero. El proceso necesita una corriente de 40-60 Amp y tarda unos 4 a 6 segundos. En este caso, después de que el ProBooster esté completamente cargado y conectado, presione el botón INCANDESCENTE, y luego encienda la ignición.

NOTA: La función INCANDESCENTE está inactiva en el modo de Control manual.

Indicador de condición

El indicador de condición se vuelve ROJO en las siguientes condiciones:

- Conexión inversa
 - El voltaje de la batería es inferior a 3 voltios
- El indicador de condición se vuelve VERDE en el modo de Control manual.
- El indicador de condición parpadea entre ROJO y VERDE en el modo incandescente.

Ciclo de funcionamiento

MODELO	NÚMERO MÁXIMO DE FUNCIONAMIENTOS DE CORRIDO	INTERVALO MÍNIMO ENTRE SESIONES
DSR108	5 veces	15 minutos
DSR109	3 veces	20 minutos

IMPORTANTE: Brinde suficiente tiempo de enfriamiento entre dos sesiones de trabajo. El no hacerlo puede causar daños en el ProBooster.

5. ESPECIFICACIONES

Entrada.....	12 V DC 10 A, 5 V DC 2 A
Temperatura de funcionamiento	-40 °C a 65 °C (-40 °F a 150 °F)
Corriente de arranque	
DSR108	450 A
DSR109	800 A
Tiempo de recarga desde una batería	
DSR108	90 segundos
DSR109	150 segundos
Tiempo de recarga desde un enchufe de 12 V	
DSR108	200 segundos
DSR109	400 segundos
Tiempo de recarga desde un USB	
DSR108	20-40 minutos
DSR109	40-60 minutos

6. PIEZAS DE REPUESTO

Cable de carga de 12 V DC 3899003573Z

7. PREGUNTAS FRECUENTES

P: ¿Este ProBooster es seguro para la ECU y la computadora del automóvil?

R: A diferencia de los arrancadores tradicionales, este ProBooster utiliza ultracapacitores en lugar de una batería. El voltaje de los capacitores está restringido a un intervalo que es seguro para todos los tipos de ECU. Por lo tanto, no hay riesgo de sobrevoltaje.

Los capacitores tienen una capacidad muy pequeña, alrededor de 0.2 a 0.4 Ah. Una vez que se arranca el vehículo, se recargan por completo desde el alternador en un de par de segundos. La desconexión del ProBooster no causa ningún vaciado de carga, por lo que no se producen picos de voltaje.

P: ¿La transferencia de energía residual al ProBooster puede dañar la batería baja?

R: No. Este ProBooster extrae solamente de 0.2 a 0.4 Ah de energía de la batería. Una batería baja de automóvil normalmente tiene una capacidad de 10 a 30 Ah y puede recargar el ProBooster muchas veces sin ningún efecto adverso.

P: ¿Cuántos arranques puede realizar un ProBooster recargado completamente?

R: Este ProBooster está diseñado para arrancar solamente una vez cuando está recargado completamente. Se recarga a sí mismo después de cada uso, esto toma sólo unos 100 segundos. Por lo tanto, se pueden realizar arranques tantas veces como sea necesario y de manera sucesiva.

P: ¿Cuánto tiempo puede el ProBooster mantener una carga?

R: Este ProBooster se descarga automáticamente hasta 0 en unos pocos días, pero se puede recargar al instante desde una batería baja en 100 segundos y estará listo para su uso.

P: ¿Cuál es el promedio de vida útil del ProBooster?

R: Este ProBooster se puede utilizar más de 10,000 veces antes de que haya pérdida notable de rendimiento. Los ultracapacitores se pueden seguir usando por más de 10 años.

P: ¿Cuál es el efecto de la baja temperatura en este ProBooster?

R: Los ultracapacitores en el ProBooster mantienen la misma corriente de arranque, incluso en un clima de frío extremo de hasta a -30 °C.

	20°C	0°C	-10°C	-20°C	-30°C	-40°C
Plomo-ácido	300Amp	180Amp	120Amp	100Amp	50Amp	30Amp
Iones de litio	300Amp	190Amp	120Amp	80Amp	60Amp	40Amp
Ultracapacitor	300Amp	300Amp	300Amp	300Amp	280Amp	250Amp

P: ¿El ultracapacitor de mi ProBooster es seguro?

R: Es extremadamente seguro. La tecnología de ultracapacitores es una de las ventajas más importantes con respecto a los arrancadores basados en baterías. Los ultracapacitores están diseñados especialmente para recibir y liberar una gran cantidad de corriente eléctrica de potencia al instante.

Este ProBooster también está equipado con protección contra cortocircuitos/polaridad inversa. Por lo tanto, un cortocircuito debido a un uso no intencionado no dañará los ultracapacitores. No van a sobrecalentarse ni provocar un incendio o una explosión.

NOTA: La protección contra inversión de polaridad y cortocircuitos se desactiva durante el modo de Control manual.

P: ¿El ProBooster necesita ser recargado periódicamente?

R: No. El ProBooster se basa en la recarga instantánea de ultracapacitores en lugar de la energía eléctrica almacenada. Por lo tanto, no necesita ser recargado regularmente y puede ser almacenado durante años. ¡No requiere mantenimiento!

P: ¿Qué es el modo de CONTROL MANUAL?

R: La ECU de algunos automóviles no permite que el motor arranque si el voltaje de la batería es inferior a 8 V. En esta situación, se debe desconectar el cable positivo de la batería del automóvil, y en su lugar se debe conectar directamente al ProBooster. A continuación, la ECU puede detectar el alto voltaje proporcionado por el ProBooster.

ADVERTENCIA: LEA ATENTAMENTE EL MANUAL DEL USUARIO ANTES DE UTILIZAR EL MODO DE CONTROL MANUAL.

P: ¿Qué es INCANDESCENTE?

R: En climas fríos, en la mayoría de los vehículos diésel, las bujías incandescentes se activarán primero para calentar la cámara del motor antes de que el motor arranque, como lo indica el signo INCANDESCENTE en el tablero. El proceso necesita una corriente de 40-60 Amp y tarda unos 4 a 6 segundos. En este caso, después de que el ProBooster esté completamente cargado y conectado, presione el botón INCANDESCENTE, y luego encienda la ignición.

P: ¿Qué tamaño de motores se pueden utilizar con este ProBooster?

R: El éxito de un arranque depende de muchos factores como la condición de la batería, la temperatura, la edad del automóvil, etc.

Aquí tiene una guía general de las opciones de ProBooster para motores de diversos tamaños:

		GASOLINA		DIÉSEL		
Modelo	Corriente de arranque	Batería sin calentamiento	Batería sin enfriamiento	Batería sin calentamiento	Batería baja por enfriamiento	Batería sin enfriamiento
DSR108	450Amp	>6.0L	>5.0L	>3.0L	>3.0L	>1.6L
DSR109	800Amp	>8.0L	>6.0L	>5.0L	>4.0L	>3.0L

8. ANTES DE DEVOLVER A REPARACIONES

Si desea obtener más información sobre la solución de problemas, póngase en contacto con el departamento de servicio al cliente para recibir asistencia:

**services@schumacherelectric.com
www.batterychargers.com**

o llame 1-800-621-5485, lunes-viernes 7:00am to 5:00pm CST

Para **REPARACIÓN O DEVOLUCIÓN**, comuníquese con Servicios al Cliente al 1-800-621-5485. **NO ENVÍE LA UNIDAD** hasta que usted reciba **AUTORIZACIÓN DE DEVOLUCIÓN DE MERCANCÍA (RMA)** de Servicios al Cliente de Schumacher Electric Corporation.

9. GARANTÍA LIMITADA

SCHUMACHER ELECTRIC CORPORATION, 801 BUSINESS CENTER DRIVE, MOUNT PROSPECT, IL 60056-2179, REALIZA LA PRESENTE GARANTÍA LIMITADA AL COMPRADOR MINORISTA ORIGINAL DE ESTE PRODUCTO. LA PRESENTE GARANTÍA LIMITADA NO PUEDE TRANSFERIRSE NI CEDERSE.

Schumacher Electric Corporation (el "Fabricante") otorga garantía por esta arrancador por un (1) año contados a partir de la fecha de compra, contra cualquier material defectuoso o de mano de obra de la unidad que pudieran surgir durante su uso y bajo cuidado normal. Si su unidad cuenta con material defectuoso o defectos de mano de obra, la obligación de los Fabricantes, conforme a la presente garantía, será simplemente reparar o sustituir el producto por uno nuevo o por una unidad reparada, a elección del fabricante. Es la obligación del comprador enviar la unidad con comprobante de compra y los gastos de envío prepagos al Fabricante o a sus representantes autorizados para que estos reparen o reemplacen el producto.

El Fabricante no presta garantía por los accesorios utilizados con este producto que no sean los fabricados por Schumacher Electric Corporation y que no estén aprobados para su uso con este producto. La presente Garantía Limitada será nula si el producto se utiliza en forma errónea, se trata de manera inadecuada, es reparado o modificado por personas que no sean el Fabricante o si esta unidad es revendida a través de un vendedor minorista no autorizado.

El Fabricante no realiza ninguna otra garantía, incluidas, a título enunciativo, las garantías expresas, implícitas o legales, incluidas, a modo de ejemplo, las garantías implícitas de comerciabilidad o adecuación a un fin específico. Asimismo, el Fabricante no será responsable ante reclamos por daños accidentales, especiales ni directos en los que incurran los compradores, usuarios u otras personas asociadas al producto, incluidas, a título enunciativo, los ingresos y ganancias no percibidas, ventas anticipadas, oportunidades comerciales, el buen nombre, la interrupción de la actividad comercial o cualquier otro daño que haya provocado. Todas las garantías, excepto la garantía limitada incluida en el presente, por medio de la presente, quedan expresamente anuladas y excluidas. Algunos estados no permiten la exclusión ni la limitación de los daños accidentales ni directos o el plazo de garantía implícita, por lo que las limitaciones o exclusiones mencionadas anteriormente podrían no corresponder con su caso. La presente garantía le otorga derechos legales específicos y es probable que usted cuente con otros derechos que podrían diferir de los incluidos en la presente garantía.

LA PRESENTE GARANTÍA LIMITADA ES LA ÚNICA GARANTÍA LIMITADA EXPRESA Y EL FABRICANTE NO ASUME NI AUTORIZA A NADIE A ASUMIR O A ADQUIRIR NINGUNA OTRA OBLIGACIÓN RESPECTO DEL PRODUCTO QUE NO SEA LA PRESENTE GARANTÍA.

Schumacher® y el logo Schumacher son marcas registradas de Schumacher Electric Corporation.

Patente pendiente en EE. UU 14/443,021; patente pendiente en Europa 15167725.9

1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES – CONSERVER CES CONSIGNES.

AVERTISSEMENT : Conformément à la Proposition 65 en Californie, ce produit contient des produits chimiques reconnus par l'état de Californie pour causer des cancers et des malformations congénitales ou d'autres problèmes de reproduction. Laver les mains après chaque utilisation.

- 1.1 Travailler au voisinage d'accumulateur au plomb est dangereux. Les batteries produisent des gaz explosifs en marche normale. Pour cette raison, il est de la plus haute importance que vous suiviez les directives à chaque fois que vous utilisez l'unité.**
- 1.2** Pour réduire le risque d'explosion de la batterie, suivez ces directives et celles publiées par le fabricant de la batterie et du fabricant de tout autre appareil que vous pensez utiliser au voisinage de la batterie. Examinez les avertissements inscrits sur ces produits et sur le moteur.
- 1.3** Ne pas laisser à la portée des enfants.
- 1.4** N'utilisez cet appareil que dans des lieux bien ventilés.
- 1.5** Ne démontez pas l'unité. Prenez-la à une personne qualifiée si une réparation est nécessaire. Un montage incorrect peut provoquer un incendie ou un choc électrique.
- 1.6** Ne jamais utiliser l'unité si elle est endommagée.
- 1.7** Ne mettez pas l'unité sur des matériaux inflammables, tels que les tapis, tissus d'ameublement, papier, carton, etc.
- 1.8** Placez l'unité loin de la batterie qui va être utilisé étant que les câbles le permettent.
- 1.9** Ne pas exposer l'unité à la pluie ou la neige.
- 1.10** Ne placez jamais le ProBooster directement au-dessus de la batterie renforcée.
- 1.11** Pour éviter un arc électrique, ne jamais laisser les pinces se toucher entre eux ou mis avec le même morceau de métal.
- 1.12** Si quelqu'un d'autre utilise l'unité, assurez-vous qu'ils sont bien informés sur la façon de l'utiliser en toute sécurité, et avoir lu et compris les instructions de fonctionnement.
- 1.13** L'unité n'est pas conçue pour être installée comme un remplacement de la batterie du véhicule.
- 1.14** Ne l'utilisez pas avec les batteries sèches qui sont d'usage courant dans les électroménagers.
- 1.15** Vérifiez que le levier des vitesses est en position « Park » et que le frein à main est serré.
- 1.16** Éteignez TOUT ce qui peut comporter des composants électroniques dans votre voiture (climatisation, chauffage, radio, feux, chargeurs, etc.).
- 1.17** Vérifiez que la clé de contact est en position OFF. Pour les immobilisateurs à clé intelligente (véhicules avec démarreur à bouton), vérifiez que le véhicule est complètement « OFF » (éteint) avant un démarrage assisté.

2. MESURES DE SÉCURITÉ PERSONNELLE

- 2.1** Porter des lunettes et des vêtements de protection lorsque vous travaillez à proximité des batteries au plomb. Toujours avoir quelqu'un à proximité pour vous aider.
- 2.2** Avoir beaucoup d'eau fraîche, du savon et du bicarbonate de soude pour une utilisation à proximité, en cas si l'acide touche vos yeux, la peau ou les vêtements. Laver immédiatement avec du savon et de l'eau et consulter un médecin.
- 2.3** Si l'acide de la batterie entre en contact avec les yeux, rincer les yeux immédiatement pendant 10 minutes et consulter un médecin.
- 2.4** Neutraliser l'acide avec du bicarbonate de soude avant d'essayer de nettoyer.
- 2.5** Retirez tous les objets personnels en métal de votre corps, tels que des bagues, bracelets, colliers et montres. Une batterie peut produire un court-circuit suffisamment élevé pour souder une bague de métal, causant de graves brûlures.
- 2.6** Ne jamais fumer jamais ou produire une étincelle ou flamme au alentour d'une batterie ou d'un moteur.

3. CARACTÉRISTIQUES



1. Voyants DEL indicateurs de tension
2. Voyant DEL indicateur d'état (Prioritaire/Défaut)
3. Bouton « Mode GLOW »
4. Bouton Marche/Arrêt
5. Câble de charge 12 V CC
6. Clé (outil)
7. Pinces pour batterie
8. Port d'entrée 12 V 10 A
9. Port d'entrée (micro USB) 5 V/2 A

4. CONSIGNES D'UTILISATION

Précharge

Le ProBooster DSR doit être préchargé avant de pouvoir aider au démarrage de votre véhicule. Les instructions du « Mode standard » vous guideront dans l'utilisation de la « batterie faible » actuelle de votre véhicule pour précharger le ProBooster. Si la batterie de votre véhicule est complètement déchargée, ou est trop faible pour précharger le ProBooster, voyez « Méthodes de précharge alternatives ».

Mode standard

Dans la plupart des cas, la batterie de votre véhicule, même faible, suffit pour précharger à fond le ProBooster

Accomplissez les étapes suivantes pour précharger votre ProBooster et démarrer votre voiture :

1. Si le négatif est à la masse sur votre véhicule (cas le plus courant), connectez la pince POSITIVE (ROUGE) à la borne POSITIVE (marquée POS, P ou +) de la batterie. Puis, fixez la pince NÉGATIVE (NOIRE) au châssis ou au bloc moteur, loin de la batterie.
2. Si le positif est à la masse sur votre véhicule, connectez la pince NÉGATIVE (NOIRE) à la borne NÉGATIVE (marquée NEG, N ou -) de la batterie. Puis, fixez la pince POSITIVE (ROUGE) au châssis ou au bloc moteur, loin de la batterie.
3. Le ProBooster s'allumera automatiquement. Les voyants indiqueront la tension de la batterie du véhicule.
4. Appuyez sur le bouton ON/OFF (Marche/Arrêt). La précharge du ProBooster commencera. Les voyants

DEL indiquent la tension du ProBooster à mesure qu'il se charge.

5. Lorsque le voyant 14 V cesse de clignoter, démarrez le moteur.

Méthodes de précharge alternatives

Si la batterie de votre véhicule est complètement déchargée, ou est trop faible pour précharger le ProBooster, le voyant « Fault » (Défaut) s'allumera pendant la charge. Dans ce cas, vous pouvez avoir recours à l'une des méthodes de précharge alternatives suivantes :

- **À partir d'une batterie (p. ex. celle de la voiture d'un ami)**
Connectez la pince de sortie rouge (POSITIVE) du ProBooster à la borne POSITIVE de la batterie. Ensuite, connectez la pince de sortie noire (NÉGATIVE) à une partie métallique massive et non peinte du châssis ou du bloc moteur, loin de la batterie. **NE LA CONNECTEZ PAS à la borne négative de la batterie, ni au carburateur ou aux conduits d'essence, ni à une pièce en tôle.** Appuyez sur le bouton ON/OFF (Marche/Arrêt). La charge du ProBooster commencera. Dès que le voyant 14 V cesse de clignoter, déconnectez le ProBooster en détachant d'abord la pince fixée au châssis ou au bloc moteur, et en deuxième lieu la pince fixée à une borne de la batterie.
- **À partir d'un port USB**
Le ProBooster peut être rechargé sur n'importe quel port USB 5 V 2 A, à l'aide d'un adaptateur micro USB (non fourni). La charge commence automatiquement.
- **À partir d'une prise 12 V**
Le ProBooster peut être chargé depuis une prise 12 V de la voiture d'un

ami. Vérifiez que le contact soit mis. Branchez l'adaptateur 12 V. La charge commence automatiquement.

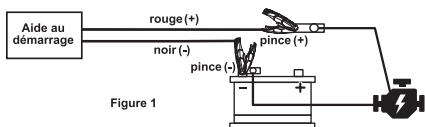
Une fois votre ProBooster chargé à fond, vous pouvez reprendre la procédure de connexion et de démarrage indiquée dans les instructions du mode standard. Si la batterie de votre véhicule est complètement déchargée et que le véhicule ne démarre pas en mode standard, vous devez peut-être suivre les instructions de démarrage prioritaire.

Mode prioritaire

Si le mode standard échoue, réalisez les étapes suivantes pour passer au mode prioritaire :

REMARQUE : La fonction « GLOW » (bougie de préchauffage) ne fonctionnera pas avec ce mode.

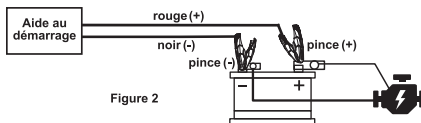
- Veuillez toujours lire les directives dans le manuel du fabricant du véhicule.
- Un état initial de batterie de moins de 12 V peut signifier qu'il y a un défaut d'origine interne.
 1. Préchargez le ProBooster par l'une des « Méthodes de recharge alternatives ».
 2. Retirez le fil positif (rouge) du véhicule à partir de la borne de batterie (fig. 1). Assurez-vous que le ProBooster est éteint. Connectez la bride positive du ProBooster au fil positif du véhicule, et NON à la borne de batterie (fig. 1).



3. Appuyez sur le bouton ON/OFF (Marche/Arrêt).
REMARQUE : le ProBooster s'éteindra s'il n'est pas utilisé pendant 2 minutes; redémarrez le processus si cela se produit. Appuyez et tenez le bouton ON/OFF (Marche/Arrêt) jusqu'à ce que le voyant indicateur d'état Priorité/ Défaut clignote en vert. Cela indique que le mode prioritaire est en cours d'initialisation. Quand le voyant affiche une lumière verte continue, le mode prioritaire est actif.
4. Démarrez le moteur. (La capacité d'un moteur à continuer de fonctionner sans qu'une batterie y soit connectée variera selon la marque et le modèle du véhicule).

AVERTISSEMENT : Ne laissez pas tourner le moteur sans que le ProBooster ou la batterie ne soient connectés. Ne pas suivre ces directives pourrait endommager la BCE du véhicule. Le fabricant ne sera pas tenu responsable de tout dommage causé par une utilisation impropre de ce produit.

5. Aussitôt que le moteur démarre, attachez le fil positif à la borne de batterie et serrez la bride de la borne en prenant soin que la bride du Probooster et le fil de la batterie sont toujours connectés (fig. 2). Une fois que le fil positif a été sécurisé à la borne de batterie, éteignez le ProBooster et déconnectez la batterie.



Mode de bougie de préchauffage (glow) :

Par temps froid, sur la plupart des véhicules diesel, les bougies de préchauffage s'activent d'abord, avant le démarreur, pour préchauffer la chambre de combustion. Le voyant GLOW du tableau de bord l'indique. Ce processus consomme de 40 à 60 ampères et prend de 4 à 6 secondes. Si c'est le cas de votre véhicule, une fois que le ProBooster est chargé à fond et connecté, appuyez d'abord sur le bouton GLOW, puis mettez le contact.

REMARQUE : Le mode « GLOW » (bougie de préchauffage) est inactif en mode prioritaire.

Indicateur d'état

Le voyant d'indication d'état s'allume en ROUGE dans les conditions suivantes :

- Inversion de polarité
- Tension de la batterie inférieure à 3 V

Le voyant d'indication d'état s'allume en VERT en mode prioritaire :

Le voyant d'indication d'état clignote en ROUGE et en VERT en mode « Glow ».

Cycle de travail

MODÈLE	MAXIMUM D'OPÉRATIONS D'AFFILÉE	INTERVALLE MINIMAL ENTRE SESSIONS
DSR108	5 fois	15 minutes
DSR109	3 fois	20 minutes

IMPORTANT : Laissez refroidir l'appareil suffisamment longtemps entre deux séances de travail. L'omission de cette précaution peut endommager le ProBooster.

5. SPÉCIFICATIONS

Entrée.....	12 V CC 10 A, 5 V CC 2 A
Température de service.....	de -40 à +65 °C (-40 à +150 °F)
Courant de démarrage	
DSR108.....	450 A
DSR109.....	800 A
Temps de recharge à partir d'une batterie	
DSR108.....	90 s
DSR109.....	150 s
Temps de recharge à partir d'une prise 12 V	
DSR108.....	200 s
DSR109.....	400 s
Temps de recharge à partir d'un port USB	
DSR108.....	de 20 à 40 min
DSR109.....	de 40 à 60 min

6. PIÈCES DE RECHANGE

Câble de charge 12 V CC.....	3899003573Z
------------------------------	-------------

7. FOIRE AUX QUESTIONS

Q : Ce ProBooster est-il sans danger pour le bloc de commande électronique (BCE) et l'ordinateur de bord?

R : À la différence des dispositifs d'aide au démarrage traditionnels, ce ProBooster utilise des ultracondensateurs au lieu d'une batterie. La tension des condensateurs est limitée à une plage sûre pour tous les types de BCE. Il n'y a donc aucun risque de surtension. Les condensateurs sont d'une très faible capacité (d'environ 0,2 à 0,4 Ah). Une fois que le moteur du véhicule a démarré, le courant de l'alternateur les recharge à fond en environ 2 secondes. La déconnexion du ProBooster ne provoquera aucune perte de charge, donc aucune pointe de tension.

Q : Le transfert de son énergie résiduelle au ProBooster peut-il endommager la batterie déchargée?

R : Non. Ce ProBooster ne puise que de 0,2 à 0,4 Ah de la batterie. Une batterie de voiture, même faible, conserve normalement une charge de 10 à 30 Ah. Elle peut donc recharger le ProBooster de nombreuses fois sans aucun effet indésirable.

Q : Combien de démarrages le ProBooster peut-il assister avec une charge complète?

R : Ce ProBooster est conçu pour assister un seul démarrage par charge complète. Il se recharge après chaque utilisation, ce qui ne prend qu'une centaine de secondes. Il peut donc assister autant de démarrages que nécessaire, successivement.

Q : Combien de temps le ProBooster garde-t-il la charge?

R : Ce ProBooster perd toute sa charge en quelques jours, mais il peut être rechargé à l'instant à partir d'une batterie déchargée et être prêt à l'usage en une centaine de secondes.

Q : Quelle est la durée de vie de ce ProBooster?

R : Ce ProBooster peut être utilisé plus de 10 000 fois avant que ses performances ne subissent une baisse perceptible. Les ultracondensateurs restent opérationnels pendant plus de dix ans.

Q : Quel est l'effet du froid sur ce ProBooster?

R : Les ultracondensateurs du ProBooster délivrent la même intensité au démarrage même par très grand froid, jusqu'à -30 °C.

	20°C	0°C	-10°C	-20°C	-30°C	-40°C
Plomb-acide	300Amp	180Amp	120Amp	100Amp	50Amp	30Amp
Lithium-Ion	300Amp	190Amp	120Amp	80Amp	60Amp	40Amp
Ultracondensateur	300Amp	300Amp	300Amp	300Amp	280Amp	250Amp

Q : Mon ProBooster à ultracondensateurs est-il sûr?

R : Il est extrêmement sûr. La technologie des ultracondensateurs est l'un de ses principaux avantages sur les aides au démarrage à batterie. Les ultracondensateurs sont spécialement conçus pour recevoir et pour délivrer un courant instantané de forte intensité.

Ce ProBooster est également équipé d'une protection contre les courts-circuits et l'inversion de polarité. Donc, un court-circuit provoqué par mégarde n'endommagera pas les ultracondensateurs. Ils ne sont pas susceptibles de surchauffe, et ne présentent aucun risque d'incendie ni d'explosion.

REMARQUE : les protections contre l'inversion de polarité et les courts-circuits sont désactivées en mode prioritaire.

Q : Le ProBooster doit-il être périodiquement rechargé?

R : Non. Il dépend de la recharge des ultracondensateurs juste avant utilisation, pas d'un stockage d'électricité. Aucune charge périodique n'est donc nécessaire, et il peut rester entreposé pendant des années. Il ne nécessite d'absolument aucune maintenance!

Q : Qu'est ce que le mode « OVERRIDE » (prioritaire)?

R : Le BCE de certaines voitures interdit le démarrage si la tension de la batterie est inférieure à 8 V. Dans ce cas, le câble positif doit être déconnecté de la batterie de la voiture et raccordé directement au ProBooster. Cela permet au BCE de détecter la tension élevée fournie par le ProBooster.

MISE EN GARDE : VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT CES INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER L'APPAREIL EN MODE PRIORITAIRE.

Q : Qu'est-ce qu'une bougie de préchauffage (« GLOW »)?

R : Par temps froid, sur la plupart des véhicules diesel, les bougies de préchauffage s'activent d'abord, avant le démarreur, pour préchauffer la chambre de combustion. Le voyant GLOW du tableau de bord l'indique. Ce processus consomme de 40 à 60 ampères et prend de 4 à 6 secondes. Si c'est le cas de votre véhicule, une fois que le ProBooster est chargé à fond et connecté, appuyez d'abord sur le bouton GLOW, puis mettez le contact.

Q : Avec des moteurs de quelle taille ce ProBooster peut-il être utilisé?

R : Le succès d'un démarrage assisté dépend de nombreux facteurs, comme l'état de la batterie, la température, l'âge de la voiture, etc.

Voici un guide général pour le ProBooster à choisir selon les différentes tailles de moteurs :

		L'ESSENCE		DIESEL		
Modèle	Consommation de courant au démarrage	Temps chaud - batterie morte	Temps froid - batterie morte	Temps chaud - batterie morte	Temps froid - batterie faible	Temps froid - batterie morte
DSR108	450Amp	>6.0L	>5.0L	>3.0L	>3.0L	>1.6L
DSR109	800Amp	>8.0L	>6.0L	>5.0L	>4.0L	>3.0L

8. AVANT DE RETOURNER POUR LES RÉPARATIONS

Pour plus d'informations sur le dépannage, contacter le service technique au :

services@schumacherelectric.com

www.batterychargers.com

ou composez le 1-800-621-5485

Du lundi au Vendredi 07h00-17h00 CST

Pour **RÉPARATION OU RETOUR**, contactez le service technique au 1-800-621-5485. **NE PAS ENVOYER L'UNITÉ** jusqu'à ce que vous receviez une **AUTORISATION DE RETOUR DE MARCHANDISE (RMA)** auprès du service clientèle au Schumacher Electric Corporation.

9. GARANTIE LIMITÉE

SCHUMACHER ELECTRIC CORPORATION, 801 BUSINESS CENTER DRIVE, MOUNT PROSPECT, IL 60056-2179, DONNE CETTE GARANTIE LIMITÉE POUR PREMIER ACHETEUR DE CE PRODUIT. CETTE GARANTIE LIMITÉE N'EST PAS TRANSFÉRABLES NI CESSIBLES.

Schumacher Electric Corporation (le « Fabricant ») garantit ce appareil pour un (1) an à compter de la date d'achat au détail contre les défauts de matériaux ou de fabrication qui peuvent se produire dans des conditions normales d'utilisation et de soins. Si votre appareil n'est pas exempt de tout vice de matière ou de fabrication, l'obligation du fabricant sous cette garantie se limite à réparer ou à remplacer le produit, avec un appareil neuf ou remis à neuf, au choix du fabricant. C'est l'obligation de l'acheteur de renvoyer l'appareil accompagné d'une preuve d'achat et des frais d'envoi payé au fabricant ou ses représentants autorisés pour la réparation ou le remplacement de ce produit.

Fabricant ne fournit aucune garantie concernant les accessoires utilisés avec ce produit qui ne sont pas fabriqués par Schumacher Electric Corporation et approuvés pour une utilisation avec ce produit. Cette garantie limitée est annulé si le produit est mal utilisé, soumis à une manipulation imprudente, réparé ou modifié par une personne autre que le fabricant ou si cet appareil est revendu par un détaillant non autorisé.

Le fabricant ne fait aucune autre garantie, y compris, mais sans limiter, garantie expresse, implicite ou légale, y compris, sans limitation, toute garantie implicite de valeur marchande ou la garantie implicite d'adéquation à un usage particulier. De plus, le fabricant ne sera pas responsable pour tout dommage, dommages spéciaux ou indirects encourus par affirme acheteurs, des utilisateurs ou d'autres personnes associées à ce produit, y compris, mais sans s'y limiter, la perte de profits, de revenus, les ventes prévues, les occasions d'affaires, interruption d'activité écarts d'acquisition, et de toute blessure ou dommage. Toutes les garanties, autres que la garantie limitée du présent document, sont par les présentes expressément déclinée. Certains états ne permettent pas l'exclusion ou la limitation des dommages fortuits ou consécutifs ou la durée de la garantie implicite, les limitations ou exclusions susmentionnées peuvent ne pas s'appliquer à vous. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques et il est possible que vous ayez d'autres droits qui peuvent varier de cette garantie.

CETTE GARANTIE LIMITÉE EST LA SEULE GARANTIE EXPRESSE LIMITÉE ET LE FABRICANT N'ASSUME OU N'AUTORISE QUICONQUE À ASSUMER ET NE FAIT AUCUNE AUTRE OBLIGATION VERS LE PRODUIT AUTRE QUE CETTE GARANTIE.

Schumacher® et le logo Schumacher sont des marques déposées de Schumacher Electric Corporation.

Brevet des États-Unis en attente 14/443,021; Brevet européen en attente 15167725.9

WARRANTY CARD / TARJETA DE GARANTÍA

SAVE ON POSTAGE! ACTIVATE YOUR WARRANTY ONLINE – THE QUICK AND EASY WAY!
Go to www.batterychargers.com to register your product online.



1 YEAR LIMITED
WARRANTY PROGRAM
REGISTRATION

MODEL: _____ **DESCRIPTION:** _____

This is the only express limited warranty, and the manufacturer neither assumes nor authorizes anyone to assume or make any other obligation. There is no other warranty, other than what is described in the product owner's manual.

The warranty card should be submitted within 30 days of purchase. The customer must keep the ORIGINAL receipt because it will be required for any warranty claims.

This warranty is not transferable. Send warranty card only.

DO NOT SEND UNIT TO THIS ADDRESS FOR REPAIR.

Mail this card to: Schumacher Electric Corporation
801 Business Center Drive
Mount Prospect, IL 60056-2179

Name _____

Street Address _____

City _____ State _____ Zip Code _____

Phone _____ Email _____

Store Name Where Purchased _____ Date of Purchase _____

Store Location _____ UPC Number _____

Serial Number _____ (SEE PRODUCT)

For faster warranty activation, go to www.batterychargers.com to register your product online.

¡AHORRE EN EL ENVÍO! ¡ACTIVE SU GARANTÍA EN LÍNEA-LA FORMA MAS RÁPIDA Y FÁCIL!
Visite nuestra página en www.batterychargers.com para registrar su producto en línea.



PROGRAMA DE REGISTRO
DE 1-AÑO DE GARANTÍA
LIMITADA

MODELO: _____ **DESCRIPCIÓN:** _____

Esta es la única garantía limitada expresa, y el productor no autoriza ni otorga a alguien a realizar alguna otra obligación. No existe ninguna otra garantía más que la descrita en el manual del dueño.

La tarjeta de garantía debe enviarse durante los primeros 30 días después de la compra. El cliente debe mantener el recibo de compra ORIGINAL como comprobante, el cual le otorga todo derecho a cualquier reclamo de garantía.

Esta garantía no es transferible. Envíe tarjeta de garantía solamente.

NO ENVÍE LA UNIDAD A ESTA DIRECCIÓN PARA SU REPARACIÓN.

Enviar esta tarjeta a: Schumacher Electric Corporation
801 Business Center Drive
Mount Prospect, IL 60056-2179

Nombre _____

Dirección _____

Ciudad _____ Estado _____ C.P. _____

Tel: _____ Correo electrónico _____

Nombre de la Tienda donde se Compró _____ Fecha de compra _____

Localización de la Tienda _____ Numero de Serie _____

Código de barras _____ (CONSULTE EL PRODUCTO)

Para una activación más rápida, visite nuestra página de internet en www.batterychargers.com

CARTE DE GARANTIE

PAS BESOIN DE VOIE POSTAL !

ACTIVEZ VOTRE GARANTIE SUR INTERNET – LA VOIE PLUS RAPIDE ET FACILE !

Aller sur www.batterychargers.com pour enregistrer votre produit en ligne.

(Pas d'accès internet? Envoyer la carte de garantie par poste.)



INSCRIPTION AU
PROGRAMME DE GARANTIE
LIMITÉE DE UN AN

MODÈLE : _____ **DESCRIPTION :** _____

Ceci représente la seule garantie limitée expresse, et le fabricant n'accepte ni autorise qui que ce soit d'assumer ou de prendre toute autre obligation. Il n'existe aucune autre garantie que celle décrite dans le manuel du propriétaire du produit.

La carte de garantie doit être soumise dans les 30 jours suivant l'achat.

Le client doit retenir le reçu de caisse ORIGINAL puisqu'il sera requis pour une éventuelle réclamation au titre de la garantie. Cette garantie n'est pas transférable.

Envoyer la carte de garantie seulement.

NE PAS ENVOYER L'UNITÉ À CETTE ADRESSE POUR RÉPARATION.

Envoyer cette carte à : **Schumacher Electric Corporation**
801 Business Center Drive
Mount Prospect, IL 60056-2179 (É.-U)

Nom _____

Adresse _____

Ville _____ Prov _____ Code postal _____

Tél : _____ Courriel _____

Nom du magasin où vous avez acheté le produit _____ Date de l'achat _____

Emplacement du magasin _____ Numéro CUP _____

Numéro de série _____ (VOIR PRODUIT)

Pour l'activation rapide de garantie, aller sur www.batterychargers.com pour enregistrer votre produit en ligne.