

INSTRUCTIONS FOR THE INSTALLATION AND OPERATION OF 8508700 REESE® TOWPOWER COMPACT IQ™ PROPORTIONAL, REMOTE-MOUNTED BRAKE CONTROL FOR 1-, 2- AND 3-AXLE BRAKE SYSTEMS

IMPORTANT SAFETY INFORMATION

⚠️ WARNING

To prevent **SERIOUS INJURY, DEATH or PROPERTY DAMAGE:**

- **ALWAYS** read, understand and follow all warnings and instructions for your Brake Control Unit, LED Indicator, and Power Output / Boost Control are securely mounted to your vehicle.
- **CHECK** periodically that your Brake Control Unit, LED Indicator, and Power Output / Boost Control are securely mounted to your vehicle.
- **INSPECT** and **ADJUST** your trailer brakes every 3000 miles or as use and performance requires.
- **BEFORE** use, **ALWAYS** read, understand and follow all warnings and instructions for your vehicle and for your trailer.
- **LOAD** the trailer heavier in front.
- **NEVER** exceed the lowest rated capacity of either your vehicle, hitch or trailer. Consult the owner's manual for your vehicle and your trailer.
- **TEST** your BRAKE CONTROL UNIT settings each time a trailer is attached to your vehicle.
- **ALWAYS** wear your seatbelt.
- **SLOW DOWN** when towing, **NEVER** exceed the posted speed limit.

1. THIS PACKAGE INCLUDES

- (1) Brake Control Unit
- (1) Instructions for Installation and Operation
- (1) Hardware Kit, (2 Knobs, LED Holder, Dash Mount Label, Foam Pad, Bracket, Nut, Washer Screw)
- (1) Warranty Sheet – 3 Yr. Limited Warranty

P/N 8508700IN REV A 01/17

© 2017 Cequent Consumer Products, Inc.
Printed in Mexico

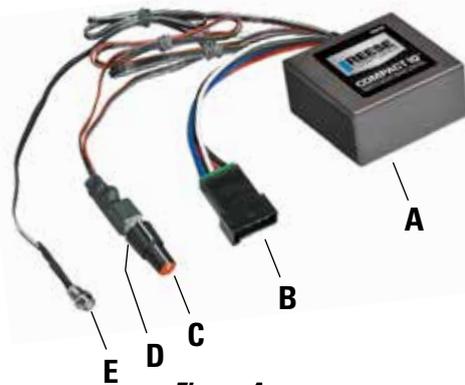


Figure A

1.1 Components Of The Brake Control (Figure A)

- Brake Control Unit
- Plug & Play Connector
- Power Output Control/Manual Override Button
- Boost Control
- LED Indicator

2. INSTALLATION INSTRUCTIONS

⚠️ WARNING

If you need additional assistance or do not have the tools required, stop the installation and contact a professional installer.

2.1 Tools Required

- Drill with 9.1mm (23/64in) and 8.0mm (5/16in) bits
- Wire Connector Crimp Tool
- Wire Cutter/Stripper
- Probe-Type Circuit Tester

2.2 Material Required

- 12 Gauge, or larger wire
- 20 amp for 1-2 axles, 30 amp for 3 axles, Automatic Reset Circuit Breaker
- Assorted Ring Terminals and Butt Connectors

2.3 Mounting Power Output / Boost Control and LED Indicator

The Power Output and LED Indicator are designed to be mounted on or around the vehicle dashboard.

NOTE:

The Power Output / Boost control can be mounted vertically or horizontally. For horizontal mounting, cut the dash mounting label.

⚠️ WARNING

To prevent **SERIOUS INJURY, DEATH or DAMAGE** to the vehicle, make sure the area behind the dash panel is clear before drilling or mounting the bracket with screw.

1. Select a suitable mounting location for the Power Output / Boost control and LED Indicator.
2. Remove the panel and mark the surface for the centers of the controls.
3. Drill the top hole for the LED using an 8.0mm (5/16in) bit.
4. Drill the bottom hole for the Power Output / Boost control using a 9.1mm (23/64) bit.
5. Attach the descriptive label over each hole.
6. Install the Power Output / Boost control through the hole with the flat side of the control down.
7. Install the washer and nut and tighten securely. Do not overtighten.
8. Rotate both shafts counterclockwise until they stop and install the larger knob on the outer shaft with the pointer at the 7 o'clock position.
9. Install the red knob on the inner shaft with the pointer at the (-) minimum position (7 o'clock).
10. Install the LED holder in the top hole with a nut and washer, and securely tighten the nut. Do not overtighten.
11. Press the LED into the rear of the LED holder.

2.4 Mounting The Compact IQ™

⚠️ WARNING

- **Correct orientation and mounting of the Brake Control Unit is required for proper operation.**
- **The Brake Control Unit must be securely mounted to a solid surface. Do not tie wrap.**

2.4.1 Orientation to Direction of Travel

For proper operation, the Compact IQ™ MUST be mounted with the arrow on the label in the direction of travel.



NOTE:

1. **Front of the Compact IQ™ must be horizontal (+/- 20 degrees).** See Figure B.
2. **The Compact IQ™ must be parallel to direction of travel (+/- 20 degrees).** See Figure B.

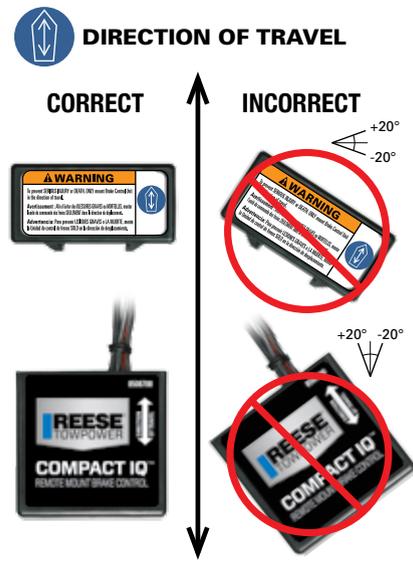


Figure B

The Compact IQ™ can be mounted out of sight under the dash. It can be mounted at any rotation angle (0 to 360 degrees); as long as the arrow on the label must point in the direction of travel. The Compact IQ™ as viewed from the side (Figure C):

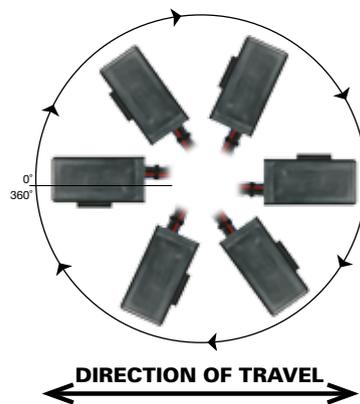


Figure C

To Mount:

1. Determine mounting location based on direction of travel.
2. Select bracket or foam pad for installation.
 - Option 1 – Bracket**
 - Slide bracket until locking tab is engaged with the bracket. Using supplied screw, attach unit to desired location.
 - Option 2 – Foam Pad**
 - Remove tape from one side, firmly attach to unit.
 - Remove tape from other side and firmly attach unit to desired location.

2.5 Wiring the Brake Control

The Compact IQ™ comes equipped with a Plug & Play Connector exiting at the back of the control.

OPTION 1: Plug & Play

If your vehicle is equipped with a factory tow package, brake control function wires with a connector may exist under the vehicle dash. Consult the vehicle manual or call for the location of the harness. A vehicle-specific plug-and-play harness may be purchased separately. For easy installation, simply plug the vehicle specific connector into the factory tow package harness and plug the other end directly into the Connector Plug & Play Connector on the brake control. Continue to **Controls & Indicators**.

OPTION 2: Universal Installation

Important Facts to Remember

⚠️ WARNING

- **Reversing BLACK and WHITE wires or improper wiring will damage or destroy brake control.**
 - **Be sure to solidly connect all four wires or brake control will not function properly.**
 - **Use of proper gauge wire when installing the brake control is CRITICAL; smaller gauge wire may result in less than efficient braking. Minimum wire gauges are as follows:**
 - 1-2 axle applications – 14 GA.
 - 3 axle applications – 12 GA.
1. The brake control must be installed with a 12 volt negative ground system.
 2. Soldering is recommended or crimp-on butt connectors are a suitable substitution.

3. Route all wires as far from the radio antenna as possible to reduce AM interference.
4. Collection of water inside the trailer connector mounted on the tow vehicle will reduce the life of the connector.

Remove the Plug & Play Connector on the brake control box and splice the wires to the function wires as shown in Figure D.

Wiring Legend

- BLACK** Wire (Positive Battery)
- WHITE** Wire (Negative Battery)
- RED** Wire (cold side of stoplight switch)
- BLUE** Wire (brake output to trailer)

⚠️ WARNING

Inadequate grounding may cause intermittent braking or lack of sufficient voltage to trailer brakes and may result in accidents. The **WHITE** wire must be connected to a suitable ground location. The **negative terminal of the battery is a suitable ground location in the absence of a Trailer Tow Package connection.**

1. Connect the **BLACK (+)** wire through an automatic reset circuit breaker (20 amp for 1-2 axles, 30 amp for 3 axles) to the **POSITIVE (+)** terminal of the battery. The **BLACK** wire is the power supply line to the brake control.
2. The **RED** (stoplight) wire must be connected to the cold side of the brake pedal stoplight switch. Splice down line from the switch; **DO NOT** disturb the position of the switch.
3. The **BLUE** (brake output) wire must be connected to the trailer connector's brake wire.

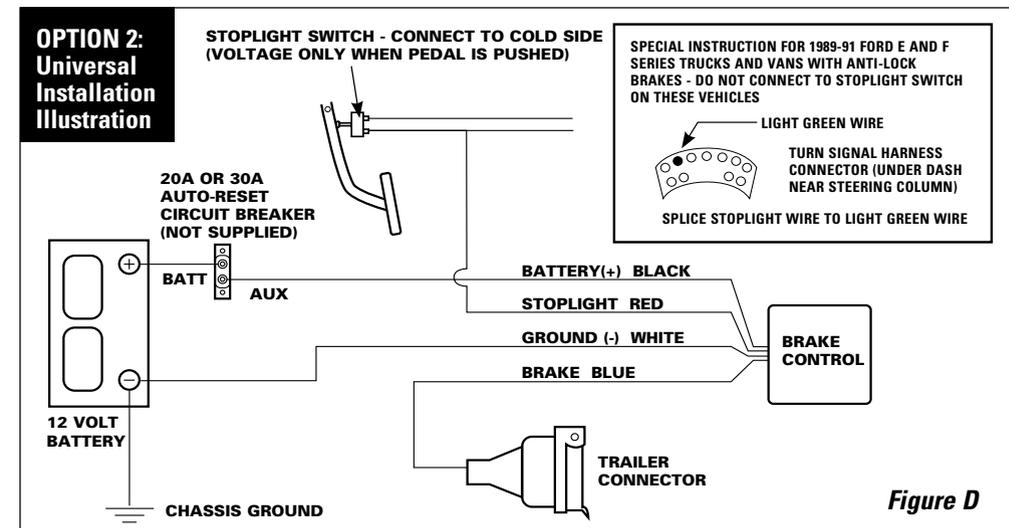


Figure D

3. CONTROLS & INDICATORS



3.1 LED Indicator

The LED Indicator will be:

- "Off" when the trailer is not connected, if the unit is asleep, or if there is no power to the unit.
- "Green" when the unit is awake and the trailer is connected.
- "Red" when the trailer brakes are applied either by the depressing the vehicle brake pedal or by pressing the Manual Override button (with or without a trailer attached).
- "Flashing Red" when there is a potential issue that may not allow the Brake Control to function as intended.

LED Color	Possible Conditions
No LED (OFF) 	<ul style="list-style-type: none"> • No Trailer Detected • Unit is Asleep • No Power to Unit
Green LED 	<ul style="list-style-type: none"> • Trailer Detected • Manual ON, Power set to Minimum • Brake Pedal ON, Power set to Minimum
Red LED 	<ul style="list-style-type: none"> • Brake Pedal Depressed • Manual Button Pressed • Voltage to Trailer Magnets
Red LED Flashing 	<ul style="list-style-type: none"> • Shorted Brake Magnets • Shorted Trailer Wiring • Open Ground Connection to Vehicle Battery



3.2 Power Output Control

The Power Output control is located on the rotary control with the red knob. It establishes the maximum amount of power available to the trailer brakes. The Power Output control should be adjusted when trailer load changes, when different trailers are used, or when road conditions change.

As the Power Output control is rotated from minimum (-) to maximum (+), more power will be available to the brakes when the brake pedal is pressed or the Manual Override button is used.



3.3 Manual Override Button

The Manual Override button is located on the Power Output control and only applies the trailer brakes. It should be used in situations when it is desirable to reduce speed slowly.

When the Manual Override button is pushed, the output voltage will ramp up power to the trailer brakes to the maximum power set by the user in about 1/2 second.



3.4 Boost Setting

⚠ WARNING

To prevent **SERIOUS INJURY** or **DEATH**:

- **NEVER** use the Boost feature to compensate for a potential problem with your trailer brakes. Have your trailer brakes adjusted or repaired immediately.
- **ALWAYS** select your Boost setting based on your towing situation, driving preference and condition of your trailer brakes.
- **DO NOT** use Boost during icy road conditions.

Boost Control may be adjusted for individual driver preference or changing road conditions. The Boost control is located on the rotary control with the larger knob with the white line.

The Boost setting is designed to allow a more aggressive setting for your trailer brakes and has four (4) levels: **B0**, **B1**, **B2**, and **B3**. Each Boost setting level increases the sensitivity of the Brake Control Unit's inertial sensor, enhancing the participation of the trailer brakes during a braking event:

- For **B0** [Boost off], the braking power will start at 0% and will increase with deceleration.
- For **B1** [Boost Level 1], the braking power will automatically start at approximately 15% of the power setting and will increase with deceleration.
- For **B2** [Boost Level 2] or **B3** [Boost Level 3], the braking power will automatically start at approximately 30% of the power setting and will increase with deceleration.

Some scenarios where you may want to use the Boost settings:

- You want the trailer braking to "Lead" the tow vehicle's braking
- You are towing a full vs. empty trailer

- Degraded brake performance (most electric brakes require manual adjustment – see Appendix A or a dealer for adjustment or repair)

See the chart below for recommended "Boost" settings (indicated with an "X") for typical Trailer to Vehicle weight relationships.

3.4.1 Typical Boost Settings For Optimal Performance (with properly adjusted trailer brakes*)

Typical Boost Settings For Optimal Performance (with properly adjusted trailer brakes*)				
TRAILER WEIGHT compared to VEHICLE WEIGHT	B0	B1	B2	B3
	BOOST "OFF" ► INCREASING BOOST LEVEL ►			
 Trailer weighs LESS than Vehicle	X	X		
 Trailer weighs APPROXIMATELY SAME as Vehicle	X	X	X	
 Trailer weighs UP TO 25% MORE than Vehicle		X	X	X
 Trailer weighs UP TO 40% MORE than Vehicle			X	X
 Trailer weighs OVER 40% MORE than Vehicle	⚠ WARNING DO NOT exceed Gross Combined Weight Rating (GCWR)			X

* Increased Boost setting may be needed if trailer brakes are worn, see Appendix A or a dealer for brake adjustment or repair.

4. SETUP

⚠ WARNING

Test your Brake Control Unit settings before each use:

- The Power Output should never be set high enough to cause trailer brakes to lock up. Skidding trailer wheels can cause loss of directional stability of trailer and tow vehicle.
- Not all trailer brakes will lock up due to various conditions. If your trailer brakes will not lock up, it's important to determine the cause.
- Setting the brake control too aggressively could cause brake pulsing when towing with hazard flashers on. If such settings are necessary, a pulse preventer can be installed.
- **DO NOT** use Boost during icy road conditions.

NOTE:

The Power Control setting and Boost control may need to be adjusted for different load weights and road conditions. This Brake Control unit is suitable for all trailers with 12V electric brakes and with up to 3 axles.

1. Connect trailer to your vehicle.
2. ALWAYS warm the trailer brakes before setting the Power Output.

To warm trailer brakes, drive a short distance (0.4 km or 1/4 mile) at about 70 kph (45 MPH) pressing the Manual Override button with the Power Output control at a low setting to allow the trailer brakes to engage at a low level.

3. When the Power Output control is set correctly, you should feel unified braking between the trailer and tow vehicle. With a trailer connected, set the Boost level to the **B0** position. Starting with the Power Output control in the lowest position (all the way left), roll forward slowly and stop. If no trailer braking is felt, increase the Power Output control slightly by turning the knob to the right. Repeat this process until you feel firm trailer braking. If the trailer brakes lock-up or jerk, lower the Power Output control by turning slightly to the left.
4. For larger trailers, you may need to move the Boost control to the **B1**, **B2** or **B3** position and repeat Step 3 to adjust the Power Output.
5. Test drive at about 35 KPH (20 MPH) and make several stops. Adjust the Boost setting and Power Output control until stops are smooth and firm or at the desired level. Slight adjustments of the Power Output control may also be desirable.

Appendix A: Trailer Brake Adjustment

Brakes should be adjusted after the first 4,800km (3,000 miles) of operation when the brake shoes and drums have "seated" at 320km (200 miles) intervals, or as use and performance requires. The brakes should be adjusted in the following manner:

1. Jack up trailer and secure on adequate capacity jack stands. Follow trailer manufacturer's recommendations for lifting and supporting the unit. Check that the wheel and drum rotate freely.
2. Remove the adjusting hole cover from the adjusting slot on the bottom of the brake backing plate.
3. With a screwdriver or standard adjusting tool, rotate the starwheel of the adjuster assembly to expand the brake shoes. Adjust the brake shoes until the pressure of the linings against the drum makes the wheel very difficult to turn.

NOTE:

With drop spindle axles, a modified adjusting tool with about an 80 degree angle should be used.

4. Rotate the starwheel in the opposite direction until the wheel turns freely with a slight lining drag.
5. Replace the adjusting hole cover and lower the wheel to the ground.
6. Repeat the above procedure on all brakes.

⚠ WARNING

To prevent **SERIOUS INJURY** or **DEATH**: **NEVER** lift or support your trailer on any part of the axle or the suspension system.

- **BEFORE** getting under the trailer, **ALWAYS** block the trailer tires and use jack stands that are properly placed on firm ground and have sufficient capacity for your trailer. **DO NOT** lift or place supports on any part of the suspension system.
- **ALWAYS** follow your trailer manufacturer's recommendations for lifting and supporting the unit.

CEQUENT CONSUMER PRODUCTS, INC.
29000-2 Aurora Road, Solon, OH 44139

ReeseBrands.com
For Technical Assistance and Warranty Information
call: 1-888-785-5832

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION ET L'UTILISATION DE LA COMMANDE DE FREINAGE 8508700 REESE® TOWPOWER COMPACT IQ™ COMPACT IQ™ PROPORTIONNELLE ET MONTÉE À DISTANCE POUR SYSTÈMES DE FREINAGE SUR 1, 2 OU 3 ESSIEUX

IMPORTANTES INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

⚠ AVERTISSEMENT

Pour éviter des BLESSURES GRAVES ou MORTELLES, et des DÉGÂTS MATÉRIELS :

- Il vous faut TOUJOURS lire, assimiler et appliquer les mises en garde et les instructions concernant votre unité de commande de freinage AVANT son installation. Conservez cette fiche comme référence ultérieure.
- CONTRÔLEZ périodiquement que votre unité de commande de freinage, l'indicateur à DEL et la commande de sortie d'alimentation/suralimentation sont bien fixés sur le véhicule.

• INSPECTEZ et RÉGLEZ vos freins de remorque tous les 5 000 km, ou selon votre utilisation et le besoin.

• Il vous faut TOUJOURS lire, assimiler et appliquer les mises en garde et les instructions concernant votre unité de freinage AVANT son utilisation.

• CHARGEZ plus lourdement la remorque vers son avant.

• Ne dépassez JAMAIS la plus faible des capacités spécifiées pour votre véhicule, l'attelage ou la remorque. Consultez le manuel d'utilisation de votre véhicule ou de votre remorque.

• TESTEZ les réglages de votre UNITÉ DE COMMANDE DE FREINAGE chaque fois qu'une remorque est attachée à votre véhicule.

• Attachez TOUJOURS votre ceinture de sécurité.

• ALLEZ MOINS VITE en remorquant, ne dépassez JAMAIS la limitation de vitesse indiquée.

1. CET ENSEMBLE COMPREND :

- (1) Unité de commande de freinage
- (1) Instructions pour l'installation et l'utilisation
- (1) Kit de matériel (2 boutons, porte-DEL, étiquette pour tableau de bord, cale en mousse, support, écrou, rondelle, vis)
- (1) Fiche de garantie (garantie limitée de 3 ans)

P/N 8508700IN REV A 01/17

© 2017 Cequent Consumer Products, Inc.
IMPRIMÉ LE MEXIQUE

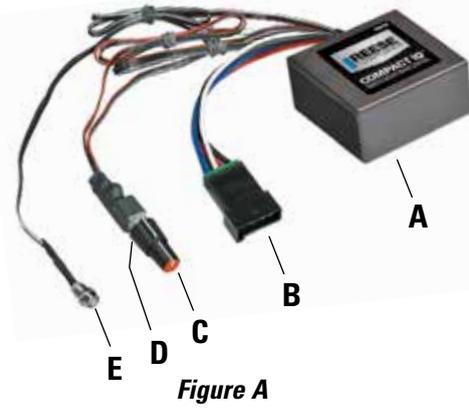


Figure A

1.1 Composants de la commande de freinage (Figure A)

- Unité de commande de freinage
- Connecteur Plug & Play
- Commande de sortie d'alimentation/Bouton de surpassement manuel
- Commande de suralimentation
- Voyant indicateur à DEL

2. INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

⚠ AVERTISSEMENT

Si vous avez besoin de vous faire aider, ou si vous n'avez pas les outils nécessaires à cette installation, arrêtez l'installation et contactez un installateur professionnel.

2.1 Outils nécessaires

- Perceuse avec forets de 9,1 mm (23/64") et 8,0 mm (5/16")
- Pince à sertir pour connecteur de fils
- Pince coupante et à dénuder
- Testeur de circuits à sonde

2.2 Matériel nécessaire

- Fil calibre 12 ou plus gros
- Disjoncteur à réarmement automatique, 20 A pour 2 essieux, 30 A pour 3 essieux
- Assortiment de cosses à anneau et connecteurs de jonction bout à bout

2.3 Montage de commande de sortie d'alimentation/suralimentation et d'indicateur à DEL

La sortie d'alimentation et l'indicateur à DEL sont conçus pour se monter sur ou autour tableau de bord du véhicule. Une fois installés correctement ils seront en conformité avec la réglementation australienne ADR Z1/00 (définissant les exigences pour les équipements montés sur le tableau de bord d'un véhicule).

REMARQUE :

La commande de sortie d'alimentation/suralimentation peut se monter verticalement ou horizontalement. En cas de montage horizontal, coupez l'étiquette de montage sur tableau de bord.

⚠ AVERTISSEMENT

Pour éviter des BLESSURES GRAVES VOIRE MORTELLES ou des DOMMAGES au véhicule, assurez-vous que la zone derrière le tableau de bord est dégagée avant de percer ou de poser le support avec une vis.

1. Choisissez un emplacement de montage convenable pour la commande de sortie d'alimentation/suralimentation et l'indicateur à DEL.
2. Enlevez le tableau et marquez la surface pour les centres des commandes.
3. Percez le trou du haut pour la DEL avec un foret de 8 mm (5/16").
4. Percez le trou du bas pour la commande d'alimentation/suralimentation en utilisant un foret de 9,1 mm (23/64").
5. Fixez l'étiquette de description sur chaque trou.
6. Installez la commande d'alimentation/suralimentation au travers de son trou, avec son côté plat vers le bas.
7. Placez la rondelle et l'écrou et fixez bien. Mais ne serrez pas avec excès.
8. Faites tourner les deux axes en sens antihoraire jusqu'à l'arrêt, et placez le plus gros bouton sur l'axe extérieur, avec son pointeur en position 7 heures.
9. Placez le bouton rouge sur l'axe intérieur avec son pointeur à la position (-) minimale (à 7 heures).
10. Installez le porte-DEL dans le trou du haut avec un écrou et une rondelle, et serrez bien cet écrou. Mais ne serrez pas avec excès.
11. Engonchez la DEL à l'arrière de ce porte-DEL.

2.4 Montage du Compact™ IQ

⚠ AVERTISSEMENT

• Pour un bon fonctionnement, l'orientation et le montage de l'unité de commande de freinage est indispensable.

• Cette commande de freinage doit être solidement fixée sur une surface solide. N'utilisez pas d'attache pour sa fixation.

2.4.1 Orientation dans le sens de la marche

Pour un bon fonctionnement, le Compact™ IQ doit se monter avec la flèche sur l'étiquette dans le sens de la marche avant du véhicule..

⚠ AVERTISSEMENT

Afin d'éviter des BLESSURES GRAVES ou MORTELLES, monter l'unité de commande des freins SEULEMENT dans la direction du déplacement.



REMARQUE :

1. L'avant du Compact IQ doit être horizontal (± 20 degrés). Voyez la Figure B.
2. Le Compact IQ doit être parallèle au sens de la marche (± 20 degrés). Voyez la Figure B.

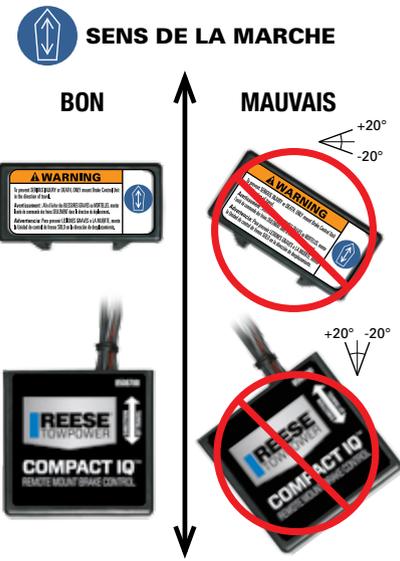


Figure B

Le Compact IQ™ peut être monté hors du site sous le tableau de bord. Il peut éventuellement être monté avec n'importe quel angle de rotation, (de 0 à 360°) dans la mesure où la flèche sur l'étiquette est dirigée dans le sens de la marche. Le Compact IQ™ vu de côté (Figure C) :

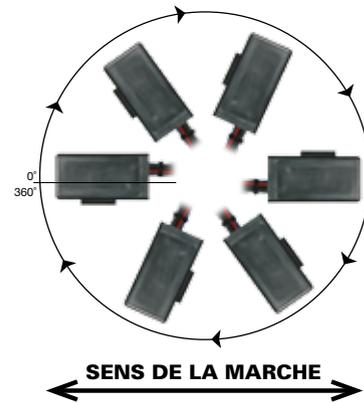


Figure C

Pour le montage :

1. Déterminez l'emplacement de montage basé sur le sens de la marche.
2. Sélectionnez un support ou une cale en mousse pour l'installation.

Option 1 – Support

Glissez le support jusqu'à ce que la patte de verrouillage soit engagée avec le support. En utilisant la vis fournie, fixez l'unité à l'emplacement voulu.

Option 2 – Cale en mousse

Enlevez la bande depuis un côté, collez fermement sur l'unité. Enlevez la bande depuis l'autre côté, et collez fermement l'ensemble avec l'unité à l'emplacement voulu.

2.5 CÂBLAGE DE LA COMMANDE DE FREINAGE

Le Compact IQ™ est livré équipé d'une prise électrique sortant au dos de la commande.

OPTION 1 : Plug & Play

Si votre véhicule est déjà équipé en sortie d'usine avec un ensemble de remorquage, des fils d'actionnement de commande de freinage peuvent être présents sous le tableau de bord du véhicule. Consultez le manuel du véhicule ou appelez pour demander l'emplacement du faisceau. Un harnais prêt à l'emploi spécifique au véhicule peut être acheté séparément. Pour une installation facile il suffit de brancher le connecteur spécifique du véhicule dans le faisceau de remorquage d'usine, et de brancher son autre extrémité directement dans le connecteur Connecteur Plug & Play sur la commande de freinage. Puis poursuivez à Commandes et indicateurs.

OPTION 2 : Installation universelle

Points important à retenir

⚠ AVERTISSEMENT

- L'inversion des fils BLANC et NOIR, ou un câblage incorrect, endommageraient ou détruiraient la commande de freinage.
- Assurez-vous de brancher solidement les quatre fils, sinon la commande de freinage ne fonctionnerait pas correctement.
- L'utilisation de fil du bon calibre à l'installation de la commande de freinage est CRITIQUE ; un fil trop mince pourrait entraîner un freinage déficient.

Voici les calibres de fil requis :

- Applications à 1-2 essieux- 14 GA.
- Applications à 3 essieux- 12 GA.

1. La commande de freinage doit être installée avec un système de masse au négatif du 12 V.
2. Un soudage est recommandé, des connexions bout-à-bout serties constituant une alternative possible.

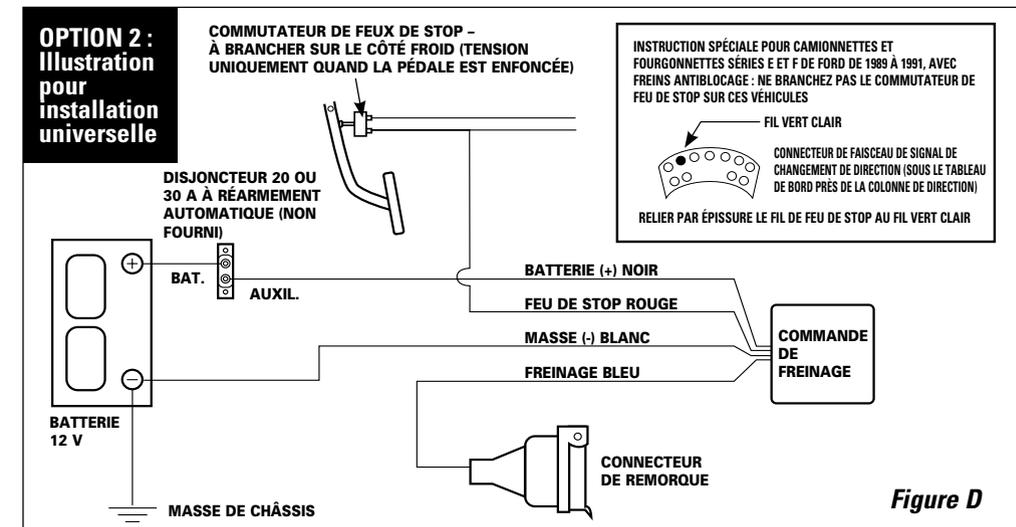


Figure D

3. Faites passer tous les fils aussi loin que possible de l'antenne radio pour réduire l'interférence en AM.
4. L'accumulation d'eau à l'intérieur du connecteur de remorque monté sur le véhicule tracteur peut réduire sa durée de service.

Enlevez le connecteur Plug & Play sur le boîtier de commande de freinage, et réunissez par épissure les fils sur les fils de fonction comme c'est montré en Figure D.

Légendes du câblage

- Fil NOIR (positif de batterie)
- Fil BLANC (négatif de batterie)
- Fil ROUGE (côté pour actionner le commutateur des feux de stop)
- Fil BLEU (sortie de freinage vers la remorque)

⚠ AVERTISSEMENT

Une mauvaise mise à la masse peut causer du freinage intermittent, ou une insuffisance de tension aux freins de remorque, ce qui peut entraîner des accidents. Le fil BLANC doit être relié à un point de terre adéquat. La borne négative de batterie constitue un bon emplacement de masse en l'absence de connexion d'ensemble pour tractage de remorque

1. Connectez le fil NOIR (+) au travers d'un disjoncteur à réarmement (calibre 20 A pour 1-2 essieux, 30 A pour 3 essieux) à la borne POSITIVE (+) de la batterie. Ce fil NOIR est la conduite d'alimentation pour la commande de freinage.
2. Le fil ROUGE (feu de stop) doit être relié au côté froid du commutateur de feux de stop de la pédale de frein. Faites l'épissure depuis le commutateur ; NE perturbez PAS la position du commutateur.
3. Le fil BLEU (sortie de freinage) doit être relié au fil de freinage du connecteur de remorque.

3. COMMANDES ET INDICATEURS



3.1 INDICATEUR à DEL

L'indicateur à diode électroluminescente sera :

- Éteint quand la remorque n'est pas connectée, l'unité inactive, ou qu'il n'y a pas d'alimentation de l'unité.
- Vert quand l'unité est active et que la remorque est connectée.
- Rouge quand les freins de la remorque sont actionnés, soit par enfoncement de la pédale de freinage du véhicule, soit par appui sur le bouton de surpassement manuel (qu'une remorque soit attachée ou non).
- Rouge clignotant quand il y a un problème potentiel qui fait que la commande de freinage pourrait ne pas fonctionner normalement.

Couleur de DEL	Conditions possibles
Pas d'éclairage (OFF) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pas de remorque détectée • Unité inactive • Pas d'alimentation de l'unité
DEL en vert 	<ul style="list-style-type: none"> • Remorque détectée • Manuel activé (ON), alimentation réglée au minimum • Pédale de frein enfoncée (ON), alimentation réglée au minimum
DEL en rouge 	<ul style="list-style-type: none"> • Pédale de frein enfoncée • Bouton Manuel appuyé • Tension aux aimants de remorque
DEL clignotant en rouge 	<ul style="list-style-type: none"> • Aimants de freins court-circuités • Câblage de remorque court-circuité • Connexion de masse ouverte à la batterie du véhicule



3.2 Commande de sortie d'alimentation

La commande de sortie d'alimentation est située sur la commande rotative avec le bouton rouge. Elle fixe le niveau maximal d'alimentation disponible vers les freins de remorque. Cette commande de sortie d'alimentation est à régler quand la charge de remorque change, quand des remorques différentes sont utilisées, ou quand les conditions routières changent.

Quand cette commande de sortie d'alimentation est tournée du minimum (-) au maximum (+), il y aura de plus en plus de puissance disponible pour les freins quand la pédale de frein est enfoncée ou quand le bouton de surpassement est utilisé.



← APPUI

3.3 Bouton de surpassement manuel

Le bouton de surpassement manuel est situé sur la commande de sortie d'alimentation et n'agit que sur les freins de la remorque. Il doit être utilisé dans des situations où il vaut mieux réduire la vitesse doucement. Quand ce bouton de surpassement manuel est appuyé, la sortie d'alimentation va monter à la valeur maximale fixée par l'utilisateur en environ une demi seconde.



3.4 RÉGLAGE DE LA SURALIMENTATION

⚠ AVERTISSEMENT

Pour éviter des BLESSURES GRAVES VOIRE MORTELLES :

- N'utilisez JAMAIS la possibilité de suralimentation pour compenser un problème potentiel concernant vos freins de remorque. Faites immédiatement régler ou réparer les freins de remorque.
- Choisissez toujours votre réglage de suralimentation en fonction de votre situation de remorquage, de votre préférence de conduite et de l'état de vos freins de remorque.
- N'utilisez PAS la suralimentation quand la route est gelée.

La commande de suralimentation peut être réglée pour la préférence personnelle du conducteur ou des conditions routières changeantes. Cette commande de suralimentation est située sur la commande rotative, au plus gros bouton avec la ligne blanche.

Le réglage de suralimentation est conçu pour permettre une attaque plus agressives de vos freins de remorque, et comporte quatre (4) niveaux : **B0**, **B1**, **B2** et **B3**. Chaque niveau de réglage de suralimentation augmente la sensibilité du détecteur à inertie de l'unité de commande de freinage, en améliorant la participation des freins de remorque durant une circonstance de freinage :

- Pour **B0** [suralimentation inactive], la puissance de freinage va démarrer à 0 % et augmentera avec le ralentissement.
- Pour **B1** [suralimentation niveau 1], la puissance de freinage va démarrer automatiquement à environ 15% du réglage et augmentera avec le ralentissement.

- Pour **B2** [suralimentation niveau 2] ou **B3** [suralimentation niveau 3], la puissance de freinage va démarrer automatiquement à environ 30 % du réglage et augmentera avec le ralentissement.

Voici certains cas où vous pouvez désirer utiliser les réglages de suralimentation :

- Vous voulez que le freinage de remorque pilote le freinage du véhicule tracteur
- Remorquage d'une remorque pleine au lieu d'être vide

3.4.1 Réglages types de suralimentation pour une performance optimale (avec des freins de remorque correctement réglés*)

POIDS DE REMORQUE COMPARÉ AU POIDS DU VÉHICULE	B 0	B 1	B 2	B 3
	DÉSACTIVÉE	▶ AUGMENTATION DE NIVEAU ▶		
 La remorque pèse MOINS que le véhicule	X	X		
 La remorque pèse ENVIRON AUTANT que le véhicule	X	X	X	
 La remorque pèse JUSQU'À 25 % PLUS que le véhicule		X	X	X
 La remorque pèse JUSQU'À 40 % PLUS que le véhicule			X	X
 La remorque pèse PLUS DE 40 % AU-DELÀ du poids du véhicule	⚠ AVERTISSEMENT Ne dépassez pas le poids nominal total combiné (GCWR)			X

* Un plus fort réglage de suralimentation peut être nécessaire si les freins de remorque sont usés, voyez l'Annexe A ou un concessionnaire pour le réglage ou la réparation des freins.

- Performance des freins dégradée (la plupart des freins électriques nécessitent un réglage manuel – Voyez l'Annexe A ou un concessionnaire pour leur réglage ou leur réparation)

Consultez le tableau qui suit pour les réglages de suralimentation recommandés (indiqués par une croix) pour des relations types entre les poids remorque et de véhicule.

4. MISE EN ŒUVRE

⚠ AVERTISSEMENT

TESTEZ vos réglages d'unité de commande de freinage avant chaque utilisation :

- La sortie d'alimentation ne doit jamais être réglée assez forte pour causer un blocage des freins de remorque. Un patinage des roues de remorque peut causer une perte de stabilité directionnelle de la remorque et du véhicule tracteur.
- Tous les freins de remorque ne se bloqueront pas du fait de diverses conditions. Si vos freins de remorque ne se bloquent pas, vous devrez en déterminer la cause.
- Un réglage de commande de freinage trop agressif peut causer une pulsation en remorquage avec allumage des signalisations de danger. Si de tels réglages sont nécessaires, un inhibiteur de pulsation peut être installé.
- N'utilisez PAS la suralimentation quand la route est gelée.

REMARQUE :

Le niveau de commande d'alimentation et la commande de suralimentation peuvent avoir besoin d'être ajustés pour différents poids de charge et selon les conditions routières. L'unité de commande de freinage convient pour toutes les remorques munies de freins électriques sous 12 V, avec jusqu'à 3 essieux.

1. Connectez la remorque à votre véhicule.
2. Échauffez TOUJOURS les freins de remorque avant de régler la sortie d'alimentation. Pour les échauffer, conduisez sur une courte distance (400 m ou un quart de mile) à 70 km/h (45 mph), en appuyant sur le bouton de surpassement manuel avec la commande de sortie d'alimentation à réglage faible, afin d'actionner à faible niveau les freins de remorque.
3. Quand la commande de sortie d'alimentation est réglée correctement, vous devez ressentir un freinage synchronisé à la remorque et au véhicule tracteur. Avec une remorque connectée, fixez le niveau de suralimentation en position B0. En démarrant avec la commande de sortie d'alimentation en position minimale (complètement à gauche), avancez lentement puis stoppez. Si aucun freinage à la remorque n'est senti augmentez lentement à la commande de sortie d'alimentation en tournant son bouton vers la droite. Recommencez le processus jusqu'à ce que vous ressentiez un freinage ferme de la remorque. Si les freins de remorque se bloquent ou agissent par saccades, diminuez à la commande de sortie d'alimentation en la ramenant légèrement à gauche.
4. Pour des remorques plus grosses, vous pouvez avoir besoin de passer la commande de suralimentation en position B1, B2 ou B3, et répéter l'étape 3 pour ajuster la sortie d'alimentation.
5. Testez la conduite à 35 km/h (20 mph) et effectuez plusieurs arrêts. Ajustez les niveaux de suralimentation et de commande de sortie d'alimentation jusqu'à ce que ces arrêts soient fluides et fermes, ou au niveau voulu. Des légers réglages de commande de sortie d'alimentation peuvent aussi être souhaitables.

Annexe A : Réglage des freins de remorque

Les freins doivent être réglés après les premiers 320 km (200 miles) de fonctionnement, quand les sabots et tambours se sont tassés à des intervalles de 4 800 km (3 000 miles), ou selon les besoins en fonction de l'usage et de la performance. Ces freins sont à régler de la manière suivante :

1. Soulevez la remorque au cric et calez-la avec des chandelles de capacité adéquate. Suivez les recommandations du constructeur de votre remorque pour son levage et son soutien.
- Vérifiez que roues et tambours tournent librement.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne soulevez JAMAIS votre remorque par une quelconque partie de l'arbre ou du système de suspension.

2. Enlevez le cache du trou de réglage de la fente de réglage en bas de la plaque de renfort de frein.
3. Avec un tournevis ou un outil de réglage standard faites tourner la roue en étoile de l'ensemble de réglage pour étendre les sabots de frein. Réglez l'écart de sabots de frein jusqu'à ce que la pression des garnitures contre le tambour rende la roue très difficile à tourner.

REMARQUE :

Avec des essieux à fuseau, un outil de réglage modifié avec un angle d'environ 80° doit être utilisé.

4. Puis tournez la roue en étoile dans le sens opposé jusqu'à ce que la roue tourne librement avec un léger frottement de garniture.
5. Remettez le cache du trou de réglage et abaissez la roue jusqu'au sol.
6. Répétez la même procédure sur tous les freins.

⚠ AVERTISSEMENT

Pour éviter des BLESSURES GRAVES VOIRE MORTELLES :

- AVANT de passer sous la remorque, calez TOUJOURS ses roues et utilisez des chandelles bien placées sur un sol ferme et ayant une capacité de charge suffisante. NE soulevez PAS ou ne placez pas de supports en utilisant une quelconque partie de la suspension.
- Suivez TOUJOURS les recommandations du constructeur de votre remorque pour son levage et son soutien.

CEQUENT CONSUMER PRODUCTS, INC.
29000-2 Aurora Road, Solon, OH 44139

ReeseBrands.com

Pour de l'assistance techniques ou des informations sur la garantie : Appelez le 1-888-785-5832

INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DEL CONTROL DE FRENOS PROPORCIONAL DE MONTAJE REMOTO HAYMAN REESE® COMPACT IQ™ 06000 PARA SISTEMAS DE 1, 2 Y 3 EJES

INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD

⚠️ ADVERTENCIA

Para prevenir LESIONES GRAVES O LA MUERTE, y DAÑOS MATERIALES:

- SIEMPRE lea, comprenda y siga todas las advertencias e instrucciones para su Unidad de control de frenos ANTES de la instalación. Conserve estas instrucciones para consultas en el futuro.
- COMPRUEBE periódicamente que su Unidad de control de frenos, Indicador LED y Control de potencia de salida / Refuerzo (BOOST) estén montados firmemente en su vehículo.
- INSPECCIONE y AJUSTE los frenos de su remolque cada 3000 millas o según lo requieran el uso y el desempeño.

• Lea, comprenda y siga SIEMPRE todas las advertencias e instrucciones para su vehículo y para su remolque ANTES del uso.

• CARGUE el remolque con más peso en la parte delantera.

• No supere NUNCA la más baja de las capacidades nominales de su vehículo, enganche y remolque. Consulte el manual del usuario de su vehículo y de su remolque.

• PRUEBE la configuración de su UNIDAD DE CONTROL DE FRENOS cada vez que se conecte un remolque a su vehículo.

• Use SIEMPRE su cinturón de seguridad.

• REDUZCA LA VELOCIDAD al remolcar; no sobrepase NUNCA los valores de velocidad indicados en el camino

1. ESTE PAQUETE INCLUYE:

- (1) Unidad de control de frenos
- (1) Instrucciones para la instalación y operación
- (1) Kit de accesorios de montaje (2 perillas, soporte para LED, etiqueta para montar en el tablero, alfombrilla de espuma, soporte, tuerca, arandela, tornillo)
- (1) Hoja de garantía: garantía limitada por 3 años

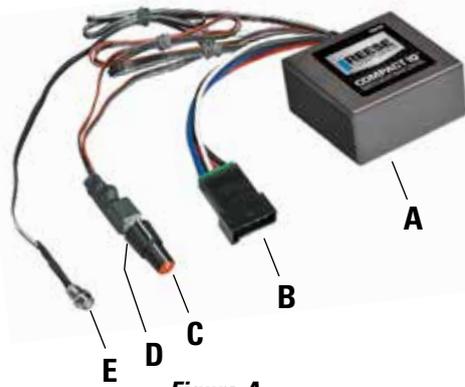


Figura A

1.1 Componentes del Control de frenos (Figura A)

- Unidad de control de frenos
- Conector Plug & Play
- Botón Control de potencia de salida/Anulación manual
- Control de refuerzo (Boost)
- Indicador LED

2. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

⚠️ ADVERTENCIA

Si necesita asistencia adicional o no cuenta con las herramientas necesarias para la instalación, interrumpa la instalación y contacte con un instalador profesional.

2.1 Herramientas necesarias

- Taladro con brocas de 9.1 mm (23/64 pulg.) y 8.0 mm (5/16 pulg.)
- Herramienta de engarce para conectores de cables
- Pinza de corte/Pelacables
- Probador de circuitos tipo sonda

2.2 Materiales necesarios

- Cable calibre 12 o mayor
- Interruptor automático con reposición automática, 20 A para 1-2 ejes, 30 A para 3 ejes
- Terminales de anillo y conectores de empalme variados

2.3 Montaje del Control de potencia de salida/ REFUERZO y el Indicador LED

El Control de potencia de salida / REFUERZO y el Indicador LED están diseñados para su montaje en el tablero del vehículo o cerca de él; cuando se instalan correctamente, cumplen con la Regla de diseño de Australia (ADR) 21/00, que establece requisitos para dispositivos montados en el tablero de un vehículo.

NOTA:

El Control de potencia de salida / REFUERZO puede montarse ya sea vertical u horizontalmente. Para el montaje horizontal, corte la etiqueta para montar en el tablero.

⚠️ ADVERTENCIA

Para prevenir LESIONES GRAVES O LA MUERTE, y DAÑOS MATERIALES al vehículo, asegúrese de que el área que está detrás del panel de instrumentos esté despejada antes de agujerear o montar el soporte con el tornillo.

1. Seleccione una ubicación de montaje adecuada para el Control de potencia de salida / REFUERZO y el Indicador LED.
2. Retire el panel y marque los centros de los controles en la superficie.
3. Taladre el agujero superior para el LED mediante una broca de 8.0 mm (5/16 pulg.).
4. Taladre el agujero inferior para el Control de potencia de salida / REFUERZO mediante una broca de 9.1 mm (23/64 pulg.).
5. Fije la etiqueta descriptiva sobre cada agujero.
6. Instale el Control de potencia de salida / REFUERZO a través del agujero, con el lado plano del control hacia abajo.
7. Instale la arandela y la tuerca, y apriételas firmemente. No apriete en exceso.
8. Haga girar ambos ejes en sentido antihorario hasta el tope, e instale la perilla más grande en el eje exterior, con el indicador en la posición de la hora 7.
9. Instale la perilla roja en el eje interior, con el indicador en la posición mínima (-) (hora 7).
10. Instale el soporte para LED en el agujero superior con una tuerca y una arandela, y apriete firmemente la tuerca. No apriete en exceso.
11. Inserte el LED en la parte posterior del soporte para LED.

2.4 Montaje del Compact™ IQ

⚠️ ADVERTENCIA

• Para asegurar una operación apropiada, es necesaria la orientación y montaje correctos de la Unidad de control de frenos.

• El Control de frenos debe estar montado firmemente en una superficie sólida. No utilice banda sujetacables (tie wrap).

2.4.1 Orientación según la dirección de desplazamiento

Para que la operación sea correcta, el Compact™ IQ DEBE montarse con la flecha de la etiqueta en la dirección de desplazamiento.

⚠️ ADVERTENCIA

Para prevenir LESIONES GRAVES o LA MUERTE, monte la Unidad de control de frenos SOLO en la dirección de desplazamiento.



NOTE:

1. El frente del Compact IQ debe estar horizontal (+/- 20 grados). Vea la Figura B.
2. El Compact IQ debe estar paralelo a la dirección de desplazamiento (+/- 20 grados). Vea la Figura B.



DIRECCIÓN DE DESPLAZAMIENTO

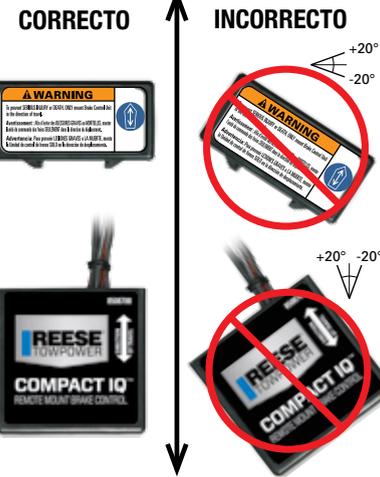


Figura B

El Compact IQ™ puede montarse fuera del sitio bajo el tablero. Incluso puede montarse según cualquier ángulo de rotación (de 0 a 360 grados), siempre que la flecha de la etiqueta esté apuntando en la dirección de desplazamiento. El Compact IQ™ visto desde un lado (Figura C):



Figura C

Para montar:

1. Determine la ubicación de montaje en base a la dirección de desplazamiento.
2. Seleccione para la instalación el soporte o la almohadilla de espuma.
 - Opción 1: soporte**
Deslice el soporte hasta que la aleta de traba se acople a él. Fije la unidad en la ubicación deseada mediante el tornillo suministrado..
 - Opción 2: almohadilla de espuma**
Quite la cinta de un lado y fjela firmemente a la unidad. Quite la cinta del otro lado y fije firmemente la unidad en la ubicación deseada.

2.5 CABLEADO DEL CONTROL DE FRENOS

El Compact IQ™ viene equipado con un enchufe Conector Plug & Play que sale por la parte posterior del control.

OPCIÓN 1: 'Conectar y usar' (Plug and Play)

Si su vehículo vino equipado con un paquete de remolque de fábrica, es posible que existan bajo el tablero del vehículo cables para la función de control de frenos con un conector. Consulte el manual del vehículo o llame para saber la ubicación del arnés. Puede comprarse por separado un arnés 'Plug and Play' específico para el vehículo. Para facilitar la instalación, no tiene más que enchufar el conector específico para el vehículo en el arnés del paquete de remolque de fábrica y enchufar el otro extremo directamente al conector Plug & Play del control de frenos. Para continuar, pase a la sección Controles e indicadores.

OPCIÓN 2: Instalación universal

Datos importantes para recordar

⚠️ ADVERTENCIA

- La inversión de los cables NEGRO y BLANCO o un cableado incorrecto dañarán o destruirán el control de frenos.
- Asegúrese de conectar firmemente los cuatro cables; de lo contrario, el control de frenos no funcionará correctamente.
- El uso del cable de calibre adecuado al instalar el control de frenos es CRÍTICO; un cable de menor calibre hará que el frenado sea poco eficiente. Los calibres de cable mínimos son los siguientes:
 - Aplicaciones de 1-2 ejes: calibre 14
 - Aplicaciones de 3 ejes: calibre 12

1. El control de frenos debe instalarse en un sistema de 12 volts con negativo a masa.
2. Se recomienda la soldadura, aunque los conectores de empalme para engarzar (crimp on) son un sustituto aceptable.
3. Encamine todos los cables lo más lejos posible de la antena de radio, para reducir la interferencia en AM.
4. La acumulación de agua dentro del conector del remolque montado en el vehículo remolcador reducirá la vida útil del conector. Quite el conector Plug & Play de la caja del control de frenos y empalme los cables a los cables de función, como se muestra en la Figura D.

Clave de conexiónado

- Cable NEGRO (positivo de batería)
- Cable BLANCO (negativo de batería)
- Cable ROJO (lado de masa del interruptor de luces de frenado)
- Cable AZUL (salida de freno al remolque)

⚠️ ADVERTENCIA

Una conexión a masa inadecuada puede producir un frenado intermitente o la falta de voltaje suficiente para los frenos del remolque, lo que puede provocar accidentes. El cable BLANCO debe estar conectado a una ubicación de masa aceptable. El terminal negativo de la batería es una ubicación de masa aceptable en ausencia de conexión de un paquete de arrastre de remolque.

1. Conecte el cable NEGRO (+), a través de un interruptor automático con reposición automática (20 A para 1-2 ejes, 30 A para 3 ejes), al terminal POSITIVO (+) de la batería. El cable NEGRO es la línea de alimentación para el control de frenos.
2. El cable ROJO (luces de frenado) debe conectarse al lado de masa del interruptor de luces de frenado asociado al pedal de freno. Empalme la línea del interruptor; NO altere la posición del interruptor.
3. El cable AZUL (salida de freno) debe conectarse al cable del freno del conector del remolque.

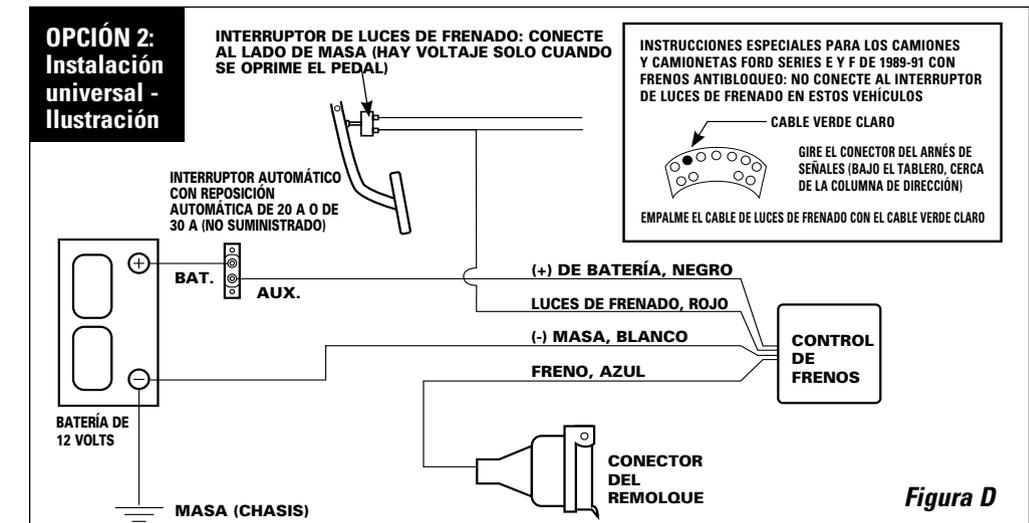


Figura D

3. CONTROLES E INDICADORES

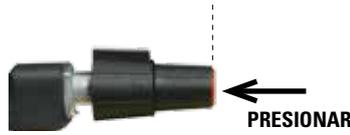


3.1 INDICADOR LED

El Indicador LED se verá:

- Apagado (OFF): cuando el remolque no está conectado, o la unidad está inactiva o no le llega alimentación eléctrica.
- Verde: cuando la unidad está activa y el remolque está conectado.
- Rojo: cuando los frenos del remolque están aplicados, ya sea por presionar el pedal de freno del vehículo o por presionar el botón Anulación manual (con o sin un remolque conectado).
- Rojo destellante: cuando existe un problema potencial que puede impedir que el Control de frenos funcione según lo previsto.

Color del LED	Condiciones posibles
LED apagado (OFF) 	<ul style="list-style-type: none">• No se detecta remolque• La unidad está inactiva• La unidad no eléctrica
LED verde 	<ul style="list-style-type: none">• Remolque detectado• Manual activado (ON), potencia ajustada en Mínimo• Pedal de freno activado (ON), potencia ajustada en Mínimo
LED rojo 	<ul style="list-style-type: none">• Pedal de freno aplicado• Botón Manual presionado• Voltaje aplicado a los imanes del remolque
LED rojo destellante 	<ul style="list-style-type: none">• Imanes de freno en cortocircuito• Conexión del remolque en cortocircuito• Conexión de masa a la batería del vehículo, abierta



3.3 Botón Anulación manual

El botón Anulación manual está ubicado en el Control de potencia de salida, y solo aplica los frenos del remolque. Debe utilizarse en situaciones en las que es deseable reducir la velocidad lentamente.

Cuando se oprime el botón Anulación manual, el voltaje de salida hace crecer gradualmente la potencia aplicada a los frenos del remolque hasta la potencia máxima establecida por el usuario, en alrededor de ½ segundo.



3.4 AJUSTE DEL REFUERZO

⚠ ADVERTENCIA

Para prevenir LESIONES GRAVES o LA MUERTE:

- **No use NUNCA la función REFUERZO para compensar un problema potencial de los frenos de su remolque. Hágalos ajustar o reparar de inmediato.**

- **Seleccione SIEMPRE el ajuste de refuerzo en base a su situación de remolque, preferencia de manejo y estado de los frenos de su remolque.**

- **NO use el REFUERZO si hay condiciones de formación de hielo en el camino.**

El control REFUERZO puede ajustarse según la preferencia individual del conductor o las condiciones cambiantes del camino. El control REFUERZO está ubicado en el control rotativo, con la perilla grande que tiene una línea blanca.

El ajuste de REFUERZO está diseñado para permitir una aplicación más agresiva de los frenos de su remolque, y tiene cuatro (4) niveles: B0, B1, B2, y B3. Cada nivel de ajuste del REFUERZO aumenta la sensibilidad del sensor inercial de la Unidad de control de frenos, con lo que aumenta la participación de los frenos del remolque durante un evento de frenado.

- En B0 [REFUERZO desactivado], la potencia de frenado comienza en 0 y aumenta con la desaceleración.
- En B1 [REFUERZO en Nivel 1], la potencia de frenado comienza automáticamente cerca del 15% del ajuste de potencia y aumenta con la desaceleración.

- En B2 [REFUERZO en Nivel 2] o B3 [REFUERZO en Nivel 3], la potencia de frenado comienza automáticamente cerca del 30% del ajuste de potencia y aumenta con la desaceleración. Algunos escenarios en los que usted puede necesitar el uso de los ajustes de REFUERZO:

- Prefiere el remolque frenando para 'GUIAR' el frenado del vehículo remolcador
- Diferencias entre el arrastre de un remolque lleno o vacío

3.4.1 Ajustes típicos de REFUERZO para un desempeño óptimo (con frenos de remolque correctamente ajustados*)

AJUSTES TÍPICOS DE REFUERZO PARA UN DESEMPEÑO ÓPTIMO (con frenos de remolque correctamente ajustados*)	NIVEL DE REFUERZO			
	B 0	B 1	B 2	B 3
PESO DEL REMOLQUE COMPARADO CON EL PESO DEL VEHÍCULO	DESACTIVADO	▶ AUMENTO DEL NIVEL DE REFUERZO ▶		
 El peso del remolque es MENOR que el del vehículo	X	X		
 El peso del remolque APROXIMADAMENTE IGUAL que el del vehículo	X	X	X	
 El peso del remolque es HASTA UN 25% MAYOR que el del vehículo		X	X	X
 El peso del remolque es HASTA UN 40% MAYOR que el del vehículo			X	X
 El peso del remolque es MÁS DE UN 40% MAYOR que el del vehículo	⚠ ADVERTENCIA No sobrepase la Especificación de peso bruto combinado (GCWR)			X

* Puede que se necesite un ajuste mayor de REFUERZO si los frenos del remolque están gastados; vea el Apéndice A o recurra a un concesionario para un ajuste o reparación.

- Desempeño degradado de los frenos (la mayoría de los frenos eléctricos requiere un ajuste manual; vea el Apéndice A o recurra a un concesionario para un ajuste o reparación)
- Vea en el cuadro que sigue los ajustes de 'Refuerzo' recomendados (indicados con una 'X') para relaciones típicas entre el peso del remolque y el del vehículo.

4. PREPARACIÓN

⚠ ADVERTENCIA

PRUEBE la configuración de su Unidad de control de frenos antes de cada uso:

- **La potencia de salida no debe establecerse nunca en un valor tan alto que haga que los frenos del remolque se bloqueen.**

- **Las ruedas de remolque que derrapan pueden provocar la pérdida de la estabilidad direccional del remolque y del vehículo remolcador.**

- **No todos los frenos de remolque se bloquean, debido a diversas condiciones. Si los frenos de su remolque no se bloquean, deberá determinar la causa.**

- **El ajuste demasiado agresivo del control de frenos podría causar la pulsación de los frenos al remolcar con las luces de advertencia de peligro encendidas. Si esos ajustes son necesarios, puede instalarse un inhibidor de pulsación.**

- **NO use el REFUERZO si hay condiciones de formación de hielo en el camino.**

NOTA:

El valor del Control de potencia y el control de REFUERZO pueden necesitar ajustes para diferentes pesos de carga y condiciones del camino. Esta Unidad de control de frenos es apta para todos los remolques con frenos eléctricos de 12 V y equipados hasta con 3 ejes.

1. Conecte el remolque a su vehículo.
2. SIEMPRE caliente los frenos del remolque antes de ajustar la potencia de salida. Para calentar los frenos del remolque, maneje a lo largo de una distancia corta (0.4 km o ¼ de milla) a 70 km/h (45 mph) aproximadamente, oprimiendo el botón Anulación manual, con el Control de potencia en un valor bajo para posibilitar que los frenos del remolque se acoplen a un nivel bajo.
3. Cuando el control de potencia de salida está ajustado correctamente, usted debe sentir que el frenado del remolque y el del vehículo remolcador están unificados. Con un remolque conectado, lleve el nivel de REFUERZO a la posición B0. Comenzando con el Control de potencia de salida en la posición más baja (en el extremo izquierdo), avance lentamente y pare. Si no se siente un frenado del remolque, aumente ligeramente el Control de potencia de salida girando la perilla hacia la derecha. Repita este proceso hasta sentir un frenado firme del remolque. Si los frenos del remolque se bloquean o dan tirones, baje el Control de potencia de salida girando ligeramente hacia la izquierda.
4. Para remolques mayores puede que necesite mover el control REFUERZO a la posición B1, B2 o B3 y repetir el Paso 3 para ajustar la potencia de salida.
5. Haga una prueba de manejo a unos 35 km/h (30 mph) con varias paradas. Ajuste el valor de REFUERZO y el Control de potencia de salida hasta que las paradas sean suaves y firmes, o hasta el nivel deseado. Puede ser aconsejable realizar ajustes ligeros al Control de potencia de salida.

Apéndice A: Ajuste de los frenos del remolque

Los frenos deben ajustarse después de los primeros 320 km (200 millas) de operación, cuando las zapatas y tambores de freno se hayan 'asentado', a intervalos de 4800 km (3000 millas) o según el uso y el desempeño lo requieran. Los frenos deben ajustarse de la siguiente manera:

1. Levante el remolque con un gato y asegúrelo sobre soportes (jack stands) de la capacidad adecuada. Siga las recomendaciones del fabricante del remolque en lo relativo a la elevación y apoyo de la unidad. Compruebe que la rueda y el tambor giren libremente.

⚠ ADVERTENCIA

No eleve ni apoye NUNCA su remolque sobre alguna parte del eje o el sistema de suspensión.

2. Retire la cubierta del agujero de ajuste de la ranura de ajuste que está en el fondo de la placa de respaldo del freno.

3. Con un destornillador o herramienta de ajuste estándar, gire la rueda de estrella del conjunto ajustador para extender las zapatas de freno. Ajuste las zapatas de freno hasta que la presión de los revestimientos interiores contra el tambor dificulte mucho el giro de la rueda.

NOTA:

Con ejes tipo husillo (drop spindle) debe utilizarse una herramienta de ajuste modificada, con un ángulo de alrededor de 80 grados.

4. Luego gire la rueda de estrella en sentido opuesto hasta que la rueda gire libremente, con una ligera resistencia del revestimiento interior.

5. Vuelva a colocar la cubierta del agujero de ajuste y baje la rueda al piso.

6. Repita el procedimiento anterior con todos los frenos.

⚠ ADVERTENCIA

Para prevenir LESIONES GRAVES o LA MUERTE:

- **ANTES de ir debajo del remolque, bloquee SIEMPRE los neumáticos del remolque y utilice soportes (jack stands) que estén correctamente colocados sobre suelo firme y tengan la capacidad suficiente para su remolque. NO eleve ni coloque soportes sobre ninguna parte del sistema de suspensión.**
- **Siga SIEMPRE las recomendaciones del fabricante de su remolque en lo relativo a la elevación y apoyo de la unidad.**

CEQUENT CONSUMER PRODUCTS, INC.
29000-2 Aurora Road, Solon, OH 44139

ReeseBrands.com

Para la llamada de la información de la asistencia técnica y de la garantía: 1-888-785-5832



3.2 Control de potencia de salida

El Control de potencia de salida está ubicado en el control rotativo, con la perilla roja. Establece el valor de potencia máximo disponible para los frenos del remolque. El Control de potencia de salida debe ajustarse cuando la carga del remolque cambia, cuando se utilizan diferentes remolques, o cuando cambian las condiciones del camino.

Al girar el Control de potencia de salida desde Mínimo (-) hacia Máximo (+), aumenta la potencia disponible para los frenos cuando se presiona el pedal de freno o se utiliza el botón Anulación manual.