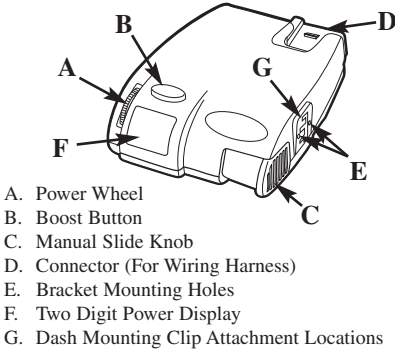


Electronic Brake Control For 2, 4 and 6 brake applications

READ THIS FIRST:

Read and follow all instructions carefully before installing or operating the Brake Control. Keep these instructions with the Brake Control for future reference.

Components of the Brake Control



Important Facts to Remember

- Do not mount or activate RF generating items (cell phones, two way radios) near (less than 12") the Brake Control.
- CAUTION** Reversing the connection to a breakaway battery on the trailer will destroy the Brake Control.
- CAUTION** Disconnect trailer plug from the tow vehicle prior to testing a breakaway switch or you may destroy the Brake Control.
- The Brake Control employs an inertial sensor. It senses deceleration and generates an output that is based on deceleration, thus the term "Proportional Braking".
- The Brake Control will "HOLD" your trailer with 25% of power setting while you are at a standstill with brake pedal applied for longer than 5 seconds.
- The Brake Control will brake proportionally in reverse. It will apply the appropriate brake voltage based on deceleration.
- For Technical Assistance and Warranty Information call: 1-888-785-5832 or www.tekonsha.com.
- WARNING** The Gross Combined Weight Rating (GCWR) must never exceed the vehicle manufacturers recommendation.
- CAUTION** This control is not designed for use with electric-hydraulic trailer brake systems.

P/N 6810	REV A	10/08
© 2008 Cequent Performance Products		

Installation Guide

WARNING The Brake Control must be mounted from 0 degrees to 70 degrees nose up. (See Below).

In hilly terrain it is advisable to leave a margin at either extent to keep bars from coming on when going up and down hills. When mounted near level the lower bars may come on during heavy acceleration (see Trouble-shooting Chart). This will not affect the performance during braking.

Failure to install the Brake Control within these constraints may cause impaired performance.

Wiring Brake Control

Your Brake Control has a new and unique connector located at the back of the control. This connector allows you two options to wire your Brake Control.

Option 1:

Use Pigtail Wiring Harness included. This harness can be installed by following the Generic Wiring Guide.

Option 2:

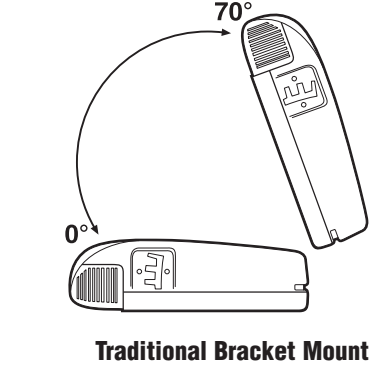
Use a OEM specific wiring harness. If your vehicle came with a factory tow package that included a 7-way connector, you can purchase a Tekonsha OEM wiring harness with the Brake Control connector on one end and your specific vehicle's connector on the other.

Display Readings after Wiring the Brake Control

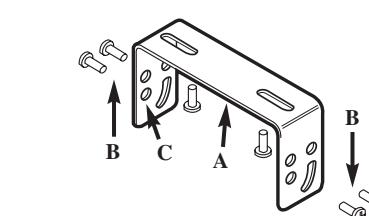
After successfully wiring your Brake Control you should see the following on the two-digit display:

- Power to Brake Control without trailer connected.
 Displays for 15 seconds then changes to:
- Power to Brake Control with trailer connected and Boost feature not engaged. Boost feature engaged.
- Manual Knob Activated without trailer
- Manual knob activated (with trailer), 5.4 denotes a hypothetical power output. This value is set using the power knob. Range is 0.0 to 13 volts. This is an indication of voltage output to electric brakes.
- Power to Brake Control but display is in power saving mode (no motion or activity for at least fifteen minutes).

Mounting the Brake Control



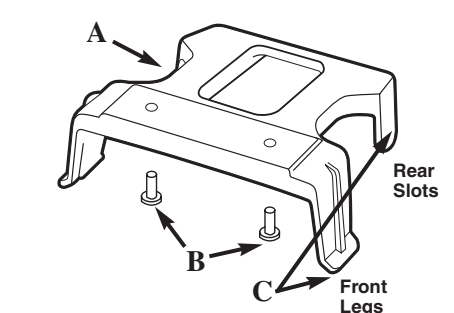
Traditional Bracket Mount



- A. Mounting Bracket
- B. #6 x 3/8" Screws
- C. Brake Control Mounting Holes

- CAUTION** Drilling or use of longer screws may damage the unit or your vehicle.
- Securely mount bracket to a solid surface.
- Insert supplied #6 x 3/8" screws on each side into the mounting holes.
- Adjust Brake Control to desired position and tighten screws until snug, obtaining the proper mounting angle (see Installation Guide).

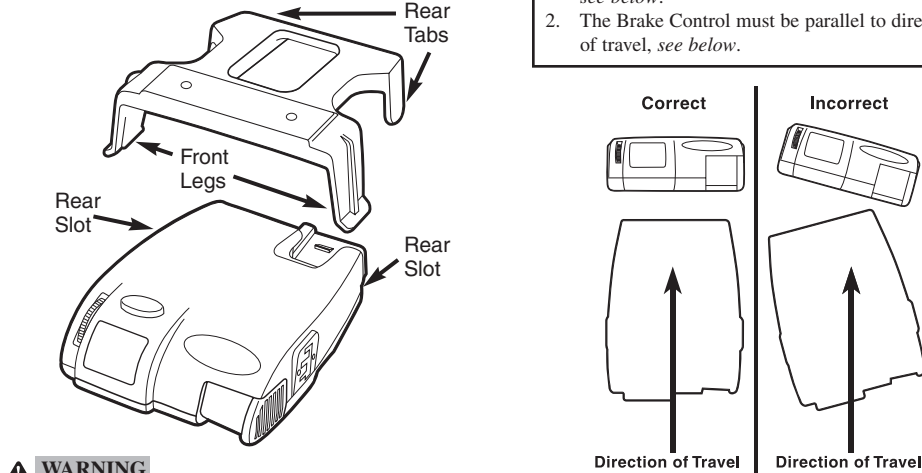
Dash Mounting Clip



- A. Mounting Clip
- B. #6 x 3/8" Screw
- C. Brake Control Attachment Locations

- CAUTION** Drilling or use of longer screws may damage your vehicle.
- Securely mount dash clip to a solid surface.

Attaching Brake Control To Dash Mounting Clip

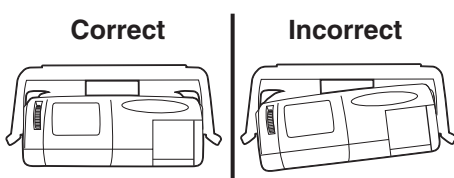


WARNING

Failure to properly secure the Brake Control into the dash mounting clip may result in loss of or improper operation of the Brake Control.

- After securely mounting the dash clip to a solid surface the Brake Control can be attached.
- Connect wiring harness connector to the Brake Control.
- Slide the Brake Control into the dash clip so that the rear slots in the Brake Control engage with the rear tabs of the clip.
- Spread apart the front legs of the dash clip and raise the front of the Brake Control to engage with the clip.
- WARNING** The dash clip allows for three mounting adjustments on each side of the control. The Brake Control must be mounted correctly. Final mounting position should be in the same adjustment slot on each side of the control (see figure 1).
- Adjust Brake Control to desired position obtaining the proper mounting angle (see Installation Guide)

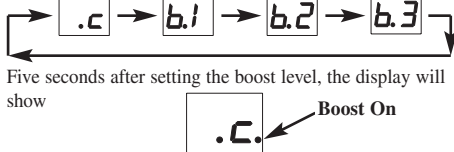
Brake Control Attachment to Dash Mounting Clip - Figure 1



Boost Setting

The boost button was designed to allow a more aggressive setting for your trailer brakes and is available in three levels - [*b.1*], [*b.2*], [*b.3*]. Each incremental boost setting increases the sensitivity of the Brake Control's inertial sensor, enhancing the participation of the trailer brakes during a braking event.

The first press on the boost button displays the current setting. Boost is advanced to the next level by continuing to press the boost button.



Five seconds after setting the boost level, the display will show

indicating **Boost On** by the right most decimal.

For example: **With the boost off**, [*.C.*], during a braking event, the power to the brakes starts out at zero and increases with deceleration. **With the boost on level 1**.

Automatic Leveling of the Sensor

The Brake Control will automatically acquire the proper level setting. It will also automatically adjust as you travel up or down hills.

Adjusting the Power to the Trailer Brakes (Prior to setting Boost)

Once the control has been securely mounted within the 0 to 70-degree range, it is necessary to set the power needed to stop the trailer during a braking event.

- Connect trailer to tow vehicle.
- With engine running hold manual full left and set Power Knob to indicate 6.0
- Drive tow vehicle and trailer on a dry level paved surface at 25 mph and fully apply manual knob.

- ☒ If trailer brakes lock up:
☐ Turn power down using power knob.

- ☒ If braking was not sufficient:
☐ Turn power up using power knob.

- Repeat Step (3) until power has been set to a point just below wheel lock up or at a sufficient force as to achieve maximum braking power.
- Using the brake pedal, make a few low speed stops to check the power setting. Trailer braking is initiated and terminated via the stoplight switch. When the brake pedal is released, trailer braking will cease.

Troubleshooting Chart

Display	Situation	Probable Cause
	Flashes 2 times a second or a steady display.	Trailer is connected and Brake Control loses connection to battery ground.
	Flashes 2 times per second.	Brake Control "sees" an overload condition during operation.
	Flashes 2 times per second.	1. Brake wire sees short during idle condition. 2. Use of some test lights or non-Tekonsha testers can cause this problem.
	The lower two bars flash	Brake Control is mounted at too low an angle.
	The upper two bars flash	Brake Control is mounted at too high an angle.
	Flashes for 15 seconds	1. Trailer not connected to tow vehicle. 2. Trailer connected with open circuit on brake line. 3. Trailer connector disconnected or corroded. 4. Loss of trailer brake magnet ground.
(Blank Display)	No display with manual or pedal activation. No display until activation	1. Loss of power to Brake Control. 2. Loss of ground to Brake Control. Brake Control is in power-saving mode due to no motion for fifteen minutes.
	No braking	Power control set to 0.
	Power interruption while brake pedal is depressed.	

Appendix A: Trailer Brake Adjustment**

Brakes should be adjusted after the first 200 miles of operation when the brake shoes and drums have "seated" and at 3000 mile intervals, or as use and performance requires. The brakes should be adjusted in the following manner:

- Jack up trailer and secure on adequate capacity jack stands. Follow trailer manufacturers recommendations for lifting and supporting the unit. Check that the wheel and drum rotate freely.
- WARNING** Do not lift or support trailer on any part of the axle or the suspension system.
- Remove the adjusting hole cover from the adjusting slot on the bottom of the brake backing plate.
- With a screwdriver or standard adjusting tool, rotate the starwheel of the adjuster assembly to expand the brake shoes. Adjust the brake shoes out 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.

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

WARNING Never crawl under your trailer unless it is resting on properly placed jack stands.

Follow the trailer manufacturers recommendations for lifting and supporting the unit. Do not lift or place supports on any part of the suspension system.

**Note: Trailer Brake Adjustment procedures courtesy Dexter Axle.

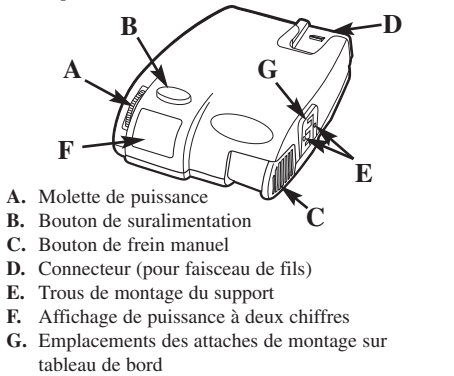
Commande électronique de frein

Pour applications de 2, 4 et 6 freins

LISEZ CECI EN PREMIER :

Il importe de lire ou de suivre attentivement toutes les consignes avant de poser ou d'utiliser la commande de frein commande de frein. Ces consignes doivent être conservées avec la commande de frein pour consultation future.

Composants de la commande de frein



Faits importants à garder en mémoire

- Ne pas monter ni actionner des appareils produisant des HF (téléphones cellulaires, radios bidirectionnelles) à proximité (moins de 12 po) de la commande de frein.
- ATTENTION** L'inversion de la connexion à une batterie de dérive sur la remorque détruira la commande de frein commande de frein.
- ATTENTION** Débrancher la fiche de remorque du véhicule de remorque avant de faire l'essai d'un interrupteur de dérive, sinon on risque de détruire la commande de frein commande de frein.
- La commande de frein commande de frein utilise un capteur inertiel. Elle détecte la décélération et produit une sortie basée sur la décélération, d'où l'expression « freinage proportionnel ».
- La commande de frein commande de frein « RETIENDRA » la remorque avec 25% du réglage de puissance à l'état statique avec la pédale de frein enfoncée durant au moins 5 secondes.
- La commande de frein commande de frein actionnera les freins proportionnellement en marche arrière. Elle appliquera la tension électrique appropriée en fonction de la décélération.
- Pour assistance technique et informations concernant la garantie, prière d'appeler le 1-888-785-5832 ou www.tekonsha.com.
- AVERTISSEMENT** Le poids nominal brut combiné (PNBC) ne doit jamais dépasser le poids recommandé par le fabricant du véhicule.
- ATTENTION** Cette commande n'est pas conçue pour être utilisée avec des systèmes de freinage de remorque électro-hydrauliques.

Guide d'installation

AVERTISSEMENT La commande de frein commande de frein doit être montée à l'intérieur d'un angle s'étendant de 0 à 70 degrés, nez vers le haut. (Voir ci-après).

En terrain accidenté, il est conseillé de laisser une marge à l'une des extrémités de l'angle pour éviter que les barres apparaissent lors de la montée ou la descente de pentes. Les barres inférieures peuvent aussi apparaître lors d'une accélération importante lorsque le montage est presque à niveau (Voir le tableau de dépannage). Ceci n'affectera pas la performance durant le freinage.

Le défaut de poser la commande de frein commande de frein à l'intérieur de ces contraintes peut altérer la performance.

Câblage de la commande de frein

La commande de frein commande de frein est dotée d'un nouveau connecteur unique situé à l'arrière de la commande. Ce connecteur est offert avec deux options pour câbler la commande de frein.

Option 1: Utiliser le faisceau de fils enroulés qui est inclus. Ce faisceau peut être posé en consultant le guide de câblage générique.

Option 2: Utiliser le faisceau de fils spécifique de OEM. Si un ensemble de remorque d'usine comprenant un connecteur à 7 voies était fourni avec votre véhicule, vous pouvez acheter un faisceau de fils OEM Tekonsha muni du connecteur commande de frein à une extrémité et du connecteur spécifique à votre véhicule à l'autre extrémité.

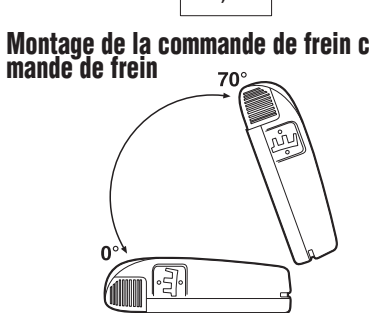
Affichage des mesures après le câblage de la commande de frein

Après avoir réussi le câblage de votre commande de frein commande de frein, vous devriez apercevoir les éléments suivants sur l'afficheur à deux chiffres :

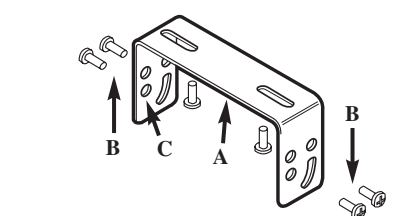
- L'alimentation se rend à la commande commande de frein et la remorque n'est pas attelée.
 Inscrit pendant 15 secondes, puis change en:
- Courant entre commande de frein et la remorque branché et Suralimentation non engagée. Suralimentation engagée.
- Le bouton manuel est activé et la remorque n'est pas attelée.
- Le bouton manuel est activé (avec la remorque), 5.4 représente une puissance de sortie hypothétique. Cette valeur est réglée à l'aide du bouton de puissance. La fourchette de valeurs s'étend de 0.0 à 13 volts. Il s'agit d'une indication de la tension de sortie aux freins électriques.

- Courant à commande de frein, mais le cadran est en mode économie (aucun mouvement ou activité pendant au moins quinze minutes).

Montage de la commande de frein commande de frein



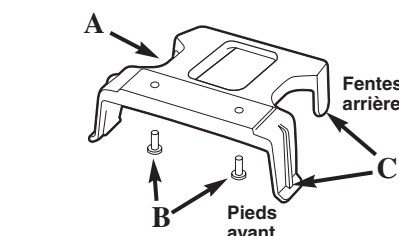
Montage traditionnel du support



- A. Support de montage
- B. Vis #6 x 3/8 po
- C. Trous de montage de la commande de frein

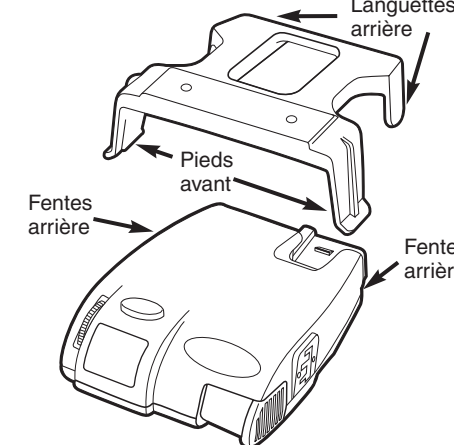
- ATTENTION** Le perçage ou l'utilisation de vis plus longues peut endommager l'appareil ou votre véhicule.
- Monter solidement le support sur une surface solide.
- Insérer les vis de mécanique #6 x 3/8 po dans les trous de montage de chaque côté.
- Régler la commande à la position désirée et serrer les vis sans excès, de façon à obtenir l'angle de montage adéquat (voir le guide d'installation).

Attache de montage sur tableau de bord



- A. Attache de montage
 - B. Vis #6 x 3/8 po
 - C. Emplacements des attaches de montage sur tableau de bord
- ATTENTION** Le perçage ou l'utilisation de vis plus longues peut endommager votre véhicule.
 - Fixer solidement les attaches de montage sur une surface solide.

Fixation de la commande de frein à une attache de montage sur tableau de bord

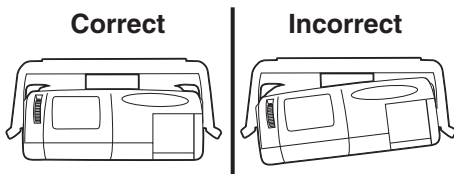


AVERTISSEMENT

Le défaut de fixer adéquatement la commande de frein à l'attache de montage sur tableau de bord peut entraîner la perte ou le dysfonctionnement de la commande de frein.

- Une fois l'attache de tableau de bord fermement montée sur une surface solide, la commande de frein peut être attachée.
- Brancher le connecteur du faisceau de fils à la commande de frein.
- Faire glisser la commande de frein dans l'attache de tableau de bord de manière à ce que les freins arrière de la commande de frein s'enclenchent sur les languettes arrière de l'attache.
- Écarter les pieds avant de l'attache de tableau de bord et lever l'avant de la commande de frein pour qu'elle s'enclenche dans l'attache.
- AVERTISSEMENT** L'attache de montage permet d'effectuer trois ajustements de chaque côté de la commande de frein. La commande de frein doit être montée correctement. La position de montage finale doit correspondre à la même fente d'ajustement de chaque côté de la commande (voir figure 1).
- Ajuster la commande de frein à la position désirée de façon à obtenir l'angle de montage adéquat (voir le guide d'installation).

Fixation de la commande de frein à une attache de montage sur tableau de bord - Figure 1



(Boost Setting continued)

[*b.1*], during a braking event, the power automatically starts out at approximately 13% of the power setting and increases with deceleration. **With the boost on level 2**, [*b.2*], or **with the boost on level 3**, [*b.3*], during a braking event, the power automatically starts out at approximately 25% of the power setting and increases with deceleration.

Some cases where you might want to use the boost button:

- You like the trailer braking to 'LEAD' the tow vehicle's braking
- 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)

NOTE: Boost not intended to be used to take place of trailer brake adjustment or repair.

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

Select your boost setting based on your towing situation, driving preference and condition of your trailer brakes.

Typical Boost Settings For Optimal Performance (with properly adjusted trailer brakes*)				
TRAILER WEIGHT compared to VEHICLE WEIGHT	.C	b.1	b.2	b.3
	BOOST "OFF"	INCREASING BOOST LEVEL		
	X	X		
	X	X	X	
		X	X	X
			X	X
	WARNING Do not exceed Gross Combined Weight Rating (GCWR)			X

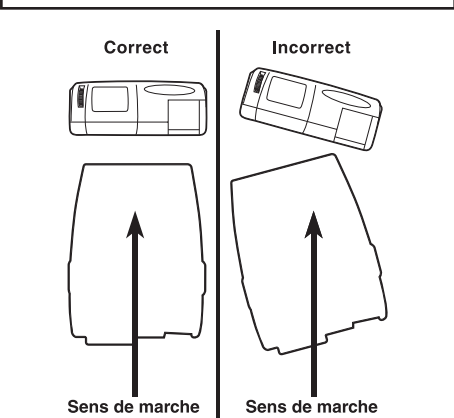
*Increased Boost setting may be needed if trailer brakes are worn, see Appendix A or a dealer for brake adjustment or repair.

NOTE:

- Always warm the trailer's brakes before setting the power. Warm trailer brakes tend to be more responsive than cold brakes. To warm trailer brakes, drive a short distance (1/4 mile) at 45 MPH with manual lever engaged enough to cause trailer braking at a low level.
- WARNING** The power 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.

REMARQUE :

- Le devant de la commande de frein commande de frein doit être horizontal, voir ci-après.
- La commande de frein commande de frein doit être parallèle au sens de marche, voir ci-après.



Mise à niveau automatique du capteur

La mise à niveau de la commande de frein commande de frein s'effectuera automatiquement de la manière appropriée. La mise à niveau s'ajustera aussi automatiquement lorsque vous circulerez sur un terrain accidenté.

Réglage de la puissance aux freins de la remorque (Avant le réglage de la suralimentation)

Une fois la commande montée fermement à l'intérieur d'un angle de 0 à 70 degrés, il faut régler la puissance nécessaire pour arrêter la remorque lors d'un événement de freinage.

- Raccorder la remorque au véhicule de remorque.
- Le moteur en marche, maintenir le bouton manuel à l'extrême gauche et régler le bouton de puissance à 6,0.
- Conduisez le véhicule de remorque et la remorque sur une surface asphaltée horizontale sèche à 40 km/h et mettez complètement la poignée manuelle.
- ☒ Si les freins de la remorque se verrouillent :
☐ Réduire la puissance à l'aide du bouton de puissance.
- ☒ Si le freinage n'était pas suffisant :
☐ Augmenter la puissance à l'aide du bouton de puissance.
- Répéter l'étape (3) jusqu'à ce que la puissance ait été réglée à un point tout juste sous le verrouillage des roues ou à une force suffisante de manière à obtenir une puissance de freinage maximale.
- En utilisant la pédale de frein, faire quelques arrêts à basse vitesse pour vérifier les réglages de puissance. Le freinage de la remorque s'amorce et se termine par le biais de l'interrupteur de feu d'arrêt. Lorsque la pédale de frein est relâchée, le freinage de la remorque cesse.

