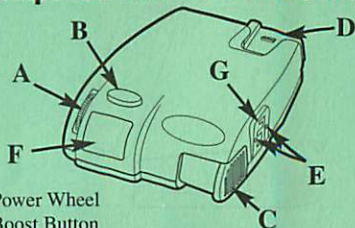


# Electronic Brake Control For 2, 4 and 6 brake applications

## 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



- A. Power Wheel
- B. Boost Button
- C. Manual Slide Knob
- D. Connector (For Wiring Harness)
- E. Bracket Mounting Holes
- F. Two Digit Power Display
- G. Dash Mounting Clip Attachment Locations

## Important Facts to Remember

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

## 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.

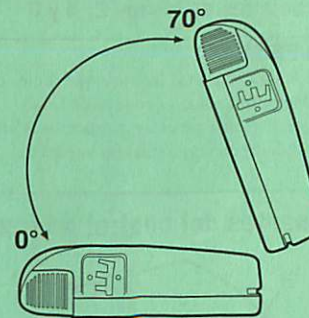
### Display Readings after Wiring the Brake Control

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

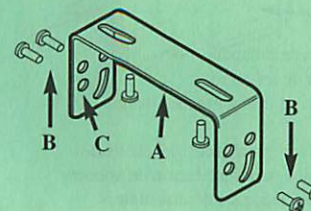
- Power to Brake Control without trailer connected.  
 Displays for 15 seconds then changes to:
- Power to Brake Control with trailer connected and Boost feature not engaged. Boost feature not engaged. Boost feature engaged.
- Manual Knob Activated without trailer
- Manual knob activated (with trailer), 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).

(Blank Display)

## Mounting the Brake Control



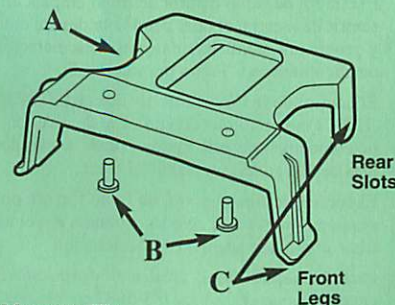
### Traditional Bracket Mount



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

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

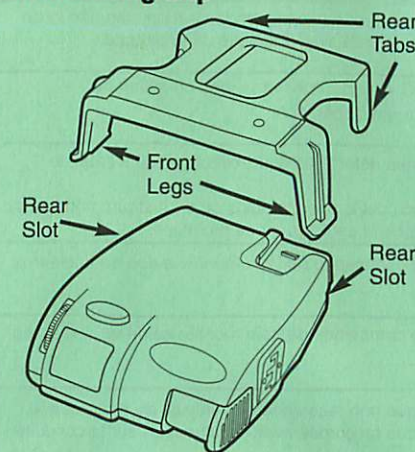
### Dash Mounting Clip



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

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

## Attaching Brake Control To Dash Mounting Clip



### WARNING

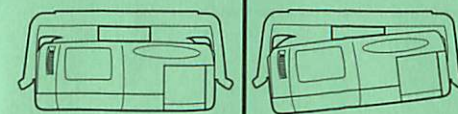
Failure to properly secure the Brake Control into the dash mounting clip may result in loss of or improper operation of the Brake Control.

1. After securely mounting the dash clip to a solid surface the Brake Control can be attached.
2. Connect wiring harness connector to the Brake Control.
3. 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.
4. Spread apart the front legs of the dash clip and raise the front of the Brake Control to engage with the clip.
5. **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).
6. Adjust Brake Control to desired position obtaining the proper mounting angle (see Installation Guide)

## Brake Control Attachment to Dash Mounting Clip - Figure 1

Correct

Incorrect



## e probable

que raccordée et commande de frein commande de  
erd le contact avec la masse de la batterie.

ande de frein « constate » une condition de  
arge durant l'opération.

du frein détecte un court-circuit lorsqu'à l'état de  
pos.  
ilisation del lampes témoins ou de testeurs non fournis  
r Tekonsha peut causer ce problème.

ande commande de frein montée selon un angle trop

ande commande de frein montée selon un angle trop

emorque non raccordée au véhicule de remorquage.  
emorque raccordée avec circuit ouvert sur la conduite  
frein.  
onnecteur de remorque débranché ou corrodé.  
orte de mise à la masse de l'aimant de frein de  
remorque.

orte de puissance à la commande commande de frein.  
orte de mise à la masse à la commande commande de  
frein.

ande de frein est en mode économie parce qu'il n'y a  
un mouvement pendant quinze minutes

nmmande de puissance est réglée à 0.

\*

**Remarque :** Avec des fusées d'essieu relevables, un outil de  
réglage modifié selon un angle de 80 degrés devrait être  
utilisé.

4. Tourner ensuite l'étoile de lecture dans la direction  
opposée jusqu'à ce que la roue tourne librement en lais-  
sant percevoir un léger frottement de la couche antifricti-  
on.
5. Replacer le couvercle du trou de réglage puis rabaisser la  
roue au niveau du sol.
6. Répéter la procédure décrite ci-dessus pour tous les  
freins.

**AVERTISSEMENT** Ne jamais se déplacer sous la  
remorque si elle n'est pas solidement appuyée sur des  
chandelles installées de la manière appropriée.

Respecter les recommandations du fabricant de la remorque  
concernant le soulèvement et le soutien de l'unité. S'assurer  
que les roues et les tambours tournent librement. Ne pas  
soulever ou supporter la remorque en prenant appui sur une  
partie quelconque du système de suspension.

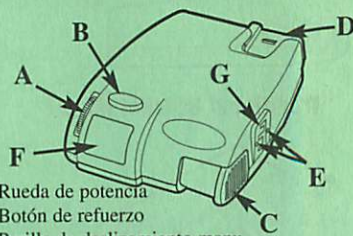
**\*\*Note :** La procédure de réglage des freins de remorque est  
fournie avec l'aimable autorisation de Dexter Axle.

## Control de freno electrónico Para aplicaciones de frenos 2, 4 y 6

### LEA ESTO PRIMERO:

Lea y siga con cuidado estas instrucciones antes de  
instalar o poner a funcionar el control de freno  
control de freno. Conserve estas instrucciones junto  
con el control de freno como referencia para el  
futuro.

### Componentes del control de freno



- Rueda de potencia
- Botón de refuerzo
- Perilla de deslizamiento manu-  
al
- Conector (para arnés del cableado)
- Orificios para instalación de soporte
- Pantalla eléctrica de dos dígitos
- Puntos de unión de clip para instalación en tablero

### Hechos importantes que debe recordar

1. No monte ni active artículos generadores de  
energía de RF (teléfonos celulares, radios trans-  
misores, receptores) a menos de 12 pulgadas del  
control de freno.
2. **ATENCIÓN:** Invertir la conexión a una batería  
de desenganche en el remolque destruirá el control  
de freno control de freno.
3. **ATENCIÓN:** Desconecte la clavija del  
remolque del vehículo remolcador antes de probar  
el interruptor de desenganche, o podrá destruir el  
control de freno control de freno.
4. El control de freno control de freno emplea un  
sensor de inercia, el cual percibe la desaceleración  
y genera una salida basada en la desaceleración,  
de ahí el término "Freno proporcional".
5. El control de freno control de freno RETENDRÁ  
(HOLD) su remolque con un 25% de nivel de  
potencia mientras esté inmóvil presionando por  
más de 5 segundos el pedal del freno.
6. El control de freno control de freno frenará pro-  
porcionalmente a la inversa. Aplicará el voltaje de  
freno apropiado según la desaceleración.
7. Para obtener asistencia técnica e información de la  
garantía llame al: 1-888-785-5832 o  
www.tekonsha.com.
8. **ADVERTENCIA:** El Índice de Peso Bruto  
Combinado (GCWR) no debe nunca exceder las  
recomendaciones del fabricante del vehículo.
9. **ATENCIÓN:** Este control no está diseñado para  
uso con sistemas de freno de remolque eléctrico-  
hidráulico.

## Guía de instalación

**ADVERTENCIA:** El control de freno control de freno se debe instalar desde 0 grados hasta 70 grados  
hacia arriba. (Ver abajo).

En un terreno escarpado se recomienda dejar un mar-  
gen en cualquier punto para evitar que las barras se  
bajen al subir y bajar montañas. Cuando se montan  
cerca al nivel, es posible que las barras inferiores se  
bajen durante una aceleración brusca. Esto no afectará  
el desempeño durante el frenado (ver Tabla de identifi-  
cación y solución de problemas).

No instalar el control de freno control de freno dentro  
de estas restricciones puede afectar el desempeño.

### Cableado del control de freno

Su control de freno control de freno tiene un conector  
nuevo especial localizado en la parte posterior del con-  
trol. Este conector le permite dos opciones para conec-  
tar su control de freno.

#### Opción 1:

Use el mazo de cables flexible incluido. Este mazo se  
puede instalar siguiendo la guía genérica para cableado.

#### Opción 2:

Use un mazo de cables específico de OEM. Si su  
vehículo vino con un paquete de remolque de fábrica  
que incluye un conector de 7 vías, puede  
comprar un mazo de cables OEM con el conector  
control de freno en un extremo y el conector específico  
de su vehículo en el otro.

### Visualización de lecturas después de conectar los cables del control de freno control de freno

Después de conectar exitosamente los cables del  
control de freno control de freno deberá ver lo sig-  
uiente en la visualización de dos dígitos:

- Corriente hacia el control de freno sin el remolque  
conectado.

**n.c.** Presenta en la pantalla  
por 15 segundos  
entonces cambi a:

- La potencia en control de freno con el remolque  
conectado y

La función  
de potencia  
sin **.C**  
engranar.

- Perilla manual activada sin el remolque.

**n.c.**

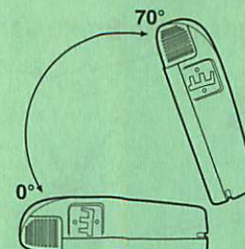
- Botón manual activado (con remolque), 5.4 denota  
una salida energética hipotética. Este valor es fija-  
do usando el botón de potencia. El rango es de 0.0  
a 13 voltios. Esto es una indicación de salida de  
voltaje hacia los frenos eléctricos.

**5.4.**

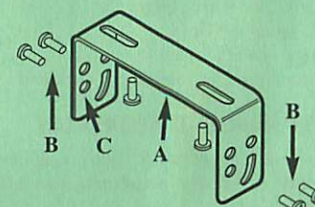
- La potencia en control de freno pero la pantalla  
está en modo de ahorro de energía (sin movimiento  
o actividad por lo menos durante 15 minutos).

(Pantalla  
En Blanco)

### Montaje del control de freno



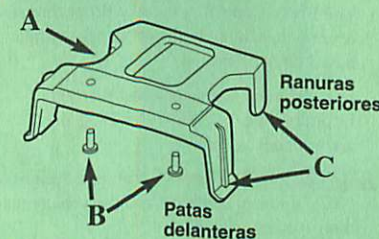
### Montaje tradicional del soporte



- Soporte para montaje
- Tornillos #6 x 3/8"
- Orificios de montaje del control del freno

1. **ATENCIÓN** Perforar o usar tornillos más largos  
podría dañar la unidad o el vehículo.
2. Instale firmemente el soporte a una  
superficie sólida.
3. Inserte los tornillos #6 x 3/8" que se suministran  
en cada lado de los orificios de montaje.
4. Ajuste el control del freno a la posición deseada y  
apriete los tornillos hasta que estén ajustados,  
logrando el ángulo correcto de instalación (ver la  
Guía de instalación).

### Clip para montaje en tablero

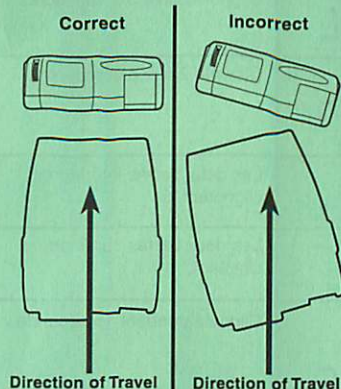


- Clip de montaje
- Tornillos #6 x 3/8"
- Puntos de unión del control del freno

1. **ATENCIÓN** Perforar o usar tornillos más largos  
podría dañar la unidad o el vehículo.
2. Instale firmemente el clip del tablero a  
una superficie sólida.

**NOTE:**

1. Front of the Brake Control must be horizontal, *see below*.
2. The Brake Control must be parallel to direction of travel, *see below*.

**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)**

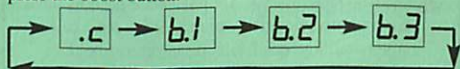
Once the control has been securely mounted within the 0 to 70-degree range, it is necessary to set the power needed to stop the trailer during a braking event.

1. Connect trailer to tow vehicle.
2. With engine running hold manual full left and set Power Knob to indicate 6.0
3. 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.
4. 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.
5. 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.

**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**,

**(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		
Trailer weighs <b>LESS</b> than Vehicle	<b>X</b>	<b>X</b>		
Trailer weighs <b>APPROXIMATELY SAME</b> as Vehicle	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	
Trailer weighs <b>UP TO 25% MORE</b> than Vehicle		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
Trailer weighs <b>UP TO 40% MORE</b> than Vehicle			<b>X</b>	<b>X</b>
Trailer weighs <b>OVER 40% MORE</b> than Vehicle	<b>⚠ WARNING Do not exceed Gross Combined Weight Rating (GCWR)</b>			<b>X</b>

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

**NOTE:**

1. 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.
2. **⚠ 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.
3. The power may need to be adjusted for different load weights and road conditions.
4. Not all trailer brakes will lock up due to various conditions. However, inability to lock up the brakes generally indicates the need for an inspection to determine the cause.
5. When the power is set correctly you should feel unified braking between the trailer and tow vehicle.
6. **⚠ WARNING** Boost setting will be cleared under abnormally low battery conditions. Check boost setting after starting vehicle.

**Reverse**

When backing a trailer you can cancel "BOOST" and "HOLD" for a period of three minutes. This can be accomplished by pressing the boost button continuously for five seconds with the brake pedal depressed. The display will indicate:



(If "boost" was active, the right hand decimal point will also be on.) After three minutes the "BOOST" and "HOLD" features will automatically return to your previous settings.

**NOTE:**

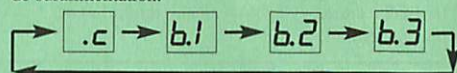
Returning to your previous settings prior to three minutes can be accomplished by pressing the boost button.

(Troubleshooting Chart continued below left)

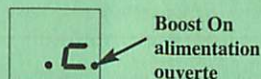
## Réglage de la suralimentation

Le bouton de suralimentation a été conçu dans le but de permettre un réglage plus agressif des freins de la remorque et il est disponible selon trois niveaux - [ b.1 ], [ b.2 ], [ b.3 ]. Chaque augmentation du réglage de la suralimentation accroît la sensibilité du capteur inertiel, intensifiant ainsi la participation des freins de la remorque lors d'un événement de freinage.

La première pression sur le bouton de suralimentation montre le réglage actuel. La suralimentation passe au niveau suivant quand on continue à presser sur le bouton de suralimentation.



Cinq secondes après le réglage du niveau de suralimentation,



l'affichage indiquera **Boost On** (alimentation ouverte) en allumant la décimale située à l'extrême droite.

**Par exemple :** Lorsque la suralimentation est fermée [ .c ] durant un événement de freinage, la puissance aux freins démarre à zéro et elle augmente avec la décélération. Lorsque la suralimentation est au niveau 1 durant un [ b.1 ] événement de freinage, la puissance démarre automatiquement à environ 13 % du réglage de puissance et elle augmente avec la décélération.

## (Réglage de la suralimentation - Suite)

Lorsque la suralimentation est au niveau 2, [ b.2 ], ou lorsque la suralimentation est au niveau 3, [ b.3 ], durant un événement de freinage, la puissance démarre automatiquement à environ 25 % du réglage de puissance et elle augmente avec la décélération.

Quelques cas où l'utilisation du bouton de suralimentation pourrait être souhaitable :

- On veut que le freinage de la remorque « GUIDE » le véhicule de remorquage.
- Remorquage à pleine charge par rapport au remorquage à vide.
- Dégradation de la performance de freinage (la majorité des freins électriques doivent être réglés manuellement - voir l'annexe A ou consulter le concessionnaire dans le cas d'un réglage ou d'une réparation).

**REMARQUE :** Le dispositif de suralimentation n'est pas conçu pour remplacer le réglage ou la réparation des freins.

Consulter le tableau ci-dessous pour connaître les réglages de suralimentation recommandés (identifiés par un X) en regard des relations typiques entre le poids de la remorque et le poids du véhicule.

Sélectionner le réglage de la suralimentation en fonction des situations de remorquage particulières, des préférences en matière de conduite et de l'état des freins de la remorque.

## Réglage typique de la suralimentation pour une performance optimale (avec des freins de remorque correctement réglés\*)

POIDS DE LA REMORQUE comparé au POIDS DU VÉHICULE	.c	b.1	b.2	b.3
Le poids de la remorque est INFÉRIEUR à celui du véhicule	X	X		
Le poids de la remorque est APPROXIMATIVEMENT ÉGAL à celui du véhicule	X	X	X	
Le poids de la remorque est JUSQU'À 25 % SUPÉRIEUR à celui du véhicule		X	X	X
Le poids de la remorque est JUSQU'À 40 % SUPÉRIEUR à celui du véhicule			X	X
Le poids de la remorque est PLUS DE 40 % SUPÉRIEUR à celui du véhicule				X
	<b>AVERTISSEMENT :</b> Ne pas dépasser le poids nominal brut combiné (PNBC)			X

\* Un réglage de suralimentation plus élevé peut s'avérer nécessaire si les freins de la remorque sont usés ; consulter l'annexe A ou le concessionnaire concernant le réglage ou la réparation des freins.

## REMARQUE :

1. Toujours réchauffer les freins de la remorque avant de régler la puissance. Des freins chauds de remorque ont tendance à être plus sensibles que des freins froids. Pour réchauffer les freins de la remorque, conduire sur une brève distance (0,4 km) à 70 km/h avec le levier manuel engagé suffisamment pour entraîner le freinage de la remorque à bas niveau.
2. **AVERTISSEMENT** La puissance ne doit jamais être à un niveau suffisamment élevé pour causer un verrouillage des freins de la remorque. Des roues de remorque qui patinent peuvent causer une perte de stabilité directionnelle de la remorque et du véhicule de remorquage.
3. Il peut être nécessaire de régler la puissance en fonction de différents poids de charge et de différentes conditions routières.
4. Ce ne sont pas tous les freins de remorque qui verrouilleront dans différentes conditions. Toutefois, l'incapacité de verrouiller les freins indique généralement qu'une inspection est nécessaire pour en déterminer la cause.
5. Lorsque la puissance est réglée correctement, on doit sentir un freinage unifié entre la remorque et le véhicule de remorquage.
6. **AVERTISSEMENT** Le réglage de la suralimentation risque de s'effacer lorsque les batteries sont anormalement faibles. Vérifier le réglage de la suralimentation après le démarrage du véhicule.

## Marche arrière

Au moment de reculer une remorque, on peut annuler « BOOST » et « HOLD » pour une période de trois minutes. Ceci peut être accompli en appuyant sur le bouton de suralimentation continuellement pendant cinq secondes tout en maintenant la pédale de frein enfoncée. L'affichage indiquera :



(Si la suralimentation est active, le point décimal de droite sera aussi allumé.) Après trois minutes, les fonctions « SURALIMENTATION » et « RETENIR »\* reprendront automatiquement à vos réglages précédents.

**REMARQUE :** Vous pouvez revenir à vos réglages précédents avant le délai de trois minutes en appuyant sur le bouton de suralimentation.

## Tableau de dépannage

Affichage	Situation	Cause
0.9	Clignote 2 fois par seconde ou affichage constant.	Remorque frein
0.L	Clignote 2 fois par seconde.	Com surch
5.H	Clignote 2 fois par seconde.	1. P 2. U P
..	Les deux barres inférieures clignent.	Com faible
.	Les deux barres supérieures clignent.	Com élevé
n.c.	Clignote pendant 15 secondes.	1. P 2. F 3. C 4. P r
(Affichage Vide)	Pas d'affichage lors d'une activation manuelle ou avec les pédales. Pas d'affichage tant qu'il n'y a pas d'activation.	1. P 2. F Com eu au
0.0	Pas de freinage.	La co
P.L.	Interruption de courant quand la pédale de frein est appuyée.	

## Annexe A : Réglage des freins de la remorque\*

Les freins doivent être réglés après les 320 premiers kilomètres (200 milles) d'opération lorsque les sabots et les tambours de frein « se sont assis » et à des intervalles de 4 800 kilomètres (3 000 milles), ou en fonction de l'usage ou de la performance désirée.

1. Soulever la remorque et placer des chandelles dont la capacité est adéquate afin d'assurer la sécurité. Respecter les recommandations du fabricant de la remorque concernant le soulèvement et le soutien de l'unité. S'assurer que les roues et les tambours tournent librement.

**AVERTISSEMENT** Ne pas soulever ou supporter la remorque en prenant appui sur une partie quelconque de l'essieu ou du système de suspension.

2. Enlever le couvercle du trou de réglage de la fente de réglage située dans le bas de la flasque de frein.
3. À l'aide d'un tournevis ou d'un outil de réglage standard, faire tourner l'étoile de lecture du système de rattrapage automatique d'usure afin d'étendre les sabots de frein. Régler les sabots de frein jusqu'à ce que la pression de la couche antifriction contre le tambour rende la roue difficile à faire tourner.

## Troubleshooting Chart

Display	Situation	Probable Cause
0.9	Flashes 2 times a second or a steady display.	Trailer is connected and Brake Control loses connection to battery ground.
0.L	Flashes 2 times per second.	Brake Control "sees" an overload condition during operation.
5.H	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.
n.c.	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.	1. Loss of power to Brake Control. 2. Loss of ground to Brake Control.
	No display until activation	Brake Control is in power-saving mode due to no motion for fifteen minutes.
0.0	No braking	Power control set to 0.
P.L.	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:

1. 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.

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 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.*

4. Then 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** 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.

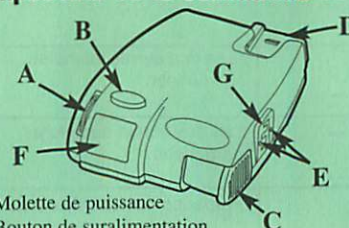
## Commande électronique de frein

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



- A. Molette de puissance
- B. Bouton de suralimentation
- C. Bouton de frein manuel
- D. Connecteur (pour faisceau de fils)
- E. Trous de montage du support
- F. Affichage de puissance à deux chiffres
- G. Emplacements des attaches de montage sur tableau de bord

### Faits importants à garder en mémoire

1. 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.
2. **⚠ ATTENTION** : L'inversion de la connexion à une batterie de dérive sur la remorque détruira la commande de frein commande de frein.
3. **⚠ ATTENTION** : Débrancher la fiche de remorque du véhicule de remorquage avant de faire l'essai d'un interrupteur de dérive, sinon on risque de détruire la commande de frein commande de frein.
4. 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 ».
5. 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.
6. 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.
7. Pour assistance technique et informations concernant la garantie, prière d'appeler le 1-888-785-5832 ou [www.tekonsha.com](http://www.tekonsha.com).
8. **⚠ AVERTISSEMENT** : Le poids nominal brut combiné (PNBC) ne doit jamais dépasser le poids recommandé par le fabricant du véhicule.
9. **⚠ 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.

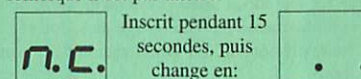
**Option 1:** Utiliser le faisceau de fils enroulés qui est inclus. Ce faisceau peut être posé en consultant le guide de câblage générique.

**Option 2:** Utiliser le faisceau de fils spécifique de OEM. Si un ensemble de remorquage 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.

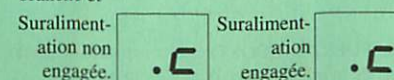
### Affichage des mesures après le câblage de la commande commande de frein

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 de frein et la remorque n'est pas attelée.



- Courant entre commande de frein et la remorque branché et



- 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.



**NOTA:**

1. Siempre caliente los frenos del remolque antes de configurar la potencia. Los frenos calientes del remolque tienden a responder mejor que los frenos fríos. Para calentar los frenos del remolque, conduzca una corta distancia (0,4 km) a 70 km/h con la palanca manual activada suficiente para que cause que el remolque frene a un nivel bajo.
2. **ADVERTENCIA** La potencia nunca debe estar tan alta que provoque que los frenos del remolque se atoren. El patinamiento de las ruedas del remolque puede causar la pérdida de la estabilidad direccional del remolque y del vehículo remolcador.
3. Quizás se deba ajustar la potencia para las diferentes condiciones de carga y del camino.
4. No todos los frenos del remolque se atorarán debido a las diversas condiciones. Sin embargo, la imposibilidad de atorar los frenos generalmente indica la necesidad de una inspección para determinar la causa.
5. Cuando la potencia se ajuste correctamente, usted deberá sentir un frenado unificado entre el remolque y el vehículo remolcador.
6. **ADVERTENCIA** Los ajustes del refuerzo (Boost) se borrarán si la batería pierde la carga. Inspeccione el Refuerzo después de encender el vehículo.

**Retroceder**

Cuando usted se encuentre frenando un remolque, usted puede cancelar el REFUERZO - "Boost" y puede PAUSAR - "Hold" por un período de tres minutos. Esto puede ser logrado si usted presiona el botón de refuerzo continuamente por cinco segundos, con el pedal de freno presionado. La visualización de la pantalla mostrará:



Si el REFUERZO (BOOST) estaba activado, el punto decimal de la mano derecha también lo estará. Después de tres minutos las funciones de REFUERZO (BOOST) y RETENER (HOLD) regresarán automáticamente a sus ajustes previos.

**NOTA:** La reactivación de sus ajustes originales antes de tres minutos puede ser lograda presionando el botón de refuerzo (Boost).

**Tabla de reparaciones**

Pantalla	Situación	Causa probable
	Los números parpadean 2 veces por segundo o están visualizados de forma permanente.	El remolque está conectado y el control de freno pierde la conexión con la batería.
	Los números parpadean 2 veces por segundo.	Control de freno "ve" una condición de sobrecarga durante la operación.
	Los números parpadean 2 veces por segundo.	1. El cable del freno hace corto durante una condición de inactividad. 2. El uso de algunas luces de prueba o de ensayadores sin Tekonsha puede causar este problema.
	Las dos barras inferiores parpadean.	El control de freno está instalado en un ángulo muy bajo.
	Las dos barras superiores parpadean.	El control de freno está instalado en un ángulo muy alto.
	Parpadeo por 15 segundos.	1. El remolque no está conectado al vehículo remolcador. 2. El remolque está conectado con el circuito abierto en la línea del freno. 3. El conector del remolque se desconectó o está corroido. 4. Pérdida de la conexión a tierra del imán del freno del remolque.
	No hay visualización con activación manual o de pedal.	1. Pérdida de potencia hacia el control de freno. 2. Pérdida de conexión a tierra del control de freno.
	No hay visualización hasta la activación.	Control de freno está en modo de ahorro de energía debido a la falta de movimiento por quince minutos.
	No hay freno.	El control de potencia está en cero.
	Interrupción energética mientras el pedal del freno está presionado	

**Apéndice A: Ajuste de los frenos del remolque\*\***

Los frenos deben ser ajustados después de los primeros 320 Km (200 millas) de operación cuando las zapatas y los tambores de los frenos se hayan asentado - "seated" y a intervalos de 4800 Km (3000 millas), o dependiendo del uso y según lo requiera el rendimiento. Los frenos deberían ser ajustados en la manera siguiente:

1. Suba el remolque en un gato de la capacidad adecuada. Siga las recomendaciones del fabricante del remolque para levantar y apoyar el remolque. Cerciórese de que las ruedas y los tambores roten libremente.
2. Remueva la cubierta ajustable del agujero de la ranura ajustable en el fondo del plato de frenos de retroceso.
3. Con un destornillador o con una herramienta de ajuste estándar, rote la rueda de la ensambladura de ajuste para expandir las zapatas de los frenos. Ajuste las zapatas hasta que los revestimientos de presión contrasten los tambores haga que la rueda tenga dificultad para girar.

**ADVERTENCIA** No levante ni apoye el remolque en ninguna parte del eje o en el sistema de suspensión.

*Nota: Con ejes de husillo, una herramienta modificada de ajuste con un ángulo de aproximadamente 80 grados debe ser usada.*

4. Entonces rote la rueda dentada en la dirección opuesta hasta que la rueda gire libremente con un ligero movimiento del revestimiento.
5. Reemplace la cubierta del agujero y baje la rueda hasta el suelo.
6. Repita el procedimiento anterior en todas las ruedas.

**ADVERTENCIA** Nunca se deslice debajo del remolque a no ser que esté descansado en un lugar firme y seguro sobre el gato.

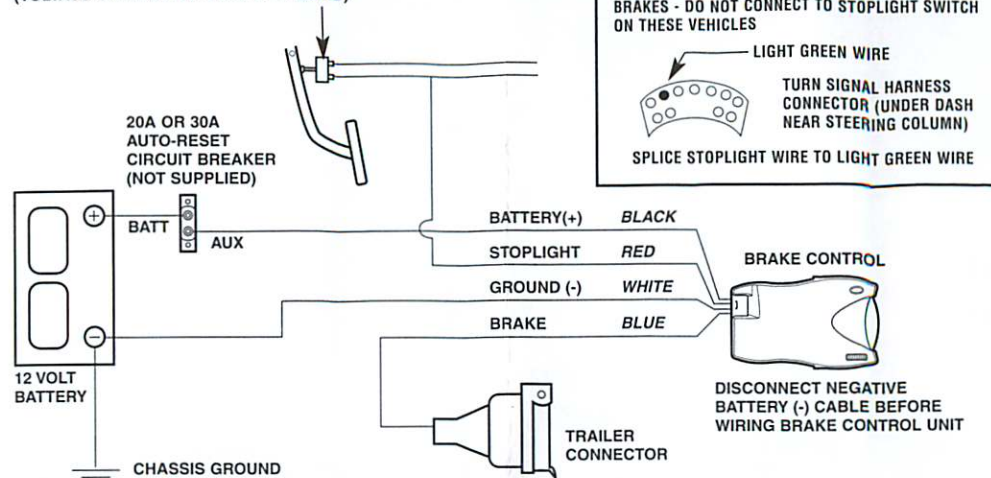
Siga las recomendaciones del fabricante del remolque para levantar y apoyar la unidad. No coloque los apoyos ni levante el remolque a partir de ninguna de las partes de suspensión del sistema.

**\*\*Nota:** Los procedimientos de ajuste de los frenos del remolque son una cortesía de Dexter Axle.

# Wiring Instructions for Electronic Brake Controls

## Generic Wiring Diagram

STOPLIGHT SWITCH - CONNECT TO COLD SIDE (VOLTAGE ONLY WHEN PEDAL IS PUSHED)



### READ THIS FIRST:

Read and follow all instructions carefully before wiring brake control. Keep these instructions with the brake control for future reference.

### Important Facts to Remember

1. The brake control must be installed with a 12 volt negative ground system. (To install with a positive ground system use Tekonsha® P/N 3191.)
2. **WARNING** Reversing BLACK and WHITE wires or improper wiring will damage or destroy brake control.
3. **WARNING** Be sure to solidly connect all four wires or brake control will not function properly.
4. Soldering is recommended or crimp-on butt connectors are a suitable substitution.
5. Route all wires as far from the radio antenna as possible to reduce AM interference.
6. **CAUTION** 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.
  - 3-4 axle applications - 12 GA.
7. Collection of water inside the trailer connector mounted on the tow vehicle will reduce the life of the connector.
8. Technical Assistance Call Toll-Free: 1-888-785-5832 or www.tekonsha.com

### Wiring Legend

BLACK Wire (Positive Battery)

WHITE Wire (Negative Battery)

RED Wire (cold side of stoplight switch)

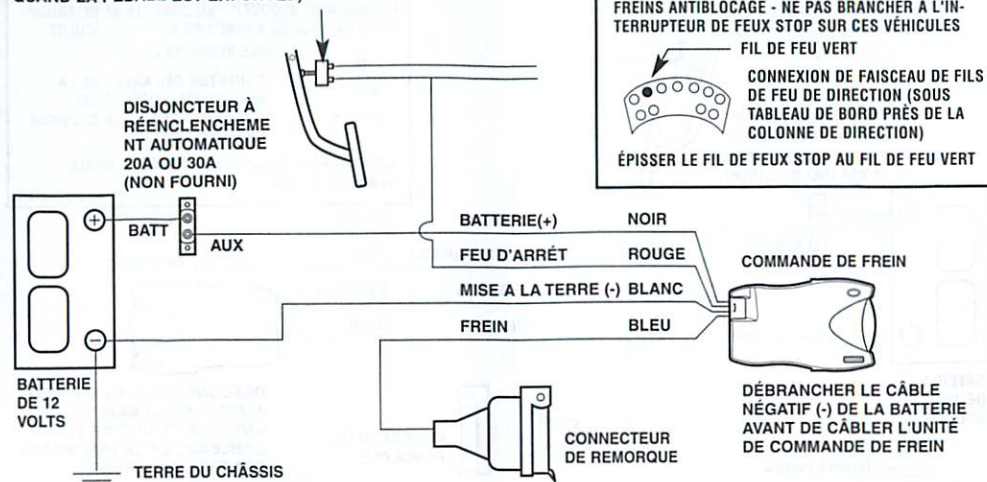
BLUE Wire (brake output to trailer)

1. The WHITE (-) wire must be connected to a known ground.
2. **CAUTION** Inadequate grounding may cause intermittent braking or lack of sufficient voltage to trailer brakes. 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.
3. Connect BLACK (+) wire through an automatic reset circuit breaker (20 amp for 1-2 axles, 30 amp for 3-4 axles) to the POSITIVE (+) terminal of the battery. The BLACK wire is the power supply line to the brake control.
4. 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.
5. The BLUE (brake output) wire must be connected to the trailer connector's brake wire.

# Instructions de Câblage pour Commandes de Fren Électroniques

## Schéma de câblage générique

INTERRUPTEUR DE FEUX STOP - BRANCHER DU CÔTÉ « FROID » (IL Y A DU COURANT SEULEMENT QUAND LA PÉDALE EST ENFONCÉE)



### LISEZ CECI EN PREMIER:

Il importe de lire et de suivre attentivement toutes les consignes avant de câbler la commande de frein. Ces consignes doivent être conservées avec la commande de frein pour consultation future.

### Faits importants à garder en mémoire

1. La commande de frein doit être posée avec un système de terre négatif de 12 volts. (Pour installer avec un système de terre positif, utiliser Tekonsha® No. de pièce 3191.)
2. **AVERTISSEMENT** L'inversion des fils NOIR et BLANC ou un câblage inadéquat endommagera ou détruira la commande de frein.
3. **AVERTISSEMENT** S'assurer de raccorder fermement les quatre fils, sinon la commande de frein ne fonctionnera pas adéquatement.
4. Le brasage est recommandé, sinon des connecteurs à manchon à sertir constituent un bon remplacement.
5. Acheminer tous les fils aussi loin que possible de l'antenne de radio afin de réduire les interférences AM.
6. **ATTENTION** Il est d'importance CRUCIALE d'utiliser un fil de calibre approprié en posant la commande de frein, un fil plus petit peut entraîner un freinage moins efficace. Les calibres minimaux de fil sont les suivants :
  - Applications 1-2 essieux - calibre 14
  - Applications 3-4 essieux - calibre 12
7. L'accumulation d'eau à l'intérieur du connecteur de remorque monté sur le véhicule de remorquage réduira la durée du connecteur.
8. Pour assistance technique, veuillez composer le numéro gratuit: 1-888-785-5832 ou www.tekonsha.com

### Légende de câblage

Fil NOIR (batterie positive)

Fil BLANC (batterie négative)

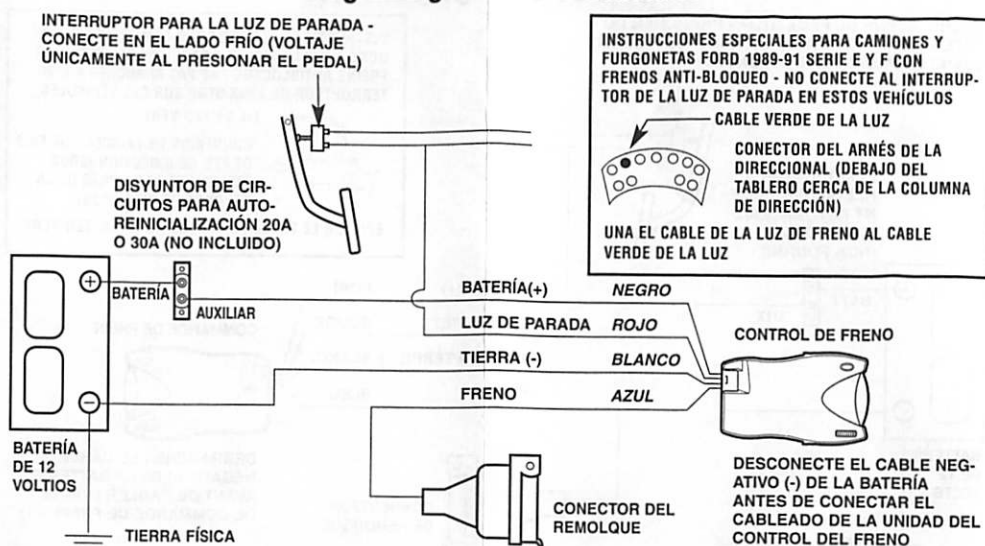
Fil ROUGE (côté non sous tension de l'interrupteur de feu d'arrêt)

Fil BLEU (sortie de frein à la remorque)

1. Il faut connecter le fil BLANC (-) à la terre connue.
2. **ATTENTION** Une mauvaise mise à la terre peut occasionner un freinage intermittent ou une absence de voltage suffisant aux freins de la remorque. Il faut connecter le fil BLANC à la terre, dans un emplacement convenable. La borne négative de la batterie est un bon emplacement de mise à la terre en l'absence d'une connexion de mécanisme de remorque.
3. Raccorder le fil NOIR (+) par le biais d'un disjoncteur à réarmement automatique (20 amp pour 1-2 essieux, 30 amp pour 3-4 essieux) à la borne POSITIVE (+) de la batterie. Le fil NOIR est le fil d'alimentation à la commande de frein.
4. Le fil ROUGE (feu d'arrêt) doit être raccordé au côté hors tension de l'interrupteur de feu d'arrêt de la pédale de frein. Épisser la ligne depuis l'interrupteur, NE PAS déranger la position de l'interrupteur.
5. Le fil BLEU (sortie de frein) doit être raccordé au fil de frein du connecteur de la remorque.

# Instrucciones de Cableado para los Controles de Freno Electrónicos

## Diagrama genérico de cableado



### LEA ESTO PRIMERO:

Lea y siga con cuidado todas las instrucciones antes de realizar el cableado del control de freno. Conserve estas instrucciones junto con el control de freno como referencia para el futuro.

### Hechos importantes que debe recordar

1. El control de freno debe instalarse con un sistema a de tierra negativa de 12 voltios. (Para instalar con un sistema de tierra positiva use Tekonsha® N/P 3191.)
2. **ADVERTENCIA** Invertir los cables NEGRO y BLANCO o un cableado incorrecto dañará o destruirá el control de freno.
3. **ADVERTENCIA** Asegúrese de conectar perfectamente los cuatro cables o de lo contrario el control de freno no funcionará correctamente.
4. Se recomienda la soldadura, o los conectores a tope engarzados son buenos sustitutos.
5. Guíe todos los cables lo más lejos posible de la antena de radio para reducir la interferencia AM.
6. **ATENCIÓN** El uso de un cable de calibre adecuado cuando instale el control de freno es CRÍTICO, el cable con bajo calibre puede dar como resultado un frenado menos eficiente. Los calibres de cable mínimos son los siguientes:
  - Aplicaciones de 1 a 2 ejes - ca 14.
  - Aplicaciones de 3 a 4 ejes - ca 12.
7. La acumulación de agua dentro del conector del remolque montado en el vehículo remolcador reducirá la vida del conector.
8. Para obtener asistencia técnica llame gratis al: 1-888-785-5832 o [www.tekonsha.com](http://www.tekonsha.com)

### Inscripción del cableado

Cable NEGRO (batería positiva)

Cable BLANCO (batería negativa)

Cable ROJO (lado muerto del interruptor de luz de parada)

Cable AZUL (salida del freno al remolque)

1. El cable BLANCO (-) se debe conectar a tierra en un punto conocido.
2. **ATENCIÓN** Una conexión a tierra incorrecta podría causar un frenado intermitente o un voltaje insuficiente hacia los frenos del remolque. El cable BLANCO se debe conectar a un punto de conexión a tierra adecuado. El terminal negativo de la batería es un punto adecuado para conexión a tierra en la ausencia de una conexión con el paquete de remolque.
3. Conecte el cable NEGRO (+) a través de un interruptor de reconexión automática (20 amp para 1 o 2 ejes, 30 amp para 3 o 4 ejes) al terminal POSITIVO (+) de la batería. El cable NEGRO es la línea de suministro de potencia al control de freno.
4. El cable ROJO (luz de parada) debe estar conectado hacia el lado muerto del interruptor de la luz de parada del pedal de freno. Empalme la línea del interruptor, NO obstruya la posición del interruptor.
5. El cable AZUL (salida del freno) debe estar conectado al cable del freno del conector del remolque.