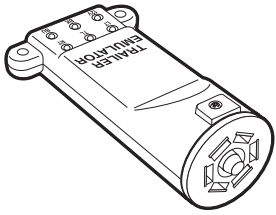


Trailer Emulator



- LT – Left turn signal, Red Light
- TL – Tail / running lights, Red Light
- RT – Right turn signal, Red Light
- 12V – 12 volt battery supply line, Red Light
- BK – Electric trailer brakes, Red Light
- BU – Backup lights, Red Light

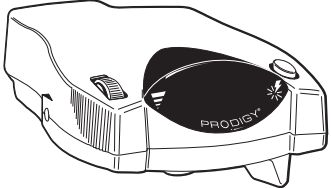
User's Guide

The Trailer Emulator requires the ground and 12 volt battery line to be properly connected in order to check the electric brake circuit.

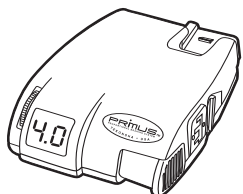
- **12 volt** light on the emulator will be lit as soon as the emulator is connected to the tow vehicle's plug. If this does not happen see Troubleshooting Chart.
- The **RT, LT, TL** and **BU** lights will light on the emulator as those functions are activated on the tow vehicle. If this does not happen see *Troubleshooting Chart*.
- The **BK** light on the emulator should be off until the brake control is activated. **NOTE:** The trailer emulator *is not an exact trailer load* so the light displays on various brake controls will respond differently.

The following can be expected with Tekonsha Brake Controls:

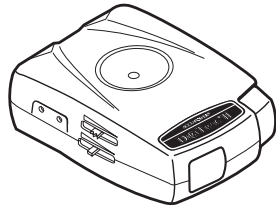
90185 – Prodigy®



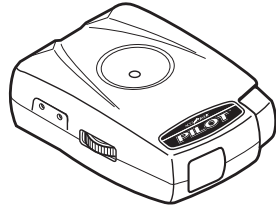
90155 – Primus™ 90155-CLR – Primus™



80750 – DigiTrac® II



80550 – Pilot®

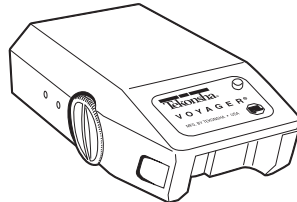


Brake Control's display should show:

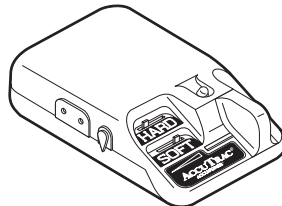
- **.c** - With trailer emulator connected and no manual slide activation ("c" indicates connection to the trailer).
- Varying voltage displayed from 0-13 as manual is activated with the power knob full on.

9030 – Voyager®

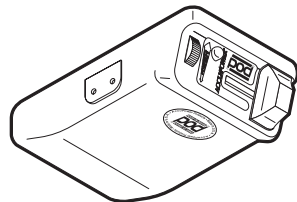
9035 – Voyager XP®



80510 – AccuTrac®



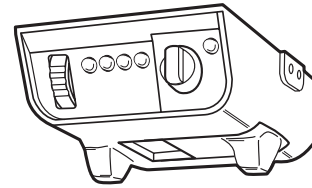
80500 – POD®



Brake Control's display should show:

- **GREEN** - with trailer emulator connected with no manual slide activation.
- **GREEN to varying colors of RED** - trailer emulator connected and manual slide activated.

9055 – Sentinel®



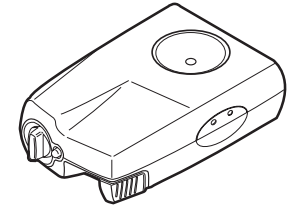
Brake Control's display should show:

- **Level LED is GREEN** - with trailer emulator connected with no manual slide activation.

- **Level light changes color from GREEN to RED and the other FOUR RED lights should light in progression** - trailer emulator connected and manual slide activated.

9040 – Envoy®

9045 – Envoy® SX



Brake Control's display should show:

- **GREEN** - with trailer emulator connected with no manual slide activation.
- **GREEN to varying colors of RED** - trailer emulator connected and manual slide activated.

Troubleshooting Chart

Condition	Probable Cause
<i>Trailer Emulator connected to tow vehicle:</i>	
- 12V LED is NOT lit on Trailer Emulator.	1) Bad ground or incorrect wiring in tow vehicle connector. 2) No 12 volt battery power supplied to connector.
- LT LED is NOT lit on Trailer Emulator NOTE: Applies for LT, RT, TL and BU LEDs.	1) Bad ground or incorrect wiring in tow vehicle connector. 2) Loose or poor connection in circuit under test.
- BK is NOT lit on Trailer Emulator when <u>manual slide / touch pad</u> is activated, but 12V LED is lit.	1) Bad ground or incorrect wiring in tow vehicle connector. 2) Poor ground on Brake Control. Brake Control goes into a limit mode. 3) Gain adjustment on Brake Control is set to minimum, adjust gain to maximum and retest using manual.
- BK is NOT lit on Trailer Emulator when <u>Brake Pedal</u> is depressed, but 12V LED is lit.	1) If using brake pedal, Tekonsha's inertia activated controls require vehicle movement to activate sensor. Apply the manual switch and see if BK LED lights. (SEE NOTE)

Note:

The following two methods are available to test the **Automatic response** of the Tekonsha brake control with the Trailer Emulator.

1. Vehicle in Motion Method

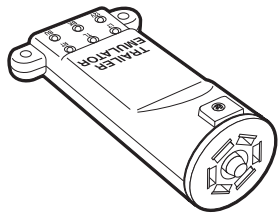
- Connect Trailer Emulator to vehicle.
- Properly adjust the Level of the brake control.
- Drive vehicle and apply brake pedal, the brake control's light should indicate a braking event.

2. Aggressive Level Method

- Connect Trailer Emulator to vehicle.
- Properly adjust the Level of the brake control.
- Adjust Level setting toward Aggressive.
- The brake control's light should indicate a braking event.
- When finished with test remember to adjust the brake control's level back to desired tow setting.

For Technical Assistance and Warranty Information call: 1-888-785-5832 or www.tekonsha.com

Émulateur de remorque



- LT** – Indicateur de direction gauche, témoin lumineux rouge
- TL** – Feux arrière / de position, témoin lumineux rouge
- RT** – Indicateur de direction droit, témoin lumineux rouge
- 12V** – Ligne d'alimentation de batterie de 12 volts, témoin lumineux rouge
- BK** – Freins électriques de remorque, témoin lumineux rouge
- BU** – Feux de recul, témoin lumineux rouge

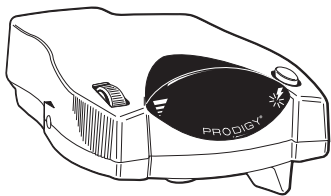
Guide de l'utilisateur

L'émulateur de remorque nécessite un raccordement approprié de la terre et de la ligne de batterie de 12 volts afin de vérifier le circuit de frein électrique.

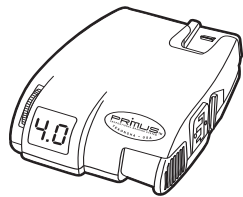
- Le témoin lumineux **12 volts** de l'émulateur s'allumera dès que l'émulateur sera raccordé à la fiche du véhicule de remorquage. S'il ne s'allume pas, se reporter au **Tableau de dépannage**.
- Les témoins lumineux **RT, LT, TL** et **BU** s'allumeront sur l'émulateur dès que ces fonctions seront activées sur le véhicule de remorquage. S'ils ne s'allument pas, se reporter au **Tableau de dépannage**.
- Le témoin lumineux **BK** de l'émulateur doit être éteint jusqu'à ce que la commande de frein soit actionnée. **REMARQUE** : L'émulateur de remorque **n'est pas une charge exacte de remorque**, par conséquent les affichages de témoin lumineux répondront différemment sur différentes commandes de frein.

On peut s'attendre à ce qui suit avec les commandes de frein Tekonsha :

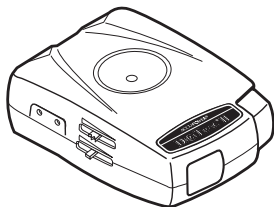
90185 – Prodigy®



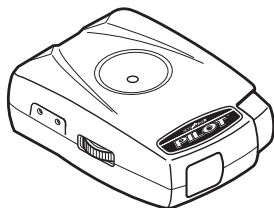
90155 – Primus™ 90155-CLR – Primus™



80750 – DigiTrac® II



80550 – Pilot®

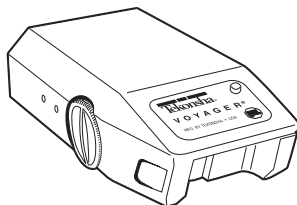


La commande de frein doit afficher :

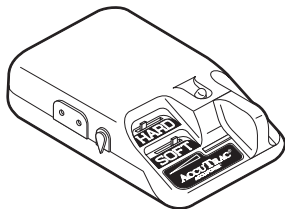
- **.c** - Avec l'émulateur de remorque connecté et aucune activation de la commande manuelle à glissière (« c » indique la connexion à la remorque).
- La tension affichée varie de 0 à 13 lorsque la commande manuelle est activée avec le bouton de puissance réglé à la valeur maximale.

9030 – Voyager®

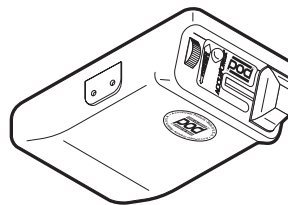
9035 – Voyager XP®



80510 – AccuTrac®



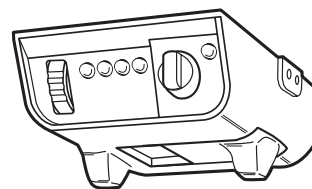
80500 – POD®



Le témoin lumineux de la commande de frein doit être :

- **VERT** - avec l'émulateur de remorque raccordé sans actionnement de la glissière manuelle.
- **VERT à différentes couleurs de ROUGE** - émulateur de remorque raccordé et glissière manuelle actionnée.

9055 – Sentinel®

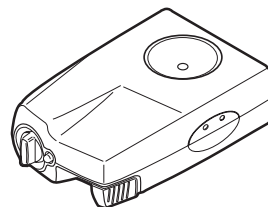


Les témoins lumineux de la commande de frein doivent être :

- La **DEL de niveau** est **VERTE** - avec l'émulateur de remorque raccordé sans actionnement de la glissière manuelle.
- Le **témoin lumineux de niveau** passe du **VERT au ROUGE** et les **QUATRE autres témoins lumineux ROUGES** doivent **s'allumer en progression** - l'émulateur de remorque raccordé et la glissière manuelle actionnée.

9040 – Envoy®

9045 – Envoy® SX



Le témoin lumineux de la commande de frein doit être :

- **VERT** - avec l'émulateur de remorque raccordé sans actionnement de la glissière manuelle.
- **VERT à différentes couleurs de ROUGE** - émulateur de remorque raccordé et glissière manuelle actionnée.

Tableau de dépannage

État	Cause probable
Émulateur de remorque raccordé au véhicule de remorquage :	
- La DEL de 12 V N'EST PAS allumée sur l'émulateur de remorque.	1) Mauvaise terre ou câblage incorrect dans le connecteur du véhicule de remorquage. 2) Aucune tension de batterie de 12 volts fournie au connecteur.
- La DEL LT N'EST PAS allumée sur l'émulateur de remorque. REMARQUE : S'applique aux DEL LT, RT, TL et BU.	1) Mauvaise terre ou câblage incorrect dans le connecteur du véhicule de remorquage. 2) Connexion lâche ou mauvaise dans le circuit testé.
- BK N'EST PAS allumé sur l'émulateur de remorque lorsque la glissière manuelle/le clavier à effleurement est actionné, mais la DEL 12 V est allumée.	1) Mauvaise terre ou câblage incorrect dans le connecteur du véhicule de remorquage. 2) Mauvaise terre sur la commande de frein. La commande de frein passe au mode limite. 3) L'ajustement du gain sur la commande de frein est réglé au minimum, ajuster le gain au maximum et retester en utilisant la glissière manuelle.
- BK N'EST PAS allumé sur l'émulateur de remorque lorsque la pédale de frein est enfoncée, mais la DEL 12 V est allumée.	1) Si on utilise la pédale de frein, les commandes actionnées par inertie de Tekonsha nécessitent le mouvement du véhicule pour actionner le capteur. Appliquer l'interrupteur manuel et voir si la DEL BK s'allume. (VOIR REMARQUE)

REMARQUE :

Les deux méthodes ci-après sont disponibles pour tester la **réponse automatique** de la commande de frein Tekonsha avec l'émulateur de remorque

1. Méthode du véhicule en mouvement

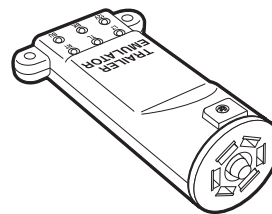
- Raccorder l'émulateur de remorque au véhicule.
- Régler adéquatement le niveau de la commande de frein.
- Conduire le véhicule et appuyer sur la pédale de frein, le témoin lumineux de la commande de frein doit indiquer un événement de freinage.

2. Méthode niveau agressif

- Raccorder l'émulateur de remorque au véhicule.
- Régler adéquatement le niveau de la commande de frein.
- Ajuster le réglage de niveau vers un réglage agressif.
- Le témoin lumineux de la commande de frein doit indiquer un événement de freinage.
- Une fois le test terminé, se rappeler de remettre le niveau de la commande de frein au réglage de remorquage désiré.

Pour assistance technique et informations concernant la garantie, prière d'appeler le: 1-888-785-5832 ou www.tekonsha.com

Emulador del remolque



- LT – Señal de vuelta a la izquierda, luz Roja
- TL – Luces traseras / de marcha, luz Roja
- RT – Señal de vuelta a la derecha, luz Roja
- 12V – Línea de suministro de batería de 12 voltios, luz Roja
- BK – Frenos eléctricos del remolque, luz Roja
- BU – Luces de reversa, luz Roja

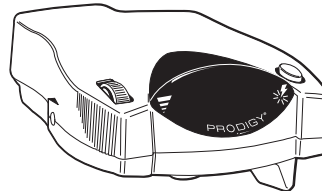
Guía del usuario

El emulador del remolque requiere tierra y una línea de batería de 12 voltios para conectarse correctamente y poder verificar el circuito del freno electrónico.

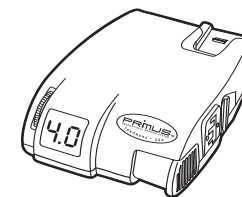
- La luz de 12 voltios del emulador se encenderá tan pronto como el emulador se conecte a la clavija del vehículo remolcador. Si no se enciende vea la **Tabla de reparaciones**.
- Las luces RT, LT, TL y BU se encenderán en el emulador a medida que se activen esas funciones en el vehículo remolcador. Si no se encienden vea la **Tabla de reparaciones**.
- La luz BK en el emulador deberá estar apagada hasta que se active el control de freno. **NOTA:** el emulador del remolque **no es una carga exacta del remolque** de manera que las luces de diferentes controles de freno responderán de manera diferente.

Se puede esperar lo siguiente con los controles de freno Tekonsha:

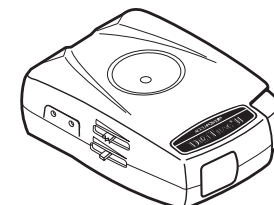
90185 – Prodigy®



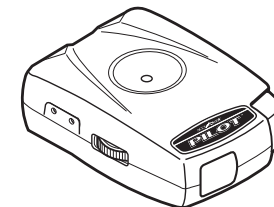
90155 – Primus™ 90155-CLR – Primus™



80750 – DigiTrac® II



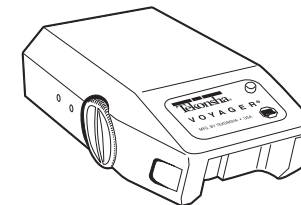
80550 – Pilot®



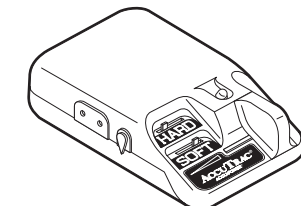
La pantalla del control del freno debe mostrar:

- .c - Con el emulador del remolque conectado y sin activación de deslizamiento manual (la "c" indica conexión con el remolque).
- El voltaje variado que se exhibe desde 0-13 como manual se activa con la perilla de potencia completamente encendida.

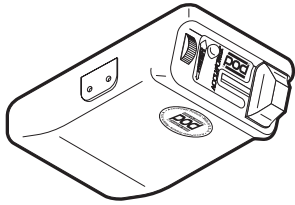
9030 – Voyager® 9035 – Voyager XP®



80510 – AccuTrac®



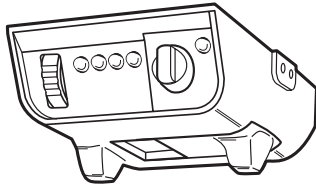
80500 – POD®



La luz del control de freno debe ser:

- **VERDE** -con el emulador del remolque conectado y sin el botón manual deslizable activado.
- **De VERDE con variación a diversos tonos de ROJO** - emulador del remolque conectado y el botón manual deslizable activado.

9055 – Sentinel®

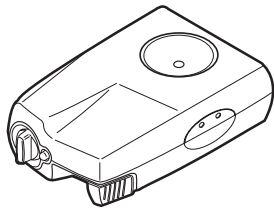


Las luces del control de freno deben ser:

- **El diodo emisor de luz del nivel es VERDE** - con el emulador del remolque conectado sin el botón manual deslizable activado.
- **La luz del nivel cambia de VERDE a ROJA y las otras CUATRO LUCES ROJAS deben encender progresivamente** - con el emulador del remolque conectado y el botón manual deslizable activado.

9040 – Envoy®

9045 – Envoy® SX



La luz del control de freno debe ser:

- **VERDE** -con el emulador del remolque conectado y sin el botón manual deslizable activado.
- **De VERDE con variación a diversos tonos de ROJO** - emulador del remolque conectado y el botón manual deslizable activado.

Tabla de reparaciones

Condición	Causa probable
<i>Emulador del remolque conectado al vehículo remolcador:</i>	
- El diodo emisor de luz de 12 V NO está encendido en el emulador del remolque.	1) Tierra mala o cableado incorrecto en el conector del vehículo remolcador. 2) No hay suministro de potencia de la batería de 12 voltios al conector.
- El diodo emisor de luz LT NO está encendido en el emulador del remolque. NOTA: Aplica a los diodos emisores de luz LT, RT, TL y BU .	1) Tierra mala o cableado incorrecto en el conector del vehículo. 2) Conexión suelta o mala en el circuito bajo prueba.
- BK NO está encendido en el emulador del remolque cuando se activa el botón manual deslizable/almohadilla de opresión, pero el diodo emisor de luz de 12 V está encendido.	1) Tierra mala o cableado incorrecto en el conector del vehículo 2) Tierra mala en el control de freno. El control de freno pasa a una modalidad limitada. 3) El ajuste de ganancia en el control de freno está en el mínimo, ajuste la ganancia al máximo y vuelva a probar manualmente.
- BK NO está encendido en el emulador del remolque cuando se oprime el pedal de freno, pero el diodo emisor de luz de 12 V está encendido.	1) Si se usa el pedal de freno, los controles activados por inercia de Tekonsha requieren el movimiento del vehículo para activar el sensor. Aplique el interruptor manual y vea las luces del diodo emisor de luz BK . (VEA LA NOTA)

NOTA:

Los siguientes dos métodos están disponibles para probar la **Respuesta automática** del control de freno Tekonsha con el emulador del remolque.

1. Vehículo en método de movimiento

- Conecte el emulador del remolque al vehículo.
- Ajuste adecuadamente el nivel del control de freno.
- Maneje el vehículo y aplique el pedal de freno, la luz del control de freno deberá indicar un evento de frenado.

2. Método de nivel agresivo

- Conecte el emulador del remolque al vehículo.
- Ajuste adecuadamente el nivel del control de freno.
- Ajuste el nivel en agresivo.
- La luz del control de freno deberá indicar un evento de frenado.
- Cuando termine con la prueba recuerde ajustar el nivel del control de freno nuevamente al ajuste de remolque deseado.

Para obtener asistencia técnica e información sobre la garantía llame al: 1-888-785-5832 o www.tekonsha.com