



90920

PRODIGY® iD

BRAKE CONTROL

Instruction and Operating Manual



PRODIGY® iD

Electronic Brake Control with EDGE™

For 2, 4, 6 and 8 brake (or 1-4 axles) applications

READ THIS FIRST:

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



Scan QR Code For French or Spanish Language Instructions and Enter Part Number 90920.

Table of Contents

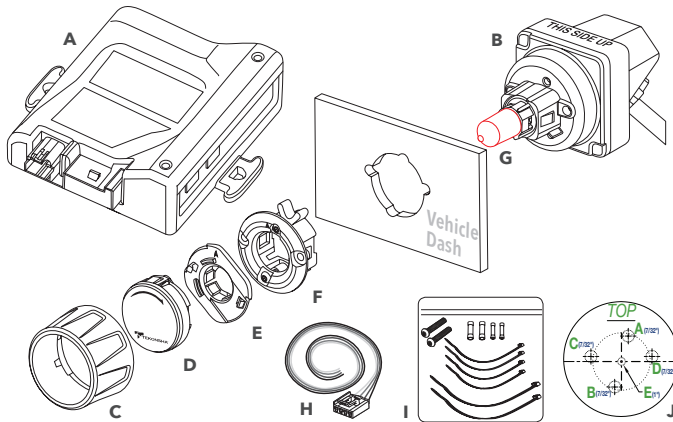
Components of PRODIGY iD	4 en
Installation Instructions	5 en - 17 en
Tekonsha Edge™ App Instructions	18 en
Operating Instructions	19 en - 39 en
Appendix, Patent Information, Drill Template	40 en - 43 en

Important Facts to Remember

1. **⚠ WARNING** The PRODIGY iD may be operated with reduced performance if the Dash Module is removed or disconnected while the trailer is in use.
2. Do not mount or activate RF generating items (such as two-way radios) near (less than 12in to the Dash Module or Power Module).
3. The PRODIGY iD employs an internal sensor. It senses deceleration and generates an output that is based on deceleration, thus the term "Proportional Braking".
4. The PRODIGY iD will "HOLD" your trailer with 25% of power setting while you are at a standstill with brake pedal applied for longer than 5-7 seconds.
5. The PRODIGY iD will brake proportionally in reverse. It will apply the appropriate brake voltage based on deceleration.
6. **⚠ WARNING** The Gross Combined Weight Rating (GCWR) must never exceed the vehicle manufacturers' recommendation.
7. **⚠ WARNING** Follow all installation and mounting instructions to allow the inertial sensor to operate properly.
8. For Technical Assistance and Warranty Information call: 1-800-632-3290 or www.tekonsha.com
9. Tekonsha EDGE™ App is not required for use, but adds additional features.

Components of PRODIGY iD

- | | | |
|-----------------|---------------------------|-------------------|
| A. Power Module | E. Knob Base | I. Hardware Kit |
| B. Dash Module | F. Mounting Collar | J. Drill Template |
| C. Manual Knob | G. Red Cap | |
| D. LED Display | H. Universal Wire Harness | |



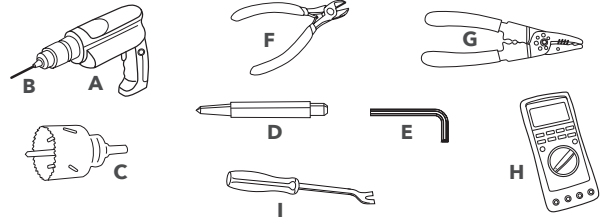
- 4 en -

Installation Instructions

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

Tools Required

- | | |
|----------------------------|------------------------|
| A. Drill motor | F. Wire cutters |
| B. Drill bit: 7/32" | G. Crimp tool |
| C. Hole saw: 1" | H. Voltage Tester |
| D. Center punch | I. Panel removal tools |
| E. Allen/hex wrench: 1.5mm | |



- 5 en -

Determine Mounting Location

Dash Module and Display Assembly

⚠ WARNING The Prodigy iD Dash Module and Display must be securely mounted to the vehicle. Failure to install the Dash Module and Display within the specified constraints may cause impaired performance.

⚠ WARNING To prevent SERIOUS INJURY, DEATH or DAMAGE to vehicle, make sure area behind the dash panel is clear before drilling. Minimum required space for installation is approximately 2.32in (59mm) tall, by 2.17in (55mm) wide, and 2.68in (68mm) deep.

⚠ WARNING Correct orientation and mounting of the Dash Control and Display is required for proper operation. The Dash Control and Display must be securely mounted to a solid surface.

⚠ CAUTION Do not remove red cap until after the Dash Module has been mounted.

NOTE: The Dash Module connects to the Power Module with the included harness. Consider the location of both modules relative to each other and verify harness routing before drilling any holes.

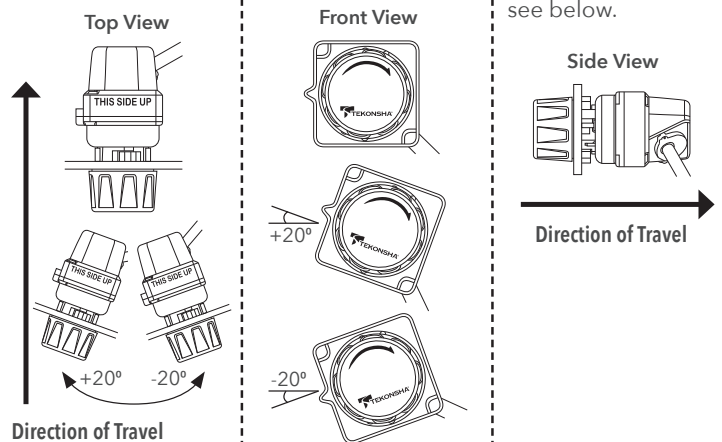
- 6 en -

Dash Module Mounting Orientation Considerations

The Prodigy iD must be parallel to direction of travel (± 20 degrees), see below.

Front of the Prodigy iD must be horizontal (± 20 degrees), see below.

The Prodigy iD can be mounted from 0 to 360 degrees, in the direction of travel, see below.



- 7 en -

Automatic Leveling of the Sensor

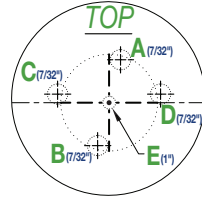
The Prodigy iD will automatically acquire the proper level setting. It will also automatically adjust as you travel up or down hills.

Determine a suitable mounting location for the Dash Module. The Dash Module can mount in vehicle panels up to 0.17in (5.0mm) thick. It must be within a maximum angle relative to the forward direction of vehicle travel for the inertia sensor to work correctly and for the driver to access the Manual Override and Dash Module (manual braking).

For easy of installation, temporarily remove panel for drilling and mounting. Place Drill Template on panel at desired Dash Module mounting location and mark each drill point with the center punch.

CAUTION To ensure alignment of the display, confirm horizontal center line alignment, then drill holes sized as indicated, and in the alphabetical order shown.

Drill Template may optionally be removed from panel prior to drilling if holes are marked properly. A scale copy of the Drill Template is included in this booklet as a backup and for reference.

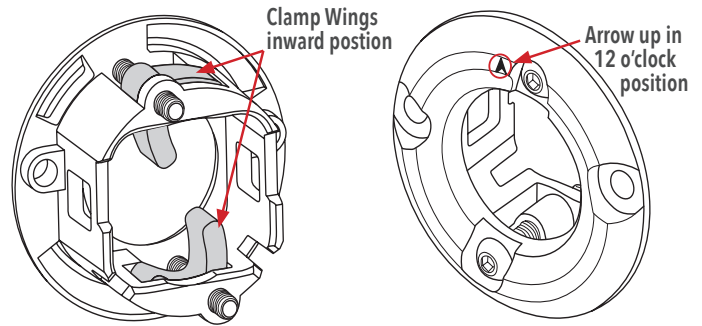


- 8 en -

Dash Module Assembly

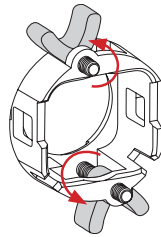
IMPORTANT Using Mounting Collar assembly, ensure fit and clearance with drilled panel holes. Trim as necessary to ensure perimeter of Mounting Collar can sit flush to mounting panel before continuing.

Verify that Mounting Collar has its aluminum "Clamp Wings" locked in the inward position and insert into the drilled hole with Indicator Arrow on the outside point up to the "12 o'clock position"



- 9 en -

With Mounting Collar inserted in panel, free the Clamp Wings by loosening (counter-clockwise) screws one-half turn with the 1.5mm hex key. Once free, clamp the Mounting Collar to the panel by hand tightening screws clockwise. This will clamp the Mounting Collar to the panel. Ensure the assembly is secured to the panel and that both Clamp Wings are hand tight.

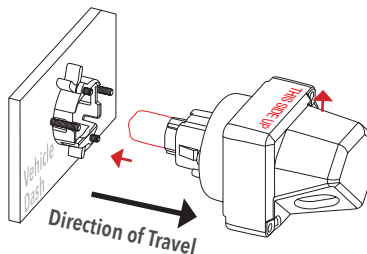


WARNING Do not over tighten. Failure to properly tighten the Mounting Collar screws could cause improper/reduced performance, excessive road noise, and even damage the device.

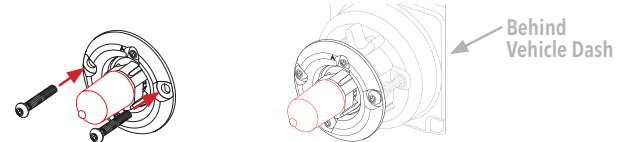
CAUTION Do not remove red cap until after Dash Module is firmly secured to the panel.

WARNING Verify assembly orientation.

Snap Rear Switch Assembly into Mounting Collar.

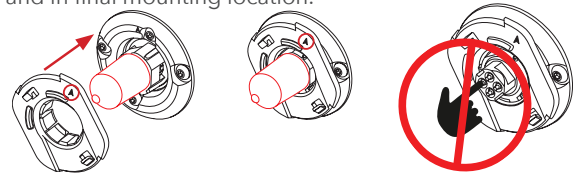


- 10 en -



Insert and tighten Screws to secure the Dash Module to the Mounting Collar. Verify that screw heads are flush and entire assembly is secured to the dashboard.

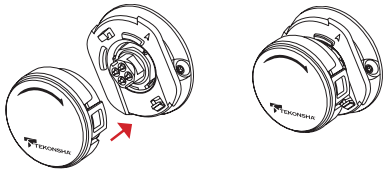
WARNING Hand tighten only. Verify assembly is firmly secured to panel and in final mounting location.



Align Knob Base as shown with Indicator Arrow pointing up in the "12 o'clock" position and press straight inward until all three snap fits engage. When properly assembled, Knob Base should be able to turn evenly with a spring return. Remove the red anti-static cap.

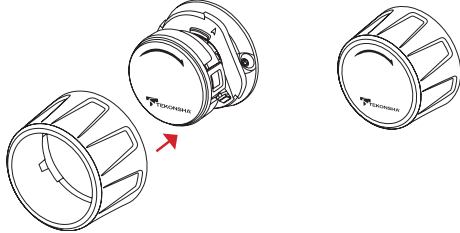
CAUTION DO NOT TOUCH THE ELECTRICAL CONTACTS.

- 11 en -



CAUTION After removal of Red Dust Cap, **DO NOT TOUCH THE ELECTRICAL CONTACTS. THIS MAY DAMAGE THE DEVICE.**

Align Display Assembly as shown with logo lettering oriented upwards. Press inward until both snaps are engaged.



Align large snaps on Manual Knob with notches on Knob Base. Push on until snaps are fully engaged. Remove lens protector.

- 12 en -

Power Module Mounting

CAUTION The Power Module must be mounted in a suitable location.

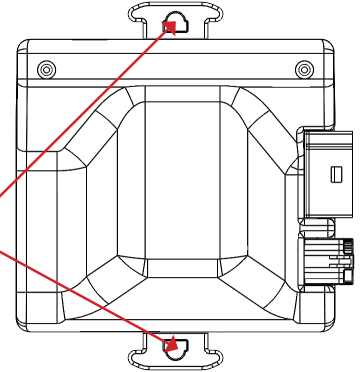
The Power Module can be mounted to any suitable surface with Tie-Wraps or screws. Do Not mount to, or underneath the carpeting which will not allow for proper module cooling.

Select a Location

Use (2) 14in Tie Wraps to mount the Power Module to a suitable surface.

Secure the excess wiring with 8in Tie-Wraps (provided).

Mounting bosses for Tie-Wraps or screws



- 13 en -

Vehicle Wiring

WARNING Inadequate grounding may cause intermittent braking or lack sufficient voltage to trailer brakes and may result in accidents.

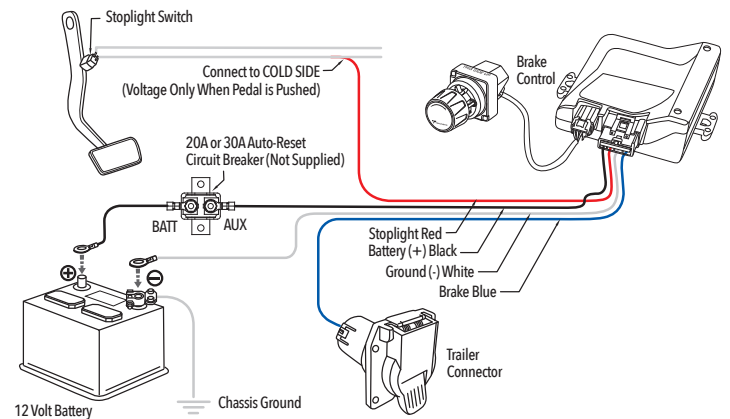
- The **WHITE** wire must be connected to a suitable ground location. The negative terminal of the battery is a suitable ground location in the absence of a Trailer Tow Package connection.
- Connect **BLACK (+)** wire through an automatic reset circuit breaker 20 amp for 1-2axles, 30 amp for 3-4 axles to the POSITIVE (+) terminal of the battery. The **BLACK** wire is the power supply line to the brake control.
- The **RED** (stop light) wire must be connected to the vehicle braking circuit.

WARNING Do not disrupt the vehicle braking circuit. If you are unsure of which wire to use, contact local vehicle dealer, Tekonsha dealer or technical support.
- The **BLUE** (brake output) wire must be connected to the trailer connector's brake wire.
- Connect the 4-Pin Universal Wire Harness to the Power Module.
- Turn on the Vehicle's Ignition Switch.

- 14 en -

- Rotate the Manual Override to verify that the Dash Module and Display are illuminated. Display will Flash **o.c** if the trailer is not connected, or **.c** when the trailer is connected.

Typical Wiring Diagram



- 15 en -

Power Module Wiring

OPTION 1: Universal Wire Harness Installation

⚠ WARNING Reversing **BLACK** and **WHITE** wires, or improper wiring will damage or destroy the 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 AWG.
- 3-4 axle applications - 12 AWG.

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

- 16 en -

vehicle will reduce the life of the connector.

5. Use the Universal Harness and splice the wires into the function wires as shown on the Wiring Diagram.

Wiring Legend

BLACK Wire (Positive Battery, 12VDC)

WHITE Wire (Negative Battery, Chassis Ground)

RED Wire (cold side of stoplight switch)

BLUE Wire (brake output to trailer)

OPTION 2: Plug & Play Wire Harness (Sold Separately)

If your vehicle comes 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 & 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 Plug & Play Harness on the brake control.

- 17 en -

Tekonsha Edge™ Mobile App

⚠ WARNING DO NOT USE TEKONSHA EDGE™ APP WHILE DRIVING.

ONCE YOUR PRODUCT IS INSTALLED:



DOWNLOAD TEKONSHA EDGE™ APP



CREATE ACCOUNT



GET IN RANGE OF BRAKE CONTROL



FOLLOW DIRECTIONS ON APP SCREEN



- 18 en -

Operating Instructions

Manual Override

The Manual Override is the rotary control knob. It allows the user to apply the trailer brakes to the maximum power set by the user with the Power Output setting.

When the Manual Override is rotated clockwise, the Brake Output Voltage will override the proportional value. The Brake Output Voltage will increase, starting at **0.0** and go to the Maximum value as set by the Power Control setting.

Menu Button

The Menu Button is used to enter the Programming Menu and confirm settings. When the Menu Button is held for longer than 5 seconds, the display will change to the Programming Menu. Rotating the Manual Override is used to change Menu selections and settings.



- 19 en -

Display Readings after Connecting the PRODIGY iD

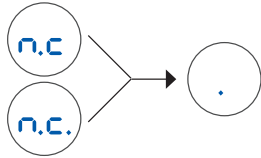
Once the PRODIGY iD Dash Module and Display Assembly have been installed correctly and power is applied, the display will indicate connectivity.

- Initial Power to the Power Module with the trailer connected. Once the units and trailer are connected, the display will indicate a connection, **.C.**



NOTE: The center dot is for power ON. The 2nd dot is for Boost ON. This convention is used throughout these instructions.

- If flashing **n.C** or **n.C.** for 15 seconds, then changes to **.** (dot), check all connections to the trailer (see Troubleshooting Chart).



- Manual Override activated (with trailer), **6.5** denotes a hypothetical power output.



The Power Output value is set by rotating the Manual Power Knob. The range is a % from 0.0 to 10, or 100%. This is an indication of the Brake Output Voltage being supplied to the brakes.

Power Saving Mode

- With no motion or braking activity for at least 15 minutes, the Prodigy iD will enter Power Saving Mode, the Display will automatically return to normal operation with any activity.



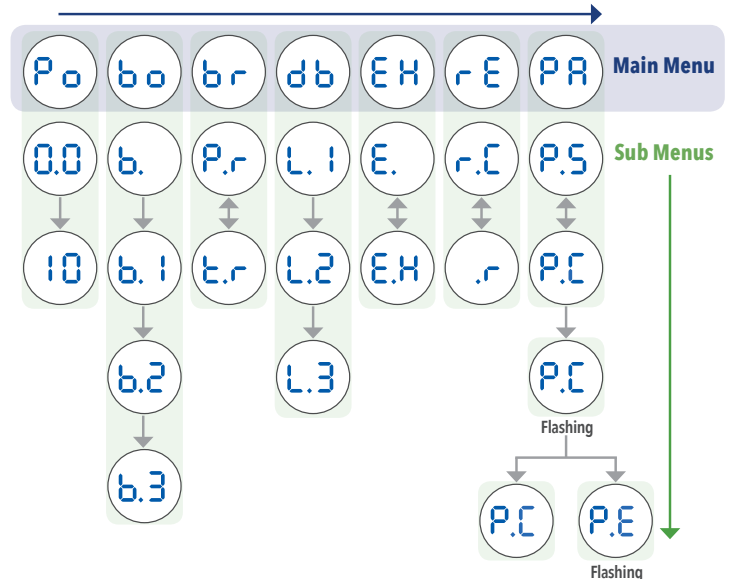
Programming Menu/Sub Menu Display Setting Options

M	Po	Power Output	0.0 to 10	S
a	bo	Boost Setting	b. to b.3	u
i	br	Brake Controller Type	P.r or t.r	b
n	db	Display Brightness	L.1 to L.3	M
M	EH	Electric / Hydraulic	E. or EH	e
e	rE	Reverse Moder or r.C	n
n	PA	Passcode	P.5 or P.C	u
u				s

How to Navigate the Programming Menu

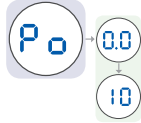
- Long press (5 Sec) on the Menu Button to enter the Menu.
- Rotate the Manual Control to change the Menu selection.
- Short press (1 Sec) on the Menu Button to enter Sub Menu.
- Rotate the Manual Control to change the values.
- Short press on the Menu Button to confirm the value.
- Value selected will be shown on the display.
- Long press on the Menu Button to exit Menu or wait 2 seconds for selection to update and go back to Main Menu.

Programming Menu Navigation



Power Output

The Power Output setting menu allows the user to configure the maximum output power that can be delivered to the trailer's brakes. The maximum brake output is limited by the Power Output setting. The Power Output setting range will be from 0.0 to 10 (100%), in the increment of 0.5. Refer to How to Navigate the Programming Menu or Edge™ App to change.



Adjusting Power Output

Once you have properly mounted the PRODIGY iD and connected the Power Module's electrical wiring harness to the vehicle, connect the trailer's electrical connector to the tow vehicle. The following illustration should be on the display.



1. Set the Power Output to **6.0**.
2. With the engine running, fully rotate the Manual Override and verify that the display is **6.0**.
3. **NOTE: Always warm trailer brakes before setting the Power Output. To warm trailer brakes, drive a short distance ¼ mile (0.4 km) at about 45 mph (70 kph) applying the Manual Override at a low setting to allow the trailer brakes to engage at a low level.**
4. Drive tow vehicle and trailer on a dry level paved surface at 25 mph (40 kph) and fully apply the Manual Override.
 - If trailer brakes lock up:
 - Decrease Power Output
 - If braking was not sufficient:
 - Increase Power Output
5. Repeat Step 4 until power has been set to a point just below wheel lock up or at a force sufficient to achieve maximum braking power.
6. Using the brake pedal, make a few low speed stops to check the power setting. Trailer braking is initiated and terminated via a signal from the stop lights.

Boost

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

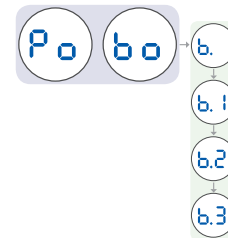
- **NEVER** use the Boost feature to compensate for a potential problem with your trailer brakes. Have your trailer brakes adjusted or repaired immediately.
- **ALWAYS** select your Boost setting based on your towing situation, driving preference and condition of your trailer brakes.
- **DO NOT** use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

Boost may be adjusted for individual drivers' preference or changing road conditions. The Boost control is located in the menu as **b.o**.

The Boost setting is designed to allow a more aggressive setting for you trailer brakes and has four (4) levels: **b.**, **b.1**, **b.2**, and **b.3**. 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.

Boost Menu




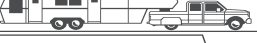

The Boost setting menu allows the user to configure the boost level that will provide an increased deceleration. The Boost levels are Boost "OFF" **b.**, Level-1 **b.1**, Level-2 **b.2** and Level-3 **b.3**.



Refer to How to Navigate the Programming Menu or Edge™ App to change.

Typical Boost Settings For Optimal Performance

(with properly adjusted trailer brakes*)

TRAILER WEIGHT compared to VEHICLE WEIGHT	b.	b.1	b.2	b.3
Trailer weighs LESS than Vehicle 	●	●		
Trailer weighs APPROXIMATELY SAME as Vehicle 	●	●	●	
Trailer weighs UP TO 25% MORE than Vehicle 		●	●	●
Trailer weighs UP TO 40% MORE than Vehicle 			●	●
Trailer weighs OVER 40% MORE than Vehicle 	⚠ WARNING Do not exceed Gross Combined Weight Rating (GCWR)			●

*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.

Brake Controller Type

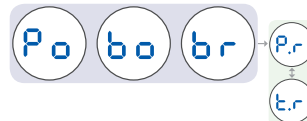
Controller type may be set for individual drivers' preference. The brake control type is located in the menu as **br**.

Proportional Braking

P.r provides for a Brake Output Voltage that is proportional to the deceleration rate of the tow vehicle and trailer.

Timer mode

t.r provides for a Brake Output voltage that increases voltage over time. The ramp time starts when the brake pedal is depressed. Ramp time varies from 1-4 seconds, and maximum power output will vary with the Power Output setting. Boost is disabled in Timer mode.

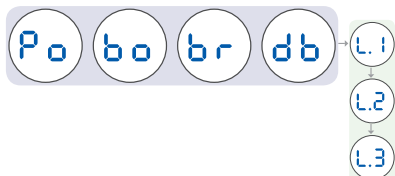


Refer to How to Navigate the Programming Menu or **Edge™** App to change.

Display Brightness

The display brightness setting menu allows the user to control the brightness of the LED display. The display brightness is located in the menu as **db**.

The brightness can be controlled in 3 Levels **L.1** to **L.3**. The display brightness levels are (**L.1**=Dim), (**L.2**=Normal) and (**L.3**=High Brightness).

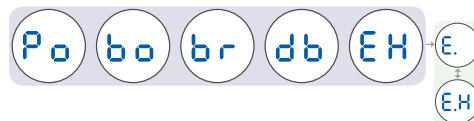


Refer to How to Navigate the Programming Menu or **Edge™** App to change.

Electric or Hydraulic Mode

The Electric/Hydraulic mode setting allows the user to select the electric (E) or hydraulic (E/H) mode of operation for the trailer that is being used. The mode setting is located in the menu as **E.H**.

NOTE: This refers to the specific type of brakes that are installed on the trailer that is being used. Electric Brakes are the most common, but some larger trailers use Hydraulic disk or drum brakes that are controlled by an Electric Motor and Hydraulic Pump. This type of braking system is referred to as Electric over Hydraulic brake system.



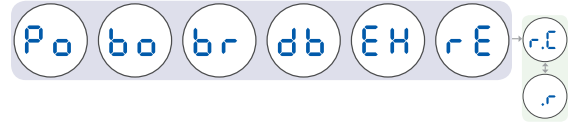
When in E/H Mode the display will indicate which mode the control is in by the size of the **.C** in the connectivity display. A full-height **.C** indicates E/H mode.



Refer to How to Navigate the Programming Menu or **EDGE™** App to change.

Reverse Mode

The user has the option to temporarily cancel the effects of Boost. This might be useful during parking, especially when backing up the trailer. The reverse mode setting is located in the menu as **rE**.



To Set or Clear the Reverse Mode Setting

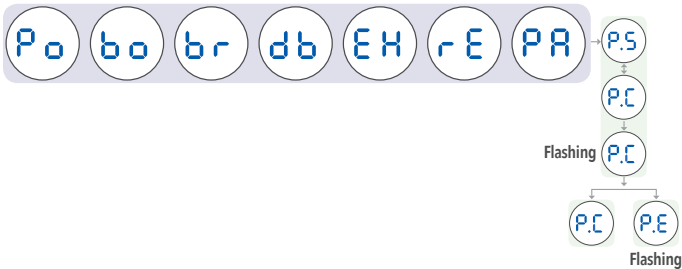
Refer to How to Navigate the Programming Menu or **EDGE™** App to change.

Reverse Mode will last for a period of 3 minutes, or until the user selects the Reverse Clear **r.C** option from the Menu.

The user is notified that Reverse Mode is in effect by the Idle Mode display showing **.r** or **.r.**

Passcode Clear

This code is set through the **EDGE™** App for secured Bluetooth communication between the App and the PRODIGY iD. The Passcode setting is located in the menu as **PA**.



To clear the Passcode

The user has the option to clear the 6-digit passcode stored in the brake controller module.




- Exit the **Edge™** App for either Android, or iPhone.
- Follow the Menu navigation to Passcode Menu **PA**.

- With the Manual Override, select either **P.S** to Set, (no Action Needed) or **P.C** to Clear.
- When the passcode clear option is selected, the Display will rapidly flash **P.C** for 4 seconds.
- If the passcode was successfully cleared, the display will show **P.C** for 2 seconds then change to **PA**.
- To enter new passcode, start the **Edge™** App and follow the instructions to connect.
- If the passcode did not clear, the display will flash **P.E** for 2 seconds. Ensure the **Edge™** App is closed and repeat steps.

Refer to Edge™ App for Additional Features




- Refer to page 18en for Tekonsha **Edge™** Mobile App.

Troubleshooting Chart

Display	Probable Cause	Solution
 Blank Display Sleep Mode Screen is blank	<ul style="list-style-type: none"> Control is in Power Saving Mode, (See page 21en). Loss of connection between Power Module and Dash Module. Loss of power to Power Module. Loss of ground to Power Module. Vehicle battery input exceeds 17.0V. 	<ul style="list-style-type: none"> Depress brake pedal or manual override. Verify connection from power module to dash module. Verify connection to Power Module & vehicle. Verify battery voltage on black wire (12-14 volts). Verify ground on white wire.
 n.c Trailer Disconnected Flashes for 15 sec. With trailer connected	<ul style="list-style-type: none"> Trailer is disconnected from tow vehicle. Trailer connector is dirty, corroded or bent/mis-aligned terminals. Trailer or tow vehicle connector not wired correctly. Open on electric brake wire (broken or disconnected wire). Loss of ground to brake magnets (broken or disconnected wire). 	<ul style="list-style-type: none"> Connect trailer. Check, clean and/or repair trailer connectors as needed. Correct trailer or tow vehicle connector wiring. Repair/replace electric brake wire as needed. Repair ground to brake magnets as needed.
 Power ON, Boost OFF, Trailer Disconnected	Normal Operation: Power to Prodigy iD, Boost is OFF and no trailer connected.	No action required.




- 36 en -

Troubleshooting Chart (continued)

Display	Probable Cause	Solution
 o.g Open Ground Flashes 2 times per sec.	Power Module loses connection to vehicle battery ground while Trailer is connected.	Check connection to ground on white wire of power module.
 o.l Electrical Overload Flashes 2 time per sec.	<ul style="list-style-type: none"> Defective Brake Magnet. Intermittent short on electric brake wire or bare wire. Total Brake Current exceeds 4-Axle Load. Thermal Overload - Reduced Braking Power. 	<ul style="list-style-type: none"> Locate and replace defective Brake Magnet. Locate and repair faulty brake wire. Decrease electrical load. Thermal Overload - Reduced Braking Power.
 S.H Short Circuit Flashes 2 times per sec.	<ul style="list-style-type: none"> Power Module detects brake wire short to ground. Use of some test lights, or non-Tekonsha testers can cause this. Short in 7-way between Brake Output and other terminals. Electric brake wire on tow vehicle or trailer is shorted out. 	<ul style="list-style-type: none"> Use Tekonsha approved test light or tester. Inspect and repair trailer connector, if needed. Inspect and repair/replace electric brake wire.





- 37 en -

Troubleshooting Chart (continued)

Display	Probable Cause	Solution
 P.L Power interruption while brake pedal is depressed. Flashes for 15 sec.	<ul style="list-style-type: none"> Manual Override or brake pedal applied while connecting to power. Manual Override or Brake Pedal activation within 5 seconds of initial Power applied to Power Module. Poor connection to battery power. Red and Black wires reversed. 	<ul style="list-style-type: none"> Unplug power module from vehicle. Verify manual override or brake pedal not applied for 10 seconds after reconnecting to power. Verify connection to battery power. Verify that red and black wires are connected correctly
 0.0 No Braking, Flashes continuously	Power Control set to zero.	Increase Power Setting.
 P.C Passcode Cleared Flashes for 4 sec.	Normal Operation: P.C Flashes during successful clear operation.	No action required.

- 38 en -

Troubleshooting Chart (continued)

Display	Probable Cause	Solution
 C.E Communication Error between Power Module and Dash Module. Flashes for 15 sec.	<ul style="list-style-type: none"> Communication Failure between Power Module and Dash Module. Controller type has defaulted to Timer. Display may be blank. Partial or complete loss of Manual Override braking. 	Check Dash Module harness for connection and/or damage.
 P.E Passcode Error Flashes for 5 sec.	<ul style="list-style-type: none"> Failed to clear 6 digit Passcode. EDGE™ App was not closed prior to Passcode Clear. 	Close EDGE™ App before passcode clear.
 E.r Internal Error (SPI Buss Corruption) Flashes continuously	Internal Error with the Prodigy iD.	Contact Technical Support.
 E.r Internal Error (Manual Override) Flashes continuously	Internal Error with the Prodigy iD.	Contact Technical Support.

- 39 en -

Appendix A: Trailer Brake Adjustment

To achieve maximum performance, Trailer Brakes must be adjusted after the first 200 miles, (320 km) of operation. And, when the brake shoes and drums have "seated" at 3,000 miles (4,800 km) 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 manufactures recommendations for lifting and supporting the unit. Check that the wheel and drum rotate freely.

⚠ WARNING NEVER lift or support your 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 star wheel 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.

- 40 en -

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

4. Then rotate the star wheel 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**:

- 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 manufacture's recommendations for lifting and supporting the unit.

- 41 en -

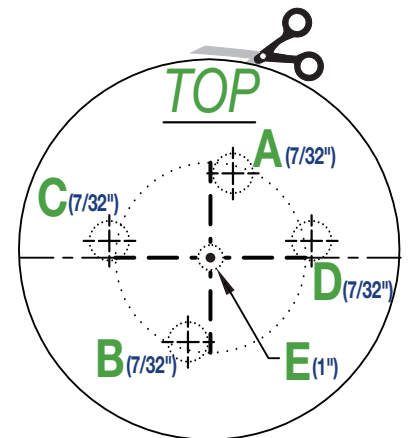
Technical Support and Patent Information

Questions?: 1-800-632-3290

CONTAINS FCC ID: T9JRN4020

PATENT INFO: CEQPAT.COM

- 42 en -



Drill Template

- 43 en -



90920

PRODIGY[®] iD

COMMANDE DE FREINS

Manuel d'instructions et
d'utilisation



PRODIGY[®] iD

Commande de Freins Électronique Avec EDGE™

Pour applications de 2, 4, 6 et 8 freins (ou 1 à 4 essieux)

LISEZ CECI EN PREMIER :

Veuillez lire et suivre toutes les instructions avant d'installer ou d'utiliser la commande de freins PRODIGY iD.

Conservez ces instructions avec la commande de freins pour consultation ultérieure.



Numérisez le code QR pour des instructions en anglais ou en espagnol et entrez le numéro de pièce de pièce 90920.

Table des Matières

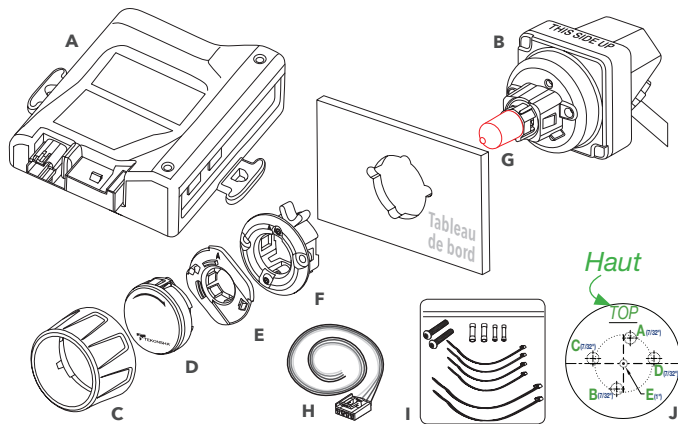
Composants de la PRODIGY iD	4 fr
Instructions d'installation	5 fr - 17 fr
Instructions de l'application Tekonsha Edge™	18 fr
Instructions d'utilisation	19 fr - 39 fr
Annexe, renseignements sur les brevets, gabarit de perçage	40 fr - 43 fr

Faits importants à garder en mémoire

- ⚠ AVERTISSEMENT** Le rendement de la Prodigy iD peut être réduit si le module de tableau de bord est retiré ou débranché alors que la remorque est en cours d'utilisation.
performance if the Dash Module is removed or disconnected while the trailer is in use.
- Ne montez ni n'activez des appareils qui émettent des radiofréquences (tels que des radios bidirectionnelles) à proximité (moins de 12 po / 31 cm) du module de tableau de bord ou du module d'alimentation.
- La Prodigy iD est équipée d'un capteur interne. Il détecte la décélération et génère une sortie basée sur la décélération, d'où l'expression « freinage proportionnel ».
- La Prodigy iD « RETIENDRA » la remorque à 25 % du réglage de puissance si vous êtes en arrêt avec la pédale de frein appuyée durant plus de 5 à 7 secondes.
- La Prodigy iD actionnera les freins proportionnellement en marche arrière. Elle appliquera la tension électrique appropriée en fonction de la décélération.
- ⚠ AVERTISSEMENT** Le poids technique maximal combiné (Gross Combined Weight Rating - GCWR) ne doit jamais dépasser les recommandations du fabricant du véhicule.
- ⚠ AVERTISSEMENT** Suivez toutes les instructions d'installation et de montage pour permettre au capteur inertiel de fonctionner correctement.
- Pour de l'assistance technique ou des renseignements sur la garantie, composez le : 1-800-632-3290 ou visitez www.tekonsha.com
- L'application Tekonsha EDGE™ n'est pas requise pour l'utilisation mais elle donne accès à des fonctions supplémentaires.

Composants de la PRODIGY iD

- A. Module d'alimentation
- B. Module de tableau de bord
- C. Bouton manuel
- D. Afficheur DEL
- E. Base du bouton
- F. Collet de montage
- G. Capuchon rouge
- H. Faisceau de fils universel
- I. Gabarit de perçage
- J. Gabarit de perçage



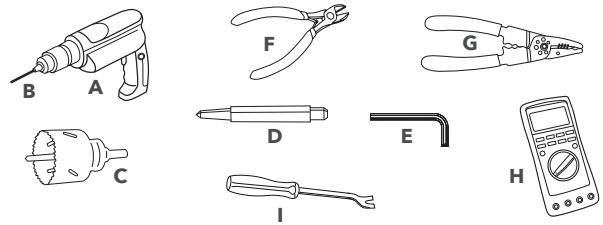
- 4 fr -

Instructions d'installation

⚠ AVERTISSEMENT Si vous avez besoin d'assistance supplémentaire ou n'avez pas les outils nécessaires pour l'installation, arrêtez l'installation et contactez un installateur professionnel.

Outils requis

- A. Perceus
- B. Foret : 7/32 po
- C. Scie-cloche : 1 po
- D. Pointeau
- E. Clé hexagonale (Allen) : 1,5mm
- F. Coupe-fil
- G. Pince à sert
- H. Testeur de tension
- I. Écarteur de panneau



- 5 fr -

Détermination du lieu de mon

Module de tableau de bord et afficheur

⚠ AVERTISSEMENT Le module de tableau de bord et l'afficheur de la Prodigy iD doivent être montés solidement sur le véhicule. L'omission d'installer le module de tableau de bord et l'afficheur conformément aux contraintes spécifiées peut nuire au rendement.

⚠ AVERTISSEMENT Afin de prévenir les BLESSURES GRAVES OU FATALES ainsi que les DOMMAGES au véhicule, assurez-vous que la zone derrière le tableau de bord est libre avant de percer. L'espace minimal requis pour l'installation est d'environ 2,32 po (59 mm) de haut, 2,17 po (55 mm) de large et 2,68 po (68 mm) de profond.

⚠ AVERTISSEMENT L'exactitude de l'orientation et du montage du module de tableau de bord et de l'afficheur est nécessaire pour assurer le bon fonctionnement. Le module de tableau de bord et l'afficheur doivent être montés solidement sur une surface robuste.

⚠ ATTENTION Ne retirez pas le capuchon rouge avant que le module de tableau de bord soit monté.

REMARQUE : Le module de tableau de bord se connecte sur le module d'alimentation à l'aide du faisceau de fils inclus. Tenez compte de la position de chaque module par rapport à l'autre et vérifiez la trajectoire du faisceau de fils avant de percer un trou quelconque.

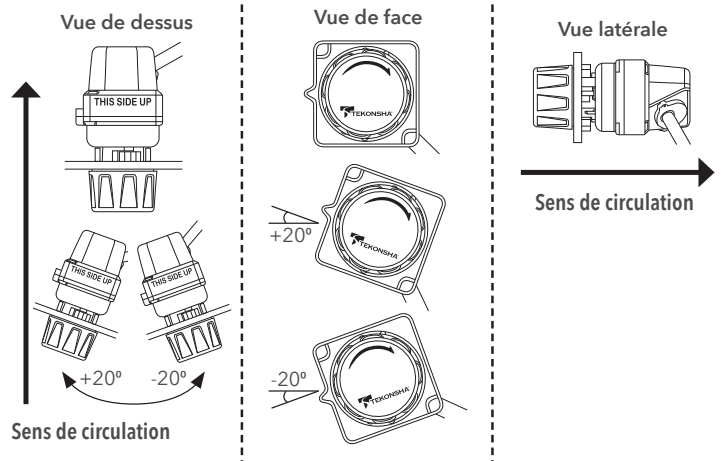
- 6 fr -

Orientation du module de tableau de bord

La Prodigy iD doit être parallèle au sens de circulation (± 20 degrés), voir ci-dessous.

Le devant de la Prodigy iD doit être horizontal (± 20 degrés), voir ci-dessous.

La Prodigy iD peut se monter de 0 à 360 degrés dans la direction du déplacement, voir ci-dessous.



- 7 fr -

Mise à niveau automatique du capteur

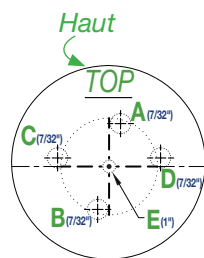
La Prodigy iD se met de niveau automatiquement. La mise à niveau s'ajuste aussi automatiquement en terrain accidenté.

Choisissez un endroit approprié pour monter le module de tableau de bord. Ce module peut se monter sur des panneaux dont l'épaisseur peut atteindre jusqu'à 0,17 po (5,0 mm). Le module ne doit pas dépasser un angle maximal par rapport au sens de circulation avant du véhicule afin que le capteur inertiel fonctionne correctement et que le conducteur puisse avoir accès à la commande manuelle prioritaire et au module de tableau de bord (freinage manuel).

Pour faciliter l'installation, retirez temporairement le panneau pour le perçage et le montage. Placez le gabarit de perçage sur le panneau au lieu de montage et marquez chaque points de perçage à l'aide d'un pointeau.

ATTENTION Assurez-vous que l'afficheur est aligné sur la ligne de centre horizontale, puis percez les trous aux diamètres et dans l'ordre alphabétique indiqués.

Avant de percer, vous pouvez facultativement retirer le gabarit de perçage du panneau si les trous sont bien marqués. Une copie à l'échelle du gabarit de perçage est incluse dans ce livret pour référence ou en cas de besoin.

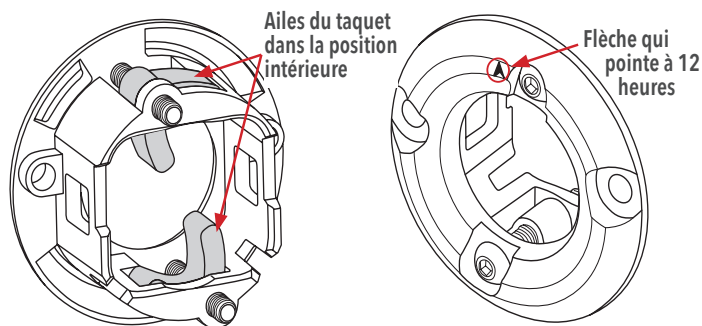


- 8 fr -

Assemblage du module de tableau de bord

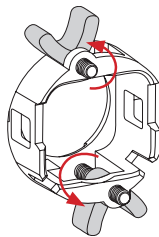
IMPORTANT À l'aide du collet de montage, assurez-vous de l'ajustement et du dégagement par rapport aux trous percés dans le panneau. Découpez au besoin pour faire en sorte que le périmètre du collet peut reposer à égalité du panneau de montage avant de continuer.

Assurez-vous que les « ailes du taquet » en aluminium du collet de montage sont verrouillées dans la position intérieure et insérez le collet dans le trou percé avec la flèche de l'indicateur sur l'extérieur qui pointe vers la position « 12 heures ».



- 9 fr -

Avec le collet de montage inséré dans le panneau, libérez les ailes du taquet en desserrant (sens contraire des aiguilles) les vis d'un demi-tour à l'aide d'une clé hexagonale 1,5 mm. Une fois les ailes libérées, enclenchez le collet sur le panneau en serrant les vis à la main dans le sens des aiguilles. Cela va enclencher le collet contre le panneau.



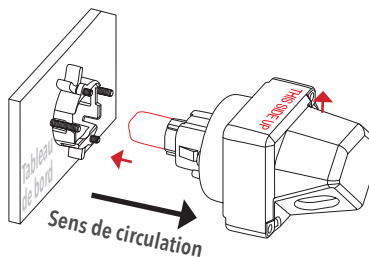
Assurez-vous que le collet est bien fixé sur le panneau et que les deux paires d'ailes de taquet sont bien serrées à la main.

AVERTISSEMENT Ne serrez pas excessivement. L'omission de serrer correctement les vis du collet de montage peut fausser ou réduire le rendement, augmenter le bruit de la route et même endommager le produit.

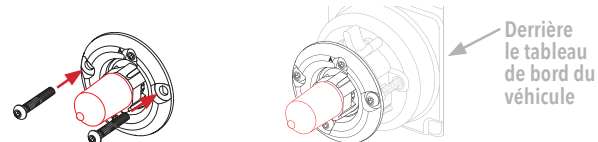
ATTENTION Ne retirez pas le capuchon rouge avant que le module de tableau de bord ne soit fixé solidement sur le panneau.

AVERTISSEMENT Vérifiez l'orientation du collet.

Enclenchez le commutateur arrière dans le collet de montage.

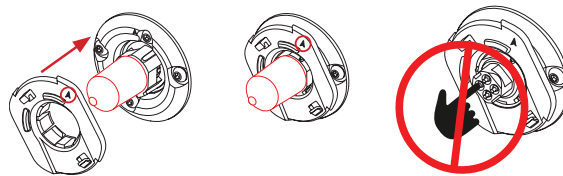


- 10 fr -



Insérez et serrez les vis pour fixer le module de tableau de bord sur le collet de montage. Assurez-vous que les têtes de vis ne dépassent pas et que l'assemblage en entier est bien fixé sur le tableau de bord.

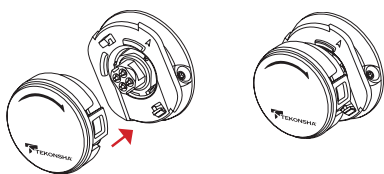
AVERTISSEMENT Serrez à la main seulement. Vérifiez que l'ensemble est fixé solidement sur le panneau et se trouve dans la position de montage finale.



Alignez la base du bouton comme illustré avec la flèche de l'indicateur qui pointe vers la position « 12 heures » et pressez directement vers l'intérieur jusqu'à ce que tous les trois fermailles s'enclenchent. Lorsqu'elle est correctement montée, la base du bouton doit tourner uniformément avec le retour du ressort. Retirez le capuchon antistatique rouge.

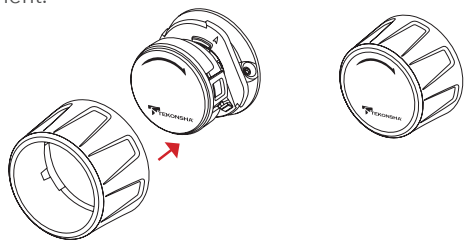
ATTENTION NE TOUCHEZ PAS AUX CONTACTS ÉLECTRIQUES.

- 11 fr -



ATTENTION Après le retrait du capuchon antipoussière rouge, **NE TOUCHEZ PAS AUX CONTACTS ÉLECTRIQUES. CELA PEUT ENDOMMAGER LE PRODUIT.**

Alignez l'afficheur comme illustré avec les lettres du logo orientées vers le haut. Pressez vers l'intérieur jusqu'à ce que les deux fermoirs s'enclenchent.



Alignez les grands fermoirs du bouton manuel sur les encoches de la base du bouton. Poussez jusqu'à ce que les fermoirs soient complètement engagés. Retirez le protecteur de la lentille.

- 12 fr -

Montage du module d'alimentation

ATTENTION Le module d'alimentation doit être monté dans un endroit approprié.

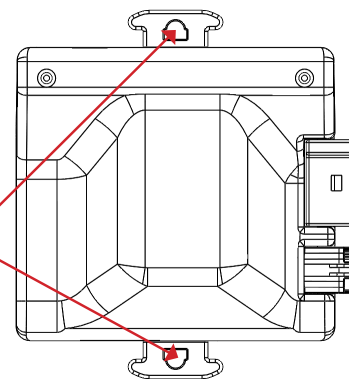
Le module d'alimentation peut être monté sur toute surface appropriée à l'aide d'attaches de câble ou de vis. Ne montez pas ce module sur la moquette (ou en dessous) car il ne pourra se refroidir correctement.

Fixation à l'endroit choisi

Utilisez deux (2) attaches de câble de 14 po pour monter le module d'alimentation sur une surface appropriée.

Attachez le câblage excédentaire avec les attaches de câble de 8 po (fournies).

Orifices de montage pour les attaches de câble ou les vis.



- 13 fr -

Câblage du véhicule

AVERTISSEMENT Une mise à la terre (à la masse) inadéquate peut causer un freinage intermittent ou une tension électrique insuffisante aux freins de remorque et ainsi occasionner des accidents.

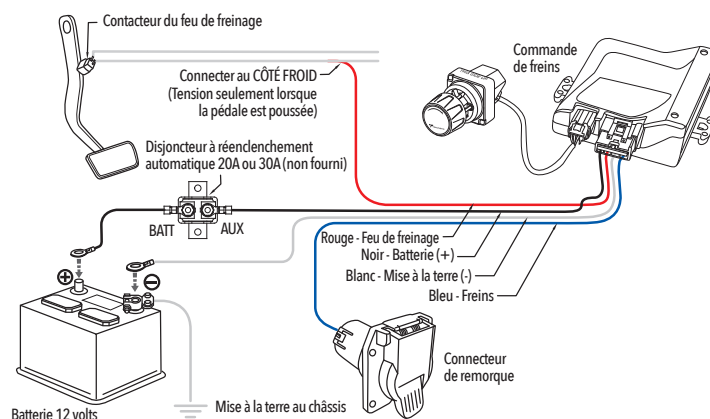
1. Le fil **BLANC** doit être connecté à un point de mise à la terre approprié. La borne négative de la batterie est un endroit de mise à la terre approprié en l'absence d'une trousse de raccordement à une remorque.
2. Connectez le fil **NOIR (+)** à travers un disjoncteur à réenclenchement automatique de 20 ampères pour 1 ou 2 essieux, ou 30 ampères pour 3 ou 4 essieux, jusqu'à la borne **POSITVE (+)** de la batterie. Le fil **NOIR** est le conducteur d'alimentation électrique jusqu'à la commande de freins.
3. Le fil **ROUGE** (feu de freinage) doit être connecté au circuit de freinage du véhicule.

AVERTISSEMENT N'interrompez pas le circuit de freinage du véhicule. Si vous doutez du fil à utiliser, contactez le concessionnaire du véhicule, le concessionnaire Tekonsha ou notre soutien technique.
4. Le fil **BLEU** (sortie des freins) doit être connecté au fil des freins du connecteur de la remorque.
5. Connectez le faisceau de fils universel à 4 broches au module d'alimentation.
6. Allumez le commutateur d'allumage du véhicule.

- 14 fr -

7. Tournez la commande manuelle prioritaire pour vérifier que le module de tableau de bord et l'afficheur sont allumés. L'afficheur va clignoter les lettres **RC** si la remorque n'est pas connectée, ou **LC** si la remorque est connectée.

Schéma de câblage typique



- 15 fr -

Câblage du module d'alimentation

OPTION 1 : Installation du faisceau de fils universel

⚠ AVERTISSEMENT L'inversion des fils **NOIR** et **BLANC** ou un câblage inapproprié endommagera ou détruira la commande de freins.

Assurez-vous de connecter solidement tous les quatre fils, sinon la commande de freins ne fonctionnera pas correctement.

L'utilisation de fils de calibre approprié lors de l'installation de la commande de freins est **CRUCIALE**; des fils d'un calibre insuffisant peut diminuer l'efficacité du freinage. Les calibres de fils minimaux sont les suivants :

- Applications à 1 ou 2 essieux - 14 AWG.
- Applications à 3 ou 4 essieux - 12 AWG.

1. La commande de freins doit être installée avec un système de mise à la terre négatif de 12 volts.
2. Le brasage est recommandé mais des manchons connecteurs à sertir constituent une substitution acceptable.
3. Faites passer les fils aussi loin que possible de l'antenne radio afin de réduire le brouillage des ondes AM.
4. L'accumulation d'eau à l'intérieur du connecteur de remorque monté sur le véhicule de traction réduira la durée de vie du connecteur.

- 16 fr -

5. Utilisez le faisceau de fils universel et épissez ses fils sur les fils de fonction comme illustré sur le schéma de câblage.

Légende du câblage

Fil **NOIR** (batterie positive, 12VCC)

Fil **BLANC** (batterie négative, mise à la terre au châssis)

Fil **ROUGE** (côté froid du contacteur du feu de freinage)

Fil **BLEU** (tension de sortie des freins à la remorque)

OPTION 2 : Faisceau de fils prêt à l'emploi (Plug & Play) (vendu séparément)

Si votre véhicule est équipé d'une trousse de raccordement à une remorque préassemblé à l'usine, des fils de fonction avec connecteur pour commande de freins peuvent être présents en dessous du tableau de bord. Consultez le manuel du véhicule ou appelez le concessionnaire pour connaître l'emplacement du faisceau. Vous pouvez acheter séparément un faisceau de fils prêt à l'emploi compatible avec votre véhicule. Pour faciliter l'installation, branchez simplement le connecteur compatible avec votre véhicule sur le faisceau de fils de l'ensemble de remorque et branchez l'autre extrémité directement dans le faisceau de fils prêt à l'emploi de la commande de freins.

- 17 fr -

Application mobile Tekonsha Edge™

⚠ AVERTISSEMENT N'UTILISEZ PAS L'APPLICATION TEKONSHA EDGE™ PENDANT QUE VOUS CONDUISEZ.

UNE FOIS QUE VOTRE PRODUIT EST INSTALLÉ :



TÉLÉCHARGEZ L'APPLICATION TEKONSHA EDGE™



CRÉEZ UN COMPTE



SOYEZ À PORTÉE DE LA COMMANDE DE FREINS



SUIVEZ LES INSTRUCTIONS SUR L'ÉCRAN DE L'APPLICATION



- 18 fr -

Instructions d'utilisation

Commande manuelle prioritaire

La commande manuelle prioritaire est le bouton de commande rotatif. Elle permet à l'utilisateur d'appliquer les freins de remorque à la puissance maximale réglée par l'utilisateur avec le paramètre de tension de sortie (Power Output).

Lorsque la commande manuelle prioritaire est tournée dans le sens des aiguilles d'une montre, la tension de sortie des freins aura priorité sur la valeur proportionnelle. La tension de sortie des freins augmentera, débutant à **0.0** jusqu'à la valeur maximale réglée par la commande de puissance.

Bouton du menu

Le bouton du menu est utilisé pour entrer dans le menu de programmation et valider les réglages. Lorsque vous pressez le bouton du menu durant plus de 5 secondes, l'afficheur passe au menu de programmation. Vous n'avez qu'à tourner le bouton de la commande manuelle prioritaire pour changer les sélections et les réglages du menu.



- 19 fr -

Lectures de l'afficheur après la connexion de la Prodigy iD

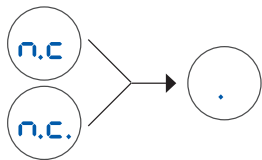
Une fois que le module de tableau de bord et l'afficheur de la Prodigy iD sont installés correctement et la mise sous tension appliquée, l'afficheur indique la connectivité.

- Mise sous tension initiale du module d'alimentation avec remorque connectée. Une fois que les unités et la remorque sont connectés, l'afficheur indiquera une connexion, **.C.** .

Survolage (Boost) non activé  Survolage activé (indiqué par le point de droite) 

REMARQUE : Le point du centre est pour la mise sous tension (ON). Le deuxième point est pour l'activation du survoltage (Boost). Cette convention est utilisée tout au long des présentes instructions.

- Si clignote **n.C.** ou **n.C.** durant 15 seconds, puis change à . (point), vérifiez toutes les connexions à la remorque (voir le Tableau de dépannage).



- Commande manuelle prioritaire activée (avec remorque), **6.5** représente une tension de sortie hypothétique.



La valeur de la tension de sortie est réglée en tournant le bouton de la commande manuelle. La plage est en % de 0.0 à 10, ou 100%. Il s'agit d'une indication de la tension de sortie appliquée aux freins.

Mode d'économie d'énergie

- S'il n'y a pas de mouvement ou d'activité de freinage durant au moins 15 minutes, la Prodigy iD entrera en mode d'économie d'énergie; l'afficheur retournera automatiquement en fonctionnement normal dès qu'une activité se manifeste.



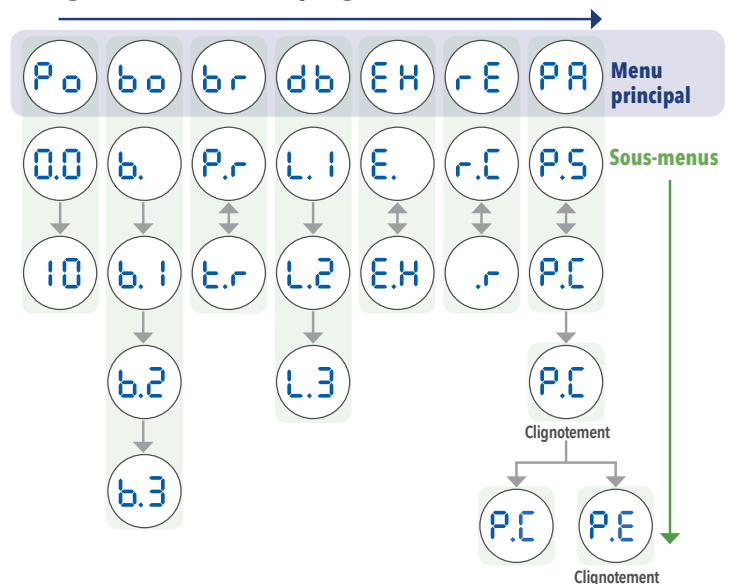
Programmation des options du menu et sous-menus

Po	Tension de sortie	0.0 à 10	S
bo	Réglage du survoltage	b. à b.3	o
br	Types de contrôleur de freins	P.r ou t.r	s
db	Luminosité de l'afficheur	L.1 à L.3	m
EH	Électrique / Hydraulique	E. ou EH	e
rE	Mode de marche arrière (Reverse)r ou r.C	n
PA	Code de passe	P.5 ou P.C	u

Comment naviguer dans le menu de programmation

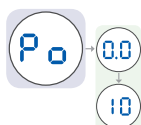
- Pression longue (5 sec.) sur le bouton du menu pour entrer.
- Tournez la commande manuelle pour changer la sélection du menu.
- Pression courte (1 sec.) sur le bouton du menu pour entrer dans le sous-menu.
- Tournez la commande manuelle pour changer les valeurs.
- Pression courte sur le bouton de menu pour valider la valeur.
- La valeur choisie apparaîtra sur l'afficheur.
- Longue pression sur le bouton pour quitter le menu ou attendre 2 secondes pour la mise à jour de la sélection ou revenir au menu principal.

Navigaison du menu de programmation



Tension de sortie

Le menu de la tension de sortie permet de configurer la tension de sortie maximale qui peut être délivrée aux freins de la remorque. La tension de sortie maximale aux freins est limitée par le réglage de la tension de sortie. Le réglage de la tension de sortie s'étend de 0.0 à 10 (100%), par sauts de 0.5. Reportez-vous à la section Comment naviguer dans le menu de programmation ou à l'application **Edge™** pour changer le réglage.



Réglage de la tension de sortie

Une fois que vous avez monté la Prodigy iD correctement et branché le faisceau de fils du module d'alimentation au véhicule, branchez le connecteur électrique de la remorque sur le véhicule de remorquage. L'illustration suivante devrait apparaître sur l'afficheur.



Survoltage (Boost) au niveau 1
(Voir les fonctions de survoltage)

- 24 fr -

1. Réglez la tension de sortie à **6.0**.
2. Avec le moteur en marche, tournez complètement la commande manuelle prioritaire et vérifiez que l'afficheur indique **6.0**.
3. **REMARQUE : Réchauffez toujours les freins de remorque avant de régler la tension de sortie. Pour réchauffer les freins de remorque, conduisez sur une courte distance de 400 mètres à environ 70 km/h en appliquant la commande manuelle prioritaire à une valeur basse pour permettre aux freins de remorque de s'engager à un bas niveau.**
4. Conduisez le véhicule et la remorque sur une surface pavée sèche et de niveau à 40 km/h et appliquez complètement la commande manuelle prioritaire.
 - Si les freins de remorque se bloquent :
 - Réduisez la tension de sortie
 - Si le freinage n'est pas suffisant :
 - Augmentez la tension de sortie
5. Répétez l'étape **4** jusqu'à ce que la tension soit réglée à un niveau tout juste sous le blocage des roues ou à une force suffisante pour obtenir une puissance de freinage maximale.
6. En utilisant la pédale de frein, faites quelques arrêts à basse vitesse pour vérifier le réglage de la tension. Le freinage de la remorque s'amorce et se termine par un signal des feux de freinage.

- 25 fr -

Survoltage (Boost)

AVERTISSEMENT Afin de prévenir les BLESSURES GRAVES OU FATALES :

- N'utilisez JAMAIS la fonction de survoltage pour compenser un éventuel problème avec vos freins de remorque. Faites ajuster ou réparer vos freins de remorque immédiatement.
- Réglez toujours votre survoltage d'après votre situation de remorquage, vos préférences de conduite et la condition de vos freins de remorque.
- N'UTILISEZ PAS le survoltage pendant des conditions routières glacées.
- Le survoltage est désactivé dans le mode de minuterie (Timer).

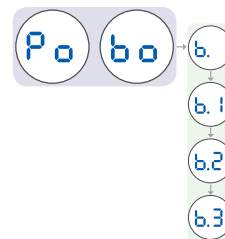
Le survoltage peut être ajusté selon les préférences du conducteur ou les conditions routières changeantes. La commande du survoltage est identifiée par **bo** dans le menu.

Le survoltage est conçu pour permettre un réglage plus agressif de vos freins de remorque et il comporte quatre (4) niveaux : **b.**, **b.1**, **b.2**, et **b.3**. Chaque niveau de survoltage augmente la sensibilité du capteur inertiel de la commande de freins, augmentant ainsi la participation des freins de remorque lors d'un événement de freinage.

- 26 fr -

Menu du survoltage (Boost)

Le menu du survoltage permet de configurer le niveau de survoltage qui fournira un accroissement de la décélération. Les niveaux de survoltage sont survoltage éteint (OFF) **b.**, Niveau-1 **b.1**, Niveau-2 **b.2** et Niveau-3 **b.3**.



Reportez-vous à la section Comment naviguer dans le menu de programmation ou à l'application **Edge™** pour changer le réglage.

- 27 fr -

Réglages typiques du survoltage pour un rendement optimal

(avec freins de remorque correctement ajustés)

Poids de remorque comparé au poids du véhicule	b.	b.1	b.2	b.3
Remorque pèse MOINS que véhicule	●	●		
Remorque pèse ± COMME véhicule	●	●	●	
Remorque pèse jusqu'à 25% PLUS que véhicule		●	●	●
Remorque pèse jusqu'à 40% PLUS que véhicule			●	●
Remorque pèse au-delà de 40% PLUS que véhicule	AVERTISSEMENT Ne excédez pas le poids technique maximal combiné (ang. GCWR)			●

*Une augmentation du survoltage peut être nécessaire si les freins de remorque sont usés, voir l'annexe A ou un concessionnaire pour l'ajustement ou la réparation des freins.

NOTE:

1. Réchauffez toujours les freins de la remorque avant de régler la puissance. Des freins de remorque chauds ont tendance à être plus sensibles que des freins froids. Pour réchauffer les freins de la remorque, conduisez 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** Ne réglez jamais la puissance à un niveau qui entraînera le blocage des freins de 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 du poids de charge et des conditions routières.

4. Certains freins de remorque ne se bloqueront pas en raison de conditions variées. Toutefois, l'incapacité de bloquer 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.

Types de contrôleur de freins

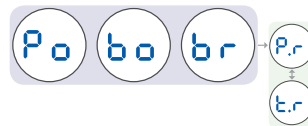
Vous pouvez sélectionner le type de contrôleur selon vos préférences de conduite. Le type de contrôleur de freins est identifié dans le menu par **br**.

Freinage proportionnel

L'option **P.r** génère une tension de sortie aux freins qui est proportionnelle au taux de décélération du véhicule et remorque.

Mode de minuterie (Timer)

L'option **t.r** génère une tension de sortie aux freins qui augmente avec le temps. Le temps d'augmentation débute avec une pression sur la pédale de frein. Le temps d'augmentation varie de 1 à 4 secondes et la tension de sortie maximale variera selon le réglage de la tension de sortie. Le survoltage est désactivé dans le mode de minuterie.

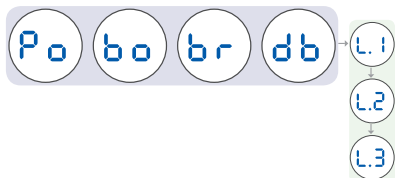


Reportez-vous à la section Comment naviguer dans le menu de programmation ou à l'application **Edge™** pour changer le réglage.

Luminosité de l'afficheur

Le menu de la luminosité de l'afficheur permet de contrôler la luminosité de l'afficheur DEL. La luminosité de l'afficheur est identifiée par **db** dans le menu.

La luminosité se contrôle par 3 niveaux, **L.1** à **L.3**. Ces niveaux sont (**L.1**=Veille), (**L.2**=Normal) and (**L.3**=Élevée).

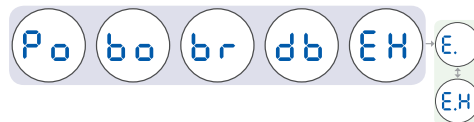


Reportez-vous à la section Comment naviguer dans le menu de programmation ou à l'application **Edge™** pour changer le réglage.

Mode électrique ou hydraulique

Le mode électrique/hydraulique permet de sélectionner le mode de fonctionnement qui est utilisé pour la remorque : électrique (E) ou hydraulique (E/H). Le réglage du mode est identifié par **E.H** dans le menu.

REMARQUE : Cela se rapporte au type de freins particulier qui est installé sur la remorque et utilisé. Les freins électriques sont les plus communs, mais certaines remorques de grandes dimensions utilisent des disques hydrauliques ou des freins à tambour qui sont contrôlés par un moteur électrique ou une pompe hydraulique. On réfère à ce type de dispositif sous le nom de système de freins électriques ou hydrauliques.



En mode E/H, l'afficheur indique le type de freins par la taille du **.c** dans la fenêtre de connectivité. Un **.c** pleine hauteur indique le mode E/H.



Affichage de connexion en mode E/H

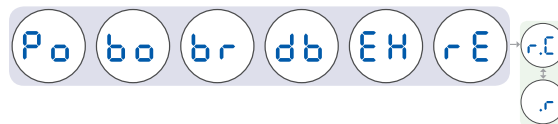


Avis de déconnexion en mode E/H

Reportez-vous à la section Comment naviguer dans le menu de programmation ou à l'application **Edge™** pour changer le réglage.

Mode de marche arrière (Reverse)

L'utilisateur a l'option d'annuler temporairement l'impact du sur-voltage. Cela peut être utile lors du stationnement, en particulier en reculant la remorque. Le mode de marche arrière est identifié par **rE** dans le menu.



Pour activer ou désactiver le mode de marche arrière

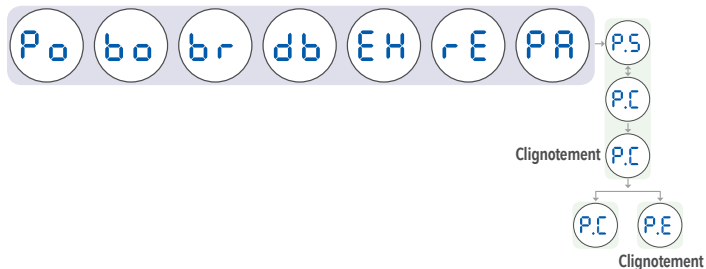
Reportez-vous à la section Comment naviguer dans le menu de programmation ou à l'application **Edge™** pour changer le réglage.

Le mode de marche arrière dure 3 minutes, ou jusqu'à ce que l'utilisateur choisit de le désactiver par l'option **r.c** dans le menu.

L'utilisateur est avisé de l'activation du mode de marche arrière par l'affichage en mode ralenti (Idle) de **.r** ou **.r.**

Code de passe

Ce code est réglé dans l'application **EDGE™** pour une communication Bluetooth sécurisée entre l'application et la Prodigy iD. L'option du code de passe est identifiée par **PA** dans le menu.



Pour effacer le code de passe

L'utilisateur a l'option d'effacer le code de passe de 6 chiffres mémorisé dans le module de la commande de freins.




- Quittez l'application **Edge™** pour Android ou iPhone.
- Naviguez dans le menu jusqu'au code de passe identifié par **PA**.

- Avec la commande manuelle prioritaire, sélectionnez **P.S** pour régler, (aucune action nécessaire) ou **P.C** pour effacer.
- Lorsque l'effacement du code de passe est sélectionné, l'afficheur fait rapidement clignoter **P.C** durant 4 secondes.
- Si l'effacement du code réussit, **P.C** est affiché durant 2 secondes puis change pour **PA**.
- Pour entrer un nouveau code de passe, lancez l'application **Edge™** et suivez les instructions de connexion.
- Si l'effacement du code a échoué, l'afficheur fait clignoter **P.E** durant 2 secondes. Assurez-vous de fermer l'application **Edge™** et répétez les étapes.

Reportez-vous à l'application **Edge™** pour des fonctions supplémentaires




- Allez à la page 18fr pour l'application **Edge™** Mobile de Tekonsha.

Tableau de dépannage

Affichage	Cause probable	Solution
 <p>Affichage vide</p> <p>Mode de veille Affichage est vide</p>	<ul style="list-style-type: none"> La commande est en mode d'économie d'énergie (voir page 21fr). Perte de connexion entre module d'alimentation et module de tableau de bord. Perte de tension au module d'alimentation. Perte de mise à la terre au module d'alimentation. Tension d'entrée à la batterie du véhicule excède 17,0 V. 	<ul style="list-style-type: none"> Pressez la pédale de frein ou utilisez la commande manuelle prioritaire. Vérifiez la connexion entre le module d'alimentation et le module de tableau de bord Vérifiez la connexion entre le module d'alimentation et le véhicule Vérifiez la tension de la batterie sur le fil noir (12 à 14 volts). Vérifiez la mise à la terre sur le fil blanc.
 <p>Remorque déconnectée Clignote durant 15 sec.</p> <p>Avec remorque connectée</p>	<ul style="list-style-type: none"> La remorque est déconnectée du véhicule. Le connecteur de remorque est sale ou corrodé, ou les bornes sont courbées ou mal alignées. Le connecteur de la remorque ou du véhicule n'est pas câblé correctement. Contact ouvert sur le câble des freins électriques (câble brisé ou déconnecté). Perte de mise à la terre aux aimants de freins (câble brisé ou déconnecté). 	<ul style="list-style-type: none"> Connectez la remorque. Vérifiez, nettoyez et/ou réparez les connecteurs de remorque au besoin. Corrigez le câblage du connecteur du véhicule ou de la remorque. Réparez/remplacez le câble des freins électriques au besoin. Réparez le fil de terre aux aimants de freins au besoin.
 <p>Alimentation ON, Survolage OFF, Remorque déconnectée</p>	Fonctionnement normal : Prodigy iD alimentée, survoltage OFF et aucune remorque connectée.	Aucune action requise.




- 36 fr -

Tableau de dépannage (suite)

Affichage	Cause probable	Solution
 <p>Mise à la terre ouverte Clignote 2 fois par sec.</p>	Le module d'alimentation perd la connexion à la terre sur la batterie du véhicule alors que la remorque est connectée.	Vérifiez la connexion de terre sur le fil blanc du module d'alimentation.
 <p>Surcharge électrique Clignote 2 fois par sec.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Aimant de freins défectueux. Court-circuit intermittent sur le câble de freins électriques, ou câble nu. Courant total aux freins excède la charge des 4 essieux. Surcharge thermique - Puissance de freinage réduite. 	<ul style="list-style-type: none"> Identifiez et remplacez l'aimant de freins défectueux. Identifiez et réparez le câble de freins défectueux. Diminuez la charge électrique. Surcharge thermique - Puissance de freinage réduite.
 <p>Court-circuit Clignote 2 fois par sec.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Le module d'alimentation détecte un court-circuit entre câble des freins et conducteur de terre. Cela peut être causé par l'utilisation de certaines lampes témoins ou de testeurs qui ne sont pas de marque Tekonsha Court-circuit dans les 7 voies entre la sortie des freins et d'autres bornes. Le câble des freins électriques sur le véhicule ou la remorque est court-circuité. 	<ul style="list-style-type: none"> Utilisez une lampe témoin ou un testeur approuvés par Tekonsha. Inspectez et réparez le connecteur de remorque si nécessaire. Inspectez et réparez/remplacez le câble des freins électriques.





- 37 fr -

Tableau de dépannage (suite)

Affichage	Cause probable	Solution
 <p>Interruption d'alimentation lorsque la pédale de frein est enfoncée. Clignote durant 15 sec.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Activation de la commande manuelle prioritaire ou la pédale de frein pendant la connexion à l'alimentation. Activation de la commande manuelle prioritaire ou de la pédale de frein en moins de 5 secondes de l'application de l'alimentation initiale au module d'alimentation. Connexion médiocre à l'alimentation de la batterie. Les fils rouge et noir sont inversés. 	<ul style="list-style-type: none"> Débranchez le module d'alimentation du véhicule. Assurez-vous de ne pas activer la commande manuelle prioritaire ou la pédale de frein durant 10 secondes après la reconnexion de l'alimentation. Vérifiez la connexion à l'alimentation de la batterie. Vérifiez que les fils rouge et noir sont connectés correctement.
 <p>Pas de freinage, Clignote continuellement</p>	Commande d'alimentation réglée à zéro.	Augmentez le réglage de l'alimentation.
 <p>Code de passe effacé Clignote durant 4 sec.</p>	Fonctionnement normal : P.C clignote lorsque l'effacement est réussi	Aucune action requise.

- 38 fr -

Tableau de dépannage (suite)

Affichage	Cause probable	Solution
 <p>Erreur de communication entre le module d'alimentation et module de tableau de bord. Clignote durant 15 sec.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Problème de communication entre le module d'alimentation et le module de tableau de bord. Le type de commande s'est mis à Timer (minuterie) par défaut. L'affichage est peut-être vide. Perte partielle ou complète du freinage par commande manuelle prioritaire. 	Vérifiez la connexion et/ou l'endommagement du faisceau de fils du module de tableau de bord.
 <p>Erreur de code de passe Clignote durant 5 sec.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Échec d'effacement du code à 6 chiffres. L'application EDGE™ App n'a pas été fermée avant l'effacement du code de passe. 	Fermez l'application EDGE™ avant d'effacer le code de passe.
 <p>Erreur interne (Corruption du bus SPI) Clignote continuellement</p>	Erreur interne avec la Prodigy iD.	Contactez le soutien technique.
 <p>Erreur interne (commande manuelle prioritaire) Clignote continuellement</p>	Erreur interne avec la Prodigy iD.	Contactez le soutien technique.

- 39 fr -

Annexe A : Ajustement des freins de remorque

Pour atteindre un rendement maximal, les freins de remorque doivent être ajustés après les premiers 320 km d'utilisation. Et aussi lorsque les sabots et les tambours de freins doivent être remplacés aux intervalles de 4 800 km, ou selon ce qu'exigent l'usure ou le rendement. Les freins doivent être ajustés de la manière suivante :

1. Soulevez la remorque et posez-la solidement sur des chandelles d'une capacité appropriée. Observer les recommandations du fabricant de la remorque concernant la méthode de levage et de soutien. Assurez-vous que la roue et le tambour tournent librement.
- ⚠ AVERTISSEMENT** Ne soulevez et ne supportez JAMAIS votre remorque sur une partie quelconque d'un essieu ou du système de suspension.
2. Retirez le couvercle du trou d'ajustement depuis la fente d'ajustement dans le bas du plateau de frein.
3. À l'aide d'un tournevis ou d'un outil d'ajustement standard, tournez la molette du dispositif d'ajustement pour étendre les sabots de frein. Ajustez les sabots jusqu'à ce que la pression des garnitures contre le tambour rende la roue très difficile à tourner.

- 40 fr -

REMARQUE : Avec des essieux à fusée tombante (drop spindle axles), un outil d'ajustement modifié présentant un angle d'environ 80 degrés doit être utilisé.

4. Tournez ensuite la molette dans la direction opposée jusqu'à ce que la roue tourne librement avec une légère résistance de la garniture.
5. Remplacez le couvercle du trou d'ajustement et abaissez la roue sur le sol.
6. Répétez la procédure ci-dessus pour tous les freins.

⚠ AVERTISSEMENT Afin de prévenir les BLESSURES GRAVES OU FATALES :

- AVANT de vous placer sous la remorque, bloquez TOUJOURS les pneus de la remorque et utilisez des chandelles correctement placées sur un sol ferme et d'une capacité est suffisante pour votre remorque. NE soulevez PAS la remorque et ne placez pas les chandelles sur une partie quelconque du système de suspension.
- Observez toujours les recommandations du fabricant de la remorque concernant la méthode de levage et de soutien.

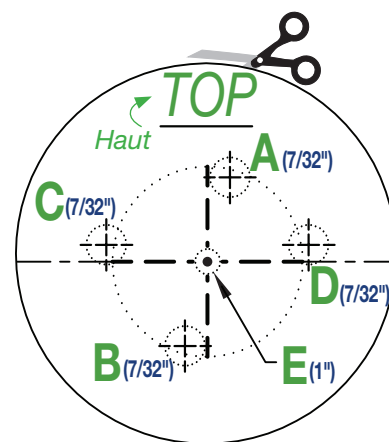
- 41 fr -

Soutien technique et renseignements sur les brevets

Des questions? : 1-800-632-3290

CONTIENT l'identification FCC : T9JRN4020
INFO BREVET : CEQPAT.COM

- 42 fr -



Gabarit de perçage

- 43 fr -



90920

PRODIGY[®] iD

CONTROL DE FRENOS

Manual de instrucciones y operación



PRODIGY[®] iD

Control de frenos electrónico con EDGE™

Para aplicaciones de 2, 4, 6 y 8 frenos (o 1-4 ejes)

LEA ESTO PRIMERO:

Lea y siga atentamente todas las instrucciones antes de instalar u operar el Prodigy iD. Conserve estas instrucciones con el control de frenos para referencia futura.



Escanee el código QR para obtener instrucciones en francés o español e ingrese el número de parte 90920.

Contenido

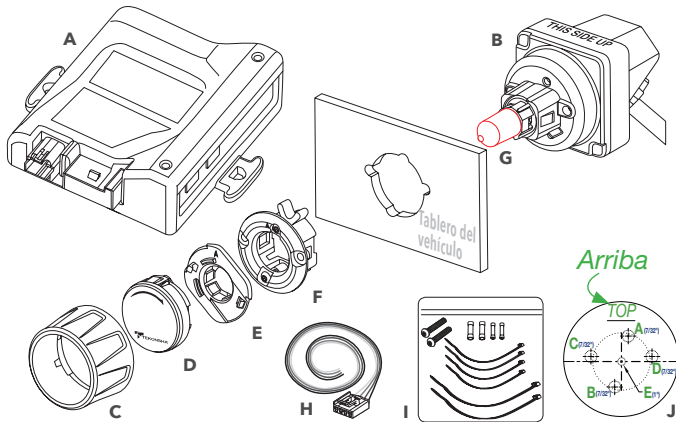
Componentes del PRODIGY iD	4 sp
Instrucciones de instalación	5 sp - 17 sp
Instrucciones de la aplicación Tekonsha Edge™	18 sp
Instrucciones de operación	19 sp - 39 sp
Apéndice, información sobre patentes, plantilla de perforación	40 sp - 43 sp

Datos importantes a recordar

- ⚠ ADVERTENCIA** El Prodigy iD puede operarse con desempeño reducido si el módulo de tablero se quita o se desconecta mientras el remolque está en uso.
performance if the Dash Module is removed or disconnected while the trailer is in use.
- No instale ni active elementos que generen radiofrecuencias (por ej., radios de dos vías, etc.) cerca (menos de 12") del módulo de tablero o del módulo eléctrico.
- El Prodigy iD emplea un sensor interno. Este dispositivo percibe la desaceleración y genera una salida basada en la desaceleración, de ahí el término "freno proporcional".
- El Prodigy iD "DETENDRÁ" el remolque con 25% de nivel de potencia mientras usted esté en una posición fija con el pedal del freno aplicado más de 5-7 segundos.
- El Prodigy iD frenará proporcionalmente en reversa. Aplicará el voltaje de freno apropiado según la desaceleración.
- ⚠ ADVERTENCIA** La calificación de peso bruto combinado (GCWR) nunca debe exceder la recomendación del fabricante del vehículo.
- ⚠ ADVERTENCIA** Siga todas las instrucciones de instalación y montaje para permitir que el sensor de inercia funcione correctamente.
- Para obtener asistencia e información de la garantía, llame al: 1-800-632-3290 o visite www.tekonsha.com.
- La aplicación Tekonsha **EDGE™** no es necesaria para el uso, pero agrega funciones adicionales.

Componentes del Prodigy iD

- A. Módulo eléctrico
- B. Módulo de tablero
- C. Perilla manual
- D. Pantalla LED
- E. Base de la perilla
- F. Collar de montaje
- G. Cubierta roja
- H. Arnés de cables universal
- I. Kit de tornillo
- J. Plantilla de perforación



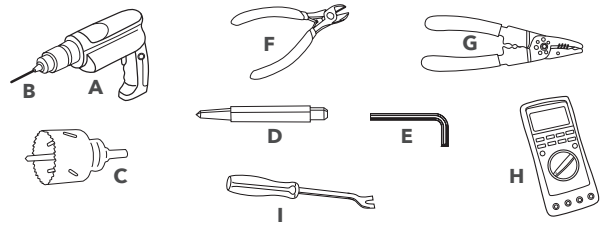
- 4 sp -

Instrucciones de instalación

⚠ ADVERTENCIA Si necesita ayuda adicional o no tiene las herramientas necesarias para la instalación, detenga la instalación y busque un instalador profesional.

Herramientas necesarias

- A. Taladro de motor
- B. Broca de taladro: 7/32"
- C. Sierra de copa: 1"
- D. Perforador
- E. Llave Allen/hexagonal: 1.5 mm
- F. Cortador de cables
- G. Herramienta de prensado
- H. Probador de voltaje
- I. Herramientas para quitar paneles



- 5 sp -

Determine la ubicación de instalación

Ensamblaje del módulo de tablero y pantalla

⚠ ADVERTENCIA Le module de tableau de bord et l'afficheur de la Prodigy iD doivent être montés solidement sur le véhicule. L'omission d'installer le module de tableau de bord et l'afficheur conformément aux contraintes spécifiées peut nuire au rendement.

⚠ ADVERTENCIA Para evitar LESIONES GRAVES, LA MUERTE o DAÑOS al vehículo, asegúrese de que el área detrás del panel del tablero esté despejada antes de perforar. El espacio mínimo requerido para instalación es de aproximadamente 2.32 pulg. (59 mm) de alto por 2.17 pulg. (55 mm) de ancho y 2.68 pulg. (68mm) de profundidad.

⚠ ADVERTENCIA Se requiere la orientación y el montaje correctos del control de tablero y de la pantalla para un funcionamiento adecuado. El control de tablero y la pantalla deben instalarse de manera segura en una superficie sólida.

⚠ PRECAUCIÓN No retire la cubierta roja hasta después de que se haya instalado el módulo de tablero.

NOTA: El módulo de tablero se conecta al módulo eléctrico con el arnés incluido. Considere la ubicación de ambos módulos entre sí y verifique el enrutamiento del arnés antes de perforar cualquier orificio.

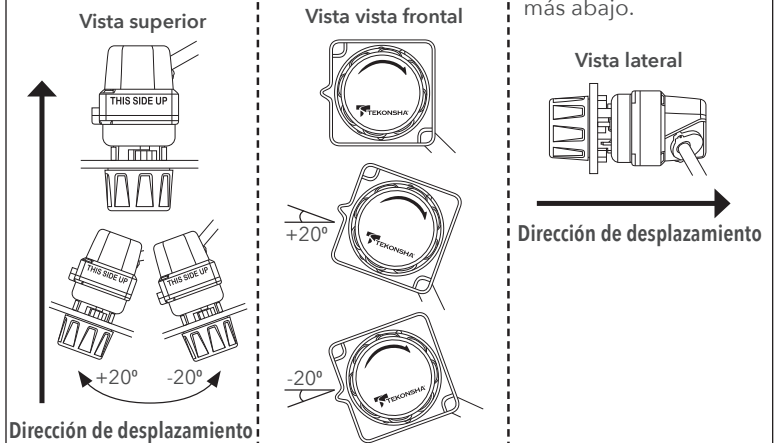
- 6 sp -

Consideraciones sobre la orientación de la instalación del módulo de tablero

El Prodigy iD debe estar paralelo al sentido de desplazamiento (± 20 grados), ver abajo.

El frente del Prodigy iD debe estar horizontal (± 20 grados), ver abajo.

El Prodigy iD se puede instalar desde 0 hasta 360 grados, en la dirección de desplazamiento, ver más abajo.



- 7 sp -

Nivelación automática del sensor

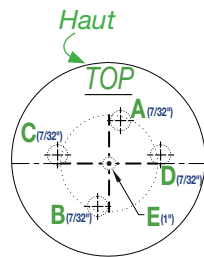
El Prodigy iD adquirirá automáticamente el ajuste de nivel adecuado. También se ajustará automáticamente mientras sube y baja montañas.

Determine una ubicación de instalación adecuada para el módulo de tablero. El módulo de tablero se puede instalar en paneles del vehículo de hasta 0.17 pulg. (5.0 mm) de espesor. Debe estar dentro de un ángulo máximo en relación con la dirección de desplazamiento del vehículo para que el sensor de inercia funcione correctamente y para que el conductor acceda a la anulación manual y al módulo de tablero (frenado manual).

Para facilitar la instalación, retire temporalmente el panel para taladrar e instalar. Coloque la plantilla de perforación en el panel en la ubicación de instalación deseada para el módulo de tablero y marque cada punto de perforación con el perforador.

PRECAUCIÓN Para asegurar la alineación de la pantalla, confirme la alineación de la línea central horizontal, luego taladre orificios del tamaño indicado y en el orden alfabético que se muestra.

La plantilla de perforación se puede quitar opcionalmente del panel antes de perforar si los orificios están marcados correctamente. En este folleto se incluye una copia a escala de la plantilla de perforación como referencia.

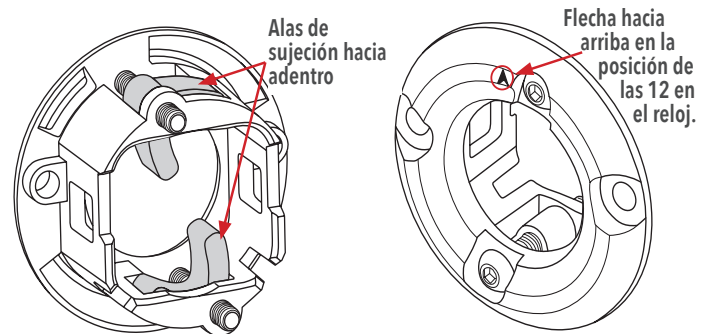


- 8 sp -

Ensamblaje del módulo de tablero

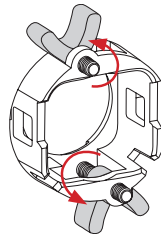
IMPORTANTE Con el ensamblaje del collar de montaje, asegúrese de que encaje y quede despejado con los orificios del panel perforados. Recorte según sea necesario para garantizar que el perímetro del collar de montaje pueda quedar al ras del panel de montaje antes de continuar.

Verifique que el collar de montaje tenga sus "alas de sujeción" de aluminio cerradas hacia adentro e insértelo en el orificio perforado con la flecha indicadora en el punto exterior hasta la "posición de las 12 en el reloj".



- 9 sp -

Con el collar de montaje insertado en el panel, libere las alas de sujeción aflojando (en sentido contrario al reloj) los tornillos media vuelta con la llave hexagonal de 1.5 mm. Una vez libre, sujete el collar de montaje al panel apretando los tornillos a mano en el sentido del reloj. Esto sujetará el collar de montaje al panel.



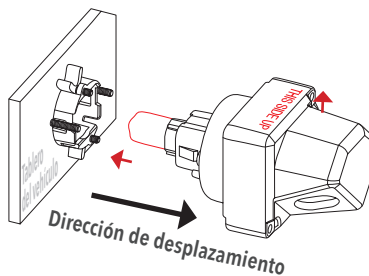
Asegúrese de que el ensamblaje esté asegurado al panel y que ambas alas de sujeción estén apretadas a mano.

ADVERTENCIA No apretar en exceso. Si no aprieta correctamente los tornillos del collar de montaje, podría producirse un rendimiento inadecuado o reducido, un ruido excesivo en la carretera e incluso dañar el dispositivo.

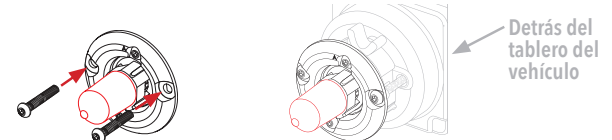
PRECAUCIÓN No retire la cubierta roja hasta que el módulo de tablero esté firmemente asegurado al panel.

ADVERTENCIA Verifique la orientación del ensamblaje.

Encaje el ensamblaje del interruptor trasero en el collar de montaje.

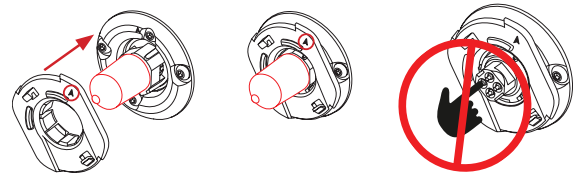


- 10 sp -



Inserte y apriete los tornillos para asegurar el módulo de tablero al collar de montaje. Verifique que las cabezas de los tornillos estén niveladas y que todo el ensamblaje esté asegurado al tablero.

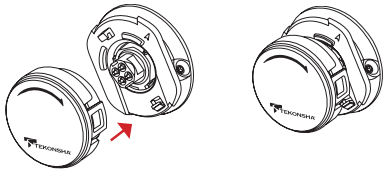
ADVERTENCIA Apriete a mano únicamente. Verifique que el ensamblaje esté firmemente asegurado al panel y en la ubicación de instalación final.



Alinee la base de la perilla como se muestra con la flecha indicadora apuntando hacia arriba en la posición de "las 12 en el reloj" y presione hacia adentro hasta que los tres cierres de presión encajen. Cuando está correctamente ensamblada, la base de la perilla debe poder girar uniformemente con un retorno por resorte. Retire la cubierta antiestática roja.

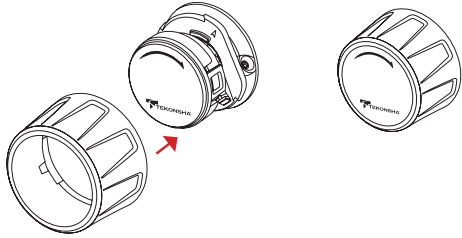
PRECAUCIÓN NO TOQUE LOS CONTACTOS ELÉCTRICOS.

- 11 sp -



⚠ PRECAUCIÓN Después de quitar la cubierta antipolvo roja, **NO TOQUE LOS CONTACTOS ELÉCTRICOS PARA EVITAR DAÑAR EL DISPOSITIVO.**

Alinee el ensamblaje de la pantalla como se muestra con las letras del logotipo orientadas hacia arriba. Presione hacia adentro hasta que ambos cierres de presión encajen.



Alinee los cierres de presión grandes en la perilla manual con las muescas en la base de la perilla. Empuje hasta que los cierres de presión estén completamente enganchados. Retire el protector del lente.

- 12 sp -

Instalación del módulo eléctrico

⚠ PRECAUCIÓN El módulo eléctrico debe instalarse en una ubicación adecuada.

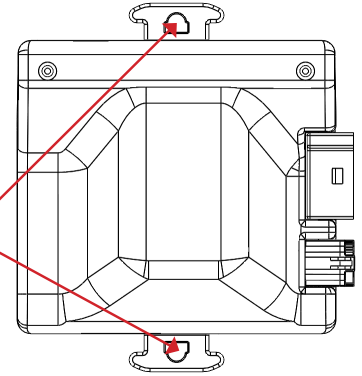
El módulo eléctrico puede instalarse en cualquier superficie apropiada con bandas de sujeción o tornillos. No lo instale por encima o por debajo de la alfombra, ya que no permitirá que el módulo se enfríe adecuadamente.

Seleccione una ubicación

Utilice (2) bandas de sujeción de 14 pulgadas para instalar el módulo eléctrico en una superficie adecuada.

Asegure el cableado sobrante con bandas de sujeción de 8 pulgadas (incluidas).

Soportes de montaje para bandas de sujeción o tornillos



- 13 sp -

Cableado del vehículo

⚠ ADVERTENCIA Una conexión a tierra inadecuada puede causar un frenado intermitente o una falta de voltaje suficiente hacia los frenos del remolque y podría resultar en accidentes.

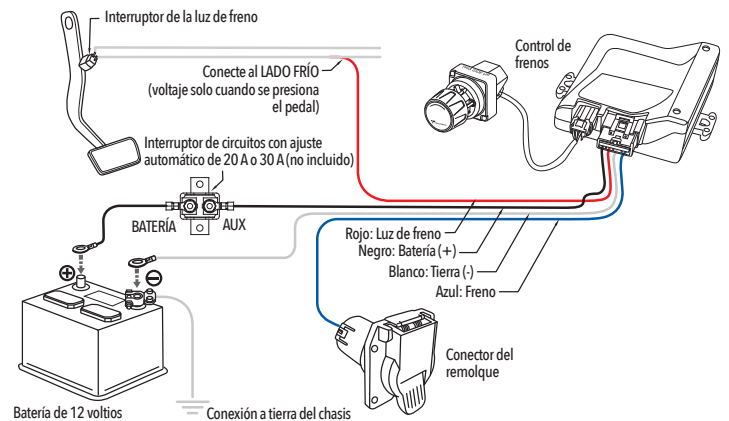
1. El cable **BLANCO** debe conectarse en una ubicación con conexión a tierra adecuada. El terminal negativo de la batería es una ubicación con conexión a tierra adecuada en ausencia de una conexión a un paquete de remolque.
2. Conecte el cable **NEGRO** (+) a través de un interruptor de circuitos con ajuste automático de 20 amperios para 1-2 ejes, 30 amperios para 3-4 ejes al terminal **POSITIVO** (+) de la batería. El cable **NEGRO** es la línea de suministro eléctrico hacia el control de frenos.
3. El cable **ROJO** (luz de freno) debe estar conectado al circuito de frenado del vehículo.

⚠ ADVERTENCIA No interrumpa el circuito de frenado del vehículo. Si no está seguro de qué cable usar, comuníquese con el distribuidor de vehículos local, el distribuidor de Tekonsha o soporte técnico.
4. El cable **AZUL** (salida del freno) debe estar conectado al cable de freno del conector del remolque.
5. Conecte el arnés de cableado universal de 4 patas al módulo eléctrico.
6. Encienda la ignición del vehículo.

- 14 sp -

7. Gire la anulación manual para verificar que el módulo de tablero y la pantalla estén iluminados. Las letras **R.C** aparecen de forma intermitente en la pantalla si el remolque no está conectado o **.C** cuando el remolque está conectado.

Diagrama del cableado típico



- 15 sp -

Cableado del módulo eléctrico

OPCIÓN 1: Instalación del arnés de cableado universal

⚠ ADVERTENCIA La inversión de los cables **NEGRO** y **BLANCO**, o el cableado incorrecto, dañará o destruirá el control de frenos.

Asegúrese de conectar firmemente los cuatro cables o el control de frenos no funcionará correctamente.

El uso de un cable de calibre adecuado al instalar el control de frenos es **CRÍTICO**; un cable de menor calibre puede resultar en un frenado menos eficiente. Los calibres mínimos de los cables son los siguientes:

- Aplicaciones de 1-2 ejes: 14 AWG.
 - Aplicaciones de 3-4 ejes: 12 AWG.
1. El control de frenos debe instalarse con un sistema con conexión a tierra negativa de 12 voltios.
 2. Se recomienda soldar o usar conectores de compresión como un sustituto adecuado.
 3. Dirija todos los cables lo más lejos posible de la antena del radio para reducir la interferencia de AM.
 4. La acumulación de agua dentro del conector del remolque instalado en el vehículo de remolque reducirá la vida útil del conector.

- 16 sp -

5. Utilice el arnés universal y empalme los cables en los cables de función como se muestra en el diagrama de cableado.

Leyenda de los cables

- Cable **NEGRO** (batería positiva, 12VDC)
- Cable **BLANCO** (batería negativa, conexión a tierra del chasis)
- Cable **ROJO** (lado frío del interruptor de la luz de freno)
- Cable **AZUL** (salida del freno al remolque)

OPCIÓN 2: Arnés de cableado Plug & Play (se vende por separado)

Si su vehículo viene equipado con un paquete de remolque de fábrica, es posible que existan cables de función del control de frenos con un conector debajo del tablero del vehículo. Consulte el manual del vehículo o llame para conocer la ubicación del arnés. Se puede comprar por separado un arnés Plug & Play específico del vehículo. Para una fácil instalación, simplemente conecte el conector específico del vehículo al arnés del paquete de remolque de fábrica y conecte el otro extremo directamente al arnés Plug & Play en el control de frenos.

- 17 sp -

Aplicación móvil Tekonsha Edge™

⚠ ADVERTENCIA NO USE LA APLICACIÓN TEKONSHA EDGE™ MIENTRAS CONDUCE.

UNA VEZ INSTALADO EL PRODUCTO:



DESCARGUE LA APLICACIÓN TEKONSHA EDGE™



CREE UNA CUENTA



UBÍQUESE DENTRO DEL ALCANCE DEL CONTROL DE FRENOS



SIGA LAS INSTRUCCIONES EN LA PANTALLA DE LA APLICACIÓN



- 18 sp -

Instrucciones de operación

Anulación manual

La anulación manual es la perilla de control giratoria. Permite al usuario aplicar los frenos del remolque a la potencia máxima establecida por el usuario con el ajuste de salida de potencia.

Cuando la anulación manual se gira en el sentido del reloj, el voltaje de salida del freno anulará el valor proporcional. El voltaje de salida del freno aumentará, comenzando en 0.0 y llegará al valor máximo establecido por el ajuste de control de potencia.

Botón de menú

El botón de menú se utiliza para ingresar al menú de programación y confirmar los ajustes. Cuando se mantiene presionado el botón de menú durante más de 5 segundos, la pantalla cambiará al menú de programación. Girar la anulación manual se usa para cambiar los ajustes y selecciones del menú.



- 19 sp -

Lecturas de la pantalla después de conectar el Prodigy iD

Una vez que el ensamblaje de la pantalla y del módulo de tablero del Prodigy iD se hayan instalado correctamente y se haya aplicado la potencia, la pantalla indicará conectividad.

- Potencia inicial hacia el módulo eléctrico con el remolque conectado. Una vez que las unidades y el remolque están conectados, la pantalla indicará que hay conexión, **.C.** .

Survoltage (Boost)
non activé

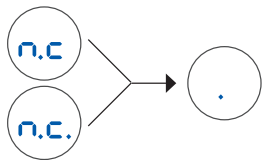


Función de refuerzo activada
(indicado por el punto derecho)



NOTA: El punto del centro indica que está encendido. El segundo punto indica que la función de refuerzo está activada. Esta convención se utiliza a lo largo de estas instrucciones.

- Si las letras **n.C.** o **n.C.** están intermitentes por 15 segundos y luego cambian a **.** (punto), verifique todas las conexiones hacia el remolque (consulte la Tabla de solución de problemas).



- 20 sp -

- La anulación manual está activada (con remolque), **6.5** indica una salida hipotética de potencia.



El valor de salida de potencia se establece girando la perilla de potencia manual. El rango es un % de 0.0 a 10 o 100%. Esta es una indicación del voltaje de salida del freno que se suministra a los frenos.

Modo de ahorro de energía

- Sin movimiento o actividad de frenado durante al menos 15 minutos, el Prodigy iD entrará en el modo de ahorro de energía, la pantalla volverá automáticamente al funcionamiento normal con cualquier actividad.



- 21 sp -

Opciones de ajuste de la pantalla del menú de programación y submenú

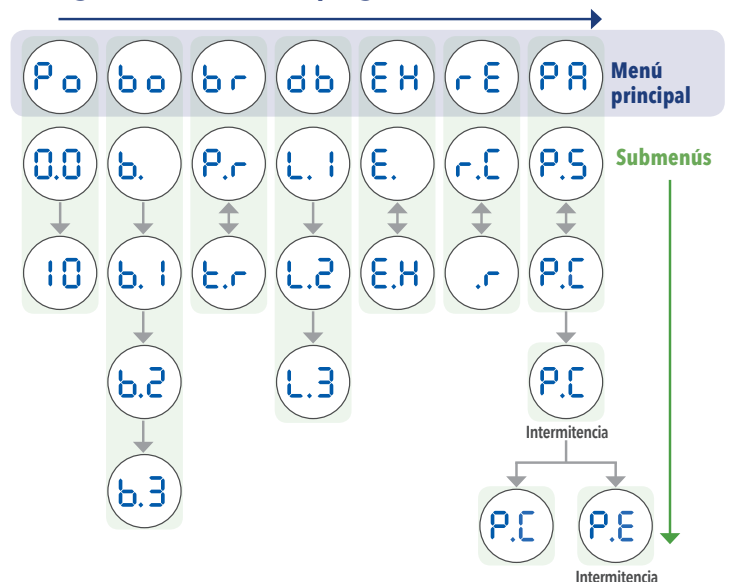
M	Po	Salida de potencia	0.0	hacia	10	S
e	bo	Ajuste de refuerzo	b.	hacia	b.3	u
n	br	Tipo de controlador de frenos . . .	P.r	o	t.r	b
p	db	Brillo de pantalla	L.1	hacia	L.3	m
r	EH	Eléctrico / Hidráulico	E.	hacia	E.H	e
i	rE	Modo en reversar	o	r.C	n
n	PA	Código de acceso	P.5	o	P.C	ú
c						s
i						
p						
a						

Cómo navegar por el menú de programación

1. Mantenga presionado (5 segundos) el botón de menú para ingresar al menú.
2. Gire el control manual para cambiar la selección del menú.
3. Presione brevemente (1 segundo) el botón de menú para ingresar al submenú.
4. Gire el control manual para cambiar los valores.
5. Presione brevemente el botón de menú para confirmar el valor.
6. El valor seleccionado se mostrará en la pantalla.
7. Mantenga presionado el botón de menú para salir del menú o espere 2 segundos para que la selección se actualice y regrese al menú principal.

- 22 sp -

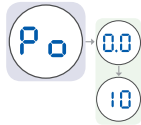
Navegación del menú de programación



- 23 sp -

Salida de potencia

El menú de ajuste de salida de potencia permite al usuario configurar la salida de potencia máxima que se puede enviar a los frenos del remolque. La salida máxima del freno está limitada por los ajustes de salida de potencia. El rango de ajuste de la salida de potencia será de 0.0 a 10 (100%), en un incremento de 0.5. Consulte Cómo navegar el menú de programación o la aplicación Edge™ para hacer cambios.



Ajuste de la salida de potencia

Una vez que haya instalado correctamente el PRODIGY iD y conectado el arnés de cableado eléctrico del módulo eléctrico al vehículo, conecte el conector eléctrico del remolque al vehículo de remolque. La siguiente ilustración debe aparecer en la pantalla.



1. Establezca la salida de potencia en **6.0**.
2. Con el motor en marcha, gire completamente la anulación manual y verifique que la pantalla indique **6.0**.
3. **NOTA: Siempre caliente los frenos del remolque antes de ajustar la salida de potencia. Para calentar los frenos del remolque, conduzca una distancia corta de ¼ de milla (0.4 km) a aproximadamente 45 mph (70 kph) aplicando la anulación manual a un nivel bajo para permitir que los frenos del remolque se activen a un nivel bajo.**
4. Conduzca el vehículo de remolque y el remolque sobre una superficie nivelada pavimentada a 25 mph (40 kph) y aplique por completo la anulación manual.
 - Si los frenos del remolque se bloquean:
 - Disminuya la salida de potencia
 - Si el freno no fue suficiente:
 - Aumente la salida de potencia
5. Repita el paso **4** hasta que la potencia esté ajustada en un punto justo debajo del bloqueo de las ruedas o en un nivel de fuerza suficiente que logre una potencia máxima de frenado.
6. Con el pedal del freno, realice unas cuantas frenadas a baja velocidad para revisar los ajustes de potencia. El frenado del remolque se inicia y termina mediante una señal desde la luz de freno.

Refuerzo (Boost)

⚠ ADVERTENCIA Para evitar LESIONES GRAVES o LA MUERTE:

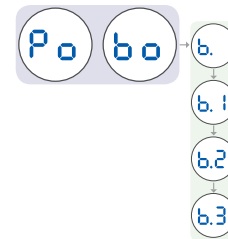
- **NUNCA** use la función de refuerzo para compensar un problema potencial con los frenos del remolque. Haga ajustar o reparar los frenos de su remolque inmediatamente.
- **SIEMPRE** seleccione sus ajustes de refuerzo según la situación de remolque, preferencia para conducir y condición de los frenos de su remolque.
- **NO** use la función de refuerzo en carreteras con hielo.
- El refuerzo se desactiva en el modo de temporizador.

El refuerzo podría ajustarse según la preferencia del conductor individual o las condiciones cambiantes de la carretera. El control de refuerzo se encuentra en el menú con **b.o**.

El ajuste de refuerzo está diseñado para permitir un ajuste más agresivo para los frenos de su remolque y tiene cuatro (4) niveles **b.**, **b.1**, **b.2**, et **b.3**. Cada nivel de ajuste de refuerzo aumenta la sensibilidad del sensor de inercia del control de frenos, lo que mejora la participación de los frenos del remolque durante un evento de frenado.

Menú de refuerzo

El menú de ajuste de refuerzo permite al usuario configurar el nivel de refuerzo que proporcionará una mayor desaceleración. Los niveles de refuerzo son Apagado: **b.**, Nivel-1 **b.1**, Nivel-2 **b.2** et Nivel-3 **b.3**.



Consulte Cómo navegar por el menú de programación o la aplicación Edge™ para hacer cambios.

Ajustes típicos de refuerzo para desempeño óptimo

(con frenos de remolque correctamente ajustados*)

Peso del remolque comparado con el peso del vehículo	b.	b.1	b.2	b.3
El remolque pesa MENOS que el vehículo 	●	●		
El remolque pesa APROXIMADAMENTE IGUAL que el vehículo 	●	●	●	
El remolque pesa HASTA 25% MÁS que el vehículo 		●	●	●
El remolque pesa HASTA 40% MÁS que el vehículo 			●	●
El remolque pesa POR ENCIMA DE 40% MÁS que el vehículo 	ADVERTENCIA No exceda la calificación de peso bruto combinada (GCWR)			●

*Es posible que sea necesario aumentar el ajuste de refuerzo si los frenos del remolque están desgastados; consulte el Apéndice A o con un distribuidor para el ajuste o reparación de los frenos.

NOTE:

1. Siempre caliente los frenos del remolque antes de ajustar la potencia. Los frenos del remolque calientes tienden a responder mejor que los frenos fríos. Para calentar los frenos del remolque, conduzca una corta distancia (1/4 de milla) a 45 MPH con la palanca manual activada lo suficiente para causar que el remolque frene a un nivel bajo.

2. **ADVERTENCIA** La potencia nunca se debe ajustar a un nivel alto como para que cause que los frenos del remolque se bloqueen. Si las ruedas del remolque patinan pueden causar una pérdida de estabilidad de la dirección del remolque y del vehículo de remolque. necesario ajustar la potencia para diferentes pesos de carga y condiciones de carretera..

4. No todos los frenos de remolques se bloquearán debido a diferentes condiciones. Sin embargo, la incapacidad de bloquear los frenos generalmente indica la necesidad de inspección para determinar la causa.
5. Cuando la potencia se configura correctamente se debe percibir un frenado unificado entre el remolque y el vehículo de remolque.

Tipo de controlador de frenos

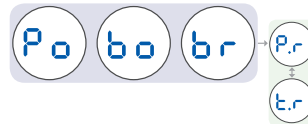
El tipo de controlador se puede configurar según las preferencias del conductor individual. El tipo de control de frenos se encuentra en el menú como **br**.

Frenado proporcional

P.r proporciona un voltaje de salida del freno que es proporcional a la tasa de desaceleración del vehículo de remolque y el remolque

Modo temporizador

t.r proporciona un voltaje de salida del freno que aumenta el voltaje con el tiempo. El tiempo de rampa comienza cuando se pisa el pedal del freno. El tiempo de rampa varía de 1 a 4 segundos y la potencia máxima de salida variará según el ajuste de salida de potencia. El refuerzo está desactivado en el modo de temporizador.

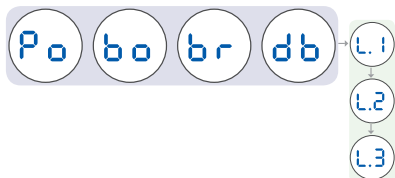


Consulte Cómo navegar por el menú de programación o la aplicación Edge™ para hacer cambios.

Brillo de pantalla

El menú de ajuste del brillo de la pantalla permite al usuario controlar el brillo de la pantalla LED. El brillo de la pantalla se encuentra en el menú como **db**.

El brillo se puede controlar en 3 niveles **L.1** a **L.3**. Los niveles de brillo de la pantalla son (**L.1**=Bajo), (**L.2**=Normal) y (**L.3**=Alto).

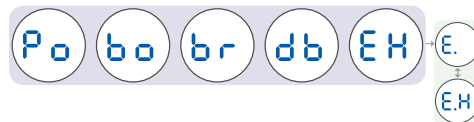


Consulte Cómo navegar por el menú de programación o la aplicación Edge™ para hacer cambios.

Modo eléctrico o hidráulico

El ajuste del modo eléctrico/hidráulico permite al usuario seleccionar el modo de funcionamiento eléctrico (E) o hidráulico (E/H) para el remolque que se está utilizando. El ajuste de modo se encuentra en el menú como **E.H**.

NOTA: Esto se refiere al tipo específico de frenos que están instalados en el remolque que se está utilizando. Los frenos eléctricos son los más comunes, pero algunos remolques más grandes usan discos hidráulicos o de tambor controlados por un motor eléctrico y una bomba hidráulica. Este tipo de sistema de frenado se conoce como sistema de freno eléctrico sobre hidráulico.



Cuando esté en modo E/H, la pantalla indicará en qué modo se encuentra el control por el tamaño del **.E** en la pantalla de conectividad. Un **.E** de altura completa indica el modo E/H.



Indicación en pantalla del modo de conexión E/H

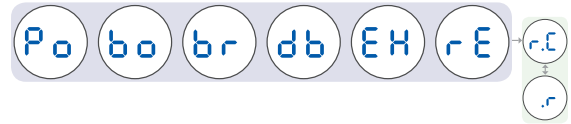


Notificación de desconexión del modo E/H

Consulte Cómo navegar por el menú de programación o la aplicación Edge™ para hacer cambios.

Modo en reversa

El usuario tiene la opción de cancelar temporalmente los efectos del refuerzo. Esto puede resultar útil durante el estacionamiento, especialmente al retroceder con el remolque. El ajuste del modo en reversa se encuentra en el menú como **rE**.



Para ajustar o borrar el ajuste del modo en reversa

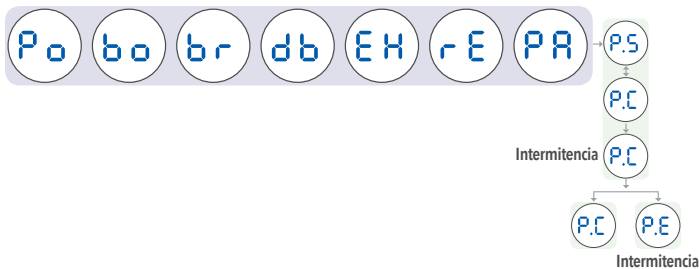
Consulte Cómo navegar por el menú de programación o la aplicación Edge™ para hacer cambios.

El modo en reversa durará un período de 3 minutos, o hasta que el usuario seleccione la opción Borrar reversa **r.E** del menú.

Se notifica al usuario que el modo en reversa está en efecto mediante el modo inactivo que aparece en pantalla como **.r** o **.r.**

Borrado del código de acceso

Este código se establece a través de la aplicación EDGE™ para una comunicación por Bluetooth segura entre la aplicación y el Prodigy iD. La configuración del código de acceso se encuentra en el menú como **PA**.



Para borrar el código de acceso

El usuario tiene la opción de borrar el código de acceso de 6 dígitos almacenado en el módulo del control de frenos.




- Salga de la aplicación Edge™ para Android o iPhone.
- Siga la navegación del menú hasta el menú del código de acceso **PA**.

- Con la anulación manual, seleccione **P.S** para configurar, (no se necesita acción) o **P.C** para borrar.
- Cuando se selecciona la opción de borrar el código de acceso, la pantalla indicará de manera intermitente y con rapidez **P.C** durante 4 segundos.
- Si el código de acceso se borró con éxito, la pantalla mostrará **P.C** durante 2 segundos y luego cambiará a **PA**.
- Para ingresar un nuevo código de acceso, inicie la aplicación Edge™ y siga las instrucciones para conectarse.
- Si el código de acceso no se borró, la pantalla indicará de manera intermitente **P.E** durante 2 segundos. Asegúrese de que la aplicación Edge™ esté cerrada y repita los pasos.

Consulte la aplicación Edge™ para conocer las características adicionales




- Consulte la página 18sp para la aplicación móvil Tekonsha Edge™.

Tabla de solución de problemas

Pantalla	Causa probable	Solución
 <p>Modo de espera Pantalla en blanco</p>	<ul style="list-style-type: none"> El control está en el modo de ahorro de energía (consulte la página 21sp). Pérdida de conexión entre el módulo eléctrico y el módulo de tablero. Pérdida de potencia hacia el módulo eléctrico. Pérdida de conexión a tierra del módulo eléctrico. La entrada de la batería del vehículo supera los 17.0V. 	<ul style="list-style-type: none"> Presione el pedal del freno o la anulación manual. Verifique la conexión entre el módulo eléctrico y el módulo de tablero. Verifique la conexión entre el módulo eléctrico y el vehículo. Verifique el voltaje de la batería en el cable negro (12-14 voltios). Verifique la conexión a tierra del cable blanco.
 <p>Remolque desconectado Intermitencia durante 15 segundos</p>	<ul style="list-style-type: none"> El remolque está desconectado del vehículo de remolque. El conector del remolque está sucio, corroído o con terminales doblados/desalineados. La conexión del conector del remolque o del vehículo de remolque no es correcta. Abra el cable del freno eléctrico (cable roto o desconectado). Pérdida de conexión a tierra hacia los imanes de freno (cable roto o desconectado). 	<ul style="list-style-type: none"> Conecte el remolque. Revise, limpie y/o repare los conectores del remolque según sea necesario. Corrija el cableado del conector del remolque o del vehículo de remolque. Repare/Reemplace el cable del freno eléctrico según sea necesario. Repare la conexión a tierra hacia los imanes de freno según sea necesario.
 <p>Encendido, Refuerzo apagado, Remolque desconectado</p>	Operación normal: Corriente hacia el Prodigy iD, Refuerzo está APAGADO y no hay remolque conectado.	No se requiere acción.




- 36 sp -

Tabla de solución de problemas (continuación)

Pantalla	Causa probable	Solución
 <p>Conexión a tierra abierta Intermitencia 2 veces por segundo</p>	El módulo eléctrico pierde la conexión a tierra de la batería del vehículo mientras el remolque está conectado.	Verifique la conexión a tierra del cable blanco del módulo eléctrico.
 <p>Sobrecarga eléctrica Intermitencia 2 veces por segundo</p>	<ul style="list-style-type: none"> Imán de freno defectuoso. Corto intermitente en el cable del freno eléctrico o cable descubierto. La corriente total del freno excede la carga de 4 ejes. Sobrecarga térmica: potencia de frenado reducida. 	<ul style="list-style-type: none"> Localice y reemplace el imán de freno defectuoso. Localice y repare el cable de freno defectuoso. Disminuya la carga eléctrica. Sobrecarga térmica: potencia de frenado reducida.
 <p>Cortocircuito Intermitencia 2 veces por segundo</p>	<ul style="list-style-type: none"> El módulo eléctrico detecta un cortocircuito a tierra del cable del freno. El uso de algunas luces de prueba o de probadores que no sean Tekonsha puede causar esto. Corto en conector de 7 vías entre la salida del freno y otros terminales. El cable del freno eléctrico del vehículo de remolque o del remolque está cortocircuitado. 	<ul style="list-style-type: none"> Utilice un probador o una luz de prueba aprobada por Tekonsha. Inspeccione y repare el conector del remolque, si es necesario. Inspeccione y repare/reemplace el cable del freno eléctrico.





- 37 sp -

Tabla de solución de problemas (continuación)

Pantalla	Causa probable	Solución
 <p>Interrupción de potencia mientras el pedal del freno está oprimido. Intermitencia durante 15 segundos</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se aplica el pedal de freno o anulación manual mientras se conecta a la corriente. Anulación manual o activación del pedal de freno dentro de los 5 segundos de aplicar la potencia inicial al módulo eléctrico. Mala conexión hacia la batería. Cables rojo y negro invertidos. 	<ul style="list-style-type: none"> Desenchufe el módulo eléctrico del vehículo. Verifique que la anulación manual o el pedal del freno no se aplique durante 10 segundos después de volver a conectarse a la corriente. Verifique la conexión a la corriente de la batería. Verifique que los cables rojo y negro estén conectados correctamente.
 <p>Falta de freno Intermitencia continua</p>	Control de potencia en 0.	Aumente el ajuste de potencia.
 <p>Código de acceso borrado Intermitencia durante 4 segundos</p>	Operación normal: P.C. intermitente durante la operación de borrado exitosa.	No se requiere acción.

- 38 sp -

Tabla de solución de problemas (continuación)

Pantalla	Causa probable	Solución
 <p>Error de comunicación entre el módulo eléctrico y el módulo de tablero. Intermitencia durante 15 segundos</p>	<ul style="list-style-type: none"> Falla de comunicación entre el módulo eléctrico y el módulo del tablero. El tipo de controlador está predefinido en temporizador. La pantalla puede estar en blanco. Pérdida total o parcial del frenado con anulación manual. 	Revise la conexión o busque si hay daños en el arnés del módulo de tablero.
 <p>Error de código de acceso Intermitencia durante 5 segundos</p>	<ul style="list-style-type: none"> No se pudo borrar el código de acceso de 6 dígitos. La aplicación EDGE™ no se cerró antes de borrar el código de acceso. 	Cierre la aplicación EDGE™ antes de borrar el código de acceso..
 <p>Error interno (corrupción del Bus SPI) Intermitencia continua</p>	Error interno con el Prodigy iD.	Póngase en contacto con el equipo de soporte técnico.
 <p>Error interno (anulación manual) Intermitencia continua</p>	Error interno con el Prodigy iD.	Póngase en contacto con el equipo de soporte técnico.

- 39 sp -

Apéndice A: Ajuste del freno del remolque

Para lograr el máximo rendimiento, los frenos del remolque deben ajustarse después de las primeras 200 millas (320 km) de funcionamiento. Y, cuando las zapatas y los tambores de freno se hayan "asentado" a intervalos de 3,000 millas (4,800 km), o según lo requieran el uso y el rendimiento. Los frenos deben ajustarse de la siguiente manera:

1. Levante el remolque y asegúrelo en soportes de gato de capacidad adecuada. Siga las recomendaciones del fabricante del remolque para levantar y sostener la unidad. Compruebe que la rueda y el tambor giren libremente.
- ⚠ ADVERTENCIA** NUNCA levante ni apoye el remolque en ninguna parte del eje o del sistema de suspensión.
2. Retire la cubierta del orificio de ajuste de la ranura de ajuste en la parte inferior de la placa de apoyo del freno.
3. Con un destornillador o una herramienta de ajuste estándar, gire la rueda de estrella del ensamblaje del ajustador para expandir las zapatas de freno. Ajuste las zapatas de freno hasta que la presión de los forros contra el tambor dificulte mucho el giro de la rueda.

- 40 sp -

NOTA: Con ejes de husillo abatible, se debe utilizar una herramienta de ajuste modificada con un ángulo de aproximadamente 80 grados.

4. Luego, gire la rueda de estrella en la dirección opuesta hasta que la rueda gire libremente con un ligero arrastre del revestimiento.
5. Vuelva a colocar la tapa del orificio de ajuste y baje la rueda al suelo.
6. Repita el procedimiento anterior en todos los frenos.

⚠ ADVERTENCIA Para evitar LESIONES GRAVES o LA MUERTE:

- ANTES de meterse debajo del remolque, SIEMPRE bloquee las llantas del remolque y use soportes de gato que estén colocados correctamente en suelo firme y que tengan suficiente capacidad para su remolque. NO levante ni coloque soportes en ninguna parte del sistema de suspensión.
- SIEMPRE siga las recomendaciones del fabricante del remolque para levantar y apoyar la unidad.

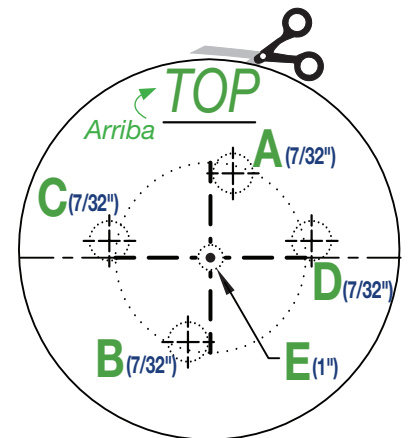
- 41sp -

Asistencia técnica e información sobre patentes

¿Preguntas?: 1-800-632-3290

CONTIENE ID DE FCC: T9JRN4020
INFORMACIÓN DE PATENTE: CEQPAT.COM

- 42 sp -



Plantilla de perforación

- 43 sp -



PRODIGY[®] iD

