

## Truck Wheel Balancer

# Installation and Operation Manual

Manual 5900415 — Revision A2 — August 2025

Model:

- RB30T



Original instructions in  
the English language

## **DANGER**

**Read the *entire contents* of this manual *before* using this product.** Failure to follow the instructions and safety precautions in this manual can result in serious injury or death. Make sure all other operators also read this manual. Keep the manual near the product for future reference.  
***By proceeding with setup and operation, you agree that you fully understand the contents of this manual and assume full responsibility for product use.***

**Manual.** RB30T Truck Wheel Balancer, *Installation and Operation Manual*, P/N 5900415, Revision A2, Released August 2025.

**Copyright.** Copyright © 2025 by BendPak Inc. All rights reserved. You may make copies of this document if you agree that: you will give full attribution to BendPak Inc., you will not make changes to the content, you do not gain any rights to this content, and you will not use the copies for commercial purposes.

**Trademarks.** BendPak, the BendPak logo, Ranger, and the Ranger logo are registered trademarks of BendPak Inc. All other company, product, and service names are used for identification only. All trademarks and registered trademarks mentioned in this manual are the property of their respective owners.

**Limitations.** Every effort has been made to have complete and accurate instructions in this manual. However, product updates, revisions, and/or changes may have occurred since this manual was published. BendPak Ranger reserves the right to change any information in this manual without incurring any obligation for equipment previously or subsequently sold. BendPak Ranger is not responsible for typographical errors in this manual. Feel free to contact us at any time to receive the latest information about any product: [rangerproducts.com](https://rangerproducts.com).

**Warranty.** The BendPak Ranger warranty is more than a commitment to you: it is also a commitment to the value of your new product. For full warranty details, contact your nearest BendPak Ranger dealer or visit [bendpak.com/support/warranty](https://bendpak.com/support/warranty).



**Safety.** Your new product was designed and manufactured with safety in mind. Your safety also depends on proper training and thoughtful operation. Do not set up, operate, maintain, or repair the unit without reading and understanding this manual and the labels on it; ***do not use this product unless you can do so safely!***

**Owner Responsibility.** In order to maintain your product properly and to ensure operator safety, it is the responsibility of the product owner ***to read and follow these instructions.***

- Follow all setup, operation, and maintenance instructions.
- Make sure product setup conforms to all applicable local, state, and federal codes, rules, and regulations, such as state and federal OSHA regulations and electrical codes.
- Read and follow all safety instructions. Keep them readily available for operators.
- Make sure all operators are properly trained, know how to safely operate the unit, and are properly supervised.
- Do not operate the product until you are certain that all parts are in place and operating correctly.
- Carefully inspect the product on a regular basis and perform all maintenance as required.
- Service and maintain the unit only with approved replacement parts.
- Keep the manual with the product and make sure all labels are clean and visible.
- **Only use this product if it can be used safely!**

**Unit Information.** Enter the Model Number, Serial Number, and the Date of Manufacture from the label on your unit. This information is required for part or warranty issues.

Model: \_\_\_\_\_

Serial: \_\_\_\_\_

Date of Manufacture: \_\_\_\_\_

# Table of Contents

Introduction .....	3	Operation .....	18
Shipping Information .....	4	Maintenance .....	48
Safety Considerations .....	4	Troubleshooting .....	51
Specifications .....	7	Wiring & Pneumatic Diagrams .....	55
Components .....	8	Labels .....	57
FAQ .....	9	Parts Diagrams .....	60
Setup .....	10	Maintenance Log .....	75


## Introduction

This manual describes the **Ranger RB30T Truck Wheel Balancer**, a heavyweight wheel balancer designed for use by high-volume commercial tire dealers and truck fleets.

 **WARNING** Always use a *licensed electrician* for electrical work. Wiring the unit incorrectly could result in severe injury or product damage.

More information about the full line of Ranger Products is available at [rangerproducts.com](http://rangerproducts.com).

***This manual is mandatory reading for all users*** of the RB30T, including anyone who sets it up, operates, maintains, or repairs it.

 **DANGER** Be very careful when setting up, operating, maintaining, or repairing this equipment; failure to do so could result in property damage, product damage, injury, or (in very rare cases) death. Make sure only authorized personnel operate this equipment. All repairs must be performed by an authorized technician. Do not make modifications to the unit; this voids the warranty and increases the chances of injury or property damage. Make sure to read and follow the instructions on the labels on the unit.

Keep this manual on or near the equipment so that anyone who uses or services it can read it.

Technical support and service for your Truck Wheel Balancer is available from your distributor or by calling **Ranger Products at (805) 933-9970**. You may also call regarding parts replacement (please have the serial number and model number of your unit available).

---

# Shipping Information

Your equipment was carefully checked before shipping. Nevertheless, you should thoroughly inspect the shipment **before** you sign to acknowledge that you received it.

When you sign the bill of lading, it tells the carrier that the items on the invoice were received in good condition. ***Do not sign the bill of lading until after you have inspected the shipment.*** If any of the items listed on the bill of lading are missing or damaged, do not accept the shipment until the carrier makes a notation on the bill of lading that lists the missing or damaged goods.

If you discover missing or damaged goods **after** you receive the shipment and have signed the bill of lading, notify the carrier at once and request that the carrier make an inspection. If the carrier will not make an inspection, prepare a signed statement to the effect that you have notified the carrier (on a specific date) and that the carrier has failed to comply with your request.

It is difficult to collect for loss or damage after you have given the carrier a signed bill of lading. If this happens to you, file a claim with the carrier promptly. Support your claim with copies of the bill of lading, freight bill, invoice, and photographs, if available. Our willingness to assist in helping you process your claim does not make us responsible for collection of claims or replacement of lost or damaged materials.

## Safety Considerations

***Read this manual carefully before using your new product.*** Do not set up or operate the product until you are familiar with all operating instructions and warnings. Do not allow anyone else to operate the product until they are also familiar with all operating instructions and warnings. Keep this manual on or near the product for future reference.



**WARNING California Proposition 65.** This product can expose you to chemicals including styrene and vinyl chloride which are on the list of over 900 chemicals identified by the State of California to cause cancer, birth defects or reproductive harm. Always use this product in accordance with BendPak's instructions. For more information, visit [www.p65warnings.ca.gov](http://www.p65warnings.ca.gov).

## Important Safety Instructions – Save These Instructions

Please read and observe the following:

- Read all instructions.
- Care must be taken as burns can occur from touching hot parts.
- Do not operate equipment with a damaged cord or if the equipment has been dropped or damaged, until it has been examined by a qualified service person.
- Do not let a cord hang over the edge of the table, bench, or counter, or come in contact with hot manifolds or moving fan blades.
- If an extension cord is necessary, a cord with a current rating *equal to or more than* that of the equipment should be used. Cords rated for less current than the equipment may overheat. Care should be taken to arrange the cord so that it will not be tripped over or pulled.
- Always unplug equipment from electrical outlet when not in use. Never use the cord to pull the plug from the outlet. Grasp plug and pull to disconnect.
- Let equipment cool completely before putting away. Loop cord loosely around equipment when storing.

- To reduce the risk of fire, do not operate equipment in the vicinity of open containers of flammable liquids (gasoline) or in the presence of cigarette smoke, or dust.
- Adequate ventilation should be provided when working on operating internal combustion engines.
- Keep hair, jewelry, loose clothing, fingers, and all parts of body away from moving parts. If they get caught in the Balancer mechanism, they could injure the wearer and damage the Balancer.
- To reduce the risk of electric shock, do not use on wet surfaces or expose to rain.
- Use only as described in this manual. Use only manufacturer's recommended attachments.
- ALWAYS WEAR SAFETY GLASSES. Everyday eyeglasses only have impact resistant lenses, they are not safety glasses.
- The product is a Truck Wheel Balancer. ***Use it only for its intended purpose.***
- The product should only be operated by trained, authorized, and supervised personnel.
- You ***must*** wear OSHA-approved (Publication 3151) Personal Protective Equipment at all times when installing, using, maintaining, or repairing the Balancer. Leather gloves, steel-toed work boots, ANSI-approved eye protection, back belts, and hearing protection ***are mandatory.***
- When a Wheel is spinning, keep away from it. ***Only the Operator should be within 30 ft. (9.1 m) of the unit while it is in use.***
- Do not use the product while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication.
- Do not make any modifications to the product as this voids the warranty and increases the chance of injury or property damage.
- Make sure all Operators read and understand the *Installation and Operation Manual*. Keep the manual near the device at all times.
- Make a visual inspection of the product ***before using it each time.*** Do not use the product if any missing or damaged parts are found. Instead, take the unit out of service, then contact an authorized repair facility, the distributor, or **Ranger Products at (805) 933-9970**.
- BendPak Ranger recommends making a ***thorough*** inspection of the product once a month. Replace any damaged or severely worn parts, decals, or warning labels.

## Symbols

Following are symbols used in this manual:



**DANGER** Calls attention to a hazard that will result in death or injury.



**DANGER** Calls attention to an electric shock hazard that will result in death or injury.



**DANGER** Calls attention to a risk of explosion, which may result in serious structure damage, serious injury, dismemberment or death of personnel or bystanders.



**DANGER** Calls attention to a risk of laser light exposure; serious eye damage / blinding risk.



**DANGER** Calls attention to exposed rapidly rotating part risk: entanglement and crush hazard risks serious injury, dismemberment or death of personnel or bystanders.



**WARNING** Calls attention to a hazard or unsafe practice that **could** result in death or injury.



**CAUTION** Calls attention to a hazard or unsafe practice that could result in personal injury, product damage, or property damage.

**NOTICE**

Calls attention to a situation that, if not avoided, could result in product or property damage.



**Tip**

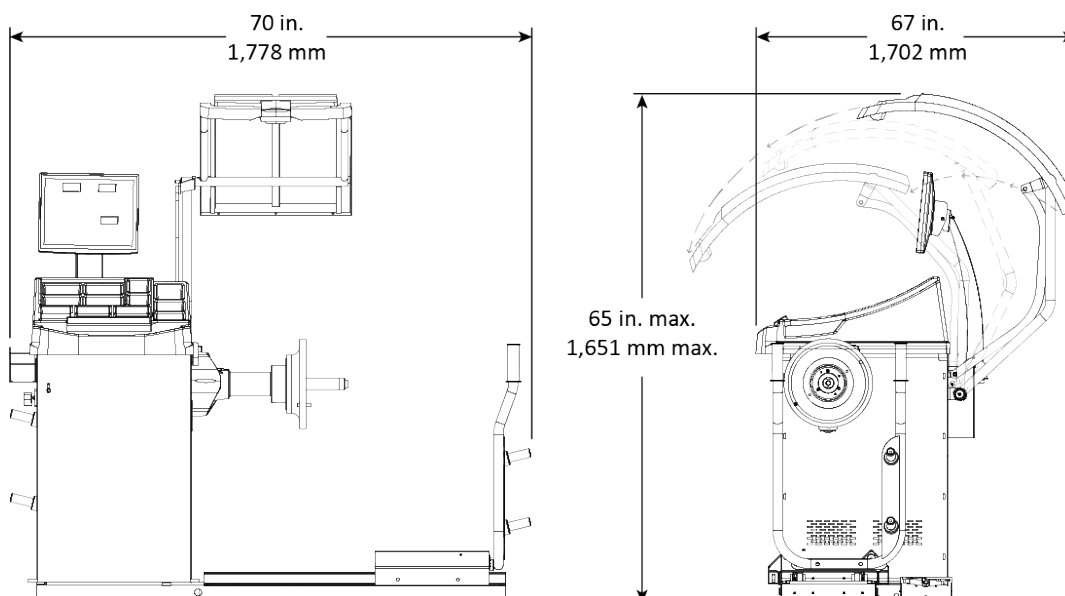
Calls attention to information that can help you use your product better.

## **Liability Information**

BendPak Ranger assumes **no** liability for damages resulting from:

- Use of the equipment for purposes other than those described in this manual.
- Modifications to the equipment without prior, written permission from BendPak Ranger.
- Modifying, disabling, overriding, or removing safety features.
- Damage to the equipment from external influences.
- Incorrect operation of the equipment.

# Specifications

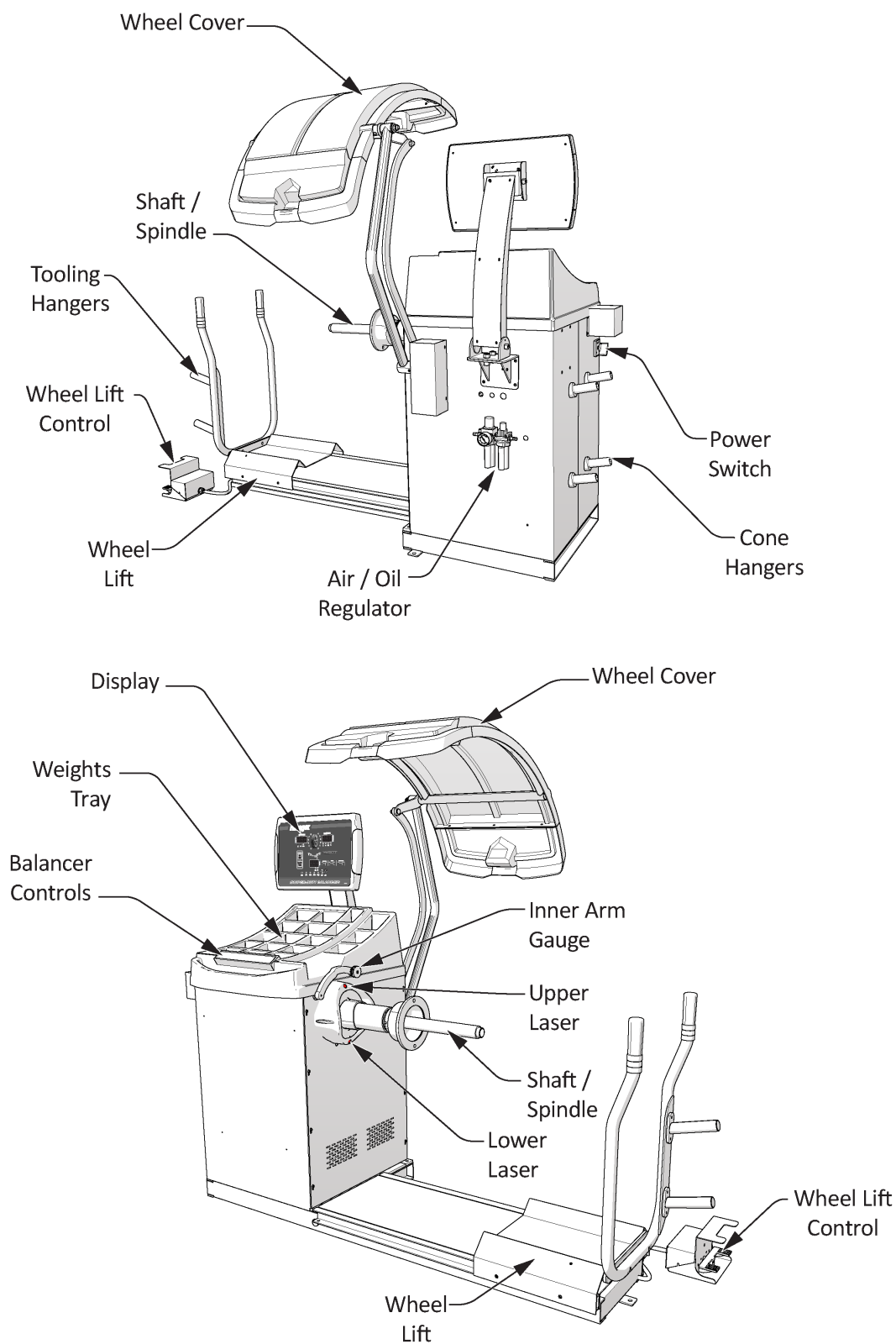


**Specifications subject to change without notice.**

Model	RB30T
Power supply voltage	230 VAC, 19A, 60 Hz, 1 Ph. 1.1kW
Input Air Pressure Required	87 – 116 psi (0.6 – 0.8 MPa)
Operating Temperature	+32° to +122° F (0° to +50° C)
Storage Temperature	+14° to +140° F (-10° to +60°C)
Humidity	≤85% Non-Condensing
Noise Level	<70 dB
Drive system	Ribbed nylon fiber-reinforced drive belt
Cycle time	Car Mode ≈7 Seconds, Truck Mode ≈20 seconds on average depending on wheel
Balancing modes	1 dynamic / 1 static / 3 alloy
Wheel spin braking	Electronic pulse / pneumatic brake
Shaft size	40 mm
Maximum Tire Diameter	47.25 in. (1200 mm)
Maximum Wheel & Tire Weight	330 lbs. (150 kg)
Wheel Diameter Min./Max.	13 – 24 in. (330 - 610 mm)
Wheel Width Min./Max.	4 to 20 in. (102 mm - 508 mm)
Balancing Increments	0.035 oz (1 gram)
Balancing Speed	Car Mode 260 rpm, Truck Mode 135 rpm
Accuracy Standard (car, light truck)	± .035 oz. (1 g)
Accuracy Truck (truck, bus, OTR)	± .4 oz. (12.5 g)
Resolution (round off mode)	± .09 oz. (2.5 g)
Shipping weight	990 lbs. (449 kg)

# Components

The figure below details the major components of the RB30T Truck Wheel Balancer.



---

# Frequently Asked Questions

**Question:** What does a Truck Wheel Balancer do?

**Answer:** They correct the imbalance of a wheel. If you drive a vehicle with imbalanced wheels, the vehicle could experience noise, vibrations, wobbling, reduced traction, reduced or uneven tire tread wear and some components could wear out sooner rather than later.

**Q:** Is wheel balancing the same as wheel alignment?

**A:** No. When you *balance* a wheel, you fix a weight distribution problem that can cause wheel wobble, uneven tire wear, and vehicle vibration. This is done by putting weights on the wheel in appropriate locations. Alignment fixes issues of wheel orientation relative to one another.

**Q:** Where can I put my Truck Wheel Balancer?

**A:** On a flat concrete floor (rated to at least 500 PSI compressive strength) with adequate room around it, that is also near where wheels are worked on. Truck Wheel Balancers are best installed in less traveled areas. Most garages install wheel balancers and tire changers near each other.

**Q:** Why are there two types of weights?

**A:** Clip-on weights are more noticeable, but they can often be installed in more effective areas for better balancing results. Adhesive weights are lower profile and come in two colors, so you can try to color match with the rim. Some vehicle owners, particularly those with expensive wheels, prefer adhesive weights because there is no chance of marks on their wheel rims remaining when the weights are removed.

**Q:** What balancing modes does the Truck Wheel Balancer have?

**A:** The Truck Wheel Balancer has five balancing modes: Dynamic, Static, ALU1, ALU2, and ALUS. Dynamic mode is used with steel wheels, static mode is for older, narrower wheels or motorcycle wheels, and the ALU modes are for aluminum alloy (non-steel) wheels.

**Q:** How accurate are the weight values the Truck Wheel Balancer displays?

**A:** By default, the Truck Wheel Balancer rounds off to .25 ounces (~7 grams); this is because most weights sold in the U.S. come in .25 ounce increments. (Countries that use the metric system measure weight in grams; their weights come in 5 gram increments.) If you do not want rounded-off weight values, press, and hold the **<5g** button on the operator control panel to see higher precision values.

**Q:** What do I do if I have a problem with the Truck Wheel Balancer that I cannot solve?

**A:** Contact BendPak Ranger; we are here to help. Using a web browser, visit the BendPak Support website, click on + New support ticket, and then fill in and submit a Support Ticket (make sure to click the Submit button at the bottom).

**Q:** Why isn't there a plug on the end of the power cord?

**A:** The Truck Wheel Balancer motor comes from the factory set for 230 VAC power. Because 230 VAC plugs vary from location to location, no plug comes with the Balancer. Have your Electrician install an appropriate plug or have the power cord attached directly to the facility's power system.

**Q:** What is the range of wheel sizes the Truck Wheel Balancer can accept?

**A:** The Truck Wheel Balancer accepts wheels with diameters from 13 in. to 49.25 in. (330 - 1200 mm), with rim widths from 4 in. to 20 in. (102 mm - 508 mm).

---

# Setup

This section describes how to set up your RB30T Truck Wheel Balancer.

## Unpacking

Use caution when unpacking the Truck Wheel Balancer from its shipping container. You do not want to damage the unit or misplace any of the components that come with it.



**Tip** Unpack the components in the area where you are going to set up the unit.

Once you have the Truck Wheel Balancer shipping container in the correct area, having assured there will be adequate clearance in all directions, and that there is proper supply of power and compressed air available in that location, carefully loosen shipping bolts; use care to avoid tipping or pinching risks as this is done.

The Balancer is heavy, and the weight is **not** evenly distributed; dropping or knocking over the unit may cause equipment damage or personal injury.

Lifting of the Truck Wheel Balancer should be done only from the base or body of the unit, *never* from any shafts, spindles or other parts or assemblies protruding from the machine; take all due care when moving the Truck Wheel Balancer from the shipping palette to final installation location to avoid any accidental stresses or mechanical loading to subsidiary parts.

### Steps to properly unpack the Balancer:

1. Make sure you are wearing OSHA-approved (publication 3151) Personal Protective Equipment: leather gloves, steel-toed work boots, ANSI-approved eye protection, back belts, and hearing protection.
2. Remove the carton by flipping down the metal tabs **at the bottom** and pulling it off the pallet, over the top of the Balancer.  
Use care when removing the carton; it is awkward and may change shape when moved.
3. Remove the plastic wrap, cardboard pieces, and other shipping components.
4. Remove the shipping bolts holding the Balancer to the pallet.
5. Remove the Accessory Box from the pallet.
6. Move the Balancer off the Pallet, then move it to the desired location.

**Important:** Do not lift the Balancer by the shaft housing; **it is not strong enough** to bear the weight of the Balancer, and damage to the Balancer will occur.



**CAUTION** Ranger recommends having at least two people move the Balancer; it is heavy. If it is dropped or falls, it could cause injuries and/or the Balancer could be damaged.

## Location



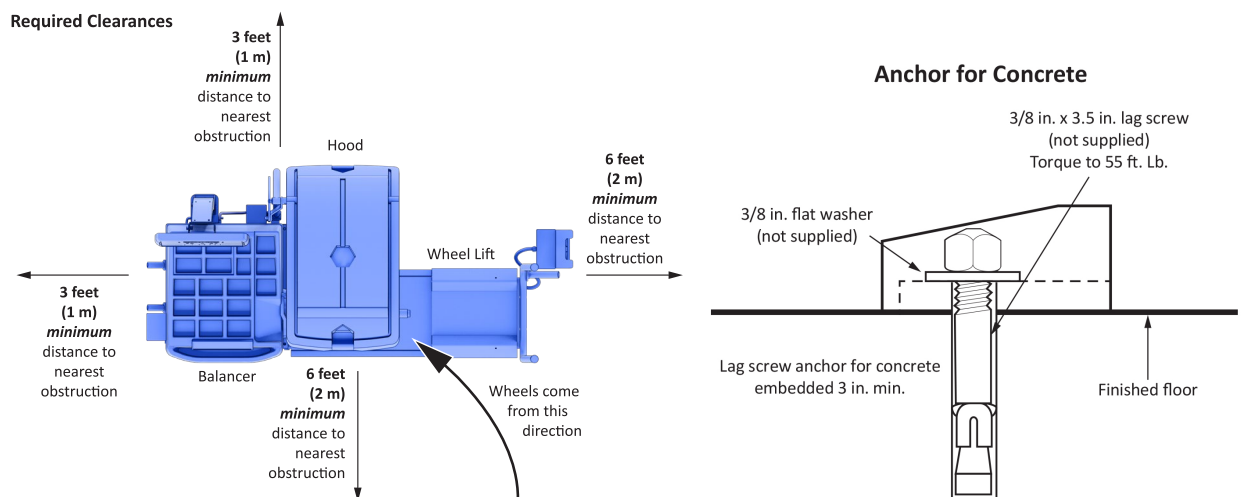
**DANGER** Risk of explosion. This equipment has internal arcing or sparking parts which **should not** be exposed to flammable vapors. This Equipment should *be located* at least 18 in. (460 mm) above the floor.

Keep the following requirements in mind when deciding on a location for the Balancer:

- It should be located on a level concrete floor rated to at least 500 PSI compressive strength, and should be affixed to the floor with expansion bolts passing through the holes in the Balancer's base. See diagram below.
- It should be set up in an area with adequate clearance on all sides, adequate overhead clearance for full travel of the hood, and adequate working room for mounting and removing wheels. See diagram below.
- It must have an adequate source of uncontaminated, clean compressed air per the specification: 87– 116 PSI (0.06 – 0.08 MPa).
- It should be located close to the tire changing station, with a clear and unimpeded path of travel between the two stations to facilitate proper use.



**DANGER** When a wheel is spinning on the Balancer, *keep people away from it*. Do not set up the Balancer in a well-travelled area. Everyone except the operator should be *at least 30 ft. (9m) away from the Balancer* when it is in use.



## Connecting the Balancer to Power

**Ranger Wheel Balancers are sophisticated devices capable of measuring minute variations in weight and balance through sensitive analog and digital electronics. Subtle differences in voltage and ground levels can disrupt the operation of this device. Incorrect grounding of this device voids the warranty!**



### **DANGER**

All electrical work, such as wiring the Balancer to attach a plug to a power cord, **must be completed by a licensed Electrician** in accordance with all applicable national and local electrical codes. Damage to the balancer caused by improper electrical installation voids your warranty.



### **DANGER**

**NEVER connect the balancer's ground wire (green/yellow) to a neutral wire! Incorrect grounding of the Balancer voids the warranty.**

The Balancer is delivered with a power cord that includes three exposed wires. These three wires must be hard-wired to the facility's power system **or** connected to a 230 VAC or 115 VAC Plug, which is then connected to an appropriate power outlet. The Balancer does **not include a plug**; you or your Electrician must supply one. The colors of the three exposed wires exiting the Balancer are Brown, Blue, and Green/Yellow.

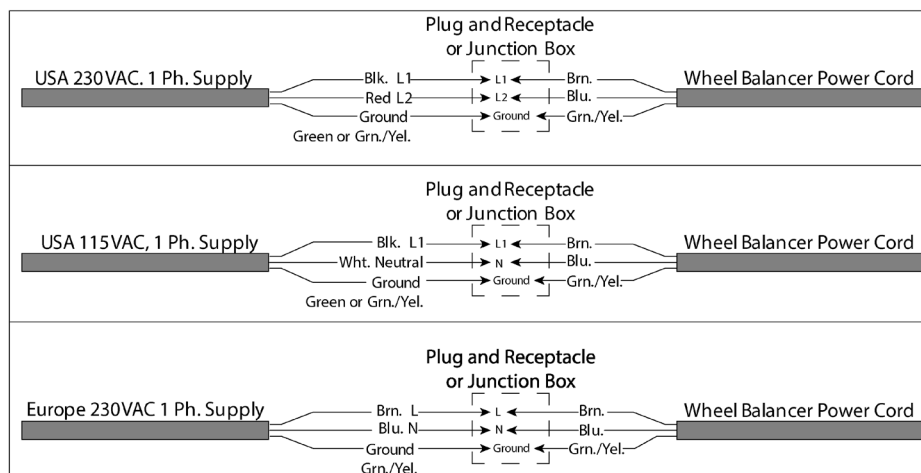
### **To connect the Balancer to electrical power:**

1. Determine the location of the electrical outlet that will supply power to the Balancer.
2. Verify the voltage selector switch on the rear of the Balancer matches the supply voltage.
3. Two of the most common wiring arrangements are outlined below. The electrician is responsible for correctly connecting the Balancer in accordance with national and local electrical codes.



### **DANGER**

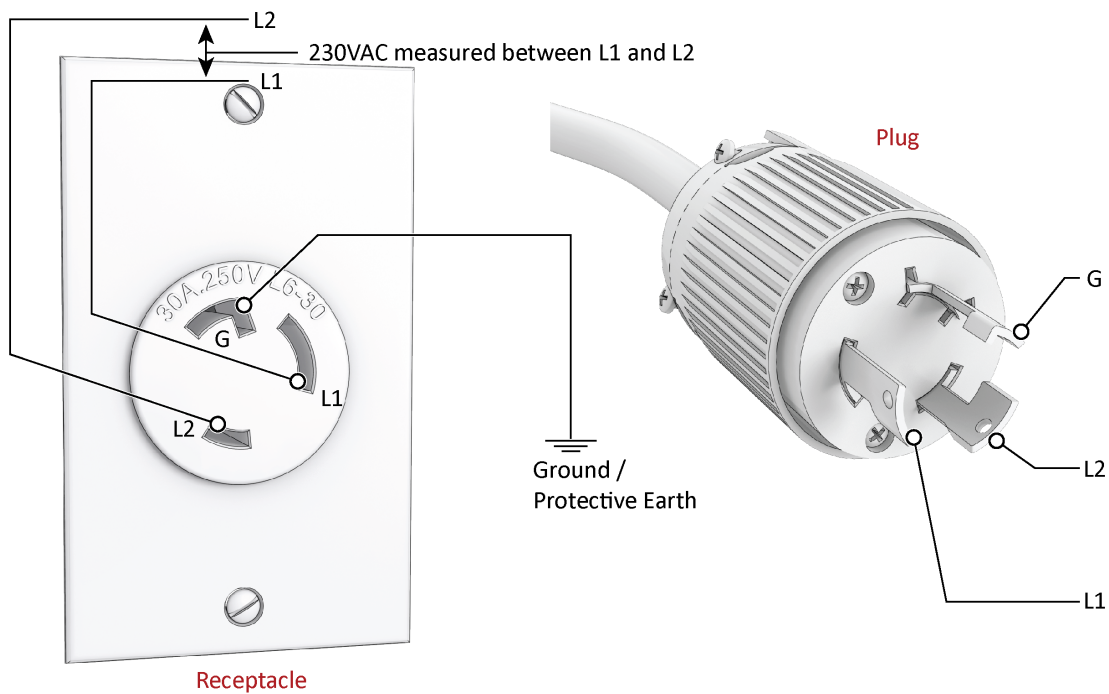
The plug and wiring may vary based on local electrical codes and practices.



Make sure the electrician installs the plug in accordance with all applicable national and local electrical codes.

Illustrated below is a typical US NEMA 6L 2-Pole, 3-Wire, 30 Amp, 230 VAC twist-lock plug and receptacle.

Typical US 230VAC, 2-Pole, 3-Wire, 30 Amp Plug and Receptacle



---

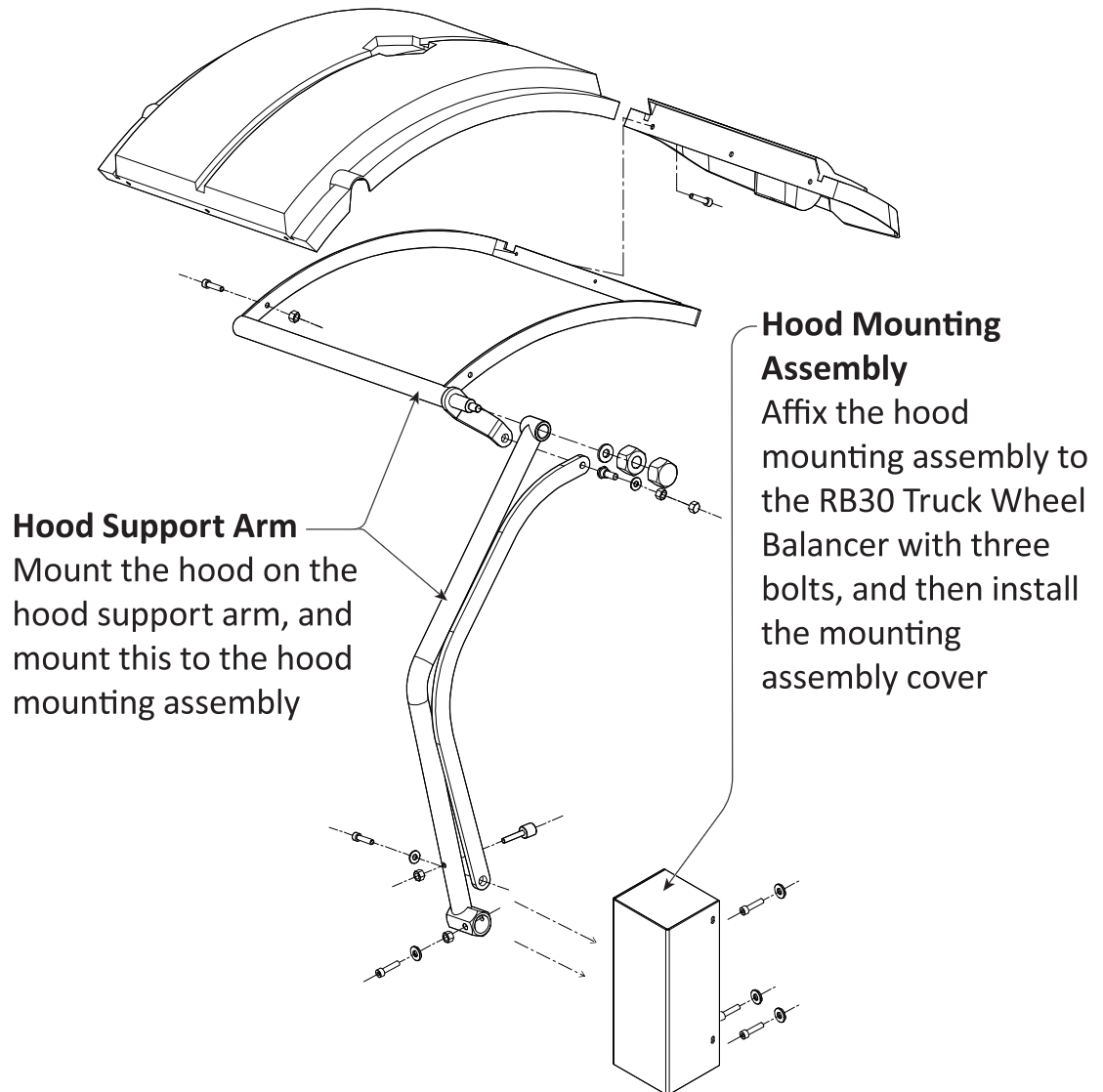
## Installing Components

- Review **all** installation and setup steps prior to beginning this process.
- Make sure you have all necessary tools on hand.

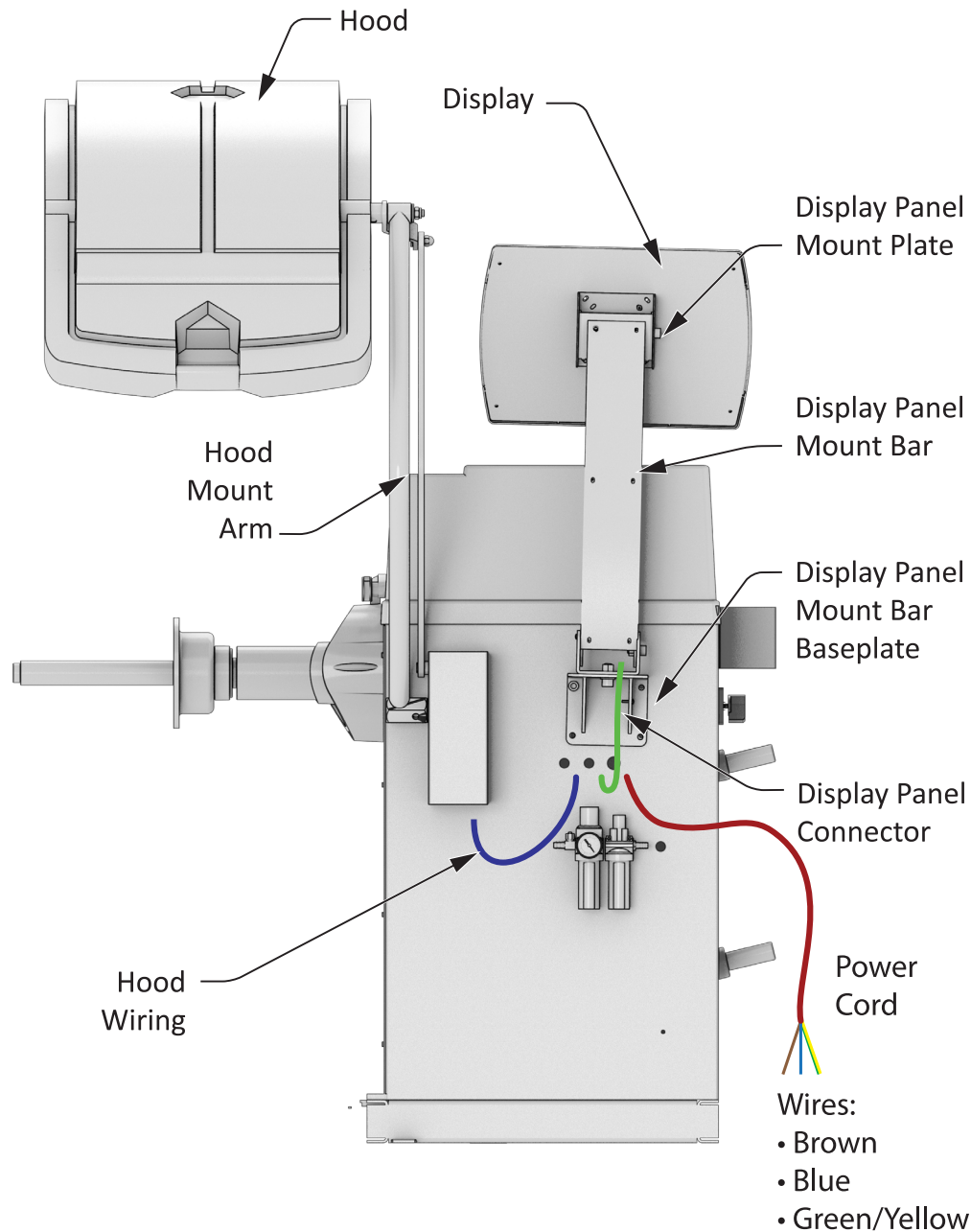
### Installing the Hood

- Affix the hood mounting assembly to the RB30 Truck Wheel Balancer with three bolts and then install the mounting assembly cover.
- Mount the hood on the hood support arm, and mount this to the hood mounting assembly.

### Hood Mounting Assembly



This illustration shows the components on the back of the Balancer.



Some components omitted for clarity; not to scale.

*Not to scale. Not all components shown. The three Connectors are **not** the same. Each cable fitting connects to one of three Connectors. Do not force a cable fitting into a Connector; you could damage the Connector and/or the cable fitting.*

*The **Display Panel Mount Bar** has a **Base Plate** at the bottom (where it connects to the back of the Balancer) and a **Mount Plate** at the top (where it connects to the Display).*

## Installing the Display Panel

The Display Panel shows information about what is happening during the balancing of a Wheel.

### To install the Display Panel:

1. Locate the Display Panel and the Display Panel Mount Bar.
  - The Display Panel Base Plate (located on the bottom of the Display Panel Mount Bar, see drawing on previous page) connects to the back of the Balancer using four hex bolts, four split lock washers, and four standard washers; these come connected to the back of the Balancer.
  - The Display Panel connects to the Display Panel Mount Plate (located on the top of the Display Panel Mount Bar) using four hex bolts that come connected to the back of the Display Panel.
2. Remove the four 6 mm hex bolts, four split lock washers, and four standard washers on the back of the Balancer.
3. Put the Display Panel Base Plate into position, then install the four hex bolts, four split lock washers, and four standard washers to secure it; tighten securely, but do not overtighten.
4. Remove the four 3 mm hex bolts from the center back of the Display Panel.
5. Put the Display Panel into place against the Display Panel Mount Plate, then install the four hex bolts to secure it; tighten securely, but do not overtighten.
6. Run the cable from the back of the Display Panel down to the Connectors, then connect it to the appropriate Connector.

Each of the three Connectors on the back of the Balancer are different, so make sure to connect the Display Panel cable to the appropriate Connector.

The Display Panel Cable Connector has five holes in it.

- Connect Truck Wheel Balancer to electrical power.



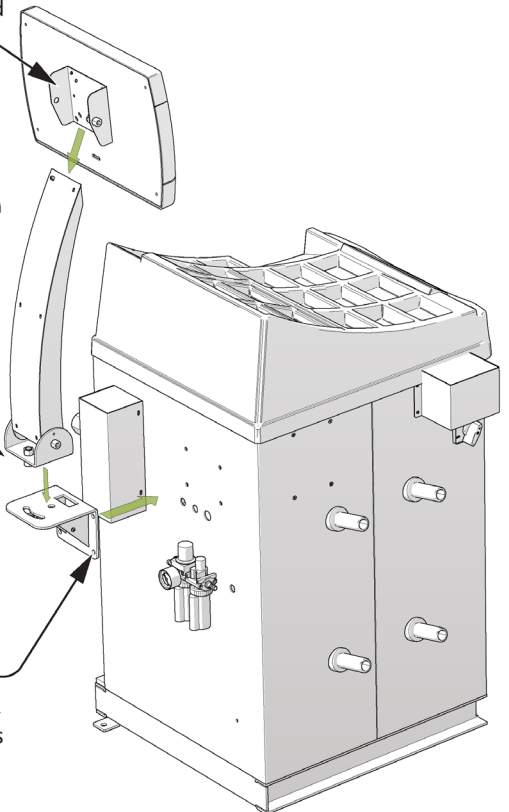
### WARNING

All electrical work must be accomplished by a licensed electrician.

Attach Display Panel to Display Panel Mount Arm with the included fasteners, which should be in the back of the display.

Attach Display Panel Mount Arm to Base Plate (if not already attached) with the included fasteners.

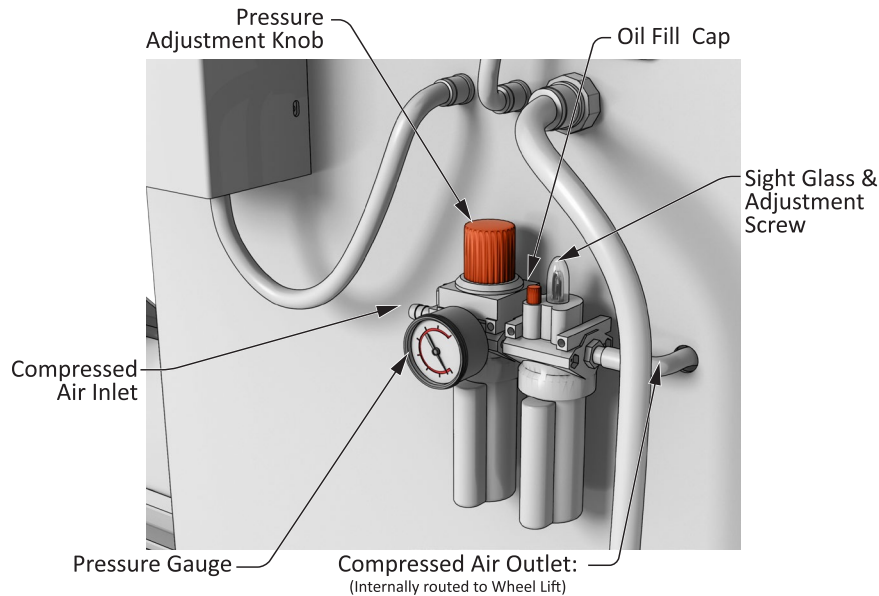
Attach Display Panel Base Plate using the 4 hex bolts, 4 split lock washers and 4 standard washers already emplaced in the Balancer's back panel



Some components hidden for clarity; do not scale

## Connecting Truck Wheel Balancer to compressed air source

Be sure there is a compressed air shut-off and pressure regulator valve in front of this equipment. Confirm solid connection of compressed air outlet line to Wheel Lift assembly prior to pressurizing.



Some components omitted for clarity; not to scale.

The Air / Oil Filter & Regulator safely filters, regulates pressure, and adds needed oil to your compressed air, which is used to power the Wheel Lift in your Truck Wheel Balancer.

There are three parts to this assembly:

1. Compressed Air Inlet and Outlet: Connect customer-supplied incoming compressed air to the Air In connector. You need to supply and install an appropriate 1/4"NPT fitting for the Air In connector. Teflon tape or liquid sealant is recommended. Outgoing air is connected at the factory to the hydraulic hose routing inside the Truck Wheel Balancer, which powers the Wheel Lift.
2. Regulator / Filter. Removes contaminants from incoming air. Includes a gauge that shows the pressure of regulated air; to adjust air pressure to fall within the operating range of 87 – 116 psi (0.6 – 0.8 MPa) lift the PSI Adjustment Knob to unlock and turn clockwise to increase pressure and turn counterclockwise to decrease pressure. Push Knob back down to lock in new pressure setting.
3. Oiler / Lubricator. Adds lubricant oil, for cylinder lubrication into the incoming air. Pressurized air, saturated with oil, provides both motive power and lubrication to the cylinders driving the Wheel Lift.

See [Regulator / Filter Reservoir Maintenance](#) for routine maintenance of the Pneumatic Air / Oil Regulator and Reservoir.

## Usage Precautions

Keep the following in mind as you prepare to use your Truck Wheel Balancer:

- Make a visual inspection of the unit before each use. Do not operate your Truck Wheel Balancer if you find any issues. Instead, take the unit out of service, then contact your dealer, visit [www.bendpak.com/support/](http://www.bendpak.com/support/), or call **(805) 933-9970**.
- Clean the unit according to the instructions in [Maintenance](#).
- Read the entire *Installation and Operation Manual* before using the unit.

---

# Operation

This section describes how to use your Balancer.



**DANGER** Standing adjacent to a Balancer is a serious endeavor with potentially life-threatening risks. Only trained, authorized, supervised personnel should be within 30 ft. (9m) of the Balancer while it is in use. ***Do not assume you are going to be safe using the Balancer this time just because nothing happened last time.***



**DANGER** The RB30T Truck Wheel Balancer has exposed rapidly rotating parts: entanglement and crush hazard risks are to be assumed when operating this equipment or being nearby during operation of this equipment.

## Usage Precautions

Keep the following in mind while using the Balancer:

- Make sure all operators receive specific training in Wheel balancing **before** they are allowed to use the Balancer, that their training is verified through a testing program, and that all training is documented. All others, including children and untrained personnel, **must** be kept at least 30 ft (9m) away from the Balancer while it is in use.
- Make sure **new** operators are trained and supervised in the use of the Balancer.
- Do not use the Balancer while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication.
- Make a visual inspection of the Balancer **before each use**. Do not operate the Balancer if you find any issues. Instead, take the unit out of service, then contact your dealer, visit [www.bendpak.com/support/](http://www.bendpak.com/support/), email [support@bendpak.com](mailto:support@bendpak.com), or call **(805) 933-9970**, then follow the prompts.
- Keep the work area around the Balancer clean and well lit. Dirty, cluttered, and dark work areas increase the chances of an accident happening.
- Do not remove the trays on the top of the Balancer unless instructed to do so by BendPak Ranger Support. There are no user serviceable parts underneath.
- You **must** wear OSHA-approved (Publication 3151) Personal Protective Equipment at all times when installing, using, maintaining, or repairing the Balancer. Leather gloves, steel-toed work boots, ANSI-approved eye protection, back belts, and hearing protection **are mandatory**.



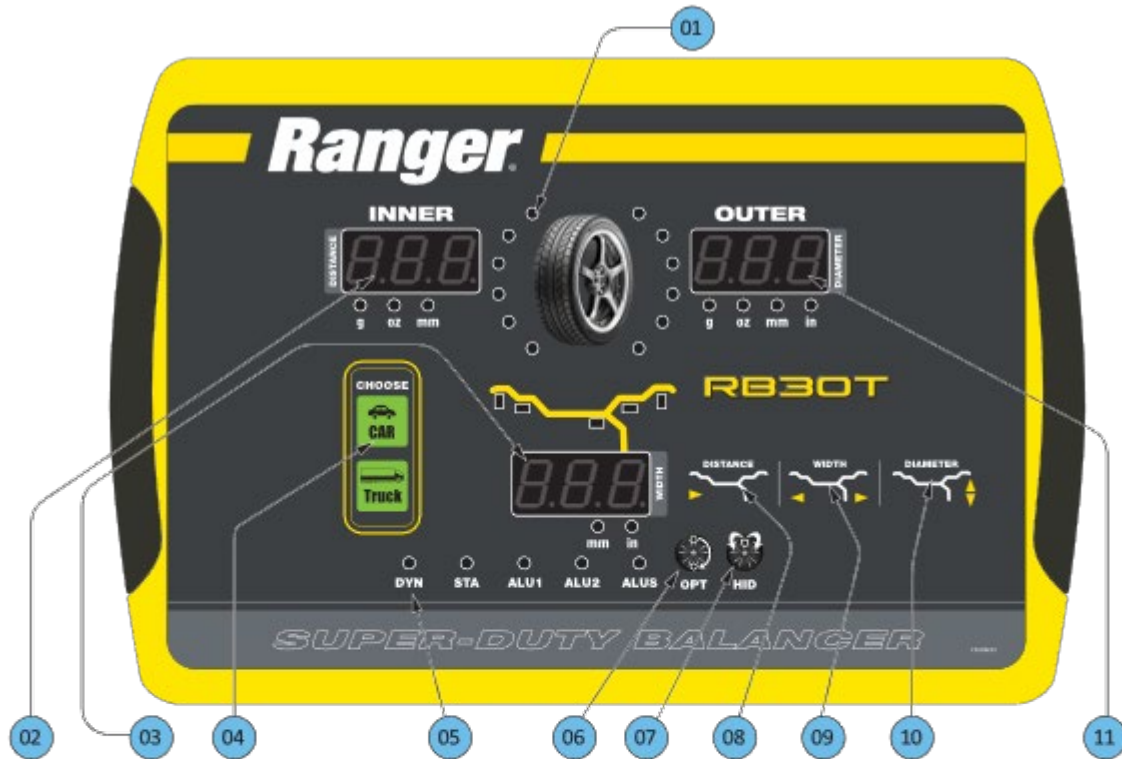
**WARNING** Always wear ANSI-approved eye protection. Although rare, an accident could cause significant injuries to your eyes.

- Do not use the unit in a wet environment or expose it to rain or excess moisture.
- If an extension cord is necessary, a cord with a current rating equal to or more than that of the Balancer **must** be used. Extension cords rated for less current than the equipment may overheat. Care should be taken to arrange the extension cord so that it will **not** be tripped over or pulled.
- Do not use the Balancer in the vicinity of open containers of flammable liquids.
- Clean the Balancer according to the instructions in **Maintenance**.
- **Study the entire** *Installation and Operation Manual* before using the Balancer.

## Initial Start-Up

After turning on the RB30T Truck Wheel Balancer's power, a device code will be displayed on all three displays on the display panel at the same time, showing: 142 (inner) 8.2 (outer) 22.5 (lower) indicating a successful start.

## Display Panel

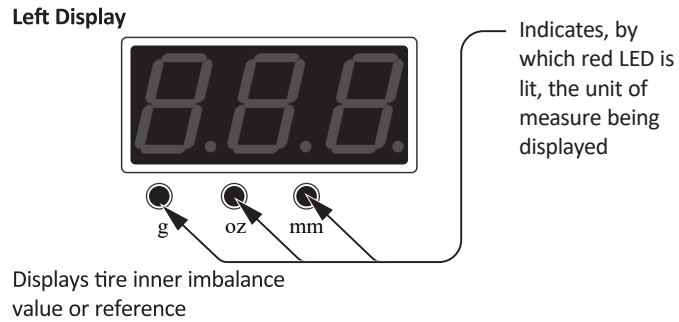


- 01 Indicators around Wheel**  
When weight correction needs to be added to a wheel, raise cover, and turn wheel slowly by hand while watching indicators on the appropriate side of the wheel. When all indicators are lit, the wheel will lock automatically, and laser will indicate the exact spot to place weight
- 02 Left Display**  
Displays tire inner imbalance value or reference
- 03 Lower Display**  
Displays static balance value or rim width dimension
- 04 Truck / Car Mode**  
Toggle between Car and Truck mode
- 05 Balance Mode Indicators**  
Indicate by which is lit the active balancing mode
- 06 OPT Mode Indicator**  
Indicates, if lit, automatic OPT function is active; engaged when static imbalance between tire and rim is >30g
- 07 HID Mode Indicator**  
Indicates, if lit, HID function is active; used when splitting weights behind spokes on ALU rims
- 08 Distance / A Dimension Indicator**  
Indicates, if lit, Left display will show distance / size A
- 09 Width / B Dimension Indicator**  
Indicates, if lit, Right display will show lateral distance / size B
- 10 Diameter / D Dimension Indicator**  
Indicates, if lit, Lower display will show lateral distance / size D
- 11 Right Display**  
Displays tire outer imbalance value or diameter of tire

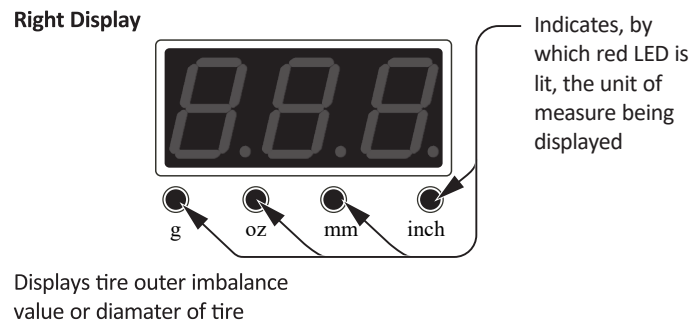


**DANGER** Heavier wheels should be installed by two people; significant risk of injury if caution and correct lifting and emplacing protocols are not followed. Crush and pinch injuries to hands are likely, as they may become trapped between wheel and balancing shaft / axle if due care is not applied, as well as risk of back and foot injuries from incorrect lifting methods.

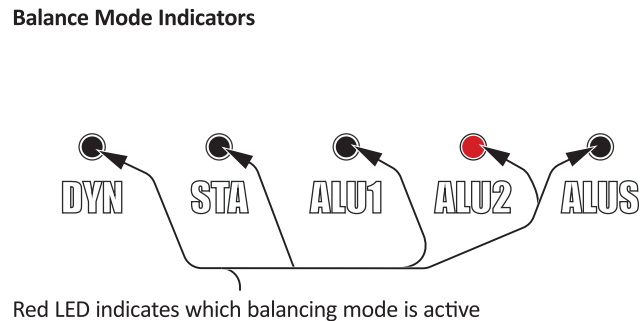
- **Left Display / Inner Window.** During balancing, this display shows the weight to be added to the inner side of the wheel.



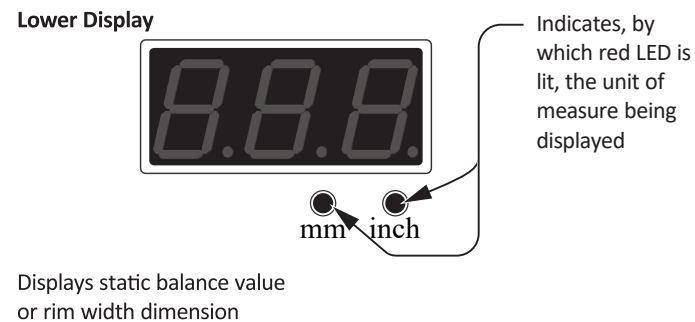
- **Right Display / Outer Window.** During balancing, this display shows the weight to be added to the outer side of the wheel.



- **Balancing Mode Indicators.** DYN, STA, ALU1, ALU2, and ALUS. When a Balancing Mode is selected, the appropriate indicator LED lights up.

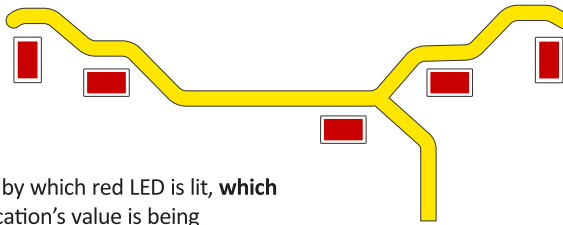


- Above the balancing mode indicators, there is the lower display.



- Needed weight location indicator. Use this in conjunction with the three value displays and the distance indicator arrows to determine *which* weight locations require specific values of weights to balance the rim being balanced.

#### Needed weight location Indicator



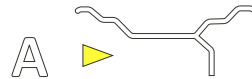
Indicates, by which red LED is lit, **which** weight location's value is being displayed in the Lower Display

- Distance indicator arrows. Use these in conjunction with the three value displays and the needed weight location indicator to determine which weight locations require specific values of weights to balance the rim being balanced.

#### Distance Indicators

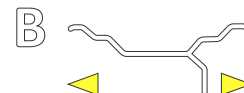
##### Distance / A Dimension Indicator

Indicates, if arrow is lit, **Left** display will show distance / size **A**



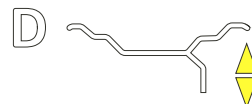
##### Width / B Dimension Indicator

Indicates, if arrow is lit, **Right** display will show width / size **B**



##### Diameter / D Dimension Indicator

Indicates, if arrow is lit, **Lower** display will show lateral distance / size **D**



- Wheel imbalance location indicator for dynamic balancing operation.

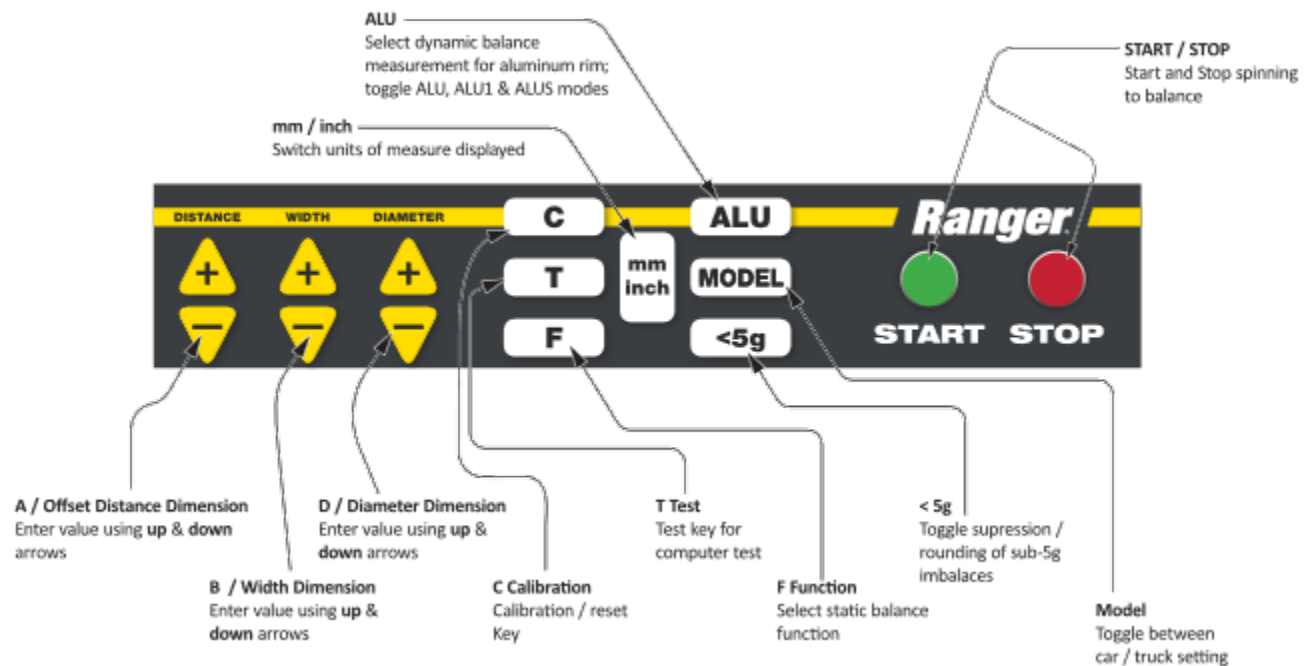
#### Indicators Around Wheel

When weight correction needs to be added to a wheel, raise the cover, and turn the wheel slowly by hand, while watching the red LED indicators on the appropriate side of the wheel.

When all of the indicators are lit, the wheel will lock automatically, and the laser will indicate the exact spot to place the weight



## Operator Control Panel



- **Start button.** Starts the wheel spinning, if the hood is down. By default, lowering the hood starts the wheel spinning. To disable this, press Stop and then press the R button. Press Stop and R again to re-enable.
- **Stop button.** Stops the wheel from spinning.

**WARNING** In an emergency, the fastest way to stop the wheel and the shaft is to press the Stop button and press down on the Brake Pedal.

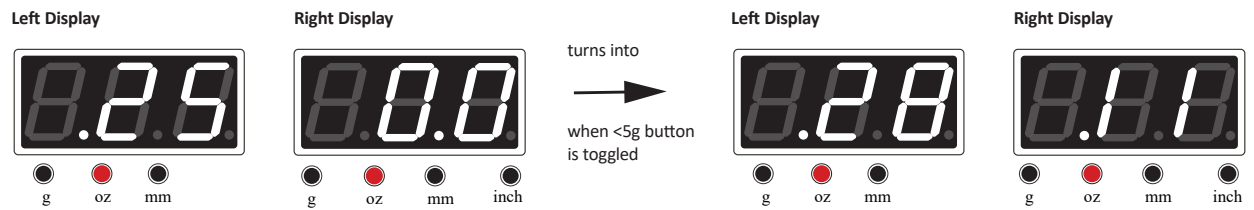
- **Model button.** Toggles Balancer between car and truck modes.
- **Distance, Width, and Diameter inputs – each input is specific to its variable.**
  - *A = Distance.* Distance from the side of the Balancer to the inner edge of the wheel.
  - *B = Width.* Width of the wheel from the inner edge to the outer edge.
  - *D = Diameter.* Diameter of the wheel at the rim.

See [About Measurements](#) for more information.

- **Plus and Minus buttons.** Press to increase the value (Plus button) or lower the value (Minus button). One set for each column: Distance, Width, and Diameter.
- **F button.** Press to switch to Static Balancing Function.
- **T button.** Used with C button to enter Calibration.
- **C button.** Used with T button to enter Calibration.
- **ALU button.** Press to switch to Dynamic Balancing Function, and toggle between ALU1, ALU1 & ALUS modes.
- **<5g button.** By default, the Balancer shows values for **weight needed** rounded to .25 ounce / 7 grams. If you want to see Weight values at a more granular level, press and *hold* **<5g**.

Weight values are shown **not** rounded off while you press and hold <5g.

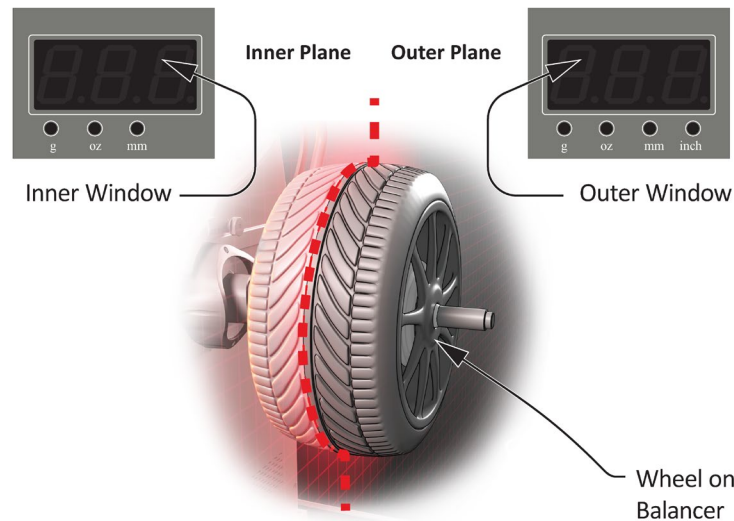
For example:



## About Planes

If you were to split a wheel down the center (as shown below), it would be divided into two **planes**, an Inner Plane and an Outer Plane.

Balancing a wheel on **both** planes at the same time is the most effective method. Of the five Balancing Modes (DYN, STA, ALU1, ALU2, and ALUS) supported by the Truck Wheel Balancer, four of them balance on both planes at the same time.



The fifth mode, Static (STA), is generally included for older automobile wheel designs (of various widths) or motorcycle wheels. Some examples are wheels that are not wide enough [4 in. (101.6 mm) or less] to be balanced on both planes at the same time. This function recommends weight placement to the inner plane. Other STA candidates are intended for wheels wider than 4 in. (101.6 mm) that are Vintage Custom (e.g., Cragar, American, etc.) rims to omit outer rim weight placement for appearance. Note that a Static balance is generally not as thorough as other balance modes.

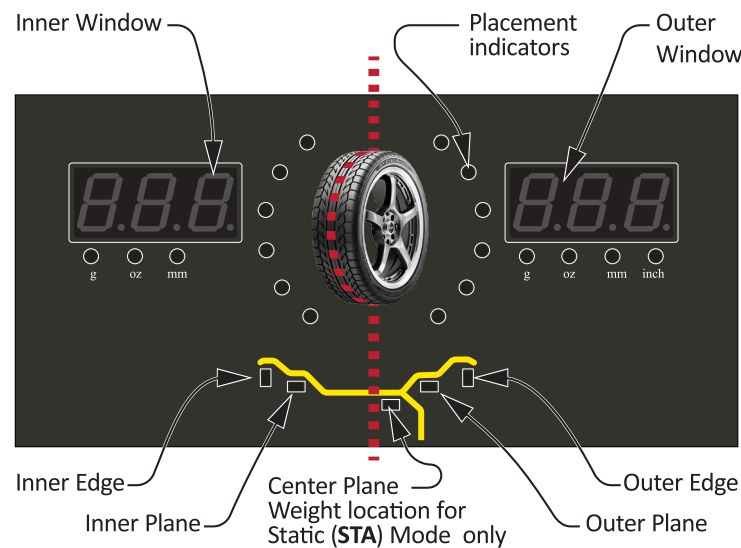
Because balancing a wheel on both planes is critical to using the Truck Wheel Balancer, the Display Panel shows a two-plane view of the wheel being balanced.

The Inner Plane is on the left (based on the main placement method for wheels on the Balancer, where the visible rim on the outside) and the Outer Plane is on the right.

The INNER Window displays the correction weight to place on either the Inner Edge, or the Inner Plane weight locations.

The OUTER Window shows how much weight to place on either the Outer Edge or the Outer Plane weight locations.

The Placement Indicators, six per plane, all light up when the best weight location is reached.

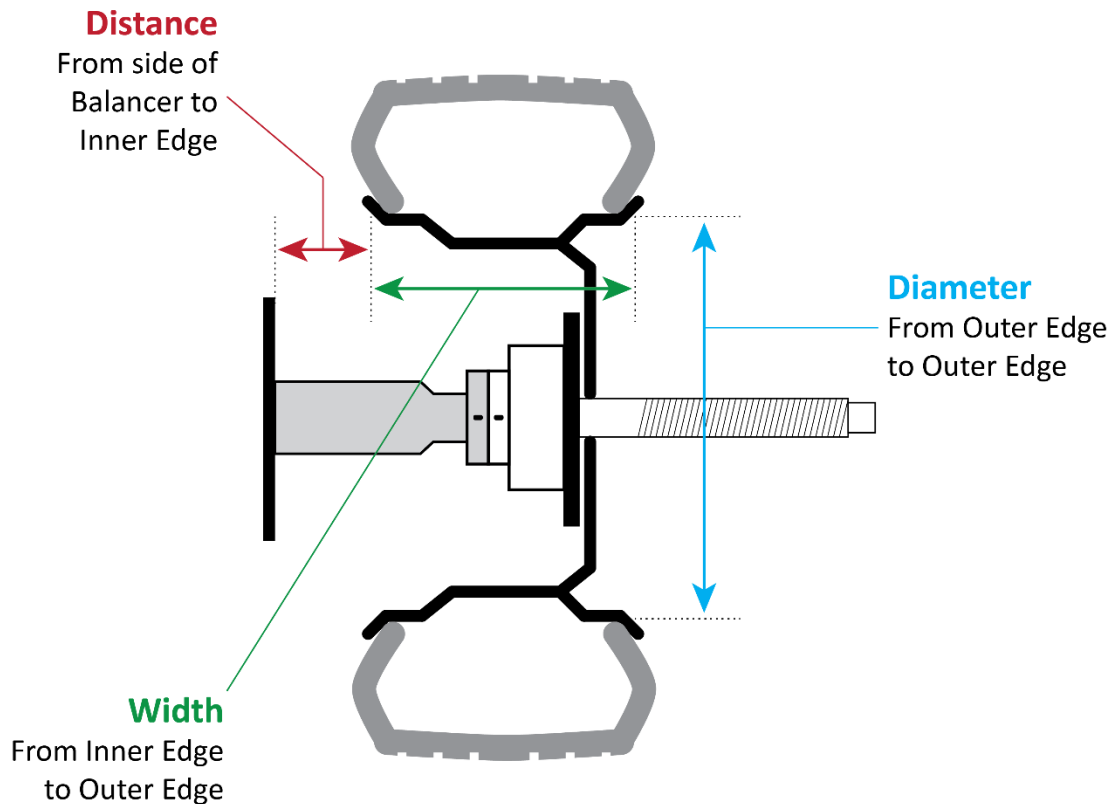


## About Measurements

In order to balance a wheel, the Balancer **must** have three points of information about the wheel. Some of that information is gathered automatically by the Balancer when you pull the Inner Arm and its Ruler out to touch the inner diameter of the Rim; if *any* of these data are *not* automatically gathered, you must gather these missing measurements and enter them manually for any wheel you balance.

The three measurements are:

- **Distance.** The distance from the side of the Balancer to the inner edge of the wheel. Automatically measured by the Inner Arm when placed on the rim.
- **Width.** The distance from the inner edge of the wheel to the outer edge. Determined manually by measuring with the caliper. To measure and input the value, measure with the calipers, then enter that value using the **+** and **-** buttons under **Width** on the Operator Control Panel.
- **Diameter.** The distance from outer edge to outer edge. Should be printed on the sidewall of the tire. Automatically measured by the Inner Arm when placed on the rim; can also be determined manually by measuring with the caliper. To measure and input the value, read the value from the tire sidewall or measure with the caliper, then enter that value using the **+** and **-** buttons under **Diameter** on the Operator Control Panel.



**Note:** If you start balancing a wheel without entering one or more measurements, the Balancer will use default values for any measurement you did not enter. So, the Balancer will spin and weight to be added **will appear**, but without correct measurements it is virtually certain that the balance will **not** be accurate.

## Mounting a wheel

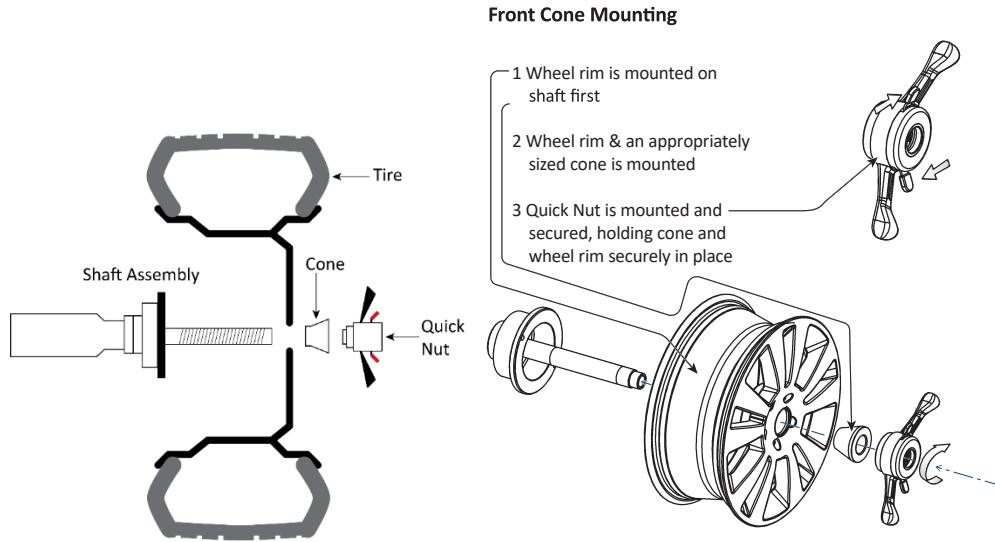
When you want to balance a wheel, the first step is to mount it on the shaft.

**Important:** All wheels should be mounted so that the inside (the side of the wheel that goes closest to the vehicle) goes on the shaft first.

There are three ways to mount a wheel onto the shaft:

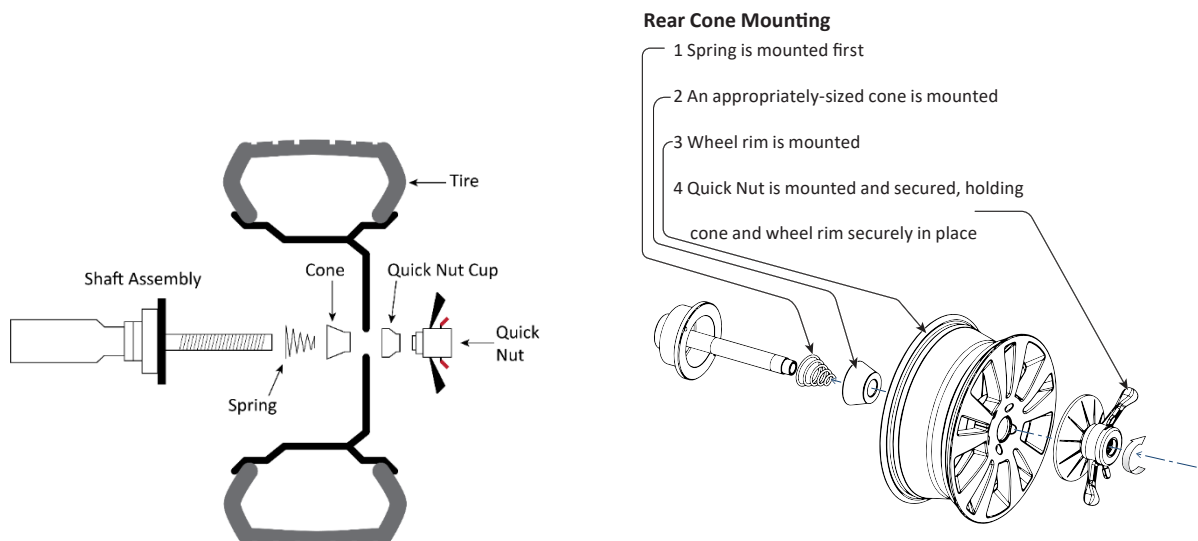
- **Front-Cone / Positive Position Mounting.** The preferred method, as it generally produces the most accurate balancing results.

An appropriately sized mounting cone goes on after the wheel, then the quick nut.



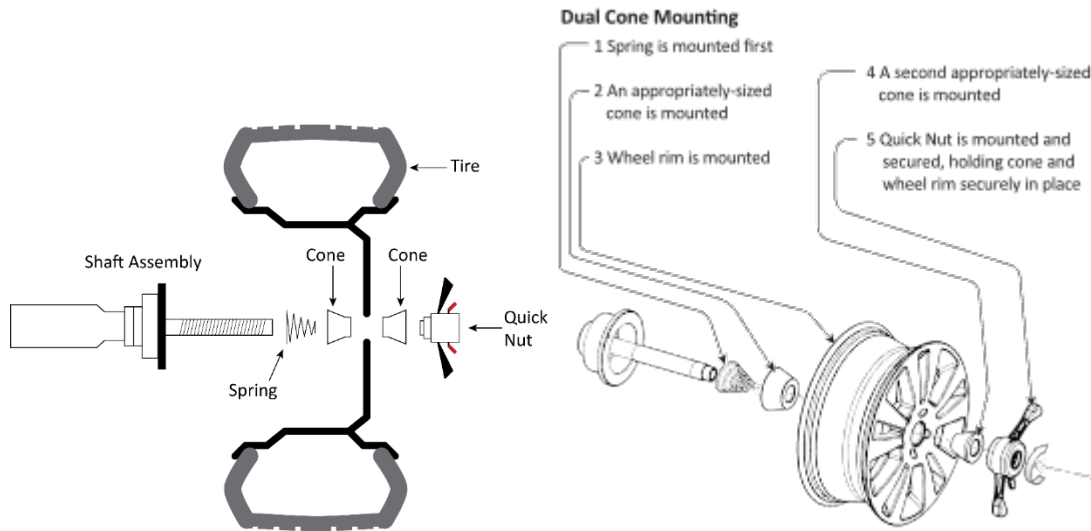
- **Rear-Cone / Reverse Position Mounting.** Use this method if the wheel you are balancing *cannot* be mounted with front-cone mounting.

The spring installs first, then an appropriately sized cone, the wheel, the quick nut cap, and finally the quick nut.

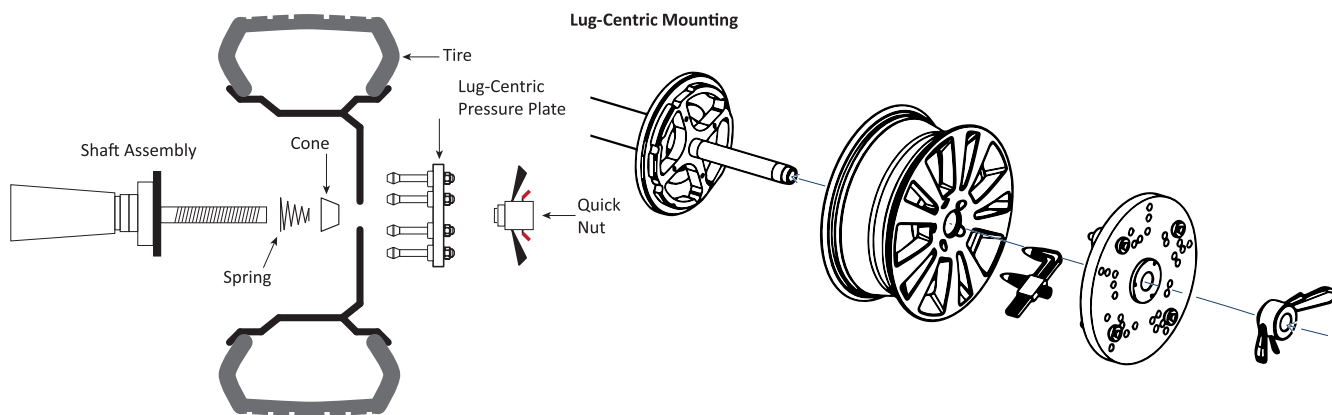


- **Dual-Cone Mounting.** Generally used only for some aftermarket or OEM performance wheels that have a center hole that is deep enough to allow the use of two cones on the shaft.

The spring goes on first, then an appropriately sized cone, the wheel, a second appropriately sized cone, and finally the Quick Nut.



- **Lug-Centric Pressure Plate.** Generally used for some OEM performance wheels that have a **center** opening that requires mounting based on pressure from the lugs.



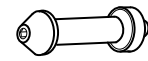
**Important:** ***Do not*** hammer or hit the Quick Nut to tighten it. You will damage the Quick Nut, which is ***not*** covered under the Warranty.

### To mount a wheel using the Lug-Centric Pressure Plate:

The Lug-Centric Pressure Plate mounts the wheel to the Balancer through the wheel's mounting lug openings.

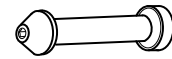
1. Always wear ANSI-approved eye protection: safety glasses, face shield, or goggles when operating the Balancer.
2. The Lug-Centric Plate is delivered with three sets of Lug Pins (5 each) to address wheels that use tapered and radius (Ball) tapered lug bolts.

a. 92mm Lug Pin for tapered lug bolts (use with wide wheels)



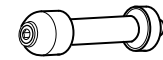
92mm Tapered Lug Pin

b. 114mm Lug Pin for tapered lug bolts (use with narrow wheels)



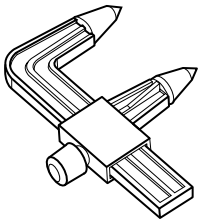
114mm Tapered Lug Pin

c. 101mm for radius or ball tapered lug bolts



101mm Radius Lug Pin

3. Determine which lug pin will allow the Quick Nut sufficient thread to tighten down and apply pressure to the wheel to be balanced.
4. Mount the appropriate lug pins onto the pressure plates' movable arms and hand tighten, then secure with the 5mm hex key provided.
5. Use the plastic caliper provided to measure the distance between the two adjacent wheel lug openings. Tighten the lock nut on the caliper to lock the distance.



6. Use the plastic caliper to adjust the lug-to-lug distance on the Lug Centric Pressure Plate by pushing the caliper points into the lug pins and adjusting the spacing as required.
7. Carefully turn the Lug Centric Pressure Plate over to allow access to the cap nuts on the back of the pressure plate. Exercise caution to prevent moving the lug-to-lug distance while rotating the plate.
8. Using a 17mm open end wrench tighten the cap nuts on the back of the pressure plate.
9. Place the spring on the balancer shaft.
10. Select the mounting collet that best fits the center hole of the wheel and place it on the balancer shaft.
11. Lift the wheel and put it onto the shaft, then slide it back towards the shaft flange. Move the wheel until its center opening rests on the collet. You may need to lift the wheel slightly when positioning a collet in the center hole of the wheel.
12. Slide the Lug Centric Pressure Plate until it meets the wheel then align the lug pins with the lug openings in the wheel.
13. While holding the wheel and Lug Centric Pressure Plate in place, slide the Quick Nut over the shaft while holding the quick-release levers next to the wings.

Holding the Quick-Release Levers next to the wings lets you quickly slide the Quick Nut into position near the wheel.

14. Release the Quick-Release Levers.
15. Turn the wings to fully tighten the Quick Nut, and thus the wheel, in place.

You may want to spin the wheel slightly as you tighten the Quick Nut; this can help ensure a strong, secure fit.



**Important:** ***Do not*** hammer or hit the Quick Nut to tighten it. You will damage the Quick Nut, which is ***not*** covered under the Warranty.

---

### **To mount a wheel:**

1. Make sure you are dressed appropriately: leather gloves, steel-toed work boots, back belts, hearing protection, and ANSI-approved eye protection: safety glasses, face shield, or goggles.
2. Determine which mounting method you want to use.
3. Move the wheel you are going to mount next to the shaft; if this is a large wheel, determine whether you should have two people lifting for safety.
4. Select the mounting cone that best fits the center hole of the wheel.
5. If Rear-Cone or Dual-Cone Mounting, put the spring and the desired cone onto the shaft.
6. Lift the wheel (with assistance if needed for safety) and put it onto the shaft, then slide it back towards the shaft flange.

You may need to lift the wheel slightly when positioning a cone in the center hole of the wheel.

7. While holding the wheel and other hardware in place, slide the Quick Nut over the shaft while holding the red Quick-Release Levers next to the black, larger wings.

Holding the red Quick-Release Levers next to the wings lets you quickly slide the Quick Nut into position near the wheel.

8. Release the Quick-Release Levers.
9. Turn the wings to fully tighten the Quick Nut, and thus the wheel, in place.

You may want to spin the wheel slightly as you tighten the Quick Nut; this can help you get a strong, secure fit.

**Important:** ***Do not*** hammer or hit the Quick Nut to tighten it. You will damage the Quick Nut, which is ***not*** covered under the Warranty.

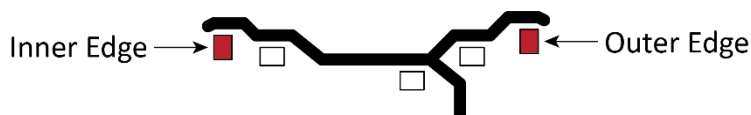
## Dynamic Balancing



**DANGER** Do *not* look directly into the laser. Doing so may damage your eyes.

Dynamic Balancing evaluates and balances a wheel with weights clipped to both the Inner and Outer Edges.

The Clip-On Weight may be installed on the Inner Edge, the Outer Edge, or both.



### To Balance a wheel using Dynamic Mode:

1. Make sure you are wearing ANSI-approved eye protection: safety glasses or face shield.
2. Visually inspect the Balancer to verify everything is in place. **The Cover should be up.**
3. Make sure the wheel you want to balance is both clean (remove mud, dirt, grease) and free of any weights that may have been installed previously, then mount it on the Balancer.

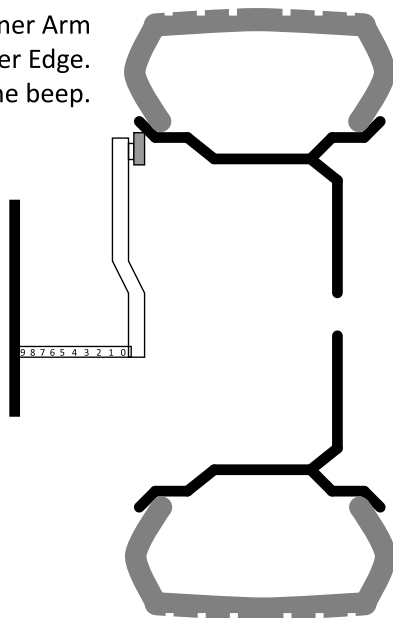
Refer to **Mounting a wheel** for mounting instructions, if needed.

4. Turn the Balancer Off and then back On, to reset it.

On power up, the software version will appear in the Inner and Outer Windows, all the position indicators will flash, followed by default wheel dimensions.

5. Pull out the Inner Arm and place it against the Inner Edge of the wheel (where the inner weight will be clipped) and hold it there without moving; **wait for the Balancer to beep**. See figures below.

Place the Inner Arm  
on the Inner Edge.  
Wait for the beep.



6. When the Balancer beeps, return the Inner Arm to its rest position.

The Inner Window shows the Distance from the edge of the Balancer to the wheel's Inner Edge.

The Inner Window always shows distance in millimeters (mm).

7. Manually enter the Wheel's width.

If you wish to turn **off** the automatic spin feature, press and hold **STOP**, then press **C**. You will then be required to press **START** to spin the wheel.

To turn the Automatic Spin feature back on, repeat the same process.

8. When the Balancer beeps, the wheel will spin to a stop. Return the cover to its rest position.
9. When the wheel stops, observe the values in the Inner and Outer Windows on the Display Panel; these amounts indicate the amount of weight to be applied to each plane to correct the imbalance.

The measurement units (grams or ounces) is indicated under the Inner and Outer Windows.

To switch between grams and ounces, press and hold **Stop**, then press **Distance +**.

The weight value that appears in the Inner Window is to be added to the Inner Edge of the wheel.

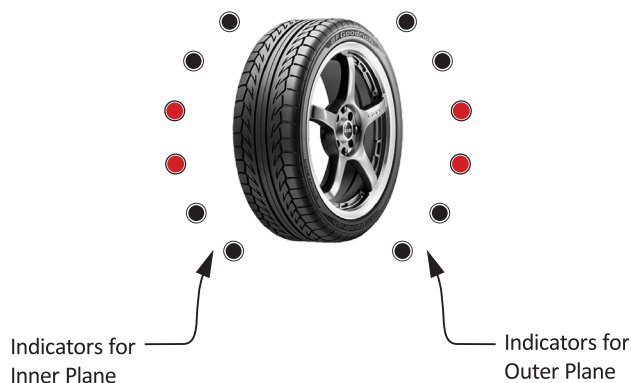
The weight value that appears in the Outer Window is to be added to the Outer Edge of the wheel.

If either value is over 1 oz / 30 grams, **OPT** appears in the Width Window, meaning that the Optimize Function is available. Refer to [Using the Optimize Function](#) for more information.

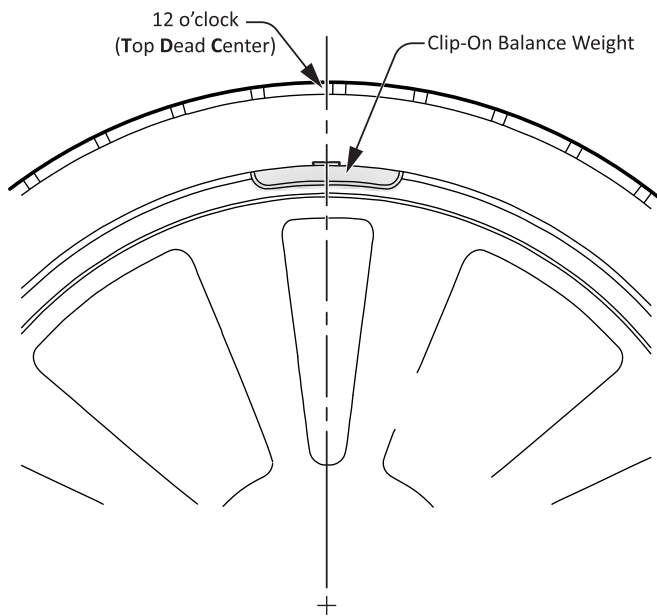
10. Lift the wheel Cover.
11. Turn the wheel slowly to find the best location to put the weight on the Inner Edge (if the Inner Window shows **00**, do not add any weight to the Inner Edge).

The Inner Plane indicators illuminate or go out as you move the wheel to find the best location to place the weight. See figure below.

Indicators Around Wheel

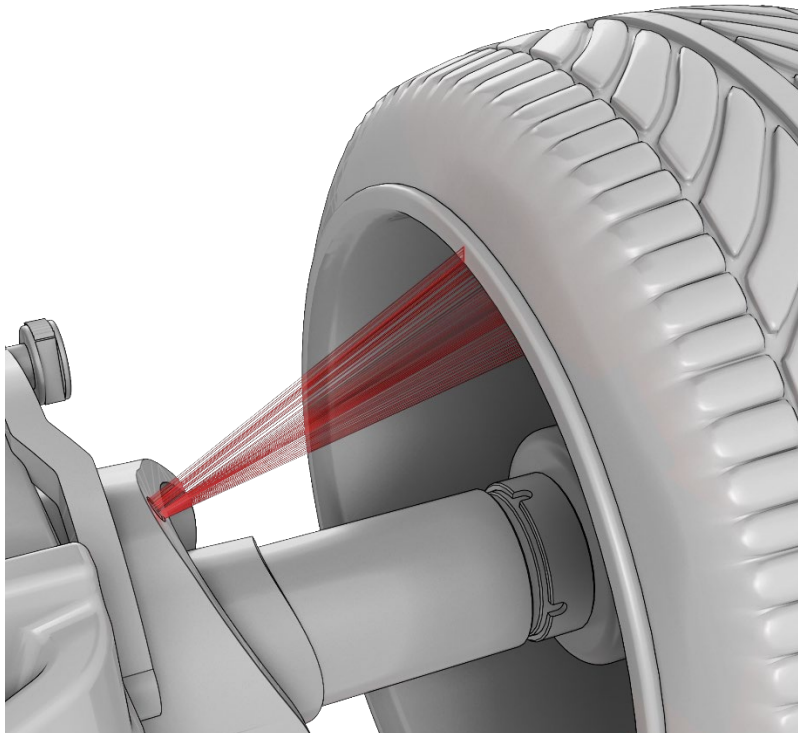


12. When the wheel is in the right location, the Balancer automatically locks the wheel in position and a laser generated line appears at the spot on the wheel where the Balancer has determined additional weight is required.
13. Add the correct amount of clip-on weight centered on the laser line location. Refer to the figure on the next page.



14. Press **Stop** to release the wheel from the automatic lock.
15. Turn the wheel slowly again to find the best location for weight on the Outer Edge (again, assuming it needs weight; if the Outer Window shows **00**, do not add weight to the Outer Edge).
16. Add the correct amount of Clip-On Weight at the 12 o'clock position on the outer rim when the wheel locks and the laser beam appears.
17. Lower the wheel Cover to spin the wheel again.

The wheel is balanced when both the Inner and Outer Windows show **00**.



## Lower Laser Instructions



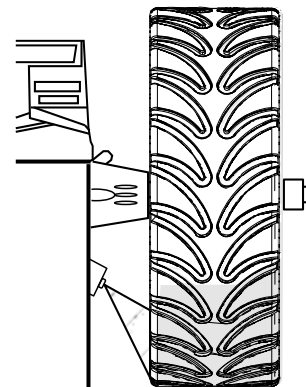
**DANGER** Do *not* look directly into the laser. Doing so may damage your eyes.

**Lower Laser Instructions.** The Lower Laser Function will identify the 6 o'clock position directly below the shaft. This function is to be used in the ALU modes only.

- The Lower Laser function is disabled when shipped from the factory. Follow the process below to enable the Lower Laser function.
- When the Lower Laser Function is activated, and an ALU Mode is selected *and* an imbalance is detected, rotate the wheel slowly until all the position lights illuminate, and the Lower Laser will activate to indicate the 6 o'clock position under the Balancer shaft for the weight placement.

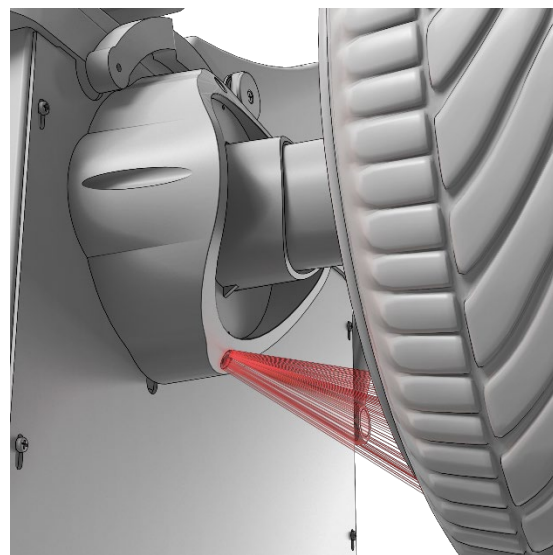
**NOTE:** When the Lower Laser is enabled, *all* balancing modes using stick-on correction weights are attached at the 6 o'clock position only. Clip-on weights are still attached at the typical 12 o'clock Top Dead Center position.

**NOTE:** When the Lower Laser is enabled the internal measuring gauge cannot be used to apply weights.



### To Enable and Disable the Lower Laser:

1. Press **C** and **T** simultaneously to enter the Parameter Program.
2. In sequence, press and hold the **Distance +** key then the **-** key and finally the **ALU** key to access the Balancer settings.
3. Press the **Distance +** key five times to access the Lower Laser Function. The Leftmost display will read **LAS** and the right display will read **OFF**.
4. Press the **Width +** key to enable the Lower Laser. The rightmost window will now display **ON**. The Lower Laser is now enabled.
5. To disable the Lower Laser Function, repeat the steps above but change the Lower Laser status in step 4 to Off.

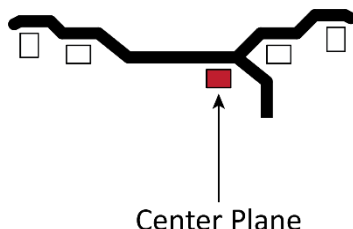


## Static Balancing

Static Balancing is typically for older Wheels, vintage custom wheels, and similar. Typically, where the customer does not want weights either visible and/or applied to a chrome or polished surface. Also used when rims measure under 4 in. (10.16 cm) wide and with most motorcycle Wheels.

**Note:** The Optimize Function is **not** available for Static Mode.

If the wheel is out of balance, weight is installed on the Center Plane when using Static Mode.



### To Balance a wheel using Static Mode:

1. Make sure you are wearing ANSI-approved eye protection: safety glasses, face shield, or goggles.
2. Visually inspect the Balancer to verify everything is in place. The wheel Cover should be **up**.
3. Mount the wheel to balance.

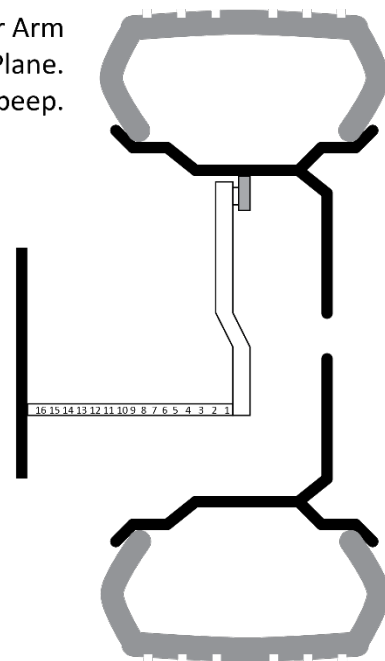
Refer to **Mounting a wheel** for mounting instructions, if needed.

4. Turn the Balancer Off and then back On, to reset it.
5. In Dynamic Mode measure the distance to the Center Plane. Pull out the Inner Arm and place it on the Center Plane and hold it there; **wait for the Balancer to beep**. Refer to the figure on the right.
6. When the Balancer beeps, return the Inner Arm to its rest position.
7. On the Control Panel, press the **F** (Function) button until the **STA** (Static) indicator and the Center Plane indicator is lit.
8. Lower the wheel Cover; the wheel spins briefly.
9. Raise the wheel Cover when the wheel stops.

The Inner Window shows **St**, and the Center Plane indicator is lit. The display shows the weight required to correct the Center Plane.

10. Turn the wheel slowly to find the best location to put the weight.
11. When the wheel is in the right location, it automatically locks, and a laser beam appears at the 6 o'clock position. Add the weight, centered on the laser location on the center plane.
12. Lower the Cover to spin the wheel again. The display shows 00 When the wheel is balanced.

Place the Inner Arm  
on the Center Plane.  
Wait for the beep.



---

## Aluminum Alloy Balancing

The following procedure describes the three Aluminum Alloy (ALU) Modes available.

**Important:** ALU Modes are for balancing Wheels made of aluminum alloy. The weights can be placed in various locations on these Wheels. *Determine where the weights are to be applied, and then select the appropriate ALU Mode.*

Adhesive Weights are generally used when you are using ALU Modes.

The wheel Data input depends on the ALU Balancing Mode selected.

See **Lower Laser Instructions** to enable the Lower Laser function to indicate the 6 o'clock correction weight location.

### To balance a wheel using an ALU Mode:

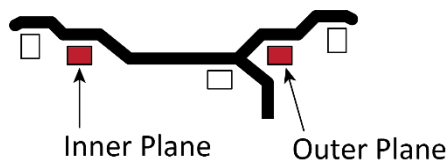
1. Make sure you are wearing ANSI-approved eye protection: leather gloves, safety glasses, face shield, or goggles.
2. Visually inspect the Balancer to verify all components are in place. The wheel Cover should be **up**.
3. Mount the wheel you want to balance.

Refer to **Mounting a wheel** for mounting instructions, if required.

4. Turn the Balancer Off and then back On, to reset.
5. Begin in the Dynamic Mode (**DYN**). The operator will select **ALU1** or **2** within the procedure. The **ALUS** mode is automatically selected.
6. The instructions for all three of the **ALU** Modes are different:

### ALU1

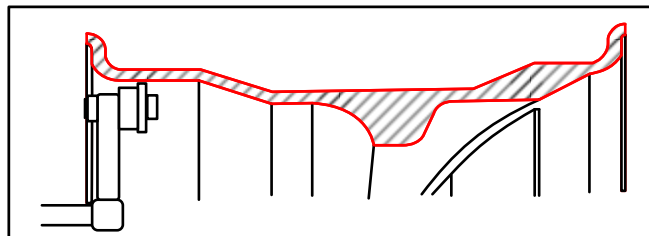
ALU1 Mode is used on Aluminum Alloy Wheels when the adhesive weight correction is to be placed on the Inner and Outer Planes.



- a. Pull out the Inner Arm, place it on the Inner Plane, and hold it there. See figure to the right.

- b. Listen for the beep.

After the beep, return the Inner Arm to its rest position.



- c. **Press** the **ALU** button to select the **ALU1** Mode.
- d. Close the Cover. The width data will be entered automatically. The wheel will rotate and stop. *This data may also be entered manually.*
- e. Listen for the beep.
- f. After the beep and the wheel stops, return the Cover to its open position.

- g. The Balancer displays the correction weights for the inner and outer planes shown on the display panel.
- h. Spin the wheel by hand slowly until all the indicators are illuminated on either the Outer or Inner Planes. The balancer will automatically lock the wheel position and a laser generated line will indicate the weight location on the wheel.

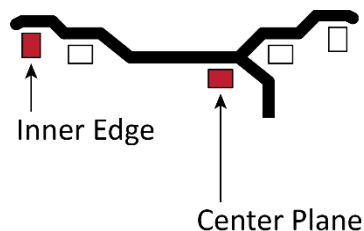
**NOTE:** In **ALU1** mode, both Inner and Outer Plane Adhesive Weight locations are at 6 o'clock when the Lower Laser is active.

- i. Place the correction Weight on the wheel at the 6 o'clock position indicated by the laser and on the wheel Plane indicated by the **ALU1** mode.
- j. Press **STOP** to unlock the wheel.
- k. Spin the wheel slowly by hand again until the outside plane indicators are all lit, and the balancer locks the wheel.
- l. Place the weight at the 6 o'clock position indicated by the laser and the plane indicated by the **ALU1** mode.
- m. Lower the wheel Cover to spin the wheel again.

The wheel is balanced when both the Inner and Outer Windows show **00**.

## ALU2

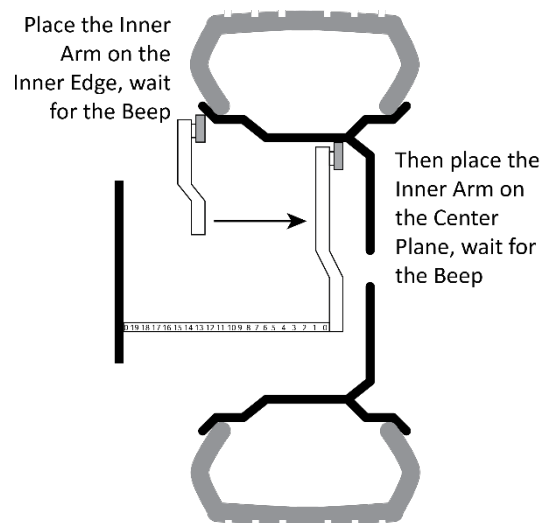
ALU2 Mode is used on Aluminum Alloy Wheels when the weight correction is to be Clipped to the Inner Edge and a self-adhesive weight applied to the Center Plane.



- a. Pull out the Inner Arm, place it on the Inner Edge, and hold it there. See figure below.
- b. Listen for the beep.
- c. After the beep, return the Inner Arm to its rest position.

- d. Press the **ALU** button until **ALU2** is selected and indicated on the Display Panel.
- e. Close the wheel Cover to spin the wheel. The Balancer automatically stops the wheel with correction weight values for the Inner Edge and Center Plane shown on the display panel.
- f. In **ALU2** mode, the Inner Edge Clip-On Weight location will be at the 12 o'clock position indicated by the top laser, and the Center Plane Adhesive Weight location will be at the 6 o'clock position indicated by the bottom laser.

- g. Spin the wheel by hand slowly until all the indicators are lit on either the Outer Plane or Inner Edge. The balancer will automatically lock the wheel position and a laser generated line will indicate the weight location on the wheel.

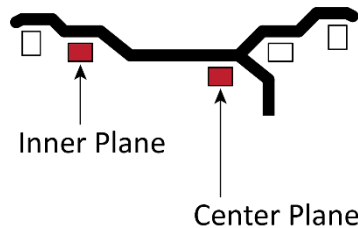


- 
- h. Place the correction Weight on the wheel at the 6 o'clock position for the Center Plane and 12 o'clock position for the Inner Edge as indicated by the laser.
  - i. Press STOP to unlock the wheel.
  - j. Spin the wheel slowly by hand again until the opposite plane indicators are all lit, and the balancer locks the tire.
  - k. Place the weight at the positions indicated by the laser.
  - l. Lower the wheel Cover to spin the wheel again.

The wheel is balanced when both the Inner and Outer Windows show **00**.

## ALUS with Lower Laser

ALUS Mode is used on Aluminum Alloy Wheels where the weights need to be applied on the Inner Plane and the Center Plane.



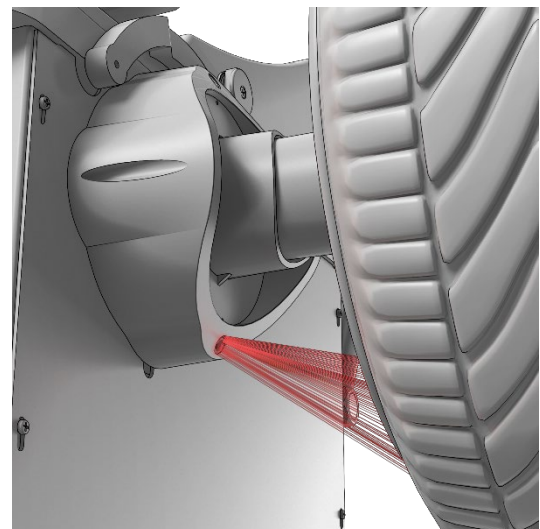
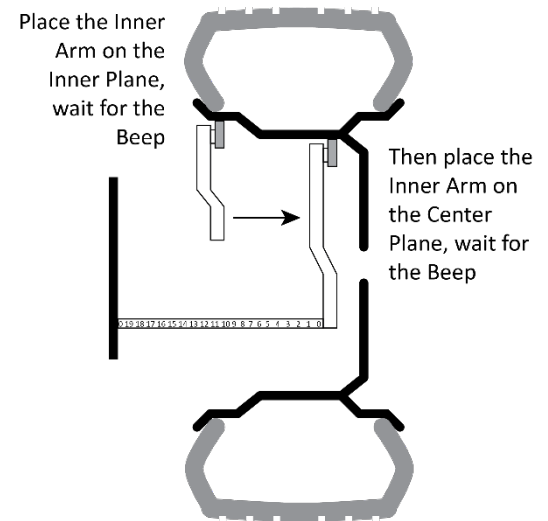
- Pull out the Inner Arm, place it on the Inner Plane, and hold it there. See figure below.
- Listen for the beep.

- After the beep, move the Inner Arm to the Center Plane behind the wheel spokes and hold it there.

***Do not return the Inner Arm to its rest position between the two locations.***

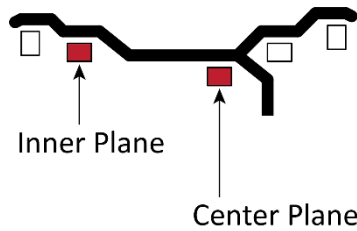
- Listen for the beep. After the beep, return the Inner Arm to its rest position.
- Make sure that **ALUS** is selected (this should occur automatically).
- If **ALUS** mode is **not** automatically selected, restart the procedure.
- Close the wheel Cover to spin the wheel. The Balancer automatically stops the wheel with correction weight indications for the inner and center planes shown on the display panel.
- Spin the wheel by hand slowly until all the indicators are lit on either the Inner or Center Planes. The balancer will automatically lock the wheel position and a laser generated line will indicate the weight location on the wheel at the 6 o'clock position.
- Press STOP to unlock the wheel.
- Spin the wheel slowly by hand again until the center plane indicators are all lit, and the balancer locks the wheel.
- Place the weight at the 6 o'clock position indicated by the laser.

Lower the wheel Cover to spin the wheel again. The wheel is balanced when both the Inner and Outer Windows display **00**.



## ALUS without the Laser

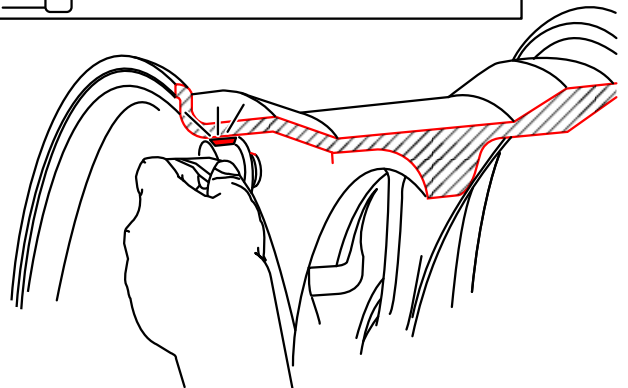
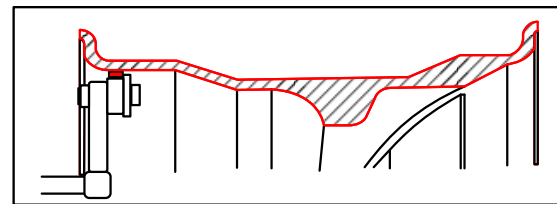
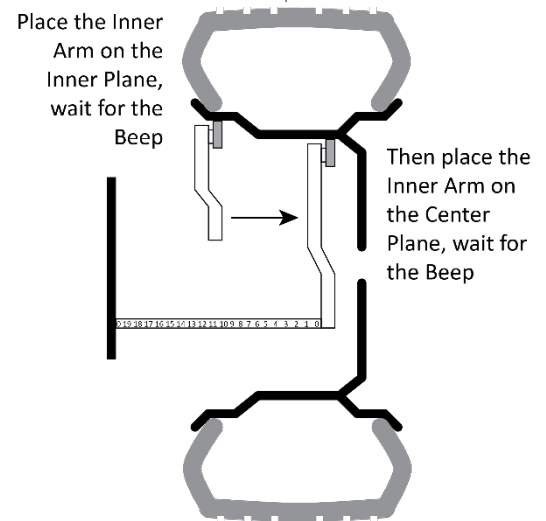
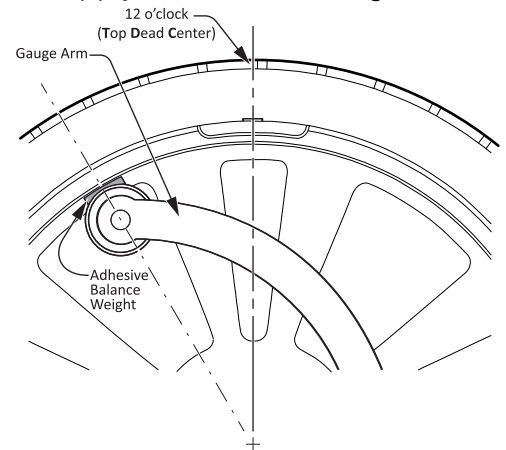
ALUS Mode without the Laser uses the Inner Measurement Arm to apply the correction weights on the Inner and Center Plane.



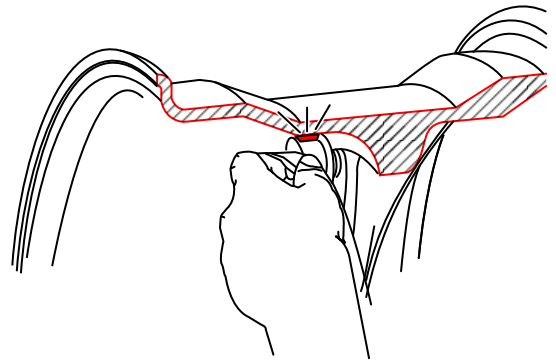
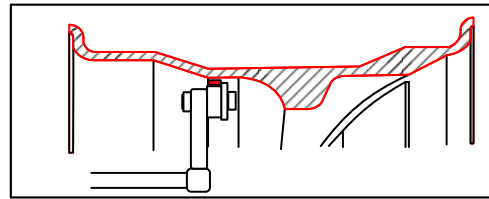
- Verify the Lower Laser is in the **Off** condition.
- Pull out the Inner Arm, place it on the Inner Plane, and hold it there. See figure below.
- Listen for the beep.
- After the beep, move the Inner Arm to the Center Plane behind the wheel spokes and hold it there.

***Do not return the Inner Arm to its rest position between the two locations.***

- Listen for the beep. After the beep, return the Inner Arm to its rest position.
- Make sure that **ALUS** is selected (this should occur automatically).
- If **ALUS** mode is **not** automatically selected, restart the procedure.
- Close the wheel Cover to spin the wheel. The Balancer automatically stops the wheel with correction weight indications for the inner and center planes shown on the display panel.
- Open the wheel Cover and slowly rotate the wheel by hand until all the indicators are lit on either the Inner or Center Planes.
- Place the correction weight on the Inner Arm Gauge Head.
- Pull the Inner Arm out until the Gauge Head touches the Inner Plane. When the Center Window displays **□ - -** and a beep sounds apply the weight.
- Return the gauge to its original position.
- Rotate the wheel until all the inner indicators are lit.



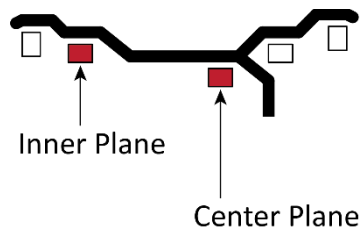
- n. Place the correction weight on the Inner Arm Gauge Head and pull the inner Arm out until the Center Window displays **-- □**.
- o. Lift up the Lift Arm Gauge Head and apply the Weight.
- p. Return the Inner Arm Gauge to its rest position.
- q. Measure the wheel's Balance to verify the correction. Repeat the procedure until both windows display 0 and 0.



## Hidden Weight Balancing

In **ALUS** Mode The Hidden Weight (**HID**) mode allows the operator to hide correction weights behind wheel spokes by dividing the correction weight between two adjacent wheel spokes. See the figure below.

Begin Hidden Weight Balancing in the **ALUS** Mode.



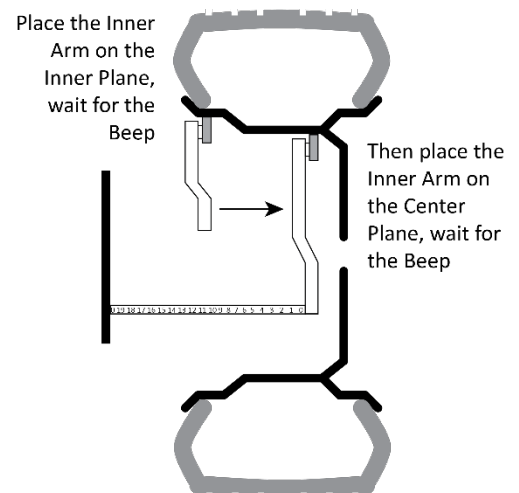
### To balance a wheel using Hidden Weight Mode:

1. Make sure you are wearing ANSI-approved eye protection: safety glasses, face shield, or goggles.
2. Visually inspect the Balancer to verify everything is in place. The wheel Cover should be **up**.
3. Mount the wheel to be balanced.

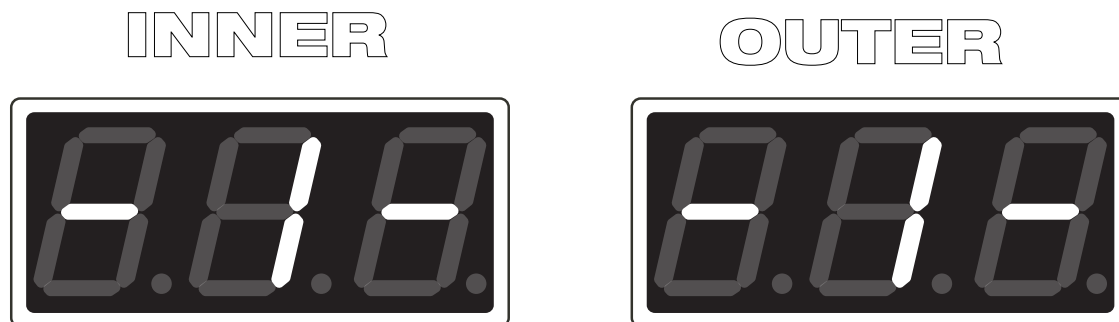
Refer to **Mounting a wheel** for mounting instructions, if needed.

4. Turn the Balancer Off and then back On, to reset it.
5. The Balancer display panel should indicate Dynamic Balance (**DYN**) mode.
6. Pull out the Inner Arm, place it on the Inner Plane, and hold it there.
7. Listen for the beep.
8. After the beep, move the Inner Arm to the Center Plane just behind the wheel Spokes and hold it there.

Do **not** return the Inner Arm to its rest location between the two locations. See figure to the right.

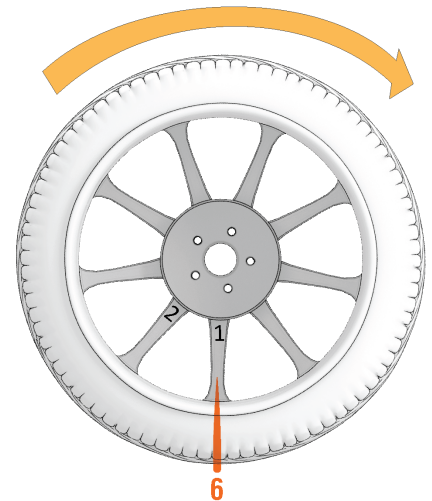


9. Listen for the beep.
10. After the beep, return the Inner Arm to the rest position.
11. Make sure that the **ALUS** mode indicator is lit on the Display Panel (the Balancer should enter this mode automatically when the Inner Arm is returned to its rest position).  
If **ALUS** mode is **not** automatically selected, restart the procedure.  
In **ALUS** mode, both Adhesive Weight locations are at 6 o'clock.
12. Lower the wheel Cover; the wheel will spin briefly.
13. Raise the wheel Cover when the wheel stops.  
The Inner and Outer Windows show the weight correction that is required for the Inner and Center Planes in the **ALUS** Mode.
14. Turn the wheel slowly to find the best location to apply the Inner Plane weight. All the indicators on the Inner Plane display will light.  
When the wheel is in the right location, it automatically locks, and a laser indicates the spot the Balancer wants you to add the weight.
15. Press **OPT + T** simultaneously. The **HID** indicator should light on the Display.
16. Press **ALU** on the control panel. The Inner and Outer Display Windows should now display **-1-**. See the figure below.



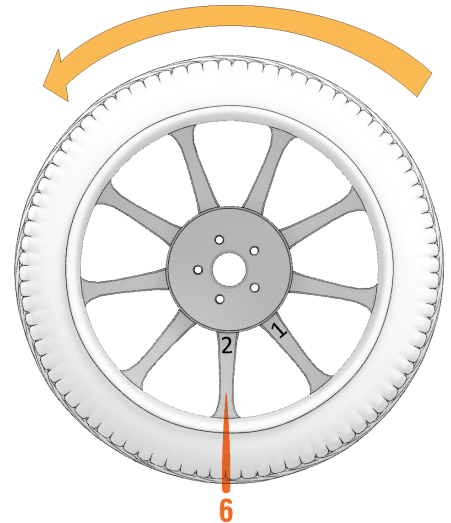
17. Press **Stop** to unlock the wheel.

18. Rotate the wheel to bring the next closest Wheel Spoke to the **right** of the ideal weight location to the 6 o'clock position. Then Press **ALU**. See the figure below. This indicates to the Balancer where the first hidden weight is to be placed.
19. The Inner and Outer Display Windows should now display **-2-**.
20. Rotate the wheel to bring the next closest Wheel Spoke to the **left** of the ideal weight location to the 6 o'clock position. Press **ALU**. See the figure below. This indicates to the Balancer where the second hidden weight is to be placed.



Rotate wheel until the closest spoke to the **right** is at 6 o'clock.  
Press ALU.

21. The center Width Display Window should now display **SPD**.
22. Rotate the wheel back toward position 1, until all the indicators light for position **-1-** (to the **right** of the ideal position) and the wheel locks. Apply the correction weight shown in the Outer Display Window for position **-1-** behind and as close to the wheel Spoke as possible. The balancer will split the weight and display the correct weight split for each position.
23. Press **Stop** to unlock the wheel.
24. Rotate the wheel toward position **-2-** (to the **left** of the ideal position) and when all the Outer Plane indicators light and the wheel locks, apply the correction weight shown in the Outer Display window position **-2-** on the Center Plane behind and as close to the wheel Spoke as possible.
25. Lower the wheel Cover to spin the wheel again.  
The wheel is balanced when both the Inner and Outer Windows show **00**.  
Repeat the process until the wheel is balanced to **00**.



Rotate wheel until the closest spoke to the **left** is at 6 o'clock.  
Press ALU.

---

## Using the Optimize Function

The Optimize Function helps reduce the imbalance of problem Wheels that are more than 1 oz. (30 g) out of balance; this process is automatically started when tire imbalance is over 1 oz. (30 g).

**Important:** The Optimize Function *does not* bring a problem Wheel to full balance; instead, it *lessens* the imbalance of a wheel that is significantly out of balance. Depending on the state of the wheel, even if you correctly Optimize a wheel, it may still be more than 1 oz. (30 g) out of balance when you are done with the Optimize function. It can often improve the balance on those problem wheels that come into shops periodically.

When you see **OPT** in the Width Window during a balance, it means the wheel you are balancing is going to be more than 1 oz. (30 g) out of balance on one or both planes. Often the cure can include checking and or cleaning the rim's bead area for full seating, breaking the bead and re-soaping the tire's bead, and/or breaking the bead and rotating the tire 180 degrees from the valve stem, and then re-inflating the tire. In addition, ensure that the rim is not bent, and the tire is not severely cupped or too old and possibly separating (older used tires), or the tire is not seated completely on the bead due to heavy rust on the rim. Note: If attempts to correct excessive imbalance do not correct the problem – the Wheel Balancer may be showing that the wheel or used tire has an existing problem, beyond balancing.

### To Optimize a wheel:

1. When you see **OPT** in the Width Window during a balance, raise the wheel Cover, then rotate the wheel until the indicators next to the Inner Window are all lit.
2. Press and hold the STOP button, and press the **MODEL** button on the Control Panel.

**180** appears on the Lower Window and the **OPT** icon on the Display Panel lights.

The Balancer is now in Optimize Mode.

**Important:** If you use the Balancer to balance a different wheel or turn the Balancer on and off, the Balancer will be taken out of Optimize Mode.

3. Mark the collet, the rim at the collet, the rim at the Tire, and the tire itself.



**Tip** Use a mark that can be removed when you are done with the process, but will not come off during the process. Using masking tape generally works, whereas using a pen or pencil usually does not. A pen or pencil mark on tape works the best.

4. Remove the wheel from the Balancer, then use a Tire Changer to take the tire off the wheel, rotate the tire 180°, then put the tire back on the wheel.

Make sure not to cover or remove the Marks on the wheel and tire.

5. Put the wheel back on the Balancer, making sure to align the marks on the collet, the rim at the collet, and the rim at the tire.

The mark on the tire itself will be 180° from the other marks.

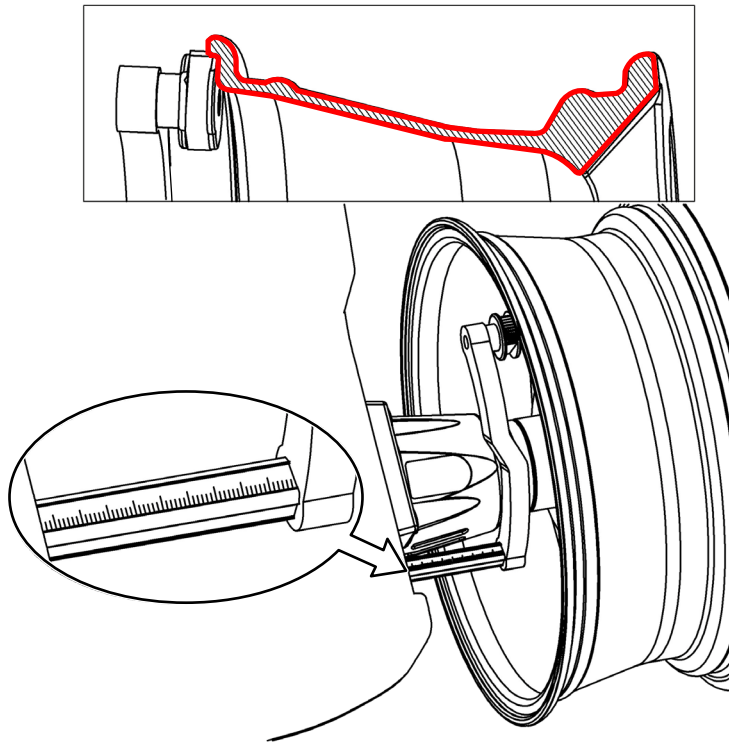
6. Lower the wheel Cover or press the **Start** button.
7. When the wheel stops, turn the wheel until the top two indicators and the bottom two indicators are **all lit** and the wheel **locks in position**.
8. Put a Mark at Top Dead Center on the wheel rim.
9. Press **Stop** to release the wheel, then turn the wheel until the middle four Placement Indicators are **all lit** and the wheel **locks in position**.
10. Put a mark at Top Dead Center on the part of the tire next to the wheel rim.

11. Remove the wheel from the Balancer, then use a Tire Changer to take the tire off the wheel, rotate the tire so the two Marks you just put on are aligned, and then put the tire back on the wheel.
12. Put the wheel back on the Balancer and restart the Balancing process that was interrupted by using the Optimize Function.

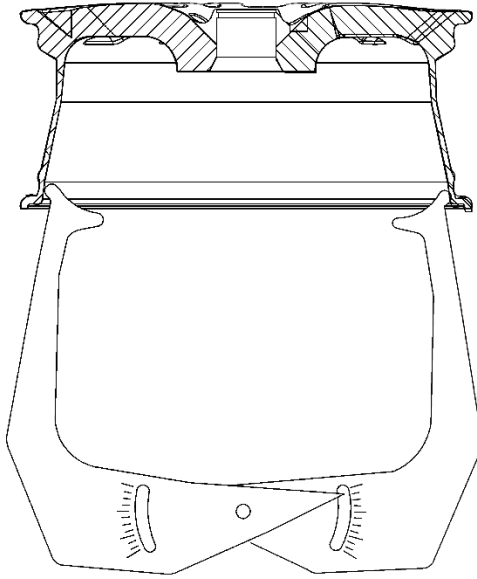
## Manual Wheel Data Input

The Truck Wheel Balancer determines measurement data automatically when you use the Inner Arm, but you can enter measurement data manually if necessary:

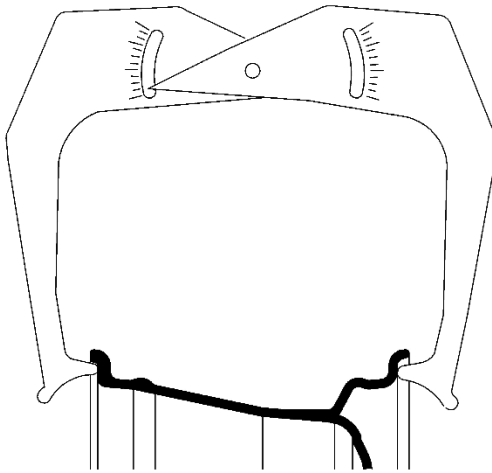
- **Distance.** Pull out the Inner Arm to the Inner Edge of the wheel, note the value on the Distance Ruler, and enter that value using the **Distance +** and **—** buttons on the Control Panel.



- **Diameter.** Read the value from the tire sidewall or measure with the Calipers, then enter that value using the **Diameter +** and **—** buttons on the Control Panel.



- **Width.** Measure with the Calipers, then enter that value using the Width **+** and **—** buttons on the Control Panel.



## Switching Between Ounces and Grams

The display on the Inner and Outer Windows for how much weight is needed to balance a wheel can show values in Ounces or Grams. The default is Ounces.

### To switch from the current setting to the other setting:

1. Run a balancing session.

You can use default values; having a wheel on the Balancer is not required.

- 
2. When the wheel stops moving, press the **Stop** button and hold it down, then also press the **+** and **-** buttons under **Distance**.

You will hear a beep; the display has changed from the current setting to the other setting.

3. To tell which setting is active, look at the values in the Inner and Outer Windows:
  - If the values have decimal points, Ounces are active.
  - If the values **do not** have decimal points, Grams are active.

**Note:** The Ounces/Grams setting, whichever setting is active, is saved if you restart the Balancer.

## Switching Between Inches and Millimeters for Distance

You cannot do this.

Distance is **always** measured in Centimeters because the Ruler on the Inner Arm uses Centimeters. This means you can always use the values you see on the ruler and never have to make a conversion.

## Switching Between Inches and Millimeters for Width

When you are entering measurements for a wheel, you can have the values for Wheel Width display in either Inches or Millimeters. The default is Inches.

### To switch from Inches and Millimeters for Wheel Width measurements:

1. Turn the Balancer Off and then back On again using the On/Off Switch.

This sets the wheel Width display setting back to the default, Inches.
2. Specify a Distance value.
3. Press the **+** or **-** button under **Width**.

**-L-** appears on the Inner Window and a value appears in the Outer Window.

The value in the Outer Window does not matter if you are just changing the display setting.

4. Press and hold the **Stop** button, then press the **+** and **-** buttons under **Width**.

You will hear a beep; the display changes from Inches to Millimeters.

5. To tell which setting is active, look at the values in the Inner and Outer Windows:
  - If the values have decimal points, Inches are active.
  - If the values **do not** have decimal points, Millimeters are active.

**Note:** The Inches/Millimeters setting for Wheel Width is **not** saved if you restart the Balancer. Instead, it resets to the default, Inches.

---

## Switching Inches and Millimeters for Diameter

When you are entering measurements for a wheel, you can have the values for Wheel Diameter display in either Inches or Millimeters. The default is Inches.

### To switch from Inches and Millimeters for Wheel Width measurements:

1. Turn the Balancer Off and then back On again using the On/Off Switch.

This sets the wheel Diameter display setting back to the default, Inches.

2. Specify a Distance value and then a Width value.

3. Press the **+** or **-** button under **Diameter**.

**-d-** appears on the Inner Window and a value appears in the Outer Window.

The value in the Outer Window does not matter if you are just changing the setting.

4. Press and hold the **Stop** button, then press the **+** and **-** buttons under **Diameter**.

You will hear a beep; the display changes from Inches to Millimeters.

5. To tell which setting is active, look at the values in the Inner and Outer Windows:

- If the values have decimal points, Inches are active.
- If the values **do not** have decimal points, Millimeters are active.

**Note:** The Inches/Millimeters setting for Wheel Diameter is **not** saved if you restart the Balancer. It resets to the default, Inches.

**Important:** You must know what measurement system is active when you are entering measurements. If you do not, you could enter a value in Inches when the Balancer is set to Millimeters, or vice versa.

---

# Maintenance

Make sure your Truck Wheel Balancer is maintained on a regular basis.

## Regular Maintenance



**WARNING:** Unplug the unit from its power source ***before performing any maintenance!***

### To maintain your Truck Wheel Balancer:

- **Daily:** Make sure the unit is clean and dry before using it.
- **Weekly:** Make sure the Shaft Assembly is correctly oriented with the Shaft Housing and is securely tightened. Check Air / Oil Regulator / Lubricator sight glass; assure correct fluid levels.
- **Monthly:** Make sure *all* Anchor Bolts are tightened and secure.
- **Monthly:** Check all components, making sure they are in good operating condition. If you find a component that is not working correctly, take the unit out of service and refer to **Troubleshooting** for more information.
- **Monthly:** Visually inspect all wiring and electrical components.
- **Every three months:** Check the bolts on the components attached to the rear of the unit to make sure they are tight and secure.
- **Yearly:** Have an Electrician come out and check the electronic components.
- **Yearly:** Take the unit out of service, disconnect the Power Cord from the power source, and then thoroughly check and clean all components.
- **As required:** Cleaning. Before cleaning remove from power. Do ***not*** use harsh cleaners or detergents when cleaning plastic components. A damp cloth and a weak solution of water and dish soap are all that is required.



**WARNING:** Do not operate your Truck Wheel Balancer if you find issues; instead, take the unit out of service, then contact your dealer, visit [www.bendpak.com/support/](http://www.bendpak.com/support/), or call **(805) 933-9970**.

## Regulator / Filter Reservoir Maintenance

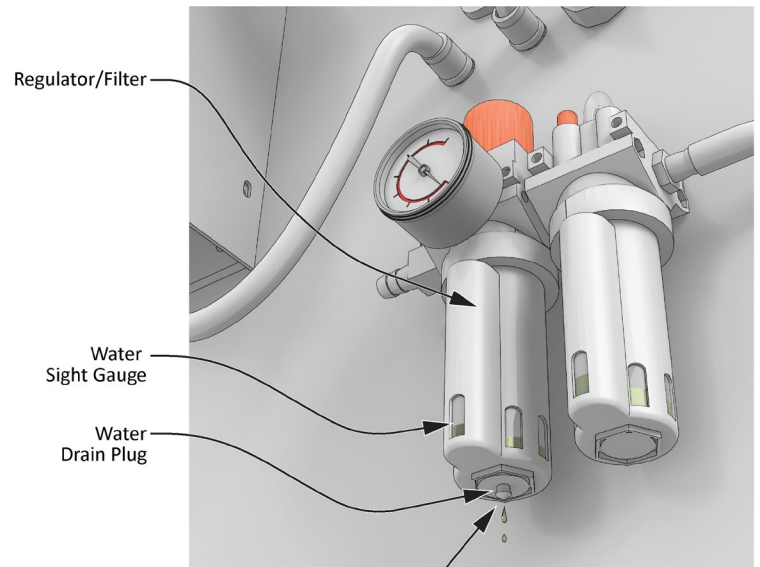
### To drain excess water from the Regulator/Filter Reservoir:

1. Check the Water Sight Gauge to see how much water is currently in the Reservoir.



**CAUTION** If the Reservoir is one quarter ( $\approx 25\%$ ) or more filled with water, drain it.

2. Disconnect the air source at the Air **In** connector.
3. Press upwards on the Water Drain Plug at the bottom of the Reservoir to drain.
4. Release the Water Drain Plug and re-connect the air source.



Press upwards on the water drain plug to release water from the Reservoir

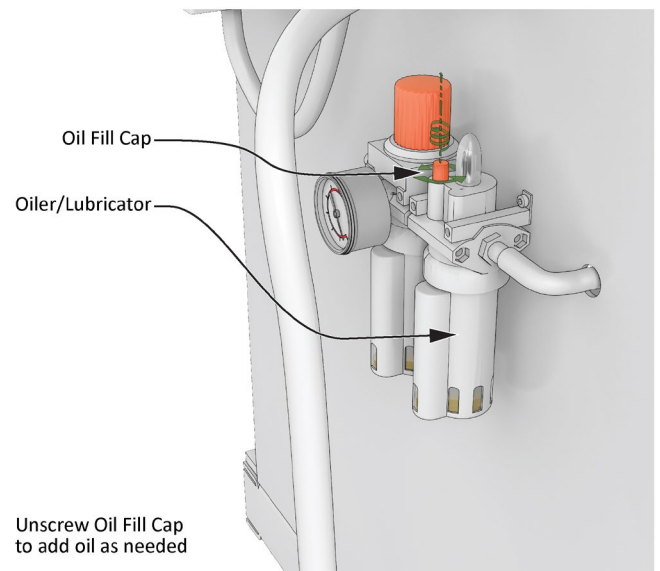
### To add pneumatic oil to the Oiler/Lubricator:

1. Check the Oil Sight Gauge to see how much pneumatic oil is currently in the reservoir.



**CAUTION** If the reservoir is less than one half ( $\approx 50\%$ ) filled with pneumatic oil, you need to add oil to it.

2. Release air pressure first. Disconnect the air source at the Air **In** connector.
3. Turn the oil reservoir Oil Fill Cap counterclockwise with a slot screwdriver and pull it off.
4. Add SAE 20W Lubricant Oil to the reservoir.
5. Oiler/Lubricator capacity is 3.3 fl. oz. / 100ml.
6. Put the oil reservoir back in place, turning it clockwise until tight, then re-connect the air source.



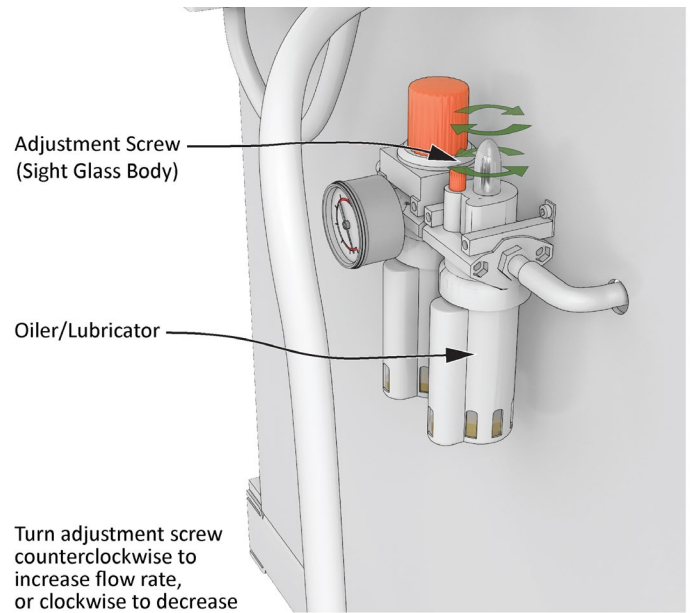
Unscrew Oil Fill Cap to add oil as needed

### To check the oil feed rate on the Oiler/Lubricator:

1. Use a device that uses the Balancer's lubricated air.
2. Watch the Sight Glass to see how much pneumatic oil comes out. Should produce 1 or 2 drops per minute.

The rate may vary slightly based on the tool manufacturer's recommendations.

3. If there are not 1 or 2 drops, turn the Adjustment Screw counterclockwise (using a small slot-head screwdriver) to increase the rate or clockwise to decrease the rate. Use the device again to ensure 1 or 2 drops are produced.



# Troubleshooting



## Tip

The DST30P Balancer includes a **motor overload protection** device. If the motor becomes overloaded on a particularly heavy tire mount or demount the overload device may trip, shutting down the motor. If this occurs, perform the following steps:

1. Put the tire changer in a safe condition.
2. Move all controls to the **off** position.
3. Press the Overload Reset Switch on the back panel of the tire changer.
4. Resume normal operation. If the overload continues to trip, contact Ranger Support at [www.bendpak.com/support/](http://www.bendpak.com/support/), or call **(805) 933-9970** (follow the prompts).

Issue	Potential Cause	Action to Take
No display at startup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Damaged or failed fuse</li> <li>2. Switch damage</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Replace fuse</li> <li>2. Replace Switch</li> </ol>
After normal beginning to startup, shaft / spindle doesn't rotate, humming sound, and displays Err1	Motor capacitor failure	Replace 20 mF/400V capacitor
Displays Err1	Power issues	Check power board, computer logic board and photoelectric board
Displays Err2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wheel not correctly clamped</li> <li>2. Spindle / shaft / screw loose</li> <li>3. Tire installation is incorrect</li> <li>4. Motor mis-tensioned</li> <li>5. No wheel mounted on shaft</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check wheel &amp; re-clamp</li> <li>2. Re-install wire rod</li> <li>3. Reinstall tires</li> <li>4. Adjust belt tension</li> <li>5. Secure wheel and run Balancer</li> </ol>
Displays Err3	Tire imbalance beyond scope of balancer	Rotate tire 180° to test; re-calibrate Balancer, if required
Displays Err4	Location sensor error	Adjust position sensor (or replace sensor)
Displays Err5	Wheel Cover is not deployed / lowered	Deploy / lower wheel cover
Displays Err7	Memory data loss	Re-input wheel values; re-calibrate Balancer
Only displays 00-00 non-numeric display	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sensor lead broken or bad contact</li> <li>2. Memory storage loss</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconnect or replace sensor lead</li> <li>2. Re-input wheel values; re-calibrate Balancer</li> </ol>

<b>Issue</b>	<b>Potential Cause</b>	<b>Action to Take</b>
The registered variation range of each rotation is more than 20g	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tire has foreign matter, or the rim mounting surface is deformed</li> <li>2. Sensor dampness or locking nut is unlocked</li> <li>3. External power supply voltage too low</li> <li>4. Low air pressure in tire</li> <li>5. Balancer not correctly anchored</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Change tire</li> <li>2. Re-adjust sensor</li> <li>3. Use voltage regulator</li> <li>4. Fill tire to correct pressure</li> <li>5. Affix Balancer to the level concrete floor with appropriate expansion anchor bolts per installation instructions.</li> </ol>
Balancer doesn't brake wheel rotation for longer than 10 seconds	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poor grounding of electrical supply</li> <li>2. Electrical interference</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inspect external power lines.</li> <li>2. Restart Balancer.</li> </ol>
Equilibrium values inaccurate; difficult to reach 00	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sensor broken</li> <li>2. Computer malfunction</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Change sensor.</li> <li>2. Re-Calibrate Balancer.</li> </ol>
Wheel doesn't slow or brake after showing balance values	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Damaged brake system</li> <li>2. Outside interference</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Replace power board.</li> <li>2. Restart Balancer.</li> </ol>
Imbalances between inner and outer greater than 100g	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Irregular tire formation</li> <li>2. Wire rod installation error</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Replace tire.</li> <li>2. Reinstall wire rod.</li> </ol>
Calibration error: Err8	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Failure to add 200g calibration block</li> <li>2. Broken pressure sensor lead</li> <li>3. Computer board failure</li> <li>4. Power board failure</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Add the 200g lead block.</li> <li>2. Check pressure sensor lead and reconnect.</li> <li>3. Swap out computer board.</li> <li>4. Replace power board.</li> </ol>

If you continue to have problems with your Balancer, visit [www.bendpak.com/support/](http://www.bendpak.com/support/) or call **Ranger Products at (805) 933-9970**, then follow the prompts.

## Restoring System Default Parameter Values

Use the following procedure to reset the factory parameter defaults on the Balancer. A label on the inside of the Balancer includes the Balancer default parameters.

1. Press and hold the **C** and **T** keys simultaneously. The display will indicate **CAL CAL CAL** and the indicator lights will flash. Release the keys once the indicators stop flashing.
2. In sequence, press the distance key **+**, **-**, and then **ALU**. The display will indicate **dF 124**.
3. Set the parameter values. The Outer Display Window indicates the Machine Default value. The Inner Display Window indicates the actual machine value.

Function	Key
Change parameter value	Width Key <b>+</b> <b>-</b>
Move to next parameter	Distance Key <b>+</b>

Parameter	Inner Display	Outer Display	Definition
Grams remaining	rE	05	Set to suppress display of remaining grams
External gauge switch	Aut	on or oFF	Set external gauge on or off
Internal gauge compensation	Da-1	000	Adjust the internal gauge compensation value.
External gauge compensation	Db-1	000	Adjust the external gauge compensation value
Beeper switch	Bee	Off	Beeper switch status
Lower Laser Guide function	LAS	ON	Lower Laser guidance function is on.

## System Self-Test

1. Clean the Balancer Shaft and Flange. Mount an undamaged, clean, steel Wheel 20 in. to 22 in. on the Balancer Shaft.
2. Press the **T** key. The indicator lights flash one by one from left to right. After the indicator lights are tested the display will show **POS 0**.
3. Slowly rotate the Wheel by hand. The indicators will flash and the right hand display will change from 0 to 127.

**NOTE:** The values listed below are for reference only. The actual machine value will vary on each machine and wheel. The purpose is to verify that the values change as the wheel rotates.

4. Press the ALU key to display the horizontal reference pressure. **Inn 445**
5. Press the ALU key to display the vertical reference pressure. **OUT 530**
6. Press the ALU key to display the distance potentiometer reference value. **dis 40**
7. Press the ALU key to display the diameter potentiometer reference value. **dia 235**
8. Press the ALU key to display the width potentiometer reference value. **lar 0**

---

## System Self Calibration

The Dual-Plane Self-Calibration Procedure ensures the Balancer is producing accurate readings by aligning the software with the existing spindle positions and hardware on the Balancer. Replacement of the computer board or the pressure sensor requires running this procedure.

Before performing the Self-Calibration Procedure, verify the Balancer is anchored to the floor and that the shaft and centering cones or collets are clean and undamaged. Dirt or damage can cause inaccurate readings.

**Important:** Pay close attention to this procedure. If not done correctly, the Balancer will not produce accurate readings, leading to Wheels not being balanced correctly.

**Important:** A clean, steel, undamaged Wheel 20 in. to 22 in. is required for this procedure. Do **not** use a Trailer Wheel to perform this calibration. Trailer Wheels are too narrow.

1. Mount a steel wheel on the Balancer Spindle.
2. Press and hold the **C** key and **T** keys at the same time. The display panel should display CAL CAL CAL and the indicator lights will all flash. Release the keys after all the indicators stay in the on condition.
3. Press the **START** key to start the measurement. The display should read **200** and **ADD**.
4. Add a clip-on 200g weight to the inner rim of the wheel.
5. Press the **START** key to begin the measurement. The display should read **ADD** and **200**.
6. Add a clip on 200g weight to the outer rim of the wheel.
7. Press the **START** key to begin the measurement. The display should now read **END** and **CAL**.
8. Press **START** key to begin the measurement and verify the results.

### System Self Calibration Results:

Display Reads	<b>00</b> and <b>200</b> ±4g allowed discrepancy.
Weight Position	The Inner and Outer indicators are all lit, the 200g weight is directly below the shaft and a discrepancy of ±4° is allowed.

## Calibrating the Inner Arm

Perform this procedure **without** a Wheel mounted.

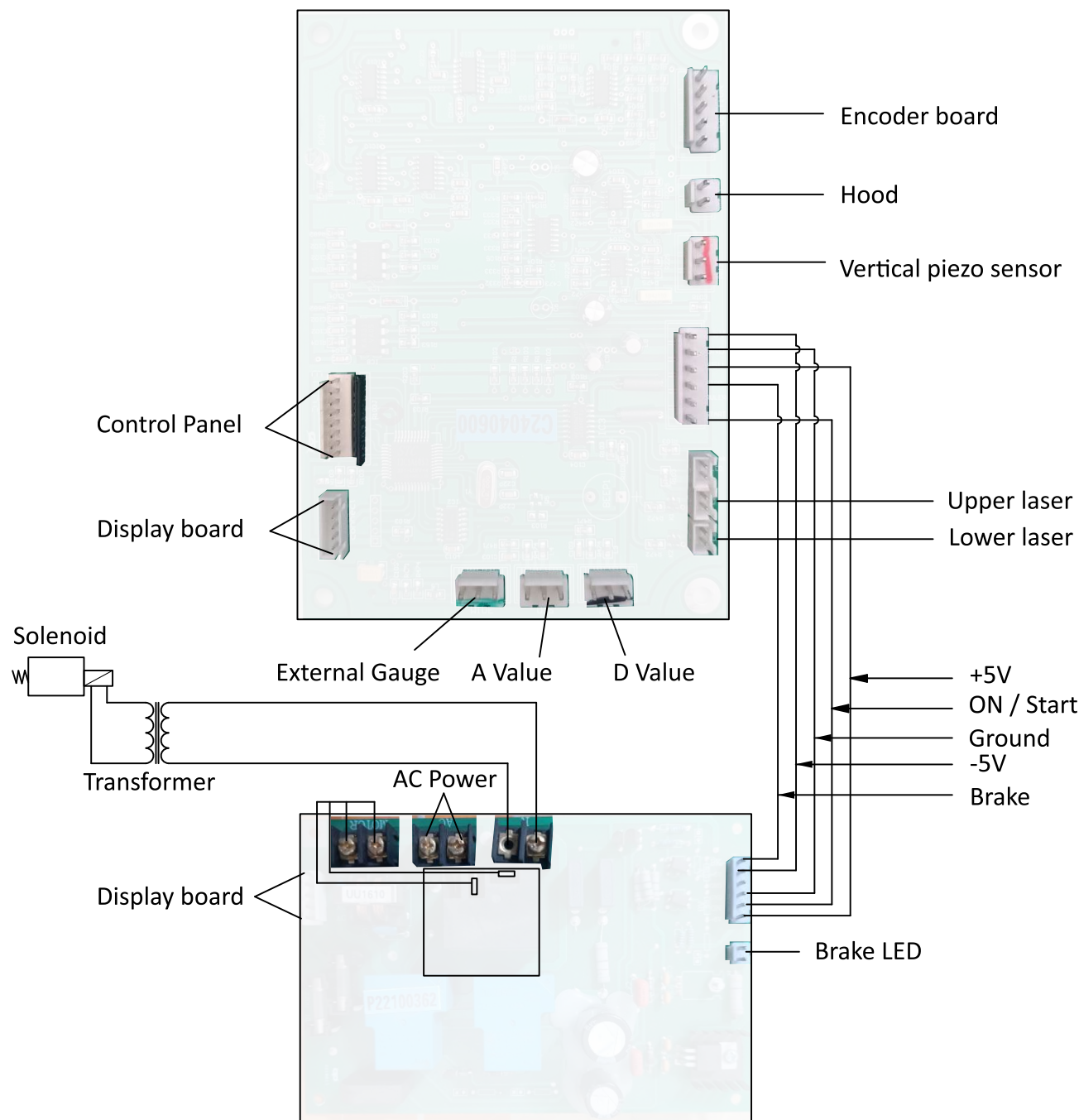
1. The Shaft Flange and Inner Ruler should be clean.
2. Verify the Inner Arm is in the home "0" position.
3. Press **STOP** and **<5g** key together to enter Calibration Mode.
4. **CAL** and **100** should appear on the display.
5. Pull out the Inner Ruler to 100mm and hold it there while pushing **ALU**.
6. **CAL** and **100** should appear on the display.
7. Pull the ruler out to 300 mm and hold it there. Rest the head against the shaft flange, then press **ALU**.
8. **CAL 22.5** should appear on the display.
9. Mount a 22.5 in. (300 mm) wheel, pull out the inner arm to rest on rim edge, press **ALU** twice to confirm.

### Inner Arm Calibration Results:

Display Reads	<b>000 000 000</b> Indicates calibration successful.
Display Reads	<b>CAL</b> and <b>100</b> Indicates recalibration is required.

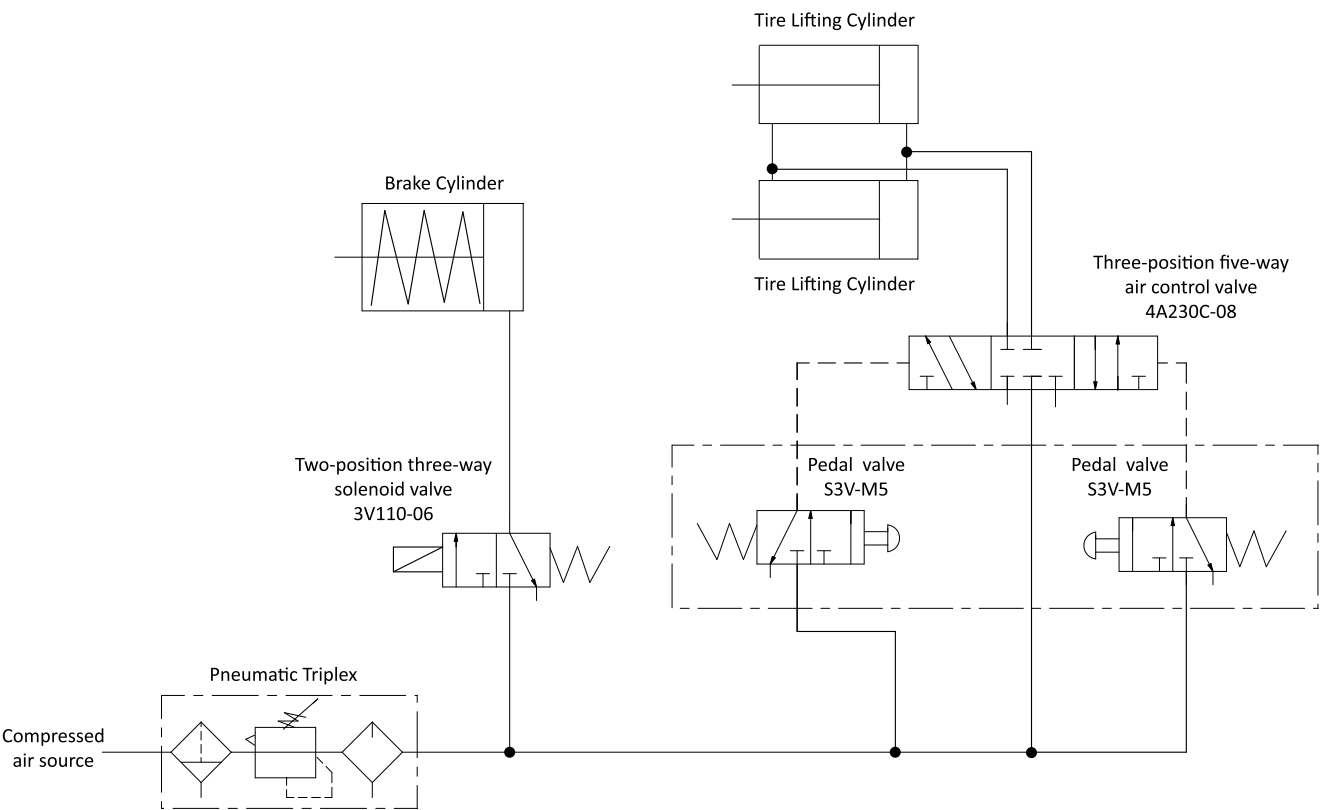
# Wiring & Pneumatic Diagrams

## Wiring Diagram

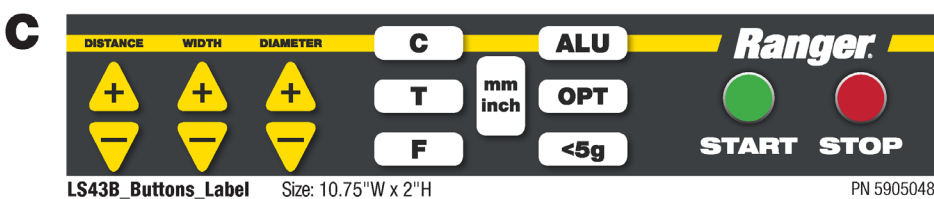
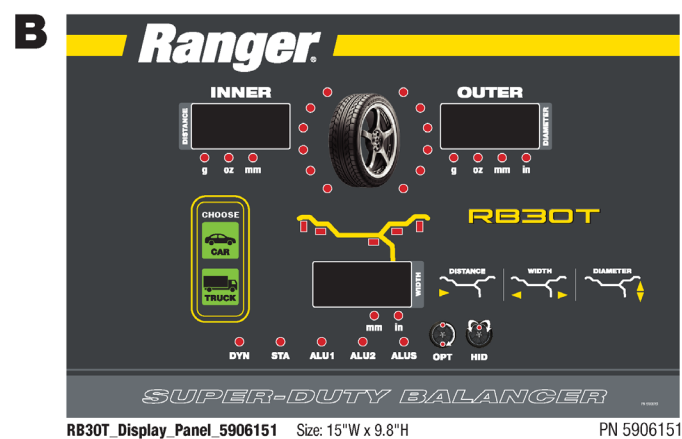
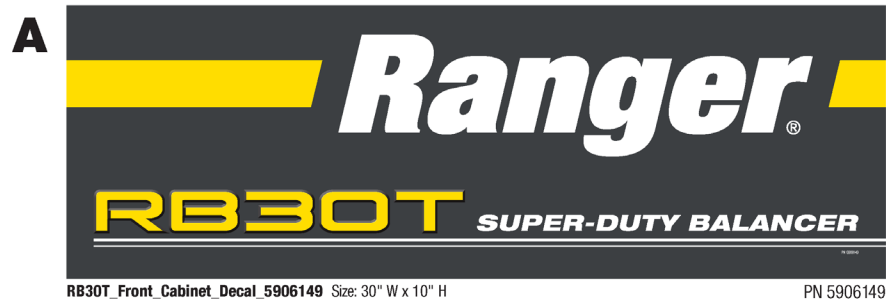


# Pneumatic Cable Routing Diagram

Pneumatic Hose Routing Diagram for RB30T Truck Wheel Balancer



# Labels



E

## CALIBRATION PROCEDURE

**NOTE:** Before performing this procedure, ensure the balancer is securely bolted down and that all mounting surfaces are clean and undamaged. **DO NOT ATTENTION** unless following this procedure, or the balancer will fail to perform accurately.

1. A standard steel wheel of a size most often balanced with minimal wear or damage is required for this procedure.
2. Following all standard safety warnings, select the type of adaptive wheel often used that will accurately fit the center hole and leg pattern of the wheel.
3. Roll the wheel onto the lifting platform, then raise the platform until an adequate height is reached for safe positioning of the wheel.
4. Place the wheel onto the axle, then position firmly against the hub plate. Tighten the hub adapter nut to secure the wheel in place.
5. Press the "T" button to set the balancer to dynamic mode (Static, ALU 1, ALU 2, and ALU 3 will not be lit).
6. Enter correct wheel date, distance, width, diameter.
7. Press and hold the "T" and "START" buttons until the LED displays "CAL CAL" and the indicator lights stop flashing.
8. Lower the load, then press "START" to begin the calibration procedure.
9. The wheel will spin briefly, then stop - "WEO 7.60" will be displayed if correct is selected. **NOTE:** If correct is selected, "WEO 200" will be displayed.
10. Rotate wheel until all LEDs under WHEEL are lit, then place one 200 g weight (included) on the inner edge of wheel at TDC (12 o'clock).
11. Once the load, then press the "START" button. The wheel will spin and stop.
12. Rotate the wheel until all LEDs under WHEEL are lit. Remove the 200 g weight from the inner edge to the outer edge of the wheel at TDC (12 o'clock).
13. Once the load, then press the "START" button. The wheel will spin and stop.
14. "END CAL" will be displayed. Calibration procedure is complete.

**Ranger.**

Model: RB30T Truck Wheel Balancer  
Version: 1.0  
Date: 08/2025

RB24T\_Calibration\_Label-Dual\_Plane\_REV\_7-25

English

PN 5140235

## PROCÉDURE DE CALIBRATION

**REMARQUE:** Avant d'effectuer cette procédure, assurez-vous que l'équipement est bien verrouillé et que toutes les surfaces de montage sont propres et non endommagées. **N'ATTENTIONNEZ PAS** avant d'avoir suivi de cette procédure, sous peine de compromettre la précision de vos mesures.

1. Utilisez une roue standard en acier d'une taille la plus souvent équilibrée précédemment sans causer de dommages minimes et nécessaires pour cette procédure.
2. Après avoir lu toutes les avertissements de sécurité, sélectionnez le type d'adaptateur de roue qui s'ajuste correctement au trou central et au motif de boulonnage de la roue.
3. Faites monter la roue sur la plate-forme de levage, puis soulevez la plate-forme jusqu'à atteindre une hauteur adéquate pour un positionnement sûr de la roue.
4. Placez la roue sur l'arbre, puis positionnez-la fermement contre la plaque de levage. Serrez l'écrou de l'adaptateur de roue pour la maintenir en place.
5. Appuyez sur le bouton « T » pour régler l'équipement en mode dynamique.
6. Entrez les données correctes de la roue : distance, largeur, diamètre.
7. Appuyez simultanément sur les boutons « T » et « START » jusqu'à ce que l'afficheur à LED indique « CAL CAL » et que les voyants cessent de clignoter.
8. Abaissez le capot, puis appuyez sur « START » pour commencer la procédure de calibration.
9. La roue tournera brièvement, puis s'arrêtera - « WEO 7.60 » s'affichera si l'unité est correctement sélectionnée. **REMARQUE :** Si l'unité est correctement sélectionnée, « WEO 200 » s'affichera.
10. Faites tourner la roue jusqu'à ce que toutes les LED sous WHEEL soient allumées, puis placez un poids de 200 g (inclus) sur le bord intérieur de la roue à la position TDC (12 h).
11. Fermez le capot, puis appuyez sur « START ». La roue tournera puis s'arrêtera.
12. Faites tourner la roue jusqu'à ce que toutes les LED sous WHEEL soient allumées, puis déplacez le poids de 200 g du bord intérieur vers le bord extérieur de la roue à la position TDC (12 h).
13. Fermez le capot, puis appuyez sur « START ». La roue tournera puis s'arrêtera.
14. « END CAL » s'affichera. La procédure de calibration est terminée.

**Ranger.**

Model: RB30T Truck Wheel Balancer  
Version: 1.0  
Date: 08/2025

RB24T\_Calibration\_Label-Dual\_Plane\_FRA Size: W 18.5" x H 2.25"

French

PN 5900455

F

Size: 2.5"W x 2.25"H



Mount\_On-Non-Combustible\_PN 5906096  
Surface\_Warning\_Label\_5906096\_ENG-FRA

G

Size: 3"W x 3"H



Ranger-Wheel-Service\_3x3-Namplate\_Label\_C-5900746  
PN 5900746

H

Size: 3.6"W x 3"H



Risk-of-Explosion-Label-5906089\_REV-01  
PN 5906089

I

Size: 1.5"W x 1.5"H

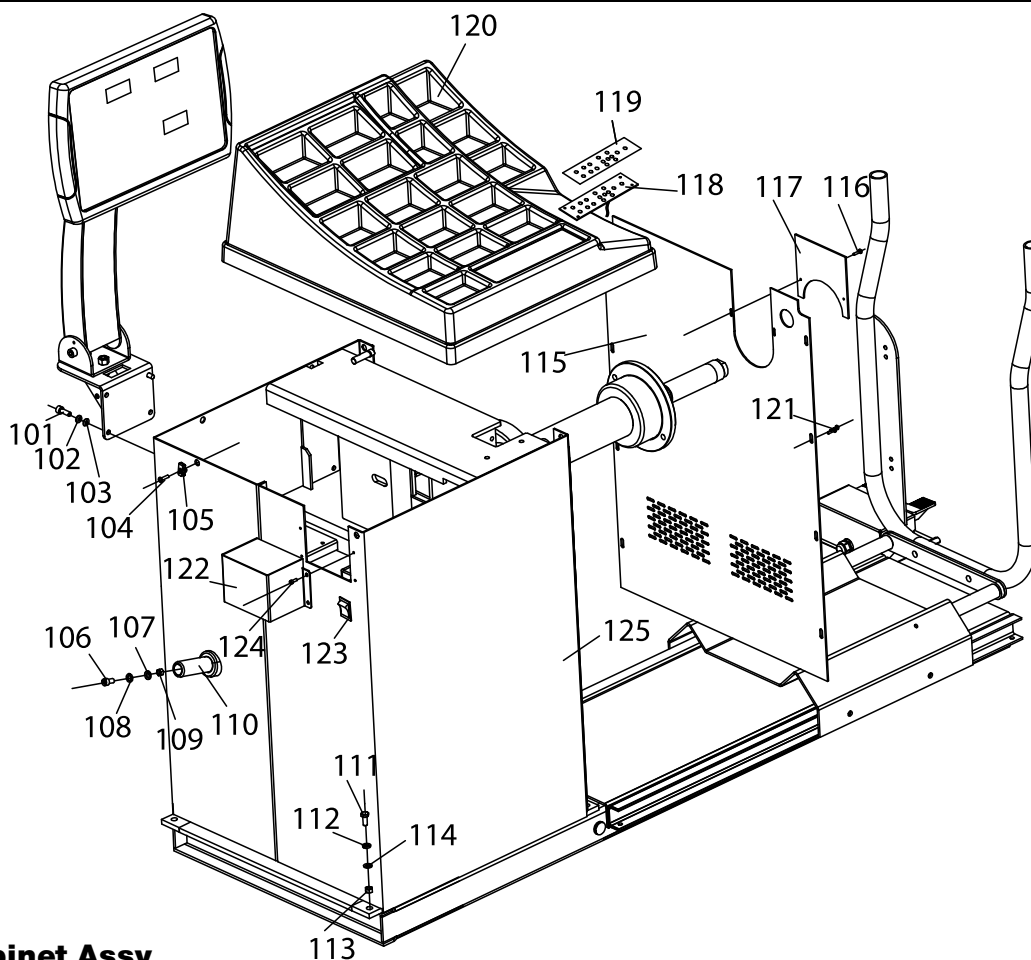


Prop\_65\_Label-5905775\_REV\_01  
PN 5905775

**Back of Cabinet**

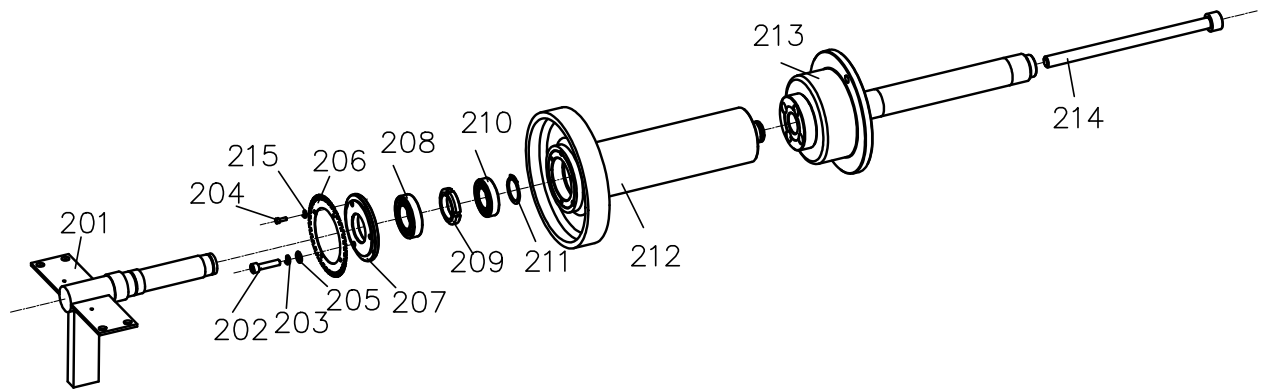


# Parts



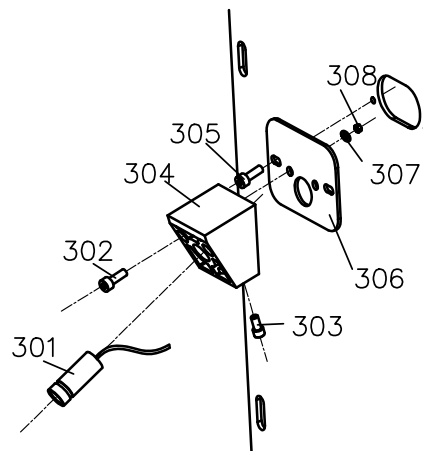
## Cabinet Assy.

#	Part Number	Description
101	5327870	SHCS M8X20
102	5545340	Washer; Ø8 Spring
103	5545340	Washer; 8mm; Flat
104		Cross recessed large flat head screw M6X20
105		B-type spring nut M6
106	5400959	SHCS M6X30
107		Washer; Ø6 Spring
108	5400913	Washer; 6mm; Flat
109		Nut M6
110		Tool handle:RB30T
111	5327729	HHB M10X30
112	5400913	Washer; Ø10 Spring
113		Nut M10
114	5328287	Washer:10mm:Flat
115		Welding components for baffle assembly
116		Cross recessed large flat head screw(black) M4X8
117		Small baffle:RB30T
118	5328422	Key plate:RB30T
119		Key facial mask:RB30T
120		Weight Tray; RB30T
121		Cross recessed large flat head screw(black) M5X12
122		Small box assembly of welds
123	5525251	Boat switch
124	5328284	SHCS M4X8
125		Chassis Body; RB30T



### Shaft Assy.

#	Part Number	Description
201		Deformable beam
202	5400957	SHCS M6X20
203		Washer: Ø6 Spring
204		SHCS M4X12
205	5400913	Washer, 6mm, Flat
206		Photoelectric tooth
207		Bearing end cover
208		Bearing; 6007
209		Nut M35X1.5
210		Bearing; 6006
211		Snap Ring 30mm
212		Bushing components
213		Thread Shaft/Spindle
214		SHCS M16X330
215		Washer: Ø4 Spring

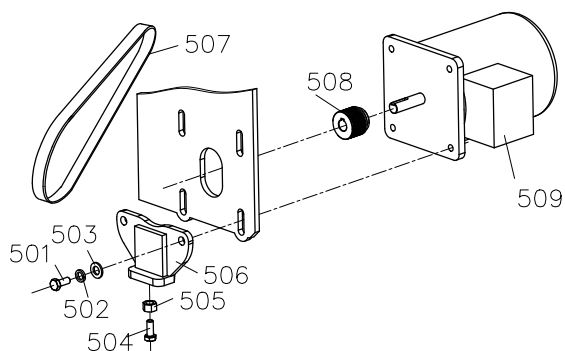
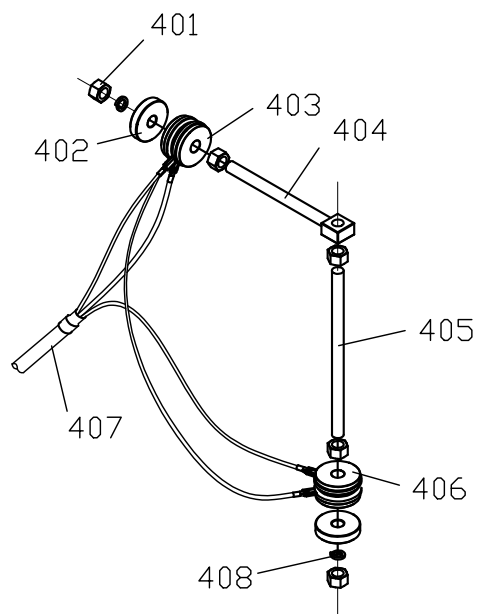


### Laser Assy.

#	Part Number	Description
301	5328483	Laser
302		SHCS M4x20
303		SHCS M4x4
304		Laser Support; M4 x M5 Threaded
305		Cross recessed large flat head screw M4X8
306		Laser Support Plate
307		Washer; 4mm
308		Nut M4

### Sensor Assy.

#	Part Number	Description
401		Nut M12
402		Piezo Sensor Pad
403		Large flat sensor (horizontal)
404		New Piezo Horizontal Shaft; RB30T
405		Fully threaded rod
406		Large flat sensor (vertical)
407		Sensor line
408		Washer: Ø12 Spring

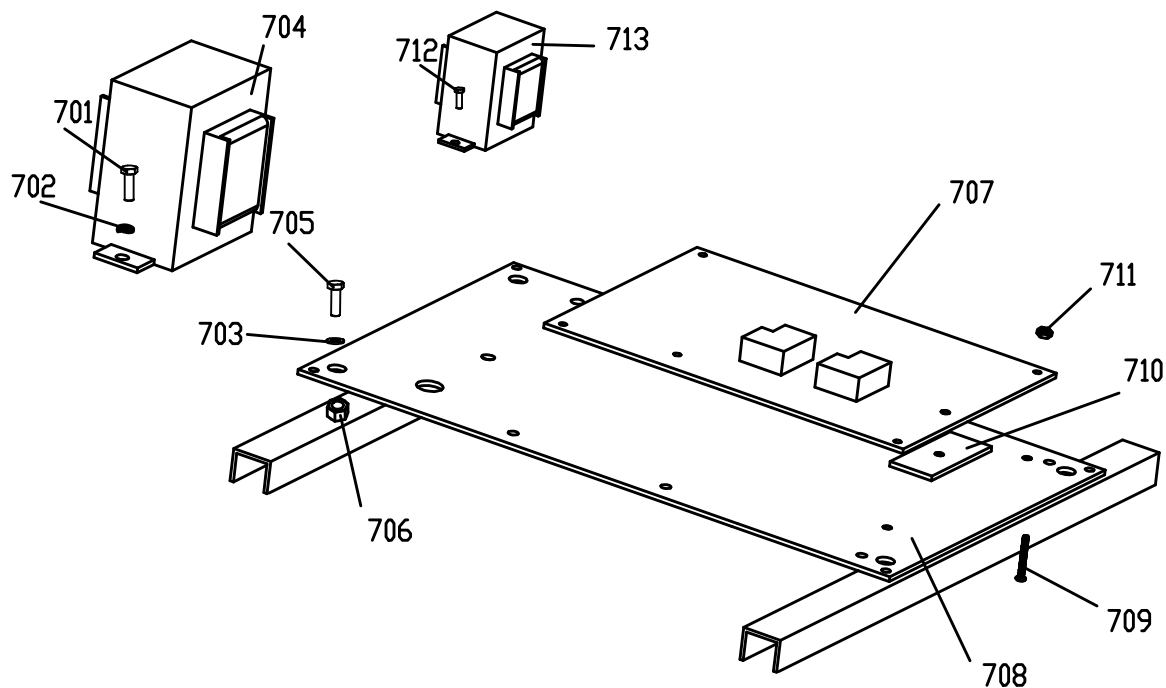
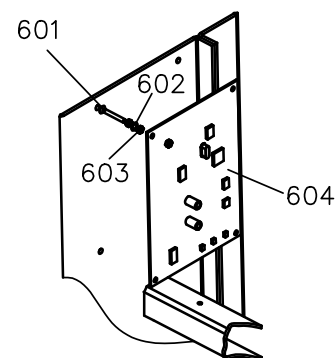


### Motor Assy.

#	Part Number	Description
501		HHB M10X40
502		Washer ø10 Spring
503		Washer:10mm: Flat
504		HHB M10X75
505		Nut M10
506		Adjustment plate assembly welding
507		Motor Belt
508		Motor Pully; RB30T
509		R90 Large Motor

## Computer Board

#	Part Number	Description
601		Cross recessed Flat head screw M3X25
602		Washer; Ø3 Spring
603		Nut M3
604		Computer Board(R90): RB30T

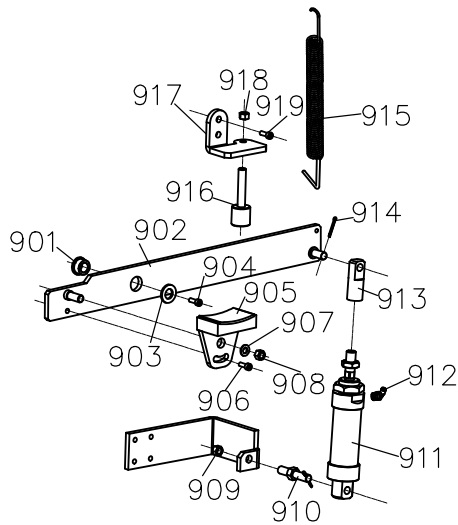
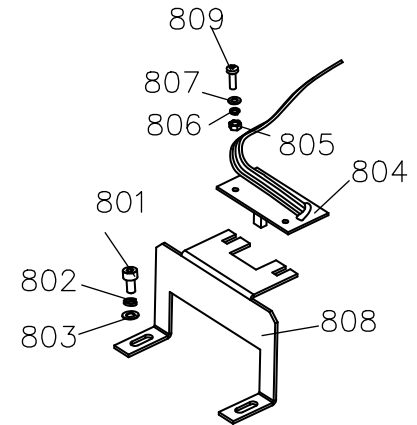


## Power Board

#	Part Number	Description
701		HHB M5X20
702		Washer; $\phi 5$ Spring
703	5400913	Washer:6mm: Flat
704		Transformer
705		HHB M6X16
706		Nut M8
707		Power Board(380V); RB30T
708		power board support
709		Cross recessed flat head screw M3X25
710		Radiator
711		Nut M3
712		Cross recessed pan head screw M4X8
713		Transformer

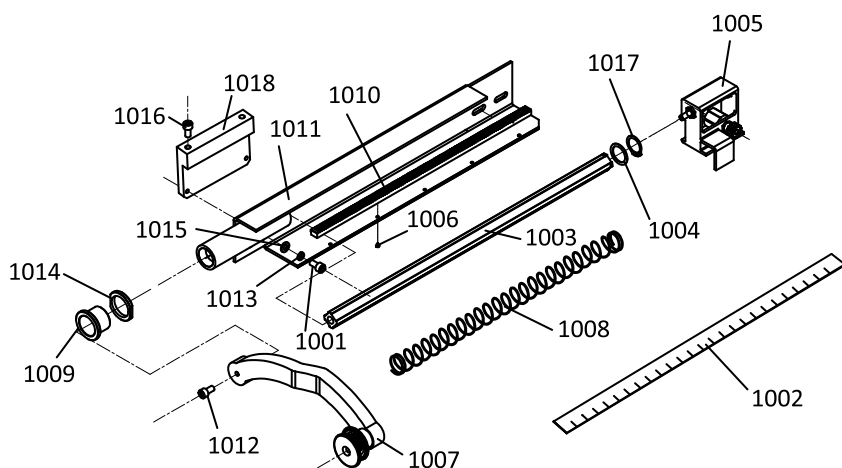
## Encoder Board

#	Part Number	Description
701	5328284	SHCS M4X8
702		Washer; 4mm; spring
703		Washer; 4mm; Flat
704		Encoder Board
705		Nut M3
706		Washer; 3mm; spring
707		Washer; 3mm; Flat
708		Encoder Bracket; RB30T
709		Cross recessed pan head screw M3X10



## Brake Assy.

#	Part Number	Description
901		Lever sleeve
902		Brake lever assembly melding
903		Washer;10mm; Flat
904	5400942	SHCS M10X25
905		Brake block assembly
906	5327730	SHCS M6X12
907	5545340	Washer;8mm; Flat
908		Nut M8
909		Nut M8
910		Lower shaft of cylinder
911		Brake Air Cylinder
912		Fitting; M4 x 1/8" CTF
913		Cylinder receiver
914		Cotter pin; 2x20
915		Hand cranked large flat tension spring
916		Cushion
917		Limit stop
918		Nut M8
919	5327730	SHCS M6X16

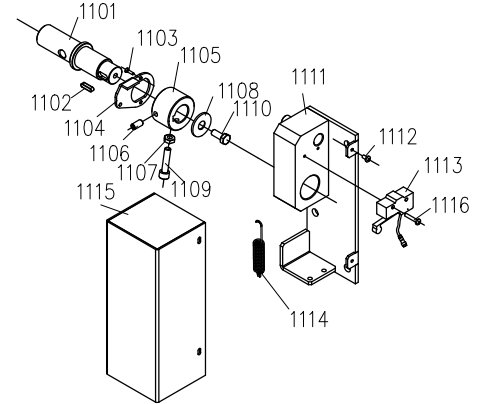


### Distance Arm Assy.

#	Part Number	Description
1001	5327730	SHCS M6X16
1002		Stretching rod
1003		Guide rod assembly
1004		Washer
1005		Slide assembly
1006		Cross recessed self-tapping screws ST2.9X6.5
1007		Pulling ruler head bending rod assembly
1008		R90 Large flat ruler spring
1009		Nut sleeve(short)
1010		Rack
1011		Assembly welding of ruler seat
1012	5327730	SHCS M6X16
1013		Washer; 6mm split lock
1014		Nut
1015	5400913	Washer; 6mm; Flat
1016	5327870	SHCS M8X20
1017		Snap Ring 20mm
1018		Inner measuring base

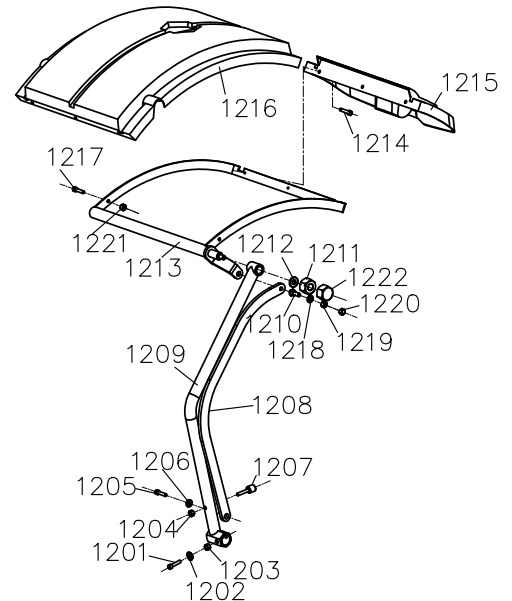
## Hood Mounting Assy.

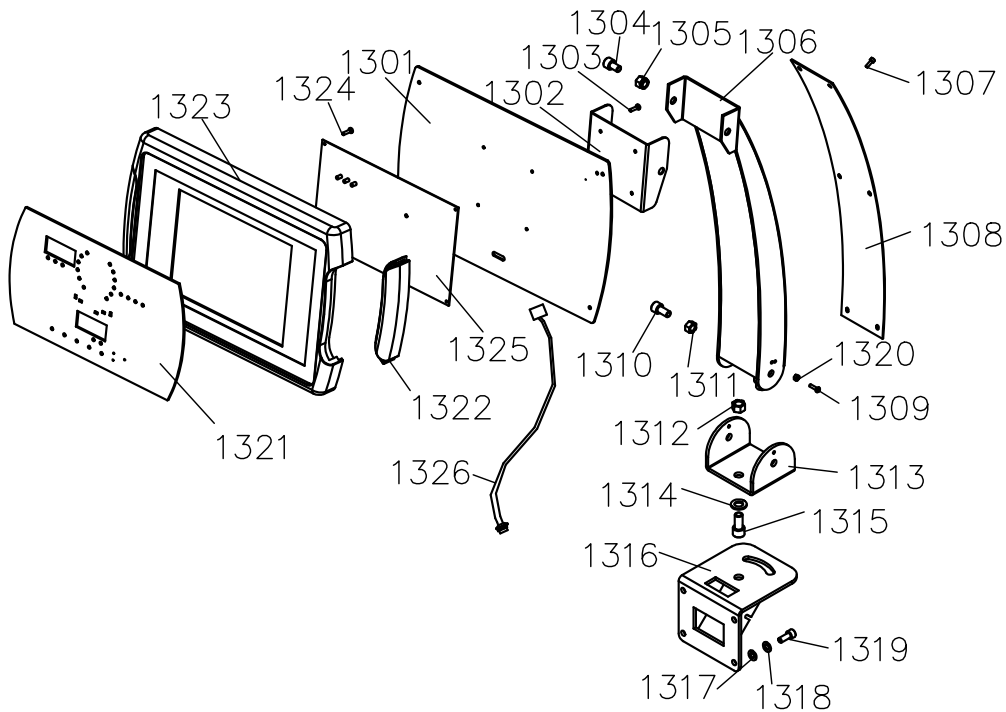
#	Part Number	Description
1101		Backpack axle
1102		Plain flat key 8X7X18
1103		Cross recessed flat head screw M5X10
1104		Switch board
1105		Backpack shaft sleeve
1106		SHCS M8X8
1107		Nut M8
1108		Extra-large washer 8mm
1109	5327883	SHCS M8X45
1110		HHB M8x30 (All thread)
1111		Backpack seat
1112		Cross recessed pan head screw M4X8
1113	5327932	Hood Switch; RB30T
1114		Backpack spring
1115		Backpack cover
1116		Cross recessed pan head screw M4X30



## Hood/Hood Support Assy.

#	Part Number	Description
1201		SHCS M10X50
1202		Washer;10mm; Flat
1203		Hexagonal locking nuts with nonmetallic inserts M10
1204		Nut M8
1205		SHCS M8X12
1206	5545340	Washer; 8mm; Flat
1207		Cushion
1208		Drawbar
1209		Support rod assembly welding parts
1210		Connecting screw
1211		Hexagonal locking nuts with nonmetallic inserts M12
1212		Washer;10mm; Flat
1213		Support assembly welding
1214	5327730	SHCS M6X16
1215		Lower Hood Bracket; RB30T
1216		Upper Hood Bracket; RB30T
1217	5400957	SHCS M6X20
1218		Washer; 10mm; Flat
1219		Nut M10
1230		Nut protective cap(black) M10
1221		Nut M6
1222		Nut protective cap(black) M12



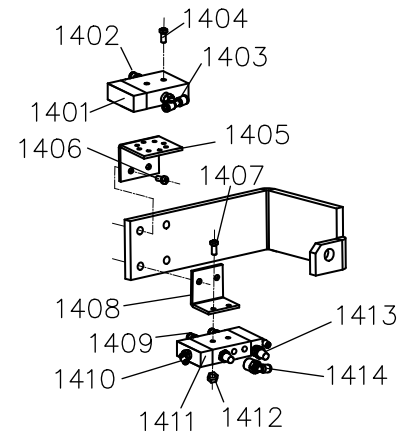


### Display Assy.

#	Part Number	Description
1301		Slide Plate; RB30T
1302		Display connection board
1303		Cross recessed pan head screw M4X16
1304		SHCS M8X20
1305		Nonmetallic insert nuts M10
1306		Welding components for bracket assembly
1307		SHCS M4X12
1308		Rear cover
1309		SHCS M4X20
1310		SHCS M10X20
1311		Hexagonal locking nuts with nonmetallic inserts M10
1312		Hexagonal locking nuts with nonmetallic inserts M12
1313		Transposition
1314		Washer; 12mm; Flat
1315		SHCS M12X30
1316		Connect Plate Weldment; RB30T
1317	5545340	Washer; 8mm; Flat
1318		Washer; Ø8 Spring
1319	5327870	SHCS M8X20
1320		Nut M4
1321		Panel
1322		Display mask adhesive block
1323		Display Mask
1324		Cross recessed half round head self-tapping screws ST2.9X9.5
1325		Display panel
1326		Display board wiring

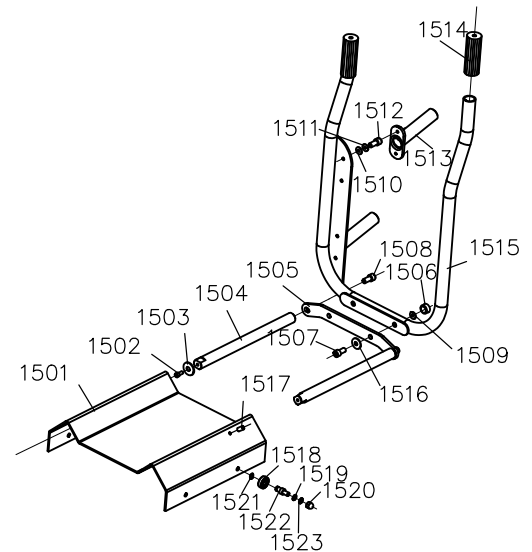
## Foot Pedal Valves

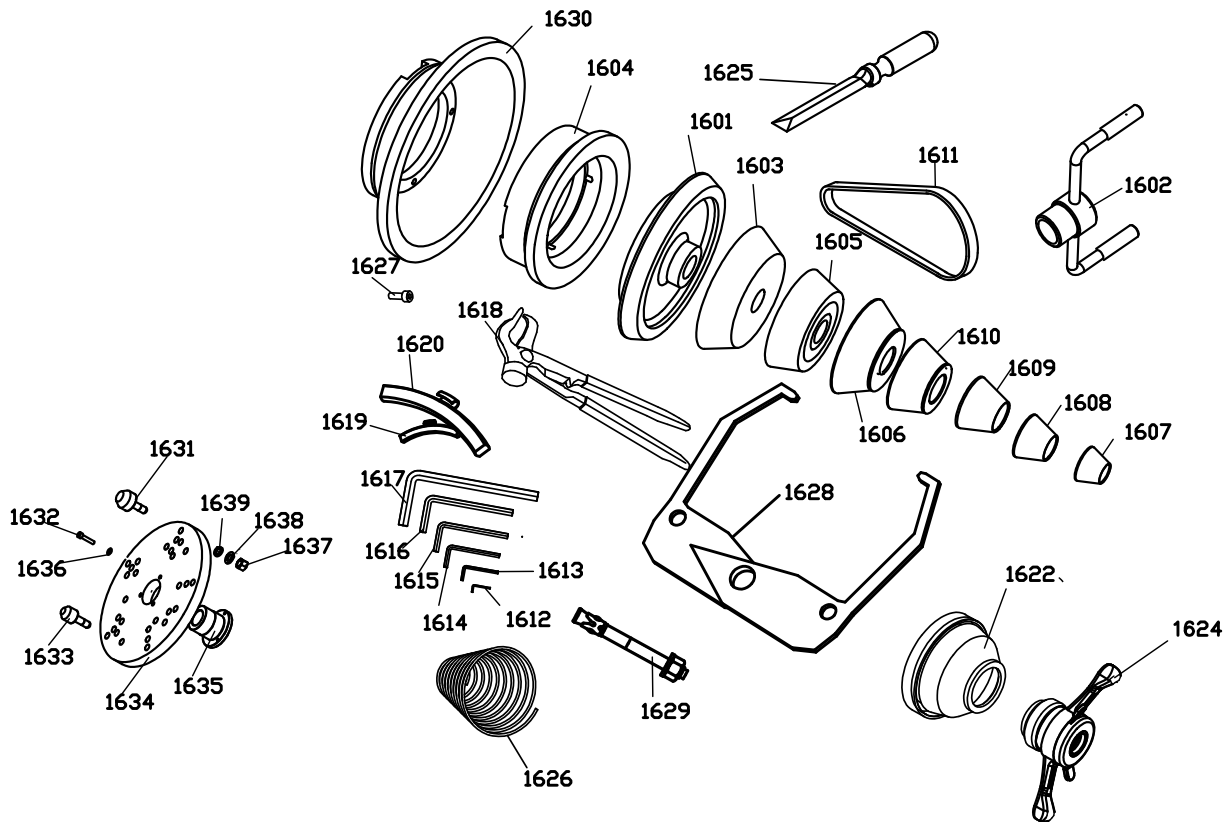
#	Part Number	Description
1401		Slide Plate; RB30T
1402		Display connection board
1403		Cross recessed pan head screw M4X16
1404		SHCS M8X20
1405		Nonmetallic insert nuts M10
1406	5327730	Welding components for bracket assembly
1407		SHCS M4X12
1408		Rear cover
1409		SHCS M4X20
1410	5530012	SHCS M10X20
1411		Hexagonal locking nuts with nonmetallic inserts M10
1412		Hexagonal locking nuts with nonmetallic inserts M12
1413		Transposition
1414		Washer; 12mm; Flat



## Wheel Shuttle

#	Part Number	Description
1501		Lifter Plate Weldment; RB30T
1502	5400966	SHCS M8X20
1503		Extra-large washer :8mm
1504		Push-pull axis
1505		Push-pull shaft connecting plte
1506		Nut protective cap
1507		SHCS M10X55
1508	5530061	SHCS M12X25
1509		Nut M12
1510		Nut M6
1511	5400913	Washer; 6mm; Flat
1512	5403327	SHCS M6X25
1513		Tool handle
1514		Up/Down Air Valve Cover; RB30T
1515		Handle assembly welding
1516	5328287	Washer; 10mm; Flat
1517		SHCS M8X10
1518		Bearing; 6301
1519	5328287	Washer; 10mm; Flat
1520		Cap Nut M10
1521		Snap Ring 20mm
1522		Brake Pivot Pin; RB30T
1523		Washer; Ø10 Spring





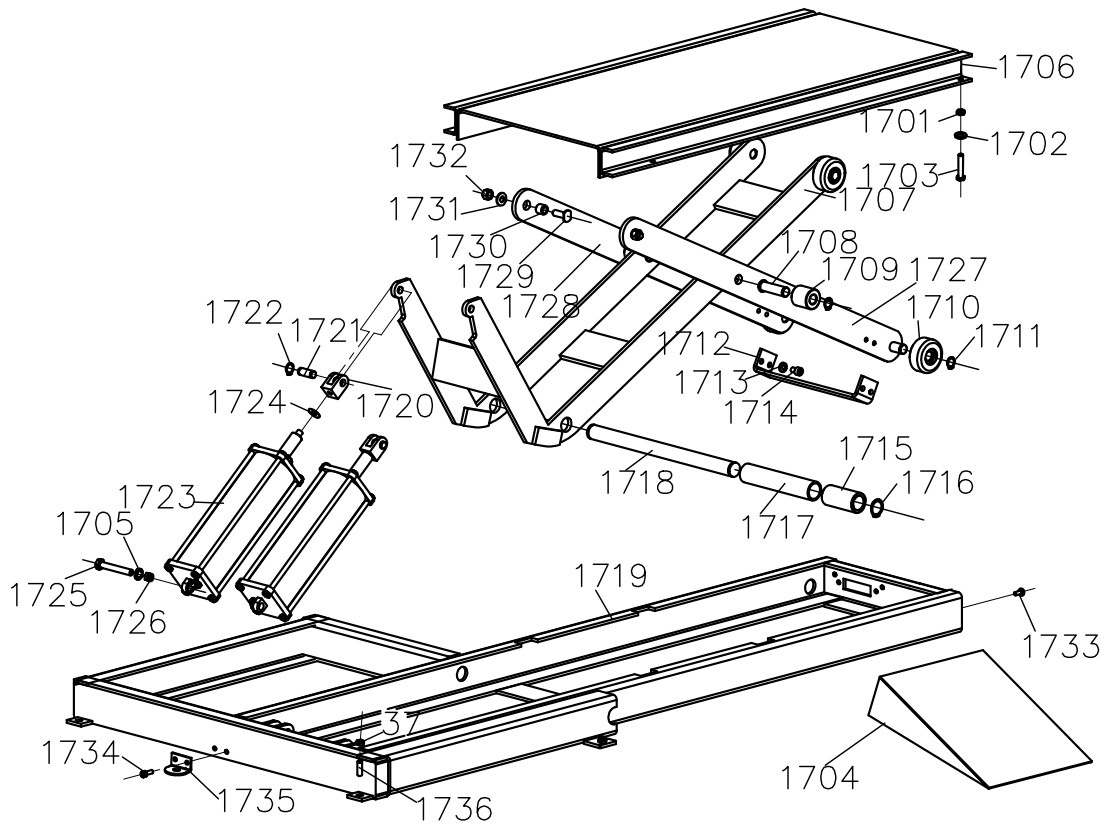
## Accessories

#	Part Number	Description
1601		Truck Spacer Cone (40mm); RB30T
1602		Wheel Lock Kit Weldment; RB30T
1603		165-215mm CONE; RB30T(40mm)
1604		Spacer Ring #2; RB30T
1605		140-171mm CONE; RB30T(40mm)
1606		98-150mm CONE; RB30T(40mm)
1607		CONE; RB30T(40mm)
1608		Jaw Chuck Cone#2; RB30T
1609		Jaw Chuck Cone#3; RB30T
1610		Jaw Chuck Cone#4; RB30T
1611		Motor Belt
1612		Allen Wrench; 3mm
1613		Allen Wrench; 5mm
1614		Allen Wrench; 6mm
1615		Allen Wrench; 8mm
1616		Allen Wrench; 10mm
1617		Allen Wrench; 16mm
1618	5346425	Weight Pliers
1619		100G Calibration Weight
1620		200G Calibration Weight
1621		Quick nut 40mm
1622		Reverse bowl rubber ring
1623		Reverse bowl
1624		Small Reverse bowl
1625	5328286	Black lead block shovel

---

**Accessories Cont.**

#	Part Number	Description
1626		Taper spring
1627		SHCS M10X20
1628	5346002	Calipers
1629		Machine expansion bolts
1630		Spacer Ring #1 ; RB30T
1631		Position shaft
1632		SHCS M8X40
1633		Position shaft2
1633		Position plate3
1634		Plate core
1635		Washer; ø8 flat
1636	5545340	Nut M16
1637		Washer; Ø16 flat
1638		Washer; Ø16 Spring
1639		Truck Spacer Cone (40mm); RB30T

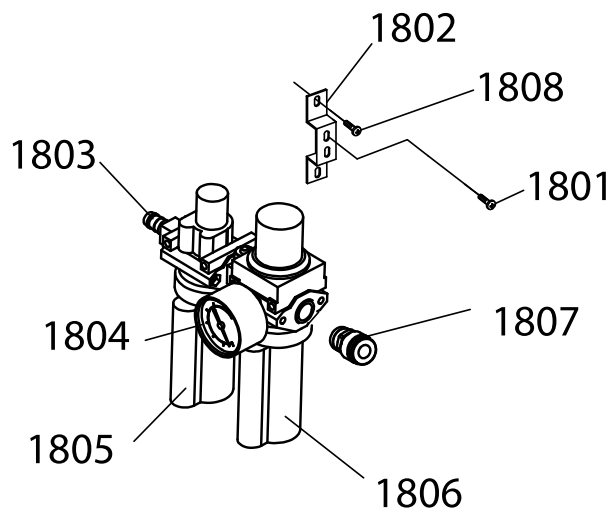


### Wheel Lift Assy.

#	Part Number	Description
1701		Nut M12
1702	5545340	Washer; 8mm Flat
1703		HHB M8x25 (All thread)
1704		Bridge assembly welding
1705	5328287	Washer; 10mm Flat
1706		Lifter Upper Plate; RB30T
1707		Lifter Bracket; RB30T
1708		Lifter Brackets Cross Connecting Shaft; RB30T
1709		Tire Lift Bushing; RB30T
1710		Big wheel
1711		Snap Ring 16mm
1712		Lifter Sub-bracket Connecting Bracket; RB30T
1713		Washer; Ø6 Spring
1714	5400966	SHCS M8X16
1715		Lifter Bottom Bracket Location Bushing; RB30T
1716		Snap Ring 25mm
1717		Lifter Shaft Sleeve; RB30T
1718		Lifter Shaft; RB30T
1719		Slide Plate Weldment; RB30T
1720		Lifter Cylinder Connecting Head; RB30T
1721		Lifter Cylinder Connecting Head Shaft; RB30T
1722		Snap Ring 10mm
1723		1200 Car lifting cylinder
1724		Lifter Cylinder Adjusting Pad1; RB30T
1725		SHCS M10X50

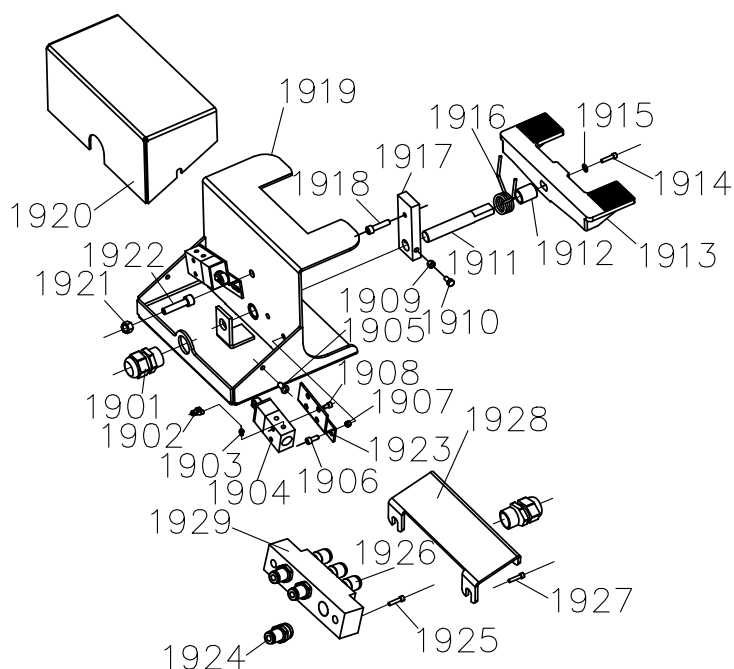
## Wheel Lift Assy. Cont.

#	Part Number	Description
1726		Nut M10
1727		Lifter Sub-bracket (Left); RB30T
1728		Lifter Sub-bracket (Right); RB30T
1729		Lifter Bracket Connecting Bolt; RB30T
1730		Lifter Bracket Bushing; RB30T
1731	5328287	Washer; 10mm Flat
1732		Nut M10
1733	5400966	SHCS M6X16
1734		SHCS M6X16
1735		Foot angle iron
1736		SHCS M10X40
1737		Nut M10



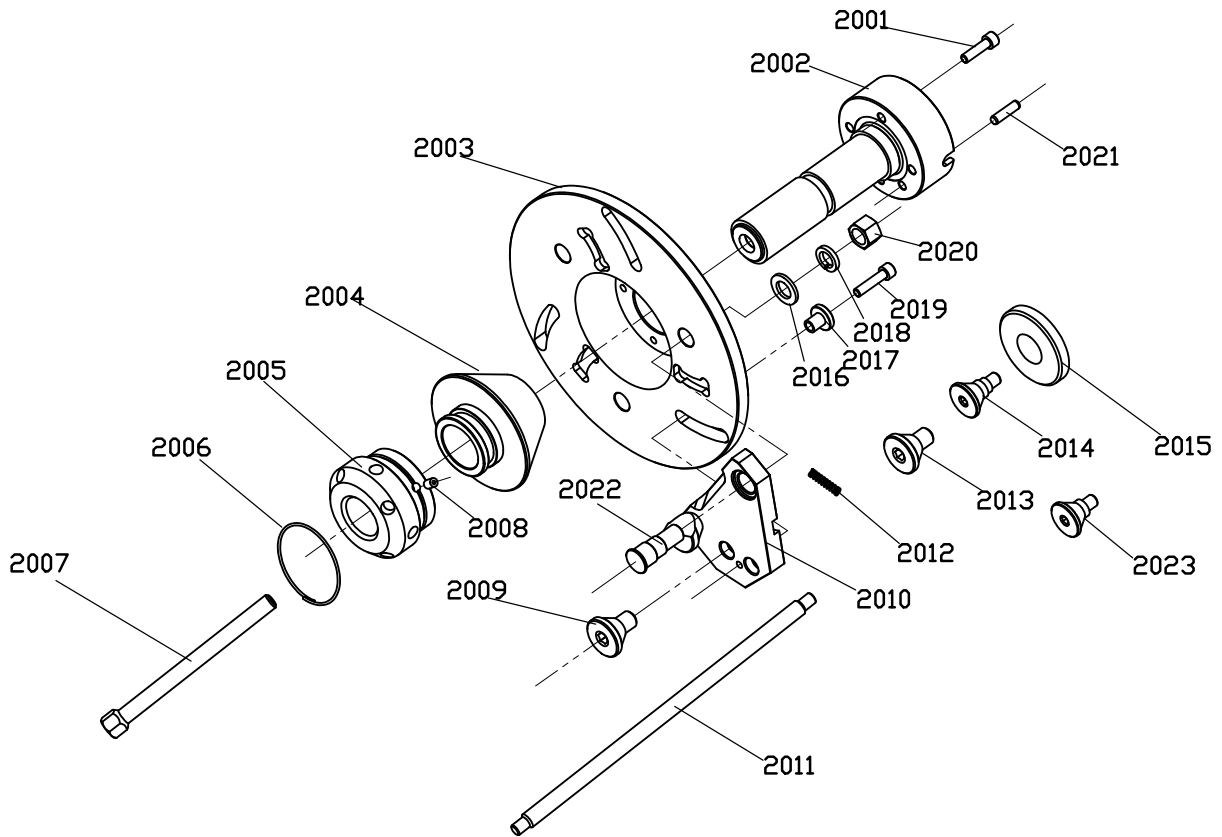
## Air / Oil Regulator Assy.

#	Part Number	Description
1801	5328284	SHCS M4X8
1802		Oil mist filter bracket
1803		Quick connector
1804		Pressure Gauge
1805	5327898	Air filter cup
1806		Oil cup
1807		Quick Union; $\phi 4$ -G1/4" Straight
1808	5328284	SHCS M4X8



### Foot Pedal Valve Assy.

#	Part Number	Description
1901		Waterproof coil
1902		Fitting;Ø4 - Ø 4- Ø 4
1903		Quick Union; Ø4-G1/8" Straight
1904		Two position three-way mechanical valve
1905		Cross recessed large flat head screw M5X12
1906		SHCS M5X10
1907		Nut M5
1908		SHCS M5X16
1909		Nut M6
1910		HHB M6X16
1911		Small shaft
1912		Set 2
1913		Pedal
1914		SHCS M5X10
1915		Washer;5mm; Flat
1916		Torsional spring
1917		Swing link
1918	5400959	SHCS M6X30
1919		Foot pedal box
1920		Foot pedal box cover
1921		Nut M8
1922	5327971	SHCS M8X25
1923		Valve plate
1924		Quick Union; Ø 4-G1/8" Straight
1926		Cross recessed pan head screw M6X12
1927	5327730	Quick Union; Ø 4-G1/8" Straight
1928		SHCS M6X12



### Three Jaw Chuck

#	Part Number	Description
2001		SHCS M8X30
2002		Jaw Chuck Shaft; RB30T
2003		Jaw Chuck Plate; RB30T
2004	5327959	Jaw Chuck Cone; RB30T
2005		Jaw Chuck Rotary Screw Nut; RB30T
2006		Jaw Chuck Steel Ring; RB30T
2007	5327960	Jaw Chuck Locking Bolt; RB30T
2008		Jaw Chuck Shaft Pin Plug; RB30T
2009	5327961	Three Jaw Chuck Fixed Pin; RB30T
2010		Three Jaw Chuck; RB30T
2011	5327963	Jaw Chuck Extension Bar; RB30T
2012	5327964	Three Jaw Chuck Spring; RB30T
2013	5327965	Three Jaw Chuck Active Pin 2; RB30T
2014	5327966	Three Jaw Chuck Long Pin 3; RB30T
2015	5327967	Three Jaw Chuck Spacer; RB30T
2016		Washer; 16mm Flat
2017		Three Jaw Chuck Slide Bushing; RB30T
2018		Washer; 16mm split lock
2019		SHCS M8X35
2020		Nut M16
2021		Jaw Chuck Shaft Pin; RB30T
2022		Three Jaw Chuck Rotary Shaft; RB30T

## This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

# Maintenance Log

Maintenance Log

## Équilibreuse de roues de camion

# Manuel d'installation et d'utilisation

Manuel 5900415 — Révision A2 — Août 2025

Modèle:

- RB30T



Instructions  
originales en langue  
anglaise

## **DANGER**

**Lire le *entier contenu* de ce manuel *avant*** Lors de l'utilisation de ce produit, le non-respect des instructions et des précautions de sécurité de ce manuel peut entraîner des blessures graves, voire mortelles. Assurez-vous que tous les autres utilisateurs lisent également ce manuel. Conservez-le à proximité du produit pour référence ultérieure.

***En procédant à l'installation et à l'utilisation, vous acceptez de comprendre parfaitement le contenu de ce manuel et d'assumer l'entière responsabilité de l'utilisation du produit.***

**Manuel.** Équilibreuse de roues de camion RB30T, *Manuel d'installation et d'utilisation*, P/N 5900415, Révision A2, publié en Août 2025.

**Copyright.** Copyright © 2025 par BendPak Inc. Tous droits réservés. Vous pouvez faire des copies de ce document à condition de mentionner entièrement BendPak Inc., de ne pas modifier le contenu, de n'acquérir aucun droit sur ce contenu et de ne pas utiliser les copies à des fins commerciales.

**Marques de commerce.** BendPak, le logo BendPak, Ranger et le logo Ranger sont des marques déposées de BendPak Inc. Tous les autres noms de sociétés, de produits et de services sont utilisés à titre d'identification uniquement. Toutes les marques commerciales et marques déposées mentionnées dans ce manuel appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

**Limitations.** Nous avons tout mis en œuvre pour que les instructions de ce manuel soient complètes et précises. Cependant, des mises à jour, des révisions et/ou des modifications du produit peuvent avoir eu lieu depuis sa publication. BendPak Ranger se réserve le droit de modifier toute information contenue dans ce manuel sans encourir aucune obligation pour les équipements vendus antérieurement ou ultérieurement. BendPak Ranger n'est pas responsable des erreurs typographiques contenues dans ce manuel. N'hésitez pas à nous contacter à tout moment pour recevoir les dernières informations sur un produit : [rangerproducts.com](https://rangerproducts.com).

**Garantie.** La garantie BendPak Ranger est bien plus qu'un engagement envers vous : c'est aussi un engagement envers la valeur de votre nouveau produit. Pour plus d'informations sur la garantie, contactez votre revendeur BendPak Ranger le plus proche ou visitez le site [bendpak.com/support/warranty](https://bendpak.com/support/warranty).

**Sécurité.** Votre nouveau produit a été conçu et fabriqué dans un souci de sécurité. Votre sécurité dépend également d'une formation adéquate et d'une utilisation réfléchie. N'installez, n'utilisez, n'entretenez ou ne réparez pas l'appareil sans avoir lu et compris ce manuel et les étiquettes qui y figurent ; ***n'utilisez pas ce produit à moins que vous ne puissiez le faire en toute sécurité !***

**Responsabilité du propriétaire.** Afin d'entretenir correctement votre produit et d'assurer la sécurité de l'opérateur, il est de la responsabilité du propriétaire du produit ***de lire et de suivre ces instructions*** :

- Suivez toutes les instructions d'installation, d'utilisation et de maintenance.
- Assurez-vous que la configuration du produit est conforme à tous les codes, règles et réglementations locaux, étatiques et fédéraux applicables, tels que les réglementations OSHA étatiques et fédérales et les codes électriques.
- Lisez et suivez toutes les consignes de sécurité. Gardez-les à disposition des opérateurs.
- Assurez-vous que tous les opérateurs sont correctement formés, savent comment utiliser l'appareil en toute sécurité et sont correctement supervisés.
- N'utilisez pas le produit tant que vous n'êtes pas certain que toutes les pièces sont en place et fonctionnent correctement.
- Inspectez soigneusement le produit régulièrement et effectuez tous les travaux d'entretien nécessaires.
- Entretenez et entretenez l'appareil uniquement avec des pièces de rechange approuvées.
- Conservez le manuel avec le produit et assurez-vous que toutes les étiquettes sont propres et visibles.
- **N'utilisez ce produit que s'il peut être utilisé en toute sécurité !**

**Informations sur l'unité.** Saisissez le numéro de modèle, le numéro de série et la date de fabrication figurant sur l'étiquette de votre appareil. Ces informations sont nécessaires en cas de problème de pièces ou de garantie.

Modèle : \_\_\_\_\_

Numéro de série : \_\_\_\_\_

Date de fabrication : \_\_\_\_\_

Conçu et fabriqué par BendPak Inc. en Californie du Sud, aux États-Unis.

**Ranger**



**SCAN FOR  
DIGITAL PDF**

# Table des matières

<b>Introduction</b> .....	<b>77</b>	<b>Entretien</b> .....	<b>122</b>
<b>Informations d'expédition</b> .....	<b>78</b>	<b>Dépannage</b> .....	<b>125</b>
<b>Considérations de sécurité</b> .....	<b>78</b>	<b>Schémas de câblage et pneumatiques</b>	<b>129</b>
<b>Spécifications</b> .....	<b>81</b>	<b>Étiquettes</b> .....	<b>134</b>
<b>Composants</b> .....	<b>82</b>	<b>Schémas des pièces</b> .....	<b>137</b>
<b>Installer</b> .....	<b>84</b>	<b>Journal de maintenance</b> .....	<b>152</b>
<b>Fonctionnement</b> .....	<b>92</b>		

## Introduction

Ce manuel décrit l'équilibreuse de roues pour camion **Ranger RB30T**, une équilibreuse de roues lourde conçue pour être utilisée par les revendeurs de pneus commerciaux à volume élevé et les flottes de camions.



**AVERTISSEMENT** Toujours utiliser un **électricien agréé** Pour les travaux électriques. Un câblage incorrect de l'appareil pourrait entraîner des blessures graves ou endommager le produit.

Plus d'informations sur la gamme complète de produits Ranger sont disponibles sur [rangerproducts.com](https://rangerproducts.com).

**Ce manuel est une lecture obligatoire pour tous les utilisateurs** du RB30T, y compris toute personne qui l'installe, l'utilise, l'entretient ou le répare.



**DANGER** Soyez très prudent lors de l'installation, de l'utilisation, de l'entretien ou de la réparation de cet équipement ; le non-respect de ces instructions pourrait entraîner des dommages matériels, des dommages au produit, des blessures ou (dans de très rares cas) la mort. Assurez-vous que seul le personnel autorisé utilise cet équipement. Toutes les réparations doivent être effectuées par un technicien agréé. N'apportez aucune modification à l'appareil ; cela annulerait la garantie et augmenterait les risques de blessures ou de dommages matériels. Assurez-vous de lire et de suivre les instructions figurant sur les étiquettes de l'appareil.

Conservez ce manuel sur ou à proximité de l'équipement afin que toute personne qui l'utilise ou l'entretient puisse le lire.

L'assistance technique et l'entretien de votre équilibreuse de roues de camion sont disponibles auprès de votre distributeur ou en appelant **Ranger Products au (805) 933-9970**. Vous pouvez également nous appeler pour le remplacement de pièces (veuillez vous munir du numéro de série et du numéro de modèle de votre appareil).

---

## Informations relatives à l'expédition

Votre équipement a été soigneusement vérifié avant expédition. Néanmoins, il est important d'inspecter soigneusement le colis. **avant** vous signez pour reconnaître que vous l'avez reçu.

Lorsque vous signez le connaissance, cela indique au transporteur que les articles figurant sur la facture ont été reçus en bon état. **Ne signez pas le connaissance avant d'avoir inspecté l'envoi. après avoir inspecté l'envoi.** Si l'un des articles figurant sur le connaissance est manquant ou endommagé, n'acceptez pas l'envoi tant que le transporteur n'a pas noté sur le connaissance les marchandises manquantes ou endommagées.

Si vous constatez des marchandises manquantes ou endommagées **après** réception du colis et signature du connaissance, prévenez immédiatement le transporteur et demandez-lui de procéder à une inspection. Si le transporteur refuse de procéder à l'inspection, rédigez une déclaration signée attestant que vous l'avez averti (à une date précise) et que celui-ci n'a pas donné suite à votre demande.

Il est difficile de recouvrer les pertes ou les dommages après avoir remis au transporteur un connaissance signé. Si cela vous arrive, déposez rapidement une réclamation auprès du transporteur. Étayez votre réclamation avec des copies du connaissance, de la facture de transport, de la facture et des photographies, si disponibles. Notre volonté de vous aider à traiter votre réclamation ne nous rend pas responsables du recouvrement des réclamations ou du remplacement des matériaux perdus ou endommagés.

## Consignes de sécurité

**Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser votre nouveau produit.** N'installez et n'utilisez pas le produit avant d'avoir pris connaissance de toutes les instructions et de tous les avertissements. Ne laissez personne d'autre utiliser le produit avant d'avoir pris connaissance de toutes les instructions et de tous les avertissements. Conservez ce manuel sur ou à proximité du produit pour référence ultérieure.



### **AVERTISSEMENT**

**Proposition 65 de la Californie.** Ce produit peut vous exposer à des

substances chimiques, notamment le styrène et le chlorure de vinyle, qui figurent sur la liste de plus de 900 substances chimiques identifiées par l'État de Californie comme pouvant causer le cancer, des anomalies congénitales ou des troubles de la reproduction. Utilisez toujours ce produit conformément aux instructions de BendPak. Pour plus d'informations, consultez le site [www.p65warnings.ca.gov](http://www.p65warnings.ca.gov).

## Consignes de sécurité importantes – Conservez ces instructions

Veuillez lire et respecter ce qui suit :

- Lisez toutes les instructions.
- Des précautions doivent être prises car des brûlures peuvent survenir en touchant des pièces chaudes.
- N'utilisez pas l'appareil dont le cordon est endommagé ou si l'appareil est tombé ou a été endommagé, jusqu'à ce qu'il ait été examiné par un technicien qualifié.
- Ne laissez pas le cordon pendre du bord de la table, du banc ou du comptoir, ni entrer en contact avec des collecteurs chauds ou des pales de ventilateur en mouvement.
- Si une rallonge est nécessaire, un cordon avec un courant nominal *égal à* ou *plus que* Il convient d'utiliser celui de l'équipement. Les cordons d'alimentation dont le courant est inférieur à celui de l'équipement risquent de surchauffer. Il convient de disposer le cordon de manière à éviter tout risque de trébuchement ou de traction.
- Débranchez toujours l'équipement de la prise électrique lorsqu'il n'est pas utilisé. N'utilisez jamais le cordon pour débrancher la fiche de la prise. Saisissez la fiche et tirez pour la débrancher.
- Laissez l'équipement refroidir complètement avant de le ranger. Enroulez le cordon sans serrer autour de l'équipement lors du rangement.

- Pour réduire le risque d'incendie, n'utilisez pas l'équipement à proximité de récipients ouverts contenant des liquides inflammables (essence) ou en présence de fumée de cigarette ou de poussière.
- Une ventilation adéquate doit être assurée lors de travaux sur des moteurs à combustion interne en fonctionnement.
- Gardez les cheveux, les bijoux, les vêtements amples, les doigts et toute autre partie du corps à l'écart des pièces mobiles. S'ils se coincent dans le mécanisme du Balancer, ils pourraient blesser l'utilisateur et endommager ce dernier.
- Pour réduire le risque de choc électrique, ne pas utiliser sur des surfaces mouillées ni exposer à la pluie.
- Utilisez uniquement comme décrit dans ce manuel. Utilisez uniquement les accessoires recommandés par le fabricant.
- Portez toujours des lunettes de sécurité. Les lunettes de vue ordinaires sont dotées de verres résistants aux chocs et ne sont pas des lunettes de sécurité.
- Le produit est un équilibreur de roues de camion. **Utilisez-le uniquement pour l'usage auquel il est destiné.**
- Le produit ne doit être utilisé que par du personnel formé, autorisé et supervisé.
- Toi **doit** Portez un équipement de protection individuelle (EPI) homologué OSHA (Publication 3151) en permanence lors de l'installation, de l'utilisation, de l'entretien ou de la réparation de l'équilibreur. Gants en cuir, bottes de travail à embout d'acier, lunettes de protection homologuées ANSI, ceintures dorsales et protections auditives. **sont obligatoires** .
- Lorsqu'une roue tourne, éloignez-vous d'elle. **Seul l'opérateur doit se trouver à moins de 9,1 m (30 pi) de l'appareil lorsqu'il est en cours d'utilisation.**
- N'utilisez pas le produit lorsque vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.
- N'apportez aucune modification au produit car cela annule la garantie et augmente les risques de blessures ou de dommages matériels. .
- Assurez-vous que tous les opérateurs lisent et comprennent le *Manuel d'installation et d'utilisation*. Conservez toujours le manuel à proximité de l'appareil.
- Effectuer une inspection visuelle du produit **avant de l'utiliser à chaque fois** N'utilisez pas le produit si des pièces sont manquantes ou endommagées. Mettez plutôt l'appareil hors service, puis contactez un centre de réparation agréé, le distributeur ou **Ranger Products au (805) 933-9970** .
- BendPak Ranger recommande de faire un **complet** Inspectez le produit une fois par mois. Remplacez toute pièce, tout autocollant ou toute étiquette d'avertissement endommagés ou très usés.

## Symboles

Voici les symboles utilisés dans ce manuel :



**DANGER**

Attire l'attention sur un danger qui peut entraîner la mort ou des blessures.



**DANGER**

Attire l'attention sur un risque de choc électrique pouvant entraîner la mort ou des blessures.



**DANGER**

Attire l'attention sur un risque d'explosion pouvant entraîner de graves dommages aux structures, des blessures graves, le démembrement ou la mort du personnel ou des personnes à proximité.



**DANGER**

Attire l'attention sur un risque d'exposition à la lumière laser ; risque de lésions oculaires graves / risque de cécité.



## DANGER

Attire l'attention sur le risque lié aux pièces exposées en rotation rapide : risque d'enchevêtrement et d'écrasement, risque de blessures graves, de démembrement ou de décès du personnel ou des personnes à proximité.



## AVERTISSEMENT

Attire l'attention sur un danger ou une pratique dangereuse qui **pourrait** entraîner la mort ou des blessures.



## ATTENTION

Attire l'attention sur un danger ou une pratique dangereuse qui pourrait entraîner des blessures corporelles, des dommages au produit ou des dommages matériels.

## AVIS

Attire l'attention sur une situation qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des dommages au produit ou à la propriété.



## Conseil

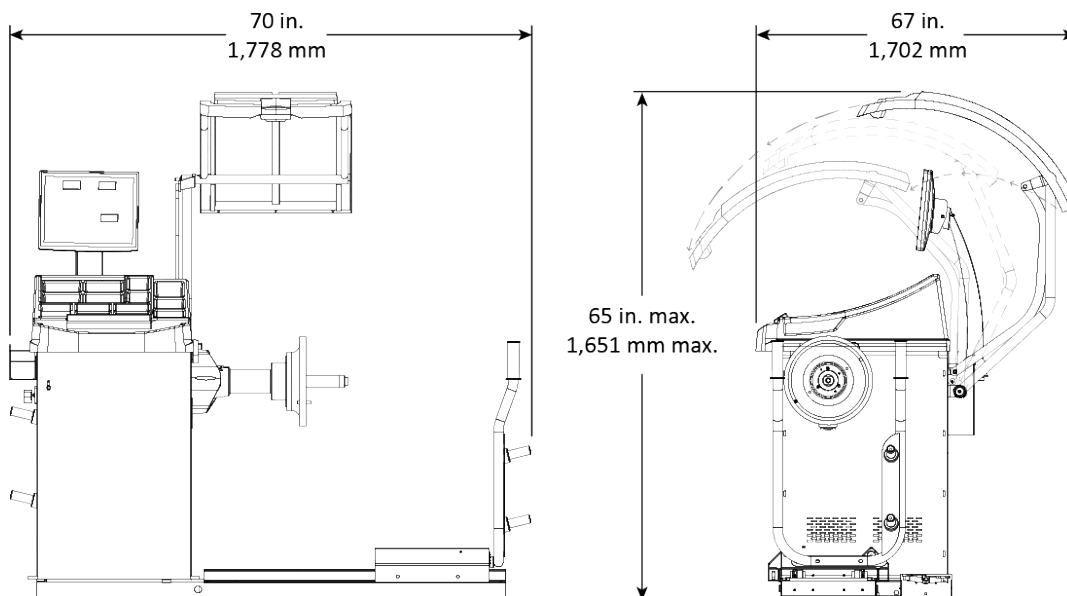
Attire l'attention sur des informations qui peuvent vous aider à mieux utiliser votre produit.

## Informations sur la responsabilité

BendPak Ranger n'assume **aucune** responsabilité pour les dommages résultant de :

- Utilisation de l'équipement à des fins autres que celles décrites dans ce manuel.
- Modifications apportées à l'équipement sans autorisation écrite préalable de BendPak Ranger.
- Modification, désactivation, remplacement ou suppression des fonctions de sécurité.
- Dommages à l'équipement causés par des influences externes.
- Fonctionnement incorrect de l'équipement.

# Spécifications

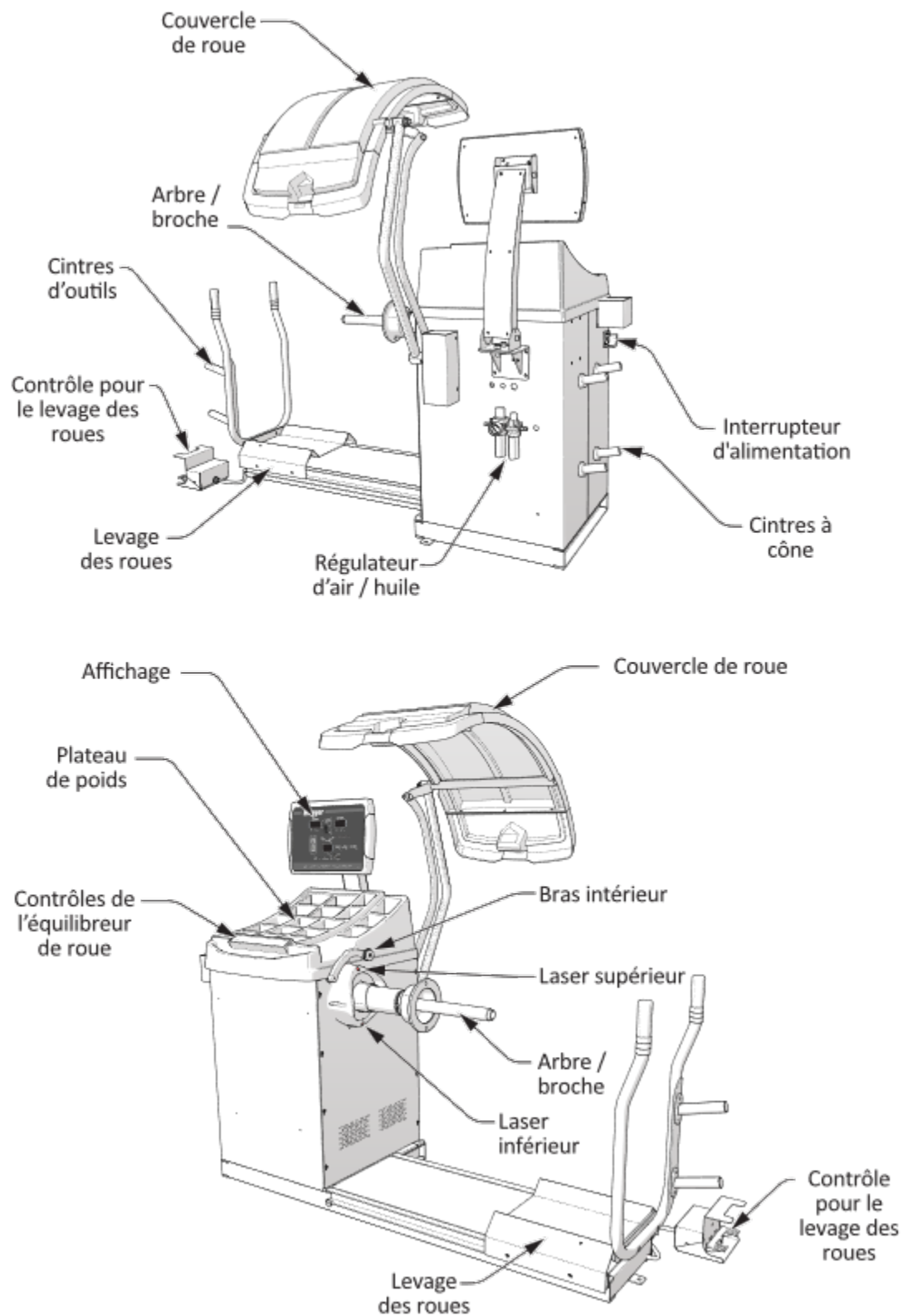


**Les spécifications sont sujettes à changement sans préavis.**

Modèle	RB30T
Tension d'alimentation	230 VCA, 19 A, 60 Hz, monophasé, 1,1 kW
Pression d'air d'entrée requise	87 à 116 psi (0,6 à 0,8 MPa)
Température de fonctionnement	+32° à +122° F (0° à +50° C)
Température de stockage	+14° à +140° F (-10° à +60° C)
Humidité	≤ 85 % sans condensation
Niveau de bruit	<70 dB
Système d'entraînement	Courroie d'entraînement renforcée en fibres de nylon nervurées
Temps de cycle	Mode voiture ≈7 secondes, mode camion ≈20 secondes en moyenne selon la roue
Modes d'équilibrage	1 dynamique / 1 statique / 3 alliages
Freinage par patinage des roues	Frein électronique à impulsion / pneumatique
Taille de l'arbre	40 mm
Diamètre maximal des pneus	47,25 po (1 200 mm)
Poids maximal des roues et des pneus	330 lb (150 kg)
Diamètre de roue min./max.	13 à 24 pouces (330 à 610 mm)
Largeur de roue min./max.	4 à 20 pouces (102 mm - 508 mm)
Équilibrage des incréments	0,035 oz (1 gramme)
Équilibrage de la vitesse	Mode voiture 260 tr/min, mode camion 135 tr/min
Norme de précision (voiture, camion léger)	± 0,035 oz (1 g)
Camion de précision (camion, bus, OTR)	± 0,4 oz (12,5 g)
Résolution (mode arrondi)	± 0,09 oz (2,5 g)
Poids d'expédition	990 lb (449 kg)

# Composants

La figure ci-dessous détaille les principaux composants de l'équilibreuse de roues de camion RB30T.



---

# Foire aux questions

**Question** : À quoi sert une équilibreuse de roues de camion ?

**Réponse** : Ils corrigent le déséquilibre d'une roue. Si vous conduisez un véhicule dont les roues sont déséquilibrées, celui-ci peut être sujet à du bruit, des vibrations, des oscillations, une adhérence réduite, une usure réduite ou irrégulière de la bande de roulement, et certains composants peuvent s'user plus rapidement.

**Q** : L'équilibrage des roues est-il la même chose que l'alignement des roues ?

**A** : Non. En *équilibrant* une roue, vous corrigez un problème de répartition du poids susceptible de provoquer une oscillation de la roue, une usure inégale des pneus et des vibrations du véhicule. Pour ce faire, placez des poids sur la roue aux endroits appropriés. L'alignement corrige les problèmes d'orientation des roues les unes par rapport aux autres.

**Q** : Où puis-je placer mon équilibreuse de roues de camion ?

**A** : Sur un sol en béton plat (résistance à la compression d'au moins 500 psi) avec un espace suffisant autour, à proximité de l'endroit où les roues sont travaillées. Il est préférable d'installer les équilibreuses de roues de camion dans les zones peu fréquentées. La plupart des garages installent les équilibreuses et les changeurs de pneus à proximité.

**Q** : Pourquoi existe-t-il deux types de poids ?

**A** : Les masselottes à clipser sont plus visibles, mais elles peuvent souvent être installées à des endroits plus efficaces pour un meilleur équilibrage. Les masselottes adhésives sont plus discrètes et existent en deux couleurs ; vous pouvez donc essayer de les assortir à la jante. Certains propriétaires de véhicules, notamment ceux possédant des jantes coûteuses, préfèrent les masselottes adhésives, car elles ne risquent pas de laisser de traces sur les jantes une fois les masselottes retirées.

**Q** : De quels modes d'équilibrage dispose l'équilibreuse de roues de camion ?

**A** : L'équilibreuse de roues pour camions dispose de cinq modes d'équilibrage : Dynamique, Statique, ALU1, ALU2 et ALUS. Le mode Dynamique est utilisé avec les roues en acier, le mode Statique pour les roues plus anciennes et plus étroites ou les roues de moto, et le mode ALU pour les roues en alliage d'aluminium (non en acier).

**Q** : Quelle est la précision des valeurs de poids affichées par l'équilibreuse de roues de camion ?

**A** : Par défaut, l'équilibreuse de roues de camion arrondit à 0,25 once (environ 7 grammes) ; cela est dû au fait que la plupart des poids vendus aux États-Unis sont exprimés par incréments de 0,25 once. (Les pays qui utilisent le système métrique mesurent le poids en grammes ; leurs poids sont exprimés par incréments de 5 grammes.) Si vous ne souhaitez pas de valeurs de poids arrondies, appuyez sur le bouton **<5g** du panneau de commande de l'opérateur et maintenez-le enfoncé pour afficher des valeurs de plus grande précision.

**Q** : Que dois-je faire si j'ai un problème avec l'équilibreuse de roues de camion que je ne parviens pas à résoudre ?

**A** : Contactez BendPak Ranger ; nous sommes là pour vous aider. À l'aide d'un navigateur web, accédez au site web d'assistance BendPak, cliquez sur « + Nouveau ticket d'assistance », puis remplissez et envoyez un ticket d'assistance (n'oubliez pas de cliquer sur le bouton « Soumettre » en bas).

**Q** : Pourquoi n'y a-t-il pas de prise à l'extrémité du cordon d'alimentation ?

**A** : Le moteur de l'équilibreuse de roues pour camion est réglé en usine pour une alimentation de 230 VCA. Les prises 230 VCA varient d'un endroit à l'autre, aucune prise n'est fournie avec l'équilibreuse. Demandez à votre électricien d'installer une prise appropriée ou de brancher le cordon d'alimentation directement sur le réseau électrique de l'installation.

**Q** : Quelle est la gamme de tailles de roues que l'équilibreuse de roues de camion peut accepter ?

**A** : L'équilibreuse de roues pour camion accepte les roues d'un diamètre de 13 à 49,25 pouces (330 à 1 200 mm), avec des largeurs de jante de 4 à 20 pouces (102 à 508 mm).

---

# Installer

Cette section décrit comment configurer votre équilibreuse de roues de camion RB30T.

## Déballage

Soyez prudent lorsque vous déballez l'équilibreuse de roues de camion de son emballage. Vous ne devez pas endommager l'appareil ni égarer les composants fournis.



**Conseil**

Déballez les composants dans la zone où vous allez installer l'unité.

Une fois que vous avez placé le conteneur d'expédition de l'équilibreuse de roues de camion dans la zone appropriée, après vous être assuré qu'il y aura un espace libre suffisant dans toutes les directions et qu'une alimentation électrique et un approvisionnement en air comprimé adéquats sont disponibles à cet endroit, desserrez soigneusement les boulons d'expédition ; veillez à éviter les risques de basculement ou de pincement pendant cette opération.

Le Balancer est lourd et le poids est ***pas*** réparti uniformément ; laisser tomber ou renverser l'appareil peut endommager l'équipement ou provoquer des blessures corporelles.

Le levage de l'équilibreuse de roues de camion doit être effectué uniquement à partir de la base ou du corps de l'unité, *jamais* à partir d'arbres, de broches ou d'autres pièces ou assemblages dépassant de la machine ; prenez toutes les précautions nécessaires lorsque vous déplacez l'équilibreuse de roues de camion de la palette d'expédition vers l'emplacement d'installation final pour éviter toute contrainte accidentelle ou charge mécanique sur les pièces auxiliaires.

### Étapes pour déballer correctement le Balancer :

1. Assurez-vous de porter un équipement de protection individuelle approuvé par l'OSHA (publication 3151) : gants en cuir, bottes de travail à embout d'acier, protection oculaire approuvée par l'ANSI, ceintures dorsales et protection auditive.
2. Retirez le carton en rabattant les languettes métalliques ***en bas*** et en le tirant hors de la palette, par-dessus l'équilibreur.  

Soyez prudent lorsque vous retirez le carton ; il est difficile à manipuler et peut changer de forme lorsqu'il est déplacé.
3. Retirez le film plastique, les morceaux de carton et les autres composants d'expédition.
4. Retirez les boulons d'expédition qui maintiennent l'équilibreur sur la palette.
5. Retirez la boîte d'accessoires de la palette.
6. Déplacez l'équilibreur hors de la palette, puis déplacez-le vers l'emplacement souhaité.

**Important :** Ne soulevez pas l'équilibreur par le boîtier de l'arbre ; **il n'est pas assez solide** pour supporter le poids de l'équilibreur et l'équilibreur sera endommagé.



**ATTENTION** Ranger recommande de déplacer le Balancer au moins deux personnes ; il est lourd. Une chute pourrait entraîner des blessures et/ou endommager le Balancer.

## Emplacement



### DANGER

Cet équipement a des pièces internes produisant des arcs ou des étincelles qui **ne doivent pas** être exposées à des vapeurs inflammables. Cet équipement doit être situé à **au moins 18 po (460 mm)** au-dessus du sol.

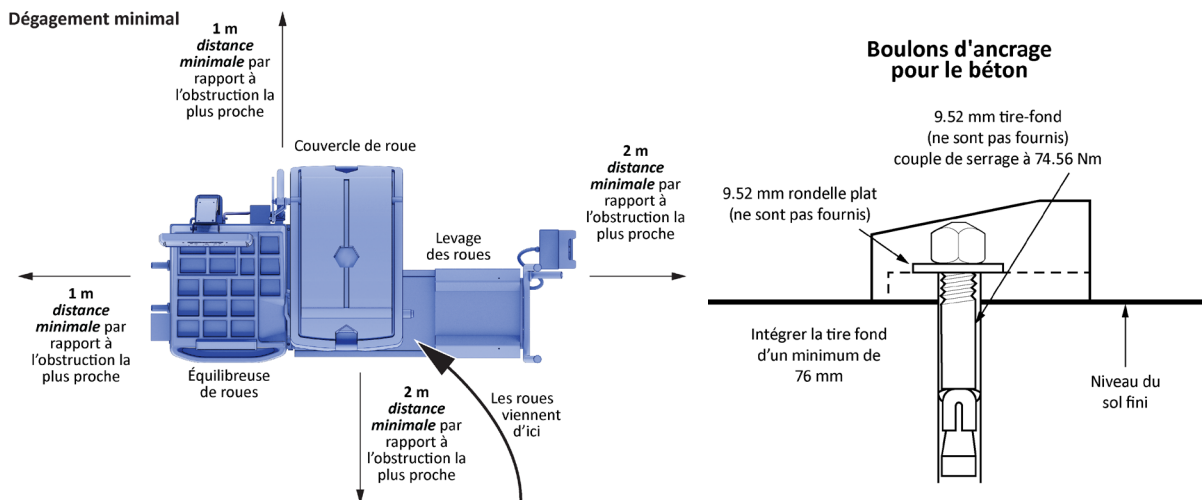
Gardez à l'esprit lorsque vous choisissez un emplacement :

- L'équilibreuse de roues de camion RB30T doit être installée sur un sol en béton plan, d'une résistance à la compression d'au moins 500 PSI, et fixée à ce sol à l'aide de boulons à expansion traversant les trous de sa base. Voir le schéma ci-dessous.
- L'équilibreuse de roues de camion doit être installée dans un endroit offrant un dégagement suffisant de tous les côtés, une hauteur libre suffisante pour le déplacement complet du capot et un espace de travail suffisant pour le montage et le démontage des roues. Voir le schéma ci-dessous.
- L'équilibreuse de roues de camion doit disposer d'une source adéquate d'air comprimé propre et non contaminé conformément aux spécifications : 87 à 116 PSI (0,06 à 0,08 MPa).
- L'équilibreuse de roues de camion doit être située à proximité de la station de changement de pneus, avec un chemin de déplacement clair et sans obstacle entre les deux stations pour faciliter une utilisation correcte.



### DANGER

Lorsqu'une roue de l'équilibreuse tourne, **tenez les personnes à distance**. N'installez pas l'équilibreuse dans une zone très fréquentée. Toute personne, sauf l'opérateur, doit se tenir à **au moins 9 m (30 pi)** de l'équilibreuse lorsqu'elle est en marche.



## Connexion de l'équilibre de roues à l'alimentation

**Les équilibreuses de roues Ranger sont des appareils sophistiqués capables de mesurer d'infimes variations de poids et d'équilibre grâce à des composants électroniques analogiques et numériques sensibles. De légères variations de tension et de niveau de terre peuvent perturber le fonctionnement de cet appareil. Une mise à la terre incorrecte annule la garantie !**



**DANGER**

Tous les travaux électriques, tels que le câblage de l'équilibre pour connecter une fiche à un cordon d'alimentation, **doivent être effectués par un électricien agréé**, conformément à tous les codes électriques nationaux et locaux en vigueur. Tout dommage à l'équilibre causé par une installation électrique incorrecte annule votre garantie.



**DANGER**

**Ne connectez JAMAIS le fil de terre de l'équilibre (vert/jaune) à un fil neutre !**

L'équilibre est livré avec un cordon d'alimentation comprenant trois fils dénudés. Ces trois fils doivent être raccordés directement au réseau électrique de l'installation. **ou** branché à une prise 230 VCA ou 115 VCA, elle-même branchée à une prise secteur appropriée. L'équilibre ne **ne pas inclure un prise** Vous ou votre électricien devez en fournir un. Les couleurs des trois fils dénudés sortant de l'équilibre sont : marron, bleu et vert/jaune.

### Pour connecter l'équilibre à l'alimentation électrique :

1. Déterminez l'emplacement de la prise électrique qui alimentera l'équilibre.
2. Vérifiez que le sélecteur de tension situé à l'arrière de l'équilibre correspond à la tension d'alimentation.
3. Deux des schémas de câblage les plus courants sont décrits ci-dessous. L'électricien est responsable du raccordement correct de l'équilibre, conformément aux réglementations électriques nationales et locales.



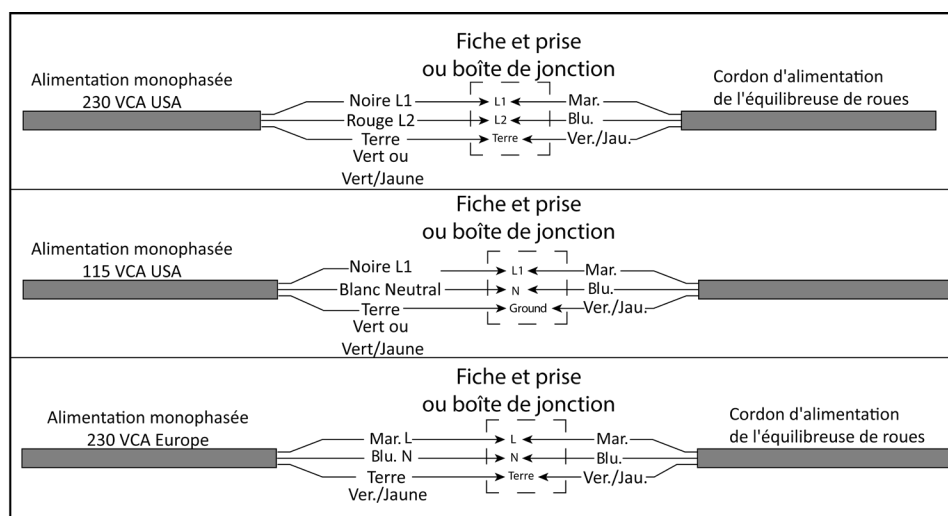
**DANGER**

La prise et le câblage peuvent varier en fonction des codes et pratiques électriques locaux.



**AVERTISSEMENT**

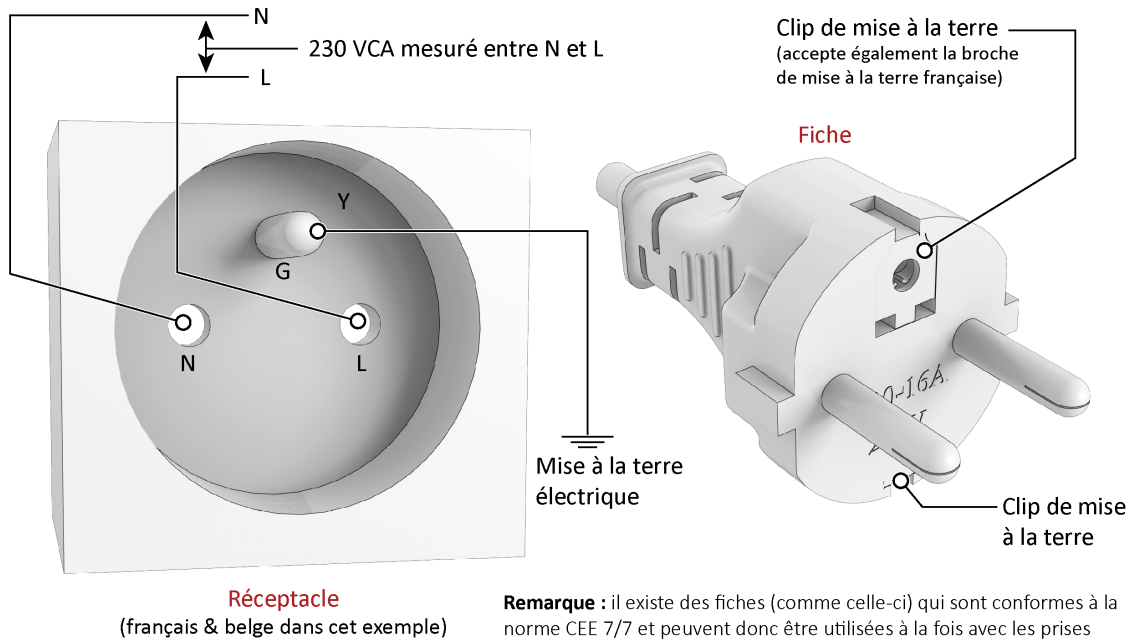
**NE JAMAIS** connecter le fil de terre de l'équilibre (vert/jaune) à un fil neutre !  
**Une mise à la terre incorrecte de cet appareil annule la garantie !**



Assurez-vous que votre électricien installe la prise conformément à tous les codes électriques nationaux et locaux applicables.

L'illustration ci-dessous montre une fiche et une prise à verrouillage rotatif typiques de type E, à 2 pôles, 3 fils, 230 VCA.

Typiquement européen 230 VCA, 2 pôles, 3 fils, fiche et réceptacle électrique de type E



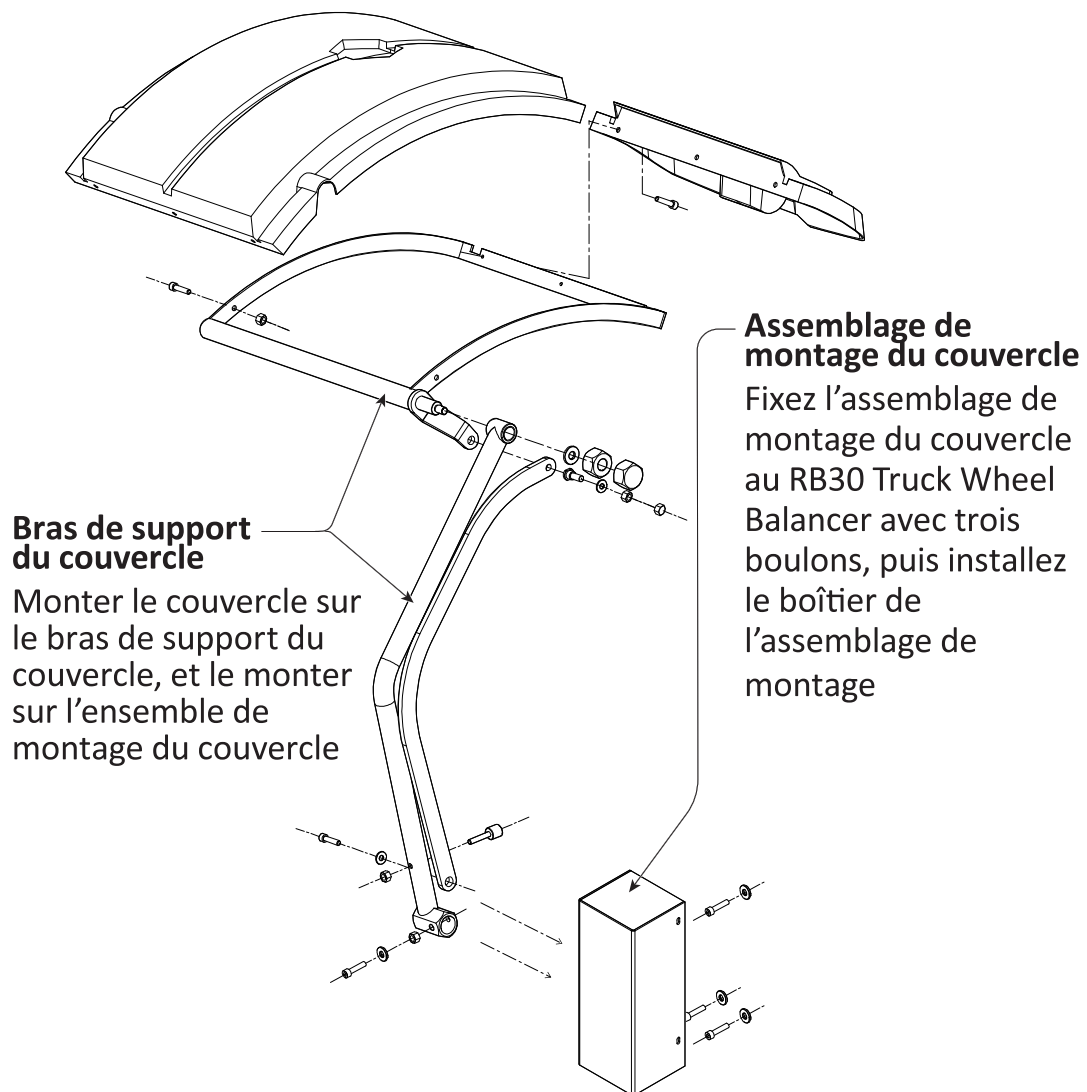
## Installation des composants

- Passez en revue **toutes** les étapes d'installation et de configuration avant de commencer ce processus.
- Assurez-vous d'avoir tous les outils nécessaires à portée de main.

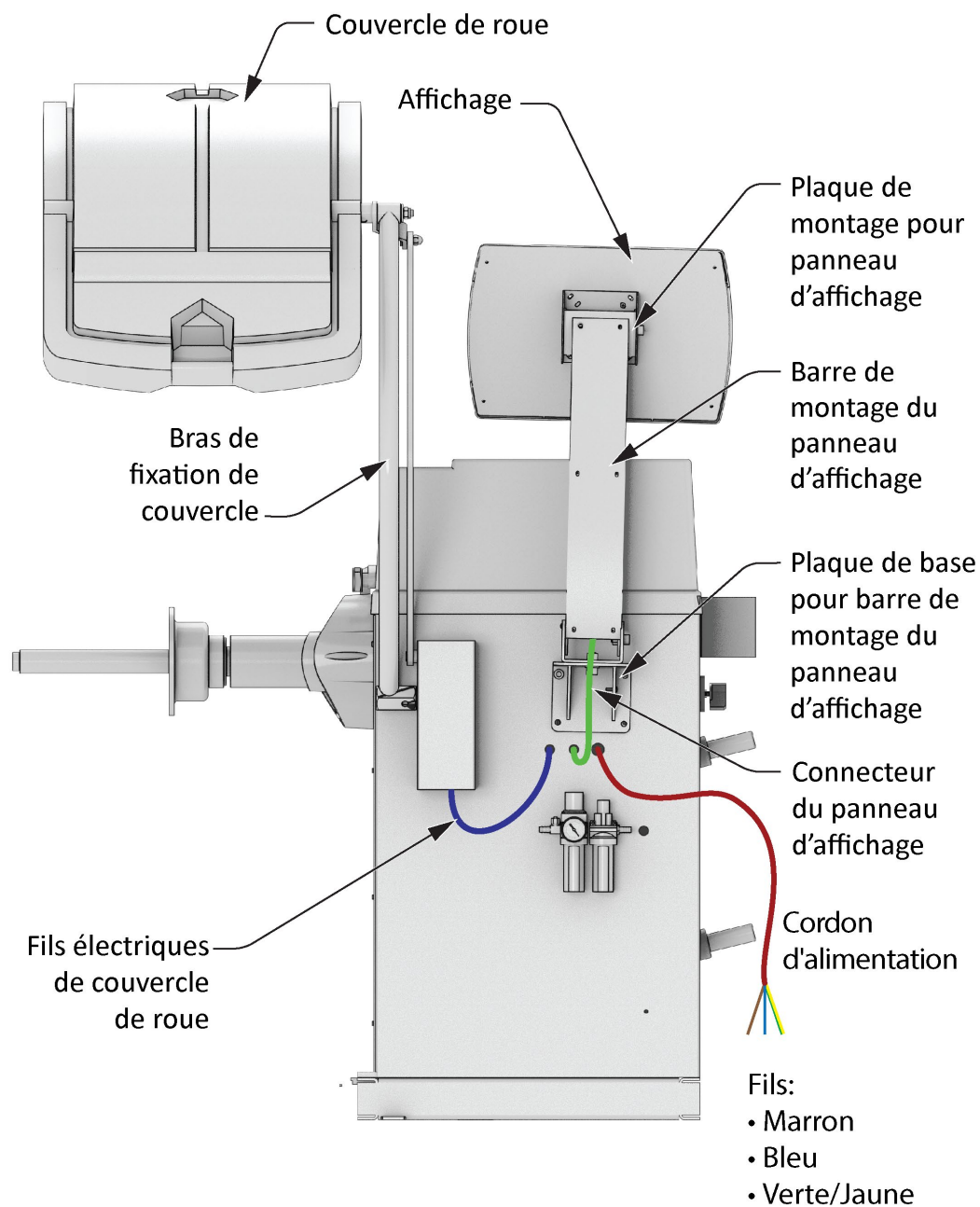
## Installation de la hotte

- Fixez l'ensemble de montage du capot à l'équilibreuse de roues de camion RB30 avec trois boulons, puis installez le couvercle de l'ensemble de montage.
- Montez le capot sur le bras de support du capot et montez-le sur l'ensemble de montage du capot.

## Couvercle ensemble de montage



Cette illustration montre les composants à l'arrière de l'équilibreur.



**Certains composants ont été omis pour plus de clarté ; pas à l'échelle.**

*Non à l'échelle. Tous les composants ne sont pas représentés. Les trois connecteurs sont **pas** Le même. Chaque raccord de câble se connecte à l'un des trois connecteurs. Ne forcez pas sur un raccord de câble pour le connecter à un connecteur ; vous risqueriez de l'endommager.*

*La **barre de montage du panneau d'affichage** possède une **plaque de base** en bas (où elle se connecte à l'arrière de l'équilibreur) et une **plaque de montage** en haut (où elle se connecte à l'écran).*

## Installation du panneau d'affichage

Le panneau d'affichage affiche des informations sur ce qui se passe pendant l'équilibrage d'une roue.

### Pour installer le panneau d'affichage :

1. Localisez le panneau d'affichage et la barre de montage du panneau d'affichage.
  - La plaque de base du panneau d'affichage (située au bas de la barre de montage du panneau d'affichage, voir le dessin sur la page précédente) se connecte à l'arrière de l'équilibreur à l'aide de quatre boulons hexagonaux, quatre rondelles de blocage fendues et quatre rondelles standard ; ceux-ci sont connectés à l'arrière de l'équilibreur.
  - Le panneau d'affichage se connecte à la plaque de montage du panneau d'affichage (située sur le dessus de la barre de montage du panneau d'affichage) à l'aide de quatre boulons hexagonaux connectés à l'arrière du panneau d'affichage.
2. Retirez les quatre boulons hexagonaux de 6 mm, les quatre rondelles de blocage fendues et les quatre rondelles standard à l'arrière de l'équilibreur.
3. Placez la plaque de base du panneau d'affichage en position, puis installez les quatre boulons hexagonaux, les quatre rondelles de blocage fendues et les quatre rondelles standard pour la fixer ; serrez fermement, mais ne serrez pas trop.
4. Retirez les quatre boulons hexagonaux de 3 mm du centre arrière du panneau d'affichage.
5. Placez le panneau d'affichage en place contre la plaque de montage du panneau d'affichage, puis installez les quatre boulons hexagonaux pour le fixer ; serrez fermement, mais ne serrez pas trop.
6. Faites passer le câble de l'arrière du panneau d'affichage jusqu'aux connecteurs, puis connectez-le au connecteur approprié.

Chacun des trois connecteurs à l'arrière de l'équilibreur est différent, assurez-vous donc de connecter le câble du panneau d'affichage au connecteur approprié.

Le connecteur du câble du panneau d'affichage comporte cinq trous.

- Connectez l'équilibreuse de roue de camion à l'alimentation électrique.



#### AVERTISSEMENT

Tous les travaux électriques doivent être effectués par un électricien agréé.

Fixez le panneau d'affichage au bras de montage du panneau d'affichage avec les attaches incluses, qui doivent être à l'arrière de l'écran.

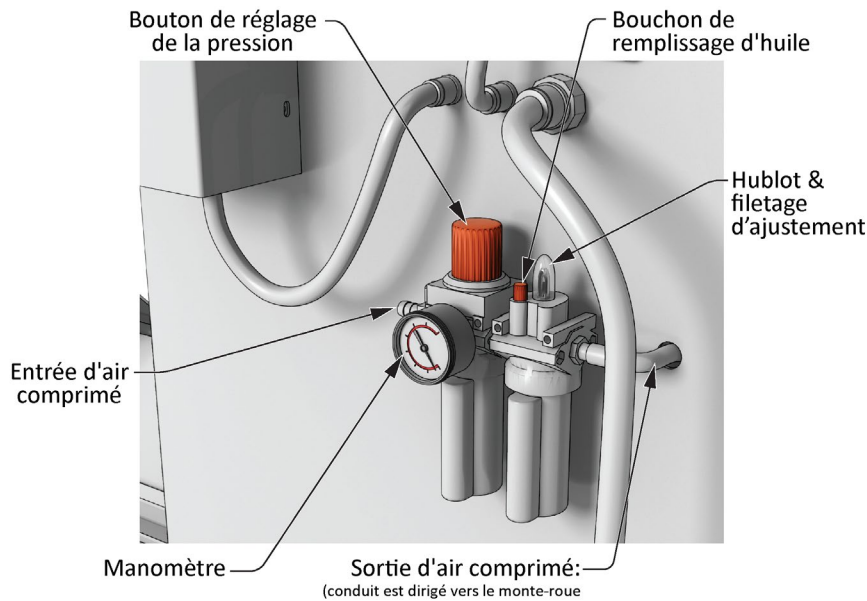
Fixez le bras de montage du panneau d'affichage à la plaque de base (si ce n'est pas déjà fait) avec les fixations fournies.

Fixez la plaque de base du panneau d'affichage en utilisant les 4 boulons hexagonaux, 4 rondelles de verrouillage fendues et 4 rondelles standard déjà placées dans le panneau arrière du Balancer

Certains composants cachés pour plus de clarté ; ne pas redimensionner

## Connexion de l'équilibreuse de roues de camion à une source d'air comprimé

Assurez-vous qu'une vanne d'arrêt d'air comprimé et une vanne de régulation de pression sont présentes en amont de cet équipement. Vérifiez la bonne connexion de la conduite de sortie d'air comprimé à l'ensemble de levage de roue avant la mise sous pression.



Certains composants ont été omis pour plus de clarté ; pas à l'échelle.

Le filtre et régulateur d'air/huile filtre, régule la pression et ajoute en toute sécurité l'huile nécessaire à votre air comprimé, qui est utilisé pour alimenter le lève-roue de votre équilibreuse de roues de camion.

Cet assemblage se compose de trois parties:

1. Entrée et sortie d'air comprimé : Raccordez l'air comprimé fourni par le client au connecteur d'entrée d'air. Un raccord NPT ¼ in. approprié doit être fourni et installé pour ce connecteur. L'utilisation de ruban Téflon ou de mastic liquide est recommandée. L'air sortant est raccordé en usine au flexible hydraulique de l'équilibreuse de roues, qui alimente le pont élévateur.
2. Régulateur/Filtre. Élimine les contaminants de l'air entrant. Comprend un manomètre indiquant la pression d'air régulée. Pour régler la pression d'air dans la plage de fonctionnement de 87 à 116 psi (0,6 à 0,8 MPa), soulevez le bouton de réglage PSI pour le déverrouiller, puis tournez-le dans le sens horaire pour augmenter la pression et dans le sens antihoraire pour la diminuer. Repoussez le bouton pour verrouiller la nouvelle pression.
3. Graisseur/Lubrificateur. Ajoute de l'huile lubrifiante à l'air entrant pour la lubrification des cylindres. L'air sous pression, saturé d'huile, fournit à la fois la puissance motrice et la lubrification aux cylindres entraînant le lève-roues.

Voir [Entretien du régulateur/réservoir de filtre](#) pour l'entretien courant du régulateur pneumatique d'air/d'huile et du réservoir.

## Précautions d'emploi

Gardez les points suivants à l'esprit lorsque vous vous préparez à utiliser votre équilibreuse de roues de camion :

- Effectuez une inspection visuelle de l'appareil avant chaque utilisation. N'utilisez pas votre équilibreuse de roues de camion si vous constatez un problème. Mettez-la plutôt hors service, puis contactez votre revendeur, consultez le site [www.bendpak.com/support/](http://www.bendpak.com/support/) ou appelez le **(805) 933-9970**.
- Nettoyez l'appareil conformément aux instructions de la section [Entretien](#).
- Lisez l'intégralité du *Manuel d'installation et d'utilisation* avant d'utiliser l'appareil.

# Fonctionnement

Cette section décrit comment utiliser votre Balancer.



## DANGER

Se tenir à proximité d'un Balancer est une activité dangereuse qui peut mettre la vie en danger. Seul un personnel formé, autorisé et supervisé doit se trouver à moins de 9 m (30 pi) du Balancer pendant son utilisation. **Ne présumez pas que vous serez en sécurité en utilisant le Balancer cette fois-ci simplement parce que rien ne s'est produit la dernière fois.**



## DANGER

L'équilibreuse de roues de camion RB30T comporte des pièces exposées en rotation rapide : les risques d'enchevêtrement et d'écrasement doivent être pris en compte lors de l'utilisation de cet équipement ou de la présence à proximité pendant son fonctionnement.

## Précautions d'emploi

Gardez les points suivants à l'esprit lorsque vous utilisez l'équilibreur :

- Assurez-vous que tous les opérateurs reçoivent une formation spécifique sur l'équilibrage des roues **avant** ils sont autorisés à utiliser le Balancer, leur formation est validée par un programme de tests et toute formation est documentée. Tous les autres, y compris les enfants et le personnel non formé, **doit** être maintenu à au moins 30 pieds (9 m) de l'équilibreur pendant son utilisation.
- Assurez-vous que les **nouveaux** opérateurs sont formés et supervisés dans l'utilisation de l'équilibreur.
- N'utilisez pas le Balancer lorsque vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.
- Effectuer une inspection visuelle de l'équilibreur **avant chaque utilisation** N'utilisez pas l'équilibreur si vous constatez un problème. Mettez-le plutôt hors service, puis contactez votre revendeur. [www.bendpak.com/support/](http://www.bendpak.com/support/) , e-mail [support@bendpak.com](mailto:support@bendpak.com) , ou appelez **(805) 933-9970** , puis suivez les instructions.
- Maintenez la zone de travail autour de l'équilibreuse propre et bien éclairée. Des zones de travail sales, encombrées et sombres augmentent les risques d'accident.
- Ne retirez pas les plateaux situés sur le dessus de l'équilibreur, sauf indication contraire du service d'assistance BendPak Ranger. Aucune pièce ne peut être réparée par l'utilisateur en dessous.
- Toi **doit** Portez un équipement de protection individuelle (EPI) homologué OSHA (Publication 3151) en permanence lors de l'installation, de l'utilisation, de l'entretien ou de la réparation de l'équilibreur. Gants en cuir, bottes de travail à embout d'acier, lunettes de protection homologuées ANSI, ceintures dorsales et protections auditives. **sont obligatoires** .



## AVERTISSEMENT

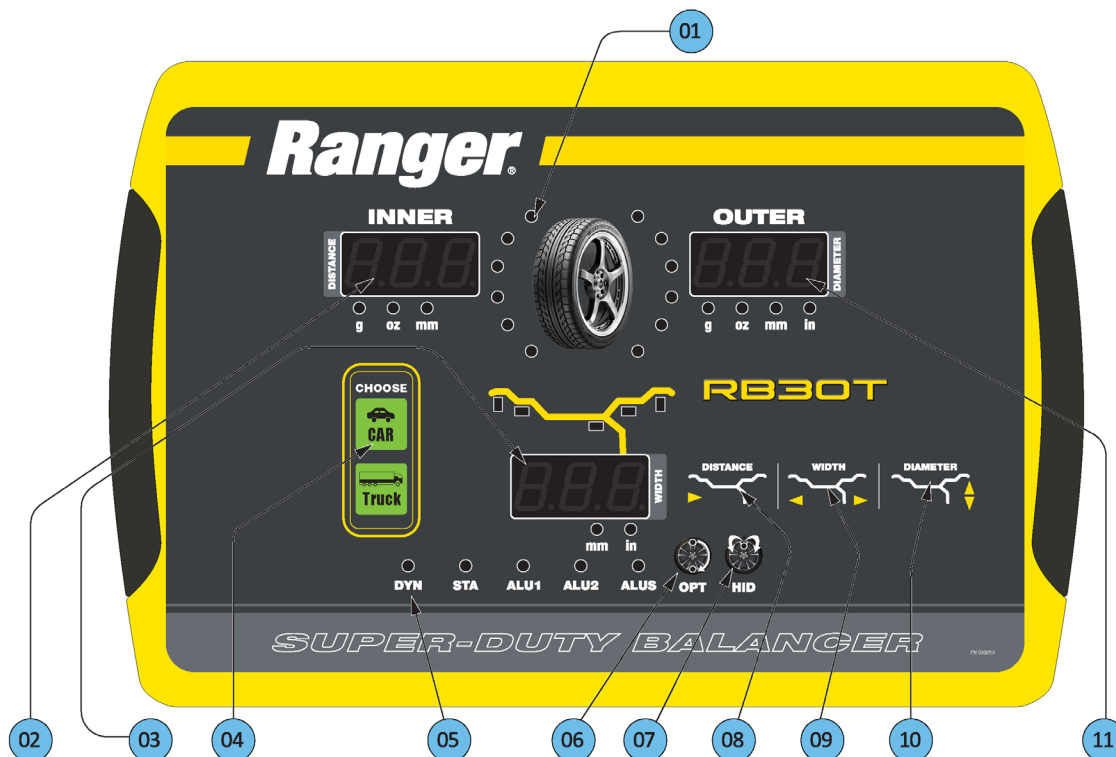
Portez toujours des lunettes de protection homologuées ANSI. Bien que rare, un accident peut entraîner des blessures graves aux yeux.

- N'utilisez pas l'appareil dans un environnement humide et ne l'exposez pas à la pluie ou à une humidité excessive.
- Si une rallonge est nécessaire, un cordon avec un courant nominal égal ou supérieur à celui de l'équilibreur **doit** être utilisé. Les rallonges dont le courant nominal est inférieur à celui de l'équipement risquent de surchauffer. Il convient de veiller à disposer la rallonge de manière à ce qu'elle **pas** être trébuché ou tiré.
- N'utilisez pas le Balancer à proximité de récipients ouverts contenant des liquides inflammables.
- Nettoyez l'équilibreur conformément aux instructions de la section **Maintenance**.
- Étudiez l'intégralité du Manuel d'installation et d'utilisation** avant d'utiliser l'équilibreur.

## Démarrage initial

Après avoir mis sous tension l'équilibreuse de roues de camion RB30T, un code d'appareil s'affichera sur les trois écrans du panneau d'affichage en même temps, indiquant : 142 (intérieur) 8,2 (extérieur) 22,5 (inférieur) indiquant un démarrage réussi.

## Panneau d'affichage



- |  |   |
|--|---|
| <b>01</b> Indicateurs autour de la roue<br>Lorsque la correction de poids doit être ajoutée à une roue, soulevez le couvercle et tournez lentement la roue à la main tout en regardant les indicateurs du côté approprié de la roue. Lorsque tous les indicateurs sont allumés, la roue se verrouille automatiquement, et le laser indique l'endroit exact pour placer du poids. | <b>07</b> Indicateur du mode HID<br>Indique, si allumé, que la fonction HID est active ; utilisé lors de la séparation des poids derrière les rayons sur les jantes ALU |
| <b>02</b> Affichage gauche<br>Affiche la valeur ou la référence de déséquilibre interne du pneu  | <b>08</b> Distance / indicateur de dimension A<br>Indique, si allumé, l'affichage gauche affichera la distance / taille A   |
| <b>03</b> Affichage inférieur<br>Affiche la valeur d'équilibre statique ou la dimension de largeur de jante  | <b>09</b> Largeur / indicateur de dimension B<br>Indique, si allumé, l'affichage de droite affichera la largeur / taille B  |
| <b>04</b> Mode camion ou voiture<br>Basculer entre le mode voiture et camion   | <b>10</b> Diamètre/ indicateur de dimension D<br>Indique, si allumé, l'affichage inférieur affichera le diamètre / la taille D  |
| <b>05</b> Indicateurs du mode d'équilibre<br>Indiquez par qui est allumé le mode d'équilibrage actif   | <b>11</b> Affichage droite<br>Affiche la valeur du déséquilibre extérieur du pneu ou le diamètre du pneu  |
| <b>06</b> Indicateur du mode OPT<br>Indique, si allumé, que la fonction OPT automatique est active ; activée lorsque le déséquilibre statique entre le pneu et la jante est >30g   |   |

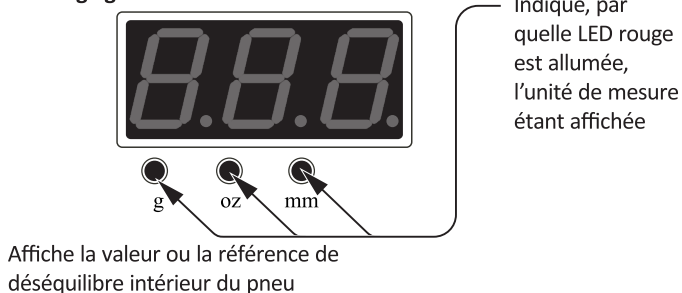


### DANGER

Les roues plus lourdes doivent être installées par deux personnes ; le non-respect des précautions et des protocoles de levage et de mise en place entraîne un risque important de blessures. Des blessures par écrasement et pincement des mains sont possibles, car elles peuvent se coincer entre la roue et l'arbre d'équilibrage/essieu si les précautions ne sont pas prises, ainsi que des risques de blessures au dos et aux pieds dus à des méthodes de levage incorrectes.

- **Affichage gauche / Fenêtre intérieure.** Pendant l'équilibrage, cet affichage indique le poids à ajouter à l'intérieur de la roue.

Affichage gauche



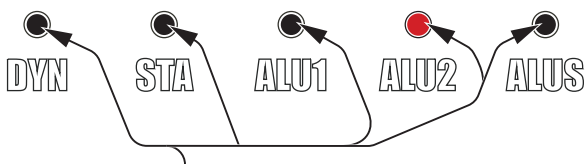
- **Affichage droit / Fenêtre extérieure.** Pendant l'équilibrage, cet affichage indique le poids à ajouter sur le côté extérieur de la roue.

Affichage droite



- **Indicateurs de mode d'équilibrage.** DYN, STA, ALU1, ALU2 et ALUS. Lorsqu'un mode d'équilibrage est sélectionné, le voyant LED correspondant s'allume.

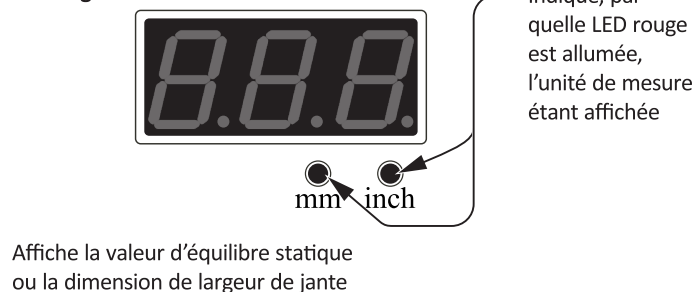
Indicateurs du mode d'équilibre



La LED rouge indique quel mode d'équilibrage est actif

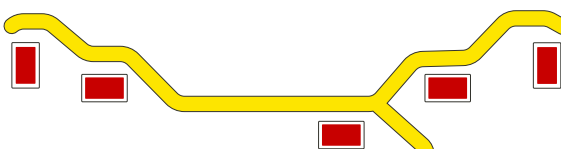
- Au-dessus des indicateurs du mode d'équilibrage, se trouve l'affichage inférieur.

Affichage inférieur



- Indicateur de poids nécessaire. Utilisez-le conjointement avec les trois affichages de valeur et les flèches indicatrices de distance pour déterminer *lequel* les emplacements de poids nécessitent des valeurs de poids spécifiques pour équilibrer la jante à équilibrer.

#### Indicateur de l'emplacement du poids nécessaire



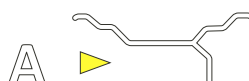
Indique, par quelle LED rouge est allumée, quelle valeur de l'emplacement du poids est affichée dans l'affichage inférieur

- Flèches indicatrices de distance. Utilisez-les conjointement avec les trois affichages de valeurs et l'indicateur d'emplacement de poids requis pour déterminer les emplacements de poids nécessitant des valeurs spécifiques pour équilibrer la jante.

#### Indicateurs de distance

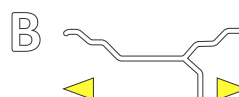
##### Distance / indicateur de dimension A

Indique, si la flèche est allumée, l'affichage **gauche** affichera la distance / taille **A**



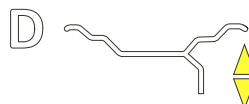
##### Largeur / indicateur de dimension B

Indique, si la flèche est allumée, l'affichage de **droite** affichera la largeur / taille **B**



##### Diamètre/ indicateur de dimension D

Indique, si la flèche est allumée, l'affichage **inférieur** affichera la distance latérale / taille **D**



- Indicateur de localisation de déséquilibre de roue pour l'opération d'équilibrage dynamique.

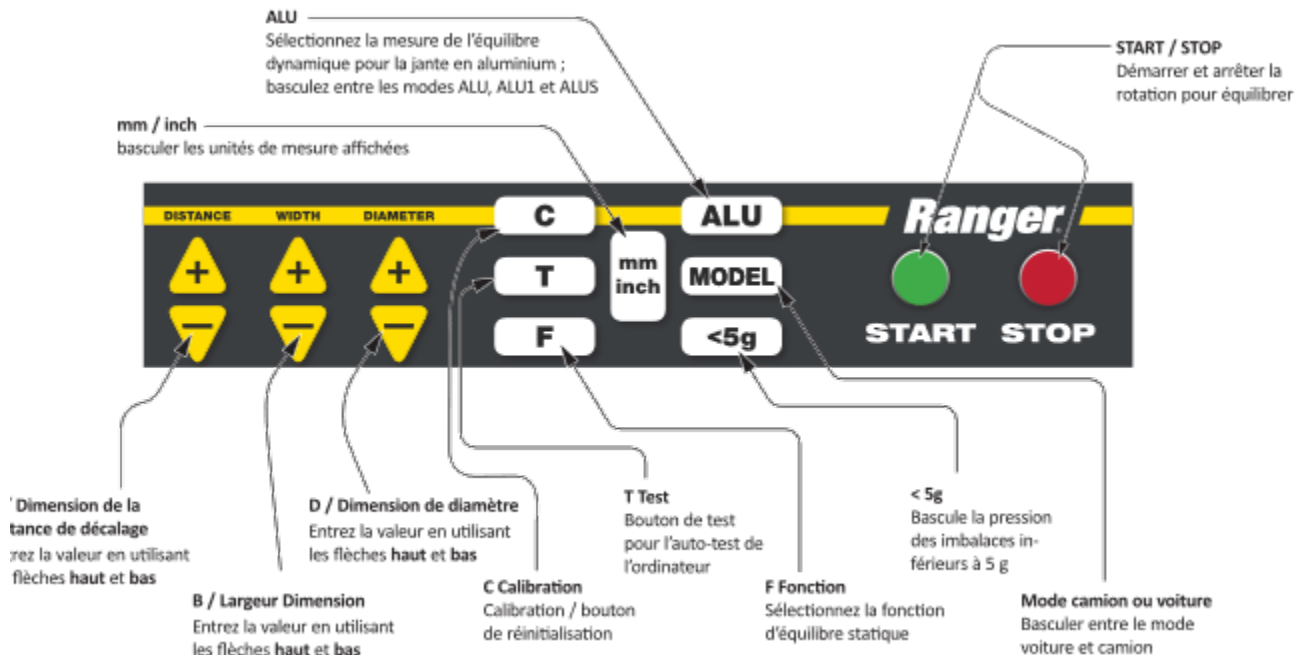
#### Indicateurs autour de la roue

Lorsque la correction de poids doit être ajoutée à une roue, soulevez le couvercle et tournez la roue lentement à la main, tout en regardant les indicateurs LED rouges du côté approprié de la roue.

Lorsque tous les indicateurs sont allumés, la roue se verrouille automatiquement et le laser indique l'endroit exact pour placer le poids



## Panneau de commande de l'opérateur



- **Bouton Démarrer.** Démarre la rotation de la roue si le capot est baissé. Par défaut, la rotation de la roue se fait lorsque le capot est baissé. Pour désactiver cette fonction, appuyez sur Arrêt, puis sur R. Appuyez à nouveau sur Arrêt, puis sur R pour la réactiver.
- **Bouton d'arrêt.** Empêche la roue de tourner.

**⚠ AVERTISSEMENT** En cas d'urgence, le moyen le plus rapide d'arrêter la roue et l'arbre est d'appuyer sur le bouton Stop et d'appuyer sur la pédale de frein.

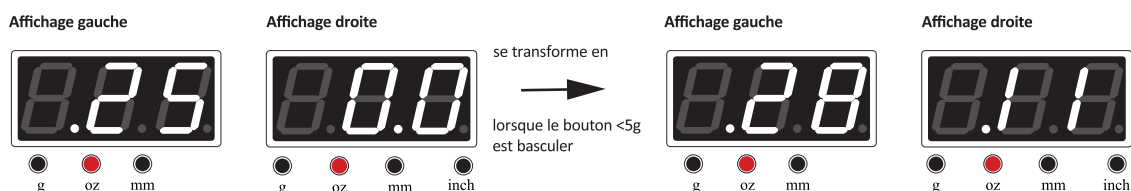
- **Bouton modèle.** Bascule Balancer entre les modes voiture et camion.
- **Entrées Distance, Largeur et Diamètre – chaque entrée est spécifique à sa variable.**
  - *A = Distance.* Distance entre le côté de l'équilibreuse et le bord intérieur de la roue.
  - *B = Largeur.* Largeur de la roue du bord intérieur au bord extérieur.
  - *D = Diamètre.* Diamètre de la roue au niveau de la jante.

Consultez **À propos des mesures** pour plus d'informations.

- **Boutons Plus et Moins.** Appuyez pour augmenter la valeur (bouton Plus) ou la diminuer (bouton Moins). Un ensemble pour chaque colonne : Distance, Largeur et Diamètre.
- **Bouton F.** Appuyez pour passer à la fonction d'équilibrage statique.
- **Bouton T.** Utilisé avec le bouton C pour accéder à l'étalonnage.
- **Bouton C.** Utilisé avec le bouton T pour entrer dans l'étalonnage.
- **Bouton ALU.** Appuyez pour passer à la fonction d'équilibrage dynamique et basculer entre les modes ALU1, ALU1 et ALUS.
- **<5g bouton 5g .** Par défaut, l'équilibreur affiche les valeurs pour **poids nécessaire** arrondi à 0,25 once / 7 grammes. Pour obtenir des valeurs de poids plus précises, appuyez sur **prise <5g** .

Les valeurs de poids sont affichées **non** arrondies lorsque vous maintenez enfoncé **<5g**.

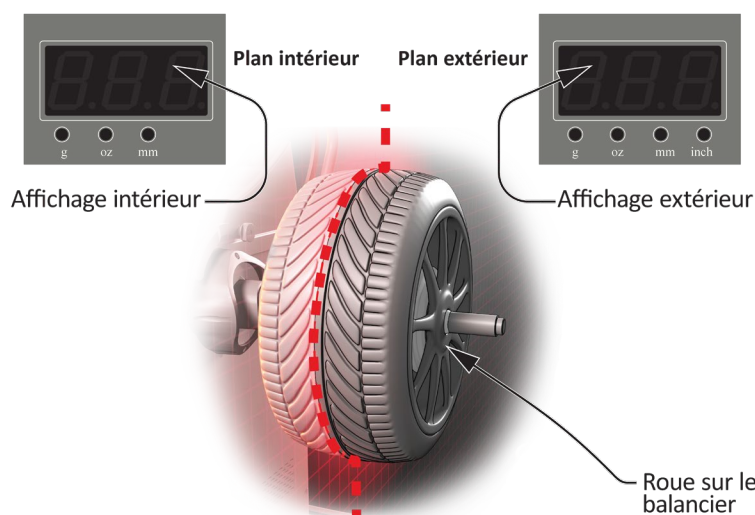
Par exemple:



## À propos des avions

Si vous deviez diviser une roue en son centre (comme indiqué ci-dessous), elle serait divisée en deux **plans**, un plan intérieur et un plan extérieur.

Équilibrer une roue sur **les deux**. La méthode la plus efficace consiste à équilibrer simultanément les deux plans. Parmi les cinq modes d'équilibrage (DYN, STA, ALU1, ALU2 et ALUS) pris en charge par l'équilibreuse de roues de camion, quatre permettent d'équilibrer simultanément les deux plans.



Le cinquième mode, Statique (STA), est généralement inclus pour les roues d'automobiles anciennes (de différentes largeurs) ou de motos. Par exemple, les roues trop petites (4 pouces ou moins) pour être équilibrées simultanément sur les deux plans sont recommandées. Cette fonction recommande de répartir les masses sur le plan intérieur. D'autres modes STA sont destinés aux roues de plus de 4 pouces (101,6 mm) équipées de jantes Vintage Custom (par exemple, Cragar, American, etc.) afin d'éviter de répartir les masses sur la jante extérieure pour des raisons esthétiques. Notez que l'équilibrage statique n'est généralement pas aussi précis que les autres modes d'équilibrage.

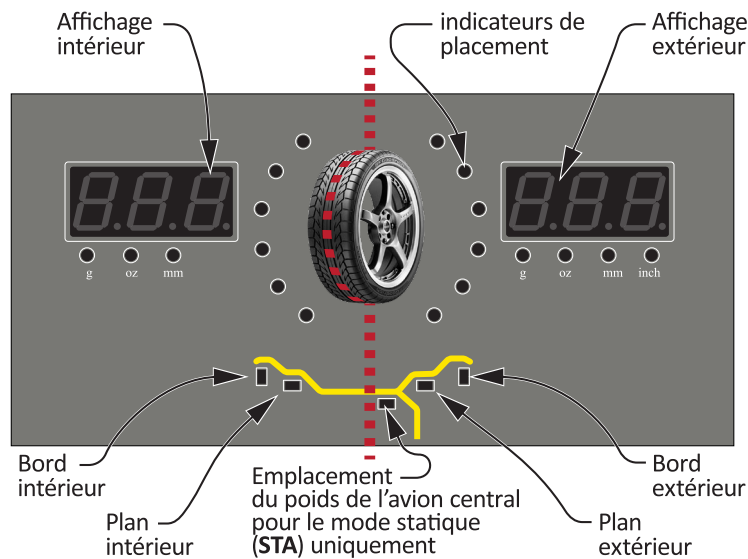
Étant donné que l'équilibrage d'une roue sur les deux plans est essentiel à l'utilisation de l'équilibreuse de roues de camion, le panneau d'affichage affiche une vue à deux plans de la roue en cours d'équilibrage.

Le plan intérieur est à gauche (basé sur la méthode de placement principale des roues sur l'équilibreur, où la jante visible est à l'extérieur) et le plan extérieur est à droite.

La fenêtre INTÉRIEURE affiche le poids de correction à placer sur les emplacements de poids du bord intérieur ou du plan intérieur.

La fenêtre EXTÉRIEURE indique la quantité de poids à placer sur les emplacements de poids du bord extérieur ou du plan extérieur.

Les indicateurs de placement, six par avion, s'allument tous lorsque le meilleur emplacement de poids est atteint.

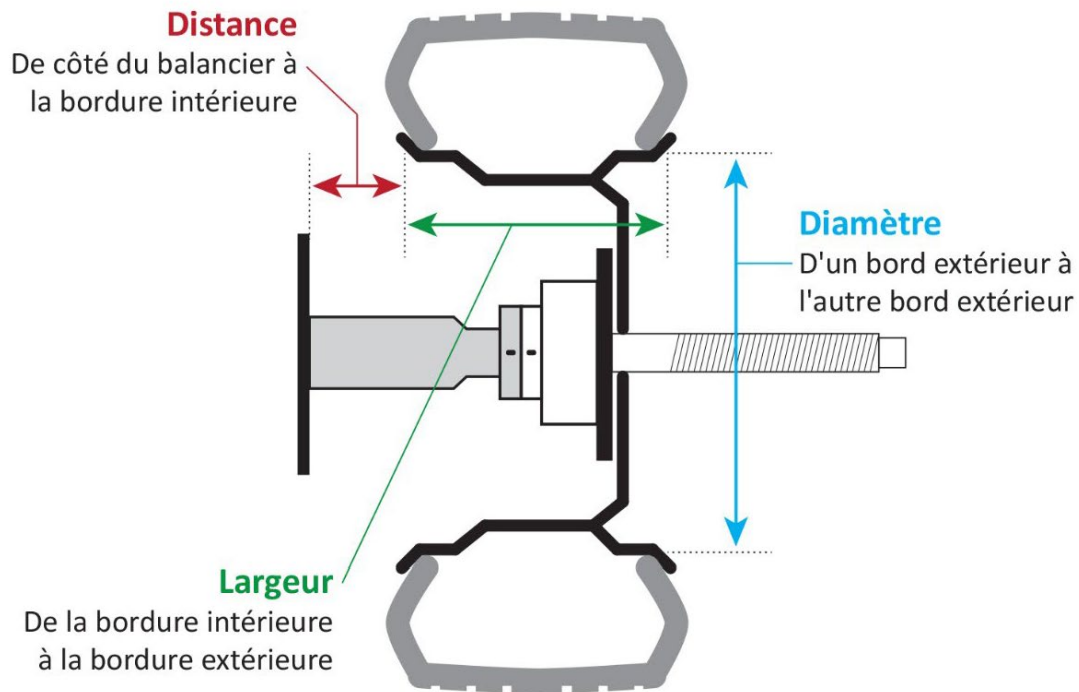


## À propos des mesures

Afin d'équilibrer une roue, l'équilibreuse **doit** Nous disposons de trois informations sur la roue. Certaines de ces informations sont collectées automatiquement par l'équilibreur lorsque vous tirez le bras intérieur et sa règle jusqu'au diamètre intérieur de la jante ; si *n'importe lequel* de ces données sont *pas* collectées automatiquement, vous devez collecter ces mesures manquantes et les saisir manuellement pour chaque roue que vous équilibrez.

Les trois mesures sont :

- **Distance**. Distance entre le côté de l'équilibreuse et le bord intérieur de la roue. Mesurée automatiquement par le bras intérieur placé sur la jante.
- **Largeur**. Distance entre le bord intérieur et le bord extérieur de la roue. Déterminée manuellement par mesure au pied à coulisse. Pour mesurer et saisir la valeur, utilisez le pied à coulisse, puis saisissez-la à l'aide des boutons **+** et **-** sous **Largeur** sur le panneau de commande.
- **Diamètre**. Distance entre les bords extérieurs. Doit être imprimé sur le flanc du pneu. Mesuré automatiquement par le bras intérieur placé sur la jante ; peut également être déterminé manuellement avec un pied à coulisse. Pour mesurer et saisir la valeur, lisez-la sur le flanc du pneu ou mesurez avec un pied à coulisse, puis saisissez-la à l'aide des boutons **+** et **-** sous **Diamètre** sur le panneau de commande.



**Note :** Si vous commencez à équilibrer une roue sans saisir une ou plusieurs mesures, l'équilibreuse utilisera les valeurs par défaut pour toute mesure non saisie. L'équilibreuse tournera alors et le poids sera ajouté. **apparaîtra** , mais sans mesures correctes, il est pratiquement certain que la balance **pas** soit précis.

## Montage d'une roue

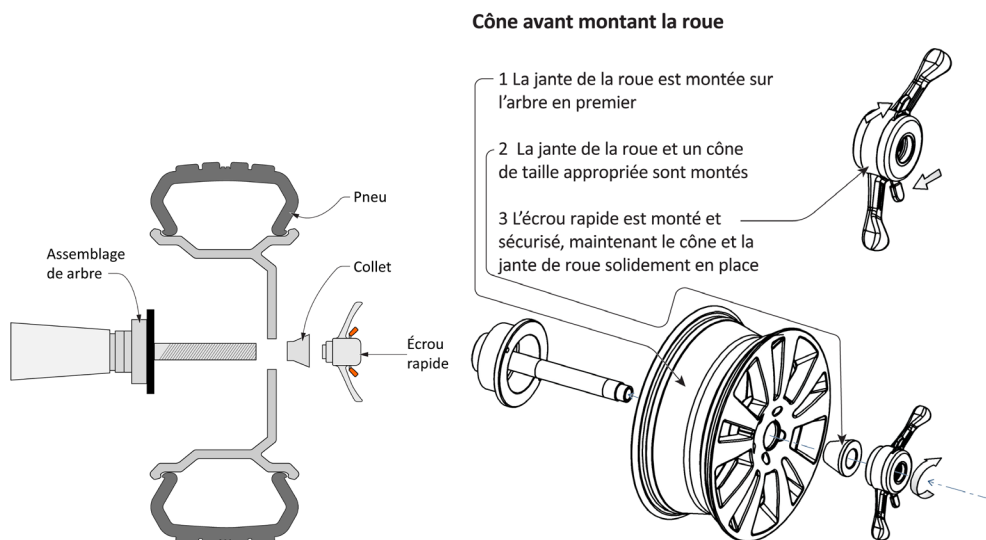
Lorsque vous souhaitez équilibrer une roue, la première étape consiste à la monter sur l'arbre.

**Important :** Toutes les roues doivent être montées de manière à ce que l'intérieur (le côté de la roue le plus proche du véhicule) soit placé en premier sur l'arbre.

Il existe trois façons de monter une roue sur l'arbre :

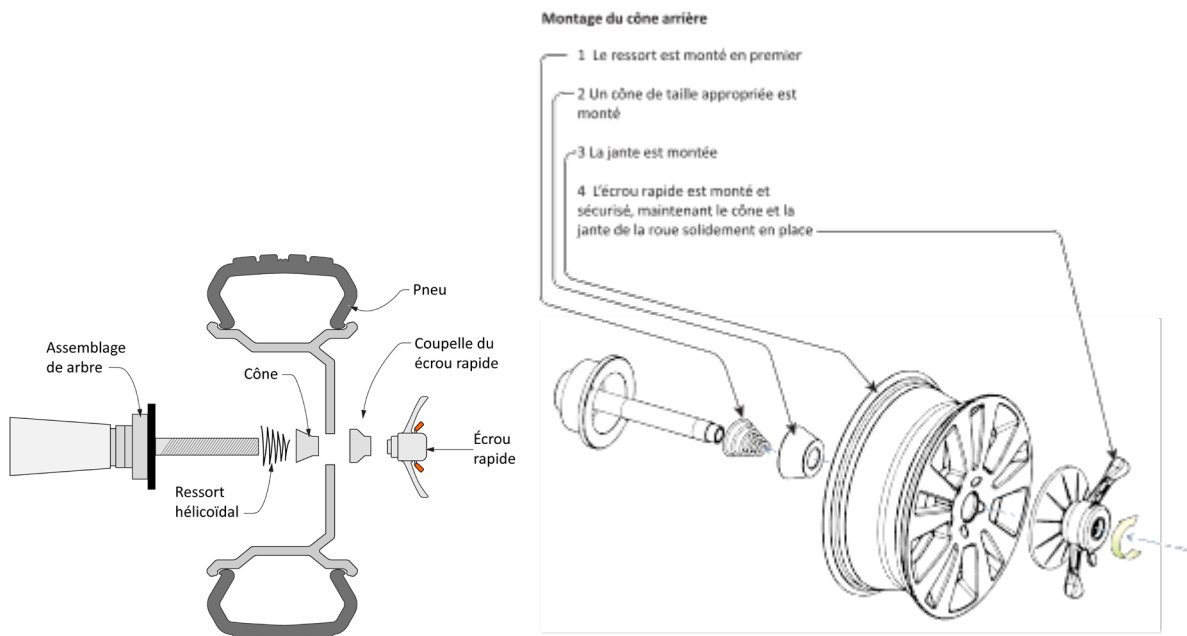
- **Montage à cône avant / position positive.** La méthode privilégiée, car elle produit généralement les résultats d'équilibrage les plus précis.

Un cône de montage de taille appropriée est placé après la roue, puis l'écrou rapide.



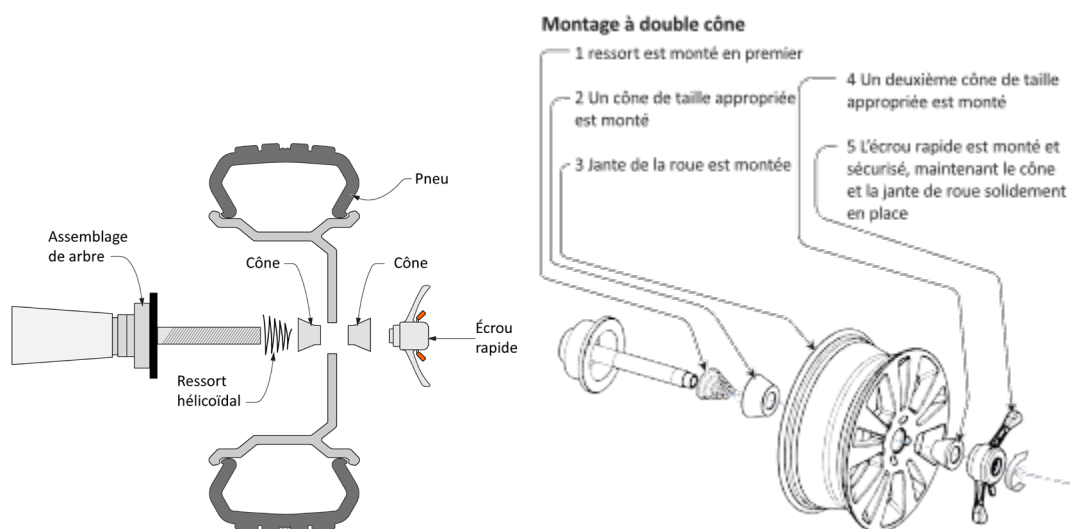
- **Montage en cône arrière / en position inversée** Utilisez cette méthode si la roue que vous équilibrez *ne peut pas* être montée avec un montage à cône avant.

Le ressort s'installe en premier, puis un cône de taille appropriée, la roue, le capuchon de l'écrou rapide et enfin l'écrou rapide.

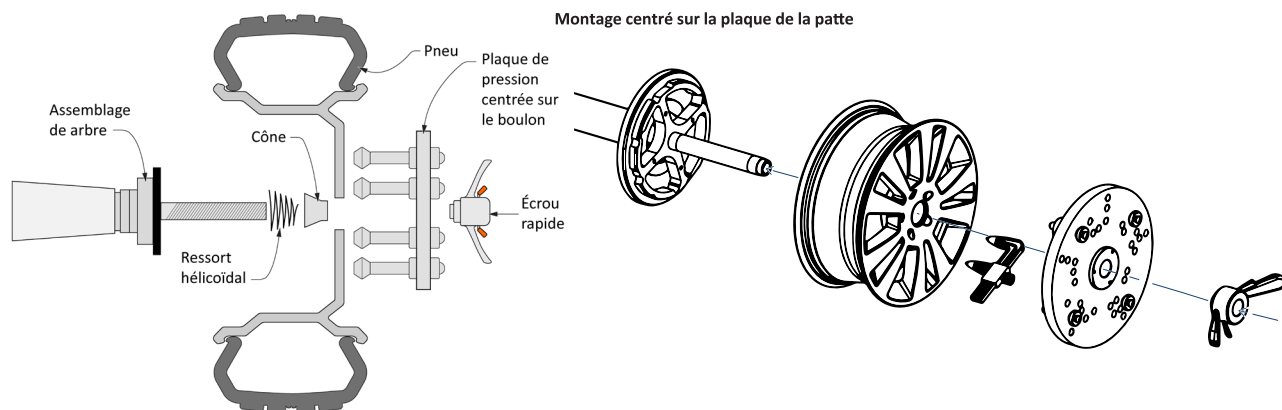


- **Montage à double cône.** Généralement utilisé uniquement pour certaines jantes hautes performances de rechange ou d'origine dont le trou central est suffisamment profond pour permettre l'utilisation de deux cônes sur l'axe.

Le ressort est d'abord installé, puis un cône de taille appropriée, la roue, un deuxième cône de taille appropriée et enfin l'écrou rapide.



- **Plaque de pression centrée sur les ergots.** Généralement utilisée pour certaines jantes hautes performances OEM dont l'ouverture **centrale** nécessite un montage basé sur la pression exercée par les ergots.



**Conseil Important : *Faire pas*** Utilisez un marteau ou frappez l'écrou rapide pour le serrer. Vous endommageriez l'écrou rapide, ce qui ***pas*** couvert par la garantie.

#### **Pour monter une roue à l'aide de la plaque de pression centrée sur les ergots :**

La plaque de pression centrée sur les pattes fixe la roue à l'équilibreur à travers les ouvertures des pattes de montage de la roue.

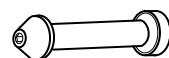
1. Portez toujours une protection oculaire approuvée par l'ANSI : lunettes de sécurité, écran facial ou lunettes de protection lorsque vous utilisez l'équilibreur.
2. La plaque centrée sur les pattes est livrée avec trois jeux de goupilles de patte (5 chacune) pour répondre aux besoins des roues qui utilisent des boulons de patte coniques et à rayon (à billes).

a. Axe de roue de 92 mm pour boulons de roue coniques (à utiliser avec des roues larges)



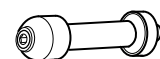
92mm Tapered Lug Pin

b. Axe de roue de 114 mm pour boulons de roue coniques (à utiliser avec des roues étroites)



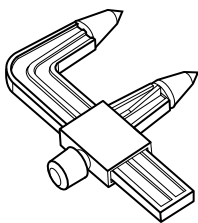
114mm Tapered Lug Pin

c. 101 mm pour les boulons de roue coniques à rayon ou à bille



101mm Radius Lug Pin

3. Déterminez quelle goupille de fixation permettra à l'écrou rapide d'avoir un filetage suffisant pour se serrer et appliquer une pression sur la roue à équilibrer.
4. Montez les goupilles de fixation appropriées sur les bras mobiles des plaques de pression et serrez à la main, puis fixez-les avec la clé hexagonale de 5 mm fournie.
5. Utilisez le pied à coulisse en plastique fourni pour mesurer la distance entre les deux ouvertures adjacentes des écrous de roue. Serrez le contre-écrou du pied à coulisse pour verrouiller la distance.



6. Utilisez l'étrier en plastique pour régler la distance entre les pattes sur la plaque de pression centrée sur les pattes en poussant les points de l'étrier dans les goupilles des pattes et en ajustant l'espacement selon les besoins.
7. Retournez délicatement la plaque de pression centrée sur les ergots pour accéder aux écrous borgnes situés à l'arrière. Veillez à ne pas modifier la distance entre les ergots lors de la rotation de la plaque.
8. À l'aide d'une clé plate de 17 mm, serrez les écrous borgnes à l'arrière de la plaque de pression.
9. Placez le ressort sur l'arbre d'équilibrage.
10. Sélectionnez la pince de montage qui correspond le mieux au trou central de la roue et placez-la sur l'arbre d'équilibrage.
11. Soulevez la roue et placez-la sur l'arbre, puis faites-la glisser vers la bride de l'arbre. Déplacez la roue jusqu'à ce que son ouverture centrale repose sur la pince de serrage. Il peut être nécessaire de soulever légèrement la roue pour positionner la pince de serrage dans son trou central.
12. Faites glisser la plaque de pression centrée sur les ergots jusqu'à ce qu'elle rencontre la roue, puis alignez les goupilles des ergots avec les ouvertures des ergots dans la roue.
13. Tout en maintenant la roue et la plaque de pression centrée sur les ergots en place, faites glisser l'écrou rapide sur l'arbre tout en maintenant les leviers à dégagement rapide à côté des ailes.  
En maintenant les leviers à dégagement rapide à côté des ailes, vous pouvez rapidement faire glisser l'écrou rapide en position près de la roue.
14. Relâchez les leviers à dégagement rapide.
15. Tournez les ailes pour serrer complètement l'écrou rapide, et donc la roue, en place.

Vous pouvez faire tourner légèrement la roue pendant que vous serrez l'écrou rapide ; cela peut aider à garantir un ajustement solide et sûr.



**Conseil**

**Important : *Faire pas*** Utilisez un marteau ou frappez l'écrou rapide pour le serrer. Vous endommageriez l'écrou rapide, ce qui ***pas*** couvert par la garantie.

---

### Pour monter une roue :

1. Assurez-vous d'être habillé de manière appropriée : gants en cuir, bottes de travail à embout d'acier, ceintures dorsales, protection auditive et protection oculaire approuvée par l'ANSI : lunettes de sécurité, écran facial ou lunettes de protection.
  2. Déterminez la méthode de montage que vous souhaitez utiliser.
  3. Déplacez la roue que vous allez monter à côté de l'arbre ; s'il s'agit d'une grande roue, déterminez si vous devez faire appel à deux personnes pour la soulever par sécurité.
  4. Sélectionnez le cône de montage qui correspond le mieux au trou central de la roue.
  5. En cas de montage à cône arrière ou à double cône, placez le ressort et le cône souhaité sur l'arbre.
  6. Soulevez la roue (avec assistance si nécessaire pour des raisons de sécurité) et placez-la sur l'arbre, puis faites-la glisser vers la bride de l'arbre.

Vous devrez peut-être soulever légèrement la roue lors du positionnement d'un cône dans le trou central de la roue.
  7. Tout en maintenant la roue et les autres éléments en place, faites glisser l'écrou rapide sur l'arbre tout en maintenant les leviers à dégagement rapide rouges à côté des ailes noires plus grandes.

En tenant les leviers à dégagement rapide rouges à côté des ailes, vous pouvez rapidement faire glisser l'écrou rapide en position près de la roue.
  8. Relâchez les leviers à dégagement rapide.
  9. Tournez les ailes pour serrer complètement l'écrou rapide, et donc la roue, en place.

Vous pouvez faire tourner légèrement la roue pendant que vous serrez l'écrou rapide ; cela peut vous aider à obtenir un ajustement solide et sûr.

**Important :** **Faire pas** Utilisez un marteau ou frappez l'écrou rapide pour le serrer. Vous endommageriez l'écrou rapide, ce qui **pas** couvert par la garantie.

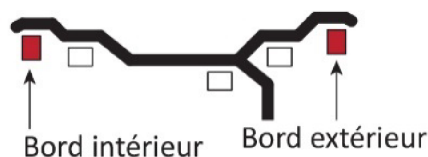
## Équilibrage dynamique



**DANGER**

Ne **pas** regarder directement le laser. Cela pourrait endommager vos yeux.

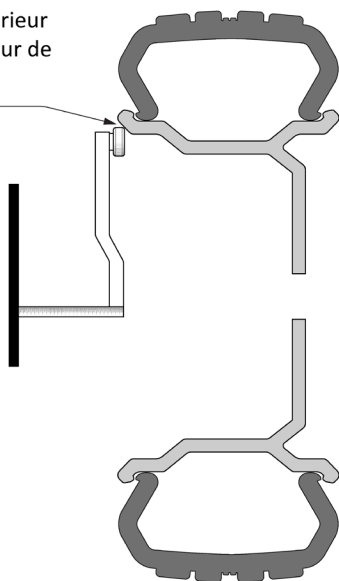
L'équilibrage dynamique évalue et équilibre une roue avec des poids fixés sur les bords intérieurs et extérieurs. Le poids à clipser peut être installé sur le bord intérieur, le bord extérieur ou les deux.



### Pour équilibrer une roue en utilisant le mode dynamique :

1. Assurez-vous de porter une protection oculaire approuvée par l'ANSI : lunettes de sécurité ou écran facial.
2. Inspectez visuellement l'équilibreur pour vérifier que tout est en place. **Le couvercle doit être relevé.**
3. Assurez-vous que la roue que vous souhaitez équilibrer est à la fois propre (enlevez la boue, la saleté, la graisse) et exempte de tout poids qui aurait pu être installé précédemment, puis montez-la sur l'équilibreur. Reportez-vous à **Montage d'une roue** pour les instructions de montage, si nécessaire.
4. Éteignez l'équilibreur, puis rallumez-le pour le réinitialiser.  
À la mise sous tension, la version du logiciel apparaîtra dans les fenêtres intérieure et extérieure, tous les indicateurs de position clignoteront, suivis des dimensions de roue par défaut.
5. Retirez le bras intérieur et placez-le contre le bord intérieur de la roue (où le poids intérieur sera fixé) et maintenez-le là sans bouger ; **attendez que le Balancer émette un bip** . Voir les figures ci-dessous.

Placez le bras intérieur  
sur le bord intérieur de  
la roue.  
Attendez le bip.



6. Lorsque l'équilibreur émet un bip, remettez le bras intérieur dans sa position de repos.  
La fenêtre intérieure indique la distance entre le bord de l'équilibreur et le bord intérieur de la roue.  
La fenêtre intérieure affiche toujours la distance en millimètres (mm).

- Entrez manuellement la largeur de la roue.

Si vous souhaitez tourner **désactivé** la fonction d'essorage automatique, appuyez et maintenez **ARRÊT**, puis appuyez sur **C**. Il vous sera alors demandé d'appuyer sur **COMMENCER** faire tourner la roue.

Pour réactiver la fonction d'essorage automatique, répétez le même processus.

- Lorsque l'équilibreur émet un bip, la roue s'arrête de tourner. Remettez le couvercle en position de repos.

- Lorsque la roue s'arrête, observez les valeurs dans les fenêtres intérieure et extérieure du panneau d'affichage ; ces valeurs indiquent la quantité de poids à appliquer à chaque plan pour corriger le déséquilibre.

Les unités de mesure (grammes ou onces) sont indiquées sous les fenêtres intérieure et extérieure.

Pour basculer entre les grammes et les onces, maintenez enfoncé **Stop**, puis appuyez sur **Distance +**.

La valeur de poids qui apparaît dans la fenêtre intérieure doit être ajoutée au bord intérieur de la roue.

La valeur de poids qui apparaît dans la fenêtre extérieure doit être ajoutée au bord extérieur de la roue.

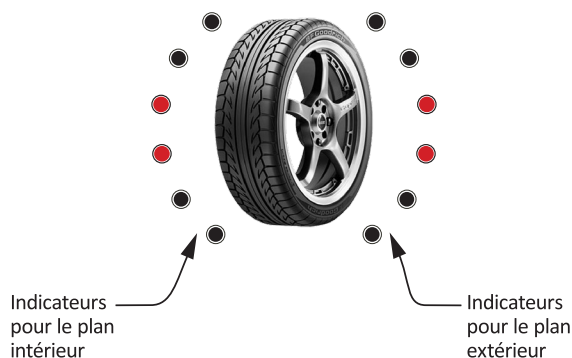
Si l'une des valeurs est supérieure à 30 grammes, **OPT** apparaît dans la fenêtre de largeur, ce qui signifie que la fonction Optimiser est disponible. Consultez la section **Utilisation de la fonction Optimiser** pour plus d'informations.

- Soulevez le couvercle de la roue.

- Tournez lentement la roue pour trouver le meilleur emplacement pour placer le poids sur le bord intérieur (si la fenêtre intérieure affiche **00**, n'ajoutez aucun poids sur le bord intérieur).

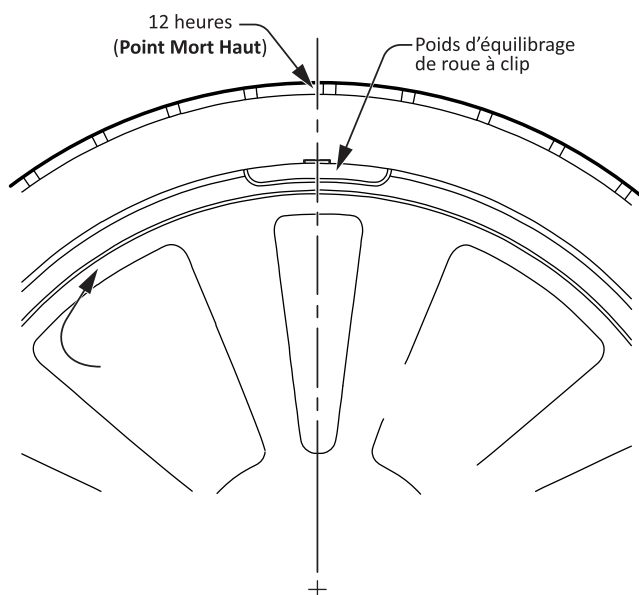
Les indicateurs du plan intérieur s'allument ou s'éteignent lorsque vous déplacez la molette pour trouver le meilleur emplacement pour le poids. Voir la figure ci-dessous.

Indicateurs autour de la roue

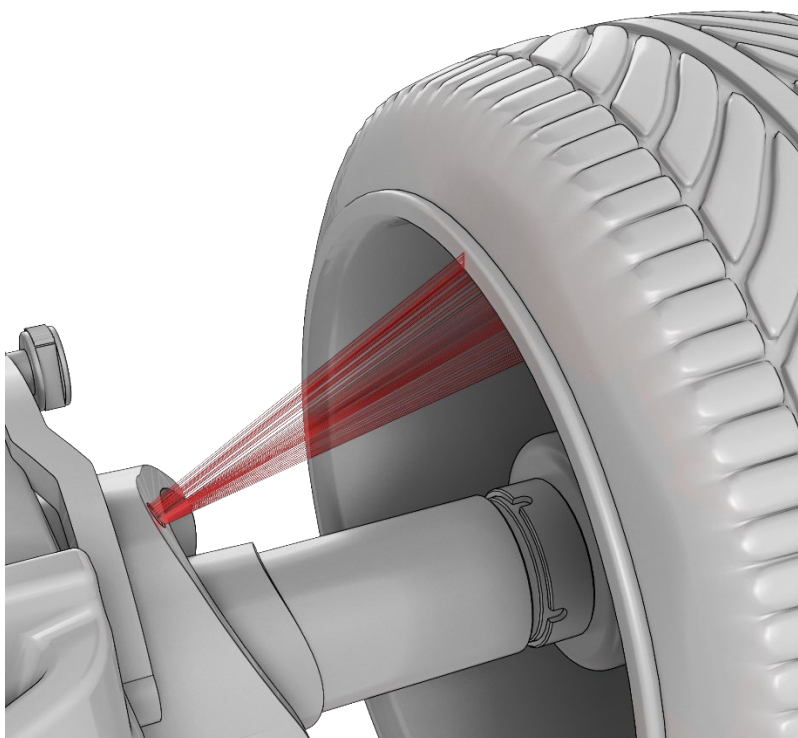


- Lorsque la roue est au bon endroit, l'équilibreur verrouille automatiquement la roue en position et une ligne générée par laser apparaît à l'endroit de la roue où l'équilibreur a déterminé qu'un poids supplémentaire est nécessaire.

- Ajoutez la quantité appropriée de poids à pince, centré sur la ligne laser. Reportez-vous à l'illustration de la page suivante.



14. Appuyez sur **Stop** pour libérer la roue du blocage automatique.
15. Tournez à nouveau lentement la roue pour trouver le meilleur emplacement pour le poids sur le bord extérieur (encore une fois, en supposant qu'il a besoin de poids ; si la fenêtre extérieure affiche **00**, n'ajoutez pas de poids sur le bord extérieur).
16. Ajoutez la quantité correcte de poids à clipser à la position 12 heures sur la jante extérieure lorsque la roue se bloque et que le faisceau laser apparaît.
17. Abaissez le couvercle de la roue pour faire tourner à nouveau la roue.  
La roue est équilibrée lorsque les fenêtres intérieure et extérieure affichent **00**.



## Instructions pour le laser inférieur



**DANGER**

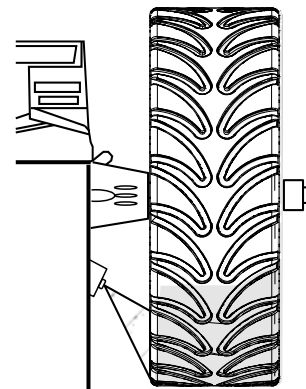
Ne **pas** regarder directement le laser. Cela pourrait endommager vos yeux.

**Instructions du laser inférieur.** La fonction laser inférieur identifie la position 6 heures, directement sous l'arbre. Cette fonction est réservée aux modes ALU.

- La fonction Laser inférieur est désactivée à la sortie d'usine. Suivez la procédure ci-dessous pour l'activer.
- Lorsque la fonction laser inférieur est activée et qu'un mode ALU est sélectionné *et* qu'un déséquilibre est détecté, faites tourner la roue lentement jusqu'à ce que tous les voyants de position s'allument et le laser inférieur s'activera pour indiquer la position 6 heures sous l'arbre d'équilibrage pour le placement du poids.

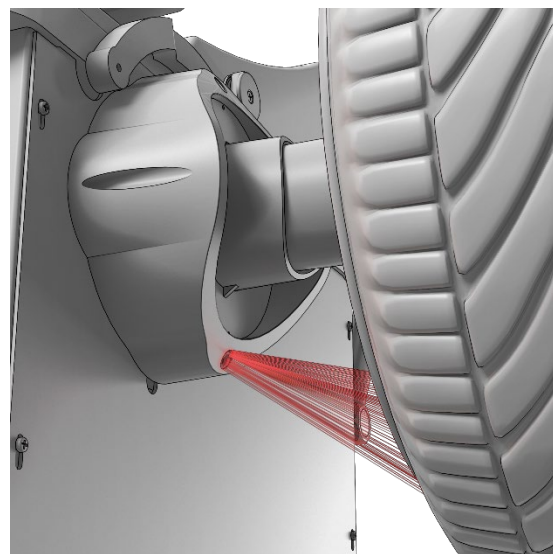
**NOTE:** Lorsque le laser inférieur est activé, **tous** Les modes d'équilibrage utilisant des masselottes de correction autocollantes sont fixés uniquement à 6 heures. Les masselottes à clipser sont toujours fixées au point mort haut habituel de 12 heures.

**REMARQUE :** Lorsque le laser inférieur est activé, la jauge de mesure interne ne peut pas être utilisée pour appliquer des poids.



### Pour activer et désactiver le laser inférieur :

1. Appuyez sur **C** et **T** simultanément pour accéder au programme de paramètres.
2. Dans l'ordre, appuyez et maintenez la touche **Distance +**, puis la touche **-** et enfin la touche **ALU** pour accéder aux paramètres de l'équilibreur.
3. Appuyez cinq fois sur la touche **Distance +** pour accéder à la fonction laser inférieur. L'écran le plus à gauche affichera **LAS** et l'écran de droite affichera **OFF**.
4. Appuyez sur le **Largeur +** pour activer le laser inférieur. La fenêtre la plus à droite affiche alors **SUR** Le laser inférieur est maintenant activé.
5. Pour désactiver la fonction laser inférieur, répétez les étapes ci-dessus, mais modifiez l'état du laser inférieur à l'étape 4 sur Désactivé.

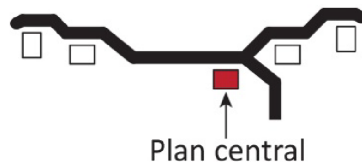


## Équilibrage statique

L'équilibrage statique est généralement utilisé pour les roues anciennes, les roues custom vintage et autres modèles similaires. Il est généralement utilisé lorsque le client ne souhaite pas de masses visibles ni appliquées sur une surface chromée ou polie. Il est également utilisé pour les jantes de moins de 10,16 cm de large et pour la plupart des roues de moto.

**Remarque :** La fonction Optimiser n'est ***pas*** disponible pour le mode statique.

Si la roue est déséquilibrée, le poids est installé sur le plan central lors de l'utilisation du mode statique.



### Pour équilibrer une roue en utilisant le mode statique :

1. Assurez-vous de porter une protection oculaire approuvée par l'ANSI : lunettes de sécurité, écran facial ou lunettes de protection.
2. Inspectez visuellement l'équilibreuse pour vérifier que tout est en place. Le cache-roue doit être **en haut**.
3. Montez la roue pour équilibrer.

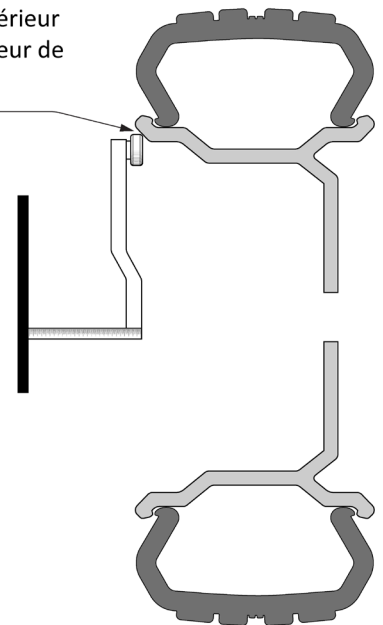
Reportez-vous à **Montage d'une roue** pour les instructions de montage, si nécessaire.

4. Éteignez l'équilibreuse, puis rallumez-le pour le réinitialiser.
5. En mode dynamique, mesurez la distance par rapport au plan central. Retirez le bras intérieur et placez-le sur le Plan central et le maintenir là; **attendez que le Balancer émette un bip**. Reportez-vous à la figure de droite.
6. Lorsque l'équilibreuse émet un bip, remettez le bras intérieur dans sa position de repos.
7. Sur le panneau de commande, appuyez sur le bouton **F** (Fonction) jusqu'à ce que l'indicateur **STA** (Statique) et l'indicateur Plan central soient allumés.
8. Abaissez le couvercle de la roue ; la roue tourne brièvement.
9. Soulevez le couvercle de la roue lorsque la roue s'arrête.

La fenêtre intérieure affiche **St**, et l'indicateur de plan central est allumé. L'écran affiche le poids nécessaire pour corriger le plan central.

10. Tournez lentement la roue pour trouver le meilleur emplacement pour placer le poids.
11. Lorsque la roue est correctement positionnée, elle se verrouille automatiquement et un faisceau laser apparaît à 6 heures. Ajoutez le poids, centré sur l'emplacement du laser sur le plan central.
12. Abaissez le couvercle pour faire tourner à nouveau la roue. L'écran affiche 00 lorsque la roue est équilibrée.

Placez le bras intérieur sur le bord intérieur de la roue.  
Attendez le bip.



## Équilibrage des alliages d'aluminium

La procédure suivante décrit les trois modes d'alliage d'aluminium (ALU) disponibles.

**Important :** Les modes ALU permettent d'équilibrer les roues en alliage d'aluminium. Les poids peuvent être placés à différents endroits sur ces roues. *déterminez où les poids doivent être appliqués, puis sélectionnez le mode ALU approprié .*

Les poids adhésifs sont généralement utilisés lorsque vous utilisez les modes ALU.

L'entrée des données de roue dépend du mode d'équilibrage ALU sélectionné.

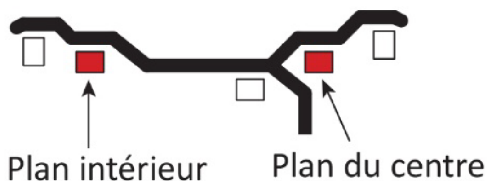
Consultez les **Instructions du laser inférieur** pour activer la fonction Laser inférieur afin d'indiquer l'emplacement du poids de correction à 6 heures.

**Pour équilibrer une roue à l'aide d'un mode ALU :**

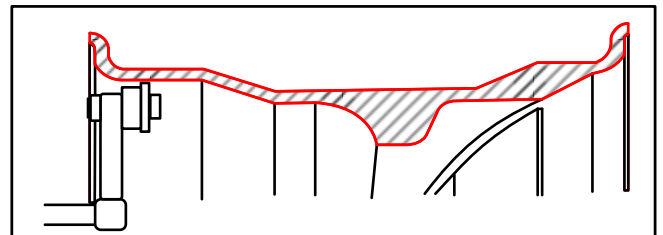
1. Assurez-vous de porter une protection oculaire approuvée par l'ANSI : gants en cuir, lunettes de sécurité, écran facial ou lunettes de protection.
2. Inspectez visuellement l'équilibreuse pour vérifier que tous les composants sont en place. Le cache-roue doit être **en haut** .
3. Montez la roue que vous souhaitez équilibrer.  
Reportez-vous à **Montage d'une roue** pour les instructions de montage, si nécessaire.
4. Éteignez l'équilibreur, puis rallumez-le pour le réinitialiser.
5. Commencez en mode dynamique (**DYN**). L'opérateur sélectionne **ALU1** ou **2** dans la procédure. Le mode **ALUS** est automatiquement sélectionné.
6. Les instructions pour les trois modes **ALU** sont différentes:

**ALU1**

Le mode ALU1 est utilisé sur les jantes en alliage d'aluminium lorsque la correction du poids adhésif doit être placée sur les plans intérieur et extérieur.



- a. Retirez le bras intérieur, placez-le sur le plan intérieur et maintenez-le en place. Voir figure à droite.
- b. Écoutez le bip.  
Après le bip, remettez le bras intérieur dans sa position de repos.



- c. **Appuyez** sur le bouton **ALU** pour sélectionner le mode **ALU1**.
- d. Fermez le couvercle. Les données de largeur seront saisies automatiquement. La roue tournera et s'arrêtera. *Ces données peuvent également être saisies manuellement .*
- e. Écoutez le bip.
- f. Après le bip et l'arrêt de la roue, remettez le couvercle en position ouverte.
- g. L'équilibreur affiche les poids de correction pour les plans intérieur et extérieur affichés sur le panneau d'affichage.
- h. Faites tourner lentement la roue à la main jusqu'à ce que tous les indicateurs s'allument, que ce soit sur le plan extérieur ou intérieur. L'équilibreuse verrouille automatiquement la position de la roue et une ligne laser indique l'emplacement du poids sur la roue.

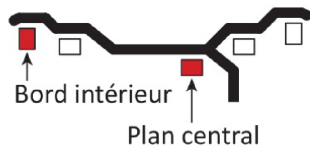
**REMARQUE :** En mode **ALU1**, les emplacements des poids adhésifs des plans intérieur et extérieur sont à 6 heures lorsque le laser inférieur est actif.

- i. Placer le poids de correction sur la roue à la position 6 heures indiquée par le laser et sur le plan de la roue indiqué par le mode **ALU1**.
- j. Appuyez sur **STOP** pour déverrouiller la roue.
- k. Faites tourner la roue lentement à la main jusqu'à ce que les indicateurs du plan extérieur soient tous allumés et que l'équilibreur verrouille la roue.
- l. Placez le poids à la position 6 heures indiquée par le laser et le plan indiqué par le mode **ALU1**.
- m. Abaissez le couvercle de la roue pour faire tourner à nouveau la roue.

La roue est équilibrée lorsque les fenêtres intérieure et extérieure affichent **00**.

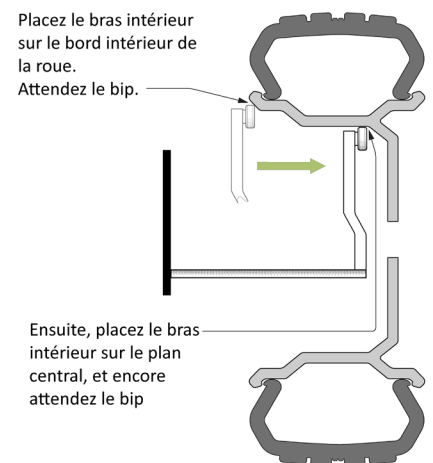
## ALU2

Le mode ALU2 est utilisé sur les jantes en alliage d'aluminium lorsque la correction de poids doit être fixée sur le bord intérieur et un poids auto-adhésif appliqué sur le plan central.



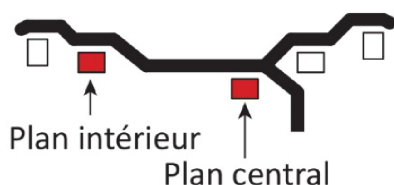
- a. Retirez le bras intérieur, placez-le sur le bord intérieur et maintenez-le en place. Voir l'illustration ci-dessous.
- b. Écoutez le bip.
- c. Après le bip, remettez le bras intérieur dans sa position de repos.
- d. Appuyez sur le bouton **ALU** jusqu'à ce que **ALU2** soit sélectionné et indiqué sur le panneau d'affichage.
- e. Fermez le couvercle de la roue pour la faire tourner. L'équilibreuse arrête automatiquement la roue et affiche les valeurs de poids de correction pour le bord intérieur et le plan central.
- f. En mode **ALU2**, l'emplacement du poids à clipser du bord intérieur sera à la position 12 heures indiquée par le laser supérieur, et l'emplacement du poids adhésif du plan central sera à la position 6 heures indiquée par le laser inférieur.
- g. Faites tourner lentement la roue à la main jusqu'à ce que tous les indicateurs s'allument, que ce soit sur le plan extérieur ou sur le bord intérieur. L'équilibreuse verrouille automatiquement la position de la roue et une ligne laser indique l'emplacement du poids sur la roue.
- h. Placez le poids de correction sur la roue à la position 6 heures pour le plan central et à la position 12 heures pour le bord intérieur comme indiqué par le laser.
- i. Appuyez sur **STOP** pour déverrouiller la roue.
- j. Faites tourner lentement la roue à la main jusqu'à ce que les indicateurs du plan opposé soient tous allumés et que l'équilibreuse bloque le pneu.
- k. Placez le poids aux positions indiquées par le laser.
- l. Abaissez le couvercle de la roue pour faire tourner à nouveau la roue.

La roue est équilibrée lorsque les fenêtres intérieure et extérieure affichent **00**.



## ALUS avec laser inférieur

Le mode ALUS est utilisé sur les jantes en alliage d'aluminium où les poids doivent être appliqués sur le plan intérieur et le plan central.



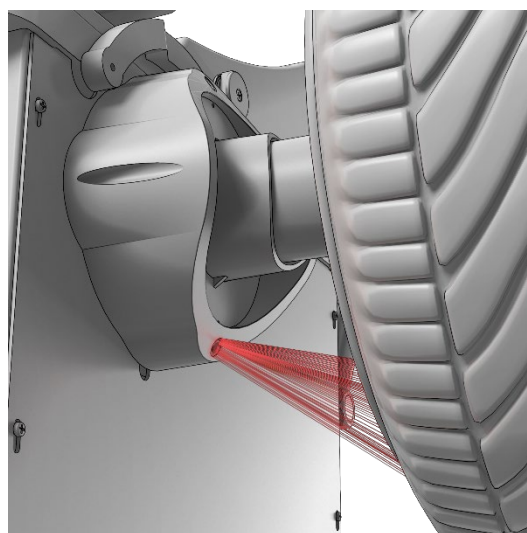
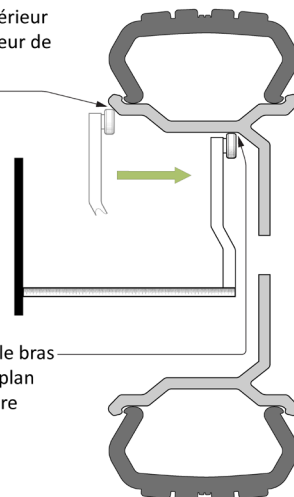
- Retirez le bras intérieur, placez-le sur le plan intérieur et maintenez-le en place. Voir la figure ci-dessous.
- Écoutez le bip.
- Après le bip, déplacez le bras intérieur vers le plan central derrière les rayons de la roue et maintenez-le là.

***Ne remettez pas le bras intérieur dans sa position de repos entre les deux emplacements.***

- Écoutez le bip. Après le bip, remettez le bras intérieur en position de repos.
- Assurez-vous que **ALUS** est sélectionné (cela devrait se produire automatiquement).
- Si le mode **ALUS** n'est **pas** automatiquement sélectionné, redémarrez la procédure.
- Fermez le couvercle de la roue pour la faire tourner. L'équilibreuse arrête automatiquement la roue et affiche les poids de correction pour les plans intérieur et central.
- Faites tourner lentement la roue à la main jusqu'à ce que tous les indicateurs s'allument, que ce soit sur le plan intérieur ou central. L'équilibreuse verrouille automatiquement la position de la roue et une ligne laser indique l'emplacement du poids sur la roue, à 6 heures.
- Appuyez sur STOP pour déverrouiller la roue.
- Faites tourner la roue lentement à la main jusqu'à ce que tous les indicateurs du plan central soient allumés et que l'équilibreur verrouille la roue.
- Placez le poids à la position 6 heures indiquée par le laser.

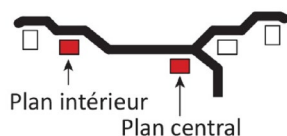
Abaissez le cache de la roue pour la faire tourner à nouveau. La roue est équilibrée lorsque les fenêtres intérieure et extérieure affichent **00**.

Placez le bras intérieur sur le bord intérieur de la roue. Attendez le bip.



## ALUS sans le laser

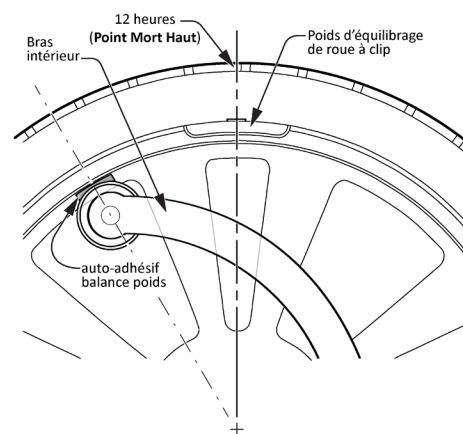
Le mode ALUS sans laser utilise le bras de mesure interne pour appliquer les poids de correction sur le plan interne et central.



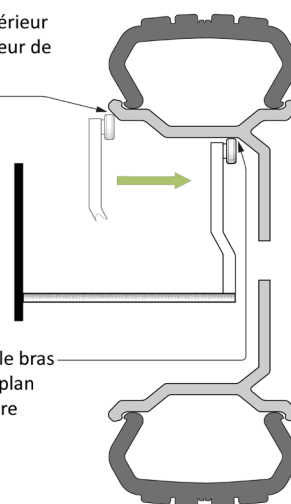
- Vérifiez que le laser inférieur est dans l'état **Off**.
- Retirez le bras intérieur, placez-le sur le plan interne et maintenez-le en place. Voir la figure ci-dessous.
- Écoutez le bip.
- Après le bip, déplacez le bras intérieur vers le plan central derrière les rayons de la roue et maintenez-le là.

**Ne remettez pas le bras intérieur dans sa position de repos entre les deux emplacements.**

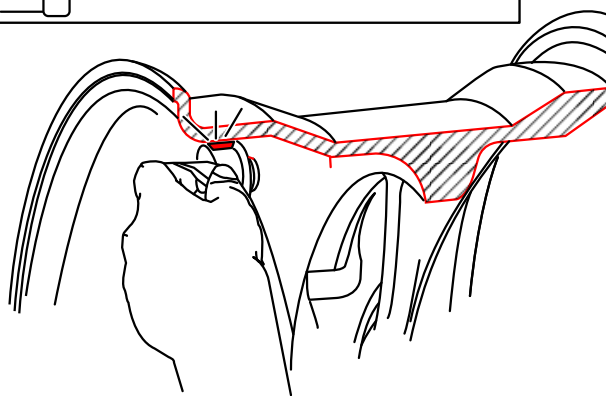
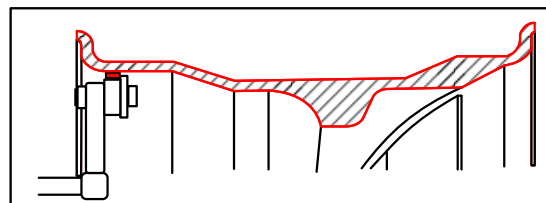
- Écoutez le bip. Après le bip, remettez le bras intérieur en position de repos.
- Assurez-vous que **ALUS** est sélectionné (cela devrait se produire automatiquement).
- Si le mode **ALUS** n'est **pas** automatiquement sélectionné, redémarrez la procédure.
- Fermez le couvercle de la roue pour la faire tourner. L'équilibreuse arrête automatiquement la roue et affiche les poids de correction pour les plans interne et central.
- Ouvrez le couvercle de la roue et faites lentement tourner la roue à la main jusqu'à ce que tous les indicateurs soient allumés sur les plans interne ou central.
- Placez le poids de correction sur la tête de jauge du bras intérieur.
- Tirez le bras intérieur jusqu'à ce que la tête de la jauge touche le plan interne. Lorsque la fenêtre centrale affiche et qu'un bip retentit, appliquez le poids.
- Remettez la jauge dans sa position d'origine.
- Faites tourner la roue jusqu'à ce que tous les indicateurs intérieurs soient allumés.



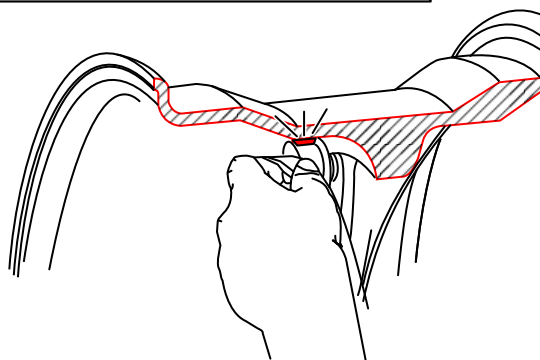
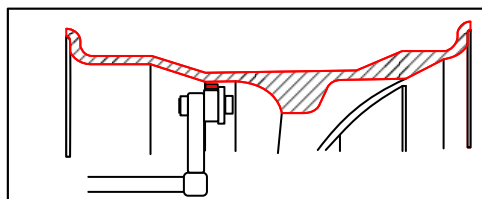
Placez le bras intérieur sur le bord intérieur de la roue. Attendez le bip.



Ensuite, placez le bras intérieur sur le plan central, et encore attendez le bip



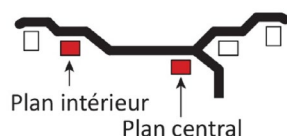
- n. Placez le poids de correction sur la tête de jauge du bras intérieur et tirez le bras intérieur jusqu'à ce que la fenêtre centrale affiche -- □.
- o. Soulevez la tête de jauge du bras de levage et appliquez le poids.
- p. Remettez la jauge du bras intérieur dans sa position de repos.
- q. Mesurez l'équilibre de la roue pour vérifier la correction. Répétez la procédure jusqu'à ce que les deux fenêtres affichent 0 et 0.



## Équilibrage du poids caché

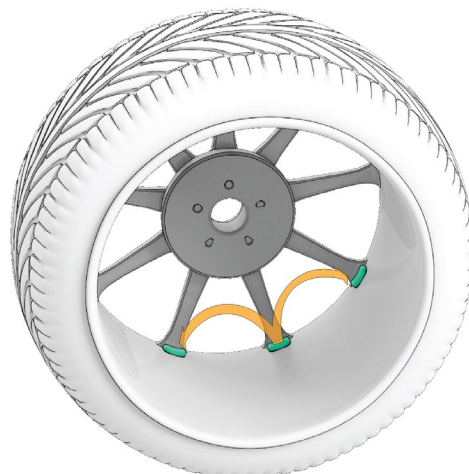
En mode **ALUS**, le mode Poids caché (**HID**) permet de masquer les poids de correction derrière les rayons de roue en les répartissant entre deux rayons adjacents. Voir la figure ci-dessous.

Commencez l'équilibrage du poids caché dans le mode **ALUS**.

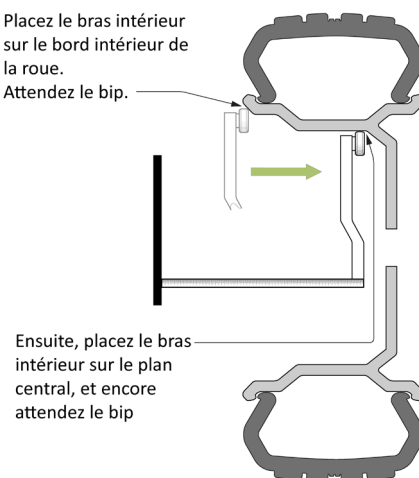


### Pour équilibrer une roue à l'aide du mode Poids caché :

1. Assurez-vous de porter une protection oculaire approuvée par l'ANSI : lunettes de sécurité, écran facial ou lunettes de protection.
2. Inspectez visuellement l'équilibreuse pour vérifier que tout est en place. Le cache-roue doit être **en haut**.
3. Monter la roue à équilibrer.  
Reportez-vous à **Montage d'une roue** pour les instructions de montage, si nécessaire.
4. Éteignez l'équilibreur, puis rallumez-le pour le réinitialiser.
5. Le panneau d'affichage de l'équilibreur doit indiquer le mode Équilibrage dynamique (**DYN**).
6. Retirez le bras intérieur, placez-le sur le plan intérieur et maintenez-le là.
7. Écoutez le bip.
8. Après le bip, déplacez le bras intérieur vers le plan central juste derrière les rayons du volant et maintenez-le là.  
Faire **pas** Remettez le bras intérieur à sa position de repos, entre les deux positions. Voir la figure de droite.
9. Écoutez le bip.
10. Après le bip, remettez le bras intérieur en position de repos.

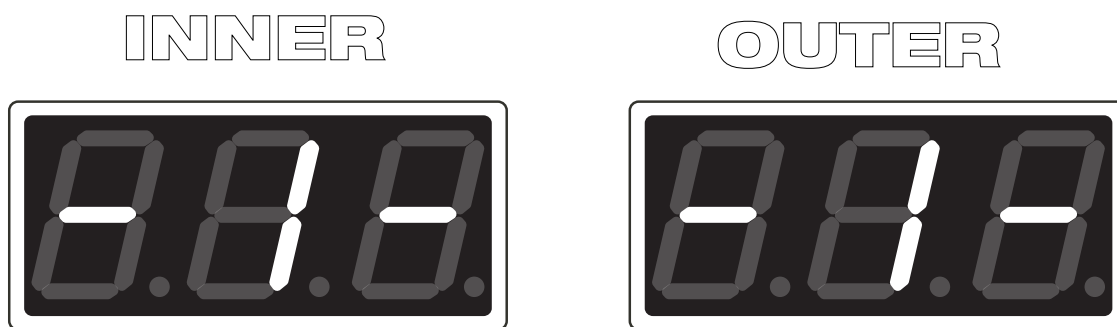


Placez le bras intérieur sur le bord intérieur de la roue. Attendez le bip.



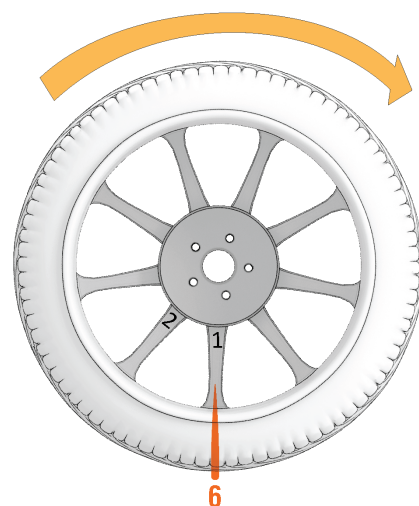
Ensuite, placez le bras intérieur sur le plan central, et encore attendez le bip

- 
11. Assurez-vous que l'indicateur de mode **ALUS** est allumé sur le panneau d'affichage (l'équilibreur doit entrer automatiquement dans ce mode lorsque le bras intérieur est ramené à sa position de repos).
- Si le mode **ALUS** n'est ***pas*** automatiquement sélectionné, redémarrez la procédure.
- En mode **ALUS**, les deux emplacements du poids adhésif sont à 6 heures.
12. Abaissez le couvercle de la roue ; la roue tournera brièvement.
13. Soulevez le couvercle de la roue lorsque la roue s'arrête.
- Les fenêtres intérieure et extérieure affichent la correction de poids requise pour les plans intérieur et central dans le mode **ALUS**.
14. Tournez lentement la molette pour trouver l'emplacement idéal pour appliquer le poids du plan intérieur. Tous les indicateurs de l'écran du plan intérieur s'allumeront.
- Lorsque la roue est au bon endroit, elle se verrouille automatiquement et un laser indique l'endroit où l'équilibreur souhaite que vous ajoutiez le poids.
15. Appuyez simultanément sur **OPT** + **T** . Le voyant **HID** doit s'allumer sur l'écran.
16. Appuyez sur **ALU** sur le panneau de commande. Les fenêtres d'affichage intérieure et extérieure devraient maintenant afficher **-1-**. Voir l'image ci-dessous.



17. Appuyez sur **Stop** pour déverrouiller la roue.

18. Faites tourner la roue pour amener le rayon de roue le plus proche à **droite** de l'emplacement idéal du poids, à 6 heures. Appuyez ensuite sur **ALU**. Voir l'illustration ci-dessous. Ceci indique à l'équilibreur où placer le premier poids caché.
19. Les fenêtres d'affichage intérieure et extérieure devraient désormais afficher **-2-**.
20. Faites tourner la roue pour amener le rayon de roue le plus proche à **gauche** de l'emplacement idéal du poids, à 6 heures. Appuyez sur **ALU**. Voir l'illustration ci-dessous. Ceci indique à l'équilibreur où placer le deuxième poids caché.

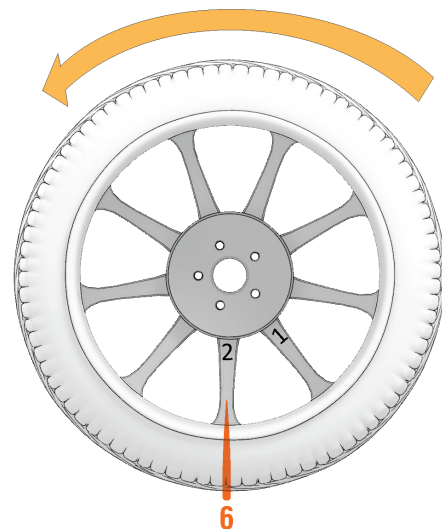


Tourner la roue jusqu'à ce que le rayon le plus proche à **droite** soit à 6 heures. Appuyez sur ALU.

21. La fenêtre d'affichage de la largeur centrale doit maintenant afficher **SPD**.
22. Faites pivoter la roue vers la position 1, jusqu'à ce que tous les indicateurs de la position **-1-** (à **droite** de la position idéale) s'allument et que la roue se bloque. Appliquez le poids de correction indiqué dans la fenêtre d'affichage extérieure pour la position **-1-** derrière et aussi près que possible du rayon de la roue. L'équilibreuse répartira le poids et affichera la répartition correcte pour chaque position.
23. Appuyez sur **Stop** pour déverrouiller la roue.
24. Faites tourner la roue vers la position **-2-** (à **gauche** de la position idéale) et lorsque tous les indicateurs du plan extérieur s'allument et que la roue se verrouille, appliquez le poids de correction indiqué dans la position de la fenêtre d'affichage extérieur **-2-** sur le plan central derrière et aussi près que possible du rayon de la roue.
25. Abaissez le couvercle de la roue pour faire tourner à nouveau la roue.

La roue est équilibrée lorsque les fenêtres intérieure et extérieure affichent **00**.

Répétez le processus jusqu'à ce que la roue soit équilibrée à **00**.



Tourner la roue jusqu'à ce que le rayon le plus proche à **gauche** soit à 6 heures. Appuyez sur ALU.

---

## Utilisation de la fonction Optimiser

La fonction Optimiser permet de réduire le déséquilibre des roues problématiques qui sont déséquilibrées de plus de 1 oz (30 g) ; ce processus est automatiquement lancé lorsque le déséquilibre des pneus est supérieur à 1 oz (30 g).

**Important :** La fonction Optimisation *ne* rééquilibre pas complètement une roue problématique ; elle *atténue* le déséquilibre d'une roue significativement déséquilibrée. Selon l'état de la roue, même si vous optimisez correctement une roue, elle peut encore présenter un déséquilibre de plus de 30 g (1 oz) une fois la fonction Optimisation terminée. Elle peut souvent améliorer l'équilibre des roues problématiques qui arrivent régulièrement en atelier.

Lorsque vous voyez **OPT** dans la fenêtre de largeur pendant un équilibrage, cela signifie que la roue à équilibrer sera déséquilibrée de plus de 30 g (1 oz) sur un ou les deux plans. La solution consiste souvent à vérifier et/ou nettoyer le talon de la jante pour s'assurer qu'il est bien en place, à casser le talon et à refaire le savonnage du pneu, et/ou à casser le talon et à faire pivoter le pneu de 180 degrés par rapport à la valve, puis à regonfler le pneu. De plus, assurez-vous que la jante n'est pas pliée, que le pneu n'est pas trop bombé ou trop vieux et risque de se séparer (pneus usagés anciens), ou que le pneu n'est pas complètement en place sur le talon en raison d'une forte rouille sur la jante. Remarque : Si les tentatives de correction d'un déséquilibre excessif ne résolvent pas le problème, l'équilibreuse peut indiquer que la roue ou le pneu usagé présente un problème existant, au-delà de l'équilibrage.

### Pour optimiser une roue :

1. Lorsque vous voyez **OPT** dans la fenêtre de largeur pendant un équilibrage, soulevez le couvercle de la roue, puis faites tourner la roue jusqu'à ce que les indicateurs à côté de la fenêtre intérieure soient tous allumés.
2. Appuyez sur le bouton STOP et maintenez-le enfoncé, puis appuyez sur le bouton **MODEL** du panneau de commande.

**180** apparaît sur la fenêtre inférieure et l'icône **OPT** s'allume sur le panneau d'affichage.

L'équilibreur est maintenant en mode Optimiser.

**Important :** Si vous utilisez l'équilibreur pour équilibrer une roue différente ou si vous activez et désactivez l'équilibreur, l'équilibreur sera retiré du mode Optimisation.

3. Marquez la pince, la jante au niveau de la pince, la jante au niveau du pneu et le pneu lui-même.



### Conseil

Utilisez une marque effaçable une fois le processus terminé, mais qui ne s'effacera pas pendant le processus. Utiliser du ruban adhésif de masquage est généralement efficace, contrairement à un stylo ou un crayon. Une marque de stylo ou de crayon sur du ruban adhésif est la plus efficace.

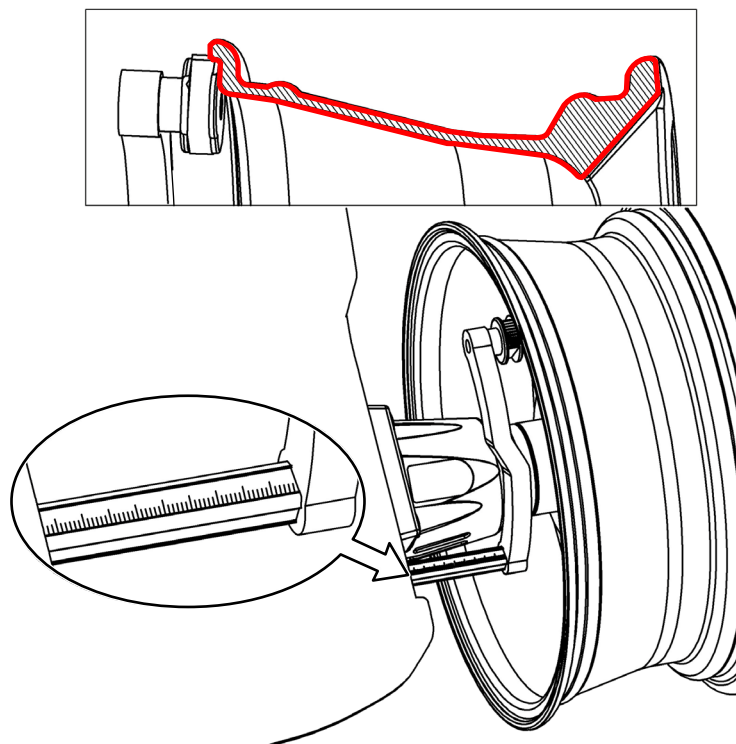
4. Retirez la roue de l'équilibreuse, puis utilisez un démonte-pneu pour retirer le pneu de la roue, faites pivoter le pneu de 180°, puis remettez le pneu sur la roue.  
Assurez-vous de ne pas couvrir ou supprimer les marques sur la roue et le pneu.
5. Remettez la roue sur l'équilibreuse en veillant à aligner les repères sur la pince, la jante au niveau de la pince et la jante au niveau du pneu.  
La marque sur le pneu lui-même sera à 180° des autres marques.
6. Abaissez le couvercle du volant ou appuyez sur le bouton **Démarrer**.
7. Lorsque la roue s'arrête, tournez la roue jusqu'à ce que les deux indicateurs supérieurs et les deux indicateurs inférieurs soient **tous allumés** et que la roue **se bloque en position**.
8. Placez une marque au point mort haut sur la jante de la roue.
9. Appuyez sur **Stop** pour libérer la roue, puis tournez la roue jusqu'à ce que les quatre indicateurs de placement du milieu soient **tous allumés** et que la roue se **verrouille en position**.
10. Placez une marque au point mort haut sur la partie du pneu à côté de la jante.

11. Retirez la roue de l'équilibreuse, puis utilisez un démonte-pneu pour retirer le pneu de la roue, faites pivoter le pneu de sorte que les deux marques que vous venez de mettre soient alignées, puis remettez le pneu sur la roue.
12. Remettez la roue sur l'équilibreuse et redémarrez le processus d'équilibrage qui a été interrompu en utilisant la fonction Optimiser.

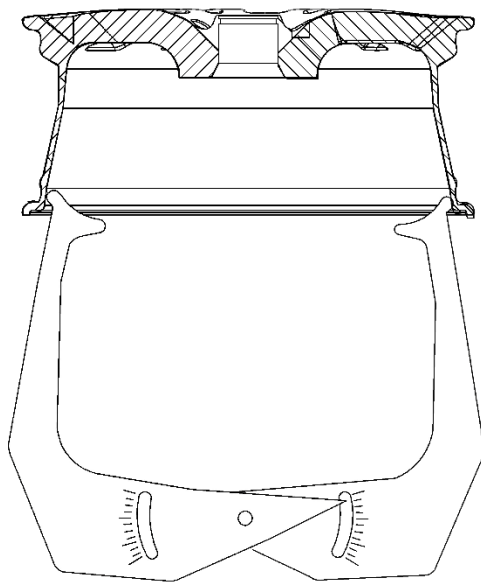
## Saisie manuelle des données de roue

L'équilibreuse de roues de camion détermine automatiquement les données de mesure lorsque vous utilisez le bras intérieur, mais vous pouvez saisir les données de mesure manuellement si nécessaire :

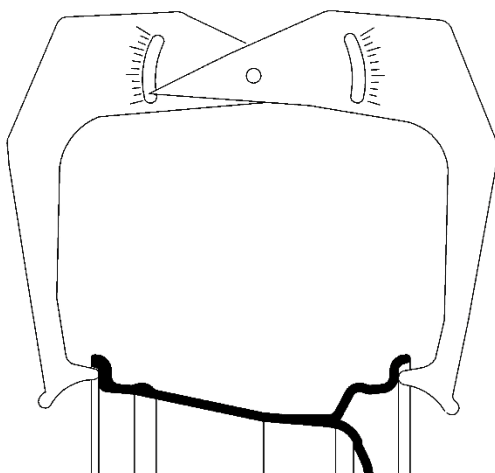
- **Distance.** Tirez le bras intérieur jusqu'au bord intérieur de la roue, notez la valeur sur la règle de distance et saisissez-la à l'aide des boutons **Distance +** et **—** du panneau de commande.



- **Diamètre.** Lisez la valeur sur le flanc du pneu ou mesurez-la avec le pied à coulisse, puis saisissez-la à l'aide des boutons **Diamètre +** et **—** du panneau de commande.



- **Largeur.** Mesurez avec le pied à coulisse, puis saisissez cette valeur à l'aide des boutons **Largeur +** et **—** du panneau de configuration.



## Basculer entre les onces et les grammes

L'affichage du poids nécessaire à l'équilibrage d'une roue sur les fenêtres intérieure et extérieure peut être en onces ou en grammes. La valeur par défaut est en onces.

### Pour passer du paramètre actuel à l'autre paramètre :

1. Exécutez une séance d'équilibrage.

Vous pouvez utiliser les valeurs par défaut ; il n'est pas nécessaire d'avoir une roue sur l'équilibreur.

- 
2. Lorsque la roue s'arrête de bouger, appuyez sur le bouton **Stop** et maintenez-le enfoncé, puis appuyez également sur les boutons **+** et **-** sous **Distance**.

Vous entendrez un bip : l'affichage est passé du réglage actuel à l'autre réglage.

3. Pour savoir quel paramètre est actif, regardez les valeurs dans les fenêtres intérieure et extérieure :
- Si les valeurs ont des points décimaux, les onces sont actives.
  - Si les valeurs **ne** ont pas de points décimaux, les grammes sont actifs.

**Remarque:** Le paramètre Onces/Grammes, quel que soit le paramètre actif, est enregistré si vous redémarrez l'équilibreur.

---

## Basculer entre les pouces et les millimètres pour la distance

La distance est **toujours** mesurée en centimètres, car la règle sur le bras intérieur utilise des centimètres. Vous pouvez donc toujours utiliser les valeurs affichées sur la règle sans avoir à effectuer de conversion.

## Basculer entre les pouces et les millimètres pour la largeur

Lorsque vous saisissez les mesures d'une roue, vous pouvez afficher les valeurs de largeur de roue en pouces ou en millimètres. La valeur par défaut est en pouces.

### Pour passer des pouces et des millimètres aux mesures de largeur de roue:

1. Éteignez l'équilibreur, puis rallumez-le à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt.  
Cela rétablit le paramètre d'affichage de la largeur de la roue à la valeur par défaut, en pouces.
2. Spécifiez une valeur de distance.
3. Appuyez sur le bouton **+** ou **-** sous **Largeur**.  
**-L-** apparaît dans la fenêtre intérieure et une valeur apparaît dans la fenêtre extérieure.  
La valeur dans la fenêtre extérieure n'a pas d'importance si vous modifiez simplement le paramètre d'affichage.
4. Appuyez sur le bouton **Stop** et maintenez-le enfoncé, puis appuyez sur les boutons **+** et **-** sous **Largeur**.  
Vous entendrez un bip ; l'affichage passe des pouces aux millimètres.
5. Pour savoir quel paramètre est actif, regardez les valeurs dans les fenêtres intérieure et extérieure :
  - Si les valeurs ont des points décimaux, les pouces sont actifs.
  - Si les valeurs **ne** ont pas de points décimaux, les millimètres sont actifs.

**Note:** Le réglage pouces/millimètres pour la largeur de la roue est **pas** Enregistré si vous redémarrez l'équilibreur. La valeur par défaut est rétablie : pouces.

---

## Changement de diamètre en pouces et en millimètres

Lorsque vous saisissez les mesures d'une roue, vous pouvez afficher les valeurs du diamètre de la roue en pouces ou en millimètres. La valeur par défaut est en pouces.

### Pour passer des pouces aux millimètres pour les mesures de largeur de roue:

1. Éteignez l'équilibreur, puis rallumez-le à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt.  
Cela rétablit le paramètre d'affichage du diamètre de la roue à la valeur par défaut, en pouces.
2. Spécifiez une valeur de distance, puis une valeur de largeur.
3. Appuyez sur le bouton **+** ou **-** sous **Diamètre**.  
**-d-** apparaît dans la fenêtre intérieure et une valeur apparaît dans la fenêtre extérieure.  
La valeur dans la fenêtre extérieure n'a pas d'importance si vous modifiez simplement le paramètre.
4. Appuyez sur le bouton **Stop** et maintenez-le enfoncé, puis appuyez sur les boutons **+** et **-** sous **Diamètre**.  
Vous entendrez un bip ; l'affichage passe des pouces aux millimètres.
5. Pour savoir quel paramètre est actif, regardez les valeurs dans les fenêtres intérieure et extérieure :
  - Si les valeurs ont des points décimaux, les pouces sont actifs.
  - Si les valeurs **ne** ont pas de points décimaux, les millimètres sont actifs.

**Note:** Le réglage pouces/millimètres pour le diamètre de la roue est ***pas*** Enregistré si vous redémarrez l'équilibreur. La valeur par défaut est rétablie : pouces.

**Important:** Vous devez connaître le système de mesure actif lorsque vous saisissez des mesures. Sinon, vous pouvez saisir une valeur en pouces lorsque l'équilibreur est réglé sur millimètres, ou inversement.

---

# Entretien

Assurez-vous que votre équilibreuse de roues de camion est entretenue régulièrement.

## Entretien régulier



**AVERTISSEMENT** : Débranchez l'appareil de sa source d'alimentation **avant d'effectuer tout entretien !**

### Pour entretenir votre équilibreuse de roues de camion :

- **Quotidiennement** : Assurez-vous que l'appareil est propre et sec avant de l'utiliser.
- **Hebdomadairement** : Assurez-vous que l'arbre est correctement orienté par rapport au carter d'arbre et qu'il est bien serré. Vérifiez le voyant du régulateur d'air/d'huile/du lubrificateur ; assurez-vous que les niveaux de liquide sont corrects.
- **Mensuel** : Assurez-vous que *tous* les boulons d'ancrage sont serrés et sécurisés.
- **Mensuel** : Vérifiez tous les composants et assurez-vous qu'ils sont en bon état de fonctionnement. Si vous constatez un dysfonctionnement, mettez l'appareil hors service et consultez la section **Dépannage** pour plus d'informations.
- **Mensuel** : Inspectez visuellement tout le câblage et les composants électriques.
- **Tous les trois mois** : Vérifiez les boulons des composants fixés à l'arrière de l'appareil pour vous assurer qu'ils sont bien serrés et sécurisés.
- **Annuellement** : Demandez à un électricien de venir vérifier les composants électroniques.
- **Annuellement** : Mettez l'appareil hors service, débranchez le cordon d'alimentation de la source d'alimentation, puis vérifiez et nettoyez soigneusement tous les composants.
- **Selon les besoins** : Nettoyage. Avant le nettoyage, débranchez l'appareil. N'utilisez **pas** de nettoyeurs ou de détergents agressifs pour nettoyer les composants en plastique. Un chiffon humide et une solution diluée d'eau et de liquide vaisselle suffisent.



**AVERTISSEMENT** : N'utilisez pas votre équilibreuse de roues de camion si vous rencontrez des problèmes ; mettez plutôt l'appareil hors service, puis contactez votre revendeur, visitez [www.bendpak.com/support/](http://www.bendpak.com/support/) ou appelez le **(805) 933-9970**.

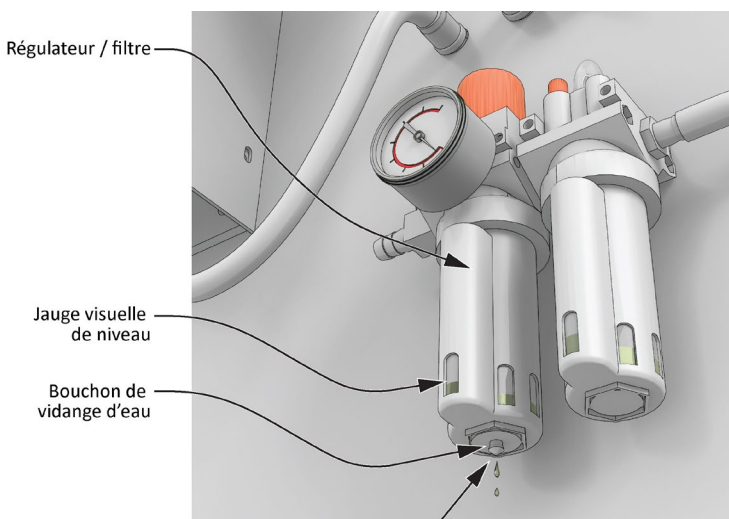
## Entretien du régulateur/réservoir filtrant

### Pour vidanger l'excès d'eau du réservoir du régulateur/filtre :

1. Vérifiez la jauge d'eau pour voir la quantité d'eau actuellement présente dans le réservoir.

**⚠ ATTENTION** Si le réservoir est rempli d'eau à un quart ( $\approx 25\%$ ) ou plus, vidangez-le.

2. Débranchez la source d'air au niveau du connecteur Air In.
3. Appuyez vers le haut sur le bouchon de vidange d'eau au bas du réservoir pour vidanger.
4. Dévissez le bouchon de vidange d'eau et reconnectez la source d'air.



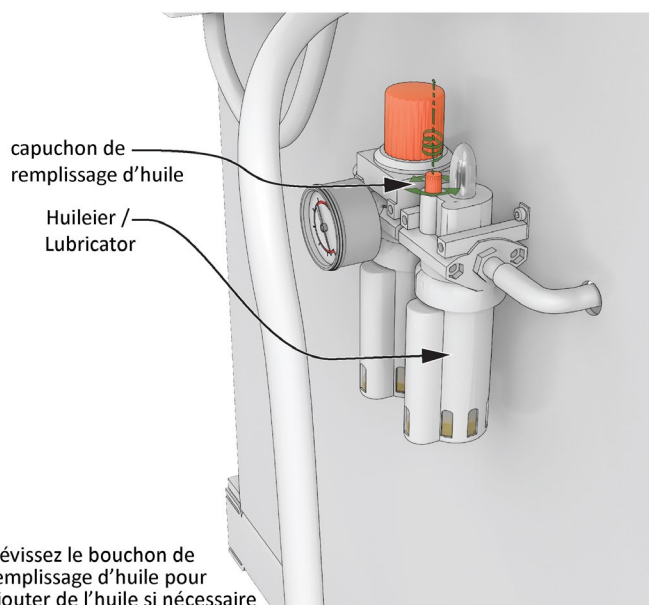
Appuyez vers le haut sur le bouchon de vidange d'eau pour libérer l'eau du réservoir

### Pour ajouter de l'huile pneumatique au graisseur/lubrificateur :

1. Vérifiez la jauge d'huile pour voir la quantité d'huile pneumatique actuellement présente dans le réservoir.

**⚠ ATTENTION** Si le réservoir est rempli à moins de la moitié ( $\approx 50\%$ ) d'huile pneumatique, vous devez y ajouter de l'huile.

2. Commencez par relâcher la pression d'air. Débranchez la source d'air au niveau du **Dans** connecteur.
3. Tournez le bouchon de remplissage d'huile du réservoir d'huile dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à l'aide d'un tournevis à fente et retirez-le.
4. Ajoutez de l'huile lubrifiante SAE 20W dans le réservoir.
5. La capacité du graisseur/lubrificateur est de 3,3 fl. oz. / 100 ml.
6. Remettez le réservoir d'huile en place en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit bien serré, puis reconnectez la source d'air.



### Pour vérifier le débit d'alimentation en huile sur le graisseur/lubrificateur :

1. Utilisez un appareil qui utilise l'air lubrifié de l'équilibreur.
2. Observez le voyant pour voir la quantité d'huile pneumatique qui sort. Le débit devrait être de 1 à 2 gouttes par minute.

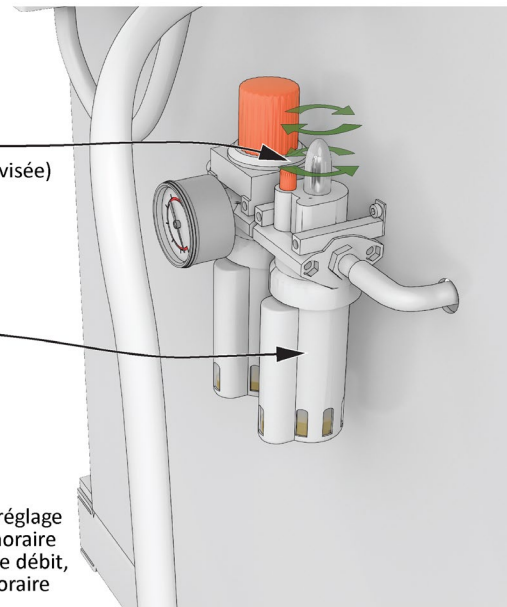
Le taux peut varier légèrement en fonction des recommandations du fabricant de l'outil.

3. Si vous n'obtenez pas une ou deux gouttes, tournez la vis de réglage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (à l'aide d'un petit tournevis plat) pour augmenter le débit ou dans le sens des aiguilles d'une montre pour le diminuer. Réutilisez l'appareil pour vous assurer qu'une ou deux gouttes sont produites.

Vis de réglage  
(corps en verre à visée)

Huileier /  
Lubricator

Tournez la vis de réglage  
dans le sens antihoraire  
pour augmenter le débit,  
ou dans le sens horaire  
pour diminuer



# Dépannage



## Conseil

Ce régulateur comprend un dispositif de protection contre les surcharges du moteur. Si le moteur devient surchargé lors du montage ou du démontage d'un pneu particulièrement lourd, le dispositif de surcharge peut se déclencher en arrêtant le moteur.

1. Mettez le régulateur dans un état sûr.
2. Appuyez sur le bouton de réinitialisation de surcharge situé à l'arrière du régulateur.
3. Reprendre le fonctionnement normal. Si la surcharge continue de se déclencher, contactez le support Ranger à [www.bendpak.com/support/](http://www.bendpak.com/support/), ou appelez **(805) 933-9970**.

Problème	Cause potentielle	Action à entreprendre
Pas d'affichage au démarrage	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fusible endommagé ou défectueux</li> <li>2. Dégâts causés par l'interrupteur</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remplacer le fusible</li> <li>2. Remplacer l'interrupteur</li> </ol>
Après un démarrage normal, l'arbre/la broche ne tourne pas, émet un bourdonnement et affiche Err1	Défaillance du condensateur du moteur	Remplacer le condensateur 20 mF/400V
Affiche Err1	Problèmes d'alimentation	Vérifiez la carte d'alimentation, la carte logique de l'ordinateur et la carte photoélectrique
Affiche Err2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Roue mal serrée</li> <li>2. Broche / arbre / vis desserrée</li> <li>3. L'installation des pneus est incorrecte</li> <li>4. Mauvaise tension du moteur</li> <li>5. Aucune roue montée sur l'arbre</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez la roue et resserrez-la</li> <li>2. Réinstaller le fil machine</li> <li>3. Réinstaller les pneus</li> <li>4. Régler la tension de la courroie</li> <li>5. Fixez la roue et faites fonctionner l'équilibreuse</li> </ol>
Affiche Err3	Déséquilibre des pneus hors de portée de l'équilibreuse	Faites pivoter le pneu de 180 ° pour tester ; recalibrez l'équilibreuse, si nécessaire
Affiche Err4	Erreur du capteur de localisation	Ajuster le capteur de position (ou remplacer le capteur)
Affiche Err5	Le couvre-roue n'est pas déployé/abaissé	Déployer/abaisser le couvre-roue
Affiche Err7	Perte de données de mémoire	Ré-entrer les valeurs de roue ; recalibrer l'équilibreuse
Affiche uniquement l'affichage non numérique 00-00	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Câble du capteur cassé ou mauvais contact</li> <li>2. Perte de stockage de mémoire</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconnecter ou remplacer le câble du capteur</li> <li>2. Ré-entrer les valeurs de roue; recalibrer l'équilibreuse</li> </ol>

<b>Problème</b>	<b>Cause potentielle</b>	<b>Action à entreprendre</b>
La plage de variation enregistrée de chaque rotation est supérieure à 20 g	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le pneu contient des corps étrangers ou la surface de montage de la jante est déformée</li> <li>2. Humidité du capteur ou écrou de blocage déverrouillé</li> <li>3. Tension d'alimentation externe trop faible</li> <li>4. Faible pression d'air dans les pneus</li> <li>5. L'équilibreur n'est pas correctement ancré</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Changer un pneu</li> <li>2. Réajuster le capteur</li> <li>3. Utiliser un régulateur de tension</li> <li>4. Remplissez le pneu à la pression correcte</li> <li>5. Fixez l'équilibreur au sol en béton de niveau avec des boulons d'ancrage à expansion appropriés conformément aux instructions d'installation.</li> </ol>
L'équilibreuse ne freine pas la rotation des roues pendant plus de 10 secondes	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mauvaise mise à la terre de l'alimentation électrique</li> <li>2. Interférences électriques</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inspecter les lignes électriques externes.</li> <li>2. Redémarrer Balancer.</li> </ol>
Valeurs d'équilibre inexactes ; difficile à atteindre 00	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capteur cassé</li> <li>2. Dysfonctionnement de l'ordinateur</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Changer le capteur.</li> <li>2. Réétalonner l'équilibreur.</li> </ol>
La roue ne ralentit pas ou ne freine pas après avoir affiché les valeurs d'équilibre	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Système de freinage endommagé</li> <li>2. Interférence extérieure</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remplacer la carte d'alimentation.</li> <li>2. Redémarrer Balancer.</li> </ol>
Déséquilibres entre l'intérieur et l'extérieur supérieurs à 100 g	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Formation irrégulière des pneus</li> <li>2. Erreur d'installation du fil machine</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remplacer le pneu.</li> <li>2. Réinstaller le fil machine.</li> </ol>
Erreur d'étalonnage : Err8	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Échec de l'ajout du bloc d'étalonnage de 200 g</li> <li>2. Câble du capteur de pression cassé</li> <li>3. Panne de la carte informatique</li> <li>4. Panne de la carte d'alimentation</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajoutez le bloc de plomb de 200 g.</li> <li>2. Vérifiez le câble du capteur de pression et reconnectez-le.</li> <li>3. Remplacez la carte informatique.</li> <li>4. Remplacer la carte d'alimentation.</li> </ol>

Si vous continuez à rencontrer des problèmes avec votre équilibre, visitez [www.bendpak.com/support/](http://www.bendpak.com/support/) ou appelez **Ranger Products** au (805) 933-9970, puis suivez les instructions.

## Restauration des valeurs par défaut des paramètres du système

Suivez la procédure suivante pour réinitialiser les paramètres d'usine par défaut de l'équilibreur. Une étiquette à l'intérieur de l'équilibreur indique les paramètres par défaut.

1. Appuyez simultanément sur les touches **C** et **T** et maintenez-les enfoncées. L'écran affiche **CAL CAL CAL** et les voyants lumineux clignotent. Relâchez les touches dès que les voyants cessent de clignoter.
2. Appuyez successivement sur les touches de distance **+**, **-**, puis **ALU**. L'écran affichera **dF 124**.
3. Définissez les valeurs des paramètres. La fenêtre d'affichage extérieure indique la valeur par défaut de la machine. La fenêtre d'affichage intérieure indique la valeur réelle de la machine.

Fonction	Clé
Modifier la valeur du paramètre	Clé de largeur <b>+</b> <b>-</b>
Passer au paramètre suivant	Clé de distance <b>+</b>

Paramètre	Affichage intérieur	Affichage extérieur	Définition
Grammes restants	concernant	05	Définir pour supprimer l'affichage des grammes restants
Interrupteur de jauge externe	Aut	allumé ou éteint	Activer ou désactiver la jauge externe
Compensation de jauge interne	Da-1	000	Ajustez la valeur de compensation de la jauge interne.
Compensation de jauge externe	Db-1	000	Ajuster la valeur de compensation de la jauge externe
Interrupteur de bip	Abeille	Off	État du commutateur du bipeur
Fonction de guide laser inférieur	LAS	SUR	La fonction de guidage laser inférieur est activée.

## Auto-test du système

1. Nettoyer l'arbre d'équilibrage et la bride. Monter une roue en acier propre et intacte de 20 à 22 pouces sur l'arbre d'équilibrage.
2. Appuyez sur la touche **T**. Les voyants lumineux clignotent un par un, de gauche à droite. Une fois les voyants testés, l'écran affiche **POS 0**.
3. Tournez lentement la molette à la main. Les indicateurs clignoteront et l'affichage de droite passera de 0 à 127.

**REMARQUE:** Les valeurs ci-dessous sont données à titre indicatif uniquement. La valeur réelle varie selon la machine et la roue. L'objectif est de vérifier que les valeurs évoluent avec la rotation de la roue.

4. Appuyez sur la touche ALU pour afficher la pression de référence horizontale. **Inn 445**
5. Appuyez sur la touche ALU pour afficher la pression de référence verticale. **OUT 530**
6. Appuyez sur la touche ALU pour afficher la valeur de référence du potentiomètre de distance. **dis 40**
7. Appuyez sur la touche ALU pour afficher la valeur de référence du potentiomètre de diamètre. **dia 235**
8. Appuyez sur la touche ALU pour afficher la valeur de référence du potentiomètre de largeur. **Iar 0**

## Auto-étalonnage du système

La procédure d'auto-étalonnage à double plan garantit que l'équilibreur fournit des mesures précises en alignant le logiciel sur les positions de broche et le matériel de l'équilibreur. Le remplacement de la carte informatique ou du capteur de pression nécessite l'exécution de cette procédure.

Avant d'effectuer la procédure d'auto-étalonnage, vérifiez que l'équilibreur est bien fixé au sol et que l'arbre et les cônes ou pinces de centrage sont propres et en bon état. La saleté ou les dommages peuvent fausser les mesures.

**Important** : Soyez attentif à cette procédure. Si elle n'est pas effectuée correctement, l'équilibreuse ne fournira pas de mesures précises, ce qui entraînera un mauvais équilibrage des roues.

**Important** : Une roue propre, en acier et non endommagée de 20 à 22 pouces est requise pour cette procédure. **pas** Utilisez une roue de remorque pour effectuer cet étalonnage. Les roues de la remorque sont trop étroites.

1. Montez une roue en acier sur la broche d'équilibrage.
2. Appuyez simultanément sur les touches **C** et **T** et maintenez-les enfoncées. L'écran devrait afficher « CAL CAL » et les voyants lumineux clignoteront. Relâchez les touches une fois que tous les voyants restent allumés.
3. Appuyez sur la touche **START** pour démarrer la mesure. L'écran devrait afficher **200** et **ADD**.
4. Ajoutez un poids à clipser de 200 g sur la jante intérieure de la roue.
5. Appuyez sur la touche **START** pour commencer la mesure. L'écran devrait afficher **ADD** et **200**.
6. Ajoutez un poids de 200 g à clipser sur le bord extérieur de la roue.
7. Appuyez sur la touche **START** pour commencer la mesure. L'écran devrait alors afficher **END** et **CAL**.
8. Appuyez sur la touche **START** pour commencer la mesure et vérifier les résultats.

### Résultats de l'auto-étalonnage du système :

Affichage des lectures	<b>00</b> et <b>200</b> $\pm 4g$ écart autorisé.
Position du poids	Les indicateurs intérieur et extérieur sont tous allumés, le poids de 200 g est directement sous la tige et un écart de $\pm 4^\circ$ est autorisé.

## Calibrage du bras intérieur

Effectuez cette procédure **sans** roue montée.

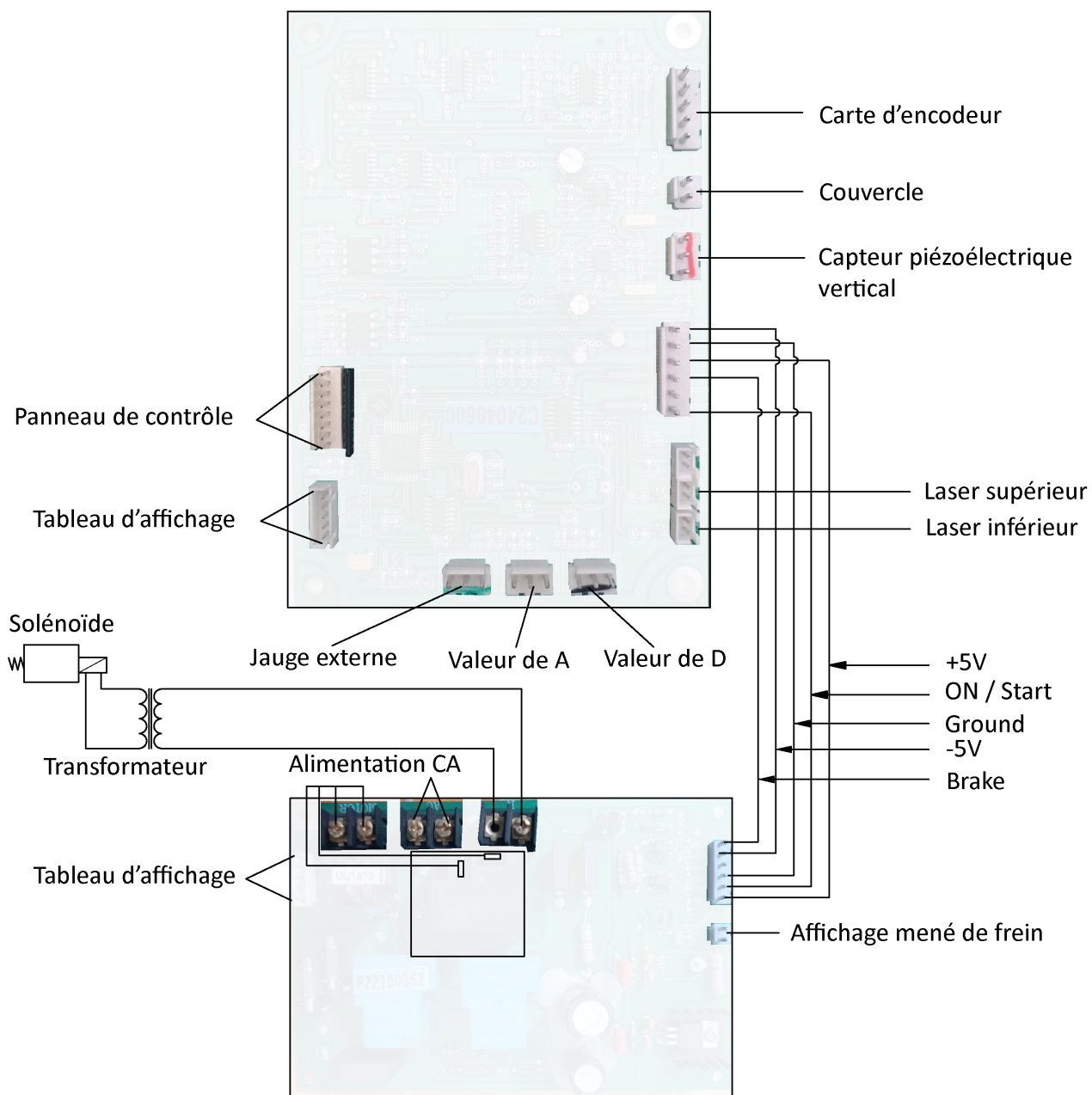
1. La bride de l'arbre et la règle intérieure doivent être propres.
2. Vérifiez que le bras intérieur est dans la position d'origine « 0 ».
3. Appuyez simultanément sur les touches **STOP** et **<5g** pour accéder au mode d'étalonnage.
4. **CAL** et **100** doivent apparaître sur l'écran.
5. Tirez la règle intérieure à 100 mm et maintenez-la là tout en poussant **ALU**.
6. **CAL** et **100** doivent apparaître sur l'écran.
7. Tirez la règle jusqu'à 300 mm et maintenez-la à cette position. Appuyez la tête contre la bride de l'arbre, puis appuyez sur **ALU**.
8. **CAL 22,5** doit apparaître sur l'écran.
9. Montez une roue de 22,5 pouces (300 mm), tirez le bras intérieur pour le poser sur le bord de la jante, appuyez deux fois sur **ALU** pour confirmer.

### Résultats de l'étalonnage du bras intérieur :

Affichage des lectures	<b>000 000 000</b> Indique que l'étalonnage a réussi.
Affichage des lectures	<b>CAL</b> et <b>100</b> Indique qu'un réétalonnage est nécessaire.

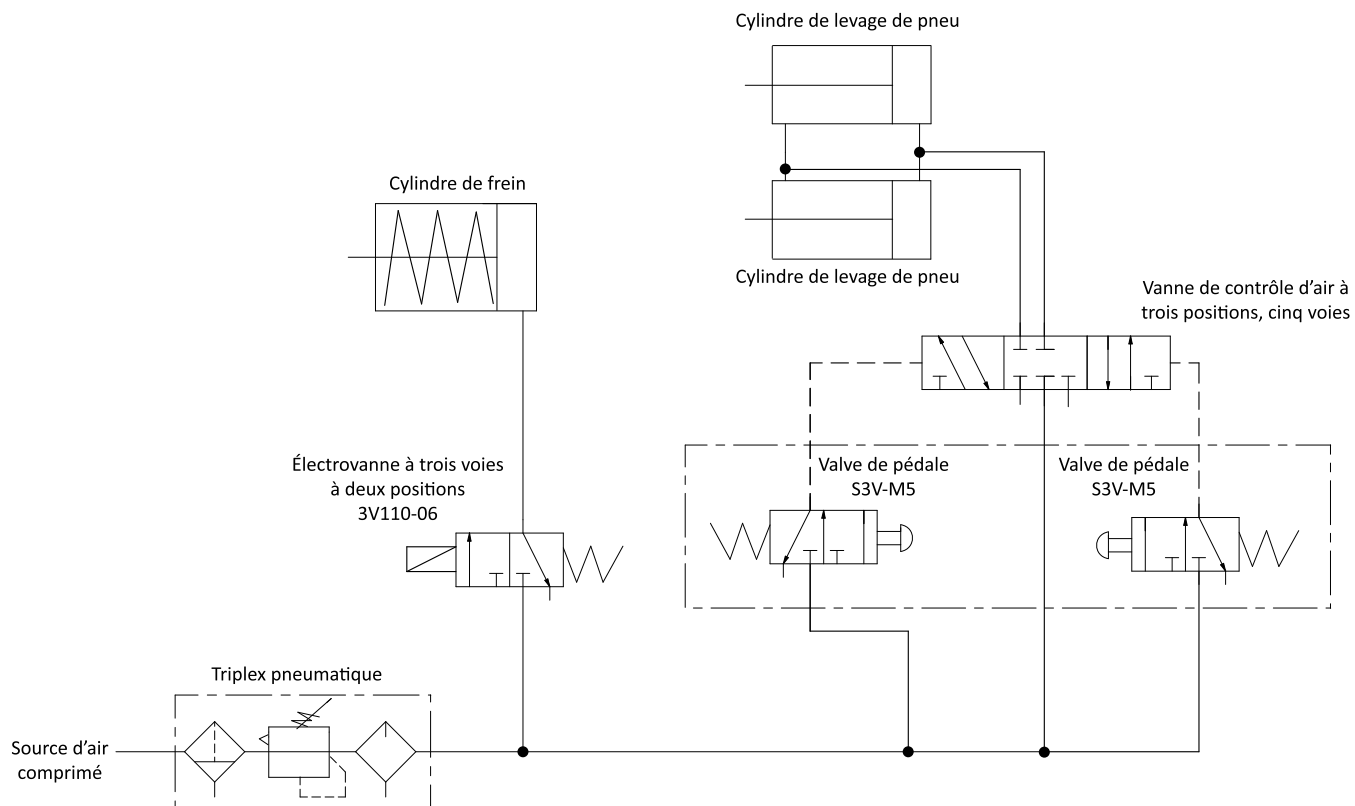
# Schémas de câblage et pneumatiques

## Schéma de câblage

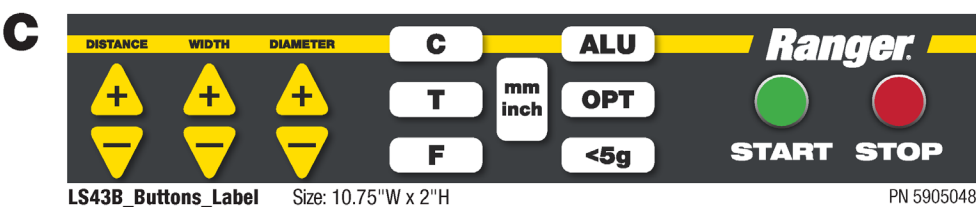
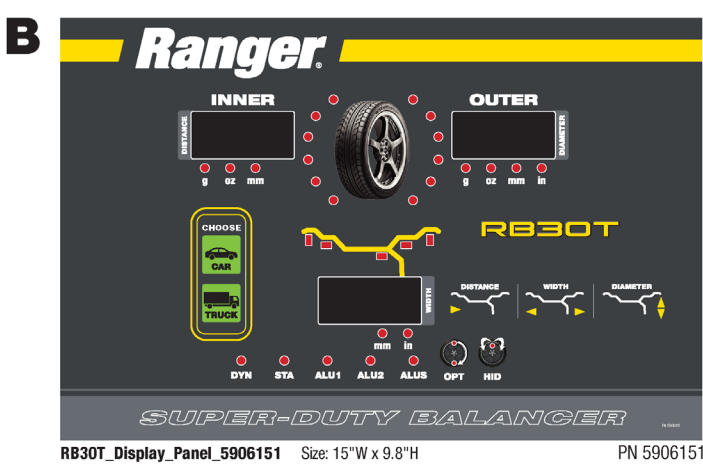
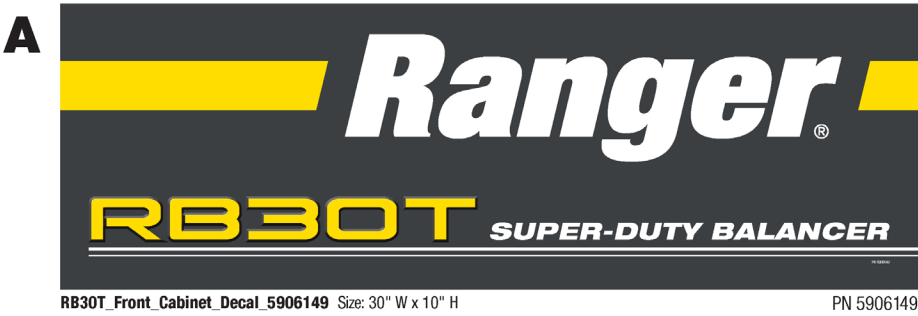


## Schéma de routage des câbles pneumatiques

Schéma de routage de tuyau pneumatique pour RB30T équilibreur de roue de camion



# Étiquettes



E

## CALIBRATION PROCEDURE

**NOTE:** Before performing this procedure, ensure the balancer is securely bolted down and that all mounting surfaces are clean and undamaged. **DO NOT CLOSE ATTENTION** while following this procedure, or the balancer will fail to perform accurately.

1. A standard steel wheel of a size most often balanced with minimal wear or damage is required for the procedure.
2. Following all standard safety warnings, select the type of adapter used often and that will accurately fit the center hole in the bottom of the wheel.
3. Roll the wheel onto the offset platform, then raise the platform until an adequate height is reached for safe positioning of the wheel.
4. Place the wheel onto the offset then position firmly against the hub plate. Tighten the hub adapter nut to secure the wheel in place.
5. Press the "Y" button to set the balancer to dynamic mode (Static, ALU 1, ALU 2, and ALU 3 will not be lit).
6. Enter correct wheel data (distance, width, diameter).
7. Press and hold the "Y" and "START" buttons until the LED displays "CAL - GAT" and the indicator lights stop flashing.
8. Lower the hood, then press "START" to begin the calibration procedure.
9. The wheel will spin briefly, then stop - "S20.7.00" will be displayed if a corner is selected. **NOTE:** If Corner is selected, "AEO 290" will be displayed.
10. Rotate wheel until all LEDs under wheel are lit, then place one 200 g weight (included) on the inner edge of wheel at TDC (12 o'clock).
11. Close the hood, then press the "START" button. The wheel will spin and stop.
12. Rotate the wheel until all LEDs under wheel are lit. Then move the 200g weight from the inner edge to the outer edge of the wheel at TDC (12 o'clock).
13. Close the hood, then press the "START" button. The wheel will spin and stop.
14. "100.0-00" will be displayed. Calibration procedure is complete.

**Ranger**

RB24T\_Calibration\_Label-Dual\_Plane\_REV\_7-25

English

PN 5140235

## PROCÉDURE DE CALIBRATION

**REMARQUE:** Avant d'effectuer cette procédure, assurez-vous que l'équipement est solidement fixé que toutes les surfaces de montage sont propres et non endommagées. **NE PAS FERMER L'ATTENTION** pendant cette procédure, ou le balancer risque de ne pas fonctionner avec précision.

1. Une roue standard en acier d'un type le plus souvent équilibrée présentant une usure ou des dommages minimes est nécessaire pour cette procédure.
2. Conformément à tous les avertissements standard à l'opérateur, sélectionnez le type d'adaptateur le plus souvent utilisé qui s'ajuste avec précision au trou central ou au trou de montage de la roue.
3. Faites rouler la roue sur la plate-forme de levage, puis élevez la plate-forme jusqu'à atteindre une hauteur adéquate pour positionner correctement la roue.
4. Placez la roue sur l'axe, puis positionnez-la fermement contre la plaque de moyeu. Serrez l'écrou de l'adaptateur du moyeu pour maintenir la roue en place.
5. Appuyez sur la touche « Y » pour régler l'équipement en mode dynamique.
6. Entrez les données correctes de la roue (distance, largeur, diamètre).
7. Appuyez simultanément sur les touches « Y » et « START » jusqu'à ce que l'affichage à LED indique « CAL - GAT » et que les voyants cessent de clignoter.
8. Abaissez le capot, puis appuyez sur « START » pour commencer la procédure de calibration.
9. La roue tournera brièvement, puis s'arrêtera - « S20.7.00 » s'affichera si l'angle choisi est sélectionné. **REMARQUE:** Si l'angle est sélectionné, « AEO 290 » s'affichera.
10. Faites tourner la roue jusqu'à ce que toutes les LED sous l'anneau soient allumées, puis placez un poids de 200 g (inclus) sur le bord intérieur de la roue à la position TDC (12 h).
11. Fermez le capot, puis appuyez sur « START ». La roue tournera puis s'arrêtera.
12. Faites tourner la roue jusqu'à ce que toutes les LED sous l'anneau soient allumées, puis déplacez le poids de 200 g du bord intérieur vers le bord extérieur de la roue à la position TDC (12 h).
13. Fermez le capot, puis appuyez sur « START ». La roue tournera puis s'arrêtera.
14. « 100.0-00 » s'affichera. La procédure de calibration est terminée.

**Ranger**

RB24T\_Calibration\_Label-Dual\_Plane\_FRA Size: W 18.5" x H 2.25"

French

PN 5900455

F

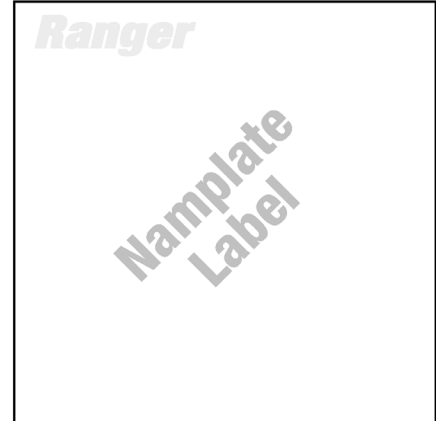
Size: 2.5"W x 2.25"H



Mount\_On\_Non-Combustible\_Surface\_Warning\_Label\_5906096\_ENG-FRA PN 5906096

G

Size: 3"W x 3"H



Ranger-Wheel-Service\_3x3-Namplate\_Label\_C-5900746 PN 5900746

H

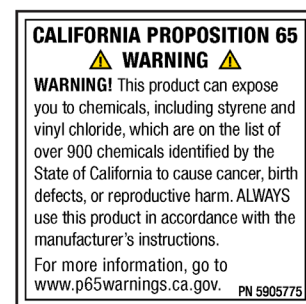
Size: 3.6"W x 3"H



Risk-of-Explosion-Label-5906089\_REV-01 PN 5906089

I

Size: 1.5"W x 1.5"H

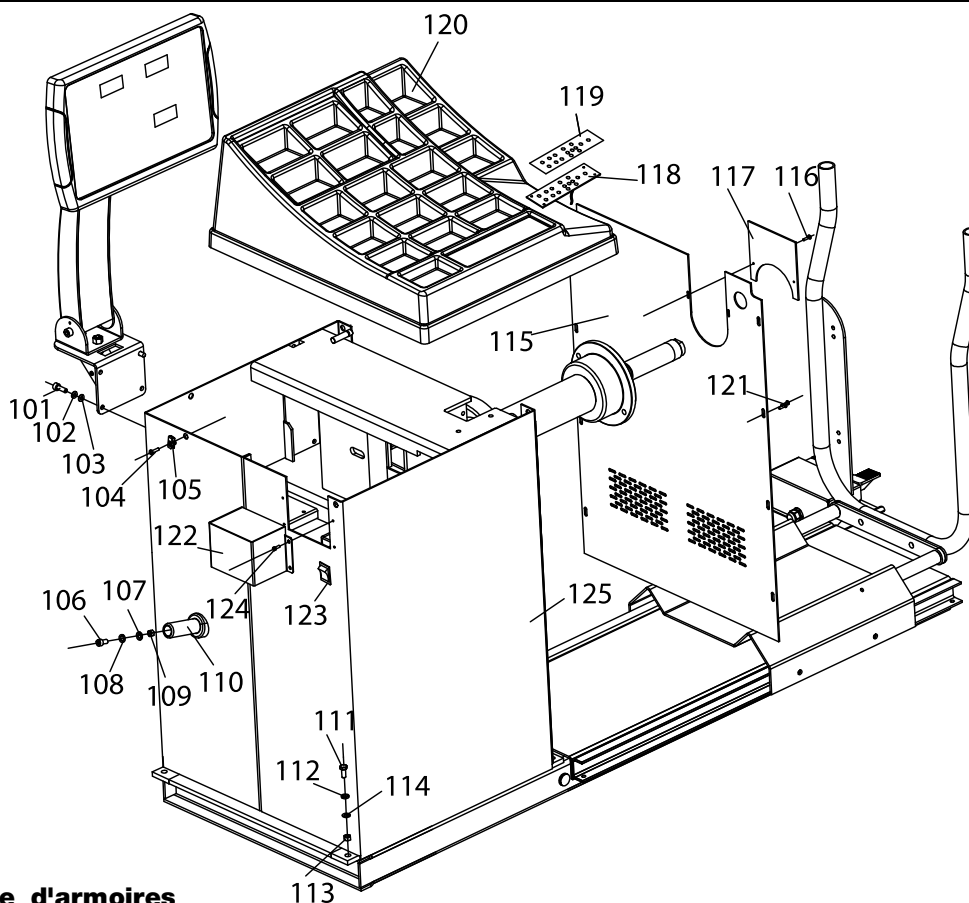


Prop\_65\_Label-5905775\_REV\_01 PN 5905775

**Back of  
Cabinet**

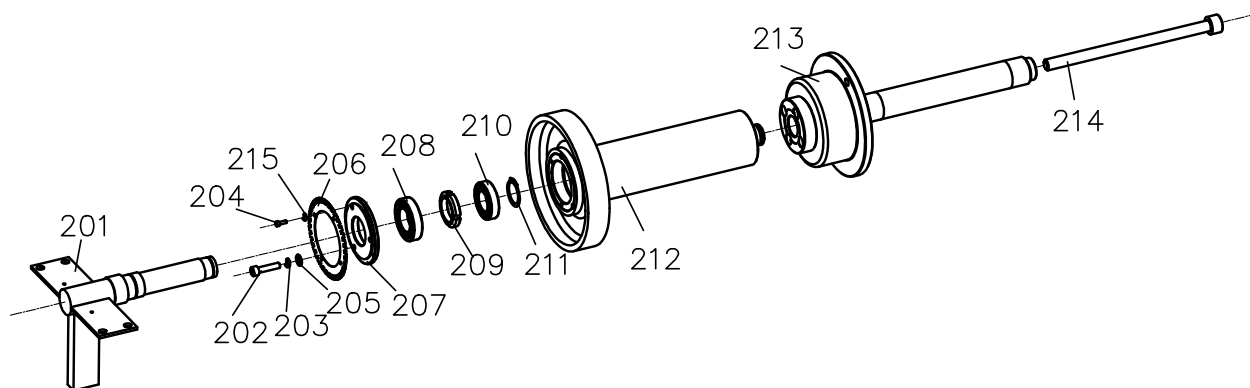


# Parties



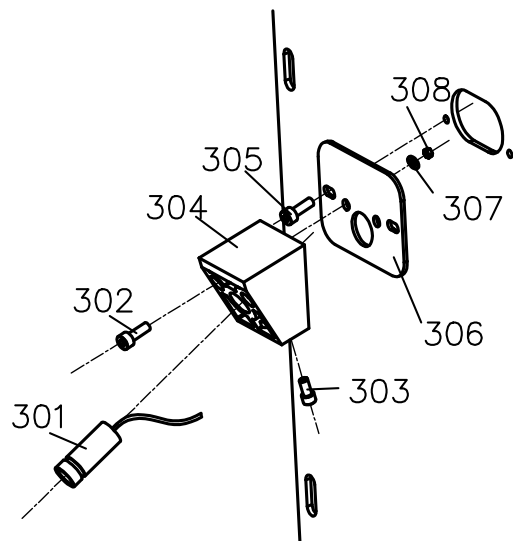
**Ensemble d'armoires**

#	Numéro d'article	Description
101	5327870	SHCS M8X20
102	5545340	Rondelle; Ressort Ø8
103	5545340	Rondelle; 8 mm; plate
104		Vis à tête plate large à empreinte cruciforme M6X20
105		Écrou à ressort de type B M6
106	5400959	SHCS M6X30
107		Rondelle; Ressort Ø6
108	5400913	Rondelle; 6 mm; plate
109		Écrou M6
110		Manche de l'outil : RB30T
111	5327729	HHB M10X30
112	5400913	Rondelle; Ressort Ø10
113		Écrou M10
114	5328287	Rondelle : 10 mm : plate
115		Composants de soudage pour l'assemblage du déflecteur
116		Vis à tête plate large à empreinte cruciforme (noire) M4X8
117		Petit déflecteur : RB30T
118	5328422	Plaque de clé : RB30T
119		Masque facial clé : RB30T
120		Plateau de poids : RB30T
121		Vis à tête plate large à empreinte cruciforme (noire) M5X12
122		Assemblage de petites boîtes de soudures
123	5525251	Interrupteur de bateau
124	5328284	SHCS M4X8
125		Châssis-carrosserie; RB30T



### Ensemble d'arbre

#	Numéro d'article	Description
201		Poutre déformable
202	5400957	SHCS M6X20
203		Rondelle : Ø6 Ressort
204		SHCS M4X12
205	5400913	Rondelle plate de 6 mm
206		Dent photoélectrique
207		Couvercle d'extrémité de roulement
208		Roulement; 6007
209		Écrou M35X1,5
210		Roulement; 6006
211		Anneau élastique 30 mm
212		Composants de bague
213		Arbre/broche fileté
214		SHCS M16X330
215		Rondelle : Ø4 Ressort

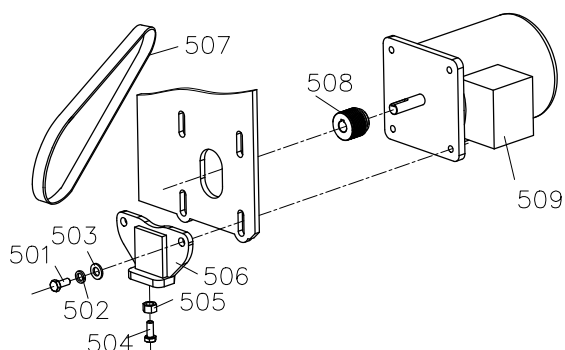
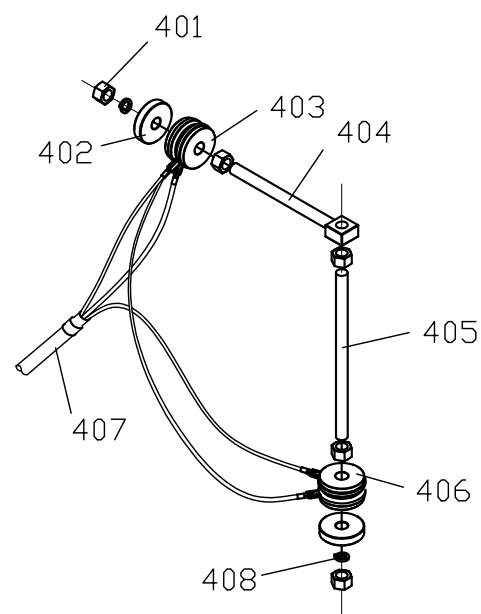


### Ensemble laser

#	Numéro d'article	Description
301	5328483	Laser
302		SHCS M4x20
303		SHCS M4x4
304		Support laser ; filetage M4 x M5
305		Vis à tête plate large à empreinte cruciforme M4X8
306		Plaque de support laser
307		Rondelle; 4 mm
308		Écrou M4

### Ensemble de capteurs

#	Numéro d'article	Description
401		Écrou M12
402		Capteur piézoélectrique
403		Grand capteur plat (horizontal)
404		Nouvel arbre horizontal piézoélectrique ; RB30T
405		Tige entièrement filetée
406		Grand capteur plat (vertical)
407		Ligne de capteurs
408		Rondelle : Ø12 Ressort

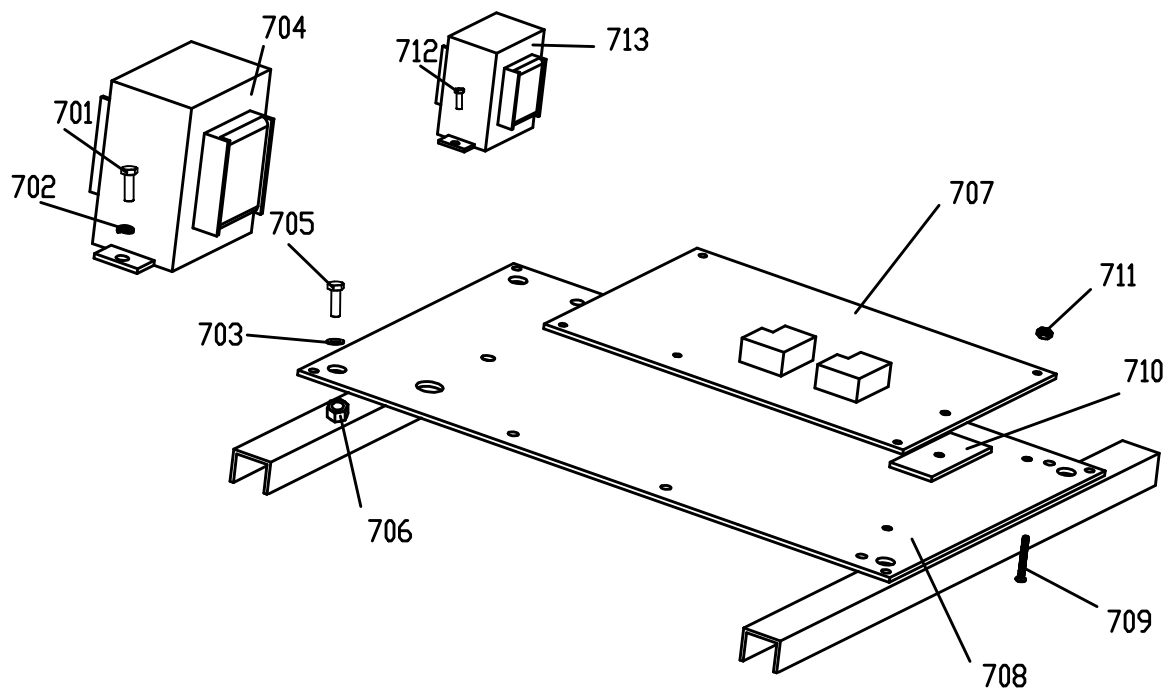
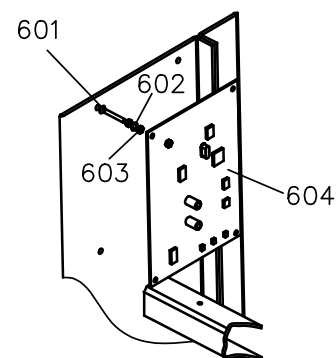


### Ensemble moteur

#	Numéro d'article	Description
501		HHB M10X40
502		Rondelle Ø10 Ressort
503		Rondelle : 10 mm : plate
504		HHB M10X75
505		Écrou M10
506		Soudure d'assemblage de plaque de réglage
507		Courroie de moteur
508		Poulie de moteur ; RB30T
509		Grand moteur R90

### Carte d'ordinateur

#	Numéro d'article	Description
601		Vis à tête plate à empreinte cruciforme M3X25
602		Rondelle; Ø3 Ressort
603		Écrou M3
604		Carte d'ordinateur (R90) : RB30T

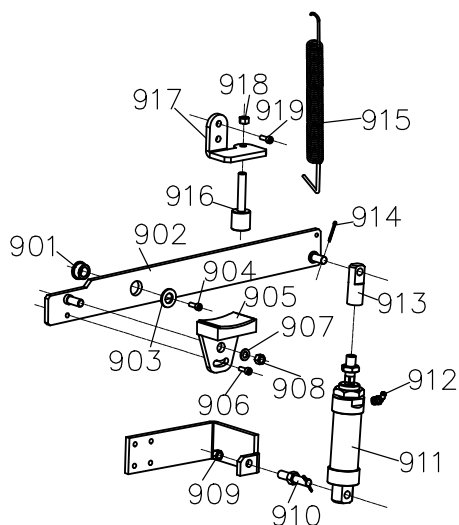
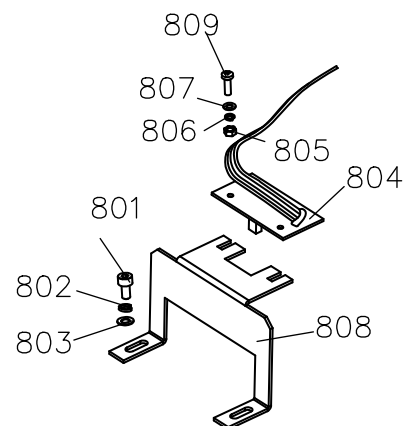


### Carte d'alimentation

#	Numéro d'article	Description
701		HHB M5X20
702		Rondelle; ressort $\phi 5$
703	5400913	Rondelle : 6 mm : plate
704		Transformateur
705		HHB M6X16
706		Écrou M8
707		Carte d'alimentation (380 V) ; RB30T
708		support de carte d'alimentation
709		Vis à tête plate à empreinte cruciforme M3X25
710		Radiateur
711		Écrou M3
712		Vis à tête cylindrique à empreinte cruciforme M4X8
713		Transformateur

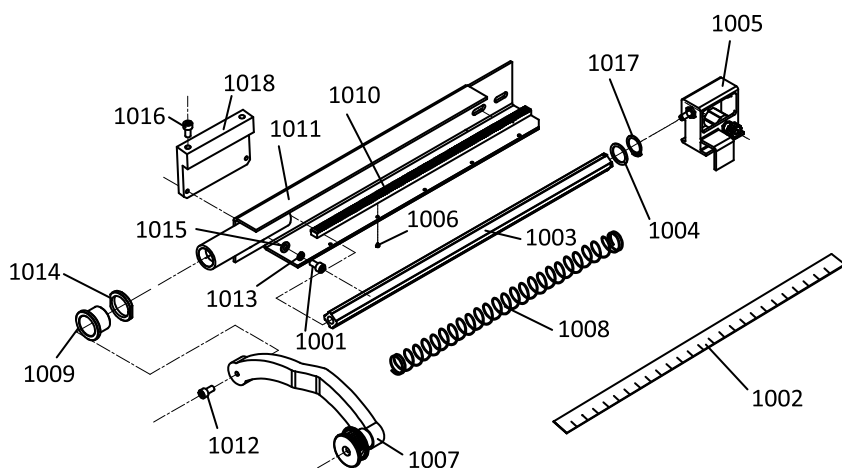
## Carte d'encodeur

#	Numéro d'article	Description
701	5328284	SHCS M4X8
702		Rondelle; 4 mm; ressort
703		Rondelle; 4 mm; plate
704		Carte d'encodeur
705		Écrou M3
706		Rondelle; 3 mm; ressort
707		Rondelle; 3 mm; plate
708		Support d'encodeur ; RB30T
709		Vis à tête cylindrique à empreinte cruciforme M3X10



## Ensemble de frein

#	Numéro d'article	Description
901		Manchon de levier
902		Fusion de l'ensemble levier de frein
903		Rondelle plate de 10 mm
904	5400942	SHCS M10X25
905		Ensemble de bloc de frein
906	5327730	SHCS M6X12
907	5545340	Rondelle plate de 8 mm
908		Écrou M8
909		Écrou M8
910		Arbre inférieur du cylindre
911		Cylindre pneumatique de frein
912		Raccord; M4 x 1/8" CTF
913		Récepteur de cylindre
914		Goupille fendue; 2x20
915		Grand ressort de tension plat à manivelle
916		Coussin
917		Butée de fin de course
918		Écrou M8
919	5327730	SHCS M6X16

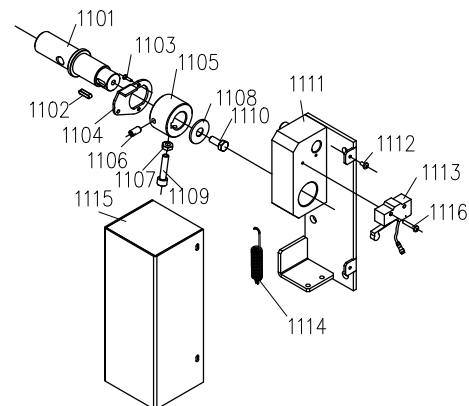


### Ensemble de bras de distance

#	Numéro d'article	Description
1001	5327730	SHCS M6X16
1002		Tige d'étirement
1003		Ensemble de tige de guidage
1004		Rondelle
1005		Assemblage coulissant
1006		Vis autotaraudeuses à empreinte cruciforme ST2.9X6.5
1007		Ensemble de tige de pliage de tête de règle de traction
1008		Ressort pour grande règle plate R90
1009		Manchon d'écrou (court)
1010		Étagère
1011		Assemblage par soudage du siège de la règle
1012	5327730	SHCS M6X16
1013		Rondelle fendue de 6 mm
1014		Noix
1015	5400913	Rondelle plate de 6 mm
1016	5327870	SHCS M8X20
1017		Anneau élastique 20 mm
1018		Base de mesure intérieure

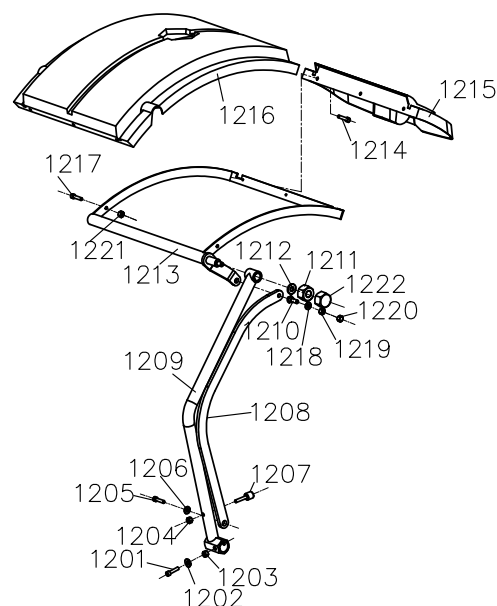
## Ensemble de montage de capot

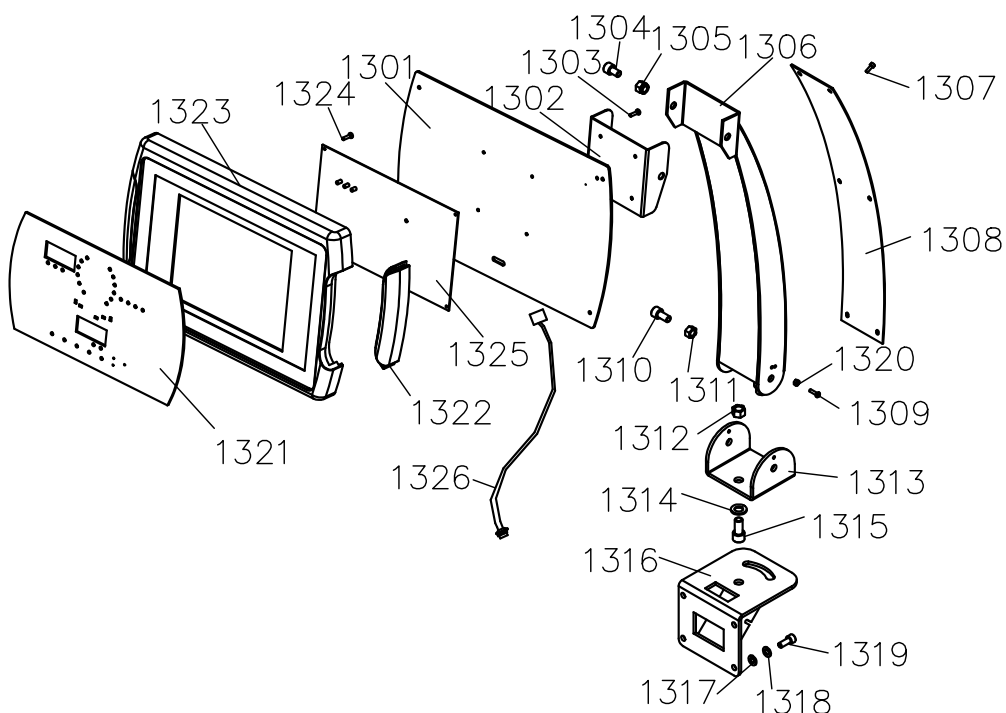
#	Numéro d'article	Description
1101		Essieu de sac à dos
1102		Clé plate simple 8X7X18
1103		Vis à tête plate à empreinte cruciforme M5X10
1104		Tableau de distribution
1105		Manchon d'arbre de sac à dos
1106		SHCS M8X8
1107		Écrou M8
1108		Rondelle extra-large 8 mm
1109	5327883	SHCS M8X45
1110		HHB M8x30 (tous filetages)
1111		Siège de sac à dos
1112		Vis à tête cylindrique à empreinte cruciforme M4X8
1113	5327932	Interrupteur de capot ; RB30T
1114		Sac à dos à ressort
1115		Housse de sac à dos
1116		Vis à tête cylindrique à empreinte cruciforme M4X30



## Ensemble capot/support de capot

#	Numéro d'article	Description
1201		SHCS M10X50
1202		Rondelle plate de 10 mm
1203		Écrous de blocage hexagonaux avec inserts non métalliques M10
1204		Écrou M8
1205		SHCS M8X12
1206	5545340	Rondelle; 8 mm; plate
1207		Coussin
1208		Barre
1209		Pièces de soudage d'assemblage de tiges de support
1210		Vis de connexion
1211		Écrous de blocage hexagonaux avec inserts non métalliques M12
1212		Rondelle plate de 10 mm
1213		Soudure d'assemblage de support
1214	5327730	SHCS M6X16
1215		Support de capot inférieur ; RB30T
1216		Support de capot supérieur ; RB30T
1217	5400957	SHCS M6X20
1218		Rondelle; 10 mm; plate
1219		Écrou M10
1220		Capuchon de protection d'écrou (noir) M10
1221		Écrou M6
1222		Capuchon de protection d'écrou (noir) M12



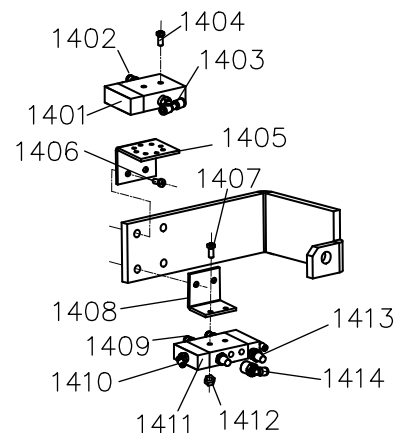


### Ensemble d'affichage

#	Numéro d'article	Description
1301		Plaque coulissante; RB30T
1302		Carte de connexion d'affichage
1303		Vis à tête cylindrique à empreinte cruciforme M4X16
1304		SHCS M8X20
1305		Écrous à insert non métalliques M10
1306		Composants de soudage pour l'assemblage des supports
1307		SHCS M4X12
1308		Couverture arrière
1309		SHCS M4X20
1310		SHCS M10X20
1311		Écrous de blocage hexagonaux avec inserts non métalliques M10
1312		Écrous de blocage hexagonaux avec inserts non métalliques M12
1313		Transposition
1314		Rondelle; 12 mm; plate
1315		SHCS M12X30
1316		Plaque de connexion soudée ; RB30T
1317	5545340	Rondelle; 8 mm; plate
1318		Rondelle; Ressort Ø8
1319	5327870	SHCS M8X20
1320		Écrou M4
1321		Panneau
1322		Bloc adhésif pour masque d'affichage
1323		Masque d'affichage
1324		Vis autotaraudeuses à tête demi-ronde à empreinte cruciforme ST2.9X9.5
1325		Panneau d'affichage
1326		Câblage du panneau d'affichage

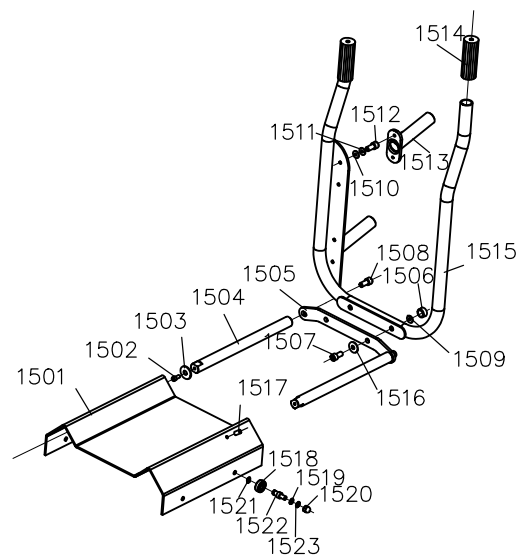
## Valves à pédale

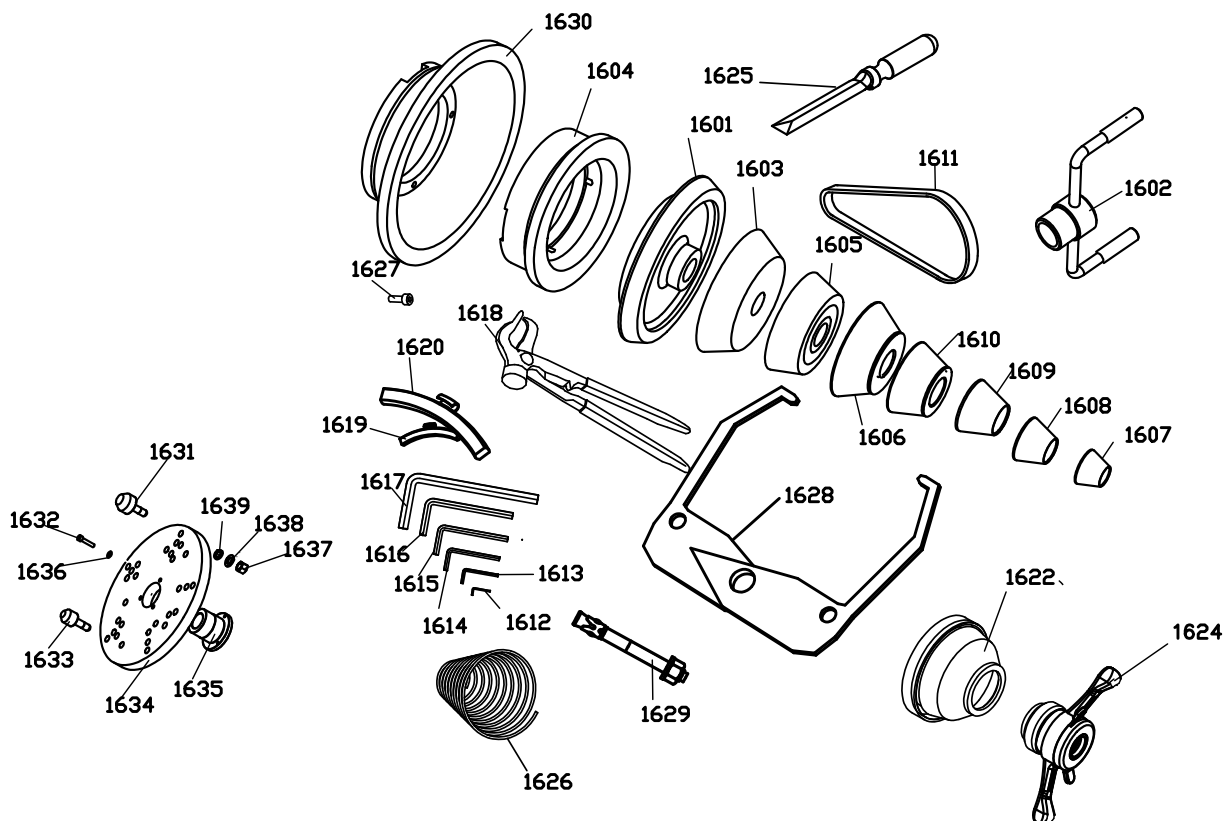
#	Numéro d'article	Description
1401		Plaque coulissante; RB30T
1402		Carte de connexion d'affichage
1403		Vis à tête cylindrique à empreinte cruciforme M4X16
1404		SHCS M8X20
1405		Écrous à insert non métalliques M10
1406	5327730	Composants de soudage pour l'assemblage des supports
1407		SHCS M4X12
1408		Couverture arrière
1409		SHCS M4X20
1410	5530012	SHCS M10X20
1411		Écrous de blocage hexagonaux avec inserts non métalliques M10
1412		Écrous de blocage hexagonaux avec inserts non métalliques M12
1413		Transposition
1414		Rondelle; 12 mm; plate



## Navette à roues

#	Numéro d'article	Description
1501		Plaque de levage soudée ; RB30T
1502	5400966	SHCS M8X20
1503		Rondelle extra-large : 8 mm
1504		axe push-pull
1505		Plaque de liaison d'arbre push-pull
1506		capuchon de protection d'écrou
1507		SHCS M10X55
1508	5530061	SHCS M12X25
1509		Écrou M12
1510		Écrou M6
1511	5400913	Rondelle; 6 mm; plate
1512	5403327	SHCS M6X25
1513		Manche d'outil
1514		Couvercle de soupape d'air haut/bas ; RB30T
1515		Soudure d'assemblage de poignée
1516	5328287	Rondelle; 10 mm; plate
1517		SHCS M8X10
1518		Roulement; 6301
1519	5328287	Rondelle; 10 mm; plate
1520		Écrou borgne M10
1521		Anneau élastique 20 mm
1522		Axe de pivot de frein ; RB30T
1523		Rondelle; Ressort Ø10





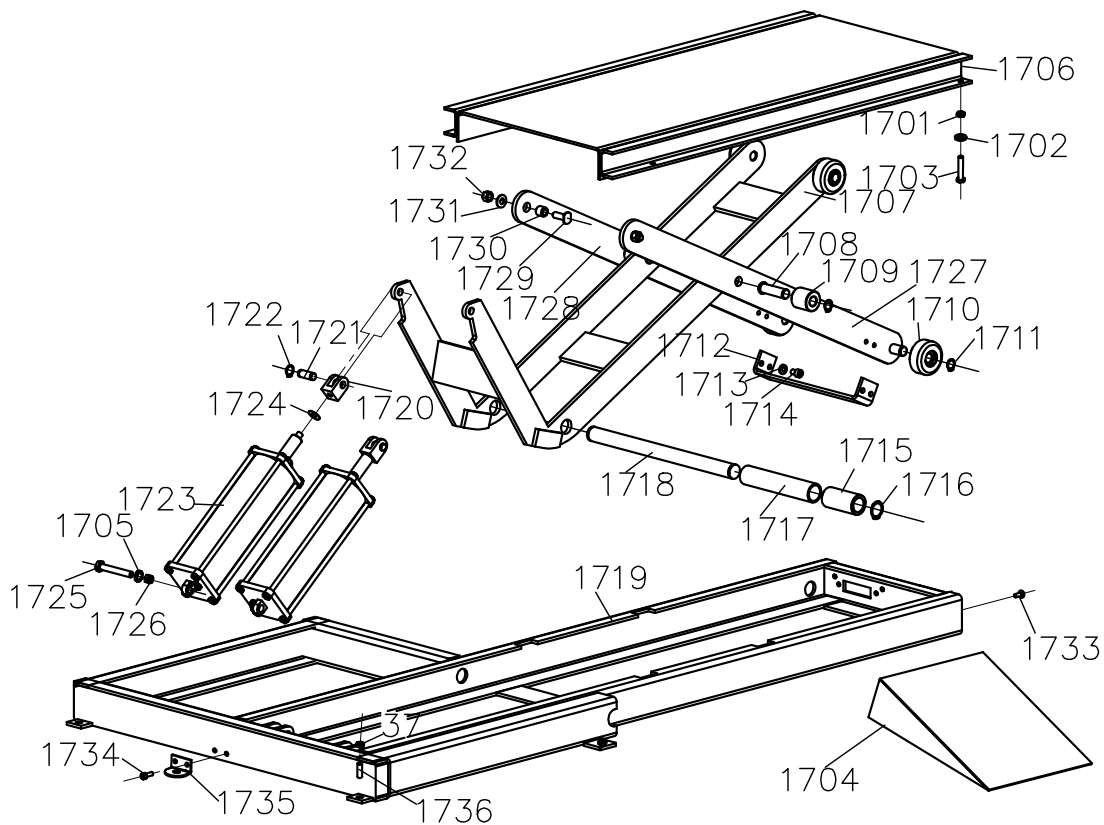
## Accessoires

#	Numéro d'article	Description
1601		Cône d'espacement pour camion (40 mm) ; RB30T
1602		Kit de blocage de roue soudé ; RB30T
1603		CÔNE 165-215 mm ; RB30T (40 mm)
1604		Bague d'espacement n° 2 ; RB30T
1605		CÔNE 140-171 mm ; RB30T (40 mm)
1606		CÔNE 98-150 mm ; RB30T (40 mm)
1607		CÔNE ; RB30T (40 mm)
1608		Mandrin à mâchoires conique n° 2 ; RB30T
1609		Mandrin à mâchoires conique n° 3 ; RB30T
1610		Mandrin à mâchoires conique n° 4 ; RB30T
1611		Courroie de moteur
1612		Clé Allen ; 3 mm
1613		Clé Allen ; 5 mm
1614		Clé Allen ; 6 mm
1615		Clé Allen ; 8 mm
1616		Clé Allen ; 10 mm
1617		Clé Allen ; 16 mm
1618	5346425	Pince à poids
1619		Poids d'étalonnage 100G
1620		Poids d'étalonnage 200G
1621		Écrou rapide 40 mm
1622		Bague en caoutchouc pour cuvette inversée
1623		Bol inversé
1624		Petit bol inversé
1625	5328286	Pelle à blocs de plomb noir

---

**Accessoires suite**

#	Numéro d'article	Description
1626		Ressort conique
1627		SHCS M10X20
1628	5346002	Pieds à coulisse
1629		Boulons d'expansion pour machines
1630		Bague d'espacement n° 1 ; RB30T
1631		Positionner l'arbre
1632		SHCS M8X40
1633		Positionner l'arbre 2
1633		Plaque de position 3
1634		Noyau de plaque
1635		Rondelle plate Ø8
1636	5545340	Écrou M16
1637		Rondelle plate Ø16
1638		Rondelle; Ressort Ø16
1639		Cône d'espacement pour camion (40 mm) ; RB30T

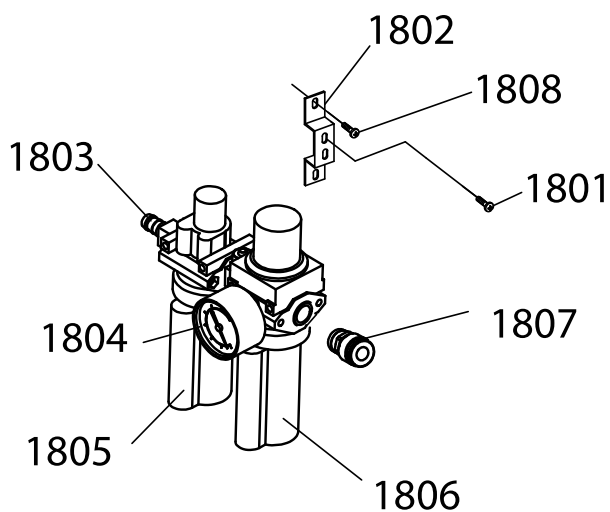


### Ensemble de levage de roue

#	Numéro d'article	Description
1701		Écrou M12
1702	5545340	Rondelle plate de 8 mm
1703		HHB M8x25 (tous filetages)
1704		Soudage d'assemblage de ponts
1705	5328287	Rondelle plate de 10 mm
1706		Plaque supérieure de levage ; RB30T
1707		Support de levage ; RB30T
1708		Supports de levage pour arbre de liaison transversal ; RB30T
1709		Bague de levage de pneu ; RB30T
1710		Grande roue
1711		Anneau élastique 16 mm
1712		Support de connexion de sous-support de levage ; RB30T
1713		Rondelle; Ressort Ø6
1714	5400966	SHCS M8X16
1715		Bague de positionnement du boîtier de pédalier du poussoir ; RB30T
1716		Anneau élastique 25 mm
1717		Manchon d'arbre de levage ; RB30T
1718		Arbre de levage ; RB30T
1719		Assemblage soudé de plaque coulissante ; RB30T
1720		Tête de connexion du vérin de levage ; RB30T
1721		Arbre de tête de connexion du vérin de levage ; RB30T
1722		Anneau élastique 10 mm
1723		1200 Vérin de levage de voiture
1724		Coussinet de réglage du vérin de levage 1 ; RB30T
1725		SHCS M10X50

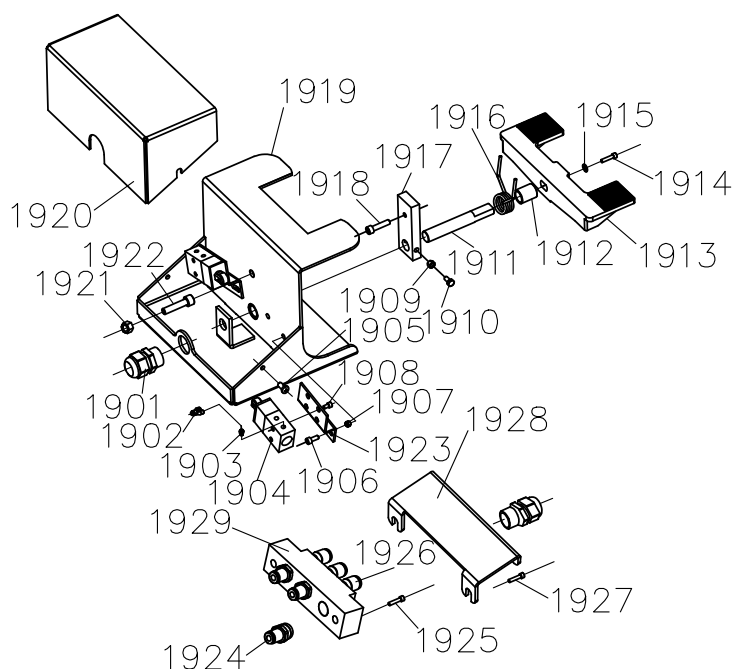
## Ensemble de levage de roue, suite

#	Numéro d'article	Description
1726		Écrou M10
1727		Sous-support de levage (gauche) ; RB30T
1728		Sous-support de levage (droit) ; RB30T
1729		Boulon de connexion du support de levage ; RB30T
1730		Bague de support de levage ; RB30T
1731	5328287	Rondelle plate de 10 mm
1732		Écrou M10
1733	5400966	SHCS M6X16
1734		SHCS M6X16
1735		cornière de pied
1736		SHCS M10X40
1737		Écrou M10



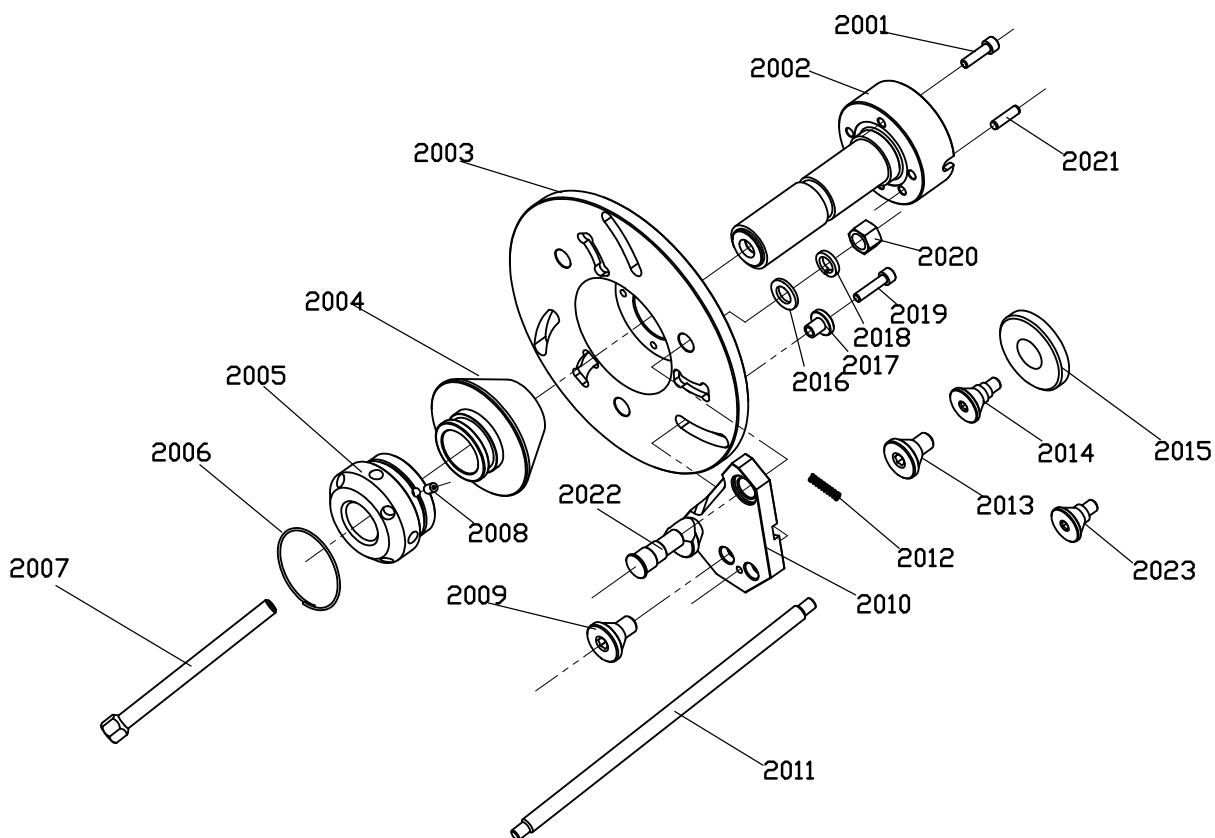
## Ensemble régulateur air/huile

#	Numéro d'article	Description
1801	5328284	SHCS M4X8
1802		Support de filtre à brouillard d'huile
1803		Connecteur rapide
1804		Manomètre
1805	5327898	Coupelle de filtre à air
1806		Tasse à huile
1807		Raccord rapide ; $\phi 4$ -G1/4"Droit
1808	5328284	SHCS M4X8



### Ensemble de soupape de pédale

#	Numéro d'article	Description
1901		Bobine étanche
1902		Raccord; Ø4 - Ø 4- Ø 4
1903		Raccord rapide ; Ø4-G1/8 " Droit
1904		Vanne mécanique à trois voies et deux positions
1905		Vis à tête plate large à empreinte cruciforme M5X12
1906		SHCS M5X10
1907		Écrou M5
1908		SHCS M5X16
1909		Écrou M6
1910		HHB M6X16
1911		Petit arbre
1912		Ensemble 2
1913		Pédale
1914		SHCS M5X10
1915		Rondelle plate de 5 mm
1916		Ressort de torsion
1917		Lien pivotant
1918	5400959	SHCS M6X30
1919		Boîtier de pédale
1920		Couvercle de boîtier de pédale
1921		Écrou M8
1922	5327971	SHCS M8X25
1923		plaque de soupape
1924		Raccord rapide; Ø 4-G1/8 " Droit
1926		Vis à tête cylindrique à empreinte cruciforme M6X12
1927	5327730	Raccord rapide; Ø 4-G1/8 " Droit
1928		SHCS M6X12



### Mandrin à trois mors

#	Numéro d'article	Description
2001		SHCS M8X30
2002		Arbre de mandrin à mâchoires ; RB30T
2003		Plaque de mandrin à mâchoires ; RB30T
2004	5327959	Cône de mandrin à mâchoires ; RB30T
2005		Écrou à vis rotatif pour mandrin à mâchoires ; RB30T
2006		Mandrin à mâchoires avec anneau en acier ; RB30T
2007	5327960	Boulon de verrouillage du mandrin à mâchoires ; RB30T
2008		Bouchon de goupille d'arbre de mandrin à mâchoires ; RB30T
2009	5327961	Mandrin à trois mors à goupille fixe ; RB30T
2010		Mandrin à trois mors ; RB30T
2011	5327963	Barre d'extension de mandrin à mâchoires ; RB30T
2012	5327964	Ressort de mandrin à trois mâchoires ; RB30T
2013	5327965	Mandrin à trois mors, broche active 2 ; RB30T
2014	5327966	Mandrin à trois mors, broche longue 3 ; RB30T
2015	5327967	Entretoise de mandrin à trois mors ; RB30T
2016		Rondelle plate de 16 mm
2017		Douille coulissante pour mandrin à trois mors ; RB30T
2018		Rondelle; verrouillage fendu de 16 mm
2019		SHCS M8X35
2020		Écrou M16
2021		Goupille d'arbre de mandrin à mâchoires ; RB30T
2022		Mandrin à trois mors à arbre rotatif ; RB30T

## Journal de maintenance

[illegible]

## Journal de maintenance

[illegible]

## Journal de maintenance

[illegible]

## Journal de maintenance

[illegible]

---

***Ranger***<sup>®</sup>

30440 Agoura Road  
Agoura Hills, CA 91301 USA  
[bendpak.com](https://bendpak.com)