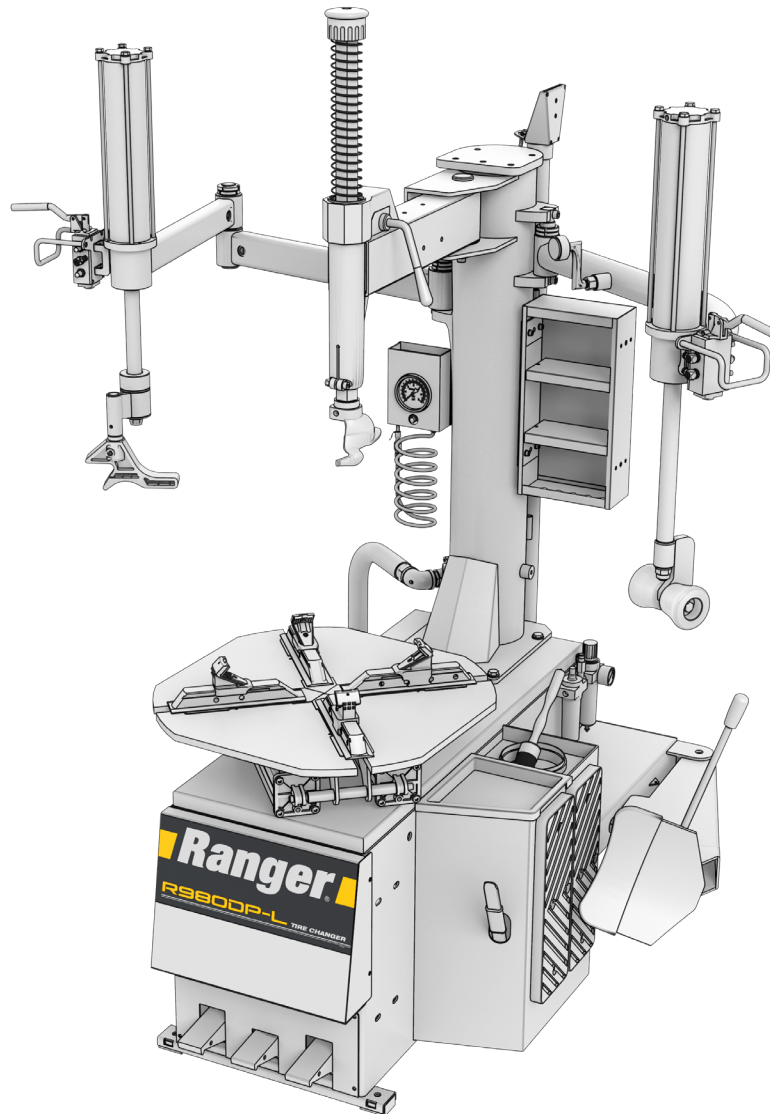


Swing Arm Tire Changer Installation and Operation Manual

Manual P/N 5900408 — Manual Revision A4 — August 2025

Models:

- R980DP
- R980DP-L



Original instructions in
the English language.



DANGER

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS, SAVE THESE INSTRUCTIONS! 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. R980DP and R980DP-L Swing Arm Tire Changer, *Installation and Operation Manual*, P/N 5900408, Revision A4, Released August 2025.

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. You can always find the latest version of the **manual for your product on the Ranger website**.



SCAN FOR
DIGITAL PDF

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**.

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 installation, operation, and maintenance instructions.
- Make sure product installation and operation 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: _____

Designed and engineered in Southern California, USA.

Table of Contents

Introduction	3	Operation	22
Shipping Information	4	Maintenance	51
Safety Considerations	4	Troubleshooting	54
Components	6	Wiring Information	55
FAQ	8	Labels	56
Specifications	9	Parts	60
Installation Checklist	10	Maintenance Log	79
Installation	11		

Introduction

This manual describes the following tire changer models:

- **R980DP.** 3 HP, 230 VAC, Tire Changer with Dual power-assist traveling mount and demount arms.
- **R980DP-L.** 2 HP, 115 VAC, Tire Changer with Dual power-assist traveling mount and demount arms.

More information about BendPak Ranger products is available at the [BendPak Ranger website](#).

This manual is mandatory reading for all users of the R980DP Series of Tire Changers, including anyone who sets up, operates, maintains, or repairs them.

You can always find the latest version of the **manual for your product on the BendPak Ranger website**.

 **DANGER** Practice SAFETY when 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 Tire Changer is available from your distributor or by calling **BendPak Ranger at (805) 933-9970** then follow the prompts. 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 the carrier to 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.

 **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 go to www.P65Warnings.ca.gov.

 **WARNING** There are many moving parts on a Tire Changer; keep clear of these moving parts and the Tire being changed. In particular, when inflating a Tire, never lean over the Tire; if it were to explode (which does happen), the force could injure or kill the Operator or bystanders. During inflation, the Operator should be as far away from the Tire as possible, and all bystanders must be at least 30 feet away.

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 Tire Changer. **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 any part is moving, 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 the symbols that may be used in this manual:



DANGER

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



DANGER

Calls attention to an electrical hazard that **will** result in death or injury.



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.



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

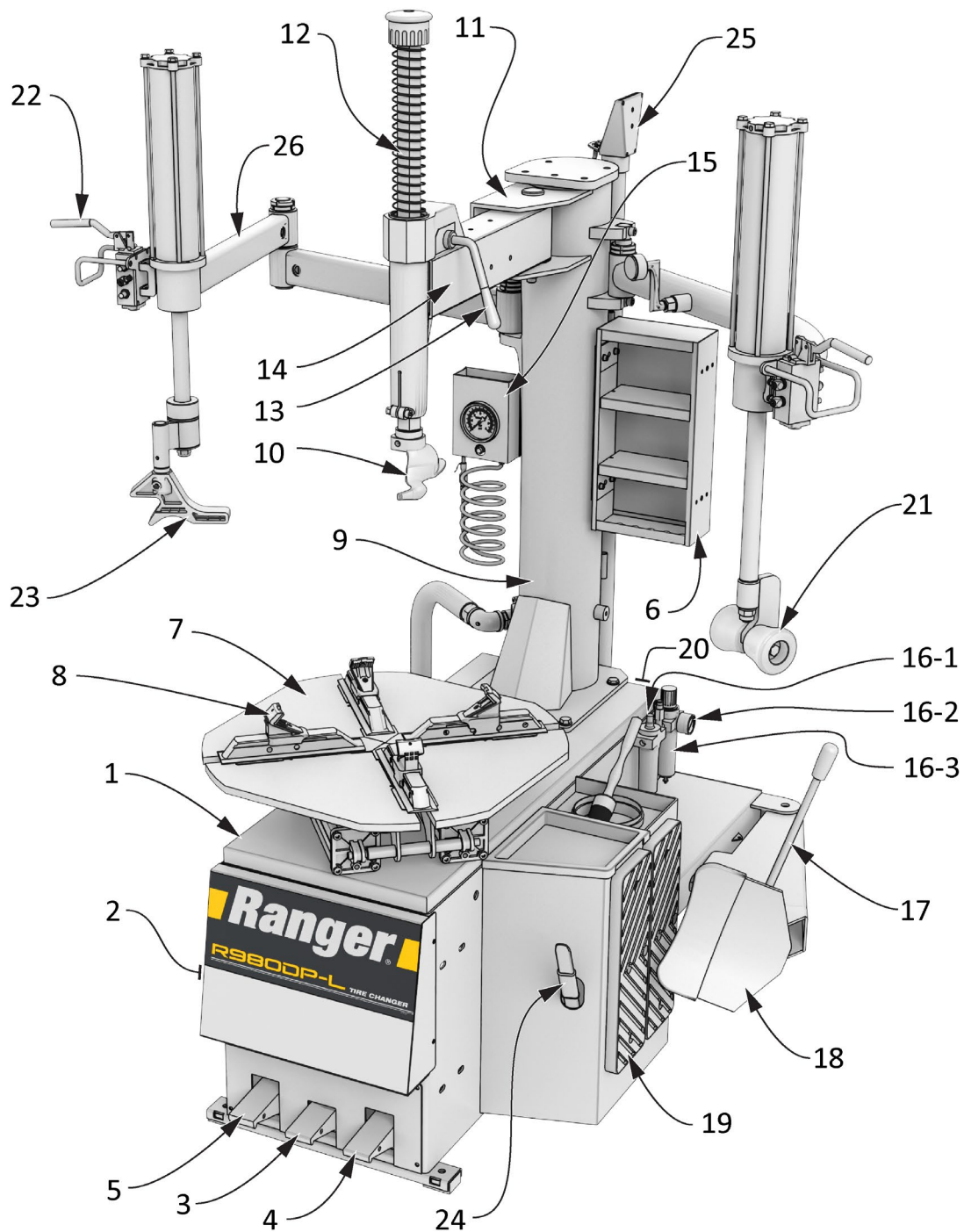
Liability Information

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.
- Injury or death caused by modifying, disabling, overriding, or removing safety features.
- Damage to the equipment from external influences.
- Incorrect operation of the equipment.

Components

Image identifies the main components of the Tire Changer. Descriptions on the following page.



R980DP shown; Not all components visible.

Tire Changer components include:

1. The Machine Case is the main body of the machine.
2. Inflation Pedal is located on the side of panel, (not visible in graphic).
3. Pedal Controls turntable clamping.
4. Pedal Controls operation of the bead breaking shovel.
5. Pedal Controls the rotation of the working plate.
6. Storage Cabinet holds common tools.
7. The Turntable rotates the rim.
8. RimGuard™ Wheel Clamps protect the rim.
9. Main Tower air tank supports tire demounting and mounting arms.
10. Mount/Demount Head (Duck Head) works as a tire removal / installation tool.
11. Locking Twist Knob (not visible in graphic) limits the horizontal arm's movement.
12. Shaft holds the demounting head.
13. Shaft Lock handle locks the hexagonal shaft
14. Horizontal arm swings the horizontal arm away.
15. Inflation Gauge displays tire pressure.
- 16-1. Regulator/Filter and Oiler/Lubricator adjusts the air pressure.
- 16-2. Regulator/Filter and Oiler/Lubricator separates moisture from the air.
- 16-3. Regulator/Filter and Oiler/Lubricator supplies oil to the air.
17. Bead Breaking Arm supports the bead breaking blade.
18. Bead Breaker Blade separates tire from the rim.
19. Tire Rubber Pad supports the rim.
20. Nameplate Serial number (not visible).
21. Tire Press Roller assists in tire mounting.
22. Helper Arm Control valve allows the press block to rise and fall.
23. Assist Tool presses the tire's sidewall down.
24. Bead Lifting Tool leverages the tire on or off the rim.
25. Turbo-Blast™ Bead Sealer seats the tire bead.
26. Swing Arm allows Assist Tool to be positioned.

Tire Changer accessories include:

- **Lube Bucket.** For your Tire lubricant. Only use a lubricant approved by the Tire manufacturer for the Tire being changed.
- **Lube Brush.** To spread your Tire lubricant.
- **Extra Air Line Parts.** Provided in case they are needed in the future.
- **Extra Yellow Plastic Pieces.** Provided in case they are needed in the future.

Frequently Asked Questions

Question: What does a Tire Changer accomplish?

Answer: A Tire Changer removes Tires from Wheels (also called Demounting) and subsequently installs Tires onto Wheels (also called Mounting).

Q: What are the definitions of a Tire, Wheel, and Rim?

A: The Wheel is the round **metal** component that attaches to the Vehicle's axle. The Tire is the round **rubber** pneumatic component that surrounds the Wheel. The outer edge of the Wheel (where the Tire seals to the Wheel) is called the Rim. Sometimes Wheel and Rim are used interchangeably.

Q: What are the steps in the process of demounting a Tire and then mounting a new Tire?

A: The steps are: Deflate the Tire, break the Bead, secure the Wheel on the Turntable, demount the Tire, mount the new Tire, inflate the new Tire, then remove the Wheel from the Turntable.

Q: Breaking the bead.

A: A Tire is held on the Rim of a Wheel by the Tire Bead set between the Rim Lip and the Bead Retainer of the Rim. The air pressure in the Tire holds it in place once the Bead is seated (during mounting). When you "break the Bead", you move the Tire Bead out of the location where it was seated, which is required to take the Tire off of the Wheel.

Q: Can I break the Bead without fully deflating the Tire?

A: No. ***Always fully deflate a Tire before attempting to break its Bead.*** The air pressure energy in a Tire, even if not fully inflated, can be considerable. If you were to attempt to break the Bead of a Tire not fully deflated, that air pressure energy would be released all at once, possibly injuring or, in rare cases, killing the Operator or bystanders.

Q: Rim and tire size when working with the Tire Changer?

A: You must match Rim Width with the Tire you are mounting. The result of a mismatch is that the Tire could explode off the Wheel when you inflate it or while the Vehicle is being driven. In both cases, people could be injured or killed.

Q: Where best to place the Tire Changer?

A: On a flat Concrete floor with room around it that is also near where you work on Tires. Ideally, you want it a little off the beaten path, as you must – for safety – keep everyone away from the Tire Changer while it is in use. No one other than the Operator should be within 30 feet of the Tire Changer while it is in use.

Q: Why isn't there a plug on the end of the Power Cord?

A: 230 VAC plugs vary by region, so when using a Power Cord with Plug, use a Plug that is appropriate for the power outlet you will be using. The other power option is to wire the Tire Changer directly into the facility's power system. You ***must have*** a licensed Electrician perform all electrical work in accordance with all applicable electrical codes.

115 VAC units are prewired with a cord and plug.

Specifications

Model	R980DP	R980DP-L
Motor	R980DP: 230 VAC, 60Hz. 1 Ph 2.2 kW	R980DP-L: 115 VAC, 60 Hz., 1 Ph, 1.5 kW
Drive System Type	Electric / Air	
Air Requirement	110 – 175 psi at 15-25cfm (8 – 12 bar at 0.4-0.7cmm)	
Wheel Clamping	4 Clamps – Internal / External	
Table Clamping	Dual Pneumatic Cylinders	
Bead Breaking	Pneumatic Blade	
Tower Design	Rigid Fixed / Swing Arm	
Assist Tower	Double Assist Tower (standard)	
Bead Sealing	Turbo Blast and Inflation Gauge	
Internal Rim Clamping	9 – 30 in. (254 – 762 mm)	
External Rim Clamping	9 – 26 in. (229 – 660 mm)	
Turntable Tire Width Capacity (Mounting)	4 – 15 in. (102 – 381 mm)	
Bead Breaker Tire Width Capacity (Demounting)	1.5 – 13 in. (38 – 330 mm)	
Maximum Tire Diameter	50 in. (1,270 mm)	
Sound	<70 dB	
Length	47.25 in. (1,200 mm)	
Width	60.25 in. (1,530 mm)	
Height	82.25 in. (2,090 mm)	

Specifications subject to change without notice.

Installation Checklist

Following are the steps needed to install the Tire Changer. Perform them in the order shown.

- ☐ 1. Review the installation Safety Rules.
- ☐ 2. Make sure you have the necessary Tools.
- ☐ 3. Find an appropriate Location.
- ☐ 4. Make sure there is adequate Clearance around and above.
- ☐ 5. Unpack the Unit.
- ☐ 6. Install the Swing Arm Tower, Turbo Blast, Bead Breaker and make air connections.
- ☐ 7. Install the Toolbox and Inflation Gauge.
- ☐ 8. Install the Assist Tower
- ☐ 9. Remove the Tire Changer from the shipping pallet.
- ☐ 10. Move the Tire Changer to its to work location.
- ☐ 11. Connect to facility Power. ***Requires a licensed Electrician.***
- ☐ 12. Connect to facility compressed air.
- ☐ 13. Prepare the Lube Bucket.
- ☐ 14. Grease the Assist Tower Post.
- ☐ 15. Test the Tire Changer.
- ☐ 16. Review the Final Checklist.

Installation

This section describes how to install your Tire Changer. Perform the tasks in the order presented.

Installation Safety Rules

Pay attention at all times during installation. Use appropriate tools and equipment. Stay clear of moving parts. Keep hands and fingers away from pinch points. ***Safety is your top priority.***

Use caution when unpacking the Tire Changer from its shipping container and setting it up. The Tire Changer is heavy, and the weight is not evenly distributed; dropping or knocking over the unit may cause equipment damage and personal injury.

 **WARNING** You ***must*** wear OSHA-approved (publication 3151) personal protective equipment at all times when installing, using, maintaining, or repairing the Tire Changer: leather gloves, steel-toed work boots, eye protection, back belts, and hearing protection.

Only experienced, trained technicians may install the Tire Changer. In particular, all electrical work ***must*** be done by a licensed Electrician.

 **CAUTION** Certain parts of installing the Tire Changer are difficult for just one person. BendPak Ranger ***strongly*** recommends having two or more people work together to install the unit.

Tools

You may need some or all of the following tools:

- Forklift, pallet jack, or shop crane
- Utility knife
- Hammer, mallet, crowbar, or pry bar
- Tin or sheet metal snips
- Hex key and wrench set, metric, and SAE
- Screwdriver set, Slot head and Phillips

Additional supplies you may need:

- Liquid or Paste Teflon thread sealant
- Anchor Bolts (Optional)
- Air fitting (Air In) to connect the Tire Changer to the shop's compressed air supply.

Finding a Location

Keep the following in mind when deciding on a location:

- **Power source.** The Tire Changer needs to be near an appropriate power source.
- **Floor.** The Tire Changer is best used on a flat, Concrete floor.
- **Clearance.** The Tire Changer requires space around it. Refer to **Clearance** for more information.
- **Accessibility.** You need room to move the Wheels and Tires to and from the Tire Changer.
- **Danger.** When a Tire is on the Tire Changer, especially during Inflation, keep others far away; only the Operator should be within 30 feet of the Tire Changer when in use.

Do not set up the Tire Changer in a well-travelled area or pathway.

- **Keep Away from Water.** The Tire Changer has electrical components. If the Tire Changer becomes wet while power is applied, electronic components will most likely short circuit and require replacement.



WARNING

Do not use the Tire Changer if it becomes wet or is setting in water. You could short circuit the electronic components in the Tire Changer, electrocute yourself, or bystanders. Or a slipping hazard may exist.



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 floor level.

Clearance

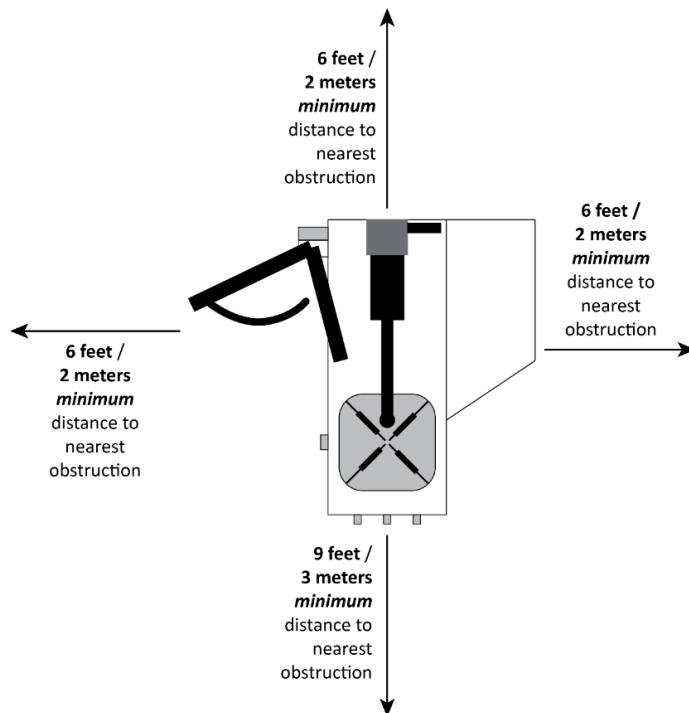
A suitable working area around the Tire Changer is required.

Allow room **above** the Tire Changer. BendPak Ranger recommends at least 12 in. (305 mm) open space **above** the highest point of the Tire Changer.



WARNING

The Clearance values shown here (looking down view) allows enough space to operate **around** the Tire Changer. ***For safety purposes, only the Operator should be within 30 feet of the Tire Changer, while it is in use.***



Top view. Not to scale.

Unpacking

Use caution when unpacking the Tire Changer from its shipping container. Avoid damaging the unit, misplacing any of the components, or causing injury.

⚠ WARNING Make sure to use capable lifting straps with an appropriate lifting device, such as a Forklift, or use a Pallet Jack to move the Tire Changer while it is on its Pallet. Make sure only personnel who are experienced with material handling procedures are allowed to help move the Tire Changer. The Tire Changer is very heavy, and the weight is not evenly distributed; dropping or knocking over the unit may cause equipment damage or personal injury. BendPak Ranger recommends having at least two people work together to move the Tire Changer.

We recommend unpacking the Tire Changer in the area where it will be installed.

⚠ WARNING You **must** wear OSHA-approved (publication 3151) Personal Protective Equipment at all times when installing the Tire Changer: leather gloves, steel-toed boots, eye protection, back belts, and hearing protection are **mandatory**.

To Unpack the Tire Changer:

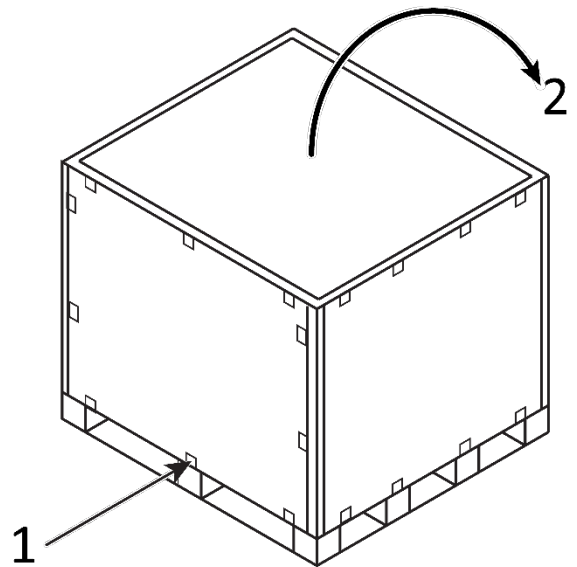
1. The Tire Changer is attached to a pallet and protected with a thin wood cover. At the bottom of the cover, use a pry bar or screwdriver to push the metal tabs all the way down, on all four sides.

You may have to apply some force to set all the metal tabs free; they sometimes stick. Refer to the figure on the right.

2. Rotate the cover off and set aside.

⚠ CAUTION Ranger recommends having at least two people lift the cover off; it is heavy and awkward. If it is dropped or falls, it could cause injury or equipment damage.

3. Carefully remove the plastic protecting the Tire Changer and retain any parts located in bubble wrap or plastic bags
4. Remove the Accessory and Fasteners boxes, Bead Breaker Blade, and Turbo Blast Hose. Set aside where they will not be damaged.



Installing the Swing Arm Tower and Components

The Tower/Swing Arm, Inflation Gauge and Bead Breaker come uninstalled from the factory. You need to remove them from where they are secured on the shipping pallet and install them on the Tire Changer Cabinet.

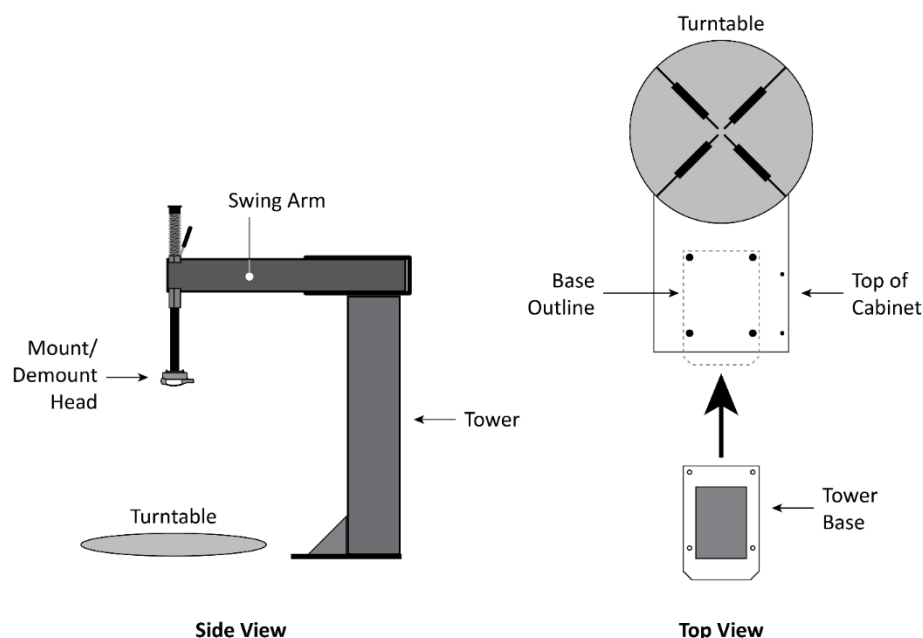
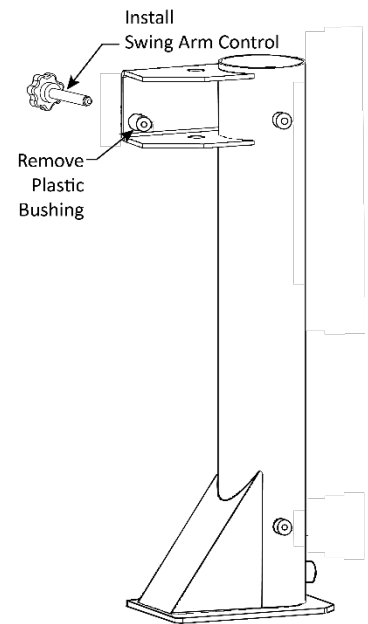
To install the Tower:

1. Make sure you are wearing OSHA-approved (publication 3151) Personal Protective Equipment: leather gloves, steel-toed work boots, back belts, hearing protection, and ANSI-approved eye protection (safety glasses, face shield, or goggles). Wear gloves and keep rags nearby to clean up excess grease.

CAUTION Ranger recommends having at least two people handle the Assist Tower and the Main Tower. They are heavy and awkward to move. If either Tower is dropped or falls, it could cause injury or equipment damage.

2. Retrieve the three M12 x 60 Hex Head Bolts and M12 flat washers from the Accessories and Fasteners box.
3. Cut the straps securing the Assist Tower to the Pallet and Tire Changer Cabinet.
4. With the help of an assistant, carefully move the Assist Tower aside.
5. The Swing Arm Main Tower is secured to the shipping pallet in several locations. **Carefully** remove the Bolts that secure the Tower to the Shipping Pallet.
6. Cut the strap that secures the Main Tower to the Changer Cabinet.
7. Remove and retain the Bolt used to secure the strap to the Swing Arm of the Tower.

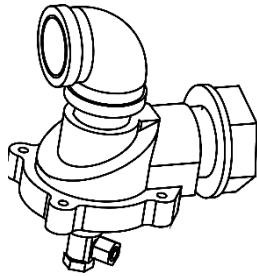
WARNING Use care when moving the Tower; it is heavy and not evenly balanced. If it is dropped, you could injure yourself, and damage the unit.



⚠ CAUTION

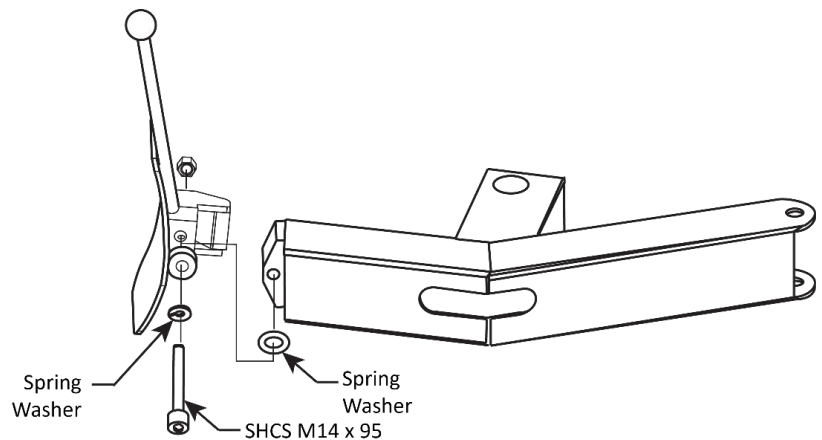
Ranger recommends having at least two people handle the Assist Tower and the Main Tower. They are heavy and awkward to move. If either Tower is dropped or falls, it could cause injury or equipment damage.

8. With the help of an assistant, stand the Main Tower up on its base.
9. Using a Shop Crane or an Assistant carefully move the Main Tower onto the top of the Changer Cabinet. Move the Tower Base over the Tire Changer Cabinet, lining up the four holes in the Base over the four large holes in the top of the Cabinet. Make sure to orient the Tower so that the Mount/Demount Head (Duck Head) is over the Turntable.
10. Use the four Bolt/Washer pairs M12 x 60 and M12 flat washer to securely bolt the Tower into position on top of the Cabinet.
11. Retrieve the Turbo Blast Hose Assembly.
12. Apply Teflon Tape to the threaded joint where it connects to the Main Swing Arm Tower.
13. Connect the Turbo Blast Hose Assembly (730-1) to the Main Tower using the Moveable Joint (746). Take care not to lose or damage the O-Rings in this joint. Refer to the figure below.



Install the Bead Breaker:

1. Retrieve the Bead Breaker Blade from its plastic bag.
2. Remove the M14 x 95mm Bolt, lock washer, and Lock Nut.
3. Insert the Bead Breaker Blade on to the Bead Breaker Arm and secure with the M14 Bolt, lock washer and Nut just removed. Refer to figure on the right.



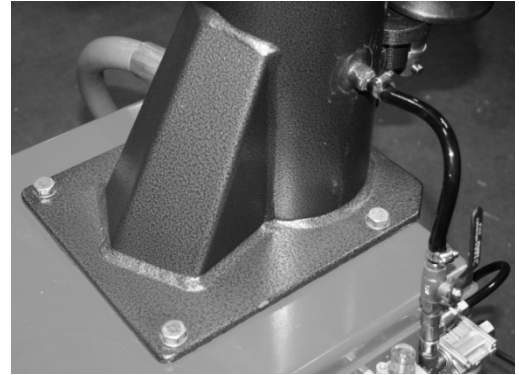
Not to scale, not all components shown.

Connecting to Air Pressure

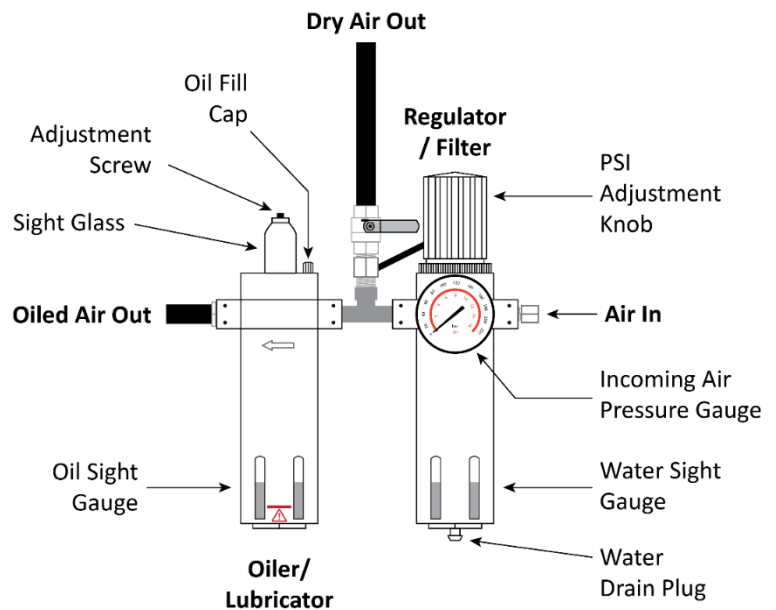
The Tire Changer requires a 15 to 25 CFM Air Source with an operating air pressure of 110 to 165 PSI ($\approx$ 8 to 12 bar).

Important: The Tire Changer uses pneumatic and electrical energy; if your organization has Lockout/Tagout policies, implement them once the unit is connected to the Air Source.

On the R980-DP/DPL the Dry Air Out must be connected to the Tower Tank.



The incoming Air Source connects to the Tire Changer via the Air-In connector on the Regulator/Filter. You need to provide a fitting for the Air-In connector; not included.



Drawing not to scale. Not all components shown.

The following drawing shows a quick-connect air fitting (shown on the right, below) that connects to the Air In connector (shown on the left, below). The fitting is **not** supplied with the Tire Changer.



The **Regulator / Filter** removes contaminants from the incoming air. It also includes a gauge that shows the operating air pressure of the incoming air. If you see liquid in the Water Sight Gauge, you can drain it using the Water Drain Plug. Refer to [Maintenance](#) for more information.

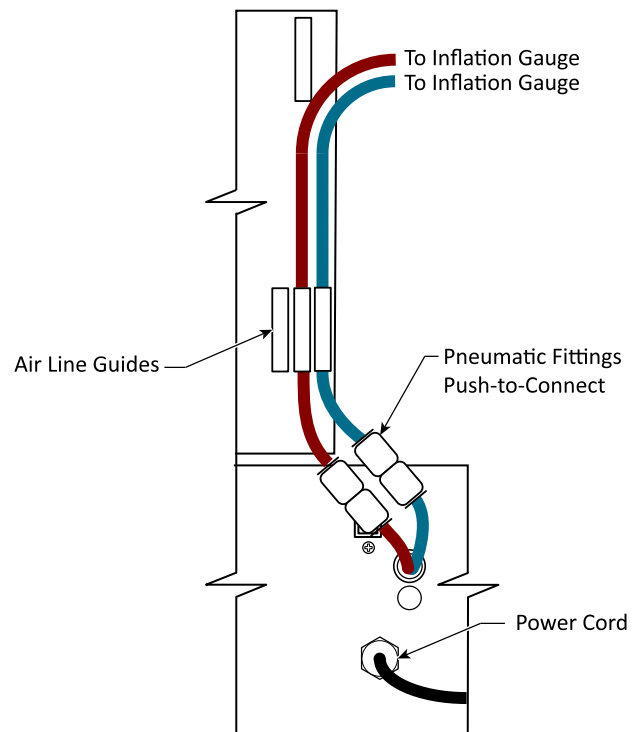
The **Oiler / Lubricator** adds pneumatic oil, for lubrication, into the incoming air. This lubricated air is routed to pneumatic components of the Tire Changer.

Attach the Toolbox to the Tower

1. Remove any protective plastic from the Tower and the Toolbox.
2. Remove the four M6 x 16 SCHS, Washers and lock washers from the Toolbox bracket on the Main Tower above the Air Connections.
3. Install the Toolbox using the M16 SCHS , flat washers and the lock washers just removed.

To Install the Inflation Gauge:

1. Locate the Inflation Gauge bracket on the left side of the Tower above the Turbo Blast. The side opposite the compressed air input.
2. Remove and retain the two M6 x 10mm SCHS, lock washers and washers from the bracket.
3. Retrieve the Inflation Gauge from its bag or protective wrap and mount it on the side of the Tower. Orient the gauge so the air lines are exiting at the bottom. Secure using the screws, lock washers and the flat washers just removed.
4. Route the two air lines through the guides welded to the Tower and into the push-to-connect pneumatic fitting on the air line coming out of the back of the Tire Changer. Refer to the figure to the right. Connect like color tubes to like color tubes
5. Install the Swing Adjustment Screw and Knob (208) into the Main Tower Swing Arm Bracket.



Moving the Tire Changer:

1. Remove any final bolts holding the Tire Changer to its pallet.
2. Move a forklift into position with its forks over the Tire Changer table extending back toward the Main Tower.
3. Using Lifting suitable straps rated to support the Changer's weight, place one lifting strap around the front of the Tire Changer roughly on the centerline of the Turntable and a second strap at the rear of the Tire Changer as close to the Main Tower as possible. Lift the Changer a few inches off of the pallet and verify that the Changer is secured, is stable and is balanced.
4. Move the pallet out from under the Tire Changer.
5. Use the Forklift to carefully position the Tire Changer at the desired work location.
6. Carefully remove any additional packing and protective foam/plastic.
7. Remove excess shipping grease with clean rags.

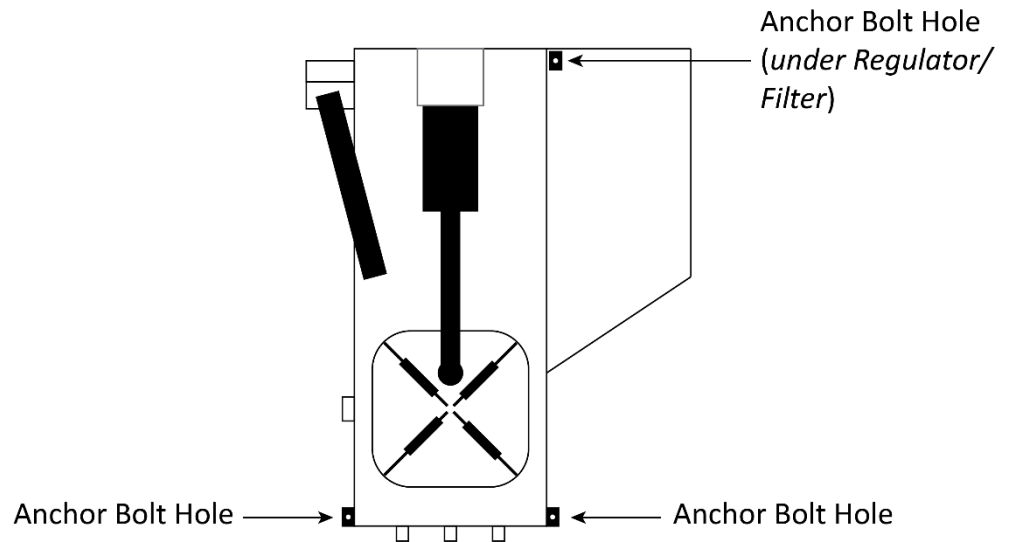
Anchoring the Tire Changer

The Tire Changer has openings in the base for anchoring it into place; anchoring is optional.

Note: Anchoring the Tire Changer is not required. However, BendPak Ranger recommends doing so, as the Tire Changer uses force at various times during the Tire changing process. Anchoring the Tire changer ensures it will not move during operation.

The three 0.5 in. (12.7 mm) holes for anchoring are located at:

- Front right
- Front left
- Rear right (under the Regulator/Filter)



Top down view.
Not to scale.

The Anchor Bolts (sometimes called Wedge Anchors) mentioned in the following procedure are **not** supplied with the Tire Changer. You could, for example, use 3/8 in. by 3" Anchor Bolts to secure the Tire Changer, drilling the hole approximately 2.5 in. (63.5 mm) deep into the Concrete.

To anchor the Tire Changer:

1. Verify the Tire Changer is in the desired location.
2. Using the holes as guides, drill the holes for the Anchor Bolts.

⚠ WARNING You **must** wear OSHA-approved (publication 3151) Personal Protective Equipment at all times when installing the Lift: leather gloves, steel-toed boots, eye protection, back belts, and hearing protection are **mandatory**.



Go in straight; do not let the drill wobble. Use a carbide-tied drill bit (conforming to ANSI B212.15).

Use a drill bit that is the same diameter as the Anchor Bolt. So, if you are using a 3/8" diameter Anchor Bolt, for example, use a 3/8" diameter drill bit.

3. Vacuum each hole clean.

BendPak recommends using a wire brush and a vacuum to clean the hole.

Do **not** ream the hole. Do **not** make the hole any wider than the drill bit made it.

⚠ WARNING You **must** wear safety glasses when clearing debris from the anchor holes.

4. Make sure the Washer and Nut are in place, then insert the Anchor Bolt into the hole.

The Expansion Sleeve of the Anchor Bolt may prevent the Anchor Bolt from passing through the hole in the base of the Tire Changer; this is normal. Use a hammer or mallet to carefully tap the Expansion Sleeve through the base and down into the hole.



Even using a hammer or mallet, the Anchor Bolt should only go into the hole part of the way; this is normal. If the Anchor Bolt drops in with little or no resistance, the hole is too wide.

Once past the hole in the base, the Anchor Bolt eventually stops going down into the hole as the Expansion Sleeve contacts the sides of the hole; this is normal.

5. Hammer or mallet the Anchor Bolt the rest of the way down into the hole. Stop when the Washer is snug against the base of the Tire Changer.
6. Use a torque wrench to tighten each Nut **clockwise** to the torque recommended by the manufacturer of the Anchor Bolt. If no torque is specified, BendPak Ranger recommends ≈ 55 lb.-ft (74 N-m) for a 3/8 in. diameter Anchor Bolt.

Important: Do **not** use an **impact** wrench to torque the Anchor Bolts. Wrenching the Nut forces the Wedge up, forcing out the Expansion Sleeve against the Concrete.

Connecting to Power

The **R980DP-L** Tire Changer must be connected to a 115 VAC power source on a **dedicated 20 Amp circuit**. The 115 VAC Unit's power cord is prewired with a plug.

R980DP Tire Changers must connect to a 230 VAC power source; **20 Amp circuit**.

A Power Cord with **no Plug** on the end is provided with the 230 VAC unit. You must have a licensed Electrician either:

- Wire the **R980DP** Power Cord to an appropriate 230 VAC NEMA, 30 Amp Plug, which is then connected to an appropriate power outlet.
- or**
- Wire the Tire Changer directly into the facility's electrical system protected by an appropriate circuit breaker.

Important: The Tire Changer uses pneumatic and electrical energy; if your organization has Lockout/Tagout policies, implement them once the unit is connected to a power source.

Refer to **Wiring Information** for additional wiring information.



DANGER

All electrical work **must** be performed by a licensed Electrician in accordance with all local, state and National Electrical Codes (NEC). If you do not use a licensed Electrician,

you void your warranty and expose everyone who uses the Tire Changer is in danger of injury or, in rare cases, death.

Additional electrical information:

- Operation with no Ground circuit can damage electronics and could create a shock hazard. **You must Ground the unit.**
- Damage caused by improper electrical installation voids the warranty.
- The Tire Changer uses pneumatic and electrical energy; if your organization has Lockout/Tagout policies, make sure to implement them after connecting the unit to the power source.
- Make sure that adequate wire sizes are used, service is of adequate amperage rating, the supply line has the same electrical characteristics (voltage, cycle, and phase) as the motor, and that **no other equipment is operated on the same circuit.**
- Electrical codes in your area may require “hard wiring in. if the machine is anchored to the floor. Consult a licensed Electrician regarding the applicable codes for your location.

 **WARNING** ***Disconnect power and air pressure before performing any troubleshooting or maintenance.*** Make sure the unit cannot be reenergized until you are done.

 **DANGER** This equipment has internal arcing or sparking parts that should not be exposed to flammable vapors. The unit must **not** be located in a recessed area or below floor level.

Prepare the Lube Bucket

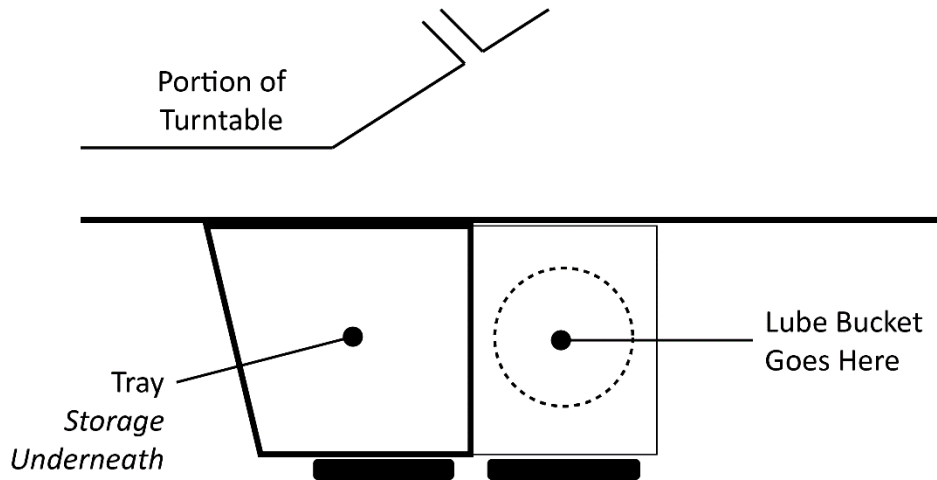
The Tire Changer arrives with a Lube Bucket (to hold your Lube) and a Lube Brush (to apply your Tire Lube).

BendPak Ranger does not include any Tire Lube with the Tire Changer, as there are many options available.

 **CAUTION** Only use Tire Lube that is approved by the Tire manufacturer for the Tire you are changing. Using non-approved Lube could corrode the Wheel or cause Tire/Wheel slippage and vibration issues.

Be sure to use enough lubricant without using too much. The point of lubricant is to **temporarily** reduce the friction between the Tire Bead area and the Rim. Use a lubricant that is slippery when wet, but not slippery when dried. If you notice excessive amounts of lubricant on the Tire or Rim, remove the excess.

There is a location on the Tire Changer for the Lube Bucket: between the Bead Breaker and the Turntable.



Top view. Not necessarily to scale. Not all components shown.

Test the Tire Changer

Make sure the following items have been completed **before** operating the Tire Changer:

- **Check for pneumatic (air) pressure.** The Tire Changer requires pneumatic energy to perform certain functions.
To determine if the Tire Changer has air pressure, hold the Air Chuck, and lightly step on and press down the Inflation Foot Pedal. If air comes out, the Air Source is connected and working.
- **Test the power source.** Other Tire Changer functions require electric power. Step on and hold down the Turntable Foot Pedal to check for electric power. If the Turntable turns, you have power.
- **Make sure there is Tire lubricant available.** Your shop probably has a brand of Lube that it prefers. Make sure some is in the Lube Bucket on the Tire Changer. Always use Lube; it makes changing Tires easier and helps prevent damage to the Tire and the Wheel.
- **Test the Tool Arms.** Manually move each Tool Arm separately from side to side. Use the Assist Tower Controls to raise and lower the Tool Arms (they move up and down together). If the Tool Arms can do these things, they are working correctly.
- **Change some non-customer Tires.** To become familiar with the Tire Changer, BendPak Ranger recommends that all potential Operators change an assortment of *non-customer Tires* before operating the Tire Changer.

Final Checklist before Operation

Perform the following steps **before** operating the Tire Changer:

- Review the Installation Checklist to make sure all steps have been taken.
- Verify the Tire Changer is receiving electric and pneumatic power.
- Check to see that all Anchor Bolts are in position and tightened if you installed them.
- Make sure the Tire Changer has been used to change some non-customer Tires.
- Leave the Manual with the owner/operator.

Operation

This section describes how to use the Tire Changer.

It describes the main components involved in demounting and mounting Tires, followed by the necessary procedures.

 **DANGER** Occupying an area near a Tire Changer is a serious endeavor with potentially life-threatening risks. Only trained, authorized, supervised personnel may be within 30 feet of the Tire Changer while it is in use. ***Do not assume you are going to be safe using the Tire Changer this time because nothing happened last time.***

Usage Precautions

Keep the following in mind while you use your Tire Changer:

- Make sure all employees receive specific training in Tire demounting and mounting ***before*** they are allowed to use the Tire Changer, 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 feet away from the Tire Changer while it is in use.
- Make sure new employees are trained and supervised in the performance of their duties.
- Never perform any service on an *inflated* Tire; ***always*** fully deflate the Tire by removing the Valve Core and letting the air escape before beginning work.
- Never mount or change ***damaged*** Tires or Wheels.
- When mounting Tires, identify the maximum allowed inflation pressure; it should be on the sidewall of the Tire. ***Do not exceed the maximum allowed inflation pressure of the Tire.***
- Make sure the Tire is restrained for inflation: either internally clamped, held down by the Centering/Inflation Tool, or in a Tire Inflation Cage (such as the **RIC-4716 4-Bar Tire Inflation Cage from BendPak Ranger**). Do not inflate a Tire if it is externally clamped; external clamping interferes with inflation.
- When using the Tire Changer, be careful of your hands; there are multiple pinch point dangers on the unit. ***Do not rest your hands on any part of the Tire Changer while using it.***

 **WARNING** The Air Chuck has a self-gripping clip so that you can clip it on when inflating a Tire, which means you do not have to hold it in place during inflation. ***Do not hold the Air Chuck while you are inflating a Tire.*** This leaves you very close to the Tire, which could result in injury if there were a problem during the inflation. Instead, clip the Air Chuck into position, move away from the Tire, then press and hold down the Inflation Foot Pedal.

- You ***must*** wear OSHA-approved (publication 3151) personal protective equipment at all times when installing, using, maintaining, or repairing the Tire Changer. Leather gloves, steel-toed work boots, eye protection, back belts, and hearing protection ***are mandatory.***
- When using the Tire Changer, the operator must wear ***ANSI-approved*** eye protection at all times: safety glasses, a face shield, or protective goggles.

 **WARNING** Always wear ANSI-approved eye protection. An accident could cause significant injuries to your eyes.

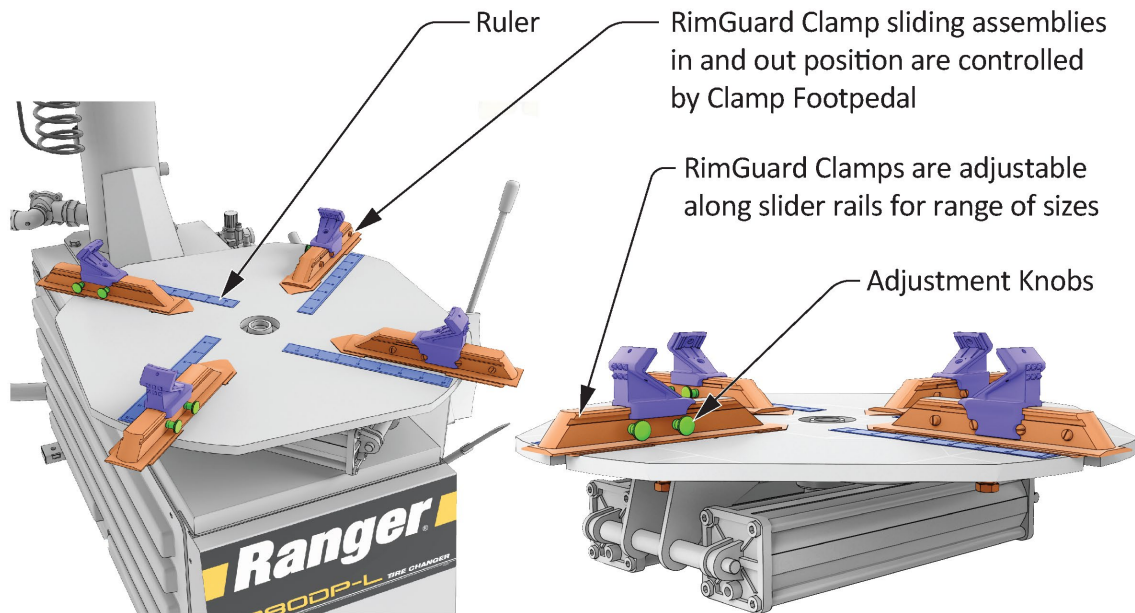
-
- The Tire Changer may work differently than other Tire Changers you have used. BendPak Ranger recommends practicing with non-customer Tires to become familiar with how the product works *before* starting work on customer Tires.
 - Keep the work area clean and well lit. Dirty, cluttered, and dark work areas increase the chances of an accident happening.
 - Do not access the inside of the unit unless instructed to do so by BendPak Ranger Support.

 **WARNING** Be especially careful when inflating Tires. Danger exists when using a Tire Changer. If the Tire and Wheel are mismatched or there is a defect in the Tire, it could explode, injuring or killing the Operator or bystanders. ***Do not lean over the Tire when inflating a Tire.*** Move away from the Tire during inflation.

- Do not use the Tire Changer in a wet environment or expose it to rain or excess moisture.
- If you need to use an extension cord to power the unit, use one with a current rating equal to or greater than that of the Tire Changer. Cords rated for less current than the Tire Changer could overheat. If used, arrange the extension cord so that it will not be tripped over or pulled out.
- Do not use anything flammable on the Beads or Rims as lubrication; instead, use non-flammable vegetable or soap-based rubber lubricant.
- Do not use the Tire Changer in the vicinity of open containers of flammable liquids.
- Clean the unit according to the instructions in **Maintenance**.
- Read the entire *Installation and Operation Manual* **before** using the Tire Changer.
- Make a visual inspection of the Tire Changer ***before each use***. Do not operate the Tire Changer if you find any issues. Instead, take it out of service, then contact your dealer, visit www.bendpak.com/support/, or call BendPak Ranger at **(805) 933-9970**, then follow the prompts.

Turntable

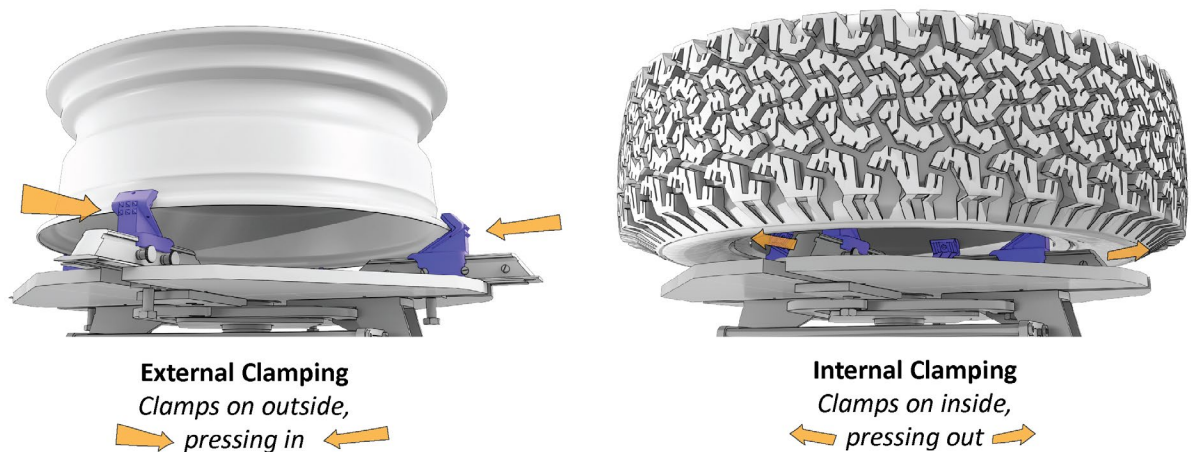
The Turntable is where the Wheel and Tire are clamped for dismounting or mounting.



Top and side views. Not necessarily to scale. Not all components shown.

There are several important things to know about the Turntable:

- **Flat, steel piece.** This is the actual Turntable. It holds the other components. It can rotate either clockwise or counterclockwise.
 - To rotate the Turntable clockwise:** Press **down** on the Turntable Foot Pedal.
 - To rotate the Turntable counterclockwise:** Press **up** on the Turntable Foot Pedal.
- **Clamp Mechanism.** Each Clamp mechanism includes a Clamp and two Clamp Adjustment Knobs. The Clamp Mechanism moves in and out to clamp Wheels either externally or internally. "External" and "Internal" clamping refer to the location of the Clamp in relation to the Wheel.



Side view. Some components exaggerated for clarity. Large arrows show direction Clamps are pressing. Only one of the four Clamps are shown. Not necessarily to scale. Not all components shown.

As a general rule, clamp steel Wheels internally (Clamps push out against Wheel) and custom and mag Wheels externally (Clamps push in against outside Rim edge). Check with a supervisor if you are unclear about which method to use for a particular set of Wheels.

To clamp externally. If necessary, use the Clamps Foot Pedal to move the Clamps all the way **out** (they may be all the way out already), position the Wheel between the Clamps, then press **down** on the Clamps Foot Pedal to move the Clamps **in** until the Wheel is being firmly held in place.

To clamp internally. If necessary, use the Clamps Foot Pedal to move the Clamps all the way **in** (they may be all the way in already), position the Wheel over the Clamps, then press down on the Clamps Foot Pedal to move the Clamps **out** until the Wheel is being firmly held in place.

Note: The Clamps Foot Pedal works as follows: If the Clamps are in the middle of the Turntable, pressing down and releasing the Clamps Foot Pedal moves them all the way out. If the Clamps are all the way out, pressing down and releasing the Clamps Foot Pedal moves them all the way back in.

- **Clamp Adjustment Knobs.** Move the Clamp between three different positions within the Clamp Mechanism to accommodate Wheels of different sizes.



Clamp
outer position



Clamp
center position



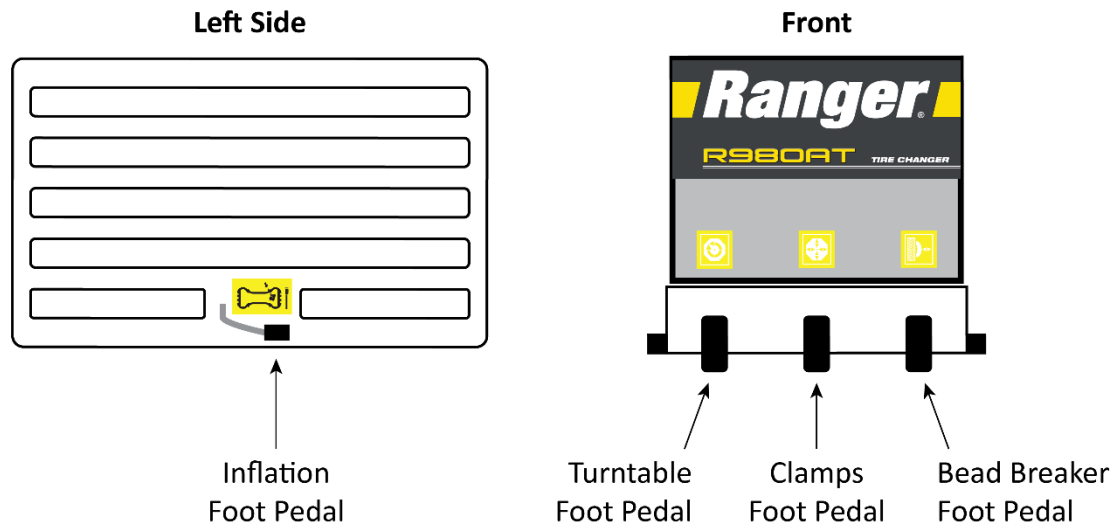
Clamp
inner position

To move a Clamp: Pull out and hold the Clamp Adjustment Knob closest to the direction you want to move the Clamp, slide the Clamp in the desired direction, release the Clamp Adjustment Knob. If you want to move the Clamp again in the same direction, repeat the same procedure with the other Clamp Adjustment Knob. If the Clamp is in the center position, you can only move the Clamp one position in either direction.

Pedals

The Tire Changer has four Foot Pedals:

- **Inflation, Foot Pedal.** Supplies air through the Air Pressure Gauge Cord.
- **Turntable, Foot Pedal.** Rotates the Turntable. Press down to go clockwise, press up to go counterclockwise.
- **Clamps, Foot Pedal.** Moves the Clamp Mechanisms in or out. Press down and release to move the Clamp Mechanisms out (if they are in), press down and release to move the Clamp Mechanisms in (if they are out). Pressing down and releasing the Clamps Foot Pedal moves the Clamps to the opposite location of where they were.
- **Bead Breaker Foot Pedal.** Press down to move the Bead Breaker Blade in; release the pedal to have the Bead Breaker Blade move back out to its starting position.



Top view. Not necessarily to scale. Not all components shown.

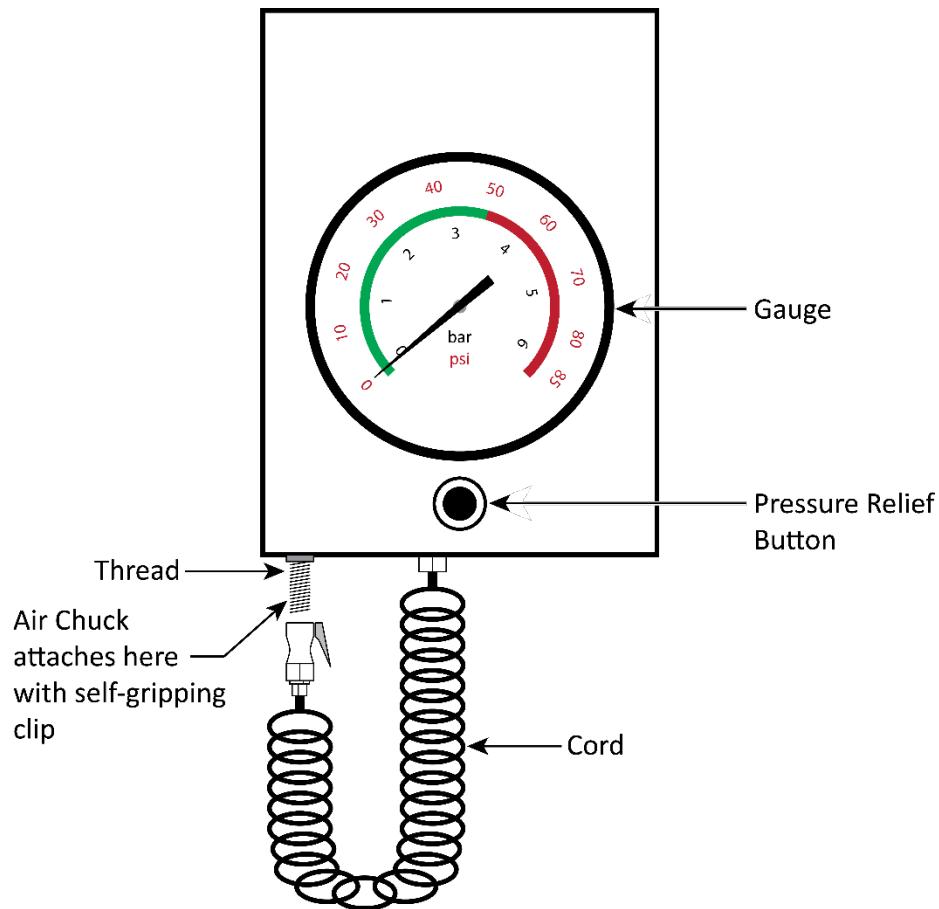
Air Pressure Gauge

The components of the Air Pressure Gauge are:

- **Gauge.** Displays air pressure in the Tire, with Air Chuck attached.
- **Pressure Relief Button.** Releases air pressure.
- **Cord.** Extends and retracts to connect the Air Chuck to the Valve Stem. Self-Coiling
- **Air Chuck.** Attaches to the threads on the Valve Stem. Includes a self-gripping clip so you do **not** have to hold the Air Chuck in place during inflation.

⚠ WARNING **Do not hold the Air Chuck while you are inflating a Tire.** This leaves you close to the Tire, which could result in injury if there is a problem during inflation.

- **Threads.** Store the Air Chuck here using the self-gripping clip.



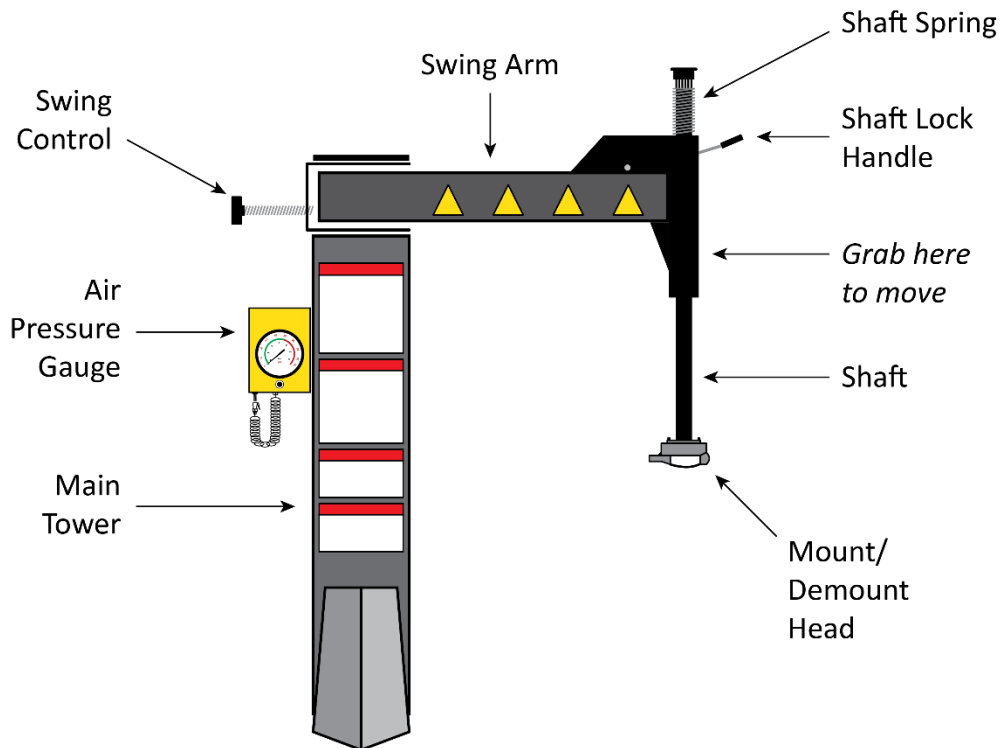
Front view. Not necessarily to scale. Not all components shown.

To check tire air pressure: Attach the Air Chuck to the Tire; the Air Gauge shows the air pressure currently in the Tire. You do **not** need to press the Inflation Foot Pedal.

To see pressure during Tire inflation: Attach the Air Chuck, lean away from the Tire, and press down the Inflation Foot Pedal. The Air Gauge shows the air pressure in the Tire as it inflates.

Swing Arm

The Swing Arm holds the main Tire Changer Tool, the Mount/Demount Head (AKA Duck Head). It swings out of the way when not needed.



Front view. Swing Arm shown fully to the right. Not necessarily to scale. Not all components shown.

The main parts of the Swing Arm are:

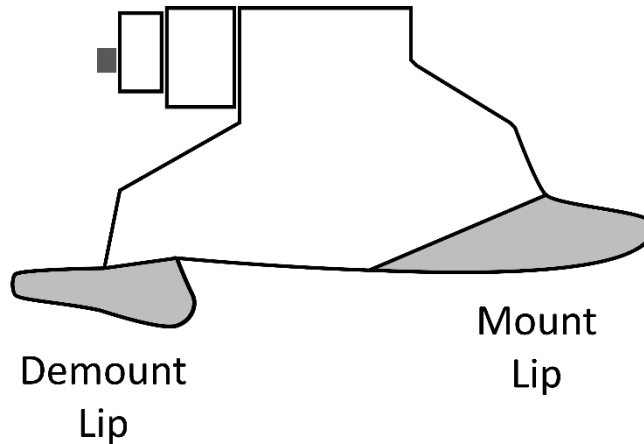
- **Swing Arm.** When facing forward, moves the Mount/Demount Head (Duck Head) directly over the middle of the Turntable. From that position, the Swing Arm can swing up to 90° to the right, which lets you move out of the way as desired.
- **Swing Control.** Limits how far the Swing Arm can move. Makes sure the Mount/Demount Head cannot go past a point you control. Useful if you are going to be working on multiple Wheels that are exactly the same size; move the Mount/Demount Head to the desired location, then adjust the Swing Control so that the Swing Arm will return to this same position if moved out and then back.
- **Mount/Demount Head (Duck Head).** Attaches to the Bottom of the Shaft. The Swing Arm is to let you use the Mount/Demount Head where needed.
- **Shaft.** Moves the Mount/Demount Head up and down. Grab the Mount/Demount Head to move the Shaft up and down. Do not grab the Shaft, it is greased.
- **Shaft Lock Handle.** Locks the Shaft in position. Locking the Shaft moves it a very small amount up.
- **Shaft Spring.** Pushes the Shaft and the Mount/Demount Head back up when you release the Shaft Lock Handle.
- **Moving the Swing Arm.** Grab the end of the Swing Arm below the Shaft Lock Handle and above the Shaft to move the Swing Arm (location shown in the drawing above). Do not grab the Shaft itself, as it is greased.

Mount/Demount Heads (Duck Head)

The Mount/Demount Head (aka Duck Head) is the main tool on the Tire Changer for demounting and mounting Tires.

The Tire Changer comes with two Mount/Demount Heads:

- **Alloy Steel.** Silver in color. Includes plastic inserts on the inside to avoid damaging Rims and a roller for extra mounting functionality.



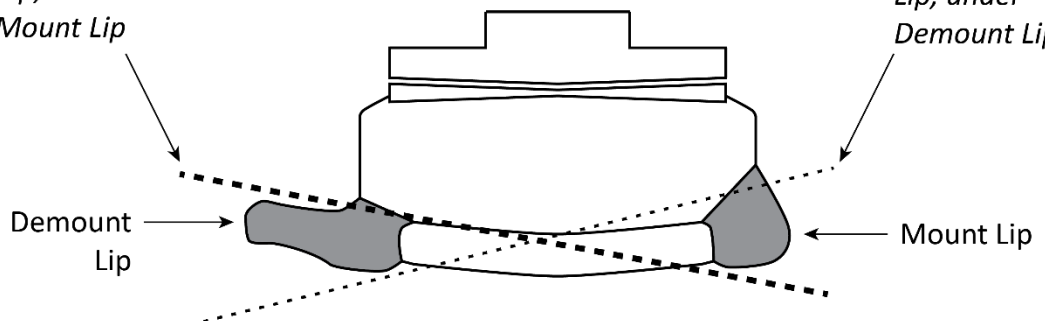
Side view. Set Screws on other side. Not necessarily to scale. Not all components shown.

- **Plastic Polymer.** Comes installed. Dark gray color. Non-marring surface will not scratch or otherwise damage paint or powder coating on wheels.

The following drawing shows the Plastic Polymer Mount/Demount Head (Duck Head) with the Demount and Mount Lips identified. It also shows where the Tire Bead goes during demounting and mounting.

Tire Demount Orientation.

Over Demount Lip, under Mount Lip



Tire Mount Orientation.

Over Mount Lip, under Demount Lip

Side view. Set Screws on other side. Not necessarily to scale. Not all components shown.

The Demount Lip and Mount Lip work as follows:

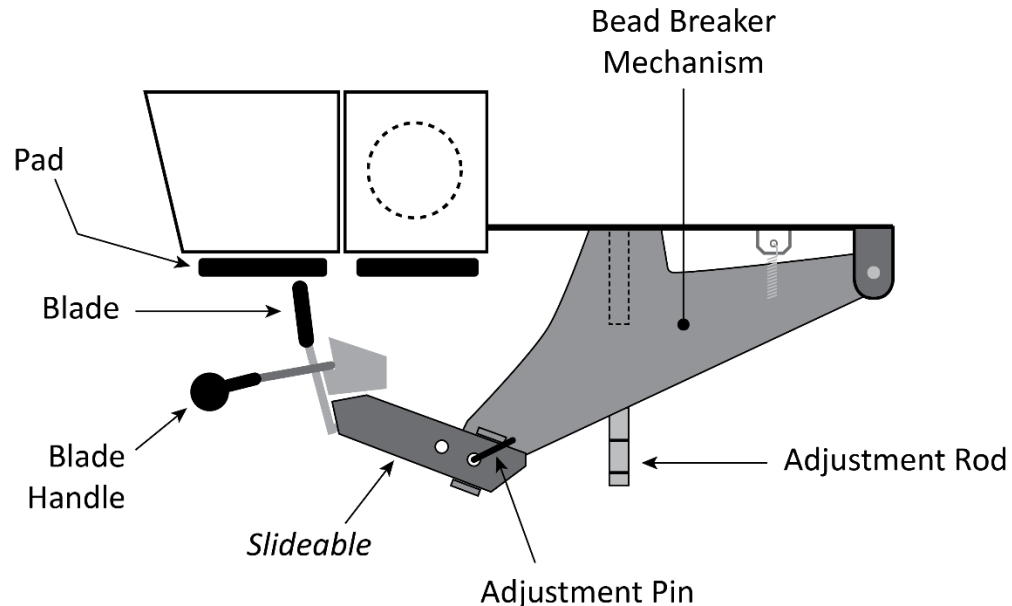
- **During demounting.** The Tire Bead moves **over the Demount Lip** and under the Mount Lip.
- **During mounting.** The Tire Bead moves **over the Mount Lip** and under the Demount Lip.

You can easily switch between the two Mount/Demount Heads (Duck Head) using the two Set Screws and a 6 mm hex wrench. Simply loosen the Set Screws, slide the Head down and off, replace it with the other one, and tighten the Set Screws.

Bead Breaker

Use the Bead Breaker to break the Beads (on both sides) of the Tires you are changing.

⚠ WARNING ***Do not break the Beads of a Tire until you are certain the Tire is fully deflated.*** Breaking the Bead of a Tire with air still in it could injure you or others nearby. The best way to be sure the Tire is fully deflated is to remove the Valve Core and wait for all of the air to exit.



Top view. Not necessarily to scale. Not all components shown.

⚠ WARNING ***There is a risk of crushing with the Bead Breaker.*** Do not hold onto the Blade Handle when the Bead Breaker is moving. After positioning the Bead Breaker Blade, move away from the Bead Breaker, and make sure the area is completely clear, **before** pressing the Bead Breaker Foot Pedal.

The main parts of the Bead Breaker are:

- **Bead Breaker Mechanism.** Moves in and out under the control of the Bead Breaker Foot Pedal. Moves with great force; make sure you are completely clear of the Blade and the Bead Breaker Mechanism **before** pressing the Bead Breaker Foot Pedal.
- **Blade.** The part of the Bead Breaker that contacts the Tire and actually breaks the Bead.
- **Blade Handle.** Controls the Blade, moving it side to side and in and out.
- **Pads.** The side of the Tire where the Bead is **not** being broken rests against the Pads.
- **Adjustment Pin.** Allows you to accommodate Tires of different sizes by controlling the location of the Blade.

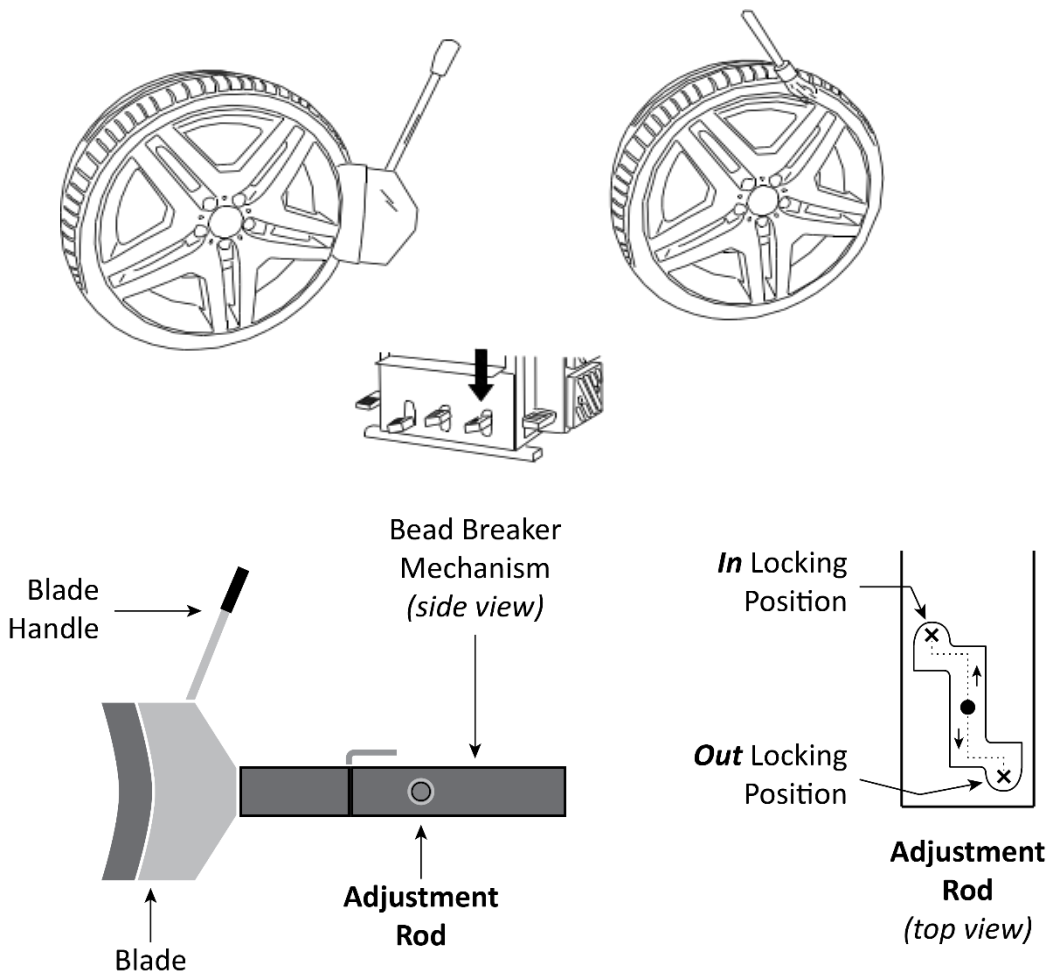
To use the Adjustment Pin: remove it from its current location, slide the metal piece holding the Blade to the other location, replace the Adjustment Pin.

-
- **Adjustment Rod.** Allows you to accommodate Tires of different sizes by controlling the location of the Bead Breaker Mechanism.

When the Adjustment Rod is in the ***In*** locking position, the Bead Breaker Mechanism can come out further, accommodating larger Tire sizes.

To use the Adjustment Rod. Grasp the end of the rod, then move the outside of the rod from its current locking position to the other locking position.





One side view, one top view. Not necessarily to scale. Not all components shown.

Bead Lifting Tool

Use the Bead Lifting Tool to pull the Tire's Bead up and over the Mount/Demount Tool to help demount the Tire.

You can also use the Bead Lifting Tool to push down the Tire's Bead — to the left of the Mount/Demount Head (Duck Head)— during the mounting of a Tire.

The Bead Lifting Tool has an angled and a hooked end. You can use either end.



Grease the Hexagonal Shaft

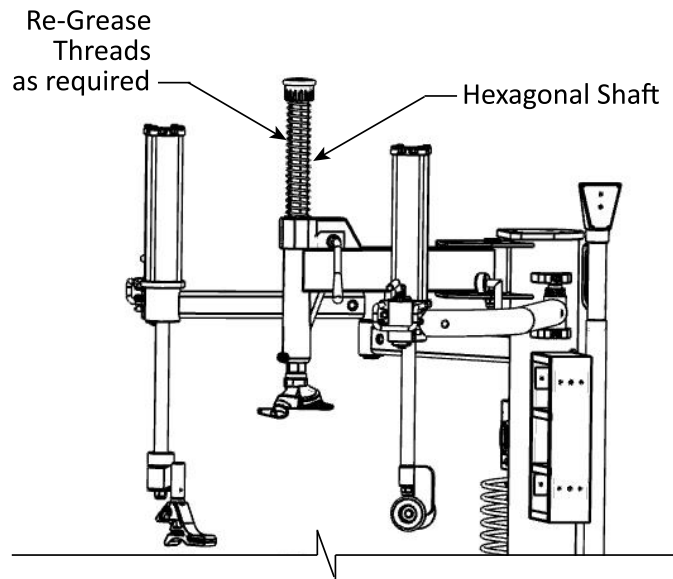
The Hexagonal Shaft requires grease as detailed below so that it can easily thread up and down.

The Tire Changer comes from the factory with the Hexagonal Shaft already greased. Re-grease the Post is service as required.

BendPak Ranger recommends a lithium-based grease that includes molybdenum and graphite. For example, Extreme Pressure Moly-Graph® Multi-Purpose Grease from CRC/Sat-Lube®.

CAUTION

The lithium-based grease recommended for the Hexagonal Shaft is **not** a Tire lubricant. Do not use it to lube Tires. Once the Hexagonal Shaft is greased, avoid leaning on it, or touching it.



Side view. Not to scale. Not all components shown.

Before You Change a Tire

DANGER

Do not use the Tire Changer unless you have been properly trained and have read the entire *Installation and Operation Manual*. Tire changing must only be done by trained, authorized, supervised personnel. ***Failure to understand and follow proper procedures may result in injury or death.***

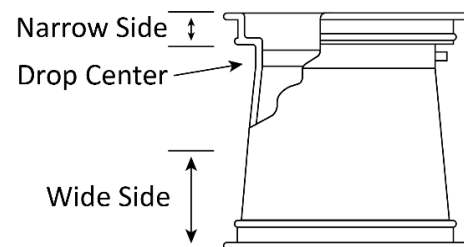
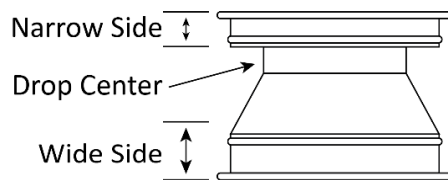
Before you change a Tire, you should:

- **Remove existing weights.** Check the Wheel to make sure that all clip-on and adhesive weights (from having the Tire balanced) have been removed.
- **Deflate the Tire.** This is required. **You must *fully* deflate Tires before demounting them.**

To make sure a Tire is *fully deflated*, unscrew the Valve Core (Schraeder Valve) from the Valve Stem, using a Valve Core Removal Tool.

- **Have Tire lubricant ready.** Tire Lubricant makes the process of demounting and mounting Tires much easier. If you do not use Tire Lubricant, you significantly increase the chances of damaging the Wheel and the Tire. Tire Lubricant is not provided with the Tire Changer.
- **Check for damage.** Especially with expensive Wheels, make sure to check them for any damage *before* changing the Tire. Depending on the circumstances, if you find any damage you might want to discuss that damage with the owner of the Vehicle and/or photograph the damage. If you work in a shop, talk to your supervisor regarding shop policies in this area.
Additionally, damaged Wheels and Tires are dangerous to work with. If you are not sure whether a Wheel or Tire is too damaged to work with, talk to your supervisor.
- **Understand Performance Wheels.** Before servicing performance Wheels, review the Performance Wheels section of this manual.
- **Identify the Narrow Side/Drop Center of the Wheel.** The rule is: the Narrow Side/Drop Center side of the Wheel sets onto the Tire Changer facing up. For most Wheels, this means the side of the Wheel facing the *outside* of the Vehicle is positioned on top, because that's where the Narrow Side/Drop Center side is on most (but not all) Wheels.

The following drawing shows two Wheels and identifies the Narrow Side, Drop Center, and Wide Side of each.



Some aftermarket and OEM performance Wheels are **reverse** drop-center Wheels, meaning the Narrow Side/Drop Center side of the Wheel is closer to the *inside* of the Vehicle. The rule still holds for these Vehicles: the Narrow Side/Drop Center side of the Wheel sets onto the Tire Changer facing up.

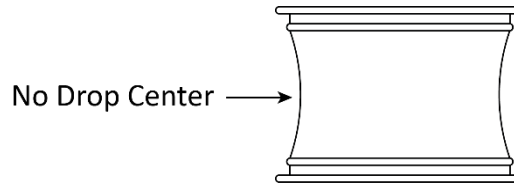
- **Ask your Supervisor.** If you have **any** concerns about a tire, you will be demounting or mounting, or about how to use the Tire Changer, consult with your supervisor **before** starting work.

Working with Custom and Special Wheels

This section covers working with Alloy Wheels with no drop center, European performance Wheels, and Wheels with tire pressure monitoring systems.

Alloy Wheels

Some manufacturers offer Wheels with little or no drop center. These types of Wheels are almost never approved by the Department of Transportation.



⚠ DANGER

The Tire, Wheel, or both can be damaged, and the Tire could explode under pressure, resulting in serious injury or death. ***BendPak Ranger recommends you not try to demount or mount this type of Wheel. If you do attempt to demount or mount this type of Wheel, proceed with extreme caution.***

European Performance Wheels

Some European performance Wheels have very large humps; except near the Valve Hole. On these Wheels, the Beads should be loosened at the Valve Hole on both the upper and lower sides first.

Wheels with Tire Pressure Monitoring Systems (TPMS)

Some Wheels have a pressure sensor located behind the Valve Stem. On these Wheels, the Beads should be loosened opposite the Valve Stem on both upper and lower sides first, before breaking the Beads on the rest of the Tire.

Performance Wheels on some Vehicles (including Corvette, BMW, and Lamborghini Diablo) have a pressure sensor strapped to the rim opposite the Valve Hole. On these Wheels, the Beads should be loosened at the Valve Hole on both the upper and lower sides first, before breaking the Beads on the rest of the Tire.

Be mindful of the TPMS sensor when breaking a Tire's Bead, demounting a Tire, and mounting a new Tire. If your shop does not have specific recommendations for handling these situations, BendPak Ranger recommends:

- **When breaking a Tire's Bead.** Keep the TPMS sensor away from where the Bead is being broken. Position the sensor at 12 o'clock high (relative to the ground) when breaking the Bead.
- **When demounting a Tire.** Position the TPMS sensor just to the right of the Mount/Demount Head.
- **When mounting a Tire.** Position the TPMS sensor just to the left of the Mount/Demount Head.

These are general guidelines; be sure to use common sense and take into consideration the specifics of each situation.

When finished mounting a Tire with a TPMS sensor, check that it is working. It is against the law to knowingly not re-install a working TPMS if the Vehicle arrived at the facility with a functioning TPMS. In other words, if a Vehicle came in with a functioning TPMS, it needs to leave with a functioning TPMS.

The Steps in Changing a Tire

Before you start working on a Tire, review the requirements in [Before You Change a Tire](#).

Changing a Tire consists of multiple steps:

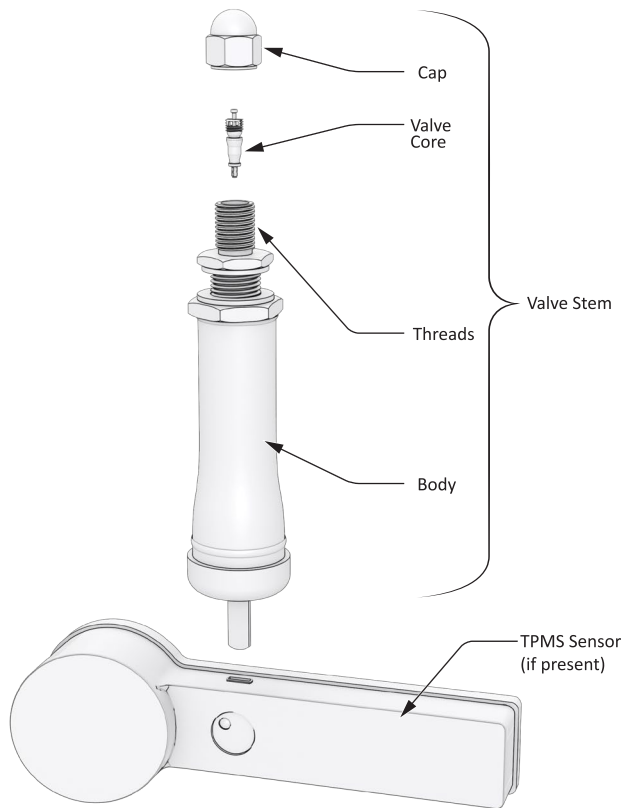
1. **Deflate the Tire.** There is a lot of energy stored in a Tire when it is inflated. You **must fully** deflate the Tire before you can demount it. If you do not, that energy will be released when you try to demount it, which could result in the Tire exploding, causing injury and even death to the Operator or bystanders. ***Never work on a Tire unless you have personally confirmed that it is fully deflated.*** The best way to do this is to make sure the Valve Core has been removed from the Valve Stem.
2. **Break the Bead.** Tires stay in position because the Tire Bead is seated between the Bead Retainer and the Rim Lip of the Wheel (called the Bead Seat). To demount a Tire, you must move the Bead out of the Bead Seat all the way around both sides of the Tire. This is called Breaking the Bead. Use care when Breaking the Bead of Wheels with a TPMS.
3. **Secure the Wheel on the Turntable.** It is important for the Wheel to stay in place on the Turntable. The Tire Changer supports both Internal and External Clamping.

 **WARNING** Do not stand on the Tire Changer Frame, or Turntable while demounting or mounting a Tire.

4. **Demount the Tire.** Once the Bead is broken, slide both Beads over the Rim Lip of the Wheel to remove. Once the Tire is demounted from the Wheel, remove it to mount the new Tire.
5. **Mount the new Tire.** Mounting a Tire is basically the opposite of demounting. Move the Beads under the Rim (the opposite of demounting the Tire), move the Beads into position ***in*** the Bead Seats (the opposite of Breaking the Bead), and then inflate the Tire (the opposite of deflating the Tire).
6. **Inflate the Tire.** Three separate stages: Bead Seal, Bead Seat, Inflate. **Bead Sealing** is adding an amount of air pressure to force the Tire against the Rim, so no air leaks out. **Bead Seating** is adding in more air pressure to “pop” the Beads into position in the Bead Seats. **Inflation** is adding air pressure to the Tire manufacturer’s recommended pressure after the Beads have been seated.
7. **Remove the Wheel from the Turntable.** Disengage the Clamps, then move the Wheel and Tire off the Turntable and back onto the ground.

About Valve Stems

The following drawing shows a rubber Valve Stem and its components.



This manual talks about Valve Cores and Valve Stems at multiple points:

- **When demounting a Tire.** Unscrewing the Valve Core lets the air exit the Tire, which ***must*** be done before you can demount a Tire.
It is dangerous to do any service on a Tire if it is holding air.
Use a Valve Core Tool to unscrew the threaded Valve Core (Shrader valve).
- **When replacing the entire Valve Stem.** Valve Stems are normally replaced when you mount a **new** Tire on a Wheel.

When mounting a new Tire, BendPak Ranger recommends installing a new Valve Stem. The process for replacing a Valve Stem is to cut or pull out the old Valve Stem from the rim, then install the new Valve Stem. This should be done after the old Tire has been demounted, but before the new Tire is mounted (empty rim).

Use a Valve Stem Installer/Remover Tool (sometimes called a Valve Stem Puller/Remover Tool) that can be used to both remove an old Valve Stem and install a new Valve Stem from or into a rim.

Generously lube the stem before installing.

This tool is ***not*** the same tool as the Valve Core Tool.

Break the Beads

Tire Beads must be broken (released/separated from its seat)– on both sides of a Tire – before the Tire can be demounted.

⚠ WARNING Do not Break the Bead of a Tire until **you** have made sure the Tire is fully deflated. A Tire with air still in it could explode, injuring the Operator or bystanders.

The Bead is broken when the Tire Beads come out from between the Rim Lip and the Bead Retainer (the Bead Seat) all the way around the Tire, on both sides of the Tire.

To break a Tire's Beads:

1. Make sure you are wearing OSHA-approved (publication 3151) personal protective equipment: leather gloves, steel-toed work boots, back belts, hearing protection, and ANSI-approved eye protection (safety glasses, face shield, or goggles).
2. Check the Tire again to make sure it is **fully** deflated.
3. Check both sides of the Tire to make sure all Wheel weights (from balancing) have been removed. If they have not, remove them.

⚠ CAUTION Breaking the Beads of a Tire with Wheel weights could damage the Tire Changer and/or the Wheel.

4. Identify the Narrow side of the Tire whose Beads you are breaking; break this side first.
5. Move the Tire into position between the Pads and the Bead Breaker Blade, with the Narrow side of the Tire on the Blade side.
6. Depending on the size of the Tire whose Bead you are breaking, you may need to adjust the position of the Blade or use the Adjustment Rod to adjust the Bead Breaker Mechanism.

Refer to **Bead Breaker** for more information.

7. If you are Breaking the Beads of a Tire with a TPMS, place the sensor at 12 o'clock high or 6 o'clock low (relative to the ground), to reduce the chances of damaging it.



8. Move the Blade so that it is on the side of the Tire, very close to, **but not touching**, the Rim.

⚠ CAUTION

Make sure the Blade is **not** touching the Rim. The Bead Breaker Mechanism uses a great deal of force; the Rim could be damaged if the Blade pushes on it instead of the side of the Tire.

9. Step on and hold down the Bead Breaker Foot Pedal.

The Blade pushes in, moving the Bead out of the Bead Seat and in towards the Drop Center of the Tire.

When the Bead breaks, it frequently (but not always) makes an audible popping sound.

10. If the Blade does not fully move the Bead out of the Bead Seat, adjust the Blade a little bit one way or the other and then step on and hold down the Bead Breaker Foot Pedal again.

11. When the Bead is broken, rotate the Tire 180° and break the Bead at that location.

Every Tire is different. With some Tires, the entire Bead on one side could be broken with the first use of the Bead Breaker Blade. Other Tires could take multiple attempts until the Bead is broken all the way around the Tire.

12. When the Bead is completely broken all the way around on one side of the Tire, move the Tire out, turn it around, and then break the Bead on the second side of the Tire.

Again, avoid breaking the Bead at the TPMS; you could damage the sensor.

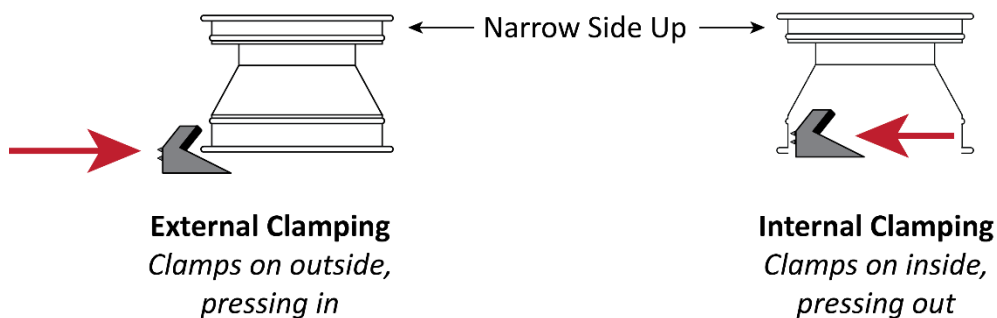
Important: It may take two or three times to break the Bead at any one spot. Nevertheless, keep going until you break the Bead all the way around the Tire and on both sides of the Tire. Do not proceed to demounting the Tire until the Bead is broken all the way around and on both sides of the Tire.

Secure the Wheel on the Turntable

Before you can demount a Tire, you must secure the Wheel on the Turntable.

The Tire Changer supports two ways of securing the Wheel to the Turntable:

- **External clamping.** The Clamps are on the outside, pressing inwards.
- **Internal clamping.** The Clamps are on the inside, pressing outwards.



As a general rule, steel Wheels clamp internally (Clamps push out against Wheel) and custom and mag Wheels clamp externally (Clamps push in against outside Rim edge). Check with your supervisor if you are unclear about which method to use.

To secure a Wheel on the Turntable:

1. Always wear OSHA-approved (publication 3151) personal protective equipment: leather gloves, steel-toed work boots, back belts, hearing protection, and ANSI-approved eye protection (safety glasses, face shield, or goggles) when operating the tire changer.

2. Identify the Narrow side of the Tire; this side faces up.
3. Determine which clamping method you are going to use.
 - If you are clamping externally, press **up** on the Clamps Foot Pedal to move the Clamps all the way **out**.
 - If you are clamping internally, press **down** on the Clamps Foot Pedal to move the Clamps all the way **in**.
4. Place the Wheel onto the Turntable, either between the Clamps that are all the way out for external clamping or over the Clamps that are all the way in for internal clamping.
5. Secure the Wheel:
 - If you are clamping externally, press **down** on the Clamps Foot Pedal to move the Clamps **in** until the Wheel is firmly held in place.
 - If you are clamping internally, press **up** on the Clamps Foot Pedal to move the Clamps **out** until the Wheel is firmly held in place.

**Tip**

Clamping externally can be difficult on some Tires. If you are having problems allowing the Clamps to clamp externally, either press down on the Wheel from above or, if you are using the R980DP, use the Restraint Cone to push the Wheel down from above. Pushing down from above moves the Rim away from the Tire, making it easier for the Clamps to grab the Rim.

Demount the Tire

Demounting a Tire is the process of taking a Tire off a Wheel. Specifically, you need to pull the top Bead over the **top** of the Rim, then pull the bottom Bead also over the **top** of the Rim.

**CAUTION**

You **must** use Tire lubricant; this makes the Tire demount more easily and helps to prevent damage to the Wheel and/or the Tire.

During demounting, the Bead moves over the Demount Lip of the Mount/Demount Head but stays under the Mount Lip. See **Mount/Demount Heads (Duck Head)** for additional information.

**WARNING**

The following procedure **requires** that the Tire's Beads are broken on **both** sides. **Do not** try to demount a Tire whose Beads are not broken on both sides; you could damage the Wheel, the Tire, or even injure yourself or bystanders.

To demount a Tire:

1. Make sure you are wearing OSHA-approved (publication 3151) personal protective equipment: leather gloves, steel-toed work boots, back belts, hearing protection, and ANSI-approved eye protection (safety glasses, face shield, or goggles).
2. Verify that the Tire's Beads are completely broken on both sides of the Tire.
3. Apply Tire lubricant to both the top and bottom Tire Beads and the top and bottom Rim.
This helps slide the Beads over the Rims more easily.
4. Move the Mount/Demount Head (Duck Head) into position, very close to the Rim **but not touching it**, and lock it in position using the Shaft Lock Handle.

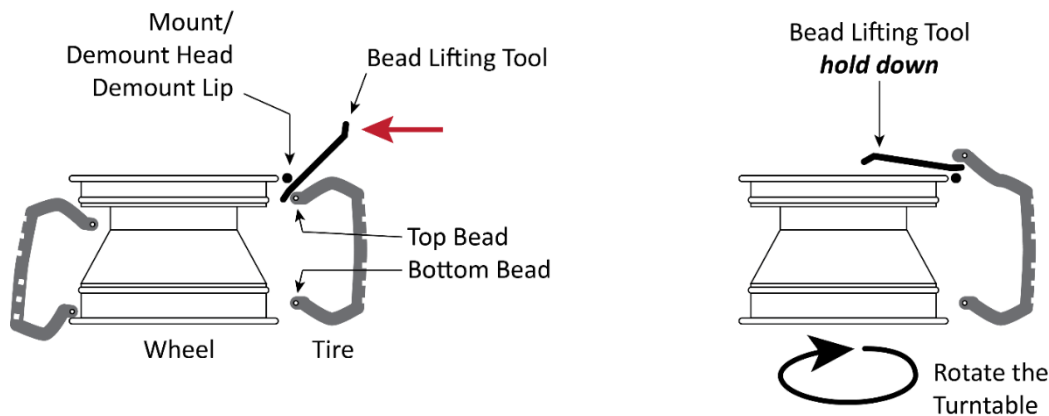
**Tip**

If you are working on multiple Wheels of exactly the same size, you can “lock” the Mount/Demount Head to this location using the Swing Control, located next to the Swing Arm at the top of the Tire Changer. Refer to **Swing Arm** for more information.

At this point, the top Bead is under both the Mount Lip and the Demount Lip; it needs to be brought up over the top of the Demount Lip.

5. Push the top Bead 180° opposite the Mount/Demount Head into the Drop Center of the Wheel.

This gives you some extra room to help pull the top Bead over the Demount Lip.



Tires not shown for clarity. Side view. Not necessarily to scale.

6. Take the Bead Lifting Tool, position one end on the outside of the Demount Lip of the Mount/Demount Head, then slide it down between the Demount Lip and the top Tire Bead until it is just past (and a little under) the Bead.
7. Carefully push the Bead Lifting Tool in towards the middle of the Wheel in an arc.

This pulls the top Bead over the Demount Lip of the Mount/Demount Head, which is what you want.

CAUTION **Secure the Bead Lifting Tool.** Depending on the Tire, it may take a good deal of force to move the Bead up and over the Demount Lip. If you were to release the Bead Lifting Tool at this point, it may injure the Operator or damage the Wheel, Tire, or the Tire Changer.

Check to make sure the Bead Lifting Tool is lifting the Tire Bead up and over the Demount Lip of the Mount/Demount Head. If the Tire Bead is **not** coming up and over the Demount Lip, pull the Bead Lifting Tool out and start again.

8. When the Bead Lifting Tool has moved all the way over to the middle of the Wheel, check the top Bead to make sure it is above the Demount Lip.

The top Bead **must** be above the top of the Demount Lip to proceed.
Continue holding the Bead Lifting Tool.

9. Press down the Turntable Foot Pedal so that the Turntable begins turning clockwise.

Note: If there is difficulty allowing the Turntable to move clockwise, release the Turntable Foot Pedal, keep hold of the Bead Lifting Tool, and then press up on the Turntable Foot Pedal for few seconds to move the Turntable counterclockwise, then press down again to move clockwise. Repeat as necessary to clear up the difficulty.

Watch the top Bead to make sure it is being pushed over the Rim, all the way around the Tire, as the Turntable moves.

10. Keep turning the Turntable until the entire top Bead pops over the top of the Rim.
11. When the top Tire Bead pops over the Rim, release the Turntable Foot Pedal, and remove the Bead Lifting Tool.

The top Bead is demounted.

The next step is to demount the bottom Bead over the top Rim.

12. Make sure there is still lubricant on the bottom Bead and the top Rim.

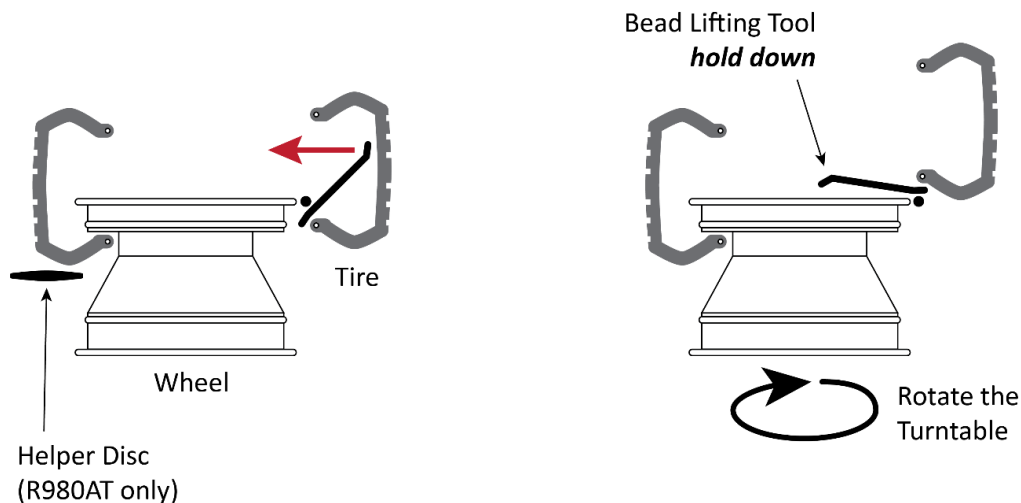
If there is not, apply again.

13. Push the bottom Bead up as much as possible all the way around the Wheel, then push the side of the Tire opposite the Mount/Demount Head into the Drop Center of the Wheel.

If you are using the R980DP, you can position the Helper Disc to hold up the side of the Tire opposite the Mount/Demount Head.

14. Take the Bead Lifting Tool, place it on the outside of the Demount Lip, then slide it down past and under the bottom Bead.

Moving the Bead Lifting Tool into position may be trickier this time, as the rest of the Tire is in the way as you are trying to gain access to the bottom Bead.



Tires not shown for clarity. Side view. Not necessarily to scale.

15. Push the Bead Lifting Tool towards the middle of the Wheel in an arc, pulling the bottom Bead over the Demount Lip of the Mount/Demount Head.
16. While continuing to hold the Bead Lifting Tool, press down on the Turntable Foot Pedal to move the Turntable clockwise.

Watch the bottom Bead to make sure it is being pushed over the top of the Rim as the Turntable moves.

17. Keep turning the Turntable until the entire bottom Bead pops over the top Rim.

The Tire is now dismounted and can be removed.

Mounting a New Tire

⚠ WARNING Mounting a new Tire can be hazardous if done incorrectly. Do not change a Tire unless you have been trained. Failure to understand and follow proper procedures can result in injury or death.

During mounting, the Tire Bead moves over the Mount Lip of the Mount/Demount Head, but stays under the Demount Lip. See **Mount/Demount Heads** (aka Duck Head) for additional information.

Review the following points before mounting a Tire:

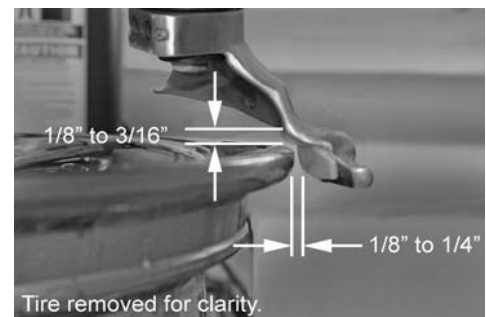
- Check the Tire and Wheel to make sure they are an **exact** match.
- Replace the Wheel's Valve Stem before mounting the Tire.
- Consider using the Alloy Steel Mount/Demount Head, as it has a built-in Roller that helps to keep the Sidewall of the Tire stay under the Mount/Demount Head.
- Make sure the Wheel is both clean and free of balancing weights. Remove any weights and any corrosion you find on the Wheel; **do not** service heavily corroded Wheels.
- Check the Tire for damage; **do not mount a damaged Tire**.
- Check the location of the TPMS and adjust the Tire if necessary. Do not damage the sensor.
- Check for yellow and red dots. If found, line them up with the appropriate locations on the Tire.
- Make sure the valve core is removed from the valve stem.

Before Installing or Replacing a Tire, Note the Following:

With the rim secured on the Turntable, move the Vertical Shaft and mount/demount head (Duck Head) gently down to contact the rim's edge.



Pull the locking handle towards you to lock the Vertical Shaft into position. As the Shaft is locked, the Mount/Demount Head will move upward approximately 1/8 in. and backward 1/8 in. from the rim's edge, thus providing operating clearance.

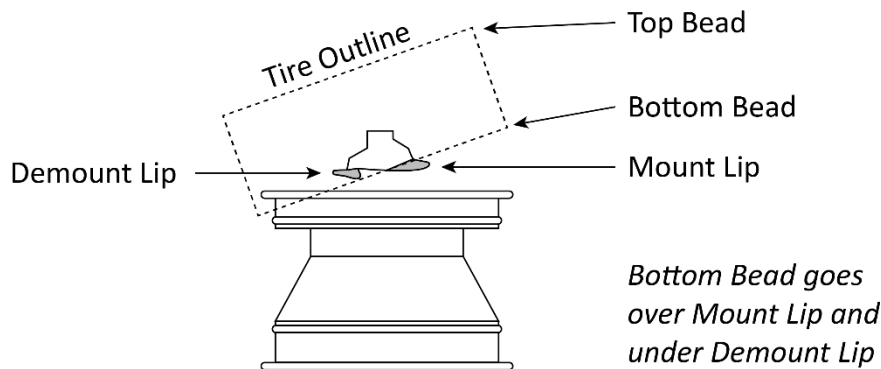


When replacing a series of tire and wheel combinations that all match in size, the operator may swing the arm out of the way and back into place again when changing the like set of wheels. Monitor the Mount/Demount head (Duck Head) so that it is never in contact with the rim's edge during installation or removal of any tire.

Important: The Mount/Demount head (Duck Head) set clearance will normally hold as long as the vertical shaft remains locked, but should be periodically checked during use. This is because the tool clearance may change with operational use. Failure to maintain and/or monitor proper clearance may result in damage to the wheel rim or tire.

To Install or Replace a Tire:

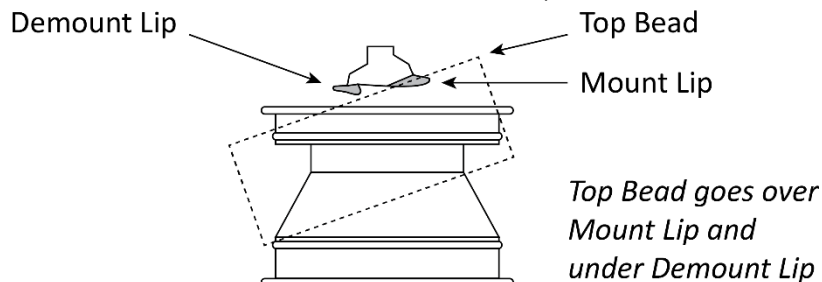
1. Wear OSHA-approved (publication 3151) personal protective equipment: leather gloves, steel-toed work boots, back belts, hearing protection, and ANSI-approved eye protection.
2. If the Wheel is not already secured on the Turntable with the Narrow Side facing up, move the Wheel onto the Turntable and secure it internally or externally.
3. Apply Tire lubricant to the top and bottom Beads and the top and bottom Rims.
4. Place the Tire over the Wheel, with the side that will be next to the Mount/Demount Head low and the other side high (above the top of the Wheel).
5. Swing the Mount/Demount Head into position.
6. Bring up the low side of the Tire and place the **bottom** Tire Bead over the Mount Lip and under the Demount Lip.



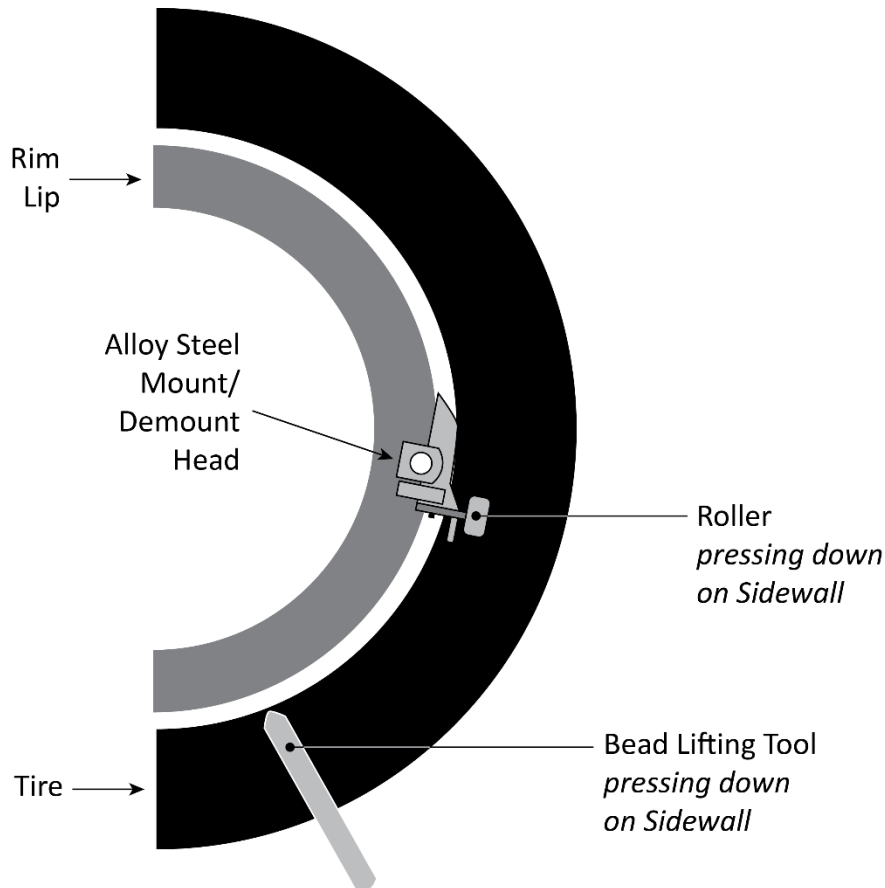
7. Push the side of the Tire furthest away from the Mount/Demount Head down over that side of the Rim and Wheel as far as it will go.
8. Press down on the Turntable Foot Pedal.

The Turntable will rotate clockwise, and the bottom Tire Bead will drop over the top of the Rim.

9. Place the **top** Tire Bead over the Mount Lip and under the Demount Lip.

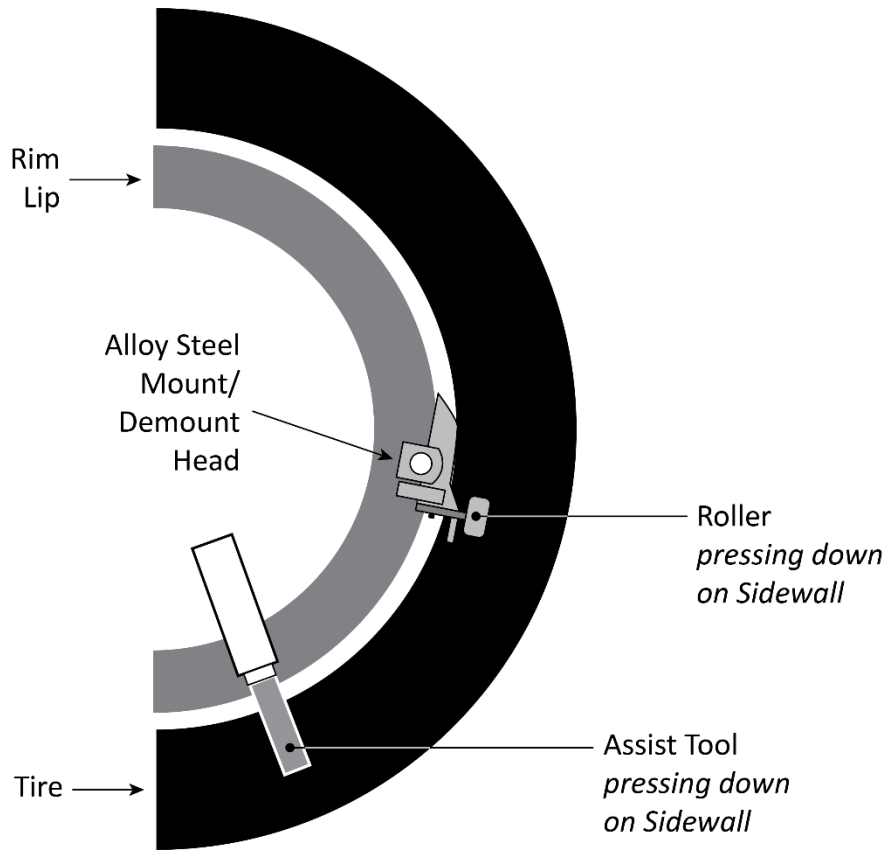


10. If using the Alloy Steel Mount/Demount Head, swing the built-in Roller into position on the Sidewall of the Tire.
11. Position the Bead Lifting Tool to the left of the Mount/Demount Head (about 20 percent of the distance around the Tire), with the Bead Lifting Tool pushing down on the Sidewall of the Tire.



Top view. Not to scale.

12. When you start rotating the Tire, move the Bead Lifting Tool around as the Tire moves around, keeping the Tool at the same spot on the Tire.
13. If using the R980DP, position the Assist Tool to the left of the Mount/Demount Head (about 20 percent of the total distance around the Tire), with the Assist Tool pushing down on the Sidewall of the Tire.



Top view. Not to scale.

When you start rotating the Tire, move the Assist Tool around as the Tire moves around, keeping the Tool at the same spot on the Tire.

14. Press down on the Turntable Foot Pedal to move the Turntable clockwise.

If using the Bead Lifting Tool or Assist Tool to hold down the Sidewall starting near the Mount/Demount Head, move them around with the Tire as it rotates.

15. If you run into any difficulty as the Tire rotates, remove your foot off the Turntable Foot Pedal to stop the Turntable, then press up on the Turntable Foot Pedal to turn the Turntable counterclockwise. Make any necessary adjustments and then proceed.

Eventually the top Tire Bead slips under the Rim. How long this takes can vary, based on the Tire you are mounting.

The Tire is now in place around the Wheel Rim. The next step is to inflate the Tire.

When Sealing the Beads:

1. Wear OSHA-approved (publication 3151) personal protective equipment: leather gloves, steel-toed work boots, back belts, hearing protection, and ANSI-approved eye protection (safety glasses, face shield, or goggles).
2. Make sure the Valve Core has been removed.
3. Clip the Air Chuck to the Valve Stem.

The Air Chuck includes a self-gripping clip, so you do **not** have to hold it in place during inflation.

⚠ WARNING **Do not hold the Air Chuck while you are inflating a Tire.** This leaves you close to the Tire, which could result in injury if there is a problem during inflation.

4. Press and hold down the Inflation Foot Pedal for a second or two.

Air travels into the Tire and seals the Bead.

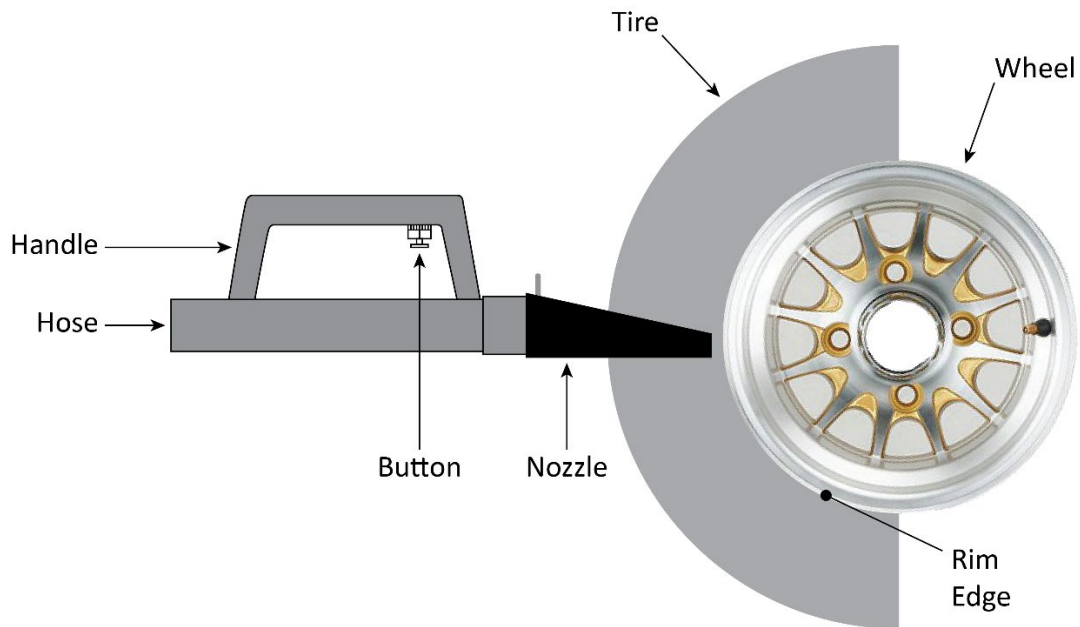
Bead Sealing takes very little air pressure, anywhere from 0 to 3 psi, which you can monitor on the Pressure Gauge.

The Bead is sealed when there is no sound of air coming out from the Wheel Rim and the Tire Beads.

5. Check to make sure the upper and lower Beads are sealed against the Rim.

If the Beads are **not** sealed, try again, while adding slightly more air.

6. If the Bead is still not sealed, position the Turbo-Blast™ nozzle about an inch from where the Wheel meets the Rim Edge and press the Button. You want the air blast to go under the Rim and into the Tire, sealing the Bead.



Side view shown; nozzle must be held flat to use. Not to scale. Not all components shown.

Bead Seating

To seat a Tire's Beads, add air pressure until you hear a "pop", which indicates the Tire Beads have slipped over the Bead Humps into their Bead Seats.

Remember that a Tire has Beads on *both sides* of the Tire. The Beads must be seated on both sides. Bead Seating is not complete until the Beads are seated on both sides of the Tire.

⚠ WARNING Do not exceed 40 psi to seat a Bead.

The following procedure assumes the Tire's Beads have already been sealed. Do not try to seat the Beads until the Beads have been successfully sealed.

To Seat the Beads:

1. Make sure the Air Chuck is clipped to the Valve Stem of the Tire.
2. Step back from the Tire.
3. Press and hold down the Inflation Foot Pedal.

Air begins flowing into the Tire.

After a few seconds, you should hear a “pop” as the Beads are seated.

Bead Seating usually requires 7 psi or above.

Some Beads are harder to seat, but never exceed 40 psi to seat the Bead.

If air pressure in the Tire rises to 40 psi but the Beads are still **not** seated, use the Pressure Relief Button to remove air down to about 5 psi and then try again. If you lower the psi too far, you may lose the Bead seal.

4. Release the Inflation Foot Pedal.
5. If the Beads do not seat on a second attempt, try the following:
 - Clean the rim’s bead.
 - Install a different Tire.
 - Generously re-lube the bead.
 - Ask your supervisor for instructions.
 - Remove all of the air from the Tire and start again (seal the Beads and then attempt to seat the Beads again)
6. If the amount of air pressure it takes to seat the Beads exceeds the manufacturer’s recommended psi for the Tire, use the Pressure Relief Button to remove air pressure from the Tire, bringing it back down to the recommended psi for the Tire.
7. When the Beads are properly seated, remove the Air Chuck from the Valve Stem and **reinstall the Valve Core**.

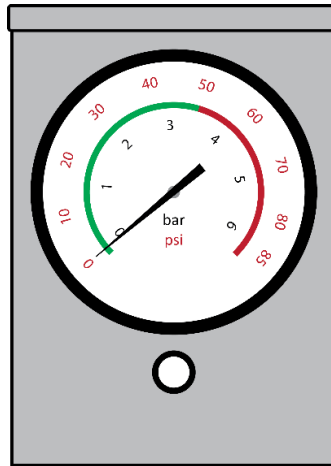
Seat and Inflate the Tire

- **Bead Seating** is adding air pressure into the Tire until you hear a “pop”, which indicates the Beads (on both sides of the Tire) have slipped over the Bead Humps and against their Bead Seats. *Screw the Valve Core back in the valve stem once the Beads are seated.*
- If you have difficulty sealing the Beads (air escaping from between the Tire and the Rim), use the Turbo-Blast™ nozzle.
- **When Inflating a Tire.** Once the *second* stage of inflating a Tire (seating the Beads) is complete, install the Valve Core back in the valve stem.
When sealing and seating the Beads, do not add air pressure above what the tire is rated to hold.
- **Inflation** adds air pressure to the Tire to achieve the manufacturer’s recommended pressure. ***Do not stand over the Tire when inflating it.***

 **CAUTION** Wear ear protection when inflating a Tire.

 **WARNING** Do not exceed the maximum air pressure specified by the Tire manufacturer. This increases the chances that the Tire could explode, causing injury or even death to the Operator and bystanders.

Use the Pressure Gauge on the Tire Changer to monitor the air pressure in the Tire.



 **DANGER** If you are inflating a Tire that requires more than 60 psi, you ***must*** use a **Tire Inflation Cage such as the RIC-4716** for safety purposes. If a Tire fails at high pressure, it can explode and cause severe injury or death to anyone near it. Using a Tire Inflation Cage helps reduce the danger.

Important inflation notes:

- Identify the **recommended** inflation pressure of the Tire (usually located on a sticker on the driver-side doorjamb) and the **maximum** inflation pressure of the Tire (usually located on the sidewall). When inflating, your goal is the recommended inflation pressure; do not exceed the maximum inflation pressure when inflating the Tire.
- Make sure the Tire is restrained for inflation: either *internally* clamped, held down by a Restraint Cone (R980DP only), or in a Tire Inflation Cage. Do not inflate a Tire if it is ***externally*** clamped; external clamping interferes with inflation.

The typical inflation pressure for automobile tires ranges from 30 to 45 psi, depending on factory recommendations, speed, vehicle use, and equipment. Light truck Tire inflation pressures may run a higher-pressure range.

Do not exceed the Tire manufacturer's **maximum** air pressure for a Tire. Written on sidewall.

The Tire Changer has an air pressure limiter that is set at the factory so that it does ***not*** exceed 60 psi.

Do not override the pressure limiter.

Inflate the Tire:

1. Verify that both the upper and lower Beads are sealed and seated.
2. Verify that the Valve Core has been reinstalled tightly.
3. Make sure the Air Chuck is clipped to the Valve Stem of the Tire using the self-gripping clip.
4. Step back from the Tire.



DANGER

Do ***not*** stand over the Tire when inflating it. If the Tire explodes during inflation (which does not happen often, but does happen), you could be injured or killed if you are standing over the Tire when it explodes.

5. Press and hold down the Inflation Foot Pedal.

Air begins flowing into the Tire.

6. Inflate the Tire to the manufacturer's **recommended** psi by monitoring the Pressure Gauge.
7. Release the Inflation Foot Pedal.
8. Remove the Air Chuck from the Valve Stem.
9. Take the Wheel off the Tire Changer.

Maintenance

Make sure your Tire Changer is maintained on a regular basis.

 **WARNING** Disconnect the Tire Changer from power and the incoming air from the Air Source ***before performing any Maintenance***. Take whatever steps are necessary to make sure the unit cannot be re-energized until Maintenance is over (such as Lockout/Tagout). Because the unit uses electrical and pneumatic energy, you could be electrocuted or even killed if the unit is powered back on during Maintenance.

The Tire Changer uses pneumatic and electrical energy; if your organization has **Lockout/Tagout policies**, make sure to implement them before performing maintenance on the Tire Changer.

 **DANGER** Always refer to the lubricant manufacturer's Material Safety Data Sheet (MSDS) for safe handling and disposal of chemicals.

Regular Maintenance

- **Daily:** Make sure the unit is clean and dry.
- **Weekly:** Check all labels to make sure they are in place and legible. Contact BendPak Ranger if replacement labels are needed.
- **Weekly:** Check the water level of the Regulator/Filter. If the reservoir is one quarter (25%) or more filled with water, drain it. Refer to **Check the Water Level** for instructions.
- **Weekly:** Check the oil feed rate of the Oiler/Lubricator. It should be 1 to 2 drops per use of a pneumatic component. If it is above or below this level, you need to adjust it. Refer to **Check the Oil Feed Rate and Adding Oil** for instructions.
- **Weekly:** Check the amount of pneumatic oil in the Oiler/Lubricator reservoir. If it is under one half (50%) full, add oil. Refer to **Check the Oil Feed Rate and Adding Oil** for instructions.
- **Monthly:** Check the accuracy of the Inflation Gauge using a pressurized tire and a high-quality pressure gauge. Fix immediately if not working correctly.
- **Monthly:** Make sure all Anchor Bolts are tightened and secure, if used.
- **Monthly:** Make sure all components are in good operating condition. If you find a component that is **not** working correctly, take the Tire Changer out of service and refer to **Troubleshooting** for more information.
- **Twice a Year:** Have a licensed Electrician check the electronic components.
- **Yearly:** Take the Tire Changer out of service, disconnect the Power Cord from the power source, and then thoroughly check and clean all components.

 **WARNING:** Do not operate your Tire Changer if you find issues; instead, take the unit out of service, then contact your dealer, visit www.bendpak.com/support/, or call **(805) 933-9970**, then follow the prompts.

Check the Water Level

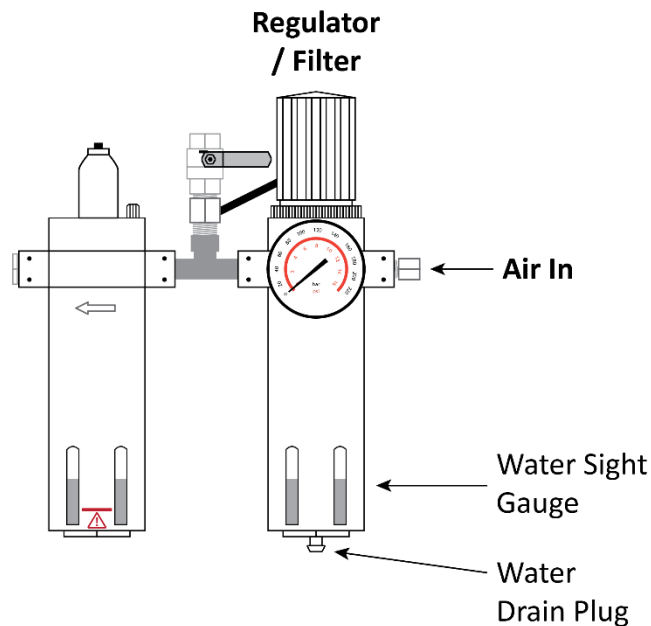
Water coming in from the Air Source is pulled out of the incoming air by the Regulator/Filter and dropped into the reservoir at the bottom.

This water needs to be drained periodically.

To drain water from the Regulator/Filter reservoir:

1. Check the Water Sight Gauge to see how much water is currently in the reservoir.
If the reservoir contains one quarter (25%) or more of water, drain to empty.
2. Disconnect the Air Source at the Air In connector.

⚠ WARNING Make sure to disconnect the Air Source and make sure it cannot be reconnected until you are done draining the water from the Regulator/Filter. If the Air Source is reconnected during the procedure, it could damage the Regulator/Filter, the Tire Changer, and possibly injure bystanders.



3. Press upwards on the Water Drain Plug at the bottom of the reservoir to drain the water out.
4. Release the Water Drain Plug.
5. Re-connect the Air Source.

Check the Oil Feed Rate and Adding Oil

The built-in lubricator adds pneumatic oil to the incoming air. This ensures that all pneumatic components of the Tire Changer receive the necessary lubrication, which maintains operating performance, reduces wear, and extends service life.

It is very important to make sure the oil feed rate is correct, 1 or 2 drops of oil per use of pneumatic component (such as the Clamps Foot Pedal), and that there is enough pneumatic oil in the Oil Reservoir of the Oiler/Lubricator.

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

1. With the Air Source connected, press up or down on the Clamps Foot Pedal for several seconds, then release.

You do not need a Tire; you just need to use a pneumatic tool.

2. Watch the Sight Glass to see how much pneumatic oil comes out each time you press up or down on the Clamps Foot Pedal.

Your goal is for 1 or 2 drops out each time.

3. If there are **fewer** than 1 or 2 drops, turn the Adjustment Screw counterclockwise (using a small flat-head screwdriver), then press the Clamps Foot Pedal again to check the output.
4. If there are **more** than 1 or 2 drops, turn the Adjustment Screw clockwise, then press the Clamps Foot Pedal again to check the output.
5. If there are 1 or 2 drops, stop turning the Adjustment Screw.

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.

If the reservoir is less than one half (50%) filled with pneumatic oil, add oil.

2. Disconnect the Air Source at the Air In connector.
3. Turn the Oil Fill Cap on the top of the Oil Reservoir to remove.
4. Add SAE 10W Air Tool Oil or generic pneumatic oil to the reservoir.
5. Reinstall the Oil Fill Cap back.
6. Reconnect the Air Source.

Troubleshooting

 **WARNING:** Disconnect the Power Cord from power and the incoming from the Air Source ***before performing any maintenance***. Take whatever steps are necessary to make sure the unit cannot be re-energized while maintenance is being performed on it (such as Lockout/Tagout). The unit uses pneumatic and electrical energy; if your organization has Lockout/Tagout policies, make sure to implement them before troubleshooting the Tire Changer.



Tip

This tire changer 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.

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/ or call **BendPak Ranger at (805) 933-9970**, then follow the prompts.

Issue	Action to Take
The Turntable does not move when depressing the Turntable Foot Pedal.	Make sure the unit is receiving power.
The unit is not receiving power.	Have a licensed Electrician check the electrical path from the supplied cord to the power source. If any issues are found, have them repaired. Refer to Wiring Information for additional information.
No air exits the Air Hose when depressing the Inflate Foot Pedal.	Make sure the unit is correctly connected to a working Air Source.
It is difficult to secure Tires when clamping externally.	Use the Restraint Cone to press the Tire down so the Clamps correctly grab the Rim of the Wheel.
The Inflation Gauge is not working correctly.	Check the accuracy of the Inflation Gauge with a professional gauge. Fix immediately if the Inflation Gauge is not working correctly.
The Assist Arms move up and down slowly or make odd noises when moving.	Grease the Assist Tower Post, it has run out. Refer to Grease the Assist Tower Post for more information.

If you continue to have problems with your Tire Changer, visit www.bendpak.com/support/ or call **BendPak Ranger at (805) 933-9970**, then follow the prompts.

Wiring Information

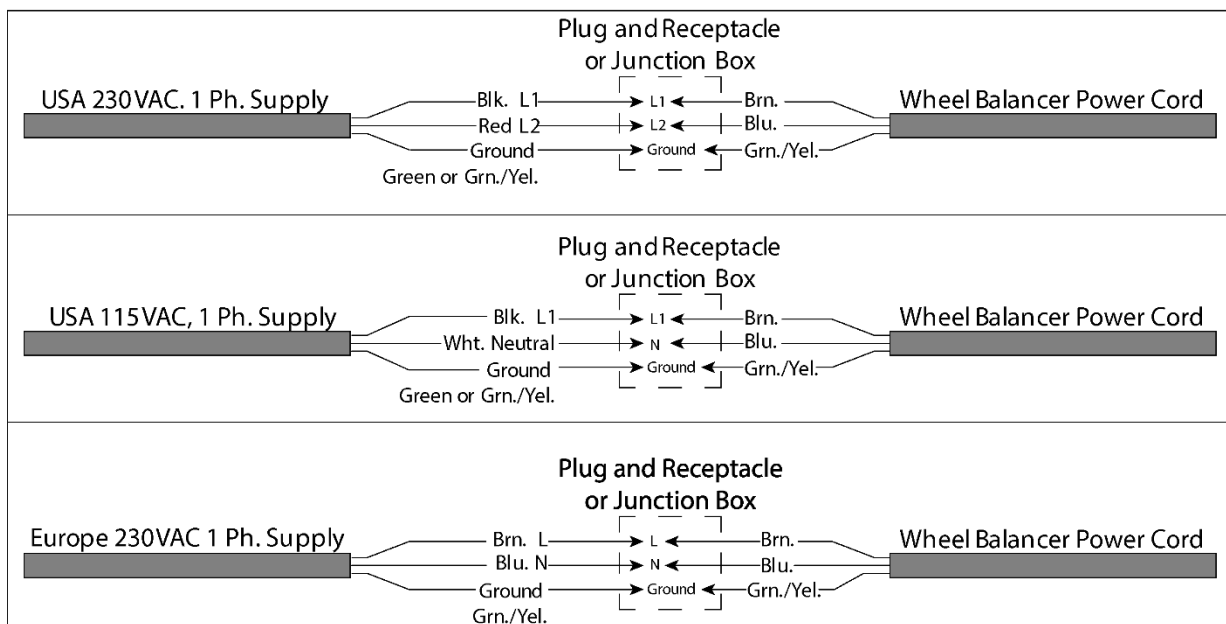
The R980DP-L Tire Changer is delivered with a plug and cord wired for a standard 115VAC, 60 Hz. 20 amp circuit.

The R980DP Tire Changer is delivered with a Power Cord that is wired inside the unit on one end and with three exposed wires on the other end. The three exposed wires must be hard-wired to the facility's power system or connected to a 230 VAC, 30A, 2-Pole, 3-Wire, NEMA rated plug (which is then connected to a properly grounded 230VAC power outlet). The electrical supply to the R980 must be protected by an appropriate fuse or circuit breaker.

⚠ WARNING: All electrical work, ***must be accomplished by a licensed Electrician*** in accordance with all applicable national and local electrical codes. Damage to the unit caused by improper electrical installation voids your warranty.

The Tire Changer is ***not*** delivered with a 230 VAC **Plug**; your electrician must supply one.

The colors of the three exposed wires are Brown, Blue, and Green/Yellow, the European color code.



Important: To connect the three exposed wires to an appropriate Plug or to hard wire them, have your Electrician follow the electrical codes for the country in which you are using the unit and any local electrical codes.

For example, if you are using the unit in the United States, the color codes on the wiring delivered with the Tire Changer correspond to:

- **Brown:** Live
- **Blue:** Live
- **Green/Yellow:** Ground

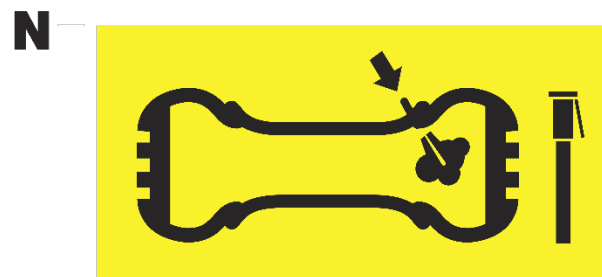
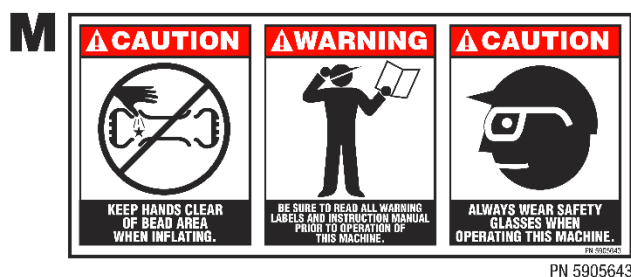
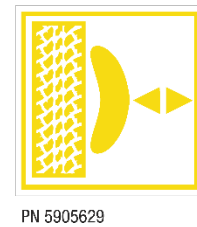
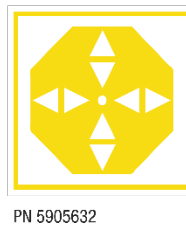
If you were using the unit in a European country, the color codes on the wiring delivered with the Tire Changer correspond to:

- **Brown:** Live
- **Blue:** Neutral

-
- **Green/Yellow:** Ground

Information about color code conventions in other regions and countries is available online. Make sure your Electrician installs the Plug in accordance with all applicable local electrical codes.

Labels



RNGR_Side_Pedal_Decal.pdf

O



P



Use on R980DP-L Only

Q



Use on R980DP Only

T



R

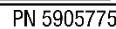


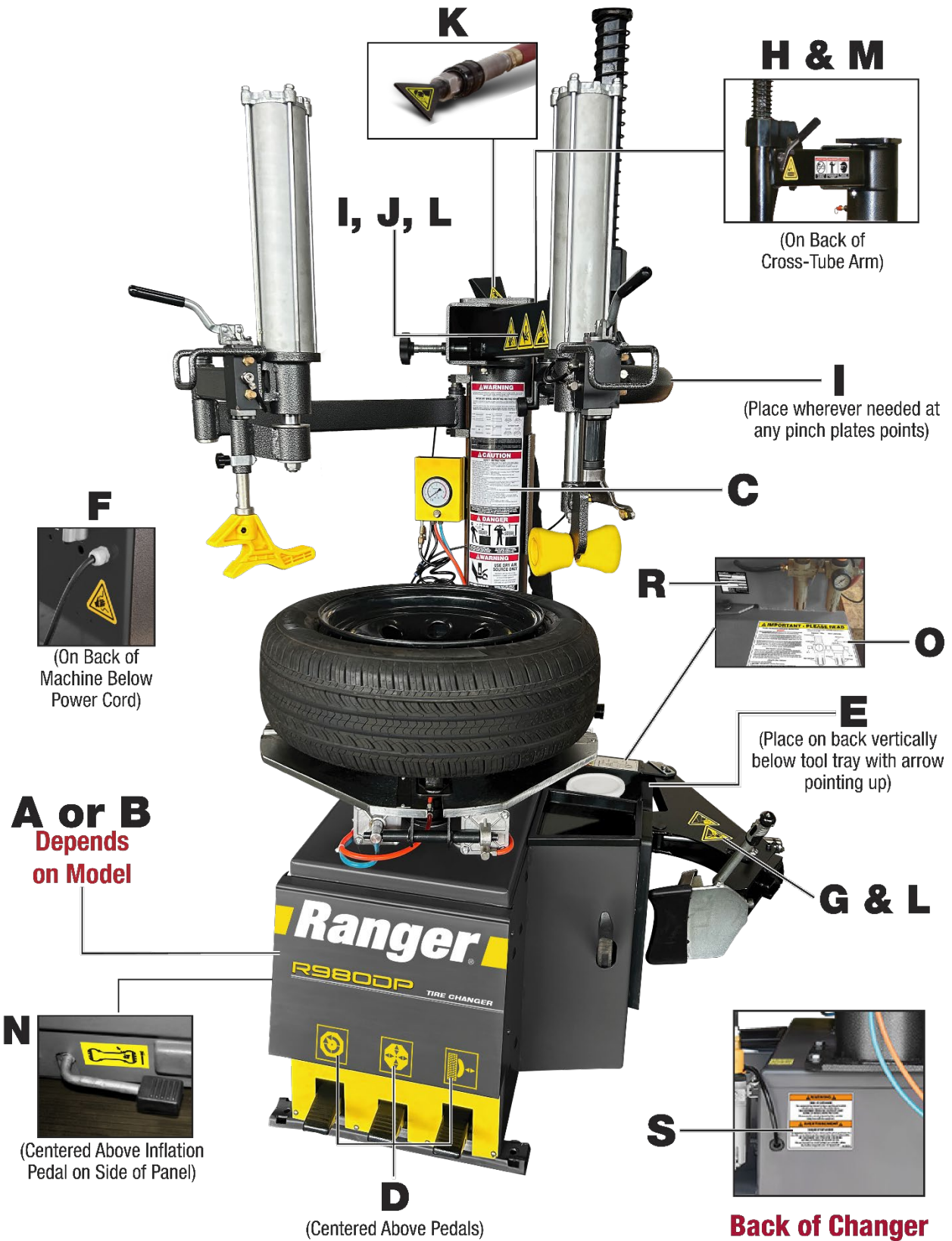
S



PN 5906089

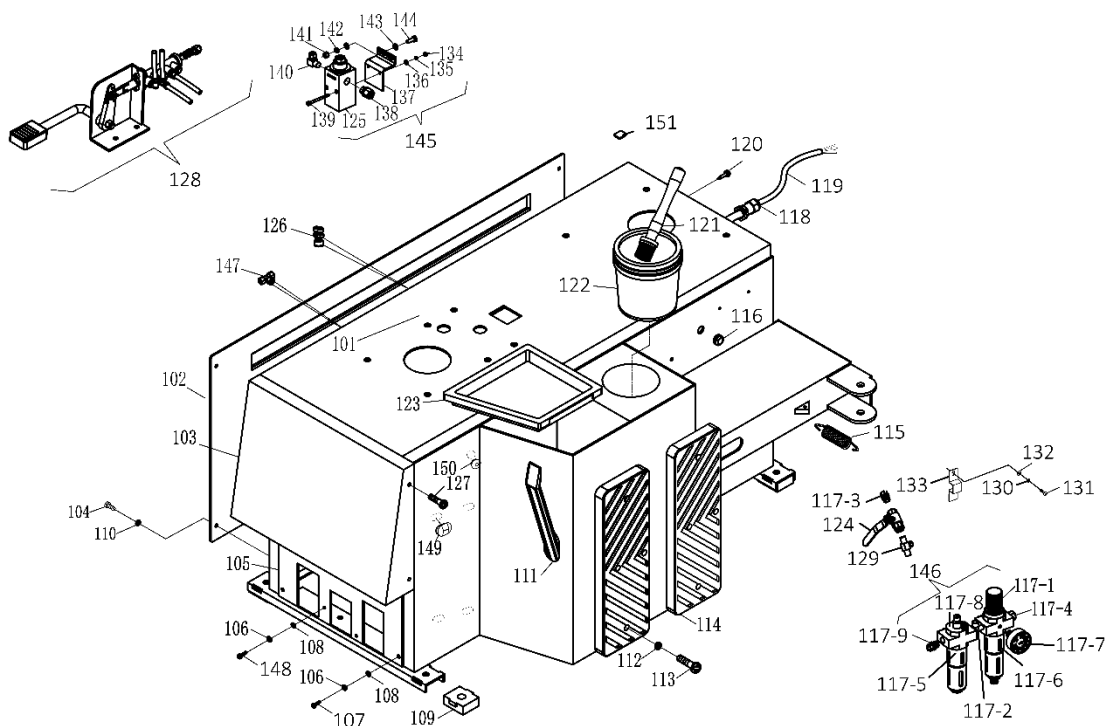
U





Parts

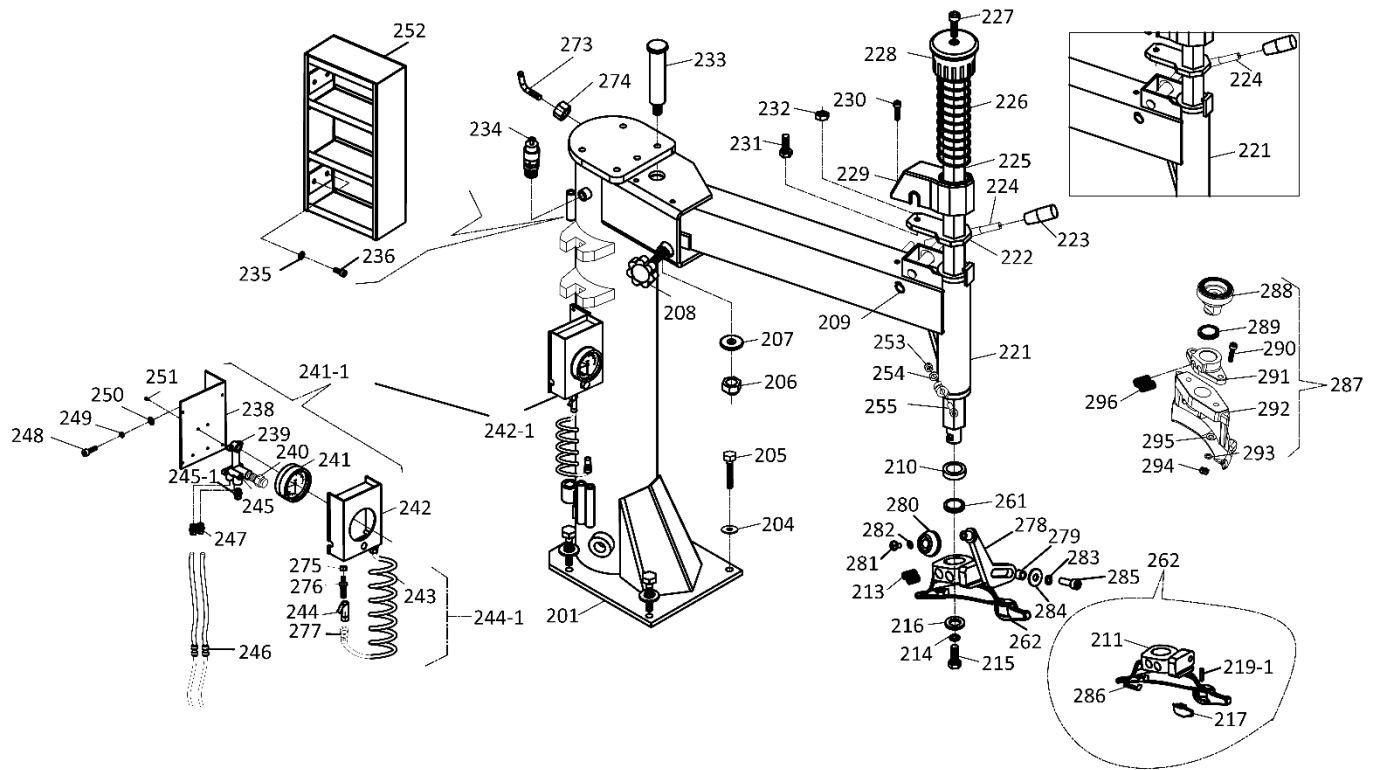
Cabinet



Number	Part Number	Description
101		Container weldment
102	5327673	Side Cover
103		Container front face weldment
104		Large flat head screw with cross groove
105		Chassis front board
106		Washer, M6 x 12mm Flat
107	5328257	Socket Head Cap Screw M6X12
108	5400913	Washer; M6 x 12 mm Flat
109	5327307	Plastic Foot Pad
110	5400913	Washer; M6 flat
111	5400110	Pry Bar
112		Washer; M6 Flat
113		Cross recessed round head screw M6X25
114	5327614	Wheel Support Pad
115	5327309	Bead Breaker Return Spring
116		Cable Holder
117-1	5327846	Yellow Air Regulator/Dryer
117-2	5327806	Fitting; 1/4 x 1/4 Tee
117-3	5400923	Fitting 1/4"
117-4	5327559	Tower Straight In 1/4"

117-5	5327684	Oil Cup
117-6	5327685	Filter Cup
117-7		Air Pressure Gauge
117-8	5327847	Yellow Air Oiler
117-9	5400923	Fitting 1/4" 12mm
118		Rubber cord grip
119		Power Cord
120	5327530	STS M5.5X25
121	5400121	Soap Brush
122	5400120	Soap Bucket
123	5327672	Tool Tray
124	5327671	1/4" Ball Valve
125		Full flow inflation regulator
126	5327558	Fitting 8mm
127		Cross recessed round head screw M6X10
128	5328139	Inflation Foot Pedal Assy
129	5327824	Tee Union 1/4" X-08X1/4"
130		Washer, Spring 4mm
131		Cross recessed round head screw M4X12
132		Washer, Flat 4mm
133	5328278	Air/Oil regulator support
134		Nut M4
135		Washer, Spring 4mm
136		Washer, Flat 4mm
137		Full flow inflation kit bracket
138	5327560	Fitting 1/4"
139		Socket head cap screw M4X50
140		Fitting 90° 1/4" 8mm
141		Nut M6
142		Washer, Spring 6mm
143		Washer, Flat 6mm
144		Hexagon headed bolt M6X20
145	5327785	Pneumatic Valve
146	5328230	Air/Oil Regulator Assy
147		Tee joint union, 8mm
148	5328139	Cross recessed round head screw M6X20
149		Plug
150		Round Board
151		Plug

Main Tower

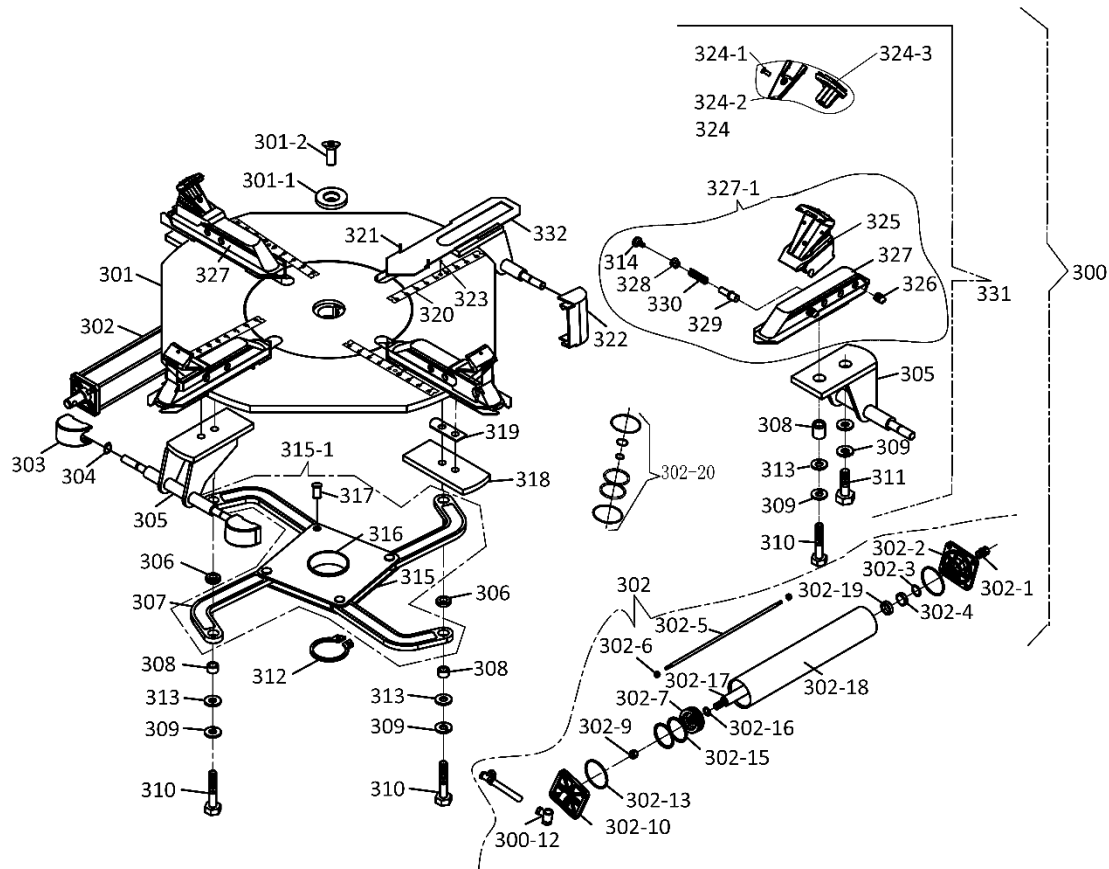


Number	Part Number	Description
201		Tower unit weldment
204		Washer; M12 x 24
205		Hexagon headed bolt M12 x 60
206		Locknut M16
207		Lock pad
208	5401222	Swing Arm Adjustment Screw with Knob
209	5404141	M18 Snap Ring
210	5327310	Mount / demount head $\phi 46 \times 34 \times 12$
211	5328198	Metal Duckhead
213	5327468	M12 x 16 Duckhead Set Screw;
214		Washer $\phi 10$
215	5327729	Hexagon headed bolt M10 x 30
216	5327436	Duckhead Insert
217	5327636	Roller Insert;
219-1		Screw
221	5328232	Swing arm unit weldment A
222	5327667	Locking Plate
223	5327617	Locking Handle Knob
224	5327618	Locking Handle
225	5327619	Vertical Shaft
226	5400237	Hex Shaft Spring; B & I Models
227	5400942	Socket head cap screw M10 x 25
228	5400240	Hex shaft cap

229	5327620	Hex Shaft Lock Cover
230	5400959	Socket head cap screw M6 x 30
231		Hexagon headed bolt M10 x 25
232		Thin nut M10
233	5327359	Swing arm pivot pin
234	5327449	Pressure Release Valve; I Models
235	5400913	Washer; M6 flat
236	5400966	Socket head cap screw M6 x 16
238	5327414	Inflator Assy Base; I Models
239		Tire Inflator Relief Valve; I Models
240	5327055	Air Release Valve; I Models
241	5327769	Inflating gauge
241-1	5327463	Inflation System Assy
242	5327051	Inflation System Plastic Cover; I Models
242-1	5327463	Tire Inflator Box Assy
243	5327484	Coiled Hose;
244	5327538	Air Chuck
244	5327538	Air Chuck; I Models
244-1	5327130	Inflation Hose Assy; I Models
245		Block G1/8"
245-1	5327553	Air Chuck; I Models G1/4"-G1/8"
246	5327558	Fitting 8 mm Y
247	5328122	Fitting G1/8" ϕ 8 Straight
248		SHCS M6 x 10
249		Washer ϕ 6
250	5400913	Washer; ϕ 6 flat
251		Cross recessed round head screw M3 x 10
252	5327173	Toolbox
253		Nut M8
254		Washer M8
255		SHCS M8 x 35
261		Duckhead adjust pad
262		Mount/demount head assy. (Duck Head)
273	5327472	Turbo blast hook
274	5327884	Nut M8
275		Nut M6
276		Inflation hose plug
277		Fitting G1/8" ϕ 8
278		Tire pressure arm
279		Arm axes
280		Plastic BB roller
281		Cross recessed round head screw M6 x 10
282		Washer ϕ 6 x 1.6
283		Washer ϕ 8
284		Washer ϕ 8 x 2
285		SHCS M8 x 25
286	5328119	Duckhead Insert (A)
287	5327880	Plastic components of bird head
288	5327854	Quick change head fixed set of bird
289		Pad

290		SHCS M8 x 40
291	5328289	Plastic head flange
292	5150523	Plastic head Duckhead
293	5545202	Washer; M8 x 15 LW
294	5327884	Nut M8
295	5402104	Washer; M8 x 16 flat
296		Hexagon inner flat end set screw

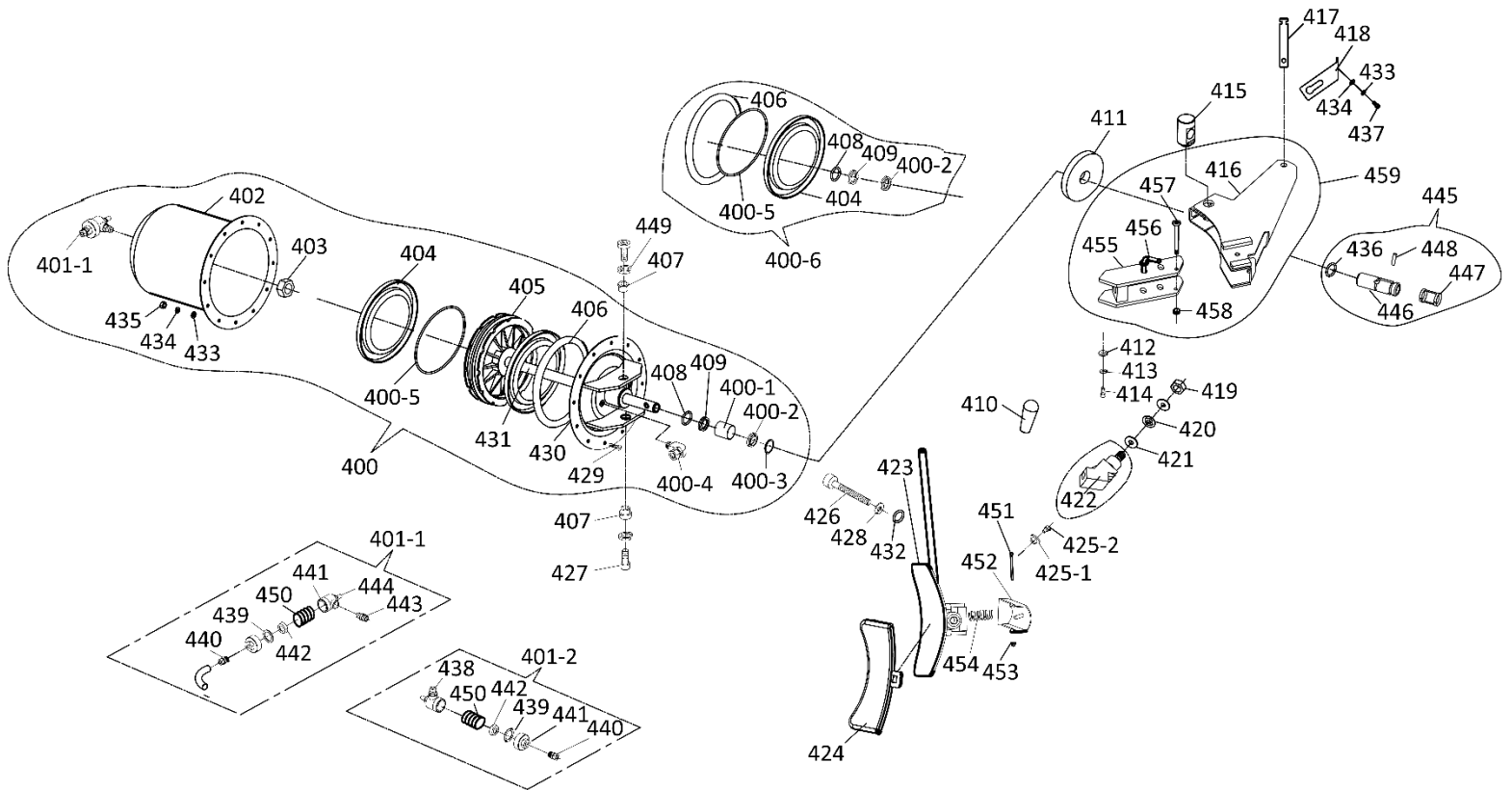
Turntable



Number	Part Number	Description
300		Turntable plate assy
301	5327713	Turntable plate welding
301-1	5327263	Turntable plate assy
302	5327300	Jaw clamp cylinder
302-1		Fitting; G1/8 8 mm
302-2	5327365	Small Front Cylinder Cover; I Models
302-3	5327487	O-Ring 25 x 3.1; I Models
302-4	5327510	Jaw Clamp Cylinder Wear Strip; I Models
302-5	5401421	HHB M8
302-6		Locknut M8
302-7	5327366	Small Cylinder Piston; I Models

302-9		Locknut M12
302-10	5327364	Small Rear Cylinder Cover; I Models
302-12	5400459	Union G1/8" elbow
302-13	5327488	O-Ring 75 x 2.65
302-15	5327489	O-ring 75 x 5.7
302-16	5327486	O-ring 16 x 2.4; I Models
302-17		Jaw clamp cylinder rod
302-18	5327406	Jaw clamp cylinder body
302-19	5327494	Y-Ring 32 x 20 x 6
302-20		Seal ring
303	5327305	Small cylinder cover
304	5400905	Snap ring 12 mm
305	5327471	Slide Guide
306	5327735	Square Turntable Slide Rod Pad
307	5327041	Square Turntable Link
308	5327500	Square Turntable shaft sleeve
309		Washer 12 mm spring
310		HHB M12 x 50
311		HHB M12 x 25
312	5401416	Snap ring 65 mm
313		Washer; M12 x 24
314	5327263	Jaw Clamp Locking Pin
315	5327402	Square Turntable main board
315-1	5327450	Square Turntable assy
316	5327495	Square Turntable Spacer
317	5327521	Square Turntable Press Pin
318	5327542	Slave Slide Guide
319	5327461	Slide Shim Adjustment
320		Turntable Ruler
321		Split pin
322	5327306	Large cylinder cover
323		Turntable Ruler Screw; M4 x 6
324	5327081	Jaw Clamp Cover Set; I Models (quantity 4)
324	5328234	Jaw Clamp Cover Set; I Models (quantity 4)
324-1	5328310	Stainless steel hex socket countersunk head screws M4 x 10
324-2	5328312	Plastic Mattress for jaw clamp
324-3		Rubber blanket for jaw clamp
325	5327404	Jaw Clamp; R23/26/980 (I)
325	5328311	Jaw Clamp; I Models Rev-A W/Rubber Insert
326	5328400	special screw M10 x 1
327	5327405	Jaw Clamp Support; R23/26/980 (I)
327	5328306	Jaw Clamp Support; R76/980
327-1		Jaw Clamp Support assy
328	5327630	Jaw Clamp Inner Adjustment Knob
329	5327621	Jaw Clamp Inner Adjustment Pin
330	5327662	Jaw Clamp Pin Spring
331	5327623	Jaw Clamp Locking Pin
331	5327623	Jaw Clamp Locking Pin
332	5328328	Boat gasket
342		Turntable assy (B) cylinder bracket assembly

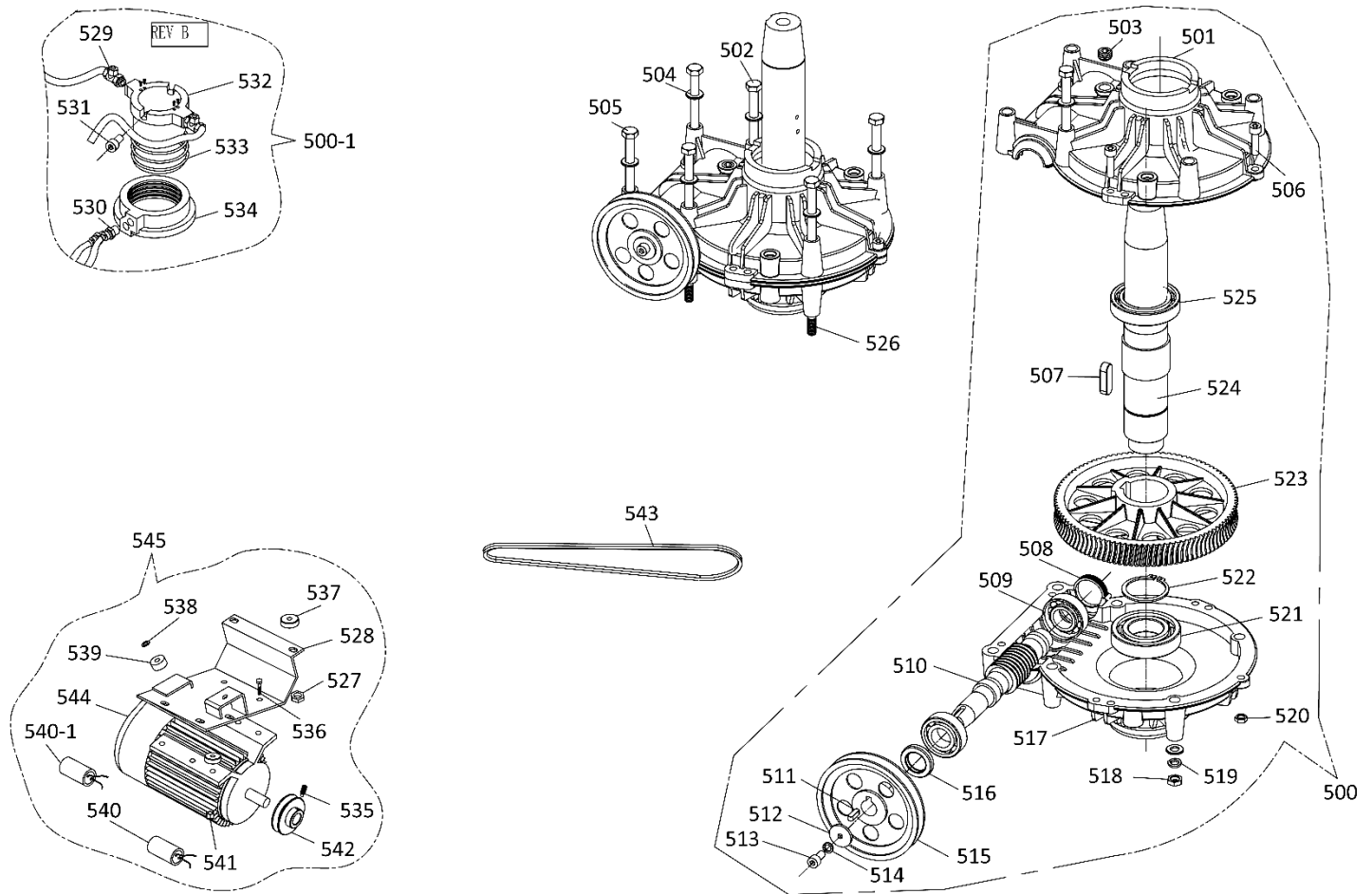
Bead Breaker



Number	Part Number	Description
400	5327664	Bead Breaker Cylinder Assy
400-1		Oil Bearing $\phi 23\text{mm} \times \phi 20\text{mm} \times 20\text{mm}$
400-2		Seal ring $\phi 30\text{mm} \times 20\text{mm} \times 7\text{mm}$
400-3		Elastic Ring $\phi 32\text{mm}$
400-4	5327873	Fitting; 90° G1/4" $\phi 10\text{mm}$
400-5		Guide Ring
400-6	5327772	Large cylinder seal assortment
401-1	5327459	12 mm x 1/4" BB Flow Control Valve
401-2	5327815	12 mm x 12 mm BB Flow Control Valve
402		Cylinder liner
403		Nut M18 x 1.5 – (Thin threaded)
404	5327682	Y-Ring 200mm x 12mm x 6mm
405	5327413	BB Cylinder Piston
406	5327537	O-Ring; 193mm x 5.7mm
407	5328078	Eccentric Bushing
408	5327487	O-Ring, 25mm x 3.1mm
409	5327493	Y-Ring $\phi 25\text{mm}$
410	5327634	Bead Breaker Blade Handle
411	5327177	Rubber Disc
412	5545202	Washer M8 x 15 LW
413	5402104	Washer $\phi 8\text{mm}$
414	5400966	Socket Head Cap Screw M8 x 16mm
415	5327367	BB Arm Cylinder Pin

416		Bead Breaker Arm
417		Bead Breaker Arm Shaft
418		Bead Breaker arm shaft Baffle
419		Locknut M16
420		Pad (wave) ϕ 16mm
421		Washer ϕ 16mm
422	5328852	Bead Breaker Knuckle
423	5327768	Bead Breaker Blade
424	5327082	Bead Breaker Blade Cover
425-1	5328083	Washer/Bushing
425-2	(incl. -1, -2)	Hex Head Bolt
426	5327609	Socket Head Cap Screw M14 x 95-12.9
427	5327981	Socket Head Cap Screw M14 x 36
428		Washer M14
429	5400966	Hexagon Headed Bolt M8X16
430	5401520	Flange Unit Weldment
431	5327677	Cylinder Rod
432		Spring Pad M14
433		Washer, M6 Flat
434		Washer
435		Nut M8
436	5327487	O Ring 25mm x 3.1mm
437	5327730	Cross Recessed Round Head Screw
438	5327732	Fitting G 1/4" 12mm
439		Leather Cushion
440	5327732	Fitting G 1/4" 12mm
441		Exhaust Valve
442		Exhaust Valve metal cup
443		Fitting G 1/4-G 1/4"
444	5327561	Silencer 1/4" NPT
445	5327982	Blade Adjustment component kit
446	5327982	Blade Adjustment component kit
447	5327982	Fitting; G1/4" 12 mm; w/ Blade Adjustment component kit
448	5327982	Blade Adjustment component kit
449		Washer M14
450		Metal quick exhaust valve
451		SHCS M8X85
452		Bracket
453		Nut M8
454		Pressure Spring
455		Shovel arm slide assembly
456		BB Blade Adjustment Rod
457		Pin
458		BB Blade Adjustment Pin; Nut
459		BB Blade Adjustment Bracket assembly

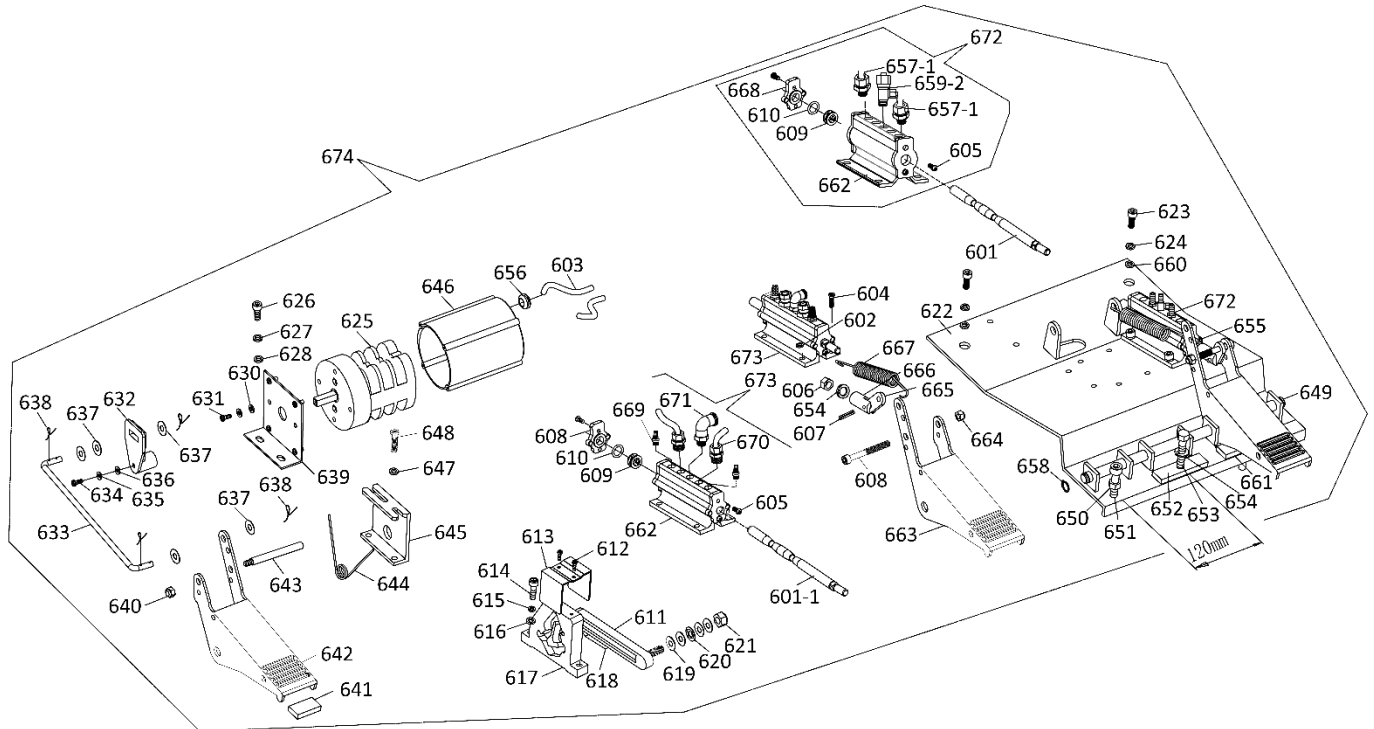
Gearing



Number	Part Number	Description
500	5327479	Gearbox Assy
500-1	5327176	Gearbox front flange
501	5327520	Gearbox front flange Assy
502		Hexagon headed bolt
503		Oil plug
504		Washer ϕ 10mm
505		Hexagon headed bolt M10 x 180
506		Socket head cap screw M8 x 30
507		Key; 12mm x 8mm x 35mm
508		Oil Block; 45mm x 8mm
509		Cone roller bearing
510		Drive Gear
511		Key 6mm x 6mm x 20mm
512		Gear stud pad
513		Socket head cap screw M8 x 16mm
514		Washer ϕ 8mm
515	5327976	Gear Box Pulley
516		Oil seal ϕ 45mm x 25mm x 10mm

517		Gearbox back flange
518		Nut M10
519		Washer ϕ 10
520		Nut M8
521		Bearing
522		Snap-Ring (Seeger ring ϕ 50mm)
523		Helical gear m2 (Al)
524		Splined shaft
525		Bearing
526		Hexagon headed bolt M10 x 170mm
527		Nut M10
528		Motor Base Unit Weldment
529		Fitting; ϕ 8mm- ϕ 8mm-G1/8"
530		Fitting; G1/8" ϕ 8mm
531		Inner hexangular set screw M6 x 20
532		Rotary Joint Block Inner Piece
533		O-ring ϕ 60mm x 2.75mm
534		Rotary Joint Block Outer Piece
535		Hexagon socket set screw M8 x 16mm
536		Hexagon headed bolt M8 x 40mm
537		Electrical line
538		Washer 10mm
539		Transmission Bracket Bushing
540	5327819	Capacitor 450 VAC 50 MF
540-1		Start capacitor
541		Locknut M8
542	5327369	Motor Pulley
543	5327656	V Belt
544	5327429	3HP Electric Motor
545		Motor with support Y

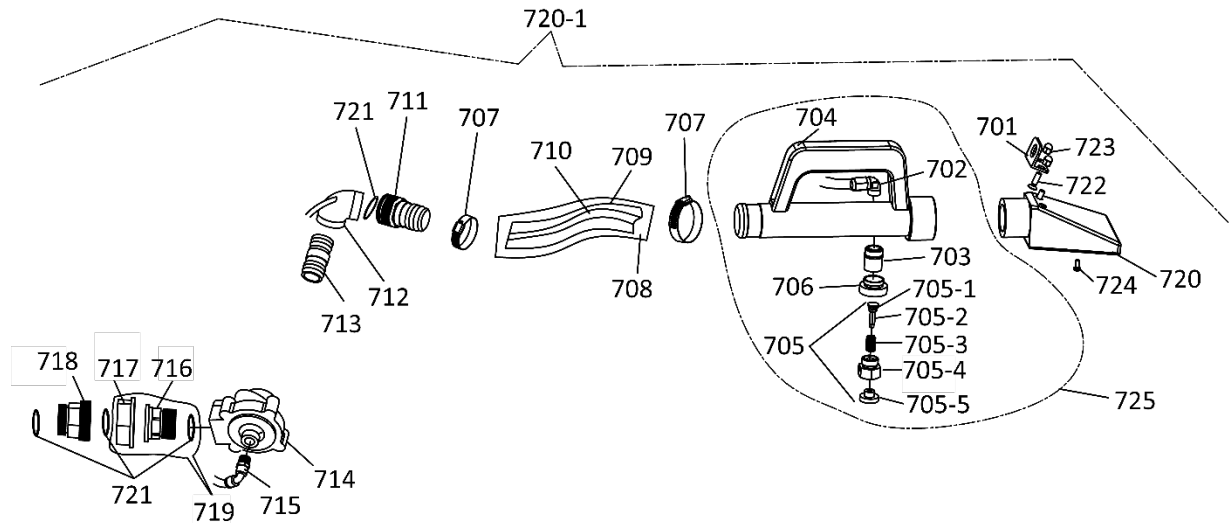
Pedals



Number	Part Number	Description
601		Air valve shaft
601-1	5327531	Tilt tower air valve shaft I Models
602		Washer; $\phi 6$ spring
603		Power Line
604		Cross recessed round head screw M6 x 12
605		Cross recessed round head screw M4 x 10
606		Nut M8
607		Spring pin M4 x 18 $\phi 4$ x 18
608		Socket head cap screw, M6 x 55mm
609	5327482	Air Valve O-Ring Spacer
610	5327536	O-Ring; 17mm x 4mm
611	5327049	Foot Pedal Cam Link
612		Cross recessed tapping screws M3 x 10mm
613	5327412	Foot Pedal Cam Cover
614		Socket head cap screw M6 x 30
615		Washer; M6 x 12mm Flat
616	5400913	Washer; M6 flat
617	5327047	Foot Pedal Cam
618	5327048	Cam Arc Washer
619		Washer $\phi 8$ mm
620		Pad
621		Locknut M8
622		Foot pedal control board unit; weldment
623		Socket head cap screw M8 x 20mm
624		Washer $\phi 8$ mm
625	5400331	Turntable Direction Switch

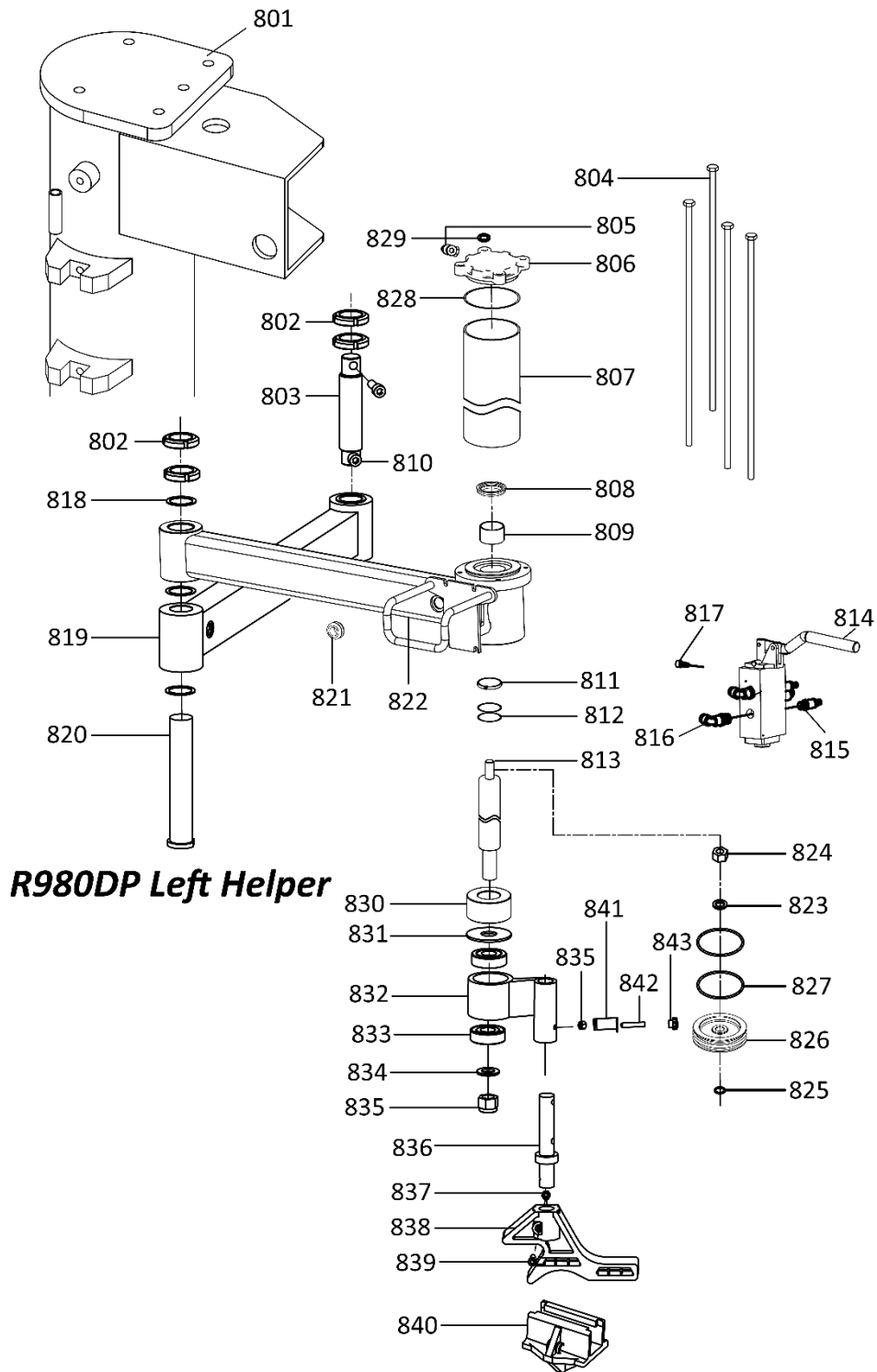
626		Socket head cap screw M6 x 16mm
627		Washer; M6 x 12 mm Flat
628	5400913	Washer; M6 flat
629		Washer ϕ 5mm flat
630		Washer ϕ 5mm spring
631		Cross recessed round head screw M5 x 16
632	5400324	Turntable Direction Switch Cam
633	5327038	Directional Switch Cam Linkage
634		Cross recessed round head screw M4 x 16mm
635		Washer ϕ 4mm spring
636		Washer ϕ 4mm flat
637		Washer ϕ 6mm
638		Cotter pin ϕ 3.2mm x 25mm
639		Directional Switch Bracket
640		Locknut M6
641	5327345	Foot Pedal Rubber Insert
642	5327032	Foot Pedal (Right)
643		Foot Pedal Limit Rod
644	5327035	Foot Pedal Torsion Spring
645	5327409	Torsion Spring Bracket
646		Directional Switch Cover
647		Washer; M6 x 12 mm Flat
648		Cross recessed round head screw M6 x 12mm
649	5327408	Foot pedal shaft
650		Nut M8
651		Socket head cap screw M8 x 55mm
652		Control system adjustment pad (thin)
653		Hexagon headed bolt M8 x 16mm
654		Spring pad ϕ 8mm
655		Big cylinder locating coat
656		Cable holder ϕ 12mm
657-1	5400923	Fitting G1/4" ϕ 12mm Straight
658		Snap Ring (Seeger Ring) ϕ 12mm
659-2		Tee joint union ϕ 10mm- ϕ 8mm-G1/4"
660		Washer ϕ 8mm flat
661		Control system adjust pad (thick)
662		Air Valve
663	5327033	Foot pedal (left)
664		Locknut M6
665		Air Valve Connecting Link
666		Foot Pedal Link
667	5327034	Foot Pedal Return Spring
668	5327499	Air Valve End Cap
669	5327562	Silencer G1/4"
670	5327745	Silencer G1/4"
671	5400933	Silencer G1/4"
672		BB cylinder air valve assembly
673		Cylinder air valve assembly
674	5327863	Foot pedal assembly

Turbo Blaster

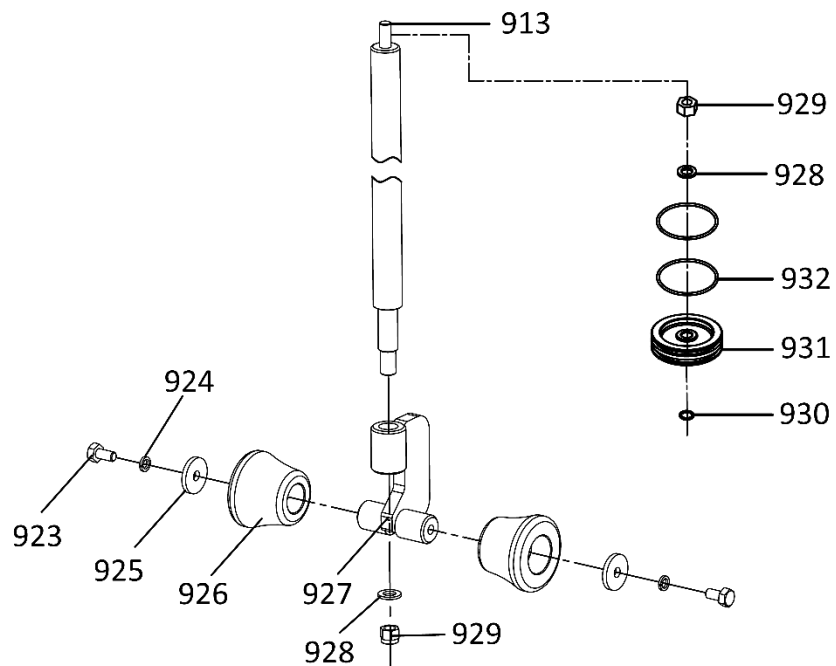
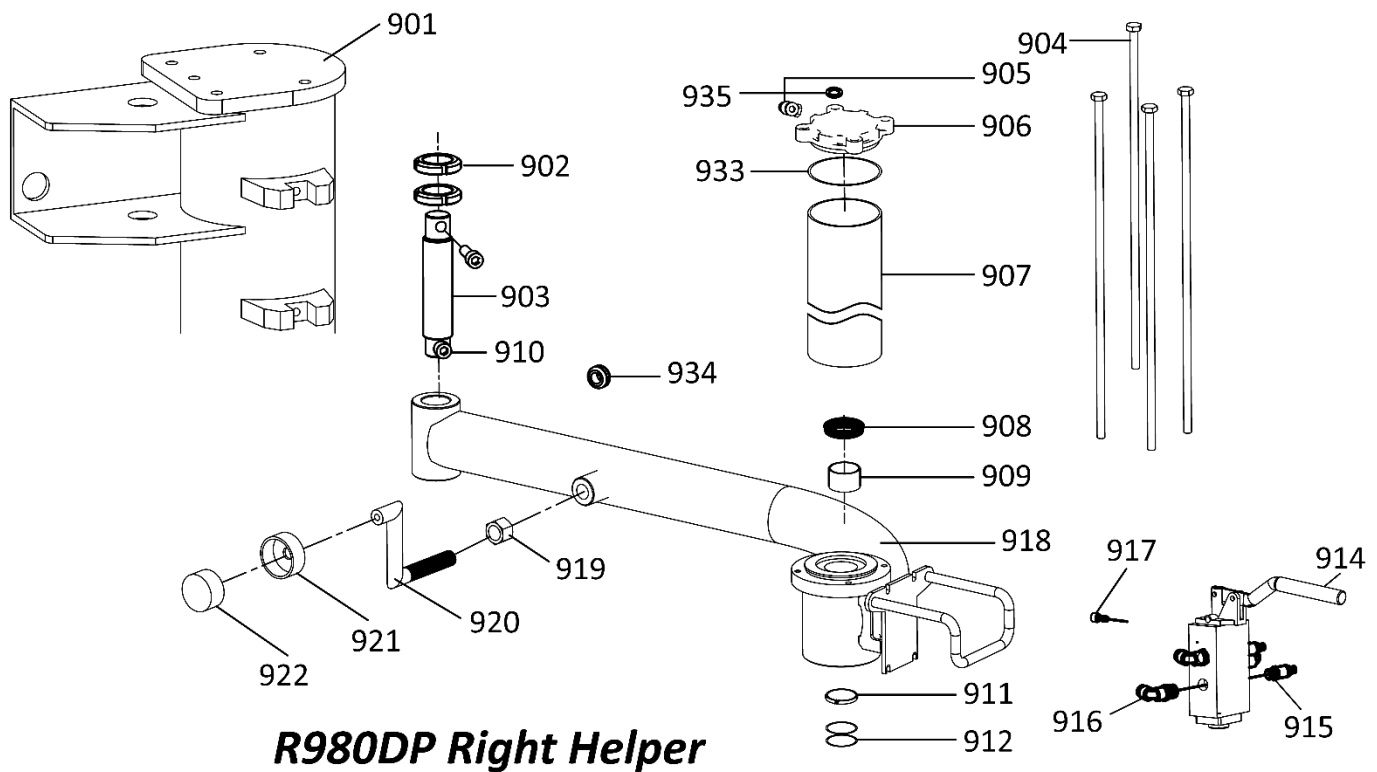


Number	Part Number	Description
702		Locknut elbow
703		Union
704		Turbo blast handle
705		Vent valve
705-1		O-ring
705-2		Piston
705-3		Spring
705-4		Valve
705-5		Button
706		Clamp nut
707		White steel buckle
708	5328444	Nylon sleeve
709		PVC steel wire tube
710		PU straight pipe
711		Turbo Blast Joint
721	5328442	O-ring $\phi 28\text{mm} \times 3.55\text{mm}$
712	5400824	Elbow
713	5328439	O-ring $\phi 40\text{mm} \times 3.55\text{mm}$
714	5328446	Union
715		Turbo blast valve
716	5328494	Elbow
717		Movable joint
718		Movable joint sleeve
719		Movable joint
720-1		Turbo Blast Complete
720	5328445	Outer wire pitch assembly
701		
722		Cross recessed round head screw M6x12
723		Acorn nut M6
724		Cross recessed head tapping screw 4.2mm x 13mm
725	5328443	

Assist Tower R980DP

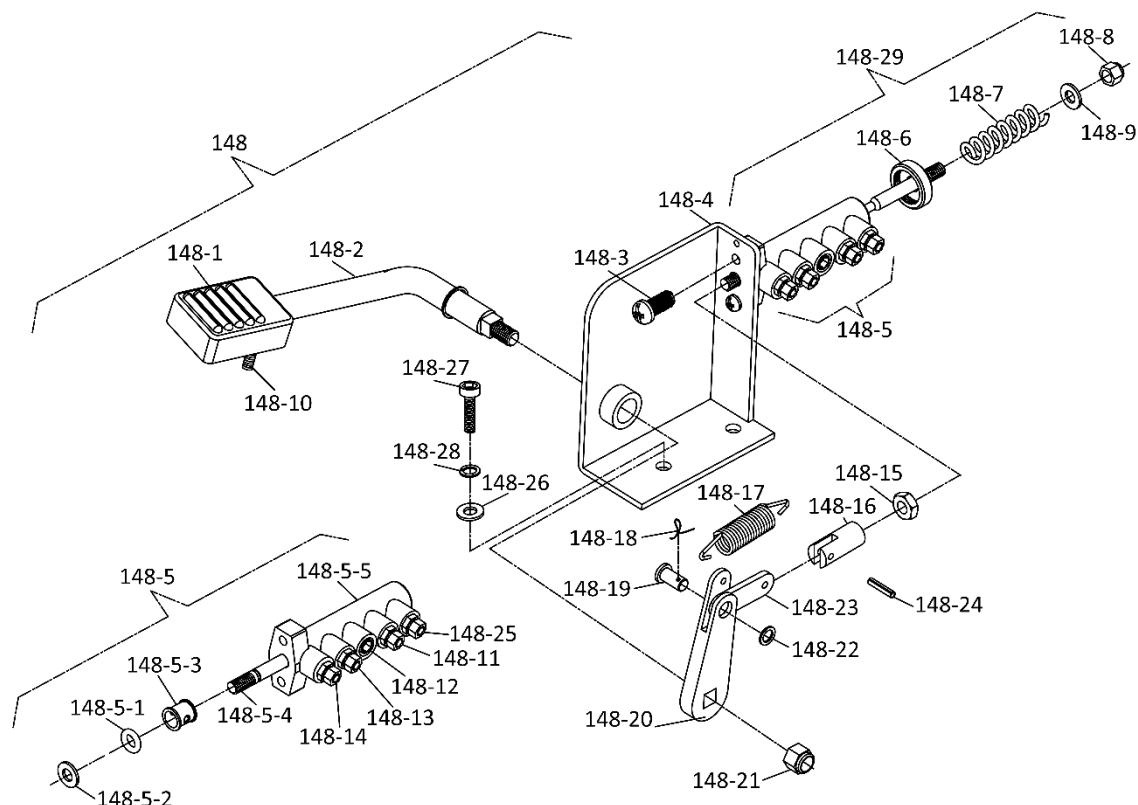


Number	Part Number	Description
801		Tower Unit Weldment
802		Nut
803		Connecting Shaft
804		Cylinder connecting bolt
805	5401427	Union G 1/8" elbow
806		Cylinder cover top
807		Cylinder block
808		Dust ring
809		Oil Bearing
810		SHCS M10 x 45
811		Cylinder Wear Strip
812		O-ring
813		Cylinder Rod
814		Ejector Valve
815		Silencer G 1/4"
816		Snap Ring
817		SHCS
818		Washer
819		Swivel arm assembly welds
820		Boom shaft
821		Overwinding
822		Swivel Arm assembly welds
823		Washer
824		Locknut
825		O-ring
826		Aluminum Plug
827		O-ring
828		O-ring
829		Washer, spring
830		Spacer
831		Washer
832		Tire Press Assy Welds
833		TRB
834		Washer
835		Locknut
836		Tire pressure lever
837		Nut
838		Pressure head
839		SHCS M6 x 30
840		Block
841		Movable shaft stopper
842		Movable shaft positioning pin
843		Movable shaft dowel knob



Number	Part Number	Description
901		Tower Unit Weldment
902		Nut
903		Connecting Shaft
904		Cylinder connecting bolt
905	5401427	Union G 1/8" elbow
906		Cylinder cover top
907		Cylinder block
908		Dust ring
909		Oil Bearing
910		SHCS M10 x 45
911		Cylinder Wear Strip
912		O-ring
913		Cylinder Rod
914		Ejector Valve
915		Silencer G 1/4"
916		Union G 1/4"
917		SHCS
918		Swivel arm assembly welds
919		Nut
920		Limit column assembly welds
921		Cushion collar
922		Rubber cushion
923		Hex Head Bolt, (HHB)
924		Locknut
925		O-ring
926		Aluminum Plug
927		O-ring
928		O-ring
929		Washer, spring
930		Spacer
931		Washer
932		Tire Press Assy Welds
933		TRB
934		Washer
935		Locknut
936		Tire pressure lever
937		Nut
938		Pressure head
939		SHCS M6 x 30
940		Block
941		Movable shaft stopper
942		Movable shaft positioning pin
943		Movable shaft dowel knob

Inflation Foot Pedal



Number	Part Number	Description
148		Inflation foot pedal assy
148-1	5327178	Plastic foot pedal cover
148-2	5327670	Inflation foot pedal lever
148-3		Cross recessed round head screw M6 x 12
148-4		Pedal valve unit weldment
148-5		Bead blaster valve assembly
148-5-1	5327821	O-ring $\phi 15.4 \times 3.9$
148-5-2		Air valve end cap $\phi 15 \times 1.2$
148-5-3	5327820	Air valve O-ring spacer
148-5-4		Bead blaster valve lever
148-5-5	5327323	Air Valve Body
148-6		Air valve reinforce pad
148-7		Pressing spring
148-8		Locknut M8
148-9		Washer $\phi 8$
148-11		Fitting, G 1/8" 8 mm
148-12		Block G 1/8"
148-13		Fitting, G 1/8" 8 mm
148-14		Fitting, G 1/4" 8 mm
148-15		Nut M8
148-16	5327374	Foot Pedal Link; I Models
148-17	5327669	Inflation Foot Pedal Spring

148-18		Cotter pin
148-19		Pin $\phi 8$
148-20		Inflation foot pedal lever link
148-21	5400457	Nut M10 x 1.5 NL
148-22		Washer $\phi 8$
148-23		Foot pedal
148-24		Open straight pin $\phi 4 \times 18$
148-26		Washer $\phi 8$
148-27		Socket head cap screw M8 x 20
148-28		Washer $\phi 8$
148-29		Inner hexangular set screw M6 x 10

Maintenance Log

This image shows a full page of blank white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a template for writing or drawing. There are no margins, text, or other markings present.

Maintenance Log

Ranger®

30440 Agoura Road
Agoura Hills, CA 91301 USA
(805) 253-2363
bendpak.com

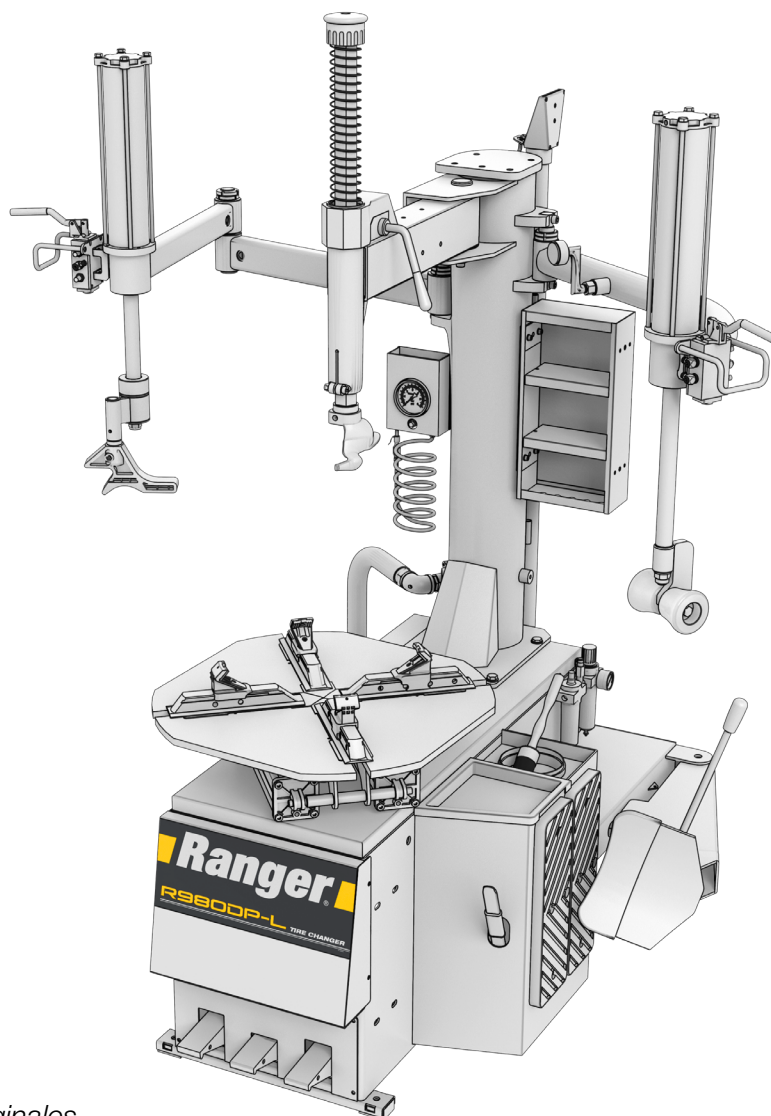
This page left intentionally blank.

Changeur de pneus à bras oscillant Manuel d'installation et d'utilisation

Manuel P/N 5900408 – Révision du manuel A4 – Août 2025

Modèles:

- R980DP
- R980DP-L



Instructions originales
en anglais.



DANGER

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES, CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS ! 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 produ**

Manuel. Démonte-pneus à bras oscillant R980DP et R980DP-L, *Manuel d'installation et d'utilisation*, P/N 5900408, Révision A4, publié en août 2025.

Copyright. © 2025 par BendPak, Inc. Tous droits réservés. Vous pouvez copier ce document à condition de mentionner l'auteur en entier, 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 contenues dans 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. Vous trouverez toujours la dernière version du **manuel de votre produit sur le site web de Ranger**.



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.

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 d'entretien.
- Assurez-vous que l'installation et le fonctionnement du produit sont conformes 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 en Californie du Sud, aux États-Unis.

Table des matières

Introduction	86	Fonctionnement	105
Informations d'expédition	87	Entretien	136
Considérations de sécurité	87	Dépannage	138
Composants	90	Informations de câblage	139
FAQ	92	Étiquettes	140
Spécifications	93	Parties	143
Liste de contrôle d'installation	94	Journal d'entretien	162
Installation	95		

Introduction

Ce manuel décrit les modèles de démonte-pneus suivants:

- **R980DP** . 3 CV, 230 VCA, changeur de pneus avec double assistance électrique pour le montage et le démontage bras.
- **R980DP-L** . 2 CV, 115 VCA, changeur de pneus avec support de déplacement à double assistance électrique et démonter les armes.

Plus d'informations sur les produits BendPak Ranger sont disponibles sur le [site Web BendPak Ranger](#).

Ce manuel est une lecture obligatoire pour tous les utilisateurs de la série R980DP de changeurs de pneus, y compris toute personne qui les installe, les utilise, les entretient ou les répare.

Vous pouvez toujours trouver la dernière version du [manuel de votre produit sur le site Web de BendPak Ranger](#).

DANGER

Respectez les règles de SÉCURITÉ lors de l'utilisation, de l'entretien ou de la réparation de cet équipement. Le non-respect de ces règles 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.

Le support technique et le service pour votre changeur de pneus sont disponibles auprès de votre distributeur ou en appelant **BendPak Ranger au (805) 933-9970** puis suivez les instructions. Vous pouvez également appeler concernant le remplacement des pièces (veuillez avoir le numéro de série et le numéro de modèle de votre appareil à disposition).

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 de l'envoi 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 qu'il 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.

 **AVERTISSEMENT Proposition 65 de 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. **TOUJOURS** utiliser ce produit conformément aux instructions de BendPak. Pour plus d'informations, consultez le site www.P65Warnings.ca.gov.

 **AVERTISSEMENT** Un démonte-pneus comporte de nombreuses pièces mobiles ; tenez-vous à l'écart de ces pièces et du pneu à changer. En particulier, lors du gonflage d'un pneu, ne vous penchez jamais au-dessus ; s'il explose (ce qui arrive), la force exercée pourrait blesser ou tuer l'opérateur ou les personnes à proximité. Pendant le gonflage, l'opérateur doit se tenir aussi loin que possible du pneu et toute personne à proximité doit se tenir à au moins 9 mètres.

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, utilisez un cordon d'une intensité nominale égale ou supérieure à celle de l'appareil. Les cordons d'une intensité inférieure à celle de l'appareil risquent de surchauffer. Veillez à 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 changeur de pneus. **Utilisez-le *seulement* pour l'usage auquel il est destiné.**
- Le produit ne doit être utilisé que par du personnel formé, autorisé et supervisé.
- Vous devez porter 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. Le port de gants en cuir, de bottes de travail à embout d'acier, de lunettes de protection homologuées ANSI, de ceintures dorsales et de protections auditives est obligatoire.
- Si une pièce est en mouvement, tenez-vous à l'écart. Seul l'opérateur doit se trouver à moins de 9,1 m (30 pi) de l'appareil pendant son 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 ont lu et compris le manuel d'installation et d'utilisation. Conservez-le à proximité de l'appareil en permanence.
- Inspectez visuellement le produit avant chaque utilisation. N'utilisez pas le produit si des pièces sont manquantes ou endommagées. Mettez plutôt l'appareil hors service, puis contactez un réparateur agréé, le distributeur ou Ranger Products au (805) 933-9970.
- BendPak Ranger recommande d'inspecter minutieusement le produit une fois par mois. Remplacez toute pièce, tout autocollant ou toute étiquette d'avertissement endommagés ou très usés.

Symboles

Voici les symboles qui peuvent être utilisés dans ce manuel :

- | | |
|--|--|
|  DANGER | Attire l'attention sur un danger qui entraînera la mort ou des blessures. |
|  DANGER | Calls attention to an electrical hazard that will result in death or injury. |
|  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. |



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

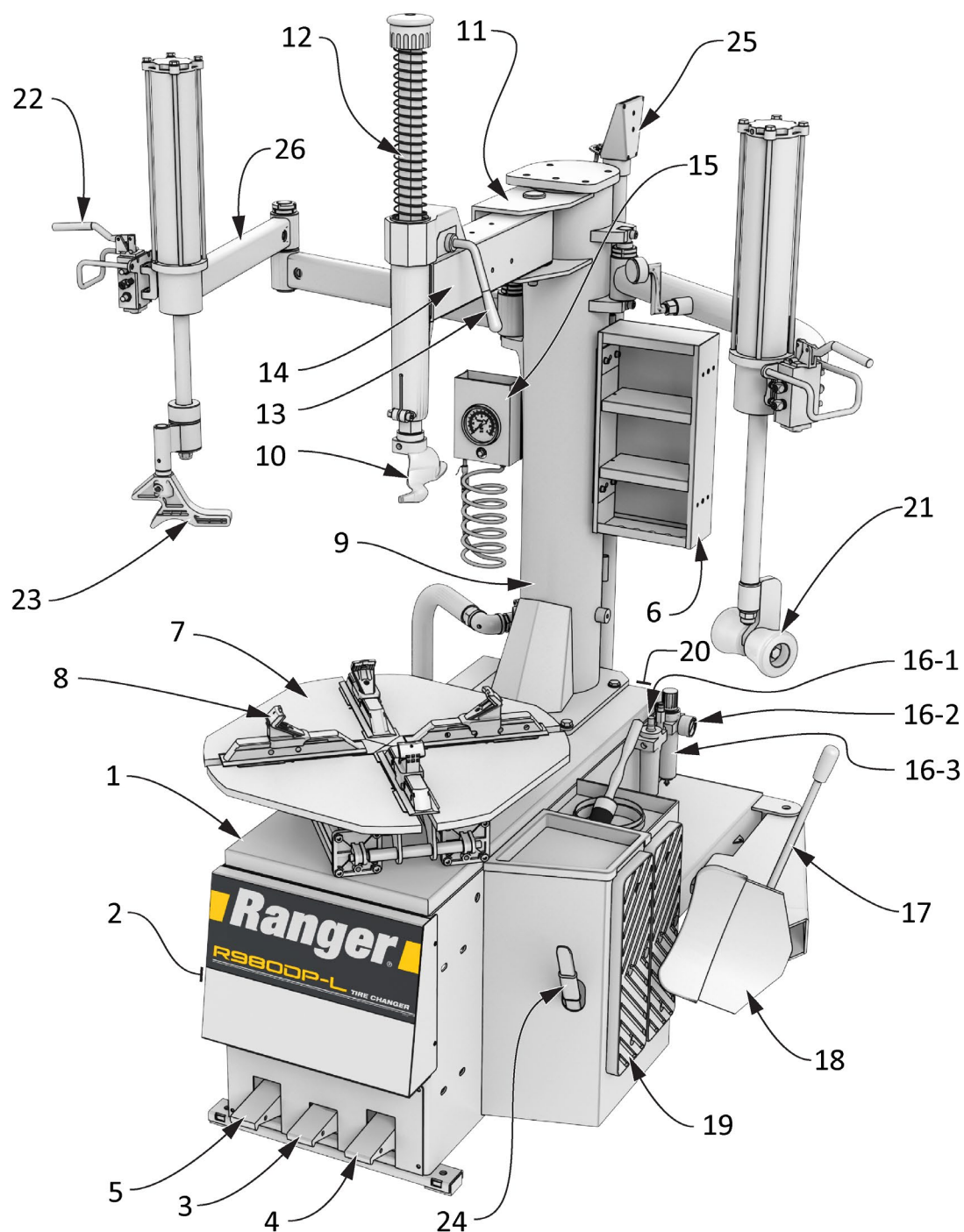
Informations sur la responsabilité

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.
- Blessures ou décès causés par la modification, la désactivation, la neutralisation ou la suppression des dispositifs de sécurité.
- Dommages à l'équipement causés par des influences externes.
- Fonctionnement incorrect de l'équipement.

Composants

L'image identifie les principaux composants du changeur de pneus. Descriptions à la page suivante.



R980DP illustré ; tous les composants ne sont pas visibles.

Les composants du changeur de pneus comprennent :

16. Le boîtier de la machine est le corps principal de la machine.
17. La pédale de gonflage est située sur le côté du panneau (non visible sur le graphique).
18. Commande à pédale pour le serrage du plateau tournant.
19. La pédale contrôle le fonctionnement de la pelle de décollage.
20. La pédale contrôle la rotation du plateau de travail.
21. L'armoire de rangement contient des outils courants.
22. Le plateau tournant fait tourner la jante.
23. Les pinces de roue RimGuard™ protègent la jante.
24. Le réservoir d'air de la tour principale prend en charge les bras de démontage et de montage des pneus.
25. La tête de montage/démontage (tête de canard) fonctionne comme un outil de démontage/installation de pneus.
26. Le bouton de verrouillage rotatif (non visible sur le graphique) limite le mouvement du bras horizontal.
27. L'arbre maintient la tête de démontage.
28. La poignée de verrouillage de l'arbre verrouille l'arbre hexagonal
29. Le bras horizontal fait pivoter le bras horizontal.
30. La jauge de gonflage affiche la pression des pneus.
- 16-1. Le régulateur/filtre et le graisseur/lubrificateur ajustent la pression d'air.
- 16-2. Le régulateur/filtre et le graisseur/lubrificateur séparent l'humidité de l'air.
- 16-3. Le régulateur/filtre et le graisseur/lubrificateur alimentent l'air en huile.
27. Le bras de détalonnage soutient la lame de détalonnage.
28. La lame de démontage de talon sépare le pneu de la jante.
29. Le coussinet en caoutchouc du pneu soutient la jante.
30. Plaque signalétique Numéro de série (non visible).
31. Le rouleau presseur de pneus aide au montage des pneus.
32. La soupape de contrôle du bras auxiliaire permet au bloc de presse de monter et de descendre.
33. L'outil d'assistance appuie sur le flanc du pneu.
34. L'outil de levage de talon fait levier sur le pneu ou hors de la jante.
35. Le scellant pour talon Turbo-Blast™ scelle le talon du pneu.
36. Le bras pivotant permet de positionner l'outil d'assistance.

Les accessoires du changeur de pneus comprennent :

- **Seau de lubrifiant.** Pour votre lubrifiant pour pneus. Utilisez uniquement un lubrifiant approuvé par le fabricant du pneu à changer.
- **Brosse lubrifiante.** Pour étaler votre lubrifiant pour pneus.
- **Pièces de conduite d'air supplémentaires** .Fournis au cas où ils seraient nécessaires à l'avenir.
- **Pièces de plastique jaune supplémentaires.** Fournies au cas où elles seraient nécessaires ultérieurement.

Foire aux questions

Question : Que fait un changeur de pneus ?

Réponse : Un changeur de pneus retire les pneus des roues (également appelé démontage) et installe ensuite les pneus sur les roues (également appelé montage).

Q : Quelles sont les définitions d'un pneu, d'une roue et d'une jante ?

UN : La roue est ronde **métal** composant qui se fixe à l'essieu du véhicule. Le pneu est la pièce ronde **caoutchouc** Composant pneumatique entourant la roue. Le bord extérieur de la roue (là où le pneu se fixe à la roue) est appelé jante. Les termes « roue » et « jante » sont parfois utilisés de manière interchangeable.

Q : Quelles sont les étapes du processus de démontage d'un pneu puis de montage d'un nouveau pneu ?

A : Les étapes sont : dégonfler le pneu, casser le talon, fixer la roue sur la platine, démonter le pneu, monter le nouveau pneu, gonfler le nouveau pneu, puis retirer la roue de la platine.

Q : Casser la perle.

A : Un pneu est maintenu sur la jante par le talon, situé entre le rebord de la jante et le support de talon. La pression d'air du pneu le maintient en place une fois le talon en place (lors du montage). Pour « démonter le talon », il faut le déplacer hors de son emplacement initial, ce qui permet de démonter le pneu de la jante.

Q : Puis-je casser le talon sans dégonfler complètement le pneu ?

A : Non. **Dégonflez toujours complètement un pneu avant de tenter de percer son talon.** L'énergie de la pression d'air dans un pneu, même s'il n'est pas complètement gonflé, peut être considérable. Si vous tentiez de percer le talon d'un pneu non complètement dégonflé, cette énergie serait libérée d'un seul coup, ce qui pourrait blesser, voire, dans de rares cas, tuer, l'opérateur ou les personnes présentes.

Q : Taille de la jante et du pneu lorsque vous travaillez avec le changeur de pneus ?

A : La largeur de la jante doit correspondre à celle du pneu monté. Une mauvaise correspondance peut entraîner l'explosion du pneu lors du gonflage ou pendant la conduite. Dans les deux cas, des blessures, voire la mort, pourraient survenir.

Q : Où placer au mieux le changeur de pneus ?

A : Sur un sol plat en béton, avec un espace autour, à proximité de l'endroit où vous travaillez sur les pneus. Idéalement, il est préférable de le placer un peu à l'écart, car pour des raisons de sécurité, il est impératif de tenir tout le monde à distance du changeur de pneus pendant son utilisation. Seul l'opérateur doit se trouver à moins de 9 mètres du changeur de pneus pendant son utilisation.

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

UN : Les prises 230 VCA varient selon les régions. Par conséquent, si vous utilisez un cordon d'alimentation avec prise, choisissez une prise adaptée à la prise de courant que vous utiliserez. L'autre option consiste à brancher le changeur de pneus directement sur le réseau électrique de l'établissement. **doit avoir** un électricien agréé effectuer tous les travaux électriques conformément à tous les codes électriques applicables.

Les unités 115 VCA sont précâblées avec un cordon et une prise.

Spécifications

Modèle	R980DP	R980DP-L
Moteur	R980DP : 230 VCA, 60 Hz. Monophasé 2,2 kW	R980DP-L : 115 VCA, 60 Hz, 1 Ph, 1,5 kW
Type de système d'entraînement	Électrique / Air	
Besoin en air	110 – 175 psi à 15-25 cfm (8 – 12 bar à 0,4-0,7 cmm)	
Serrage des roues	4 pinces – internes / externes	
Serrage de table	Vérins pneumatiques doubles	
Cassage des talons	Lame pneumatique	
Conception de la tour	Bras fixe rigide / oscillant	
Tour d'assistance	Tour d'assistance double (standard)	
Scellement des billes	Jauge de pression et de gonflage du turbo	
Serrage interne de la jante	9 à 30 pouces (254 à 762 mm)	
Serrage externe de la jante	9 à 26 pouces (229 à 660 mm)	
Capacité de largeur des pneus de la platine (montage)	4 à 15 pouces (102 à 381 mm)	
Capacité de largeur du pneu du détalonneur (démontage)	1,5 à 13 pouces (38 à 330 mm)	
Diamètre maximal des pneus	50 po (1 270 mm)	
Son	<70 dB	
Longueur	47,25 po (1 200 mm)	
Largeur	60,25 po (1 530 mm)	
Hauteur	82,25 po (2 090 mm)	

Les spécifications sont sujettes à changement sans préavis.

Liste de contrôle d'installation

Voici les étapes nécessaires à l'installation du démonte-pneus. Suivez-les dans l'ordre indiqué.

- ☐ 1. Passez en revue les règles de sécurité d'installation.
- ☐ 2. Assurez-vous d'avoir les outils nécessaires.
- ☐ 3. Trouvez un emplacement approprié.
- ☐ 4. Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace libre autour et au-dessus.
- ☐ 5. Déballez l'appareil.
- ☐ 6. Installez la tour du bras oscillant, le Turbo Blast, le brise-talon et effectuez les connexions d'air.
- ☐ 7. Installez la boîte à outils et la jauge de gonflage.
- ☐ 8. Installer la tour d'assistance
- ☐ 9. Retirez le changeur de pneus de la palette d'expédition.
- ☐ 10. Déplacez le changeur de pneus vers son emplacement de travail.
- ☐ 11. Connectez-vous à l'alimentation électrique de l'installation. ***Nécessite un électricien agréé.***
- ☐ 12. Connectez-vous à l'air comprimé de l'installation.
- ☐ 13. Préparez le seau de lubrifiant.
- ☐ 14. Graissez le poteau de la tour d'assistance.
- ☐ 15. Testez le changeur de pneus.
- ☐ 16. Passez en revue la liste de contrôle finale.

Installation

Cette section décrit l'installation de votre démonte-pneus. Effectuez les tâches dans l'ordre indiqué.

Règles de sécurité d'installation

Soyez attentif à tout moment lors de l'installation. Utilisez les outils et équipements appropriés. Tenez-vous à l'écart des pièces mobiles. Gardez les mains et les doigts éloignés des points de pincement. **La sécurité est votre priorité absolue.**

Soyez prudent lors du déballage et de l'installation du démonte-pneus. Le démonte-pneus est lourd et son poids n'est pas uniformément réparti ; une chute ou un choc peut endommager l'appareil et entraîner des blessures.

 **AVERTISSEMENT** Vous **devez** porter un équipement de protection individuelle approuvé par l'OSHA (publication 3151) à tout moment lors de l'installation, de l'utilisation, de l'entretien ou de la réparation du changeur de pneus : gants en cuir, bottes de travail à embout d'acier, protection des yeux, ceintures dorsales et protection auditive.

Seuls des techniciens expérimentés et formés peuvent installer le changeur de pneus. En particulier, tous les travaux électriques. **doit** être effectué par un électricien agréé.

 **ATTENTION** Certaines étapes de l'installation du changeur de pneus peuvent être difficiles pour une seule personne. BendPak Ranger **recommande fortement** de faire appel à deux personnes ou plus pour installer l'appareil.

Outils

Vous pourriez avoir besoin de certains ou de tous les outils suivants :

- Chariot élévateur, transpalette ou grue d'atelier
- Couteau utilitaire
- Marteau, maillet, pied-de-biche ou levier
- Cisailles à tôle ou à tôle
- Jeu de clés hexagonales et de clés plates, métriques et SAE
- Jeu de tournevis, tête plate et cruciforme

Fournitures supplémentaires dont vous pourriez avoir besoin :

- Mastic d'étanchéité pour filetage en téflon liquide ou en pâte
- Boulons d'ancrage (facultatif)
- Raccord d'air (Air In) pour connecter le changeur de pneus à l'alimentation en air comprimé de l'atelier.

Trouver un emplacement

Gardez les points suivants à l'esprit lorsque vous choisissez un emplacement :

- **Source d'énergie** Le changeur de pneus doit être situé à proximité d'une source d'alimentation appropriée.
- **Sol.** Le démonte-pneus est idéal sur un sol plat en béton.
- **Autorisation** Le démonte-pneus nécessite de l'espace autour de lui. Consultez [Autorisation](#) pour plus d'informations.
- **Accessibilité.** Vous avez besoin d'espace pour déplacer les roues et les pneus vers et depuis le changeur de pneus.
- **Danger.** Lorsqu'un pneu est installé sur le changeur de pneus, surtout pendant le gonflage, tenez les autres personnes à distance ; seul l'opérateur doit se trouver à moins de 9 mètres du changeur de pneus pendant son utilisation.

N'installez pas le changeur de pneus dans une zone ou un chemin très fréquenté.

- **Tenir à l'écart de l'eau** Le démonte-pneus comporte des composants électriques. Si le démonte-pneus est mouillé pendant qu'il est sous tension, des composants électroniques risquent de court-circuiter et de devoir être remplacés.



AVERTISSEMENT

N'utilisez pas le démonte-pneus s'il est mouillé ou s'il est immergé dans l'eau. Vous pourriez court-circuiter les composants électroniques du démonte-pneus, vous électrocuter ou électrocuter les personnes à proximité. Il pourrait également y avoir un risque de glissade.



DANGER

Risque d'explosion. Cet équipement comporte des pièces internes susceptibles de produire des arcs électriques ou des étincelles qui **ne doivent pas** être exposées à des vapeurs inflammables. Cet équipement doit être placé à au moins 460 mm (18 po) au-dessus du sol.

Autorisation

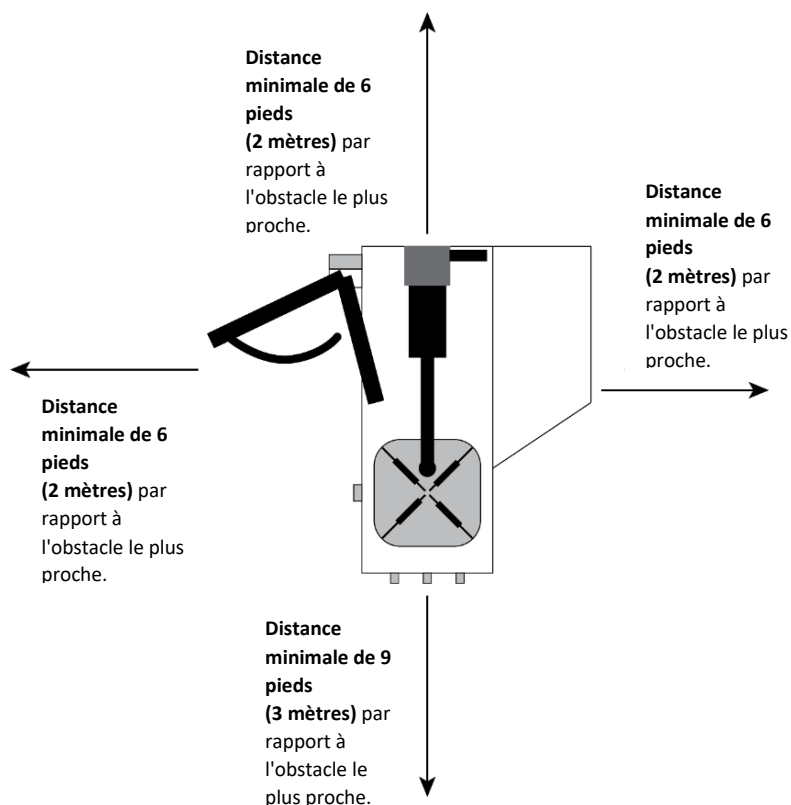
Une zone de travail appropriée autour du changeur de pneus est requise.

Laissez un espace libre **au-dessus** du changeur de pneus. BendPak Ranger recommande un espace libre d'au moins 12 po (305 mm) **au-dessus** du point le plus élevé du changeur de pneus.



AVERTISSEMENT

Les valeurs de dégagement indiquées ici (vue vers le bas) permettent un espace suffisant pour manœuvrer **autour** du changeur de pneus. **Pour des raisons de sécurité, seul l'opérateur doit se trouver à moins de 9 mètres du changeur de pneus pendant son utilisation.**



Vue plongeante. Non à l'échelle.

Déballage

Soyez prudent lorsque vous déballez le changeur de pneus de son conteneur d'expédition

Évitez d'endommager l'appareil, d'égarer des composants ou de provoquer des blessures.

⚠ AVERTISSEMENT

Veillez à utiliser des sangles de levage robustes avec un appareil de levage approprié, tel qu'un chariot élévateur, ou un transpalette pour déplacer le démonte-pneus sur sa palette. Assurez-vous que seul le personnel expérimenté dans les procédures de manutention est autorisé à aider à déplacer le démonte-pneus. Le démonte-pneus est très lourd et son poids n'est pas uniformément réparti ; le faire tomber ou le renverser peut endommager l'équipement ou causer des blessures. BendPak Ranger recommande de faire appel à au moins deux personnes pour déplacer le démonte-pneus.

Nous vous recommandons de déballer le changeur de pneus dans la zone où il sera installé.

⚠ AVERTISSEMENT

Vous **devez** porter un équipement de protection individuelle approuvé par l'OSHA (publication 3151) à tout moment lors de l'installation du changeur de pneus : des gants en cuir, des bottes à embout d'acier, une protection oculaire, des ceintures dorsales et une protection auditive sont **obligatoires**.

Pour déballer le changeur de pneus :

7. Le démonte-pneus est fixé sur une palette et protégé par un fin couvercle en bois. Au bas du couvercle, utilisez un levier ou un tournevis pour enfoncer complètement les languettes métalliques sur les quatre côtés.

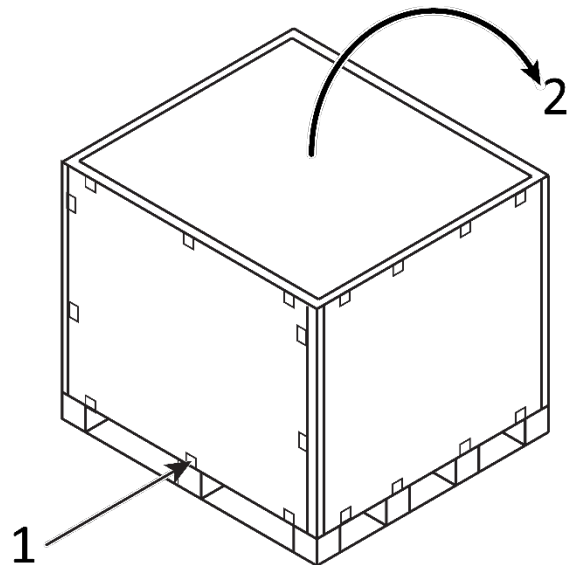
Il faudra peut-être forcer pour libérer toutes les languettes métalliques ; elles peuvent parfois se coincer. Voir l'illustration de droite.

8. Retirez le couvercle et mettez-le de côté.

⚠ ATTENTION

Ranger recommande de faire appel à au moins deux personnes pour soulever le couvercle ; il est lourd et peu pratique. Une chute pourrait entraîner des blessures ou endommager l'équipement.

9. Retirez soigneusement le plastique protégeant le changeur de pneus et conservez toutes les pièces situées dans du papier bulle ou des sacs en plastique
10. Retirez les boîtiers d'accessoires et de fixations, la lame de décollage et le tuyau de turbocompression. Mettez-les de côté pour éviter tout dommage.



Installation de la tour à bras oscillant et de ses composants

La tour/le bras oscillant, la jauge de gonflage et le détalonneur sont livrés démontés en usine. Vous devez les retirer de leur emplacement de fixation sur la palette d'expédition et les installer sur le meuble du changeur de pneus.

Pour installer la tour :

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, ceinture dorsale, protection auditive et protection oculaire approuvée par l'ANSI (lunettes de sécurité, écran facial ou lunettes de protection). Portez des gants et gardez des chiffons à portée de main pour nettoyer l'excès de graisse.

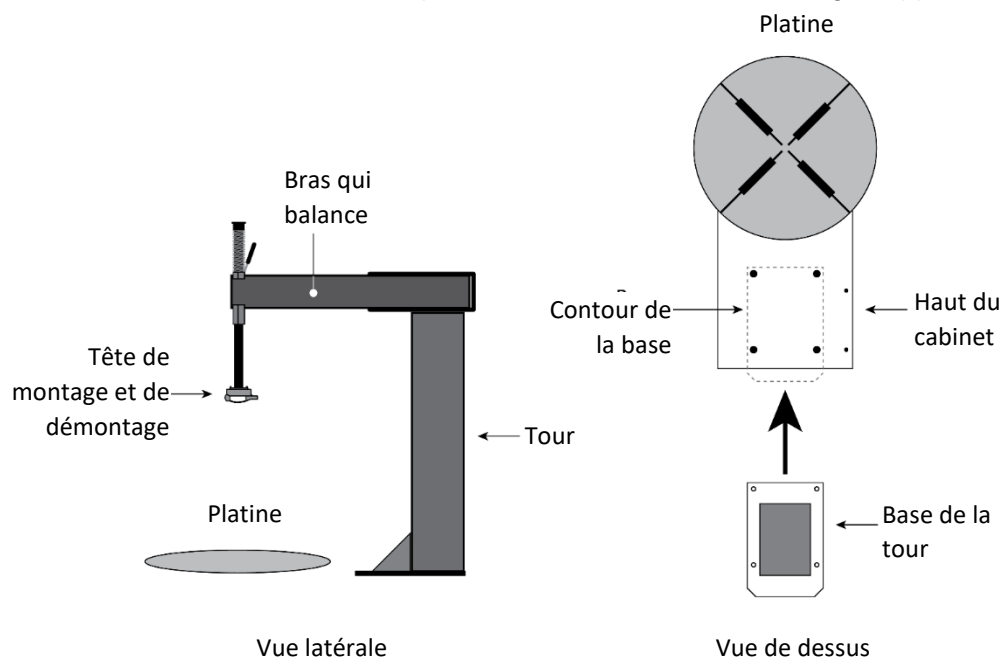
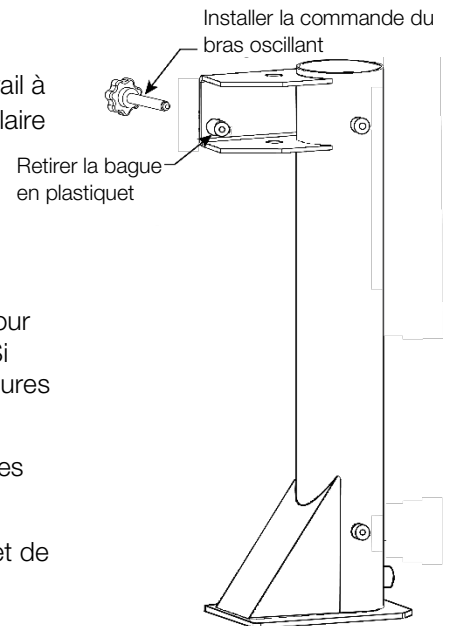
⚠ ATTENTION

Ranger recommande de faire appel à au moins deux personnes pour manipuler la tour d'assistance et la tour principale. Elles sont lourdes et difficiles à déplacer. Si l'une des tours tombe, cela pourrait causer des blessures ou endommager l'équipement.

2. Récupérez les trois boulons à tête hexagonale M12 x 60 et les rondelles plates M12 dans la boîte Accessoires et fixations.
3. Coupez les sangles fixant la tour d'assistance à l'armoire de palettes et de changeur de pneus.
4. Avec l'aide d'un assistant, déplacez soigneusement la tour d'assistance sur le côté.
5. La tour principale à bras pivotant est fixée à la palette d'expédition à plusieurs endroits. Retirez **soigneusement** les boulons qui fixent la tour à la palette d'expédition.
6. Coupez la sangle qui fixe la tour principale à l'armoire à langer.
7. Retirez et conservez le boulon utilisé pour fixer la sangle au bras oscillant de la tour.

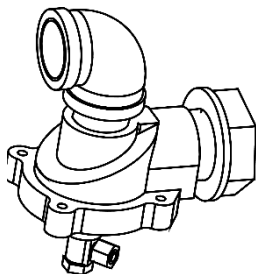
⚠ AVERTISSEMENT

Soyez prudent lorsque vous déplacez la tour ; elle est lourde et mal équilibrée. En cas de chute, vous risquez de vous blesser et d'endommager l'appareil.



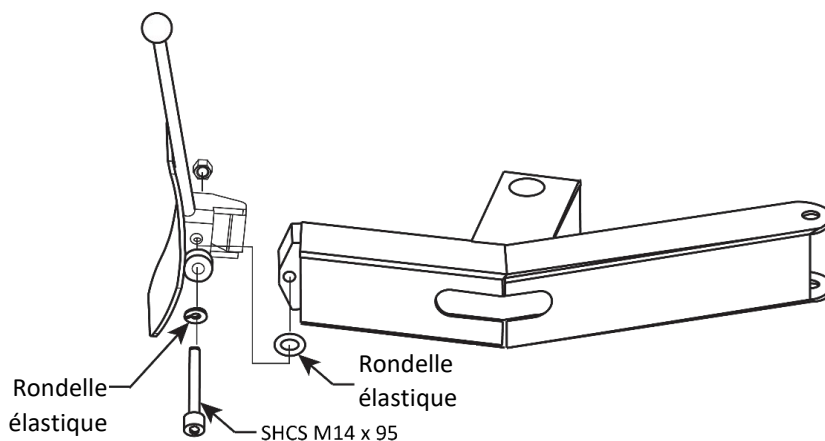
⚠ ATTENTION Ranger recommande de faire appel à au moins deux personnes pour manipuler la tour d'assistance et la tour principale. Elles sont lourdes et difficiles à déplacer. Si l'une des tours tombe, cela pourrait causer des blessures ou endommager l'équipement.

8. Avec l'aide d'un assistant, placez la tour principale sur sa base.
9. À l'aide d'une grue d'atelier ou d'un assistant, déplacez délicatement la tour principale sur le dessus de l'armoire du changeur de pneus. Placez la base de la tour sur l'armoire du changeur de pneus, en alignant les quatre trous de la base sur les quatre grands trous du dessus de l'armoire. Veillez à orienter la tour de manière à ce que la tête de montage/démontage (tête de canard) soit au-dessus du plateau tournant.
10. Utilisez les quatre paires de boulons/rondelles M12 x 60 et la rondelle plate M12 pour fixer solidement la tour en position sur le dessus de l'armoire.
11. Récupérez l'ensemble du tuyau Turbo Blast.
12. Appliquez du ruban Téflon sur le joint fileté où il se connecte à la tour du bras oscillant principal.
13. Raccordez le tuyau de soufflage turbo (730-1) à la tour principale à l'aide du joint mobile (746). Veillez à ne pas perdre ni endommager les joints toriques de ce joint. Voir la figure ci-dessous.



Installer le brise-talon :

1. Récupérez la lame brise-talon de son sac en plastique.
2. Retirez le boulon M14 x 95 mm, la rondelle frein et l'écrou frein.
3. Insérez la lame du détalonneur sur le bras du détalonneur et fixez-la avec le boulon M14, la rondelle frein et l'écrou précédemment retirés. Voir l'illustration de droite.



Non à l'échelle, tous les composants ne

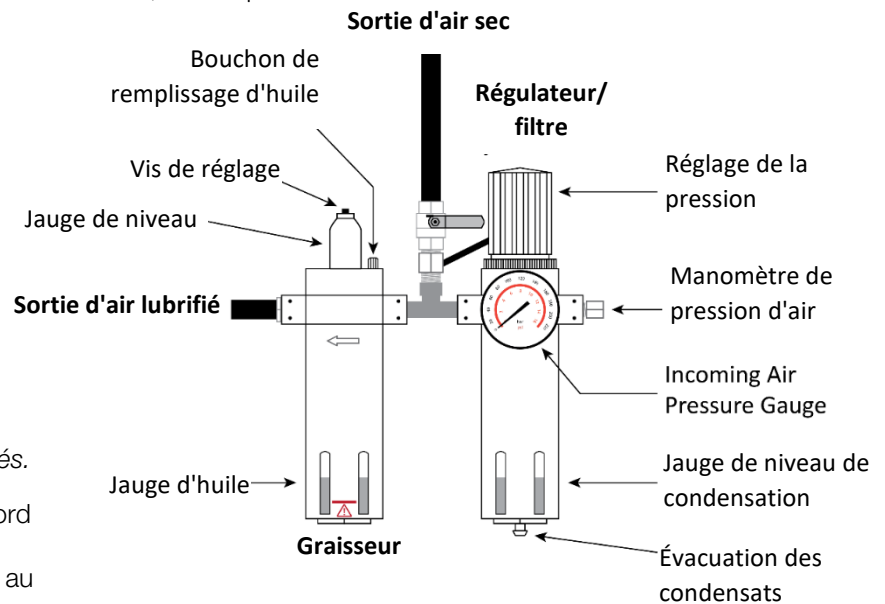
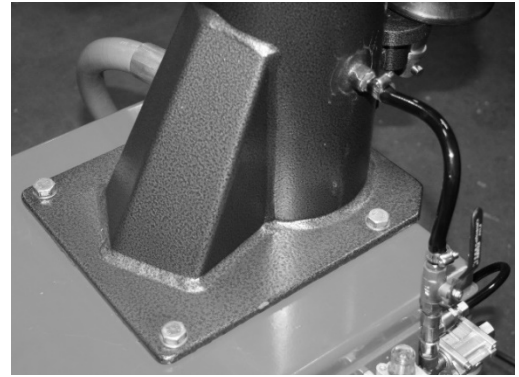
Connexion à la pression d'air

Le changeur de pneus nécessite une source d'air de 15 à 25 CFM avec une pression d'air de fonctionnement de 110 à 165 PSI (≈ 8 à 12 bar).

Important : Le changeur de pneus utilise de l'énergie pneumatique et électrique ; si votre organisation dispose de politiques de verrouillage/étiquetage, mettez-les en œuvre une fois l'unité connectée à la source d'air.

Sur le R980-DP/DPL, la sortie d'air sec doit être connectée au réservoir de la tour.

L'arrivée d'air se connecte au démonte-pneus via le connecteur d'entrée d'air du régulateur/filtre. Un raccord pour le connecteur d'entrée d'air est nécessaire ; il n'est pas inclus.



Dessin non à l'échelle. Tous les composants ne sont pas représentés.

Le schéma suivant montre un raccord d'air à connexion rapide (illustré à droite, ci-dessous) qui se connecte au connecteur d'entrée d'air (illustré à gauche, ci-dessous). Le raccord est **pas** fourni avec le démonte-pneus.



Le **Régulateur / Filtre** Élimine les contaminants de l'air entrant. Il comprend également un manomètre indiquant la pression d'air de fonctionnement. Si du liquide s'écoule dans le voyant d'eau, vous pouvez le vidanger à l'aide du bouchon de vidange. Consultez [Entretien](#) pour plus d'informations.

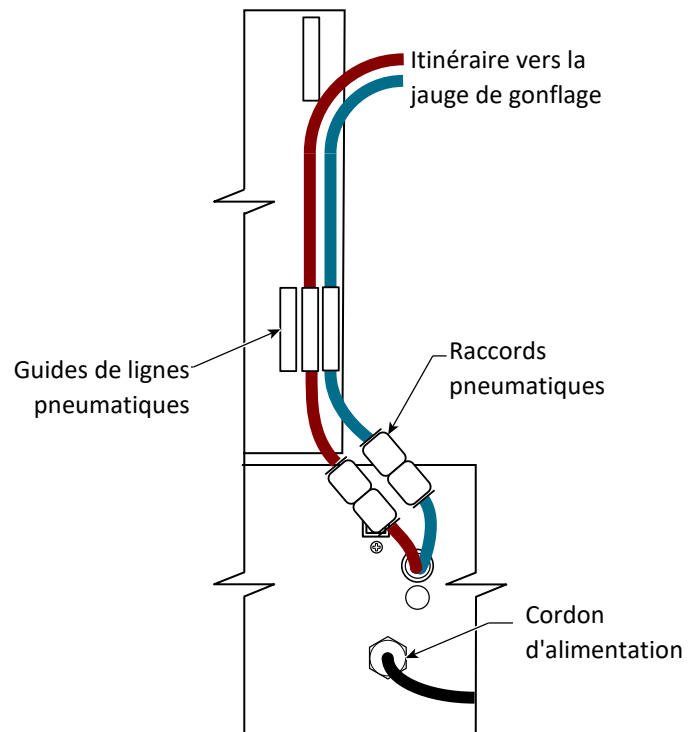
Le **graisseur/lubrificateur** ajoute de l'huile pneumatique à l'air entrant pour la lubrification. Cet air lubrifié est acheminé vers les composants pneumatiques du changeur de pneus.

Fixez la boîte à outils à la tour

- Retirez tout plastique protecteur de la tour et de la boîte à outils.
- Retirez les quatre rondelles SCHS M6 x 16 et les rondelles de blocage du support de la boîte à outils sur la tour principale au-dessus des connexions d'air.
- Installez la boîte à outils à l'aide des rondelles plates M16 SCHS et des rondelles de blocage qui viennent d'être retirées.

Pour installer la jauge de gonflage :

7. Localisez le support de la jauge de gonflage sur le côté gauche de la tour, au-dessus du Turbo Blast, du côté opposé à l'entrée d'air comprimé.
8. Retirez et conservez les deux rondelles SCHS M6 x 10 mm, les rondelles de blocage et les rondelles du support.
9. Sortez la jauge de gonflage de son sac ou de son emballage protecteur et fixez-la sur le côté de la tour. Orientez-la de manière à ce que les conduites d'air sortent par le bas. Fixez-la à l'aide des vis, des rondelles frein et des rondelles plates précédemment retirées.
10. Acheminez les deux conduites d'air à travers les guides soudés à la tour et jusqu'au raccord pneumatique à pression de la conduite d'air sortant à l'arrière du démonte-pneus. Reportez-vous à l'illustration de droite. Raccordez les tubes de même couleur entre eux.
11. Installez la vis de réglage de l'oscillation et le bouton (208) dans le support du bras pivotant de la tour principale.



Déplacement du changeur de pneus :

12. Retirez tous les boulons finaux qui maintiennent le changeur de pneus sur sa palette.
13. Déplacez un chariot élévateur en position avec ses fourches au-dessus de la table du changeur de pneus s'étendant vers la tour principale.
14. À l'aide de sangles de levage adaptées au poids du changeur, placez une sangle de levage autour de l'avant du changeur, approximativement au centre de la table tournante, et une seconde sangle à l'arrière, aussi près que possible de la tour principale. Soulevez le changeur de quelques centimètres de la palette et vérifiez qu'il est bien fixé, stable et équilibré.
15. Déplacez la palette hors du démonte-pneus.
16. Utilisez le chariot élévateur pour positionner soigneusement le changeur de pneus à l'emplacement de travail souhaité.
17. Retirez soigneusement tout emballage supplémentaire et toute mousse/plastique de protection.
18. Retirez l'excès de graisse d'expédition avec des chiffons propres.

Ancrage du démonte-pneus

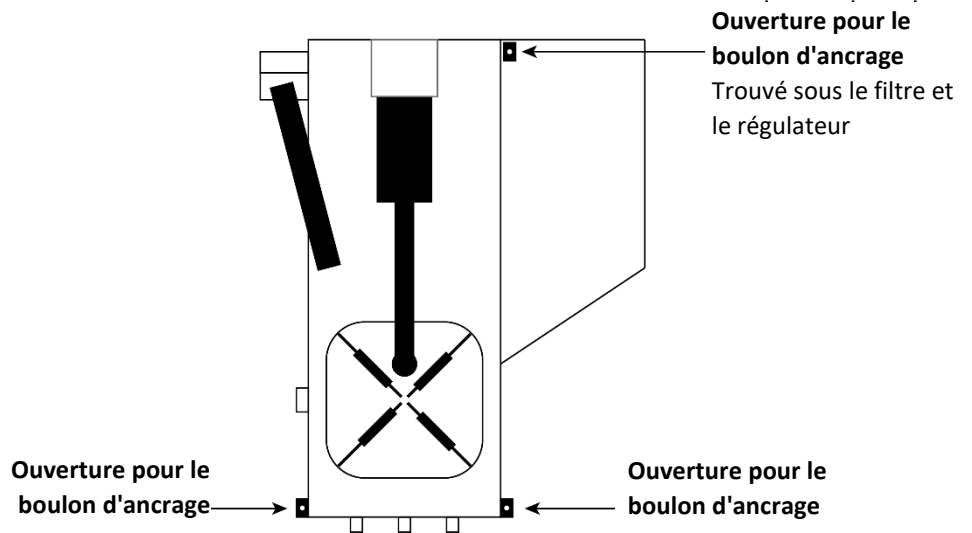
Le changeur de pneus est doté d'ouvertures dans la base pour l'ancrer en place ; l'ancrage est facultatif.

Note : Il n'est pas nécessaire d'ancrer le démonte-pneus. Cependant, BendPak Ranger le recommande, car le démonte-pneus exerce une force à différents moments du processus. L'ancrage du démonte-pneus garantit son immobilité pendant le fonctionnement.

Les trois trous de 0,5" / 12,7 mm pour l'ancrage sont situés à :

- Avant droit
- Avant gauche
- Arrière droit (sous le régulateur/filtre)

Vue de haut en bas.
Pas à l'échelle.



Les boulons d'ancrage (parfois appelés chevilles d'ancrage) mentionnés dans la procédure suivante ne sont **pas** fournis avec le démonte-pneus. Vous pouvez, par exemple, utiliser des boulons d'ancrage de 3/8" x 3" pour fixer le démonte-pneus, en perçant un trou d'environ 2,5" (63,5 mm) de profondeur dans le béton.

Pour ancrer le changeur de pneus :

1. Vérifiez que le changeur de pneus est à l'emplacement souhaité.
2. En utilisant les trous comme guides, percez les trous pour les boulons d'ancrage.

⚠ AVERTISSEMENT Vous **devez** porter un équipement de protection individuelle approuvé par l'OSHA (publication 3151) à tout moment lors de l'installation de l'élévateur : des gants en cuir, des bottes à embout d'acier, une protection oculaire, des ceintures dorsales et une protection auditive sont **obligatoires**.



Allez droit ; veillez à ce que la perceuse ne bouge pas. Utilisez un foret au carbure (conforme à la norme ANSI B212.15).

Utilisez un foret de même diamètre que le boulon d'ancrage. Par exemple, si vous utilisez un boulon d'ancrage de 3/8" de diamètre, utilisez un foret de 3/8" de diamètre.

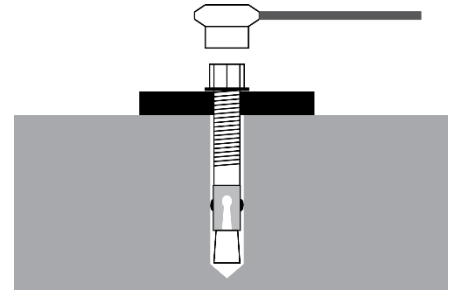
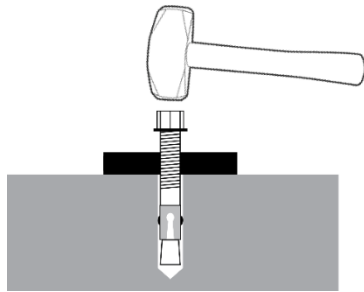
3. Passez l'aspirateur sur chaque trou pour le nettoyer.

BendPak recommande d'utiliser une brosse métallique et un aspirateur pour nettoyer le trou. Faire **pas** aléser le trou. Faire **pas** faire le trou plus large que celui créé par le foret.

⚠ AVERTISSEMENT Vous **devez** porter des lunettes de sécurité lorsque vous retirez les débris des trous d'ancrage.

4. Assurez-vous que la rondelle et l'écrou sont en place, puis insérez le boulon d'ancrage dans le trou.

Le manchon d'expansion du boulon d'ancrage peut empêcher ce dernier de passer à travers le trou à la base du démonte-pneus ; ce phénomène est normal. À l'aide d'un marteau ou d'un maillet, enfoncez délicatement le manchon d'expansion à travers la base et dans le trou.



Même avec un marteau ou un maillet, le boulon d'ancrage ne doit s'enfoncer que partiellement dans le trou ; c'est normal. Si le boulon d'ancrage s'enfonce avec peu ou pas de résistance, le trou est trop large.

Une fois passé le trou dans la base, le boulon d'ancrage cesse finalement de descendre dans le trou lorsque le manchon d'expansion entre en contact avec les côtés du trou ; c'est normal.

5. Enfoncez le boulon d'ancrage jusqu'au fond du trou à l'aide d'un marteau ou d'un maillet. Arrêtez-vous lorsque la rondelle est bien ajustée contre la base du changeur de pneus.
6. Utilisez une clé dynamométrique pour serrer chaque écrou **dans le sens horaire** au couple recommandé par le fabricant du boulon d'ancrage. Si aucun couple n'est spécifié, BendPak Ranger recommande un couple d'environ 74 Nm (55 lb-pi) pour un boulon d'ancrage de 3/8 po de diamètre.

Important : Faire **pas** utiliser un **impact** clé pour serrer les boulons d'ancrage.

Le serrage de l'écrou force le coin vers le haut, forçant le manchon d'expansion à se déplacer contre le béton.

Connexion à l'alimentation

Le **R980DP-L** Le changeur de pneus doit être connecté à une source d'alimentation de 115 VCA sur un **circuit dédié de 20 ampères** Le cordon d'alimentation de l'unité 115 VCA est précâblé avec une fiche.

Les changeurs de pneus **R980DP** doivent se connecter à une source d'alimentation 230 VCA ; **circuit 20A**.

Un cordon d'alimentation avec **pas de prise** L'unité 230 VCA est fournie à l'extrémité. Vous devez faire appel à un électricien agréé :

- Connectez le cordon d'alimentation **R980DP** à une prise NEMA 230 VCA appropriée, 30 A, qui est ensuite connectée à une prise de courant appropriée.
- ou**
- Connectez le changeur de pneus directement au système électrique de l'établissement, protégé par un disjoncteur approprié.

Important : Le changeur de pneus utilise de l'énergie pneumatique et électrique ; si votre organisation dispose de politiques de verrouillage/étiquetage, mettez-les en œuvre une fois l'unité connectée à une source d'alimentation.

Reportez-vous aux **Informations de câblage** pour obtenir des informations supplémentaires sur le câblage.



DANGER

Tous les travaux électriques **doivent** être effectués par un électricien agréé, conformément aux codes électriques locaux, provinciaux et nationaux (NEC). Si vous ne faites pas appel à un électricien agréé, vous annulez votre garantie et exposez toute personne utilisant le changeur de pneus à des risques de blessures, voire, dans de rares cas, de décès.

Informations électriques supplémentaires :

- Le fonctionnement sans circuit de terre peut endommager les composants électroniques et créer un risque d'électrocution. **Vous devez mettre l'appareil à la terre.**
- Les dommages causés par une installation électrique incorrecte annulent la garantie.
- Le changeur de pneus utilise de l'énergie pneumatique et électrique ; si votre organisation dispose de politiques de verrouillage/étiquetage, assurez-vous de les mettre en œuvre après avoir connecté l'unité à la source d'alimentation.
- Assurez-vous que des sections de fil adéquates sont utilisées, que le service est d'un ampérage adéquat, que la ligne d'alimentation a les mêmes caractéristiques électriques (tension, cycle et phase) que le moteur, et que **aucun autre équipement n'est utilisé sur le même circuit**.
- Les codes électriques de votre région peuvent exiger un câblage fixe si la machine est fixée au sol. Consultez un électricien agréé pour connaître les codes applicables à votre région.

⚠ AVERTISSEMENT **Débranchez l'alimentation et la pression d'air avant d'effectuer tout dépannage ou entretien.** Assurez-vous que l'appareil ne peut pas être remis sous tension avant d'avoir terminé.



Cet appareil comporte des composants internes produisant des arcs électriques ou des étincelles qui ne doivent pas être exposés à des vapeurs inflammables. L'appareil ne doit **pas** être placé dans un endroit encastré ou sous le niveau du sol.

Préparez le seau de lubrifiant

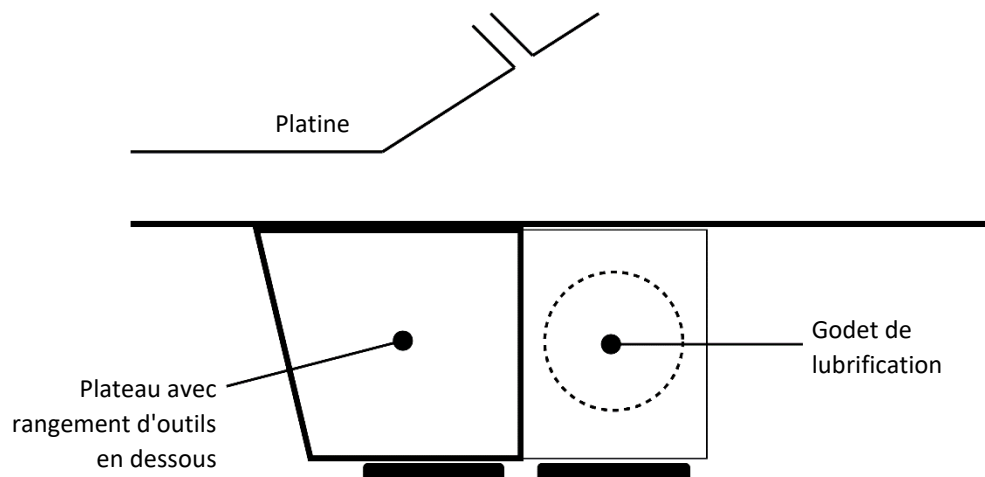
Le changeur de pneus est livré avec un seau de lubrifiant (pour contenir votre lubrifiant) et une brosse de lubrifiant (pour appliquer votre lubrifiant pour pneus).

BendPak Ranger n'inclut aucun lubrifiant pour pneus avec le changeur de pneus, car de nombreuses options sont disponibles.

⚠ ATTENTION Utilisez uniquement un lubrifiant pour pneus approuvé par le fabricant du pneu que vous changez. L'utilisation d'un lubrifiant non approuvé pourrait corroder la roue ou entraîner un glissement et des vibrations du pneu/de la roue.

Assurez-vous d'utiliser suffisamment de lubrifiant sans en utiliser trop. Le but du lubrifiant est de **temporairement** Réduisez la friction entre le talon du pneu et la jante. Utilisez un lubrifiant glissant lorsqu'il est humide, mais pas lorsqu'il est sec. Si vous constatez une quantité excessive de lubrifiant sur le pneu ou la jante, retirez l'excédent.

Il y a un emplacement sur le changeur de pneus pour le seau de lubrification : entre le brise-talon et le plateau tournant.



Vue de dessus. Pas nécessairement à l'échelle. Tous les composants ne sont pas représentés.

Testez le démonte-pneus

Assurez-vous que les éléments suivants ont été effectués **avant** d'utiliser le changeur de pneus :

- **Vérifiez la pression pneumatique (d'air).** Le changeur de pneus nécessite de l'énergie pneumatique pour exécuter certaines fonctions.
Pour vérifier la pression d'air du démonte-pneus, maintenez le mandrin pneumatique et appuyez légèrement sur la pédale de gonflage. Si de l'air sort, la source d'air est connectée et fonctionne.
- **Testez la source d'alimentation.** D'autres fonctions du changeur de pneus nécessitent une alimentation électrique. Appuyez sur la pédale du plateau tournant et maintenez-la enfoncée pour vérifier l'alimentation électrique. Si le plateau tourne, l'alimentation est disponible.
- **Assurez-vous qu'il y a du lubrifiant pour pneus disponible** Votre atelier a probablement une marque de lubrifiant qu'il préfère. Assurez-vous d'en avoir dans le seau du démonte-pneus. Utilisez toujours du lubrifiant ; cela facilite le changement de pneu et prévient les dommages au pneu et à la roue.
- **Testez les bras porte-outils.** Déplacez manuellement chaque bras séparément d'un côté à l'autre. Utilisez les commandes de la tour d'assistance pour lever et abaisser les bras porte-outils (ils montent et descendent simultanément). Si les bras porte-outils peuvent effectuer ces mouvements, ils fonctionnent correctement.
- **Changer quelques pneus non-clients.** Pour se familiariser avec le changeur de pneus, BendPak Ranger recommande à tous les opérateurs potentiels de changer un assortiment de *pneus non-clients* avant de l'utiliser.

Liste de contrôle finale avant l'opération

Effectuez les étapes suivantes **avant** d'utiliser le changeur de pneus :

- Consultez la liste de contrôle d'installation pour vous assurer que toutes les étapes ont été effectuées.
- Vérifiez que le changeur de pneus reçoit de l'énergie électrique et pneumatique.
- Vérifiez que tous les boulons d'ancrage sont en position et serrés si vous les avez installés.
- Assurez-vous que le changeur de pneus a été utilisé pour changer des pneus non clients.
- Laissez le manuel au propriétaire/opérateur.

Fonctionnement

Cette section décrit comment utiliser le changeur de pneus.

Il décrit les principaux composants impliqués dans le démontage et le montage des pneus, suivis des procédures nécessaires.

DANGER

Prendre place à proximité d'un changeur de pneus est une activité dangereuse qui peut mettre la vie en danger. Seul un personnel formé, autorisé et supervisé peut se trouver à moins de 9 mètres du changeur de pneus pendant son utilisation. ***Ne présumez pas que vous serez en sécurité en utilisant le changeur de pneus cette fois-ci parce que rien ne s'est produit la dernière fois.***

Précautions d'emploi

Gardez les points suivants à l'esprit lorsque vous utilisez votre changeur de pneus :

- Assurez-vous que tous les employés reçoivent une formation spécifique sur le démontage et le montage des pneus **avant** Ils sont autorisés à utiliser le changeur de pneus, leur formation est validée par un programme

de tests et toute la formation est documentée. Toute autre personne, y compris les enfants et le personnel non formé, doit se tenir à au moins 9 mètres du changeur de pneus pendant son utilisation.

- Assurez-vous que les nouveaux employés sont formés et supervisés dans l'exercice de leurs fonctions.
- N'effectuez jamais d'entretien sur un pneu gonflé ; dégonflez **toujours** complètement le pneu en retirant le noyau de la valve et en laissant l'air s'échapper avant de commencer le travail.
- Ne montez ou ne changez jamais de pneus ou de roues **endommagés**.
- Lors du montage des pneus, identifiez la pression de gonflage maximale autorisée ; elle doit être indiquée sur le flanc du pneu. **Ne dépassez pas la pression de gonflage maximale autorisée du pneu.**
- Assurez-vous que le pneu est retenu pour le gonflage : soit serré à l'intérieur, maintenu par l'outil de centrage/gonflage, soit dans une cage de gonflage de pneu (comme le **Cage de gonflage de pneus RIC-4716 à 4 barres de BendPak Ranger**). Ne gonflez pas un pneu s'il est serré à l'extérieur ; le serrage externe interfère avec le gonflage.
- Lorsque vous utilisez le changeur de pneus, faites attention à vos mains ; l'appareil présente de nombreux risques de pincement. **Ne posez pas vos mains sur une partie quelconque du changeur de pneus pendant son utilisation.**

⚠ AVERTISSEMENT Le mandrin pneumatique est doté d'un clip auto-agrippant qui vous permet de le fixer lors du gonflage d'un pneu. Vous n'avez donc pas besoin de le maintenir en place pendant le gonflage. **Ne tenez pas le mandrin pneumatique pendant le gonflage d'un pneu.** Vous vous retrouverez ainsi très près du pneu, ce qui pourrait entraîner des blessures en cas de problème lors du gonflage. Fixez plutôt le mandrin pneumatique en position, éloignez-vous du pneu, puis appuyez sur la pédale de gonflage et maintenez-la enfoncée.

- Toi **doit** Porter un équipement de protection individuelle homologué OSHA (publication 3151) en permanence lors de l'installation, de l'utilisation, de l'entretien ou de la réparation du démonte-pneus. Gants en cuir, bottes de travail à embout d'acier, lunettes de protection, ceintures dorsales et protections auditives. **sont obligatoires**.
- Lors de l'utilisation du démonte-pneus, l'opérateur doit porter **Approuvé par l'ANSI** protection des yeux à tout moment : des lunettes de sécurité, un écran facial ou des lunettes de protection.

⚠ AVERTISSEMENT Portez toujours des lunettes de protection homologuées ANSI. Un accident pourrait causer des blessures graves aux yeux.

- Le démonte-pneus peut fonctionner différemment des autres démonte-pneus que vous avez déjà utilisés. BendPak Ranger recommande de s'entraîner avec des pneus non clients afin de se familiariser avec le fonctionnement du produit. *avant* début des travaux sur les pneus des clients.
- Maintenez la zone de travail propre et bien éclairée. Des zones de travail sales, encombrées et sombres augmentent les risques d'accident.
- N'accédez pas à l'intérieur de l'unité, sauf si le support BendPak Ranger vous le demande.

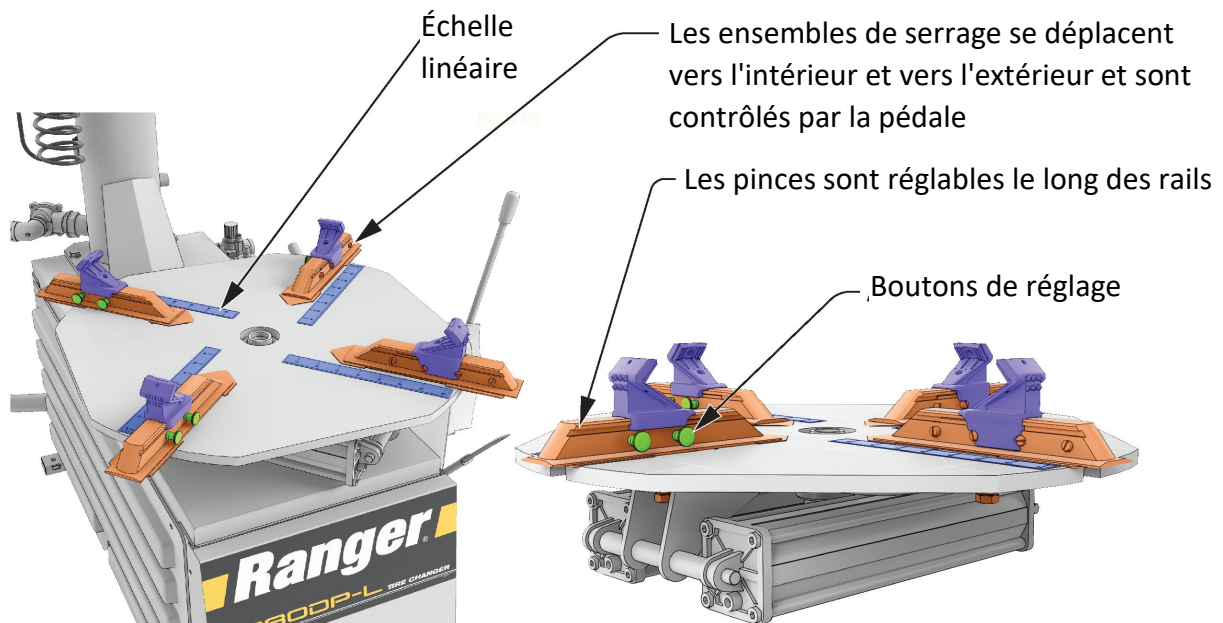
⚠ AVERTISSEMENT Soyez particulièrement prudent lors du gonflage des pneus. L'utilisation d'un démonte-pneus présente un danger. Si le pneu et la roue sont incompatibles ou si le pneu présente un défaut, il pourrait exploser et blesser ou tuer l'opérateur ou les personnes à proximité. **Ne vous penchez pas au-dessus du pneu lors du gonflage.** Éloignez-vous du pneu pendant le gonflage.

- N'utilisez pas le démonte-pneus dans un environnement humide et ne l'exposez pas à la pluie ou à une humidité excessive.
- Si vous devez utiliser une rallonge pour alimenter l'appareil, choisissez-en une dont le courant nominal est égal ou supérieur à celui du changeur de pneus. Les cordons dont le courant nominal est inférieur à celui du changeur de pneus risquent de surchauffer. Si vous en utilisez une, disposez-la de manière à ce qu'elle ne risque pas de trébucher ou de se débrancher.
- N'utilisez aucun produit inflammable sur les talons ou les jantes comme lubrifiant ; utilisez plutôt un lubrifiant pour caoutchouc non inflammable à base de plantes ou de savon.

-
- N'utilisez pas le démonte-pneus à proximité de récipients ouverts contenant des liquides inflammables.
 - Nettoyez l'appareil conformément aux instructions de la section **Entretien**.
 - Lisez l'intégralité du *Manuel d'installation et d'utilisation* **avant** d'utiliser le changeur de pneus.
 - Effectuer une inspection visuelle du changeur de pneus **avant chaque utilisation** N'utilisez pas le démonte-pneus si vous constatez un problème. Mettez-le plutôt hors service, puis contactez votre concessionnaire. www.bendpak.com/support/ , ou appelez BendPak Ranger au **(805) 933-9970** , puis suivez les instructions.

Platine

Le plateau tournant est l'endroit où la roue et le pneu sont fixés pour le démontage ou le montage.



Vues de dessus et de côté. L'échelle n'est pas nécessairement respectée. Tous les composants ne sont pas représentés.

Il y a plusieurs choses importantes à savoir sur la platine :

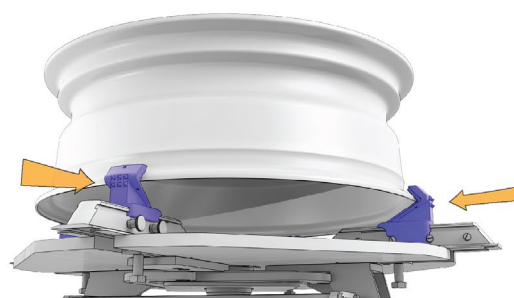
- **Pièce plate en acier.** Il s'agit du plateau tournant. Il contient les autres composants et peut tourner dans le sens horaire ou antihoraire.

Pour faire tourner le plateau tournant dans le sens des aiguilles d'une montre : appuyez **vers le bas** sur la pédale du plateau tournant.

Pour faire tourner le plateau tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre : appuyez sur la pédale du plateau tournant vers le haut (**up**).

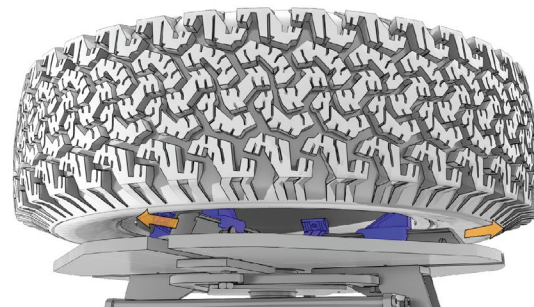
- **Mécanisme de serrage.** Chaque mécanisme de serrage comprend une pince et deux boutons de réglage. Le mécanisme de serrage se déplace vers l'intérieur ou l'extérieur pour serrer les roues, soit à l'extérieur, soit à l'intérieur.

Le serrage « externe » et « interne » fait référence à l'emplacement de la pince par rapport à la roue.



Serrage externe

Les pinces extérieures appuient vers l'intérieur.



Serrage interne

Les pinces sont situées à l'intérieur et exercent une pression vers l'extérieur.

Vue latérale. Certains composants sont agrandis pour plus de clarté. De grandes flèches indiquent la direction dans laquelle les pinces sont pressées. Une seule des quatre pinces est représentée. L'échelle n'est pas forcément respectée. Tous les composants ne sont pas représentés.

En règle générale, serrez les roues en acier à l'intérieur (les pinces poussent contre la roue) et les roues custom et en alliage à l'extérieur (les pinces poussent contre le bord extérieur de la jante). Consultez un superviseur si vous ne savez pas quelle méthode utiliser pour un jeu de roues particulier.

Pour serrer à l'extérieur : Si nécessaire, utilisez la pédale des pinces pour déplacer les pinces complètement **dehors** (ils sont peut-être déjà complètement sortis), positionnez la roue entre les pinces, puis appuyez **vers le bas** sur la pédale des pinces pour déplacer les pinces **dans** jusqu'à ce que la roue soit fermement maintenue en place.

Pour serrer en interne : si nécessaire, utilisez la pédale des pinces pour déplacer les pinces complètement **à l'intérieur** (elles peuvent déjà être complètement à l'intérieur), positionnez la roue sur les pinces, puis appuyez sur la pédale des pinces pour déplacer les pinces **à l'extérieur** jusqu'à ce que la roue soit fermement maintenue en place.

Remarque : La pédale des pinces fonctionne comme suit : si les pinces sont au milieu de la platine, appuyer puis relâcher la pédale les fait sortir complètement. Si les pinces sont sorties complètement, appuyer puis relâcher la pédale les fait rentrer complètement.

- **Boutons de réglage de la pince.** Déplacez la pince entre trois positions différentes pour s'adapter à des roues de différentes tailles.



Pince.
Position extérieure



Pince.
Position centrale



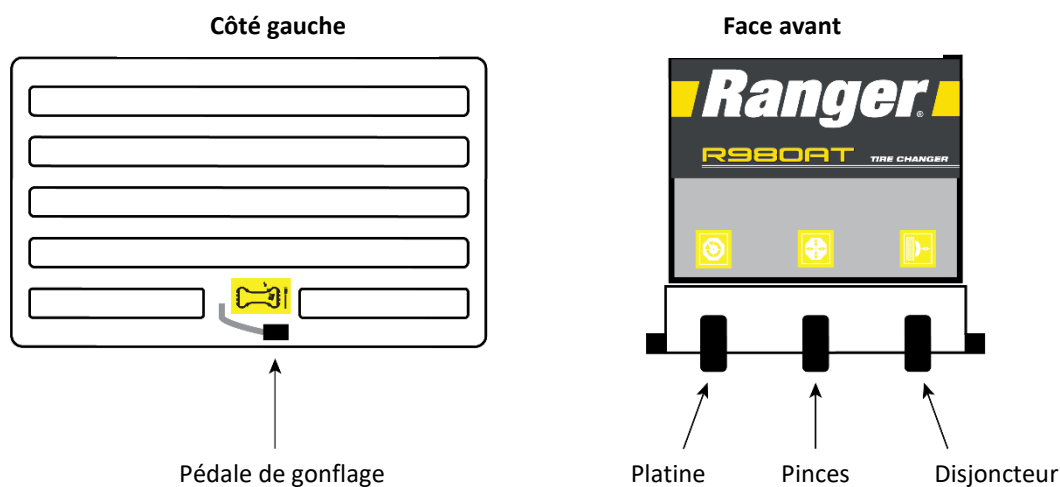
Pince.
Position intérieure

Pour déplacer une pince Tirez et maintenez le bouton de réglage de la pince le plus proche de la direction souhaitée, faites-la glisser dans la direction souhaitée, puis relâchez le bouton. Pour déplacer à nouveau la pince dans la même direction, répétez la procédure avec l'autre bouton. Si la pince est en position centrale, vous ne pouvez la déplacer que d'une position dans chaque direction.

Pédales

Le changeur de pneus dispose de quatre pédales :

- **Gonflage, pédale.** Fournit de l'air via le cordon du manomètre.
- **Platine tournante, pédale.** Fait tourner la platine. Appuyez vers le bas pour tourner dans le sens des aiguilles d'une montre, vers le haut pour tourner dans le sens inverse.
- **Pincres, Pédale.** Déplace les mécanismes de serrage vers l'intérieur ou vers l'extérieur. Appuyez et relâchez pour déplacer les mécanismes de serrage vers l'extérieur (s'ils sont rentrés), appuyez et relâchez pour les déplacer vers l'intérieur (s'ils sont sortis). Appuyez et relâchez la pédale des pincres pour déplacer les pincres vers l'emplacement opposé.
- **Pédale de détalonneur** Appuyez vers le bas pour déplacer la lame du brise-talon vers l'intérieur ; relâchez la pédale pour que la lame du brise-talon revienne à sa position de départ.



Vue de dessus. Pas nécessairement à l'échelle. Tous les composants ne sont pas représentés.

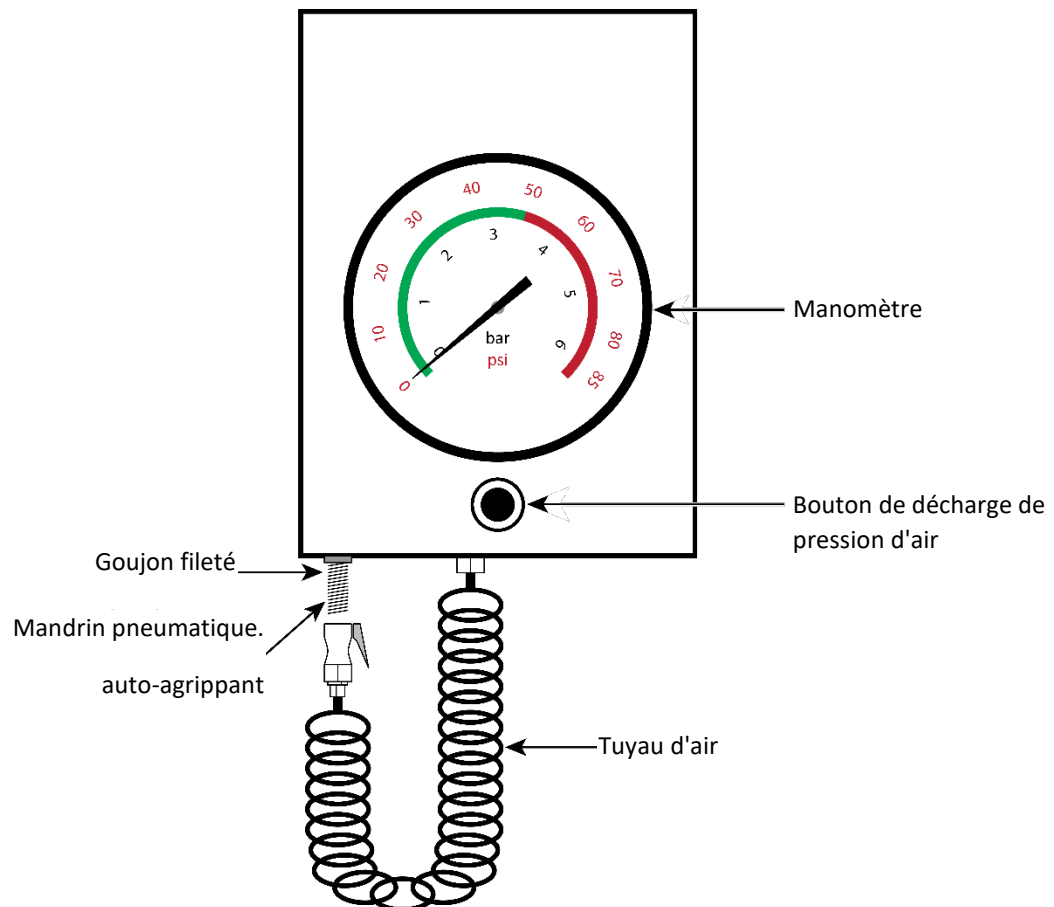
Manomètre de pression d'air

Les composants du manomètre de pression d'air sont :

- **Manomètre.** Affiche la pression d'air dans le pneu, avec le mandrin pneumatique attaché.
- **Bouton de décompression.** Libère la pression d'air.
- **Cordon.** S'allonge et se rétracte pour connecter le mandrin pneumatique à la tige de valve. Enroulement automatique.
- **mandrin pneumatique** Se fixe aux filetages de la tige de valve. Comprend un clip auto-agrippant pour **pas** il faut maintenir le mandrin pneumatique en place pendant le gonflage.

⚠ AVERTISSEMENT ***Ne tenez pas le mandrin pneumatique pendant le gonflage d'un pneu.*** Vous vous retrouverez ainsi à proximité du pneu, ce qui pourrait entraîner des blessures en cas de problème de gonflage.

- **Filetage.** Rangez le mandrin pneumatique ici à l'aide du clip auto-agrippant.



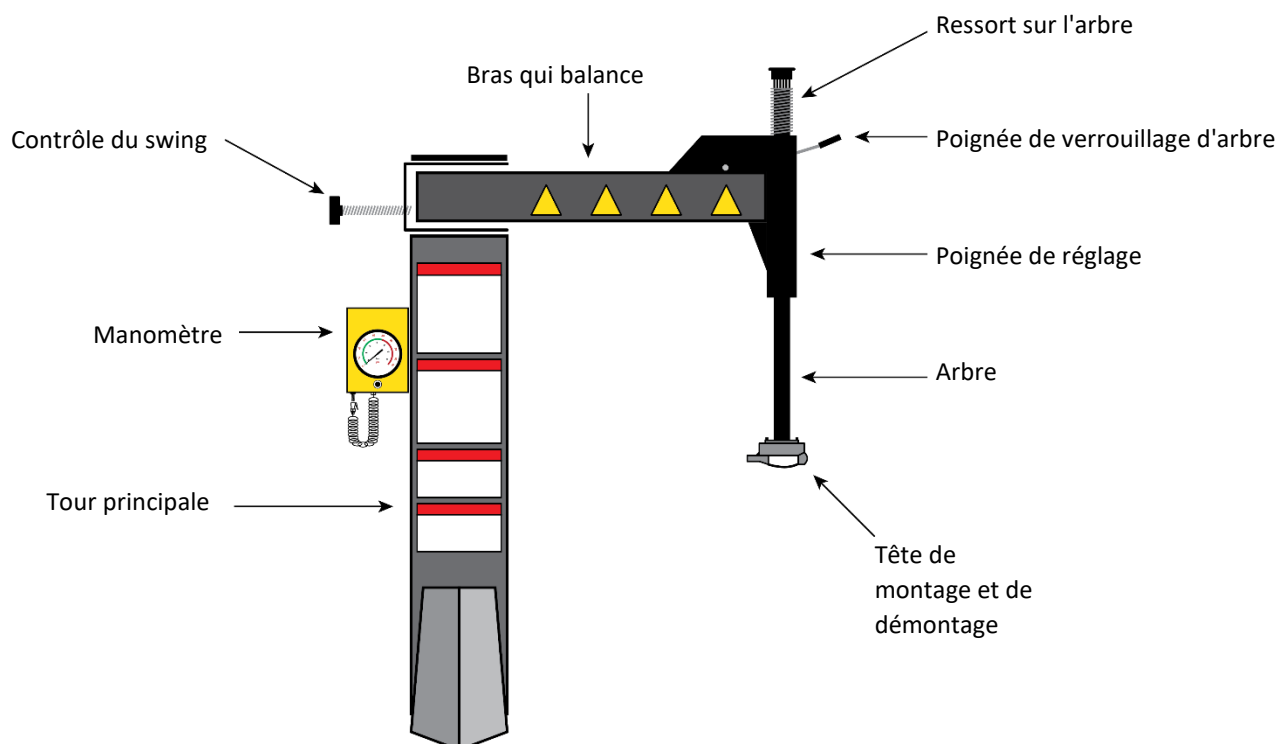
Vue de face. Pas nécessairement à l'échelle. Tous les composants ne sont pas représentés.

Pour vérifier la pression d'air des pneus : Fixez le manomètre au pneu ; la jauge indique la pression d'air actuelle dans le pneu. Vous ne **pas** il faut appuyer sur la pédale de gonflage.

Pour voir la pression pendant le gonflage des pneus Fixez le manomètre, éloignez-vous du pneu et appuyez sur la pédale de gonflage. Le manomètre indique la pression d'air dans le pneu pendant le gonflage.

Bras oscillant

Le bras pivotant accueille l'outil principal du changeur de pneus, la tête de montage/démontage (également appelée tête de canard). Il pivote pour s'écarter lorsqu'il n'est pas utilisé.



Vue de face. Bras oscillant entièrement à droite. L'échelle n'est pas forcément respectée. Tous les composants ne sont pas représentés.

Les principales pièces du bras oscillant sont :

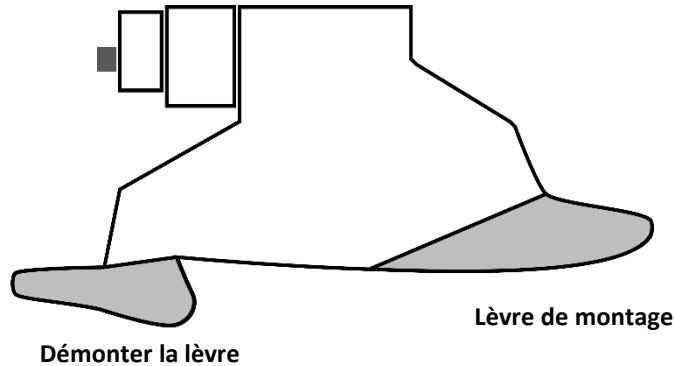
- **Bras oscillant** En position face à l'avant, placez la tête de montage/démontage (tête de canard) directement au-dessus du centre du plateau tournant. De cette position, le bras pivotant peut pivoter jusqu'à 90° vers la droite, vous permettant ainsi de vous déplacer librement.
- **Contrôle de l'oscillation.** Limite la distance de déplacement du bras oscillant. Permet d'empêcher la tête de montage/démontage de dépasser un point que vous contrôlez. Utile si vous travaillez sur plusieurs roues de taille identique : déplacez la tête de montage/démontage à l'emplacement souhaité, puis ajustez le contrôle de l'oscillation pour que le bras oscillant revienne à cette position s'il est déplacé vers l'extérieur puis vers l'arrière.
- **Tête de montage/démontage (tête de canard).** Se fixe au bas du manche. Le bras pivotant permet d'utiliser la tête de montage/démontage là où c'est nécessaire.
- **Arbre.** Déplace la tête de montage/démontage vers le haut et vers le bas. Saisissez la tête de montage/démontage pour déplacer l'arbre vers le haut et vers le bas. Ne saisissez pas l'arbre, il est graissé.
- **Poignée de verrouillage de l'arbre.** Verrouille l'arbre en position. Le verrouillage de l'arbre le déplace légèrement vers le haut.
- **Ressort d'arbre** Repousse l'arbre et la tête de montage/démontage vers le haut lorsque vous relâchez la poignée de verrouillage de l'arbre.
- **Déplacer le bras oscillant** Saisissez l'extrémité du bras oscillant située sous la poignée de verrouillage de l'arbre et au-dessus de l'arbre pour le déplacer (emplacement indiqué sur le schéma ci-dessus). Ne saisissez pas l'arbre lui-même, car il est graissé.

Têtes de montage/démontage (tête de canard)

La tête de montage/démontage (également appelée tête de canard) est l'outil principal du changeur de pneus pour le démontage et le montage des pneus.

Le changeur de pneus est livré avec deux têtes de montage/démontage :

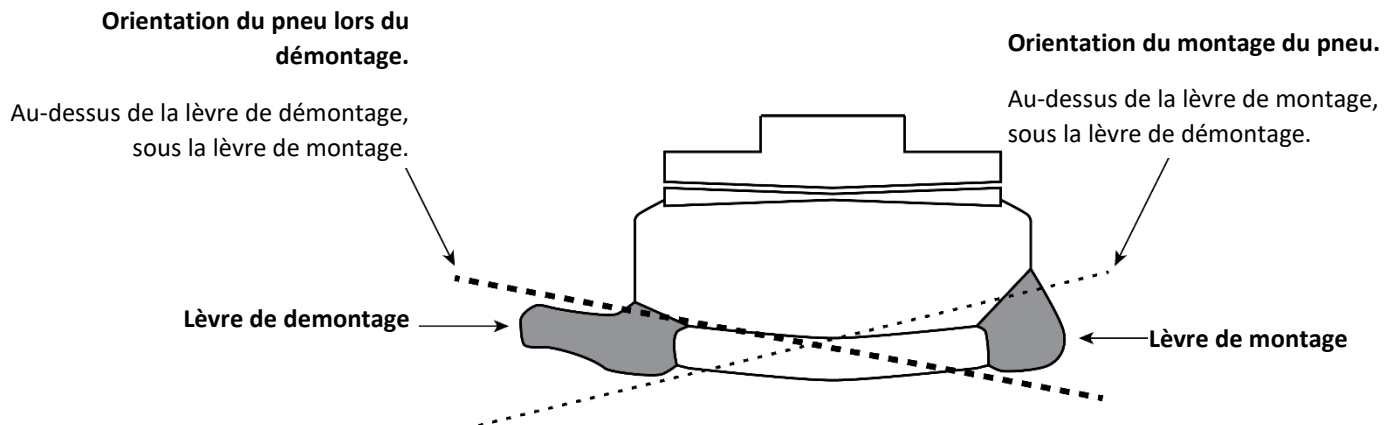
- **Acier allié.** Couleur argent. Comprend des inserts en plastique à l'intérieur pour éviter d'endommager les jantes et un rouleau pour un montage supplémentaire.



Vue latérale. Vis de réglage de l'autre côté. L'échelle n'est pas forcément respectée. Tous les composants ne sont pas représentés.

- **polymère plastique** Livré monté. Couleur gris foncé. Surface non marquante qui ne raye pas et n'endommage pas la peinture ou le revêtement en poudre des roues.

Le schéma suivant montre la tête de montage/démontage en polymère plastique (tête de canard) avec les lèbres de montage et de démontage identifiées. Il indique également l'emplacement du talon du pneu lors du montage et du démontage.



Vue latérale. Vis de réglage de l'autre côté. L'échelle n'est pas forcément respectée. Tous les composants ne sont pas représentés.

La lèvre de démontage et la lèvre de montage fonctionnent comme suit :

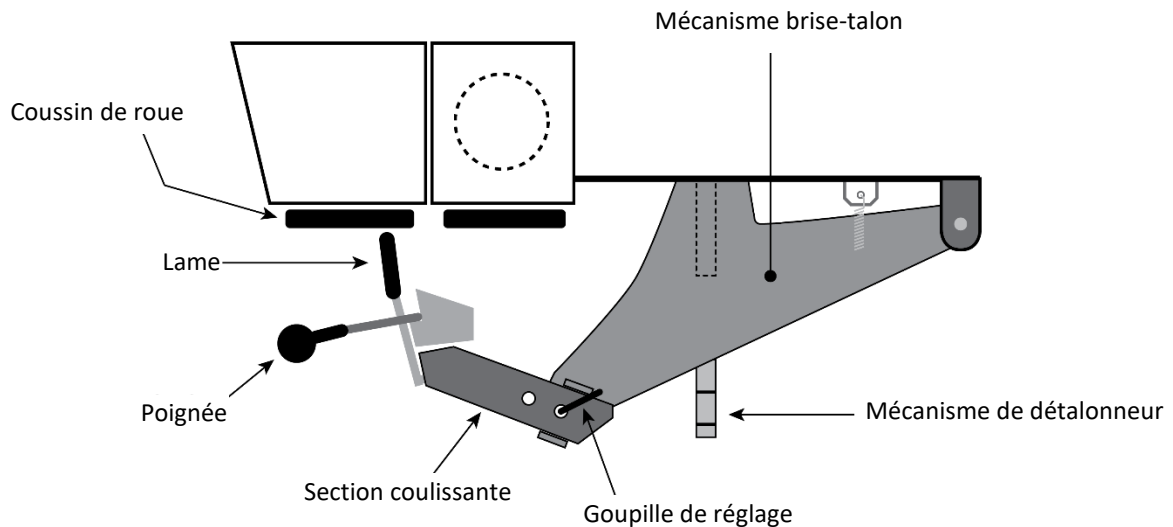
- **Pendant le démontage**, le talon du pneu se déplace **sur la lèvre de démontage** et sous la lèvre de montage.
- **Pendant le montage**, le talon du pneu se déplace **sur la lèvre de montage** et sous la lèvre de démontage.

Vous pouvez facilement passer d'une tête de montage/démontage (tête canard) à l'autre à l'aide des deux vis de réglage et d'une clé Allen de 6 mm. Desserrez simplement les vis de réglage, faites glisser la tête vers le bas, remplacez-la par l'autre et resserrez les vis de réglage.

Disjoncteur

Utilisez le brise-talon pour casser les talons (des deux côtés) des pneus que vous changez.

⚠ AVERTISSEMENT ***Ne cassez pas les talons d'un pneu tant que vous n'êtes pas certain qu'il est complètement dégonflé.*** Casser le talon d'un pneu encore gonflé pourrait vous blesser ou blesser les personnes à proximité. La meilleure façon de s'assurer que le pneu est complètement dégonflé est de retirer l'obus de valve et d'attendre que tout l'air soit évacué.



Vue de dessus. Pas nécessairement à l'échelle. Tous les composants ne sont pas représentés.

⚠ AVERTISSEMENT ***Il existe un risque d'écrasement avec le détalonneur.*** Ne tenez pas la poignée de la lame lorsque le détalonneur est en mouvement. Après avoir positionné la lame du détalonneur, éloignez-vous du détalonneur et assurez-vous que la zone est complètement dégagée, **avant** d'appuyer sur la pédale du détalonneur.

Les principales pièces du Bead Breaker sont :

- **Mécanisme de détalonneur** Le mouvement est contrôlé par la pédale du détalonneur. La force de mouvement est importante ; assurez-vous d'être complètement à l'écart de la lame et du mécanisme du détalonneur. **avant** en appuyant sur la pédale du brise-talon.
- **Lame.** La partie du détalonneur qui entre en contact avec le pneu et casse le talon.
- **Poignée de lame.** Contrôle la lame, la déplaçant latéralement et vers l'intérieur et l'extérieur.
- **Coussinets** . Le côté du pneu où se trouve le talon **pas** étant brisé repose contre les Pads.
- **Broche de réglage.** Permet d'adapter des pneus de différentes tailles en contrôlant l'emplacement de la lame.

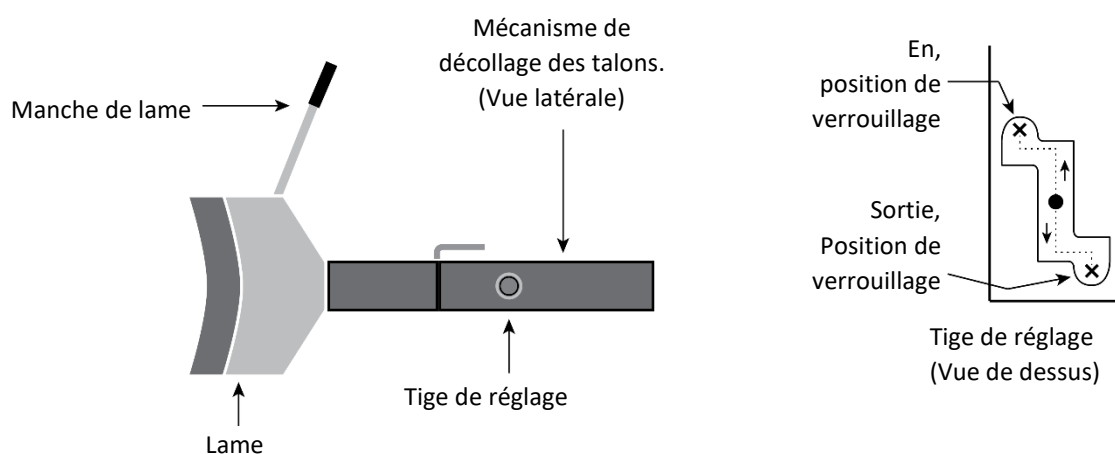
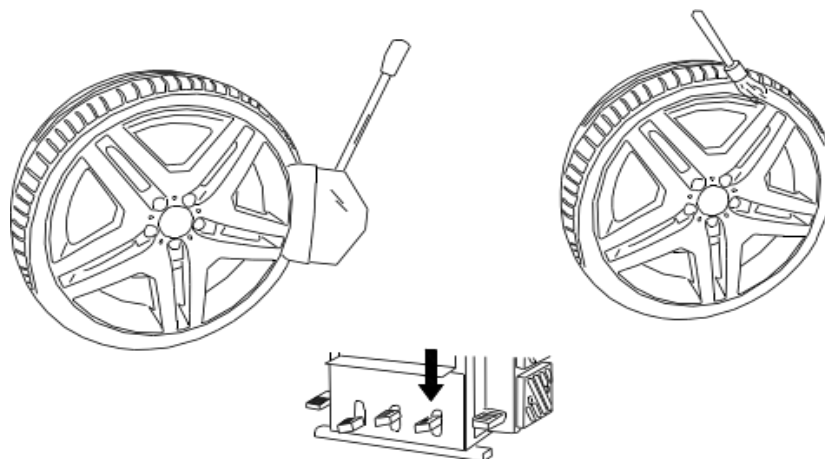
Pour utiliser la goupille de réglage : retirez-la de son emplacement actuel, faites glisser la pièce métallique maintenant la lame vers l'autre emplacement, remettez la goupille de réglage en place.

- **Tige de réglage.** Permet d'adapter des pneus de différentes tailles en contrôlant l'emplacement du mécanisme de décolage.

Lorsque la tige de réglage est en position de verrouillage **In**, le mécanisme de rupture de talon peut sortir davantage, s'adaptant ainsi à des tailles de pneus plus grandes.

Pour utiliser la tige de réglage : saisissez l'extrémité de la tige, puis déplacez l'extérieur de la tige de sa position de verrouillage actuelle vers l'autre position de verrouillage.





Une vue de côté, une vue de dessus. L'échelle n'est pas forcément respectée. Tous les composants ne sont pas représentés.

Outil de levage de talon

Utilisez l'outil de levage de talon pour tirer le talon du pneu vers le haut et par-dessus l'outil de montage/démontage pour aider à démonter le pneu.

Vous pouvez également utiliser l'outil de levage de talon pour pousser le talon du pneu vers le bas — à gauche de la tête de montage/démontage (tête de canard) — pendant le montage d'un pneu.

L'outil de levage de talon possède une extrémité coudée et une extrémité en crochet. Vous pouvez utiliser l'une ou l'autre extrémité.



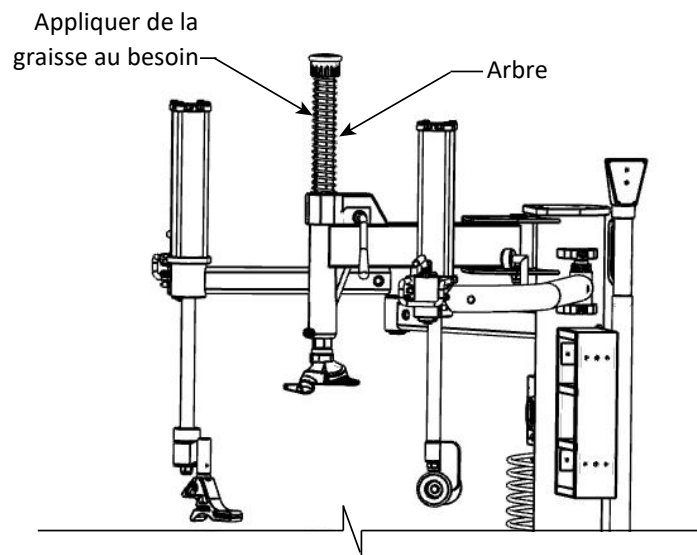
Graisser l'arbre hexagonal

L'arbre hexagonal nécessite de la graisse comme détaillé ci-dessous afin qu'il puisse facilement se visser de haut en bas.

Le démonte-pneus est livré d'usine avec l'arbre hexagonal déjà graissé. Regraissez l'axe lors de l'entretien, si nécessaire.

BendPak Ranger recommande une graisse à base de lithium contenant du molybdène et du graphite. Par exemple, la graisse multi-usages Moly-Graph® Extreme Pressure de CRC/Sat-Lube®.

⚠ ATTENTION La graisse au lithium recommandée pour l'arbre hexagonal n'est ***pas*** un lubrifiant pour pneus. Ne l'utilisez pas pour lubrifier les pneus. Une fois l'arbre hexagonal graissé, évitez de vous appuyer dessus ou de le toucher.



Vue latérale. Non à l'échelle. Tous les composants ne sont pas représentés.

Avant de changer un pneu

⚠ DANGER N'utilisez pas le démonte-pneus sans avoir reçu une formation adéquate et lu l'intégralité du *Manuel d'installation et d'utilisation*. Le changement de pneus doit être effectué uniquement par du personnel formé, autorisé et supervisé. ***Le non-respect des procédures peut entraîner des blessures, voire la mort.***

Avant de changer un pneu, vous devez :

- **Retirez les masselottes existantes.** Vérifiez la roue pour vous assurer que toutes les masselottes à clips et adhésives (issues de l'équilibrage du pneu) ont été retirées.

- **Dégonflez le pneu.** Ceci est obligatoire. **Vous devez dégonfler complètement les pneus avant de les démonter.**

Pour vous assurer qu'un pneu est *complètement dégonflé*, dévissez le noyau de valve (valve Schraeder) de la tige de valve, à l'aide d'un outil de retrait de noyau de valve.

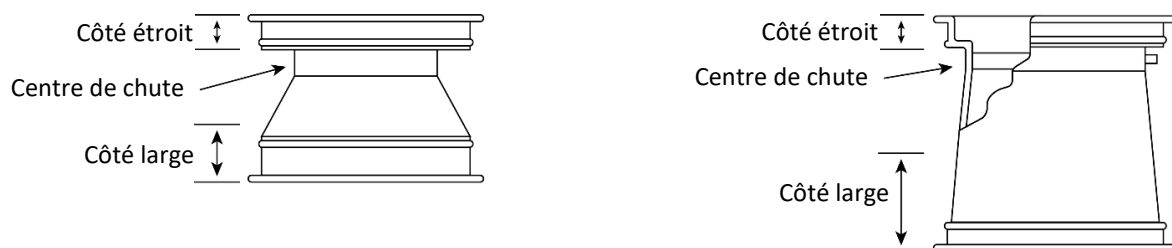
- **Préparez du lubrifiant pour pneus** Le lubrifiant pour pneus facilite grandement le démontage et le montage des pneus. Sans lubrifiant, vous augmentez considérablement les risques d'endommager la roue et le pneu. Le lubrifiant n'est pas fourni avec le démonte-pneus.

- **Vérifier les dommages** Surtout avec des roues coûteuses, assurez-vous de les vérifier pour tout dommage *avant* Changement de pneu. Selon les circonstances, si vous constatez des dommages, vous pouvez en discuter avec le propriétaire du véhicule et/ou les photographier. Si vous travaillez dans un atelier, informez votre responsable des politiques de l'atelier en la matière.

De plus, les roues et les pneus endommagés sont dangereux à manipuler. Si vous n'êtes pas certain qu'une roue ou un pneu est trop endommagé pour être manipulé, parlez-en à votre superviseur.

- **Comprendre les roues hautes performances.** Avant d'entretenir les roues hautes performances, consultez la section « Roues hautes performances » de ce manuel.
- **Identifiez le côté étroit/centre creux de la roue.** La règle est la suivante : le côté étroit/centre creux de la roue doit être placé sur le démonte-pneus, face vers le haut. Pour la plupart des roues, cela signifie que le côté de la roue orienté vers l'*extérieur* du véhicule est placé en haut, car c'est là que se trouve le côté étroit/centre creux sur la plupart (mais pas toutes) des roues.

Le dessin suivant montre deux roues et identifie le côté étroit, le centre de chute et le côté large de chacune.



Certaines roues de performance de rechange et OEM sont **inverse** Roues à centre creux, ce qui signifie que le côté étroit/centre creux de la roue est plus proche du à l'*intérieur* du véhicule. La règle s'applique toujours à ces véhicules : le côté étroit/centre creux de la roue est placé sur le démonte-pneus, face vers le haut.

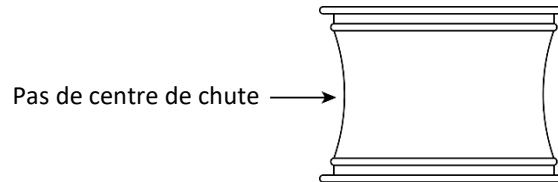
- **Demandez à votre superviseur** . Si vous avez ***n'importe lequel*** Si vous avez des inquiétudes concernant un pneu que vous allez démonter ou monter, ou concernant l'utilisation du changeur de pneus, consultez votre superviseur. ***avant*** commencer le travail.

Travailler avec des roues personnalisées et spéciales

Cette section couvre le travail avec des jantes en alliage sans centre creux, des jantes de performance européennes et des jantes avec systèmes de surveillance de la pression des pneus.

Jantes en alliage

Certains fabricants proposent des roues avec un centre de gravité bas, voire nul. Ces types de roues ne sont presque jamais homologués par le ministère des Transports.



⚠ DANGER

Le pneu, la roue, ou les deux, peuvent être endommagés et le pneu pourrait exploser sous la pression, entraînant des blessures graves, voire mortelles. **BendPak Ranger vous recommande de ne pas essayer de démonter ou de monter ce type de roue.** Si vous tentez de démonter ou de monter ce type de roue, **procédez avec une extrême prudence.**

Roues de performance européennes

Certaines roues de performance européennes ont de très grandes bosses, sauf près du trou de valve. Sur ces roues, les billes doivent d'abord être desserrées au niveau du trou de valve sur les côtés supérieur et inférieur.

Roues équipées de systèmes de surveillance de la pression des pneus (TPMS)

Certaines roues sont équipées d'un capteur de pression situé derrière la valve. Sur ces roues, il faut d'abord desserrer les talons du côté opposé à la valve, en haut et en bas, avant de casser les talons du reste du pneu.

Les jantes haute performance de certains véhicules (dont Corvette, BMW et Lamborghini Diablo) sont équipées d'un capteur de pression fixé à la jante, face au trou de valve. Sur ces jantes, il faut d'abord desserrer les talons au niveau du trou de valve, en haut et en bas, avant de casser les talons du reste du pneu.

Soyez attentif au capteur TPMS lors du démontage, du remplacement et du remplacement d'un pneu. Si votre atelier ne propose pas de recommandations spécifiques pour gérer ces situations, BendPak Ranger recommande :

- **Lors de la rupture du talon d'un pneu.** Éloignez le capteur TPMS de l'endroit où le talon est rompu. Positionnez le capteur à 12 heures (par rapport au sol) lors de la rupture du talon.
- **Lors du démontage d'un pneu .** Positionnez le capteur TPMS juste à droite de la tête de montage/démontage.
- **Lors du montage d'un pneu .** Positionnez le capteur TPMS juste à gauche de la tête de montage/démontage.

Il s'agit de lignes directrices générales ; assurez-vous de faire preuve de bon sens et de prendre en considération les spécificités de chaque situation.

Une fois le montage d'un pneu équipé d'un capteur TPMS terminé, vérifiez son bon fonctionnement. Il est illégal de ne pas réinstaller sciemment un TPMS fonctionnel si le véhicule est arrivé au garage avec un TPMS fonctionnel. Autrement dit, si un véhicule est arrivé avec un TPMS fonctionnel, il doit repartir avec un TPMS fonctionnel.

Les étapes pour changer un pneu

Avant de commencer à travailler sur un pneu, consultez les exigences de la section **Avant de changer un pneu**.

Changer un pneu se déroule en plusieurs étapes :

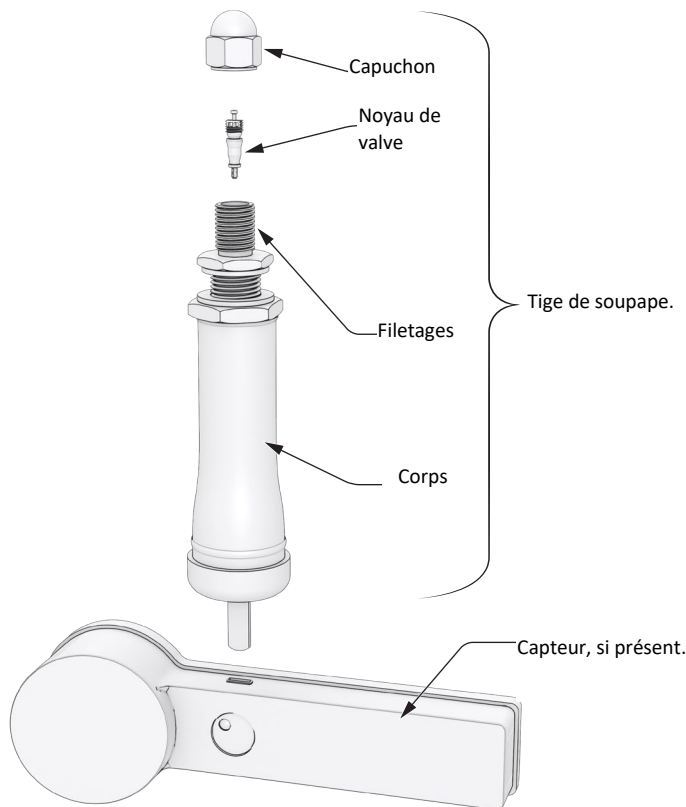
1. **Dégonfler le pneu** . Il y a beaucoup d'énergie stockée dans un pneu lorsqu'il est gonflé. Vous **doit pleinement** Dégonflez le pneu avant de le démonter. Sinon, l'énergie libérée lors du démontage pourrait provoquer l'explosion du pneu et causer des blessures, voire la mort, à l'opérateur ou aux personnes présentes. **Ne travaillez jamais sur un pneu sans avoir personnellement confirmé qu'il est complètement dégonflé.** La meilleure façon de procéder est de s'assurer que le noyau de la valve a été retiré de la tige de la valve.
2. **Démontage du talon**. Les pneus restent en place car le talon est logé entre le support de talon et le bord de la jante (appelé siège de talon). Pour démonter un pneu, il faut déplacer le talon hors de son siège sur tout le pourtour du pneu. Cette opération s'appelle « démontage du talon ». Soyez prudent lorsque vous démontez le talon d'une roue équipée d'un système TPMS.
3. **Fixez la roue sur le plateau tournant** Il est important que la roue reste bien en place sur le plateau tournant. Le démonte-pneus permet un serrage interne et externe.

 **AVERTISSEMENT** Ne vous tenez pas debout sur le cadre du changeur de pneus ou sur la plaque tournante lors du démontage ou du montage d'un pneu.

4. **Démonter le pneu** Une fois le talon cassé, faites-le glisser sur le bord de la jante pour le retirer. Une fois le pneu démonté, retirez-le pour installer le nouveau pneu.
5. **Monter le nouveau pneu** Le montage d'un pneu est fondamentalement l'inverse du démontage. Déplacez les talons sous la jante (l'inverse du démontage du pneu), puis positionnez les talons. **dans** les sièges de talon (le contraire de casser le talon), puis gonfler le pneu (le contraire de dégonfler le pneu).
6. **Gonfler le pneu** . Trois étapes distinctes : scellement du talon, siège du talon, gonflage. **Scellement des billes** ajoute une quantité de pression d'air pour forcer le pneu contre la jante, afin qu'aucune fuite d'air ne s'échappe. **Sièges de billes** ajoute plus de pression d'air pour « faire éclater » les billes en position dans les sièges de billes. **Inflation** consiste à ajouter de la pression d'air à la pression recommandée par le fabricant du pneu une fois les talons installés.
7. **Retirez la roue du plateau tournant** . Dégagez les pinces, puis retirez la roue et le pneu du plateau tournant et remettez-les sur le sol.

À propos des tiges de valve

Le dessin suivant montre une tige de valve en caoutchouc et ses composants.



Ce manuel parle des noyaux de valve et des tiges de valve à plusieurs endroits :

- **Lors du démontage d'un pneu** . Dévisser le noyau de la valve permet à l'air de sortir du pneu, ce qui **doit** être fait avant de pouvoir démonter un pneu.

Il est dangereux d'effectuer un entretien sur un pneu s'il retient l'air.

Utilisez un outil pour noyau de valve pour dévisser le noyau de valve fileté (valve Shrader).

- **Lors du remplacement de la vanne entière Tige** Les tiges de valve sont normalement remplacées lorsque vous montez un **nouveau** Pneu sur une roue.

Lors du montage d'un nouveau pneu, BendPak Ranger recommande l'installation d'une nouvelle tige de valve. Pour remplacer une tige de valve, il suffit de couper ou de retirer l'ancienne tige de valve de la jante, puis d'installer la nouvelle. Cette opération doit être effectuée après le démontage de l'ancien pneu, mais avant le montage du nouveau pneu (jante vide).

Utilisez un outil d'installation/de retrait de tige de valve (parfois appelé outil d'extraction/de retrait de tige de valve) qui peut être utilisé à la fois pour retirer une ancienne tige de valve et pour installer une nouvelle tige de valve depuis ou dans une jante. **Lubrifiez généreusement la tige avant l'installation.**

Cet outil n'est **pas** le même outil que l'outil noyau de la valve.

Briser les perles

Les talons du pneu doivent être cassés (libérés/séparés de leur siège) – des deux côtés d'un pneu – avant que le pneu puisse être démonté.

⚠ AVERTISSEMENT Ne cassez pas le talon d'un pneu avant **toi** Assurez-vous que le pneu est complètement dégonflé. Un pneu encore gonflé pourrait exploser et blesser l'opérateur ou des personnes à proximité.

Le talon est cassé lorsque les talons du pneu sortent d'entre le rebord de la jante et le support de talon (le siège du talon) tout autour du pneu, des deux côtés du pneu.

Pour casser les talons d'un pneu :

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, ceintures dorsales, protection auditive et protection oculaire approuvée par l'ANSI (lunettes de sécurité, écran facial ou lunettes de protection).
2. Vérifiez à nouveau le pneu pour vous assurer qu'il est **complètement** dégonflé.
3. Vérifiez des deux côtés du pneu pour vous assurer que tous les poids de roue (issus de l'équilibrage) ont été retirés. Si ce n'est pas le cas, retirez-les.

⚠ ATTENTION Casser les talons d'un pneu avec des poids de roue pourrait endommager le démonte-pneus et/ou la roue.

4. Identifiez le côté étroit du pneu dont vous cassez les talons ; cassez d'abord ce côté.
5. Déplacez le pneu en position entre les plaquettes et la lame du brise-talon, avec le côté étroit du pneu du côté de la lame.
6. Selon la taille du pneu dont vous cassez le talon, vous devrez peut-être ajuster la position de la lame ou utiliser la tige de réglage pour régler le mécanisme de démontage du talon.

Consultez **Bead Breaker** pour plus d'informations.

7. Si vous cassez les talons d'un pneu équipé d'un TPMS, placez le capteur à 12 heures de haut ou à 6 heures de bas (par rapport au sol), pour réduire les risques de l'endommager.



8. Déplacez la lame de manière à ce qu'elle soit sur le côté du pneu, très proche de la jante, **mais sans la toucher**.

PRUDENCE

Assurez-vous que la lame est **pas** Toucher la jante. Le mécanisme de décollage du talon requiert une force importante ; la jante pourrait être endommagée si la lame appuie dessus plutôt que sur le flanc du pneu.

9. Appuyez sur la pédale du brise-talon et maintenez-la enfoncée.

La lame s'enfonce, déplaçant le talon hors du siège du talon et vers le centre de chute du pneu.

Lorsque la perle se brise, elle émet fréquemment (mais pas toujours) un bruit de claquement audible.

10. Si la lame ne déplace pas complètement le talon hors du siège du talon, ajustez légèrement la lame dans un sens ou dans l'autre, puis appuyez à nouveau sur la pédale du brise-talon et maintenez-la enfoncée.

11. Lorsque le talon est cassé, faites pivoter le pneu de 180° et cassez le talon à cet endroit.

Chaque pneu est différent. Sur certains pneus, le talon entier d'un côté peut être brisé dès la première utilisation de la lame détalonneuse. Sur d'autres pneus, plusieurs tentatives peuvent être nécessaires pour briser le talon sur tout le pourtour.

12. Lorsque le talon est complètement cassé sur tout le pourtour d'un côté du pneu, retirez le pneu, retournez-le, puis cassez le talon sur le deuxième côté du pneu.

Encore une fois, évitez de casser le talon du TPMS ; vous pourriez endommager le capteur.

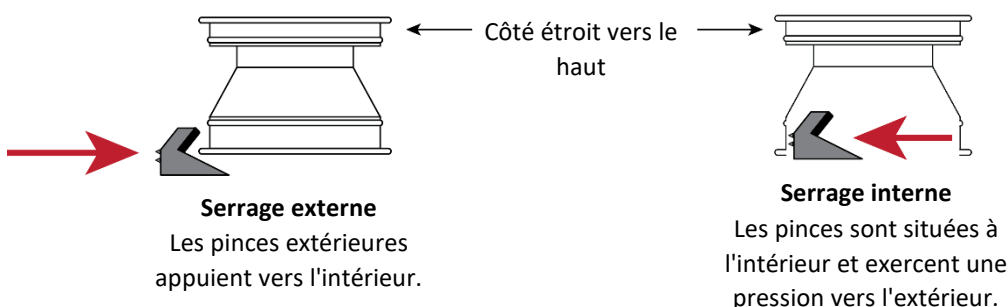
Important : Il peut falloir deux ou trois tentatives pour casser le talon à un endroit précis. Cependant, continuez jusqu'à ce que le talon soit cassé sur tout le pourtour du pneu et des deux côtés. Ne procédez pas au démontage du pneu tant que le talon n'est pas cassé sur tout le pourtour et des deux côtés.

Fixez la roue sur le plateau tournant

Avant de pouvoir démonter un pneu, vous devez fixer la roue sur le plateau tournant.

Le changeur de pneus prend en charge deux manières de fixer la roue au plateau tournant :

- **Serrage externe** Les pinces sont à l'extérieur, appuyant vers l'intérieur.
- **Serrage interne** Les pinces sont à l'intérieur, appuyant vers l'extérieur.



En règle générale, les roues en acier se serrent à l'intérieur (les brides s'appuient contre la roue) tandis que les roues custom et en alliage léger se serrent à l'extérieur (les brides s'appuient contre le bord extérieur de la jante). En cas de doute sur la méthode à utiliser, consultez votre superviseur.

Pour fixer une roue sur le plateau tournant :

1. Portez toujours un équipement de protection individuelle approuvé par l'OSHA (publication 3151) : 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) lorsque vous utilisez le démonte-pneus.
2. Identifiez le côté étroit du pneu ; ce côté est orienté vers le haut.
3. Déterminez la méthode de serrage que vous allez utiliser.

- Si vous serrez à l'extérieur, appuyez sur **en haut** sur la pédale des pinces pour déplacer les pinces complètement **dehors**.
 - Si vous serrez à l'intérieur, appuyez sur **vers le bas** sur la pédale des pinces pour déplacer les pinces complètement **dans**.
4. Placez la roue sur le plateau tournant, soit entre les pinces qui sont complètement sorties pour un serrage externe, soit sur les pinces qui sont complètement rentrées pour un serrage interne.
 5. Fixer la roue :
 - Si vous serrez de l'extérieur, appuyez **vers le bas** sur la pédale des pinces pour déplacer les pinces **vers l'intérieur** jusqu'à ce que la roue soit fermement maintenue en place.
 - Si vous serrez en interne, appuyez **vers le haut** sur la pédale des pinces pour déplacer les pinces **vers l'extérieur** jusqu'à ce que la roue soit fermement maintenue en place.



Conseil

Le serrage externe peut être difficile sur certains pneus. Si vous rencontrez des difficultés pour serrer les pinces, appuyez sur la roue par le haut ou, si vous utilisez le R980DP, utilisez le cône de retenue pour pousser la roue vers le bas. Cette pression éloigne la jante du pneu, ce qui facilite la prise de la jante par les pinces.

Démonter le pneu

Démonter un pneu, c'est retirer le pneu d'une roue. Plus précisément, il faut tirer le talon supérieur sur la roue **haut** de la jante, puis tirez également le talon inférieur sur le **haut** du Bord.

⚠ ATTENTION

Vous **devez** utiliser du lubrifiant pour pneu ; cela facilite le démontage du pneu et aide à prévenir les dommages à la roue et/ou au pneu.

Lors du démontage, la perle se déplace sur la lèvre de démontage de la tête de montage/démontage, mais reste sous cette lèvre. Voir **Têtes de montage/démontage (Tête de canard)** pour plus d'informations.

⚠ AVERTISSEMENT

La procédure suivante **nécessite** que les talons du pneu soient cassés des **deux** côtés. **N'essayez pas** de démonter un pneu dont les talons ne sont pas cassés des deux côtés ; vous pourriez endommager la roue, le pneu, ou même vous blesser ou blesser des personnes à proximité.

Pour démonter un pneu :

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, ceintures dorsales, protection auditive et protection oculaire approuvée par l'ANSI (lunettes de sécurité, écran facial ou lunettes de protection).
2. Vérifiez que les talons du pneu sont complètement cassés des deux côtés du pneu.
3. Appliquez du lubrifiant pour pneus sur les talons supérieurs et inférieurs du pneu ainsi que sur la jante supérieure et inférieure.
Cela permet de faire glisser les billes sur les jantes plus facilement.
4. Déplacez la tête de montage/démontage (tête de canard) en position, très près de la jante **mais sans la toucher**, et verrouillez-la en position à l'aide de la poignée de verrouillage de l'arbre.



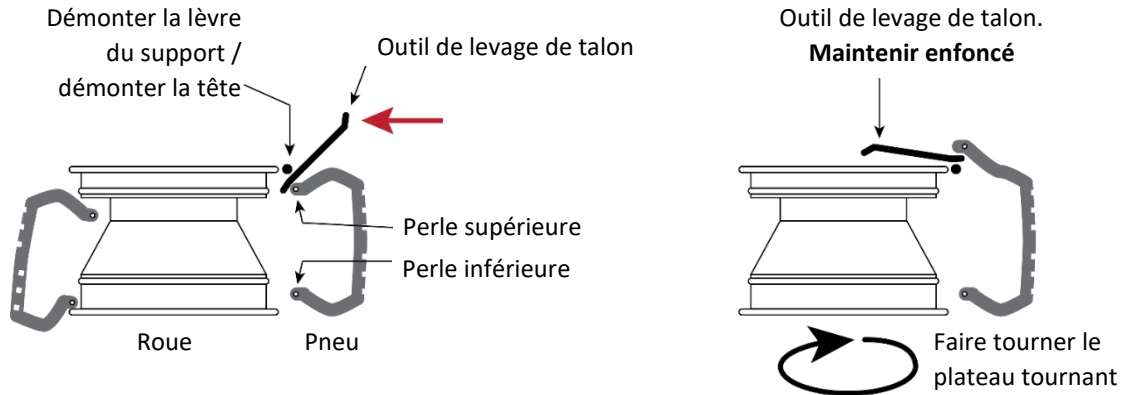
Conseil

Si vous travaillez sur plusieurs roues de même taille, vous pouvez verrouiller la tête de montage/démontage à cet emplacement à l'aide de la commande de pivotement, située à côté du bras pivotant, en haut du démonte-pneus. Consultez la section **Bras pivotant** pour plus d'informations.

À ce stade, la perle supérieure se trouve à la fois sous la lèvre de montage et sous la lèvre de démontage ; elle doit être remontée au-dessus de la lèvre de démontage.

5. Poussez le talon supérieur à 180° à l'opposé de la tête de montage/démontage dans le centre de chute de la roue.

Cela vous donne un peu d'espace supplémentaire pour aider à tirer le talon supérieur sur la lèvre de démontage.



Pneus non représentés pour plus de clarté. Vue de côté. Pas nécessairement à l'échelle.

6. Prenez l'outil de levage de talon, positionnez une extrémité à l'extérieur de la lèvre de démontage de la tête de montage/démontage, puis faites-le glisser vers le bas entre la lèvre de démontage et le talon supérieur du pneu jusqu'à ce qu'il soit juste au-delà (et un peu en dessous) du talon.

7. Poussez soigneusement l'outil de levage de talon vers le milieu de la roue en formant un arc de cercle.

Cela tire la perle supérieure sur la lèvre de démontage de la tête de montage/démontage, ce que vous voulez.

⚠ ATTENTION **Fixez l'outil de levage du talon.** Selon le pneu, il peut être nécessaire d'exercer une force importante pour déplacer le talon vers le haut et par-dessus la lèvre de démontage. Si vous relâchez l'outil de levage du talon à ce stade, vous risquez de blesser l'opérateur ou d'endommager la roue, le pneu ou le démonte-pneus.

Vérifiez que l'outil de levage de talon soulève le talon du pneu par-dessus la lèvre de démontage de la tête de montage/démontage. Si le talon du pneu est **pas** en remontant et en passant par-dessus la lèvre de démontage, retirez l'outil de levage de talon et recommencez.

8. Lorsque l'outil de levage de talon s'est déplacé jusqu'au milieu de la roue, vérifiez le talon supérieur pour vous assurer qu'il se trouve au-dessus de la lèvre de démontage.

Le talon supérieur **doit** être au-dessus du haut de la lèvre de démontage pour continuer.
Continuez à tenir l'outil de levage de talon.

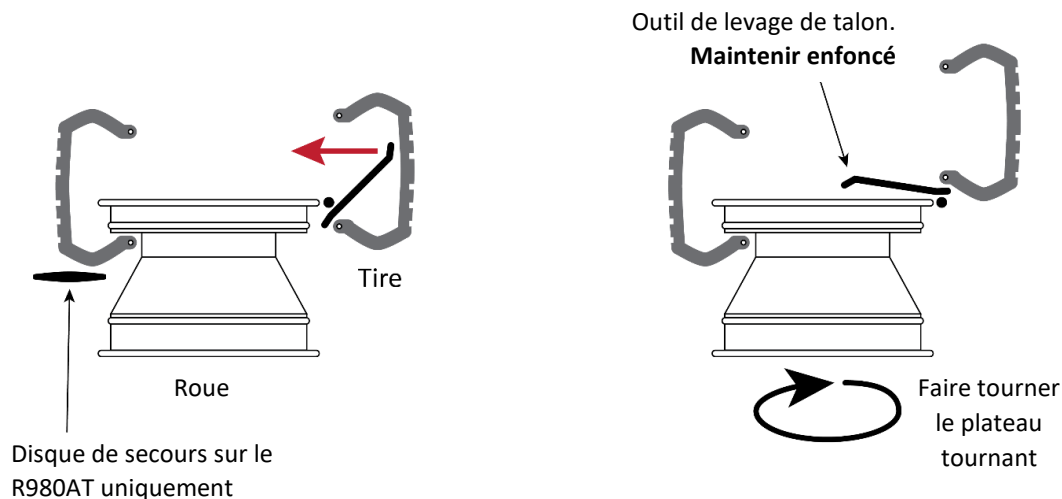
9. Appuyez sur la pédale du plateau tournant pour que le plateau tourne dans le sens des aiguilles d'une montre.

Remarque : Si vous rencontrez des difficultés pour déplacer le plateau tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, relâchez la pédale, maintenez l'outil de levage de talon, puis appuyez sur la pédale pendant quelques secondes pour déplacer le plateau dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, puis appuyez à nouveau pour le déplacer dans le sens des aiguilles d'une montre. Répétez l'opération autant de fois que nécessaire pour résoudre le problème.

Regardez le talon supérieur pour vous assurer qu'il est poussé sur la jante, tout autour du pneu, pendant que le plateau tournant se déplace.

10. Continuez à tourner le plateau tournant jusqu'à ce que toute la perle supérieure ressorte sur le dessus de la jante.

11. Lorsque le talon supérieur du pneu apparaît sur la jante, relâchez la pédale du plateau tournant et retirez l'outil de levage du talon.
- La perle supérieure est démontée.
- L'étape suivante consiste à démonter le talon inférieur sur la jante supérieure.
12. Assurez-vous qu'il y a toujours du lubrifiant sur le talon inférieur et sur la jante supérieure.
- S'il n'y en a pas, postulez à nouveau.
13. Poussez le talon inférieur vers le haut autant que possible tout autour de la roue, puis poussez le côté du pneu opposé à la tête de montage/démontage dans le centre de chute de la roue.
- Si vous utilisez le R980DP, vous pouvez positionner le disque d'aide pour maintenir le côté du pneu opposé à la tête de montage/démontage.
14. Prenez l'outil de levage de talon, placez-le à l'extérieur de la lèvre de démontage, puis faites-le glisser vers le bas et sous le talon inférieur.
- Déplacer l'outil de levage de talon en position peut être plus délicat cette fois-ci, car le reste du pneu vous gêne lorsque vous essayez d'accéder au talon inférieur.



Pneus non représentés pour plus de clarté. Vue de côté. Pas nécessairement à l'échelle.

15. Poussez l'outil de levage de talon vers le milieu de la roue en formant un arc, en tirant le talon inférieur sur la lèvre de démontage de la tête de montage/démontage.
16. Tout en continuant à maintenir l'outil de levage de talon, appuyez sur la pédale du plateau tournant pour déplacer le plateau tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Regardez le talon inférieur pour vous assurer qu'il est poussé sur le dessus de la jante pendant que le plateau tournant se déplace.
17. Continuez à tourner le plateau tournant jusqu'à ce que toute la perle inférieure ressorte sur le bord supérieur.
- Le pneu est maintenant démonté et peut être retiré.

Montage d'un nouveau pneu

⚠ AVERTISSEMENT Le montage d'un nouveau pneu peut être dangereux s'il est effectué incorrectement. Ne changez pas de pneu sans avoir suivi de formation. Le fait de ne pas comprendre et de ne pas suivre les procédures appropriées peut entraîner des blessures, voire la mort.

Lors du montage, le talon du pneu se déplace sur la lèvre de montage de la tête de montage/démontage, mais reste sous la lèvre de démontage. Voir **Têtes de montage/démontage** (alias Duck Head) pour plus d'informations.

Passez en revue les points suivants avant de monter un pneu :

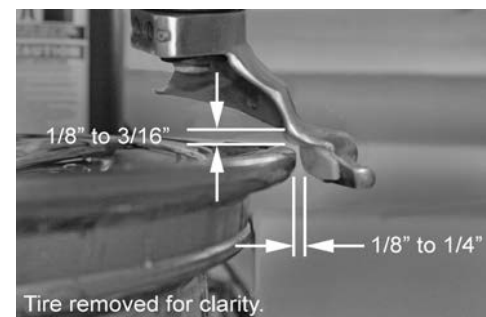
- Vérifiez le pneu et la roue pour vous assurer qu'ils correspondent **exactement**.
- Remplacez la tige de valve de la roue avant de monter le pneu.
- Envisagez d'utiliser la tête de montage/démontage en acier allié, car elle dispose d'un rouleau intégré qui aide à maintenir le flanc du pneu sous la tête de montage/démontage.
- Assurez-vous que la roue est propre et exempte de masselottes d'équilibrage. Retirez les masselottes et toute trace de corrosion. **ne pas** entretenir des roues fortement corrodées.
- Vérifiez que le pneu n'est pas endommagé ; **ne montez pas un pneu endommagé**.
- Vérifiez l'emplacement du TPMS et réglez le pneu si nécessaire. Veillez à ne pas endommager le capteur.
- Vérifiez la présence de points jaunes et rouges. Si vous en trouvez, alignez-les avec les emplacements appropriés sur le pneu.
- Assurez-vous que le noyau de valve est retiré de la tige de valve.

Avant d'installer ou de remplacer un pneu, notez ce qui suit :

Une fois le bord fixé sur le plateau tournant, déplacez doucement l'arbre vertical et la tête de montage/démontage (tête de canard) vers le bas pour entrer en contact avec le bord du bord.



Tirez la poignée de verrouillage vers vous pour verrouiller l'arbre vertical en position. Une fois l'arbre verrouillé, la tête de montage/démontage se déplace vers le haut d'environ 3 mm et vers l'arrière d'environ 3 mm par rapport au bord de la jante, offrant ainsi un jeu de fonctionnement.

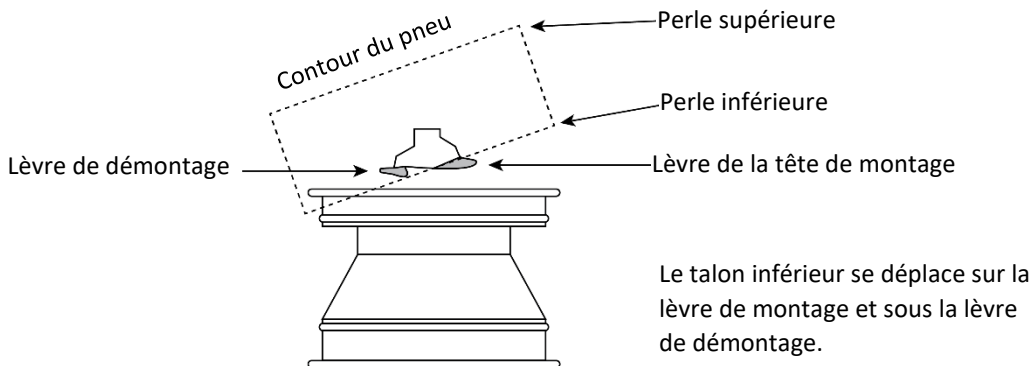


Lors du remplacement d'une série de combinaisons de pneus et de roues de dimensions identiques, l'opérateur peut écarter le bras et le remettre en place lors du changement d'un jeu de roues similaire. Surveillez la tête de montage/démontage (tête de canard) afin qu'elle ne soit jamais en contact avec le bord de la jante lors de la pose ou du retrait d'un pneu.

Important : Le jeu de la tête de montage/démontage (tête canard) est normalement maintenu tant que l'arbre vertical reste verrouillé, mais il doit être vérifié régulièrement pendant l'utilisation. En effet, le jeu de l'outil peut varier en fonction de l'utilisation. Un manque de respect et/ou de surveillance du jeu peut endommager la jante ou le pneu.

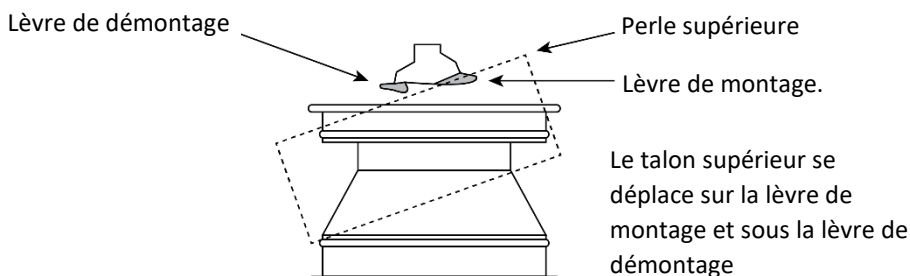
Pour installer ou remplacer un pneu :

1. Portez un équipement de protection individuelle approuvé par l'OSHA (publication 3151) : gants en cuir, bottes de travail à embout d'acier, ceintures dorsales, protection auditive et protection oculaire approuvée par l'ANSI.
2. Si la roue n'est pas déjà fixée sur le plateau tournant avec le côté étroit vers le haut, déplacez la roue sur le plateau tournant et fixez-la à l'intérieur ou à l'extérieur.
3. Appliquez du lubrifiant pour pneus sur les talons supérieurs et inférieurs ainsi que sur les jantes supérieures et inférieures.
4. Placez le pneu sur la roue, avec le côté qui sera à côté de la tête de montage/démontage bas et l'autre côté haut (au-dessus du haut de la roue).
5. Faites pivoter la tête de montage/démontage en position.
6. Soulevez le côté inférieur du pneu et placez le talon du pneu **inférieur** sur la lèvre de montage et sous la lèvre de démontage.



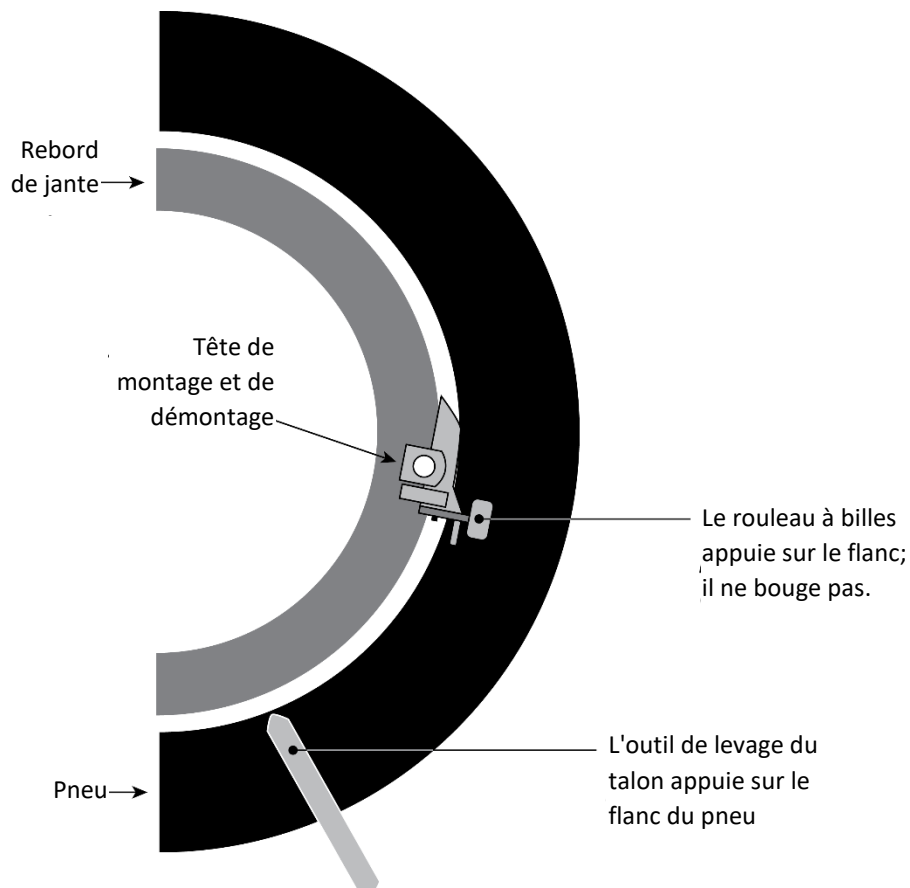
7. Poussez le côté du pneu le plus éloigné de la tête de montage/démontage vers le bas sur ce côté de la jante et de la roue aussi loin que possible.
 8. Appuyez sur la pédale du tourne-disque.
- Le plateau tournant tournera dans le sens des aiguilles d'une montre et le talon inférieur du pneu tombera sur le dessus de la jante.

9. Placez le talon du pneu **supérieur** sur la lèvre de montage et sous la lèvre de démontage.



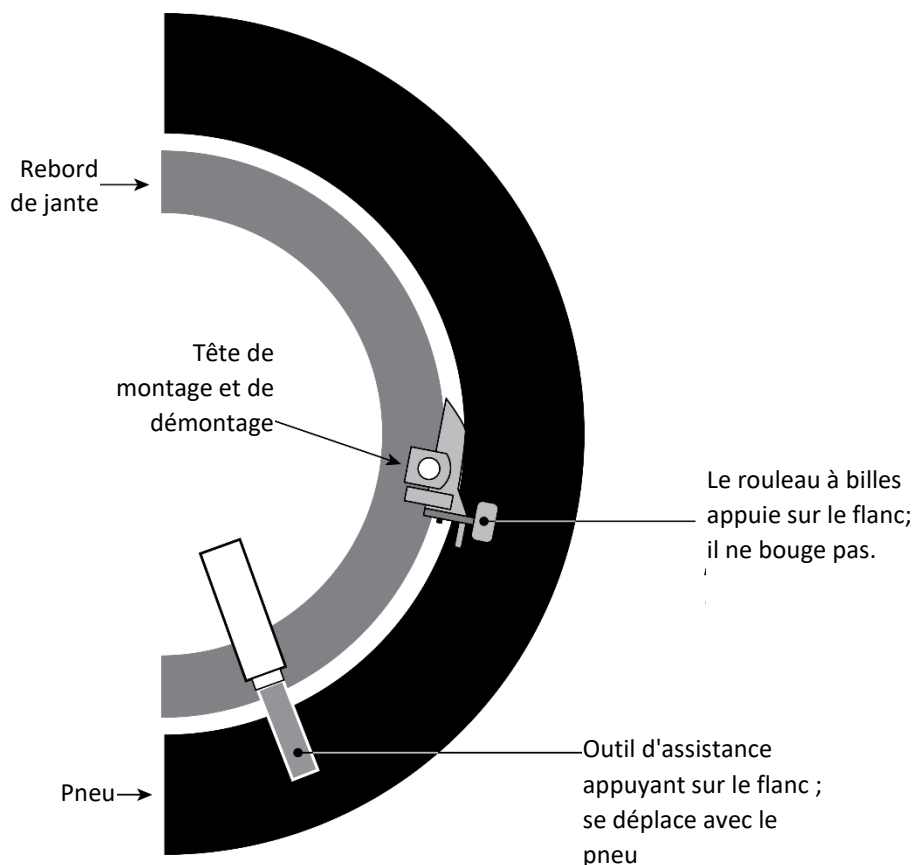
Vue latérale. Non à l'échelle.

10. Si vous utilisez la tête de montage/démontage en acier allié, faites pivoter le rouleau intégré en position sur le flanc du pneu.
11. Positionnez l'outil de levage de talon à gauche de la tête de montage/démontage (environ 20 pour cent de la distance autour du pneu), avec l'outil de levage de talon appuyant sur le flanc du pneu.



Vue de dessus. Non à l'échelle.

12. Lorsque vous commencez à faire tourner le pneu, déplacez l'outil de levage de talon pendant que le pneu se déplace, en gardant l'outil au même endroit sur le pneu.
13. Si vous utilisez le R980DP, positionnez l'outil d'assistance à gauche de la tête de montage/démontage (environ 20 pour cent de la distance totale autour du pneu), avec l'outil d'assistance appuyant sur le flanc du pneu.



Vue de dessus. Non à l'échelle.

Lorsque vous commencez à faire tourner le pneu, déplacez l'outil d'assistance pendant que le pneu se déplace, en gardant l'outil au même endroit sur le pneu.

14. Appuyez sur la pédale du plateau tournant pour déplacer le plateau tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

Si vous utilisez l'outil de levage de talon ou l'outil d'assistance pour maintenir le flanc en commençant près de la tête de montage/démontage, déplacez-les avec le pneu pendant qu'il tourne.

15. Si vous rencontrez des difficultés lors de la rotation du pneu, retirez votre pied de la pédale du plateau tournant pour l'arrêter, puis appuyez dessus pour le faire tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Effectuez les ajustements nécessaires, puis continuez.

Finalement, le talon supérieur du pneu glisse sous la jante. Le temps nécessaire varie selon le pneu monté.

Le pneu est maintenant en place autour de la jante. L'étape suivante consiste à le gonfler.

Lors du scellement des billes :

1. Portez un équipement de protection individuelle approuvé par l'OSHA (publication 3151) : 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. Assurez-vous que le noyau de la valve a été retiré.
3. Fixez le mandrin pneumatique à la tige de la valve.

Le mandrin à air comprend un clip auto-agrippant, vous permettant ainsi **pas** il faut le maintenir en place pendant le gonflage.

⚠ AVERTISSEMENT **Ne tenez pas le mandrin pneumatique pendant le gonflage d'un pneu.** Vous vous retrouverez ainsi à proximité du pneu, ce qui pourrait entraîner des blessures en cas de problème de gonflage.

4. Appuyez sur la pédale de gonflage et maintenez-la enfoncée pendant une seconde ou deux.

L'air pénètre dans le pneu et scelle le talon.

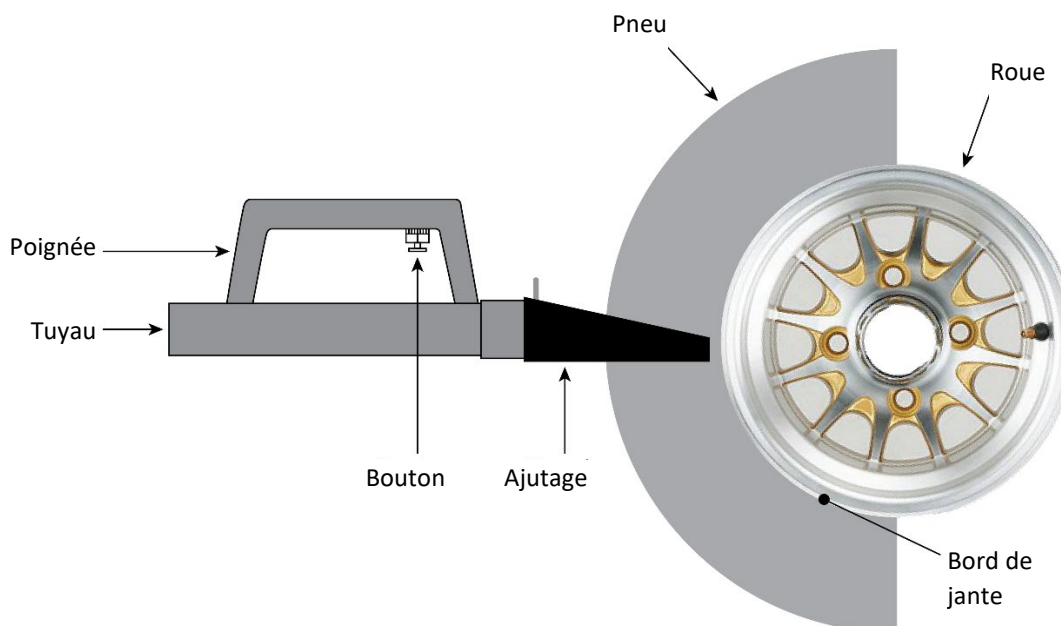
Le scellement des billes nécessite très peu de pression d'air, comprise entre 0 et 3 psi, que vous pouvez surveiller sur le manomètre.

Le talon est scellé lorsqu'il n'y a aucun bruit d'air sortant de la jante et des talons du pneu.

5. Vérifiez que les billes supérieures et inférieures sont scellées contre la jante.

Si les perles sont **pas** scellées, réessayez en ajoutant un peu plus d'air.

6. Si le talon n'est toujours pas scellé, placez la buse Turbo-Blast™ à environ 2,5 cm du point de contact entre la jante et le bord de la roue, puis appuyez sur le bouton. Le jet d'air doit passer sous la jante et pénétrer dans le pneu, scellant ainsi le talon.



Vue de côté ; la buse doit être maintenue à plat pour être utilisée. Non à l'échelle. Tous les composants ne sont pas représentés.

Sièges de billes

Pour asseoir les talons d'un pneu, ajoutez de la pression d'air jusqu'à ce que vous entendiez un « pop », ce qui indique que les talons du pneu ont glissé sur les bosses de talon dans leurs sièges de talon.

N'oubliez pas qu'un pneu a des talons *les deux côtés* du pneu. Les talons doivent être positionnés des deux côtés. L'installation des talons n'est pas terminée tant que les talons ne sont pas positionnés des deux côtés du pneu.

⚠ AVERTISSEMENT **Ne pas dépasser 40 psi pour asseoir un talon.**

La procédure suivante suppose que les talons du pneu sont déjà scellés. N'essayez pas de les remettre en place tant qu'ils ne sont pas scellés.

Pour asseoir les perles :

1. Assurez-vous que le mandrin pneumatique est fixé à la tige de valve du pneu.

-
2. Éloignez-vous du pneu.
 3. Appuyez et maintenez enfoncée la pédale de gonflage.

L'air commence à circuler dans le pneu.

Après quelques secondes, vous devriez entendre un « pop » lorsque les billes sont en place.

L'assise des billes nécessite généralement 7 psi ou plus.

Certaines billes sont plus difficiles à asseoir, mais ne dépassez jamais 40 psi pour asseoir la bille.

Si la pression d'air dans le pneu monte à 40 psi mais que les talons sont toujours ***pas*** Une fois en place, utilisez le bouton de décompression pour évacuer l'air jusqu'à environ 5 psi, puis réessayez. Si vous abaissez trop la pression, vous risquez de perdre le joint d'étanchéité.

4. Relâchez la pédale de gonflage.
5. Si les billes ne s'enclenchent pas lors d'une deuxième tentative, essayez ce qui suit :
 - Nettoyer le talon de la jante.
 - Installer un pneu différent.
 - Lubrifiez généreusement le talon.
 - Demandez des instructions à votre superviseur.
 - Retirez tout l'air du pneu et recommencez (scellez les talons puis essayez de les remettre en place).
6. Si la quantité de pression d'air nécessaire pour asseoir les billes dépasse la pression recommandée par le fabricant pour le pneu, utilisez le bouton de décompression pour supprimer la pression d'air du pneu, la ramenant à la pression recommandée pour le pneu.
7. Lorsque les billes sont correctement installées, retirez le mandrin pneumatique de la tige de valve et **réinstallez le noyau de valve.**

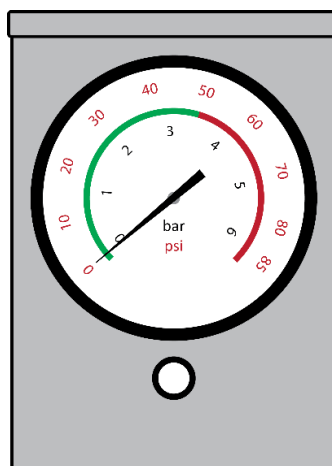
Installez et gonflez le pneu

- **Le siège du talon** consiste à ajouter de la pression d'air dans le pneu jusqu'à ce que vous entendiez un « pop », ce qui indique que les talons (des deux côtés du pneu) ont glissé sur les bosses du talon et contre leurs sièges. *Revissez le noyau de valve dans la tige de valve une fois les talons bien en place.*
- Si vous avez des difficultés à sceller les talons (air s'échappant entre le pneu et la jante), utilisez la buse Turbo-Blast™.
- **Lors du gonflage d'un pneu** . Une fois que le deuxième Une fois l'étape de gonflage d'un pneu (mise en place des billes) terminée, réinstallez le noyau de valve dans la tige de valve.
Lors du scellement et de la mise en place des talons, n'ajoutez pas de pression d'air supérieure à celle que le pneu est censé supporter.
- Le **gonflage** ajoute de la pression d'air au pneu pour atteindre la pression recommandée par le fabricant.
Ne vous tenez pas au-dessus du pneu lorsque vous le gonflez.

 **ATTENTION** Portez une protection auditive lorsque vous gonflez un pneu.

 **AVERTISSEMENT** Ne dépassez pas la pression d'air maximale spécifiée par le fabricant du pneu. Cela augmente les risques d'explosion du pneu, causant des blessures, voire la mort, à l'opérateur et aux personnes à proximité.

Utilisez le manomètre sur le changeur de pneus pour surveiller la pression d'air dans le pneu.



 **DANGER**

Si vous gonflez un pneu nécessitant plus de 60 psi, vous **devez** utiliser un **cage de gonflage de pneu tel que le RIC-4716** pour des raisons de sécurité. Si un pneu cède à haute pression, il peut exploser et causer des blessures graves, voire mortelles, à toute personne se trouvant à proximité. L'utilisation d'une cage de gonflage de pneu permet de réduire ce danger.

Remarques importantes sur l'inflation :

- Identifier le **recommandé** pression de gonflage du pneu (généralement située sur un autocollant sur le montant de la porte côté conducteur) et la **maximum** Pression de gonflage du pneu (généralement indiquée sur le flanc). Lors du gonflage, l'objectif est la pression de gonflage recommandée ; ne dépassez pas la pression maximale.
- Assurez-vous que le pneu est retenu pour le gonflage : soit *intérieurement* serré, maintenu par un cône de retenue (R980DP uniquement) ou dans une cage de gonflage. Ne gonflez pas un pneu s'il est **extérieurement** serré; le serrage externe interfère avec le gonflage.

La pression de gonflage typique des pneus d'automobile varie de 30 à 45 psi, selon les recommandations du constructeur, la vitesse, l'utilisation du véhicule et l'équipement. La pression de gonflage des pneus des camionnettes peut être plus élevée.

Ne pas dépasser le fabricant de pneus **maximum** Pression d'air d'un pneu. Inscrite sur le flanc.

Le changeur de pneus est doté d'un limiteur de pression d'air réglé en usine pour qu'il ne **pas** dépasser 60 psi.

Ne pas outrepasser le limiteur de pression .

Gonfler le pneu :

1. Vérifiez que les billes supérieures et inférieures sont scellées et bien en place.
2. Vérifiez que le noyau de valve a été réinstallé fermement.
3. Assurez-vous que le mandrin pneumatique est fixé à la tige de valve du pneu à l'aide du clip auto-agrippant.
4. Éloignez-vous du pneu.



DANGER

Ne vous tenez **pas** au-dessus du pneu lors du gonflage. Si le pneu explose pendant le gonflage (ce qui est rare, mais qui arrive), vous pourriez être blessé ou tué si vous vous tenez au-dessus du pneu au moment de l'explosion.

5. Appuyez et maintenez enfoncée la pédale de gonflage.
L'air commence à circuler dans le pneu.
6. Gonflez le pneu selon les instructions du fabricant **recommandé** psi en surveillant le manomètre.
7. Relâchez la pédale de gonflage.
8. Retirez le mandrin pneumatique de la tige de valve.
9. Retirez la roue du démonte-pneus.

Entretien

Assurez-vous que votre changeur de pneus est entretenu régulièrement.

⚠ AVERTISSEMENT Débranchez le changeur de pneus de l'alimentation électrique et de l'arrivée d'air de la source d'air **avant toute opération de maintenance**. Prenez toutes les mesures nécessaires pour vous assurer que l'appareil ne peut pas être remis sous tension avant la fin de la maintenance (par exemple, verrouillage/étiquetage). L'appareil utilisant de l'énergie électrique et pneumatique, vous pourriez être électrocuté, voire tué, s'il est remis sous tension pendant la maintenance.

Le changeur de pneus utilise de l'énergie pneumatique et électrique ; si votre organisation dispose de **politiques de verrouillage/étiquetage**, assurez-vous de les mettre en œuvre avant d'effectuer la maintenance du changeur de pneus.

⚠ DANGER Consultez toujours la fiche de données de sécurité (FDS) du fabricant du lubrifiant pour une manipulation et une élimination sûres des produits chimiques.

Entretien régulier

- **Quotidiennement** : Assurez-vous que l'appareil est propre et sec.
- **Hebdomadaire** : Vérifiez toutes les étiquettes pour vous assurer qu'elles sont en place et lisibles. Contactez BendPak Ranger si des étiquettes de remplacement sont nécessaires.
- **Hebdomadairement** : Vérifiez le niveau d'eau du régulateur/filtre. Si le réservoir est rempli à 25 % ou plus d'eau, vidangez-le. Consultez la section **Vérification du niveau d'eau** pour obtenir des instructions.
- **Hebdomadairement** : Vérifiez le débit d'huile du graisseur/graisseur. Il doit être de 1 à 2 gouttes par utilisation d'un composant pneumatique. S'il est supérieur ou inférieur à ce niveau, vous devez l'ajuster. Consultez la section **Vérification du débit d'huile et ajout d'huile** pour obtenir des instructions.
- **Hebdomadairement** : Vérifiez la quantité d'huile pneumatique dans le réservoir du graisseur/graisseur. Si le niveau est inférieur à 50 %, ajoutez de l'huile. Consultez la section **Vérification du débit d'huile et ajout d'huile** pour obtenir des instructions.
- **Mensuel** : Vérifiez la précision du manomètre de gonflage à l'aide d'un pneu sous pression et d'un manomètre de haute qualité. Réparez immédiatement si le problème persiste.
- **Mensuel** : Assurez-vous que tous les boulons d'ancrage sont serrés et sécurisés, s'ils sont utilisés.
- **Mensuel** : Assurez-vous que tous les composants sont en bon état de fonctionnement. Si vous trouvez un composant qui est **pas** fonctionne correctement, mettez le changeur de pneus hors service et reportez-vous à **Dépannage** pour plus d'informations.
- **Deux fois par an** : Faites vérifier les composants électroniques par un électricien agréé.
- **Annuellement** : Mettez le changeur de pneus hors service, débranchez le cordon d'alimentation de la source d'alimentation, puis vérifiez et nettoyez soigneusement tous les composants.

⚠ AVERTISSEMENT : N'utilisez pas votre changeur de pneus si vous rencontrez des problèmes ; mettez plutôt l'appareil hors service, puis contactez votre revendeur, visitez www.bendpak.com/support/ ou appelez le **(805) 933-9970**, puis suivez les instructions.

Vérifiez le niveau d'eau

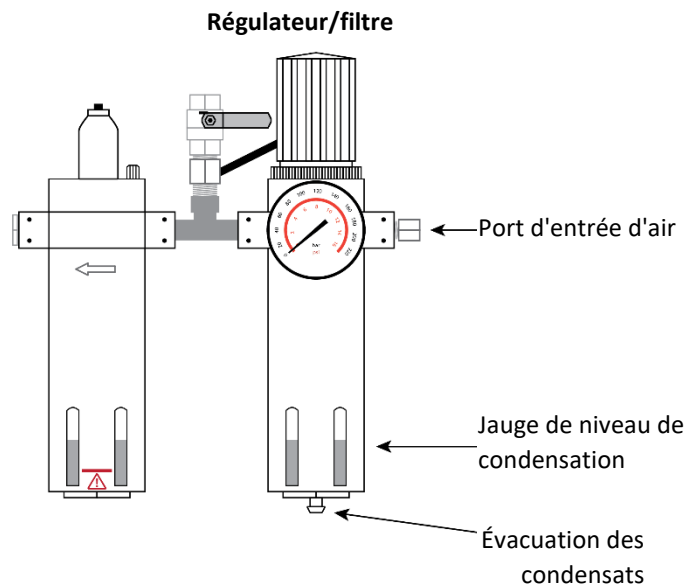
L'eau provenant de la source d'air est extraite de l'air entrant par le régulateur/filtre et déposée dans le réservoir situé en bas.

Cette eau doit être vidangée périodiquement.

Pour vidanger l'eau du réservoir du régulateur/filtre :

1. Vérifiez la jauge de niveau d'eau pour voir la quantité d'eau actuellement présente dans le réservoir.
Si le réservoir contient un quart (25 %) ou plus d'eau, vidangez-le pour le vider.
2. Débranchez la source d'air au niveau du connecteur d'entrée d'air.

⚠ AVERTISSEMENT Assurez-vous de débrancher la source d'air et de ne pas la rebrancher avant d'avoir vidé l'eau du régulateur/filtre. Si la source d'air est rebranchée pendant la procédure, cela pourrait endommager le régulateur/filtre, le démonte-pneus et blesser des personnes à proximité.



3. Appuyez vers le haut sur le bouchon de vidange d'eau au bas du réservoir pour vidanger l'eau.
4. Déverrouillez le bouchon de vidange d'eau.
5. Reconnectez la source d'air.

Vérifiez le débit d'alimentation en huile et ajoutez de l'huile

Le lubrificateur intégré ajoute de l'huile pneumatique à l'air entrant. Ainsi, tous les composants pneumatiques du démonte-pneus reçoivent la lubrification nécessaire, ce qui préserve les performances opérationnelles, réduit l'usure et prolonge la durée de vie.

Il est très important de s'assurer que le débit d'alimentation en huile est correct, 1 ou 2 gouttes d'huile par utilisation du composant pneumatique (comme la pédale de serrage), et qu'il y a suffisamment d'huile pneumatique dans le réservoir d'huile du graisseur/lubrificateur.

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

1. Avec la source d'air connectée, appuyez vers le haut ou vers le bas sur la pédale de serrage pendant plusieurs secondes, puis relâchez.
Vous n'avez pas besoin de pneu ; vous devez simplement utiliser un outil pneumatique.
2. Regardez le voyant pour voir la quantité d'huile pneumatique qui sort à chaque fois que vous appuyez vers le haut ou vers le bas sur la pédale de serrage.
Votre objectif est d'obtenir 1 ou 2 abandons à chaque fois.
3. S'il y a **moins** de 1 ou 2 gouttes, tournez la vis de réglage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (à l'aide d'un petit tournevis à tête plate), puis appuyez à nouveau sur la pédale de serrage pour vérifier la sortie.
4. S'il y a **plus** de 1 ou 2 gouttes, tournez la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre, puis appuyez à nouveau sur la pédale de serrage pour vérifier la sortie.
5. S'il y a 1 ou 2 gouttes, arrêtez de tourner la vis de réglage.

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

6. Vérifiez la jauge d'huile pour voir la quantité d'huile pneumatique actuellement présente dans le réservoir.
Si le réservoir est rempli à moins de la moitié (50 %) d'huile pneumatique, ajoutez de l'huile.
7. Débranchez la source d'air au niveau du connecteur d'entrée d'air.
8. Tournez le bouchon de remplissage d'huile sur le dessus du réservoir d'huile pour le retirer.
9. Ajoutez de l'huile pour outils pneumatiques SAE 10W ou de l'huile pneumatique générique dans le réservoir.
10. Réinstallez le bouchon de remplissage d'huile.
11. Reconnectez la source d'air.

Dépannage

⚠ AVERTISSEMENT : Débranchez le cordon d'alimentation de l'alimentation et de l'arrivée d'air **avant toute opération de maintenance**. Prenez toutes les mesures nécessaires pour vous assurer que l'appareil ne peut pas être remis sous tension pendant la maintenance (par exemple, verrouillage/étiquetage). L'appareil utilise de l'énergie pneumatique et électrique ; si votre organisation a mis en place des politiques de verrouillage/étiquetage, veillez à les appliquer avant de dépanner le changeur de pneus.



Conseil

Ce changeur de pneus 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 changeur de pneus dans un état sûr.
2. Déplacer toutes les commandes à la position désactivée.
3. Appuyez sur l'interrupteur de réinitialisation de surcharge situé sur le panneau arrière du changeur de pneus.
4. Reprendre le fonctionnement normal. Si la surcharge continue de se déclencher, contactez le support Ranger à www.bendpak.com/support/ ou appelez **BendPak Ranger au (805) 933-9970**, puis suivez les instructions.

Problème	Action à entreprendre
La platine ne bouge pas lorsque vous appuyez sur la pédale de la platine.	Assurez-vous que l'appareil est alimenté.
L'unité ne reçoit pas d'alimentation.	Faites vérifier le circuit électrique entre le cordon fourni et la source d'alimentation par un électricien agréé. En cas de problème, faites-le réparer. Consultez les Informations sur le câblage pour plus d'informations.
Aucun air ne sort du tuyau d'air lorsque vous appuyez sur la pédale de gonflage.	Assurez-vous que l'appareil est correctement connecté à une source d'air fonctionnelle.
Il est difficile de fixer les pneus lors du serrage externe.	Utilisez le cône de retenue pour appuyer sur le pneu afin que les pinces saisissent correctement la jante de la roue.
La jauge de gonflage ne fonctionne pas correctement.	Vérifiez la précision du manomètre avec un manomètre professionnel. Réparez immédiatement tout dysfonctionnement.
Les bras d'assistance se déplacent lentement de haut en bas ou émettent des bruits étranges lors du déplacement.	Graissez le support de la tour d'assistance, car il est vide. Consultez la section Graissage du support de la tour d'assistance pour plus d'informations.

Si vous continuez à rencontrer des problèmes avec votre changeur de pneus, visitez www.bendpak.com/support/ ou appelez **BendPak Ranger au (805) 933-9970**, puis suivez les instructions.

Informations sur le câblage

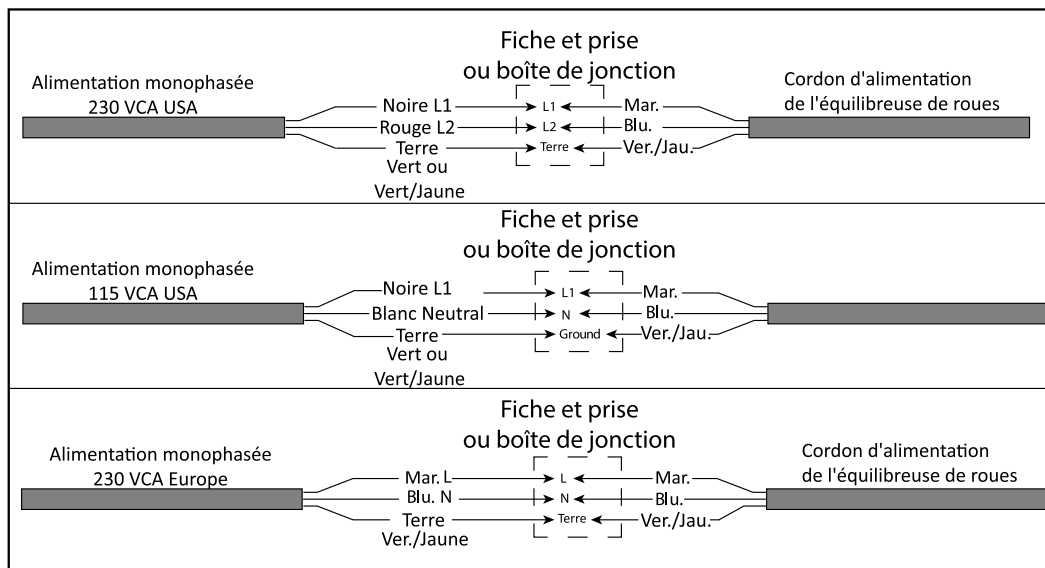
Le changeur de pneus R980DP-L est livré avec une prise et un cordon câblés pour un circuit standard 115 VCA, 60 Hz, 20 ampères.

Le démonte-pneus R980DP est livré avec un cordon d'alimentation intégré à l'appareil à une extrémité et trois fils dénudés à l'autre. Ces trois fils dénudés doivent être raccordés au réseau électrique de l'établissement ou à une prise NEMA 230 VCA, 30 A, bipolaire, 3 fils (elle-même branchée à une prise 230 VCA correctement mise à la terre). L'alimentation électrique du R980 doit être protégée par un fusible ou un disjoncteur approprié.

⚠ AVERTISSEMENT: Tous travaux électriques, **doit être effectué par un électricien agréé** Conformément à tous les codes électriques nationaux et locaux en vigueur. Les dommages causés à l'appareil par une installation électrique incorrecte annulent votre garantie.

Le changeur de pneus n'est **pas** livré avec une **prise** 230 VCA ; votre électricien doit en fournir une.

Les couleurs des trois fils exposés sont marron, bleu et vert/jaune, le code couleur européen.



Important : Pour connecter les trois fils exposés à une prise appropriée ou pour les câbler, demandez à votre électricien de suivre les codes électriques du pays dans lequel vous utilisez l'appareil et tous les codes électriques locaux.

Par exemple, si vous utilisez l'appareil aux États-Unis, les codes couleur sur le câblage livré avec le changeur de pneus correspondent à :

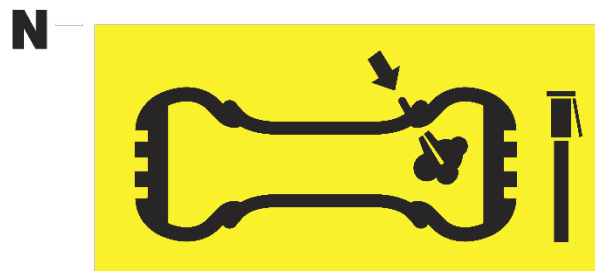
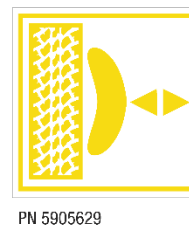
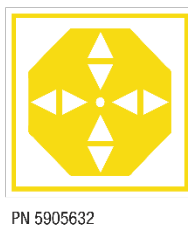
- **Marron:** En direct
- **Bleu:** En direct
- **Vert/Jaune:** Terre

Si vous utilisez l'appareil dans un pays européen, les codes couleur sur le câblage livré avec le changeur de pneus correspondent à :

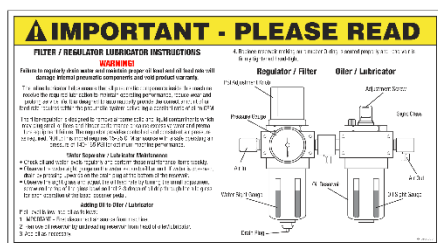
- **Marron:** En direct
- **Bleu:** Neutre
- **Vert/Jaune:** Terre

Des informations sur les codes couleurs en vigueur dans d'autres régions et pays sont disponibles en ligne. Assurez-vous que votre électricien installe la prise conformément à la réglementation électrique locale en vigueur.

Étiquettes

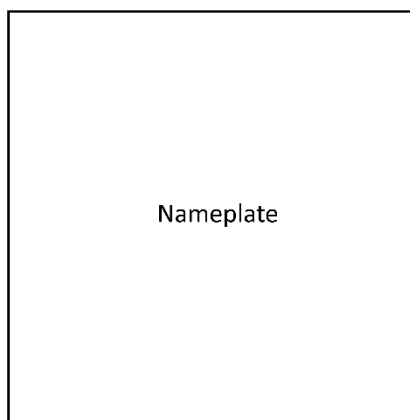


O



PN 5905085

R



PN 5900746

P



PN 5905626

Utiliser uniquement sur R980DP-L

S

⚠ WARNING ⚠

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 460MM (18 INCHES) ABOVE THE FLOOR.

If this equipment is connected to a circuit by a fuse, use a time-delay fuse.

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

RISQUE D'EXPLOSION

Cet équipement est doté d'un arc interne ou des pièces produisant des étincelles qui ne doivent pas être exposé à des vapeurs inflammables.

CET ÉQUIPEMENT DOIT ÊTRE SITUÉ À AU MOINS 460 MM (18 POUCES) AU-DESSUS DU SOL.

S'il est connecté à un circuit protégé par un fusible, utilisez des fusibles temporisés avec cet équipement.

PN 5906089

Q



PN 5905627

Utiliser uniquement sur R980DP

T

⚠ WARNING ⚠

MOTOR OVERLOAD. PUSH TO RESET.

See the manual for further instructions. If the overload continues to trip, contact Customer Support at 1(888)856-5820.

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

SURCHARGE DU MOTEUR. APPUYER POUR RÉARMER.

Consulter le manuel pour plus d'instructions. Si la surcharge continue de se déclencher, contacter le service clientèle au 1 (888) 856-5820.

PN 5900430

PN 5900430

U

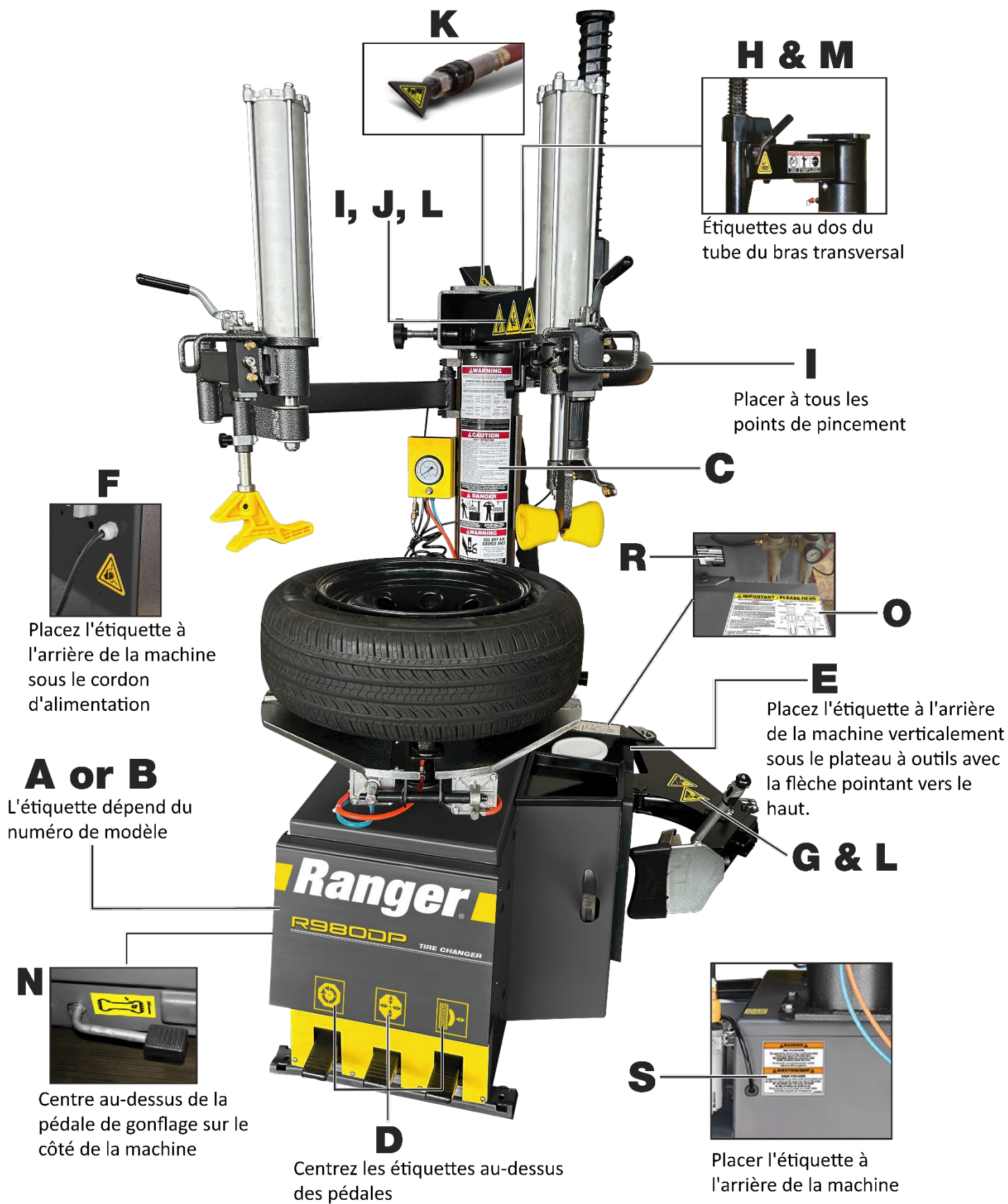
⚠ WARNING ⚠

CALIFORNIA PROPOSITION 65

WARNING! 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 the manufacturer's instructions.

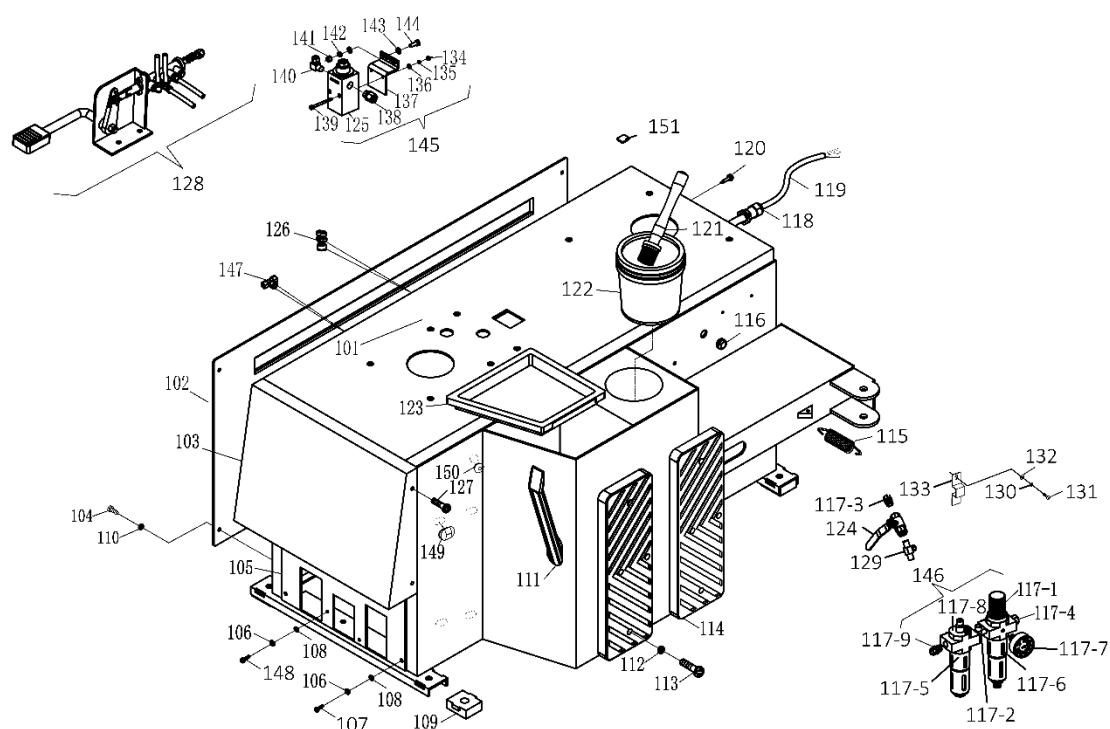
For more information, go to www.p65warnings.ca.gov.

PN 5905775



Parties

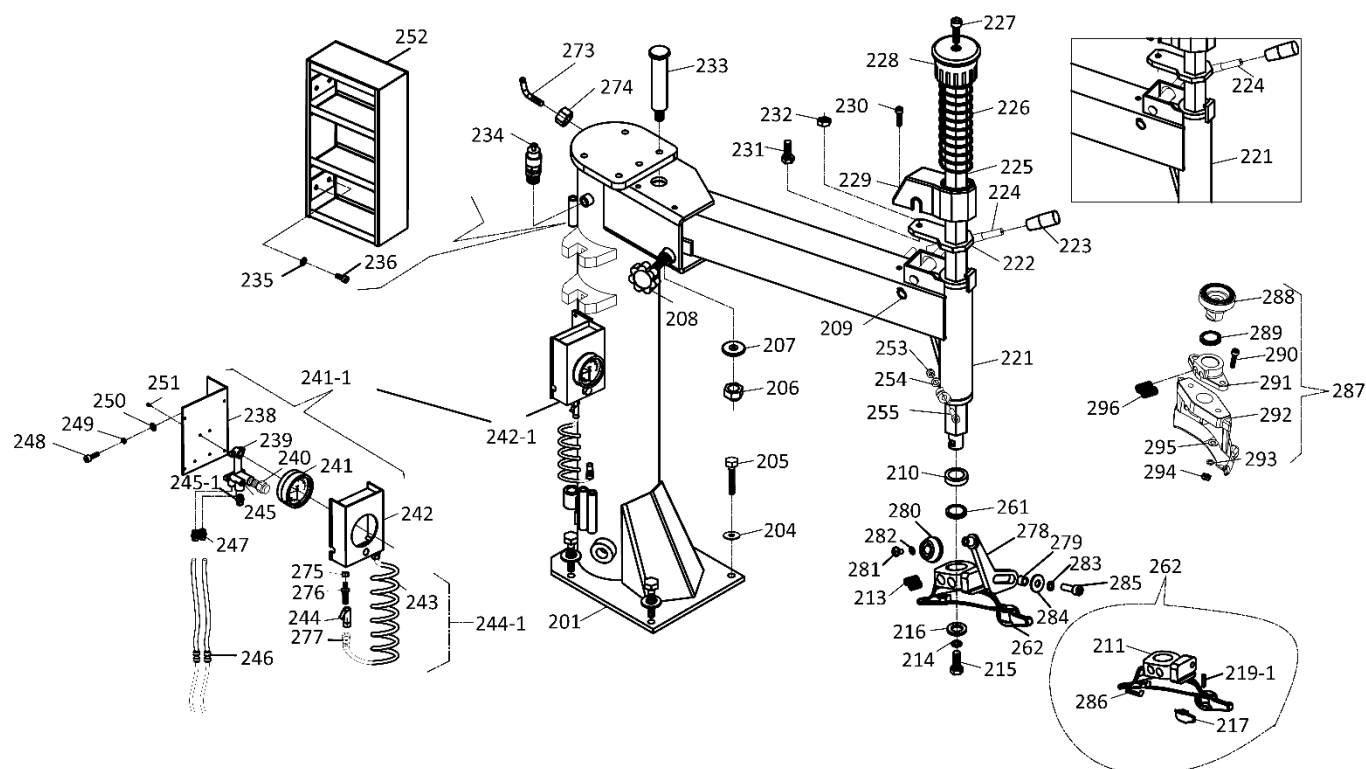
Armoire



Nombre	Numéro d'article	Description
101		Soudure de conteneurs
102	5327673	Couvercle latéral
103		Soudure de la face avant du conteneur
104		Grande vis à tête plate avec rainure transversale
105		Panneau avant du châssis
106		Rondelle plate M6 x 12 mm
107	5328257	Vis à tête cylindrique à six pans creux M6X12
108	5400913	Rondelle plate M6 x 12 mm
109	5327307	Coussin de pied en plastique
110	5400913	Rondelle plate M6
111	5400110	Pied-de-biche
112		Rondelle plate M6
113		Vis à tête ronde à empreinte cruciforme M6X25
114	5327614	Coussin de support de roue
115	5327309	Ressort de rappel du détalonneur
116		Support de câble
117-1	5327846	Régulateur/sécheur d'air jaune
117-2	5327806	Raccord; Té 1/4 x 1/4
117-3	5400923	Raccord 1/4"
117-4	5327559	Tour droite en 1/4"
117-5	5327684	Coupe d'huile

117-6	5327685	Tasse filtrante
117-7		Manomètre de pression d'air
117-8	5327847	Huileur à air jaune
117-9	5400923	Raccord 1/4" 12mm
118		Poignée en caoutchouc pour cordon
119		Cordon d'alimentation
120	5327530	STS M5.5X25
121	5400121	Brosse à savon
122	5400120	Seau à savon
123	5327672	Plateau à outils
124	5327671	Robinet à boisseau sphérique 1/4"
125		Régulateur de gonflage à plein débit
126	5327558	Raccord 8 mm
127		Vis à tête ronde à empreinte cruciforme M6X10
128	5328139	Ensemble pédale de gonflage
129	5327824	Raccord en T 1/4" X-08X1/4"
130		Rondelle, ressort 4 mm
131		Vis à tête ronde à empreinte cruciforme M4X12
132		Rondelle plate 4 mm
133	5328278	Support régulateur air/huile
134		Écrou M4
135		Rondelle, ressort 4 mm
136		Rondelle plate 4 mm
137		Support de kit de gonflage à flux complet
138	5327560	Raccord 1/4"
139		Vis à tête cylindrique à six pans creux M4X50
140		Raccord 90° 1/4" 8mm
141		Écrou M6
142		Rondelle, ressort 6 mm
143		Rondelle plate 6 mm
144		Boulon à tête hexagonale M6X20
145	5327785	vanne pneumatique
146	5328230	Ensemble régulateur air/huile
147		Raccord en T, 8 mm
148	5328139	Vis à tête ronde à empreinte cruciforme M6X20
149		Prise
150		Planche ronde
151		Prise

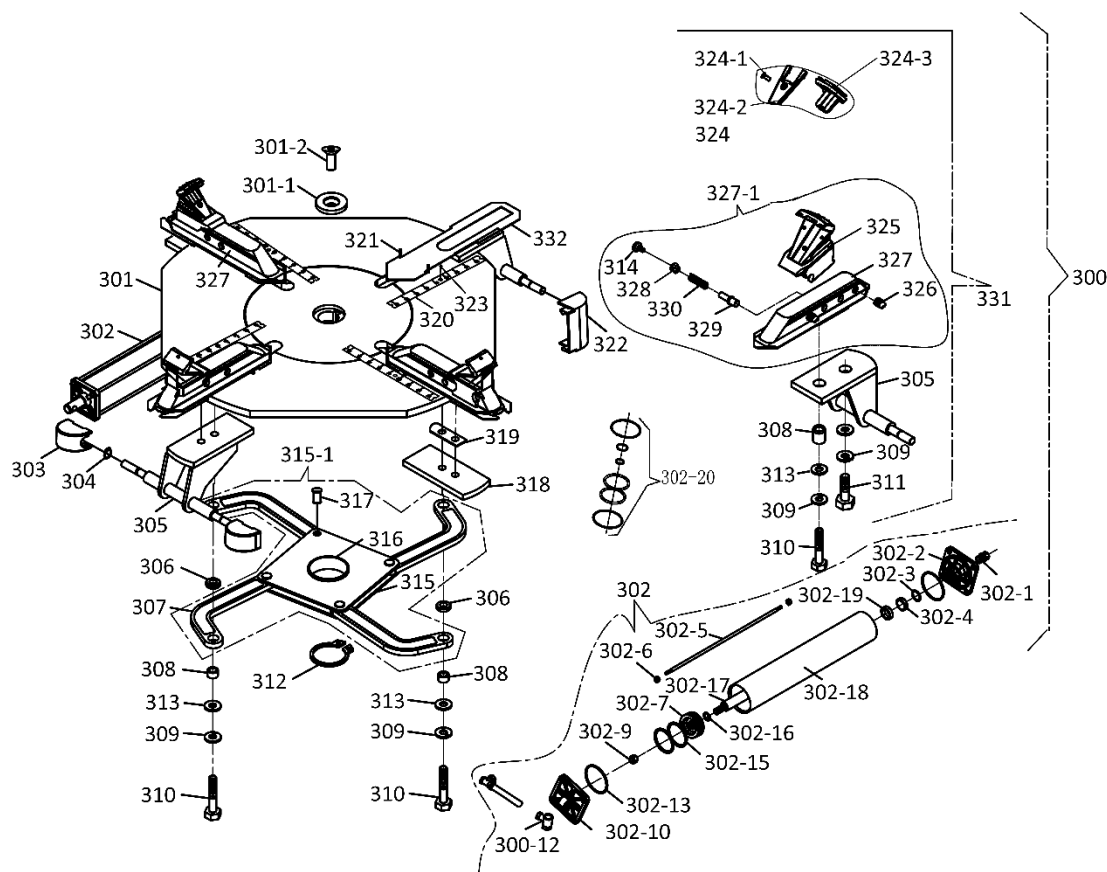
Tour principale



Nombre	Numéro d'article	Description
201		Assemblage soudé de l'unité de tour
204		Rondelle; M12 x 24
205		Boulon à tête hexagonale M12 x 60
206		Contre-écrou M16
207		Bloc-notes
208	5401222	Vis de réglage du bras oscillant avec bouton
209	5404141	Anneau élastique M18
210	5327310	Tête de montage/démontage $\phi 46 \times 34 \times 12$
211	5328198	Tête de canard en métal
213	5327468	Vis à tête de canard M12 x 16 ;
214		Rondelle $\phi 10$
215	5327729	Boulon à tête hexagonale M10 x 30
216	5327436	Insertion tête de canard
217	5327636	Insertion de rouleau;
219-1		Vis
221	5328232	Assemblage soudé de l'unité de bras oscillant A
222	5327667	Plaque de verrouillage
223	5327617	Bouton de poignée de verrouillage
224	5327618	Poignée de verrouillage
225	5327619	arbre vertical
226	5400237	Ressort à arbre hexagonal ; modèles B et I
227	5400942	Vis à tête cylindrique à six pans creux M10 x 25
228	5400240	capuchon d'arbre hexagonal
229	5327620	Couvercle de verrouillage d'arbre hexagonal
230	5400959	Vis à tête cylindrique à six pans creux M6 x 30

231		Boulon à tête hexagonale M10 x 25
232		Écrou fin M10
233	5327359	Axe de pivot du bras oscillant
234	5327449	Soupape de décharge de pression ; modèles I
235	5400913	Rondelle plate M6
236	5400966	Vis à tête cylindrique à six pans creux M6 x 16
238	5327414	Base de gonflage ; modèles I
239		Soupape de décharge de gonflage de pneu ; modèles I
240	5327055	Soupape de décharge d'air ; modèles I
241	5327769	Manomètre de gonflage
241-1	5327463	Ensemble système de gonflage
242	5327051	Couvercle en plastique pour système de gonflage ; modèles I
242-1	5327463	Ensemble de boîte de gonflage de pneus
243	5327484	Tuyau enroulé;
244	5327538	mandrin pneumatique
244	5327538	Mandrin pneumatique ; modèles I
244-1	5327130	Ensemble de tuyau de gonflage ; modèles I
245		Bloc G1/8"
245-1	5327553	Mandrin pneumatique ; modèles I G1/4"-G1/8"
246	5327558	Raccord Y 8 mm
247	5328122	Raccord G1/8" ϕ 8 droit
248		SHCS M6 x 10
249		Rondelle ϕ 6
250	5400913	Rondelle; ϕ 6 plate
251		Vis à tête ronde à empreinte cruciforme M3 x 10
252	5327173	Boîte à outils
253		Écrou M8
254		Rondelle M8
255		SHCS M8 x 35
261		Coussinet de réglage de la tête de canard
262		Ensemble tête de montage/démontage (tête de canard)
273	5327472	Crochet turbo blaster
274	5327884	Écrou M8
275		Écrou M6
276		Bouchon de tuyau de gonflage
277		Raccord G1/8" ϕ 8
278		Bras de pression des pneus
279		Haches de bras
280		Rouleau BB en plastique
281		Vis à tête ronde à empreinte cruciforme M6 x 10
282		Rondelle ϕ 6 x 1,6
283		Rondelle ϕ 8
284		Rondelle ϕ 8 x 2
285		SHCS M8 x 25
286	5328119	Insertion tête de canard (A)
287	5327880	Composants en plastique de la tête d'oiseau
288	5327854	Tête à changement rapide fixe pour oiseaux
289		Tampon
290		SHCS M8 x 40
291	5328289	Bride de tête en plastique
292	5150523	Tête de canard en plastique
293	5545202	Rondelle; M8 x 15 LW
294	5327884	Écrou M8
295	5402104	Rondelle plate M8 x 16

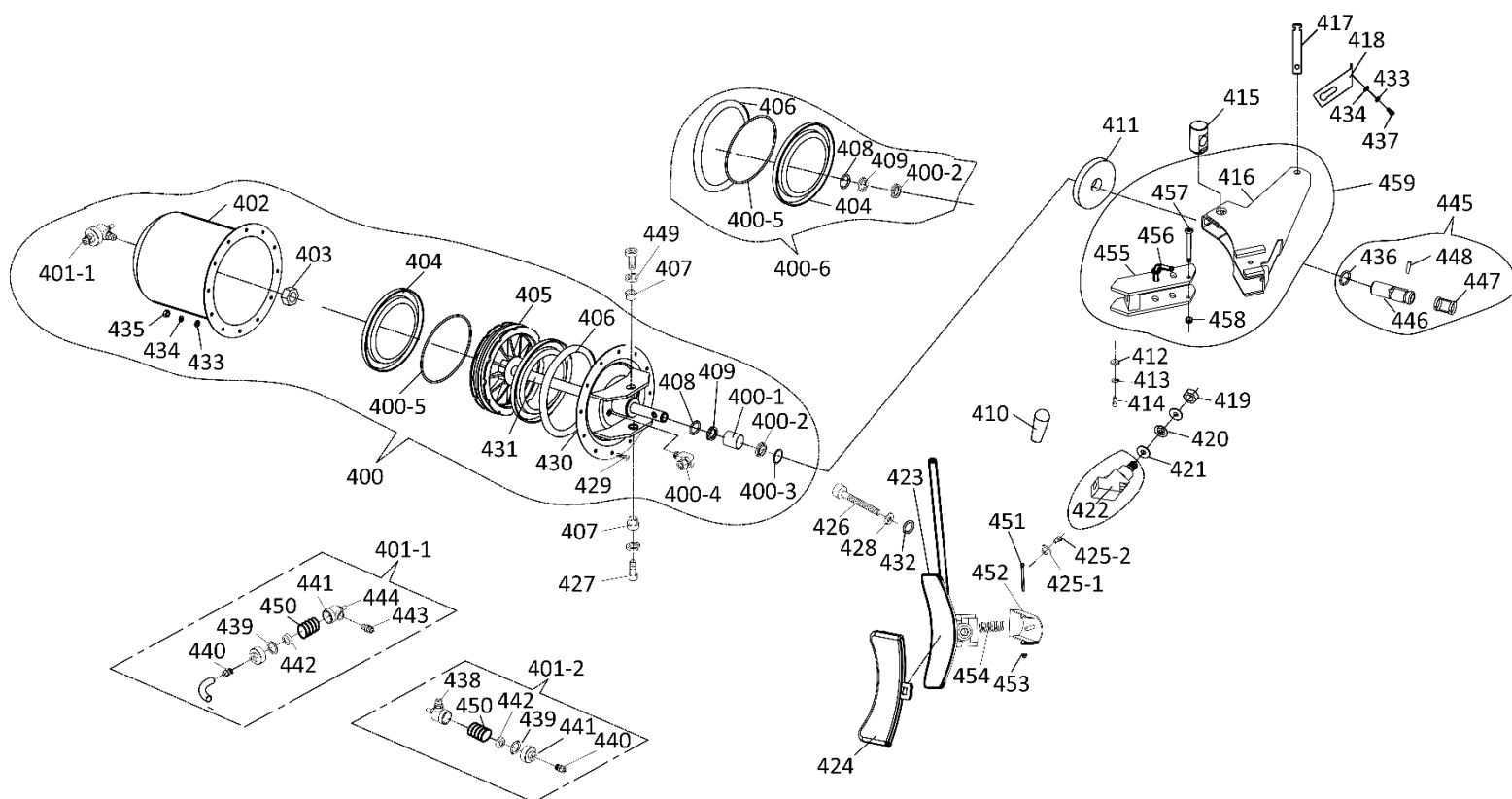
Platine



Nombre	Numéro d'article	Description
300		Ensemble plateau tournant
301	5327713	Soudage de plaques tournantes
301-1	5327263	Ensemble plateau tournant
302	5327300	Cylindre de serrage à mâchoires
302-1		Raccord; G1/8 8 mm
302-2	5327365	Petit couvercle de cylindre avant ; modèles I
302-3	5327487	Joint torique 25 x 3,1 ; modèles I
302-4	5327510	Bande d'usure pour cylindre de serrage à mâchoires ; modèles I
302-5	5401421	HHB M8
302-6		Contre-écrou M8
302-7	5327366	Petit cylindre à piston ; modèles I
302-9		Contre-écrou M12
302-10	5327364	Petit couvercle de cylindre arrière ; modèles I
302-12	5400459	Coude Union G1/8"
302-13	5327488	Joint torique 75 x 2,65
302-15	5327489	Joint torique 75 x 5,7
302-16	5327486	Joint torique 16 x 2,4 ; Modèles I
302-17		Tige de vérin de serrage à mâchoires

302-18	5327406	Corps de cylindre de serrage à mâchoires
302-19	5327494	Anneau en Y 32 x 20 x 6
302-20		Bague d'étanchéité
303	5327305	Petit couvercle de cylindre
304	5400905	Anneau élastique 12 mm
305	5327471	Guide des diapositives
306	5327735	Coussinet de tige coulissante carré pour plateau tournant
307	5327041	Lien de plateau tournant carré
308	5327500	Manchon d'arbre de plateau tournant carré
309		Rondelle ressort 12 mm
310		HHB M12 x 50
311		HHB M12 x 25
312	5401416	Anneau élastique 65 mm
313		Rondelle; M12 x 24
314	5327263	Goupille de verrouillage de la pince à mâchoires
315	5327402	Platine principale carrée
315-1	5327450	Ensemble de plateau tournant carré
316	5327495	Entretoise carrée pour plateau tournant
317	5327521	Goupille de presse carrée pour plateau tournant
318	5327542	Guide coulissant esclave
319	5327461	Réglage de la cale coulissante
320		Règle de plateau tournant
321		Goupille fendue
322	5327306	Grand couvercle de cylindre
323		Vis de règle de plateau tournant ; M4 x 6
324	5327081	Ensemble de protections pour mâchoires de serrage ; modèles I (quantité : 4)
324	5328234	Ensemble de protections pour mâchoires de serrage ; modèles I (quantité : 4)
324-1	5328310	Vis à tête fraisée à six pans creux en acier inoxydable M4 x 10
324-2	5328312	Matelas en plastique pour pince à mâchoires
324-3		Couverture en caoutchouc pour pince à mâchoires
325	5327404	Pince à mâchoires ; R23/26/980 (I)
325	5328311	Pince à mâchoires ; modèles I Rev-A avec insert en caoutchouc
326	5328400	vis spéciale M10 x 1
327	5327405	Support de mâchoire de serrage ; R23/26/980 (I)
327	5328306	Support de serrage de mâchoire ; R76/980
327-1		Ensemble de support de pince à mâchoires
328	5327630	Bouton de réglage intérieur de la pince à mâchoires
329	5327621	Goupille de réglage intérieure de la pince à mâchoires
330	5327662	Ressort de goupille de serrage de mâchoire
331	5327623	Goupille de verrouillage de la pince à mâchoires
331	5327623	Goupille de verrouillage de la pince à mâchoires
332	5328328	Joint de bateau
342		Ensemble support de cylindre de plateau tournant (B)

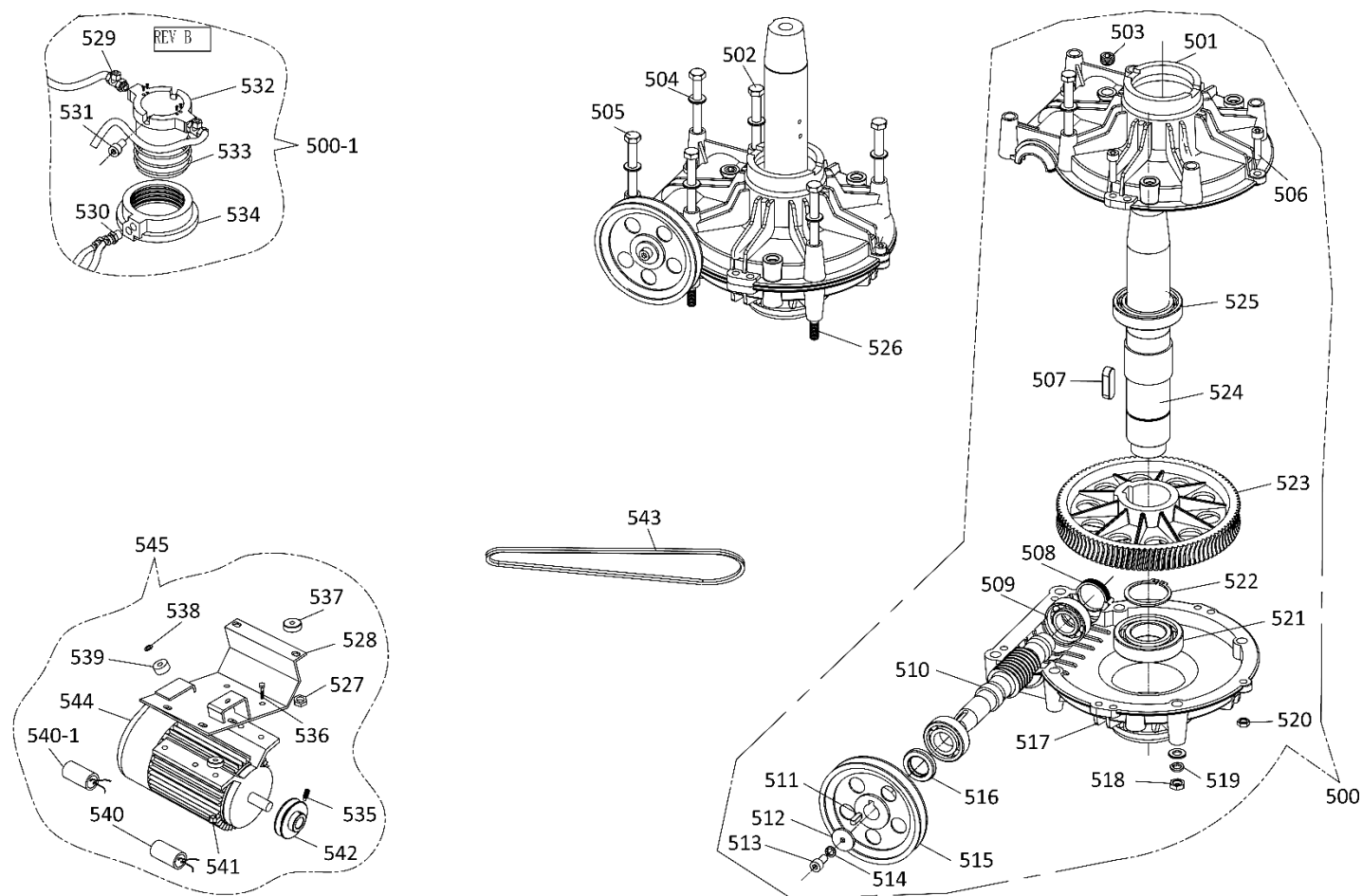
Disjoncteur



Nombre	Numéro d'article	Description
400	5327664	Ensemble cylindre de détalonneur
400-1		Palier à huile $\phi 23$ mm x $\phi 20$ mm x 20 mm
400-2		Bague d'étanchéité $\phi 30$ mm x 20 mm x 7 mm
400-3		Anneau élastique $\phi 32$ mm
400-4	5327873	Raccord; 90° G1/4" $\phi 10$ mm
400-5		Bague de guidage
400-6	5327772	Grand assortiment de joints de cylindre
401-1	5327459	Vanne de régulation de débit 12 mm x 1/4" BB
401-2	5327815	Vanne de régulation de débit BB 12 mm x 12 mm
402		chemise de cylindre
403		Écrou M18 x 1,5 – (filetage fin)
404	5327682	Anneau en Y 200 mm x 12 mm x 6 mm
405	5327413	Piston de cylindre BB
406	5327537	Joint torique ; 193 mm x 5,7 mm
407	5328078	douille excentrique
408	5327487	Joint torique, 25 mm x 3,1 mm
409	5327493	Anneau en Y $\phi 25$ mm
410	5327634	Manche de lame de détalonneur
411	5327177	Disque en caoutchouc
412	5545202	Rondelle M8 x 15 LW
413	5402104	Rondelle $\phi 8$ mm
414	5400966	Vis à tête cylindrique à six pans creux M8 x 16 mm
415	5327367	Goupille de cylindre de bras de BB
416		Bras de détalonneur
417		Arbre du bras de détalonneur

418		Défecteur d'arbre de bras de détalonneur
419		Contre-écrou M16
420		Pad (onde) ϕ 16mm
421		Rondelle ϕ 16 mm
422	5328852	Joint de détalonneur
423	5327768	Lame de détalonneur
424	5327082	Couvercle de lame de détalonneur
425-1	5328083	Rondelle/bague
425-2	(incl. -1, -2)	boulon à tête hexagonale
426	5327609	Vis à tête cylindrique à six pans creux M14 x 95-12,9
427	5327981	Vis à tête cylindrique à six pans creux M14 x 36
428		Rondelle M14
429	5400966	Boulon à tête hexagonale M8X16
430	5401520	Assemblage soudé d'unité de bride
431	5327677	tige de cylindre
432		Coussinet à ressort M14
433		Rondelle plate M6
434		Rondelle
435		Écrou M8
436	5327487	Joint torique 25 mm x 3,1 mm
437	5327730	Vis à tête ronde à empreinte cruciforme
438	5327732	Raccord G 1/4" 12mm
439		Coussin en cuir
440	5327732	Raccord G 1/4" 12mm
441		soupape d'échappement
442		Coupelle métallique de soupape d'échappement
443		Raccord G 1/4-G 1/4"
444	5327561	Silencieux 1/4" NPT
445	5327982	Kit de composants de réglage de la lame
446	5327982	Kit de composants de réglage de la lame
447	5327982	Raccord ; G1/4" 12 mm ; avec kit de composants de réglage de lame
448	5327982	Kit de composants de réglage de la lame
449		Rondelle M14
450		Soupape d'échappement rapide en métal
451		SHCS M8X85
452		Support
453		Écrou M8
454		Ressort de pression
455		Ensemble coulissant du bras de pelle
456		Tige de réglage de la lame BB
457		Épingle
458		Goupille de réglage de la lame BB ; écrou
459		Ensemble de support de réglage de lame BB

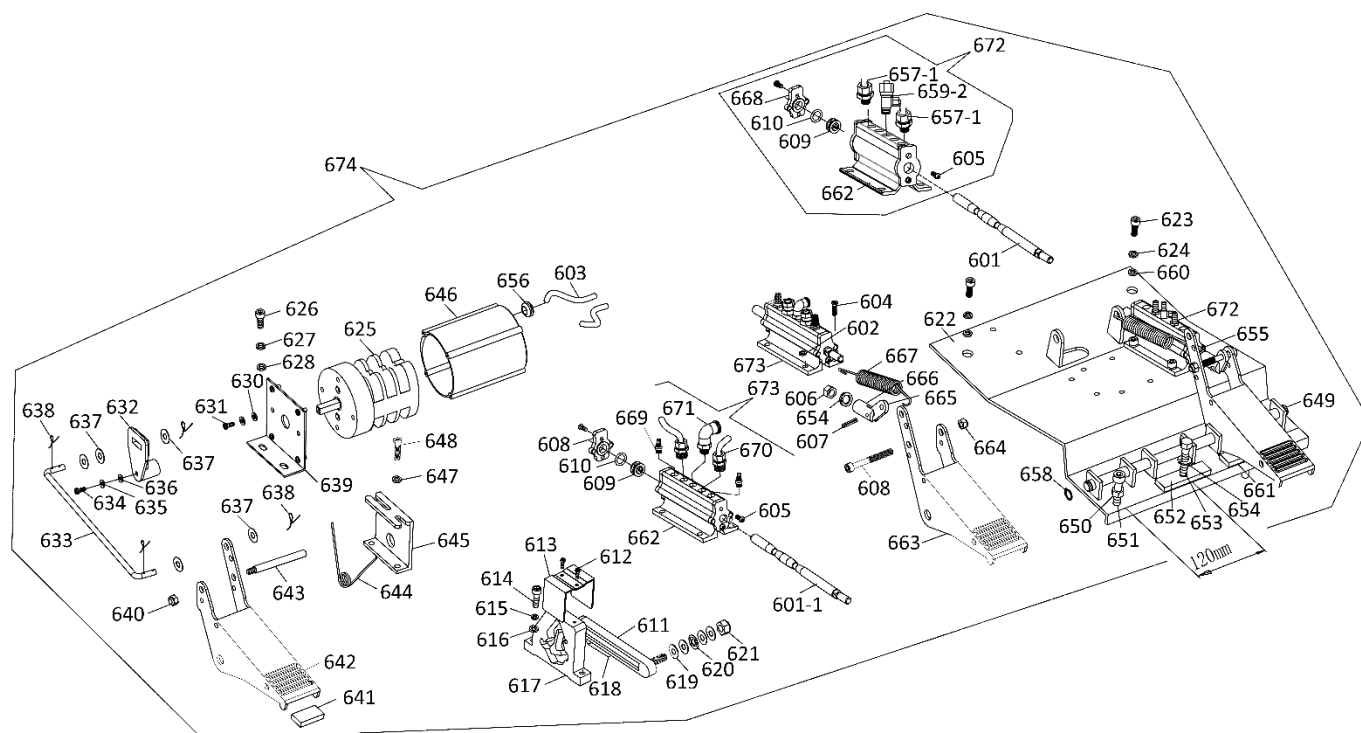
Engrenage



Nombre	Numéro d'article	Description
500	5327479	Ensemble de boîte de vitesses
500-1	5327176	Bride avant de la boîte de vitesses
501	5327520	Bride avant de la boîte de vitesses
502		boulon à tête hexagonale
503		Bouchon d'huile
504		Rondelle $\phi 10\text{mm}$
505		Boulon à tête hexagonale M10 x 180
506		Vis à tête cylindrique à six pans creux M8 x 30
507		Clé; 12 mm x 8 mm x 35 mm
508		Bloc d'huile ; 45 mm x 8 mm
509		Roulement à rouleaux coniques
510		Engrenage d'entraînement
511		Clé 6 mm x 6 mm x 20 mm
512		Coussinet de goujon d'engrenage
513		Vis à tête cylindrique à six pans creux M8 x 16 mm
514		Rondelle $\phi 8\text{mm}$
515	5327976	Poulie de boîte de vitesses
516		Joint d'huile $\phi 45\text{ mm} \times 25\text{ mm} \times 10\text{ mm}$
517		Bride arrière de la boîte de vitesses

518		Écrou M10
519		Rondelle $\phi 10$
520		Écrou M8
521		Palier
522		Anneau élastique (anneau Seeger $\phi 50$ mm)
523		Engrenage hélicoïdal m2 (Al)
524		arbre cannelé
525		Palier
526		Boulon à tête hexagonale M10 x 170 mm
527		Écrou M10
528		Assemblage soudé de l'unité de base du moteur
529		Raccord ; $\phi 8$ mm- $\phi 8$ mm-G1/8"
530		Raccord; G1/8" $\phi 8$ mm
531		Vis de réglage hexagonale intérieure M6 x 20
532		Pièce intérieure du bloc de joint rotatif
533		Joint torique $\phi 60$ mm x 2,75 mm
534		Pièce extérieure du bloc de joint rotatif
535		Vis sans tête à six pans creux M8 x 16 mm
536		Boulon à tête hexagonale M8 x 40 mm
537		Ligne électrique
538		Rondelle 10 mm
539		Bague de support de transmission
540	5327819	Condensateur 450 VAC 50 MF
540-1		Condensateur de démarrage
541		Contre-écrou M8
542	5327369	Poulie du moteur
543	5327656	Courroie trapézoïdale
544	5327429	Moteur électrique 3 CV
545		Moteur avec support Y

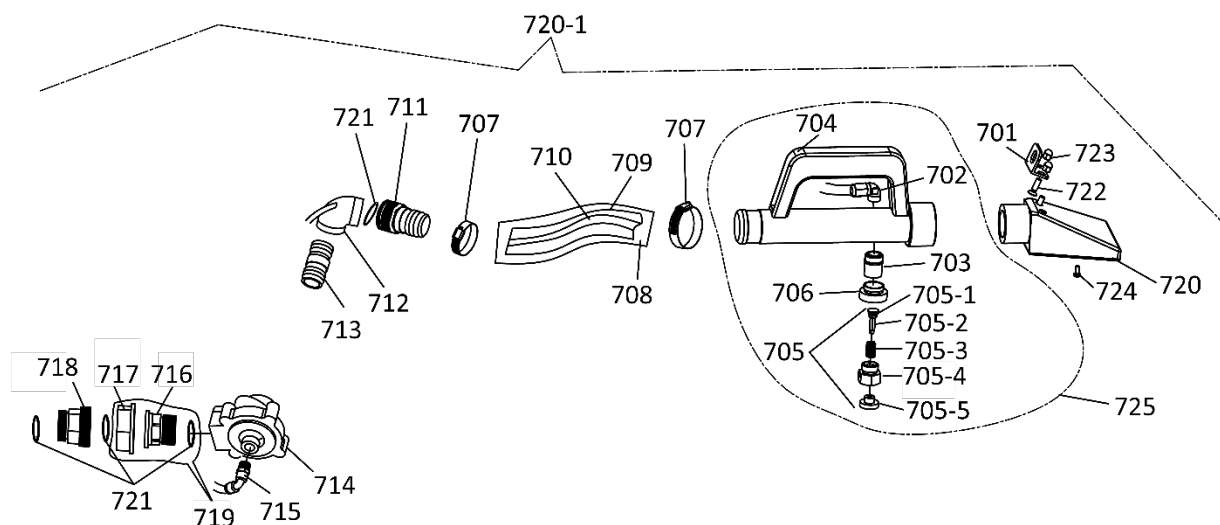
Pédales



Nombre	Numéro d'article	Description
601		arbre de soupape d'air
601-1	5327531	Arbre de soupape d'air de tour inclinable Modèles I
602		Rondelle; ressort $\phi 6$
603		Ligne électrique
604		Vis à tête ronde à empreinte cruciforme M6 x 12
605		Vis à tête ronde à empreinte cruciforme M4 x 10
606		Écrou M8
607		Goupille élastique M4 x 18 $\phi 4$ x 18
608		Vis à tête cylindrique creuse, M6 x 55 mm
609	5327482	Joint torique de valve d'air
610	5327536	Joint torique ; 17 mm x 4 mm
611	5327049	Lien de came de pédale
612		Vis autotaraudeuses à empreinte cruciforme M3 x 10 mm
613	5327412	Couvercle de came de pédale
614		Vis à tête cylindrique à six pans creux M6 x 30
615		Rondelle plate M6 x 12 mm
616	5400913	Rondelle plate M6
617	5327047	Came à pédale
618	5327048	Rondelle à arc à came
619		Rondelle $\phi 8$ mm
620		Tampon
621		Contre-écrou M8
622		Unité de commande de pédale de pied; soudure
623		Vis à tête cylindrique à six pans creux M8 x 20 mm
624		Rondelle $\phi 8$ mm
625	5400331	Commutateur de direction du plateau tournant
626		Vis à tête cylindrique à six pans creux M6 x 16 mm
627		Rondelle plate M6 x 12 mm

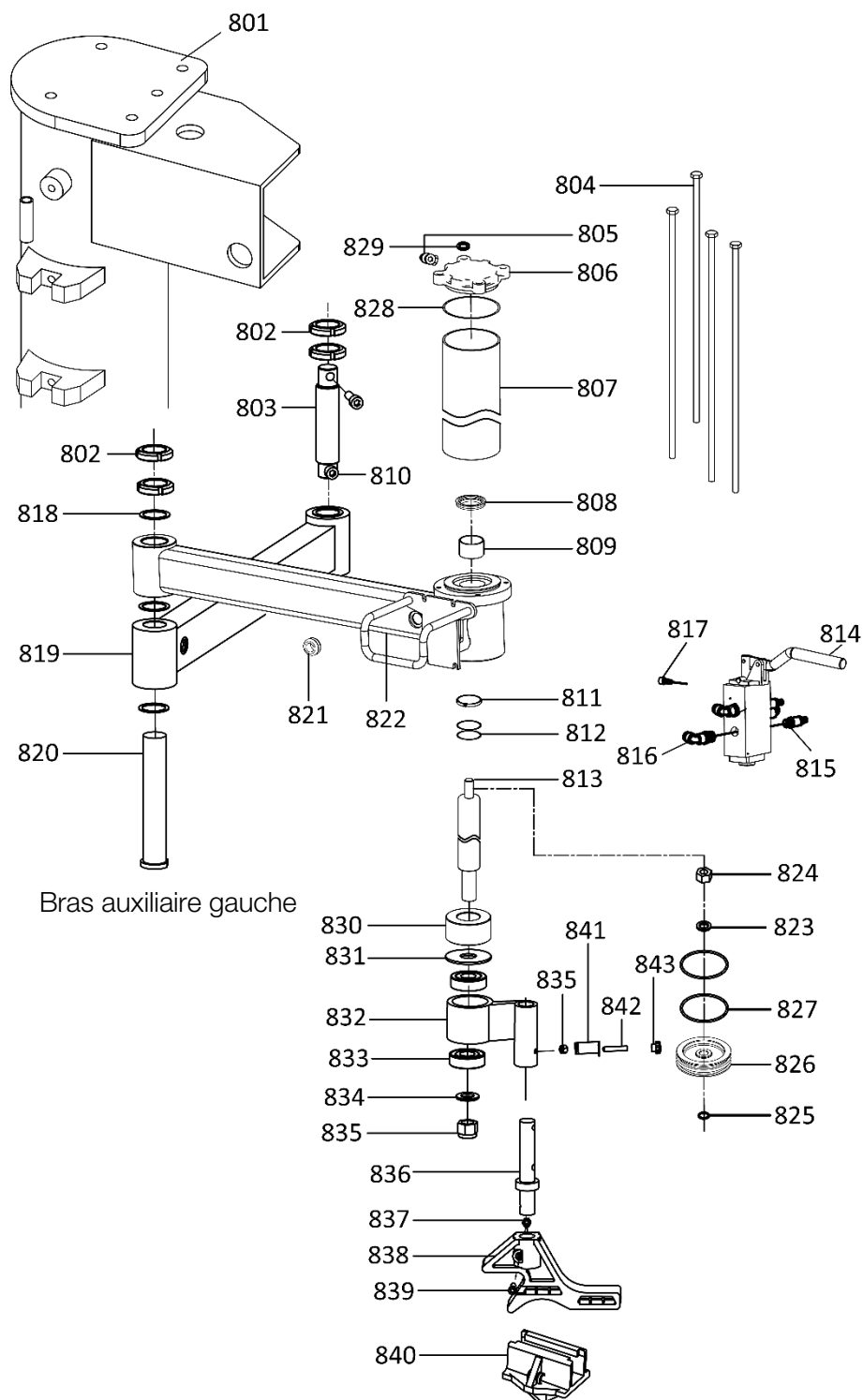
628	5400913	Rondelle plate M6
629		Rondelle plate $\phi 5$ mm
630		Rondelle ressort $\phi 5$ mm
631		Vis à tête ronde à empreinte cruciforme M5 x 16
632	5400324	Came de commutation de direction de la platine
633	5327038	Liaison de came de commutateur directionnel
634		Vis à tête ronde à empreinte cruciforme M4 x 16 mm
635		Rondelle ressort $\phi 4$ mm
636		Rondelle plate $\phi 4$ mm
637		Rondelle $\phi 6$ mm
638		Goupille fendue $\phi 3,2$ mm x 25 mm
639		Support de commutateur directionnel
640		Contre-écrou M6
641	5327345	Insert en caoutchouc pour pédale
642	5327032	Pédale (droite)
643		Tige de limite de pédale
644	5327035	Ressort de torsion de pédale
645	5327409	Support de ressort de torsion
646		Couvercle de commutateur directionnel
647		Rondelle plate M6 x 12 mm
648		Vis à tête ronde à empreinte cruciforme M6 x 12 mm
649	5327408	arbre de pédale
650		Écrou M8
651		Vis à tête cylindrique à six pans creux M8 x 55 mm
652		Tampon de réglage du système de contrôle (fin)
653		Boulon à tête hexagonale M8 x 16 mm
654		Coussinet à ressort $\phi 8$ mm
655		Manteau de localisation de gros cylindre
656		Support de câble $\phi 12$ mm
657-1	5400923	Raccord G1/4" $\phi 12$ mm droit
658		Anneau élastique (anneau Seeger) $\phi 12$ mm
659-2		Raccord en T $\phi 10$ mm- $\phi 8$ mm-G1/4"
660		Rondelle plate $\phi 8$ mm
661		Tampon de réglage du système de contrôle (épais)
662		soupape d'air
663	5327033	Pédale (gauche)
664		Contre-écrou M6
665		Lien de connexion de la vanne d'air
666		Lien de pédale
667	5327034	Ressort de rappel de pédale
668	5327499	Embout de valve d'air
669	5327562	Silencieux G1/4"
670	5327745	Silencieux G1/4"
671	5400933	Silencieux G1/4"
672		Ensemble de soupape d'air de cylindre BB
673		Ensemble de soupape d'air de cylindre
674	5327863	Ensemble pédale

Turbo Blaster

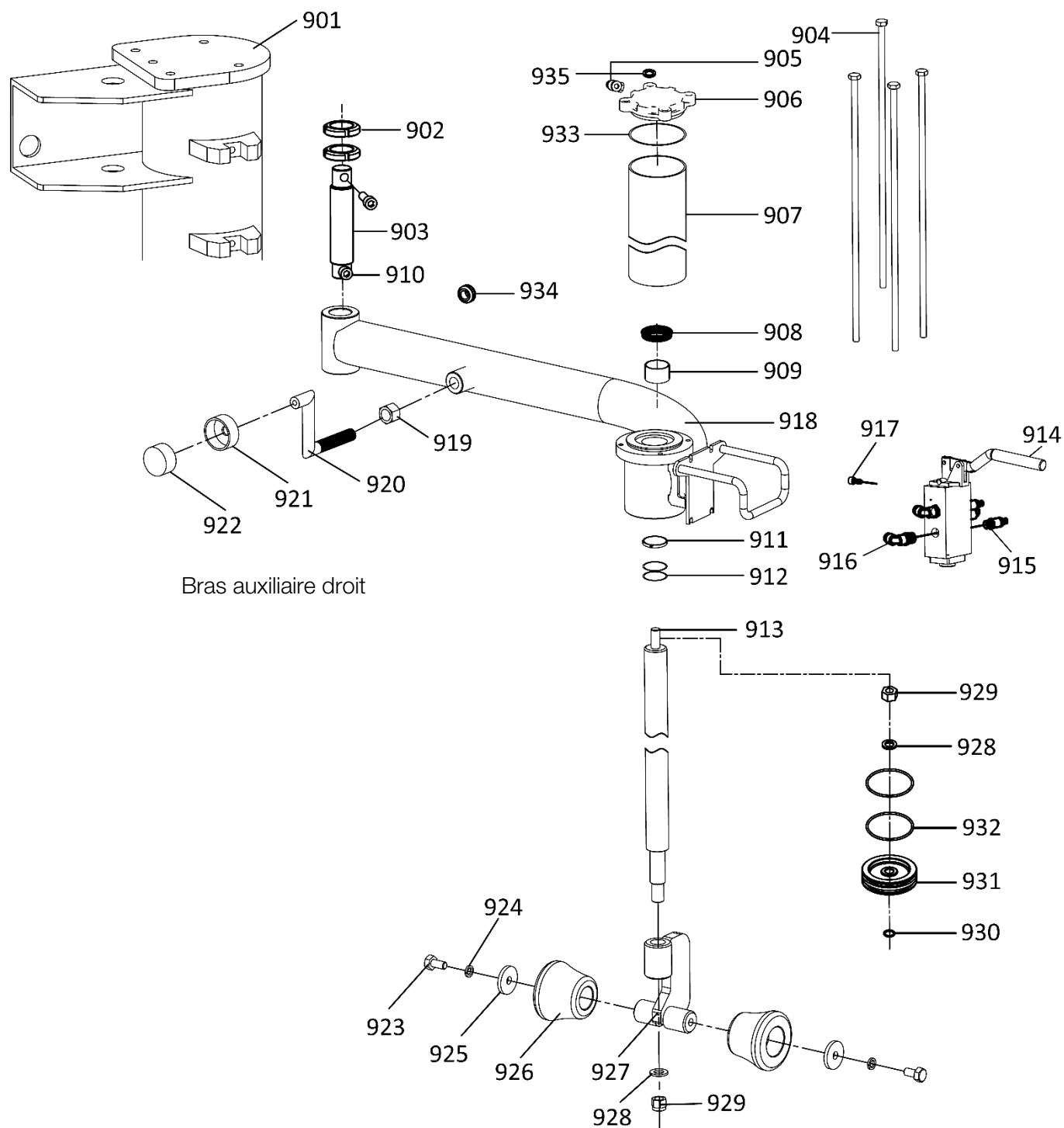


Nombre	Numéro d'article	Description
702		Coude contre-écrou
703		Union
704		Poignée de soufflage turbo
705		soupape de ventilation
705-1		joint torique
705-2		Piston
705-3		Printemps
705-4		Soupape
705-5		Bouton
706		Écrou de serrage
707	5328444	Boucle en acier blanc
708		Manchon en nylon
709		tube en fil d'acier PVC
710		tube droit en PU
711	5328442	Joint de soufflage turbo
721		Joint torique $\phi 28$ mm $\times$ 3,55 mm
712	5400824	Coude
713	5328439	Joint torique $\phi 40$ mm $\times$ 3,55 mm
714	5328446	Union
715		soupape de surpression turbo
716	5328494	Coude
717		articulation mobile
718		Manchon d'articulation mobile
719		articulation mobile
720-1		Turbo Blast complet
720	5328445	Assemblage du pas de fil extérieur
701		
722		Vis à tête ronde à empreinte cruciforme M6x12
723		Écrou borgne M6
724		Vis autotaraudeuse à tête cruciforme 4,2 mm $\times$ 13 mm
725	5328443	

Tour d'assistance R980DP

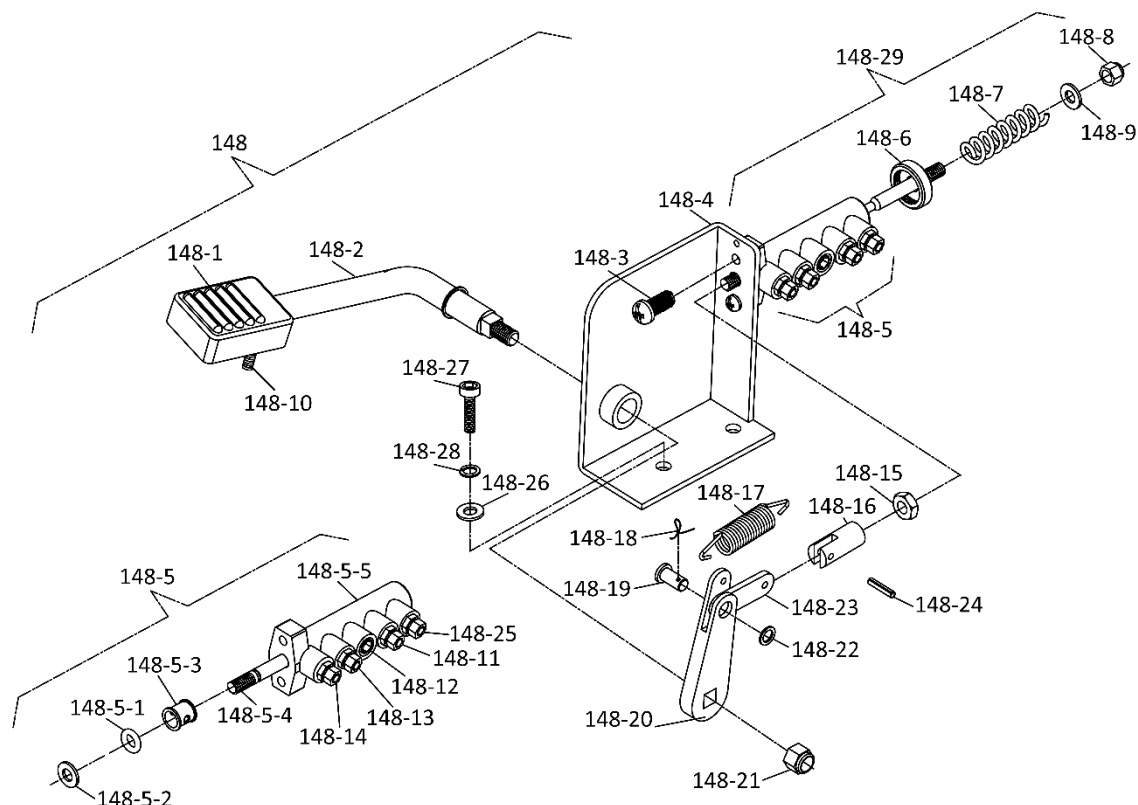


Nombre	Numéro d'article	Description
801		Soudure d'unité de tour
802		Noix
803		arbre de liaison
804		Boulon de connexion du cylindre
805	5401427	Coude Union G 1/8" coude
806		Couvercle supérieur du cylindre
807		Bloc-cylindres
808		Anneau de poussière
809		palier à huile
810		SHCS M10 x 45
811		Bande d'usure du cylindre
812		joint torique
813		tige de cylindre
814		soupape d'éjection
815		Silencieux G 1/4"
816		Anneau élastique
817		SHCS
818		Rondelle
819		Soudures d'assemblage du bras pivotant
820		arbre de flèche
821		Surenroulement
822		Soudures d'assemblage du bras pivotant
823		Rondelle
824		Contre-écrou
825		joint torique
826		Bouchon en aluminium
827		joint torique
828		joint torique
829		Rondelle, ressort
830		Entretoise
831		Rondelle
832		Soudures d'assemblage de presse à pneus
833		TRB
834		Rondelle
835		Contre-écrou
836		Levier de pression des pneus
837		Noix
838		Tête de pression
839		SHCS M6 x 30
840		Bloc
841		Butée d'arbre mobile
842		Goupille de positionnement d'arbre mobile
843		Bouton de cheville à arbre mobile



Nombre	Numéro d'article	Description
901		Soudure d'unité de tour
902		Noix
903		arbre de liaison
904		Boulon de connexion du cylindre
905	5401427	Coude Union G 1/8" coude
906		Couvercle supérieur du cylindre
907		Bloc-cylindres
908		Anneau de poussière
909		palier à huile
910		SHCS M10 x 45
911		Bande d'usure du cylindre
912		joint torique
913		tige de cylindre
914		soupape d'éjection
915		Silencieux G 1/4"
916		Raccord union G 1/4"
917		SHCS
918		Soudures d'assemblage du bras pivotant
919		Noix
920		Soudures d'assemblage de colonnes limites
921		Collier coussiné
922		coussin en caoutchouc
923		Boulon à tête hexagonale (HHB)
924		Contre-écrou
925		joint torique
926		Bouchon en aluminium
927		joint torique
928		joint torique
929		Rondelle, ressort
930		Entretoise
931		Rondelle
932		Soudures d'assemblage de presse à pneus
933		TRB
934		Rondelle
935		Contre-écrou
936		Levier de pression des pneus
937		Noix
938		Tête de pression
939		SHCS M6 x 30
940		Bloc
941		Butée d'arbre mobile
942		Goupille de positionnement d'arbre mobile
943		Bouton de cheville à arbre mobile

Pédale de gonflage



Nombre	Numéro d'article	Description
148		Ensemble pédale de gonflage
148-1	5327178	Couvre-pédale en plastique
148-2	5327670	Levier de pédale de gonflage
148-3		Vis à tête ronde à empreinte cruciforme M6 x 12
148-4		Assemblage soudé de l'unité de valve de pédale
148-5		Ensemble de soupape de projection de billes
148-5-1	5327821	Joint torique $\phi 15,4 \times 3,9$
148-5-2		Embout de valve d'air $\phi 15 \times 1,2$
148-5-3	5327820	Joint torique de valve d'air
148-5-4		Levier de soupape du pistolet à billes
148-5-5	5327323	Corps de soupape d'air
148-6		Coussinet de renforcement de valve d'air
148-7		Ressort de pression
148-8		Contre-écrou M8
148-9		Rondelle $\phi 8$
148-11		Raccord, G 1/8" 8 mm
148-12		Bloc G 1/8"
148-13		Raccord, G 1/8" 8 mm
148-14		Raccord, G 1/4" 8 mm
148-15		Écrou M8
148-16	5327374	Liaison de pédale ; modèles I
148-17	5327669	Ressort de pédale de gonflage
148-18		Goupille fendue

148-19		Broche $\phi 8$
148-20		Lien de levier de pédale de gonflage
148-21	5400457	Écrou M10 x 1,5 NL
148-22		Rondelle $\phi 8$
148-23		Pédale
148-24		Goupille droite ouverte $\phi 4 \times 18$
148-26		Rondelle $\phi 8$
148-27		Vis à tête cylindrique à six pans creux M8 x 20
148-28		Rondelle $\phi 8$
148-29		Vis de réglage hexagonale intérieure M6 x 10

Journal d'entretien

[illegible]

[illegible]

Ranger®

©2025 by BendPak Inc. All rights reserved.

30440 Agoura Road
Agoura Hills, CA 91301 USA
(805) 253-2363
bendpak.com