



2 Ton Low-Profile Trolley Jack and Stands

User Manual



Please read and understand all instructions before use. Retain this manual for future reference.

SPECIFICATIONS

Lift Capacity	2 tons
Lift Capacity	4,000 lb
Min. Lift Height	3-5/8 in.
Max. Lift Height	13-3/8 in.
Operation	Hydraulic
Saddle Size	1-3/4 in.
Handle Size	19-5/8 in.
Strokes to Full Height	33 to 35
Wheels	Fixed: 2-1/2 in. Swivel: 1-5/8 in.
Base Size	20 x 8-3/16 x 4-15/16 in.
Material	Steel
Finish	Powder coated

INTRODUCTION

The trolley jack is ideal for safely lifting vehicles in the shop or at the farm.

The jack has both a manual and pneumatic method of raising and lowering a load.

SAFETY

- ▲ WARNING! Read and understand all instructions before using this tool. The operator must follow basic precautions to reduce the risk of personal injury and/or damage to the equipment.**

HAZARD DEFINITIONS

Please familiarize yourself with the hazard notices found in this manual. A notice is an alert that there is a possibility of property damage, injury or death if certain instructions are not followed.

▲ DANGER!	This notice indicates an immediate and specific hazard that will result in severe personal injury or death if the proper precautions are not taken.
------------------	---

▲ WARNING!	This notice indicates a specific hazard or unsafe practice that could result in a serious injury if the proper precautions are not taken.
▲ CAUTION!	This notice indicates a potentially hazardous situation that may result in minor or moderate injury if proper practices are not taken.
▲ NOTICE!	This notice indicates that a specific hazard or unsafe practice will result in equipment or property damage, but not personal injury.

WORK AREA

1. Operate in a safe work environment. Keep your work area clean, well-lit and free of distractions. Place lights so you are not working in a shadow.
2. Keep anyone not wearing the appropriate safety equipment away from the work area.
3. Store unused tools properly in a dry, safe and secure location to prevent rust, damage or misuse.

PERSONAL SAFETY

- ▲ WARNING! Wear personal protective equipment approved by the Canadian Standards Association (CSA) or American National Standards Institute (ANSI).**

PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

1. Always wear impact safety goggles that provide front and side protection for the eyes. Eye protection equipment should comply with CSA Z94.3-07 or ANSI Z87.1 standards based on the type of work performed.
2. Wear protective clothing and gloves designed for the work environment, materials and tools.
 - a. Do not wear gloves when operating a tool that can snag the material and pull the hand into the tool.
3. Wear steel toe footwear or steel toe caps to prevent a foot injury from falling objects.

PERSONAL PRECAUTIONS

Control the tool, personal movement and the work environment to avoid personal injury or damage to tool.

1. Do not operate any tool when tired or under the influence of drugs, alcohol or medications.
2. Avoid wearing clothes or jewelry that can become entangled with the moving parts of a tool. Keep long hair covered or bound.

SPECIFIC SAFETY

- ⚠ WARNING! DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to the tool safety rules. If you use this tool unsafely or incorrectly, you can suffer serious personal injury.**
1. Use the correct tool for the job. This tool was designed for a specific function. Do not modify or alter this tool or use it for an unintended purpose.
 2. Do not use a handle extension for the jack handle.
 3. Make sure the saddle is fully positioned under the load before operating.
 4. Make sure the load is stable, so it does not shift when lifting or lowering.
 5. When using more than one trolley jack to lift a load, each trolley jack should have the same lifting capacity of the entire load being lifted. The lifting speed should be synchronized and the load on each trolley jack should be balanced to prevent the load from tipping.
 6. Once the load is lifted to the desired height, support the load with jack stands to prevent injury should the trolley jack fail. Do not work under a load that is supported only by a jack.
 7. Do not attempt to move the load while on the trolley jack. The jack must only be used in a static position for lifting and lowering loads. Ensure that the load remains stable at all times.
 8. Do not push a load off the trolley jack; lower carefully.
 9. Ensure that there are no obstructions under the load and that the area is clear before lowering the device.
 10. Lower the load in a slow and controlled manner to prevent shock loading. Shock loading may cause the device to fail and lead to property damage and/or severe personal injuries.

LIFTING PRECAUTIONS

- ⚠ WARNING! Ensure that the load is secure and centered on the device. Do not allow the load to move or tilt as the device may kick out causing injury to the operator and/or cause the load to fall.**

1. Do not exceed the maximum capacity to prevent equipment failure or damage.
2. Always place the device on a hard, level surface capable of supporting the load. Allow enough clearance around the device and the load for movement.
3. Inspect the device before each use. Do not use if it is bent, cracked, damaged or has been subjected to a sudden or unexpected (shock) load.
4. Ensure that all applicable pins, bolts and nuts are firmly tightened before using.
5. Use only with accessories rated to handle the forces exerted by the device during operation. Other accessories may break and forcefully launch pieces.
6. Do not place your hands between moving components.

LIFTING AND LOWERING VEHICLES

1. Secure the vehicle before lifting. Set it in parking gear, engage the parking brake and chock the wheels.
2. Support the vehicle on areas specified by the vehicle manufacturer only.
3. Do not allow people to enter a vehicle that is being lifted or moved.
4. When lifting a vehicle, apply the emergency brake and block all wheels.
5. Immediately after lifting, support the load with jack stands of adequate capacity. Do not work under a load that is supported only by a jack.

HYDRAULIC PRECAUTIONS

⚠ DANGER! Seek immediate medical attention if hydraulic fluid under pressure penetrates your skin. See Injection Injury precautions for instructions before using a pressurized hydraulic system.

1. Do not touch or handle components while under pressure. Hydraulic fluid escaping under pressure has sufficient force to penetrate your clothing and skin. A pinpoint hole may inject hydraulic fluid into your body. Seek immediate medical attention if this occurs (see Injection Injury).

2. Never exceed the hydraulic system's load capacity (see Specifications).
3. Do not adjust the hydraulic system's relief setting. The settings are preset by the factory.
4. Hydraulic oil under pressure is hot and can cause a burn injury if touched, sprayed or spilled. Allow the hydraulic system to cool before conducting maintenance.
5. Hydraulic components require regular inspection. Release all pressure from the system before you inspect it. Replace damaged hydraulic parts with identical manufacturer's components.
6. Do not attempt makeshift repairs to a hydraulic system. Such repairs can fail suddenly and create a hazardous condition.
7. Hydraulic fluid has a combustible flash point of 200°F (93°C). Do not expose the fluid to an ignition source.
8. Change your clothing immediately if sprayed with hydraulic fluid. Store clothing or rags contaminated with hydraulic fluid in an approved metal safety can with a spring-closing lid and venting designed to contain a fire.
9. Only use hydraulic fluid in the jack pump. Do not substitute or mix brake fluid, or any other fluid, with the hydraulic fluid. This can result in a jack pump failure and injure the user or bystander.

INJECTION INJURY

▲ DANGER! Seek immediate, professional medical treatment if fluid penetrates your skin. It may feel like a pricking or sting. Do not wait for the appearance of symptoms. A toxic reaction can occur from the exposure. Delay in treatment can lead to amputation or death.

Inform the medical staff that you have a fluid penetration injury as soon as you arrive at the medical facility. The severity of the symptoms will depend on the type of fluid injected. Bring the Safety Data Sheet for the fluid with you to the medical facility if possible.

INJECTION PRECAUTIONS

Fluid can penetrate the skin at 100 PSI pressure. Fluid escaping under pressure from the tool has sufficient force to penetrate your clothing and skin. Follow the precautions below to avoid an injection injury.

1. Always check for leaks wearing a face shield, safety goggles, rubberized gloves and protective clothes.
2. Release all pressure from the system before you inspect it.
3. Do not use your hands to detect a leak. Use a large piece of wood, cardboard or paper and watch for discolouration.
4. Replace damaged parts with identical manufacturer's components to ensure it is rated to handle the pressure.

UNPACKING

- ⚠ WARNING! Do not operate the tool if any part is missing. Replace the missing part before operating. Failure to do so could result in a malfunction and personal injury.**

Remove the parts and accessories from the packaging and inspect for damage.

CONTENTS

Make sure that all items in the contents are included.

- Trolley Jack
- (2) Jack Stands
- 2 Piece Handle

OPERATIONS

RAISING A LOAD

- ⚠ WARNING! Do not place any part of your body under the load without jack stands in place. The trolley jack is not designed to maintain heavy loads for long periods of time**

1. Place the jack on a hard level surface capable of handling the load.
2. Close the release valve. Insert the slotted end of the handle over the valve and twist to the right.
3. Insert the upper handle into the lower handle. Insert the handle into the handle receiver.
4. Pump to raise the saddle. Stop just before the saddle contacts the load's lift point. Inspect the saddle's position and adjust if necessary.
5. Pump slowly until the saddle is supporting the load. Continue to pump as normal to lift the load slightly higher than the desired height to allow placement of the supports.
6. Position supports, like jack stands, if the load will remain above ground for an extended period. Consult the support device's manual for proper placement. Also consult the section Raising and Lowering a Vehicle.
7. Twist the valve to the left slowly to allow the ram to retract. Gradually lower the load onto the supports.
8. Once the supports are carrying the load, open the valve to allow the ram to retract fully.

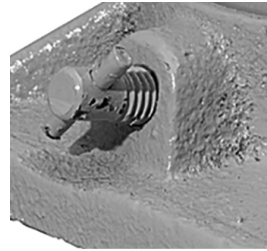


FIGURE 1.

LOWERING A LOAD

- ⚠ WARNING! Dynamic shock loads are created by quick opening and closing of the release valve when lowering the load. The resulting overload may cause the hydraulic system to fail, which could result in severe personal injury and/or property damage.**
 - ⚠ WARNING! Before lowering the load or vehicle, ensure that there are no obstructions underneath and that all people are standing clear.**
1. Insert the slotted handle end over the release valve.
 2. Open the valve by gradually twisting to the left. The load will begin to lower.
 3. Twist right to slow and left to increase the rate of descent.

4. Remove the jack once the load is on the ground or a support mechanism like jack stands.
5. The ram should fully retract. If it does not, push down on it until it is seated.

RAISING AND LOWERING A VEHICLE

Take these additional steps before following instructions in *Raising a Load and Lowering a Load*.

1. Set the vehicle in parking gear and engage the parking brake.
 - For vehicles with a manual transmission, engage the parking brake and leave the car in reverse or 1st gear. Consult your vehicle owner's manual for the correct gear.
2. Place wheel chocks that fit the wheel curve on either side of the vehicle's remaining wheels.
3. Place the jack only on support points or areas specified by the vehicle manufacturer (consult owner's manual).
4. Lift the vehicle to a height that leaves enough room to place the jack stands.
5. When the work is done, raise the load enough with the jack to carefully remove the jack stands.
6. Slowly and carefully lower the load.

CARE & MAINTENANCE

1. Maintain the tool with care. A tool in good condition is efficient, easier to control and will have fewer problems.
2. Inspect the tool components periodically. Repair or replace damaged or worn components. Only use identical replacement parts when servicing.
3. Only use accessories intended for use with this tool. Follow instructions for changing accessories.
4. Keep the tool handles or gripping surfaces clean and dry.
5. Have a qualified technician inspect the jack:
 - a. Once a year.
 - b. After receiving a shock load. Take the jack out of service until the technician certifies that it is safe to use.

6. Maintain the tool's labels and name plates. These carry important information. If unreadable or missing, contact Princess Auto Ltd. for replacements.

⚠ WARNING! Only qualified service personnel should repair the tool. An improperly repaired tool may present a hazard to the user and/or others.

HYDRAULIC MAINTENANCE

HYDRAULIC RAM MAINTENANCE

Monthly maintenance is recommended for the hydraulic ram. Any restrictions due to dirt, rust, etc. can cause the either slow movement or extremely rapid jerks, damaging the internal components. The following steps are designed to keep the jack pump maintained and operational.

You may need to remove the hydraulic jack from the tool before servicing.

1. Lubricate the cylinder and the pumping mechanism with light oil.
2. Visually inspect for cracked welds, bent, loose, missing parts or hydraulic oil leaks.
3. Inspect the hydraulic ram immediately if it was subjected to an abnormal load or shock load.
4. Remove any hydraulic pump from service that is damaged, worn down or operates abnormally, until repaired by an authorized service technician.
5. Check and maintain the ram oil level.
6. Always store the hydraulic ram in the fully retracted position. This will help protect critical areas from corrosion.
7. Do not use brake or transmission fluids or regular motor oil as they can damage the seals. Always purchase and use products labeled Hydraulic Oil.

REFILL THE HYDRAULIC JACK PUMP

The jack pump may become less efficient when the hydraulic oil level is too low or contaminated by metal particulate through normal wear-and-tear.

1. Retract the ram and remove the oil filler plug.

2. Check and maintain the ram oil level.
 - Check the oil level with the oil dip stick. Use a long plastic cable tie as a substitute if the unit does not have a dipstick.
3. Fill the cylinder with a high quality hydraulic jack oil, up to the oil plug opening.
 - a. Place a funnel into the oil fill neck. The funnel opening should be wide enough to prevent the oil from collecting in the funnel's cone.
 - b. Pour oil into the funnel. Allow the oil to settle for one minute and recheck the level. Repeat until the desired level is reached.
4. Follow the steps in Bleeding the Hydraulic System.
5. Insert the oil filler plug and hand tighten.
6. Wipe up any spilled oil. Dispose of oil soaked rags in a proper hazardous waste container.

REPLACE THE HYDRAULIC OIL

Replace the hydraulic oil annually.

The oil can be removed by detaching the hydraulic pump from the trolley jack and manually emptying it.

1. Relieve pressure from the system by opening the release valve, then loosening the oil filler plug.
2. Remove the pump from the tool.
3. Remove the oil fill plug.
4. Lay the pump on its side and drain the oil into a suitable container. Dispose of used hydraulic oil in accordance with local by-laws.
5. Stand the pump on its base and wipe off any excess oil.
6. Reinstall the hydraulic pump onto the trolley jack.
7. Follow the instructions for Refill the Hydraulic Pump.

BLEEDING THE HYDRAULIC SYSTEM

Bleed excess air from the hydraulic system as follows:

1. Open the release valve by turning it counterclockwise.
2. Remove the oil filler screw and fill the pump with hydraulic fluid.
3. Wait 5 minutes for trapped air to rise to the surface.
4. Pump the handle for several strokes to eliminate any air in the system.

5. Check the oil filler hole and if necessary, top off with more hydraulic oil.
6. Restore the oil filler screw. Close the release valve by turning clockwise.
7. Test the ram several times for proper operation before putting it into use. Do not use the ram if it still does not appear to be working properly. Have a qualified service technician service or repair the hydraulic system.

LUBRICATION

Inspect and lubricate the tool when required. Only use light oil to lubricate the tool. Other lubricants may not be suitable and could damage the tool or cause a malfunction during use.

Clean and lubricate all moving parts.

DISPOSAL

Recycle a tool damaged beyond repair at the appropriate facility.

Contact your local municipality for a list of disposal facilities or by-laws for electronic devices, batteries, oil or other toxic liquids.

❗ DO NOT pollute the environment by allowing uncontrolled discharge of waste oil.

HYDRAULIC FLUID DISPOSAL

Do not drain hydraulic oil into the sewer system or dispose in an uncontrolled location. Hydraulic fluid may take more than a year to breakdown in the environment and the ingredients may still be toxic. Contact your local municipality for proper disposal instructions or locations.

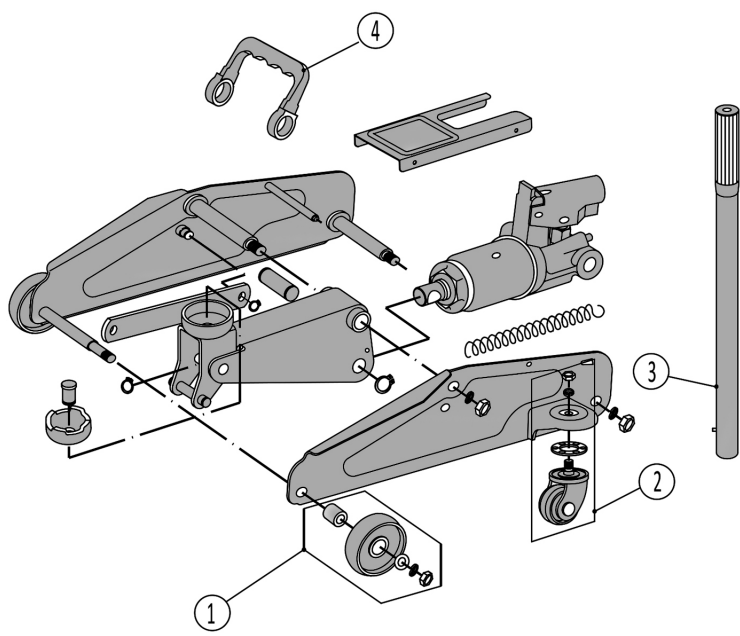
TROUBLESHOOTING

Visit a Princess Auto Ltd. location for a solution if the tool does not function properly or parts are missing. If unable to do so, have a qualified technician service the tool.

JACK TROUBLESHOOTING

Problem(s)	Possible Cause	Suggested solution
Jack will not lift load.	1. The release valve is not closed tightly. 2. Overloaded the jack. 3. Air is trapped in the hydraulic system. 4. Hydraulic oil level is low.	1. Close the release valve firmly. 2. Reduce load or use a jack with a greater lift capacity. 3. Bleed air from the system. 4. Check the oil filler hole and if necessary, top off with more hydraulic oil.
Jack will lift, but will not maintain pressure.	1. The release valve is not closed tightly. 2. Overloaded the jack. 3. Hydraulic unit is malfunctioning.	1. Close the release valve firmly. 2. Reduce load or use a jack with a greater lift capacity. 3. Malfunctions: a. Replace the seals. b. Have a qualified technician service the tool.
Will not lower after loading.	1. Reservoir is overfilled. 2. Linkages are binding. 3. Contaminated release valve.	1. Drain oil to the proper level. 2. Clean and lubricate all moving parts. 3. See Care & Maintenance - Flushing the Valve.
Poor lift performance. Or Will not lift to the max. height.	1. Hydraulic oil level is low. 2. Air is trapped in the hydraulic system.	1. Add oil to the proper level. 2. Bleed air from the system.

PARTS BREAKDOWN



#	Description	QTY	#	Description	QTY
1	Front wheel assembly	2	3	Pump handle	1
2	Rear wheel assembly	2	4	Carry Handle	1



2 Ton Low-Profile Trolley Jack and Stands



Please read and understand all instructions before use. Retain this manual for future reference.

SPECIFICATIONS

Load Capacity (per pair)	4,000 lb (1,814 kg)
Lift Range	10-5/16 to 16-7/32 in.
Saddle Size	3 x 1 in.
Base Dimensions	7-1/8 x 6-5/16 in.
Locking Mechanism	Rack-and-pawl
Construction	Steel

HAZARD DEFINITIONS

Please familiarize yourself with the hazard notices found in this manual. A notice is an alert that there is a possibility of property damage, injury or death if certain instructions are not followed.

- DANGER!** This notice indicates an immediate and specific hazard that **will** result in **severe personal injury or death** if the proper precautions are not taken.
- WARNING!** This notice indicates a specific hazard or unsafe practice that **could** result in **severe personal injury or death** if the proper precautions are not taken.
- CAUTION!** This notice indicates a potentially hazardous situation that may result in minor or moderate injury if proper practices are not taken.
- NOTICE!** This notice indicates that a specific hazard or unsafe practice will result in equipment or property damage, but not personal injury.

INTRODUCTION

The jack stands provide stable vehicle support when accessing the vehicle's undercarriage.

SAFETY

WARNING! Read and understand all instructions before using this tool. The operator must follow basic precautions to reduce the risk of personal injury and/or damage to the equipment.

Keep this manual for safety warnings, precautions, operating or inspection and maintenance instructions.

WORK AREA

1. Operate in a safe work environment. Keep your work area clean, well-lit and free of distractions. Place lights so you are not working in a shadow.
2. Keep anyone not wearing the appropriate safety equipment away from the work area.
3. Store unused tools properly in a safe and dry location to prevent rust or damage. Lock tools away and keep out of the reach of children.

PERSONAL SAFETY

WARNING! Wear personal protective equipment approved by the Canadian Standards Association (CSA) or American National Standards Institute (ANSI).

PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

1. Always wear impact safety goggles that provide front and side protection for the eyes. Eye protection equipment should comply with CSA Z94.3-07 or ANSI Z87.1 standards based on the type of work performed.
2. Wear gloves that provide protection based on the work materials or to reduce the effects of tool vibration.
3. Wear protective clothing designed for the work environment and tool.
4. Non-skid footwear is recommended to maintain footing and balance in the work environment.

5. Wear steel toe footwear or steel toe caps to prevent a foot injury from falling objects.

PERSONAL PRECAUTIONS

Control the tool, personal movement and the work environment to avoid personal injury or damage to tool.

1. Do not operate any tool when tired or under the influence of drugs, alcohol or medications.
2. Avoid wearing clothes or jewelry that can become entangled with the moving parts of a tool. Keep long hair covered or bound.
3. Do not overreach when operating a tool. Proper footing and balance enables better control in unexpected situations.

SPECIFIC SAFETY PRECAUTIONS

WARNING! DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to the tool safety rules. If you use this tool unsafely or incorrectly, you can suffer serious personal injury.

1. Use the correct tool for the job. This tool was designed for a specific function. Do not modify or alter this tool or use it for an unintended purpose.
2. Do not use the tool if any parts are damage broken or misplaced. Repair or replace the parts.
3. Do not overload the jack stands beyond their rated load capacity (see Specifications).
 - a. The weight capacity is for both jack stands combined. Both jack stands must be used together to support the vehicle.
 - b. The jack stands' weight capacity MUST exceed vehicle's curb weight. Consult the vehicle's owner manual to determine the curb weight.
4. Rest the jack's base on a firm, level surface capable of sustaining the load. Never use on a sloped or soft surface. Keep the surface clean and free from debris.
5. Only elevate one end of the vehicle at a time with jack stands to retain stability.
 - a. Never elevate both ends of a vehicle with jack stands at the same time.
 - b. Never use jack stands to support the side of a vehicle.
6. Make sure the saddle is fully under the load before lowering.

7. Test that the vehicle is safely supported by the jack stands by pushing the vehicle away from you.
 - a. Keep the vehicle at arm's length when performing this test.
 - b. Ensure the workspace is clear of people and obstacles.
 - c. Provide enough room to escape the area should the vehicle slip off the jack stands.

UNPACKING

WARNING! Do not operate the tool if any part is missing. Replace the missing part before operating. Failure to do so could result in a malfunction and personal injury.

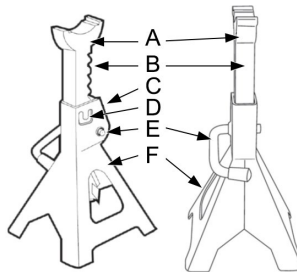
Remove the parts and accessories from the packaging and inspect for damage. Make sure that all items in the contents are included.

Contents:

- Ratchet bar
- Jack stand base
- End cap for handle (preinstalled)

IDENTIFICATION KEY

- A Saddle
- B Ratchet Bar
- C Pawl Mechanism
- D Metal Tab
- E Handle
- F Jack Stand Base



ASSEMBLY & INSTALLATION

CAUTION! Do not lift or carry the assembled jack stand by the ratchet bar. The base may slide down the ratchet bar, causing a personal injury or damage to the jack stand or other items in the work area.

Letter references in parenthesis (A) refer to the included Identification Key.

1. Set the jack stand base (F) on a level surface.
2. Raise the handle (E) to its maximum height. This will move the pawl (C)

out of the way. The pawl position can be seen by looking into the opening at the top of the base and moving the handle.

3. Position the ratchet bar (B) so the teeth face the pawl.
4. Slide the ratchet bar down until the bottom of the saddle rests on the top of the jack stand base.
5. Lower the handle until it is at rest.
6. Pull ratchet bar up until the pawl clicks into place.
7. Bend the metal tab (D) inward to fit into the slot of the ratchet bar. This will prevent the ratchet bar from sliding out of the base.

OPERATION

BEFORE RAISING THE VEHICLE

1. The jack stand is designed for use on a hard, level surface capable of sustaining the load. Use on other surfaces can result in jack instability and possible loss of load or damage to the surface material.
2. Set the vehicle in parking gear and engage the parking brake.
 - a. For vehicles with a manual transmission, engage the parking brake and leave the car in reverse or 1st gear. Consult your vehicle owner's manual for the correct gear.
3. Place wheel chocks that fit the wheel curve on either side of the vehicle's remaining wheels.
4. Place the floor jack only on support points or areas specified by the vehicle manufacturer (consult owner's manual).
5. Lift the vehicle to a height that leaves enough room to place the jack stands.

POSITIONING THE JACK STANDS

WARNING! Do not place your body under the vehicle to position jack stands as the vehicle may slip off the floor jack and cause serious damage or death.

WARNING! Ensure the jack stand's saddle matches the shape of the support points to permit a solid contact. A mismatch may cause the vehicle to slip off the jack stand and cause serious injury or death.

NOTICE! The jack stand's legs may damage the floor surface when holding a

vehicle. Place a 1/4 in. sheet of plywood or a rigid metal sheet underneath the jack stand's legs to distribute the weight.

1. Use jack stands in pairs to support the vehicle. Both jack stands must support the same point at the same height on either side of the vehicle.
2. Place the jack stands under areas of solid metal:
 - a. Vehicle frame.
 - b. Frame rails. A frame rail prevents the vehicle's undercarriage from colliding with road obstacles. A rail runs the length of the vehicle on each side and may resemble a metal seam.
 - c. Wheel axle.
 - d. Steel cross-member.
3. Once in position, raise the saddle until it just beneath the vehicle's support point on the vehicle.
 - a. Pull ratchet bar upward. The ratchet teeth will slide past the pawl. The handle will rise and fall, as the ratchet bar is moving upward.
 - b. When positioned below the support point, ensure the handle is in the down position. If not, move the ratchet bar up and down slightly until the handle settles. A click can be heard when the pawl is in place.
 - c. Release the ratchet bar and push handle down to confirm it is in place.
 - d. Repeat with the second jack stand and confirm it is at the same height as the first (count visible ratchet bar teeth).
4. Lower floor jack slowly and allow the vehicle to settle on the jack stands.
5. Push the vehicle to check that it has settled correctly on the jack stands before allowing anyone beneath it.

CARE & MAINTENANCE

1. Maintain the tool with care. A tool in good condition is efficient, easier to control and will have fewer problems.
2. Inspect the tool components periodically. Repair or replace damaged or worn components. Only use identical replacement parts when servicing.
3. Keep the tool handles clean, dry and free from oil/grease at all times.

4. Maintain the tool's labels and name plates. These carry important information. If unreadable or missing, contact Princess Auto Ltd. for replacements.

WARNING! Only qualified service personnel should repair the tool. An improperly repaired tool may present a hazard to the user and/or others.

TROUBLESHOOTING

Visit a Princess Auto Ltd. location for a solution if the tool does not function properly or parts are missing. If unable to do so, have a qualified technician service the tool.



Cric rouleur et chandelles à profil bas, 2 tonnes

Manuel d'utilisateur



Vous devez lire et comprendre toutes les instructions avant d'utiliser l'appareil.
Conservez ce manuel afin de pouvoir le consulter plus tard.

SPÉCIFICATIONS

Capacité de levage	2 tonnes
Capacité de levage	4 000 lb
Hauteur de levage min.	3 5/8 po
Hauteur de levage max.	13 3/8 po
Fonctionnement	Hydraulique
Dimension de la selle	1 3/4 po
Taille de poignée	19 5/8 po
Nombre de cycles jusqu'à la pleine hauteur	33 à 35
Roues	Fixes : 2 1/2 po Pivotantes : 1 5/8 po
Dimensions de la base	20 x 8 3/16 x 4 15/16 po
Matériau	Acier
Finition	Thermolaqué

INTRODUCTION

Le cric rouleuse est idéal pour soulever de manière sécuritaire des véhicules à l'atelier ou à la ferme.

Le cric est doté d'une méthode manuelle et pneumatique pour lever et abaisser une charge.

SÉCURITÉ

- ▲ AVERTISSEMENT! Veuillez lire et comprendre toutes les instructions avant d'utiliser cet outil. L'opérateur doit respecter les précautions élémentaires pour réduire le risque de blessure corporelle ou de dommage à l'équipement.**

DÉFINITIONS DE DANGER

Veuillez vous familiariser avec les avis de danger qui sont présentés dans ce manuel. Un avis est une alerte indiquant qu'il existe un risque de dommage matériel, de blessure ou de mort si on ne respecte pas certaines instructions.

⚠ DANGER!	Cet avis indique un risque immédiat et particulier qui entraînera des blessures corporelles graves ou même la mort si on omet de prendre les précautions nécessaires.
⚠ AVERTISSEMENT!	Cet avis indique un risque particulier ou une pratique non sécuritaire qui pourrait entraîner des blessures graves si on omet de prendre les précautions nécessaires.
⚠ ATTENTION!	Cet avis indique une situation possiblement dangereuse qui peut entraîner des blessures mineures ou modérées si on ne procède pas de la façon recommandée.
⚠ AVIS!	Cet avis indique un risque particulier ou une pratique non sécuritaire qui entraînera des dommages au niveau de l'équipement ou des biens, mais non des blessures corporelles.

AIRE DE TRAVAIL

1. Travaillez dans un environnement de travail sécuritaire. Gardez votre aire de travail propre, bien éclairée et exempte de toute distraction. Placez les lampes de façon à ne pas travailler dans l'ombre.
2. Assurez-vous que les personnes qui ne portent pas l'équipement de sécurité approprié ne se trouvent pas à proximité de l'aire de travail.
3. Rangez les outils inutilisés correctement dans un lieu sécurisé et sec pour empêcher la rouille, les dommages ou un mauvais usage.

SÉCURITÉ PERSONNELLE

- ⚠ AVERTISSEMENT! Portez de l'équipement de protection individuelle homologué par l'Association canadienne de normalisation (CSA) ou l'American National Standards Institute (ANSI).**

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

1. Portez toujours des lunettes antiprojections qui offrent une protection frontale et latérale pour les yeux. L'équipement de protection des yeux devrait être conforme à la norme CSA Z94.3-07 ou ANSI Z87.1 en fonction du type de travail effectué.
2. Portez des vêtements et des gants de protection conçus pour l'environnement de travail, les matériaux et les outils.
 - a. Ne portez pas de gants lorsque vous utilisez un outil dans lequel le tissu pourrait demeurer coincé, entraînant ainsi la main dans l'outil.

3. Portez des chaussures à embout d'acier ou à coquilles d'acier pour prévenir les blessures aux pieds dues à la chute d'objets.

PRÉCAUTIONS PERSONNELLES

Gardez le contrôle de l'outil, de vos mouvements et de l'environnement de travail pour éviter les blessures corporelles ou le bris de l'outil.

1. N'utilisez pas l'outil si vous êtes fatigué ou sous l'effet de drogues, d'alcool ou de médicaments.
2. Évitez de porter des vêtements ou des bijoux pouvant s'emmêler dans les pièces mobiles d'un outil. Gardez les cheveux longs couverts ou attachés.

SÉCURITÉ SPÉCIFIQUE

⚠ AVERTISSEMENT! Peu importe votre aisance ou votre familiarité avec le produit (à force de vous en servir), respectez TOUJOURS et strictement les règles de sécurité. Si vous utilisez cet outil de façon dangereuse ou incorrecte, vous pouvez subir des blessures corporelles graves.

1. Utilisez le bon outil pour la tâche à effectuer. Cet outil a été conçu pour une utilisation spécifique. Évitez de modifier ou d'altérer cet outil ou de l'utiliser à une fin autre que celle pour laquelle il a été conçu.
2. N'utilisez pas de rallonge sur la poignée du cric.
3. Assurez-vous que la selle est entièrement placée sous la charge avant de mettre en marche.
4. Assurez-vous que la charge est stable pour éviter qu'elle se déplace durant le levage ou la descente.
5. Lors de l'utilisation de plus d'un cric rouleau pour soulever une charge, chaque cric rouleau doit afficher la même capacité de levage que la totalité de la charge à soulever. La vitesse de levage devrait être synchronisée et la charge au niveau de chaque cricric rouleau devrait être équilibrée afin d'empêcher la charge de basculer.
6. Après avoir soulevé la charge à la hauteur désirée, soutenez celle-ci au moyen de chandelles afin de prévenir les blessures advenant la chute du cric rouleau. Ne travaillez pas sous une charge soutenue uniquement par un cric.

7. Ne tentez pas de déplacer la charge alors qu'elle se trouve sur le cric rouleur. Le cric doit être utilisé en position immobile afin de pouvoir soulever et abaisser des charges. Assurez-vous que la charge demeure stable en tout temps.
8. Ne poussez pas la charge hors du cric rouleur; abaissez-la doucement.
9. Assurez-vous qu'il ne se trouve aucune obstruction sous la charge et que la zone est libre avant d'abaisser l'appareil.
10. Abaissez la charge lentement et de manière contrôlée pour prévenir une charge de choc. Une charge de choc peut causer une défaillance du dispositif et des dommages matériels ou des blessures corporelles graves.

PRÉCAUTIONS EN MATIÈRE DE LEVAGE

▲ AVERTISSEMENT ! Assurez-vous que la charge est montée au centre et sécurisée sur l'appareil. Ne laissez jamais la charge s'incliner ou se déplacer sur le cric car le cric pourrait céder et causer des blessures à l'opérateur et/ou causer la chute de la charge.

1. Ne dépassez pas la capacité maximale afin de prévenir le bris ou les dommages à l'équipement.
2. Placez toujours l'appareil sur une surface dure et de niveau pouvant soutenir la charge. Assurez-vous qu'il existe un jeu suffisant autour de l'appareil et de la charge afin de permettre le mouvement.
3. Inspectez l'appareil avant chaque utilisation. Ne l'utilisez pas s'il est tordu, fissuré ou endommagé ou s'il a été assujéti à une charge abrupte ou imprévue (charge de choc).
4. Vérifiez que tous les boulons, écrous et goupilles applicables sont serrés fermement avant l'utilisation.
5. N'utilisez que des accessoires certifiés pour supporter les forces exercées par cet outil durant son fonctionnement. D'autres accessoires peuvent se briser et projeter des débris avec force.
6. Ne placez pas vos mains entre les composants mobiles.

SOULEVER ET ABAISSER DES VÉHICULES

1. Immobilisez le véhicule avant de le soulever. Mettez la transmission en position de stationnement, serrez le frein de stationnement et calez les roues.
2. Soutenez le véhicule seulement aux endroits indiqués par le fabricant du véhicule.
3. N'autorisez personne à entrer dans un véhicule qui est en cours de levage ou de déplacement.
4. Au moment de soulever un véhicule, appliquez le frein d'urgence et bloquez toutes les roues.
5. Immédiatement après le levage, appuyez la charge sur les chandelles de capacité suffisante. Ne travaillez pas sous une charge soutenue uniquement par un cric.

PRÉCAUTIONS RELATIVES AU SYSTÈME HYDRAULIQUE

▲ DANGER! Contactez immédiatement un médecin si le liquide hydraulique sous pression pénètre votre peau. Consultez les précautions sous Blessure par injection pour connaître la marche à suivre avant d'utiliser un système hydraulique sous pression.

1. Ne touchez pas et ne manipulez pas les tuyaux hydrauliques ou les composants sous pression. Le liquide hydraulique qui s'échappe sous pression possède une force capable de pénétrer les vêtements et la peau. Un trou d'aiguille peut projeter du liquide hydraulique dans votre corps. Appelez immédiatement un médecin dans un tel cas (consultez Blessure par injection).
2. Ne dépassez jamais la capacité de charge prescrite du système hydraulique (consultez Spécifications).
3. Ne réglez pas les ajustements de détente du système hydraulique. Les réglages sont effectués au préalable en usine.
4. L'huile hydraulique sous pression est chaude et peut causer des blessures par brûlure en cas de contact, de pulvérisation ou de déversement. Laissez le système hydraulique refroidir avant de procéder à l'entretien.

5. Les composants hydrauliques doivent faire l'objet d'une inspection régulière. Libérez toute la pression du système avant de procéder à son inspection. Remplacez les pièces hydrauliques endommagées par des composants identiques du fabricant.
6. N'essayez pas de faire des réparations sommaires à un système hydraulique. De telles réparations peuvent être sujettes à des défaillances soudaines et causer une condition dangereuse.
7. Le liquide hydraulique présente un point d'inflammabilité de 93 °C (200 °F). N'exposez le liquide à aucune source d'allumage.
8. Changez immédiatement vos vêtements s'ils ont été arrosés avec le liquide hydraulique. Rangez les vêtements ou les chiffons contaminés par le liquide hydraulique dans une boîte de sécurité en métal approuvée munie d'un couvercle à ressort et d'un dispositif de mise à l'air libre capable de contenir un incendie.
9. Utilisez uniquement du liquide hydraulique dans le cric la pompe. Ne remplacez pas ou ne mélangez pas le liquide de frein ou tout autre liquide avec le liquide hydraulique. Il pourrait en résulter le bris de la pompe et des blessures pour l'utilisateur et les gens à proximité. Le cric La pompe pourrait également subir des dommages.

BLESSURE PAR INJECTION

▲ DANGER! Demandez immédiatement un traitement médical par un professionnel si le liquide pénètre votre peau. Vous pourriez ressentir une sensation de piquûre ou d'élancement. N'attendez pas que des symptômes apparaissent. Une exposition peut entraîner une réaction toxique. Tout délai dans le traitement pourrait entraîner l'amputation ou la mort.

Avisez le personnel médical que vous avez subi une pénétration de liquide dès que vous arrivez à l'installation médicale. La gravité des symptômes dépendra du type de liquide injecté. Apportez la fiche signalétique du liquide lorsque vous vous rendez à l'installation médicale.

PRÉCAUTIONS EN CAS D'INJECTION

Le liquide peut pénétrer dans la peau à une pression de 100 lb/po carré. Le fluide qui s'échappe de l'outil sous pression possède une force capable de pénétrer les vêtements et la peau. Observez les précautions énoncées ci-dessous pour éviter toute blessure provoquée par injection.

1. Vérifiez toujours s'il y a des fuites en portant un écran facial, des lunettes de sécurité, des gants caoutchoutés et des vêtements de protection.
2. Libérez toute la pression du système avant de procéder à son inspection.
3. N'utilisez pas les mains pour détecter s'il y a une fuite. Surveillez toute décoloration sur un gros bout de bois, de carton ou de papier.
4. Remplacez les pièces endommagées par des composants identiques du fabricant pour vous assurer qu'il est certifié pour subir la pression.

DÉBALLAGE

⚠ AVERTISSEMENT! Ne faites pas fonctionner l'outil s'il manque des pièces. Remplacez les pièces manquantes avant l'utilisation. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner une défectuosité et des blessures corporelles.

Retirez les pièces et les accessoires de l'emballage et vérifiez s'il y a des dommages.

CONTENU

Assurez-vous que tous les articles du contenu sont présents.

- Cric rouleur
- (2) Chandelles
- Poignée en 2 pièces

UTILISATIONS

LEVAGE D'UNE CHARGE

- ▲ AVERTISSEMENT! Ne placez jamais une partie de votre corps sous la charge avant que les chandelles n'aient été placées. Le cric rouleuse n'est pas conçu pour soutenir de lourdes charges pendant de longues périodes.**

1. Placez le cric sur une surface dure et de niveau pouvant accueillir la charge.
2. Fermez la soupape de desserrage. Insérez l'extrémité fendue de la poignée sur la soupape et tournez vers la droite.
3. Insérez la poignée supérieure dans la poignée inférieure. Insérez la poignée dans le récepteur de poignée.
4. Pompez pour soulever la selle. Arrêtez immédiatement avant que la selle ne vienne en contact avec le point de levage de la charge. Vérifiez la position de la selle et ajustez, au besoin.
5. Pompez lentement jusqu'à ce que la selle soutienne la charge. Continuez de pomper normalement pour soulever la charge légèrement plus haut que la hauteur désirée pour permettre le placement des supports.
6. Positionnez les supports, comme les chandelles, si la charge doit demeurer au-dessus du sol pendant une période prolongée. Consultez le manuel de l'appareil de support pour connaître le positionnement approprié. Consultez aussi la section Levage et descente d'un véhicule.
7. Tournez la soupape lentement vers la gauche pour rétracter le vérin. Abaissez progressivement la charge sur les supports.
8. Lorsque les supports soutiennent la charge, ouvrez la soupape pour permettre la rétraction complète du vérin.

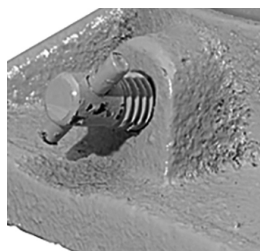


Fig. X

DESCENTE D'UNE CHARGE

- ⚠ AVERTISSEMENT!** Des charges de choc dynamiques sont produites lors de l'ouverture et de la fermeture rapides de la valve de purge lors de la descente de la charge. La surcharge qui en résulte peut entraîner une panne du système hydraulique, ce qui pourrait causer des blessures corporelles graves ou des dommages matériels.
- ⚠ AVERTISSEMENT!** Avant d'abaisser la charge ou le véhicule, assurez-vous qu'aucune obstruction ne se trouve en dessous et que toute personne se trouve à l'écart.
1. Insérez l'extrémité fendue de la poignée sur la soupape de desserrage.
 2. Ouvrez la soupape en la tournant graduellement vers la gauche.
 3. Tournez vers la droite pour ralentir et vers la gauche pour augmenter le rythme de descente.
 4. Retirez le cric lorsque la charge se trouve au sol ou sur un mécanisme d'appui, comme des chandelles.
 5. Le vérin devrait rentrer complètement. Si tel n'est pas le cas, appuyez vers le bas pour bien l'enfoncer.

LEVAGE ET DESCENTE D'UN VÉHICULE

Suivez ces étapes additionnelles avant de suivre les instructions dans les rubriques *Levage d'une charge* et *Descente d'une charge*.

1. Mettez la transmission en position de stationnement et serrez le frein de stationnement.
 - Pour les véhicules avec une transmission manuelle, serrez le frein de stationnement et laissez le sélecteur en position de marche arrière ou en 1^{re} vitesse. Consultez le manuel du propriétaire du véhicule pour connaître l'embrayage approprié.
2. Placez des cales de roue qui conviennent à la courbe de la roue de chaque côté des autres roues du véhicule.
3. Placez un cric sur les points d'appui ou les endroits spécifiés par le fabricant automobile (consultez le manuel du propriétaire).
4. Levez le véhicule à une hauteur suffisante pour installer les chandelles.

5. Après avoir effectué le travail, à l'aide du cric soulevez la charge suffisamment afin de pouvoir enlever les chandelles.
6. Abaissez la charge lentement et soigneusement.

SOIN ET ENTRETIEN

1. Entretenez l'outil avec soin. Un outil en bon état sera efficace, plus facile à contrôler et préviendra les problèmes de fonctionnement.
2. Inspectez les composants de l'outil régulièrement. Réparez ou remplacez les composants endommagés ou usés. Utilisez uniquement des pièces de rechange identiques lors de l'entretien.
3. Utilisez uniquement des accessoires à utiliser avec cet outil. Suivez les instructions pour remplacer les accessoires.
4. Gardez les poignées des outils ou les surfaces de prise propres et sèches.
5. Demandez à un technicien qualifié d'inspecter le cric :
 - a. Une fois par année.
 - b. Après avoir reçu une charge de choc. Retirez le cric du service jusqu'à ce que le technicien confirme qu'il est possible de l'utiliser de façon sécuritaire.
6. Veillez à ce que les étiquettes et plaques d'identification demeurent intactes sur l'outil. Elles comportent des renseignements importants. Si elles sont illisibles ou manquantes, communiquez avec Princess Auto Ltd. pour les remplacer.



AVERTISSEMENT! Toute réparation de l'outil doit être confiée uniquement au personnel d'entretien qualifié. Un outil mal réparé peut présenter un risque pour l'utilisateur ou pour les autres.

ENTRETIEN HYDRAULIQUE

ENTRETIEN DU BELIER HYDRAULIQUE

Un entretien mensuel est recommandé pour le bélier hydraulique. Toute contrainte causée par des débris, la rouille, etc. peut freiner les mouvements de l'outil ou provoquer des secousses extrêmement rapides pouvant endommager des composants internes. Les étapes suivantes sont conçues pour maintenir l'actionneur hydraulique fonctionnel et en bon état.

Vous pourriez devoir retirer le cric hydraulique de l'outil avant la réparation.

1. Lubrifiez le vérin et mécanisme de pompage avec de l'huile légère.
2. Inspectez visuellement l'outil pour la présence de soudures fissurées, de pièces pliées, lâches ou manquantes ou de fuites d'huile hydraulique.
3. Inspectez immédiatement le vérin hydraulique s'il a subi une charge ou une charge d'impact anormale.
4. Toute cric hydraulique pompe hydraulique qui est endommagée, usée ou qui fonctionne de manière anormale doit être retirée du service jusqu'à ce qu'elle soit réparée par un technicien de service autorisé.
5. Vérifiez le niveau d'huile du vérin et ajoutez-en au besoin.
6. Entreposez toujours votre vérin hydraulique en position complètement rentrée. Ainsi, vous aiderez à prévenir l'apparition de corrosion à des endroits critiques.
7. N'utilisez pas de liquide pour freins ou pour transmission, ni d'huile à moteur conventionnelle, car ils pourraient endommager les joints d'étanchéité. Achetez et utilisez toujours des produits étiquetés Hydraulic Oil (huile pour hydrauliques).

CHANGEMENT DE L'HUILE DU CRIC HYDRAULIQUE DE LA POMPE

En raison d'une usure normale, le cric la pompe peut perdre de son efficacité lorsque le niveau d'huile hydraulique est insuffisant ou contaminé par des particules de métal.

1. Rentrez le vérin et retirez le bouchon de remplissage d'huile.

2. Vérifiez le niveau d'huile du vérin et ajoutez-en au besoin.
 - Vérifiez le niveau d'huile avec la jauge d'huile. Si l'unité ne comprend pas une jauge d'huile, utilisez un attache-câble long en plastique en substitution.
3. Remplissez le cylindre avec de l'huile de cric hydraulique de haute qualité, soit jusqu'à l'orifice du bouchon de remplissage.
 - a. Placez un entonnoir dans le goulot de remplissage d'huile. L'ouverture de l'entonnoir devrait être suffisamment grande pour empêcher l'huile de s'accumuler dans sa partie conique.
 - b. Versez l'huile dans l'entonnoir. Laissez l'huile reposer pendant une minute et vérifiez de nouveau son niveau. Répétez cette opération jusqu'à ce que vous ayez atteint le niveau désiré.
4. Suivez les étapes dans la rubrique Purge du système hydraulique.
5. Insérez le bouchon de remplissage d'huile et serrez-le à la main.
6. Essuyez tout déversement d'huile. Jetez les chiffons détrempés d'huile dans un contenant conçu pour les déchets dangereux.

CHANGEMENT DE L'HUILE HYDRAULIQUE

Remplacez l'huile hydraulique chaque année.

L'huile peut être retirée en détachant le cric hydraulique à pompe hydraulique de la cric rouleuse et en le vidant manuellement.

1. Relâchez la pression du système en desserrant le bouchon de remplissage d'huile.
2. Retirez la pompe de l'outil.
3. Retirez le bouchon de remplissage d'huile.
4. Placez la cric à la pompe sur son côté et vidangez l'huile dans un récipient approprié. Mettez l'huile hydraulique usée au rebut conformément aux règlements locaux.
5. Placez la cric à la pompe sur sa base et essuyez tout excès d'huile.
6. Réinstallez la cric à la pompe hydraulique sur la cric rouleuse.
7. Suivez les instructions pour le remplissage du cric hydraulique de la pompe hydraulique.

PURGE DU SYSTÈME HYDRAULIQUE

Purgez tout excès d'air du système hydraulique en procédant comme suit :

1. Ouvrez la valve de purge en la tournant dans le sens antihoraire.
2. Enlevez la vis de remplissage d'huile et remplissez le cric hydraulique la pompe de liquide hydraulique.
3. Patientez cinq minutes le temps que l'air emprisonné remonte à la surface.
4. Pompez la poignée plusieurs fois pour purger toute bulle d'air emprisonnée dans le système.
5. Vérifiez le trou de remplissage d'huile et, au besoin, ajoutez de l'huile hydraulique jusqu'en haut de l'orifice.
6. Réinstallez la vis de remplissage d'huile. Fermez la valve de purge en la tournant dans le sens horaire.
7. Vérifiez le vérin à plusieurs reprises pour vous assurer de son bon fonctionnement avant de le mettre en fonction. N'utilisez pas le vérin s'il ne semble pas fonctionner correctement. Demandez à un technicien de service qualifié d'entretenir ou de réparer le système hydraulique.

LUBRIFICATION

Inspectez et lubrifiez l'outil au besoin. Utilisez uniquement une huile légère pour lubrifier l'outil. Les autres lubrifiants pourraient ne pas convenir et risqueraient d'endommager l'outil ou de causer un mauvais fonctionnement durant l'utilisation.

Nettoyez et lubrifiez toutes les pièces mobiles.

MISE AU REBUT

Recyclez tout outil endommagé et impossible à réparer dans une installation prévue à cet effet.

Communiquez avec votre municipalité locale afin de connaître la liste des sites de mise au rebut ou les règlements en ce qui concerne les appareils électroniques, les batteries, l'huile ou les autres liquides toxiques.



Veillez à ne PAS polluer en évitant l'élimination d'huile usée dans l'environnement.

MISE AU REBUT DU LIQUIDE HYDRAULIQUE

Ne déversez pas l'huile hydraulique dans les égouts et ne la jetez pas dans un endroit non contrôlé. La décomposition du liquide hydraulique peut prendre plus d'un an dans l'environnement et ses composants peuvent demeurer toxiques. Communiquez avec votre municipalité locale afin de connaître les instructions et les emplacements de mise au rebut.

DIAGNOSTIC DE PANNE

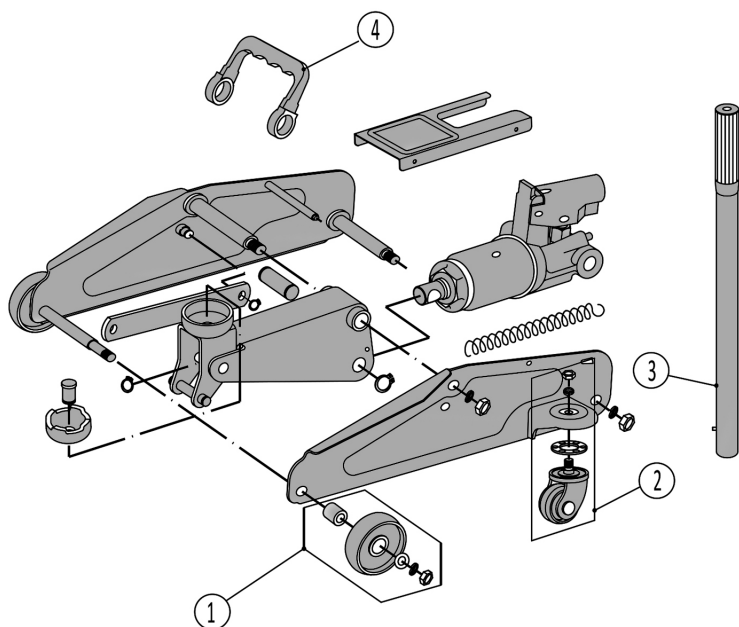
Si l'outil ne fonctionne pas correctement ou si des pièces sont manquantes, visitez un magasin Princess Auto Ltd. afin de trouver une solution. Si cela n'est pas possible, demandez à un technicien qualifié de réparer l'outil.

DIAGNOSTIC DE PANNE D'UN CRIC

Problème(s)	Cause(s) possible(s)	Solution(s) proposée(s)
Le cric ne soulèvera pas la charge.	1. La valve de purge n'est pas fermée de façon serrée. Fermez solidement la soupape de purge. 2. Le cric a été surchargé. 3. De l'air est emprisonné dans le système hydraulique. 4. Le niveau d'huile hydraulique est faible.	1. Fermez solidement la soupape de purge. 2. Réduisez la charge ou utilisez un cric avec une capacité de levage plus élevée. 3. Purgez l'air du système. 4. Vérifiez le trou de remplissage d'huile et, au besoin, ajoutez de l'huile hydraulique jusqu'en haut de l'orifice.
Le cric montera, mais la pression ne sera pas maintenue.	1. La valve de purge n'est pas fermée de façon serrée. Fermez solidement la soupape de purge. 2. Le cric a été surchargé. 3. L'unité hydraulique est défectueuse.	1. Fermez solidement la soupape de purge. 2. Réduisez la charge ou utilisez un cric avec une capacité de levage plus élevée. 3. Mauvais fonctionnement : a. Remplacez les joints. b. Demandez à un technicien qualifié de procéder à l'entretien de l'outil.

Problème(s)	Cause(s) possible(s)	Solution(s) proposée(s)
Le cric ne descend pas après l'avoir chargé.	1. Le réservoir est trop plein. 2. Les tringles sont grippées. 3. Soupape de desserrage contaminée.	1. Vidangez l'huile jusqu'au niveau prescrit. 2. Nettoyez et lubrifiez toutes les pièces mobiles. 3. Consultez la rubrique Soins et entretien – Rinçage de la soupape.
Faible rendement au moment du levage. Ou Le cric ne soulève pas la charge à la hauteur maximale.	1. Le niveau d'huile hydraulique est faible. 2. De l'air est emprisonné dans le système.	1. Ajoutez de l'huile jusqu'au niveau prescrit. 2. Purgez l'air du système.

RÉPARTITION DES PIÈCES



#	Description	QTÉ	#	Description	QTÉ
1	Ensemble de roue avant	2	3	Poignée de la pompe	1
2	Ensemble de roue arrière	2	4	Poignée de transport	1

Cette page a été laissée blanche intentionnellement.





Cric Rouleur Et Chandelles À Profil Bas, 2 Tonnes



Vous devez lire et comprendre toutes les instructions avant d'utiliser l'appareil.
Conservez ce manuel afin de pouvoir le consulter plus tard.

SPÉCIFICATIONS

Capacité de charge (par paire)	1 814 kg (4 000lb)
Plage de levage	10 5/16 à 16 7/32 po
Taille de selle	3 à 1 po
Dimensions de base	7 1/8 à 6 5/16 po
Mécanisme de verrouillage	Crémaillère et cliquet
Construction	Acier

DÉFINITIONS DE DANGER

Veillez-vous familiariser avec les avis de danger qui sont présentés dans ce manuel. Un avis est une alerte indiquant qu'il existe un risque de dommage à la propriété, de blessure ou de décès si on ne respecte pas certaines instructions.

DANGER ! Cet avis indique un risque immédiat et particulier qui **entraînera des blessures corporelles graves ou même la mort** si on omet de prendre les précautions nécessaires.

AVERTISSEMENT ! Cet avis indique un risque particulier ou une pratique non sécuritaire qui **pourrait** entraîner des **blessures corporelles graves ou même la mort** si on omet de prendre les précautions nécessaires.

ATTENTION ! Cet avis indique une situation possiblement dangereuse qui peut entraîner des blessures mineures ou modérées si on ne procède pas de la façon recommandée.

AVIS ! Cet avis indique un risque particulier ou une pratique non sécuritaire qui entraînera des dommages au niveau de l'équipement ou des biens, mais non des blessures corporelles.

INTRODUCTION

Les chandelles de 2 tonnes permettent de soutenir le véhicule de manière stable pendant l'accès au châssis du véhicule.

SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT ! Veuillez lire et comprendre toutes les instructions avant d'utiliser cet outil. L'utilisateur doit respecter les précautions de base lorsqu'il utilise cet outil afin de réduire le risque de blessure ou de dommage à l'équipement.

Conservez ce manuel qui contient les avertissements de sécurité, les précautions, les instructions de fonctionnement ou d'inspection et d'entretien.

AIRE DE TRAVAIL

1. Travaillez dans un environnement de travail sécuritaire. Gardez votre aire de travail propre, bien éclairée et exempte de toute distraction. Placez les lampes de façon à ne pas travailler dans l'ombre.
2. Assurez-vous que les personnes qui ne portent pas l'équipement de sécurité approprié ne se trouvent pas à proximité de l'aire de travail.
3. Rangez les outils correctement dans un lieu sécurisé et sec. Gardez les outils hors de la portée des enfants.

SÉCURITÉ PERSONNELLE

AVERTISSEMENT ! Portez de l'équipement de protection personnelle homologué par l'Association canadienne de normalisation (CSA) ou l'American National Standards Institute (ANSI).

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION PERSONNELLE

1. Portez toujours des lunettes antiprojections qui offrent une protection frontale et latérale pour les yeux. L'équipement de protection des yeux devrait être conforme à la norme CSA Z94.3-07 ou ANSI Z87.1 fonction du type de travail effectué.
2. Portez des gants qui protègent en fonction des matériaux de travail et pour réduire les effets des vibrations de l'outil.

3. Portez des vêtements de protection conçus pour l'environnement de travail et pour l'outil.
4. Les chaussures antidérapantes sont recommandées pour maintenir la stabilité et l'équilibre au sein de l'environnement de travail.
5. Portez des chaussures à embout d'acier ou à coquilles d'acier pour éviter les blessures aux pieds dues à la chute d'objets.

PRÉCAUTIONS PERSONNELLES

Gardez le contrôle de l'outil, de vos mouvements et de l'environnement de travail pour éviter les blessures ou le bris de l'outil.

1. N'utilisez pas l'outil si vous êtes fatigué ou sous l'effet de drogues, d'alcool ou de médicaments.
2. Évitez de porter des vêtements ou des bijoux pouvant se prendre dans les pièces mobiles d'un outil. Gardez les cheveux longs recouverts ou attachés.
3. N'utilisez pas l'outil si vous devez étirer les bras pour vous en servir. Une stabilité et un équilibre appropriés sont nécessaires afin d'avoir un meilleur contrôle en cas de situations inattendues.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES

AVERTISSEMENT! Ne permettez PAS au confort ou à votre familiarisation avec l'outil (obtenus après un emploi répété) de se substituer à une adhésion stricte aux règles de sécurité de l'outil. Si vous utilisez cet outil de façon dangereuse ou incorrecte, vous pouvez subir des blessures corporelles graves.

1. Utilisez le bon outil pour la tâche à effectuer. Cet outil a été conçu pour une utilisation spécifique. Évitez de modifier ou d'altérer cet outil ou de l'utiliser à une fin autre que celle pour laquelle il a été conçu.
2. N'utilisez pas l'outil si des pièces présentent des dommages ou sont déplacées. Réparez ou remplacez les pièces.
3. Ne surchargez pas les chandelles au-delà de leur capacité de charge nominale (consultez Spécifications).
 - a. La capacité pondérale s'applique aux deux chandelles combinées. Les deux chandelles doivent être utilisées ensemble pour soutenir le véhicule.

- b. La capacité pondérale des chandelles DOIT excéder le poids à vide du véhicule. Consultez le manuel du propriétaire du véhicule pour déterminer le poids à vide.
4. Déposez la base du cric sur une surface solide et de niveau pouvant soutenir la charge. Ne l'utilisez jamais sur une surface inclinée ou meuble. Gardez la surface propre et exempte de débris.
5. Levez seulement une extrémité du véhicule à la fois avec les chandelles afin d'assurer sa stabilité.
 - a. Ne levez jamais les deux extrémités du véhicule simultanément avec les chandelles.
 - b. N'utilisez jamais les chandelles pour soutenir le côté d'un véhicule.
6. Assurez-vous que la selle est entièrement sous charge avant la descente.
7. Vérifiez si le véhicule est soutenu de manière sécuritaire au moyen des chandelles en poussant le véhicule loin de vous.
 - a. Gardez le véhicule à distance pendant que vous faites cette vérification.
 - b. Assurez-vous qu'il n'y a aucune personne, ni aucun obstacle dans l'aire de travail.
 - c. Gardez suffisamment d'espace pour sortir de l'aire de travail au cas où le véhicule glisserait hors des chandelles.

DÉBALLAGE

AVERTISSEMENT ! Ne faites pas fonctionner l'outil si des pièces sont manquantes. Remplacez les pièces manquantes avant l'utilisation. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner une défectuosité et des blessures graves.

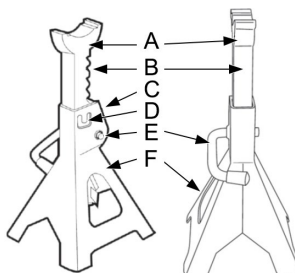
Retirez les pièces et les accessoires de l'emballage et vérifiez s'il y a des dommages. Assurez-vous que tous les articles du contenu sont présents.

Contenu :

- Barre à cliquet
- Base de chandelle
- Capuchon d'extrémité pour la poignée (préinstallée)

GUIDE D'IDENTIFICATION

- A Stabilisateur
- B Barre à cliquet
- C Mécanisme de cliquet
- D Onglet
- E Poignée
- F Base de chandelle



ASSEMBLAGE ET INSTALLATION

ATTENTION ! Ne levez ou ne transportez pas la chandelle assemblée au moyen de la barre à cliquet. La base pourrait glisser et descendre de la barre à cliquet et causer des blessures ou des dommages à la chandelle ou aux autres éléments se trouvant dans l'aire de travail.

Les lettres de référence entre parenthèses (A) se rapportent à la clé d'identification comprise.

1. Déposez la base de chandelle (F) sur une surface de niveau.
2. Levez la poignée (E) à une hauteur maximale. Ceci déplacera le cliquet (C) d'arrêt à l'écart. La position du cliquet d'arrêt est visible en regardant par l'ouverture située en haut de la base et en déplaçant la poignée.
3. Placez la barre à cliquet (B) pour que les dents soient en face du cliquet d'arrêt.
4. Glissez la barre à cliquet vers le bas jusqu'à ce que la base du stabilisateur soit en contact avec la partie supérieure de la base de chandelle.
5. Abaissez la poignée jusqu'à ce qu'elle soit au repos.
6. Levez la barre à cliquet jusqu'à ce que le cliquet d'arrêt soit enclenché.
7. Pliez la languette de métal (D) vers l'intérieur pour l'insérer dans la fente de la barre à cliquet. Ceci empêchera la barre à cliquet de glisser hors de la base.

UTILISATION

AVANT DE LEVER LE VÉHICULE

1. La chandelle est conçue pour être utilisée sur une surface dure et de niveau pouvant soutenir la charge. L'usage sur d'autres surfaces peut causer une instabilité de la chandelle, une perte de charge ou des dommages au matériel de surface.
2. Mettez la transmission en position de stationnement et serrez le frein de stationnement.
 - a. Pour les véhicules avec une transmission manuelle, serrez le frein de stationnement et laissez le sélecteur en position de marche arrière ou en 1^{re} vitesse. Consultez le manuel du propriétaire du véhicule pour connaître l'embrayage approprié.
3. Placez des cales de roue qui conviennent à la courbe de la roue de chaque côté des autres roues du véhicule.
4. Placez un cric rouleur seulement sur les points d'appui ou les endroits spécifiés par le fabricant automobile (consultez le manuel du propriétaire).
5. Levez le véhicule à une hauteur suffisante pour installer les chandelles.

POSITIONNEMENT DES CHANDELLES

AVERTISSEMENT ! Ne vous placez pas sous le véhicule pour installer les chandelles car le véhicule pourrait glisser hors du cric rouleur et causer des blessures graves ou mortelles.

AVERTISSEMENT ! Assurez-vous que le stabilisateur de chandelle s'ajuste à la forme des points d'appui afin d'assurer un contact solide. Un mauvais ajustement peut faire glisser le véhicule hors de la chandelle et causer des blessures graves ou mortelles.

AVIS ! Les pattes de la chandelle peuvent endommager la surface du plancher lorsqu'elles soutiennent le véhicule. Placez une feuille de contreplaqué de 1/4 po ou une feuille en métal rigide sous les pattes de la chandelle pour distribuer le poids.

SOIN ET ENTRETIEN

1. Entretenez l'outil avec soin. Un outil en bon état sera efficace, plus facile à contrôler et préviendra les problèmes de fonctionnement.
2. Inspectez les composants de l'outil régulièrement. Réparez ou remplacez les composants endommagés ou usés. Employez seulement des pièces autorisées.
3. Gardez les poignées de l'outil propres, sèches et exemptes d'huile ou de graisse en tout temps.
4. Veillez à ce que l'étiquette et la plaque signalétique demeurent intactes sur l'outil. Elles comportent des renseignements importants. Si elles sont illisibles ou manquantes, communiquez avec Princess Auto Ltd. pour les remplacer.

AVERTISSEMENT ! Seul un personnel d'entretien qualifié doit effectuer la réparation de l'outil/l'appareil. Un outil/appareil mal réparé peut présenter un risque pour l'utilisateur et/ou pour les autres.

DÉPANNAGE

Si l'outil ne fonctionne pas correctement ou si des pièces sont manquantes, visitez un magasin Princess Auto Ltd. afin de trouver une solution. Si ce n'est pas possible, demandez à un technicien qualifié de réparer l'outil.