



PNEUMATIC/HYDRAULIC SERVICE AXLE JACK



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

SPECIFICATIONS

Type		Pneumatic/Hydraulic Jack
Lift Capacity		44,000 lb (19,958 kg)
Lift Range	Total Range	8-7/8 to 17-5/8 in.
	Ram Travel	4-11/16 in.
	Screw Extension	4-1/8 in.
Operating Pressure		108 to 123 PSI
Air Inlet Fitting		1/4 in. NPT
Wheel Size		7-3/4 in.

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.

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 devices properly in a safe and dry location to prevent rust or damage. Lock devices 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 device vibration.
3. Wear protective clothing designed for the work environment and device.
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 shifting loads.

PERSONAL PRECAUTIONS

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

1. Do not operate any device 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 device. Keep long hair covered or bound.
3. Do not overreach when operating a device. Proper footing and balance enables better control in unexpected situations.

AIR TOOL PRECAUTIONS

1. Inspect the tool's air hose for cracks, fraying or other faults before each use. Discontinue use if the air hose is damaged or hissing is heard from the air hose or connectors, while operating the tool. Replace the defective component/air hose.
2. Do not allow people, mobile equipment or vehicles to pass over the unprotected air hose. Position the air hose away from high traffic areas, in a reinforced conduit or place planks on both sides of the air hose to create a protective trench.
3. Prevent damage to the air hose by observing the following:
 - a. Never carry the tool by the air hose.
 - b. Keep the air hose behind the tool and out of the tool's work path.
 - c. Keep the air hose away from heat, oil, sharp edges or moving parts.
 - d. Do not wrap the air hose around the tool as sharp edges may pierce or crack the air hose. Coil the air hose when storing.
4. A damaged or disconnected air hose under pressure may whip around and inflict personal injury or damage the work area. Secure the compressor's air hose to a fixed or permanent structure with clamps or cable ties.
5. Install an in-line shutoff valve or regulator to allow immediate control over the air supply in an emergency, even if a hose is ruptured.
6. Check the manufacturer's maximum pressure rating for air tools and accessories. Compressor outlet pressure must be regulated so as to never exceed the maximum pressure rating of the tool.
7. Serious injury may occur from loose debris being propelled at high speeds from the compressed air stream. Always wear OSHA approved safety glasses to protect the eyes during operation of the air compressor.
8. Never point the air stream or tools at any point of your body, other people or animals. Debris and dust may be ejected without warning. Always turn off the air compressor and drain tank pressure completely before attempting maintenance or attaching air tools. Release pressure slowly from the system.
9. Serious injury or death may occur from inhaling compressed air. The air stream may contain carbon monoxide, toxic vapors or solid particles. Never inhale compressed air directly from the pump or air tool.

HYDRAULIC PRECAUTIONS

1. Do not touch or handle hydraulic hoses or 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 pre-set 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°F). 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 pump. Do not substitute or mix brake fluid, or any other fluid, with the hydraulic fluid. This can result in a pump failure and injure the user or bystander. It may also damage the pump.

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 device 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 fluid 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.

SPECIFIC SAFETY PRECAUTIONS

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

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. Use the correct device for the job. This device was designed for a specific function. Do not modify or alter this device or use it for an unintended purpose.
2. Do not use the device if any parts are damage broken or misplaced. Repair or replace the parts.
3. Do not exceed the maximum capacity to prevent equipment failure or damage.
4. 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.
5. 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.
6. Ensure that all applicable pins, bolts and nuts are firmly tightened before using.
7. Do not place your hands between moving components.
8. Once the load is lifted to the desired height, support the load with jack stands to prevent injury should the jack fail. Do not work under a load that is supported only by a jack.

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.
11. Use quality hydraulic jack oil only. Do not operate the jack in temperatures lower than -5 °C to ensure that the hydraulic jack oil flows properly and does not thicken.

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.

UNPACKING

WARNING! Do not operate the device 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 parts list are included.

ASSEMBLY & INSTALLATION

Numbered references in parenthesis (#1) refer to the included Parts List.

1. Insert the lower handle connector (#20) into the lower handle tube (#18). Ensure that the holes are aligned. Secure using a screw (#19).
2. Insert the assembly into the centre slot on the handle socket (#10). Secure using a bolt (#6).
3. Connect the slotted pin (#21) to the tie rod 3 (#25) using a nut (#23)
4. Insert the assembly into the smaller slot on the handle socket. Secure using a bolt (#6).
5. Mount the adaptor plate (#43) to the lower handle tube. Secure using nuts (#45) and U-shaped bolts (#42).
6. Install the adaptors (#36, #40 and #44) to the plate. Secure using R-pins (#35).
7. Connect the inlet air hose (#37) to the air source.

OPERATION

LIFTING A LOAD

WARNING! Once the load is lifted to the desired height, support the load with jack stands to prevent injury should the jack fail. Do not work under a load that is supported only by a jack.

1. Close the release valve by rotating the handle knob (#31) clockwise.
2. Position the saddle directly under the load.
3. Run the air source at a low volume until the saddle is close to touching the load.
4. Extend the screw extension (#45) by rotating it counterclockwise until the saddle connects to the load. Ensure that the load is centred on the saddle before lifting it further. Reposition the jack if needed.
5. Run the air source until the load reaches the desired height.

LOWERING A LOAD

WARNING! 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.

1. Disconnect the hose from the air source.
2. Open the release valve by slowly rotating the knob counterclockwise. The load will descend as pressure is released from the jack's system. Control the speed by rotating the knob.
 - a. Rotate the knob counterclockwise to increase the speed.
 - b. Rotate the knob clockwise to decrease the speed.
3. Once the lifting arm has fully lowered, retract the screw extension by rotating it clockwise. Disengage the jack from the load.

CARE & MAINTENANCE

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

5. Maintain the device'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 device. An improperly repaired device may present a hazard to the user and/or others.

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 pump maintained and operational.

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.

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. Connect the hose to the air source and run it 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 device when required. Only use quality hydraulic jack oil to lubricate the device. Other lubricants may not be suitable and could damage the device or cause a malfunction during use.

AIR TOOL LUBRICATION

NOTICE! Never use a penetrating oil to lubricate an air tool. Penetrating oil acts as a solvent that will dissolve the tool's grease packing and may damage the o-rings, causing the tool to seize or malfunction.

1. All air tools have an internal coating of grease to prevent corrosion during shipping and storage. Remove this grease by adding a generous amount of oil in the air inlet and then run the tool under no load until the exhaust is clear.
2. Manually add a drop or two of oil into the air valve (#38) before each use and after every hour of continuous use. The tool will not work properly without lubrication and parts will wear prematurely.
3. Avoid adding too much oil as this can cause premature power loss and eventual tool failure. A qualified technician will need to take the tool apart and clean out the excess oil.
4. Apply a generous amount of oil to the tool before storing it for an extended period of time (overnight, weekend, etc.). Run the tool for approximately 30 seconds to ensure the oil is evenly distributed throughout the tool. Store it in a clean and dry location.

STORAGE

When not in use for an extended period, apply a thin coat of lubricant to the steel parts to avoid rust. Remove the lubricant before using the device again.

DISPOSAL

Recycle a device 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.

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

HYDRAULIC FLUID

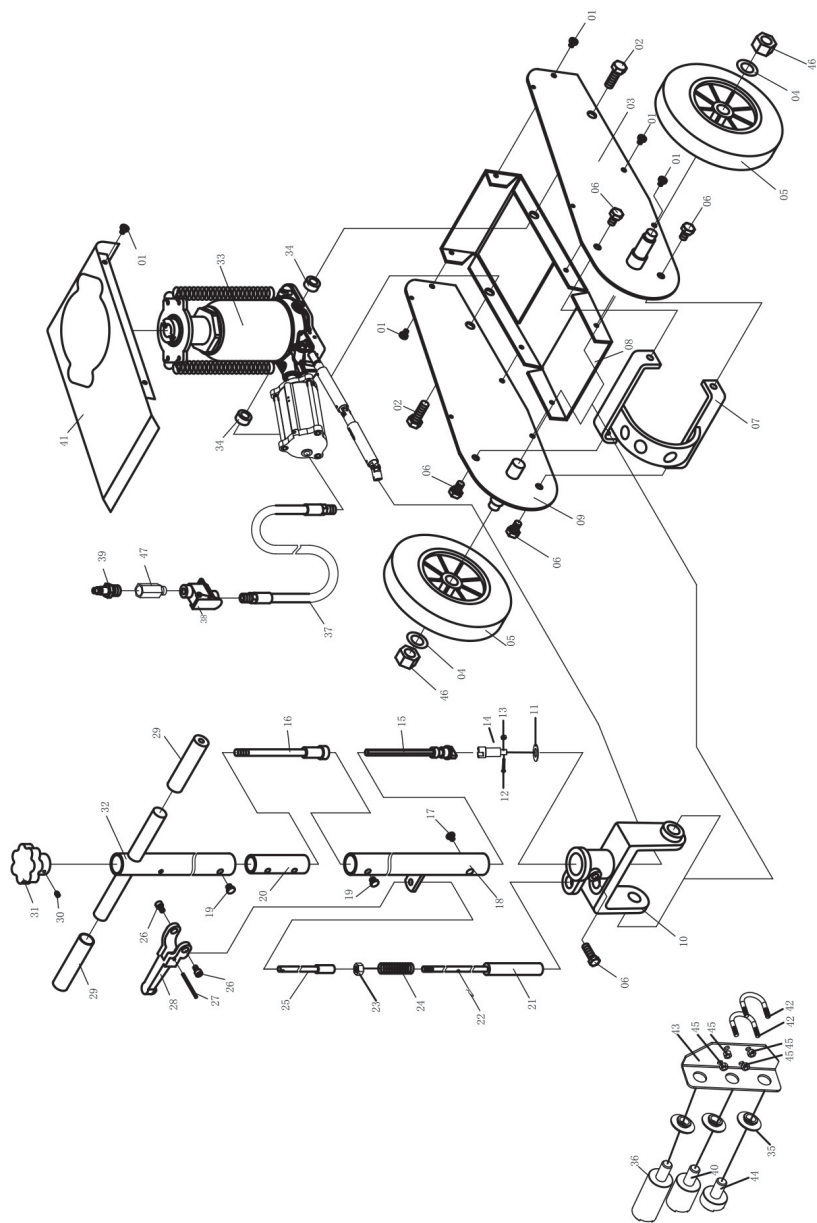
Do not drain hydraulic oil into the sewer system or dispose in an uncontrolled location. Hydraulic fluid may take more than a year to breakdown in the environment and the ingredients may still be toxic. Contact your local municipality for proper disposal instructions or locations.

TROUBLESHOOTING

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

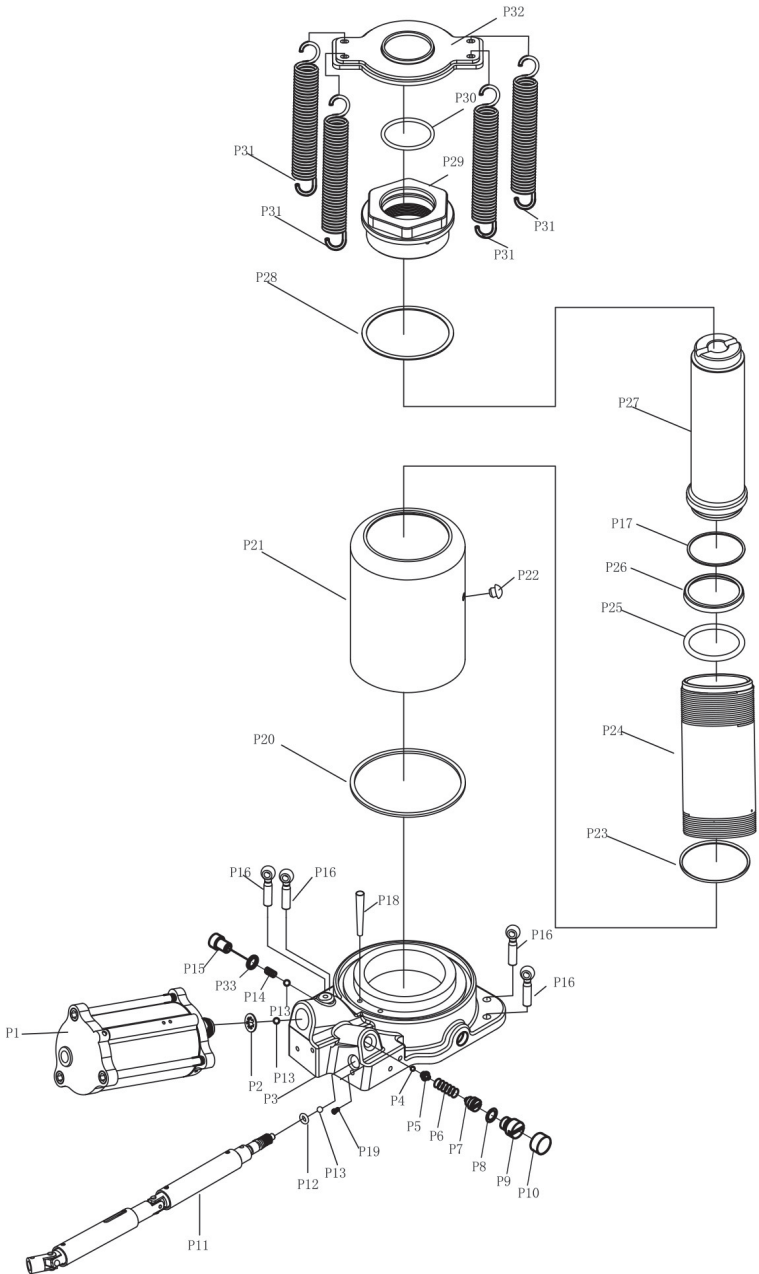
Problem(s)	Possible Cause(s)	Suggested Solution(s)
Jack does not lift load.	1. Release valve is open. 2. Air in system. 3. Low on hydraulic oil. 4. Pump is faulty.	1. Turn handle clockwise. 2. Bleed air from system. 3. Add hydraulic oil. 4. Have pump serviced by qualified technician.
Jack does not hold load.	1. Low on hydraulic oil. 2. Pump is faulty.	1. Add hydraulic oil. 2. Have pump serviced by qualified technician.
Jack does not lower.	1. Oil reservoir is overfilled. 2. Moving parts are bound.	1. Drain excess oil. 2. Lubricate moving parts.
Jack lifts poorly.	1. Air in system. 2. Low on hydraulic oil. 3. Pump is faulty.	1. Bleed air from system. 2. Add hydraulic oil. 3. Have pump serviced by qualified technician.

PARTS BREAKDOWN



PARTS LIST

#	DESCRIPTION	QTY			
			24	Spring	1
1	Screw	10	25	Tie Rod 3	1
2	Bolt	2	26	Screw	1
3	Right Side Plate	1	27	Lock Pin	1
4	Flat Washer	2	28	Fixing Handle	1
5	Wheel	2	29	Handle Sleeve	2
6	Bolt	5	30	Screw	1
7	Adjustable Frame	1	31	Handle Knob	1
8	Base Plate	1	32	Upper Handle Tube	1
9	Left Side Plate	1	33	Pump	1
10	Handle Socket	1	34	Washer	2
11	Flat Washer	1	35	Rubber Seat	3
12	Screw	1	36	Adaptor	1
13	Nut	1	37	Inlet Air Hose	1
14	Connector	1	38	Air Valve	1
15	Tie Rod 1	1	39	Air Valve Connector	1
16	Tie Rod 2	1	40	Adaptor	1
17	Screw	1	41	Cover Plate	1
18	Lower Handle Tube	1	42	U-Shaped Bolt	2
19	Screw	2	43	Adaptor Plate	1
20	Handle Connector	1	44	Adaptor	1
21	Slotted Pin	1	45	Nut	1
22	R-Pin	1	46	Locknut	2
23	Nut	5	47	Filter Base	1



PARTS LIST – PUMP

#	DESCRIPTION	QTY			
P1	Air Pump	1	P17	Nylon Washer	1
P2	Copper Washer	1	P18	Filter	1
P3	Base Plate	1	P19	Screw	1
P4	Steel Ball	1	P20	Washer	1
P5	Steel Ball Base	1	P21	Cover	1
P6	Spring	1	P22	Plug	1
P7	Screw	1	P23	Washer	1
P8	O Ring	1	P24	Ram	1
P9	Bolt	1	P25	O-Ring	1
P10	Plastic Cap	1	P26	Washer	1
P11	Release Valve	1	P27	Piston Rod	1
P12	O Ring	1	P28	Washer	1
P13	Steel Ball	3	P29	Top Nut	1
P14	Spring	1	P30	O Ring	1
P15	Screw	2	P31	Spring	4
P16	Bolt	4	P32	Spring Hook	1
			P33	Copper Washer	1



CRIC D'ENTRETIEN D'ESSIEU

PNEUMATIQUE/HYDRAULIQUE



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

SPÉCIFICATIONS

Type	Cric pneumatique/hydraulique	
Capacité de levage	19 958 kg (44 000 lb)	
Plage de levage	Échelle totale	8 7/8 à 17 5/8 po
	Course du vérin	4 11/16 po
	Rallonge de vis	4 1/8 po
Pression d'utilisation	108 à 123 lb/po carré	
Raccord d'entrée d'air	1/4 po NPT	
Taille de meule	7 3/4 po	

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 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.

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 appareils correctement dans un lieu sécurisé et sec. Gardez les appareils 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'appareil.
3. Portez des vêtements de protection conçus pour l'environnement de travail et pour l'appareil.
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 provenant de charges qui basculent.

PRÉCAUTIONS PERSONNELLES

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

1. N'utilisez pas l'appareil 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 appareil. Gardez les cheveux longs recouverts ou attachés.

3. N'utilisez pas l'appareil 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.

PRÉCAUTIONS RELATIVES AUX OUTILS PNEUMATIQUES

1. Inspectez le tuyau d'air de l'outil pour déceler des fissures, des effilochures et tout autre défaut avant chaque utilisation. Arrêtez l'utilisation si le tuyau d'air est endommagée ou si un sifflement se fait entendre provenant du tuyau à air ou des connecteurs pendant le fonctionnement de l'outil. Remplacez le tuyau d'air ou le composant défectueux.
2. Veillez à ce que personne, ni aucun matériel mobile ou des véhicules n'écrasent le tuyau d'air non protégée. Placez le tuyau d'air à l'écart des zones de circulation intense, soit à l'intérieur d'un conduit renforcé ou placez des planches des deux côtés de le tuyau d'air afin de créer un couloir protecteur.
3. Pour éviter tout dommage au tuyau d'air, observez les précautions suivantes:
 - a. Ne transportez jamais l'outil par le tuyau d'air.
 - b. Gardez le tuyau d'air derrière l'outil et hors du trajet de l'outil.
 - c. Gardez le tuyau d'air à l'écart des sources de chaleur, de l'huile, des bords coupants ou des pièces mobiles.
 - d. N'enroulez pas le tuyau d'air autour de l'outil, car les arêtes vives risquent de percer ou de fissurer le tuyau d'air. Enroulez le tuyau d'air pour l'entreposage.
4. Un conduite d'air endommagée ou débranchée sous pression peut se comporter à la façon d'un fouet et infliger des blessures corporelles ou endommager l'aire de travail. Fixez le tuyau d'air du compresseur à une structure fixe ou permanente au moyen de serre-câbles ou d'attache-câbles.
5. Installez une soupape d'arrêt ou un régulateur sur la conduite afin de permettre une commande immédiate de l'alimentation en air, en cas d'urgence, même si un tuyau se fend.
6. Consultez la pression nominale maximale du fabricant en ce qui concerne les outils pneumatiques et accessoires. La pression de sortie du compresseur doit être réglée de façon à ne jamais dépasser la pression nominale maximale de l'outil.
7. Des blessures graves peuvent se produire si des débris sont propulsés à haute vitesse dans le jet d'air du compresseur. Portez toujours des

lunettes de sécurité approuvés OSHA afin de vous protéger les yeux lorsque vous utilisez le compresseur d'air.

8. Ne dirigez jamais le jet d'air ou les outils vers votre corps, d'autres individus ou des animaux. Des débris et de la poussière peuvent être éjectés sans avertissement. Arrêtez toujours le compresseur d'air et évacuez complètement la pression du réservoir avant de tenter de procéder à l'entretien ou de fixer des outils pneumatiques. Évacuez doucement la pression du système.
9. Des blessures graves ou même la mort peuvent survenir en cas d'inhalation de l'air comprimé. Le jet d'air peut contenir du monoxyde de carbone, des vapeurs toxiques ou des particules solides. N'inhalez jamais l'air comprimé provenant directement de la pompe ou d'un outil pneumatique.

SÉCURITÉ HYDRAULIQUE

1. Ne touchez pas et ne manipulez pas les tuyaux hydrauliques ou les composants sous pression. Une fuite de liquide hydraulique sous pression peut avoir une force suffisante pour pénétrer la peau. Un trou d'aiguille peut projeter du liquide hydraulique dans votre corps. Appelez immédiatement un médecin dans un tel cas (voir Blessure Par Injection).
2. Ne dépassez jamais la capacité de charge prescrite de l'appareil hydraulique (voir 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 provenant du même fabricant.
6. N'essayez pas de faire des réparations de fortune 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.

- Utilisez uniquement du liquide hydraulique dans la pompe. Ne remplacez pas ou ne mélangez pas le liquide 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. La pompe pourrait également subir des dommages.

BLESSURE PAR INJECTION

DANGER! Demandez immédiatement un traitement médical par un professionnel si le liquide hydraulique pénètre votre peau. Vous pourriez ressentir une sensation de piqûre 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 hydraulique 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. Une fuite de liquide hydraulique sous pression peut avoir une force suffisante pour pénétrer la peau. Observez les précautions énoncées ci-dessous pour éviter toute blessure provoquée par injection.

- 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.
- Libérez toute la pression du système avant de procéder à son inspection.
- N'utilisez pas les mains pour détecter s'il y a une fuite de liquide. Surveillez toute décoloration sur un gros bout de bois, de carton ou de papier.
- Remplacez les pièces endommagées par des composants identiques du fabricant pour vous assurer qu'il est certifié pour subir la pression.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES

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

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. Utilisez le bon appareil pour la tâche à effectuer. Cet appareil a été conçu pour une utilisation spécifique. Évitez de modifier ou d'altérer cet appareil ou de l'utiliser à une fin autre que celle pour laquelle il a été conçu.
2. N'utilisez pas l'appareil si des pièces présentent des dommages ou sont déplacées. Réparez ou remplacez les pièces.
3. Ne dépassez pas la capacité maximale afin de prévenir le bris ou les dommages à l'équipement.
4. 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.
5. 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).
6. Vérifiez que tous les boulons, écrous et goupilles applicables sont serrés fermement avant l'utilisation.
7. Ne placez pas vos mains entre les composants mobiles.
8. 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. Ne travaillez pas sous une charge soutenue uniquement par un cric.
9. Assurez-vous qu'il ne se trouve aucune obstruction sous la charge et que la zone est libre avant de l'abaisser.
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 graves.

11. Utilisez seulement de l'huile pour cric hydraulique de qualité. Ne faites pas fonctionner le cric hydraulique si les températures sont inférieures à -5 °C pour vous assurer que l'huile du cric hydraulique circule correctement et qu'elle ne s'épaissit pas.

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.

DÉBALLAGE

AVERTISSEMENT! Ne faites pas fonctionner l'appareil 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 sur la liste de pièces sont compris.

ASSEMBLAGE ET INSTALLATION

Les numéros de référence entre parenthèses (n° 1) se rapportent à la liste de pièces comprise.

1. Insérez le connecteur inférieur de poignée (n° 20) dans le tube inférieur de la poignée (n° 18). Assurez-vous que les trous sont alignés. Fixez à l'aide d'une vis (n° 19).
2. Insérez l'assemblage dans la fente du centre sur la douille de poignée (n° 10). Fixez à l'aide d'un boulon (n° 6).
3. Connectez la goupille à lame plate (n° 21) à la biellette de direction 3 (n° 25) à l'aide d'un écrou (n° 45).
4. Insérez l'assemblage dans la plus petite fente sur la douille de poignée. Fixez à l'aide d'un boulon (n° 6).
5. Assemblez la plaque d'adaptateur (n° 43) sur le tube inférieur de la poignée. Fixez avec les écrous (n° 45) et les boulons en forme de U (n° 42).

6. Installez les adaptateurs (n° 36, n° 40 et n° 44) sur la plaque. Fixez à l'aide de goupilles en R (n° 35).
7. Connectez le tuyau d'entrée d'air (n° 37) à la source d'air.

UTILISATION

SOULEVER UNE CHARGE

AVERTISSEMENT ! 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. Ne travaillez pas sous une charge soutenue uniquement par un cric.

1. Fermez la soupape de desserrage en tournant le bouton de poignée (n° 31) dans le sens horaire.
2. Positionnez la selle directement sous la charge.
3. Allongez la vis de rallonge (n° 45) en la tournant dans le sens antihoraire jusqu'à ce que la selle entre en contact avec la charge. Assurez-vous que la charge soit centrée sur la selle avant de la soulever davantage. Repositionnez le cric, au besoin.
4. Continuez de pomper la poignée jusqu'à ce que la charge atteigne la hauteur désirée.
5. Faites fonctionner la source d'air jusqu'à ce que la charge atteigne la hauteur désirée.

ABAISSER UNE CHARGE

AVERTISSEMENT ! 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 graves.

1. Détachez le tuyau de la source d'air.
2. Ouvrez la soupape de desserrage en tournant le bouton lentement dans le sens antihoraire. La charge abaissera au fur et à mesure que la pression est libérée du système du cric. Contrôlez la vitesse en tournant la poignée.
 - a. Tournez le bouton dans le sens antihoraire pour augmenter la vitesse.
 - b. Tournez le bouton dans le sens horaire pour réduire la vitesse.
3. Une fois que le bras de levage est complètement abaissé, rétractez la vis de rallonge en la tournant dans le sens horaire. Dégagez le cric de la charge.

SOIN ET ENTRETIEN

1. Entretenez l'appareil avec soin. Un appareil en bon état sera efficace, plus facile à contrôler et préviendra les problèmes de fonctionnement.
2. Inspectez les composants de l'appareil régulièrement. Réparez ou remplacez les composants endommagés ou usés. Employez seulement des pièces autorisées.
3. Suivez les instructions pour lubrifier et remplacer les accessoires.
4. Gardez les poignées de l'appareil propres, sèches et exemptes d'huile ou de graisse en tout temps.
5. Veillez à ce que l'étiquette et la plaque signalétique demeurent intactes sur l'appareil. 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'appareil/l'appareil. Un appareil/appareil mal réparé peut présenter un risque pour l'utilisateur et/ou pour les autres.

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 la actionneur hydraulique fonctionnel et en bon état.

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 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).

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 la pompe de liquide hydraulique.
3. Patientez cinq minutes le temps que l'air emprisonné remonte à la surface.
4. Connectez le tuyau à la source d'air et actionnez-le pour éliminer tout l'air 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'appareil au besoin. Utilisez uniquement une l'huile pour cric hydraulique de qualité pour lubrifier l'appareil. Les autres lubrifiants pourraient ne pas convenir et risqueraient d'endommager l'appareil ou de causer un mauvais fonctionnement durant l'utilisation.

LUBRIFICATION D'OUTILS PNEUMATIQUES

AVIS ! N'utilisez jamais une huile pénétrante pour lubrifier l'outil. L'huile pénétrante agit à la façon d'un solvant qui dissout la garniture de graisse de l'outil qui peut endommager les joints toriques, entraînant ainsi un grippage ou une défectuosité de l'outil.

1. Afin de prévenir la corrosion durant l'expédition et l'entreposage, tous les outils pneumatiques présentent un revêtement interne de graisse. Pour enlever cette graisse, versez une bonne quantité d'huile dans l'entrée d'air, puis faites marcher l'outil à vide jusqu'à ce que les gaz d'échappement soient transparents.

2. Ajoutez quelques gouttes d'huile chaque jour dans la soupape d'air (n° 38), soit avant l'utilisation et après chaque heure d'utilisation continue. Sans lubrification, l'outil ne fonctionnera pas correctement et ses pièces s'useront prématurément.
3. Évitez d'ajouter une trop grande quantité d'huile, puisque cela peut entraîner une perte de puissance prématurée et éventuellement un bris de l'outil. Un technicien qualifié devra démonter l'outil et se débarrasser de l'excès d'huile.
4. Appliquez une généreuse quantité d'huile avant de l'entreposer durant une longue période (toute une nuit, une fin de semaine, etc.). Faites fonctionner l'outil pendant environ 30 secondes pour vous assurer que l'huile est répartie uniformément dans l'outil. Rangez l'outil dans un endroit propre et sec.

ENTREPOSAGE

Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée, appliquez une mince couche de lubrifiant sur les pièces en acier pour éviter qu'elles ne rouillent. Enlevez le lubrifiant avant de réutiliser l'appareil.

MISE AU REBUT

Recyclez votre appareil endommagé dans une installation prévue à cet effet s'il est impossible de le réparer.

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 et les liquides toxiques.

IMPORTANT ! Veillez à NE PAS polluer en évitant le rejet d'huile usée dans l'environnement.

LIQUIDE HYDRAULIQUE

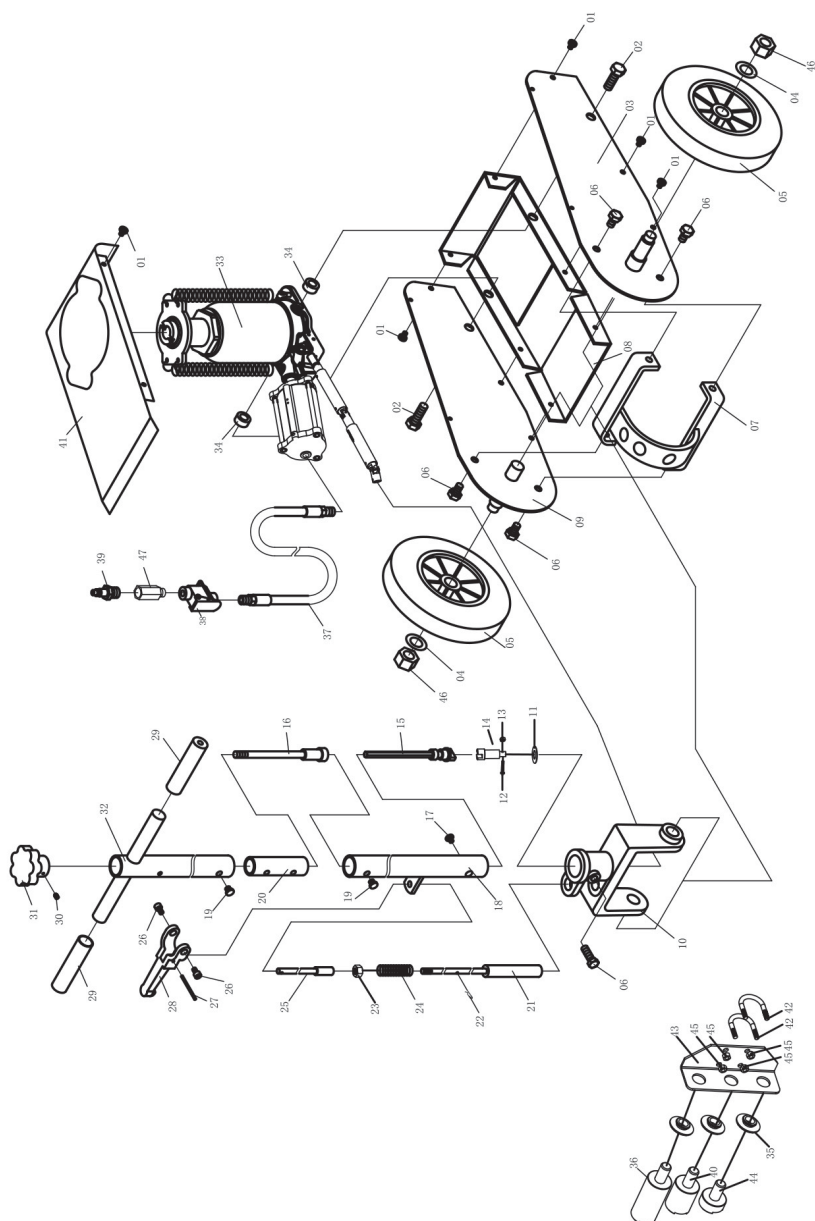
Ne déversez pas l'huile hydraulique dans les égouts et ne la jetez pas dans un endroit non contrôlé. La décomposition du liquide hydraulique peut prendre plus d'un an dans l'environnement, sans compter que ses composants peuvent demeurer toxiques. Communiquez avec votre municipalité locale afin de connaître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

DÉPANNAGE

Si l'appareil 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'appareil.

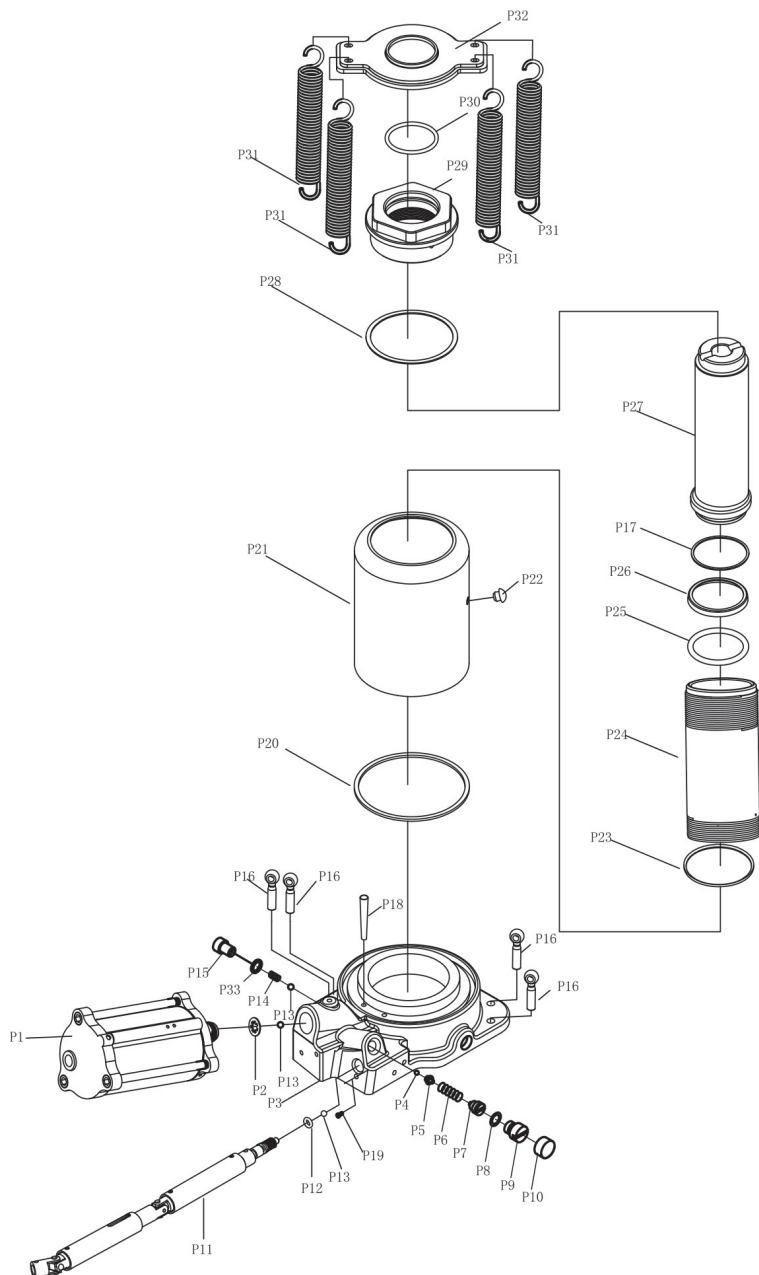
Problème(s)	Cause(s) possible(s)	Solution(s) proposée(s)
Le cric ne soulève pas la charge.	1. La soupape de desserrage est ouverte. 2. Présence d'air dans le système. 3. Le niveau d'huile hydraulique est bas. 4. La pompe est défectueuse.	1. Tournez la poignée dans le sens horaire. 2. Purgez l'air du système. 3. Ajoutez de l'huile hydraulique. 4. Faites entretenir la pompe par un technicien qualifié.
Le cric ne supporte pas la charge.	1. Le niveau d'huile hydraulique est bas. 2. La pompe est défectueuse.	1. Ajoutez de l'huile hydraulique. 2. Faites entretenir la pompe par un technicien qualifié.
Le cric ne baisse pas.	1. Le réservoir d'huile est trop plein. 2. Les pièces mobiles sont grippées.	1. Drainez l'excès d'huile. 2. Lubrifiez les pièces mobiles.
Le cric soulève mal la charge.	1. Présence d'air dans le système 2. Le niveau d'huile hydraulique est bas. 3. La pompe est défectueuse.	1. Purgez l'air du système. 2. Ajoutez de l'huile hydraulique. 3. Faites entretenir la pompe par un technicien qualifié.

RÉPARTITION DES PIÈCES



LISTE DES PIÈCES

N°	DESCRIPTION	QTÉ			
1	Vis	10	25	Bielle de direction 3	1
2	Boulon	2	26	Vis	1
3	Plaque latérale droite	1	27	Goupille de sécurité	1
4	Rondelle Plate	2	28	Poignée de fixation	1
5	Roue	2	29	Gaine de poignée	2
6	Boulon	5	30	Vis	1
7	Cadre réglable	1	31	Bouton de poignée	1
8	Plaque de base	1	32	Tube supérieur de poignée	1
9	Plaque latérale gauche	1	33	Pompe	1
10	Douille de poignée	1	34	Rondelle	2
11	Rondelle plate	1	35	Siège en caoutchouc	3
12	Vis	1	36	Adaptateur	1
13	Écrou	1	37	Tuyau d'entrée d'air	1
14	Connecteur	1	38	Soupape d'air	1
15	Bielle de direction 1	1	39	Raccord de soupape d'air	1
16	Bielle de direction 2	1	40	Adaptateur	1
17	Vis	1	41	Plaque de couvercle	1
18	Tube inférieur de poignée	1	42	Boulon en forme de U	2
19	Vis	2	43	Plaque d'adaptateur	1
20	Connecteur de poignée	1	44	Adaptateur	1
21	Goupille à lame plate	1	45	Écrou	1
22	Goupille en R	1	46	Contre-écrou	2
23	Écrou	5	47	Base de filtre	1
24	Ressort	1			



LISTE DES PIÈCES – POMPE

N°	DESCRIPTION	QTÉ			
P1	Pompe à air	1	P17	Rondelle en nylon	1
P2	Rondelle en cuivre	1	P18	Filtre	1
P3	Plaque de base	1	P19	Vis	1
P4	Bille en acier	1	P20	Rondelle	1
P5	Base à bille en acier	1	P21	Couvercle	1
P6	Ressort	1	P22	Bouchon	1
P7	Vis	1	P23	Rondelle	1
P8	Joint torique	1	P24	Vérin	1
P9	Boulon	1	P25	Joint torique	1
P10	Capuchon en plastique	1	P26	Rondelle	1
P11	Valve de purge	1	P27	Tige de piston	1
P12	Joint torique	1	P28	Rondelle	1
P13	Bille en acier	3	P29	Écrou supérieur	1
P14	Ressort	1	P30	Joint torique	1
P15	Vis	2	P31	Ressort	4
P16	Boulon	4	P32	Crochet à ressort	1
			P33	Rondelle en cuivre	1