



20 Ton Pneumatic / Hydraulic Bottle Jack

User Manual



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



20 Ton Pneumatic / Hydraulic Bottle Jack

SPECIFICATIONS

Lifting Capacity	20 ton
Min. Lift Height	10-1/4 in.
Max. Lift Height	20 in.
Lift Range	10-1/4 to 20 in.
Ram Travel	6-1/2 in.
Screw Extension	3-1/4 in.
Feature(s)	Can be used manually or pneumatically with 90 to 120 PSI operating pressure. Double return spring. Handle included.

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.

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. Only use this tool on a surface that is stable, level, dry, not slippery, and capable of sustaining the load.

2. Operate in a safe work environment. Keep your work area clean and well lit. Do not expose the tool to rain or any other kind of bad weather. Do not use in damp or wet locations.
3. Do not use in the presence of flammable gases or liquids. Hydraulic tools can create sparks that may ignite the dust or fumes.
4. Keep anyone not wearing the appropriate safety equipment away from the work area.

NOTE: Minimize distractions in the work environment. Distractions can cause you to lose control of the tool.

4. Store tool properly in a safe and dry location to prevent rust or damage.
5. Always lock up tools and keep them 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. Wear a full-face shield if your work creates metal filings or wood chips.
 - a. Eye protection equipment should comply with ANSI Z87.1 standards.
2. Wear gloves that provide protection based on the work materials or to reduce the effects of tool vibration.
3. Non-skid footwear is recommended to maintain footing and balance in the work environment.
4. Steel toe footwear or steel toe caps to prevent injury from falling objects.
5. Wear protective clothing designed for the work environment and tool.

6. Wear a NIOSH approved respirator when working on materials that produce dust or particulate matter.
7. This tool can cause hearing damage. Wear hearing protection gear with an appropriate Noise Reduction Rating to withstand the decibel levels.
8. Wear a hard hat to protect your head from falling objects.

PERSONAL PRECAUTIONS

Control the tool, personal movement and the work environment to avoid personal injury or damage to the 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 the tool. Proper footing and balance enables better control in unexpected situations.

SPECIFIC SAFETY PRECAUTIONS

1. The maximum capacity is 20 tons. DO NOT exceed this rated capacity. Never apply excessive force.
2. Always place the tool on a solid, flat, level surface capable of supporting the weight of the load.
3. Maintain the jack in good condition. Keep it clean for the best and safest performance.
4. Use this jack for lifting purposes only. Do not use for any purpose that it is not designed for.
5. When lifting a vehicle, apply the emergency brake and block all wheels.
6. 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.

7. Before lowering load, ensure that there are no obstructions underneath and that all people are standing clear.
8. Do not attempt to move the load while on the 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.
9. Do not allow untrained persons to operate the jack.
10. Do not use brake fluid or any other improper fluid, and avoid mixing different types of oil when adding hydraulic oil. Only a good quality hydraulic jack oil should be used.
11. Make sure there is enough clearance around the jack and the load for the movement.
12. Do not place your hands between the moving components.
13. Only use with accessories rated to handle the forces exerted by this tool during operation. Other accessories not designed for the forces generated may break and forcefully launch pieces.
14. Inspect the tool before each use. DO NOT use if bent, broken, cracked, leaking or otherwise damaged, any suspect parts are noticed or it has been subjected to a shock load.
15. Check to ensure that all applicable bolts and nuts are firmly tightened.
16. DO NOT make any modifications to the jack.
17. If the jack needs repairing or any parts need to be replaced, have it repaired by an authorized service technician. Use only manufacturers recommended replacement parts.

HYDRAULIC PRECAUTIONS

1. Do not attempt makeshift repairs to hydraulic system. Such repairs can fail suddenly and create a hazardous condition.
2. Wear proper hand and eye protection when searching for a high-pressure hydraulic leak. Use wood or cardboard as a backstop instead of hands.
3. If hydraulic fluid penetrates the skin, seek medical attention immediately. Serious infection or toxic reaction will develop.

AIR TOOL PRECAUTIONS

1. Extended exposure to air tool noise may cause hearing loss. Ear protection gear can reduce or eliminate the noise level.
2. Inspect the tool's airline for cracks, fraying or other faults before each use. Discontinue use if the airline is damaged or hissing is heard from the airline or connectors, while operating the tool. Replace the defective component/airline.
3. Do not allow people, mobile equipment or vehicles to pass over the unprotected airline. Position the airline away from high traffic areas, in a reinforced conduit or place planks on both sides of the airline to create a protective trench.
4. Prevent damage to the airline by observing the following:
 - a. Never carry the tool by the airline.
 - b. Keep the airline behind the tool and out of the tool's work path.
 - c. Keep the airline away from heat, oil, sharp edges or moving parts.
 - d. Do not wrap the airline around the tool as sharp edges may pierce or crack the airline. Coil the airline when storing.
5. A damaged or disconnected airline under pressure may whip around and inflict personal injury or damage the work area. Secure the compressor's airline to a fixed or permanent structure with clamps or cable ties.
6. 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.

USE AND CARE OF THE TOOL

1. Use the right tool for the job. Do not attempt to force a small tool or attachment to do the work of a larger industrial tool. The tool will perform better and more safely at the task for which it was intended.

2. This tool was designed for a specific function.

Do Not:

- a. Modify or alter the tool; all parts and accessories are designed with built-in safety features that may be compromised if altered.
 - b. Use the tool in a way for which it was not designed.
3. Maintain tools with care. Keep tools clean and in good condition for a better and safer performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories. Inspect tool fittings and alignment periodically and, if damaged, have them repaired by an authorized technician or replaced. The handles must be kept clean, dry and free from oil and grease at all times. A properly maintained tool reduces the risk of binding and is easier to control. Applying excessive force can lead to slips and damage to your work piece or personal injury.
4. Only use the lubricants supplied with the tool or specified by the manufacturer. Other lubricants may not be suitable and may damage the tool or even make the tool explode.
5. When not in use for an extended period, apply a thin coat of lubricant to the steel parts to avoid rust.
6. Maintain the label and nameplate on the tool. These carry important information. If unreadable or missing, contact Princess Auto for a replacement.

INSTALLING AIR QUICK COUPLER

Prepare a standard 1/4 in. NPT male air quick coupler (sold separately) for use with your tool.

1. Wrap the external threads of the male quick coupler with sealant tape.
 - a. Wrap the tape in a clockwise direction so it will not unravel.
 - b. Do not tape all the threads. Leave several leading threads unwrapped for easier alignment.
2. Screw the quick coupler into the tool's air inlet and tighten with a wrench until snug.

3. Run compressor at a low volume and check the connection for air leaks. Do not use the tool until all air leaks are repaired or the faulty component is replaced.

UNPACKING

1. Carefully remove the tool from the package.
 - a. Retain packing material until you have carefully inspected and satisfactorily installed or operated the tool.
2. Make sure that all items in the parts list are included.
3. Inspect the parts carefully to make sure the tool was not damaged while shipping.

WARNING! If any part is missing, do not operate the tool until the missing parts are replaced. Failure to do so could result in serious personal injury.

INSTALLATION

WARNING! Ensure that you have familiarized yourself thoroughly with the product and the hazards associated with its improper use.

1. Before the first use, pour a teaspoon of good quality air tool oil into the hose connector (57) of the air inlet fitting, then connect it to the air source and turn on the air valve and allow air to run for three seconds to evenly distribute the lubricant.
2. Use the slotted end of the handle (58 & 59) to turn the release valve (4) clockwise until it is firmly closed.
3. Apply the emergency brake and use wheel chocks to block all wheels to prevent any movement of the vehicle being lifted.
4. Place the jack into position and adjust the extension screw (13.1) as needed.

OPERATION

NOTE: Check in your vehicle owner's manual for the location of the recommended lift points.

1. Connect the air inlet fitting to the shop air supply hose quick coupler, then turn on the air valve.
2. Raise the load to the desired height, turn off the air valve and immediately use jack stands with an adequate capacity to support the load.
3. When an air source is not available, insert the big end of the handle into the handle bracket (34). Pump the handle manually to raise the load to the desired height. Then immediately transfer the load to an appropriate support device such as jack stands.

WARNING! Be sure all tools and persons are clear before lowering the load.

4. When work is done, raise the load enough with the jack to carefully remove the jack stands.
5. Then slowly and carefully lower the load by turning the release valve counterclockwise (use the slotted end of the handle) in extremely small increments. Once the jack has been lowered, then lower the extension screw by turning it clockwise as needed to remove the jack.

WARNING! Quickly opening and closing the release valve creates dangerous dynamic shock loads when the load is being lowered. The resulting overload may cause hydraulic system failure that could cause severe personal injury and / or property damage.

MAINTENANCE

1. Clean the outside of the jack with a dry, clean, soft cloth and periodically lubricate the joints, extension screw and all moving parts with a light oil as needed.

WARNING! NEVER use penetrating oils to clean, lubricate or fill your tool. Penetrating oils are a solvent that will break down the internal grease and cause the tool to seize up.

2. When not in use, store the jack in a dry location with the ram and extension screw fully lowered.
3. Purge the hydraulic system to eliminate any air in the system if the jack's efficiency drops or the jack doesn't work. See Purging The Hydraulic System section.
4. Check the hydraulic oil: place the jack in an upright position, completely lower the ram and remove the filler plug (16). Fill with a high quality hydraulic jack oil to the lower rim of the fill hole if the oil level is not adequate. Purge away air from the hydraulic system as described in the Purging The Hydraulic System section. Then top off with more hydraulic oil, and then replace the filler plug (16).
5. For the best performance and longest life, completely replace the jack oil at least once per year. With the ram fully lowered, remove the oil filler plug, lay the jack on its side and drain the oil into a suitable container, then fill with a high quality hydraulic jack oil as described above, reinstall the filler plug. Dispose of used hydraulic oil in accordance with local regulations.
6. It is recommended that a qualified technician do an annual inspection of the jack.

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

PURGING THE HYDRAULIC SYSTEM

MANUAL OPERATION

1. If manual operation performs poorly, use the slotted end of the handle to turn the release valve 1-1/2 turns counterclockwise and remove the oil filler plug (16) by gently pulling.

2. Insert the handle into the handle bracket and pump the handle ten to fifteen times, then replace the filler plug.

PNEUMATIC OPERATION

1. If pneumatic operation performs poorly, connect the air inlet fitting to the air source.
2. Use the slotted end of the handle to turn the release valve 1-1/2 turns counterclockwise and remove the oil filler plug by gently pulling.
3. Turn on the air valve to let the pump work for one minute, then replace the filler plug.

LUBRICATION

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

1. All air tools are packed in grease to prevent corrosion of internal parts during shipping and storage. To clean this out, add a generous amount of air tool oil in the air inlet, and then run the tool under no load until exhaust is clear.
2. Manually add a drop or two of air tool oil into the tool's male connector before each use, and after every hour of continuous use. Without lubrication, the tool will not work properly and parts will wear prematurely.
3. Avoid adding too much air tool oil as this can cause premature power loss and eventual tool failure. The tool will need to be taken apart by a qualified technician and cleaned of excess oil.

WARNING! NEVER use penetrating oils to clean or lubricate your tool. Penetrating oil is a solvent that will break down the internal grease and cause the tool to seize up.

STORAGE

1. Lower the ram and the extension screw to its lowest position.
2. Lubricate before storing. In the event that it becomes necessary to store the tool for an extended period of time (overnight, weekend, etc.,) it should receive a generous amount of lubrication at that time to prevent rust.

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.

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

DISPOSAL OF HYDRAULIC FLUID

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

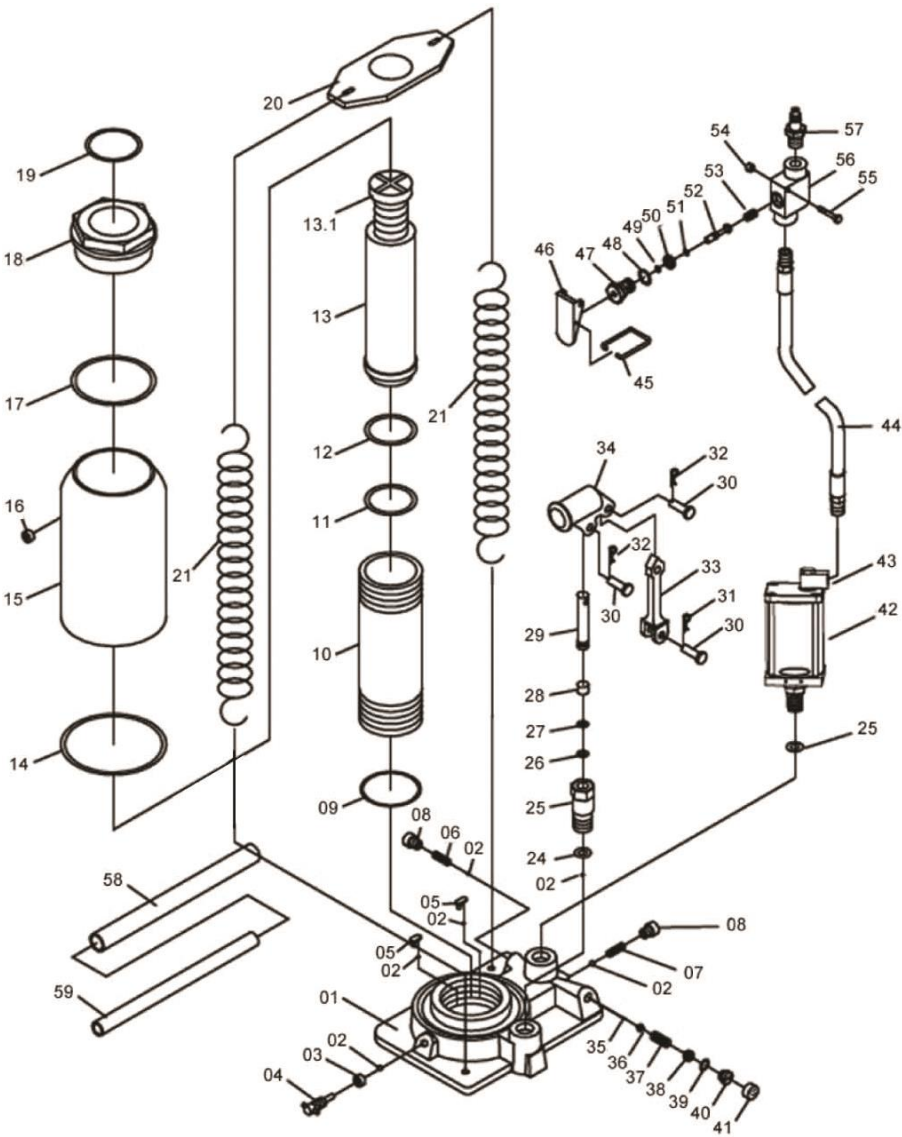
TROUBLESHOOTING

Contact Princess Auto Ltd. 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.

Problem(s)	Possible Cause(s)	Suggested Solution(s)
Jack will not lift load.	Release valve is not closed tightly.	Close the release valve firmly.
	Overload condition.	Remedy overload condition.
	Air supply is inadequate.	Ensure adequate air supply.
	Air is trapped in the system.	Purge away air from the system.
Jack will lift, but will not maintain pressure.	Release valve is not closed tightly.	Close the release valve firmly.
	Overload condition.	Remedy overload condition.
	Hydraulic unit is malfunctioning.	Contact Princess Auto.
Will not lower after loading.	Reservoir is overfilled.	Drain oil to the proper level.
	Linkages are binding.	Clean and lubricate all moving parts.

Problem(s)	Possible Cause(s)	Suggested Solution(s)
Poor lift performance.	Hydraulic oil level is low.	Add oil to the proper level.
Will not lift to the max height.	Air is trapped in the system.	Purge away air from the system.
	Hydraulic oil level is too low.	Add oil to the proper level.

PARTS BREAKDOWN



PARTS LIST

No.	Description	Qty.
1	Base	1
2	Ball	6
3	Seal	1
4	Release Valve	1
5	Ball Cup	2
6	Spring	1
7	Spring	1
8	Screw	2
9	Nylon Ring	1
10	Cylinder	1
11	O-ring	1
12	Cup Seal	1
13	Ram	1
13.1	Extension Screw	1
14	Gasket	1
15	Reservoir	1
16	Filler Plug	1
17	Nylon Ring	1
18	Top Nut	1
19	O-ring	1

No.	Description	Qty.
20	Spring Plate	1
21	Spring	2
24	Washer	2
25	Pump Cylinder	1
26	O-ring	1
27	Nylon Ring	1
28	Back Up Ring	1
29	Piston	1
30	Pin	3
31	Presto Pin	1
32	Presto Pin	2
33	Connector	1
34	Handle Bracket	1
35	Ball	1
36	Ball Cup	1
37	Spring	1
38	Screw	1
39	O-ring	1
40	Screw	1
41	Plastic Cup	1

No.	Description	Qty.
42	Air Motor	1
43	Rotary Joint	1
44	Air Hose	1
45	Lock Lever	1
46	Lever	1
47	Nut	1
48	O-ring	1
49	O-ring	1
50	Gasket	1

No.	Description	Qty.
51	O-ring	1
52	Throttle	1
53	Spring	1
54	Nut	1
55	Screw	1
56	Valve Body	1
57	Hose Connector	1
58	Handle (large)	1
59	Handle (narrow)	1



Cric-bouteille pneumatique, 20 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.**



Cric-bouteille pneumatique, 20 tonnes

SPÉCIFICATIONS

Capacité de levage	20 tonnes
Hauteur min.	10-1/4 po
Hauteur max.	20 po
Plage de levage	10-1/4 à 20 po
Levage du vérin	6-1/2 po
Rallonge de vis	3-1/4 po
Caractéristique(s)	Peut être actionné manuellement ou pneumatiquement avec 90 à 120 lb/po carré de pression d'utilisation. Ressort de rappel en double. Poignée compris.

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.

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. Utilisez cet outil seulement sur une surface qui est stable, de niveau, sèche, non glissante et capable de supporter la charge.
2. Travaillez dans un environnement de travail sécuritaire. Gardez votre aire de travail propre et bien éclairée. N'exposez pas l'outil à la pluie ou tout autre type d'intempérie. N'utilisez pas l'outil dans des endroits humides ou mouillés.
3. N'utilisez pas d'outil en présence de gaz ou de liquides inflammables. Les outils hydrauliques peuvent créer des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les vapeurs.
4. 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.

REMARQUE : Minimisez les distractions au sein de l'environnement de travail. Les distractions peuvent causer une perte de contrôle de l'outil.

4. Rangez les outils correctement dans un lieu sécurisé et sec pour empêcher la rouille ou les dommages.
5. Gardez toujours les outils dans un endroit verrouillé et 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. Portez un écran facial panoramique si votre travail produit des limailles ou des copeaux de bois.
 - a. L'équipement de protection des yeux devrait être conforme à la norme ANSI Z87.1.

2. Portez des gants qui protègent en fonction des matériaux de travail et pour réduire les effets des vibrations de l'outil.
3. Les chaussures antidérapantes sont recommandées pour maintenir la stabilité et l'équilibre au sein de l'environnement de travail.
4. Chaussures à embouts d'acier ou à coquilles d'acier pour éviter les blessures dues à la chute d'objets.
5. Portez des vêtements de protection conçus pour l'environnement de travail et pour l'outil.
6. Portez un appareil respiratoire approuvé par la NIOSH pour travailler sur des matériaux qui produisent de la poussière ou des particules.
7. Cet outil peut causer des dommages à l'ouïe. Portez un dispositif de protection anti-bruit présentant une cote de réduction du bruit adéquate en fonction du niveau de décibels.
8. Portez un casque de protection pour vous protéger de 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

1. La capacité maximale est 20 tonnes. Ne dépassez PAS cette capacité nominale. N'exercez jamais de force excessive.
2. Placez toujours l'outil sur une surface solide, plane et au niveau capable de soutenir le poids de la charge.

3. Maintenez le cric en bon état. Gardez-le propre pour obtenir les meilleurs résultats et la meilleure sécurité.
4. Utilisez le cric uniquement pour soulever des charges. Ne l'utilisez pas à des fins autres que celles pour lesquelles il a été conçu.
5. Au moment de soulever un véhicule, appliquez le frein d'urgence et bloquez toutes les roues.
6. Immédiatement après le levage, appuyez la charge sur les chandelles de capacité suffisante. Ne travaillez pas sous une charge soutenue uniquement par un cric.
7. Avant d'abaisser la charge, assurez-vous qu'aucune obstruction ne se trouve en dessous et que tous les gens se trouvent à l'écart.
8. Ne tentez pas de déplacer la charge alors qu'elle se trouve sur le cric. 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.
9. Ne permettez pas aux personnes non formées d'utiliser le cric.
10. N'utilisez pas de liquide de frein ou tout autre fluide inapproprié et évitez de mélanger différents types d'huile lorsque vous ajoutez de l'huile hydraulique. Seule l'huile de cric hydraulique de bonne qualité devrait être utilisée.
11. Assurez-vous qu'il existe un jeu suffisant autour du cric et de la charge afin de permettre le mouvement.
12. Ne placez pas vos mains entre les composants mobiles.
13. N'utilisez que des accessoires certifiés pour supporter les forces exercées par cet outil durant son fonctionnement. D'autres accessoires non conçus pour résister aux forces produites risquent de se briser et de voler en éclats avec force.
14. Vérifiez l'outil avant chaque usage. Ne l'utilisez PAS s'il est tordu, cassé, fissuré, s'il a des fuites ou est endommagé de toute autre manière, si des pièces suspectes sont observées ou s'il a été sujet à une charge de choc.

15. Vérifiez que tous les boulons et les écrous applicables soient serrés fermement.
16. N'apportez AUCUNE modification au cric.
17. Si le cric doit être réparé ou s'il faut remplacer des pièces, confiez la réparation à un technicien de service autorisé. Utilisez seulement des pièces de rechange recommandées par les fabricants.

PRÉCAUTIONS HYDRAULIQUES

1. N'essayez pas de faire des réparations de fortune au système hydraulique. De telles réparations peuvent être sujettes à des défaillances soudaines et causer une condition dangereuse.
2. Portez des protections appropriées pour les mains et les yeux lorsque vous recherchez une fuite hydraulique haute pression. Utilisez un morceau de bois ou de carton comme écran, au lieu de vos mains.
3. Si le liquide hydraulique pénètre la peau, consultez immédiatement un médecin. Une infection grave ou une réaction toxique se produira.

PRÉCAUTIONS RELATIVES AUX OUTILS PNEUMATIQUES

1. L'exposition prolongée au bruit de l'outil pneumatique peut causer la perte auditive. Une protection d'oreille peut réduire ou éliminer le bruit.
2. Inspectez la conduite d'air de l'outil pour déceler des fissures, des effilochures et tout autre défaut avant chaque utilisation. Arrêtez l'utilisation si la conduite 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 la conduite d'air ou le composant défectueux.

3. Veillez à ce que personne, ni aucun matériel mobile ou des véhicules n'écrasent la conduite d'air non protégée. Placez la conduite 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 la conduite d'air afin de créer un couloir protecteur.
4. Pour éviter tout dommage à la conduite d'air, observez les précautions suivantes :
 - a. Ne transportez jamais l'outil par la conduite d'air.
 - b. Gardez la conduite d'air derrière l'outil et hors du trajet de l'outil.
 - c. Gardez la conduite d'air à l'écart des sources de chaleur, de l'huile, des rebords coupants ou des pièces mobiles.
 - d. N'enroulez pas la conduite d'air autour de l'outil car les bords tranchants risquent de percer ou de fissurer la conduite d'air. Enroulez la conduite d'air pour l'entreposage.
5. Une 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 la conduite d'air du compresseur à une structure fixe ou permanente au moyen de brides ou d'attache-câbles.
6. Installez une soupape d'arrêt sur conduite ou un régulateur afin de permettre une commande immédiate de l'alimentation en air, en cas d'urgence, même si un tuyau se fend.

UTILISATION ET ENTRETIEN DE L'OUTIL

1. Utilisez le bon outil pour effectuer le travail. N'utilisez pas de petit outil ou de petit accessoire pour effectuer le travail d'un outil industriel plus gros. L'outil offrira une performance et une sécurité supérieures s'il est utilisé pour une tâche à laquelle il est destiné.
2. Cet outil a été conçu pour une utilisation spécifique.
Il ne faut pas :

- a. Modifier ou altérer l'outil; toutes les pièces et tous les accessoires sont munis de dispositifs de sécurité intégrés qui peuvent devenir inefficaces s'ils sont modifiés.
 - b. Utiliser l'outil à des fins pour lesquelles il n'a pas été conçu.
3. Entretenez les outils avec soin. Gardez les outils propres et en bon état pour obtenir une performance supérieure et plus sécuritaire. Suivez les instructions pour lubrifier et remplacer les accessoires. Vérifiez périodiquement les raccords et l'alignement de l'outil et, en cas de dommages, demandez à un technicien autorisé de les réparer ou les remplacer. Les poignées doivent demeurer propres, sèches et exemptes d'huile et de graisse en tout temps. Un outil bien entretenu réduira les risques de coincement et sera plus facile à maîtriser. L'utilisation d'une force excessive peut causer des glissements et endommager votre pièce à travailler ou causer des blessures.
4. Utilisez seulement les lubrifiants fournis avec l'outil ou spécifiés par le fabricant. Les autres lubrifiants peuvent ne pas convenir et endommager l'outil ou même causer son explosion.
5. Si l'outil 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.
6. Veillez à ce que l'étiquette et la plaque signalétique de l'outil demeurent intactes. Elles comportent des renseignements importants. Si elles sont illisibles ou perdues, communiquez avec Princess Auto pour les remplacer.

INSTALLATION DU RACCORD RAPIDE D'AIR

Préparez un raccord rapide d'air standard NPT mâle de 1/4 po (vendu séparément) convenant à votre outil.

1. Enveloppez les filets externes du raccord rapide mâle de ruban d'étanchéité.
 - a. Entourez le ruban dans le sens horaire de façon à ce qu'il ne se déroule pas.

- b. Ne recouvrez pas tous les filets de ruban. Laissez plusieurs filets d'entrée déballés afin de faciliter l'alignement.
2. Vissez le raccord rapide à l'entrée d'air de l'outil et serrez-le ensuite au moyen d'une clé.
3. Faites fonctionner le compresseur à faible volume et vérifiez si le raccord présente des fuites d'air. N'utilisez pas l'outil avant d'avoir réparé toutes les fuites d'air ou remplacé le composant défectueux.

DÉBALLAGE

1. Retirez soigneusement l'outil de l'emballage.
 - a. Conservez les matériaux d'emballage jusqu'à ce que vous ayez inspecté l'outil avec soin et jusqu'à ce que vous l'ayez installé ou utilisé de manière satisfaisante.
2. Assurez-vous que tous les articles sur la liste de pièces sont compris.
3. Inspectez les pièces attentivement pour vous assurer que l'outil n'a pas été endommagé pendant son transport.

AVERTISSEMENT ! Si des pièces sont manquantes, ne faites pas fonctionner l'outil avant que les pièces manquantes soient remplacées. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner de graves blessures.

INSTALLATION

AVERTISSEMENT ! Assurez-vous de vous être familiarisé parfaitement avec le produit et avec les risques associés à son utilisation inadéquate.

1. Avant d'utiliser ce produit pour la première fois, versez une cuillère à thé d'huile de qualité pour outil pneumatique dans le raccord de tuyau (n° 57) du raccord d'entrée d'air et branchez-le ensuite à la source d'air. Ouvrez la soupape d'air et laissez l'air circuler pendant trois secondes afin de distribuer le lubrifiant de façon uniforme.

2. Utilisez l'extrémité fendue de la poignée (n° 58 & 59) pour tourner la valve de purge (n° 4) dans le sens horaire jusqu'à ce qu'elle soit bien fermée.
3. Appliquez le frein d'urgence et utilisez des cales de roue pour bloquer toutes les roues afin de prévenir tout mouvement lorsque le véhicule est soulevé.
4. Placez le cric en position et ajustez la vis de rallonge (n° 13.1), au besoin.

UTILISATION

REMARQUE : Consultez votre manuel du propriétaire du véhicule pour connaître l'emplacement des points de levage.

1. Branchez le raccord d'entrée d'air au raccord rapide du tuyau d'alimentation en air d'atelier et ouvrez ensuite la soupape d'air.
2. Soulevez la charge à la hauteur désirée, fermez la soupape d'air et faites immédiatement appel à des chandelles d'une capacité adéquate afin de soutenir la charge.
3. Lorsqu'aucune source d'air n'est disponible, insérez la grosse extrémité de la poignée dans le support de poignée (n° 34). Actionnez la poignée manuellement pour soulever la charge à la hauteur désirée. Transférez ensuite immédiatement la charge à l'appareil de soutien approprié, comme des chandelles.

AVERTISSEMENT ! Assurez-vous que personne ni aucun outil ne se trouve à proximité avant d'abaisser la charge.

4. Après avoir effectué le travail, à l'aide du cric soulevez la charge suffisamment afin de pouvoir enlever les chandelles.
5. Abaissez ensuite la charge doucement et soigneusement en tournant la valve de purge dans le sens antihoraire (utilisez l'extrémité fendue de la poignée) par incréments extrêmement faibles. Une fois que le cric a été abaissé, alors abaissez la vis de rallonge en la tournant dans le sens horaire au besoin afin d'enlever le cric.

AVERTISSEMENT ! Des chocs dynamiques dangereux sont produits lors de l'ouverture et de la fermeture rapides de la valve de purge alors qu'on abaisse la charge. La surcharge qui en résulte peut entraîner une panne du système hydraulique, ce qui pourrait causer des blessures graves et/ou des dommages matériels.

ENTRETIEN

1. Nettoyez l'extérieur du cric avec un chiffon sec, propre et doux, et lubrifiez régulièrement les joints, la vis de rallonge et toutes les pièces mobiles avec une huile légère selon les besoins.

AVERTISSEMENT ! N'utilisez JAMAIS d'huiles pénétrantes pour nettoyer, lubrifier ou remplir votre outil. Les huiles pénétrantes sont un solvant qui provoquera la décomposition de la graisse interne et, par conséquent, le grippage de votre outil.

2. Lorsqu'il n'est pas utilisé, rangez le cric dans un lieu sec avec le vérin et la vis de rallonge complètement abaissés.
3. Purgez le système hydraulique afin d'éliminer tout l'air qui s'y trouve si l'efficacité du cric diminue ou si celui-ci ne fonctionne pas. Voir la section Purge du système hydraulique.
4. Vérifiez l'huile hydraulique : Placez le cric en position verticale, abaissez complètement le vérin et retirez le bouchon de remplissage (n° 16). Remplissez avec de l'huile de cric hydraulique de haute qualité jusqu'au rebord inférieur de l'orifice de remplissage si le niveau d'huile est inadéquat. Purgez l'air du système hydraulique de la façon décrite dans la section Purge du système hydraulique. Ensuite, ajoutez de l'huile hydraulique et remettez en place le bouchon de remplissage (n° 16).

5. Pour assurer un rendement optimal et une durée de vie prolongée, remplacez complètement l'huile du cric au moins une fois par année. Alors que le vérin est complètement abaissé, retirez le bouchon de remplissage d'huile, placez le cric sur son côté et vidangez l'huile dans un récipient approprié. Remplissez ensuite le cric d'huile hydraulique de qualité supérieure en procédant de la façon décrite ci-dessous et réinstallez le bouchon de remplissage. Mettez l'huile hydraulique usée au rebut conformément aux réglementations locales.
6. Il est recommandé de soumettre le cric à une inspection annuelle réalisée par un technicien qualifié.

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

PURGE DU SYSTÈME HYDRAULIQUE

MANUEL D'UTILISATION

1. Si le mode manuel laisse à désirer, utilisez l'extrémité fendue de la poignée étroite pour tourner la valve de purge de 1 1/2 tour dans le sens antihoraire et retirez ensuite le bouchon de remplissage (n° 16) d'huile en tirant légèrement sur celui-ci.
2. Insérez la poignée dans le support de poignée et pompez la poignée de dix à quinze fois, puis réinstallez ensuite le bouchon de remplissage.

UTILISATION PNEUMATIQUE

1. Si le mode pneumatique laisse à désirer, branchez l'entrée d'air menant à la source d'air.
2. Utilisez l'extrémité fendue de la poignée étroite pour tourner la valve de purge de 1 1/2 tour dans le sens antihoraire et retirez ensuite le bouchon de remplissage d'huile en tirant légèrement sur celui-ci.

3. Ouvrez la soupape d'air afin de permettre à la pompe de fonctionner pendant une minute. Réinstallez ensuite le bouchon de remplissage.

LUBRIFICATION

Utilisez uniquement une huile pour outil pneumatique 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.

1. Afin de prévenir la corrosion de leurs pièces internes durant le transport et l'entreposage, tous les outils pneumatiques sont emballés dans une graisse. Pour nettoyer ceci, versez une bonne quantité d'huile pour outils pneumatiques 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 pour outil pneumatique chaque jour dans le connecteur mâle de l'outil, 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 pour outil pneumatique, puisque cela peut entraîner une perte de puissance prématurée et éventuellement un bris de l'outil. L'outil devra être démonté par un technicien qualifié pour être ensuite nettoyé afin d'éliminer tout excédent d'huile.

AVERTISSEMENT ! N'utilisez JAMAIS d'huiles pénétrantes pour nettoyer ou lubrifier votre outil. L'huile pénétrante est un solvant qui provoque la décomposition de la graisse interne et, par conséquent, le grippage de votre outil.

ENTREPOSAGE

1. Abaissez le vérin et la vis de rallonge à la position la plus basse.
2. Lubrifiez l'outil avant de l'entreposer. S'il devient nécessaire d'entreposer l'outil durant une longue période (toute une nuit, une fin de semaine, etc.), il faut le lubrifier généreusement à ce moment-là afin de prévenir la rouille.

MISE AU REBUT

Recyclez votre outil 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.

MISE AU REBUT DU LIQUIDE HYDRAULIQUE

Ne déversez pas l'huile du hydraulique dans les égouts et ne la jetez pas dans un endroit non contrôlé. La décomposition du liquide hydraulique peut prendre jusqu'à 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.

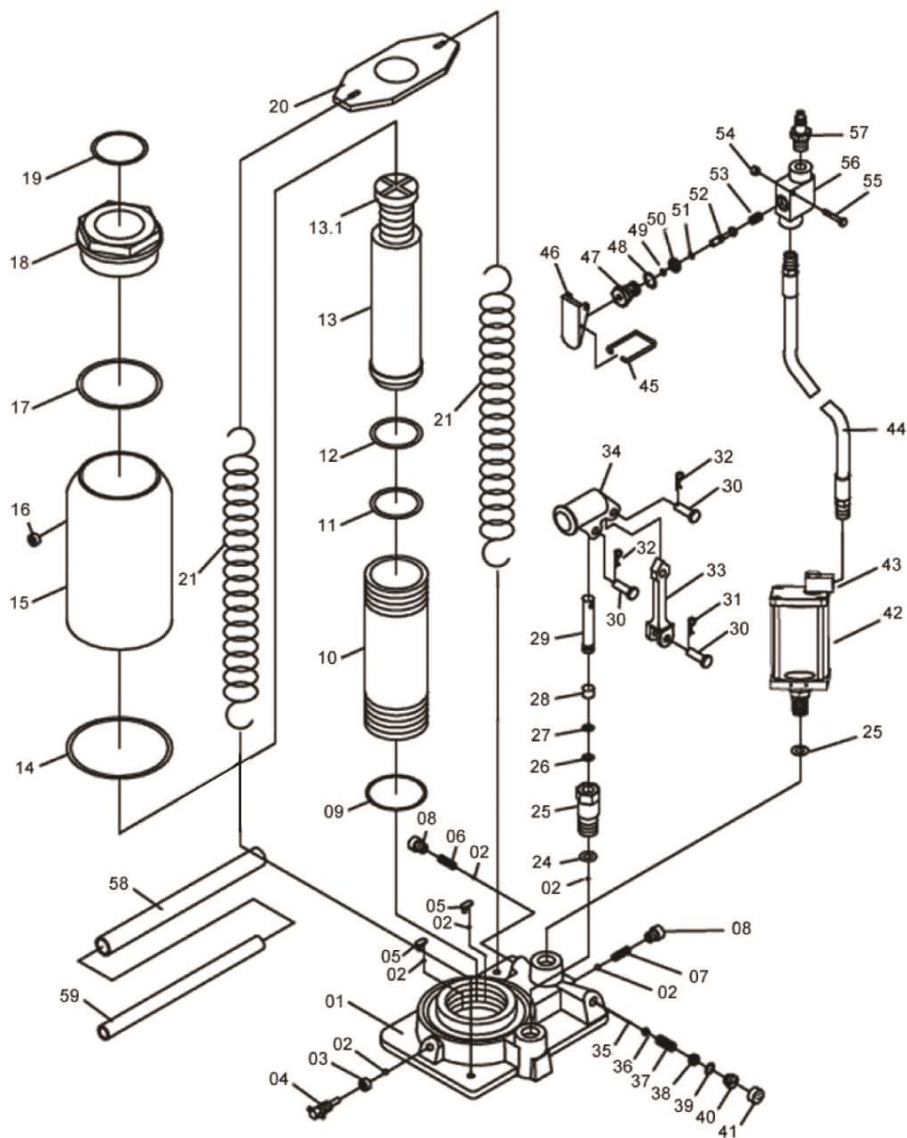
DÉPANNAGE

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

Problème(s)	Cause(s) possible(s)	Solution(s) proposée(s)
Le cric ne soulèvera pas la charge.	La valve de purge n'est pas fermée de façon serrée. Fermez solidement la soupape de purge.	Fermez solidement la soupape de purge.
	Condition de surcharge.	Corrigez la condition de surcharge.
	L'alimentation en air est inappropriée.	Assurez-vous que l'alimentation en air est appropriée.
	De l'air est emprisonné dans le système.	Purgez l'air du système.
Le cric montera, mais la pression ne sera pas maintenue.	La valve de purge n'est pas fermée de façon serrée.	Fermez solidement la soupape de purge.
	Condition de surcharge.	Corrigez la condition de surcharge.
	Le système hydraulique est défectueux.	Veuillez communiquer avec Princess Auto.

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

RÉPARTITION DES PIÈCES



LISTE DES PIÈCES

N°	Description	Qté
1	Base	1
2	Bille	6
3	Joint d'étanchéité	1
4	Valve de purge	1
5	Godet de bille	2
6	Ressort	1
7	Ressort	1
8	Vis	2
9	Anneau en nylon	1
10	Cylindre	1
11	Joint torique	1
12	Joint d'étanchéité de coupelle	1
13	Vérin	1
13.1	Vis de rallonge	1
14	Joint d'étanchéité	1
15	Réservoir	1
16	Bouchon de remplissage	1
17	Anneau en nylon	1
18	Écrou supérieur	1

N°	Description	Qté
19	Joint torique	1
20	Ressort de plaque	1
21	Ressort	2
24	Rondelle	2
25	Cylindre de pompe	1
26	Joint torique	1
27	Anneau en nylon	1
28	Anneau de recul	1
29	Piston	1
30	Goupille	3
31	Goupille rapide	1
32	Goupille rapide	2
33	Connecteur	1
34	Support de poignée	1
35	Bille	1
36	Godet de bille	1
37	Ressort	1
38	Vis	1
39	Joint torique	1
40	Vis	1

SKU**Cric-bouteille pneumatique, 20 tonnes****Vx.x**

N°	Description	Qté
41	Godet de plastique	1
42	Moteur pneumatique	1
43	Joint rotatif	1
44	Tuyau à air	1
45	Levier de verrouillage	1
46	Levier	1
47	Écrou	1
48	Joint torique	1
49	Joint torique	1

N°	Description	Qté
50	Joint d'étanchéité	1
51	Joint torique	1
52	Accélérateur	1
53	Ressort	1
54	Écrou	1
55	Vis	1
56	Corps de soupape	1
57	Raccord de tuyau	1
58	Poignée (grande)	1
59	Poignée (mince)	1