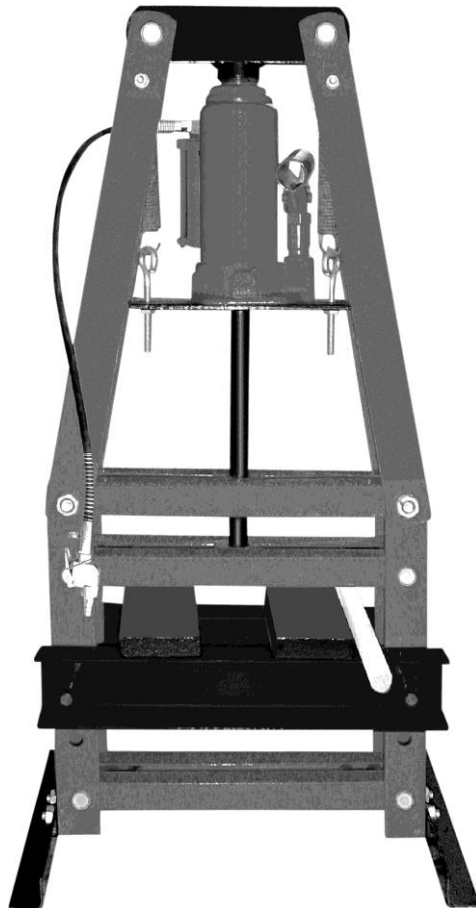




6 Ton Pneumatic/Hydraulic A-Frame Shop Press

User Manual



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



6 Ton Pneumatic/Hydraulic A-Frame Shop Press

Specifications

Continuous Force	6 tons (12,000 lb/4,443 kg)
Working Range	1-9/16 to 3-15/16 in.
Stroke	5-1/2 in.
Press Platform Width	15-9/16 in.
Required Pressure	80 to 120 PSI

Introduction

The 6 Ton Pneumatic/Hydraulic Shop Press is equipped to allow compressed air to power the hydraulic ram. Hook up the air valve to your existing compressed air system in the shop and it is ready to go.

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. Operate in a safe work environment. Keep your work area clean, well lit and free of distractions.
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 the appropriate type of full-face shield in addition to safety goggles, as the work can create chips, abrasive or particulate matter.
3. Wear gloves that provide protection based on the work materials or to reduce the effects of tool vibration.
 - a. Do not wear gloves when operating a tool that can snag the material and pull the hand into the tool.

4. Wear protective clothing designed for the work environment and tool.
5. Non-skid footwear is recommended to maintain footing and balance in the work environment.
6. 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. The maximum load is 6 tons. Do not exceed this rated capacity. Never apply excessive force to a workpiece.
3. Inspect the press before each use. Do not use if any component is bent, broken, cracked, leaking or showing other damage. Do not use the press after a shock load until a qualified technician has examined the press.
4. Check to ensure that all bolts and nuts are tight.
5. Only use this shop press on a surface that is stable, level and not slippery. The surface must be capable of sustaining the weight of the shop press and the load.

6. Ensure that the workpiece is center-loaded and secure. An unbalanced load may slip off the heel blocks or press platform.
7. Keep hands and feet away from the press platform area at all times.
8. Do not use the shop press to compress a spring or any other item that could disengage and cause a potential hazard. Never stand directly in front of a loaded press and never leave a loaded press unattended.
9. Do not allow an untrained person to operate the press.
10. Do not use brake fluid or other improper fluid in place of hydraulic oil. Avoid mixing different types of oil when adding hydraulic oil. Only good quality hydraulic jack oil can be used.
11. Do not expose the press to rain, snow or inclement weather.
12. Bolt the press to the floor or bench if it is to be used on bulky or unstable items.

Hydraulic Safety

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

Inform the medical staff that you have a hydraulic fluid penetration injury as soon as you arrive at the medical facility. The symptoms are tissue swelling near the wound that can burst through the skin. This follows with throbbing and numbness in the tissue. Bring the Material Safety Data Sheet for the hydraulic fluid with you to the medical facility.

1. Do not touch or handle hydraulic hoses or components while under pressure. A pinpoint hole may inject hydraulic fluid into your body (See Danger! above).
2. Hydraulic oil under pressure is hot and can burn you.
3. Hydraulic components require regular inspection. Release all pressure from the system before you inspect it. Replace damaged hydraulic parts with identical manufacturer's components.

4. Do not attempt makeshift repairs to a hydraulic system. Such repairs can fail suddenly and create a hazardous condition.
5. Never exceed the hydraulic system's load capacity (see Specifications).
6. Do not adjust the hydraulic system's relief setting-
7. Hydraulic fluid escaping under pressure has sufficient force to penetrate your clothing and skin.
 - a. Always check for leaks wearing a face shield and safety goggles.
 - b. Wear rubberized gloves.
 - c. Wear protective clothes.
 - d. Do not use your hands to detect a hydraulic fluid leak. Use a large piece of wood, cardboard or paper and watch for discolouration.
8. A damaged or disconnected hydraulic hose under pressure may whip around and inflict personal injury or damage the work area. Secure the hose to a fixed or permanent structure with clamps or cable ties.
9. 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.
10. Do not expose the fluid to an ignition source. Hydraulic fluid has a combustible flash point of approximately 200°F (93°C). Consult the material Safety Datasheet (MSDS) for your hydraulic oil to determine the actual flashpoint.

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. Keep the airline behind the tool and out of the tool's work path.
 - b. Keep the airline away from heat, oil, sharp edges or moving parts.
 - c. 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.
7. 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.

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 parts list are included.

Assembly & Installation

When this manual refers to a part number, it refers to the included Parts List.

Tighten all bolts and nuts hand-tight while assembling the shop press. Once it is assembled, tighten all nuts and bolts with a wrench.

Refer to the Parts Breakdown during assembly.

1. Bolt a right leg strut (#21) and a left leg strut (#22) to a base section (#23) using M10 x 20 bolts, ϕ 10 washers and M10 nuts (#7, 8 and 9). Repeat with the other leg struts and base section.
2. Attach both leg assemblies from Step 1 to the base crossbeam (#19). Align the lowest holes in the legs with the crossbeam holes. Fix the leg

assemblies in place using M10 x 25 bolts, $\phi 10$ washers and M10 nuts (#26, 8 and 9).

3. Push each rod (#24) through the same holes on the left and right leg assemblies. The press platform (#20) will rest on these, so ensure they are level with each other.
4. Position the press platform so the beams are outside of the leg assemblies. Lower until the platform is resting on the rods.
5. Attach the lower crossbeam (#18) to the leg assemblies. Align the crossbeam's holes with the openings that are second from the top and fix in place with M10 x 25 bolts, $\phi 10$ washers and M10 nuts (#26, 8 and 9).
6. Slide an upright strut (#14) onto an M12 x 100 bolt (#6). Repeat with the second bolt and an upright strut.
7. Slide the upper cross beam (#17) between the leg assemblies. The flat side faces upward. Align the holes in the crossbeam with the holes in the leg assemblies. Push the bolts from Step 6 through the legs and crossbeam at both ends so the bolts stick out the back.
8. Slide another upright strut onto the protruding bolt. Place a $\phi 12$ washer (#2) and M12 Nut (#3) onto the bolt and secure hand-tight. The struts should still be able to move freely for repositioning. Repeat with the last bolt and upright strut.
9. Swing the front right strut up and insert bolt M12 x 35 (#1) through the larger hole. Slide the right hole of the crossbeam (#13) onto the bolt. The ring attached to the crossbeam will face down.
10. Swing the back right strut up and align the bolt end with the large hole. Push the bolt through and secure both upright struts and the crossbeam with a $\phi 12$ washer (#2) and M12 nut (#3).
11. Swing the front and back upright struts on the left and align with the remaining hole in the crossbeam. Secure with a bolt M12 x 35 (#1), a $\phi 12$ washer (#2) and M12 nut (#3).
12. Insert the rod of the pump base through the holes in the top of the upper and lower crossbeams. Position so the plate is at a 90° angle to the crossbeam.

13. Insert the two eyebolts M8 x 80 (#11) into the pump base and secure with M8 nuts (#12). The bolt shanks will move freely until the springs are installed. Rotate the plate so it is in line with the crossbeam.
14. Slide bolt M6 x 40 (#4) through the small hole in the front upright strut. Slide the end of the spring (#10) onto the bolt and push the bolt through the hole in the back upright strut. Secure with an M6 nut (#5). Repeat on the pair of upright struts.
15. Lift the pump base up and slide the other end of each spring onto the eyebolts.
16. Push the pump base down and slide the pump (#15) onto the plate. Position the pump with the relief valve to the front. The pump's ram will fit into the ring. Slowly release the base and the springs will hold the pump in place with pressure.
17. Tighten all bolts and nuts.

Shop Press Permanent Mount

The shop press can be permanently mounted on a sturdy bench or the floor. Drill 13/16 in (20 mm) holes into the base sections (#23) and then screw the shop press to the bench or floor (mounting screw not included).

Operation Before First Use

Before the first use, check for proper hydraulic oil level in the system. Then thoroughly test the hydraulic ram for proper operation prior to its actual use.

1. Before first use of the shop press, pour a teaspoon of good quality, air tool lubricant into the air supply inlet of the lift control valve, connect to air supply and operate for 3 seconds to evenly distribute lubricant.
2. Purge air from the hydraulic system. See Bleeding the Hydraulic System in the Maintenance section.
3. Test the shop press without a workpiece to ensure all parts work smoothly. Test again with a load (see Operation). Gradually increase pressure and watch that the workload does not shift and there is no distortion or

deflection of the ram, leakage from the pump assembly or shifting of the frame. A qualified technician should examine and repair any problems with the pump itself.

Operating the Shop Press

WARNING! Ensure that you read, understand and apply the safety instructions and warnings before use.

1. Place the heel blocks (#28) on the press platform (#20), then insert a workpiece on the heel blocks.
2. Lift or lower the press platform until it is in position. Insert a rod (#24) on the left and right posts beneath the press platform. Lower the press platform so it rests on the rods.
3. Close the release valve on the pump (#15) by turning it clockwise until it is firmly closed.
4. Connect the air valve (#27) into the shop air supply hose lock fitting. Turn on the air valve to let the pump work until ram nears the workpiece, then turn off the air valve.
 - a. When an air source is unavailable, pump the handle (#25) until the ram nears the workpiece.
5. Align the workpiece and ram to ensure center-loading.
6. Turn on the air valve (or pump the handle) to apply load onto the workpiece.
7. When the work is done, turn off the air valve (or stop pumping the handle). Slowly and carefully remove load from workpiece by turning the release valve counterclockwise in small increments.
8. Once the ram has fully retracted, remove the workpiece from the press platform.
9. Disconnect the air valve from the air source when finished for the day.

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. Follow instructions for lubricating and changing accessories.
4. Only use accessories intended for use with this tool.
5. Keep the tool handles clean, dry and free from oil/grease at all times.
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 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 your press with 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. Pump the handle (#25) for several full strokes to eliminate any air in the system.
 - a. Connect the air supply to the air valve (#27). Work the pump several times 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.

Cleaning

Clean the outside of the press with a dry, clean and soft cloth.

Lubrication

Inspect and lubricate the tool when required. Only use a light oil. Periodically lubricate all moving parts. Do not allow oil onto the heel blocks or frame of the shop press.

Air Tool Lubrication

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

1. Manually add a drop or two of air tool oil into the air valve before each use, and after every hour of continuous use. Without lubrication, the tool will not work properly and parts will wear prematurely.
2. 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.

3. 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. The tool should be run for approximately 30 seconds to ensure oil has been evenly distributed throughout the tool. The tool should be stored in a clean and dry environment.

NOTICE! NEVER use a penetrating oil to lubricate the tool. Penetrating oil may act as a solvent that will break down the grease and cause the tool to seize up.

Storage

When not in use, store the press in a dry location with ram and piston fully retracted.

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

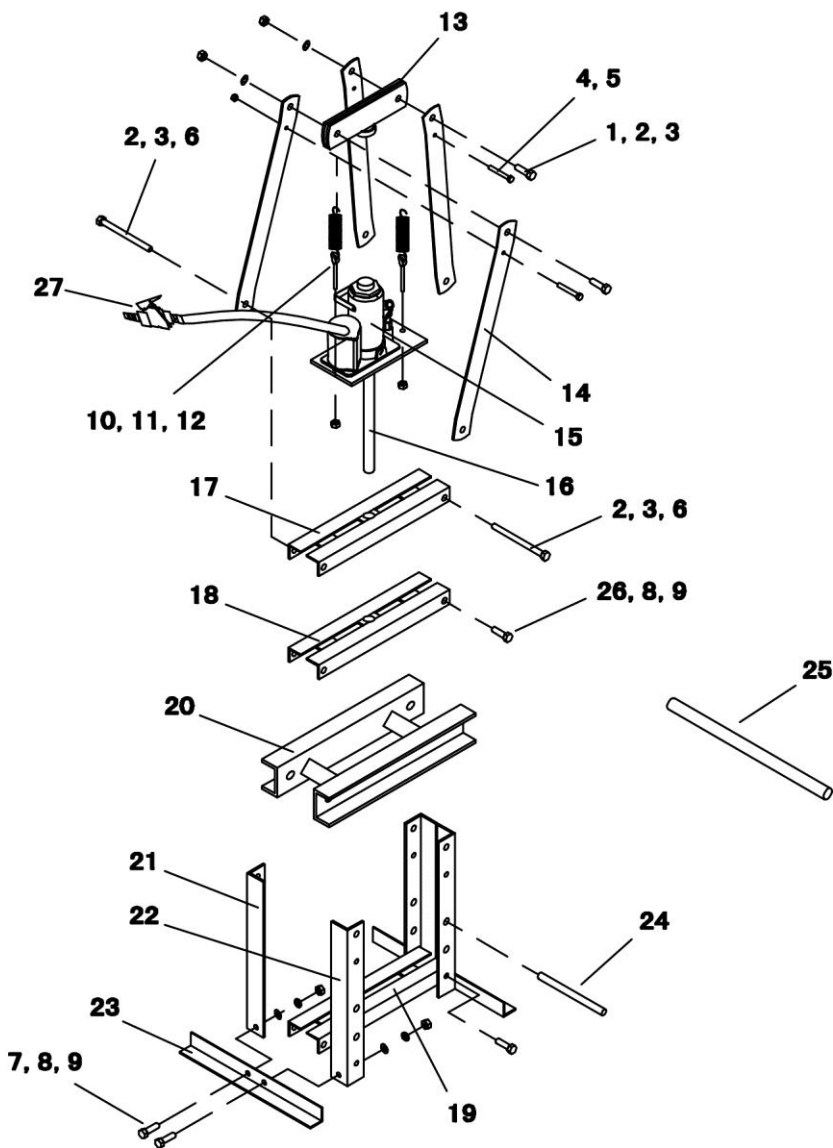
Do not drain hydraulic oil into the sewer system or dispose in an uncontrolled location. Hydraulic fluid may take up to a year to breakdown in the environment and the ingredients may still be toxic. Contact your local municipality for proper disposal instructions or locations.

Troubleshooting

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.

Problem(s)	Possible Cause(s)	Suggested Solution(s)
No oil flow	1. Cylinder doesn't move. 2. Air lock in the lines 3. No pressure reading on gauge.	1. Check oil level. Fill as required. 2. Loosen fitting to bleed line. 3. Check pressure gauge. Replace if defective. a. Check control valve. Clean, repair or replace as required. b. Check cylinder seals. Oil bypassing in cylinder. Replace seals.
Oil on Press.	1. Oil leaking from cylinder. 2. Oil leaking from loose fitting or line.	1. Replace seals as required. 2. Tighten or add sealant as required a. Defective fitting. Replace.
Cylinder ram doesn't move.	1. Hydraulic problems. 2. Press overloaded. 3. Ram jammed. 4. Ram binding. 5. Press efficiency drops.	1. Check hydraulic system. Check workpiece. 2. Exceeded capacity of Press. Use a larger press. 3. Check cylinder. Remove defective part and repair. 4. Cylinder ram is bent. Replace ram and seals. Use more care when applying loads. 5. Purge air from hydraulic system as described in Bleeding the Hydraulic System.

Parts Breakdown



Parts List

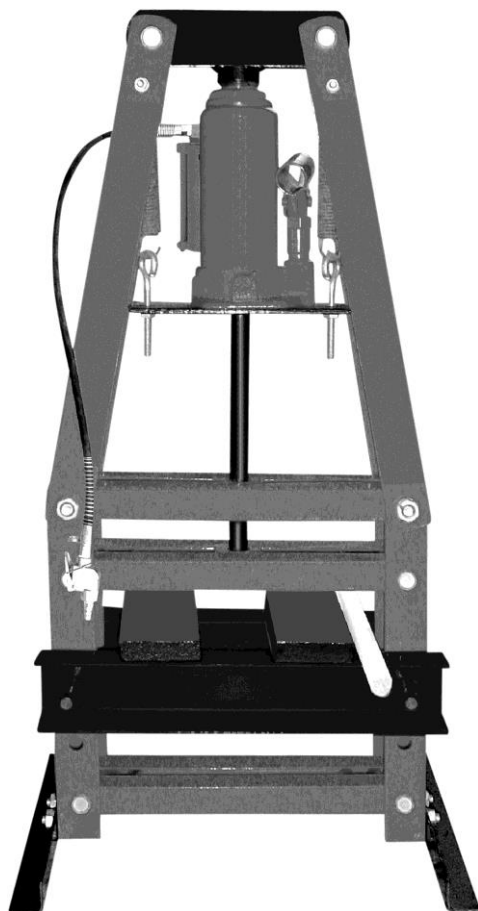
PART#	DESCRIPTION	QTY
1	Bolt M12 x 35	2
2	Φ12 Washer	4
3	M12 Nut	4
4	Bolt M6 x 40	2
5	M6 Nut	2
6	Bolt M12 x 100	2
7	Bolt M10 x 20	8
8	Φ10 Washer	12
9	M10 Nut	12
10	Spring	2
11	Bolt M8 x 80	2
12	M8 Nut	2
13	Crossbeam	1
14	Strut, Upright	4

15	Pump	1
16	Pump Base	1
17	Crossbeam, Upper	1
18	Crossbeam, Lower	1
19	Crossbeam, Base	1
20	Press Platform	1
21	Strut, Leg (Right)	2
22	Strut, Leg (Left)	2
23	Base Section	2
24	Rod	2
25	Handle	1
26	Bolt M10 x 25	4
27	Air Valve	1
28	Heel Blocks (not shown)	2



Presse d'atelier pneumatique/hydraulique avec cadre triangulaire, 6 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.



Presse d'atelier pneumatique/hydraulique avec cadre triangulaire, 6 tonnes

Spécifications

Force continue	6 tonnes (12 000 lb/5 443 kg)
Plage de travail	1 9/16 à 3 15/16 po
Course	5 1/2 po
Largeur de presse de plateforme	15 9/16 po
Pression requise	80 à 120 lb/po carré

Introduction

La presse d'atelier pneumatique/hydraulique de 6 tonnes est équipée de façon à permettre à l'air d'entraîner le bélier hydraulique. Fixez la soupape d'air au système d'air comprimé actuel de votre atelier et la voilà prête à utiliser.

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

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.

Aire de travail

1. Travaillez dans un environnement de travail sécuritaire. Gardez votre aire de travail propre, bien éclairée et exempte de toute distraction.
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 un écran facial panoramique de type approprié avec les lunettes de sécurité puisque cette tâche peut créer des copeaux, des matières abrasives ou des particules.

3. Portez des gants qui protègent en fonction des matériaux de travail et pour réduire les effets des vibrations de l'outil.
 - a. Ne portez pas de gants lorsque vous utilisez un outil dans lequel le tissu pourrait demeurer coincé, entraînant ainsi la main.
4. Portez des vêtements de protection conçus pour l'environnement de travail et pour l'outil.
5. Les chaussures antidérapantes sont recommandées pour maintenir la stabilité et l'équilibre au sein de l'environnement de travail.
6. 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

DANGER ! 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. La charge maximale est 6 tonnes. Ne dépassez pas cette capacité nominale. N'exercez jamais de force excessive sur une pièce à travailler.

3. Vérifiez la presse avant chaque usage. N'utilisez pas la presse si un composant est tordu, cassé, fissuré ou s'il présente une fuite ou toute autre détérioration. N'utilisez pas la presse non plus après une charge d'impact tant qu'elle n'a pas été examinée par un technicien qualifié.
4. Vérifiez que tous les boulons et les écrous sont serrés.
5. Utilisez cette presse d'atelier seulement sur une surface qui est stable, de niveau et non glissante. La surface doit pouvoir soutenir le poids d'une presse d'atelier, ainsi que la charge.
6. Assurez-vous que la pièce à travailler soit montée au centre et sécurisée. Une charge en déséquilibre peut glisser des cales de blocage ou du cadre de plateforme de la presse.
7. Éloignez les mains et les pieds de la zone de la plateforme en tout temps.
8. N'utilisez pas la presse d'atelier pour comprimer un ressort ou tout autre élément qui pourrait se dégager et causer un danger potentiel. Ne vous mettez jamais directement devant une presse chargée et ne laissez jamais sans surveillance une presse chargée.
9. Ne permettez pas aux personnes non formées d'utiliser la presse.
10. N'utilisez pas de liquide de frein ou tout autre fluide inapproprié à la place de l'huile hydraulique. Évitez de mélanger des types d'huile différents lorsque vous ajoutez de l'huile hydraulique. Seule l'huile de cric hydraulique de bonne qualité doit être utilisée.
11. N'exposez pas la presse à la pluie, à la neige ou à toute autre intempérie.
12. Boulonnez la presse au plancher ou à l'établi si elle doit être utilisée sur des objets encombrants ou instables.

Sécurité hydraulique

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 entraînera une réaction toxique. Tout délai dans le traitement pourrait entraîner l'amputation ou la mort.

Aviser le personnel médical que vous avez subi une pénétration de liquide hydraulique dès que vous arrivez à l'installation médicale. Les symptômes se présentent comme une enflure à proximité de la blessure, ce qui peut fendre la peau. Vous ressentirez ensuite une douleur pulsatile et un engourdissement des tissus. Apportez la fiche de données de sécurité du liquide hydraulique lorsque vous vous rendez à l'installation médicale.

1. Ne touchez pas et ne manipulez pas les tuyaux hydrauliques ou les composants sous pression. Un trou d'aiguille peut projeter du liquide hydraulique dans votre corps (voyez la remarque Danger ! ci-dessus).
2. L'huile hydraulique sous pression est chaude et peut causer des blessures par brûlure, ainsi que d'autres types de blessures.
3. 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.
4. 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.
5. Ne dépassez jamais la capacité de charge prescrite de l'appareil hydraulique (voir Spécifications).
6. Ne réglez pas les ajustements de détente du système hydraulique.
7. Une fuite de liquide hydraulique sous pression peut avoir une force suffisante pour pénétrer la peau.
 - a. Vérifiez toujours s'il y a des fuites en portant un écran facial et des lunettes de sécurité.
 - b. Portez des gants caoutchoutés.
 - c. Portez des vêtements de protection.
 - d. N'utilisez pas les mains pour détecter s'il y a une fuite de liquide hydraulique. Surveillez toute décoloration sur un gros bout de bois, de carton ou de papier.

8. Un tuyau hydraulique endommagé ou déconnecté 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 à une structure fixe ou permanente au moyen de brides ou d'attache-câbles.
9. 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.
10. N'exposez le liquide à aucune source d'allumage. Le liquide hydraulique présente un point d'inflammabilité d'environ 93 °C (200 °F). Consultez la fiche de sécurité (FDS) de l'huile hydraulique que vous utilisez pour déterminer le point d'inflammabilité réel.

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. Gardez la conduite d'air derrière l'outil et hors du trajet de l'outil.
 - b. Gardez la conduite d'air à l'écart des sources de chaleur, de l'huile, des bords coupants ou des pièces mobiles.

- c. N'enroulez pas la conduite d'air autour de l'outil, car les arêtes vives 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 serre-câbles ou d'attache-câbles.
6. 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.
7. 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.

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 sur la liste de pièces sont compris.

Assemblage et installation

Lorsque ce manuel fait référence à un numéro de pièce, il fait référence à la section de liste de pièces comprises.

Serrez tous les boulons et les écrous à la main tout en assemblant la presse d'atelier. Une fois la presse assemblée, serrez tous les écrous et les boulons avec une clé.

Consultez la répartition des pièces pendant l'installation.

1. Boulonnez une jambe de force de patte droite (n° 21) et une jambe de force de patte gauche (n° 22) à une section de base (n° 23) en utilisant des boulons M10 x 20, des rondelles $\varnothing 10$ et des écrous M10 (n°s 7, 8 et 9). Procédez de la même façon avec les autres jambes de force de patte et sections de base.
2. Attachez les deux ensembles de patte de l'étape 1 à une traverse de base (n° 19). Alignez les trous les plus bas des pattes avec les trous de la traverse. Fixez les ensembles de patte en position en utilisant des boulons M10 x 25, des rondelles $\varnothing 10$ et des écrous M10 (n°s 26, 8 et 9).
3. Enfilez chaque axe (n° 24) dans les mêmes trous sur les ensembles de patte gauche et droit. La plate-forme de presse (n° 20) reposera sur ces pièces; il faut donc s'assurer qu'elles sont de niveau les unes par rapport aux autres.
4. Positionnez la plate-forme de presse de sorte que les traverses soient à l'extérieur des ensembles de patte. Abaissez l'ensemble jusqu'à ce que la plate-forme s'appuie sur les axes.
5. Fixez la traverse inférieure (n° 18) aux ensembles de patte. Alignez les trous des traverses avec les ouvertures qui sont aménagées en deuxième position par rapport à la partie supérieure et fixez l'ensemble en position en utilisant des boulons M10 x 25, des rondelles $\varnothing 10$ et des écrous M10 (n°s 26, 8 et 9).
6. Enfilez une jambe de force verticale (n° 14) dans un boulon M12 x 100 (n° 6). Procédez de la même façon avec le deuxième boulon et la deuxième jambe de force verticale.
7. Faites glisser la traverse supérieure (n° 17) entre les ensembles de patte. Le côté plat doit être orienté vers le haut. Alignez les trous de la traverse avec les trous des ensembles de patte. Enfilez les boulons de l'étape 6 à travers les pattes et la traverse aux deux extrémités, de sorte que les boulons ressortent à l'arrière.
8. Enfilez une autre jambe de force verticale dans le boulon qui dépasse. Glissez une rondelle $\varnothing 12$ (n° 2) et un écrou M12 (n° 3) sur le boulon et serrez à la main. Les jambes de force devraient toujours être capables de bouger librement pour le repositionnement. Procédez de la même façon avec le dernier boulon et une jambe de force verticale.
9. Faites basculer la jambe de force droite avant vers le haut et insérez un boulon M12 x 35 (n° 1) dans le trou le plus grand. Faites coulisser le trou droit de la traverse (n° 13) dans le boulon. L'anneau fixé à la traverse est orienté vers le bas.

10. Faites basculer la jambe de force droite arrière vers le haut et alignez l'extrémité du boulon avec le grand trou. Enfilez le boulon et fixez deux jambes de force verticales et la traverse en utilisant une rondelle $\phi 12$ (n° 2) et un écrou M12 (n° 3).
11. Faites basculer les jambes de force verticales avant et arrière sur la gauche et alignez-les avec le trou restant dans la traverse. Fixez l'ensemble en utilisant un boulon M12 x 35 (n° 1), une rondelle $\phi 12$ (n° 2) et un écrou M12 (n° 3).
12. Insérez l'axe de la base de pompe dans les trous situés dans la partie supérieure des traverses supérieure et inférieure. Placez l'ensemble de sorte que la plaque se trouve à un angle de 90° par rapport à la traverse.
13. Insérez les deux boulons à oeil M8 x 80 (n° 11) dans la base de pompe et bloquez l'ensemble avec des écrous M8 (n° 12). Les corps de boulon se déplaceront librement jusqu'à ce que les ressorts soient installés. Faites pivoter la plaque de manière à l'aligner avec la traverse.
14. Insérez un boulon M6 x 40 (n° 4) dans le petit trou situé dans la jambe de force verticale avant. Glissez l'extrémité du ressort (n° 10) dans le boulon et enfiler le boulon dans le trou situé dans la jambe de force verticale arrière. Bloquez l'ensemble en utilisant un écrou M6 (n° 5). Procédez de la même manière sur la paire de jambes de force verticales.
15. Soulevez la base de pompe et faites glisser l'autre extrémité de chaque ressort dans les boulons à oeil.
16. Poussez la base de pompe vers le bas et faites glisser la pompe (n° 15) dans la plaque. Positionnez la pompe en orientant la soupape de décharge vers l'avant. Le vérin de pompe doit s'emboîter dans l'anneau. Relâchez doucement la base; les ressorts doivent maintenir la pompe en place par compression.
17. Serrez tous les boulons et les écrous.

Support permanent de la presse d'atelier

Il est possible de monter la presse d'atelier de manière permanente sur un établi robuste ou sur le plancher. Percez des trous de 13/16 po (20 mm) dans les sections de base (n° 23), puis vissez la presse d'atelier à l'établi ou au plancher (vis de montage non comprise).

Utilisation

Avant la première utilisation

Avant la première utilisation, assurez-vous que le niveau d'huile hydraulique dans le système est adéquat. Ensuite, vérifiez minutieusement le béliet hydraulique pour vous assurer de son bon fonctionnement.

1. Avant d'utiliser pour la première fois la presse d'atelier, versez une cuillère à thé de lubrifiant de qualité pour outil pneumatique dans l'orifice d'admission d'air de la soupape de commande de levage. Reliez ensuite la source d'air pour assurer l'alimentation en air et actionnez pendant 3 secondes pour répartir le lubrifiant de manière uniforme.
2. Purgez l'air du système hydraulique. Voyez Purge du système hydraulique dans la section Entretien.
3. Vérifiez le fonctionnement de la presse d'atelier sans installer de pièce à travailler pour vous assurer que tous les composants fonctionnent sans à-coup. Vérifiez de nouveau la presse en utilisant une charge (voir Utilisation). Augmentez progressivement la pression et assurez-vous que la charge de travail ne se décale pas, que le vérin ne se déforme pas ni ne fléchit, qu'il n'y a pas de fuite provenant de l'ensemble de pompe et que le cadre ne s'est pas déplacé. Il est recommandé de faire appel à un technicien qualifié pour examiner et corriger tout problème touchant la pompe.

Utilisation de la presse d'atelier

AVERTISSEMENT ! Assurez-vous de lire, comprendre et suivre les instructions et avertissements de sécurité avant l'utilisation.

1. Placez les cales de blocage (n° 28) sur le presse de plateforme (n° 20) et insérez la pièce à travailler sur les cales de blocage.
2. Soulevez ou abaissez la plate-forme de presse jusqu'à ce qu'elle soit en position. Insérez un axe (n° 24) dans les montants gauche et droit, sous la plate-forme de presse. Abaissez la plate-forme de presse de sorte qu'elle s'appuie sur les axes.
3. Fermez la valve de purge sur la pompe (n° 15) en la tournant dans le sens horaire jusqu'à ce qu'elle soit bien fermée.

4. Reliez la soupape d'air (n° 27) au raccord à verrouillage du tuyau d'alimentation en air d'atelier. Ouvrez la soupape d'air afin de permettre à la pompe de fonctionner jusqu'à ce que le vérin s'approche de la pièce à travailler, puis fermez la soupape d'air.
 - a. Lorsque la source d'air n'est pas disponible, actionnez la poignée (n° 27) jusqu'à ce que le vérin s'approche de la pièce à travailler.
5. Alignez la pièce à travailler et le bélier pour vous assurer que la charge est centrée.
6. Ouvrez la soupape d'air (ou pompez avec la poignée) afin d'appliquer une charge sur la pièce à travailler.
7. Lorsque le travail est achevé, fermez la soupape d'air (ou arrêtez de pomper avec la poignée). Retirez lentement et avec soin la charge de la pièce à travailler en tournant peu à peu la valve de purge dans le sens antihoraire.
8. Une fois que le bélier s'est rétracté complètement, retirez la pièce à travailler du presse de la plateforme.
9. Débranchez la soupape d'air de la source d'air lorsque le travail de la journée est terminé.

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. Suivez les instructions pour lubrifier et remplacer les accessoires.
4. Utilisez seulement des accessoires conçus pour être utilisés avec cet outil.
5. Gardez les poignées de l'outil propres, sèches et exemptes d'huile ou de graisse en tout temps.
6. 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.

Entretien du bélier 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. Rangez toujours votre actionneur hydraulique dans la position fermé. 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. Pompez avec la poignée (no 25) plusieurs fois sur toute la course pour purger tout l'air du système.
 - a. Connectez le tuyau d'alimentation en air à la soupape d'air (n° 29).
Actionnez la pompe plusieurs fois pour éliminer tout l'air du 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.

Nettoyage

Nettoyez l'extérieur de la presse en utilisant un chiffon propre, sec et doux.

Lubrification

Inspectez et lubrifiez l'outil au besoin. Utilisez uniquement de l'huile légère. Lubrifiez régulièrement toutes les pièces mobiles. Veillez à ce que l'huile ne coule pas dans les cales de blocage ni dans le cadre de la presse d'atelier.

Lubrification d'outils pneumatiques

Utilisez uniquement une huile pour outil pneumatique pour lubrifier le système d'air. Les autres lubrifiants pourraient ne pas convenir et risqueraient d'endommager l'outil ou de causer un mauvais fonctionnement durant l'utilisation

1. Ajoutez quelques gouttes d'huile pour outil pneumatique chaque jour dans la soupape d'air, 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.
2. 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.

3. S'il est nécessaire d'entreposer l'outil durant une longue période (toute une nuit, une fin de semaine, etc.), le lubrifier généreusement avant de l'entreposer. Faites fonctionner l'outil pendant environ 30 secondes pour vous assurer que l'huile a été répartie uniformément dans l'outil. L'outil doit être rangé dans un endroit propre et sec.

AVIS ! N'utilisez JAMAIS une huile pénétrante pour lubrifier l'outil. Une huile pénétrante peut agir comme un solvant qui provoque la décomposition de la graisse interne et le grippage de l'outil.

Entreposage

Lorsqu'elle n'est pas utilisée, entreposez la presse dans un lieu sec avec le vérin et le piston complètement rétractés

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

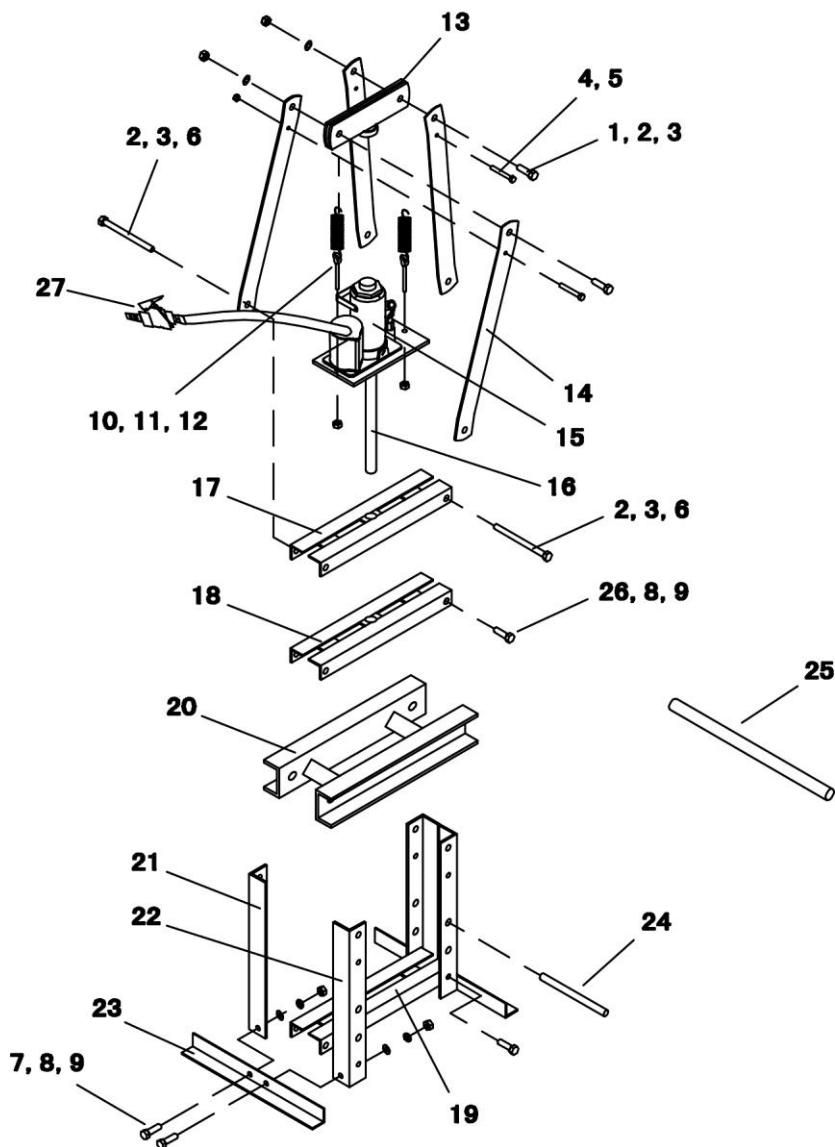
Ne déversez pas l'huile du hydraulique dans les égouts et ne la jetez pas dans un endroit non contrôlé. La décomposition du liquide hydraulique peut prendre jusqu'à un an dans l'environnement, sans compter que ses composants peuvent demeurer toxiques. Communiquez avec votre municipalité locale afin de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

Dépannage

Si l'outil ne fonctionne pas correctement ou si des pièces sont manquantes, 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.

Problème(s)	Cause(s) possible(s)	Solution(s) proposée(s)
L'huile ne s'écoule pas.	1. Le cylindre ne bouge pas. 2. Des poches d'air bouchent les conduites. 3. Le manomètre n'indique pas de pression.	1. Vérifiez le niveau d'huile. Remplissez selon les besoins. 2. Desserrez le raccord pour purgez la conduite. 3. Vérifiez le manomètre. Remplacez-le s'il est défectueux. a. Vérifiez la soupape de commande. Nettoyez, réparez ou remplacez selon les besoins. b. Vérifiez les joints de cylindre. L'huile est dérivée dans le cylindre. Remplacez les joints.
Huile sur la presse.	1. Fuite d'huile du cylindre. 2. Fuite d'huile du raccord ou de la conduite.	1. Remplacez les joints selon les besoins. 2. Serrez ou ajoutez du produit d'étanchéité selon les besoins. a. Raccord défectueux. Remplacez-le.
Le vérin ne bouge pas.	1. Problèmes hydrauliques. 2. Presse surchargée. 3. Vérin coincé. 4. Grippage du vérin. 5. Baisse d'efficacité de la presse.	1. Vérifiez le système hydraulique. 2. Vérifiez la pièce à travailler. Dépassement de la capacité de la presse. Utilisez une presse plus grande. 3. Vérifiez le cylindre. Déposez la pièce défectueuse et réparez. 4. Le vérin du cylindre est tordu. Remplacez le vérin et les joints. Faites plus attention pour utiliser les charges. 5. Purgez l'air du système hydraulique de la façon décrite dans la rubrique Purge du système hydraulique.

Répartition des pièces



Liste des pièces

N° DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTÉ
1	Boulon M12 x 35	2
2	Rondelle Ø12	4
3	Écrou M12	4
4	Boulon M6 x 40	2
5	Écrou M6	2
6	Boulon M12 x 100	2
7	Boulon M10 x 20	8
8	Rondelle Ø10	12
9	Écrou M10	12
10	Ressort	2
11	Boulon M8 x 80	2
12	Écrou M8	2
13	Traverse	1
14	Jambe de force verticale	4

15	Pompe	1
16	Base de la pompe	1
17	Traverse, supérieure	1
18	Traverse, inférieure	1
19	Traverse, base	1
20	Presse de plateform	1
21	Jambe de force, patte (droite)	2
22	Jambe de force, patte (gauche)	2
23	Section de base	2
24	Axe	2
25	Poignée	1
26	Boulon M10 x 25	4
27	Soupape d'air	1
28	Cales de blocage (non illustrées)	2