



20 TON PNEUMATIC/HYDRAULIC **SHOP PRESS** •

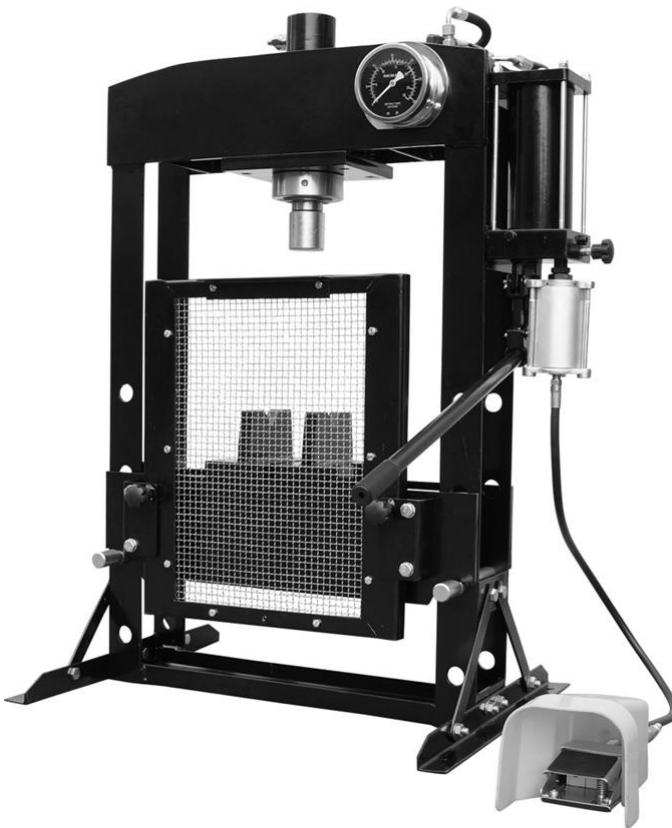


TABLE OF CONTENTS

Introduction..... 3

Safety 3

 Work Area 3

 Personal Safety 4

 Personal Protective Equipment..... 4

 Personal Precautions 4

Unpacking 9

Assembly & Installation..... 10

Operation..... 12

Care & Maintenance 13

 Maintenance Schedule..... 16

 Lubrication 17

Disposal..... 18

Troubleshooting 18

Parts Breakdown 20

 Parts List 20

Specifications..... 22

INTRODUCTION

The workshop press is designed for light industrial use or for home use. Perform straightening, stamping and bending with this powerful hydraulic press. Features an H-frame design that makes it perfect for removing or installing bearings, bushings, gears, ball joints, pulleys, universal joints and more. The press features a pneumatic foot control.

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. Place lights so you are not working in a shadow.

2. Keep anyone not wearing the appropriate safety equipment away from the work area.
3. Store tools properly in a safe and dry location. Keep tools 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.
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.
7. The tool may contain high pressure. Use safety glasses and gloves for protection during operation. Keep hands clear of the exposed rubber portions of the hose.
8. The air source used with this tool may cause hearing damage. Wear hearing protection gear with an appropriate Noise Reduction Rating to withstand the decibel levels.

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. Avoid unintentional starts. Be sure that the regulator/throttle switch is in the neutral or OFF position when not in use and before connecting it to any air source.
4. Never point the air stream or tool at any point of your body, other people or animals. Debris and dust ejected at high speed can cause an injury.
5. Serious injury or death may occur from inhaling compressed air. The air stream may contain carbon monoxide, toxic vapors or solid particles. Never inhale compressed air directly from the pump or air tool.

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 20 tons. Do not exceed this rated capacity. Never apply excessive force to a workpiece and always use the pressure gauge to accurately determine the applied load.
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 bed frame.
7. Keep hands and feet away from the bed frame 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 if it is to be used on bulky or unstable items

POWER TOOL PRECAUTIONS

1. Do not use any power tool with a malfunctioning power switch or control. A power tool that fails to respond to the controls is dangerous and can cause an injury. A qualified technician must repair and verify the power tool is operating correctly, before it can be used.
2. Shut the power off and disconnect the press from the power supply (if possible) before making any adjustments, changing accessories, cleaning, servicing or when storing. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.
3. Check if the press's moving parts are misaligned or binding before each use. Correct the issue before using the press to avoid an injury or damage to the tool.
4. Avoid unintentional starts. Be sure that the regulator/throttle switch is in the neutral or OFF position when not in use and before connecting it to any air source

HYDRAULIC PRECAUTIONS

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

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

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

INJECTION INJURY

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

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

INJECTION PRECAUTIONS

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

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

AIR TOOL PRECAUTIONS

1. Use only clean and dry compressed air as a power source. Contaminated or moist air will gradually damage the tool.
2. 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.
3. Discontinue tool use if it does not work properly or air is leaking. Tag or mark the tool as 'defective' or 'out of service' until repaired.
4. Check the manufacturer's maximum pressure rating for air tools and accessories. Compressor outlet pressure must be regulated to never exceed the maximum pressure rating of the tool (see Specifications). Exceeding the maximum PSI rating can create a bursting hazard, causing injury and property damage.
 - a. The tool does not regulate the pressure level. The power output is in direct proportion to the air pressure available. An external air pressure regulator is required to safely use this tool.
5. Never use oxygen, combustible gas or any other bottled gas as a power source. Any power source other than an air compressor could cause an explosion and serious personal injury.
6. Turn OFF the valve and discharge any remaining air pressure after each use or before adjusting the tool.
7. Do not leave the air tool unattended with its compressed air supply on. Turn off the compressed air supply and bleed the air tool of any remaining compressed air before leaving the air tool unattended.

8. Serious injury may occur from loose debris being propelled at high speeds from the compressed air stream. Always wear OSHA approved safety glasses to protect the eyes during operation of the air compressor.
9. Always turn off the air compressor and drain tank pressure completely before attempting maintenance or attaching air tools. Release pressure slowly from the system.
10. Do not cover the air vents

AIR HOSE PRECAUTIONS

1. Inspect the tool's air hose for cracks, fraying or other faults before each use. Discontinue use if the air hose is damaged or hissing is heard from the air hose or couplers. Replace the defective air hose.
2. Do not allow people, mobile equipment or vehicles to pass over the unprotected air hose. Position the air hose away from high traffic areas, in a reinforced conduit or place planks on both sides of the air hose to create a protective trench.
3. Prevent damage to the air hose by observing the following:
 - a. Keep the air hose behind the tool and out of the tool's work path.
 - b. Keep the air hose away from heat, oil, sharp edges or moving parts.
 - c. Do not wrap the air hose around the tool as sharp edges may pierce or crack the air hose. Gently coil the hose and either hang on a hook or fasten with a device to keep hose together when storing.
4. A damaged or disconnected air hose under pressure may whip around and inflict personal injury or damage the work area. Secure the compressor's air hose to a fixed or permanent structure with clamps or cable ties

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.

ASSEMBLY & INSTALLATION

INSTALL AN AIR COUPLER PLUG

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

1. Wrap the external threads of the coupler plug with sealant tape.
 - a. Wrap 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 coupler plug into the tool's air inlet and tighten with a wrench until snug.
3. Run the 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.

IMPORTANT! Vibration may cause failure if a quick coupler is connected directly to the air tool. To overcome this, connect a leader hose to the tool. A quick coupler may then be used to connect the leader hose to the air line hose.

ASSEMBLY

Consult the parts list as necessary during assembly.

1. Position the frame (#1) vertically on a flat surface. Check that mounting plate for the pump is on the right side.
2. Insert an M10x30 bolt (#2) through each bolt hole on the frame's bottom from the inside. Do not secure yet.
3. Position one base (#4) over the protruding bolts. Secure each M10x30 bolt with a M10 washer (#5), M10 lock washer (#6) and M10 nut (#7) until hand-tight.
4. Repeat on the other side.
5. Secure a strut (#3) to each end of a base with an M10x30 bolt, M10 washer, M10 lock washer and M10 nut until hand-tight.
6. Secure the free end of each strut to the second set of bolt holes from the bottom with an M10x30 bolt, M10 washer, M10 lock washer and M10 nut.

7. Screw the pressure gauge (#21) and o-ring (#24) into the connection nut (#25) of the three-way valve block (#23) through the hole on the upper beam.
8. Connect one end of the long hydraulic hose (#15) to the 90° connection nut (#27) on the end of the three-way valve block.
9. Secure the pump with M10x15 bolts (#17) and M10 washers. The bolts are inserted through the right post and into screw holes in the pump's mounting frame.
10. Connect the other end of the long hydraulic hose (#15) to the pump's connection nut.
11. Thread the upper round nut (#30) onto the ram until it reaches the top threads.
12. Slide the ram through the opening in the cylinder base plate until the upper round nut is sitting on top of the plate.
13. Thread the lower round nut (#18) onto the ram from beneath and tighten to secure the ram to the cylinder base plate.
14. Connect the short hydraulic hose (#32) to the ram cylinder's connection nut. Connect the other end to the 90° connection nut (#27) on the three-way valve block.
15. Connect the air pump's hose to the outlet port of the foot air valve.
 - Follow the instructions for wrapping the threads with sealant tape in *Install an Air Coupler Plug*.
16. Push each bed frame pin (#36) through the matching set of holes on the left and right side of the frame. The bed frame will rest on these, so ensure they are level with each other. Secure the pins with the included clips (#37).
17. Position the bed frame so the beams are outside of the leg assemblies. Lower until the bed frame is resting on the pins.
18. Install the rollers. Slide an M10 washer (#A7) onto an M10x35 bolt (#A11), then a roller bushing (#A12) and a short bushing (#A13). Screw the bolt into one of the inner bolt holes on the bed frame's face. Repeat for the other 3 rollers.
19. Place an M10 washer (#A7) onto an M10x50 bolt (#A6) and insert it in the top bolt hole of the left adjusting base. Place another M10 washer, then a bushing onto the protruding bolt. Prepare a second bolt in the same manner.

20. Position the left adjusting base (#A8) with the angled side to the outside and the knob (#A10) on the inside. Screw the bolt into the upper outer bolt hole on the bed frame's left side. Screw the second bolt into the lower bolt hole.
21. Repeat steps 18 and 19 with the right adjusting base.
22. Place the screen handle (#A1) on the screen and align the bolt holes. Insert an M6x20 bolt (#A4) through each bolt hole. Secure each with an M6 washer (#A2) and M6 nut (#A3).
23. Slide the screen into place between the rollers until the height is appropriate to protect the user during the task. Tighten the two adjusting base knobs to hold the screen in place.
24. Insert the handle (#11) into the pump receiver for manual operation.
25. Check all bolts and nuts and tighten if necessary.

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. Purge air from the hydraulic system. See Bleeding the Hydraulic System in the Maintenance section.
2. Test the shop press without a workpiece to ensure all parts work smoothly. Test again with a load. 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.

PRESSURE DROP

Apply the air consumption and pressure rate numbers to the tool's air inlet, not the compressor's outlet. Calculate the pressure drop for your air supply set-up and increase the compressor outlet pressure to compensate. Make sure you do not exceed the maximum pressure for any part of your air supply system. Installing a pressure gauge at the

tool inlet is the best way to measure the air pressure and adjust the compressor's output.

OPERATING THE PRESS

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

Manually add a drop or two of air tool oil into the tool's coupler plug before each use and after every hour of continuous use. The tool will not work properly without lubrication and parts will wear prematurely.

1. Lift or lower the bed frame (#34) until it is in position. Insert a bed frame pin (#36) into the left and right posts beneath the bed frame. Lower the bed frame so it rests on the bed frame pins.
2. Place the heel blocks (#35) on the bed frame, then insert a workpiece on the heel blocks.
 - Tapping the elastic cylinder pins out on the heel block's corners can help hold them in position during the task
3. Close the release valve (#13) on the pump by turning it clockwise.
4. Pump the handle or pedal until the ram nears the workpiece.
5. Align the workpiece and ram to ensure center-loading.
6. Pump the handle or pedal to apply load onto the workpiece.
7. Do not exceed the maximum piston stroke. If you see a red line on the piston, retract the ram and adjust the bed to bring the workpiece closer to the ram.
8. Stop applying load to the workpiece when the task is complete.
9. Slowly and carefully remove load from workpiece by turning the release valve counterclockwise in small increments.
10. Once the ram has fully retracted, remove the workpiece from the bed frame.
11. Close the release valve when you have 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 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 jack pump from service that is damaged, worn down or operates abnormally, until repaired by an authorized service technician.
5. Check and maintain the ram oil level.
6. Always store the hydraulic ram in the fully retracted position. This will help protect critical areas from corrosion.
7. Do not use brake or transmission fluids or regular motor oil as they can damage the seals. Always purchase and use products labeled Hydraulic Oil.

REPLACE THE HYDRAULIC OIL

Replace the hydraulic oil annually.

The oil can be removed by using a fluid extractor tool or detaching the hydraulic pump from the press and manually emptying it.

FLUID EXTRACTOR TOOL

1. Retract the ram and remove the oil filler plug.
2. Follow the instructions for your fluid extractor tool to remove the old hydraulic oil.
3. Follow the instructions for Refill the Hydraulic Pump.

MANUAL OIL REPLACEMENT

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

REFILL THE HYDRAULIC JACK PUMP

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

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

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 hydraulic jack pump with hydraulic fluid.
3. Wait 5 minutes for trapped air to rise to the surface.
4. Pump the handle for several strokes or press the air valve trigger 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.

MAINTENANCE SCHEDULE

Daily:

1. Wear necessary protective equipment before use, including but not limited to gloves, protective glasses, work suits, and shoes.
2. Always ensure bolts are tight. Check periodically.
3. Keep press components clean at all times.
4. Inspect pump, cylinder, and hose connections for leaks. If oil leakage is observed, contact your service provider.

Every Month:

1. Lubricate the pump piston and cylinder piston. Pump the handle several times to allow oil to penetrate joints and seals. Long-term non-use will reduce the service life of the seals.
2. Lubricate the sliding components with heavy-duty bearing grease.
3. Check the hydraulic fluid level. If necessary, add oil as described in the "Instructions" section of this manual.
4. Ensure all bolts are tight.
5. Check the tightness of nuts every week during the first month, and then monthly thereafter.

Every 6 Months:

1. Check the hydraulic oil level. Refill the reservoir with AW 15 or 32 Non-Detergent, Non-Foaming, Anti-Wear Hydraulic Oil if necessary.
2. If any press parts are bent or leaking, contact your service provider.
3. Replace all caution, warning, or safety-related decals on the lift if they are illegible or missing. Reorder labels from your service provider.
4. Check all components for wear.

LUBRICATION

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

Clean and lubricate all moving parts

AIR TOOL LUBRICATION

NOTICE! Only use air tool oil to lubricate the tool. Other lubricants are not suitable and will damage the tool or cause a malfunction during use.

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

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

tool for approximately 30 seconds to ensure the oil is evenly distributed throughout the tool. Store it in a clean and dry location.

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.

HYDRAULIC FLUID DISPOSAL

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

STORAGE

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

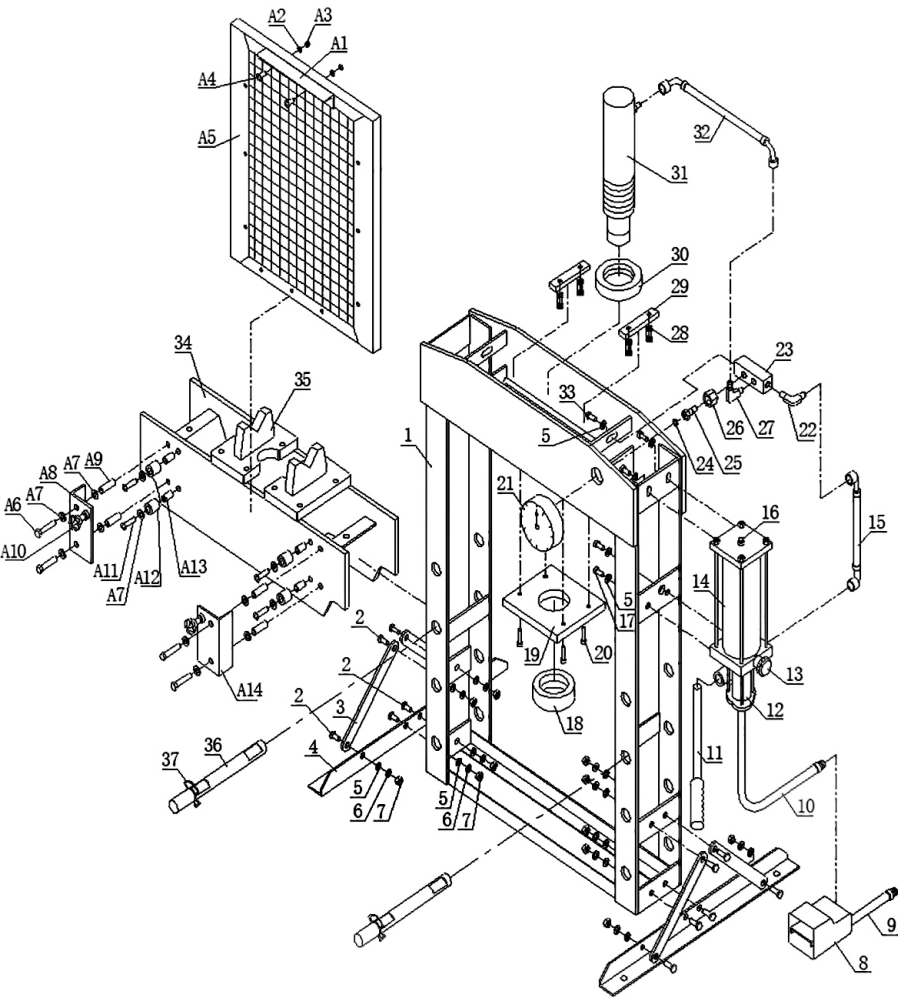
TROUBLESHOOTING

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

#	DESCRIPTION	QTY
1	Frame	1
2	Bolt M10x30	12
3	Support strut	4
4	Base	2
5	Washer M10	17
6	Lock washer M10	12
7	M10 Nut	12
8	Foot air valve	1
9	Intake air hose	1
10	Air hose	1
11	Handle	1
12	Air pump	1
13	Release Valve	1
14	Pump	1
15	Long hydraulic hose	1
16	Oil Filler Plug	1
17	Bolt M10x15	4
18	Lower round nut	1
19	Cylinder base plate	1
20	Bolt M8x65	4
21	Pressure gauge	1
22	90° connection nut	1
23	Three-way valve block	1
24	O-Ring	1
25	Pressure gauge connector	1
26	Nut	1
27	90° connection nut	1
28	Spring	4
29	Fixing plate	2
30	Upper round nut	1
31	Cylinder ram	1
32	Short hydraulic hose	1

#	DESCRIPTION	QTY
33	Bolt M10x20	1
34	Bed frame	1
35	Heel block	2
36	Bed frame pin	2
37	Clip	2
A1	Screen handle	1
A2	Washer M6	2
A3	Nut M6	2
A4	Bolt M6x20	2
A5	Protective screen	2
A6	Bolt M10x50	4
A7	Washer M10	12
A8	Adjusting base, left	1
A9	Long bushing	4
A10	Knob	2
A11	Bolt M10x35	4
A12	Roller bushing	4
A13	Short bushing	4
A14	Adjusting base, right	1

SPECIFICATIONS

Press Capacity	20 tons
Press Type	Pneumatic/hydraulic
Stroke	6 in.
Bed Width	19-11/16 in.
Working Range	3-5/16 to 18-1/8 in.
Required Air Pressure	110 to 120 PSI
Overall Height	39-13/16 in.
Material	Steel construction



PRESSE D'ATELIER .

PNEUMATIQUE/HYDRAULIQUE,

20 TONNES



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

TABLE OF CONTENTS

Introduction.....	3
Sécurité.....	3
Définitions de danger.....	3
Aire de travail.....	4
Sécurité personnelle.....	4
Équipement de protection personnelle	4
Précautions personnelles.....	5
Déballage	11
Assemblage et installation	11
Utilisation	14
Soin et entretien.....	16
Tableau d'entretien.....	19
Lubrification	20
Mise au rebut.....	21
Dépannage.....	22
Répartition des pièces.....	24
Liste des pièces.....	25
Spécifications.....	26

INTRODUCTION

La presse d'atelier est conçue pour une utilisation industrielle peu intensive ou pour l'utilisation à la maison. Exécutez de redressage, d'estampage et de cintrage à l'aide de cette presse hydraulique puissante. Se caractérise par une conception de cadre en H et ce qui la rend parfaite pour retirer ou installer des roulements, des bagues, des engrenages, des joints à rotule, des poulies, des joints universels et bien d'autres. La presse comprend une commande au pied pneumatique.

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

SÉCURITÉ PERSONNELLE

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

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION PERSONNELLE

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

7. La source d'air utilisée avec cet outil peut causer des dommages auditifs. Portez une protection d'oreille afin d'éliminer ou de réduire le bruit.
8. L'outil peut être à haute pression. Portez un dispositif de protection anti-bruit présentant une cote de réduction du bruit adéquate en fonction du niveau de décibels.

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. Évitez les mises en marche involontaires. Assurez-vous que le régulateur/commutateur est en position neutre ou OFF (arrêt) lorsque l'outil n'est pas utilisé et avant de le brancher à une source d'air.
4. Ne dirigez jamais le jet d'air ou l'outil vers votre corps, d'autres individus ou des animaux. Les débris et la poussière projetés à grande vitesse peuvent causer des blessures.
5. Des blessures graves ou même la mort peuvent survenir en cas d'inhalation de l'air comprimé. Le jet d'air peut contenir du monoxyde de carbone, des vapeurs toxiques ou des particules solides. N'inhaliez jamais l'air comprimé provenant directement de la pompe ou d'un outil pneumatique.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES

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

1. Utilisez le bon outil pour la tâche à effectuer. Cet outil a été conçu pour une utilisation spécifique. Évitez de modifier ou d'altérer cet outil ou de l'utiliser à une fin autre que celle pour laquelle il a été conçu.

2. La charge maximale est 20 tonnes. N'exercez jamais de force excessive sur une pièce à travailler. N'exercez jamais de force excessive sur une pièce à travailler et utilisez toujours le manomètre pour déterminer avec précision la charge exercée.
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.

PRÉCAUTIONS RELATIVES AUX OUTILS ÉLECTRIQUES

1. N'utilisez pas d'outil électrique muni d'un interrupteur d'alimentation ou d'une commande qui fait défaut. Un outil électrique qui ne réagit pas aux commandes est dangereux et pourrait provoquer des blessures. Un technicien qualifié doit réparer l'outil électrique et

vérifier s'il fonctionne correctement avant que vous ne puissiez l'utiliser.

2. Coupez le courant et débranchez la presse de la source d'alimentation (si possible) avant d'effectuer des réglages quelconques, de changer d'accessoire, de le nettoyer, de l'entretenir ou de le ranger. De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque d'une mise en marche imprévue de l'outil.
3. Avant chaque utilisation, vérifiez que les pièces mobiles de la presse ne sont pas mal alignées ou ne se coincent pas. Corrigez le problème avant d'utiliser la presse pour éviter les blessures ou les dommages à l'outil.
4. Évitez les mises en marche involontaires. Assurez-vous que le régulateur/commutateur est en position neutre ou OFF (arrêt) lorsque l'outil n'est pas utilisé et avant de le brancher à une source d'air.

PRÉCAUTIONS RELATIVES AU SYSTÈME HYDRAULIQUE

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

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

5. Les composants hydrauliques doivent faire l'objet d'une inspection régulière. Libérez toute la pression du système avant de procéder à son inspection. Remplacez les pièces hydrauliques endommagées par des composants identiques du fabricant.
6. N'essayez pas de faire des réparations sommaires à un système hydraulique. De telles réparations peuvent être sujettes à des défaillances soudaines et causer une condition dangereuse.
7. 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.
8. Le liquide hydraulique présente un point d'inflammabilité de 93 °C (200 °F). N'exposez le liquide à aucune source d'allumage.
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. Utilisez uniquement du liquide hydraulique dans la pompe. Ne remplacez pas ou ne mélangez pas le liquide de frein ou tout autre liquide avec le liquide hydraulique. Il pourrait en résulter le bris de la pompe et des blessures pour l'utilisateur et les gens à proximité. La pompe pourrait également subir des dommages.

BLESSURE PAR INJECTION

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

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

PRÉCAUTIONS EN CAS D'INJECTION

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

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

PRÉCAUTIONS RELATIVES AUX OUTILS PNEUMATIQUES

1. Utilisez uniquement de l'air comprimé propre et sec comme source d'énergie. L'air contaminé ou humide endommagera progressivement l'outil.
2. Installez une soupape d'arrêt ou un régulateur sur la conduite afin de permettre une commande immédiate de l'alimentation d'air, en cas d'urgence, même si un tuyau se fend.
3. Arrêtez d'utiliser l'outil s'il ne fonctionne pas correctement ou s'il présente des fuites d'air. Attachez une étiquette ou placez une marque sur l'outil indiquant qu'il est « défectueux » ou qu'il est « hors service », jusqu'à ce qu'il soit réparé.
4. 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 (consultez Spécifications). Si on dépasse la pression nominale maximale, il pourrait en résulter un risque d'explosion pouvant entraîner des blessures et des dommages matériels.

- a. L'outil ne règle pas le niveau de pression. La puissance de sortie est directement proportionnelle à la pression d'air disponible. Un régulateur de pression d'air externe est nécessaire pour pouvoir utiliser cet outil de manière sécuritaire.
5. N'utilisez jamais d'oxygène, de gaz combustible ou tout autre gaz embouteillé en tant que source d'énergie. Une source d'énergie autre qu'un compresseur d'air pourrait causer une explosion entraînant ainsi des blessures corporelles graves.
6. Fermez la soupape et évacuez toute la pression d'air restante après chaque utilisation ou avant d'ajuster l'outil.
7. Ne laissez pas l'outil pneumatique sans surveillance alors que l'alimentation d'air comprimé est en marche. Arrêtez l'alimentation d'air comprimé et purgez l'outil pneumatique de tout air comprimé restant avant de laisser celui-ci sans surveillance.
8. Des blessures graves peuvent se produire si des débris sont propulsés à haute vitesse dans le jet d'air comprimé. Portez toujours des lunettes de sécurité approuvées OSHA afin de vous protéger les yeux lorsque vous utilisez le compresseur d'air.
9. Arrêtez toujours le compresseur d'air et évacuez complètement la pression du réservoir avant de tenter de procéder à l'entretien ou de fixer des outils pneumatiques. Évacuez doucement la pression du système.
10. Ne recouvrez pas les bouches d'air.

PRÉCAUTIONS RELATIVES AUX TUYAUX À AIR

1. Inspectez le tuyau à air de l'outil pour déceler des fissures, des effilochures et tout autre défaut avant chaque utilisation. Arrêtez l'utilisation si le tuyau à air est endommagé ou si un sifflement se fait entendre provenant du tuyau à air ou des raccords. Remplacez le tuyau à air défectueux.
2. Veillez à ce que personne, ni aucun matériel mobile ou véhicule n'écrasent le tuyau à air non protégé. Placez le tuyau à air à l'écart des zones de circulation intense, soit à l'intérieur d'un conduit renforcé, ou placez des planches des deux côtés du tuyau à air afin de créer un couloir protecteur.

3. Prévenez les dommages au tuyau à air en respectant les consignes suivantes :
 - a. Gardez le tuyau d'air derrière l'outil et hors du trajet de l'outil.
 - b. Gardez le tuyau d'air à l'écart des sources de chaleur, de l'huile, des bords coupants ou des pièces mobiles.
 - c. N'enroulez pas le tuyau d'air autour de l'outil, car les arêtes vives risquent de percer ou de fissurer le tuyau d'air. Enroulez délicatement le tuyau et suspendez-le à un crochet ou attachez-le sur un support pour qu'il reste enroulé pendant son rangement.
4. Un tuyau à air 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 air du compresseur à une structure fixe ou permanente au moyen de brides ou d'attache-câbles.

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.

ASSEMBLAGE ET INSTALLATION

INSTALLEZ L'EMBOUT DE RACCORD D'AIR

Préparez un embout de raccord de 1/4 po NPT standard (vendu séparément) à utiliser avec votre outil.

1. Enveloppez les filets externes de l'embout de raccord de ruban d'étanchéité.
 - a. Enveloppez le ruban dans le sens horaire de manière à ce qu'il ne se déroule pas.

- b. Ne recouvrez pas tous les filets de ruban. Laissez plusieurs filets d'entrée découverts pour faciliter l'alignement.
2. Vissez l'embout de raccord à l'entrée d'air de l'outil et serrez-le ensuite fermement 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 corrigé toutes les fuites d'air ou remplacé le composant défectueux.

IMPORTANT! La vibration peut entraîner une panne si un raccord rapide est relié directement à l'outil pneumatique. Pour contourner ce problème, reliez un tuyau de guidage à l'outil. Vous pouvez alors utiliser un raccord rapide pour relier le tuyau de guidage à la conduite d'air.

ASSEMBLAGE

Au besoin, consultez la liste des pièces pendant l'assemblage.

1. Positionnez le cadre (No 1) verticalement sur une surface plane. Vérifiez que la plaque de montage de la pompe se trouve sur le côté droit.
2. Insérez un boulon M10 x 30 (No 2) dans chaque trou de boulon de la partie inférieure du cadre depuis l'intérieur. Ne serrez pas à cette étape.
3. Positionnez une base (No 4) sur les boulons qui dépassent. Fixez chaque boulon M10 x 30 avec une rondelle M10 (No 5), une rondelle-frein M10 (No 6) et un écrou M10 (No 7) jusqu'à ce qu'il soit serré à la main.
4. Répétez de l'autre côté.
5. Fixez une jambe de force à chaque extrémité d'une base avec un boulon M10 x 30, une rondelle M10, une rondelle-frein M10 et un écrou M10 jusqu'à ce qu'il soit serré à la main.
6. Fixez l'extrémité libre de chaque jambe de force à la deuxième série de trous de boulon en partant du bas, avec un boulon M10 x 30, une rondelle M10, une rondelle-frein M10 et un écrou M10.
7. Vissez le manomètre (No 21) et le joint torique (No 24) dans l'écrou de connexion (No 25) du bloc de soupape à trois voies (No 23) dans le trou sur la traverse supérieure.

8. Raccordez une extrémité du tuyau hydraulique long (No 15) à l'écrou de connexion de 90° (No 27) à l'extrémité du bloc de soupape à trois voies.
9. Fixez l'ensemble de pompe au moyen de boulons M10x15 (No 17) et de rondelles M10. Les boulons sont insérés à travers le montant et dans les trous de vis situés dans le cadre de montage de la pompe.
10. Raccordez l'autre extrémité du tuyau hydraulique long (No 15) à l'écrou de connexion de la pompe.
11. Vissez l'écrou rond supérieur (No 30) dans le vérin jusqu'à ce qu'il atteigne les filets supérieurs.
12. Faites coulisser le vérin à travers l'ouverture de la plaque du dessous jusqu'à ce que l'écrou rond supérieur s'appuie sur le dessus de la plaque.
13. Insérez l'écrou rond (No 18) du dessous dans le vérin à partir du dessous et serrez pour bloquer le vérin contre la plaque du dessous.
14. Raccordez le tuyau hydraulique court (No 32) à l'écrou de connexion du cylindre de vérin. Raccordez l'autre extrémité à l'écrou de connexion 90° (No 27) du bloc de soupape à trois voies.
15. Raccordez le tuyau de la pompe à air à l'orifice de sortie de la soupape d'air au pied.
 - a. Suivez les instructions pour envelopper les filets avec du ruban d'étanchéité dans la section Installation d'un embout de raccord d'air.
16. Enfillez chaque goupille de cadre de plate-forme (No 36) dans l'ensemble de trous correspondants sur les côtés gauche et droit du cadre. Le cadre de plate-forme reposera sur ces pièces; il faut donc s'assurer qu'elles sont de niveau les unes par rapport aux autres. Fixez solidement les goupilles à l'aide des agrafes comprises (No 37).
17. Positionnez le cadre de plateforme de sorte que les traverses soient à l'extérieur des ensembles de patte. Abaissez l'ensemble jusqu'à ce que le cadre de plateforme s'appuie sur les goupilles.
18. Installez les rouleaux. Faites glisser une rondelle M10 sur un boulon M10 x 35 (No A11), puis une douille à rouleaux (No A12) et une

douille courte (No A13). Vissez le boulon dans l'un des trous de boulon intérieurs sur la face du cadre de plate-forme. Procédez de la même façon avec les 3 autres rouleaux.

19. Placez une rondelle M10 sur un boulon M10 x 50 (No A6) et insérez-les dans le trou de boulon supérieur de la base de réglage gauche (No A8). Placez une autre rondelle M10, puis une douille (No A9) sur le boulon qui dépasse. Préparez un deuxième boulon de la même manière.
20. Positionnez la base (No A8) de réglage gauche avec le côté incliné vers l'extérieur et le bouton (No A10) vers l'intérieur. Vissez le boulon dans le trou de boulon extérieur supérieur sur le côté gauche du cadre de plate-forme. Vissez le deuxième boulon dans le trou de boulon inférieur.
21. Répétez les étapes 18 et 19 avec la base de réglage droite.
22. Placez la poignée de l'écran (No A1) sur l'écran et alignez les trous de boulon. Insérez un boulon M6 x 20 (No A4) dans chaque trou de boulon. Fixez chacun avec une rondelle M6 et un écrou M6.
23. Faites glisser l'écran en place entre les rouleaux jusqu'à ce que la hauteur soit appropriée pour protéger l'utilisateur pendant la tâche. Serrez les deux boutons (No A10) de la base de réglage pour maintenir l'écran en place.
24. Insérez la poignée (No 11) dans le récepteur de la pompe pour une utilisation manuelle.
25. Contrôlez tous les boulons et écrous et serrez-les au besoin.

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. Purgez l'air du système hydraulique. Voyez purge du système hydraulique dans la section Entretien.
2. 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.

CHUTE DE PRESSION

Utilisez les exigences de consommation d'air et de pression d'utilisation à l'entrée d'air de l'outil et non à la sortie du compresseur. Calculez la chute de pression pour votre installation d'alimentation en air et augmentez la pression de sortie du compresseur pour compenser. Assurez-vous de ne pas dépasser la pression maximale prescrite pour toute pièce de votre système d'alimentation en air. Installer le manomètre sur l'orifice d'entrée de l'outil est la meilleure façon de mesurer la pression d'air et de régler la pression de sortie du compresseur.

UTILISATION DE LA PRESSE

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

Ajoutez quelques gouttes d'huile pour outil pneumatique chaque jour dans le connecteur de l'outil, 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.

1. Soulevez ou abaissez le cadre de plateforme (No 34) jusqu'à ce qu'il soit en position. Insérez une goupille (No 36) du cadre de plateforme dans les montants gauche et droit, sous le cadre de plateforme. Abaissez le cadre
2. Placez les cales de blocage (No 35) sur le cadre de plateforme et insérez la pièce à travailler sur les cales de blocage.
 - Frapper les goupilles élastiques des cylindres sur les coins de la cale de blocage peut aider à les maintenir en position pendant la tâche.
3. Fermez la valve de purge (No 13) sur la pompe en la tournant dans le sens horaire jusqu'à ce qu'elle soit bien fermée.
4. Pompez en actionnant la poignée ou la pédale ou pressez le

poussoir de déclenchement de la soupape d'air 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. Pompez la poignée ou la pédale ou pressez le poussoir de déclenchement de la soupape d'air pour soumettre la pièce à travailler à la charge.
7. Ne dépassez pas la course du piston maximale. Si vous voyez une ligne rouge sur le piston, rétractez le vérin et réglez la plate-forme pour rapprocher la pièce à travailler du vérin.
8. Une fois la tâche terminée, n'appliquez plus de charge à la pièce à travailler
9. 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.
10. Une fois que le bélier s'est rétracté complètement, retirez la pièce à travailler du cadre de la plateforme.
11. Fermez la valve de purge lorsque vous avez terminé votre journée.

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 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 BELIER HYDRAULIQUE

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

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

CHANGEMENT DE L'HUILE DU HYDRAULIQUE

Remplacez l'huile hydraulique chaque année.

L'huile peut être retirée au moyen d'un outil extracteur de liquide ou en détachant le cric hydraulique la pompe hydraulique de la presse et en le vidant manuellement.

OUTIL EXTRACTEUR DE LIQUIDE

1. Rentrez le vérin et retirez le bouchon de remplissage d'huile.
2. Suivez les instructions pour votre outil d'extracteur de liquide pour retirer l'huile hydraulique usée.
3. Suivez les instructions pour le remplissage du cric hydraulique de la pompe hydraulique.

VIDANGE D'HUILE À LA MAIN

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

CHANGEMENT DE L'HUILE DU CRIC HYDRAULIQUE DE LA POMPE

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

1. Rentrez le vérin et retirez le bouchon de remplissage d'huile.
2. Vérifiez le niveau d'huile du vérin et ajoutez-en au besoin.
 - Vérifiez le niveau d'huile avec la jauge d'huile. Si l'unité ne comprend pas une jauge d'huile, utilisez un attache-câble long en plastique en substitution.
3. Remplissez le cylindre avec de l'huile de cric hydraulique de haute qualité, soit jusqu'à l'orifice du bouchon de remplissage.
 - a. Placez un entonnoir dans le goulot de remplissage d'huile. L'ouverture de l'entonnoir devrait être suffisamment grande pour empêcher l'huile de s'accumuler dans sa partie conique.

- b. Versez l'huile dans l'entonnoir. Laissez l'huile reposer pendant une minute et vérifiez de nouveau son niveau. Répétez cette opération jusqu'à ce que vous ayez atteint le niveau désiré.
4. Suivez les étapes dans la rubrique Purge du système hydraulique.
5. Insérez le bouchon de remplissage d'huile et serrez-le à la main.
6. Essuyez tout déversement d'huile. Jetez les chiffons détrempés d'huile dans un contenant conçu pour les déchets dangereux.

PURGE DU SYSTÈME HYDRAULIQUE

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

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

TABLEAU D'ENTRETIEN

Chaque jour :

1. Portez l'équipement de sécurité nécessaire avant l'utilisation, y compris, mais sans s'y limiter, des gants, lunettes de sécurité, vêtements de travail et chaussures de travail.
2. Assurez-vous toujours que les boulons sont serrés. Vérifiez périodiquement.
3. Maintenez la propreté des composants de la presse en tout temps.

4. Inspectez la pompe, le cylindre et les connexions de tuyau pour déceler des fuites. Si une fuite d'huile est constatée, communiquez avec votre fournisseur de service.

Tous les mois :

1. Lubrifiez le piston de pompe et le piston de cylindre. Pompez la poignée plusieurs fois afin de permettre à l'huile de pénétrer dans les raccords et joints d'étanchéité. Une inutilisation prolongée réduit la durée utile des joints d'étanchéité.
2. Lubrifiez les composants coulissants avec de la graisse pour roulement robuste.
3. Vérifiez le niveau de fluide hydraulique. Au besoin, ajoutez de l'huile, conformément à la section « Instructions » de ce manuel.
4. Assurez-vous que tous les boulons sont serrés.
5. Vérifiez le serrage des écrous toutes les semaines au cours du premier mois, puis tous les mois.

Tous les 6 mois :

1. Vérifiez le niveau d'huile hydraulique. Au besoin, remplissez le réservoir avec de l'huile hydraulique antiusure 15 ou 32 non détergente et non moussante.
2. Si n'importe quelle pièce de la presse est pliée ou présente une fuite, communiquez avec votre fournisseur de service.
3. Remplacez toutes les décalcomanies d'attention, d'avertissement ou de sécurité sur l'appareil de levage lorsqu'elles sont illisibles ou manquantes. Commandez de nouvelles étiquettes chez votre fournisseur de service.
4. Vérifiez l'usure de tous les composants.

LUBRIFICATION

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

Nettoyez et lubrifiez toutes les pièces mobiles.

LUBRIFICATION D'OUTIL PNEUMATIQUE

AVIS! Utilisez uniquement une huile pour outils pneumatiques pour lubrifier l'outil. Les autres lubrifiants ne conviennent pas, puisqu'ils endommageront l'outil ou causeront un mauvais fonctionnement durant l'utilisation.

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

1. Afin de prévenir la corrosion durant l'expédition et l'entreposage, tous les outils pneumatiques présentent un revêtement interne de graisse. Pour enlever cette graisse, versez une bonne quantité d'huile 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 une ou deux gouttes d'huile pour outil pneumatique chaque jour dans l'embout de raccord de l'outil, soit avant l'utilisation et après chaque heure d'utilisation continue. Sans lubrification, l'outil ne fonctionnera pas correctement et ses pièces s'useront prématurément.
3. Évitez d'ajouter une trop grande quantité d'huile pour outil pneumatique, puisque cela peut entraîner une perte de puissance prématurée et éventuellement un bris de l'outil. Un technicien qualifié devra démonter l'outil et se débarrasser de l'excès d'huile.
4. Appliquez une généreuse quantité d'huile pour outil pneumatique avant de l'entreposer durant une longue période (toute une nuit, une fin de semaine, etc.). Faites fonctionner l'outil pendant environ 30 secondes pour vous assurer que l'huile est répartie uniformément dans l'outil. Rangez l'outil dans un endroit propre et sec.

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

ENTREPOSAGE

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

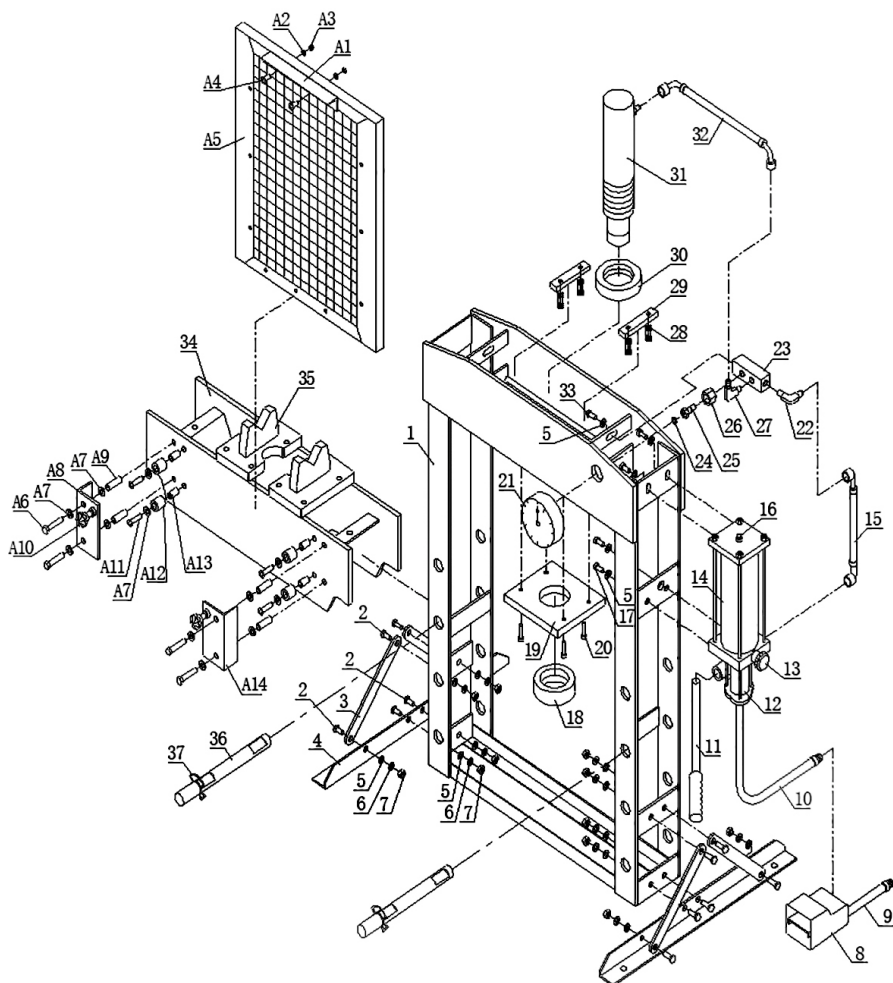
DÉPANNAGE

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

#	DESCRIPTION	QTÉ
1	Cadre	1
2	Boulon M10x30	12
3	Bras profilé	4
4	Base	2
5	Rondelle M10	17
6	Rondelle-frein M10	12
7	Écrou, M10	12
8	Soupape d'air au pied	1
9	Tuyau d'entrée d'air	1
10	Tuyau d'air	1
11	Poignée	1
12	Pompe à air	1
13	Valve de purge	1
14	Pompe	1
15	Tuyau hydraulique long	1
16	Bouchon de remplissage d'huile	1
21	Valve de purge	1
17	Boulon M10x15	4
18	Écrou rond inférieur	1
19	Plaque de base du vérin	1
20	Boulon M8x65	4
21	Manomètre	1
22	Écrou de connexion de 90°	1
28	Vérin	1
23	Écrou de connexion du cylindre de vérin	1
30	Écrou de connexion	1
24	Joint torique	1
25	Connecteur de manomètre	1

#	DESCRIPTION	QTÉ
26	Écrou	1
27	Écrou de connexion de 90°	1
28	Ressort	4
29	Plaque de fixation	2
30	Écrou rond supérieur	1
31	Vérin	1
32	Tuyau hydraulique court	1
33	Boulon M10x20	1
34	Cadre de plateforme	1
35	Cale de blocage	2
36	Goupille du cadre de plateforme	2
37	Pince	2
A1	Poignée de l'écran	1
A2	Rondelle M6	2
A3	Écrou M6	2
A4	Boulon M6 x 20	2
A5	Grillage de protection	2
A6	Boulon M10x50	4
A7	Rondelle M10	12
A8	Base de réglage gauche	1
A9	Long douille	4
A10	Bouton	2
A11	Boulon M10x35	4
A12	Douille à rouleaux	4
A13	Douille courte	4
A14	Base de réglage droite	1

SPÉCIFICATIONS

Capacité de presse	20 tonnes
Type de presse	Pneumatique/hydraulique
Course	6 po
Larg. de plate-forme	19-11/16 po
Plage de travail	3-5/16 à 18-1/8 po
Pression d'air requise	110 à 120 lb/po carré
Hauteur hors tout	39-13/16 po
Matériau	Construction en acier