



2-IN-1 AIR HAMMER SCALER



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

Table Of Contents

Introduction	3
Safety	3
Hazard Definitions	3
Work Area	3
Personal Safety	4
Personal Protective Equipment	4
Personal Precautions	4
Specific Safety	5
Power Tool Precautions	5
Air Tool Precautions	7
Air Hose Precautions	7
Vibration Precautions	8
Unpacking	8
Contents	9
Identification Key	9
Assembly & Installation	9
Install An Air Coupler Plug	9
Install Spring Retainer	10
Accessory Installation	10
Install The Needle Scaler	11
Operations	11
Pressure Drop	11
Operating The Air Hammer	11
Operating The Needle Scaler	12
Care & Maintenance	12
Replacing The Needles	13
Air Tool Lubrication	13
Cleaning	14
Disposal	14
Troubleshooting	14
Air Tool	15
Power Tool	16
Parts Breakdown	17
Specifications	18

INTRODUCTION

The air hammer/scaler is ideal for chipping or scraping rust, paint, coatings, weld flux and scale surfaces and cutting metal.. The spring retainer is durable for long service life. The set includes 3 chisels and a needle scaler for a variety of scaling, scraping and cutting tasks.

SAFETY

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

HAZARD DEFINITIONS

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

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

WORK AREA

1. Operate in a safe work environment. Keep your work area clean, well-lit and free of distractions. Place lights so you are not working in a shadow.
2. Keep anyone not wearing the appropriate safety equipment away from the work area.
3. Store unused tools properly in a dry, safe and secure location to prevent rust, damage or misuse.
4. Do not install or use in the presence of flammable gases, dust or liquids.
 - a. When chipping in a potentially explosive environment, use a spark-resistant chisels and scaler needles (usually made of beryllium copper).

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 protective clothing and gloves designed for the work environment, materials and tools.
4. Non-skid footwear is recommended to maintain footing and balance in the work environment.
5. 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.
6. This tool can cause hearing damage. Wear ear protection gear to eliminate or reduce the noise. If possible add a muffling device to the air tool's exhaust.

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. Do not overreach when operating a tool. Proper footing and balance enables better control in unexpected situations.
3. Keep your fingers away from the trigger/switch while carrying the tool or attaching a hose or an accessory. Lock the trigger/switch safety if available.
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.
5. Support the workpiece or clamp it to a stable platform. Holding the workpiece by hand or against your body may lead to personal injury.

6. Securely hold this hand-held tool using both hands. Using a tool with only one hand can result in a loss of control.
7. 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.
8. 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.

SPECIFIC SAFETY

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

1. Use the correct tool for the job. This tool was designed for a specific function. Do not modify or alter this tool or use it for an unintended purpose.
2. Do not use the tool if any parts are damaged, broken or misplaced. Repair or replace the parts.
3. Before using this tool, make sure you know the work area and material you are working on. Make sure you do not accidentally puncture pipes, pressurized containers or electrical cables.
4. Use only with accessories rated to handle the forces exerted by the device during operation. Other accessories may break and forcefully launch pieces.
5. Keep hands and other body parts away from the chisel or the scaler needles to avoid injury.
6. Never touch the chisel or the scaler needles or workpiece during or immediately after use. They may be hot and could inflict a burn injury.
7. When chipping in a potentially explosive environment, use a spark-resistant chisels and scaler needles (usually made of beryllium copper).
8. Replace the chisel or the scaler needles that are worn or blunt at the cutting edge or shank. Damaged chisels and scaler needles may damage the air hammer/scaler, reduce efficiency and increase vibration. The air hammer/scaler that breaks during use can cause an injury.

POWER TOOL PRECAUTIONS

1. Do not use any power tool with a malfunctioning trigger, 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 air hammer/scaler 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. Never force the tool. Excessive pressure could damage to the tool, your workpiece or cause serious personal injury. If the air hammer/scaler runs smoothly under no load, but does not run smoothly under load, then excessive pressure is being used.
4. Check if the air hammer/scaler's moving parts are misaligned or binding before each use. Correct the issue before using the air hammer/scaler to avoid an injury or damage to the tool.
5. Always be aware of the position of your hands relative to the air hammer/scaler. Avoid awkward hand positions where a sudden slip could cause a hand to move into the chisel or the scaler needles.
6. Only use accessories that are specifically designed for use with the air hammer/scaler. Ensure the chisel or the scaler needles are tightly installed.
7. Before using the air hammer/scaler on a workpiece, test the air hammer/scaler by running it at the highest speed rating for at least 30 seconds in a safe position. Stop immediately if there is any abnormal vibration or wobbling. Check the tool to determine the cause.
8. Never touch the chisel or the scaler needles or the workpiece during or immediately after use. They may be hot and could inflict a burn injury.
9. Never use an air hammer/scaler with a chisel or the scaler needles that is cracked or worn. Change the chisel or the scaler needles before using it.
10. 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.
11. Never point the air hammer/scaler at your body, other people or animals. This could cause injury.
12. Make sure any adjustment mechanisms are secure before using the tool
13. Hold the air hammer/scaler by the insulated gripping surfaces when performing an operation where the air hammer/scaler may contact hidden

electrical wiring. The air hammer/scaler's exposed metal surfaces may convey a shock to the operator from a 'live' wire.

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. 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.
3. 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.
4. Attach all accessories properly to the tool before connecting the air supply. A loose accessory may detach or break during operation.
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. Always turn off the air compressor and drain tank pressure completely before attempting maintenance or attaching air tools. Release pressure slowly from the system.

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. Never carry the tool by the air hose.
 - b. Keep the air hose behind the tool and out of the tool's work path.
 - c. Keep the air hose away from heat, oil, sharp edges or moving parts.
 - d. Do not wrap the air hose around the tool as sharp edges may pierce or crack the air hose. 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.
 5. Install an in-line shutoff valve or regulator to allow immediate control over the air supply in an emergency, even if a hose is ruptured.

VIBRATION PRECAUTIONS

1. This tool vibrates during use. Repeated or long-term exposure to vibration may cause temporary or permanent physical injury. Take frequent breaks when using the tool.
2. If you feel any medical symptoms related to vibrations (such as tingling, numbness, and white or blue fingers), seek medical attention as soon as possible.
3. Wear suitable gloves to reduce the effects of vibration.
4. DO NOT use this tool before consulting a physician if one of the following applies:
 - a. Pregnant
 - b. Impaired blood circulation to the hands
 - c. Past hand injuries
 - d. Nervous system disorders
 - e. Diabetes
 - f. Raynaud's Disease

UNPACKING

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

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

CONTENTS

Make sure that all items in the contents are included.

- Air hammer/scaler
- Needle holder
- Chisel (3)
- Hex wrench
- Retaining spring

IDENTIFICATION KEY

- A. Needles
- B. Needle scaler attachment
- C. Grub screw
- D. Gun Body
- E. Retaining spring
- F. Chisel, Tapered Punch
- G. Chisel, Flat Punch
- H. Chisel, Weld Buster/Bolt Cutter
- I. Trigger
- J. Handle
- K. Air Inlet

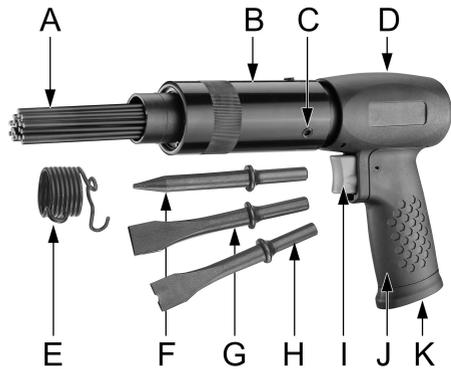


FIGURE 1.

ASSEMBLY & INSTALLATION

1. Remove the internal packing grease from the tool before the first use. See Air Tool Lubrication for instructions.
2. Disconnect the tool from its air source and discharge any residual air before changing any accessories.

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 hose.**

INSTALL SPRING RETAINER

1. Align the rear of the spring retainer with the threads on the cylinder.
2. Thread the coil onto the cylinder. Twist the coil by the front loop. It will spread the spring out slightly, making it easier to thread. Stop when the rear loop is at the last thread on the left side of the air hammer.
3. To remove the spring retainer, reverse the steps above, but use the rear loop for leverage.

ACCESSORY INSTALLATION

1. Select your chisel. Make sure it is in good working condition and will not shatter or break while in use.
2. Push the arm of the spring retainer to widen the opening so a chisel shank can be inserted or removed. Once the chisel is seated, release pressure on the spring retainer so it will close over the raised ridge on the chisel shank and lock it into place. You may need to rotate the chisel shank a bit for it to lock.
 - a. When installing the spring retainer, you can insert the chisel into the tool body first, then slide the spring over the chisel and screw it into place.
3. Pull on the chisel to confirm it is locked into place.
4. Test the chisel placement by running the tool at no load for approximately 30 seconds. Point the chisel in a safe direction in case it is ejected from the air hammer.

INSTALL THE NEEDLE SCALER

1. Remove the chisel and spring retainer from the air tool.
2. Loosen the grub screws on the needle scaler housing to keep them out of the way.
3. Screw the needle scaler attachment onto the threads on the air hammer body.
4. Tighten each grub screw to hold the attachment in place.

OPERATIONS

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 AIR HAMMER

1. Ensure the regulator switch is in the neutral or OFF position.
2. Connect the air hammer/scaler to the air source.
3. Turn the compressor regulator to the desired air pressure (see Specifications).
4. Firmly grip the air hammer/scaler with both hands and place the chisel against the workpiece.
5. Squeeze the trigger and slowly move the air hammer/scaler along the workpiece. Do not force the air hammer/scaler; let the tool do the work.
6. If the chisel is not performing well, turn off the air hammer/scaler and examine the chisel to see if it is dull. Replace with a sharp chisel. Remember that sharp tools are safer than ones that have become dull.
7. Once finished, disconnect the air hammer/scaler from its air source and discharge any residual air in the tool before storing it.
8. Remove the chisel and the spring retainer after each use. Clean the air hammer/scaler, retainer and chisels to make sure there is no accumulated

dust or debris remaining on the tool. Reinstall the retainer back onto the air hammer before storage.

OPERATING THE NEEDLE SCALER

1. Select the amount of force the needles will apply to the workpiece. Each notch closer to the front reduces the stroke length and force.
2. Ensure the regulator switch is in the neutral or OFF position.
3. Connect the air hammer/scaler to the air source.
4. Turn the compressor regulator to the desired air pressure (see Specifications).
5. Grip the air hammer/scaler with both hands. Place one hand on the needle housing and the other hand on the tool body.
6. Press the trigger to operate. Make sure the needles are not touching the workpiece's surface until the tool is running.
7. Place the vibrating needles on the work surface at an angle between 60° and 70°. Move the needle scaler around in the area to remove the material.
8. Apply light pressure on the air hammer/scaler while in use. Heavy pressure can damage the work surface.
9. Do not hold the air hammer/scaler in any one area of the work surface for more than a few seconds. Longer intervals could damage the surface.
10. If the air hammer/scaler will not remove the material from the surface after a few brief attempts, do not continue. Use another method to remove the material.
11. When finished with the tool, turn off the air compressor, disconnect the air hose and discharge any residual air remaining in the tool. Put the air hammer/scaler away in a safe storage area.
12. Clean the air hammer/scaler of accumulated dust or debris before storage.

CARE & MAINTENANCE

1. Maintain the tool with care. A tool in good condition is efficient, easier to control and will have fewer problems.
2. Inspect the tool components periodically. Repair or replace damaged or worn components. Only use identical replacement parts when servicing.

3. Only use accessories intended for use with this tool. Follow instructions for changing accessories.
4. 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.

REPLACING THE NEEDLES

⚠ WARNING! Only use replacement needles that have an BPM rating equal to or greater than the tool (see Specifications). A subpar needle can break and shatter and may cause an injury to yourself or a bystander.

Replace any needles that are worn down, chipped or damaged.

1. Disconnect the air hammer/scaler from the power source.
2. Remove the needle housing by rotating it counterclockwise.
3. Pull the spring off the needles and set aside.
4. Pull the needle seat from the tool body.
5. Pull the needles from the needle seat.
6. Insert the new needles through the holes of the needle holder. Each needle's head should fit snugly into the holder when inserted through the correct side.
7. Slide the spring over the needles.
8. Slide the needle assembly into the needle housing until the spring rests against the front of the tube. Push any wayward needles down into the holder.
9. Place the needle driver against the needle housing and align the tab with the slot in the needle tube. Push the needle housing onto the main body until the tab reaches one of the notches. Rotate the needle tube to lock the tab into the notch.
10. Remount the needle housing to the tool by rotating clockwise. Make sure that the needle housing is installed tight and secure.

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.

CLEANING

1. Keep the tool handles or gripping surfaces clean and dry.
2. Wipe the tool with a clean cloth and periodically blow out all areas with compressed air. If compressed air is not available, use a brush to remove dust from areas. Do not use harsh chemicals or solvents to clean the tool. These chemicals could seriously damage the housing.
3. Dry the steel components and lubricate to prevent corrosion.

DISPOSAL

Recycle a tool damaged beyond repair at the appropriate facility.

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.

AIR TOOL

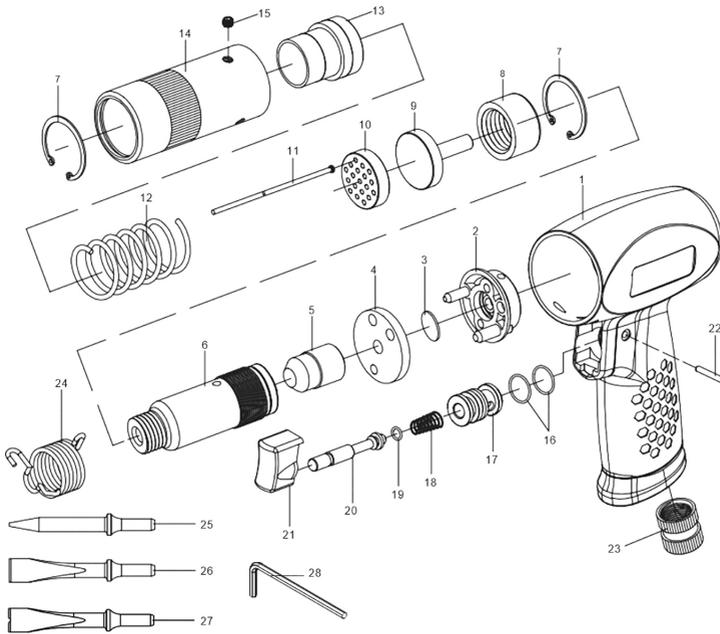
Problem(s)	Possible Cause(s)	Suggested Solution(s)
Tool runs slowly. Air flows slightly from exhaust. And/Or Air flows slightly from nozzle.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Air flow blocked by dirt. 2. Air regulator in closed position. 3. Air flow or air pressure is too low. 4. Damage or excessive wearing of internal parts. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check air inlet filter for blockage. <ol style="list-style-type: none"> a. Pour air tool lubricating oil into air inlet as per lubrication instructions for clearing shipping grease. b. Operate tool in short bursts to clear debris. c. If tool still jammed, clean tool and lubricate per lubrication instructions. 2. Open the air regulator to the desired air flow. 3. Adjust air flow or air pressure to match tool requirements (see Specifications). 4. Have a qualified technician service the tool. <ol style="list-style-type: none"> a. Replace tool or parts.
Tools will not run. Air flows freely from exhaust.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Damage or excessive wearing of internal parts. 2. Piston is jammed. 3. Insufficient internal lubrication. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Have a qualified technician service the tool. <ol style="list-style-type: none"> a. Replace tool or parts. 2. Remove chisel and spring retainer. <ol style="list-style-type: none"> a. Push punch through hole in the cylinder until resting against the piston. b. Sharply strike punch with a hammer to loosen piston. c. If still jammed, disassemble barrel from housing and use punch to push piston through the rear of barrel. d. Clean the barrel and piston. Remove any rust. 3. Reassemble. 4. Lubricate tool per air tool lubrication instructions.
Tool will not shut off.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Throttle valve o-ring dislodged from inlet valve seat. 2. Trigger mechanism jammed or dirty. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Replace throttle valve o-rings. 2. Clean trigger mechanism and lubricate.

Problem(s)	Possible Cause(s)	Suggested Solution(s)
Loss of power or erratic performance.	<ol style="list-style-type: none"> Excessive drain on the air hose. Incorrect size or type of hose connectors. Moisture or restriction in the air hose/tank Air compressor has insufficient flow. 	<ol style="list-style-type: none"> Check the air hose and confirm the hose fitting is correct for the inlet bushing. Depressurize system and drain tank and air hose of water. Ensure tool is connected to a compressor with a rate flow that matches the tool.

POWER TOOL

Problem(s)	Possible Cause(s)	Suggested Solution(s)
The air hammer/scaler will not start.	<ol style="list-style-type: none"> Motor components are defective. 	<ol style="list-style-type: none"> Have a qualified technician service the tool.
Motor starts slow and doesn't reach operation speed.	<ol style="list-style-type: none"> Air flow or air pressure is too low. Motor is damaged. 	<ol style="list-style-type: none"> Adjust air flow or air pressure to match tool requirements (see Specifications). Have a qualified technician service the tool.
Tool is making unusual sounds.	<ol style="list-style-type: none"> The air hammer/scaler's parts may be rubbing or binding. Worn tool components. 	<ol style="list-style-type: none"> Check for obstructions or misaligned tool components. Lubricate, repair or replace the components based on the particular problem. Check and replace worn parts.
Performance decreases over time.	<ul style="list-style-type: none"> Dull or damaged air hammer/scaler. 	<ul style="list-style-type: none"> Keep the chisel or the scaler needles sharp. Replace as needed.
Overheating	<ol style="list-style-type: none"> Forcing the chisel or the scaler needles to work too fast. Dull or damaged air hammer/scaler. Blocked motor housing vents. 	<ol style="list-style-type: none"> Allow the chisel or the scaler needles to work at its own rate. Keep the chisel or the scaler needles sharp. Replace as needed. Blow dust out of motor using compressed air.

PARTS BREAKDOWN



#	Description	QTY	#	Description	QTY
1	Main housing	1	15	Grub screw	3
2	Valve seat	1	16	O-ring	2
3	Valve plate	1	17	Valve sleeve	1
4	End cap	1	18	Spring	1
5	Piston	1	19	O-ring	1
6	Cylinder	1	20	Valve stem	1
7	Circlip	2	21	Trigger	1
8	Screw	1	22	Set pin	1
9	Needle driver	1	23	Air Inlet	1
10	Needle seat	1	24	Retainer spring	1
11	Needle	19	25	Chisel, Tapered Punch	1
12	Spring	1	26	Chisel	1
13	Needle loop	1	27	Chisel, Weld Buster/Bolt Cutter	1
14	Needle housing	1	28	Hex wrench	1

SPECIFICATIONS

Air Inlet	1/4 in. NPT
Pressure Rating	90 PSI
Air Consumption	5.5 CFM
Blows Per Minute	4,500 BPM
Stroke Length	15/16.in (23.81 mm)
Material	Aluminum
Min. Hose Size	3/8 in.
Dimensions (L x W x H)	12-3/4 x 6-1/2 x 1-1/2 in.
Chisel Shank Diameter	0.401 in. (10.2 mm)
Bore inner diameter	3/4 in. (19.05 mm)

V1,0

9388794



MARTEAU PNEUMATIQUE DÉTARTREUR

2-EN-1



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

Table Des Matières

Introduction	3
Sécurité	3
Définitions De Danger	3
Aire De Travail	3
Sécurité Personnelle	4
Équipement De Protection Individuelle	4
Précautions Personnelles	4
Sécurité Spécifique	5
Précautions Relatives Aux Outils Électriques	6
Précautions Relatives Aux Outils Pneumatiques	8
Précautions Relatives Aux Tuyaux À Air	9
Précautions Relatives Aux Vibrations	9
Déballage	10
Contenu	10
Guide D'identification	11
Assemblage Et Installation	11
Installez L'embout De Raccord D'air	11
Installez La Coupelle De Ressort	12
Installez La Coupelle De Ressort	12
Installation Du Dérouilleur-Détartreur	12
Utilisations	13
Chute De Pression	13
Utilisation Du Marteau Pneumatique	13
Utilisation Du Détartreur À Aiguilles	14
Soin Et Entretien	15
Remplacement Des Aiguilles	15
Lubrification D'outil Pneumatique	16
Nettoyage	17
Mise Au Rebut	17
Diagnostic De Panne	17
Outil Pneumatique	18
Outil Électrique	20
Répartition Des Pièces	21
Spécifications	22

INTRODUCTION

Le marteau pneumatique/dérouilleur-détartreur est idéal pour écailler ou gratter la rouille, la peinture, les revêtements, le flux de soudage et la calamine, ainsi que pour découper du métal.. La coupelle de ressort est conçue pour une durabilité et une durée utile accrues. L'ensemble comprend 3 ciseaux et un dérouilleur-détartreur, offrant une grande polyvalence pour l'écaillage, le grattage et la découpe.

SÉCURITÉ

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

DÉFINITIONS DE DANGER

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 matériel, de blessure ou de mort si on ne respecte pas certaines instructions.

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

AIRE DE TRAVAIL

1. Travaillez dans un environnement de travail sécuritaire. Gardez votre aire de travail propre, bien éclairée et exempte de toute distraction. Placez les lampes de façon à ne pas travailler dans l'ombre.
2. Assurez-vous que les personnes qui ne portent pas l'équipement de sécurité approprié ne se trouvent pas à proximité de l'aire de travail.

3. Rangez les outils inutilisés correctement dans un lieu sécurisé et sec pour empêcher la rouille, les dommages ou un mauvais usage.
4. Évitez d'installer ou d'utiliser des outils électriques en présence de gaz, de poussière ou de liquides inflammables.
 - a. Lors d'ébarbage dans un environnement à risque d'explosion, utilisez chisels and scaler needles résistant aux étincelles (habituellement fabriqué en cuprobéryllium).

SÉCURITÉ PERSONNELLE

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

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

1. Portez toujours des lunettes antiprojections qui offrent une protection frontale et latérale pour les yeux. L'équipement de protection des yeux devrait être conforme à la norme CSA Z94.3-07 ou ANSI Z87.1 en fonction du type de travail effectué.
2. Portez 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 vêtements et des gants de protection conçus pour l'environnement de travail, les matériaux et les outils.
4. Les chaussures antidérapantes sont recommandées pour maintenir la stabilité et l'équilibre au sein de l'environnement de travail.
5. L'outil peut être à haute pression. Portez des lunettes de sécurité et des gants pour vous protéger durant le fonctionnement. Gardez les mains à l'écart des parties de caoutchouc exposées du tuyau.
6. Cet outil peut causer des dommages à l'ouïe. Portez une protection d'oreille afin d'éliminer ou de réduire le bruit. Si c'est possible, ajoutez un dispositif au niveau de l'échappement de l'outil pneumatique pour assourdir le bruit.

PRÉCAUTIONS PERSONNELLES

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

1. N'utilisez pas l'outil si vous êtes fatigué ou sous l'effet de drogues, d'alcool ou de médicaments.

2. 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.
3. Gardez vos doigts à bonne distance de la détente/commutateur lors du transport de l'outil ou du branchement d'un tuyau à air ou d'un accessoire. Engagez le verrou de gâchette/interrupteur, le cas échéant.
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.
5. Soutenez la pièce à travailler ou fixez-la au moyen de pinces sur une plate-forme stable. Une pièce à travailler tenue dans les mains ou appuyée contre votre corps peut entraîner des blessures corporelles.
6. Tenez cet outil à main solidement avec les deux mains. L'utilisation de l'outil d'une seule main peut causer une perte de contrôle.
7. Des blessures graves ou même la mort peuvent survenir en cas d'inhalation de l'air comprimé. Le jet d'air peut contenir du monoxyde de carbone, des vapeurs toxiques ou des particules solides. N'inhalez jamais l'air comprimé provenant directement de la pompe ou d'un outil pneumatique.
8. 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.

SÉCURITÉ SPÉCIFIQUE



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

1. Utilisez le bon outil pour la tâche à effectuer. Cet outil a été conçu pour une utilisation spécifique. Évitez de modifier ou d'altérer cet outil ou de l'utiliser à une fin autre que celle pour laquelle il a été conçu.
2. N'utilisez pas l'outil si des pièces présentent des dommages ou sont déplacées. Réparez ou remplacez les pièces.
3. Avant d'utiliser cet outil, assurez-vous de bien connaître l'aire de travail et le matériau sur lequel vous allez travailler. Veillez à ne pas percer par mégarde des tuyaux, des récipients pressurisés ni des câbles électriques.

4. N'utilisez que des accessoires certifiés pour supporter les forces exercées par cet outil durant son fonctionnement. D'autres accessoires peuvent se briser et projeter des débris avec force.
5. Gardez les mains et les autres parties du corps loin le ciseau ou les aiguilles du dérouilleur-détartreur afin de prévenir les blessures.
6. Ne touchez jamais le ciseau ou les aiguilles du dérouilleur-détartreur ou la pièce à travailler pendant ou immédiatement après l'utilisation. Elles peuvent être chaudes et causer une brûlure.
7. Lors d'ébarbage dans un environnement à risque d'explosion, utilisez chisels and scaler needles résistant aux étincelles (habituellement fabriqué en cuprobéryllium).
8. [en] Replace chisels and scaler needles that are worn or blunt at the cutting edge or shank. A chisels and scaler needles damaged may damage le ciseau ou les aiguilles du dérouilleur-détartreur, reduce efficiency and increase vibration. un ciseau ou les aiguilles du dérouilleur-détartreur that breaks during use can cause an injury.

PRÉCAUTIONS RELATIVES AUX OUTILS ÉLECTRIQUES

1. N'utilisez pas d'outil électrique muni d'un contrôle de la détente, 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 le marteau pneumatique/dérouilleur-détartreur 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. Ne forcez jamais l'outil. Une pression excessive peut dommages à l'outil ou à la pièce à travailler, ainsi que des blessures corporelles graves. Si le marteau pneumatique/dérouilleur-détartreur fonctionne correctement lorsqu'il n'y a aucune charge, mais ne fonctionne pas correctement lorsqu'il est soumis à une charge, cela signifie qu'une pression excessive est exercée.
4. Avant chaque utilisation, vérifiez que les pièces mobiles le marteau pneumatique/dérouilleur-détartreur ne sont pas mal alignées ou ne se coincent pas. Corrigez le problème avant d'utiliser le marteau

pneumatique/dérouilleur-détartreur pour éviter les blessures ou les dommages à l'outil.

5. Assurez-vous toujours de bien placer vos mains par rapport au marteau pneumatique/dérouilleur-détartreur. Évitez les positions de mains maladroites où un glissement soudain pourrait déplacer la main sur le ciseau ou les aiguilles du dérouilleur-détartreur. N'étendez jamais le bras derrière ou sous le marteau pneumatique/dérouilleur-détartreur.
6. Utilisez uniquement des accessoires qui ont été spécifiquement conçus pour être utilisés avec le marteau pneumatique/dérouilleur-détartreur. Assurez-vous que le ciseau ou les aiguilles du dérouilleur-détartreur sont solidement installées.
7. Avant d'utiliser le marteau pneumatique/dérouilleur-détartreur sur une pièce à travailler, essayez le marteau pneumatique/dérouilleur-détartreur au régime de vitesse nominale le plus élevé pendant au moins 30 secondes dans une position sécuritaire. Arrêtez immédiatement en présence d'une vibration ou oscillation anormale. Examinez bien l'outil pour déterminer la cause du problème.
8. Ne touchez jamais le ciseau ou les aiguilles du dérouilleur-détartreur ou la pièce à travailler pendant ou immédiatement après l'utilisation. Elles peuvent être chaudes et causer une brûlure.
9. N'utilisez jamais un marteau pneumatique/dérouilleur-détartreur avec un ciseau ou les aiguilles du dérouilleur-détartreur qui présente des craquelures ou usée. Remplacez le ciseau ou les aiguilles du dérouilleur-détartreur de l'outil avant de l'utiliser.
10. 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.
11. Ne dirigez jamais le marteau pneumatique/dérouilleur-détartreur vers votre corps, d'autres individus ou des animaux. Cela pourrait causer une blessure.
12. Assurez-vous que tous les mécanismes de réglage sont bien fixés avant d'utiliser l'outil.
13. Tenez le marteau pneumatique/dérouilleur-détartreur par les surfaces de prise isolées lors d'une utilisation dans laquelle le marteau pneumatique/dérouilleur-détartreur risque de toucher un câble électrique dissimulé. Les surfaces métalliques exposées Le marteau pneumatique/dérouilleur-

détartreur peuvent transmettre une décharge à l'opérateur en raison d'un fil sous tension.

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. 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.
3. 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.
4. Avant de relier l'alimentation d'air, fixez correctement tous les accessoires sur l'outil. Un accessoire mal attaché pourrait se détacher et se briser durant le fonctionnement.
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. 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.

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. Ne transportez jamais l'outil par le tuyau à air.
 - b. Gardez le tuyau d'air derrière l'outil et hors du trajet de l'outil.
 - c. Gardez le tuyau d'air à l'écart des sources de chaleur, de l'huile, des bords coupants ou des pièces mobiles.
 - d. N'enroulez pas le tuyau d'air autour de l'outil, car les arêtes vives risquent de percer ou de fissurer le tuyau d'air. Enroulez 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.
5. Installez une soupape d'arrêt ou un régulateur sur la conduite afin de permettre une commande immédiate de l'alimentation en air, en cas d'urgence, même si un tuyau se fend.

PRÉCAUTIONS RELATIVES AUX VIBRATIONS

1. Cet outil vibre pendant son usage. Une exposition répétitive ou prolongée aux vibrations peut causer des dommages corporels temporaires ou permanents. Prenez souvent des pauses lorsque vous utilisez l'outil.
2. Si vous ressentez des symptômes reliés aux vibrations (comme un fourmillement, un engourdissement, des doigts blancs ou bleus), consultez un médecin le plus tôt possible.
3. Portez des gants appropriés pour réduire les effets des vibrations.

4. N'utilisez PAS cet outil avant de consulter un médecin, si vous avez un des états de santé suivants :
- a. Grossesse
 - b. Mauvaise circulation sanguine aux mains
 - c. Blessures antérieures aux mains
 - d. Troubles neurologiques
 - e. Diabète
 - f. Maladie de Raynaud

DÉBALLAGE

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

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

CONTENU

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

- Marteau pneumatique/dérouilleur-détartreur
- Support d'aiguilles
- Ciseau (3)
- Clé hexagonale
- Coupelle de ressort

GUIDE D'IDENTIFICATION

- A. Aiguilles
- B. Dérouilleur-détartreur
- C. Vis sans tête
- D. Corps du pistolet
- E. Coupelle de ressort
- F. Ciseau, poinçon biseauté
- G. Ciseau, poinçon plath
- H. Ciseau, brise-soudure/coupe-boulons
- I. Gâchette
- J. Poignée
- K. Entrée d'air

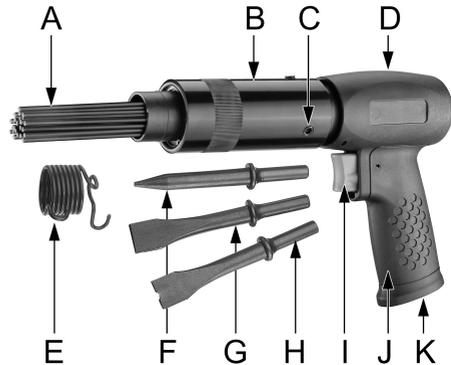


FIGURE 1.

ASSEMBLAGE ET INSTALLATION

1. Avant d'utiliser l'outil pour la première fois, retirez la graisse d'emballage interne. Consultez la section de lubrification des outils pneumatiques pour les instructions.
2. Déconnectez l'outil de sa source d'air et purgez-le de toute pression d'air résiduelle avant de changer tout accessoire.

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.**

INSTALLEZ LA COUPELLE DE RESSORT

1. Alignez l'arrière de la coupelle de ressort avec les filets du cylindre.
2. Vissez la bobine sur le cylindre. Tournez la bobine par la boucle avant. Celle-ci aura pour effet d'écartier légèrement le ressort, de sorte qu'il sera plus facile à visser. Arrêtez lorsque la boucle arrière se trouve au dernier filet sur la gauche du marteau pneumatique.
3. Pour enlever la coupelle de ressort, inversez les étapes énoncées ci-dessus, mais utilisez la boucle arrière à titre de levier.

INSTALLEZ LA COUPELLE DE RESSORT

1. Choisissez votre ciseau. Assurez-vous qu'il est en bonne condition et qu'il ne se brisera pas pendant l'utilisation.
2. Push the arm of the spring retainer to widen the opening so a chisel shank can be inserted or removed. Once the chisel is seated, release pressure on the spring retainer so it will close over the raised ridge on the chisel shank and lock it into place. You may need to rotate the chisel shank a bit for it to lock.
 - a. Lors de l'installation de la coupelle de ressort, vous pouvez d'abord insérer le ciseau dans le corps de l'outil, puis faire glisser le ressort par-dessus le ciseau et le visser en place.
3. Pull on the chisel to confirm it is locked into place.
4. Test the chisel placement by running the tool at no load for approximately 30 seconds. Point the chisel in a safe direction in case it is ejected from the air hammer.

INSTALLATION DU DÉROUILLEUR-DÉTARTREUR

1. Retirez le ciseau et la coupelle de ressort de l'outil pneumatique.
2. Desserrez les vis sans tête du boîtier du dérouilleur-détartreur afin de les dégager.

3. Vissez l'accessoire du dérouilleur-détartreur sur le filetage du corps du marteau pneumatique.
4. Serrez chaque vis sans tête pour fixer l'accessoire en place.

UTILISATIONS

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 DU MARTEAU PNEUMATIQUE

1. Assurez-vous que le régulateur est en position neutre ou OFF (arrêt).
2. Connectez le marteau pneumatique/dérouilleur-détartreur à la source d'air.
3. Tournez le régulateur du compresseur à la pression d'air désirée (consultez Spécifications).
4. Tenez fermement le marteau pneumatique/dérouilleur-détartreur avec vos deux mains et placez le ciseau contre la pièce à travailler.
5. Appuyez sur la gâchette et déplacez le marteau pneumatique/dérouilleur-détartreur lentement sur la pièce à travailler. Ne forcez pas le marteau pneumatique/dérouilleur-détartreur; laissez l'outil faire le travail.
6. Si le ciseau ne performe pas bien, arrêtez le marteau pneumatique/dérouilleur-détartreur immédiatement et examinez le ciseau pour voir s'il est émoussé. Remplacez par un ciseau affilé. Rappelez-vous qu'un outil affuté est plus sécuritaire qu'un outil émoussé.
7. Une fois le travail terminé, déconnectez le marteau pneumatique/dérouilleur-détartreur de sa source d'air et purgez-le de toute pression résiduelle avant de l'entreposer.
8. Retirez le ciseau et la coupelle de ressort après chaque utilisation. Nettoyez le marteau pneumatique/dérouilleur-détartreur, le dispositif de retenue et les ciseaux pour vous assurer qu'il n'y a pas de poussières

ou de résidus sur l'outil. Réinstallez la coupelle de ressort sur le marteau pneumatique avant de procéder au remisage.

UTILISATION DU DÉTARTREUR À AIGUILLES

1. Sélectionnez la force nécessaire que les aiguilles appliqueront sur la pièce à travailler. Chaque encoche plus près de l'avant réduit la longueur de course et la force.
2. Assurez-vous que le régulateur est en position neutre ou OFF (arrêt).
3. Connectez le marteau pneumatique/dérouilleur-détartreur à la source d'air.
4. Tournez le régulateur du compresseur à la pression d'air désirée (consultez Spécifications).
5. Saisissez bien le marteau pneumatique/dérouilleur-détartreur avec vos deux mains. Placez une main sur le boîtier à aiguilles (no 11) et l'autre sur le corps de l'outil.
6. Appuyez sur le la gâchette pour le faire fonctionner. Assurez-vous que les aiguilles ne sont pas en contact avec la surface de la pièce à travailler avant que l'outil soit mis en marche.
7. Placez les aiguilles vibrantes sur la surface de travail à un angle entre 60° et 70°. Déplacez la marteau à aiguilles sur la surface sur laquelle vous voulez enlever du matériel.
8. Exercez une légère pression sur le marteau pneumatique/dérouilleur-détartreur pendant son usage. Une pression excessive peut endommager la surface de travail
9. Ne laissez jamais le marteau pneumatique/dérouilleur-détartreur sur une même portion de la surface de travail pendant plus de quelques secondes. Trop longtemps au même endroit, son action pourrait endommager la surface.
10. Si, après quelques tentatives de courte durée, le marteau pneumatique/dérouilleur-détartreur ne réussit pas à enlever la couche que vous désirez éliminer, cessez immédiatement de l'utiliser. Vous devrez alors choisir une autre méthode pour achever le travail.
11. Lorsque vous n'avez plus besoin de l'outil, arrêtez le compresseur d'air, débranchez le tuyau à air et évacuez toute pression résiduelle qui reste dans l'outil. Rangez le marteau pneumatique/dérouilleur-détartreur dans un endroit sécuritaire.

12. Nettoyez la poussière et les débris accumulés sur le marteau pneumatique/dérouilleur-détartreur avant de le ranger.

SOIN ET ENTRETIEN

1. Entretenez l'outil avec soin. Un outil en bon état sera efficace, plus facile à contrôler et préviendra les problèmes de fonctionnement.
2. Inspectez les composants de l'outil régulièrement. Réparez ou remplacez les composants endommagés ou usés. Utilisez uniquement des pièces de rechange identiques lors de l'entretien.
3. Utilisez uniquement des accessoires à utiliser avec cet outil. Suivez les instructions pour remplacer les accessoires.
4. Veillez à ce que les étiquettes et plaques d'identification demeurent intactes sur l'outil. Elles comportent des renseignements importants. Si elles sont illisibles ou manquantes, communiquez avec Princess Auto Ltd. pour les remplacer.

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

REMPACEMENT DES AIGUILLES

⚠ AVERTISSEMENT! Utilisez seulement des aiguilles de rechange avec une valeur nominale de coups/min égale ou supérieure à celle de l'outil (consultez Spécifications). Une aiguille d'une valeur nominale inférieure peut se briser et se fracasser et présenter un risque de blessures pour vous et les gens à proximité.

Remplacez toutes les aiguilles usées, écaillées ou endommagées.

1. Débranchez le marteau pneumatique/dérouilleur-détartreur de la source d'alimentation.
2. Retirez le boîtier de l'aiguille en le tournant dans le sens antihoraire.
3. Retirez le ressort des aiguilles et mettez-le de côté.
4. Tirez les aiguilles hors du siège de l'aiguille.
5. Tirez les aiguilles hors du siège de l'aiguille.
6. Insérez les aiguilles dans les trous du support d'aiguilles. Chaque tête d'aiguille doit s'appuyer fermement dans le support lorsqu'elle est insérée du bon côté.

7. Glissez le ressort sur les aiguilles.
8. Glissez l'ensemble d'aiguilles dans le boîtier d'aiguilles jusqu'à ce que le ressort repose contre l'avant du boîtier. Enfoncez toute autre aiguille rebelle dans le support.
9. Placez le porte-aiguille contre le support d'aiguilles et alignez la languette avec la fente du boîtier d'aiguilles. Enfoncez le boîtier d'aiguilles dans le corps principal jusqu'à ce que la languette atteigne une des encoches. Tournez le boîtier d'aiguilles pour bloquer la languette dans l'encoche.
10. Réinstallez le boîtier de l'aiguille dans l'outil en le tournant dans le sens horaire. Assurez-vous que le boîtier de l'aiguille est fixé et serré solidement.

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.

NETTOYAGE

1. Gardez les poignées des outils ou les surfaces de prise propres et sèches.
2. Essuyez l'outil avec un chiffon propre et soufflez périodiquement de l'air comprimé sur l'ensemble de l'outil. Si vous ne disposez pas d'air comprimé, servez-vous d'une brosse pour enlever la poussière sur l'ensemble de l'outil. N'employez pas de produits chimiques forts ou de solvants pour nettoyer l'outil. Les produits chimiques risqueraient d'endommager sérieusement le boîtier.
3. Séchez et lubrifiez les composants en acier pour prévenir la corrosion.

MISE AU REBUT

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

DIAGNOSTIC DE PANNE

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

OUTIL PNEUMATIQUE

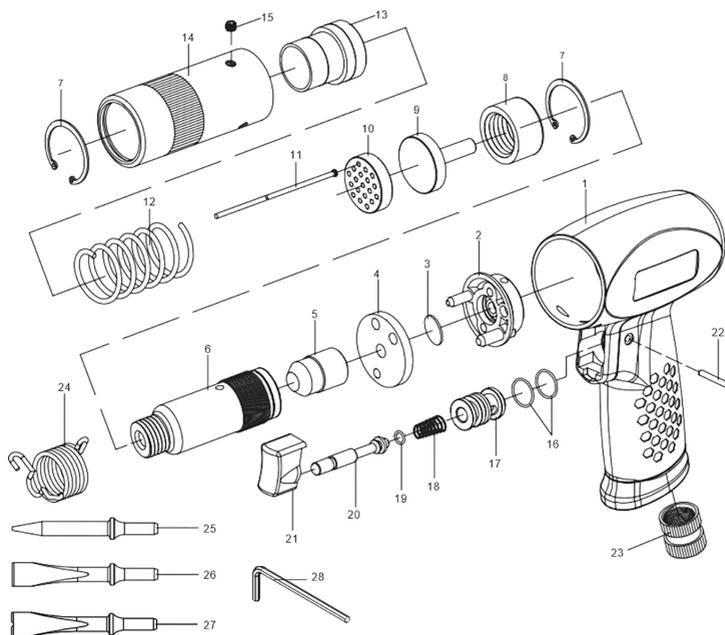
Problème(s)	Cause(s) possible(s)	Solution(s) proposée(s)
<p>L'outil fonctionne lentement. Un peu d'air sort de l'échappement.</p> <p>Ou</p> <p>Un peu d'air sort de la buse.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le débit d'air est bloqué par de la saleté. 2. Régulateur pneumatique en position fermée. 3. Le débit ou la pression d'air est insuffisant. 4. Dommages ou usure excessive des pièces internes. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez si le filtre d'entrée d'air est bloqué. <ol style="list-style-type: none"> a. Versez de l'huile de lubrification pour outils pneumatiques dans l'entrée d'air, conformément aux instructions de lubrification pour supprimer la graisse d'expédition. b. Actionnez l'outil en pulsations courtes pour déloger les débris. c. Si l'outil est toujours bouché, nettoyez-le et lubrifiez-le de la façon décrite dans les instructions de lubrification. 2. Ouvrez le régulateur pneumatique au débit d'air souhaité. 3. Réglez le débit d'air ou la pression d'air jusqu'à ce qu'ils correspondent aux exigences de l'outil (consultez Spécifications). 4. Demandez à un technicien qualifié de procéder à l'entretien de l'outil. <ol style="list-style-type: none"> a. Remplacez l'outil ou les pièces.

Problème(s)	Cause(s) possible(s)	Solution(s) proposée(s)
L'outil ne fonctionne pas. De l'air sort librement de l'échappement.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dommages ou usure excessive des pièces internes. 2. Le piston est bloqué. 3. Lubrification interne insuffisante. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Demandez à un technicien qualifié de procéder à l'entretien de l'outil. <ol style="list-style-type: none"> a. Remplacez l'outil ou les pièces. 2. Enlevez le ciseau et la coupelle de ressort. <ol style="list-style-type: none"> a. Enfoncez le poinçon dans l'orifice du cylindre jusqu'à ce qu'il repose contre le piston. b. Frappez d'un coup sec sur le poinçon avec un marteau afin de libérer le piston. c. Si celui-ci est toujours coincé, démontez le cylindre du boîtier et utilisez un poinçon pour enfoncer le piston par l'arrière du corps. d. Nettoyez le cylindre et le piston. Éliminez toute trace de rouille. 3. Remontez. 4. Lubrifiez l'outil selon les instructions de lubrification des outils pneumatiques.
L'outil ne s'arrête pas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le joint torique de la soupape d'accélérateur s'est délogé du siège de soupape d'entrée. 2. Mécanisme de détente grippé ou souillé. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacez les joints toriques de la soupape d'accélérateur. 2. Nettoyez le mécanisme de gâchette et lubrifiez-le ensuite.
Perte de puissance ou fonctionnement irrégulier.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Écoulement excessif sur le tuyau à air. Raccords de tuyau de taille ou de type incorrects. 2. Humidité ou obstruction dans le tuyau à air/réservoir 3. Le débit du compresseur d'air est insuffisant. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez le tuyau à air et confirmez que le raccord de tuyau convient parfaitement à la douille d'admission. 2. Dépressurisez le système et vidangez toute eau contenue dans le réservoir et dans le tuyau à air. 3. Assurez-vous que l'outil soit raccordé à un compresseur dont le débit nominal correspond à celui de l'outil.

OUTIL ÉLECTRIQUE

Problème(s)	Cause(s) possible(s)	Solution(s) proposée(s)
Le marteau pneumatique/ dérouilleur-détartreur ne démarre pas.	1. Les composants du moteur ils sont défectueux.	1. Demandez à un technicien qualifié de procéder à l'entretien de l'outil.
Le moteur démarre lentement et n'atteint pas la vitesse de fonctionnement.	1. Le débit ou la pression d'air est insuffisant. 2. Le moteur est endommagé.	1. Réglez le débit d'air ou la pression d'air jusqu'à ce qu'ils correspondent aux exigences de l'outil (consultez Spécifications). 2. Demandez à un technicien qualifié de procéder à l'entretien de l'outil.
L'outil émet des sons inhabituels.	1. Les pièces Le marteau pneumatique/ dérouilleur-détartreur pourraient se frotter ou se coincer. 2. Composants d'outil usés.	1. Vérifiez si les composants de l'outil sont obstrués ou désalignés. Lubrifiez, réparez ou remplacez les composants en fonction du problème spécifique. 2. Inspectez et remplacez les pièces usées.
Le rendement diminue au fil du temps.	• Émoussée ou endommagée marteau pneumatique/détartreur.	• Gardez le ciseau ou les aiguilles du dérouilleur-détartreur bien affûtée. Remplacez, au besoin.
Surchauffe	1. Forcing Utilisation de le ciseau ou les aiguilles du dérouilleur-détartreur à une vitesse excessive. 2. Émoussée ou endommagée marteau pneumatique/détartreur. 3. Événements du carter du moteur bloqués.	1. Laissez le ciseau ou les aiguilles du dérouilleur-détartreur fonctionner à son propre rythme. 2. Gardez le ciseau ou les aiguilles du dérouilleur-détartreur bien affûtée. Remplacez, au besoin. 3. Expulsez la poussière du moteur au moyen d'air comprimé.

RÉPARTITION DES PIÈCES



#	Description	QTÉ	#	Description	QTÉ
1	Boîtier principal	1	15	Vis sans tête	3
2	Siège de soupape	1	16	Joint torique	2
3	Plaque de soupape	1	17	Manchon de valve	1
4	Capuchon d'extrémité	1	18	Ressort	1
5	Piston	1	19	Joint torique	1
6	Cylindre	1	20	Tige de valve	1
7	Anneau élastique	2	21	Gâchette	1
8	Vis	1	22	Goupille à demeure	1
9	Dispositif d'entraînement d'aiguilles	1	23	Entrée d'air	1
10	Siège de l'aiguille	1	24	Ressort de retenue	1
11	Pointeau	19	25	Ciseau, poinçon biseauté	1
12	Ressort	1	26	Ciseau	1
13	Boucle d'aiguille	1	27	Ciseau, brise-soudure/coupe-boulons	1
14	Boîtier d'aiguille	1	28	Clé hexagonale	1

SPÉCIFICATIONS

Entrée d'air	1/4 po NPT
Pression nominale	90 lb/po carré
Consommation d'air	5,5 pi cubes/min
Coups par minute	4 500 coups/min
Longueur de course	15/16 po (23,81 mm)
Matériau	Aluminium
Taille min. de tuyau	3/8 po
Dimensions (Longueur à Largeur à Hauteur)	12 3/4 x 6 1/2 x 1 1/2 po
Diamètre de poignée de ciseau	0,401 po (10,2 mm)
Diamètre intérieur du trou	3/4 po (19,05 mm)