



AIR NEEDLE SCALER



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

SPECIFICATIONS

Air Inlet	1/4 in.
Maximum Pressure	90 PSI
Blows per Minute	2,800 BPM
Average CFM @ 15 Second Run Time	2 CFM
Stroke Length	15/16 in.
Min. Hose Size	3/8 in.
Exhaust Style	Front
Includes	Needles (12)

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.

INTRODUCTION

The Air Needle Scaler is good for Ideal for removing paint, rust, dirt and weld slag from surfaces.

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.

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 safe and dry location to prevent rust or damage. Lock tools away and keep out of the reach of children.
4. Do not install or use in the presence of flammable gases, dust or liquids.

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. 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.
3. Wear the appropriate type of full-face shield in addition to safety goggles, as the work can create chips, abrasive or particulate matter.
4. Wear gloves that provide protection based on the work materials or to reduce the effects of tool vibration.
5. Wear protective clothing designed for the work environment and tool.

6. Non-skid footwear is recommended to maintain footing and balance in the work environment.
7. Wear steel toe footwear or steel toe caps to prevent a foot injury from falling objects.
8. Wear a NIOSH approved respirator when working on materials that produce hazardous fumes, dust or particulate matter.
9. This tool can 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. Do not overreach when operating the tool. Proper footing and balance enables better control in unexpected situations.
4. Securely hold this tool using both hands. Using a tool with only one hand can result in loss of control.
5. Keep your fingers away from the trigger/switch while carrying the tool, attaching an air hose or an accessory. Lock the trigger/switch safety if available.
6. 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.
7. 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.
8. 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. 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. Keep hands and other body parts away from the needles to avoid injury.
5. Only use with accessories rated to handle the forces exerted by this tool during operation. Accessories not designed for the forces generated may break and forcefully launch pieces.
6. The needles will become hot while scraping. Allow the needles to completely cool before touching.
7. Replace needles that are worn or blunt at the cutting edge or shank. A damaged needle may damage the air needle scraper, reduce efficiency and increase vibration. A needle that breaks during use can cause an injury.
8. Do not cover the air vents.

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.
5. Attach all accessories properly to the tool before connecting the air supply. A loose accessory may detach or break during operation.
6. 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.

7. Turn OFF the valve and discharge any remaining air pressure after each use or before adjusting the tool.
8. 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.
9. 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.
10. Always turn off the air compressor and drain tank pressure completely before attempting maintenance or attaching air tools. Release pressure slowly from the system.

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. Avoid unintentional starts. Ensure the switch is off when connecting to the power source.
3. Disconnect the power source before installing or servicing the tool.
4. Never force the tool. Excessive pressure could break the tool, resulting in damage to your workpiece or serious personal injury. Excessive pressure is the cause if your tool runs smoothly under no load, but roughly under load.
5. Only use an accessory that exceeds the Blows Per Minute rating (see Specifications). Ensure the accessory is tightly installed.
6. Before using the tool on a workpiece, test the tool by running it at the highest no load speed 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.
7. Do not place the tool down until the tool's accessory has stopped moving. The accessory may catch the surface of work material and wrench itself free, causing injury to the user or others in the work area.
8. Hold the tool by the insulated gripping surfaces when performing an operation where the tool may contact hidden electrical wiring. The tool's exposed metal surfaces may convey a shock to the operator from a 'live' wire.

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.

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	d. Nervous system disorders
b. Impaired blood circulation to the hands	e. Diabetes
c. Past hand injuries	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. Make sure that all items in the contents are included.

Contents: • Needle Scaler • Needles

ASSEMBLY & INSTALLATION

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

The air needle scaler is preassembled.

INSTALL 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.

OPERATION

1. Ensure the regulator switch is in the neutral or OFF position.
2. Connect the tool to the air source.
3. Turn the compressor regulator to the desired air pressure (see Specifications).
4. Grip the tool with both hands. Place one hand on the needle housing (#11) and the other hand on the tool body.

5. Press the trigger lever (#16) to operate. Make sure the needles are not touching the workpiece surface until the tool is running.
6. Place the vibrating needles on the work surface. Move the needle scaler around in the area from which you wish to remove the material.
7. Apply light pressure on the tool while in use. Heavy pressure can damage the work surface.
8. Do not hold the needle scaler in any one area of the work surface for more than a few seconds. Longer intervals could damage the surface.
9. If the needle scaler will not remove the material from the surface after a few brief attempts, do not continue. Use another method to remove the material.
10. When finished with the tool, turn off the air compressor, disconnect the air hose and discharge any residual air remaining in the tool.
11. Clean the tool of accumulated dust or debris before storage.

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.

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 fittings, alignment, hoses and power supply cord periodically. Have damaged or worn components repaired or replaced by an authorized technician. 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.

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 male 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.

REPLACING THE NEEDLES

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

1. Remove the needle housing (#11) by rotating it counterclockwise.
2. Remove the needle seat (#10) and needles (#9) from the needle housing.
3. Pull the needles from the needle seat.
4. Insert replacement needles into the vacant holes in the needle seat.
5. Place the needle assembly back into the needle housing.
6. Remount the needle housing to the tool by rotating clockwise. Make sure that the needle housing is installed tight and secure.

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.

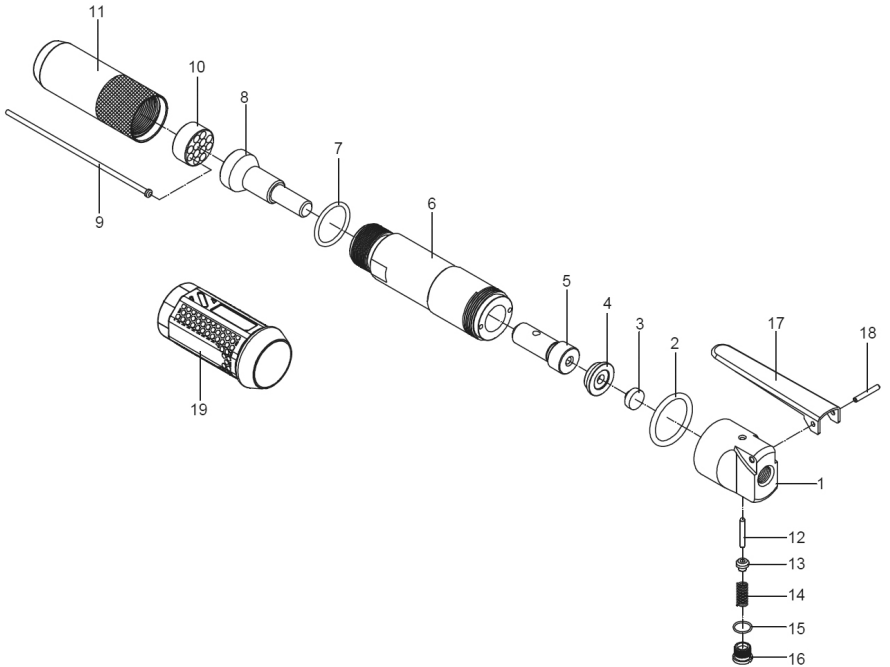
TROUBLESHOOTING

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)
Tool runs at normal speed, but loses power under load.	Motor parts worn.	1. Have a qualified technician service the tool. 2. Replace tool or parts.
Tool runs slowly. Air flows slightly from exhaust.	Motor parts jammed with dirt particles. OR Airflow blocked by dirt.	1. Check air inlet filter for blockage. 2. Pour air tool lubricating oil into air inlet as per lubrication instructions for clearing shipping grease. 3. Operate tool in short bursts to clear debris. 4. If tool still jammed, clean tool and lubricate per lubrication instructions.
Tool runs slowly. Air flows slightly from exhaust.	1. Air regulator in closed position. 2. Damage or excessive wearing of internal parts.	1. Open the air regulator to desired airflow. 2a. Have a qualified technician service the tool. 2b. Replace tool or parts.
Tools will not run. Air flows freely from exhaust.	Damage or excessive wearing of internal parts.	1. Have a qualified technician service the tool. 2. Replace tool or parts.
Impact tools will not run. Air flows freely from exhaust.	Piston is jammed	1. Remove chisel and spring retainer. 2. Push punch through hole in the cylinder until resting against the piston. 3. Sharply strike punch with a hammer to loosen piston. 4. If still jammed, disassemble barrel from housing and use punch to push piston through the rear of barrel. 5. Clean the barrel and piston. Remove any rust. 6. Reassemble.

Problem(s)	Possible Cause(s)	Suggested Solution(s)
Tool will not shut off.	1. Throttle valve o-ring dislodged from inlet valve seat. 2. Trigger mechanism jammed or dirty.	1. Replace throttle valve o-rings. 2. Clean trigger mechanism and lubricate.
Loss of power or erratic performance.	1. Excessive drain on the air hose. Incorrect size or type of hose connectors. 2. Moisture or restriction in the air hose/tank 3. Air compressor has insufficient flow.	1. Check the air hose and confirm the hose fitting is correct for the inlet bushing. 2. Depressurize system and drain tank and air hose of water. 3. Ensure tool is connected to a compressor with a rate flow that matches the tool.

PARTS BREAKDOWN



PARTS LIST

#	DESCRIPTION	QTY			
1	Rear housing/Air Inlet	1	10	Needle seat	1
2	O-ring	1	11	Needle housing	1
3	Valve core	1	12	Lift rod	1
4	Valve plate	1	13	Bushing	1
5	Piston	1	14	Spring	1
6	Cylinder	1	15	O-ring	1
7	O-ring	1	16	Screw seal	1
8	Work rod	1	17	Trigger lever	1
9	Steel needle	12	18	Lever pin	1
			19	Soft grip	1



DÉROUILLEUR-DÉTARTREUR

PNEUMATIQUE



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

SPÉCIFICATIONS

Entrée d'air (po)	1/4 po
Pression max	90 lb/po carré
Coups par minute	2 800 coups/min
Débit moyen à un temps de fonctionnement de 15 secondes	2 pi cubes/min
Longueur de course	15/16 po
Diamètre min. de tuyau	3/8 po
Type d'échappement	Avant
Comprend	Aiguilles (12)

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.

INTRODUCTION

Le dérrouilleur-détartreur à air est idéal pour enlever la peinture, la rouille, la saleté et le laitier de soudure des surfaces.

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.

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.
4. N'installez pas et n'utilisez pas d'outils électriques en présence de gaz, de poussière ou de liquides inflammables.

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. L'outil peut être à haute pression. Portez des lunettes de sécurité et des gants pour vous protéger au cours de l'opération. Gardez les mains à l'écart des parties de caoutchouc exposées du tuyau.
3. 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.

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

PRÉCAUTIONS PERSONNELLES

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

1. N'utilisez pas l'outil si vous êtes fatigué ou sous l'effet de drogues, d'alcool ou de médicaments.
2. Évitez de porter des vêtements ou des bijoux pouvant se prendre dans les pièces mobiles d'un outil. Gardez les cheveux longs recouverts ou attachés.
3. N'utilisez pas l'outil si vous devez étirer les bras pour vous en servir. Une stabilité et un équilibre appropriés sont nécessaires afin d'avoir un meilleur contrôle en cas de situations inattendues.
4. Tenez cet outil solidement à l'aide des deux mains. Un outil tenu d'une seule main peut causer une perte de contrôle.
5. Gardez vos doigts à bonne distance de la gâchette/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.
6. 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.
7. Ne dirigez jamais le jet d'air ou les outils vers votre corps, d'autres individus ou des animaux. Les débris et la poussière projetés à grande vitesse peuvent causer des blessures.

8. 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.

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. 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. Gardez les mains et les autres parties du corps loin des aiguilles afin de prévenir les blessures.
5. N'utilisez que des accessoires certifiés pour supporter les forces exercées par cet outil durant son fonctionnement. D'autres accessoires non conçus pour résister aux forces produites risquent de se briser et de voler en éclats avec force.
6. Pendant le grattage, les aiguilles deviendront chaudes. Laissez refroidir complètement les aiguilles avant de les toucher.
7. Remplacez les aiguilles qui sont usées ou émoussées au niveau de l'arête tranchante ou de la tige. Une aiguille endommagée pourrait briser le grattoir à aiguille, réduire l'efficacité et augmenter les vibrations. Une aiguille qui se brise durant l'utilisation peut causer une blessure.
8. Ne recouvrez pas les orifices d'aération.

PRÉCAUTIONS RELATIVES AUX OUTILS PNEUMATIQUES

1. Utilisez uniquement un 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 en 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 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 capable d'entraîner des blessures et des dommages aux biens.
5. Avant de relier l'alimentation en air, fixez correctement tous les accessoires sur l'outil. Un accessoire mal attaché pourrait se détacher et se briser durant l'utilisation.
6. 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.
7. Fermez la soupape et évacuez toute la pression d'air restante après chaque utilisation ou avant d'ajuster l'outil.
8. Ne laissez pas l'outil d'air sans surveillance alors que la source d'air comprimé est en fonction. Fermez la source d'air comprimé et purgez l'outil d'air de tout air comprimé restant avant de laisser celui-ci sans surveillance.
9. Des blessures graves peuvent se produire si des débris sont propulsés à haute vitesse dans le jet d'air du compresseur. Portez toujours des lunettes de sécurité approuvés OSHA afin de vous protéger les yeux lorsque vous utilisez le compresseur d'air.
10. 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 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 graves. Un technicien qualifié doit réparer l'outil électrique et vérifier s'il fonctionne correctement

2. Évitez le démarrage non intentionnel. Assurez-vous que le commutateur se trouve en position d'arrêt avant de brancher l'appareil à la source d'énergie.
3. Débranchez l'appareil de la source d'énergie avant de procéder à son installation ou à son entretien.
4. Ne forcez jamais l'outil. Une pression excessive pourrait briser l'outil, entraînant ainsi des dommages au niveau de la pièce à travailler ou causant des blessures corporelles graves. Si votre outil fonctionne correctement lorsqu'il n'y a aucune charge, mais qu'il présente un fonctionnement difficile sous charge, cela signifie qu'une pression excessive est exercée.
5. Utilisez uniquement un accessoire qui excède la valeur nominale de coups par minute (consultez Spécifications). Assurez-vous aussi que l'accessoire est solidement installé.
6. Avant d'utiliser l'outil sur une pièce, assurez-vous d'effectuer une vérification de fonctionnement de l'outil au régime à vide le plus élevé pendant au moins 30 secondes dans une position sans danger. Arrêtez immédiatement en présence d'une vibration anormale ou d'une oscillation. Examinez bien l'outil pour déterminer la cause du problème.
7. Ne déposez pas l'outil jusqu'à ce que l'accessoire ait complètement cessé de tourner. L'accessoire peut toucher la surface de la pièce et se libérer, entraînant ainsi des blessures pour l'utilisateur et les gens qui se trouvent dans l'aire de travail.
8. Tenez les outils par les surfaces de prise isolées lors d'une utilisation dans laquelle l'outil de coupe risque de toucher un câble électrique dissimulé. Les surfaces métalliques exposées de l'outil peuvent provoquer un choc chez l'opérateur en raison d'un fil « sous tension ».

PRÉCAUTIONS RELATIVES AUX TUYAUX À AIR

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

Retirez les pièces et les accessoires de l'emballage et vérifiez s'il y a des dommages. Assurez-vous que tous les articles du contenu sont présents.

Contenu : • Dérouilleur-détartreur • Aiguilles

ASSEMBLAGE ET INSTALLATION

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

POSE DU RACCORD PNEUMATIQUE

Préparez un raccord pneumatique standard NPT de 1/4 po (vendu séparément) convenant à votre outil.

1. Enveloppez les filets externes du raccord de ruban d'étanchéité.
 - a. Enveloppez le ruban dans le sens horaire de façon qu'il ne se déroule pas.
 - b. Ne recouvrez pas tous les filets de ruban. Laissez le raccord ouvert sur l'avant pour y fixer l'outil.
2. Vissez le raccord à l'entrée d'air de l'outil et serrez-le ensuite au moyen d'une clé.
3. Faites fonctionner le compresseur à faible volume et vérifiez si le raccord présente des fuites d'air. N'utilisez pas l'outil avant d'avoir réparé toutes les fuites d'air ou remplacé le composant défectueux.

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 la perceuse. Vous pouvez alors utiliser un raccord rapide pour relier le tuyau de guidage à la conduite d'air.

UTILISATION

1. Assurez-vous que le régulateur est en position neutre ou OFF (arrêt).
2. Connectez l'outil à la source d'air.
3. Tournez le régulateur du compresseur à la pression d'air désirée (consultez Spécifications).
4. Saisissez bien l'outil avec vos deux mains. Placez une main sur le boîtier à aiguilles (n° 11) et l'autre sur le corps de l'outil.
5. Appuyez sur le levier de gâchette (n° 16) 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.

6. Mettez les aiguilles vibrantes sur la surface de travail. Déplacez le Décappeur à aiguilles sur l'endroit que vous désirez dénuder ou traiter.
7. Exercez une légère pression sur l'outil pendant son usage. Une pression excessive peut endommager la surface de travail
8. Ne laissez jamais le Décappeur à aiguilles 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.
9. Si, après quelques tentatives de courte durée, le Décappeur à aiguilles 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.
10. 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.
11. Nettoyez la poussière et les débris accumulés sur l'outil avant de le ranger.

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.

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 fixations de l'appareil, l'alignement, les tuyaux et le cordon d'alimentation périodiquement. Demandez à un technicien autorisé de réparer ou de remplacer 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.

LUBRIFICATION D'OUTILS PNEUMATIQUES

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

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

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

REEMPLACEMENT DES AIGUILLES

Remplacez toutes les aiguilles usées, écaillées ou endommagées.

1. Retirez le boîtier de l'aiguille (n° 11) en le tournant dans le sens antihoraire.
2. Retirez le siège de l'aiguille (n° 10) et les aiguilles (n° 9) du boîtier de l'aiguille.
3. Tirez les aiguilles hors du siège de l'aiguille.
4. Insérez les aiguilles de rechange dans les trous libres dans le siège de l'aiguille.
5. Remplacez l'ensemble de l'aiguille dans le boîtier de l'aiguille.
6. 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.

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.

DÉPANNAGE

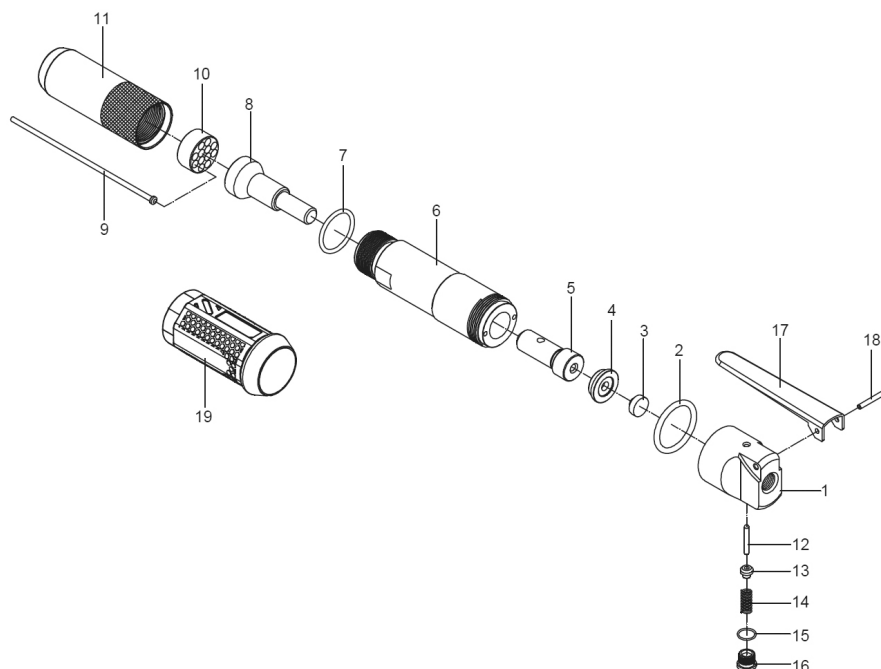
Si l'outil ne fonctionne pas correctement ou si des pièces sont manquantes, visitez un magasin Princess Auto Ltd. afin de trouver une solution. Si ce n'est pas possible, demandez à un technicien qualifié de réparer l'outil.

Problème(s)	Cause(s) possible(s)	Solution(s) proposée(s)
L'outil fonctionne à vitesse normale mais perd de la puissance sous charge.	Les pièces du moteur sont usées.	1. Demandez à un technicien qualifié de réparer l'outil. 2. Remplacez l'outil ou les pièces.

Problème(s)	Cause(s) possible(s)	Solution(s) proposée(s)
L'outil fonctionne lentement. Un peu d'air sort de l'échappement.	Les pièces du moteur sont coincées par des particules de saleté. OU Le débit d'air est bloqué par de la saleté.	1. Vérifiez si le filtre d'entrée d'air est bloqué. 2. Versez de l'huile pour outils pneumatiques dans l'entrée d'air, conformément aux instructions de lubrification pour enlever la graisse de garniture. 3. Actionnez l'outil en pulsions courtes pour enlever les débris. 4. Si l'outil est toujours bouché, nettoyez-le et lubrifiez-le de la façon décrite dans les instructions de lubrification.
L'outil fonctionne lentement. Un peu d'air sort de l'échappement.	1. Régulateur d'air en position fermée 2. Dommages ou usure excessive des pièces internes	1. Ouvrez le régulateur d'air au débit d'air souhaité. 2a. Demandez à un technicien qualifié de réparer l'outil. 2b. Remplacez l'outil ou les pièces.
L'outil ne fonctionne pas. De l'air sort librement de l'échappement.	Dommages ou usure excessive des pièces internes.	1. Demandez à un technicien qualifié de réparer l'outil. 2. Remplacez l'outil ou les pièces.
Les outils à choc ne fonctionnent pas. De l'air sort librement de l'échappement.	Le piston est bloqué.	1. Enlevez le ciseau et la coupelle de ressort. 2. Enfoncez le poinçon dans l'orifice du cylindre jusqu'à ce qu'il repose contre le piston. 3. Frappez d'un coup sec sur le poinçon avec un marteau afin de libérer le piston. 4. Si celui-ci est toujours coincé, démontez le corps du boîtier et utilisez un poinçon pour enfoncer le piston par l'arrière du corps. 5. Nettoyez le corps et le piston. Éliminez toute trace de rouille. 6. Remontez.

Problème(s)	Cause(s) possible(s)	Solution(s) proposée(s)
Il est impossible d'arrêter l'outil.	La soupape d'accélérateur à joints toriques est sortie de la soupape d'admission à siège.	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	1. Écoulement excessif sur la conduite d'air. Raccords de tuyau de taille ou de type incorrects. 2. Humidité ou obstruction dans la conduite d'air/le réservoir 3. Le débit du compresseur d'air est insuffisant.	1. Vérifiez la conduite d'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 la conduite d'air. 3. Assurez-vous que l'outil soit raccordé à un compresseur dont le débit nominal correspond à celui de l'outil.

RÉPARTITION DES PIÈCES



LISTE DES PIÈCES

N°	DESCRIPTION	QTÉ			
1	Boîtier arrière/entrée d'air	1	10	Siège de l'aiguille	1
2	Joint torique	1	11	Boîtier d'aiguille	1
3	Obus de valve	1	12	Tige de levage	1
4	Plaque de soupape	1	13	Douille	1
5	Piston	1	14	Ressort	1
6	Cylindre	1	15	Joint torique	1
7	Joint torique	1	16	Joint d'étanchéité de vis	1
8	Tige de travail	1	17	Levier de gâchette	1
9	Aiguille en acier	12	18	Cheville du levier	1
			19	Prise douce	1