



METAL-CUTTING BAND SAW



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

SPECIFICATIONS

Voltage Rating (V AC)		120
Amperage Rating (A)		6.5
Horse Power (HP)		1
Phase		1
Frequency Rating (Hz)		60
Cutting Capacity (in.)	Rectangle	4 x 6
	Round	4-1/2
Speed Rating (RPM)		1,750
Blade Speed(s) (ft/min)		80/120/200
Blade Size (in.)		64-1/2 x 1/2
Cutting Angle (°)		0 to 45
Table Size (in.)	On the body	12 x 7-1/2 in
	On the bracket	9-7/16 x 9-7/16
Material		Steel
Dimensions (in.)	Horizontal	38-5/8 x 18 x 38
	Vertical	42-1/4 x 22 x 56
Includes		3, 4 and 6 mm wrenches

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

Accurately cuts workpieces up to a 4 x 6 in. cross-section. The Band Saw has a three-speed motor to cut everything from brass and aluminum to rugged alloy and tool steels. The saw has a two-position rocker switch with a safety lock. The mitre plate on the horizontal cutting bed has a range of 0° to 45°. The Band Saw includes the Saw Blade and mobile stand.

WORK AREA

1. Operate in a safe work environment. Keep your work area clean, well-lit and free of distractions.
2. Keep anyone not wearing the appropriate safety equipment away from the work area.
3. Store unused tools properly in a safe and dry location to prevent rust or damage. Lock tools away and keep out of the reach of children.
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. Wear the appropriate type of full-face shield in addition to safety goggles, as the work can create chips, abrasive or particulate matter.
3. Wear gloves that provide protection based on the work materials or to reduce the effects of tool vibration.
 - a. Do not wear gloves when operating a tool that can snag the material and pull the hand into the tool.
4. Wear protective clothing designed for the work environment and tool.
5. Non-skid footwear is recommended to maintain footing and balance in the work environment.
6. Wear steel toe footwear or steel toe caps to prevent a foot injury from falling objects.
7. Wear the appropriate rated dust mask or respirator.

PERSONAL PRECAUTIONS

Control the tool, personal movement and the work environment to avoid personal injury or damage to tool.

1. Do not operate any tool when tired or under the influence of drugs, alcohol or medications.
2. Avoid wearing clothes or jewelry that can become entangled with the moving parts of a tool. Keep long hair covered or bound.
3. Do not overreach when operating a tool. Proper footing and balance enables better control in unexpected situations.

SPECIFIC SAFETY PRECAUTIONS

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

1. Use the correct tool for the job. This tool was designed for a specific function. Do not modify or alter this tool or use it for an unintended purpose.
2. Make sure the tool is located on a flat, level, sturdy surface capable of supporting the weight of the tool and workpiece.
3. Always use the vise to clamp the material in place.
4. Make sure the blade is sharp, undamaged and properly aligned.
5. Make sure to firmly press the workpiece against the Table and/or secure the vise. Never cut freehand as the material may twist out of your hand or your hand may be drawn into the saw blade.
6. Never cut more than one workpiece at a time.
7. Never turn the Band Saw ON before clearing everything off the table, except the workpiece and related support devices.
8. Read and understand all warning labels on the tool.
9. Never stand on the tool. Serious injury could occur if the tool tips over or if the cutting blade is unintentionally contacted.

BAND SAW PRECAUTIONS

DANGER! When the tool is in operation, keep hands away from the saw blade and the area it is being applied to. Failure to follow this warning will result in amputation, serious personal injury or death.

1. Always make sure the band saw is clean before use.
2. Always be sure all components are mounted properly and securely before using tool. Tighten all clamps before turning power on.

3. Maintain proper adjustment of blade tension, blade guides, and blade guide bearings. Lower the body frame, spin the blade and check for clearance. If the blade hits anything, adjust the blade (see Adjustments under Operations).
4. Always handle the band saw blade with care when mounting or removing it. Wear heavy-duty work gloves to protect your hands.
5. Always wait until the motor has reached full speed before starting a cut.
6. Always be aware of the position of your hands relative to the blade. Avoid awkward hand positions where a sudden slip could cause a hand to move into the blade.
7. Adjust upper guide to just clear workpiece
8. Never reach behind or beneath the blade.
9. Never leave the tool unattended when it is plugged into an electrical outlet. Turn off the tool and unplug it from its electrical outlet before leaving.
10. Turn off the tool and allow the blade to stop on its own. Do not press against the Saw Blade to stop it.
11. Do not lean on the Band Saw when the tool is in its upright position.
12. When moving the Band Saw, always have the body frame (#93) lowered to its horizontal position and the Locking Pin (#126) inserted in the Pivot (#47).

POWER TOOL PRECAUTIONS

1. Do not use a power tool with a broken or inoperative trigger/power switch.
2. Do not allow the tool to run without load for an extended period of time, as this will shorten its life.
3. Do not cover the air vents. Proper cooling of the motor is necessary to ensure normal life of the tool.
4. Avoid unintentional starting. Ensure the switch is off when connecting to the power source.
5. After making adjustments, make sure that any adjustment devices are securely tightened.
6. Remove adjusting keys and wrenches before turning the tool on. A wrench or a key that is left attached to a rotating part of the tool increases the risk of personal injury.
7. Never force the tool. Excessive pressure could break the tool, resulting in damage to your workpiece or serious personal injury. If your tool runs

smoothly under no load, but does not run smoothly under load, then excessive pressure is being used.

8. Do not touch an operating motor. Motors can operate at high temperatures and can cause a burn injury.
9. Only use accessories that are specifically designed for use with the tool. Ensure the accessory is tightly installed.
10. Only use an accessory that exceeds the No Load Speed rating (see Specifications).

CUTTING TOOL PRECAUTIONS

WARNING! Some surfaces contain materials which can be toxic. When working on materials that may contain lead, asbestos, copper chromium arsenate or other toxic materials, extra care should be taken to avoid inhalation and minimize skin contact.

The term cutting accessory is used to represent a cutting blade, cutting wheel or a cutting bit.

1. Never force the tool's cutting accessory to cut. Forcing the tool will slow down the speed of the cutting accessory, causing it to bind or kickback. Apply gentle pressure and allow the cutting accessory to do the cutting.
2. Never use a dull or damaged cutting accessory.
 - a. A dull or improperly set cutting accessories produce a narrow kerf that can cause excessive friction on the cutting accessory, resulting in binding or a kickback. Keep the cutting accessory's edge sharp and clean.
 - b. A dull cutting accessory requires more force to use the tool, possibly causing the accessory to break. This may cause an injury.
3. Only use a cutting accessory of the recommended size (see Specifications).
4. Use the correct mounting hardware. The mounting hardware is designed to hold the cutting accessory on the tool to allow optimum performance and safety of operation. Mismatched mounting hardware may result in a tool malfunction and cause an injury.
5. Do not touch the cutting accessory or the workpiece surface cut with this tool. They may be hot and could inflict a burn injury.

KICKBACK PRECAUTIONS

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged cutting accessory caught on the material. The material can be ejected and inflict a serious injury on the user or a bystander. Kickback can also damage the tool or workpiece.

Kickback can be avoided by taking proper precautions:

1. Maintain a firm grip on the material and position your body and arms to allow you to resist a kickback. Kickback can propel the material in the direction of the cutting accessory's rotation.
 - a. Use a clamp to hold the material if the tool includes a clamping system.
2. Use special care when working on corners, sharp edges or flexible material. These workpieces have a tendency to snag the cutting accessory.
3. Only use cutting accessories designed for the tool.

POWER CORD

1. Insert the power cord plug directly to the power supply whenever possible. Use extension cords or surge protectors only when the tool's power cord cannot reach a power supply from the work area.
 - a. Use in conjunction with a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI). If operating a power tool in a damp location is unavoidable, the use of a GFCI reduces the risk of electric shock. It is recommended that the GFCI should have a rated residual current of 30 mA or less.
2. Do not operate this tool if the power cord is frayed or damaged as an electric shock or surge may occur, resulting in personal injury or property damage.
 - a. Inspect the tool's power cord for cracks, fraying or other faults in the insulation or plug before each use.
 - b. Discontinue use if a power cord feels more than comfortably warm while operating the tool.
 - c. Have the power cord replaced by a qualified service technician.
3. Keep all connections dry and off the ground to reduce the risk of electric shock. Do not touch plug with wet hands.
4. Prevent damage to the power cord by observing the following:
 - a. Do not pull on the cord to disconnect the plug from an outlet.
 - b. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.
5. Do not allow people, mobile equipment or vehicles to pass over unprotected power cords.
 - a. Position power cords away from traffic areas.

- b. Place cords in reinforced conduits.
 - c. Place planks on either side of the power cord to create a protective trench.
6. Do not wrap cord around the tool as sharp edges may cut insulation or cause cracks if wound too tight. Gently coil cord and either hang on a hook or fasten with a device to keep cord together during storage.

ELECTRICAL SAFETY

WARNING! Do not touch or handle a live tool with any part of your body that is wet or damp. Wet skin reduces resistance to electrical current, increasing the danger of a serious or fatal shock.

WARNING! To reduce risk of electric shock, be certain that the plug is connected to a properly grounded receptacle.

1. Disconnect tool from power source before cleaning, servicing, changing parts/accessories or when not in use.
2. Protect yourself against electric shocks when working on electrical equipment. Avoid body contact with grounded surfaces. There is an increased chance of electrical shock if your body is grounded.
3. Do not expose the tool to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
4. Do not disconnect the power cord in place of using the ON/OFF switch on the tool. This will prevent an accidental startup when the power cord is plugged into the power supply.
 - a. In the event of a power failure, turn off the machine as soon as the power is interrupted. The possibility of accidental injury could occur if the power returns and the unit is not switched off.
5. Do not alter any parts of the tool or accessories. All parts and accessories are designed with built-in safety features that may be compromised if altered.
6. Make certain the power source conforms to requirements of your equipment (see Specifications).
7. When wiring an electrically driven device, follow all electrical and safety codes, as well as the most recent Canadian Electrical Code (CE) and Canadian Centre for Occupational Health and Safety (CCOHS).
8. Grounded tools must be plugged into an outlet that is properly installed and grounded in accordance with all codes and ordinances. Check with a qualified electrician if you are in doubt as to whether the outlet is properly grounded. If

the tool should electronically malfunction or break down, grounding provides a low resistance path to carry electricity away from the user.

- a. Never remove the grounding prong or modify the plug in any way, as this will render the tool unsafe.
 - b. Do not use any adapter plugs.
9. This device is only for use on 120 V (single phase) and is equipped with a 3-prong grounded power supply cord and plug.
10. DO NOT use this device with a 2-prong wall receptacle.
- a. Choose an available 3-prong power outlet.
 - b. Replace 2 prong outlet with a grounded 3-prong receptacle, installed in accordance with the CE Code and local codes and ordinances.

WARNING! All wiring should be performed by a qualified electrician.

ELECTROMAGNETIC FIELDS

WARNING! Shut off the electrical tool or device and move away if you feel faint, dizzy, nausea or shocks. Seek medical attention.

Electromagnetic Fields (EMF) can interfere with electronic devices such as pacemakers. Anyone with a pacemaker should consult with their doctor before working with or near a tool that generates an EMF. The following steps can minimize the effects of electromagnetic fields.

1. Keep the power source and any power cables as far away from the user as practical. A minimum of 24 in. is recommended.
2. Avoid long and regular bursts of energy while operating the tool. Use the tool for short or intermittent periods of time. This will prevent a pacemaker from interpreting the signal as a rapid heartbeat.
3. Alert other people in the work area, so they can take precautions or can watch out for those with a pacemaker.

MOTOR PRECAUTION

NOTICE! To avoid motor damage, this motor should be blown out with dry, compressed air or vacuumed frequently to keep particulates and dust from interfering with normal motor ventilation.

1. If the motor does not start, turn the tool off and unplug it. Check the saw blade to make sure it turns freely. If the blade is free, try to start the motor again.

2. If the motor still does not start, check the motor's carbon brushes. Replace with new carbon brushes if they are worn down.
3. Connect this tool with a fuse or circuit breaker. Using the wrong size fuse can damage the motor. Fuses may 'blow' or circuit breakers may trip frequently if:
 - a. Motor is overloaded. Overloading can occur if you feed the material to the saw too rapidly or start/stop too many times in a short period.
 - b. Voltage not more than 10% above or below the nameplate voltage can handle normal loads. For heavy loads, the voltage may drop too low for the motor to operate. This can be caused by a small gauge wire in the supply circuit or an overly long supply circuit wire. Always check the connections, the load and the supply circuit whenever motor does not work well.

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. Make sure that all items in the parts list are included.

IDENTIFICATION KEY

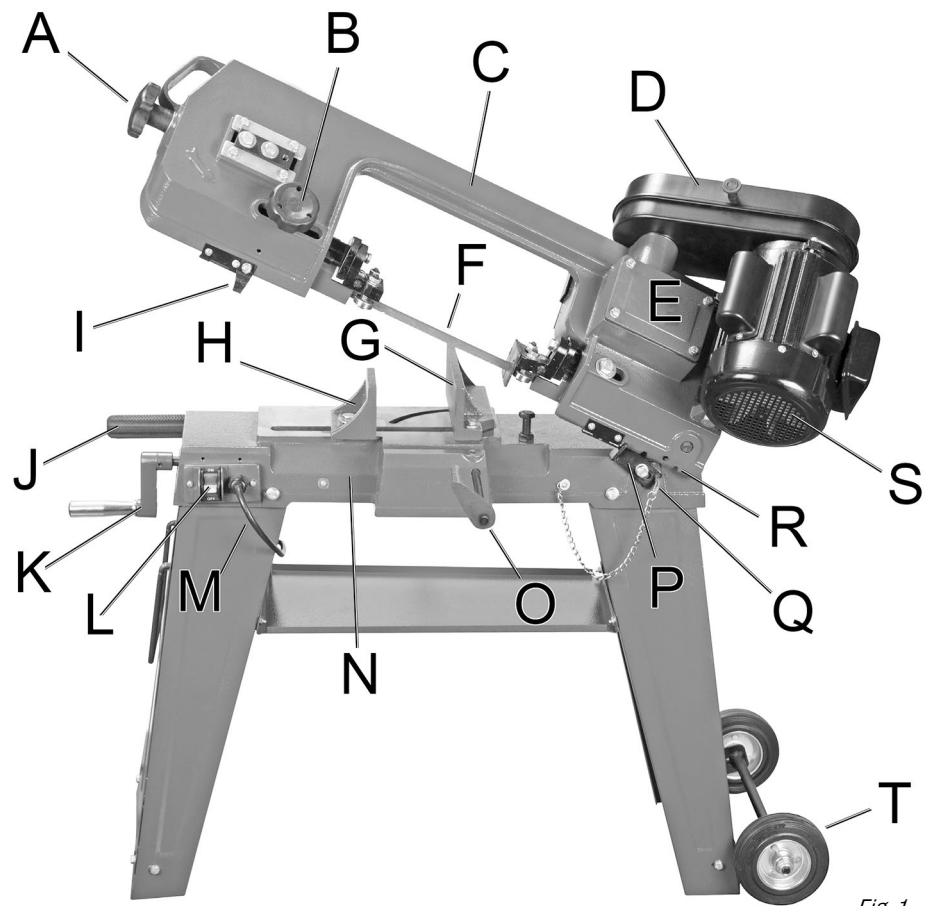


Fig. 1

A	Blade Tension Knob	G	Mitre Vise Plate	N	Machine Bed
B	Guide Adjusting Knob	H	Moveable Vise Place	O	Stock Stop
C	Body Frame	I	Switch Push-Off Tip	P	Support Plate
D	Pulley Cover	J	Feed Handle	Q	Locking Pin
E	Gearbox	K	Hand Wheel	R	Locking Notch
F	Saw Blade	L	Power Switch	S	Motor
		M	Power Cord	T	Wheels

ASSEMBLY & INSTALLATION

Numbered references in parenthesis (#1) refer to the included Parts List. Letter references in parenthesis (A) refer to the included Identification Key. Dashed numbers in parenthesis (Fig. 1-1) refer to a specific point in an illustration or image.

ASSEMBLE THE STAND

1. Insert the Pull Handle (#12) into the two mounting holes located in the upper section of one Stand (#10). Then secure the Pull Handle to the Stand, using two Pins (#11).
2. Attach one end of the Tool Plate (#128) to the upper section of one Stand (#10), using two Bolts (#9), four Flat Washers (#8), and two Nuts (#6).
3. Attach the other end of the Tool Plate to the upper section of the remaining Stand, using two Bolts (#9), four Flat Washers (#8), and two Nuts (#6).
4. Align the two mounting holes in the Wheel Bracket (#130) with the two mounting holes located in the lower section of the Stand without the Pull Handle.
5. Secure the Wheel Bracket to the Stand, using two Bolts (#9), four Flat Washers (#8), and two Nuts (#6).

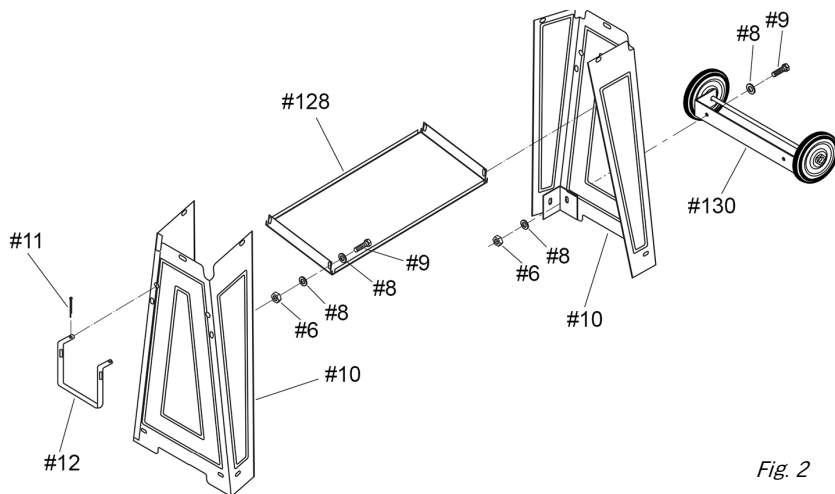
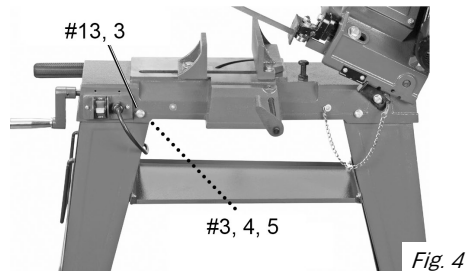
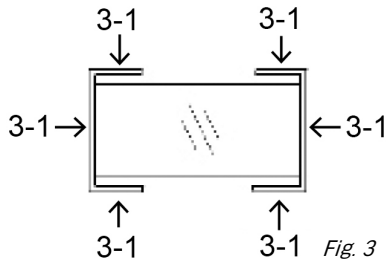


Fig. 2

ATTACH THE BAND SAW

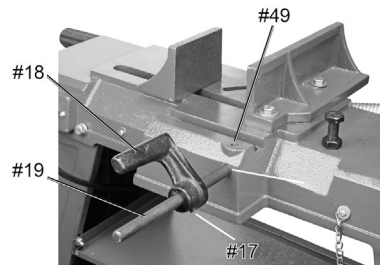
1. Carefully set the Band Saw on top of the Stand assembly with assistance and an adequate lifting device. Place the motor end of the Saw at the wheeled end of the stand, making sure the upper section of the Stand fits inside the base of the Band Saw.
2. Align the mounting holes on the base of the Band Saw with the mounting holes (Fig. 3-1) located on the upper sections of the Stand assembly.
3. Secure the Band Saw to the Stand assembly, using a Bolt (#13) and Flat Washer (#3) on the outside and another Flat Washer (#3), Spring Washer (#4), and Nut (#5) on the inside of each of the six mounting holes (Fig. 4).



STOCK STOP ASSEMBLY

When mounted to the Band Saw, the adjustable Stock Stop assembly is used to make repetitive cuts of the same length.

1. Slide the Shaft (#19) into the mounting hole in the Machine Bed (#122), and secure the Shaft by tightening the Set Screw (#49 [Fig. 5]).
2. Slide the Stock Stop (#18) onto the Shaft, and secure by tightening the Screw (#17).



TO ATTACH THE PULLEY COVER

1. Open the lid of the Pulley Cover (#101) and position it over the Spindle Shaft (#97) and Motor Shaft (Fig. 6-1).

2. Align the mounting hole in the Pulley Cover with the mounting hole in the Body Frame (#93).
3. Secure the Pulley Cover to the Band Saw, using one Screw (#89), Spring Washer (#7) and Flat Washer (#8).

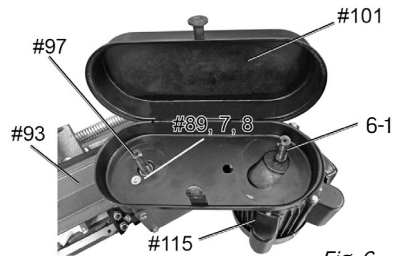


Fig. 6

SPINDLE PULLEY AND MOTOR PULLEY

1. Slide the Spindle Pulley (#99) fully onto the Spindle Shaft (#97). Secure the Spindle Pulley to the Spindle Shaft using one Screw (#52).
2. Insert the Shaft Key (#51) in the slot on the Motor Shaft. Align the slot in the Motor Pulley (#105) with the Shaft Key. Slide the Motor Pulley fully onto the Motor Shaft. Secure the Motor Pulley to the Motor Shaft using one Screw (#52).

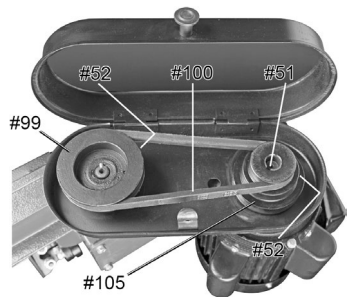


Fig. 7

INSTALL THE V-BELT

1. Loosen the Bolt (#108) and press the Motor (#115) toward the Body (Fig. 8).
2. Place the V-Belt (#100) around the top grooves in the Spindle Pulley (#99) and Motor Pulley (#105) [Fig. 7]).
3. Adjust the Motor's position until the V-Belt's tension will only allow you to push it in 1/2 an inch with your thumb at the midpoint between the pulleys.
4. Retighten the Bolt to secure the Motor in place.



Fig. 8

IMPORTANT! Always securely close the Lid on the Pulley Cover after installing a V-Belt or adjusting the cutting speed.

OPERATION

TO CONVERT THE BAND SAW FOR VERTICAL USE

1. Remove the Locking Pin (#126) from the Body Frame (#93).
2. Raise the Body Frame to its full vertical position. Turn the Support Plate (#127) clockwise until it firmly locks into the Body Frame and insert the Locking Pin to lock the Body Frame into position (Fig. 9).
3. Remove the Screw (#142) and Flat Washer (#141) to open the Blade Back Cover (#82 [Fig. 10])
4. Remove two Screws (#78) and remove the Horizontal Cutting Guard (#71 [Fig. 11]).
5. Close the Blade Back Cover and secure with the Screw and Flat Washer.
6. Guide the Saw Blade through the slot in the Vertical Cutting Table (#134), and secure the Vertical Cutting Table in position with the two Screws (#78 [Fig. 12]).
7. Mount the Vertical Cutting Table Support (#136 [Fig. 13]).
 - a. Insert one Screw (#135) downward through the mounting hole in the Vertical Cutting Table.
 - b. Attach the top section of the Vertical Cutting Table Support (#136) to the Vertical Cutting Table using one Flat Washer (#8) and one Nut (#6).
 - c. Loosen the Bolt on the Body Frame (Fig. 13-1).
 - d. Position the Vertical Cutting Table Support between the Body Frame and the head of the Bolt.
 - e. Firmly retighten the Bolt.

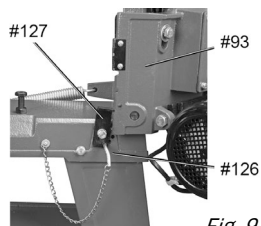


Fig. 9

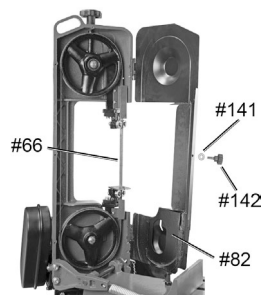


Fig. 10

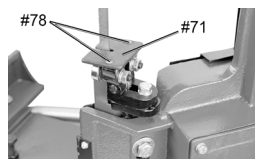


Fig. 11

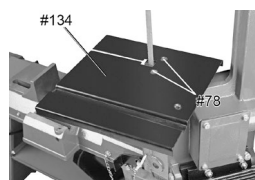


Fig. 12

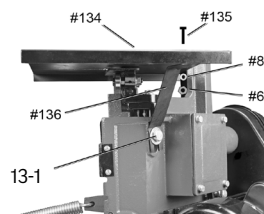


Fig. 13

CONVERT THE BAND SAW FOR HORIZONTAL USE

IMPORTANT! Notching, slitting and contour work is best done with the Band Saw in its vertical position.

1. Remove the screws (#78) holding the Vertical Cutting Table (#134) in place (Fig. 11 and 12).
2. Loosen the Bolt and guide the Vertical Cutting Table Support assembly away from the Saw Blade (Fig. 13).
3. Remove the Screw (#113) and Flat Washer (#114) to open the Blade Back Cover (#115 [Fig. 10]).
4. Guide the Horizontal Cutting Guard (#71) around the Saw Blade and secure in place with the Screws (#78).
5. Close the Blade Back Cover and secure with the Screw and Flat Washer.
6. Remove the Locking Pin (#126) and turn the Support Plate (#127) counterclockwise until it disengages from the Body Frame (#93 [Fig. 14]).
7. Lower the Body Frame to its full horizontal position.
8. When storing or moving the Band Saw, lock it in the horizontal position by inserting the Locking Pin into the Body Frame.

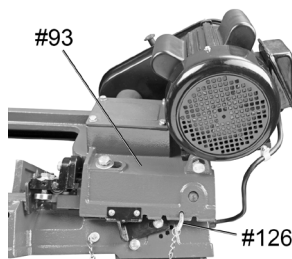


Fig. 14

TOOL SET UP

1. Raise the Body Frame (#93) to its vertical position, and lock the Body Frame in place with the Support Plate (#127) and Locking Pin (#126).
2. Open the Moveable Vise Plate (#38) to accept the workpiece by rotating the Hand Wheel (#31) counterclockwise (Fig. 15).
3. Place the workpiece on the Machine Bed (#122). Support the end if the workpiece is long.
4. Clamp the workpiece firmly against the Mitre Vise Plate (#41) with the Moveable Vise Plate by rotating the Hand Wheel clockwise.

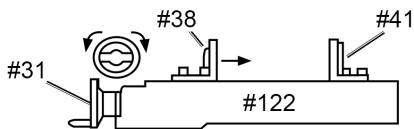


Fig. 15

ADJUSTING THE CUTTING SPEED

1. The Band Saw cuts at three different speeds: 80, 120, and 200 Feet per

Minute (FPM). This depends on the type of material being cut. Refer to Table 1 to determine the proper cutting speed.

- 2. Adjust the cutting speed by changing the position of the V-Belt on the pulleys:
 - a. Loosen the Bolt (#108) and press the Motor (#115) toward the Body (Fig. 8).
 - b. Place the V-Belt around the desired grooves in the Spindle Pulley (#99) and Motor Pulley (#105 [Fig. 7]).
 - c. Ease the Motor back to its original position to tighten the tension on the V-Belt (see Install the V-Belt).
 - d. Retighten the Bolt to secure the Motor in place.

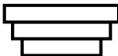
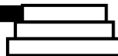
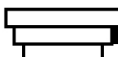
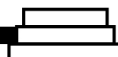
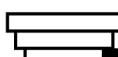
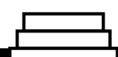
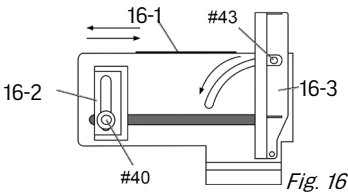
MATERIAL	SPEED (FPM)	PULLEY GROOVE	
		Spindle	Motor
Tool Steel, Stainless Alloy Steels, Bearing Bronze	80		
Medium to High Carbon Steels, Hard Brass or Bronze	120		
Low to Medium Carbon Steels, Soft Brass, Aluminum, Plastic	200		

Table 1

ADJUSTING THE BAND SAW

QUICK VISE ADJUSTMENT FOR AN ANGLE CUT

- 1. Loosen the Bolt (#43) and adjust the Mitre Vise Plate (16-3) to the desired angle as indicated by the Angle Scale (Fig. 16-1). Retighten the Bolt.
- 2. Loosen the Bolt (#40) and adjust the Moveable Vise Plate (Fig. 16-2) to parallel the Mitre Vise Plate (Fig. 16-3). Retighten the Bolt.



ADJUST THE STOCK STOP

- 1. Loosen the Socket Head Screw (#17) that holds the Stock Stop (#18) to the Shaft (#19).
- 2. Adjust the Stock Stop to the desired length position. Retighten the Socket Head Screw.

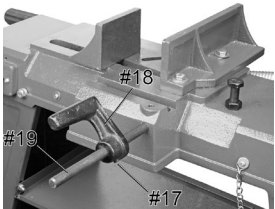


Fig. 17

ADJUST THE BLADE GUIDE BEARINGS

A crooked cut may be the result of misaligned blade guides or uneven wear on the Saw Blade (#66). Install and test a new saw blade to eliminate a dull blade as the cause of the problem, before adjusting the Blade Guide Bearings (#72).

1. Check that the Blade Guide Bracket Seats (#67, 74) are clear of the Saw Blade. There should be from 0.000 in. (just touching) to 0.001 in. clearance between the Saw Blade and Blade Guide Bearings (Fig. 18).
2. Adjust the Outer Blade Guide Bearings (Fig. 18-1) that are mounted to the Eccentric Shafts (#76) by loosening the nuts (#5) while holding the Blade Guide Bearings.
3. Turn the Outer Blade Guide Bearings gradually until they are clear of the Blade. Then retighten the Nuts.
4. Adjust the Inner Blade Guide Bearings (Fig. 18-2) by loosening the Bolts (#70) holding the Blade Guide Brackets (#73, 79) in place. Move the Blade Guide Brackets forward or back until the proper clearance is obtained. Retighten the Bolts.

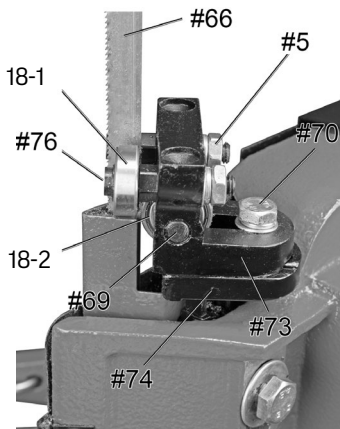


Fig. 18

ADJUST THE BLADE TRACKING

DANGER! When the tool is in operation, keep hands away from the saw blade and the area it is being applied to. Failure to follow this warning will result in amputation, serious personal injury or death.

IMPORTANT! The Blade Guide Bearings should be completely clear of the Saw Blade if adjustment is necessary (see Adjust the Blade Guide Bearings).

This procedure requires running the Band Saw with the Blade Back Cover open.

1. Adjust the Band Saw speed to its slowest setting (see Adjusting the Cutting Speed).
2. Remove the Locking Pin (#126) from the Body Frame (#93).
3. Raise the Body Frame to its full vertical position. Turn the Support Plate (#127) clockwise until it firmly locks into the Body Frame and insert the Locking Pin to lock Body Frame into position (Fig. 9).
4. Remove the Screw (#142) and Flat Washer (#141) to open the Blade Back Cover (#82). Turn on the Band Saw and examine the Upper Blade Wheel (#83).
5. The Saw Blade (#66) is tracking properly when the back of the Blade is just touching the edge of the Upper Blade Wheel Flange (Fig. 19-1). The back of the Blade should not rub against the flange.
6. Turn off the Band Saw and loosen two Bolts (#13) to a point where they are loose, then tighten until snug (Fig. 20).
7. Restart the band saw and turn the Set Screw (#96) until the Saw Blade tracks properly. Make sure Blade tension is maintained by turning the Blade Tension Adjusting Knob (#91).
8. Turn off the Band Saw and retighten the two Bolts, when the adjustment is complete.
9. Close the Blade Back Cover and secure with the Screw and Flat Washer.



Fig. 19

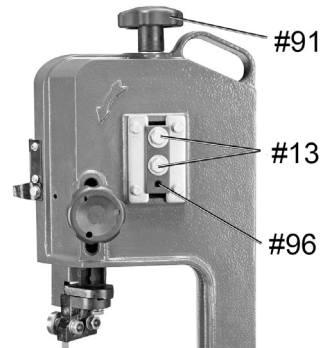


Fig. 20

ADJUST THE BLADE TENSION

NOTICE! Release the blade tension when the Band Saw will not be used for extended periods of time. This will prevent damage to the blade and saw mechanism.

1. Raise the Body Frame (#93) to its full vertical position. Turn the Support Plate (#127) to the right until it firmly locks into the Body Frame and insert the Locking Pin (#126) to lock the Body Frame into position (Fig. 9).
2. Turn the Blade Tension Adjusting Knob (#91) clockwise to increase tension on the Saw Blade (#66).
3. Turn the Blade Tension Adjusting Knob counterclockwise to decrease tension on the Saw Blade.
4. Correct tension is acquired when the Saw Blade is just tight enough for the Blade Wheels (#63, 83) to grip the Blade and turn it.

ADJUST THE FEED RATE

NOTICE! Do not turn the Feed Handle more than one turn at a time. Excessive feed pressure can break the Saw Blade. Insufficient feed pressure rapidly dulls the Saw Blade.

Adjust the feed rate of the Body Frame by turning the Feed Handle (#35) clockwise to decrease the feed rate or counterclockwise to increase the feed rate (Fig. 21)

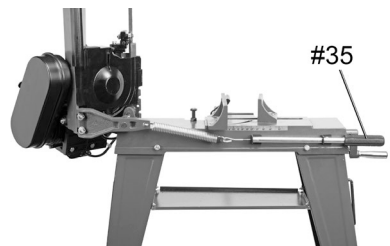


Fig. 21

ADJUST THE BLADE GUIDE BRACKETS

1. The Upper Blade Guide Bracket (#79) is adjustable by loosening the Blade Guide Adjusting Knob (#68) and sliding the Bracket up or down to accommodate the depth of the workpiece (Fig. 22).
2. The Blade Guide Brackets should be set as close as possible to the workpiece, without interfering with the workpiece or contacting the Machine Bed (#122).
3. Once the adjustment is made, retighten the Blade Guide Adjusting Knob.

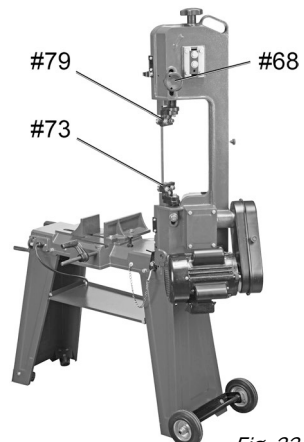


Fig. 22

OPERATING THE BAND SAW

DANGER! When the tool is in operation, keep hands away from the saw blade and the area it is being applied to. Failure to follow this warning will result in amputation, serious personal injury or death.

WARNING! Never attempt to remove material stuck in the moving parts of the Band Saw while it is plugged in and running. Turn off and unplug the Band Saw before removing a workpiece with an incomplete cut.

1. Before each use, inspect the Saw Blade (#66). Using a dull Saw Blade will cause excessive wear on the Motor and will not produce a satisfactory cut. Replace with a new Saw Blade when needed.
2. If the Saw Blade teeth are so far apart that they straddle the workpiece, severe damage to the workpiece and/or Saw Blade will result.
3. After use, wipe the tool's external surfaces with clean cloth and a mild detergent or solvent. Avoid immersing any electrical part of the machine in any liquids.

VERTICAL POSITION

WARNING! Cut only flat workpieces when the Band Saw is in its vertical position. Never attempt to cut pipes or other round objects with the Band Saw in its vertical position as losing control of the material can result in a serious injury or amputation.

1. Do not plug the Power Cord into an electrical outlet until all necessary adjustments to the Band Saw are made.
2. Remove the Locking Pin (#126) from the Body Frame (#93).
3. Raise the Body Frame to its full vertical position. Turn the Support Plate (#127) clockwise until it firmly locks into the Body Frame and insert the Locking Pin to lock Body Frame into position (Fig. 23).
4. Once all necessary adjustments are made, plug the Power Cord (#27) into the nearest electrical outlet.
5. Turn the Power Switch (#14) to the ON position.
6. Check the Band Saw for correct Saw Blade (#66) tension or machine vibration. Turn off and unplug the Band Saw and correct any problems before using.

7. Set the workpiece on the Vertical Cutting Table (#134). Keep downward pressure on the workpiece throughout the cutting process.
8. Support a large workpiece for its entire length with a roller stand (sold separately) when cutting.
9. Allow the Saw Blade to reach full speed before feeding the workpiece into the Saw Blade.
10. Feed the workpiece into the Saw Blade gradually. Do not force the Band Saw to remove material faster than it is designed to cut.
11. Use two hands and hold workpiece securely against the table at all times.
12. Once the cut is made, turn the Power Switch to its OFF position and wait until the Saw Blade comes to a complete stop. Remove the workpiece and scrap material from the Vertical Cutting Table.
13. When you no longer need the tool for vertical cuts, remove the Locking Pin and turn the Support Plate counterclockwise until it disengages from the Body Frame. Lower the Body Frame to its horizontal position.
14. When finished using the tool, clean and lock it in the horizontal position by inserting the Locking Pin into the Body Frame (Fig. 24).

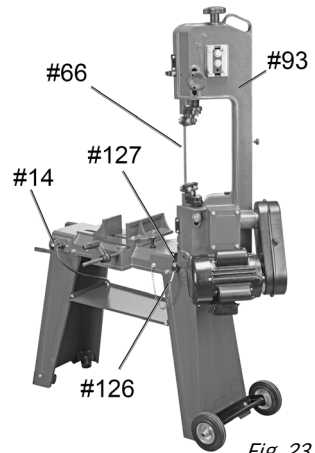


Fig. 23

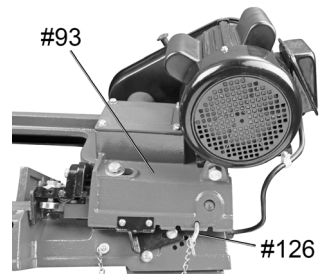


Fig. 24

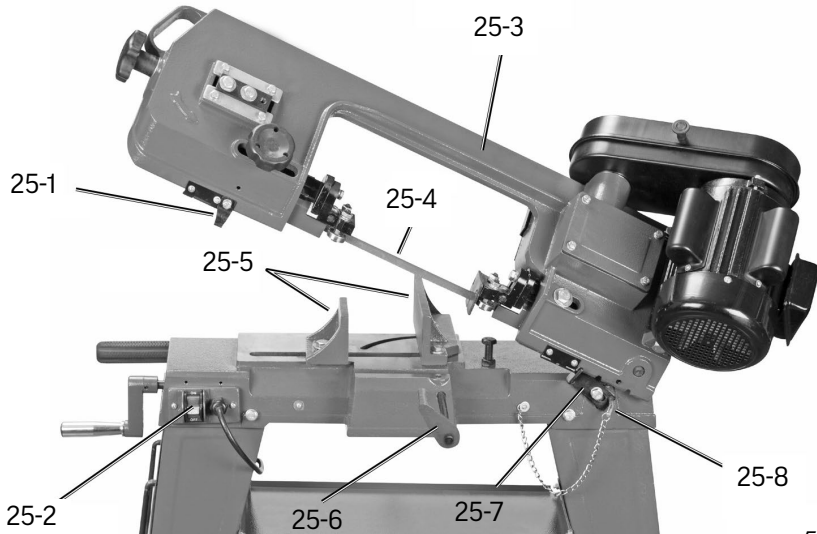
HORIZONTAL POSITION

1. Do not plug the Power Cord into an electrical outlet until all necessary adjustments to the Band Saw are made.
2. Convert the Band Saw for horizontal use if the current set up is for vertical use.
3. Remove the Locking Pin (Fig. 25-8) from the Body Frame (Fig. 25-3).
4. Raise the Body Frame to its full vertical position. Turn the Support Plate (Fig. 25-7) clockwise until it firmly locks into the Body Frame and insert the Locking Pin to lock the Body Frame in position (Fig. 23).

5. Secure the workpiece in the Vise Assembly (Fig. 25-5). Support a large workpiece for its entire length with a roller stand (sold separately) when cutting.
6. Adjust the Stock Stop If cutting several workpieces to the same length (Fig. 25-6).
7. Once all necessary adjustments to the Band Saw are made, plug the Power Cord into the nearest electrical outlet.
8. Check the Band Saw for correct Saw Blade (Fig 25-4) tension or machine vibration. Turn off and unplug the Band Saw and correct any problems before using.
9. Begin cutting by turning the Power Switch (Fig. 25-2) to its ON position. Remove the Locking Pin and slowly lower the Body Frame until the Saw Blade is just above the workpiece cut line.
10. Allow the Saw Blade to reach full speed before feeding the Saw Blade into the workpiece.
11. Slowly lower the Body Frame, while it gradually feeds the Saw Blade into the workpiece. Do not force the Band Saw to remove material faster than it is designed to cut.

IMPORTANT! When in the horizontal cutting mode only, the Switch Push-Off Tip (Fig. 25-1) will automatically turn the Power Switch to its OFF position and shut off the Band Saw Motor when the cut has been completed.

12. Once the cut is made, check to make sure the Power Switch is in its OFF position.
13. Wait until the Saw Blade comes to a complete stop. Raise the Body Frame to its full vertical position. Turn the Support Plate clockwise until it firmly locks into the Body Frame and insert the Locking Pin to lock Body Frame in position.
14. Remove the workpiece from the Vise assembly and scrap material from the Machine Bed (#122) of the Band Saw. Then, slowly lower the Body Frame to its horizontal position.
15. When finished using the tool, clean and lock it in the horizontal position by inserting the Locking Pin into the Body Frame (Fig. 24).

*Fig. 25*

CARE & MAINTENANCE

WARNING! To prevent serious injury from accidental operation, turn the power switch of the tool OFF and unplug the tool from its electrical outlet before performing any procedure in this section.

1. Maintain the tool with care. A tool in good condition is efficient, easier to control and will have fewer problems.
2. Inspect the tool components periodically. Repair or replace damaged or worn components. Only use identical replacement parts when servicing.
3. Follow instructions for lubricating and changing accessories.
4. Only use accessories intended for use with this tool.
5. Keep the tool handles clean, dry and free from oil/grease at all times.
6. Maintain the tool's labels and name plates. These carry important information. If unreadable or missing, contact Princess Auto Ltd. for replacements.

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

REPLACING THE SAW BLADE

WARNING! Use special care when unpacking or replacing the Band Saw blade. The Blade can be under tension and may suddenly uncoil. Wear ANSI-approved safety glasses under a full face shield and heavy-duty work gloves to avoid an injury.

1. Raise the Body Frame to its full vertical position. Turn the Support Plate (#127) clockwise until it firmly locks into the Body Frame and insert the Locking Pin to lock the Body Frame in position (Fig. 26).
2. Release the Saw Blade tension by turning the Blade Tension Adjusting Knob (#91).
3. Remove the Screw (#142) and Flat Washer (#141) to open the Blade Back Cover (#82) and access the Saw Blade (Fig. 27).
4. Slip the old Saw Blade off the Upper Blade Wheel (#83), Lower Blade Wheel (#63), and out of the Blade Guide Assemblies (Fig. 27-1).
5. Place the new Saw Blade between each of the Blade Guide Assemblies and around the Upper Blade Wheel and Lower Blade Wheel.

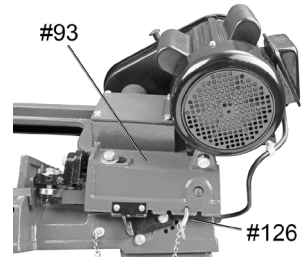


Fig. 26

IMPORTANT! The teeth must point downward towards the motor (Fig. 27-2).

6. Tighten the tension on the new Saw Blade by turning the Blade Tension Adjusting Knob.
7. Close the Blade Back Cover and secure with the Screw and Flat Washer.

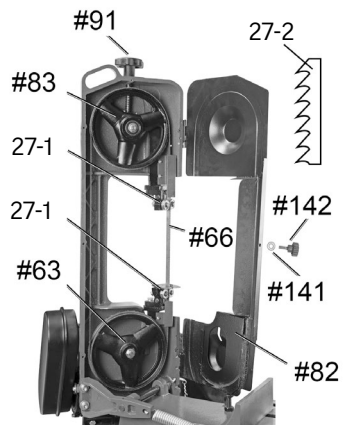


Fig. 27

CHOOSING A BAND SAW BLADE

The choice of the blade's tooth pitch, the number of teeth per inch, is dictated by the material's thickness. Thinner workpieces require a greater number of teeth per inch to properly cut than a thicker workpiece would need.

A minimum of three teeth should engage the workpiece at all times. The workpiece and Saw Blade may become damaged if the gap between the blade's teeth straddles the workpiece.

The included Saw Blade has 14 teeth per inch (see Specifications).

REPLACING THE V-BELT

The Band Saw uses a size 0-506 V-Belt (#100). To replace the V-Belt:

1. Open the Pulley Cover (#101).
2. Loosen the Bolt (#108) and press the Motor (#115) toward the Body to release tension on the old V-Belt (Fig. 28).
3. Remove the old V-Belt from the two Pulleys (#99, 105) (Fig. 29).
4. Place the new V-Belt onto the proper Pulley combination for the desired Blade speed (see Table 1 in Adjusting the Cutting Speed).
5. Adjust the position of the Motor to obtain approximately 1/2 in. depression in the V-Belt when applying pressure with your thumb.
6. Tighten the Bolt to secure the Motor in place.

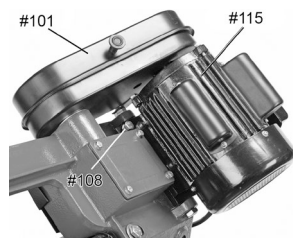


Fig. 28

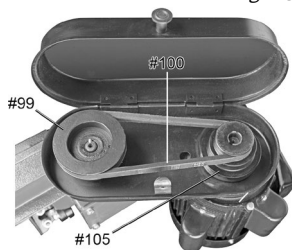


Fig. 29

CLEANING

1. Clean the outside surfaces with a damp cloth and mild detergent. Ensure the Band Saw is unplugged to avoid an electric shock.
2. Blow the dust out of the motor vents with dry compressed air periodically. Wear safety goggles and breathing protection while doing so.

LUBRICATION

LUBRICATING THE WORM GEAR AND WORM SHAFT

The Spindle Shaft (#97) and Worm Gear (#53) run in an oil bath Gear Box and should not require an oil change more than once a year, unless the oil becomes contaminated or a leak occurs due to improper replacement of the Gear Box Cover.

To change oil in the Gear Box:

1. Position the Body Frame (#93) in the horizontal position (Fig. 26).
2. Remove four Bolts (#111), Spring Washers (#7), and Flat Washers (#8). Remove the Gear Box Cover (#110) and Gear Box Gasket (#109) (Fig. 30).
3. Remove the old oil from inside the Gear Box and replace the oil using 140 weight gear oil. The new oil should just come to the edge of the Gear Box. Do not overfill (Fig. 31).
4. Replace the Gear Box Gasket, Gear Box Cover and four Spring Washers, Flat Washers and Bolts.

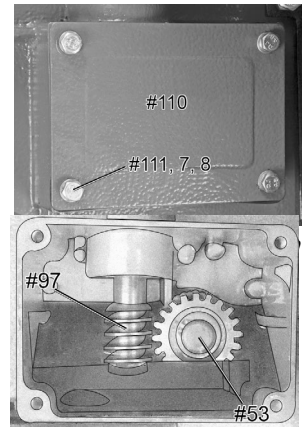


Fig. 31

STORAGE

Always lower the Body Frame (#93) to its horizontal position and insert the Locking Pin (#126) into the Body Frame to secure in place when not in use or when transporting the Band Saw

DISPOSAL

Recycle a tool damaged beyond repair at the appropriate facility.

Contact your local municipality for a list of disposal facilities or by-laws for electronic devices, batteries, oil or other toxic liquids.

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

TROUBLESHOOTING

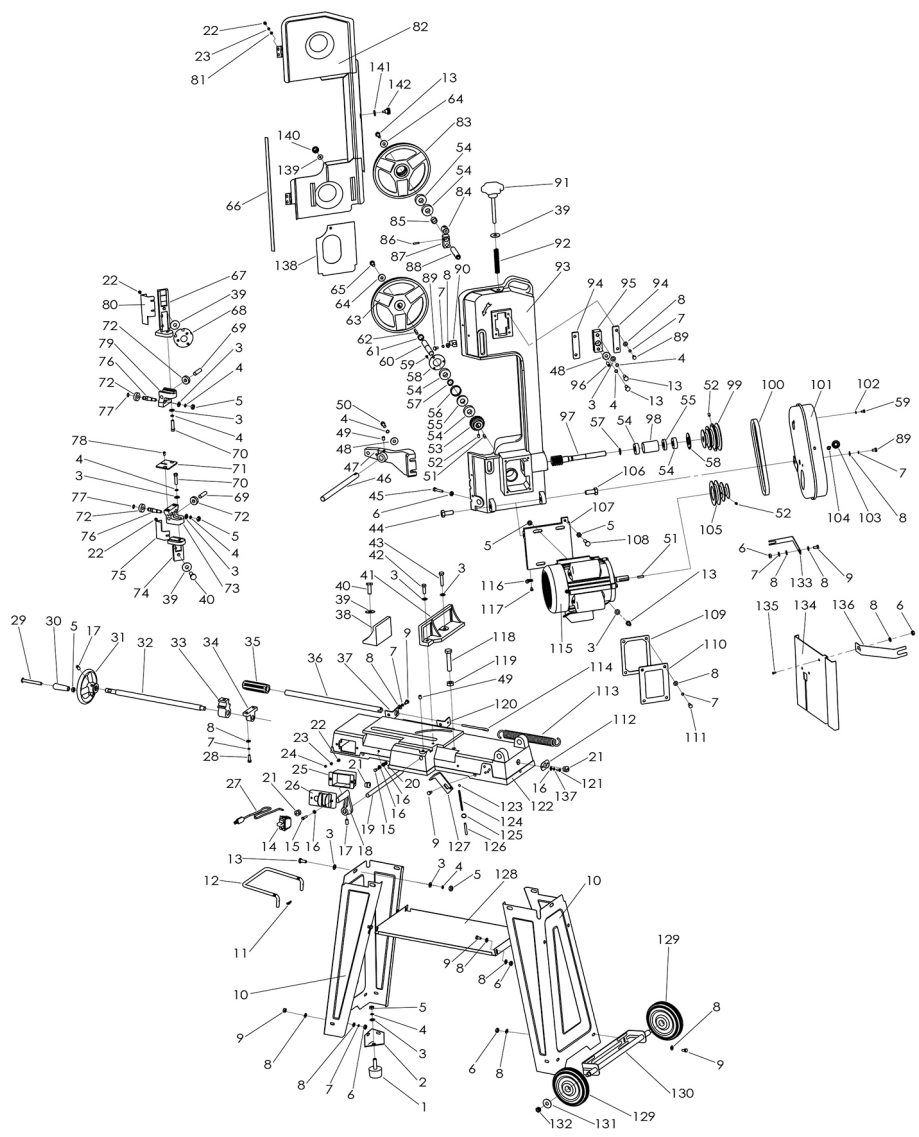
Visit a Princess Auto Ltd. location for a solution if the tool does not function properly or parts are missing. If unable to do so, have a qualified technician service the tool.

Problem(s)	Possible Cause(s)	Suggested Solution(s)
Tool will not start.	1. Cord not connected. 2. No power at outlet. 3. Tool's thermal reset breaker tripped (if equipped). 4. Internal damage or wear (carbon brushes or switch, for example).	1. Check that cord is plugged in. 2. Check power at outlet. If outlet has power, turn off tool and check circuit breaker. If breaker is tripped, make sure circuit is right capacity for tool and circuit has no other loads. 3. Turn off tool and allow to cool. Press reset button on tool. 4. Have technician service the tool.
Overheating.	1. Forcing machine to work too fast. 2. Saw Blade dull or damaged. 3. Blocked motor housing vents. 4. Motor strained by a too long or small diameter extension cord. 5. Saw Blade tension is too high. 6. V-Belt tension too high. 7. Blade is too coarse or too fine for workpiece. 8. Gear not aligned properly. 9. Gears need lubrication.	1. Allow machine to work at its own rate. 2. Replace Saw Blade. 3. Blow dust out of motor using compressed air. 4. Eliminate use of extension cord. If an extension cord is needed, use one with the proper diameter for its length and load. 5. Gradually adjust Saw Blade tension until optimal tension has been achieved. 6. Gradually adjust V-Belt tension until optimal tension has been achieved. 7. See Replacing the Saw Blade for recommended Blade type. 8. Adjust Gears so that Worm is in center of Gear. 9. Check oil bath.

Tool operates slowly.	Extension cord too long or wire size too small.	Eliminate use of extension cord. If an extension cord is needed, use one with the proper diameter for its length and load.
Performance decreases over time.	1. Saw Blade dull or damaged. 2. Carbon brushes worn or damaged.	1. Replace Saw Blade. 2. Have qualified technician replace brushes.
Excessive noise or rattling.	Internal damage or wear (carbon brushes or bearings, for example).	Have technician service tool.
Excessive Blade breakage.	1. Saw Blade is loose. 2. Saw Blade turns too quickly or too slowly. 3. Vise is not gripping the workpiece. 4. Wheel Flange is eroding Saw Blade. 5. Saw Blade teeth are spaced too widely for the workpiece material. 6. Saw Blade is not permitted to reach full speed before workpiece is fed into it. 7. Blade Guides are poorly aligned.	1. Tighten Blade tension. 2. Check manual for correct Blade speed. 3. Clamp workpiece securely. 4. Adjust Saw Blade tracking. 5. See Replacing the Saw Blade with recommended Blade type. 6. Allow Blade to reach full speed before feeding material into it. 7. Adjust Blade Guides.
Premature Blade dulling.	1. Saw Blade teeth are spaced too widely for the workpiece material. 2. Saw Blade turns too quickly. 3. Body Frame descends too lightly. 4. Saw Blade installed backwards. 5. Insufficient Saw Blade tension.	1. Check manual for recommended Blade type. Replace with appropriate Saw Blade. 2. Try next lower speed. 3. Increase pressure by reducing spring tension on side of saw. 4. Reinstall Saw Blade properly. 5. Gradually increase Saw Blade tension until optimal tension has been achieved.

Blade twists.	1. Saw Blade is caught in the workpiece cut. 2. Saw Blade tension is too high.	1. Reduce pressure by increasing spring tension on side of Saw. 2. Gradually adjust Saw Blade tension until optimal tension has been achieved.
Blade cuts crooked.	1. Vise is not square with Saw Blade. 2. Feed pressure is too great. 3. Guide Bearing is not adjusted properly. 4. Insufficient Saw Blade tension. 5. Blade Guides are too far from workpiece. 6. Saw Blade is dull. 7. Saw Blade turns too quickly or too slowly for workpiece. 8. Saw Blade tracks too far away from Wheel Flanges.	1. Adjust Vise so it is square with Blade. Always clamp work tightly in Vise. 2. Reduce pressure by increasing spring tension on side of Saw. 3. Adjust Guide Bearing to 0.001 in. greater than maximum saw blade thickness, including the weld of the Saw. 4. Gradually increase Saw Blade tension until optimal tension has been achieved. 5. Move Blade Guide as close to workpiece as possible. 6. Replace Saw Blade. 7. Check Manual for recommended speeds. 8. Adjust Saw Blade tracking.
Blade cuts rough.	1. Saw Blade turns too quickly. 2. Feed pressure is too heavy. 3. Saw Blade teeth are spaced too widely for the workpiece material.	1. Change speed with motor's V-belt. 2. Reduce pressure by increasing spring tension on side of Saw. 3. Check manual for recommended Blade type. Replace with more appropriate Saw Blade.
Unusual wear on side/back of Blade.	1. Blade Guides are worn down. 2. Blade Guide Bearings are out of place. 3. Blade Guide Bearing Bracket is loose.	1. Replace Blade Guides. 2. Adjust Blade Guide Bearings. 3. Tighten Blade Guide Bearing Bracket.

PARTS BREAKDOWN



PARTS LIST

#	DESCRIPTION	QTY			
1	Foot Pad	2	30	Handle Knob	1
2	Stand Support	4	31	Hand Wheel	1
3	Flat Washer 8	18	32	Adjusting Rod	1
4	Spring Washer 8	15	33	Nut For Rod	1
5	Nut M8	16	34	Rod Support	1
6	Nut M6	14	35	Feed Handle	1
7	Spring Washer 6	16	36	Rod	1
8	Flat Washer 6	21	37	Feed Handle Bracket (a)	1
9	Bolt M6 x 12	9	38	Moveable Vise Plate	1
10	Stand	2	39	Flat Washer 10	3
11	Pin 4 x 20	2	40	Bolt M10 x 30	2
12	Pull Handle	1	41	Mitre Vise Plate	1
13	Bolt M8 x 20	7	42	Bolt M8 x 25	1
14	Power Switch	1	43	Bolt M8 x 40	1
15	Bolt M5 x 16	2	44	Bolt M12 x 30	1
16	Flat Washer 5	4	45	Bolt M6 x 30	1
17	Socket Head Screw M8 x 16	2	46	Pivot Rod	1
18	Stock Stop	1	47	Pivot	1
19	Shaft	1	48	Flat Washer	2
20	Locknut M5	2	49	Set Screw M8 x 10	2
21	Pull Relief	3	50	Socket Head Screw M8 x 20	2
22	Screw M4 x 10	4	51	Flat Key B5 x 20	2
23	Spring Washer 4	7	52	Screw M6 x 10	3
24	Toothed Washer 4	2	53	Worm Gear	1
25	Switch Box	1	54	Bearing 6202	6
26	Switch Panel	1	55	Oil Seal	3
27	Power Cord	1	56	Axle Sleeve	1
28	Bolt M6 x 20	2	57	Ring 15	1
29	Bolt M8 x 70	1	58	Cover	2

59	Screw M4 x 10	6	86	Pin 4 x 20	1
60	Gear Shaft	1	87	Adjusting Block	1
61	Gear Shaft Bushing	1	88	Upper Blade Wheel Axle	1
62	Flat Key B5 x 25	1	89	Bolt M6 x 10	4
63	Lower Blade Wheel	1	90	Switch Push-Off Tip	1
64	Wheel Retaining Ring	2	91	Blade Tension Adjusting Knob	1
65	Bolt M8 x 16	1	92	Coil Spring	1
66	Saw Blade	1	93	Body Frame	1
67	Upper Blade Guide Bracket Seat	1	94	Blade Tension Sliding Plate	2
68	Blade Guide Adjusting Knob	1	95	Blade Tension Sliding Guide	1
69	Axis Pin	2	96	Set Screw M8 x 20	1
70	Bolt M8 x 30	2	97	Spindle Shaft	1
71	Horizontal Cutting Guard	1	98	Spacer	1
72	Bearing 6000	6	99	Spindle Pulley	1
73	Lower Blade Guide Bracket	1	100	V-Belt	1
74	Lower Blade Guide Bracket Seat	1	101	Pulley Cover	1
75	Lower Guard Plate	1	102	Flat Washer 4	1
76	Eccentric Shaft	4	103	Knob	1
77	Ring 10	4	104	Screw M6 x 12	1
78	Screw M5 x 8	3	105	Motor Pulley	1
79	Upper Blade Guide Bracket	1	106	Hex Bolt	1
80	Upper Guard Plate	1	107	Motor Plate	1
81	Flat Washer 4	9	108	Bolt M8 x 40	4
82	Blade Back Cover	1	109	Gear Box Gasket	1
83	Upper Blade Wheel	1	110	Gear Box Cover	1
84	Lift Block	1	111	Bolt M6 x 16	4
85	Bushing	1	112	Snap-Gauge	1
			113	Spring	1
			114	Spring Adjusting Screw	1

115	Motor	1	129	Wheel	2
116	Fixed Clamp	3	130	Wheel Bracket	1
117	Screw M4 x 8	2	131	Flat Washer 10	2
118	Bolt M12 x 70	1	132	Lock Nut M10	2
119	Nut M12	1	133	Motor Cover Bracket	1
120	Feed Handle Bracket (b)	1	134	Vertical Cutting Table	3
121	Screw M5 x 8	2	135	Socket Head Screw M6 x 16	1
122	Machine Bed	1	136	Vertical Cutting Table Support	1
123	Chain Ring (a)	1	137	Flat Washer 5	2
124	Chain	1	138	Back Cover Bracket	1
125	Chain Ring (b)	1	139	Flat Washer 5	1
126	Locking Pin	1	140	Knob M5	1
127	Support Plate	1	141	Flat Washer 6	1
128	Tool Plate	1	142	Screw M6	1

V 1,0

9113465



SCIE À RUBAN

POUR LA COUPE DU MÉTAL



CS[®]
c us
227541

SPÉCIFICATIONS

Tension nominale (Vca)		120
Intensité de courant nominale (A)		6,5
Puissance (CV)		1
Phase		1
Fréquence nominale (Hz)		60
Capacité de coupe (po)	Rectangle	4 x 6
	Rond	4 1/2
Vitesse nominale (tr/min)		1 750
Vitesse de la lame (pi / min.)		80/120/200
Taille de lame (po)		64 1/2 x 1/2
Angle de coupe (°)		0 à 45
Dimension de la table (po)	Sur le corps	12 x 7 1/2
	Sur le support	9 7/16 x 9 7/16
Matériau		Acier
Dimensions (po)	Horizontal	38 5/8 x 18 x 38
	Vertical	42 1/4 x 22 x 56
Comprend		Clés de 3, 4 et 6 mm

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

Coupez avec précision des pièces à travailler mesurant jusqu'à 4 x 6 po sur le plan transversal. La scie à ruban est munie d'un moteur à trois vitesses capable de couper tout, qu'il s'agisse de laiton, d'aluminium ou d'alliages robustes ou d'acier à outils. La scie est munie d'un interrupteur à bascule à 2 positions doté d'un verrou de sécurité. La plaque à onglets sur la plate-forme de coupe horizontale présente une plage de 0 à 45°. La scie à ruban comprend la lame de scie et le support mobile.

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.
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. Portez un écran facial panoramique de type approprié avec les lunettes de sécurité puisque cette tâche peut créer des copeaux, des matières abrasives ou des particules.
3. Portez des gants qui protègent en fonction des matériaux de travail et pour réduire les effets des vibrations de l'outil.
 - a. Ne portez pas de gants lorsque vous utilisez un outil dans lequel le tissu pourrait demeurer coincé, entraînant ainsi la main.
4. Portez des vêtements de protection conçus pour l'environnement de travail et pour l'outil.
5. Les chaussures antidérapantes sont recommandées pour maintenir la stabilité et l'équilibre au sein de l'environnement de travail.
6. Portez des chaussures à embout d'acier ou à coquilles d'acier pour éviter les blessures aux pieds dues à la chute d'objets.
7. Portez un masque antipoussières ou un appareil respiratoire nominal approprié.

PRÉCAUTIONS PERSONNELLES

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

1. N'utilisez pas l'outil si vous êtes fatigué ou sous l'effet de drogues, d'alcool ou de médicaments.
2. Évitez de porter des vêtements ou des bijoux pouvant se prendre dans les pièces mobiles d'un outil. Gardez les cheveux longs recouverts ou attachés.
3. N'utilisez pas l'outil si vous devez étirer les bras pour vous en servir. Une stabilité et un équilibre appropriés sont nécessaires afin d'avoir un meilleur contrôle en cas de situations inattendues.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES

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. Assurez-vous que l'outil est placé sur une surface plane, solide et de niveau, capable de supporter le poids de l'outil et de la pièce à travailler.
3. Utilisez toujours l'étau pour retenir le matériau en place.
4. Assurez-vous que la lame est affûtée, intacte et correctement alignée.
5. Assurez-vous d'appuyer solidement la pièce à travailler contre la table et/ou de serrer l'étau. Ne coupez jamais à main levée, puisque le matériau pourrait tourner dans votre main ou votre main pourrait être attirée sur la lame de la scie.
6. Ne coupez jamais plus d'une pièce à travailler à la fois.
7. Ne mettez jamais la scie en marche avant d'avoir retiré tous les objets de l'établi sauf la pièce à travailler et les dispositifs de soutien correspondants sur la table.
8. Lisez et assurez-vous de comprendre toutes les étiquettes d'avertissement apposées sur l'outil.
9. Ne montez jamais sur l'outil. Des blessures graves pourraient se produire si l'outil bascule ou si on touche la lame de coupe de façon accidentelle.

PRÉCAUTIONS DE SCIE À RUBAN

DANGER ! Lorsque l'outil est en marche, gardez les mains à l'écart de la lame de scie et de la surface sur laquelle il est appliqué. À défaut de respecter cet avertissement, il en résultera une amputation, des blessures graves ou même la mort.

1. Assurez-vous toujours que la scie à ruban est propre avant de l'utiliser.
2. Assurez-vous toujours que tous les composants sont installés correctement et solidement avant d'utiliser l'outil. Serrez toutes les brides avant de placer l'appareil sous tension.
3. Assurez un réglage approprié de la tension de la lame, des guide-lames et des roulements de guide-lame. Abaissez le cadre de corps, tournez la lame et vérifiez le dégagement. Si la lame vient en contact avec un objet, ajustez-la (consultez Ajustements sous Opérations).

4. Maniez toujours la lame de scie à ruban prudemment au moment de l'installer ou de l'enlever. Portez des gants de travail robustes afin de protéger vos mains.
5. Attendez toujours que le moteur ait atteint sa vitesse maximale avant d'entreprendre une coupe.
6. Assurez-vous toujours de bien placer vos mains par rapport à la lame. Évitez les positions de main maladroites pour lesquelles un glissement soudain pourrait amener la main au niveau de la lame.
7. Ajustez le guide supérieur tout juste à l'écart de la pièce à travailler.
8. N'essayez jamais d'atteindre derrière ou sous la lame.
9. Ne laissez jamais l'outil sans surveillance lorsqu'il est branché dans une prise électrique. Éteignez l'outil et débranchez-le de sa source d'alimentation avant de partir.
10. Arrêtez l'outil et laissez la lame s'arrêter d'elle-même. N'exercez pas de pression contre la lame de scie pour l'immobiliser.
11. Ne vous appuyez pas sur la scie à ruban lorsque l'outil est placé en position relevée.
12. Au moment de déplacer la scie à ruban, assurez-vous toujours que le cadre de corps (n° 93) est abaissé en position horizontale et que la goupille de sécurité (n° 126) est insérée dans le pivot (n° 47)

PRÉCAUTIONS RELATIVES AUX OUTILS ÉLECTRIQUES

1. N'utilisez pas d'outil électrique muni d'une gâchette/interrupteur d'alimentation brisé ou hors d'usage.
2. Évitez que l'outil ne tourne sans charge sur une période prolongée, puisque cela réduira sa durée de vie utile.
3. Ne recouvrez pas les orifices d'aération. Pour assurer à l'outil sa durée de vie utile normale, le moteur doit toujours être suffisamment refroidi.
4. 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.
5. Après avoir procédé aux ajustements, assurez-vous que tous les dispositifs d'ajustement sont bien serrés.
6. Avant de mettre l'outil en marche, retirez les clavettes et les clés de réglage. Une clé ou clavette laissée en place sur une pièce rotative augmente le risque de blessure.

7. 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 graves. Si votre outil fonctionne correctement lorsqu'il n'y a aucune charge, mais non lorsqu'elle est soumise à une charge, cela signifie qu'une pression excessive est utilisée.
8. Ne touchez pas un moteur en marche. Les moteurs peuvent fonctionner à des températures élevées et provoquer des brûlures.
9. Utilisez uniquement des accessoires qui ont été spécifiquement conçus en fonction de l'outil. Assurez-vous aussi que l'accessoire est solidement installé.
10. Utilisez uniquement un accessoire qui excède la vitesse nominale à vide (voir Spécifications).

PRÉCAUTIONS RELATIVES AUX OUTILS TRANCHANTS

AVERTISSEMENT ! Certaines surfaces contiennent des matériaux qui peuvent être toxiques. Lorsque vous travaillez sur des matériaux qui pourraient contenir du plomb, de l'amiante, de l'arséniate de cuivre et de chrome ou d'autres matières toxiques, prenez des précautions supplémentaires afin d'éviter d'inhaler et de réduire au minimum le contact avec la peau.

L'expression « accessoire de coupe » signifie une lame de coupe, un disque de coupe ou un embout de coupe.

1. N'exercez jamais de force au niveau de l'accessoire de coupe afin de couper. Ce faisant, vous ralentirez la vitesse de l'accessoire de coupe, provoquant ainsi son grippage ou un effet de rebond. Appliquez une pression minime et laissez agir l'accessoire de coupe.
2. N'utilisez jamais un accessoire de coupe émoussé ou endommagé.
 - a. Des accessoires de coupe émoussés ou mal ajustés produisent un trait de scie étroit qui entraîne une friction excessive au niveau de l'accessoire de coupe, provoquant ainsi un grippage ou un effet de rebond. Assurez-vous que l'arête de l'accessoire de coupe reste effilée et propre.
 - b. Un accessoire de coupe émoussé oblige à ce qu'on applique davantage de force au niveau de l'outil, entraînant ainsi le bris de l'accessoire. Cela peut causer des blessures.
3. Utilisez uniquement un accessoire de coupe de la taille recommandée (voir spécifications).

4. Utilisez la visserie de montage appropriée. La quincaillerie de montage a été conçue pour retenir l'accessoire de coupe sur l'outil afin de permettre un rendement optimal et pour assurer la sécurité en cours d'utilisation. Une visserie de montage inadéquate pourrait entraîner une défectuosité de l'outil et des blessures.
5. Ne touchez ni l'accessoire de coupe ni la surface de la pièce à travailler avec cet outil. Elles peuvent être chaudes et causer une brûlure.

PRÉCAUTIONS À PRENDRE POUR ÉVITER L'EFFET DE REBOND

Un effet de rebond est la réaction soudaine d'un accessoire de coupe pincé ou accroché sur le matériau. Le matériau peut être éjecté et infliger des blessures graves à l'utilisateur ou aux gens à proximité. Un effet de rebond peut également endommager l'outil ou la pièce à travailler.

L'effet de rebond peut être évité en prenant les précautions appropriées :

1. Maintenez fermement le matériau et placez le corps et les bras de façon à vous permettre de résister à l'effet de rebond. Un effet de rebond peut propulser le matériau dans le sens de rotation de l'accessoire de coupe.
 - a. Utilisez une bride pour retenir le matériau si l'outil comprend un système de serrage.
2. Faites spécialement attention lors du travail dans les coins, les bords coupants ou des matériaux flexibles. Ces pièces à travailler ont tendance à faire accrocher l'accessoire de coupe.
3. Utilisez seulement des accessoires de coupe conçus pour l'outil.

CORDON D'ALIMENTATION

1. Autant que possible, insérez la fiche du cordon d'alimentation directement dans la source d'énergie. N'utilisez des rallonges ou des limiteurs de surtension que lorsque le cordon d'alimentation de l'outil est trop court pour atteindre la source d'énergie depuis l'aire de travail.
 - a. Servez-vous de l'outil avec un interrupteur de circuit en cas de fuite à la terre (GFCI). S'il est absolument nécessaire d'utiliser un outil électrique dans un endroit humide, l'emploi d'un tel interrupteur de circuit diminue le risque de choc électrique.
2. N'utilisez pas cet outil si le cordon d'alimentation est effilé ou endommagé, car un choc électrique peut se produire, ce qui pourrait causer des blessures ou des dommages à la propriété.

- a. Avant chaque utilisation, inspectez le cordon d'alimentation de l'outil; vérifiez qu'il n'est ni fissuré, ni effiloché et que l'isolant et la fiche ne sont pas endommagés.
 - b. Arrêtez d'utiliser l'outil si le cordon d'alimentation est trop chaud au toucher.
 - c. Faites remplacer le cordon d'alimentation par un technicien de service compétent.
3. Pour réduire le risque de choc électrique, assurez-vous que toutes les connexions sont sèches et qu'elles ne présentent aucun contact avec le sol. Ne touchez pas la fiche avec les mains humides.
 4. Pour éviter tout dommage au cordon d'alimentation, observez les précautions suivantes :
 - a. Ne tirez jamais sur le cordon d'alimentation pour déconnecter la fiche de la prise.
 - b. Tenez le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile, des rebords coupants ou des pièces mobiles.
 5. Veillez à ce que personne, ni aucun matériel mobile ni des véhicules n'écrasent les cordons d'alimentation non protégés.
 - a. Disposez les cordons d'alimentation loin des zones de passage.
 - b. Placez les cordons d'alimentation à l'intérieur de conduits renforcés.
 - c. Placez des planches de chaque côté du cordon d'alimentation pour créer un couloir protecteur.
 6. N'enroulez pas le cordon autour de l'outil car les bords tranchants risquent d'entailler l'isolant ou des fissures peuvent se former sur le cordon s'il est enroulé trop serré. Enroulez délicatement le cordon et suspendez-le à un crochet ou attachez-le sur un support pour qu'il reste enroulé pendant son rangement.

SÉCURITÉ EN ÉLECTRICITÉ

AVERTISSEMENT ! Ne touchez et ne manipulez pas un outil sous tension avec une partie du corps qui est mouillée ou humide. La peau humide réduit la résistance au courant électrique, augmentant ainsi le risque de choc grave ou mortel.

AVERTISSEMENT ! Pour réduire les risques de choc électrique, assurez-vous que la fiche est branché dans une prise de courant correctement mise à la masse.

1. Déconnectez l'outil de la source d'énergie avant le nettoyage, l'entretien, le remplacement de pièces ou d'accessoires ou lorsqu'il n'est pas utilisé.

2. Protégez-vous contre les chocs électriques lorsque vous travaillez en présence d'équipement électrique. Évitez le contact entre votre corps et les surfaces reliées à la terre. Il y a un risque plus élevé de choc électrique si votre corps est mis à la terre.
3. Les outils ne doivent jamais être exposés à la pluie ou à une forte humidité. Si l'eau pénètre à l'intérieur d'un outil, le risque de choc électrique devient beaucoup plus grand.
4. Ne débranchez pas le cordon d'alimentation au lieu d'utiliser le commutateur de MARCHE/ARRÊT sur l'outil. Ceci permet d'éviter une mise en marche involontaire lorsque vous branchez le cordon d'alimentation dans la source d'énergie.
 - a. Advenant une panne de courant, fermez l'appareil dès que le courant est interrompu. Il pourrait y avoir un risque de blessure accidentelle advenant le retour du courant alors qu'on n'a pas fermé l'appareil.
5. Ne modifiez aucune partie de l'outil ou des accessoires. Toutes les pièces et tous les accessoires sont conçus avec des dispositifs de sécurité intégrés qui seront compromis s'ils sont modifiés.
6. Assurez-vous que la source d'énergie est conforme aux exigences de votre équipement (consulter les spécifications).
7. Au moment de câbler un appareil électrique, respectez tous les codes en matière d'électricité et de sécurité, ainsi que les versions les plus récentes du Code canadien de l'électricité (CE) et du code du Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail (CCHST).
8. Les outils mis à la masse doivent être branchés dans une prise qui est correctement installée et mise à la masse conformément à tous les codes et à tous les règlements. Consultez un électricien qualifié si vous doutez de la mise à la masse appropriée d'une prise. En cas de défaillance électronique ou de bris de l'outil, la mise à la masse procure un trajet de faible résistance pour éloigner l'électricité de l'utilisateur.
 - a. Ne retirez jamais la broche de masse et ne modifiez jamais la fiche puisque cela fera en sorte que l'outil ne sera plus sécuritaire.
 - b. N'utilisez aucune fiche d'adaptation.
9. Cet appareil ne doit être utilisé qu'avec un courant monophasé de 120 V et est muni d'un cordon d'alimentation et d'une fiche à 3 broches.
10. N'utilisez PAS cet appareil avec une prise murale à 2 broches.
 - a. Choisissez une prise de courant libre à 3 broches.
 - b. Remplacez la prise à 2 broches par une prise à 3 broches mise à la

masse, installée conformément au Code de l'électricité, ainsi qu'aux ordonnances et aux codes locaux en vigueur.

AVERTISSEMENT ! Tout le câblage doit être installé par un électricien qualifié.

CHAMPS ÉLECTROMAGNÉTIQUES

AVERTISSEMENT ! Fermez l'outil électrique ou l'appareil et éloignez-vous si vous êtes sur le point de vous évanouir, ou si vous ressentez des étourdissements, des nausées ou des chocs électriques. Consultez un médecin.

Les champs électromagnétiques peuvent nuire aux appareils électroniques, comme les stimulateurs cardiaques. Quiconque porte un stimulateur cardiaque devrait consulter son médecin avant d'utiliser ou de travailler à proximité d'un outil qui produit un champ électromagnétique. Les étapes suivantes permettent de minimiser les effets des champs électromagnétiques.

1. Assurez-vous que la source d'alimentation et les câbles d'alimentation se trouvent aussi loin que possible de l'utilisateur. Une distance d'au moins 24 po est recommandée.
2. Évitez les salves de courant longues et régulières alors que vous utilisez l'outil. Utilisez l'outil de façons brèves et intermittentes. Vous empêcherez ainsi un stimulateur cardiaque d'interpréter le signal comme un battement de coeur rapide.
3. Avisez les autres gens qui se trouvent dans l'aire de travail de façon à ce qu'ils puissent prendre les précautions ou surveiller les gens qui portent un stimulateur cardiaque.

PRÉCAUTIONS ENTOURANT LE MOTEUR

AVIS ! Pour éviter les dommages au niveau du moteur, ce moteur devrait être soumis à une soufflante, à un jet d'air comprimé ou aspiré fréquemment pour empêcher la poussière de gêner la ventilation normale du moteur.

1. Si le moteur refuse de démarrer, fermez l'outil et débranchez-le. Vérifiez la lame de la scie pour vous assurer qu'elle tourne librement. Si la lame est libre, essayez de démarrer le moteur de nouveau.
2. Si le moteur ne démarre toujours pas, vérifiez les balais de carbone du moteur. Remplacez-les par des balais de carbone neufs s'ils sont usés.
3. Reliez cet outil à un fusible ou un disjoncteur. L'utilisation d'un fusible de format inadéquat peut endommager le moteur. Les fusibles peuvent sauter ou les disjoncteurs peuvent se déclencher fréquemment dans les cas suivants :

- a. Le moteur est surchargé. Une surcharge peut se produire si vous entraînez la pièce trop rapidement contre la lame ou si vous démarrez et arrêtez la scie trop fréquemment à l'intérieur d'une courte période.
- b. La tension ne devrait pas varier de plus de 10 % par rapport à la tension normale qui est indiquée sur la plaque signalétique. Dans le cas de charges lourdes, la tension peut devenir trop faible afin que le moteur puisse fonctionner. Cela peut être provoqué par un fil de petit calibre à l'intérieur du circuit d'alimentation ou par un fil trop long au niveau du circuit d'alimentation. Vérifiez toujours les connexions, la charge et le circuit d'alimentation chaque fois que le moteur fonctionne mal.

PRÉCAUTIONS RELATIVES AUX VIBRATIONS

1. Cet outil vibre pendant son usage. Une exposition répétitive ou prolongée aux vibrations peut causer des blessures temporaires ou permanentes. Prenez souvent des pauses lorsque vous utilisez cet outil.
2. Si vous ressentez des symptômes liés 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 en présence d'une des conditions suivantes :
 - 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 si des pièces sont manquantes. Remplacez les pièces manquantes avant l'utilisation. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner une défectuosité et des blessures graves.

Retirez les pièces et les accessoires de l'emballage et vérifiez s'il y a des dommages. Assurez-vous que tous les articles sur la liste de pièces sont compris.

GUIDE D'IDENTIFICATION

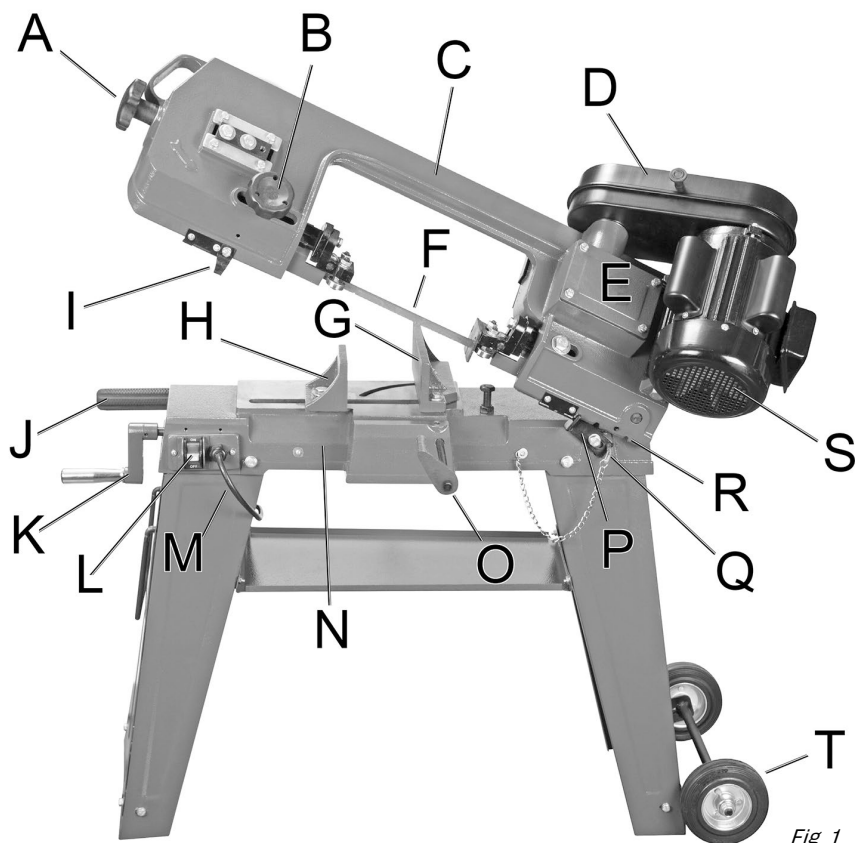


Fig. 1

A Bouton de tension de lame	H Endroit pour l'étau mobile	N Plate-forme de l'appareil
B Bouton de réglage de guide	I Embout de fermeture d'interrupteur	O Butée de matériau
C Cadre de corps	J Levier d'avance	P Plaque de support
D Couvercle de poulie	K Volant de manœuvre	Q Goupille de sécurité
E Boîte d'engrenage	L Interrupteur d'alimentation	R Encoche de verrouillage
F Lame de scie	M Cordon d'alimentation	S Moteur
G Plaque d'étau à onglet		T Roues

ASSEMBLAGE ET INSTALLATION

Les numéros de référence entre parenthèses (n° 1) se rapportent à la liste de pièces comprise. Les lettres de référence entre parenthèses (A) se rapportent à la clé d'identification comprise. Les numéros entrecoupés entre parenthèses (fig. 1-1) se rapportent à un point précis d'une illustration ou d'une image.

ASSEMBLAGE DU SUPPORT

1. Insérez la poignée de tirage (n° 12) dans les deux trous de montage situés sur la partie supérieure d'un support (n° 10). Fixez ensuite la poignée de tirage au support au moyen de deux goupilles (n° 11).
2. Fixez une extrémité de la plaque pour outils (n° 128) à la partie supérieure d'un support (n° 10) au moyen de deux boulons (n° 9), de quatre rondelles plates (n° 8) et de deux écrous (n° 6).
3. Fixez l'autre extrémité de la plaque pour outils à la partie supérieure de l'autre support au moyen de deux boulons (n° 9), de quatre rondelles plates (n° 8) et de deux écrous (n° 6).
4. Alignez les deux trous de montage du support de roues (n° 130) avec les deux orifices de montage qui se trouvent dans la partie inférieure du support dans la poignée de tirage.
5. Fixez le support de roues au banc au moyen de deux boulons (n° 9), de quatre rondelles plates (n° 8) et de deux écrous (n° 6).

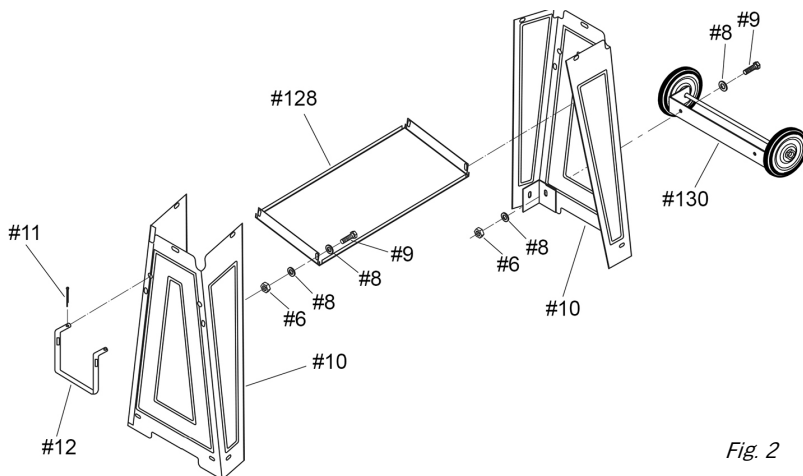
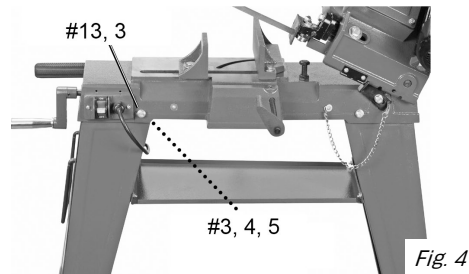
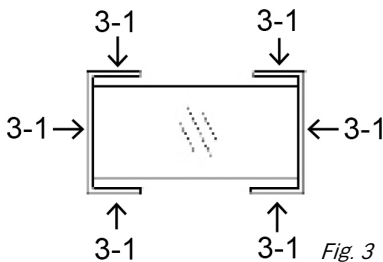


Fig. 2

FIXER LA SCIE À RUBAN

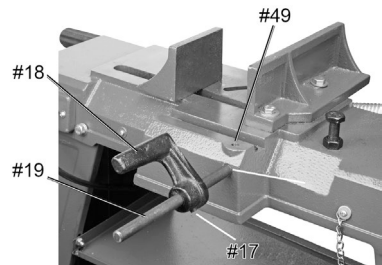
1. Placez soigneusement la scie à ruban sur le banc en faisant appel à une aide supplémentaire et un dispositif de levage approprié. Placez l'extrémité moteur de la scie au niveau de l'extrémité du support où se trouve la roue en vous assurant que la partie supérieure du support pénètre dans la base de la scie à ruban.
2. Alignez les trous de montage dans la base de la scie à ruban avec les orifices de montage (fig. 3-1) qui se trouvent dans les parties supérieures du support.
3. Fixez la scie à ruban au support au moyen d'un boulon (n° 13) et d'une rondelle plate (n° 3) sur l'extérieur et d'une autre rondelle plate (n° 3), d'une rondelle à ressort (n° 4) et d'un écrou (n° 5) sur l'intérieur de chacun des six trous de montage (fig. 4).



ENSEMBLE DE BUTÉE DE MATÉRIAU

Lorsqu'il est placé sur la scie à ruban, l'ensemble de butée de matériau permet de procéder à des coupes répétées de la même longueur.

1. Glissez l'arbre (n° 19) dans le trou de montage de la plate-forme de l'appareil (n° 122) et fixez l'arbre en serrant la vis de calage (n° 49 [fig. 5]).
2. Glissez la butée de matériau (n° 18) sur l'arbre et serrez le tout au moyen de la vis (n° 17).



POUR FIXER LE COUVERCLE DE POULIE

1. Ouvrez le couvercle de poulie (n° 101) et placez-le au-dessus de l'arbre à broche (n° 97) et de l'arbre moteur (fig. 6-1).
2. Alignez le trou de montage du couvercle de poulie avec le trou de montage du cadre de corps (n° 93).
3. Fixez le couvercle de poulie à la scie à ruban au moyen d'une vis (n° 89), d'une rondelle à ressort (n° 7) et d'une rondelle plate (n° 8 [fig. 6]).

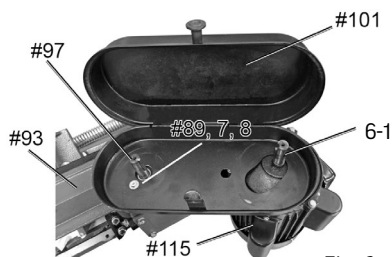


Fig. 6

POULIE DE BROCHE ET POULIE DU MOTEUR

1. Glissez la poulie de broche (n° 99) complètement sur l'arbre à broche (n° 97). Fixez la poulie de broche à l'arbre à broche au moyen d'une vis (n° 52).
2. Insérez la clavette d'arbre (n° 51) dans la fente sur l'arbre moteur. Alignez la fente de la poulie du moteur (n° 105) avec la clavette d'arbre. Glissez la poulie du moteur complètement contre l'arbre moteur. Fixez la poulie du moteur à l'arbre moteur au moyen d'une vis (n° 52).

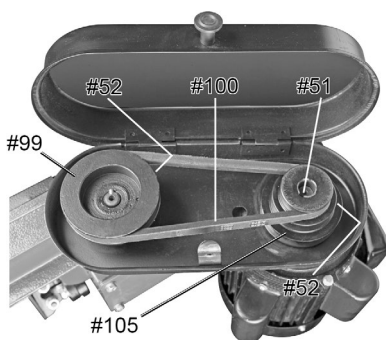


Fig. 7

INSTALLATION DE LA COURROIE EN V

1. Desserrez le boulon (n° 108) et appuyez le moteur (n° 115) contre le corps (fig. 8).
2. Placez la courroie en V (n° 100) autour des rainures supérieures dans la poulie de broche (n° 99) et la poulie du moteur (n° 105 [fig. 7]).
3. Ajustez la position du moteur jusqu'à ce que la tension de la courroie en V ne vous permet de le pousser que sur 1/2 pouce



Fig. 8

avec le pouce à mi-chemin entre les poulies.

4. Resserrez le boulon afin de retenir le moteur en place.

IMPORTANT ! Fermez toujours solidement le couvercle de poulie après avoir installé une courroie en V ou ajusté la vitesse de coupe.

UTILISATION

CONVERSION DE LA SCIE À RUBAN POUR UTILISATION À LA VERTICALE

1. Enlevez la goupille de sécurité (n° 126) du cadre de corps (n° 93).
2. Soulevez le cadre de corps au maximum à la verticale. Tournez la plaque de support (n° 127) dans le sens horaire jusqu'à ce qu'elle soit solidement retenue contre le cadre de corps et insérez ensuite la goupille de sécurité pour retenir le cadre du corps en position (fig. 9).
3. Enlevez la vis (n° 142) et la rondelle plate (n° 141) pour ouvrir le couvercle de lame arrière (n° 82) [fig. 10]].
4. Enlevez les deux vis (n° 78) et retirez ensuite le déflecteur de coupe horizontal (n° 71 [fig. 11]).
5. Fermez le couvercle arrière de la lame et fixez-le au moyen d'une vis et d'une rondelle plate.
6. Guidez la lame de scie dans la fente de la table de coupe verticale (n° 134) et retenez la table en position au moyen des deux vis (n° 78 [fig. 12]).
7. Placez le support de table de coupe verticale (n° 136 [fig. 13]) :
 - a. Insérez une vis (n° 135) vers le bas dans le trou de montage de la table de coupe verticale.

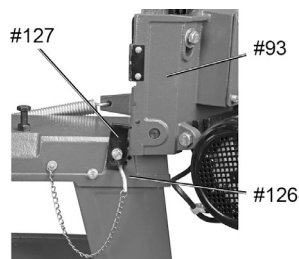


Fig. 9

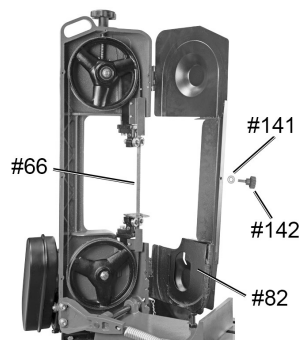


Fig. 10

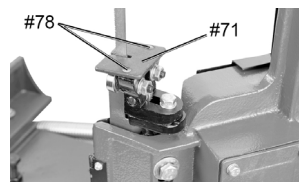


Fig. 11

- b. Fixez la partie supérieure du support de table de coupe verticale (n° 136) à la table de coupe verticale au moyen d'une rondelle plate (n° 8) et d'un écrou (n° 6).
- c. Desserrez le boulon sur le cadre de corps (fig. 13-1).
- d. Placez le support de table de coupe verticale entre le cadre de corps et la tête du boulon.
- e. Resserrez solidement le boulon.

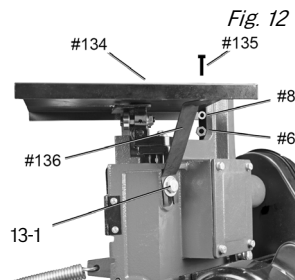
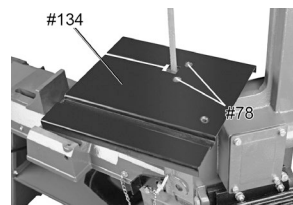


Fig. 13

CONVERSION DE LA SCIE À RUBAN POUR L'UTILISATION À L'HORIZONTALE

IMPORTANT ! Le travail visant à produire des encoches, à fendre les pièces ou à modifier le contour devrait s'effectuer alors que la scie à ruban se trouve à la verticale.

1. Enlevez les vis (n° 78) retenant la table de coupe verticale (n° 134) en place (fig. 11 et 12).
2. Desserrez le boulon et guidez le support de table de coupe verticale de manière à l'éloigner de la lame de scie (fig. 13).
3. Enlevez la vis (n° 113) et la rondelle plate (n° 114) pour ouvrir le couvercle de lame arrière (n° 115 [fig. 10]).
4. Guidez le déflecteur de coupe horizontal (n° 71) autour de la lame de scie et fixez-le en place au moyen des vis (n° 78).
5. Fermez le couvercle arrière de la lame et fixez-le au moyen d'une vis et d'une rondelle plate.
6. Enlevez la goupille de sécurité (n° 126) et tournez la plaque de support (n° 127) dans le sens antihoraire jusqu'à ce qu'elle se libère du cadre de corps (n° 93 [fig. 14]).
7. Abaissez le cadre de corps au maximum à l'horizontale.
8. Au moment de remiser ou de déplacer la scie à ruban, bloquez-la en position horizontale en insérant la goupille de sécurité dans le cadre de corps.

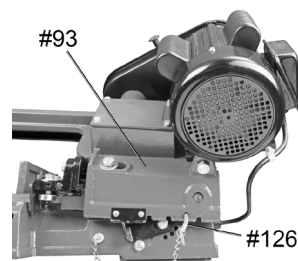


Fig. 14

INSTALLATION DE L'OUTIL

1. Soulevez le cadre de corps (n° 93) à la verticale et bloquez-le en place au moyen de la plaque de support (n° 127) et de la goupille de sécurité (n° 126).
2. Ouvrez la plaque d'étau mobile (n° 38) pour recevoir la pièce à travailler en tournant la molette (n° 31) dans le sens antihoraire (fig. 15).
3. Placez la pièce à travailler sur la plate-forme de l'appareil (n° 122). Soutenez l'extrémité si la pièce à travailler est longue.
4. Serrez la pièce à travailler solidement contre la plaque de l'étau à onglet (n° 41) au moyen de la plaque d'étau mobile en tournant la molette dans le sens horaire.

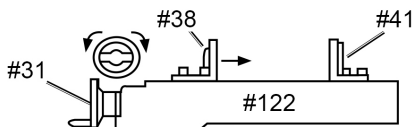


Fig. 15

RÉGLAGE DE LA VITESSE DE COUPE

1. La scie à ruban coupe à trois vitesses différentes : 80, 120 et 200 pieds par minute (pi/min). Cela dépend du type de matériau que l'on coupe. Consultez le tableau 1 afin de déterminer la vitesse de coupe appropriée.
2. Ajustez la vitesse de coupe en modifiant la position de la courroie en V sur les poulies :
 - a. Desserrez le boulon (n° 108) et appuyez le moteur (n° 115) contre le corps (fig. 8).
 - b. Placez la courroie en V autour des rainures désirées dans la poulie de broche (n° 99) et la poulie du moteur (n° 105 [fig. 7]).
 - c. Ramenez le moteur à sa position originale pour augmenter la tension sur la courroie en V (consultez Installation de la courroie en V).
 - d. Resserrez le boulon afin de retenir le moteur en place.

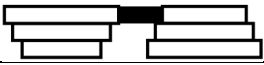
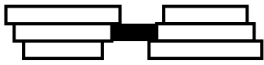
MATÉRIAU	VITESSE (pi/min)	RAINURE DE POULIE	
		Cylindre	Moteur
Acier à outils, alliage d'acier inoxydable, bronze pour coussinets	80		
Aciers présentant une teneur en carbone de moyenne à élevée, laiton ou bronze dur	120		
Aciers présentant une teneur en carbone de faible à moyenne, laiton doux, aluminium, plastique	200		

Table 1

AJUSTEMENT DE LA SCIE À RUBAN

AJUSTEMENT RAPIDE DE L'ÉTAU AFIN D'EFFECTUER UNE COUPE EN ANGLE

1. Desserrez le boulon (n° 43) et ajustez la plaque de l'étau à onglets (fig. 16-3) dans l'angle souhaité tel qu'indiqué sur l'échelle d'angle (fig. 16-1). Resserrez le boulon.
2. Desserrez le boulon (n° 40) et ajustez la plaque d'étau mobile (fig. 16-2) afin de la placer parallèle à la plaque d'étau à onglet (fig. 16-3). Resserrez le boulon.

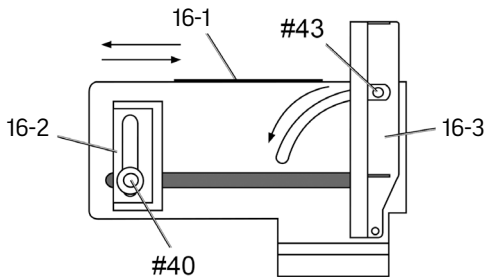


Fig. 16

AJUSTEZ LA BUTÉE DE MATÉRIAU

1. Desserrez la vis à tête creuse (n° 17) qui retient la butée de matériau (n° 18) sur l'arbre (n° 19).
2. Ajustez la butée de matériau à la longueur désirée. Resserrez la vis à tête creuse.

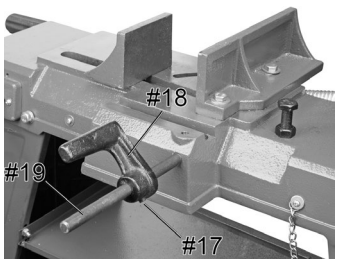


Fig. 17

AJUSTEMENT DES ROULEMENTS DU GUIDE-LAME

Un déport des guide-lames ou une usure inégale de la lame de scie (n° 66) peut entraîner une coupe croche. Installez et essayez une nouvelle lame de scie pour vous assurer qu'une lame émoussée n'est pas la cause du problème avant d'ajuster les roulements du guide-lame (n° 72).

1. Vérifiez si les surfaces d'appui de support de guide-lame (n°s 67 et 74) sont placées à l'écart de la lame de scie. Un jeu de 0,000 po (contact très faible) à 0,001 po devrait exister entre la lame de scie et les roulements du guide-lame (fig. 18).
2. Ajustez les roulements de guide-lame extérieur (fig. 18-1) qui sont placés sur les arbres excentriques (n° 76) en desserrant les écrous (n° 5) tout en retenant les roulements de guide-lame.
3. Tournez les roulements de guide-lame extérieurs graduellement jusqu'à ce qu'ils se trouvent à l'écart de la lame. Resserrez ensuite les écrous.
4. Ajustez les roulements de guide-lame intérieur (fig. 18-2) en desserrant les boulons (n° 70) retenant les supports de guide-lame (n°s 73 et 79) en place. Déplacez les supports de guide-lame vers l'avant ou vers l'arrière jusqu'à ce que vous obteniez le jeu prescrit. Resserrez les boulons.

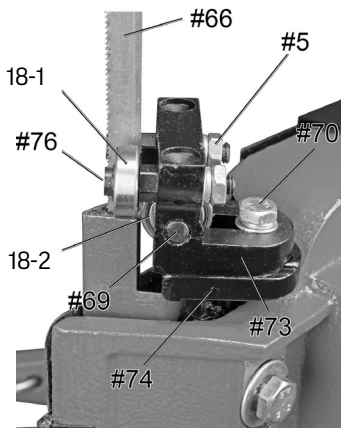


Fig. 18

AJUSTEZ L'ALIGNEMENT DE LAME

DANGER ! Lorsque l'outil est en marche, gardez les mains à l'écart de la lame de scie et de la surface sur laquelle il est appliqué. À défaut de respecter cet avertissement, il en résultera une amputation, des blessures graves ou même la mort.

IMPORTANT ! Les roulements du guide-lame devraient se trouver complètement à l'écart de la lame de scie si un ajustement est nécessaire (consultez Ajustement des roulements du guide-lame).

Cette opération demande qu'on fasse fonctionner la scie à ruban alors que le couvercle de lame arrière est ouvert.

1. Ajustez la scie à ruban à sa vitesse la plus basse (consultez Réglage de la vitesse de coupe).

2. Enlevez la goupille de sécurité (n° 126) du cadre de corps (n° 93).
3. Soulevez le cadre de corps au maximum à la verticale. Tournez la plaque de support (n° 127) dans le sens horaire jusqu'à ce qu'elle soit solidement retenue contre le cadre de corps et insérez ensuite la goupille de sécurité pour retenir le cadre de corps en position (fig. 9).
4. Enlevez la vis (n° 142) et la rondelle plate (n° 141) pour ouvrir le couvercle de lame arrière (n° 82). Actionnez la scie à ruban et examinez la roue de lame supérieure (n° 83).
5. La lame de scie (n° 66) est bien droite lorsque sa partie arrière touche à peine le rebord du flasque de roue de la lame supérieure (fig. 19-1). L'endos de la lame ne devrait pas frotter contre le flasque.
6. Arrêtez la scie à ruban, desserrez les deux boulons (n° 13) et resserrez-les ensuite solidement (fig. 20).
7. Redémarrez la scie à ruban et tournez la vis de calage (n° 96) jusqu'à ce que la lame de scie soit bien alignée. Assurez-vous de maintenir la tension de la lame en tournant le bouton de réglage de la tension de la lame (n° 91).
8. Arrêtez la scie à ruban et resserrez les deux boulons une fois l'ajustement terminé.
9. Fermez le couvercle arrière de la lame et fixez-le au moyen d'une vis et d'une rondelle plate.



Fig. 19

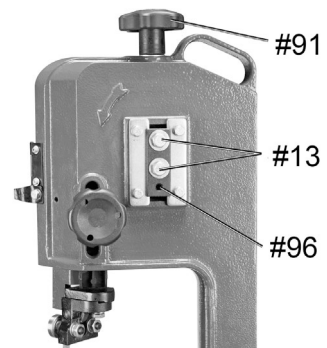


Fig. 20

AJUSTEMENT DE LA TENSION DE LA LAME

AVIS ! Libérez la tension de la lame lorsque vous prévoyez ne pas utiliser la scie à ruban pour une période prolongée. Cela contribuera à prévenir les dommages au niveau de la lame et du mécanisme de la scie.

1. Soulevez le cadre de corps (n° 93) au maximum à la verticale. Tournez la

plaque de support (n° 127) vers la droite jusqu'à ce qu'elle soit solidement retenue contre le cadre de corps et insérez ensuite la goupille de sécurité (n° 126) pour retenir le cadre de corps en position (fig. 9).

2. Tournez le bouton de réglage de tension de lame (n° 91) dans le sens horaire afin d'augmenter la tension au niveau de la lame de scie (n° 66).
3. Tournez le bouton de réglage de tension de lame dans le sens antihoraire afin de réduire la tension au niveau de la lame de scie.
4. La tension prescrite s'obtient alors que la lame de scie est tout juste serrée suffisamment pour que les roues de lame (n°s 63 et 83) retiennent la lame et la fassent tourner.

AJUSTEMENT DE LA VITESSE D'ALIMENTATION

AVIS ! Ne tournez pas le levier d'avance de plus d'un tour à la fois. Une pression d'alimentation excessive peut briser la lame de scie. Une pression d'alimentation insuffisante a pour effet d'émousser rapidement la lame de scie.

Ajustez la vitesse d'alimentation du cadre de corps en tournant le levier d'avance (n° 35) dans le sens horaire pour réduire la vitesse d'alimentation ou dans le sens antihoraire pour l'augmenter (fig. 21)

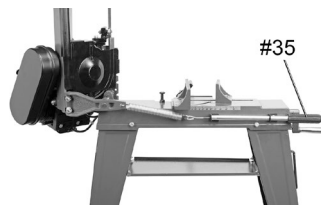


Fig. 21

AJUSTEZ LES SUPPORTS DU GUIDE-LAME

1. Le support de guide-lame supérieur (n° 79) s'ajuste en desserrant le bouton de réglage du guide-lame (n° 68) et en glissant le support vers le haut ou vers le bas en fonction de la profondeur de la pièce à travailler (fig. 22).
2. Les supports du guide-lame doivent être placés aussi près que possible de la pièce à travailler sans nuire à la pièce à travailler ou sans toucher la plate-forme de l'appareil (n° 122).
3. Après avoir procédé à l'ajustement, resserrez le bouton de réglage du guide-lame.

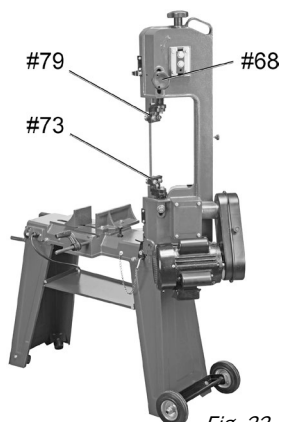


Fig. 22

UTILISATION DE LA SCIE À RUBAN

DANGER ! Lorsque l'outil est en marche, gardez les mains à l'écart de la lame de scie et de la surface sur laquelle il est appliqué. À défaut de respecter cet

avertissement, il en résultera une amputation, des blessures graves ou même la mort.

AVERTISSEMENT ! Ne tentez jamais d'enlever un matériau coincé dans les pièces mobiles de la scie à ruban alors qu'elle est branchée et en marche. Arrêtez et débranchez la scie à ruban avant d'enlever une pièce à travailler dont la coupe est incomplète.

1. Inspectez la lame de scie avant chaque utilisation (n° 66). L'utilisation d'une lame de scie émoussée entraînera une usure excessive du moteur et ne pourra produire une coupe satisfaisante. Remplacez par une lame de scie neuve au besoin.
2. Si les dents de la lame sont éloignées à un point tel qu'elles chevauchent la pièce à travailler, celle-ci et/ou la lame de scie pourraient subir de graves dommages.
3. Après l'utilisation, essuyez les surfaces extérieures de l'outil au moyen d'un chiffon propre et d'un détergent doux ou d'un solvant. Évitez de plonger une pièce électrique de l'appareil dans des liquides.

POSITION VERTICALE

AVERTISSEMENT ! Coupez uniquement les pièces à travailler plates lorsque la scie à ruban est placée à la verticale. Ne tentez jamais de sectionner de tuyaux ou autres objets ronds alors que la scie à ruban est placée à la verticale, puisqu'une perte de contrôle du matériau peut entraîner une blessure grave ou l'amputation

1. Ne branchez pas le cordon d'alimentation dans une prise électrique avant d'avoir procédé à tous les ajustements nécessaires au niveau de la scie à ruban.

2. Enlevez la goupille de sécurité (n° 126) du cadre de corps (n° 93).
3. Soulevez le cadre de corps au maximum à la verticale. Tournez la plaque de support (n° 127) dans le sens horaire jusqu'à ce qu'elle soit solidement retenue contre le cadre de corps et insérez ensuite la goupille de sécurité pour retenir le cadre de corps en position (fig. 23).
4. Après avoir procédé aux changements nécessaires, branchez le cordon d'alimentation (n° 27) dans la prise électrique la plus près.
5. Placez l'interrupteur d'alimentation (n° 14) à la position ON (marche).
6. Vérifiez si la scie à ruban présente la tension prescrite au niveau de la lame de scie (n° 66) ou si l'appareil présente des vibrations. Arrêtez et débranchez la scie à ruban et corrigez tout problème avant de l'utiliser.
7. Placez la pièce à travailler sur la table de coupe verticale (n° 134). Maintenez la pression à la baisse sur la pièce à travailler tout au long du processus de coupe.
8. Soutenez une grosse pièce à travailler sur toute sa longueur au moyen d'un banc sur roues (vendu séparément) au moment d'effectuer la coupe.
9. Laissez la lame atteindre sa vitesse maximale avant de commencer à entraîner la lame de scie dans la pièce à travailler.
10. Amenez la pièce à travailler graduellement contre la lame de scie. N'exercez pas de force contre la scie à ruban afin d'enlever le matériau plus rapidement que la vitesse de coupe prévue.
11. Utilisez les deux mains et retenez la pièce à travailler solidement contre la table en tout temps.

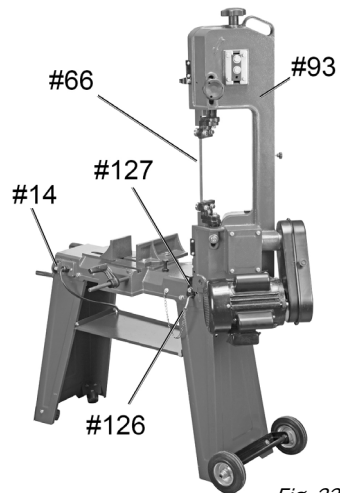
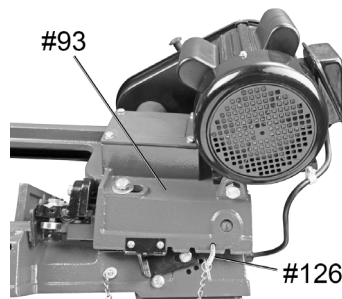


Fig. 23

12. Après avoir effectué la coupe, placez l'interrupteur d'alimentation à la position OFF (arrêt) et attendez que la lame de scie se soit complètement immobilisée. Enlevez la pièce à travailler et rejetez tout matériau qui se trouve sur la table de coupe verticale.

*Fig. 24*

13. Lorsque vous n'avez plus besoin de l'outil afin d'effectuer les coupes verticales, enlevez la goupille de sécurité et tournez la plaque de support dans le sens antihoraire jusqu'à ce qu'elle se libère du cadre de corps. Abaissez le cadre de corps à l'horizontale.
14. Après avoir fini d'utiliser l'outil, nettoyez-le et bloquez-le en position horizontale en insérant la goupille de sécurité dans le cadre de corps (fig. 24).

POSITION HORIZONTALE

1. Ne branchez pas le cordon d'alimentation dans une prise électrique avant d'avoir procédé à tous les ajustements nécessaires au niveau de la scie à ruban.
2. Depuis sa configuration pour une utilisation verticale, convertissez la scie à ruban afin de pouvoir l'utiliser à l'horizontale.
3. Enlevez la goupille de sécurité (fig. 25-8) du cadre de corps (fig. 25-3).
4. Soulevez le cadre de corps au maximum à la verticale. Tournez la plaque de support (fig. 25-7) dans le sens horaire jusqu'à ce qu'elle soit solidement retenue contre le cadre de corps et insérez ensuite la goupille de sécurité pour retenir le cadre de corps en position (fig. 23).
5. Retenez la pièce à travailler dans l'étau (fig. 25-5). Soutenez une grosse pièce à travailler sur toute sa longueur au moyen d'un banc sur roues (vendu séparément) au moment d'effectuer la coupe.
6. Ajustez la butée de matériau si vous devez couper plusieurs pièces à travailler à la même longueur (fig. 25-6).
7. Après avoir procédé à tous les ajustements nécessaires au niveau de la scie à ruban, branchez le cordon d'alimentation dans la prise électrique la plus rapprochée.

8. Vérifiez si la scie à ruban présente la tension prescrite au niveau de la lame de scie (fig. 25-4) ou si l'appareil présente des vibrations. Arrêtez et débranchez la scie à ruban et corrigez tout problème avant de l'utiliser.
9. Commencez à couper en plaçant l'interrupteur d'alimentation (fig. 25-2) à la position ON (marche). Enlevez la goupille de sécurité et abaissez doucement le cadre de corps jusqu'à ce que la lame de scie se trouve tout juste au-dessus de la ligne de coupe de la pièce à travailler.
10. Laissez la lame atteindre sa vitesse maximale avant de commencer à entraîner la lame de scie dans la pièce à travailler.
11. Abaissez doucement le cadre de corps alors qu'il entraîne graduellement la lame de scie dans la pièce à travailler. N'exercez pas de force contre la scie à ruban afin d'enlever le matériau plus rapidement que la vitesse de coupe prévue.

IMPORTANT ! En mode de coupe horizontale seulement, l'embout de fermeture d'interrupteur (fig. 25-1) entraînera automatiquement l'interrupteur d'alimentation à la position OFF (arrêt) et arrêtera le moteur de la scie à ruban une fois la coupe terminée.

12. Après avoir effectué la coupe, assurez-vous que l'interrupteur d'alimentation est à la position OFF (arrêt).
13. Attendez que la lame de scie se soit immobilisée complètement. Soulevez le cadre de corps au maximum à la verticale. Tournez la plaque de support dans le sens horaire jusqu'à ce qu'elle soit solidement retenue contre le cadre de corps et insérez ensuite la goupille de sécurité pour retenir le cadre de corps en position.
14. Enlevez la pièce à travailler de l'étau et tout rebut de la plate-forme de l'appareil (n° 122) de la scie à ruban. Abaissez ensuite doucement le cadre de corps à l'horizontale.
15. Après avoir fini d'utiliser l'outil, nettoyez-le et bloquez-le en position horizontale en insérant la goupille de sécurité dans le cadre de corps (fig. 24).

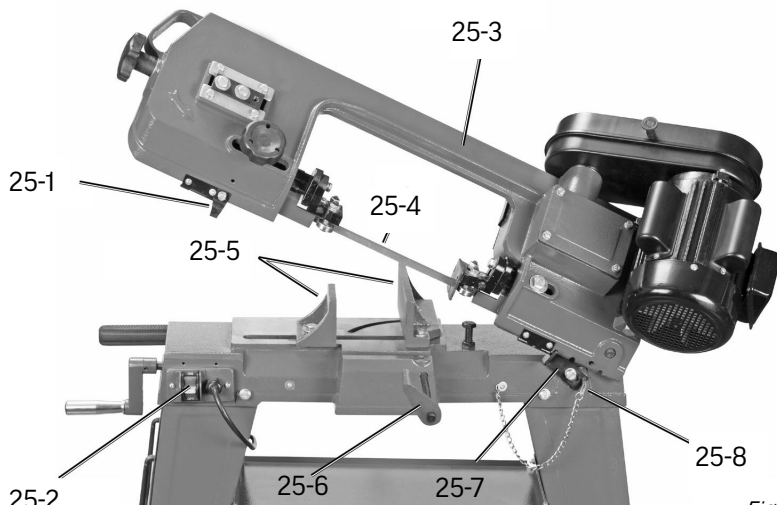


Fig. 25

SOIN ET ENTRETIEN

AVERTISSEMENT ! Pour éviter des blessures graves résultant d'une mise en marche accidentelle, fermez l'interrupteur d'alimentation de l'outil et débranchez celui-ci de sa prise électrique avant de procéder aux opérations décrites dans cette section.

1. Entretenez l'outil avec soin. Un outil en bon état sera efficace, plus facile à contrôler et préviendra les problèmes de fonctionnement.
2. Inspectez les composants de l'outil régulièrement. Réparez ou remplacez les composants endommagés ou usés. Employez seulement des pièces autorisées.
3. Suivez les instructions pour lubrifier et remplacer les accessoires.
4. Utilisez seulement des accessoires conçus pour être utilisés avec cet outil.
5. Gardez les poignées de l'outil propres, sèches et exemptes d'huile ou de graisse en tout temps.
6. Veillez à ce que l'étiquette et la plaque signalétique demeurent intactes sur l'outil. Elles comportent des renseignements importants. Si elles sont illisibles ou manquantes, communiquez avec Princess Auto Ltd. pour les remplacer.

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

REEMPLACEMENT DE LA LAME DE SCIE

AVERTISSEMENT ! Procédez avec un soin particulier au moment de déballer ou de remplacer la lame de scie à ruban. La lame peut être sous tension et se défaire brusquement. Portez des lunettes de sécurité approuvées ANSI sous un écran facial panoramique et des gants de travail épais pour éviter les blessures.

1. Soulevez le cadre de corps au maximum à la verticale. Tournez la plaque de support (n° 127) dans le sens horaire jusqu'à ce qu'elle soit solidement retenue contre le cadre de corps et insérez ensuite la goupille de sécurité pour retenir le cadre de corps en position.
2. Libérez la tension de la lame de scie en tournant le bouton de réglage de la tension de la lame (n° 91).
3. Enlevez la vis (n° 142) et la rondelle plate (n° 141) pour ouvrir le couvercle de lame arrière (n° 82) et accéder à la lame de scie (fig. 27).

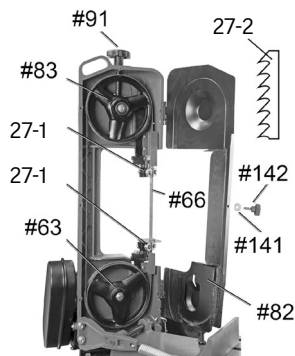


Fig. 27

4. Glissez la lame de scie usagée hors de la roue de lame supérieure (n° 83), de la roue de lame inférieure (n° 63) et hors des ensembles de guide-lame (fig. 27-1).
5. Placez la nouvelle lame de scie entre chacun des guide-lames et autour de la roue de lame supérieure et de la roue de lame inférieure.

IMPORTANT ! Les dents doivent être orientées vers le bas en direction du moteur (fig. 27-2).

6. Augmentez la tension de la nouvelle lame de scie en tournant le bouton de réglage de tension de la lame.
7. Fermez le couvercle arrière de la lame et fixez-le au moyen d'une vis et d'une rondelle plate.

CHOIX D'UNE LAME DE SCIE À RUBAN

Le choix du pas des dents de la lame, du nombre de dents par pouce, varie selon l'épaisseur du matériau. Pour couper les pièces à travailler minces, utilisez des lames présentant un nombre plus élevé de dents par pouce que pour les pièces à travailler plus épaisses.

Au moins trois dents devraient être enfoncées dans la pièce à travailler en tout

temps. La pièce à travailler et la lame de scie peuvent subir des dommages si le jeu entre les dents de la lame chevauche la pièce à travailler.

La lame de scie comprise présente 14 dents par pouce (consultez Spécifications).

REEMPLACEMENT DE LA COURROIE EN V

La scie à ruban doit être munie d'une courroie en V de taille 0-506 (no 100). Pour remplacer la courroie en V :

1. Ouvrez le couvercle de poulie (n° 101).
2. Desserrez le boulon (n° 108) et appuyez le moteur (n° 115) contre le corps afin de libérer la tension au niveau de la courroie en V usagée (fig. 28).
3. Enlevez l'ancienne courroie en V des deux poulies (n°s 99 et 105) (fig. 29).
4. Placez la nouvelle courroie en V sur la combinaison de poulie prescrite afin d'obtenir la vitesse désirée au niveau de la lame (consultez le Tableau 1 sous Réglage de la vitesse de coupe).
5. Ajustez la position du moteur afin de produire une dépression d'environ 1/2 pouce dans la courroie en V lorsque vous exercez une pression du doigt.
6. Serrez le boulon pour retenir le moteur en place.

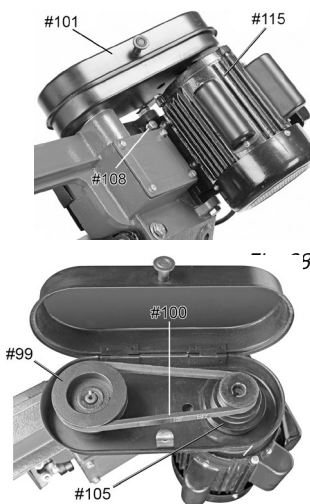


Fig. 29

NETTOYAGE

1. Nettoyez les surfaces extérieures au moyen d'un chiffon humide et d'un savon doux. Assurez-vous que la scie à ruban est débranchée afin d'éviter tout choc électrique.
2. Expulsez régulièrement la poussière des prises d'air du moteur avec un jet d'air comprimé. Portez des lunettes de sécurité et une protection pour les voies respiratoires lors de cette opération.

LUBRIFICATION

LUBRIFICATION DE LA VIS SANS FIN ET DE L'ARBRE À VIS SANS FIN

L'arbre à broche (n° 97) et la vis sans fin (n° 53) se trouvent dans une boîte d'engrenages avec bain d'huile et ne devraient pas faire l'objet d'un changement

d'huile plus d'une fois par année, à moins que l'huile ne devienne contaminée ou qu'une fuite ne survienne parce qu'on a mal remplacé le couvercle de la boîte d'engrenages.

Pour remplacer l'huile de la boîte d'engrenages :

1. Placez le cadre de corps (n° 93) à l'horizontale (fig. 26).
2. Enlevez les quatre boulons (n° 111), rondelles à ressort (n° 7) et rondelles plates (n° 8). Enlevez le couvercle de la boîte d'engrenages (n° 110) et le joint d'étanchéité de boîte d'engrenages (n° 109) (fig. 30).
3. Enlevez l'huile usagée de l'intérieur de la boîte d'engrenages et remplacez-la par une huile pour engrenages présentant un poids de 140. La nouvelle huile devrait atteindre le rebord de la boîte d'engrenages. Ne remplissez pas à l'excès (fig. 31).
4. Remplacez le joint d'étanchéité de boîte d'engrenages, le couvercle de boîte d'engrenages, ainsi que les quatre rondelles à ressort, rondelles plates et boulons.

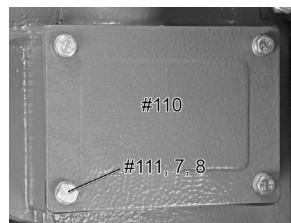


Fig. 30

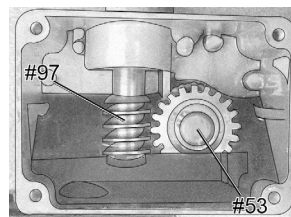


Fig. 31

ENTREPOSAGE

Abaissez toujours le cadre de corps (no 93) en position horizontale et insérez la goupille de sécurité (no 126) dans le cadre de corps pour le retenir en place lorsqu'il n'est pas utilisé ou lorsque vous devez transporter la scie à ruban.

MISE AU REBUT

Recyclez votre outil endommagé dans une installation prévue à cet effet s'il est impossible de le réparer.

Communiquez avec votre municipalité locale afin de connaître la liste des sites de mise au rebut ou les règlements en ce qui concerne les appareils électroniques, les batteries, l'huile et les liquides toxiques.

IMPORTANT ! Veillez à NE PAS polluer en évitant le rejet d'huile usée dans l'environnement.

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 ne démarre pas.	1. Le cordon n'est pas branché. 2. La prise n'est pas alimentée en courant. 3. Le fusible thermique de l'outil s'est déclenché (le cas échéant). 4. Dommages ou usure interne (par exemple, balai de carbone ou interrupteur).	1. Assurez-vous que le cordon est branché. 2. Assurez-vous que la prise est alimentée en courant. Si la prise est alimentée, actionnez l'outil et vérifiez le disjoncteur. Si le disjoncteur s'est déclenché, assurez-vous que la capacité nominale du circuit convient à l'outil et que le circuit n'est pas surchargé. 3. Éteignez l'outil et laissez-le refroidir. Appuyez sur le bouton de réinitialisation. 4. Demandez à un technicien de procéder à l'entretien de l'outil.
Surchauffe.	1. Surcharge mécanique de l'appareil (vitesse excessive). 2. La lame de scie est émoussée ou endommagée. 3. Évents du carter du moteur bloqués. 4. Moteur altéré en raison d'une rallonge trop longue ou présentant un diamètre trop petit.	1. Laissez l'appareil fonctionner à son propre rythme. 2. Remplacez la lame de scie. 3. Expulsez la poussière du moteur au moyen d'air comprimé. 4. N'utilisez pas de rallonge. Si cela est inévitable, utilisez une rallonge d'un diamètre approprié à sa longueur et à sa charge.
Surchauffe.	5. La tension de la lame de scie est trop élevée. 6. Tension de la courroie en V trop élevée. 7. La lame est trop grossière ou trop fine pour la pièce à travailler.	5. Ajustez graduellement la tension de la lame de scie afin de produire la tension optimale. 6. Ajustez graduellement la tension de la courroie en V afin de produire la tension optimale.

8. L'engrenage est mal aligné.
9. Lubrification des engrenages requise.
7. Consultez Remplacement de la lame de scie pour voir les types de lame recommandés.
8. Ajustez les engrenages afin que la vis sans fin se trouve au centre de l'engrenage.
9. Vérifiez le bain d'huile.

L'outil fonctionne au ralenti.	La rallonge est trop longue ou le calibre du fil est trop petit.	N'utilisez pas de rallonge. Si cela est inévitable, utilisez une rallonge d'un diamètre approprié à sa longueur et à sa charge.
Le rendement diminue au fil du temps.	1. La lame de scie est émoussée ou endommagée. 2. Les balais de carbone sont usés ou endommagés.	1. Remplacez la lame de scie. 2. Demandez à un technicien qualifié de remplacer les balais.
Bruit excessif ou cliquetis.	Domage ou usure interne (par exemple, balais de carbone ou roulements).	Faites réparer l'outil par un technicien.
Bris excessif de la lame.	1. La lame de scie est desserrée. 2. La lame de scie tourne trop rapidement ou trop lentement. 3. L'étau ne retient pas la pièce à travailler. 4. Le flasque de roue érode la lame de scie. 5. Les dents de la lame de scie sont trop éloignées en fonction du type de matériau de la pièce à travailler.	1. Serrez la lame. 2. Vérifiez dans le manuel si la vitesse de la lame est telle que prescrite. 3. Serrez la pièce à travailler solidement. 4. Ajustez l'alignement de la lame de scie. 5. Consultez Remplacement de la lame de scie pour voir les types de lame recommandés.
Bris excessif de la lame.	6. La lame de scie ne peut atteindre la vitesse maximale avant qu'on amène la pièce à travailler contre elle. 7. Les guide-lames sont mal alignés.	6. Laissez la lame atteindre sa vitesse maximale avant d'y amener le matériau. 7. Ajustez les guide-lames.

Lame émoussée de façon prématurée.

1. Les dents de la lame de scie sont trop éloignées en fonction du type de matériau de la pièce à travailler.
2. La lame de scie tourne trop rapidement.
3. Le cadre du corps descend trop peu.
4. Lame de scie installée à l'envers.
5. Tension insuffisante de la lame de scie.
1. Consultez le manuel pour connaître le type de lame recommandé. Remplacez par une lame de scie appropriée.
2. Essayez la vitesse inférieure suivante.
3. Augmentez la pression en réduisant la tension du ressort d'un côté de la scie.
4. Réinstallez correctement la lame de scie.
5. Ajustez graduellement la tension de la lame de scie jusqu'à ce que vous obteniez la tension optimale.

La lame se tord.

1. La lame de scie est coincée dans la coupe de la pièce à travailler.
2. La tension de la lame de scie est trop élevée.
1. Réduisez la pression en augmentant la tension du ressort du côté de la scie.
2. Ajustez graduellement la tension de la lame de scie afin de produire la tension optimale.

Les coupes de la lame sont croches.

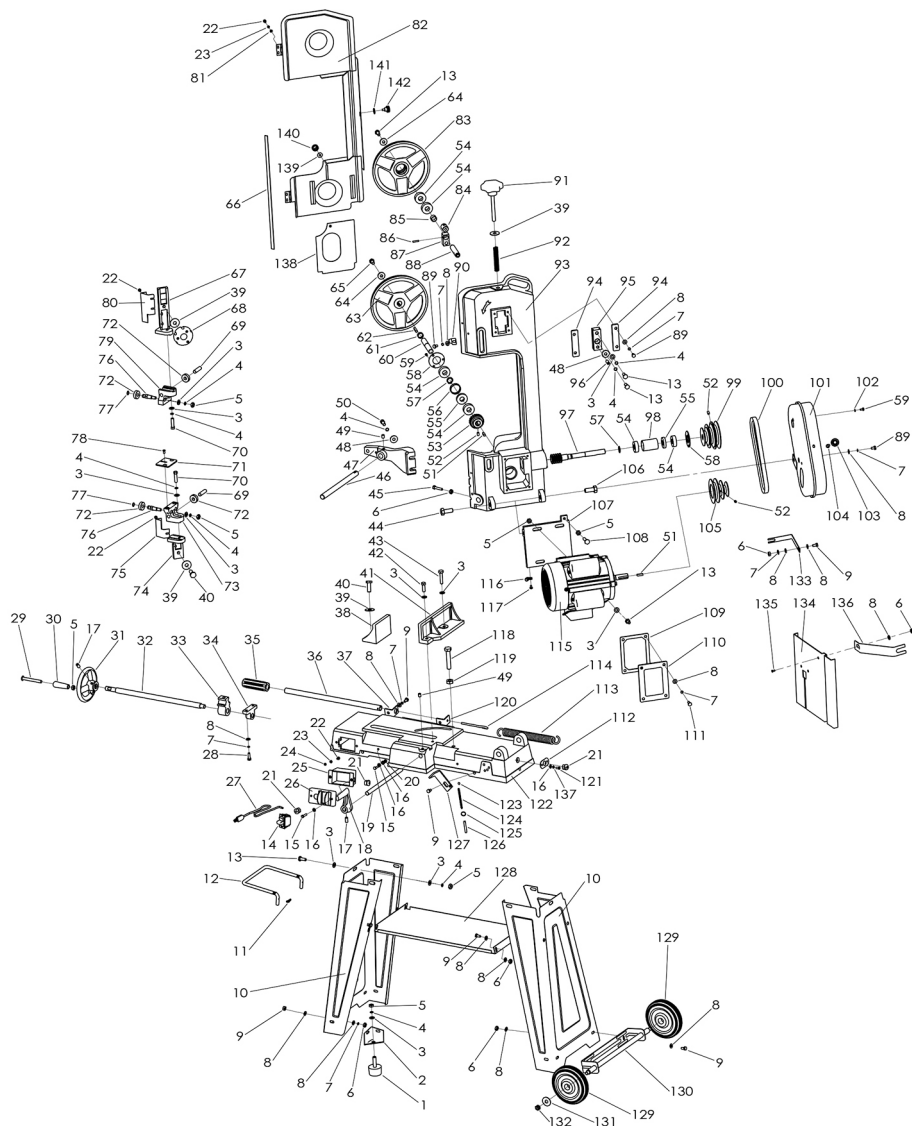
1. L'étau n'est pas perpendiculaire à la lame de scie.
2. La pression d'alimentation est trop élevée.
3. Le roulement de guidage n'est pas bien ajusté.
1. Ajustez l'étau de façon à ce qu'il soit perpendiculaire à la lame. Serrez toujours la pièce solidement dans l'étau.
2. Réduisez la pression en augmentant la tension du ressort du côté de la scie.
3. Ajustez le roulement de guidage à 0,001 po de plus que l'épaisseur maximale de la lame de scie, incluant la soudure de la scie.

Les coupes de la lame sont croches.

4. Tension insuffisante de la lame de scie.
5. Les guide-lames se trouvent trop loin de la pièce à travailler.
6. La lame de scie est émoussée.
4. Ajustez graduellement la tension de la lame de scie jusqu'à ce que vous obteniez la tension optimale.
5. Déplacez le guide-lame le plus près possible de la pièce à travailler.
6. Remplacez la lame de scie.
7. Vérifiez les vitesses recommandées dans le manuel.

	7. La lame de scie tourne trop rapidement ou trop lentement pour la pièce à travailler. 8. La lame de scie s'éloigne trop des flasques de roue.	8. Ajustez l'alignement de la lame de scie.
La lame effectue des coupes rudes.	1. La lame de scie tourne trop rapidement. 2. La pression d'alimentation est trop élevée. 3. Les dents de la lame de scie sont trop éloignées en fonction du type de matériau de la pièce à travailler.	1. Modifiez la vitesse au moyen de la courroie en V du moteur. 2. Réduisez la pression en augmentant la tension du ressort du côté de la scie. 3. Consultez le manuel pour connaître le type de lame recommandé. Remplacez par une lame de scie plus appropriée.
Usure inhabituelle sur le côté/arrière de la lame.	1. Les guide-lames sont usés. 2. Les roulements du guide-lame sont déplacés. 3. Jeu dans le support de roulement du guide-lame.	1. Remplacez les guide-lames. 2. Ajustez les roulements du guide-lame. 3. Serrez le support de roulement du guide-lame.

RÉPARTITION DES PIÈCES



LISTE DES PIÈCES

N°	DESCRIPTION	QTÉ			
1	Plaquette de pied	2	28	Boulon M6 x 20	2
2	Support de banc	4	29	Boulon M8 x 70	1
3	Rondelle plate 8	18	30	Bouton de poignée	1
4	Rondelle à ressort 8	15	31	Volant de manœuvre	1
5	Écrou M8	16	32	Tige de réglage	1
6	Écrou M6	14	33	Écrou pour tige	1
7	Rondelle à ressort 6	16	34	Support de tige	1
8	Rondelle plate 6	21	35	Levier d'avance	1
9	Boulon M6 x 12	9	36	Tige	1
10	Support	2	37	Support de levier d'avance (A)	1
11	Goupille de 4 x 20	2	38	Plaque pour étau mobile	1
12	Poignée de tirage	1	39	Rondelle plate 10	3
13	Boulon M8 x 20	7	40	Boulon M10 x 30	2
14	Interrupteur d'alimentation	1	41	Plaque d'étau à onglet	1
15	Boulon M5 x 16	2	42	Boulon M8 x 25	1
16	Rondelle plate 5	4	43	Boulon M8 x 40	1
17	Vis à tête creuse M8 x 16	2	44	Boulon M12 x 30	1
18	Butée de matériau	1	45	Boulon M6 x 30	1
19	Arbre	1	46	Tige de pivot	1
20	Contre-écrou M5	2	47	Pivot	1
21	Dégagement de traction	3	48	Rondelle plate	2
22	Vis M4 x 10	4	49	Vis de calage M8 x 10	2
23	Rondelle à ressort 4	7	50	Vis à tête creuse M8 x 20	2
24	Rondelle dentée 4	2	51	Clavette plate B5 x 20	2
25	Boîtier d'interrupteur	1	52	Vis M6 x 10	3
26	Tableau d'interrupteurs	1	53	Vis sans fin	1
27	Cordon d'alimentation	1	54	Roulement 6202	6
			55	Joint d'huile	3

56	Manchon d'essieu	1	79	Support de guide-lame supérieur	1
57	Anneau 15	1	80	Plaque de protection supérieure	1
58	Couvercle	2	81	Rondelle plate 4	9
59	Vis M4 x 10	6	82	Couvercle arrière de la lame	1
60	Arbre d'engrenage	1	83	Roue de lame supérieure	1
61	Bague d'arbre d'engrenage	1	84	Bloc de levage	1
62	Clavette plate B5 x 25	1	85	Bague	1
63	Roue de lame inférieure	1	86	Goupille de 4 x 20	1
64	Anneau de retenue de roue	2	87	Bloc de réglage	1
65	Boulon M8 x 16	1	88	Axe de roue de lame supérieure	1
66	Lame de scie	1	89	Boulon M6 x 10	4
67	Siège de support de guide-lame supérieur	1	90	Embout de fermeture d'interrupteur	1
68	Bouton de réglage de guide-lame supérieur	1	91	Bouton de réglage de la tension de la lame	1
69	Goupille d'axe	2	92	Ressort hélicoïdal	1
70	Boulon M8 x 30	2	93	Cadre de corps	1
71	Déflexeur de coupe horizontal	1	94	Plaque coulissante de tension de lame	2
72	Roulement 6000	6	95	Guide coulissant de tension de lame	1
73	Support de guide-lame inférieur	1	96	Vis de calage M8 x 20	1
74	Siège de support de guide-lame inférieur	1	97	Arbre à broche	1
75	Plaque de protection inférieure	1	98	Entretoise	1
76	Arbre excentrique	4	99	Poulie de broche	1
77	Anneau 10	4	100	Courroie en V	1
78	Vis M5 x 8	3	101	Couvercle de poulie	1

102	Rondelle plate 4	1
103	Bouton	1
104	Vis M6 x 12	1
105	Poulie du moteur	1
106	Boulon hexagonal	1
107	Plaque de moteur	1
108	Boulon M8 x 40	4
109	Joint d'étanchéité de boîte d'engrenages	1
110	Couvercle de boîte d'engrenages	1
111	Boulon M6 x 16	4
112	Calibre à pression	1
113	Ressort	1
114	Vis de réglage de ressort	1
115	Moteur	1
116	Bride fixe	3
117	Vis M4 x 8	2
118	Boulon M12 x 70	1
119	Écrou M12	1
120	Support de levier d'avance (B)	1
121	Vis M5 x 8	2
122	Plate-forme de l'appareil	1

123	Anneau de chaîne (A)	1
124	Chaîne	1
125	Anneau de chaîne (B)	1
126	Goupille de sécurité	1
127	Plaque de support	1
128	Plaque pour outils	1
129	Roue	2
130	Support de roues	1
131	Rondelle plate 10	2
132	Contre-écrou M10	2
133	Support de couvercle de moteur	1
134	Table de coupe verticale	3
135	Vis à tête creuse M6 x 16	1
136	Support de table de coupe verticale	1
137	Rondelle plate 5	2
138	Support de couvercle arrière	1
139	Rondelle plate 5	1
140	Bouton M5	1
141	Rondelle plate 6	1
142	Vis M6	1

