



BENCH-TOP DRILL PRESS



Intertek
5005375

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

Table Of Contents

Introduction	3
Safety	3
Hazard Definitions	3
Work Area	3
Personal Safety	3
Personal Protective Equipment	4
Personal Precautions	4
Specific Safety Precautions	4
Power Tool Precautions	5
Kickback Precautions	6
Electrical Safety	7
Electromagnetic Fields	7
Power Cord Safety	8
Vibration Precautions	8
Unpacking	9
Identification Key	9
Assembly & Installation	9
Before Starting	9
Assembling The Base And The Column	10
Assemble The Drill Head	11
Operation	11
Installing A Drill Bit	11
Morse Taper Drill Bit	12
Adjustments	12
Quill Spring Adjustment	13
Setting The Drilling Depth	13
Manual Depth Setting	14
Safety Switch	14
Operating The Drill Press	14
Correct Drilling Speed	15
Changing The Drill Speed	16
Care & Maintenance	16
Cleaning	17
Lubrication	17
Replacing The Chuck	17
Storage	17
Disposal	18
Troubleshooting	18
Parts Breakdown	21
Specifications	23

INTRODUCTION

The drill press is ideal for the home or shop. Using the correct drill bit, it allows you to drill wood, cast iron, steel and aluminum with precision. It features an adjustable speed and mounts onto a bench-top for easy operation.

SAFETY

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

HAZARD DEFINITIONS

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

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

WORK AREA

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

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 protective clothing and gloves designed for the work environment, materials and tools.
 - a. Do not wear gloves when operating a tool that can snag the material and pull the hand into the tool.

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 jewellery that can become entangled with the moving parts of a tool. Keep long hair covered or bound.
3. Avoid unintentional starts. Make sure the safety switch is set to OFF before connecting the drill press to a power supply.
4. Support the workpiece or clamp it to a stable platform. Holding the workpiece by hand or against your body may lead to personal injury.

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.

⚠ NOTICE! Immediately switch the power off if the drill bit becomes stuck or jammed. The tool's torque may damage the drill mechanism and/or workpiece.

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. Always disconnect the drill press from the power supply before opening the belt guard cover. Make sure the belt guard cover is closed before reconnecting the tool to the power supply.
3. A loose or mismatched drill bit may be ejected by the tool, causing an injury to the user or a bystander. It may also fail to penetrate the material as the point may move around under pressure, damaging the workpiece.

- a. Make sure the bit's shank size matches the chuck size (see Specifications).
 - b. Tighten the chuck so the shank is tightly held with no room to move.
4. Remove adjusting keys and wrenches before using the tool. The tool may eject an attached wrench or a key and cause an injury to you or a bystander.
5. Do not use the drill press as a router or try to elongate or enlarge holes with the drill bit. The drill bit can break and cause an injury.
6. Hardened gum and wood pitch on a drill bit slows the drill press down and increases the potential for binding. Remove the drill bit from the drill press, then clean it with hot water, kerosene or gum and pitch remover. Never use gasoline. Allow to dry before using. Discard the drill bit if the gum or pitch cannot be removed.
7. Do not cool the drill bit with any liquid when hot. This can damage the the drill bit by weakening the material, making the accessory unsafe for use.
8. Inspect the tool components periodically. Repair or replace damaged or worn components. Only use identical replacement parts when servicing.
9. Do not use a drill bit with a dull or damaged cutting edge. Keep the cutting edge sharp and clean. A dull the drill press may cause the tool to skitter across the work surface instead of penetrating the material. This may cause an injury and will damage the workpiece.

POWER TOOL PRECAUTIONS

1. Do not use any power tool with a malfunctioning trigger, power switch or control. A power tool that fails to respond to the controls is dangerous and can cause an injury. A qualified technician must repair and verify the power tool is operating correctly, before it can be used.
2. Shut the power off and disconnect the drill press from the power supply (if possible) before making any adjustments, cleaning, servicing or when storing. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.
3. Never force the tool. Excessive pressure could damage to the tool, your workpiece or cause serious personal injury. If the drill press runs smoothly under no load, but does not run smoothly under load, then excessive pressure is being used.

4. Check if the drill press's moving parts are misaligned or binding before each use. Correct the issue before using the drill press to avoid an injury or damage to the tool.
5. Always be aware of the position of your hands relative to the drill press. Avoid awkward hand positions where a sudden slip could cause a hand to move into the drill bit.
6. Only use an accessory that is specifically designed for use with the drill press. Ensure the drill bit is tightly installed.
7. Only use a drill bit that exceeds the speed rating (see Specifications).
8. Never touch the drill bit or the workpiece during or immediately after use. They may be hot and could inflict a burn injury.
9. Never point the drill press at your body, other people or animals. This could cause injury.

KICKBACK PRECAUTIONS

Kickback is a sudden reaction when a drill bit is pinched or snagged on the material. If kickback occurs:

- The drill bit may contact a body part, causing a serious injury
- 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 drill press's rotation.
 - a. Use a clamp to hold the material if the tool includes a clamping system.
2. Only use a drill bit designed for the tool.
3. Maintain control of a long workpiece or large panel by placing supports under the material on either side of the drill press.
4. Always make sure the work surface is free from debris or other foreign objects. Striking debris can cause the drill press to jump and damage the drill bit.

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. 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.
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 drill press to rain, snow, frost or any other damp or wet conditions. Water entering a tool will increase the risk of electric shock.
4. Do not disconnect the power cord in place of using the safety switch. This will prevent an accidental start-up when the power cord is plugged into the power supply.
5. In the event of a power failure, turn off or unplug 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.
6. Make certain the power source conforms to requirements of your equipment (see Specifications).

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 an arc welding unit.

1. Keep the power source 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.

POWER CORD SAFETY

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). 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, damaged or poorly spliced, as an electric shock may occur, resulting in personal injury or property damage. Have the power cord replaced by a qualified service technician.
3. Discontinue use if a power cord feels more than comfortably warm while operating the tool.
4. Keep all connections dry and off the ground to reduce the risk of electric shock. Do not touch the plug or wiring with wet hands.
5. Do not allow people, mobile equipment or vehicles to pass over unprotected power cords. Position power cords away from high traffic areas.
 - a. Place cords in reinforced conduits or place planks on either side of the power cord to create a protective trench.
6. Do not wrap the 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.

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.

IDENTIFICATION KEY

- A. Drive Belt Cover
- B. the safety switch
- C. Chuck
- D. Column
- E. Table
- F. Table lock lever
- G. Base
- H. Motor
- I. Belt tension lever
- J. Feed handle
- K. Rack collar
- L. Rack
- M. Table Adjustment Handle

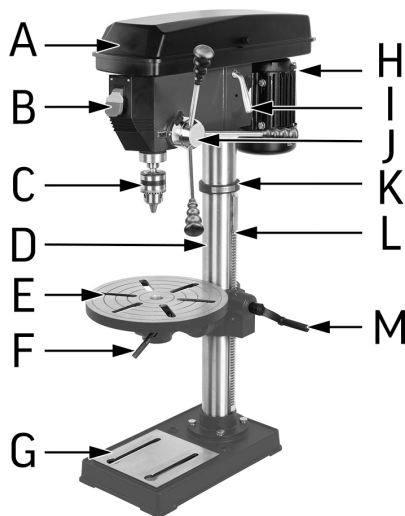


FIGURE 1.

ASSEMBLY & INSTALLATION

BEFORE STARTING

1. Remove the protective coverings from the base, the column and the head assembly.

2. Strip the protective oil coat from the table and the column using household grease removers.
3. Apply a coat of paste wax on the table and the column to prevent rust.
4. Wipe all parts thoroughly with a clean, dry cloth.

ASSEMBLING THE BASE AND THE COLUMN

1. Mount the column onto the base. Align the holes in the column support with the holes in the base.
2. Slide the column into the column support. Secure with two scrub screws.
3. Secure in place using the bolts and washers. Tighten all bolts with a wrench.
4. Remove the rack from the column by loosening the collar set screw and removing the collar. The rack is stowed in this position only for transit purposes.
5. Lubricate the gear with light grease. Insert the gear, shaft first, into the gear housing on the arm.
6. Fit the rack's ridged side against the gear and hold the assembled parts in place for the next step.
7. Loosen the table support's locking handle, then slide the support onto the column with the rack on the right side. The tapered rack end will fit into the gap between the column and column support.
8. Hold the assembly in this position while replacing the collar on the column and ensure that the end of the rack is firmly engaged in the groove formed between the collar and the column. However, make sure the rack is not pinched and there is a working clearance between the rack and collar. Firmly secure the collar with the set screw.
9. Tighten the locking handle to secure the table support in place.
10. Loosen the set screw in the table adjustment handle. Slide the handle onto the worm gear's drive shaft. Tighten the set screw to secure the handle.
11. Loosen the locking handle and turn the table adjustment handle to confirm the table will move up and down. Tighten the locking handle to secure the table support.
12. Adjust the locking arm if the fit is too tight. Nudge up the locking handle and slacken off the collar set screw. Adjust for a greater working clearance between the rack and collar, then tighten the set screw and test again until satisfied with the movement.

13. Insert the working table into its housing on the support arm and secure with the table locking clamp.

ASSEMBLE THE DRILL HEAD

1. Loosen the set screw on each side of the drill head assembly.
2. Slide the head assembly onto the column. Position the drill head so the column's rack is on the right-hand side. Tighten the set screws.
3. Screw each of the three feed handles into the handle case until hand-tight.
4. Open the chuck jaws to their maximum using the chuck key.
5. Ensuring the chuck and spindle are thoroughly clean, dry and burr free. Insert the taper spindle's round end firmly into the chuck.
6. Insert the other end of the taper spindle, with the chuck now attached, into the end of the main spindle, turning to ensure that the point on the end of the arbor locates correctly with the drive slot in the spindle shaft.
7. Secure the chuck and taper spindle using one of the following methods:
 - a. Tap the chuck firmly with a wood mallet to secure it in place. Hold a piece of wood against the chuck and strike that instead when using a metal mallet or hammer.
 - b. Move the work table upward as far as possible. Place a piece of wood on the table to protect the chuck. Pull down on the feed handles to press the spindle and chuck into place.
 - c. The chuck is secure when it cannot be removed using the strength of your hand alone.

OPERATION

INSTALLING A DRILL BIT



WARNING! Use the correct type of drill bit for the material and speed. The wrong drill bit can shatter and injure you or a bystander. It can also damage the tool. Check the drill bit manufacturer's instructions to match the bit to the task.

1. Insert the chuck key into one hole and turn the key counterclockwise to loosen the chuck. Turn the chuck counterclockwise by hand to spread the chuck jaw apart to accept a drill bit.

2. Insert the drill bit into the jaws of the chuck approximately 1 in., ensuring that the jaws do not touch the flutes of the drill bit.
3. Before tightening the chuck, ensure that the drill bit is centered within the jaws.
4. Tighten the chuck securely with the included chuck key. Insert the key into all three holes and tighten each jaw to secure the drill bit.
5. Check that the drill bit is straight by turning the chuck by hand and watching for any deviation from the center line. Check again with the drill bit running. Make adjustments as necessary.

MORSE TAPER DRILL BIT

Remove the chuck and arbor to use morse taper drill bits.

1. Raise the work table until it is about 3 in. (75 mm) below the chuck. Place something soft on the table or have someone ready to catch the arbor and chuck as they fall.
2. Rotate the spindle by hand to line up the spindle and the long slot on the right side of the drill press, called the quill key hole.
3. Place the chuck tool in the quill key hole and lightly tap until the arbor and chuck fall out.
4. Place Morse taper drill bit into the spindle, twist and push upwards until bit is snug. Place a block of wood on the table and crank up table until the tapered bit is firmly seated into the spindle.

ADJUSTMENTS

The table is capable of moving in four directions.

1. Raise or lower the table by loosening the arm locking handle and turning the crank: clockwise to raise and counterclockwise to lower.
2. Swivel the table about the column by loosening the arm locking handle. The table assembly arm and rack move as one around the column.
3. Tilt the table along its axis by loosening the table's bevel clamp and tilt the table to the required angle. You may need to remove an alignment pin as well.
 - a. A scale is provided on the arm measured in degrees to assist in setting the required angle. For all normal operations the table should be set at 0°.
 - b. When the table is angled/tilted, ensure the workpiece is clamped to the table.

4. To ensure that the drill is entirely perpendicular to the table, insert a piece of straight round bar in the chuck, place a square on the table and bring it up to the round bar. Adjust the table tilt if necessary so that the table is correctly aligned.

QUILL SPRING ADJUSTMENT

The quill return spring tension may cause the quill to return too rapidly or too slowly.

1. Adjust the spring tension by loosening the front nut and the rear nut only enough to free the housing from the boss. Make sure that the spring housing remains engaged with head casting.
2. While firmly holding the spring housing, pull out the housing and rotate it counter-clockwise to increase or clockwise to decrease the spring tension until the boss is engaged with the next notch on the housing.
3. Tighten the rear nut until it contacts the spring housing. Then back the nut out 1/4 turn from the spring housing. Tighten the front nut against the rear nut to hold the housing in place.

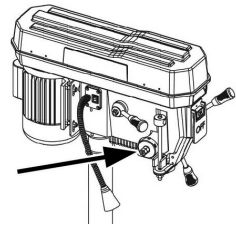


FIGURE 2.

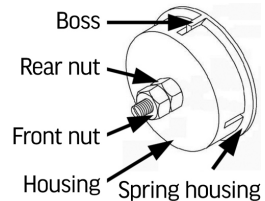


FIGURE 3.

SETTING THE DRILLING DEPTH

The drill press has a depth stop to control the hole depth.

Set the depth by either aligning pointer at the desired distance on the measurement gauge or manually setting the travel distance.

1. Install the drill bit.
2. Place the workpiece on the work table. Move the work table upward until the upper surface is slightly below the bit, without touching it.
3. Back the nut up to account for the distance between the drill bit and the workpiece surface.
 - Exclude the angled cutting lip on a twist drill bit. Measure to where the angle meets the drill bit side.

4. Turn the locking stop collar on the feed handle until the desired distance aligns with the pointer.
5. Rotate the locking stop collar back slightly to include the distance between the drill bit and the workpiece surface.
 - Exclude the angled cutting lip on a twist drill bit. Measure to where the angle meets the drill bit side.
6. Lock the stop collar with the set screw.

MANUAL DEPTH SETTING

Follow the previous steps, except instead of using the measurement gauge, you'll be visually determining the travel distance.

1. Install the drill bit and move the work table.
2. Place the workpiece along side the drill bit without interfering with it.
3. Pull down on the feed handle until the drill bit overlaps the workpiece to the appropriate depth. Hold the feed handle in place.
4. Set the depth stop.
5. Allow the feed handle to return to the neutral position.
6. The depth is set.

SAFETY SWITCH

1. Reinsert to yellow tab and push to click it into place. The ON/OFF switch is functional again.
2. Flip the safety switch ON to start the drill press. The drill bit will immediately begin rotating.
3. Flip the safety switch OFF to turn the tool off.
4. Remove the yellow tab from the safety switch to prevent the tool from being switched on.

OPERATING THE DRILL PRESS

⚠ WARNING! If the drill bit grabs and spins the workpiece, do not attempt to stop the spinning with your hands, as it can cause an impact injury. Step back and turn the drill press off. Wait for the spindle to stop turning before dislodging the workpiece.

1. Remove the yellow tab from the safety switch to prevent the tool from being switched on.
2. Adjust the table depth to accommodate the workpiece.

3. Check that the drilling depth will not allow the bit to touch the table. This can damage the drill bit.
4. Realign the work table, so the opening is centered underneath the drill bit, if drilling through the workpiece.
5. Place the workpiece on the table. Rotate the feed handle to bring the drill bit down to check where it will enter the workpiece. Once the workpiece is in the correct position, clamp it to the table.
 - a. If drilling a hole through the entire workpiece, place a scrap piece of wood beneath the workpiece before positioning and clamping. This will prevent the underside from splintering as the drill bit breaks through.
 - b. An irregularly shaped workpiece may not lay flat on the table. Block and clamp it securely as any tilting, twisting or shifting will create a rough drill hole and may damage the drill bit or drill.
 - c. Clamp or bolt a drill press vise to the table for small materials that cannot be clamped to the table.
6. Set the depth stop on the drill press.
7. Reinsert to yellow tab and push to click it into place. The ON/OFF switch is functional again.
8. Turn the drill press on using the switch.
9. Pull down on the feed handle and slowly drill a hole into the workpiece.
 - a. Burn marks on the workpiece indicates the drill speed is too high for the drill bit size or workpiece hardness (hardwood). Reduce speed until the burn marks no longer appear.
 - b. A ripped-up or chipped bore hole indicates the drill speed is too slow for the drill bit size or the workpiece softness (softwood). Increase the drill speed until the bore hole is smooth with clean edges.
10. Once the desired depth is reached, slowly push the feed handle up until the drill bit clears the workpiece.
11. Turn the drill off and wait for the drill bit to stop. Remove or reposition the workpiece.

CORRECT DRILLING SPEED

This chart is limited to twist drill bits only. Consult the manufacturer's recommended operating speed for other types of drill bits.

Twist Drill Bit Size	Softwood	Hardwood	Acrylic	Brass	Aluminum	Steel
1/8 to 3/16 in. (3 to 5 mm)	3,000 RPM	3,000 RPM	2,500 RPM	3,000 RPM	3,000 RPM	3,000 RPM
1/4 to 3/8 in. (6 to 10 mm)	3,000 RPM	1,500 RPM	2,000 RPM	1,200 RPM	2,500 RPM	1,000 RPM
7/16 to 5/8 in. (11 to 16 mm)	1,500 RPM	750 RPM	1,500 RPM	750 RPM	1,500 RPM	600 RPM
11/16 to 1 in. (17 to 25 mm)	750 RPM	500 RPM	Inadvisable	400 RPM	1,000 RPM	250 RPM

CHANGING THE DRILL SPEED

- ⚠ NOTICE! The belt comes preinstalled, but it should be properly tensioned before using to ensure proper operation.**

Before changing the speeds, ensure the machine is switched OFF and disconnected from the power supply.

1. Open the belt guard cover.
2. Slacken off the belt tension lock knobs on both sides of the head and turn the belt tension lever clockwise, to bring the motor pulley closer to the spindle pulley in order to remove all tension from the drive belts.
3. Choose the desired speed for your drilling operation and move the belt to the indicated position. Refer to the chart inside the drive belt cover.
4. Tighten the belt tension lever counterclockwise. Tension is correct when the belt deflects approx. 1/2 in. at its center, when using reasonable thumb pressure. Lock this position in with the two belt tension lock knobs.
5. Close the drive belt cover. Readjust tension if the belt slips while drilling.

CARE & MAINTENANCE

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

6. Clear the vents of any dirt, dust and debris on a regular basis to prevent the tool from overheating.

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

CLEANING

1. Unplug the power cord.
2. Remove dust and debris from the motor's vents with a cloth, brush or vacuum. Do not use compressed air, as it may blow dust into the motor.
3. Remove all swarf from the machine with a vacuum cleaner or compressed air.
4. Only clean with a damp cloth. Avoid using solvents when cleaning plastic parts.

LUBRICATION

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

1. Occasionally, lubricate the quill shaft assembly and rack with light oil if required.
2. Apply a thin coat of wax paste or light oil to the table and column, for lubrication and to help prevent corrosion.

REPLACING THE CHUCK

1. Insert the wrench over the chuck shaft's flat sides.
2. Insert the hex key into the set screw holding the chuck shaft in place and loosen.
3. Remove the chuck.
4. Insert a new chuck and tighten the set screw.

STORAGE

When not in use for an extended period, apply a thin coat of lubricant to the steel parts to avoid rust. Remove the lubricant before using the tool again.

1. Components should be kept dry, with machined surfaces lightly oiled.
2. Always remove the drill bit and store in a safe place.

3. Never store equipment in a wet/damp environment.

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.

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)
The drill press will not start.	1. Supplied power is interrupted. 2. Fuse or breaker tripped. 3. Motor components are short-circuiting or are defective. 4. Motor has overheated. 5. Extension cord or power supply cord is damaged.	1. Check that power supply is still available. 2. Replace fuse or reset breaker. 3. Have a qualified technician service the tool. 4. Allow motor to cool before attempting to use. 5. Replace damaged power cord.
Motor starts slow and doesn't reach operation speed.	1. Voltage is too low. 2. Motor is damaged. 3. Extension cord is too long or wire gauge is too thin. 4. Motor belt is too loose.	1. Confirm power source amps and voltage matches or exceeds those of the drill press. Remove other tools or devices on the same electrical circuit. 2. Have a qualified technician service the tool. 3. Eliminate the use of an extension cord. If an extension cord is needed, use one with the proper diameter for its length and load. 4. Adjust belt tension or replace worn belt.

Problem(s)	Possible Cause(s)	Suggested Solution(s)
Tool is making unusual sounds.	1. The drill press's parts may be rubbing or binding. 2. Electrical components may be shorting. 3. Belt too loose (slipping) or too tight (bearing damage). 4. Worn tool components	1. Check for obstructions or misaligned tool components. Lubricate, repair or replace the components based on the particular problem. 2. Disconnect tool from the power source immediately. Have the tool examined by a qualified technician. 3. Properly tension belt. 4. Check and replace worn parts.
Performance decreases over time.	• The drill bit is dull or damaged.	• Keep the drill bit sharp. Replace as needed
Heavy sparking inside motor housing.	1. Motor is shorting.	1. Disconnect tool from the power source immediately. Have the tool examined by a qualified technician.
Overheating	1. Forcing machine to work too fast. 2. Blocked motor housing vents. 3. Extension cord is too long or wire gauge is too thin.	1. Allow machine to work at its own rate. 2. Blow dust out of motor using compressed air. 3. Eliminate the use of an extension cord. If an extension cord is needed, use one with the proper diameter for its length and load.
Machine slows when operating.	1. Low voltage due to insufficiently powered circuit. 2. Wrong gauge extension cord. 3. Feed rate into the drill bit too great.	1. Attach to power circuit with adequate amperage. 2. Replace with a thicker gauge extension cord. 3. Slow rate of feed into the drill bit.
Noisy Operation (under load).	1. Incorrect belt tension. 2. Dry spindle. 3. Loose pulley. 4. Loose belt. 5. Worn bearing.	1. Adjust tension. 2. Remove spindle and quill assembly and lubricate. 3. Tighten pulley. 4. Adjust belt tension. 5. Replace bearing.

Excessive drill wobble.	1. Loose chuck. 2. Worn spindle or bearing. 3. Worn chuck. 4. Bent drill bit.	1. Tighten by pressing chuck down on to a block of wood against the table. 2. Replace spindle shaft or bearing. 3. Replace chuck. 4. Renew drill bit.
Drill binds in workpiece.	1. Excessive feed pressure. 2. Loose belt. 3. Loose drill bit. 4. Incorrect drill bit speed.	1. Apply less pressure. 2. Check belt tension. 3. Tighten drill chuck with key. 4. Adjust the drill speed.
Drill bit burns or smokes.	1. Incorrect drill bit speed. 2. Swarf is not discharging. 3. Dull drill or not proper clearance for material. 4. Needs coolant. 5. Excessive feed pressure.	1. Adjust drill speed accordingly. 2. Clean drill. 3. Check sharpness and taper. 4. Use coolant while drilling. 5. Apply less pressure.
Table difficult to raise.	1. Needs lubrication. 2. Table lock tightened.	1. Lubricate with light oil. 2. Loosen clamp.

#	Description	#	Description
25	Outside hex. bolt	61	Housing
26	Flat washer	62	Crank
27	Motor connection plate	63	Cord clamp
28	Nut	64	Circlip For Bearing
38	Hex. soc set screw	66	Worm
29	Spring washer	67	Locking handle
30	Motor pulley	68	Table support
31	Motor	69	worm pin
32	Spring washer	70	Locking handle
33	Nut	71	Spring washer
34	Cam assembly	72	Outside hex bolt
35	Outside hex bolt	73	Table arm
36	Damping washer	74	Working table
37	Pulley cover	75	Circlip for bearing
38	Flat washer	76	Bearing
39	Cross recessed pan head screw	77	Spindle socket
40	Eccentric shaft	78	Bearing
41	Middle pulley	79	Thick brake iron
42	Bearing	80	Bearing
43	circlip for hole	81	Washer
44	Belt	82	Spindle Taper
45	Belt	83	Cross recessed pan head screw
46	Spindle pulley	84	Indicator
47	Circlip for hole	85	Chuck
48	Keyway spindle	86	Pulley Cover Label
49	Bearing	87	Speed label
50	Tooth lock washer	88	Warning Label
51	Grounded parts	89	Motor label
52	Cross recess head screw	90	Calibration label
53	Switch	91	Angle label
54	Cross recess head tapping screw	92	Hexagon bar wrench
55	Switch box	93	Switch Panel
56	Plug with cable	94	Protector ring
57	Head screw	95	Cord clamp
58	Spring	96	Nut
59	Spring cover	97	Hexagon bar wrench
60	Thin nut		

SPECIFICATIONS

Horsepower	3/4 HP
Drive Type	Electric
Voltage Rating	120V AC
Amperage Rating	4.6A
Phase	1
Frequency Rating	60Hz
Number of Speeds	16
Speed Rating	220 to 3,320 RPM
Chuck Size	5/8 in.
Chuck Type	Keyed
Quill Diameter	1-1/2 in.
Spindle Travel	3 in.
Spindle to Table	17-3/4 in.
Max. Spindle to Base	24-3/4 in.
Spindle Taper	MT2
Capacity	5/8 in.
Table Size	11-3/8 in.
Number of T Slots	6
Table Slot Size	1/2 in.
Swing	13 in.
Column Diameter	2-3/4 in.
Base Size	16-1/2 x 9-3/4 in.
Cord Length	63 in.
Dimensions (W X D X H)	23-1/2 x 11 x 38-1/2 in.

V1,0

9437179



PERCEUSE À COLONNE

MONTAGE SUR ÉTABLI



Intertek
5005375

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

Table Des Matières

Introduction	3
Sécurité	3
Définitions De Danger	3
Aire De Travail	3
Sécurité Personnelle	4
Équipement De Protection Individuelle	4
Précautions Personnelles	4
Consignes De Sécurité Spécifiques	4
Précautions Relatives Aux Outils Électriques	6
Précautions À Prendre Pour Éviter L'effet De Rebond	7
Sécurité En Électricité	7
Champs Electromagnétiques	8
Cordon D'alimentation De Sécurité	9
Précautions Relatives Aux Vibrations	9
Déballage	10
Guide D'identification	10
Assemblage Et Installation	11
AVANT DE COMMENCER	11
Assemblage De La Base Et De La Colonne	11
Assemblage De La Tête De Perçage	12
Fonctionnement	13
Installation D'un Foret	13
Foret Conique Morse	13
Ajustements	14
Réglage Du Ressort De Fourreau	14
Réglage De La Profondeur De Perçage	15
Réglage Manuel De La Profondeur	16
Interrupteur De Sécurité	16
Utilisation De La Perceuse À Colonne	16
Vitesses De Perçage Prescrites	18
Modification De La Vitesse De La Perceuse	18
Soin Et Entretien	19
Nettoyage	19
Lubrification	19
Remplacement Du Mandrin	20
Entreposage	20
Mise Au Rebut	20
Diagnostic De Panne	20
Répartition Des Pièces	24
Spécifications	26

INTRODUCTION

La perceuse à colonne convient idéalement pour la maison ou l'atelier. Utilisez le foret du format prescrit pour percer le bois, la fonte, l'acier et l'aluminium avec précision. Elle se caractérise par une vitesse réglable et son montage sur un établi pour faciliter l'utilisation.

SÉCURITÉ

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

DÉFINITIONS DE DANGER

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

▲ DANGER!	Cet avis indique un risque immédiat et particulier qui entraînera des blessures corporelles graves ou la mort si on omet de prendre les précautions nécessaires.
▲ AVERTISSEMENT!	Cet avis indique un risque particulier ou une pratique non sécuritaire qui pourrait entraîner des blessures graves si on omet de prendre les précautions nécessaires.
▲ ATTENTION!	Cet avis indique une situation possiblement dangereuse qui peut entraîner des blessures mineures ou modérées si on omet de prendre les précautions nécessaires.
▲ AVIS!	Cet avis indique un risque particulier ou une pratique non sécuritaire qui entraînera des dommages à l'équipement ou des dommages matériels, mais non des blessures corporelles.

AIRE DE TRAVAIL

1. Travaillez dans un environnement de travail sécuritaire. Gardez votre aire de travail propre, bien éclairée et exempte de toute distraction. Placez les lampes de façon à ne pas travailler dans l'ombre.
2. Assurez-vous que les personnes qui ne portent pas l'équipement de sécurité approprié ne se trouvent pas à proximité de l'aire de travail.
3. Rangez les outils inutilisés correctement dans un lieu sécurisé et sec pour empêcher la rouille, les dommages ou un mauvais usage.
4. Évitez d'installer ou d'utiliser des outils électriques en présence de gaz, de poussière ou de liquides inflammables.

SÉCURITÉ PERSONNELLE

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

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

1. Portez toujours des lunettes antiprojections qui offrent une protection frontale et latérale pour les yeux. L'équipement de protection des yeux devrait être conforme à la norme CSA Z94.3-07 ou ANSI Z87.1 en fonction du type de travail effectué.
2. Portez des vêtements et des gants de protection conçus pour l'environnement de travail, les matériaux et les outils.
 - a. Ne portez pas de gants lorsque vous utilisez un outil dans lequel le tissu pourrait demeurer coincé, entraînant ainsi la main dans l'outil.

PRÉCAUTIONS PERSONNELLES

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

1. N'utilisez pas l'outil si vous êtes fatigué ou sous l'effet de drogues, d'alcool ou de médicaments.
2. Évitez de porter des vêtements ou des bijoux pouvant s'emmêler dans les pièces mobiles d'un outil. Gardez les cheveux longs couverts ou attachés.
3. Évitez les mises en marche involontaires. Vérifiez que l'Interrupteur de sécurité est en position OFF (arrêt) avant de brancher la perceuse à colonne à une source d'alimentation.
4. Soutenez la pièce à travailler ou fixez-la au moyen de pinces sur une plate-forme stable. Une pièce à travailler tenue dans les mains ou appuyée contre votre corps peut entraîner des blessures corporelles.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES

- ⚠ Avertissement!** Peu importe votre aisance ou votre familiarité avec le produit (à force de vous en servir), respectez TOUJOURS et strictement les règles de sécurité. Si vous utilisez cet outil de façon dangereuse ou incorrecte, vous pouvez subir des blessures corporelles graves.
- ⚠ Avis!** Coupez immédiatement l'alimentation si le foret se coince ou se bloque. Le couple de l'outil peut endommager le mécanisme de la perceuse ou la pièce à travailler.

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. Déconnectez toujours la perceuse à colonne de la source d'énergie avant d'ouvrir le couvercle du garde-courroie. Veillez à ce que le couvercle du garde-courroie soit fermé avant de reconnecter l'outil à la source d'énergie.
3. Un foret desserré ou inadéquat peut être éjecté par l'outil, blessant ainsi l'utilisateur ou les gens à proximité. Il se peut également qu'il soit incapable de pénétrer le matériau, puisque la pointe pourrait se déplacer sous la pression, endommageant ainsi la pièce à travailler.
 - a. Assurez-vous que la taille de la tige de foret correspond à la taille de le mandrin (consultez Spécifications).
 - b. Serrez le mandrin jusqu'à ce que la tige soit retenue solidement sans pouvoir se déplacer.
4. Retirez les clavettes et les clés de réglage avant d'utiliser l'outil. L'outil peut éjecter une clé installée et blesser les gens à proximité, incluant vous-même.
5. N'utilisez pas la perceuse à colonne comme évideuse et ne tentez pas d'allonger ou d'agrandir des trous avec le foret. Le foret pourrait se briser et causer une blessure.
6. La gomme et la poix durcies sur un foret ralentissent la perceuse à colonne et augmentent les risques de grippage. Retirez le foret de la perceuse à colonne. Nettoyez-la ensuite au moyen d'eau chaude, de kérosène ou avec un produit conçu pour éliminer la gomme et la poix. N'utilisez jamais d'essence. Laissez sécher avant l'utilisation. Jetez le foret si vous ne parvenez pas à enlever la gomme ou la poix.
7. Ne refroidissez pas le foret chaud avec du liquide. Cela risque d'endommager le foret en affaiblissant le matériau, ce qui rendrait l'accessoire dangereux à utiliser.
8. Inspectez les composants de l'outil régulièrement. Réparez ou remplacez les composants endommagés ou usés. Utilisez seulement des pièces de rechange identiques lors de l'entretien.
9. N'utilisez pas un foret présentant une arête tranchante émoussée ou endommagée. Assurez-vous que l'arête tranchante reste aiguisée et propre. La perceuse à colonne émoussé provoquera un sauttillement de l'outil sur la surface de travail plutôt que de pénétrer le matériau. Cela pourrait entraîner une blessure ou des dommages à la pièce à travailler.

PRÉCAUTIONS RELATIVES AUX OUTILS ÉLECTRIQUES

1. N'utilisez pas d'outil électrique muni d'un contrôle de la détente, d'un interrupteur d'alimentation ou d'une commande qui fait défaut. Un outil électrique qui ne réagit pas aux commandes est dangereux et pourrait provoquer des blessures. Un technicien qualifié doit réparer l'outil électrique et vérifier s'il fonctionne correctement avant que vous ne puissiez l'utiliser.
2. Coupez le courant et débranchez la perceuse à colonne de la source d'alimentation (si possible) avant d'effectuer des réglages quelconques, de le nettoyer, de l'entretenir ou de le ranger. De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque d'une mise en marche imprévue de l'outil.
3. Ne forcez jamais l'outil. Une pression excessive peut causer des dommages à l'outil ou à la pièce à travailler, ainsi que des blessures corporelles graves. Si la perceuse à colonne fonctionne correctement lorsqu'il n'y a aucune charge, mais ne fonctionne pas correctement lorsqu'il est soumis à une charge, cela signifie qu'une pression excessive est exercée.
4. Avant chaque utilisation, vérifiez que les pièces mobiles de la perceuse à colonne ne sont pas mal alignées ou ne se coincent pas. Corrigez le problème avant d'utiliser la perceuse à colonne pour éviter les blessures ou les dommages à l'outil.
5. Assurez-vous toujours de bien placer vos mains par rapport à la perceuse à colonne. Évitez les positions de mains maladroites où un glissement soudain pourrait déplacer la main sur le foret. N'étendez jamais le bras derrière ou sous la perceuse à colonne.
6. Utilisez uniquement un accessoire qui ont été spécifiquement conçus pour être utilisés avec la perceuse à colonne. Assurez-vous que le foret est solidement installé.
7. Utilisez uniquement un foret qui excède la vitesse nominale (consultez Spécifications).
8. Ne touchez jamais le foret ou la pièce à travailler pendant ou immédiatement après l'utilisation. Elles peuvent être chaudes et causer une brûlure.
9. Ne dirigez jamais la perceuse à colonne vers votre corps, d'autres individus ou des animaux. Cela pourrait causer une blessure.

PRÉCAUTIONS À PRENDRE POUR ÉVITER L'EFFET DE REBOND

Un effet de rebond est la réaction soudaine d'un foret qui est pincée ou accrochée sur le matériau. Si un effet de rebond se produit :

- Le foret peut entrer en contact avec une partie du corps, causant une blessure grave.
- 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 la perceuse à colonne.
 - a. Utilisez une bride pour retenir le matériau si l'outil comprend un système de serrage.
2. Utilisez seulement un foret conçu pour l'outil.
3. Gardez la maîtrise d'une pièce à travailler longue ou d'un panneau de grand format en plaçant des supports sous le matériau de chaque côté de la perceuse à colonne.
4. Assurez-vous toujours que la surface de travail est dépourvue de débris ou autres objets étrangers. La présence de débris peut faire sauter la perceuse à colonne et endommager le foret.

SÉCURITÉ EN ÉLECTRICITÉ

⚠ AVERTISSEMENT! Ne touchez pas 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 d'électrocution grave ou mortelle.

⚠ AVERTISSEMENT! Pour réduire les risques de décharge électrique, assurez-vous que la fiche est branchée dans une prise de courant correctement mise à la terre.

1. 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.

2. Protégez-vous contre les décharges électriques lorsque vous travaillez en présence d'équipement électrique. Évitez que le corps entre en contact avec des surfaces mises à la masse. Il y a un risque plus élevé de décharge électrique si votre corps est mis à la masse.
3. N'exposez pas la perceuse à colonne à la pluie, à la neige, au gel ou à d'autres conditions humides ou mouillées. De l'eau qui s'infiltré dans un outil augmente le risque de décharge électrique.
4. Ne débranchez pas le cordon d'alimentation au lieu d'utiliser l'Interrupteur de sécurité. Ceci permet d'éviter une mise en marche involontaire lorsque vous branchez le cordon d'alimentation dans la source d'énergie.
5. Advenant une panne de courant, éteignez ou débranchez l'appareil dès que le courant est interrompu. Il pourrait y avoir un risque de blessure accidentelle advenant le retour du courant si l'appareil n'a pas été éteint.
6. Assurez-vous que la source d'énergie est conforme aux exigences de votre équipement (consultez Spécifications).

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 appareil de soudage à l'arc. 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.

CORDON D'ALIMENTATION DE SÉCURITÉ

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'alimentation depuis l'aire de travail.
 - a. Utilisez avec un disjoncteur différentiel de fuite à la terre (DDFT). Il est recommandé que le DDFT possède un courant résiduel nominal de 30 mA ou moins.
2. N'utilisez pas cet outil si le cordon d'alimentation est effilé, endommagé ou mal épissé, car une décharge électrique peut se produire, ce qui pourrait causer des blessures corporelles ou des dommages matériels. Faites remplacer le cordon d'alimentation par un technicien de service compétent. Faites remplacer le cordon d'alimentation par un technicien de service compétent.
3. Arrêtez d'utiliser l'outil si le cordon d'alimentation est trop chaud au toucher.
4. Pour réduire le risque de décharge électrique, assurez-vous que toutes les connexions sont sèches et qu'elles n'entrent pas en contact avec le sol. Ne touchez pas la fiche ou le câble avec les mains mouillées.
5. Assurez-vous que des personnes, appareils mobiles ou véhicules n'écrasent pas les cordons d'alimentation non protégés. Tenez les cordons d'alimentation loin des zones de passage achalandées.
 - a. Placez des cordons d'alimentation dans des conduits renforcés ou entre des planches pour créer un couloir protecteur.
6. N'enroulez pas le cordon autour de l'outil, car les bords coupants peuvent entailler l'isolant ou causer des fissures s'il est enroulé trop serré. Enroulez doucement le cordon et suspendez-le à un crochet ou attachez-le à un dispositif pour qu'il reste enroulé pendant le rangement.

PRÉCAUTIONS RELATIVES AUX VIBRATIONS

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

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

DÉBALLAGE

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

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

GUIDE D'IDENTIFICATION

- | | |
|----|--------------------------------------|
| A. | Couvercle de courroie d'entraînement |
| B. | l'Interrupteur de sécurité |
| C. | Mandrin |
| D. | Colonne |
| E. | Table |
| F. | Levier de verrouillage de la table |
| G. | Base |
| H. | Moteur |
| I. | Levier de tension de courroie |
| J. | Levier d'avance |
| K. | Collier de serrage |
| L. | Support |
| M. | Réglage de la poignée de la table |

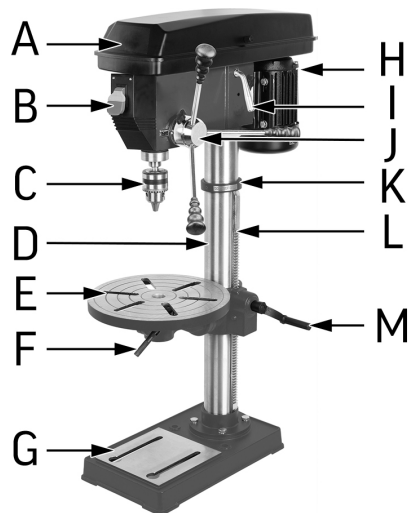


FIGURE 1.

ASSEMBLAGE ET INSTALLATION

AVANT DE COMMENCER

1. Retirez les couvertures de protection de la base, de la colonne et de l'ensemble de la tête.
2. Retirez la couche d'huile de protection à partir de la table et de la colonne à l'aide de dégraisseurs ménagers.
3. Enduisez la table et la colonne d'une couche de cire en pâte afin de prévenir la rouille.
4. Essuyez soigneusement toutes les pièces au moyen d'un chiffon propre et sec.

ASSEMBLAGE DE LA BASE ET DE LA COLONNE

1. Montez la colonne dans la base. Alignez les trous dans le support de colonne avec les orifices dans la base.
2. Glissez la colonne dans le support de colonne. Fixez au moyen de deux vis à pression sans tête.
3. Fixez en place au moyen des boulons et des rondelles. Serrez les boulons au moyen d'une clé.
4. Retirez la crémaillère de la colonne en desserrant la vis de pression du collet et en enlevant le collet. La crémaillère est rangée dans cette position uniquement à des fins de transport.
5. Lubrifiez la roue dentée à l'aide d'une graisse légère. Insérez la roue dentée, l'arbre en premier, dans le boîtier d'engrenage sur le bras.
6. Placez le côté à crêtes de la crémaillère contre la roue dentée et tenez les pièces assemblées en place pour la prochaine étape.
7. Desserrez la poignée de verrouillage du support de la table, puis glissez le support dans la colonne avec la crémaillère du côté droit. L'extrémité conique de la crémaillère va s'insérer dans l'orifice entre la colonne et le support de colonne.
8. Tenez l'ensemble en position tout en remplaçant le collet sur la colonne et assurez-vous que l'extrémité de la crémaillère est insérée solidement dans la rainure créée entre le collet et la colonne. Cependant, assurez-vous que la crémaillère n'est pas coincée et qu'il y a un jeu entre la crémaillère et le collet. Fixez solidement le collet au moyen de sa vis de pression.
9. Serrez la poignée de verrouillage afin de fixer en place le support de table.

10. Desserrez la vis de pression dans la poignée de réglage de la table. Glissez la poignée dans l'arbre menant de la vis sans fin. Serrez la vis de pression afin de fixer la poignée.
11. Desserrez la poignée de verrouillage et tournez la poignée de réglage de la table afin de vous assurer que la table monte et descend. Serrez la poignée de verrouillage afin de fixer le support de table.
12. Ajustez le bras de blocage si le jeu est trop serré. Soulevez la poignée de verrouillage et desserrez la vis de pression du collet. Ajustez de manière à augmenter le jeu entre la crémaillère et le collet. Serrez ensuite la vis de pression et vérifiez de nouveau jusqu'à ce que vous soyez satisfait du mouvement.
13. Insérez la table de travail dans son boîtier sur le bras d'appui et fixez-la au moyen de la pince de serrage de la table.

ASSEMBLAGE DE LA TÊTE DE PERÇAGE

1. Desserrez la vis de pression sur le côté chaque de l'ensemble de la tête de perçage.
2. Glissez l'ensemble de tête sur la colonne. Positionnez la tête de perçage de sorte que la crémaillère de la colonne se trouve sur le côté droit. Serrez les vis de pression.
3. Vissez à la main chacun des trois leviers d'avance dans le boîtier de la poignée jusqu'à ce qu'ils soient bien solides.
4. Ouvrez au maximum les mâchoires du mandrin au moyen de la clé de mandrin.
5. Assurez-vous que le mandrin et la broche sont parfaitement propres, secs et exempts de bavures. Insérez l'extrémité ronde de la broche conique fermement dans le mandrin.
6. Insérez l'autre extrémité de la broche conique, alors que le mandrin est maintenant installé, dans l'extrémité de la broche principale en tournant pour vous assurer que la pointe à l'extrémité du mandrin se place correctement par rapport à la fente d'entraînement de l'arbre à broche.
7. Fixez le mandrin et la broche conique en utilisant l'une des méthodes suivantes :
 - a. Insérez fermement le mandrin à l'aide d'un maillet en bois pour le fixer en place. Si vous utilisez un maillet en métal ou un marteau, tenez un morceau de bois contre le mandrin et frappez-le à la place.

- b. Déplacez l'établi le plus possible vers le haut. Placez un morceau de bois sur la table afin de protéger le mandrin. Abaissez les leviers d'avance pour enfoncer le mandrin et la broche en place.
- c. Le mandrin est fixe lorsqu'on ne peut pas l'enlever en utilisant la force de la main uniquement.

FONCTIONNEMENT

INSTALLATION D'UN FORET

⚠ AVERTISSEMENT! Utilisez le type de foret qui convient au matériau et à la vitesse. Un foret incorrect risque d'éclater et de vous blesser ou de blesser des gens à proximité. Cela peut également endommager l'outil. Vérifiez les instructions du fabricant du foret pour assortir le foret à la tâche.

1. Insert the chuck key into one hole and turn the key counterclockwise to loosen the chuck. Turn the chuck counterclockwise by hand to spread the chuck jaw apart to accept a drill bit.
2. Insérez le foret à une distance d'environ 1 po à l'intérieur des mâchoires du mandrin en vous assurant qu'elles ne viennent pas en contact avec les goujures du foret.
3. Avant de serrer le mandrin, assurez-vous que le foret est centré à l'intérieur des mâchoires.
4. Serrez solidement le mandrin au moyen de la clé de mandrin comprise.
***Insert the key into all three holes and tighten each jaw to secure the drill bit.
5. Vérifiez que le foret est droit en faisant tourner le mandrin à la main et en regardant s'il y a déviation par rapport à la ligne centrale. Vérifiez à nouveau en faisant fonctionner le foret. Faites des réglages au besoin.

FORET CONIQUE MORSE

Retirez le mandrin et l'arbre afin d'utiliser les forets coniques Morse.

1. Levez l'établi jusqu'à ce qu'il soit à environ 75 mm (3 po) en dessous du mandrin. Placez un objet mou sur la table ou demandez à un assistant de se préparer à attraper l'arbre et le mandrin au moment où ils tomberont.
2. Tournez la broche à la main afin d'aligner celle-ci et la longue fente sur la droite de la perceuse à colonne, nommée trou de clavette du fourreau.

3. Placez l'outil de mandrin dans le trou de clavette du fourreau et frappez légèrement jusqu'à ce que l'arbre et le mandrin tombent.
4. Placez le foret conique Morse à l'intérieur de la broche, tournez et poussez vers le haut jusqu'à ce que le foret soit bien serré. Placez un bloc en bois sur la table et soulevez la table jusqu'à ce que le foret conique repose solidement contre la broche.

AJUSTEMENTS

La table peut se déplacer dans quatre directions.

1. Soulevez ou abaissez la table en desserrant la poignée de verrouillage du bras et en tournant ensuite la manivelle dans le sens horaire pour soulever la table et dans le sens antihoraire pour l'abaisser.
2. Faites pivoter la table au niveau de la colonne en desserrant la poignée de verrouillage du bras. L'ensemble du bras de table et la crémaillère se déplacent en même temps autour de la colonne.
3. Inclinez la table le long de son axe en desserrant le collier de serrage conique de la table et inclinez la table à l'angle requis. Vous pourriez aussi avoir besoin de retirer une goupille d'alignement.
 - a. Une échelle graduée est fournie sur le bras afin de faciliter le réglage de l'angle. La table devrait être réglée à 0° pour effectuer toutes les opérations normales.
 - b. Lorsque la table est inclinée/basculée, assurez-vous que la pièce à travailler est fixée à la table.
4. Pour vous assurer que la perceuse est parfaitement perpendiculaire à la table, insérez une barre ronde droite dans le mandrin. Placez ensuite une équerre sur la table et contre la barre ronde. Au besoin, ajustez l'inclinaison de la table de façon à l'aligner correctement.

RÉGLAGE DU RESSORT DE FOURREAU

La tension du ressort de rappel du fourreau pourrait ramener celui-ci trop rapidement ou trop lentement.

1. Réglez la tension du ressort en desserrant l'écrou avant et l'écrou arrière juste assez pour dégager le boîtier de la protubérance. Assurez-vous que le boîtier du ressort demeure inséré dans le moulage de la tête.
2. Tout en maintenant fermement le boîtier du ressort, tirez le boîtier et le tourner en sens antihoraire pour accroître ou en sens horaire pour diminuer la tension du ressort jusqu'à ce que la protubérance soit insérée dans l'encoche suivante du boîtier.
3. Serrez l'écrou arrière jusqu'à ce qu'il entre en contact avec le boîtier du ressort. Sortez ensuite l'écrou de 1/4 feu de tour du boîtier du ressort. Serrez l'écrou avant contre l'arrière pour maintenir le boîtier en place.

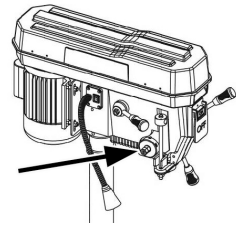


FIGURE 2.

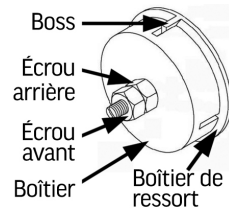


FIGURE 3.

RÉGLAGE DE LA PROFONDEUR DE PERÇAGE

La perceuse à colonne comprend une butée de profondeur pour contrôler la profondeur du trou.

Il est possible de régler la profondeur de deux façons, soit en alignant le repère à la distance désirée sur la jauge de mesure ou en réglant manuellement la distance de parcours.

1. Installez le foret.
2. Placez la pièce à travailler sur l'établi. Déplacez l'établi vers le haut jusqu'à ce que la surface supérieure soit légèrement en dessous du foret, sans y toucher.
3. Reculez l'écrou afin de tenir compte de la distance entre le foret et la surface de la pièce à travailler.
 - Cela exclut la lèvre de coupe inclinée sur un foret hélicoïdal. Mesurez jusqu'à ce que l'angle rencontre le côté du foret.
4. Tournez le collet de butée de verrouillage sur le levier d'avance jusqu'à ce que la distance voulue soit alignée avec le repère.
5. Tournez le collet de butée de verrouillage de nouveau légèrement afin de tenir compte de la distance entre le foret et la surface de la pièce à travailler.

- Cela exclut la lèvre de coupe inclinée sur un foret hélicoïdal. Mesurez jusqu'à ce que l'angle rencontre le côté du foret.

6. Bloquez le collet de butée avec la vis de pression.

RÉGLAGE MANUEL DE LA PROFONDEUR

Suivez les étapes précédentes, sauf qu'au lieu d'utiliser la jauge de mesure, vous déterminerez visuellement la distance de parcours.

1. Installez le foret et déplacez l'établi.
2. Placez la pièce à travailler à côté du foret sans en entraver le fonctionnement.
3. Abaissez le levier d'avance jusqu'à ce que le foret recouvre la pièce à travailler à la profondeur appropriée. Maintenez le levier d'avance en place.
4. Réglez la butée de profondeur.
5. Laissez le levier d'avance retourner à sa position neutre.
6. La profondeur est réglée.

INTERRUPTEUR DE SÉCURITÉ

1. Réinsérez la patte jaune et appuyez pour l'enclencher en position. L'interrupteur de MARCHE/ARRÊT fonctionne de nouveau.
2. Basculez l'interrupteur de sécurité sur OFF (arrêt) pour mettre la perceuse à colonne en marche. Le foret commencera immédiatement à pivoter.
3. Basculez l'interrupteur de sécurité sur OFF (arrêt) de nouveau pour arrêter l'outil.
4. Retirez la patte jaune de l'interrupteur de sécurité pour éviter de placer l'outil sous tension.

UTILISATION DE LA PERCEUSE À COLONNE



AVERTISSEMENT! Si le foret accroche et fait tourner la pièce à travailler, ne tentez pas de l'immobiliser avec les mains, car l'impact pourrait vous blesser. Éloignez-vous et arrêtez la perceuse à colonne. Attendez que la broche se soit immobilisée avant de déloger la pièce à travailler.

1. Retirez la patte jaune de l'interrupteur de sécurité pour éviter de placer l'outil sous tension.
2. Ajustez la profondeur de la table pour recevoir la pièce à travailler.

3. Assurez-vous que la profondeur de perçage ne permettra pas au foret de venir en contact avec la table. Vous pourriez endommager le foret.
4. Réalignez l'établi de sorte que l'ouverture soit centrée sous le foret, si vous percez au travers la pièce à travailler.
5. Placez la pièce à travailler sur la table. Tournez le levier d'avance pour abaisser le foret afin de vérifier où il entrera dans la pièce à travailler. Lorsque la pièce à travailler se trouve dans la position prescrite, serrez-la sur la table.
 - a. Si vous percez un trou de part en part de la pièce à travailler, placez un bout de bois sous la pièce à travailler avant de la positionner et de la fixer. Vous empêcherez ainsi la formation d'éclisses sur le dessous de la pièce au moment où le foret la traversera.
 - b. Une pièce à travailler de forme irrégulière pourrait ne pas reposer à plat sur la table. Bloquez et serrez solidement la pièce, puisque vous obtiendrez un trou irrégulier, sans compter que vous pourriez endommager le foret ou la perceuse, si la pièce devait basculer, tourner ou se déplacer.
 - c. Serrez ou boulonnez un étau de perceuse à colonne sur la table à l'intention de petits matériaux qu'on ne peut serrer sur la table.
6. Réglez la profondeur de butée de la perceuse à colonne.
7. Réinsérez la patte jaune et appuyez pour l'enclencher en position. L'interrupteur de MARCHE/ARRÊT fonctionne de nouveau.
8. Actionnez la perceuse à colonne au moyen de l'interrupteur.
9. Abaissez le levier d'avance et percez doucement un trou dans la pièce à travailler.
 - a. Des marques de polissage sur la pièce à travailler indiquent que la vitesse de la perceuse est trop élevée pour la taille du foret ou pour la dureté de la pièce à travailler (bois dur). Réduisez la vitesse jusqu'à ce que les marques de polissage disparaissent.
 - b. Un trou d'alésage déchiré ou fissuré indique que la vitesse de la perceuse n'est pas assez rapide pour la dimension du foret ou pour la souplesse de la pièce à travailler (bois mou). Augmentez la vitesse de la perceuse jusqu'à ce que le trou d'alésage soit lisse avec des bords précis.
10. Après avoir atteint la profondeur désirée, soulevez doucement le levier d'avance jusqu'à ce que le foret ne touche plus la pièce à travailler.

11. Éteignez la perceuse et attendez que le foret s'arrête. Enlevez ou remplacez la pièce à travailler.

VITESSES DE PERÇAGE PRESCRITES

Ce tableau se limite seulement aux forets hélicoïdaux. Consultez les vitesses d'opération recommandées par le fabricant pour tous les autres types de forets.

Taille des forets hélicoïdaux	Bois tendre	Bois dur	Acrylique	Laiton	Aluminium	Acier
3 à 5 mm (1/8 à 3/16 po)	3 000 tr/min	3 000 tr/min	2 500 tr/min	3 000 tr/min	3 000 tr/min	3 000 tr/min
6 à 10 mm (1/4 à 3/8 po)	3 000 tr/min	1 500 tr/min	2 000 tr/min	1 200 tr/min	2 500 tr/min	1 000 tr/min
11 à 16 mm (7/16 à 5/8 po)	1 500 tr/min	750 tr/min	1 500 tr/min	750 tr/min	1 500 tr/min	600 tr/min
17 à 25 mm (11/16 à 1 po)	750 tr/min	500 tr/min	Déconseillé	400 tr/min	1 000 tr/min	250 tr/min

MODIFICATION DE LA VITESSE DE LA PERCEUSE

- ⚠ AVIS! La courroie est déjà installée, mais on recommande de la régler à la tension prescrite avant de l'utiliser afin d'assurer un bon fonctionnement.**

Avant de modifier les vitesses, assurez-vous que l'appareil est arrêté et débranché de la source d'alimentation.

1. Ouvrez le protecteur de garde-courroie.
2. Desserrez les boutons de verrouillage de tension de courroie des deux côtés de la tête et tournez le levier de tension de la courroie dans le sens horaire pour amener la poulie du moteur près de la poulie de la broche afin de retirer toute tension au niveau des courroies d'entraînement.
3. Choisissez la vitesse de perçage souhaitée et placez la courroie à la position désirée. Consultez le tableau à l'intérieur du protecteur de la courroie d'entraînement.
4. Serrez le levier de tension de courroie en le tournant dans le sens antihoraire. La tension convient lorsque la courroie présente une flèche d'environ 1/2 po en son centre lorsqu'on exerce une pression raisonnable du pouce. Bloquez le tout en position au moyen des deux boutons de blocage de tension de la courroie.
5. Fermez le protecteur de la courroie d'entraînement. Rajustez la tension si la courroie glisse lors du perçage.

SOIN ET ENTRETIEN

1. Entretenez l'outil avec soin. Un outil en bon état sera efficace, plus facile à contrôler et préviendra les problèmes de fonctionnement.
2. Inspectez les composants de l'outil régulièrement. Réparez ou remplacez les composants endommagés ou usés. Utilisez seulement des pièces de rechange identiques lors de l'entretien.
3. Utilisez seulement des accessoires à utiliser avec cet outil. Suivez les instructions pour remplacer les accessoires.
4. Gardez les poignées des outils ou les surfaces de prise propres et sèches.
5. Veillez à ce que les étiquettes et plaques d'identification demeurent intactes sur l'outil. Elles comportent des renseignements importants. Si elles sont illisibles ou manquantes, communiquez avec Princess Auto Ltd. pour les remplacer.
6. Enlevez régulièrement toute saleté, toute poussière ou tout débris des bouches d'air pour empêcher l'outil de surchauffer.



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

NETTOYAGE

1. Débranchez le cordon d'alimentation.
2. Enlevez la poussière et les débris des événements du moteur à l'aide d'un chiffon, d'une brosse ou d'un aspirateur. N'utilisez pas d'air comprimé, car il risque de souffler la poussière dans le moteur.
3. Retirez tous les copeaux de l'appareil au moyen d'un aspirateur ou d'air comprimé.
4. Nettoyez uniquement à l'aide d'un chiffon humide. Évitez d'utiliser des solvants lors du nettoyage des pièces en plastique.

LUBRIFICATION

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

1. Au besoin, lubrifiez occasionnellement l'ensemble d'arbre du fourreau et la crémaillère avec une huile légère.

2. Appliquez une mince couche de cire en pâte ou d'huile légère sur la table et la colonne à des fins de lubrification et pour aider à prévenir la corrosion.

REEMPLACEMENT DU MANDRIN

1. Positionnez la clé contre les côtés plats de l'arbre du mandrin.
2. Insérez la clé hexagonale dans la vis de pression qui sert à fixer l'arbre du mandrin et desserrez-la.
3. Retirez le mandrin.
4. Insérez un nouveau mandrin et serrez la vis de pression.

ENTREPOSAGE

Si l'outil n'est pas utilisé pendant une période prolongée, appliquez une mince couche de lubrifiant sur les pièces en acier pour prévenir la rouille. Enlevez le lubrifiant avant de réutiliser l'outil.

1. Les composants devraient être conservés au sec, alors que les surfaces usinées devraient être huilées légèrement.
2. Retirez toujours le foret et rangez-la dans un endroit sécuritaire.
3. Ne rangez jamais l'équipement dans un endroit mouillé/humide.

MISE AU REBUT

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

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 ou les autres liquides toxiques.

DIAGNOSTIC DE PANNE

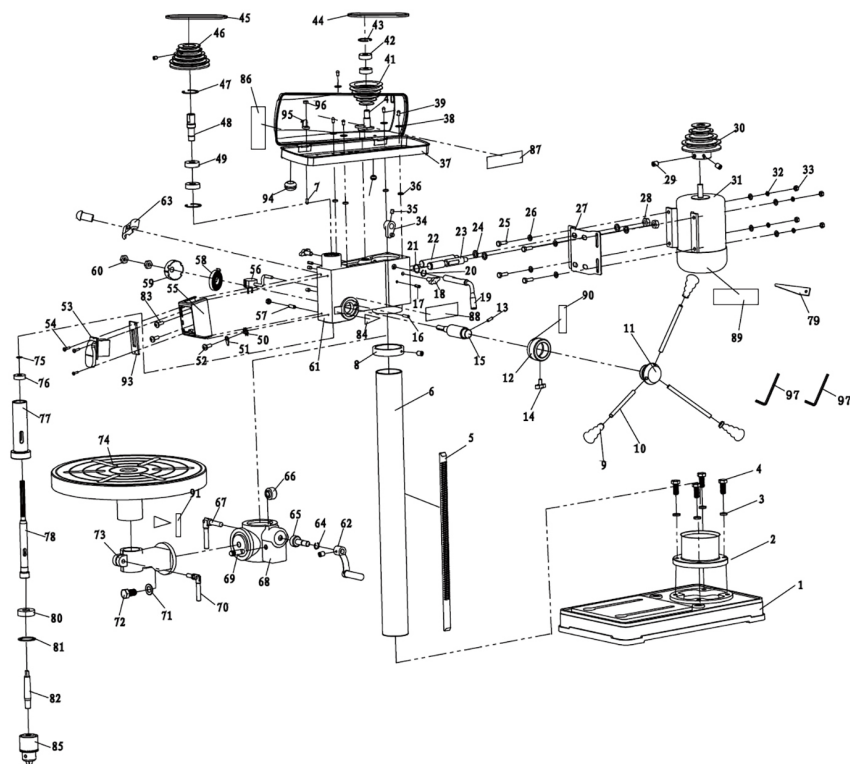
Si l'outil ne fonctionne pas correctement ou si des pièces sont manquantes, visitez un magasin Princess Auto Ltd. afin de trouver une solution. Si cela n'est pas possible, demandez à un technicien qualifié de réparer l'outil.

Problème(s)	Cause(s) possible(s)	Solution(s) proposée(s)
La perceuse à colonne ne démarre pas.	1. L'alimentation fournie est interrompue. 2. Fusible grillé ou disjoncteur sauté. 3. Les composants du moteur sont en court-circuit ou ils sont défectueux. 4. Le moteur a surchauffé. 5. La rallonge ou le cordon d'alimentation est endommagé.	1. Vérifiez si la source d'alimentation est toujours disponible. 2. Remplacez le fusible ou réarmez le disjoncteur. 3. Demandez à un technicien qualifié de procéder à l'entretien de l'outil. 4. Laissez le moteur refroidir avant d'essayer de l'utiliser. 5. Remplacez tout cordon d'alimentation endommagé.
Le moteur démarre lentement et n'atteint pas la vitesse de fonctionnement.	1. La tension est trop basse. 2. Le moteur est endommagé. 3. La rallonge est trop longue ou le calibre de ses fils est trop mince. 4. La courroie du moteur a trop de jeu.	1. Vérifiez si les ampères et la tension de la source d'alimentation correspondent ou dépassent celles de la perceuse à colonne. Retirez les autres outils ou appareils branchés au même circuit électrique. 2. Demandez à un technicien qualifié de procéder à l'entretien de l'outil. 3. Éliminez la possibilité d'utiliser une rallonge. Si cela est inévitable, utilisez une rallonge d'un diamètre approprié à sa longueur et à sa charge. 4. Réglez la tension de la courroie ou remplacez la courroie usée.

Problème(s)	Cause(s) possible(s)	Solution(s) proposée(s)
L'outil émet des sons inhabituels.	1. Les pièces de la perceuse à colonne pourraient se frotter ou se coincer. 2. Les composants électriques pourraient être en court-circuit. 3. La courroie présente trop de jeu (glisse) ou est trop serrée (ce qui endommagera les roulements). 4. Composants d'outil usés	1. Vérifiez si les composants de l'outil sont obstrués ou désalignés. Lubrifiez, réparez ou remplacez les composants en fonction du problème spécifique. 2. Débranchez immédiatement l'outil de sa source d'alimentation. Faites examiner l'outil par un technicien qualifié. 3. Tendez correctement la courroie. 4. Inspectez et remplacez les pièces usées.
Le rendement diminue au fil du temps.	• Le foret sont émoussées ou endommagées.	• Gardez le foret bien affûtées. Remplacez, au besoin.
Une quantité énorme d'étincelles à l'intérieur du carter du moteur.	1. Le moteur est court-circuité.	1. Débranchez immédiatement l'outil de sa source d'alimentation. Faites examiner l'outil par un technicien qualifié.
Surchauffe	1. Utilisation de l'appareil à une vitesse excessive. 2. Événements du carter du moteur bloqués. 3. La rallonge est trop longue ou le calibre de ses fils est trop mince.	1. Laissez l'appareil fonctionner à son propre rythme. 2. Expulsez la poussière du moteur au moyen d'air comprimé. 3. Éliminez la possibilité d'utiliser une rallonge. Si cela est inévitable, utilisez une rallonge d'un diamètre approprié à sa longueur et à sa charge.
L'appareil ralentit pendant l'utilisation.	1. Basse tension en raison d'un circuit alimenté par un courant trop faible. 2. Rallonge de calibre inadéquate. 3. Vitesse d'avance le foret trop élevée.	1. Reliez à un circuit d'alimentation présentant une intensité de courant suffisante. 2. Remplacez par une rallonge de calibre plus épais. 3. Réduisez la vitesse d'avance de le foret.

Fonctionnement bruyant (sous charge).	1. Tension de courroie incorrecte. 2. Broche desséchée. 3. Poulie desserrée. 4. Courroie desserrée. 5. Roulement usé.	1. Ajustez la tension. 2. Retirez l'ensemble de broche et de fourreau et lubrifiez-le. 3. Serrez la poulie. 4. Ajustez la tension de courroie. 5. Remplacez le roulement.
Oscillation excessive de la perceuse.	1. Mandrin desserré. 2. Broche ou roulement usé. 3. Mandrin usé. 4. Foret courbé.	1. Serrez en appuyant le mandrin sur un bloc en bois placé contre la table. 2. Remplacez l'arbre à broche ou le roulement. 3. Remplacez le mandrin. 4. Renouvelez le foret.
Le foret demeure grippé à l'intérieur de la pièce.	1. Pression d'alimentation excessive. 2. Courroie desserrée. 3. Foret desserré. 4. Mauvaise vitesse de foret.	1. Appliquez moins de pression. 2. Vérifiez la tension de la courroie. 3. Serrez le mandrin porte-foret avec une clé. 4. Ajustez la vitesse de la perceuse.
Le foret brûle ou dégage de la fumée.	1. Mauvaise vitesse de foret. 2. Les copeaux ne sortent pas. 3. Foret émoussé ou jeu inadéquat en fonction du matériau. 4. Besoin de liquide de refroidissement. 5. Pression d'alimentation excessive.	1. Ajustez la vitesse de la perceuse en conséquence. 2. Nettoyez la perceuse. 3. Vérifiez l'affûtage et le biseau. 4. Utilisez du liquide de refroidissement pendant le perçage. 5. Appliquez moins de pression.
La table est difficile à soulever.	1. A besoin de lubrification. 2. Verrou de table serré.	1. Lubrifiez avec de l'huile légère. 2. Desserrez la bride.

RÉPARTITION DES PIÈCES



#	Description	#	Description
1	Base	12	Balance à cadran
2	Collerette de colonne	13	Goupille cylindrique
3	Rondelle à ressort	14	Bouton à ailettes
4	Boulon hexagonal extérieur	15	Arbre d'engrenage
5	Support	16	Goupille filetée avec fente
6	Colonne	17	Goupille cylindrique
7	Vis à tête cylindrique à empreinte cruciforme	18	Bouton de la poignée
8	Collier de colonne	19	Tension de courroie de la poignée
9	Pointe de la poignée	20	Anneau élastique pour roulement
10	Poignée	21	Anneau élastique pour roulement
11	Poignée de siège	22	Arbre coulissant
		23	Arbre de réglage

#	Description	#	Description
24	Rondelle plate	59	Couvercle du ressort
25	Boulon hexagonal extérieur	60	Ecrou mince
26	Rondelle plate	61	Boîtier
27	Plaque de raccordement du moteur	62	Manivelle
28	Écrou	63	Pince à cordon
38	Vis de pression à douille hexagonale	64	Circlips pour roulement
29	Rondelle à ressort	66	Vis
30	Poulie de moteur	67	Poignée de verrouillage
31	Moteur	68	Support de table
32	Rondelle à ressort	69	Goupille sans fin
33	Écrou	70	Poignée de verrouillage
34	Assemblage des cames	71	Rondelle à ressort
35	Boulon hexagonal extérieur	72	Boulon hexagonal extérieur
36	Rondelle d'amortissement	73	Bras de table
37	Couvercle de poulie	74	Table de travail
38	Rondelle plate	75	Anneau élastique pour roulement
39	Vis à tête cylindrique à empreinte cruciforme	76	Roulement
40	Arbre excentrique	77	Douille de broche
41	Poulie intermédiaire	78	Roulement
42	Roulement	79	Fer à frein épais
43	Anneau élastique pour trou	80	Roulement
44	Courroie	81	Rondelle
45	Courroie	82	Cône de mandrin
46	Poulie de broche	83	Vis à tête cylindrique à empreinte cruciforme
47	Anneau élastique pour trou	84	Indicateur
48	Broche de rainure de clavette	85	Mandrin
49	Roulement	86	Étiquette du couvercle de la poulie
50	Rondelle-frein à dent	87	Label de vitesse
51	Pièces mises à la masse	88	Étiquette d'avertissement
52	Vis à tête creuse à empreinte cruciforme	89	Étiquette du moteur
53	Interrupteur	90	Étiquette d'étalonnage
54	Vis taraudeuse à tête creuse à empreinte cruciforme	91	Étiquette d'angles
55	Boîte de commutation	92	Clé hexagonale à poignée articulée
56	Fiche avec câble	93	Panneau de commande
57	Vis à tête	94	Anneau de protection
58	Ressort	95	Pince à cordon
		96	Écrou
		97	Clé hexagonale à poignée articulée

SPÉCIFICATIONS

Puissance	3/4 ch
Type de prise	Électrique
Tension nominale	120 V c.a.
Intensité de courant nominale	4,6 A
Phase	1
Fréquence nominale	60 Hz
Nombre de vitesses	16
Vitesse nominale	220 à 3 320 tr/min
Taille de mandrin	5/8 po
Type de mandrin	Clé
Diamètre de fourreau	1 1/2 po
Course de mandrin	3 pouces
Distance entre le mandrin et la table	17 3/4 po
Distance max. de la broche à la base	24 3/4 po
Cône de mandrin	MT2
Capacité	5/8 po
Dimension de la table	11 3/8 po
Nombre de fentes en T	6
Taille de fente de la table	1/2 po
Pivotement	13 po
Diamètre de colonne	2 3/4 po
Dimensions de la base	16 1/2 x 9 3/4 po
Longueur de cordon	63 po
Dimensions (longueur x profondeur x largeur)	23 1/2 x 11 x 38 1/2 po

