



BENCHTOP DRILL PRESS



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	10
Operation	11
Installing A Drill Bit	11
Adjustments	11
Quill Spring Adjustment	12
Setting The Drilling Depth	12
Manual Depth Setting	12
Safety Switch	13
Operating The Drill Press	13
Correct Drilling Speed	14
Changing The Drill Speed	14
Care & Maintenance	15
Cleaning	15
Lubrication	16
Replacing The Chuck	16
Storage	16
Disposal	16
Troubleshooting	17
Specifications	20

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. Depth gauge
- D. Chuck safety guard
- E. Chuck
- F. Table
- G. Base
- H. Drive belt tension knob
- I. Motor
- J. Feed handle
- K. Column
- L. Table Adjustment Handle

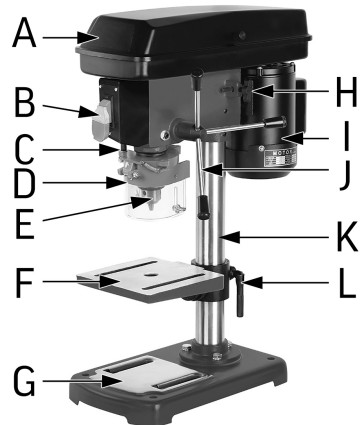


FIGURE 1.

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. Secure in place using the bolts and washers. Tighten all bolts with a wrench.
3. Loosen the table support's locking handle, then slide onto the column.
4. Tighten the locking handle to secure the table support in place.

ASSEMBLE THE DRILL HEAD

1. Loosen the set screw on the right-hand 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 screw.
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.

ADJUSTMENTS

The table is capable of moving in four directions.

1. Raise or lower the table by loosening the arm locking handle and pushing the table up or down on the column.
2. Swivel the table about the column by loosening the arm locking handle.
3. Tilt the table along its axis by loosening the table's bevel screw 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.

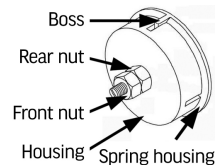


FIGURE 3.

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. Move the lower nut on the depth screw to the desired distance on the measurement gauge.
4. Move the second nut down until it touches the first and tighten to lock the measurement in place.

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. Reinsert to yellow tab and push to click it into place. The ON/OFF switch is functional again.
7. Turn the drill press on using the switch.
8. 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.
9. Once the desired depth is reached, slowly push the feed handle up until the drill bit clears the workpiece.
10. 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. Unscrew the belt tension knob. Push the motor inward on its hinge to provide slack to the drive belt. Tighten the tension knob to free up both hands.
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. Loosen the belt tension knob and push the motor outward to increase the belt's tension.
5. Tension is correct when the belt deflects approx. 1/2 in. at its center, when using reasonable thumb pressure.
6. Tighten the belt tension knob to secure the motor's position.

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.
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

Problem(s)	Possible Cause(s)	Suggested Solution(s)
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.

SPECIFICATIONS

Horsepower	1/2 HP
Drive Type	Electric
Voltage Rating	120V AC
Amperage Rating	3A
Phase	1
Frequency Rating	60Hz
Number of Speeds	5
Speed Rating	740 to 3,140 RPM
Chuck Size	1/2 in.
Chuck Type	Keyed
Quill Diameter	1-1/2 in.
Spindle Travel	2 in.
Spindle to Table	8-11/16 in.
Max. Spindle to Base	11-13/16 in.
Spindle Taper	B16
Capacity	1/2 in.
Table Size	6-5/16 x 6-5/16 in.
Number of T Slots	2
Table Slot Size	1/2 in.
Swing	8 in.
Column Diameter	1-13/16 in.
Base Size	11-13/16 x 7-11/16 in.
Cord Length	70 in.
Dimensions (W X D X H)	8-1/2 x 16-9/16 x 22-3/16 in.

V1,0

9462037



PERCEUSE À COLONNE

D'ÉTABLI



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	11
Fonctionnement	12
Installation D'un Foret	12
Ajustements	13
Réglage Du Ressort De Fourreau	13
Réglage De La Profondeur De Perçage	14
Réglage Manuel De La Profondeur	14
Interrupteur De Sécurité	14
Utilisation De La Perceuse À Colonne	15
Vitesses De Perçage Prescrites	16
Modification De La Vitesse De La Perceuse	16
Soin Et Entretien	17
Nettoyage	17
Lubrification	18
Remplacement Du Mandrin	18
Entreposage	18
Mise Au Rebut	18
Diagnostic De Panne	19
Spécifications	22

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 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 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. | Jauge de profondeur |
| D. | Protection de sécurité pour mandrin perceuse |
| E. | Mandrin |
| F. | Table |
| G. | Base |
| H. | Bouton de tension de la courroie d'entraînement |
| I. | Moteur |
| J. | Levier d'avance |
| K. | Colonne |
| L. | Réglage de la poignée de la table |

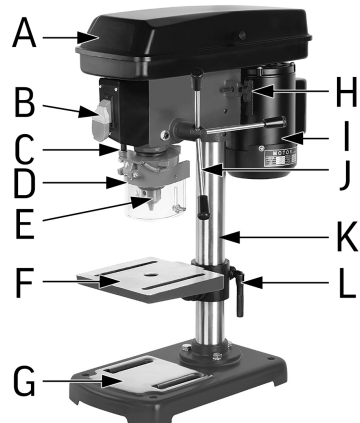


FIGURE 1.

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. Fixez en place au moyen des boulons et des rondelles. Serrez les boulons au moyen d'une clé.
3. Desserrez la poignée de verrouillage du support de la table, puis glissez le support dans la colonne.
4. Serrez la poignée de verrouillage pour fixer le support de table en place.

ASSEMBLAGE DE LA TÊTE DE PERÇAGE

1. Desserrez la vis de pression sur le côté droit 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 la 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.

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 poussant la table vers le haut ou le bas sur la colonne.
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 la vis 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

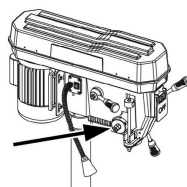
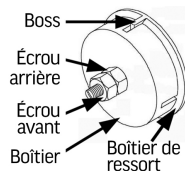


FIGURE 2.

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 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. Déplacez l'écrou inférieur sur la vis de profondeur à la distance voulue sur la jauge de mesure.
4. Abaissez le deuxième écrou jusqu'à ce qu'il touche au premier et serrez-le pour bloquer la mesure en place.

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. Réinsérez la patte jaune et appuyez pour l'enclencher en position. L'interrupteur de MARCHE/ARRÊT fonctionne de nouveau.

7. Actionnez la perceuse à colonne au moyen de l'interrupteur.
8. 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.
9. 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.
10. 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. Dévissez le bouton de tension de la courroie. Tirez le moteur vers l'intérieur de sa charnière pour réduire la tension de la courroie

d'entraînement. Serrez le bouton de tension pour avoir les deux mains libres.

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. Desserrez le bouton de tension de la courroie et poussez le moteur vers l'extérieur pour augmenter la tension de la courroie.
5. 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.
6. Serrez le bouton de tension de la courroie pour fixer la position du moteur.

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.

REPLACEMENT 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.

SPÉCIFICATIONS

Puissance	1/2 ch
Type de prise	Électrique
Tension nominale	120 V c.a.
Intensité de courant nominale	3A
Phase	1
Fréquence nominale	60 Hz
Nombre de vitesses	5
Vitesse nominale	740 à 3 140 tr/min
Taille de mandrin	1/2 po
Type de mandrin	Clé
Diamètre de fourreau	1 1/2 po
Course de mandrin	2 po
Distance entre le mandrin et la table	8 11/16 po
Distance max. de la broche à la base	11 3/16 po
Cône de mandrin	B16
Capacité	1/2 po
Dimension de la table	6 5/16 x 6 5/16 po
Nombre de fentes en T	2
Taille de fente de la table	1/2 po
Pivotement	8 po
Diamètre de colonne	1 13/16 po
Dimensions de la base	11 13/16 x 7 11/16 po
Longueur de cordon	70 pouces
Dimensions (longueur x profondeur x largeur)	8 1/2 x 16 9/16 x 22 3/16 po

