



8 in. Bench-Top Drill Press

User Manual



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



8 in. Bench-Top Drill Press

SPECIFICATIONS

Horsepower	2/5 HP
Drive Type	Belt
Power Rating (Voltage, Current, Frequency)	120VAC, 2.5A, 60Hz
Phase	1
Number of Speeds	2
Speed Rating	1/60 to 3,000 RPM
Chuck Size	1/2 in.
Spindle Travel	2 in.
Spindle to Table	8 in.
Max. Spindle to Base	11 13/32 in.
Capacity	8 in.
Spindle Taper	MT2
Table Size	6 1/4 x 6 1/4 in.
Number of T Slots	4
Swing	8 in.
Column Diameter	1 13/16 in.
Base Size	11 1/2 x 7 1/4 in.
Dimensions (Height x Width x Depth)	18 1/2 x 9 1/2 x 14 1/2 in.

INTRODUCTION

The drill press is ideal for the home or shop. Using the correct drill bit, it allows you to drill wood, steel and aluminum with precision. It features an adjustable speed.

SAFETY

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

Keep this manual for safety warnings, precautions, operating or inspection and maintenance instructions.

HAZARD DEFINITIONS

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

DANGER! This notice indicates an immediate and specific hazard that **will** result in **severe personal injury or death** if the proper precautions are not taken.

WARNING! This notice indicates a specific hazard or unsafe practice that **could** result in **severe personal injury or death** if the proper precautions are not taken.

CAUTION! This notice indicates a potentially hazardous situation that may result in minor or moderate injury if proper practices are not taken.

NOTICE! This notice indicates that a specific hazard or unsafe practice **will** result in equipment or property damage, but not personal injury.

WORK AREA

1. Operate in a safe work environment. Keep your work area clean, well-lit and free of distractions. Place lights so you are not working in a shadow.
2. Keep anyone not wearing the appropriate safety equipment away from the work area.

3. Store unused tools properly in a safe and dry location to prevent rust or damage. Lock tools away and keep out of the reach of children.
4. Do not install or use in the presence of flammable gases, dust or liquids.
5. Always operate the drill press in a well-ventilated area and provide for proper dust removal.

PERSONAL SAFETY

WARNING! Wear personal protective equipment approved by the Canadian Standards Association (CSA) or American National Standards Institute (ANSI).

PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

1. Always wear impact safety goggles that provide front and side protection for the eyes. Eye protection equipment should comply with CSA Z94.3-07 or ANSI Z87.1 standards based on the type of work performed.
2. Wear the appropriate type of full-face shield in addition to safety goggles, as the work can create chips, abrasive or particulate matter.
3. Wear gloves that provide protection based on the work materials or to reduce the effects of tool vibration.
 - a. Do not wear gloves when operating a tool that can snag the material and pull the hand into the tool.
4. Wear protective clothing designed for the work environment and tool.
5. Non-skid footwear is recommended to maintain footing and balance in the work environment.

PERSONAL PRECAUTIONS

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

1. Do not operate any tool when tired or under the influence of drugs, alcohol or medications.
2. Avoid wearing clothes or jewelry that can become entangled with the moving parts of a tool. Keep long hair covered or bound.

3. Do not overreach when operating a tool. Proper footing and balance enables better control in unexpected situations.
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.

1. Use the correct tool for the job. This tool was designed for a specific function. Do not modify or alter this tool or use it for an unintended purpose.
2. Do not use the tool if any parts are damage broken or misplaced. Repair or replace the parts.
3. Ensure all guards are in place and operating correctly.
4. A loose or mismatched 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.
 - c. Do not install or use any drill bit that exceeds 7 in. in length or extends 8 in. below the chuck jaws. They can suddenly bend outward or break.
5. Do not use wire wheels, router bits, shaper cutters, circle (fly) cutters, or rotary planers on this drill press.
6. Always keep hands out of the path of a drill bit. Avoid awkward hand positions where a sudden slip could cause your hand to move into the drill bit.

7. Avoid positioning yourself between the tool or auxiliary handle and a wall or protrusion. A bound bit may cause the tool to twist and cause a crushing injury to your hands or body.
8. Securely lock the head and table support to the column, and the table to the table support before operating the drill press.
9. When cutting a large piece of material, make sure it is fully supported at the table height.
10. Never turn your drill press on before clearing the table of all objects of all objects (tools, scraps of wood, etc.).(tools, scraps of wood, etc.).
11. Do not perform layout assembly or set up work on the table while the drill press is in operation.
12. 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.
13. Never attempt to change the drill bit's direction of rotation while it is active. This can damage the interlock feature built into the switch. Be sure the drill bit has completely stopped and engage any safety features before changing the rotation direction. Turn the power off as an added precaution.
14. Do not perform any operation freehand. Always hold the workpiece firmly against the table so it will not rock or twist. Use clamps or a vise for unstable workpieces.
15. When drilling large diameter holes, clamp the workpiece firmly to the table. Otherwise, the bit may grab and spin the workpiece at high speeds. Do not use fly cutters or multiple part hold cutters, as they can come apart or become unbalanced in use.
16. 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.
17. Do not cool the drill bit with any liquid when hot. This can damage the drill bit by weakening the material, making the accessory unsafe for use.

18. Inspect the tool components periodically. Repair or replace damaged or worn components. Only use identical replacement parts when servicing.
19. Ensure tool is never left unattended while the power is turned on. Remain at the tool until it comes to a complete stop.

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, changing accessories, cleaning, servicing or when storing. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.
3. Never force the tool. Excessive pressure could damage to the tool, your workpiece or cause serious personal injury. If the 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 accessories that are specifically designed for use with the drill press. Ensure the drill bit are tightly installed.
7. Before using the drill press on a workpiece, test the drill press by running it at the highest speed rating for at least 30 seconds in a safe position. Stop immediately if there is any abnormal vibration or wobbling. Check the tool to determine the cause.
8. Never touch the drill bit or the workpiece during or immediately after use. They may be hot and could inflict a burn injury.

9. Never use a drill press with a drill bit that is cracked or worn. Change the drill bit before using it.
10. Make sure any adjustment mechanisms are secure before using the tool.

KICKBACK PRECAUTIONS

Kickback is a sudden reaction when a drill bit snags or is caught 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.

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).

POWER CORD SAFETY

1. Insert the power cord plug directly to the power supply whenever possible.
 - a. When operating a tool outside, use an outdoor extension cord marked **W-A** or **W**. These cords are rated for outdoor use and reduce the risk of electric shock.
 - b. 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. Prevent damage to the power cord by observing the following:
 - a. Place the power cord in a position that prevents it from coming into contact with the tool or getting caught by the workpiece. The cord should always stay behind the tool.
 - b. Do not pull on the cord to disconnect the plug from an outlet.
 - c. Keep the cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.
6. Position the cord so it is not stepped on, tripped over or otherwise subjected to damage or stress.
7. 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.
8. This tool is only for use on 120 V (single phase) and is equipped with a three-prong grounded power supply cord and plug. Check with a qualified electrician if you are in doubt as to whether the outlet is properly grounded. If the tool should electronically malfunction or break down, grounding provides a low resistance path to carry electricity away from the user.
 - a. Never remove the grounding prong or modify the plug in any way, as this will render the tool unsafe.

UNPACKING

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

Remove the parts and accessories from the packaging and inspect for damage. Make sure that all items in the contents are included.

Contents:

- | | | |
|--------------------|---------|--------------------------|
| • Head assembly | • Base | • Hardware |
| • Column | • Chuck | • Chuck key |
| • Table and collar | • Arbor | • Safety key (installed) |

IDENTIFICATION KEY

- A Pulley compartment
- B Safety switch with key
- C Depth scale
- D Chuck
- E Table
- F Base
- G Pulley compartment knob
- H Belt tension knob
- I Motor
- J Feed mechanism handle
- K Column
- L Collar
- M Collar lever

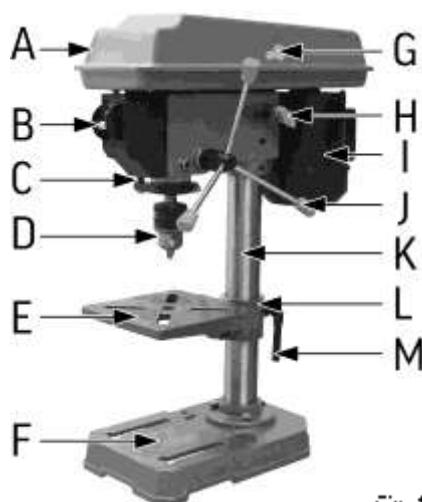


Fig. 1

ASSEMBLY & INSTALLATION

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

PREPARATION

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.

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

4. Wipe all parts thoroughly with a clean, dry cloth.
5. Clean the chuck's tapered hole and the spindle nose to ensure that the chuck will be seated properly. Use cleaning solvents if necessary.

ASSEMBLY

1. Place the column (K) assembly on base (F) and align holes in column support with holes in base. Secure the column with three bolts and washers.
2. Lay the collar (L) and table (E) upside down on a flat surface. The collar lever will be on the left-hand side when upside down.
3. Insert the largest bolt through the table's bolt hole and into the collar. Tighten until the bolt is secure in the collar and they do not move. You will need a wrench.
4. Loosen the table's collar lever (M) and slide the collar (L) onto the column support. Push it down until it is near the bottom. Tighten the lever to hold the table in place.
5. Place the head assembly over the column and slide into position.
6. Align the head assembly with the base. Secure the assembly in place by inserting and tightening the set screws on the right-hand side of the head assembly and collar.
7. Screw each feed handle (J) into the feed mechanism hub.
8. The arbor (D) may already be installed. If not, push the arbor's notched end into the head assembly. You may need to twist the arbor to settle it in correctly before pushing.
9. Insert the chuck key into the chuck and turn the key counterclockwise until jaws are fully retracted.
10. Press the chuck onto the end of the arbor.
11. Raise the table until it is a few inches below the chuck. Put scrap wood on the table to protect the chuck's nose.

12. Lower the chuck into the scrap wood by turning the feed handles. Once the chuck is touching the wood, press down firmly to friction fit the arbor and chuck in place. Avoid using too much force as it can damage the table.
 - a. Test the chuck by gently pulling to see if it will come off. You may need to apply more pressure to fit the chuck.
13. Install knob and screw of upper pulley cover (G).

MOUNT TOOL ON A PEDESTAL

The hardware to mount tool is not included. The pedestal must be secured to the floor to prevent it from tipping over.

1. Align the tool's mounting holes with the corresponding pedestal holes.
2. Slide a flat washer over a 1/4-20 x 1 in. hex head bolt and insert through the drill press base and pedestal holes.
3. Slide a 1/4 in. flat washer over the end of the bolt and screw a 1/4-20 in. hex nut onto the bolt end. Tighten until the space between the tool's base and pedestal is 1/8 in.
4. Screw a second nut onto the bolt and secure against the first. This will prevent them from loosening due to the tool's vibration.
5. Repeat steps 1 to 4 for the other bolt hole.

MOUNT TOOL ON A WOOD WORKBENCH

The hardware to mount the tool is not included.

1. Clean the work area where the tool will be mounted.
2. Position the tool, check that it will be level and there are no obstructions around it that will interfere with a long workpiece.
3. Slide a flat washer over a 1/4 x 1 in. wood screw and secure the drill press in place.
4. Repeat with the other screw. Tighten all screws until the gap between the drill press base and the bench top is 1/8 in.

OPERATION

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.

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.

Only use a one-piece annular cutter when drilling large holes in metal.

1. 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.
2. Before tightening the chuck, ensure that the drill bit is centered within the jaws.
3. 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.

MORSE TAPER DRILL BIT

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

1. Raise the worktable 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 keyhole.
3. Place the chuck tool in the quill keyhole 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 collar lever and adjusting the height by pushing or lifting.
2. Turn the table around the column loosening the collar lever.
3. Tilt the table by loosening the large table screw and tilting it to the required angle.
 - 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 11°.
 - 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 spindle tension spring controls the speed that the spindle returns to the resting position. It is set at the factory and should not require further adjustment. You can adjust the speed if necessary.

1. Adjust the spring tension by loosening the front nut and the rear nut (Fig. 2-2) only enough to free the housing (Fig. 2-3) from the boss (Fig. 2-1). 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 counterclockwise to increase or clockwise to decrease the spring tension until the boss (Fig. 2-1) is engaged with the next notch on the housing.

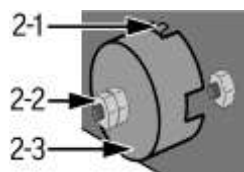


Fig. 2

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.

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.

INSTALL THE DRILL BIT

1. Place the workpiece on the worktable. Move the worktable upward until the upper surface is slightly below the bit, without touching it.
2. Move the lower nut on the depth screw to the desired distance on the measurement gauge.
3. Turn the locking stop collar on the feed handle until the desired distance aligns with the pointer.
4. Back the nut up to account for the distance between the drill bit and the workpiece surface.
 - a. Exclude the angled cutting lip on a twist drill bit. Measure to where the angle meets the drill bit side.
5. 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.

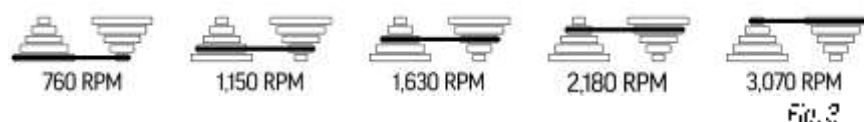
1. Install the drill bit and move the worktable.
2. Place the workpiece alongside the drill bit without interfering with it.
3. Pull down on the feed handle until the drill bit overlaps the workpiece to the appropriate depth. Hold the feed handle in place.
4. Set the depth stop.
5. Allow the feed handle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

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 knob clockwise. Push the motor pulley closer to the spindle pulley in order to remove all tension from the drive belt.
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. Push the motor away from the column.
5. Tighten the belt tension knob 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.
6. Close the drive belt cover. Readjust tension if the belt slips while drilling.

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.

WARNING! Cutting oil is necessary when drilling into metal to prevent overheating of the drill bit and workpiece. An overheated bit may jam or break, striking you or a bystander causing an injury.

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 worktable, 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 high speed steel (HSS) twist drill bits with a 118° point.

- A 118° point drill bit is suitable for wood, cast iron, copper, brass and mild steel.
- A 135° split point is suitable for harder materials such as high-alloy steel or stainless steel.

Carbide or carbide-tip drill bits allow for up to double the listed drilling speed in the chart.

Consult the drill bit manufacturer's recommended operating speed for other types of drill bits.

Drill Bit Speed (RPM)

Twist Drill Bit Diameter	Wood or Fiberglass	Steel	Steel Alloy	Mild Steel	Aluminum	Bronze or Copper
1/8 in.	9168 to 12224	2139 to 2445	611 to 917	2445 to 3362	6112 to 9168	3056 to 7640
3/16 in.	6112 to 8149	1426 to 1630	407 to 611	1630 to 2241	4075 to 6112	2037 to 5093
1/4 in.	4584 to 6112	1070 to 1222	306 to 458	1222 to 1681	3056 to 4584	1528 to 3820
5/16 in.	3667 to 4890	856 to 978	244 to 367	978 to 1345	2445 to 3667	1222 to 3056
3/8 in.	3056 to 4075	713 to 815	204 to 306	815 to 1121	2037 to 3056	1019 to 2547
7/16 in.	2619 to 3493	611 to 699	175 to 262	699 to 960	1746 to 2619	873 to 2183
1/2 in.	2292 to 3056	535 to 611	153 to 229	611 to 840	1528 to 2292	764 to 1910
9/16 in.	2037 to 2716	475 to 543	136 to 204	543 to 747	1358 to 2037	679 to 1698
5/8 in.	1834 to 2445	428 to 489	122 to 183	489 to 672	1222 to 1834	611 to 1528
11/16 in.	1667 to 2223	389 to 445	111 to 167	445 to 611	1111 to 1667	556 to 1389
3/4 in.	1528 to 2037	357 to 407	102 to 153	407 to 560	1019 to 1528	509 to 1273
13/16 in.	1410 to 1881	329 to 376	94 to 141	376 to 517	940 to 1410	470 to 1175
7/8 in.	1310 to 1746	306 to 349	87 to 131	349 to 480	873 to 1310	437 to 1091
15/16 in.	1222 to 1630	285 to 326	81 to 122	326 to 448	815 to 1222	407 to 1019
1 in.	1146 to 1528	267 to 306	76 to 115	306 to 420	764 to 1146	382 to 955

Table 1

SANDING DRUM

Install a sanding drum in the same way you would install a drill bit. The maximum speed is 1,800 RPM. Follow the drum manufacturer's safety, installation and operation instructions.

CARE & MAINTENANCE

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

1. Maintain the tool with care. A tool in good condition is efficient, easier to control and will have fewer problems.

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

CLEANING

1. 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.
2. Remove all swarf from the machine with a vacuum cleaner or compressed air.
3. 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. All bearings are packed with grease at the factory and require no further lubrication.
2. Occasionally, lubricate the quill shaft assembly and rack with light oil if required.
3. Apply a thin coat of wax paste or light oil to the table and column, for lubrication and to help prevent corrosion.

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)
Voicy 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 over on a block of wood against the axle. 2. Replace spindle shaft or bearing. 3. Replace chuck. 4. Renew drill bit.

Drill binds in workpiece	1. Excess feed pressure. 2. Loose belt. 3. Incorrect drill bit speed.	1. Apply less pressure. 2. Check belt tension. 3. Adjust the drill speed.
Drill bit burns or smokes	1. Incorrect drill bit speed. 2. Swarf is not discharging. 3. Dull drill bit not proper clearance for material. 4. Needs coolant. 5. Excess 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.
The drill will not start.	1. Supplied power is interrupted. 2. Fuse or breaker tripped. 3. On/Off switch is faulty. 4. Motor components are short circuiting or are defective. 5. Motor has overheated. 6. Extension cord or power supply cord is damaged.	1. Check that power supply is still available. 2. Replace fuse or reset breaker. 3. Replace faulty switch. 4. Have a qualified technician service the tool. 5. Allow motor to cool before attempting to use. 6. 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's loading or wire gauge is too thin.	1. Confirm power source amps and voltage matches or exceeds "use 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 use.

Tools making unusual noises.	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.
Heavy sparking inside motor housing.	1. Motor is shorting.	1. Blow dust out of motor using compressed air.
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. Attach to power circuit with adequate amperage. 2. Replace with a thicker gauge extension cord. 3. Eliminate the use of an extension cord. If an extension cord is needed, use one with the proper diameter for its length and use.



Perceuse à colonne sur établi, 8 po

Manuel d'utilisateur



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



Perceuse à colonne sur établi, 8 po

SPÉCIFICATIONS

Puissance	275 CV
Type de prise	Occurrence
Puissance nominale (tension, courant, fréquence)	120 V c.a., 2,5 A, 60 Hz
Phase	1
Nombre de vitesses	5
Vitesse nominale	260 à 2000 tr/min
Taille de mandrin	1/2 po
Course de mandrin	2 po
Distance entre le mandrin et la table	8 po
Distance max. de la broche à la base	11 12/32 po
Capacité	8 po
Cône de mandrin	MT2
Dimension de la table	61/4 x 61/2 po
Nombre de lentes en T	4
Piedement	8 po
Diamètre de colonne	1 15/16 po
Dimension de base	11 1/2 x 7 1/2 po
Dimensions (hauteur x largeur x profondeur)	18 1/2 x 9 1/2 x 14 1/2 po

INTRODUCTION

La perceuse à colonne convient idéalement pour la maison ou l'atelier. Utilisez le foret du format prescrit pour percer le bois, 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'utilisateur doit respecter les précautions de base lorsqu'il utilise cet outil afin de réduire le risque de blessure ou de dommage à l'équipement.

Conservez ce manuel qui contient les avertissements de sécurité, les précautions, les instructions de fonctionnement ou d'inspection et d'entretien.

DÉFINITIONS DE DANGER

Veuillez-vous familiariser avec les avis de danger qui sont présentés dans ce manuel. Un avis est une alerte indiquant qu'il existe un risque de dommage à la propriété, de blessure ou de décès si on ne respecte pas certaines instructions.

DANGER ! Cet avis indique un risque immédiat et particulier qui entraînera des blessures corporelles graves ou même la mort si on omet de prendre les précautions nécessaires.

AVERTISSEMENT ! Cet avis indique un risque particulier ou une pratique non sécuritaire qui pourrait entraîner des blessures corporelles graves ou même la mort si on omet de prendre les précautions nécessaires.

ATTENTION ! Cet avis indique une situation possiblement dangereuse qui peut entraîner des blessures mineures ou modérées si on ne procède pas de la façon recommandée.

AVIS ! Cet avis indique un risque particulier ou une pratique non sécuritaire qui entraînera des dommages au niveau de l'équipement ou des biens, mais non des blessures corporelles.

AIRE DE TRAVAIL

1. Travaillez dans un environnement de travail sécuritaire. Gardez votre aire de travail propre, bien éclairée et exempte de toute distraction. Placez les lampes de façon à ne pas travailler dans l'ombre.
2. Assurez-vous que les personnes qui ne portent pas l'équipement de sécurité approprié ne se trouvent pas à proximité de l'aire de travail.
3. Rangez les outils correctement dans un lieu sécurisé et sec. Gardez les outils hors de la portée des enfants.
4. N'installez pas et n'utilisez pas d'outils électriques en présence de gaz, de poussière ou de liquides inflammables.
5. Utilisez toujours la perceuse à colonne dans un endroit bien aéré et aménagé pour l'élimination adéquate de la poussière.

SÉCURITÉ PERSONNELLE

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

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION PERSONNELLE

1. Portez toujours des lunettes antiprojections qui offrent une protection frontale et latérale pour les yeux. L'équipement de protection des yeux devrait être conforme à la norme CSA Z94.3-07 ou ANSI Z87.1 fonction du type de travail effectué.
2. Portez un écran facial panoramique de type approprié avec les lunettes de sécurité puisque cette tâche peut créer des copeaux, des matières abrasives ou des particules.
3. Portez des gants qui protègent en fonction des matériaux de travail et pour réduire les effets des vibrations de l'outil.
 - a. Ne portez pas de gants lorsque vous utilisez un outil dans lequel le tissu pourrait demeurer coincé, entraînant ainsi la main.
4. Portez des vêtements de protection conçus pour l'environnement de travail et pour l'outil.

5. Les chaussures antidérapantes sont recommandées pour maintenir la stabilité et l'équilibre au sein de l'environnement de travail.

PRÉCAUTIONS PERSONNELLES

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

1. N'utilisez pas l'outil si vous êtes fatigué ou sous l'effet de drogues, d'alcool ou de médicaments.
2. Évitez de porter des vêtements ou des bijoux pouvant se prendre dans les pièces mobiles d'un outil. Gardez les cheveux longs recouverts ou attachés.
3. N'utilisez pas l'outil si vous devez étirer les bras pour vous en servir. Une stabilité et un équilibre appropriés sont nécessaires afin d'avoir un meilleur contrôle en cas de situations inattendues.
4. Soutenez la pièce à travailler ou fixez-la sur une plate-forme stable. Une pièce à travailler tenue dans les mains ou appuyée contre votre corps sera instable et peut entraîner des blessures corporelles.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES

AVERTISSEMENT! Ne permettez PAS au confort ou à votre familiarisation avec l'outil (obtenus après un emploi répété) de se substituer à une adhésion stricte aux règles de sécurité de l'outil. Si vous utilisez cet outil de façon dangereuse ou incorrecte, vous pouvez subir des blessures corporelles graves.

1. Utilisez le bon outil pour la tâche à effectuer. Cet outil a été conçu pour une utilisation spécifique. Évitez de modifier ou d'altérer cet outil ou de l'utiliser à une fin autre que celle pour laquelle il a été conçu.
2. N'utilisez pas l'outil si des pièces présentent des dommages ou sont déplacées. Réparez ou remplacez les pièces.
3. Assurez-vous que tous les protecteurs sont en place et fonctionnent correctement.

4. Un embout 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.
 - c. N'installez pas et n'utilisez pas de forets dont la longueur excède 7 po ou qui dépassent de 6 po en dessous des mâchoires du mandrin. Le foret pourrait se plier brusquement vers l'extérieur ou se briser.
5. N'utilisez pas de brosses métalliques circulaires, de forets à toupie, de couteaux à tourner, de couteaux circulaires (trépan) ou de rabots rotatifs sur cette perceuse à colonne.
6. Gardez toujours les mains hors de la trajectoire du foret. Évitez les positions de main maladroites où un glissement soudain pourrait entraîner la main sur le foret.
7. Évitez de vous positionner entre l'outil ou la poignée auxiliaire et un mur ou une saillie. Un foret coincé peut provoquer une torsion de l'outil et causer des blessures par écrasement à vos mains ou à votre corps.
8. Fixez solidement la tête et le support de table à la colonne, ainsi que la table au support de table avant d'actionner la perceuse à colonne.
9. Lors de la coupe d'un matériau de grande taille, assurez-vous qu'il est complètement soutenu à la hauteur de la table.
10. Retirez tous les objets de la table (comme les outils, les rebuts de bois, etc.) avant d'actionner la perceuse à colonne.
11. N'effectuez pas d'étalage, d'assemblage ou de montage sur la table alors que la perceuse à colonne est en marche.

12. 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.
13. Ne tentez jamais de changer le sens de la rotation du foret en cours d'utilisation. Cela pourrait endommager le dispositif de verrouillage électrique intégré à l'interrupteur. Veillez à ce que le foret soit complètement arrêté et enclenchez les dispositifs de sécurité avant de changer le sens de la rotation. Coupez le courant pour une protection supplémentaire.
14. N'effectuez aucune opération à main levée. Retenez toujours solidement la pièce à travailler contre la table pour éviter qu'elle ne bascule ou qu'elle ne tourne. Utilisez des pinces de serrage ou un étau pour tenir les pièces à travailler instables.
15. Lors du perçage de trous d'un grand diamètre, serrez fermement la pièce à travailler sur la table à l'aide d'un étau. Autrement, le foret pourrait agripper la pièce à travailler et la faire tourner à haute vitesse. N'utilisez pas de trépan ou d'outils de coupe de retenue à plusieurs pièces, car ils pourraient se détacher et se déséquilibrer durant l'utilisation.
16. 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.
17. 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.
18. 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.

19. Assurez-vous que l'outil n'est jamais laissé sans surveillance pendant que l'alimentation est activée. Restez près de l'outil jusqu'à ce qu'il soit immobilisé complètement.

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 changer d'accessoire, de le nettoyer, de l'entretenir ou de le ranger. De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque d'une mise en marche imprévue de l'outil.
3. Ne forcez jamais l'outil. Une pression excessive peut 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 forêt. N'étendez jamais le bras derrière ou sous la perceuse à colonne.

6. Utilisez uniquement des accessoires qui ont été spécifiquement conçus pour être utilisés avec la perceuse à colonne. Assurez-vous que le foret sont solidement installés.
7. Avant d'utiliser la perceuse à colonne sur une pièce à travailler, essayez la perceuse à colonne au régime de vitesse nominale le plus élevé pendant au moins 30 secondes dans une position sécuritaire. Arrêtez immédiatement en présence d'une vibration ou oscillation anormale. Examinez bien l'outil pour déterminer la cause du problème.
8. Ne touchez jamais le foret ou la pièce à travailler pendant ou immédiatement après l'utilisation. Elles peuvent être chaudes et causer une brûlure.
9. N'utilisez jamais une perceuse à colonne avec un foret qui présente des craquelures ou usée. Remplacez le foret de l'outil avant de l'utiliser.
10. Assurez-vous que tous les mécanismes de réglage sont bien fixés avant d'utiliser l'outil.

PRÉCAUTIONS À PRENDRE POUR ÉVITER L'EFFET DE REBOND

Un effet de rebond est la réaction soudaine de foret qui est pincé ou accroché 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 votre prise sur le matériau et placez votre corps et vos 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.

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'infiltre dans un outil augmente le risque de décharge électrique.
4. Ne débranchez pas le cordon d'alimentation au lieu d'utiliser l'interrupteur d'alimentation. Ceci permet d'éviter une mise en marche involontaire lorsque vous branchez le cordon d'alimentation sur la prise électrique.
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).

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. Lorsque vous vous servez d'un outil électrique à l'extérieur, employez un cordon prolongateur portant la mention **W-A** ou **W**. Des rallonges peuvent être utilisées à l'extérieur et elles réduisent le risque de choc électrique.
 - b. Servez-vous de l'outil avec un interrupteur de circuit en cas de fuite à la terre (GFCI). Il est recommandé que le disjoncteur de fuite de terre 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. Pour éviter tout dommage au cordon d'alimentation, respectez les précautions suivantes :
 - a. Disposez le cordon d'alimentation de façon à éviter tout contact avec l'outil ou de se prendre dans la pièce à travailler. Le cordon doit toujours se trouver derrière l'outil.

- b. Ne tirez jamais sur le cordon d'alimentation pour déconnecter la fiche de la prise.
 - c. Gardez le cordon d'alimentation à l'écart des sources de chaleur, de l'huile, des bords coupants ou des pièces mobiles.
6. Placez le cordon d'alimentation de manière à ce qu'il soit impossible de l'écraser, de l'accrocher ou de subir des dommages ou une contrainte.
7. 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.
8. Cet outil ne doit être utilisé qu'avec un courant (monophasé) de 120 V et il est muni d'un cordon d'alimentation et d'une fiche à trois broches avec mise à la terre. Consultez un électricien qualifié si vous doutez de la mise à la masse appropriée d'une prise. En cas de détachement électronique ou de bris de l'outil, la mise à la masse procure un trajet de faible résistance pour éloigner l'électricité de l'utilisateur.
 - a. Ne retirez jamais la broche de masse et ne modifiez jamais la fiche puisque cela fera en sorte que l'outil ne sera plus sécuritaire.

DÉBALLAGE

AVERTISSEMENT ! Ne faites pas fonctionner l'outil si des pièces sont manquantes. Remplacez les pièces manquantes avant l'utilisation. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner une défectuosité et des blessures graves.

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

Contenu :

- | | | |
|--------------------|-----------|------------------|
| • Ensemble de tête | • Base | • Quincaillerie |
| • Colonne | • Mandrin | • Cle de mandrin |
| • Table et Collier | • Arbre | |

GUIDE D'IDENTIFICATION

- A Compartiment pour poulie
- B Interrupteur de sécurité avec clé
- C Limiteur de profondeur
- D Mandrin
- E Table
- F Base
- G Bouton de compartiment pour poulie
- H Bouton de tension de la courroie
- I Moteur
- J Poignée du mécanisme d'avance
- K Colonne
- L Collier
- M Levier de collet

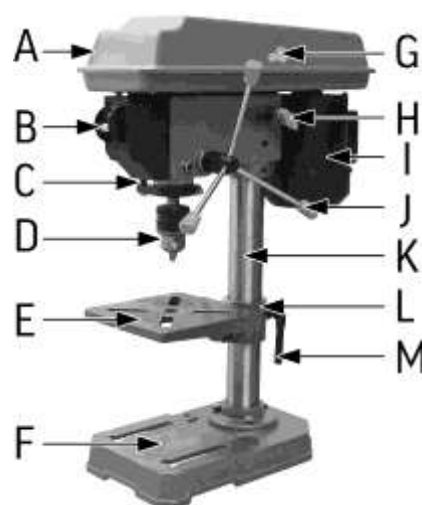


Fig. 1

ASSEMBLAGE ET INSTALLATION

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

PREPARATION

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 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.
5. Nettoyez le trou conique du mandrin et le nez de la tige afin de vous assurer que le mandrin sera bien en place. Utilisez des solvants de nettoyage au besoin.

ASSEMBLAGE

1. Placez l'assemblage de colonne sur la base (E) et alignez les orifices du support de colonne avec les orifices de la base. Fixez la colonne à l'aide de trois boulons et rondelles.
2. Couchez le collet (L) et le plateau (E) à l'envers sur une surface plane. Le levier de collet doit se trouver du côté gauche lorsqu'il est à l'envers.
3. Insérez le boulon le plus grand dans le trou de boulon du plateau et dans le collet. Serrez jusqu'à ce que le boulon soit fixé dans le collet et qu'il ne puisse pas bouger.
4. Desserrez le levier de collet du plateau et glissez le collet sur le support de colonne. Pressez-le vers le bas jusqu'à ce qu'il soit près du bas. Serrez le levier pour tenir le plateau en place.
5. Placez l'assemblage de tête (A) sur la colonne (B) et faites-le coulisser jusqu'à sa position.
6. Alignez l'ensemble de la tête avec la base. Fixez l'ensemble en place en insérant et en serrant les vis de pression du côté droit de l'ensemble de la tête et du collet.
7. Vissez chaque poignée d'avance (J) dans le moyeu du mécanisme d'avance.
8. Il se peut que l'arbre (D) soit déjà installé. Sinon, poussez le bout à encroche de l'arbre dans l'ensemble de tête. Il peut être nécessaire de tourner l'arbre pour le régler correctement avant de pousser.
9. Insérez la clé de mandrin dans le mandrin et tournez la clé dans le sens antihoraire jusqu'à ce que les mâchoires soient entièrement rétractées.
10. Pressez le mandrin dans l'extrémité de l'arbre.

11. Levez le plateau jusqu'à ce qu'il soit à quelques pouces sous le mandrin. Placez la retaille de bois sur le plateau afin de protéger le nez du mandrin.
12. Abaissez le mandrin dans une retaille de bois en tournant les poignées d'avance. Une fois que le mandrin touche le bois, pressez fermement vers le bas jusqu'à ce que l'arbre ait un ajustement serré et que le mandrin soit en place. Évitez d'exercer une force excessive, car cela peut endommager le plateau.
 - a. Vérifiez le mandrin en tirant doucement pour voir s'il se détachera. Il se peut qu'il soit nécessaire d'exercer une plus grande pression pour régler le mandrin.
13. Installez le bouton et la vis du couvercle de poulie supérieur (G).

PLACEZ L'OUTIL SUR UN SOCLE

La quincaillerie de montage de l'outil n'est pas comprise. Le socle doit être retenu au plancher pour l'empêcher de basculer.

1. Alignez les trous de montage de l'outil avec les trous du socle correspondants.
2. Glissez une rondelle plate sur un boulon à tête hexagonale de 1/4-20 x 1 po et insérez celui-ci dans les trous à la base et dans la perceuse à colonne sur établi.
3. Glissez une rondelle plate de 1/4 po sur l'extrémité du boulon et vissez un écrou hexagonal de 1/4-20 sur l'extrémité du boulon. Serrez les vis jusqu'à ce que le jeu entre la base de l'outil et le socle soit de 1/8 po.
4. Vissez un deuxième écrou sur le boulon et retenez-le contre le premier. Vous les empêcherez ainsi de se desserrer en raison de la vibration de l'outil.
5. Reprenez les étapes 1 à 4 avec le autre trou de boulon.

PLACEZ L'OUTIL SUR UN ÉTABLI DE BOIS

La quincaillerie de montage de l'outil n'est pas comprise.

1. Nettoyez l'aire de travail destinée à recevoir l'outil.

2. Placez l'outil et vérifiez s'il se trouve au niveau et s'il n'existe aucun obstacle autour qui pourrait compromettre l'utilisation d'une pièce à travailler longue.
3. Glissez une rondelle plate sur une vis à bois de 1/4 x 1 po et fixez la perceuse à colonne sur établi en place.
4. Reprenez avec le autre vis. Serrez toutes les vis jusqu'à ce que le jeu entre la base de la perceuse à colonne sur établi et le dessus de l'établi soit de 1/8 po.

UTILISATION

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.

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.

Utilisez uniquement une fraise annulaire monobloc pour percer un grand trou dans le métal.

1. 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.
2. Avant de serrer le mandrin, assurez-vous que le foret est centré à l'intérieur des mâchoires.
3. Serrez solidement le mandrin au moyen de la clé de mandrin comprise. Insérez la clé dans les trois trous et serrez chaque mâchoire pour fixer le foret.

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 tourneau.
3. Placez l'outil de mandrin dans le trou de clavette du tourneau et trappez 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. Pour lever ou baisser le plateau, desserrez le levier de collet et réglez la hauteur en pressant vers le bas ou vers le haut.
2. Tournez le plateau autour de la colonne pour desserrer le levier de collet.
3. Desserrez la grande vis du plateau et inclinez le plateau à l'angle désiré.
 - 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

Le ressort de tension de l'arbre contrôle la vitesse à laquelle l'arbre revient à sa position d'arrêt. Il est réglé en usine et ne devrait pas nécessiter tout autre réglage. Vous pouvez régler la vitesse au besoin.

1. Réglez la tension du ressort en desserrant l'écrou avant et l'écrou arrière (fig. 2-2) juste assez pour dégager le boîtier (fig. 2-3) de la protubérance (fig. 2-1). Assurez-vous que le boîtier du ressort demeure inséré dans le moulage de la tête.

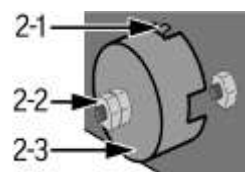


fig. 2

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 (fig. 2-1) 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.

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.

INSTALLEZ LE FORET

1. 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.
2. Déplacez l'écrou inférieur sur la vis de profondeur à la distance voulue sur la jauge de mesure.
3. Tournez le collet de butée de verrouillage sur le levier d'avance jusqu'à ce que la distance voulue soit alignée avec le repère.
4. Reculez l'écrou afin de tenir compte de la distance entre le foret et la surface de la pièce à travailler.

- a. Cela exclut la lèvre de coupe inclinée sur un foret hélicoïdal. Mesurez jusqu'à ce que l'angle rencontre le côté du foret.
5. 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.

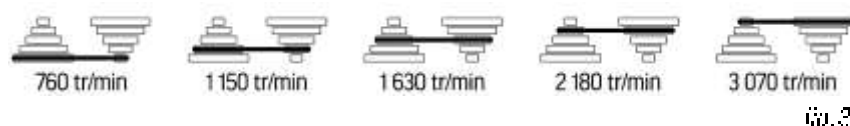
MODIFICATION DE LA VITESSE DE LA PERCEUSE

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 tension de courroie des deux côtés de la tête et tournez le levier de tension de la courroie dans le sens horaire. Pousser 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. Poussez le moteur loin de la colonne.
5. 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.
6. Fermez le protecteur de la courroie d'entraînement. Rajustez la tension si la courroie glisse lors du perçage.

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.

AVERTISSEMENT! De l'huile de coupe est nécessaire en perçant dans du métal pour prévenir la surchauffe du foret et de la pièce à travailler. Un foret surchauffé peut se coincer ou casser, vous frapper ou frapper une personne à proximité, ce qui peut entraîner une blessure.

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 replacez la pièce à travailler.

VITESSES DE PERÇAGE PRESCRITES

Ce tableau se limite aux forets hélicoïdaux en acier rapide (HSS) à pointe de 118°.

- Un foret à pointe de 118° convient pour le bois, la fonte, le cuivre, le laiton et l'acier doux.
- Une pointe en croix de 135° convient aux matériaux plus durs comme l'acier fortement allié ou l'acier inoxydable.

Les forets en carbure ou à pointe en carbure permettent jusqu'au double de la vitesse de perçage indiquée dans le tableau.

Consultez les forets vitesses d'opération recommandées par le fabricant pour tous les autres types de forets.

Vitesse de forêt (tr/min)

Taille des forets hélicoïdaux	Bois ou Fibre de verre	Acier	Acier allié	Acier doux	Aluminium	Bronze ou Cuivre
1/8 po	9 168 à 12 224	2 139 à 2 445	611 à 917	2 445 à 3 362	6 112 à 9 168	3 056 à 7 640
3/16 po	6 112 à 8 149	1 426 à 1 630	407 à 611	1 630 à 2 241	4 075 à 6 112	2 037 à 5 093
1/4 po	4 584 à 6 112	1 070 à 1 222	306 à 458	1 222 à 1 681	3 056 à 4 584	1 528 à 3 820
5/16 po	3 667 à 4 890	856 à 978	244 à 367	978 à 1 345	2 445 à 3 667	1 222 à 3 056
3/8 po	3 056 à 4 075	713 à 815	204 à 306	815 à 1 121	2 037 à 3 056	1 019 à 2 547
7/16 po	2 619 à 3 493	611 à 699	175 à 262	699 à 960	1 746 à 2 619	873 à 2 183
1/2 po	2 292 à 3 056	535 à 611	153 à 229	611 à 840	1 528 à 2 292	764 à 1 910
9/16 po	2 037 à 2 716	475 à 543	136 à 204	543 à 747	1 358 à 2 037	679 à 1 698
5/8 po	1 834 à 2 445	428 à 489	122 à 183	489 à 672	1 222 à 1 834	611 à 1 528
11/16 po	1 667 à 2 223	389 à 445	111 à 167	445 à 611	1 111 à 1 667	556 à 1 389
3/4 po	1 528 à 2 037	357 à 407	102 à 153	407 à 560	1 019 à 1 528	509 à 1 273
13/16 po	1 410 à 1 881	329 à 376	94 à 141	376 à 517	940 à 1 410	470 à 1 175
7/8 po	1 310 à 1 746	306 à 349	87 à 131	349 à 480	873 à 1 310	437 à 1 091
15/16 po	1 222 à 1 630	285 à 326	81 à 122	326 à 448	815 à 1 222	407 à 1 019
1 po	1 146 à 1 528	267 à 306	76 à 115	306 à 420	764 à 1 146	382 à 955

Tableau 1

TAMBOUR DE PONÇAGE

Installez un tambour de ponçage de la même façon que vous installeriez un foret. La vitesse maximale est de 1 800 tr/min. Suivez les notices de sécurité et les instructions d'installation et d'utilisation du fabricant du tambour.

SOIN ET ENTRETIEN

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

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

NETTOYAGE

1. 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.
2. Retirez tous les copeaux de l'appareil au moyen d'un aspirateur ou d'air comprimé.
3. 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 huile pour huile légère 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. Tous les roulements sont garnis de graisse en usine et ne doivent faire l'objet d'aucune lubrification additionnelle.
2. Au besoin, lubrifiez occasionnellement l'ensemble d'arbre du tourneau et la crémaillère avec une huile légère.

3. 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.

ENTREPOSAGE

Si l'outil n'est pas utilisé pendant une période prolongée, appliquez une mince couche de lubrifiant sur les pièces en acier pour éviter qu'elles ne rouillent. 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 votre outil endommagé dans une installation prévue à cet effet si il est impossible de le réparer.

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

DÉPANNAGE

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

Problème(s)	Cause(s) possible(s)	Solution(s) proposée(s)
Fonctionnement bruyant (sans charge).	1. Tension de courroie incorrecte. 2. Arbre desséchée. 3. Poulie desséchée. 4. Courroie desséchée. 5. Roulement usé	1. Ajustez la tension. 2. Remplacez l'ensemble de broche et le fourreau et lubrifiez-le. 3. Serrez la poulie. 4. Ajustez la tension de courroie. 5. Remplacez le roulement.

Occille un excès de la perceuse.	1. Mandrin cassé. 2. Broche ou roulement usé. 3. Mandrin usé. 4. Forêt courbé.	1. Serrez en appuyant le mandrin sur un bout de bois placé contre la table. 2. Rampez l'arbre à broche ou roulement. 3. Rampez le mandrin. 4. Remplacez la foret.
Le forêt cemeure grippé à l'intérieur de la pièce.	1. Pression d'alimentation excessive. 2. Scieur et desserré. 3. Mauvaise vitesse de forêt.	1. Appliquez moins de pression. 2. Vérifier la tension de la courroie. 3. Ajuster la vitesse de la perceuse.
Le forêt brûle ou dégage de la fumée.	1. Mauvaise vitesse de forêt. 2. Les coupeaux ne sont pas évacués. 3. Forêt émoussé ou peu adapté en fonction du matériau. 4. Besoin de liquide de refroidissement. 5. Pression d'alimentation excessive.	1. Ajuster la vitesse de la perceuse en conséquence. 2. Nettoyer la perceuse. 3. Vérifier l'ajustement des bords. 4. Utilisez du liquide de refroidissement pendant la perçage. 5. Appliquez moins de pression.
La table est difficile à soulever.	1. A besoin de lubrification. 2. Verrou de table serré.	1. Lubrifier avec de l'huile légère. 2. Desserrer le verrou.
La perceuse à colonne ne démarre pas.	1. L'alimentation fournie est interrompue. 2. Fusible grillé ou disjoncteur sauté. 3. L'interrupteur marche/arrêt est défectueux. 4. Les composants du moteur sont en court-circuit ou ils sont défectueux.	1. Vérifier si la source d'alimentation est toujours disponible. 2. Rampez le fusible ou réarmez le disjoncteur. 3. Rampez l'interrupteur défectueux. 4. Demandez à un technicien qualifié de procéder à l'entretien de l'outil.

	- Le moteur a surchauffé. - La rallonge ou le cordon d'alimentation est endommagé.	- Laisser le moteur refroidir avant d'essayer ce l'outil sur. - Rampacer le cordon d'alimentation endommagé.
Le moteur câmarie enlément et l'allain pas la vitesse de fonctionnement.	- La tension est trop basse. - Le moteur est endommagé. - La rallonge est trop longue ou le calibre de ses fils est trop mince.	- Vérifier si les ampères et la tension de la source d'alimentation correspondent ou dépassent celles de l'étiquette. Retirer les autres outils ou appareils branchés au même circuit électrique. - Démarrer à un échelon qualifié de procéder à l'entretien de l'outil. - Éliminer la nécessité d'utiliser une rallonge. Si cela est nécessaire, utiliser une rallonge d'un diamètre approprié à sa longueur et à sa charge.
L'outil à main des sons inhabituels	- Les pièces à perceuse à ou une pourraient se frotter ou se coincer. - Les composants électriques pourraient être en court-circuit. - La courroie présente l'usure (glisse) ou est trop serrée (ce qui endommagera les roulements). - Composants d'outil usés.	- Vérifier si les composants de l'outil sont bloqués ou cassés. Corriger, réparer ou remplacer les composants en fonction du problème spécifique. - Débrancher immédiatement l'outil de sa source d'alimentation. Faites examiner l'outil par un technicien qualifié. - Tendre correctement la courroie. - Inspecter et remplacer les pièces usées.

Une quantité anormale d'étincelles à l'intérieur du câble du moteur.	1 Le moteur est court circuité.	1 Débrancher immédiatement l'outil de sa source d'alimentation. Faites examiner l'outil par un technicien qualifié.
Surchauffe	1 Utilisez un cône d'accrui à une vitesse excessive. 2 Évents du câble du moteur bloqués. 3 La rallonge est trop longue ou le câble de ce ses fils est trop mince.	1 Reliez à un circuit d'alimentation présentant une intensité de courant suffisante. 2 Remplacez par une rallonge de câble plus épais. 3 Réduisez la vitesse d'avance de la foret.