

# Operator's Manual

# CRAFTSMAN<sup>®</sup>

4<sup>1</sup>/<sub>8</sub>"

Bench Top

JOINTER/PLANER

Model No.

351.217240

**CAUTION:** Read and follow all Safety Rules and Operating Instructions before First Use of this Product.

Sears, Roebuck and Co., Hoffman Estates, IL 60179 U.S.A.

3741.01 Draft (03/05/99)

SAFETY

ASSEMBLY

OPERATION

MAINTENANCE

PARTS LIST

ESPAÑOL

## TABLE OF CONTENTS

Warranty . . . . .	2
Safety Rules . . . . .	2-3
Unpacking . . . . .	3
Assembly . . . . .	3
Installation . . . . .	3-5
Operation . . . . .	5-8
Maintenance . . . . .	9-10
Troubleshooting . . . . .	11
Parts Illustration and List . . . . .	12-13
Español . . . . .	14-23

## WARRANTY

### FULL ONE YEAR WARRANTY ON CRAFTSMAN 4<sup>1</sup>/<sub>8</sub>" JOINTER/PLANER

If this Craftsman Jointer/Planer fails due to a defect in material or workmanship within one year from the date of purchase, contact the nearest Sears in-home major brand repair service in the United States, and Sears will repair it, free of charge.

If this jointer/planer is used for commercial or rental purposes, this warranty will apply for 90 days from the date of purchase.

This warranty applies only while the product is in the United States. This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from state to state.

Sears, Roebuck and Co., Dept. 817WA, Hoffman Estates, IL 60179

## SAFETY RULES

**WARNING:** For your own safety, read all of the rules and precautions before operating tool.

**CAUTION:** Always follow proper operating procedures as defined in this manual even if you are familiar with use of this or similar tools. Remember that being careless for even a fraction of a second can result in severe personal injury.

### BE PREPARED FOR JOB

- Wear proper apparel. Do not wear loose clothing, gloves, neckties, rings, bracelets or other jewelry which may get caught in moving parts of machine.
- Wear protective hair covering to contain long hair.
- Wear safety shoes with non-slip soles.
- Wear safety glasses complying with United States ANSI Z87.1. Everyday glasses have only impact resistant lenses. They are **NOT** safety glasses.
- Wear face mask or dust mask if operation is dusty.
- Be alert and think clearly. Never operate power tools when tired, intoxicated or when taking medications that cause drowsiness.

## PREPARE WORK AREA FOR JOB

- Keep work area clean. Cluttered work areas invite accidents.
- Do not use power tools in dangerous environments.
- Do not use power tools in damp or wet locations. Do not expose power tools to rain.
- Work area should be properly lighted.
- Proper electrical receptacle should be available for tool. Three prong plug should be plugged directly into properly grounded, three-prong receptacle.
- Extension cords should have a grounding prong and the three wires of the extension cord should be of the correct gauge.
- Keep visitors at a safe distance from work area.
- Keep children out of workplace. Make workshop child-proof. Use padlocks, master switches or remove switch keys to prevent any unintentional use of power tools.

## TOOL SHOULD BE MAINTAINED

- Always unplug tool prior to inspection.
- Consult manual for specific maintaining and adjusting procedures.
- Keep tool lubricated and clean for safest operation.
- Remove adjusting tools. Form habit of checking to see that adjusting tools are removed before switching machine on.
- Keep all parts in working order. Check to determine that the guard or other parts will operate properly and perform their intended function.
- Check for damaged parts. Check for alignment of moving parts, binding, breakage, mounting and any other condition that may affect a tool's operation.
- A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced. Do not perform makeshift repairs. (Use parts list provided to order replacement parts.)

## KNOW HOW TO USE TOOL

- Use right tool for job. Do not force tool or attachment to do a job for which it was not designed.
- Disconnect tool when changing blades.
- Avoid accidental start-up. Make sure that the switch is in the OFF position before plugging in.
- Do not force tool. It will work most efficiently at the rate for which it was designed.
- Keep hands away from moving parts and cutting surfaces.
- Never leave tool running unattended. Turn the power off and do not leave tool until it comes to a complete stop.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance.
- Never stand on tool. Serious injury could occur if tool is tipped or if blade is unintentionally contacted.
- Know your tool. Learn the tool's operation, application and specific limitations.

- Use recommended accessories (refer to page 13). Use of improper accessories may cause risk of injury to persons.
- Handle workpiece correctly. Protect hands from possible injury.
- Turn machine off if it jams. Blade jams when it digs too deeply into workpiece. (Motor force keeps it stuck in the work.)
- Always keep drive, cutterhead and blade guards in place and in proper operating condition.
- Feed work into blade or cutter against direction of rotation.

**CAUTION:** Think safety! Safety is a combination of operator common sense and alertness at all times when tool is being used.

**WARNING:** Do not attempt to operate tool until it is completely assembled according to the instructions.

## UNPACKING

Refer to Figure 1 below.

Check for shipping damage. If damage has occurred, a claim must be filed with carrier. Check for completeness. Immediately report missing parts to dealer.

The jointer/planer is shipped complete in one carton. Additional parts which need to be fastened to jointer/planer should be located and accounted for before assembling.

- A Jointer Bed Assembly
- B Fence
- C Push Blocks (2)
- D Left Trunnion
- E Right Trunnion

Hardware bag includes:

- 5-0.8 x 8mm Socket Head Bolts (4)
- 5mm Lockwasher (4)
- 5-0.8 x 10mm Flat Head Screw (4)

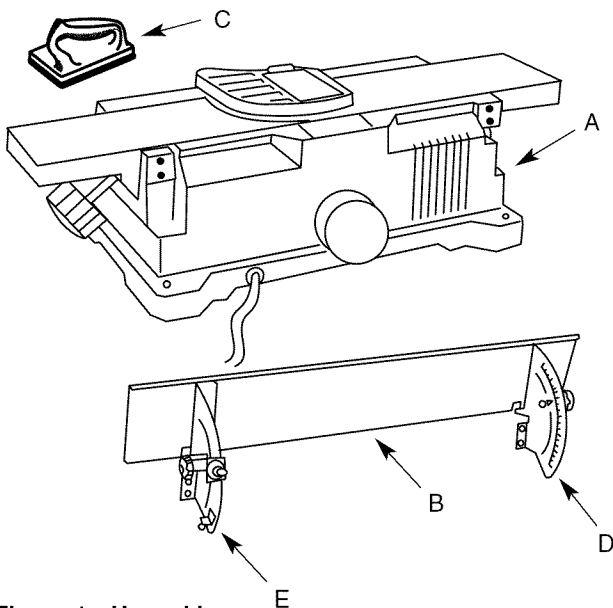


Figure 1 - Unpacking

## ASSEMBLY

Refer to Figure 2.

### ASSEMBLE TRUNNIONS TO FENCE

The trunnion with scale is the left trunnion and the trunnion with plunger is the right trunnion. Trunnions are attached to the rear of the fence. To attach trunnion:

- Attach the left trunnion to the left rear end of the fence by fastening two 5-0.8 x 10mm flat head screws from the front side of the fence.
- Attach the right trunnion to the right rear end of the fence by fastening two 5-0.8 x 10mm flat head screws from the front side of the fence.
- Make sure the trunnions are secure and the screw heads are inside the fence.

### ASSEMBLE FENCE

- Attach fence assembly to jointer bed assembly using four socket head bolts and lock washers.
- Make sure that the fence assembly is secure.

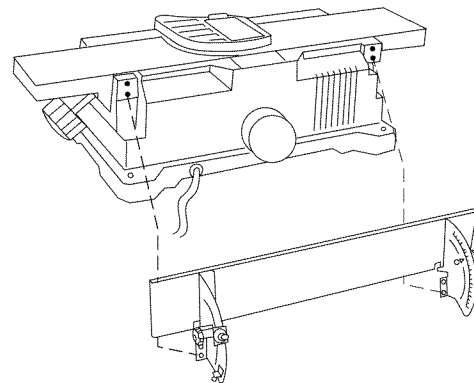


Figure 2 - Assemble Fence

## INSTALLATION

The jointer/planer weighs approximately 40 lbs. when completely assembled. The jointer/planer must be installed in a place with ample lighting and correct power supply. To install jointer/planer:

- Make sure there is plenty of room for moving the workpiece through the entire cut. There must be enough room that neither the operators nor the bystanders will have to stand in line with the wood while using the tool.
- Jointer/planer can be installed on work using bolts, lockwashers and hex nuts (not supplied) or using wood screws (not supplied).
- The  $\frac{1}{4}$ " holes (see Figure 3, page 4) are intended for installing jointer/planer using bolts, lockwashers and hex nuts.
- The  $\frac{5}{32}$ " holes (see Figure 3, page 4) are intended for installing jointer/planer using wood screws.
- Bolt or clamp the jointer/planer to a firm, level surface.
- Make sure the jointer/planer does not rock and the tables are level.

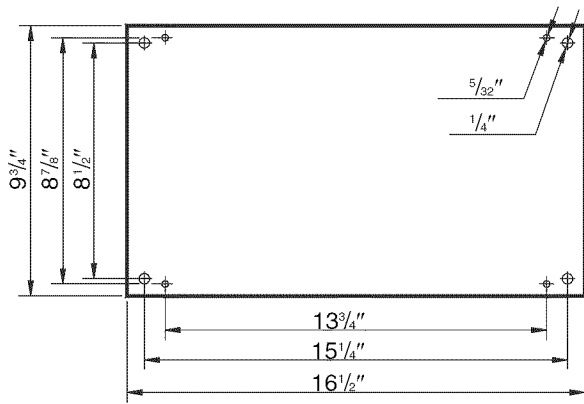


Figure 3 - Installing Jointer/Planer

## POWER SOURCE

**WARNING:** Do not connect jointer/planer to the power source until all assembly steps have been completed.

The motor is designed for operation on the voltage and frequency specified. Normal loads will be handled safely on voltages not more than 10% above or below specified voltage. Running the unit on voltages which are not within range may cause overheating and motor burn-out. Heavy loads require that voltage at motor terminals be no less than the voltage specified on nameplate.

- Power supply to the motor is controlled by a rocker switch. Removing the key from rocker switch will lock the unit and prevent unauthorized use.

## GROUNDING INSTRUCTIONS

**WARNING:** Improper connection of equipment grounding conductor can result in the risk of electrical shock. Equipment should be grounded while in use to protect operator from electrical shock.

- Check with a qualified electrician if you do not understand grounding instructions or if you are in doubt as to whether the tool is properly grounded.
- This tool is equipped with an approved cord rated at 150V and a 3-prong grounding type plug (see Figure 4) for your protection against shock hazards.
- Grounding plug should be plugged directly into a properly installed and grounded 3-prong grounding-type receptacle, as shown (see Figure 4).

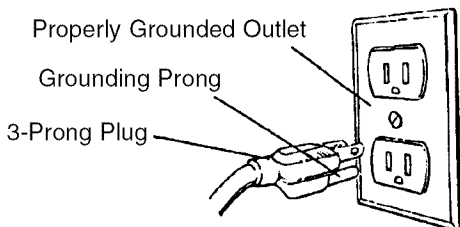


Figure 4 - 3-Prong Receptacle

- Do not remove or alter grounding prong in any manner. In the event of a malfunction or breakdown, grounding provides a path of least resistance for electrical shock.

**WARNING:** Do not permit fingers to touch the terminals of plug when installing or removing from outlet.

- Plug must be plugged into matching outlet that is properly installed and grounded in accordance with all local codes and ordinances. Do not modify plug provided. If it will not fit in outlet, have proper outlet installed by a qualified electrician.
- Inspect tool cords periodically, and if damaged, have repaired by an authorized service facility.
- Green (or green and yellow) conductor in cord is the grounding wire. If repair or replacement of the electric cord or plug is necessary, do not connect the green (or green and yellow) wire to a live terminal.
- A 2-prong wall receptacle must be replaced with a properly grounded 3-prong receptacle installed in accordance with National Electric Code and local codes and ordinances.

**WARNING:** Any receptacle replacement should be performed by a qualified electrician.

A temporary 3-prong to 2-prong grounding adapter (see Figure 5) is available for connecting plugs to a two pole outlet if it is properly grounded.

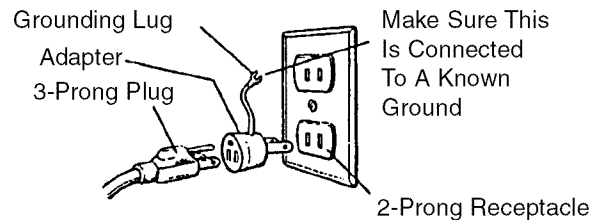


Figure 5 - 2-Prong Receptacle with Adapter

- Do not use a 3-prong to 2-prong grounding adapter unless permitted by local and national codes and ordinances. (A 3-prong to 2-prong grounding adapter is not permitted in Canada.)  
Where a 3-prong to 2-prong grounding adapter is permitted, the rigid green tab or terminal on the side of the adapter must be securely connected to a permanent electrical ground such as a properly grounded water pipe, a properly grounded outlet box or a properly grounded wire system.
- Many cover plate screws, water pipes and outlet boxes are not properly grounded. To ensure proper ground, grounding means must be tested by a qualified electrician.

## EXTENSION CORDS

- The use of any extension cord will cause some drop in voltage and loss of power.
- Wires of the extension cord must be of sufficient size to carry the current and maintain adequate voltage.
- Use the table to determine the minimum wire size (A.W.G.) extension cord.
- Use only 3-wire extension cords having 3-prong grounding type plugs and 3-pole receptacles which accept the tool plug.
- If the extension cord is worn, cut or damaged in any way, replace it immediately.

## EXTENSION CORD LENGTH

Wire Size	A.W.G.
Up to 50 ft. . . . .	16
50-100 ft. . . . .	14

**NOTE:** Using extension cords over 100 ft. long is not recommended.

## MOTOR

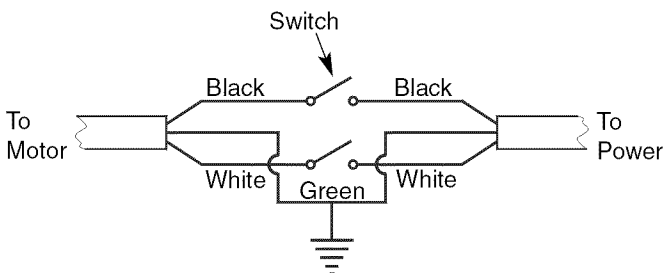
Jointer/planer is supplied with a  $\frac{5}{8}$  HP (max developed) motor.

The 120 Volt AC universal motor has the following specifications:

Horsepower (Maximum Developed) . . . . .	$\frac{5}{8}$
Voltage . . . . .	120
Amperes . . . . .	5.0
Hertz . . . . .	60
Phase . . . . .	Single
RPM . . . . .	8000

## ELECTRICAL CONNECTIONS

**WARNING:** Make sure unit is turned off and disconnected from power source before inspecting any wiring. The unit is wired as illustrated in the wiring schematic (see Figure 6).



**Figure 6 - Wiring Schematic**

The motor is assembled with an approved three conductor cord to be used on 120 volts as indicated. The power supply to the motor is controlled by a double pole locking rocker switch.

- Remove the key to prevent unauthorized use.

The power lines are inserted directly onto the switch. The green ground line must remain securely fastened to the frame to properly protect against electrical shock.

## OPERATION

### DESCRIPTION

Craftsman  $4\frac{1}{8}$ " jointer/planer is used to surface the faces and edges of boards, produce a flat surface on warped boards and shape bevels, chamfers and tapers. The jointer/planer features cast aluminum infeed and outfeed tables, lightweight plastic body with smooth work surfaces and leadscrews for precise table height adjustment. Balanced guide fence tilts  $45^\circ$  (inward) and  $45^\circ$  (outward). Tool comes with locking rocker switch with removable key and push blocks. Jointer/planer easily handles rough-cut lumber, planes hard and soft woods up to  $4\frac{1}{8}$ " wide using a two blade cutterhead, and takes cuts up to  $\frac{1}{8}$ ".

## OPERATION SAFETY RULES

**Jointing** is a surfacing operation in which a small amount of wood is removed from the edges and faces of boards to get smooth, straight and even surfaces such that the two edges that run across the planing blocks would fit together perfectly, forming a seamless joint.

**Planing** refers to the sizing of lumber to a desired thickness while creating a level surface parallel to the opposite size of the board. Depth of cut is the term used to indicate how deep the blades will cut into the workpiece.

**WARNING:** Operation of any power tool can result in foreign objects being thrown into eyes which can result in severe eye damage. Always wear safety goggles complying with United States ANSI Z87.1 (shown on package) before commencing power tool operation.

**WARNING:** For your own safety, read all of the instructions and safety precautions before operating tool.

- Know general power tool safety. Make sure all precautions are understood (see pages 2, 3, 5 and 6).
- Whenever adjusting or replacing any parts on jointer/planer, turn switch off and remove plug from power source.
- Make sure all guards are properly attached and securely fastened.
- Make sure all moving parts are free from interference.
- Always wear eye protection or face shield.
- Make sure blades are aligned and properly attached to cutterhead.
- Do not plug in jointer/planer unless switch is in "off" position. After turning switch on, allow jointer/planer to come to full speed before operating.
- Keep hands clear of all moving parts.
- Do not force cut. Slowing or stalling will overheat motor.
- Use quality lumber. Blades last longer and cuts are smoother with good quality wood.
- Do not perform jointing/planing operations on material shorter than  $6\frac{1}{8}$ ", narrower than  $\frac{3}{4}$ ", or less than  $\frac{1}{4}$ " thick
- Never make jointing cut deeper than  $\frac{1}{8}$ ".
- Always keep cutterhead and blade guards in proper working condition.
- Maintain the proper relationships of infeed and outfeed table surfaces and cutterhead blade path.
- Do not back the work toward the infeed table.
- Support the workpiece adequately at all times during operation; maintain control of the workpiece.
- Use hold-down/push blocks for jointing material narrower than 3" or planing material thinner than 3".
- Take precautions against kickback. Do not permit anyone to stand or cross in line of cutterhead's rotation. Kickback or thrown debris will travel in this direction.
- Turn switch off and disconnect power whenever jointer/planer is not in use.

- Replace or sharpen blades as they become damaged or dull.
- Do not attempt to perform an abnormal or little used operation without study and the use of adequate hold-down/push blocks, jigs, fixtures, stops and the like.
- Keep jointer/planer maintained. Follow maintenance instructions (see pages 9-10).

## DEPTH OF CUT

Refer to Figure 7.

The depth of cut is adjusted by the relative positioning of the infeed table with respect to the cutterhead. Infeed table can be raised or lowered using the handwheel.

Turning the handwheel counterclockwise will lower the infeed table causing more wood to be removed from workpiece. Turning the handwheel clockwise will raise the infeed table causing less wood to be removed from workpiece.

Do not make jointing or planing cuts deeper than  $\frac{1}{8}$ ".

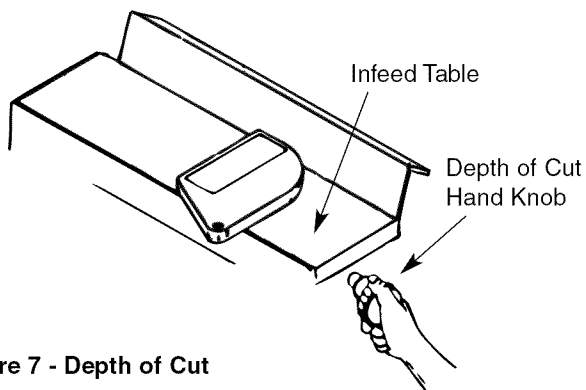


Figure 7 - Depth of Cut

## CHECK DEPTH OF CUT

Refer to Figure 8.

- Place a straight edge on the outfeed table extending over the infeed table.
- Measure from the surface of the infeed table to the bottom of the straight edge. This will be the depth of cut.

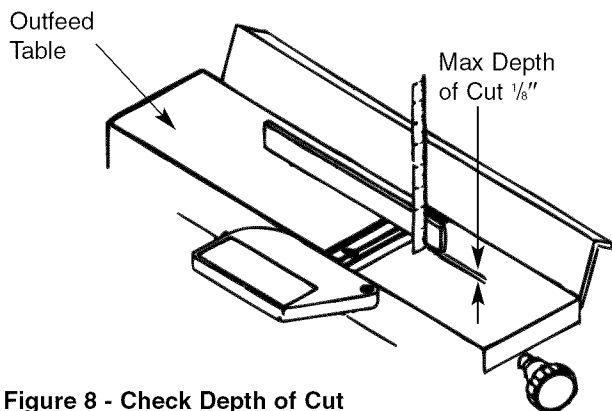


Figure 8 - Check Depth of Cut

**NOTE:** This jointer/planer will make a maximum  $\frac{1}{8}$ " deep cut. To reduce the danger of kickback and possible injury, the depth of cut should not exceed  $\frac{1}{16}$ ".

**CAUTION:** Make sure the switch is in the "off" position and the cord is unplugged from power source before performing this check.

## POSITIONING FENCE

Refer to Figure 9.

The fence can be adjusted to cut various angles from  $0^{\circ}$ - $45^{\circ}$  inward and outward. The fence can be tilted inward up to  $45^{\circ}$  (toward the cutterhead) to maintain greater stability of a narrow workpiece or up to  $45^{\circ}$  outward (away from cutterhead) for larger angle cutting operations.

To adjust fence position:

- Loosen fence lock knobs from both sides of the fence.
- The angle setting is marked on the left fence segment piece.
- The right fence segment has a positive stop pin to stop fence at  $45^{\circ}$  inward,  $0^{\circ}$  ( $90^{\circ}$  to table) and at  $45^{\circ}$  outward.
- To tilt fence, gently lift the pin and the fence can be tilted to any desired angle within the range.
- To lock fence, release the pin and tighten the fence lock knobs.

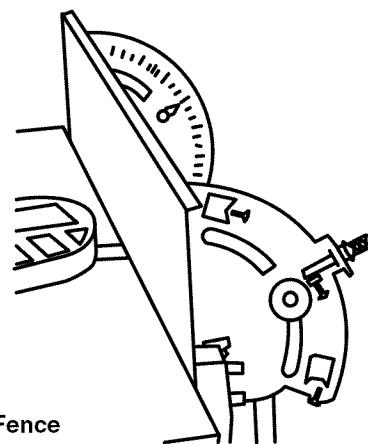


Figure 9 - Adjust Fence

## BLADE GUARD

The blade guard provides protection over the cutterhead. It must always be in place and function properly. Check the guard to make sure it functions properly. To check:

- Pass a  $\frac{1}{4}$ " thick piece of wood over the cutterhead between the guard and the fence. The guard will spread and leave way for the wood piece to pass. The guard must return to the original position automatically when the wood piece is removed.
- Open the blade guard all the way until it stops, and release it several times. It should always return to its original position by spring action.

**CAUTION:** If the blade guard fails to operate properly, the spring must be replaced or adjusted.

- To replace spring, contact your nearest Sears store or service center.
- To adjust or to assemble spring see "Adjusting Blade Guard", page 9.

## ADJUSTING BLADE HEIGHT

Refer to Figures 10 and 11.

**CAUTION:** Make sure the switch is in the “OFF” position and cord is unplugged before proceeding with checking blades.

The blades have been adjusted at the factory to assure proper operation and should require no adjustment. However, shipping and handling may have caused misalignment. For accurate cutting, the blades must be 0.003” higher than the outfeed table when positioned at the highest point. To check blade height:

- Block the blade guard from closing using a scrap piece of wood about 4-1/2” long between the fence and blade guard.

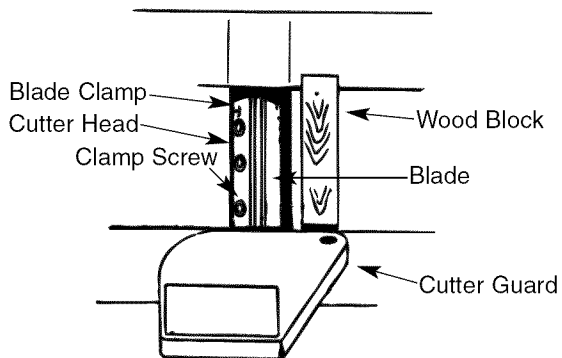


Figure 10 - Block Blade Guard

- Turn the cutterhead so that one of the blades is at the highest position.

**CAUTION:** The cutterhead blades are extremely sharp. Do not let your fingers contact the cutting edge at any time.

- Place a straightedge over the outfeed table and the blade.

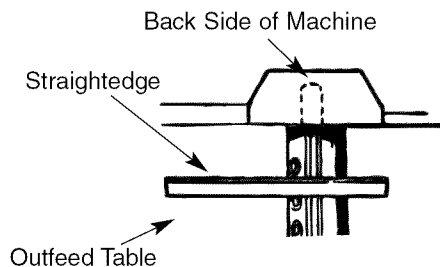


Figure 11 - Adjust Blade Height

- The straight edge must touch evenly on the outfeed table at both ends of the blade.
- Turn the cutterhead slowly, and check if the blade lightly touches the straight edge.
- If the straightedge raises, loosen the blade lock screws and gently tap the blade with a piece of scrap wood. If the blade does not touch the straightedge, loosen the blade lock screws and raise the blade by prying the lower edge of the blade against the outfeed table using a screwdriver.
- Tighten blade lock screws.

## AVOID DAMAGE TO BLADES

Jointer/planer is a precision woodworking machine and should only be used on quality lumber. Using bad lumber could result in a poor quality cut on subsequent pieces.

For proper operation, it is preferable to use the jointer with a dust collecting system (see “Using a Vacuum Hose”, page 8) attached to the exhaust port in the rear of the jointer. Attaching a dust collecting system is especially required when taking deeper cuts to prevent clogging of wood chips.

- Do not use dirty boards. Dirt and stones are abrasive and will wear blade.
- Remove nails and staples. Jointer should only cut wood.
- Avoid knots. Heavy cross-grain makes knots hard and they can come loose and jam the jointer.
- Assess value of badly warped boards. Operator can be tempted to use too deep of cut to square boards quickly. Use several passes to maintain a level surface.

## ON-OFF SWITCH

Refer to Figure 12.

The operating positions of the “On-Off” switch are located on the front of your jointer/planer.

- Push the switch up to turn jointer/planer On and push down to turn the unit Off.
- The switch has a removable key that allows the unit to be locked in the “Off” position.

To activate locking mechanism:

- Push the switch to “Off” position.
- Pull switch key.

To deactivate locking mechanism:

- Insert and press switch key in the slot on switch.

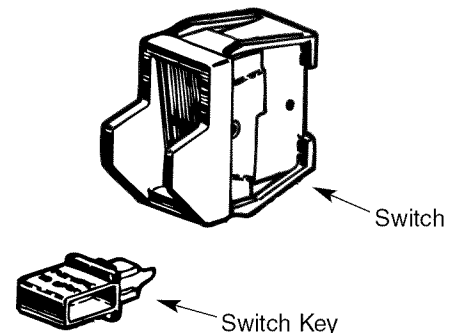


Figure 12 - On-Off Switch

**WARNING:** Be sure the switch is in “OFF” position and the cord is unplugged from the power source before removing switch key.

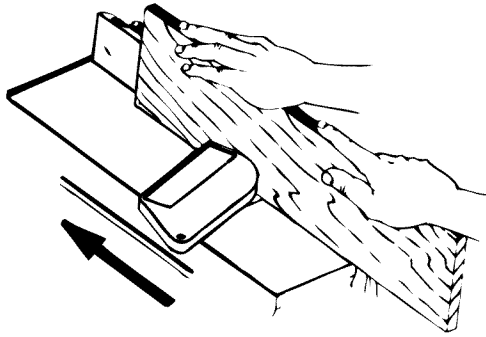
## FEEDING WORKPIECE

Refer to Figures 13, 14, 15 and 16, page 8.

Feed rate refers to rate at which wood is passed over blades. An even feed will produce a uniform service. To feed workpiece:

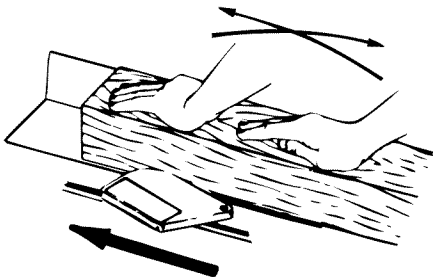
- Hold the board firmly down on both tables and against the fence.
- Keep fingers close together.

- Feed the board at a continuous even rate of speed. Any hesitation or stopping could cause a “step” to be cut on the edge of the board.



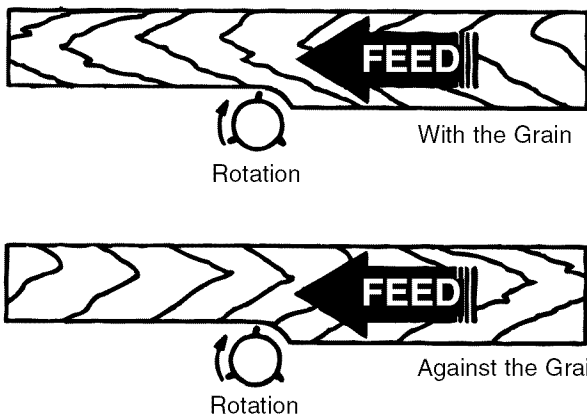
**Figure 13 - Feeding Workpiece**

- As the trailing hand passes over the cutterhead, remove the leading hand.
- Continue feeding while placing the leading hand behind the trailing hand until the entire length of the board is cut.



**Figure 14 - Guiding Workpiece**

- Feed with the grain whenever possible.



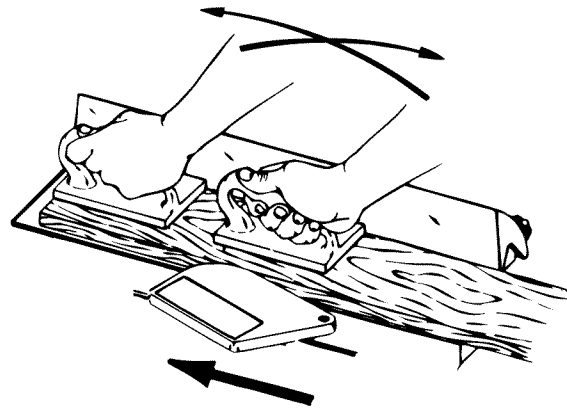
**Figure 15 - Direction of Feed**

- If the nature of the workpiece is such that it must be fed against the grain, take very light cuts and feed slowly.
- When using long workpieces, to avoid injury from slips or kickbacks and to exert even pressure on the cutterhead, use extra supports (see Recommended Accessories, page 13) at both infeed and outfeed ends.

## USING HOLD DOWN/PUSH BLOCKS

Refer to Figure 16.

- Always use hold-down/push-blocks when jointing, or rabbeting wood that is narrower than 3”, planing wood thinner than 3”.



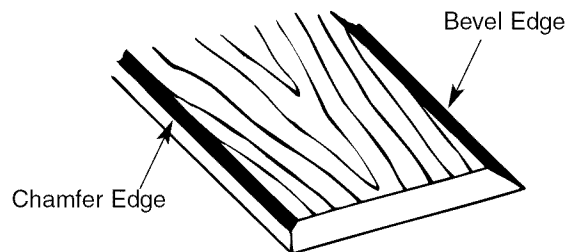
**Figure 16 - Feeding with Push Blocks**

- Grasp the hold-down/push-blocks firmly.
- Position the push-blocks flat on top of workpiece and push the workpiece down against the table.
- Use a hand-over-hand motion to maintain control over the workpiece at all times.
- When planing workpiece between  $\frac{1}{2}$  -  $\frac{3}{4}$ ” and narrower than the push-blocks, tilt the push-blocks so that it clears the cutterhead guard while feeding.

## BEVELING AND CHAMFERING

Refer to Figure 17.

- The fence on the jointer/planer is adjustable from 45° inward to 45° outward. Adjust the fence to the desired angle and tighten fence lock knobs. You may require to lift the positive pin to move fence.
- Beveling refers to cutting the entire edge of a board at an angle. Beveling may require several passes due to the depth of cut needed.
- Chamfering refers to removing only the corner of the edge of a board. Normally a chamfer is made on one pass; so a  $\frac{1}{16}$ ” depth of cut is made.



**Figure 17 - Beveling and Chamfering**

## USING A VACUUM HOSE

A standard dust collection hose can be attached to the exhaust port (2 1/2” Dia.) on the rear of the jointer. Jointer will perform properly at all depths of cuts up to 1/8” when used with a dust collecting system. (See “Avoid Damage to Blades”, page 7.) To attach a dust collecting system:

- Insert the dust collection hose to the exhaust port on the rear of the jointer.
- Turn the dust collecting system on.
- Turn the jointer on.
- Periodically replace/empty bag in the dust collecting system.



## MAINTENANCE

**WARNING:** Turn the switch to “Off” position and unplug jointer/planer from power source before proceeding to do maintenance work.

### CHECKING FOR WORN BLADES

Condition of blades will affect precision of cut. If blade wear is not observed when checking the blade height, the quality of cut will indicate the blade condition. Dull blades will tear rather than sever wood fiber. A raised grain will occur when dull blades pound on wood where there is difference in density. A raised ridge will be produced where the blades have been nicked.

### SHARPENING BLADES

Refer to Figure 18.

The blades can be honed individually by whetting them with a fine sharpening stone. Make sure oilstone is flat and is not worn. To sharpen blades:

- Partially cover the stone with paper to protect the table top.
- Position infeed table so stone will contact blade along its beveled surface.
- Stroke the stone across blade from one side to other while stone is also moved slightly in the direction of feed.
- Make sure to do the same number of strokes on each place.

If the blades are nicked they must be replaced or reground. They can be reground several times until they become  $\frac{13}{16}$ " wide.

**NOTE:** Many shops do not have capabilities to resurface blades. Yellow pages should list “Sharpening Services” or “Tool Grinding.”

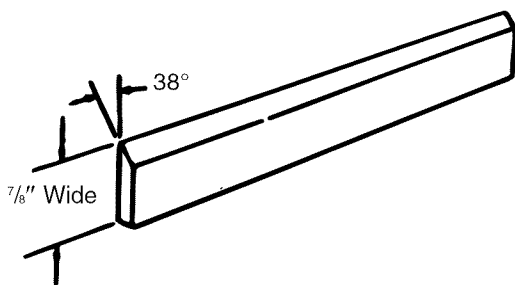


Figure 18 - Sharpening Blades

Never install unbalanced blades or reground blades less than  $\frac{13}{16}$ " wide.

### REPLACING BLADES

Refer to Figures 19 and 20.

- Unplug the jointer/planer from power source and turn the switch to “OFF” position.
- Block the blade guard from closing down.

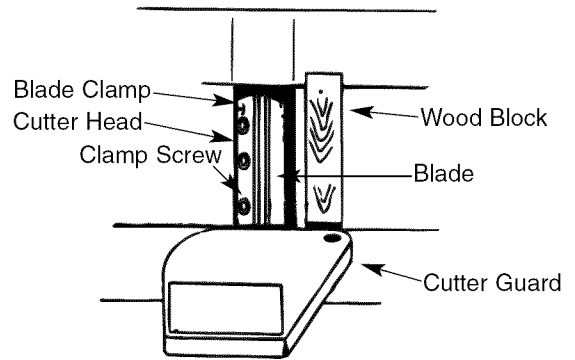


Figure 19 - Block Blade Guard

- Loosen and remove three blade lock screws securing blade and blade clamp.
- Lift blade and blade clamp from cutterhead
- Clean any sawdust and resin buildup from cutterhead and blade clamp.
- Place blade clamp against the replacement blade and replace in cutterhead.
- Secure blade and blade clamp using three blade lock screws. Do not tighten blade lock screws.

**NOTE:** Check blade height at both ends of blade (see Adjusting Blade Height, page 7).

- Tighten blade lock screws.
- Recheck blade adjustment and make sure blade is still level with outfeed table.
- Repeat the procedure to replace the other blade.
- Remove the scrap wood and release blade guard.
- Make sure all the blade lock screws are tight and snug.

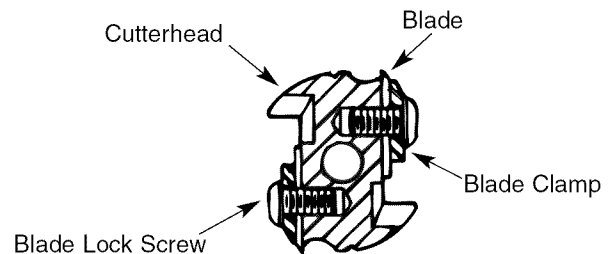


Figure 20 - Replacing Blades

### ADJUSTING BLADE GUARD

**CAUTION:** Do not lubricate the pivot point of the blade guard. Oil and lubricating products may contain chemicals that can damage and/or destroy blade guard or other plastic parts.

The blade guard needs adjustment or spring replacement if it does not cover the cutterhead when released.

To adjust or replace spring:

- Lay the jointer/planer on the side so that the switch is facing the roof.
- Loosen and remove screw and wavy washer on the base that secure the blade guard.
- Slide out blade guard.

- If the spring is out of tension, it must be replaced. Slide out spring from the dimple. Contact your nearest Sears store or service center for replacement.
- Replace new spring so that the short arm of the spring is inside the hole on the body.
- Position blade guard so that the long arm of the spring is against the wall of the blade guard.
- Secure blade guard using pan head screw and washer.
- Make sure blade guard functions appropriately.

## REPLACING TIMING BELT

Refer to Figures 21 and 22.

- Turn the switch to "OFF" position and unplug the tool from power source.
- Lay the jointer/planer on the side so that the switch faces the roof.
- Remove old timing belt by turning belt and maintaining pressure.

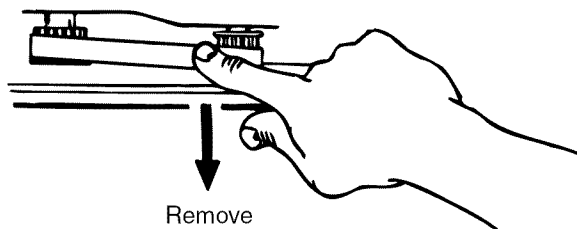


Figure 21 - Removing Timing Belt

- Replace with new timing belt by maintaining inward pressure.

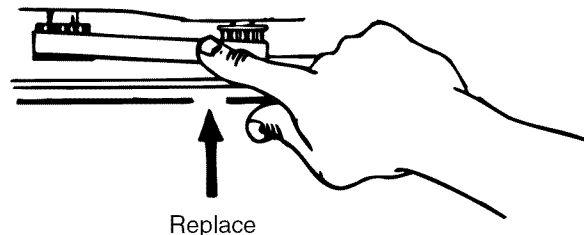


Figure 22 - Replacing Timing Belt

**NOTE:** Make sure that the full width of belt is on both pulleys.

## GENERAL MAINTENANCE

Jointer/planer will operate best if it is kept in good operating condition. Keep unit adjusted as described in "Operation."

- Do not allow gum and pitch to accumulate on the tables, fence, blades and blade guard.
- Apply a thin coat of paste type wax to the tables and the fence so that the wood slides easily while feeding.
- Do not allow chips to accumulate on the underside of the jointer/planer.

- Keep blades sharp (see "Sharpening Blades," page 9). Sometimes replacing blades is less expensive than resurfacing them. Keeping a spare set of blades on hand is recommended. Blades should always be sharpened or replaced in sets of two.

## LUBRICATION

**WARNING:** Make sure the switch is in the "OFF" position and the tool is disconnected from the power source.

**WARNING:** Do not at any time let brake fluids, gasoline, penetrating oils, etc. come in contact with plastic parts. They contain chemicals that can damage and/or destroy plastics.

- Motor and cutterhead bearings are sealed and need no lubrication.
- Fence guide and elevation screws should be cleaned of debris and greased as needed.

## MACHINED SURFACES

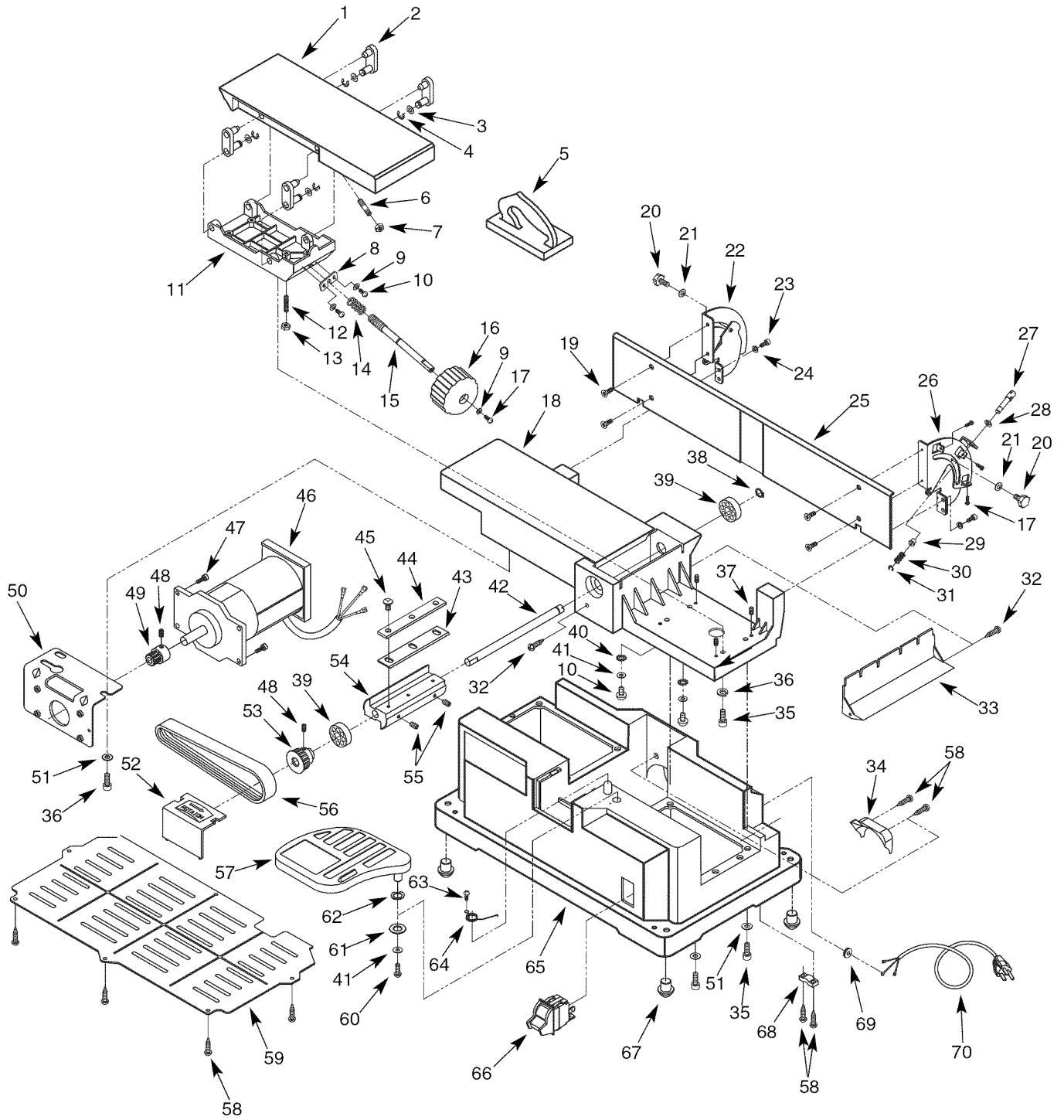
- Surface of tables and fence must be kept smooth and clean for easy work feed.
- Apply a paste wax to surfaces to keep them slick and prevent corrosion.

## TROUBLESHOOTING

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE(S)	CORRECTIVE ACTION
Motor does not start	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Defective switch</li> <li>2. Defective motor</li> <li>3. Low line voltage</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Have switch replaced.</li> <li>2. Have motor replaced/repaired.</li> </ol> <p><b>NOTE:</b> 1 and 2 must be done by a qualified service technician; Consult Sears service.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Correct low line voltage condition.</li> </ol>
Motor stalls (resulting in blown fuses or tripped circuit breakers)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Circuit overloaded</li> <li>2. Low line voltage</li> <li>3. Motor overloaded</li> <li>4. Incorrect fuses on circuit breakers</li> <li>5. Short circuit in motor; loose connections or worn insulation on lead wires</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduce circuit load (turn off other appliances).</li> <li>2. Correct low line voltage conditions.</li> <li>3. Reduce load on motor.</li> <li>4. Have correct fuses on circuit breakers installed.</li> <li>5. Inspect terminals in motor for damaged insulation and shorted wires and have them replaced.</li> </ol>
Motor starts slowly or fails to come to full speed	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Defective motor windings</li> <li>2. Clogged wood chips</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Have motor replaced/repaired.</li> <li>2. Take shallow depth of cut and attach a dust collecting system to exhaust port.</li> </ol>
Motor running too hot	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Motor overloaded</li> <li>2. Restricted air circulation due to dust accumulation</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduce load on motor.</li> <li>2. Clean dust and restore normal air circulation.</li> </ol>
Frequent opening of fuses or circuit breakers	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Motor overloaded</li> <li>2. Fuses or circuit breakers do not have sufficient capacity</li> <li>3. Circuit overloaded</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduce load on motor</li> <li>2. Have correct fuses or circuit breakers installed.</li> <li>3. Reduce circuit load (turn off other appliances).</li> </ol>
Snipe (gouging at end of boards)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dull blades</li> <li>2. Inadequate support of long boards</li> <li>3. Uneven feed</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Replace or sharpen blades. See "Sharpening Blades," page 9.</li> <li>2. Support long boards. See "Recommended Accessories," page 13.</li> <li>3. See "Feeding Workpiece," page 7.</li> </ol>
Uneven depth of cut	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Blade height not uniform</li> <li>2. Fence not perpendicular to jointer bed</li> <li>3. Feeding wood too fast</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adjust blade height. See "Adjusting Blade Height," page 7.</li> <li>2. See "Positioning Fence," page 6.</li> <li>3. Feed wood slower.</li> </ol>
45° cuts inaccurate	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fence stops not adjusted properly</li> <li>2. Fence bottom not even with outfeed table due to wood chips under fence</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adjust fence stops. See "Positioning Fence.", page 6.</li> <li>2. Clean wood chips from underside of fence.</li> </ol>
Fuzzy grain	Planing wood with high moisture	Remove high moisture content from wood by drying.
Torn grain	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Too heavy a cut</li> <li>2. Blades cutting against grain</li> <li>3. Dull blades</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduce depth of cut.</li> <li>2. Feed work along grain.</li> <li>3. Replace or sharpen blades.</li> </ol>

# Model 351.217240

## Figure 23 - Replacement Parts Illustration for Jointer/Planer



## REPLACEMENT PARTS LIST FOR JOINTER/PLANER

KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
1	3266.00	Infeed Table	1
2	3267.00	Bracket	4
3	2663.00	Spacer	4
4	6461.00	3CMI-8 E-Ring	4
5	973666	Push Block	2
6	5223.00	5-0.8 x 30mm Set Screw	1
7	STD840508	5-0.8mm Hex Nut*	1
8	3269.00	Support Plate	1
9	STD851005	5mm Flat Washer*	4
10	0781.00	4-0.7 x 8mm Pan Head Screw	4
11	3268.00	Table Frame	1
12	5224.00	6-1.0 x 35mm Set Screw	1
13	STD840610	6-1.0mm Hex Nut*	1
14	3270.00	Spring	1
15	3271.00	Elevation Screw	1
16	3272.00	Knob	1
17	1903.00	4-0.7 x 10mm Pan Head Screw	4
18	3280.01	Outfeed Table	1
19	2614.00	5-0.8 x 10mm Flat Head Screw	4
20	3274.00	Knob	2
21	STD852006	6mm Flat Washer*	2
22	3273.00	Left Trunnion	1
23	6270.00	5-0.8 x 8mm Socket Head Bolt	4
24	STD852005	5mm Lock Washer*	4
25	3275.00	Fence	1
26	3276.00	Right Trunnion	1
27	3277.00	Plunger	1
28	4132.00	5/16" Push Nut	1
29	3279.00	Bushing	1
30	3278.00	Spring	1
31	6388.00	3CMI-4 E-Ring	1
32	2101.00	Thread Forming Screw	2
33	2615.00	Bottom Blade Guard	1
34	2662.00	Chute Bracket	1
35	1760.00	6-1.0 x 16mm Socket Head Bolt	11

KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
36	STD852006	6mm Lockwasher*	4
37	0351.00	6-1.0 x 10mm Set Screw	4
38	0221.00	3AMI-10 Retaining Ring	1
39	STD315205	6200ZZ Bearing*	2
40	5156.00	4mm Serrated Washer	2
41	STD852004	4mm Flat Washer*	3
42	4123.00	Shaft	1
43	922993	Blade (Set of 2)	1
44	4124.00	Blade Clamp	2
45	5225.00	6-1.0 x 12mm Socket Head Screw	6
46	4131.00	Motor	1
47	5226.00	#8-32 x 1/2" Socket Head Bolt	4
48	0964.00	6-1.0 x 6mm Set Screw	2
49	4130.00	Motor Pulley	1
50	4129.00	Motor Bracket	1
51	2657.00	6 x 13 x 2mm Flat Washer	7
52	4128.00	Access Tab	1
53	4126.00	Drive Pulley	1
54	4125.00	Cutterhead	1
55	2803.00	6-1.0 x 12mm Set Screw	2
56	4127.00	Timing Belt	1
57	4133.00	Blade Guard	1
58	2895.00	Thread Forming Screw	8
59	6398.00	Cover	1
60	1784.00	5-0.8 x 10mm Pan Head Screw	1
61	9723.00	10mm Special Washer	1
62	3499.00	Wavy Washer	1
63	0358.00	Thread Forming Screw	1
64	4134.00	Torsion Spring	1
65	4136.00	Base	1
66	0423.00	Switch with Key	1
67	4135.00	Foot Pad	4
68	1553.00	Cord Clamp	1
69	4137.00	Grommet	1
70	3498.00	Line Cord	1
Δ	3741.01	Owner's Manual	1

\* Standard hardware item available locally

Δ Not Shown

### Recommended Accessories

Δ	Horizontal Roller Stand	351.21417
Δ	Blade (set)	351.22993

# EPILLO MECANICO DE BANCO/CEPILLADORA DE 10,5 CM

Modelo No.  
**351.217240**

**PRECAUCION:** Lea y siga todas las Reglas de Seguridad y las Instrucciones de Operación antes de usar este producto por primera vez.

## CONTENIDO

Inglés . . . . .	2-11
Ilustración y Lista de Partes . . . . .	12-13
Garantía . . . . .	14
Reglas de Seguridad . . . . .	14-15
Desempaque . . . . .	15
Montaje . . . . .	15
Instalación . . . . .	15-17
Operación . . . . .	17-21
Mantenimiento . . . . .	21-22
Identificación de Problemas . . . . .	23

## GARANTIA

### GARANTIA COMPLETA DE UN AÑO PARA EL CEPILLO MECANICO DE BANCO/CEPILLADORA DE 10,5 CM CRAFTSMAN

Si el cepillo mecánico de banco/cepilladora falla dentro de un año a partir de la fecha de compra debido a un defecto en los materiales o en la mano de obra, sírvase ponerse en contacto con el servicio de reparaciones a domicilio de las marcas principales de Sears en los Estados Unidos y Sears lo reparará gratis.

Si el cepillo mecánico de banco/cepilladora se usa para fines comerciales o de arriendo, esta garantía es válida por 90 días a partir de la fecha de compra.

Esta garantía es válida solamente cuando el producto está en los Estados Unidos. Esta garantía le da derechos legales específicos y también usted puede tener otros derechos que varían de estado a estado.

Sears, Roebuck and Co., Dept. 817WA, Hoffman Estates, IL 60179

## REGLAS DE SEGURIDAD

**ADVERTENCIA:** Para su propia seguridad, lea todas las reglas y las precauciones antes de operar la herramienta.

**PRECAUCION:** Siempre siga los procedimientos de operación correctos, tal como se definen en este manual, aun cuando esté familiarizado con ésta o con otras herramientas parecidas. Recuerde que, si se descuida por siquiera una fracción de segundo, puede sufrir lesiones personales graves.

### PREPARESE PARA EL TRABAJO

- Use la ropa adecuada. No use ropa suelta, guantes, corbatas, anillos, pulseras, ni otras joyas que puedan engancharse a las partes móviles de la máquina.

- Use una cubierta de protección para el cabello, para contener, el pelo largo.
- Use zapatos de seguridad con suelas antideslizantes.
- Use gafas de seguridad que cumplan con ANSI Z87.1 de los Estados Unidos. Los espejuelos para uso diario sólo tienen lentes resistentes al impacto. **NO** son gafas de seguridad.
- Use una máscara para la cara o contra el polvo si la operación es polvorosa.
- Esté alerta y piense claramente. Nunca opere las herramientas mecánicas cuando esté cansado, intoxicado o cuando esté tomando medicamentos que producen somnolencia.

### PREPARE EL AREA DE TRABAJO PARA LA TAREA

- Mantenga el área de trabajo limpia. Las áreas de trabajo desordenadas atraen accidentes.
- No use herramientas mecánicas en entornos peligrosos.
- No use herramientas mecánicas en lugares húmedos o mojados. No las exponga a la lluvia.
- El área de trabajo tiene que contar con una iluminación correcta.
- Tiene que haber un receptáculo eléctrico correcto disponible para la herramienta. El enchufe de tres puntas se debe enchufar directamente en un receptáculo para tres puntas, conectado a tierra correctamente.
- Los cordones de extensión deben tener una punta para la conexión a tierra y los tres cables del cordón de extensión tienen que ser del calibre correcto.
- Mantenga a las visitas a una distancia segura del área de trabajo.
- Mantenga a los niños fuera del lugar de trabajo. Haga que el taller sea a prueba de niños. Use candados, interruptores principales o remueva las llaves de los interruptores para evitar el uso no intencional de las herramientas mecánicas.

### ES NECESARIO MANTENER LAS HERRAMIENTAS

- Siempre desenchufe la herramienta antes de inspeccionarla.
- Consulte el manual para ver los procedimientos específicos de mantenimiento y ajuste.
- Mantenga la herramienta lubricada y limpia para lograr una operación más segura.
- Remueva las herramientas de ajuste. Adquiera el hábito de revisar para verificar si se han removido las herramientas de ajuste antes de encender la máquina.
- Mantenga todas las partes listas para trabajar. Inspeccione la herramienta para verificar si los dispositivos de protección o si las demás partes pueden operar correctamente y desempeñar la función para la que han sido diseñadas.
- Revise para verificar si hay partes dañadas. Revise el alineamiento de las partes móviles, verifique si su movimiento se halla restringido, si están rotas, si se sobremontan o si existe alguna otra condición que pueda afectar la operación de la herramienta.
- Es necesario cambiar o reparar correctamente un mecanismo de protección u otra parte que esté dañada. No haga reparaciones provisionales. (Use la lista de partes que se ofrece para encargar las partes de repuesto.)

### APRENDA COMO USAR LA HERRAMIENTA

- Use la herramienta correcta para el trabajo. No fuerce la herramienta ni el accesorio para hacer un trabajo para el que no han sido diseñados.
- Desconecte la herramienta cuando cambie las cuchillas.
- Evite que arranque por accidente. Asegúrese que el interruptor esté en la posición OFF (apagado) antes de enchufarla.

- No fuerce la herramienta. Funciona más eficientemente a la velocidad para la que fue diseñada.
- Mantenga las manos alejadas de las partes móviles y de las superficies cortadoras.
- Nunca deje la herramienta desatendida cuando esté funcionando. Apague la energía eléctrica y no deje la herramienta hasta que pare completamente.
- No trate de alcanzar más de lo posible. Mantenga la posición y el equilibrio correctos.
- Nunca se pare sobre la herramienta. Se pueden producir lesiones graves si la herramienta se inclina o si usted entra en contacto con la cuchilla por accidente.
- Conozca su herramienta. Aprenda su operación, su aplicación y sus limitaciones específicas.
- Use los accesorios recomendados (refiérase a la página 13). Si se usan los accesorios incorrectos las personas pueden correr el riesgo de lesionarse.
- Maneje la pieza de trabajo correctamente. Protéjase las manos contra posibles lesiones.
- Apague la máquina si se atasca. La cuchilla se atasca si se introduce dentro de la pieza de trabajo a mucha profundidad. (La fuerza del motor la mantiene atascada en el trabajo.)
- Siempre mantenga la protección del mecanismo de accionamiento, del portacuchillas y de la cuchilla en su lugar, y en condiciones para operar correctamente.
- Alimente el trabajo dentro de la cuchilla o del portacuchillas en contra de la dirección de rotación.

**PRECAUCION:** ¡Piense en la seguridad! La seguridad es una combinación del sentido común del operador y de estar alerta en todo momento cuando se está usando la herramienta.

**ADVERTENCIA:** No trate de operar la herramienta hasta que esté completamente montada según las instrucciones.

## DESEMPAQUE

Refiérase a la Figura 1 a continuación.

Revise para ver si han ocurrido daños durante el envío. Si han ocurrido, se tiene que presentar un reclamo a la compañía de transporte. Revise si todo está completo. Inmediatamente avísele al distribuidor si hay partes que faltan.

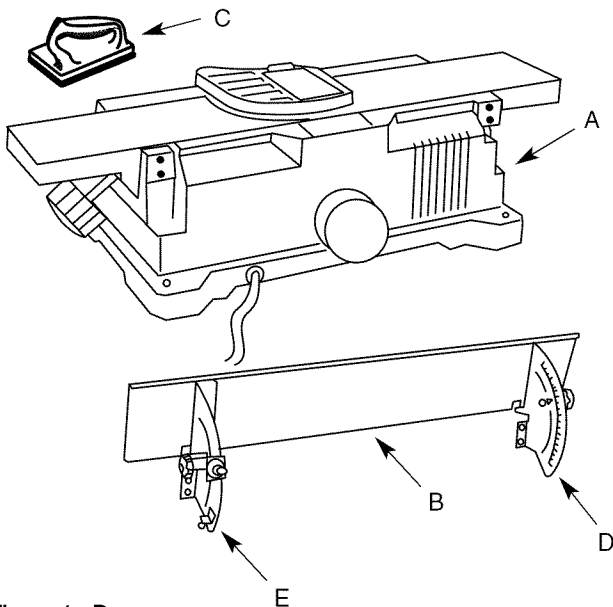


Figura 1 - Desempaque

El cepillo mecánico de banco/cepilladora se envía completo en una caja de cartón e incluye las patas de acero. Antes del montaje, es necesario encontrar y contar las partes adicionales que se tienen que adjuntar al cepillo mecánico de banco/cepilladora.

- A Conjunto de la base del cepillo mecánico de banco
- B Reborde
- C Bloques de empuje (2)
- D Soporte giratorio izquierdo
- E Soporte giratorio derecho

La bolsa con los accesorios incluye:

- Pernos de cabeza hueca, 5-0,8 x 8 mm (4)
- Arandela de seguridad, 5 mm (4)
- Tornillo de cabeza plana, 5-0,8 x 10 mm (4)

## MONTAJE

Véase la Figura 2.

### MONTAJE DE LOS SOPORTES GIRATORIOS DEL REBORDE

El soporte giratorio con una regla dividida es el izquierdo y el soporte giratorio con articulación de resorte es el derecho. Los soportes giratorios se montan en el lado posterior del reborde. Para instalar los soportes giratorios, observe los pasos a continuación:

- Monte el soporte giratorio izquierdo en el lado posterior izquierdo del reborde y fíjelo con dos tornillos de cabeza plana de 5-0,8 x 10 mm atornillados desde el frente del reborde.
- Monte el soporte giratorio derecho en el lado posterior derecho del reborde y fíjelo con dos tornillos de cabeza plana de 5-0,8 x 10 mm atornillados desde el frente del reborde.
- Asegúrese que los soportes giratorios estén fijos y que las cabezas de los tornillos estén dentro del reborde.

### MONTAJE DEL REBORDE

- Monte el conjunto del reborde en el conjunto de la base del cepillo y fíjelo con cuatro pernos de cabeza hueca y arandelas de seguridad.
- Asegúrese que el conjunto del reborde esté fijo.

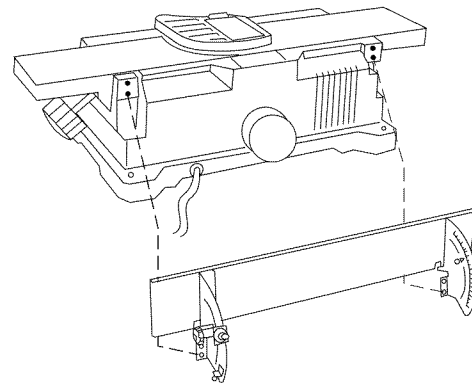


Figura 2 - Montaje del reborde

## INSTALACION

El cepillo mecánico de banco/cepilladora con el pedestal pesa aproximadamente 18 kg cuando está completamente montado. El cepillo mecánico de banco/cepilladora tiene que instalarse en un lugar con suficiente luz y con un abastecimiento de energía eléctrica correcto.

- Asegúrese que haya suficiente lugar para mover la pieza de trabajo a través de todo el corte. Tiene que haber suficiente espacio de modo que ni los operadores ni los espectadores tengan que pararse en la línea de la madera cuando se está usando la herramienta.
- El cepillo mecánico de banco/cepilladora se puede instalar sobre bancos de trabajo usando pernos, arandelas de seguridad, tuercas hexagonales (no incluidas) o tornillos para madera (no incluidos).
- Los agujeros de 6,35 mm (véase la Figura 3) son para la instalación del cepillo mecánico de banco/cepilladora con pernos, arandelas de seguridad y tuercas hexagonales.
- Los agujeros de 4,0 mm (véase la Figura 3) son para la instalación del cepillo mecánico de banco/cepilladora con tornillos para madera.
- Aperne o fije el cepillo mecánico de banco/cepilladora en una superficie firme y nivelada.
- Asegúrese de que el cepillo mecánico/cepilladora no oscile y que las mesas estén niveladas.

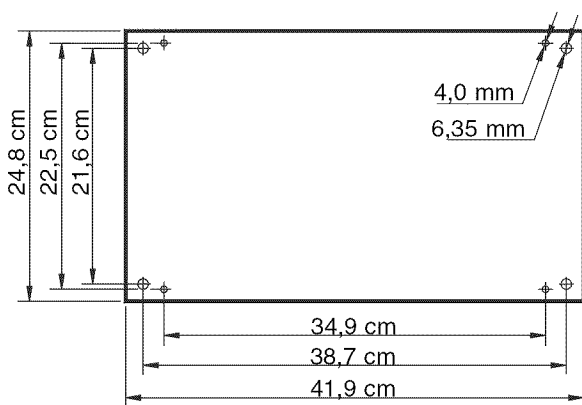


Figura 3 - Instalación del cepillo mecánico de banco/cepilladora

## FUENTE DE ENERGIA ELECTRICA

**ADVERTENCIA:** No conecte el cepillo mecánico de banco/cepilladora a una fuente de energía eléctrica hasta después de que se hayan completado todos los pasos del montaje.

El motor ha sido diseñado para la operación con la frecuencia y el voltaje especificados. Las cargas normales se pueden manejar en forma segura con voltajes que no sean mayores ni menores que 10% de lo especificado. Si la unidad se hace funcionar con voltajes que estén fuera de la gama, se puede producir sobrecalentamiento y el motor se puede quemar. Las cargas pesadas exigen que el voltaje en los terminales del motor no sea menor que el voltaje especificado en la placa del fabricante.

- El abastecimiento de energía eléctrica que va al motor es controlado por medio de un interruptor oscilante. Si se remueve la llave del interruptor oscilante se asegura la unidad y se impide el uso no autorizado.

## INSTRUCCIONES PARA LA CONEXION A TIERRA

**ADVERTENCIA:** La conexión incorrecta del conductor de conexión a tierra del equipo puede producir el riesgo de choque eléctrico. El equipo debe estar conectado a tierra cuando se esté usando para proteger al operador contra el choque eléctrico.

- Consulte con un electricista calificado si no comprende las instrucciones de conexión a tierra o si tiene alguna duda si la herramienta está conectada a tierra correctamente.
- Esta herramienta viene equipada con un cordón aprobado con una capacidad nominal de 150 V y con un enchufe de conexión a tierra de 3 puntas (vea la Figura 4) para su protección contra los peligros de choque.

- El enchufe de conexión a tierra tiene que enchufarse directamente en un receptáculo del tipo de conexión a tierra de tres puntas, conectado a tierra e instalado correctamente, tal como se muestra (vea la Figura 4).

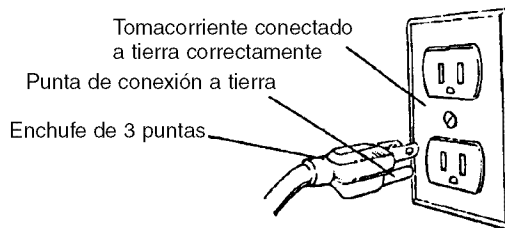


Figura 4 - Receptáculo de 3 puntas

- No remueva ni altere la punta de conexión a tierra de ninguna manera. En el caso de un mal funcionamiento o de una descarga disruptiva, la conexión a tierra ofrece el paso de la menor resistencia para el choque eléctrico.

**ADVERTENCIA:** No permita que los dedos toquen los terminales del enchufe cuando lo instale o lo remueva de un tomacorriente.

- El enchufe debe ser enchufado en un tomacorriente correspondiente que esté instalado correctamente y conectado a tierra según todos los códigos y regulaciones locales. No modifique el enchufe. Si no encaja en el tomacorriente, haga que un electricista calificado instale el tomacorriente correcto.
- Inspeccione los cordones de la herramienta periódicamente, y si están dañados, hágalos reparar en un lugar de servicio autorizado.
- El conductor verde (o verde y amarillo) en el cordón es el cable de conexión a tierra. Si es necesario reparar o reemplazar el cordón eléctrico o el enchufe, no conecte el cable verde (o verde y amarillo) a un terminal cargado.
- Se tiene que reemplazar un receptáculo de pared de 2 puntas con uno de 3 puntas, conectado a tierra correctamente, instalado según el Código Nacional de Electricidad y según los códigos y regulaciones locales.

**ADVERTENCIA:** Un electricista calificado tiene que hacer todos los cambios en los receptáculos.

Hay disponible un adaptador de conexión a tierra de 3 a 2 puntas, provisorio, (vea la Figura 5), para conectar los enchufes a un tomacorriente bipolar si está conectado a tierra correctamente.

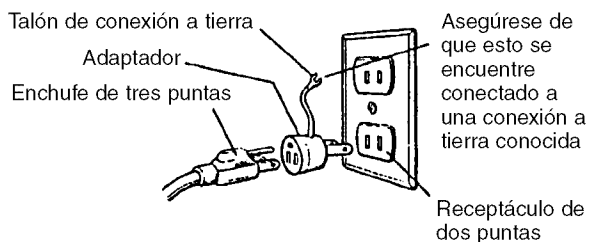


Figura 5 - Receptáculo de dos puntas con adaptador

- No use un adaptador de conexión a tierra de 3 a 2 puntas a menos que lo permitan los códigos y regulaciones locales y nacionales. (En Canadá no se permite usar un adaptador de conexión a tierra de 3 a 2 puntas.)

Cuando se permite usar un adaptador de 3 a 2 puntas, la lengüeta verde rígida o el terminal en el lado del adaptador tiene que estar conectado en forma segura a una conexión a tierra eléctrica permanente, tal como una tubería de agua conectada a tierra correctamente, una caja de salida conectada a tierra correctamente o un sistema de cableado conectado a tierra correctamente.



- Muchos de los tornillos de las placas de cubierta, las tuberías de agua y cajas de salida no están conectados a tierra correctamente. Un electricista calificado tiene que probar los medios de conexión a tierra para asegurarse que la conexión a tierra esté correcta.

## CORDONES DE EXTENSION

- Cualquier cordón de extensión producirá una caída en el voltaje o una pérdida de energía eléctrica.
- Los cables del cordón de extensión deben tener el tamaño suficiente para llevar la corriente y mantener el voltaje correcto.
- Use la tabla para determinar el tamaño del cable mínimo (A.W.G.) del cordón de extensión.
- Use sólo cordones de extensión de tres cables que tengan enchufes de conexión a tierra de 3 puntas y receptáculos tripolares que acepten el enchufe de la herramienta.
- Si el cordón de extensión está desgastado, cortado o dañado en alguna forma, cámbielo inmediatamente.

## LONGITUD DEL CORDON DE EXTENSION

Tamaño del cable	A.W.G.
Hasta 15 metros	16
15-30 metros	14

**AVISO:** No se recomienda usar cordones de extensión de más de 30 metros de longitud.

## MOTOR

El cepillo mecánico de banco/cepilladora viene con un motor de  $\frac{5}{8}$  HP (máximo alcanzado).

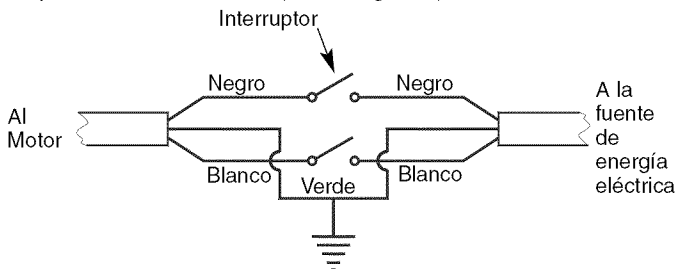
El motor universal de corriente alterna de 120 voltios tiene las especificaciones siguientes:

Caballos de fuerza (máximo alcanzado)	$\frac{5}{8}$
Voltaje	120
Amperios	5,0
Hertz	60
Fase	Monofásico
RPM	8000

## CONEXIONES ELECTRICAS

**ADVERTENCIA:** Asegúrese que la unidad esté apagada y desconectada de la fuente de energía eléctrica antes de inspeccionar el cableado.

La unidad está cableada tal como se ilustra en el diagrama esquemático del cableado (vea la Figura 6).



**Figura 6 - Diagrama esquemático del cableado**

El motor viene montado con un cordón conductor de tres cables, aprobado, que se tiene que usar con 120 voltios, tal como se indica. El abastecimiento de la energía eléctrica que va al motor está controlado por un interruptor oscilante de seguridad, bipolar.

- Remueva la llave para impedir el uso no autorizado.

Las líneas de la energía eléctrica se insertan directamente en el interruptor. La línea de conexión a tierra de color verde tiene que permanecer firmemente sujeta al bastidor para que proteja adecuadamente contra el choque eléctrico.

# OPERACION

## DESCRIPCION

El cepillo mecánico de banco/cepilladora de 10,5 cm Craftsman se usa para nivelar las caras y bordes de tablas, producir superficies planas en tablas combadas, y biselar, chaflanar y ahusar. El cepillo mecánico de banco/cepilladora cuenta con una mesa de entrada y una mesa de salida de aluminio fundido, una caja de plástico liviano con superficies de trabajo lisas y tornillos de avance para ajustar la altura de la mesa con precisión. El reborde-guía equilibrado se inclina 45° (hacia adentro) y 45° (hacia afuera). La herramienta viene con un interruptor oscilante de seguridad, una llave amovible y bloques de empuje. El cepillo mecánico de banco/cepilladora permite trabajar fácilmente las maderas ásperas, cepillar maderas duras y blandas de hasta 10,5 cm de ancho con un portacuchillas de dos cuchillas y hacer cortes de hasta 3,2 mm.

## REGLAS DE SEGURIDAD DE OPERACION

El **cepillado de empalme** es una operación de nivelación en la que se remueve un poco de madera de los bordes y las caras de las tablas hasta que las superficies queden lisas, rectas y parejas de modo que ambos bordes que van a través de los bloques de cepillado encajen perfectamente entre sí, formando un empalme sin costura.

El **cepillado de espesor** se refiere a lograr un espesor deseado en la madera al mismo tiempo que se crea una superficie nivelada paralela al lado opuesto de la tabla. La profundidad del corte es el término que se usa para indicar a qué profundidad van a cortar las cuchillas dentro de la pieza de trabajo.

**ADVERTENCIA:** La operación de cualquier herramienta mecánica puede lanzar objetos extraños a los ojos lesionarlos gravemente. Siempre use gafas de seguridad que cumplan con ANSI Z87.1 de los Estados Unidos (aparece en el paquete) antes de empezar a operar la herramienta mecánica.

**ADVERTENCIA:** Para su propia seguridad lea todas las instrucciones y precauciones de seguridad antes de operar la herramienta.

- Aprenda los aspectos de seguridad general de la herramienta mecánica. Asegúrese que haya entendido todas las precauciones (vea las páginas 14, 15, 17 y 18).
- Cuando ajuste o cambie alguna parte en el cepillo mecánico de banco/cepilladora, apague el interruptor y remueva el enchufe de la fuente de energía eléctrica.
- Asegúrese que todos los mecanismos de protección estén adjuntos correctamente y sujetos en forma segura.
- Asegúrese que todas las partes móviles no tengan ninguna interferencia.
- Siempre use protección para los ojos o defensa para la cara.
- Asegúrese que las cuchillas estén alineadas y correctamente adjuntas al portacuchillas.
- No enchufe el cepillo mecánico de banco/cepilladora a menos que el interruptor esté en la posición OFF (apagado). Después de encender el interruptor, permita que el cepillo mecánico de banco/cepilladora llegue a la velocidad completa antes de operarlo.
- Mantenga las manos alejadas de todas las partes móviles.
- No fuerce el corte. Si el motor se hace funcionar más lentamente o si para abruptamente se sobrecalentará.
- Use madera de calidad. Las cuchillas duran más tiempo y los cortes son más lisos si se usa madera de buena calidad.

- No cepille para empalmar para el espesor deseado en materiales con una longitud de menos de 15,56 cm, con un ancho de menos de 1,9 cm o con un espesor de menos de 6,35 mm.
- Nunca haga cortes de empalme a una profundidad de más de 3,2 mm.
- Siempre mantenga el portacuchillas y la protección de las cuchillas en buena condición para que funcionen correctamente.
- Mantenga la relación correcta entre las superficies de la mesa de entrada y la de salida, y del paso de la cuchilla del portacuchillas.
- No retroceda el trabajo hacia la mesa de entrada.
- Soporte la pieza de trabajo correctamente en todo momento durante la operación; mantenga el control de la pieza de trabajo.
- Use los bloques de sujeción/empuje cuando use materiales para cepillado de empalme con un ancho de menos de 7,62 cm o cuando cepille para espesor de material de menos de 7,62 cm.
- Tome las precauciones contra el contragolpe. No permita que nadie se pare sobre la línea de rotación del portacuchillas ni que la cruce. El contragolpe o los desperdicios serán lanzados en esa dirección.
- Apague el interruptor y desconecte la energía eléctrica cuando el cepillo mecánico de banco/cepilladora no se esté usando.
- Cambie o afile las cuchillas dañadas o desafiladas.
- No trate de hacer una operación anormal o que se hace con poca frecuencia, sin estudiar y usar los bloques de sujeción/empuje, las guías, artefactos, topes y otros elementos parecidos correctos.
- Mantenga el cepillo mecánico de banco/cepilladora en buen estado. Siga las instrucciones de mantenimiento (vea las páginas 21-22).

## PROFUNDIDAD DEL CORTE

Véase la Figura 7.

La profundidad del corte se ajusta con la posición relativa de la mesa de entrada con respecto al portacuchillas. La mesa de entrada se puede levantar o bajar con la rueda.

Si se gira la rueda en el sentido contrario a las manillas del reloj se baja la mesa de entrada haciendo que se remueva más madera de la pieza de trabajo. Si se gira la rueda en el sentido de las manillas del reloj se eleva la mesa de alimentación haciendo que se remueva menos madera de la pieza de trabajo.

No haga cortes de empalme o de cepillado a una profundidad mayor de 3,2 mm.

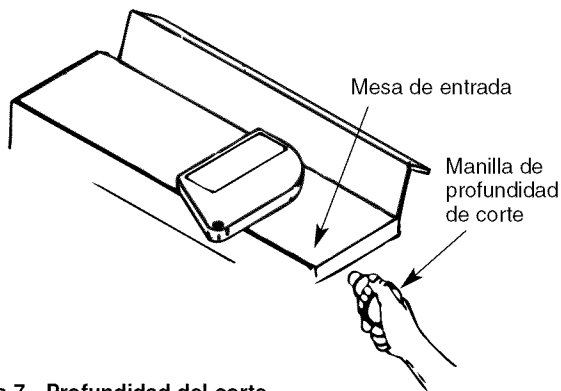


Figura 7 - Profundidad del corte

## VERIFICACION DE LA PROFUNDIDAD DEL CORTE

Refiérase a la Figura 8.

- Coloque un borde recto en la mesa de salida, el cual se extienda sobre la mesa de entrada.

- Mida desde la superficie de la mesa de entrada hasta la parte inferior del borde recto. Esta será la profundidad del corte.

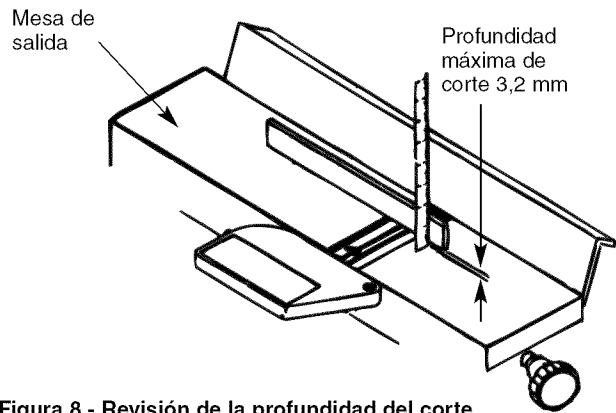


Figura 8 - Revisión de la profundidad del corte

**AVISO:** La máxima profundidad de corte de este cepillo mecánico de banco/cepilladora es 3,2 mm. Para reducir el peligro de rebotes y posibles lesiones, la profundidad del corte no deberá exceder 1,6 mm.

**PRECAUCION:** Antes de verificar la profundidad del corte, asegúrese de que el interruptor esté en la posición OFF (apagado) y que el cordón esté desconectado de la fuente de energía eléctrica.

## COLOCACION DEL REBORDE

Refiérase a la Figura 9.

El reborde se puede ajustar para hacer cortes a ángulo desde 0° hasta 45° hacia adentro y hacia afuera. El reborde se puede inclinar hacia adentro hasta un ángulo de 45° (hacia el portacuchillas) para mantener más estable a una pieza de trabajo estrecha, o hasta un ángulo de 45° hacia afuera (alejándolo del portacuchillas) para operaciones de corte a mayor ángulo.

Observe los pasos a continuación para ajustar la posición del reborde:

- Afloje las manillas de fijación en ambos lados del reborde.
- La magnitud del ángulo está marcada en la pieza de segmento situada en la parte izquierda del reborde.
- El segmento en la parte derecha del reborde cuenta con un pasador de retención para detener el reborde a un ángulo de 45° hacia adentro, 0° (a 90° de la mesa) y a 45° hacia afuera.
- Para inclinar el reborde, levante el pasador de retención cuidadosamente e incline el reborde al ángulo deseado dentro de la gama de ángulos posibles.
- Para asegurar la posición del reborde, suelte el pasador y apriete las manillas de fijación del reborde.

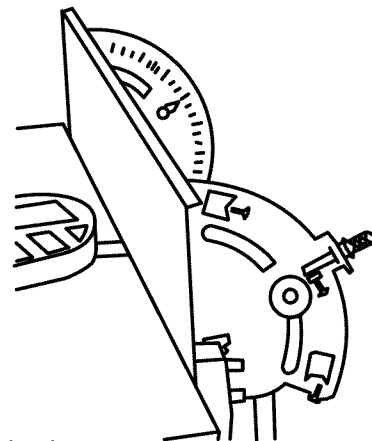


Figura 9 - Ajuste el reborde

## PROTECCION DE LA CUCHILLA

La protección de la cuchilla protege el portacuchillas. Siempre debe estar puesta y debe funcionar correctamente.

Inspeccione la protección para asegurarse de que funciona correctamente. Para revisarla, observe los pasos a continuación:

- Pase un pedazo de madera de un grosor de 6,4 mm sobre el portacuchillas, entre la protección y el reborde. La protección se abrirá y permitirá que pase el pedazo de madera. Cuando se retira el pedazo de madera, la protección debe regresar automáticamente a su posición original.
- Abra la protección de la cuchilla en su totalidad hasta que se detenga, y suéltela varias veces. La acción del resorte siempre debe regresarla a su posición original.

**PRECAUCION:** Si la protección de la cuchilla no funciona correctamente, se debe cambiar o ajustar el resorte.

- Para cambiar el resorte, comuníquese con la tienda o el centro de servicio de Sears más cercano.
- Para ajustar o instalar el resorte, consulte la sección "Ajuste de la protección de la cuchilla", en la página 22.

## AJUSTE DE LA ALTURA DE LA CUCHILLA

Refiérase a las Figuras 10 y 11.

**PRECAUCION:** Antes de inspeccionar las cuchillas asegúrese de que el interruptor se encuentre en la posición OFF (apagado) y que el cordón esté desconectado.

Las cuchillas vienen ajustadas de fábrica para asegurar un funcionamiento adecuado y no deben necesitar ningún ajuste. Sin embargo, pueden haberse desajustado durante el envío o en el servicio de equipajes. Para que puedan cortar con precisión, las cuchillas deben estar a una altura de 0,08 mm por encima de la mesa de salida cuando aquellas están en su posición más alta. Para verificar la altura de la cuchilla, observe los pasos a continuación:

- No deje que la protección de la cuchilla se cierre. Para esto, coloque un pedazo de madera de unos 11,4 cm entre el reborde y la protección de la cuchilla.

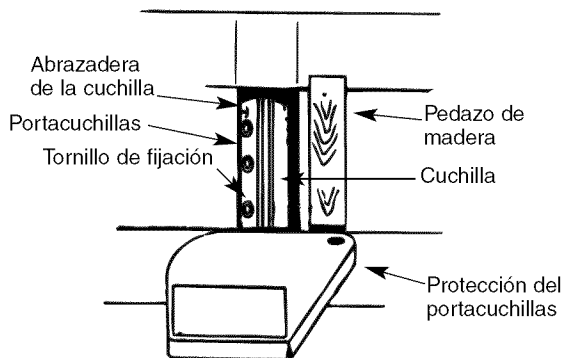


Figura 10 - Impida que se cierre la protección de la cuchilla

- Gire el portacuchillas de modo que una de las cuchillas esté en la posición más alta.

**PRECAUCION:** Las cuchillas en el portacuchillas son sumamente afiladas. No permita que sus dedos hagan contacto con el borde cortante en ningún momento.

- Coloque un borde recto sobre la mesa de salida y la cuchilla.
- El borde recto debe hacer un contacto uniforme con la mesa de salida en ambos extremos de la cuchilla.
- Gire el portacuchillas lentamente, y verifique que la cuchilla esté tocando el borde recto ligeramente.

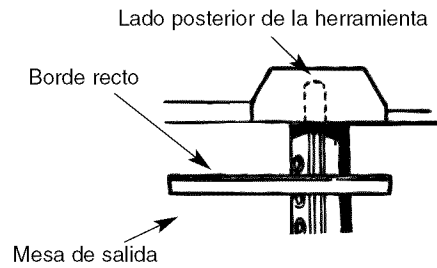


Figura 11 - Ajuste la altura de la cuchilla

- Si el borde recto se eleva, afloje los tornillos de fijación de la cuchilla y golpéela ligeramente con un sobrante de madera. Si la cuchilla no hace contacto con el borde recto, afloje los tornillos de fijación de la cuchilla y levántela, separando y empujando contra la mesa de salida el borde inferior de la cuchilla con un destornillador.
- Apriete los tornillos de fijación de la cuchilla.

## EVITE DAÑAR LAS CUCHILLAS

El cepillo mecánico de banco/cepilladora es una máquina de precisión para trabajar en madera, y sólo se debe usar en madera de calidad. Si se usa madera mala se pueden producir cortes de mala calidad en las piezas subsiguientes.

Para un funcionamiento adecuado, se recomienda que se use el cepillo mecánico con un sistema colector de polvo (véase "Uso de una manguera colector de polvo", en la página 21) conectado al orificio de escape en el lado posterior del cepillo mecánico. El uso de un sistema colector de polvo es particularmente necesario cuando se hacen cortes más profundos para evitar que las astillas de madera se atasquen.

- No use tablas sucias. La mugre y las piedras son abrasivas y desgastan la cuchilla.
- Remueva los clavos y las grapas. El cepillo mecánico de banco sólo debe cortar madera.
- Evite los nudos. La veta transversal pesada endurece los nudos, y se pueden soltar y atascar al cepillo mecánico de banco.
- Evalúe el valor de las tablas muy combadas. El operador puede tentarse y hacer un corte muy profundo para cuadrar las tablas rápidamente. Haga varias pasadas para mantener la superficie nivelada.

## INTERRUPTOR ON-OFF (ENCENDIDO-APAGADO)

Refiérase a la Figura 12.

Las posiciones de operación del interruptor ON-OFF (encendido-apagado) se encuentran en el lado frontal del cepillo mecánico de banco/cepilladora.

- Para encender el cepillo mecánico de banco/cepilladora, empuje el interruptor hacia arriba, a la posición ON (encendido). Para apagarlo, empújelo hacia abajo, a la posición OFF (apagado).
- El interruptor cuenta con una llave amovible que permite fijar la unidad en la posición OFF (apagado).

Para activar el mecanismo de bloqueo:

- Coloque el interruptor en la posición OFF (apagado).
- Extraiga la llave del interruptor.

Para desactivar el mecanismo de bloqueo:

- Inserte y presione la llave del interruptor en la ranura del interruptor.

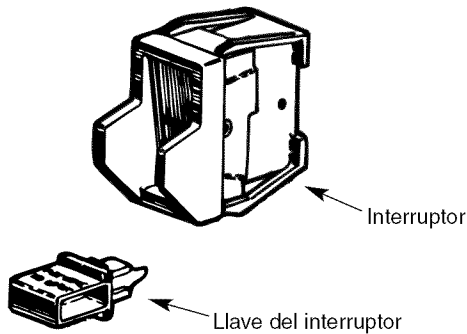


Figura 12 - Interruptor ON-OFF (Encendido-Apagado)

**ADVERTENCIA:** Asegúrese de que el interruptor se encuentre en la posición OFF (apagado) y que el cordón eléctrico esté desconectado de la fuente de energía eléctrica antes de extraer la llave del interruptor.

### ALIMENTACION DE LA PIEZA DE TRABAJO

Refiérase a las Figuras 13, 14, 15 y 16.

La velocidad de alimentación es aquella que se usa cuando la madera pasa sobre las cuchillas. Una alimentación constante produce un resultado uniforme. Para alimentar la pieza de trabajo:

- Sujete la tabla firmemente abajo en ambas mesas y en contra del reborde.
- Mantenga los dedos juntos entre sí.
- Alimente la tabla a una velocidad constante y uniforme. Si se titubea o se para se puede cortar un "escalón" en el borde de la tabla.

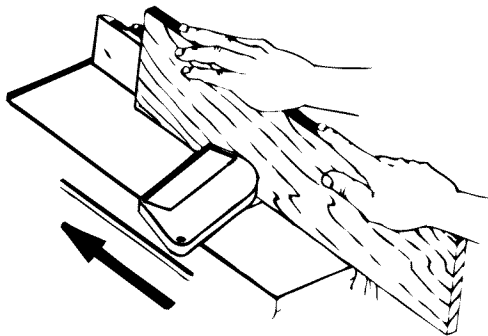


Figura 13 - Alimentación de la pieza de trabajo

- A medida que la mano pasa sobre el portacuchillas, remueva la mano de entrada.
- Continúe la alimentación al mismo tiempo que coloca la mano de entrada detrás de la mano de salida hasta que se corte toda la longitud de la tabla.

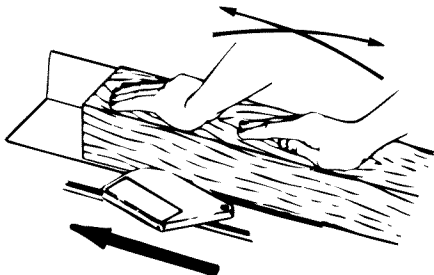


Figura 14 - Guiamiento de la pieza de trabajo

- Alimente la tabla según la veta cuando sea posible.

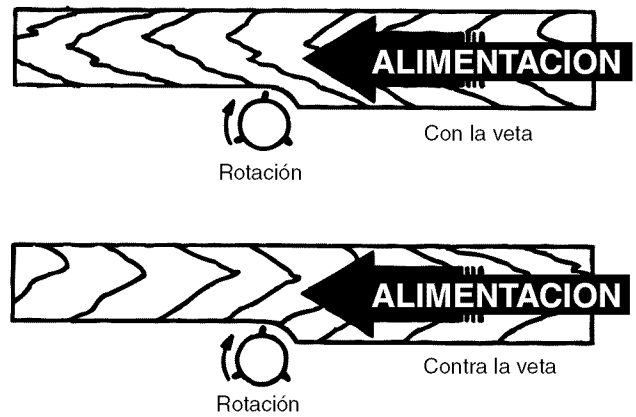


Figura 15 - Dirección de la alimentación

- Si la naturaleza de la pieza de trabajo es tal que se tiene que alimentar en contra de la veta, haga cortes leves y alimente la pieza de trabajo lentamente.
- Cuando se usan piezas de trabajo largas, para evitar las lesiones debido al resbalamiento o al contragolpe y para aplicar una presión uniforme en el portacuchillas, use soportes adicionales (vea "Accesorios recomendados", página 13) tanto en el extremo de entrada como en el de salida.

### USO DE LOS BLOQUES DE SUJECION/EMPUJE

Refiérase a la Figura 16.

- Siempre utilice los bloques de sujeción/empuje cuando forme empalmes o rebaje madera de menos de 7,62 cm de ancho y cuando cepille madera de un espesor menor de 7,62 cm.

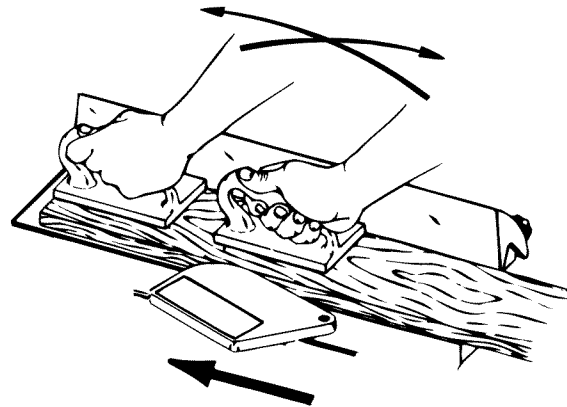


Figura 16 - Alimentación con bloques de empuje

- Sujete firmemente los bloques de sujeción/empuje.
- Coloque los bloques de empuje en una posición plana sobre la pieza de trabajo y empuje la pieza de trabajo hacia la mesa.
- Use un movimiento de mano sobre mano para estar en control de la pieza de trabajo en todo momento.
- Cuando cepille una pieza de trabajo de 1,3 a 1,9 cm y más estrecha que los bloques de empuje, incline los bloques de empuje de manera que la pieza de trabajo no haga contacto con el portacuchillas durante el proceso de alimentación.

## TAREAS DE BISELADO Y CHAFLANADO

Refiérase a la Figura 17.

- El reborde del cepillo mecánico de banco/cepilladora se puede ajustar a ángulos entre 45° hacia adentro y 45° hacia afuera. Ajuste el reborde al ángulo deseado y apriete las manillas de fijación del reborde. Posiblemente tenga que levantar el pasador de retención para mover el reborde.
- Biselado se refiere al corte del borde entero de una tabla a un ángulo. Al biselar, es posible que se necesiten varias pasadas debido a la profundidad requerida del corte.
- Chaflanado se refiere a la operación en la cual se corta únicamente la esquina del borde de una tabla. Normalmente, el chaflán se hace en una sola pasada; por ende, se hace un corte de 1,6 mm de profundidad.

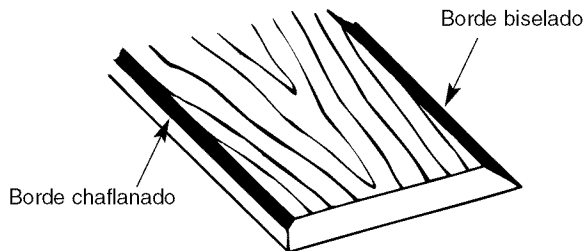


Figura 17 - Biselado y chaflanado

## USO DE UNA MANGUERA COLECTORA DE POLVO

Se puede conectar una manguera colector de polvo estándar al orificio de escape (diámetro de 6,35 cm) en la parte posterior del cepillo mecánico. El cepillo funcionará correctamente con cualquier profundidad de corte hasta 3,2 mm cuando se usa con un sistema colector de polvo. (Véase “Evite dañar las cuchillas”, en la página 19.) Para conectar un sistema colector de polvo:

- Inserte la manguera colector de polvo en el orificio de escape en el lado posterior del cepillo mecánico.
- Encienda el sistema colector de polvo.
- Encienda el cepillo mecánico.
- Cambie o vacíe la bolsa del sistema colector de polvo a intervalos regulares.

## MANTENIMIENTO

**ADVERTENCIA:** Antes de realizar tareas de mantenimiento, coloque el interruptor en la posición OFF (apagado) y desconecte el cepillo mecánico de banco/cepilladora de la fuente de energía eléctrica.

## INSPECCION PARA VERIFICAR LA PRESENCIA DE DESGASTE EN LAS CUCHILLAS

La condición de las cuchillas afecta la precisión del corte. Si una cuchilla no parece estar desgastada cuando se verifica su altura, la calidad del corte indicará la condición de la cuchilla. Las cuchillas desafiladas van a desgarrar en vez de cortar la fibra de la madera. Se producirá una elevación de la veta cuando las cuchillas desafiladas le peguen a la madera donde hay diferencia de densidad. Se producirá un lomo elevado en los puntos donde las cuchillas estén desportilladas.

## AFILADO DE LAS CUCHILLAS

Refiérase a la Figura 18.

Las cuchillas se pueden rectificar individualmente afilándolas con una piedra afiladora. Asegúrese de que la piedra esté plana y no se halle desgastada. Para afilar las cuchillas:

- Cubra la piedra parcialmente con un papel para proteger la superficie de la mesa.

- Sitúe la mesa de entrada de manera que la piedra haga contacto con la cuchilla a lo largo de su superficie biselada.
- Pase la piedra a lo largo de la cuchilla, avanzando de un lado a otro a la vez que mueve la piedra un poco en la dirección de alimentación.
- Asegúrese de hacer el mismo número de pasadas en cada lugar.

Si las cuchillas están desportilladas, será necesario cambiarlas o esmerilarlas. Las cuchillas se pueden esmerilar varias veces hasta que tengan un ancho de 2,06 cm.

**AVISO:** Muchos talleres no disponen de la capacidad para reformar cuchillas. Las páginas amarillas ofrecen listas de instalaciones que brindan “Servicios de afilado” o de “Esmerilado de herramientas”.

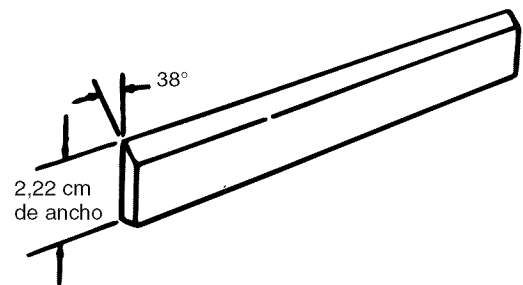


Figura 18 - Afilado de las cuchillas

Nunca instale cuchillas desbalanceadas u cuchillas esmeriladas de menos de 2,06 cm de ancho.

## CAMBIO DE LAS CUCHILLAS

Refiérase a las Figuras 19 y 20, páginas 21 y 22.

- Desconecte el cepillo mecánico de banco/cepilladora de la fuente de energía eléctrica y coloque el interruptor en la posición OFF (apagado).
- Bloquee la protección de la cuchilla para que no se cierre.

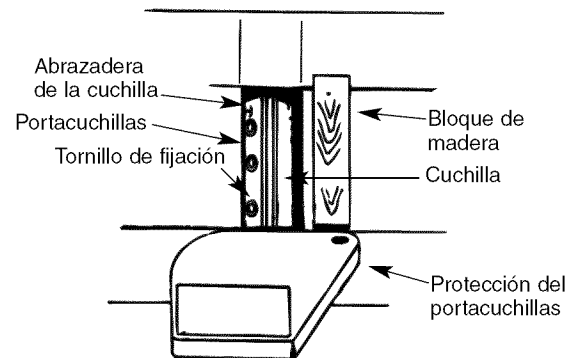


Figura 19 - Bloquee la protección de la cuchilla

- Afloje y extraiga los tres tornillos de fijación de la cuchilla que fijan la cuchilla y la abrazadera de ésta.
- Saque la cuchilla y la abrazadera de ésta del portacuchillas.
- Limpie las acumulaciones de aserrín y resina en el portacuchillas y en la abrazadera de la cuchilla.
- Coloque la abrazadera de la cuchilla contra la cuchilla de reemplazo y luego coloque ésta en el portacuchillas.
- Fije la cuchilla y la abrazadera de ésta con los tres tornillos de fijación de la cuchilla. No apriete los tornillos de fijación de la cuchilla.

**AVISO:** Verifique la altura de la cuchilla en los dos extremos de la misma (véase “Ajuste de la altura de la cuchilla”, en la página 19).

- Apriete los tornillos de fijación de la cuchilla.
- Verifique nuevamente el ajuste de la cuchilla y asegúrese de que la misma esté aún nivelada con la mesa de salida.
- Repita el procedimiento para cambiar la otra cuchilla.
- Retire el trozo de madera y suelte la protección de la cuchilla.
- Asegúrese de que todos los tornillos de fijación de la cuchilla estén bien apretados y fijos.

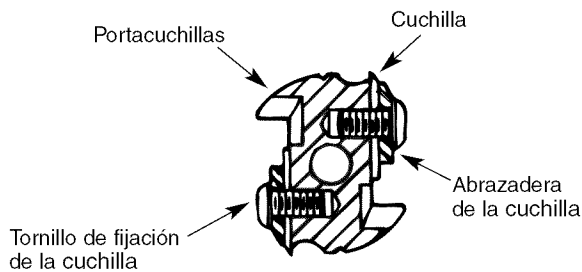


Figura 20 - Cambio de las cuchillas

### AJUSTE DE LA PROTECCIÓN DE LA CUCHILLA

**PRECAUCIÓN:** No se debe lubricar el punto de pivote de la protección de la cuchilla. El aceite y los productos de lubricación quizás contengan productos químicos que podrían dañar y/o destruir la protección de la cuchilla u otras piezas de plástico.

La protección de la cuchilla necesita un ajuste o se debe cambiar el resorte si la protección no cubre el portacuchillas cuando se suelta la misma. Para ajustar la protección de la cuchilla o cambiar el resorte:

- Ponga de lado el cepillo mecánico de banco/cepilladora de modo que el interruptor esté orientado hacia el techo.
- Afloje y extraiga el tornillo y la arandela ondulada en la base de fijación de la protección de la cuchilla.
- Retire la protección de la cuchilla deslizándola hacia afuera.
- Si el resorte no tiene tensión, será necesario cambiarlo. Extraiga el resorte de la depresión cónica, deslizándolo hacia afuera. Comuníquese con la tienda o el centro de servicio de Sears más cercano para obtener un repuesto.
- Coloque el resorte nuevo de manera que el brazo corto del resorte esté dentro del agujero en la caja.
- Coloque la protección de la cuchilla de manera que el brazo largo del resorte quede contra la pared de la protección de la cuchilla.
- Fije la protección de la cuchilla con un tornillo de cabeza cónica y una arandela.
- Asegúrese de que la protección de la cuchilla funcione correctamente.

### CAMBIO DE LA CORREA DE SINCRONIZACION

Refiérase a las Figuras 21 y 22.

- Coloque el interruptor en la posición OFF (apagado) y desconecte la herramienta de la fuente de energía eléctrica.
- Ponga de lado el cepillo mecánico de banco/cepilladora de manera que el interruptor esté orientado hacia el techo.
- Extraiga la correa vieja de sincronización girándola a la vez que ejerce presión.

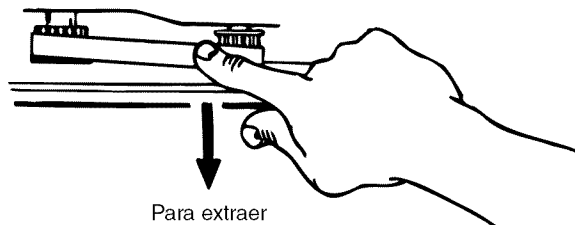


Figura 21 - Extracción de la correa de sincronización

- Coloque la nueva correa de sincronización ejerciendo presión hacia adentro.

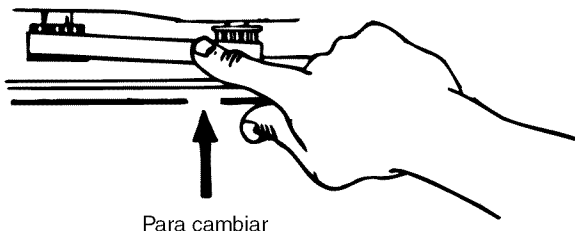


Figura 22 - Cambio de la correa de sincronización

**AVISO:** Asegúrese de que todo el ancho de la correa esté en ambas poleas.

### MANTENIMIENTO GENERAL

El cepillo mecánico de banco/cepilladora operará mejor si se mantiene en buenas condiciones de operación. Mantenga la unidad ajustada tal como se describe en "Operación".

- No permita la acumulación de cola y resina en las mesas, reborde, cuchillas y protección de la cuchilla.
- Aplique una capa delgada de cera, tipo pasta, a las mesas y al reborde, de modo que la madera se deslice fácilmente cuando se alimenta.
- No permita que se acumulen las astillas en la parte de abajo del cepillo mecánico de banco/cepilladora.
- Mantenga las cuchillas afiladas (véase "Afilado de las cuchillas", en la página 21). A veces es más económico cambiar las cuchillas que esmerilarlas. Se recomienda tener a mano un juego de cuchillas de repuesto. Las cuchillas siempre se deben afilar y cambiar en juegos de dos.

### LUBRICACION

**ADVERTENCIA:** Asegúrese que el interruptor se halle en la posición OFF (apagado) y que la herramienta esté desconectada de la fuente de energía eléctrica.

**ADVERTENCIA:** No permita que fluidos de freno, gasolina, aceites penetrantes, etc. hagan contacto con las piezas de plástico. Dichos elementos contienen productos químicos que pueden dañar y/o destruir las partes de plástico.

- El motor y los soporte del portacuchillas vienen sellados y no necesitan lubricación.
- La guía del reborde y los tornillos de elevación se deben limpiar para que no tengan desperdicios y se tienen que engrasar según sea necesario.

### SUPERFICIES MAQUINADAS

- Las superficies de las mesas y del reborde tienen que mantenerse lisas y limpias para que faciliten la alimentación de las piezas de trabajo.
- Aplique una cera en pasta a las superficies para mantenerlas resbalosas y prevenir la corrosión.

## IDENTIFICACION DE PROBLEMAS

SINTOMA	CAUSA(S) POSIBLE(S)	MEDIDA CORRECTIVA
El motor no arranca	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interruptor defectuoso</li> <li>2. Motor defectuoso</li> <li>3. Voltaje de línea bajo</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cambie el interruptor.</li> <li>2. Cambie/repare el motor.</li> </ol> <p><b>AVISO:</b> Un técnico de servicio calificado tiene que hacer 1 y 2; consulte al centro de servicios de Sears.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Corrija la condición del voltaje de línea bajo.</li> </ol>
El motor se para abruptamente (se queman los fusibles o los interruptores de circuito se disparan)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Circuito sobrecargado</li> <li>2. Voltaje de línea bajo</li> <li>3. Motor sobrecargado</li> <li>4. Fusibles o interruptores de circuito incorrectos</li> <li>5. Corto circuito en el motor; conexiones sueltas o aislamiento desgastado en los cables de entrada</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduzca la carga del circuito (apague otros artefactos).</li> <li>2. Corrija la condición del voltaje de línea bajo.</li> <li>3. Reduzca la carga del motor.</li> <li>4. Instale fusibles o interruptores de circuito correctos.</li> <li>5. Inspeccione los terminales en el motor para verificar si el aislamiento está dañado y si los cables tienen corto circuito y cámbielos.</li> </ol>
El motor arranca lentamente o no alcanza a llegar a la velocidad completa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Devanado del motor defectuoso</li> <li>2. Astillas de madera atascadas</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cambie o repare el motor.</li> <li>2. Corte a menor profundidad y conecte un sistema colector de polvo en el orificio de escape.</li> </ol>
El motor funciona muy caliente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Motor sobrecargado</li> <li>2. Circulación de aire restringida debido a la acumulación de polvo</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduzca la carga del motor.</li> <li>2. Limpie el polvo y restaure la circulación de aire normal.</li> </ol>
Los fusibles o los interruptores de circuito se abren muy a menudo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Motor sobrecargado</li> <li>2. Los fusibles o interruptores de circuito no tienen la capacidad suficiente</li> <li>3. Circuito sobrecargado</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduzca la carga del motor.</li> <li>2. Instale los fusibles o interruptores de circuito correctos.</li> <li>3. Reduzca la carga del circuito (apague otros artefactos).</li> </ol>
Redondeo (melladura en el extremo de las tablas)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuchillas desafiladas</li> <li>2. Soporte inadecuado de las tablas largas</li> <li>3. Alimentación dispereja</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cambie o afile las cuchillas. Véase "Afilado de las cuchillas", en la página 21.</li> <li>2. Soporte las tablas largas. Vea "Accesorios recomendados", página 13.</li> <li>3. Vea "Alimentación de la pieza de trabajo", página 20.</li> </ol>
Profundidad del corte dispereja	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La cuchilla no está a una altura uniforme</li> <li>2. El reborde no está perpendicular a la base del cepillo mecánico de banco</li> <li>3. Alimentación de la madera demasiado rápida</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajuste la altura de la cuchilla. Véase "Ajuste de la altura de la cuchilla", en la página 19.</li> <li>2. Véase "Colocación del reborde", en la página 18.</li> <li>3. Alimente la madera más lentamente.</li> </ol>
Cortes de 45° incorrectos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los topes del reborde no están ajustados correctamente</li> <li>2. Parte inferior del reborde no está parejo con la mesa de salida debido a que hay astillas de madera debajo del reborde</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajuste los topes del reborde. Véase "Colocación del reborde", en la página 18.</li> <li>2. Limpie las astillas de madera debajo del reborde.</li> </ol>
Veta fibrosa	Se está cepillando para espesor con una madera con mucha humedad	Remueva el alto contenido de humedad de la madera secándola.
Veta desgarrada	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Corte muy pesado</li> <li>2. Las cuchillas cortan contra la veta</li> <li>3. Cuchillas desafiladas</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduzca la profundidad del corte.</li> <li>2. Alimente el trabajo con la veta.</li> <li>3. Cambie o afile las cuchillas.</li> </ol>

For the repair or replacement parts you need delivered directly to your home

Call 7 am - 7 pm, 7 days a week

**1-800-366-PART**

(1-800-366-7278)

Para ordenar piezas con entrega a domicilio – 1-800-659-7084



For in-home major brand repair service

Call 24 hours a day, 7 days a week

**1-800-4-REPAIR**

(1-800-473-7247)

Para pedir servicio de reparación a domicilio – 1-800-659-7084



For the location of a Sears Parts and Repair Center in your area

Call 24 hours a day, 7 days a week

**1-800-488-1222**



When requesting service or ordering parts, always provide the following information:

- Product Type
- Part Number
- Model Number
- Part Description

**SEARS**  
**REPAIR SERVICES**  
*America's Repair Specialists*