

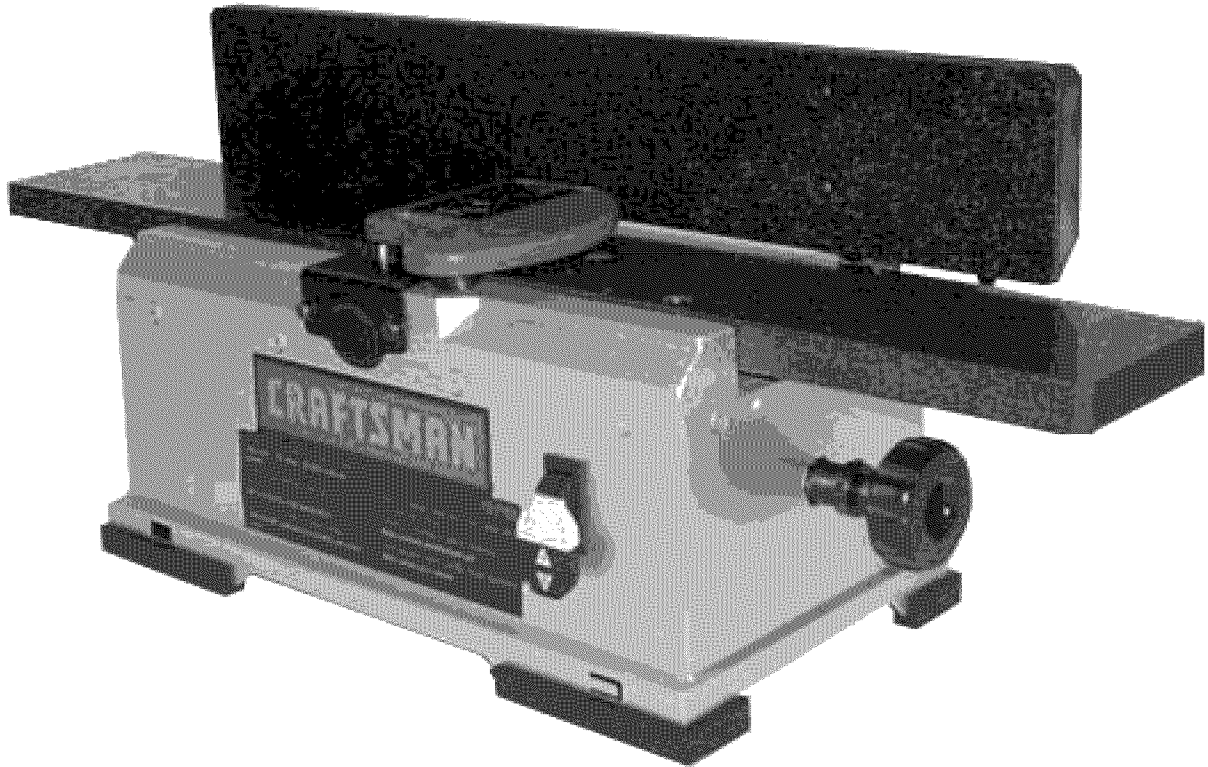
Operator's Manual



4¹/₈"

Bench Top JOINTER/PLANER

Model No.
351.217890



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.

www.sears.com/craftsman

30725.01 Draft (07/23/09)

SAFETY

ASSEMBLY

OPERATION

MAINTENANCE

PARTS LIST

ESPAÑOL

TABLE OF CONTENTS

Warranty	2
Safety Rules	2-3
Unpacking	3
Assembly	3
Installation	4-5
Operation	5-8
Maintenance	8-9
Troubleshooting	10
Parts Illustration and List	12-13
Español	14-23

WARRANTY

ONE-YEAR FULL WARRANTY ON CRAFTSMAN TOOL

If this Craftsman tool fails due to a defect in material or workmanship within one year from the date of purchase, call 1-800-4-MY-HOME® TO ARRANGE FOR FREE REPAIR (or replacement if repair proves impossible). This warranty does not include expendable parts, such as lamps, batteries, bits or blades.

If this tool is ever used for commercial or rental purposes, this warranty will apply for only 90 days from the date of purchase.

This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from state to state.

Sears, Roebuck and Co., Hoffman Estates, IL 60179

SAFETY RULES

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

PROPOSITION 65 WARNING: Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling and other construction activities contains chemicals known to the state of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

Some examples of these chemicals are:

- Lead from lead-based paints.
- Crystalline silica from bricks and cement and other masonry products.
- Arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Your risk from these exposures vary, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area and work with approved safety equipment. Always wear **OSHA/NIOSH** approved, properly fitting face mask or respirator when using such tools.

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 or damaged parts. Call 1-800-266-9079 to obtain replacement parts.

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
- B Fence Assembly
- C Fence Bracket Assembly
- D Push Blocks (2)

Hardware bag includes:

- M6 x 20mm Socket Pan Head Screws (4)
- 6mm Lock washer (8)
- Mounting Bracket (4)
- M6 x 12mm Socket Pan Head Screws (4)
- Magnet
- Switch Key
- 3mm Hex Wrench
- 4mm Hex Wrench

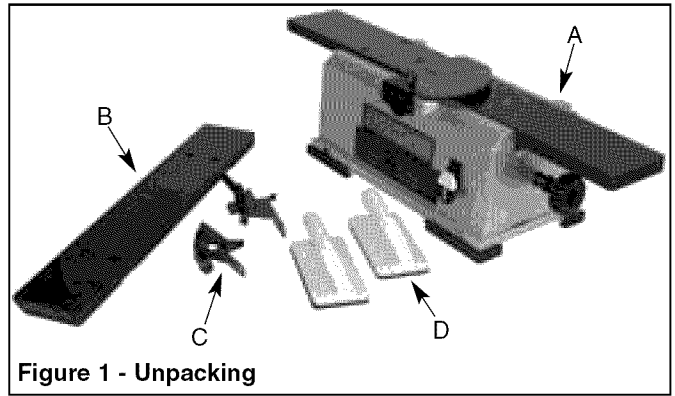


Figure 1 - Unpacking

ASSEMBLY

Refer to Figures 2 and 3.

ATTACH FENCE ASSEMBLY

- Attach fence bracket assemblies to fence using four M6 x 20 screws and lock washers. There is a right side and a left side bracket assembly. See Figure 2 for correct installation. Do not completely tighten screws.
- Attach fence assembly to jointer bed using four M6 x 12 screws and lock washers (B). Pull blade guard back so that fence can be properly fitted to jointer (see Figure 3).
- Completely tighten all screws. Secure fence in position with locking handles (C). See Figure 2.

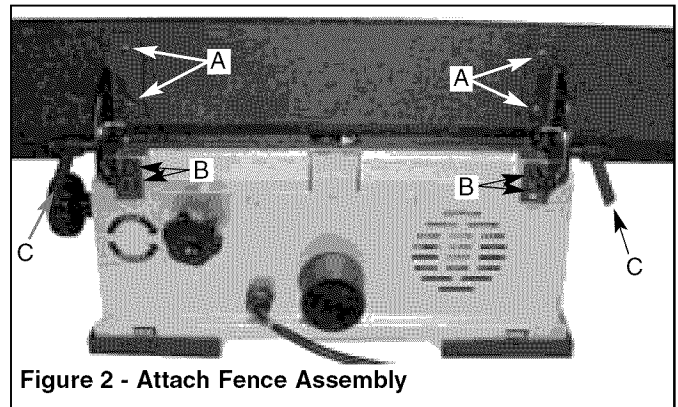


Figure 2 - Attach Fence Assembly

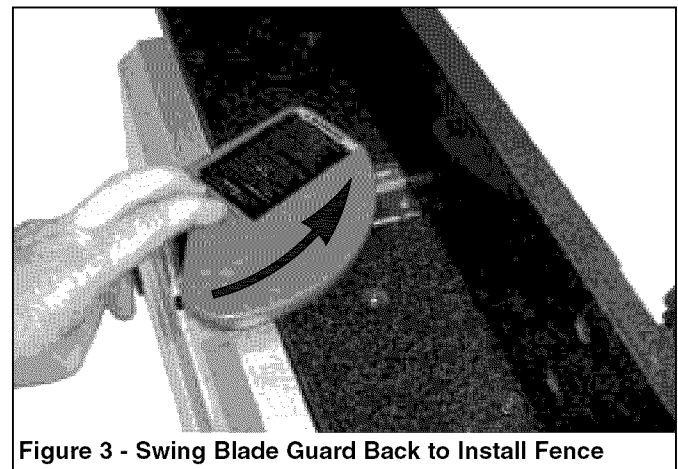


Figure 3 - Swing Blade Guard Back to Install Fence

INSTALLATION

The jointer/planer weighs approximately 50 lbs. when completely assembled. The jointer/planer must be installed in a place with ample lighting and correct power supply. To install jointer/planter:

- 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 workbench using bolts, lock washers and hex nuts (not supplied) or using wood screws (not supplied). See Figure 4.

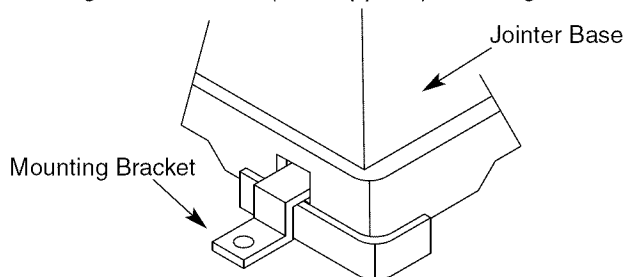


Figure 4 - Use Mounting Brackets to Secure Jointer

- The jointer/planer must be bolted to a firm, level surface.
- Make sure the jointer/planer does not rock and the tables are level.

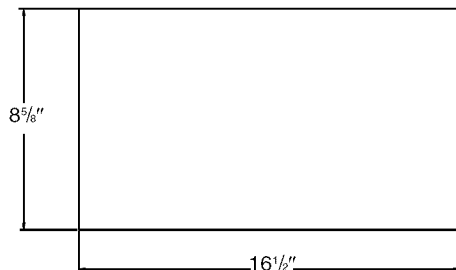


Figure 5 - Jointer/Planer Foot Print

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 6) 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 6).

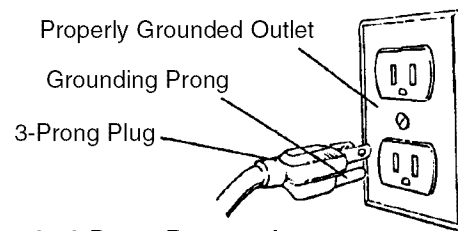


Figure 6 - 3-Prong Receptacle

- 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 7) is available for connecting plugs to a two pole outlet if it is properly grounded.

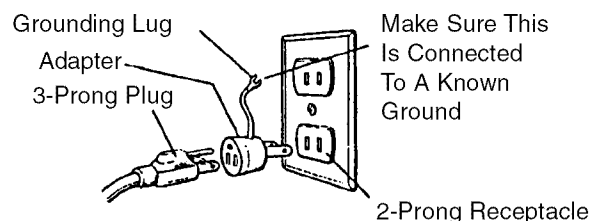


Figure 7 - 2-Prong Receptacle with Adapter

- 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 7.5 Amp motor.

The 120 Volt AC universal motor has the following specifications:

Voltage	120
Amperes	7.5
Hertz	60
Phase	Single
Cutterhead RPM	9250

ELECTRICAL CONNECTIONS

WARNING: Make sure unit is turned off and disconnected from power source before inspecting any wiring.

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 4¹/₈" 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 granite infeed and outfeed tables, lightweight steel body with smooth work surfaces and precise table height adjustment. Balanced granite guide fence tilts 45° 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 4¹/₈" wide using a two blade cutterhead, and takes cuts up to 1¹/₈".

SPECIFICATIONS

Table size	28 ¹ / ₂ x 4 ¹ / ₄ "
Fence size	22 ⁷ / ₁₆ x 3 ³ / ₄ "
Blade size (2)	4 ¹ / ₈ x 7 ⁷ / ₈ x 1 ¹ / ₁₆ "
Maximum cut	1 ¹ / ₈ " Deep
Overall dimension	28 ¹ / ₂ x 12 x 11"
Dust collection port	2.06" Diameter
Weight	51 lbs
Shipping weight	57 lbs

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 and 5).
- 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 8.

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.

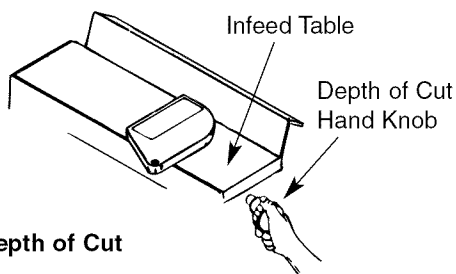


Figure 8 - Depth of Cut

CHECK DEPTH OF CUT

Refer to Figures 9 and 24.

- 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.
- Adjust pointer.
- Calibrate depth indicator to scale (Figure 24, Key Nos. 72 and 39).
- Use locking knob on rear of jointer to secure infeed table in position.

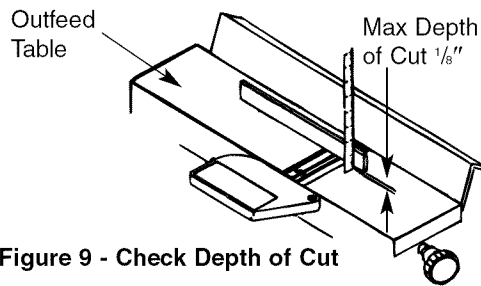


Figure 9 - Check Depth of Cut

NOTE: This jointer/planer will make a maximum $\frac{1}{8}$ " deep cut. To reduce the danger of kickback and possible injury, we recommend taking cuts of $\frac{1}{16}$ " or less.

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 10.

The fence can be adjusted to cut various angles from 0° to 45° outward.

To adjust fence position:

- Loosen fence locking handles from both sides of the fence.
- Each fence bracket has a positive set screw and locking nut to stop fence at 0° (90° to table) and at 45° outward.
- Fence can be tilted to any desired angle within the range.
- To lock fence, tighten the fence locking handles.

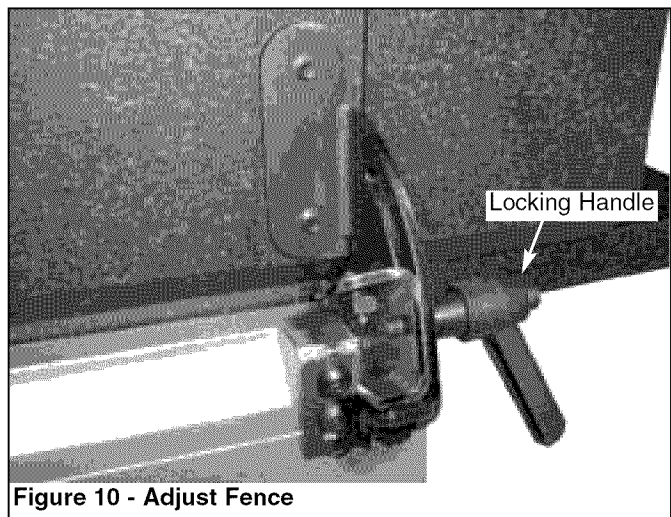


Figure 10 - Adjust Fence

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.

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 11.

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.

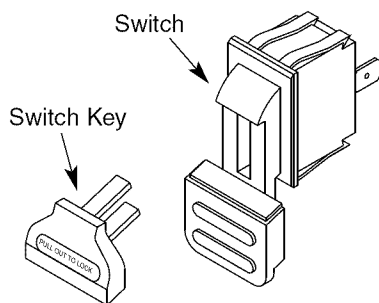


Figure 11 - On-Off Switch

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.

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 12, 13, 14 and 15.

Feed rate refers to rate at which wood is passed over blades. An even feed will produce a uniform surface. 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.

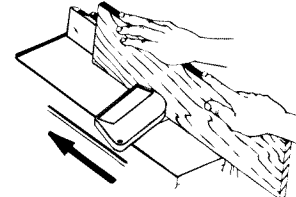


Figure 12 - Feeding Workpiece

- As the trailing hand passes over the cutterhead, remove the leading hand.

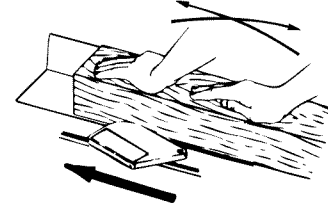


Figure 13 - Guiding Workpiece

- Continue feeding while placing the leading hand behind the trailing hand until the entire length of the board is cut.
- Feed with the grain whenever possible.
- If the nature of the workpiece is such that it must be fed against the grain, take very light cuts and feed slowly.



Rotation

With the Grain



Rotation

Against the Grain

Figure 14 - Direction of Feed

- 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 15.

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

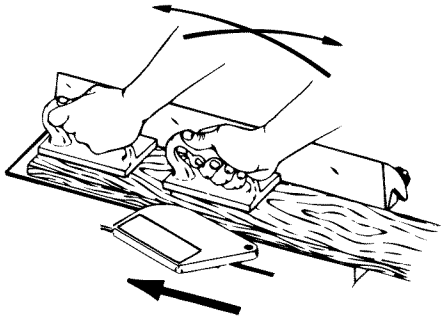


Figure 15 - Feeding with Push Blocks

- 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 1/2 - 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 16.

- The fence on the jointer/planer is adjustable to 45° outward. Adjust the fence to the desired angle and tighten fence lock knobs.
- 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 1/16" depth of cut is made.

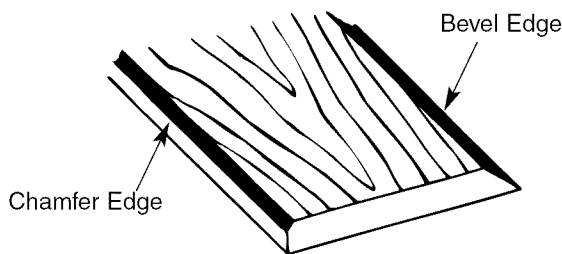


Figure 16 - Beveling and Chamfering

USING A VACUUM HOSE

A standard dust collection hose can be attached to the exhaust port on the rear of the jointer. Jointer will perform properly at all depths of cuts up to 5/64" when used with a dust collecting system. 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

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 blade.

If the blades are nicked they must be replaced.

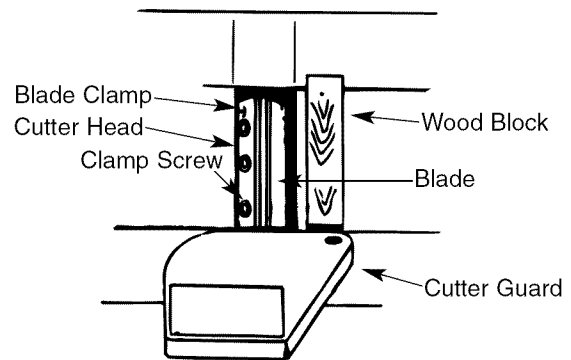


Figure 17 - Block Blade Guard

Always replace blades in sets of two.

REPLACING BLADES

Refer to Figure 17.

- Unplug the jointer/planer from power source and turn the switch to "OFF" position.
- Block the blade guard from closing down.
- Loosen and remove four blade clamp 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 new blade onto pins on cutterhead.
- Place blade clamp over blade and secure in position with screws.

- Repeat the procedure to replace the other blade.
- Remove the scrap wood and release blade guard.
- Make sure all the blade clamp screws are tight and snug.

ADJUSTING BLADE GUARD

Refer to Figure 20.

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 faces up.
- Loosen and remove screws and bottom cover (Key Nos. 64 and 65).
- Remove retaining ring (Key No. 45) with retaining ring pliers.
- Slide out blade guard.
- If the spring is out of tension, it must be replaced. Slide out spring from holes. Contact your nearest Sears store or service center for replacement.
- Replace new spring so that the end of the spring is inside the hole on the body.
- Position blade guard so that the other end of the spring is inside the hole in the blade guard.
- Secure blade guard with retaining ring.
- Make sure blade guard functions appropriately.

REPLACING TIMING BELT

Refer to Figures 18, 19 and 20.

- 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 up.
- Remove bolts and access cover (Key Nos. 25 and 44).
- Remove old timing belt by turning belt and maintaining pressure.

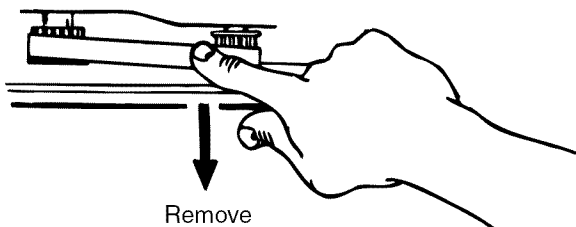


Figure 18 - Removing Timing Belt

- Replace with new timing belt by maintaining inward pressure outward.
- Replace access cover and bolts.

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

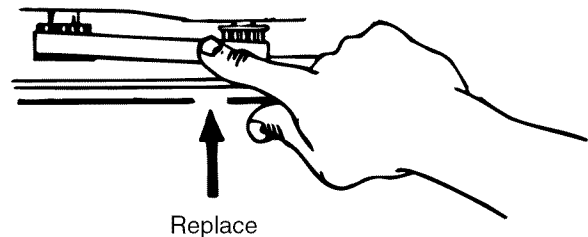


Figure 19 - Replacing Timing Belt

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.
- 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.
- Clean granite surfaces using a soft, damp cloth. Do not use any waxes, oils or solvents on these surfaces.

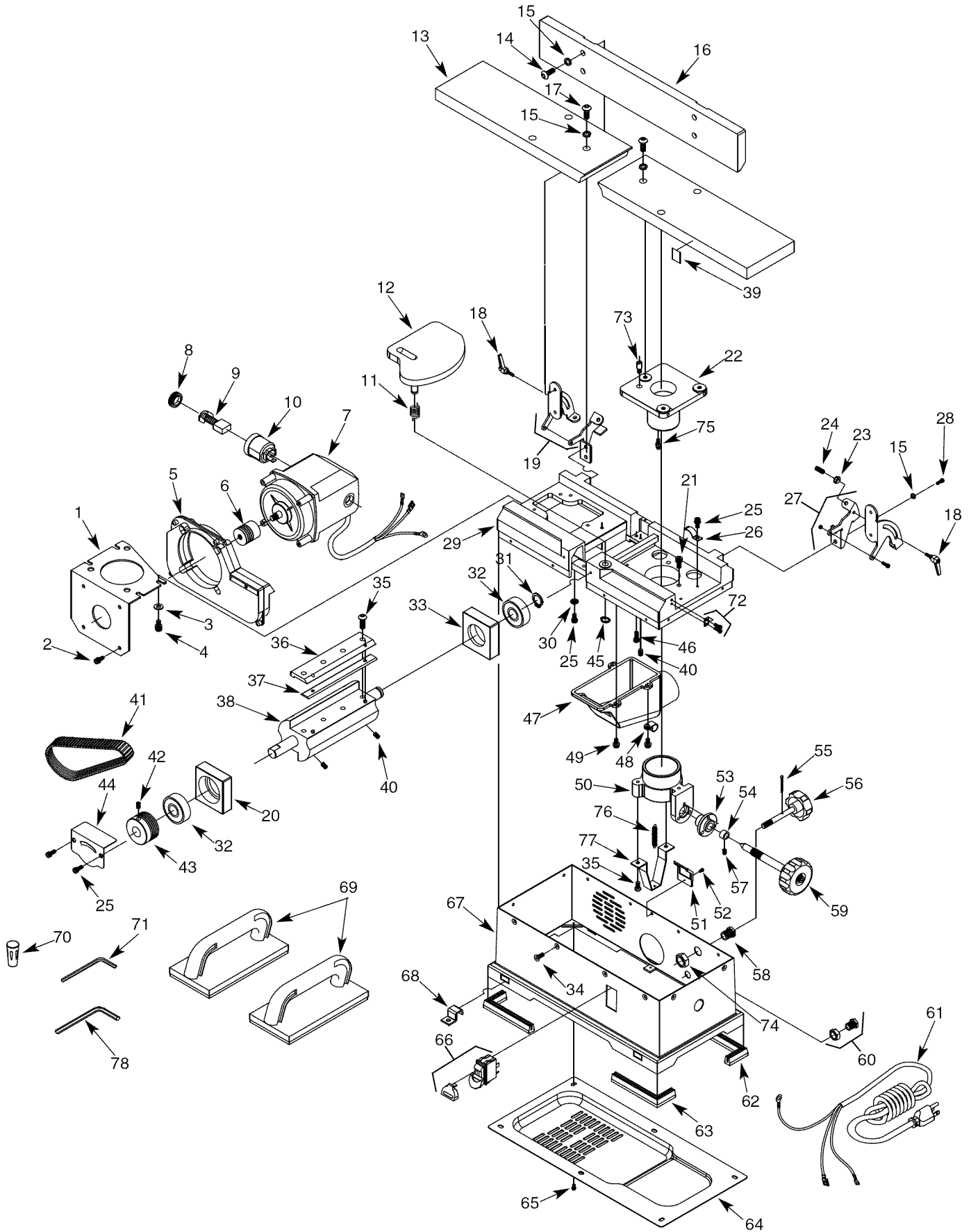
TROUBLESHOOTING

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE(S)	CORRECTIVE ACTION
Motor does not start	<ol style="list-style-type: none"> 1. Defective switch 2. Defective motor 3. Low line voltage 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Have switch replaced. 2. Have motor replaced/repaired. <p>NOTE: 1 and 2 must be done by a qualified service technician; Consult Sears service.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Correct low line voltage condition.
Motor stalls (resulting in blown fuses or tripped circuit breakers)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Circuit overloaded 2. Low line voltage 3. Motor overloaded 4. Incorrect fuses on circuit breakers 5. Short circuit in motor; loose connections or worn insulation on lead wires 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reduce circuit load (turn off other appliances). 2. Correct low line voltage conditions. 3. Reduce load on motor. 4. Have correct fuses on circuit breakers installed. 5. Inspect terminals in motor for damaged insulation and shorted wires and have them replaced.
Motor starts slowly or fails to come to full speed	<ol style="list-style-type: none"> 1. Defective motor winding 2. Clogged wood chips 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Have motor replaced/repaired. 2. Take shallow depth of cut and attach a dust collecting system to exhaust port.
Motor running too hot	<ol style="list-style-type: none"> 1. Motor overloaded 2. Restricted air circulation due to dust accumulation 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reduce load on motor. 2. Clean dust and restore normal air circulation.
Frequent opening of fuses or circuit breakers	<ol style="list-style-type: none"> 1. Motor overloaded 2. Fuses or circuit breakers do not have sufficient capacity 3. Circuit overloaded 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reduce load on motor 2. Have correct fuses or circuit breakers installed. 3. Reduce circuit load (turn off other appliances).
Snipe (gouging at end of boards)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dull blades 2. Inadequate support of long boards 3. Uneven feed 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Replace or sharpen blades. See "Sharpening Blades," page 8. 2. Support long boards. See "Recommended Accessories," page 13. 3. See "Feeding Workpiece," page 7.
Uneven depth of cut	<ol style="list-style-type: none"> 1. Blade height not uniform 2. Fence not perpendicular to jointer bed 3. Feeding wood too fast 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adjust blade height. See "Adjusting Blade Height," page 6. 2. See "Positioning Fence," page 6. 3. Feed wood slower.
45° cuts inaccurate	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fence stops not adjusted properly 2. Fence bottom not even with outfeed table due to wood chips under fence 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adjust fence stops. See "Positioning Fence," page 6. 2. Clean wood chips from underside of fence.
Fuzzy grain	Planing wood with high moisture	Remove high moisture content from wood by drying.
Torn grain	<ol style="list-style-type: none"> 1. Too heavy a cut 2. Blades cutting against grain 3. Dull blades 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reduce depth of cut. 2. Feed work along grain. 3. Replace or sharpen blades.

NOTES

Model 351.217890

Figure 20 - Replacement Parts Illustration for Jointer/Planer



REPLACEMENT PARTS LIST FOR JOINTER/PLANER

KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
1	N/A	Motor Mounting Plate	1
2	STD870510	5-0.8 x 10mm Socket Head Bolt*	4
3	STD851006	6mm Flat Washer*	4
4	STD870612	6-1.0 x 12mm Socket Head Bolt*	4
5	N/A	Vent Assembly	1
6	24821.00	Motor Pulley	1
7	30731.00	Motor (incl. Key Nos. 8-10)	1
8	30732.00	Brush Cap	2
9	30733.00	Brush (set of 2)	1
10	30734.00	Brush Holder	2
11	24832.00	Spring	1
12	24831.00	Blade Guard with Label	1
13	30735.00	Table	2
14	16099.00	6-1.0 x 20mm Socket Pan Head Screw	4
15	STD852006	6mm Lock Washer*	14
16	30736.00	Fence	1
17	30975.00	6-1.0 x 28mm Socket Pan Head Bolt	6
18	30737.00	Locking Handle	2
19	30738.00	Left Fence Bracket Assembly	1
20	30739.00	Front Bearing Seat	1
21	30976.00	6-1.0 x 25mm Socket LW Head Screw	2
22	30740.00	Support	1
23	STD840610	6-1.0mm Hex Nut*	4
24	05110.00	6-1.0 x 20mm Set Screw	4
25	STD870510	5-0.8 x 10mm Socket Head Bolt*	4
26	24835.00	Spring Clip	4
27	30741.00	Right Fence Bracket Assembly	1
28	06346.00	6-1.0 x 12mm Socket Pan Head Screw	4
29	N/A	Base	1
30	STD852005	5mm Lock Washer*	2
31	00519.00	3AMI-12 Retaining Ring	1
32	STD315215	6201zz Ball Bearing*	2
33	30743.00	Rear Bearing Seat	1
34	30744.00	5-0.8 x 10mm Socket Head Screw	1
35	06471.00	5-0.8 x 12mm Socket Pan Head Screw	10
36	30745.00	Locking Bar	2
37	30746.00	Blade (set of 2)	1

- * Standard hardware item available locally
 N/A Not available as replacement part
 Δ Not Shown

KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
38	30747.00	Cutterhead	1
39	30767.00	Depth of Cut Label	1
40	01516.00	5-0.8 x 8mm Set Screw	4
41	24848.00	Drive Belt	1
42	01043.00	6-1.0 x 8mm Set Screw	1
43	24850.00	Drive Pulley	1
44	24849.00	Access Cover	1
45	00221.00	3AMI-10 Retaining Ring	1
46	STD870516	5-0.8 x 16mm Socket Head Bolt	4
47	30749.00	Chip Exhaust	1
48	24858.00	Cord Clamp	1
49	STD870512	5-0.8 x 12mm Socket Head Bolt*	3
50	N/A	Support	1
51	24833.00	Cover	1
52	31159.00	Screw	1
53	30751.00	Flange	1
54	30752.00	Flange Ring	1
55	25454.00	2.5 x 16mm Cotter Pin	1
56	25455.00	Elevation Lock	1
57	01210.00	5-0.8 x 5mm Set Screw	3
58	30753.00	Guide Bolt	1
59	30754.00	Knob Assembly	1
60	30755.00	Strain Relief	1
61	30756.00	Line Cord	1
62	30757.00	Foot A	2
63	30758.00	Foot B	2
64	N/A	Cover	1
65	STD863408	4-0.7 x 8mm Pan Head Screw*	6
66	30760.00	Switch Assembly	1
67	N/A	Base Frame	1
68	30761.00	Mounting Bracket (set of 4)	1
69	27206.00	Push Block	1
70	16115.00	Magnet	1
71	N/A	3mm Hex Wrench	1
72	30766.00	Depth Indicator with Screws	1
73	30928.00	Position Post	1
74	STD841420	14-2.0mm Hex Nut*	1
75	31160.00	Screw	1
76	31161.00	Spring	1
77	31162.00	Support Plate	1
78	N/A	4mm Hex Wrench	1
Δ	30725.01	Operator's Manual	1

Recommended Accessories

Δ	Horizontal Roller Stand	9-21417
---	-------------------------	---------

CEPILLO MECANICO/ CEPILLADORA de banco DE 4¹/₈"

Modelo No.
351.217890

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

CONTENIDO

Inglés	2-10
Ilustración y Lista de Partes	12-13
Garantía	14
Reglas de Seguridad	14-15
Desempaque	15
Montaje	15-16
Instalación	16-17
Operación	17-20
Mantenimiento	20-22
Identificación de Problemas	23

GARANTIA

GARANTIA COMPLETA DE UN AÑO PARA HERRAMIENTA CRAFTSMAN

Si esta herramienta Craftsman fallara por causa de defectos en el material o en la mano de obra en un lapso de un año a partir de la fecha de compra, LLAME al 1-800-4-MY-HOME® PARA SOLICITAR LA REPARACION GRATUITA DEL PRODUCTO (o su reemplazo si no se puede reparar la unidad). Esta garantía no incluye partes fungibles, tales como lámparas, baterías, barrenas o cuchillas.

Si esta herramienta se usa alguna vez para fines comerciales o de alquiler, esta garantía es válida únicamente por 90 días a partir de la fecha de compra.

Esta garantía le otorga derechos legales específicos y también puede usted tener otros derechos que varíen de estado a estado.

Sears, Roebuck and Co., Hoffman Estates, IL 60179

REGLAS DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA: Por su propia seguridad, lea todas las normas y precauciones antes de manejar la herramienta.

ADVERTENCIA DE LA PROPOSICION 65: Parte del polvo producido por el lijado mecánico, serrado, esmerilado, taladrado y otras tareas de construcción contiene sustancias químicas que el estado de California reconoce como cuas-antes de cáncer, malformaciones congénitas u otros daños reproductivos.

Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son:

- Plomo proveniente de pinturas con base de plomo.

- Sílice cristalino proveniente de ladrillos, cemento y otro material de mampostería.
- Arsénico y cromo proveniente de madera químicamente tratada.

El riesgo debido a la exposición de estas sustancias químicas depende de la frecuencia con la cual realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a estas sustancias químicas: trabaje en un área bien ventilada y utilice equipo de seguridad aprobado. Cuando trabaje con este tipo de herramientas, utilice siempre una máscara para la cara o respirador adecuadamente ajustados, aprobados por **OSHA/NIOSH**.

PRECAUCION: Siempre siga los procedimientos de funcionamiento correctos, tal como se definen en este manual, aun cuando esté familiarizado con el uso de ésta o de otras herramientas similares. Recuerde que descuidarse aunque sólo sea por una fracción de segundo puede ocasionarle graves lesiones.

PREPARESE PARA EL TRABAJO

- Use ropa apropiada. No use ropa holgada, guantes, corbatas, anillos, pulseras ni otras joyas que puedan atascarse en las piezas móviles de la máquina.
- Use una cubierta protectora para el cabello, para sujetar el cabello largo.
- Use zapatos de seguridad con suelas antideslizantes.
- Use gafas de seguridad que cumplan con la norma ANSI Z87.1 de los Estados Unidos. Los anteojos comunes tienen lentes que sólo son resistentes al impacto. **NO** son gafas de seguridad.
- Use una máscara para la cara o una máscara contra el polvo, si al utilizar la herramienta se produce mucho polvo.
- Esté alerta y piense claramente. Nunca maneje herramientas mecánicas cuando esté cansado, intoxicado o bajo la influencia de medicación que produzca somnolencia.

PREPARE EL AREA DE TRABAJO PARA LA TAREA A REALIZAR

- Mantenga limpia el área de trabajo. Las áreas de trabajo desordenadas atraen accidentes.
- No use herramientas mecánicas en ambientes peligrosos.
- No use herramientas mecánicas en lugares húmedos o mojados. No exponga las herramientas mecánicas a la lluvia.
- El área de trabajo debe estar iluminada adecuadamente.
- Debe haber disponible una toma de corriente adecuada para la herramienta. El enchufe de tres puntas debe enchufarse directamente a un receptáculo para tres puntas puesto a tierra correctamente.
- Los cordones de extensión deben tener una punta de conexión a tierra y los tres conductores del cordón de extensión deben ser del calibre correcto.
- Mantenga a los visitantes a una distancia prudente del área de trabajo.
- Mantenga a los niños fuera del lugar de trabajo. Haga que su taller sea a prueba de niños. Use candados, interruptores maestros y extraiga las llaves del arrancador para impedir cualquier uso involuntario de las herramientas mecánicas.

SE DEBE DAR MANTENIMIENTO A LA HERRAMIENTA

- Siempre desenchufe la herramienta antes de inspeccionarla.
- Consulte el manual para informarse sobre los procedimientos de mantenimiento y ajuste específicos.
- Mantenga la herramienta lubricada y limpia de modo que funcione de la manera más segura.
- Retire las herramientas de ajuste. Desarrolle el hábito de verificar que hayan sido retiradas las herramientas de ajuste antes de encender la máquina.

- Mantenga todas las partes listas para funcionar. Revise el protector u otras piezas para determinar si funcionan correctamente y hacen el trabajo que deben hacer.
- Revise que no hayan partes dañadas. Verifique el alineamiento de las partes móviles, si hay atascamiento, roturas y montaje o cualquier otra condición que pudiera afectar el funcionamiento de la herramienta.
- Si hay una protección o cualquier otra parte dañada, éstas deberán repararse correctamente o ser reemplazadas. No haga reparaciones provisionales (vélgase de la lista de piezas incluida para solicitar piezas de reemplazo).

EL OPERADOR DEBE SABER COMO USAR LA HERRAMIENTA

- Use la herramienta correcta para cada trabajo. No fuerce la herramienta ni el accesorio para realizar una tarea para la cual no han sido diseñados.
- Cuando cambie las cuchillas, desconecte la herramienta.
- Evite que la herramienta se encienda por accidente. Asegúrese que el interruptor esté en la posición OFF (apagado) antes de enchufarla.
- No fuerce la herramienta. Funcionará en la forma más eficaz a la velocidad para la cual se diseñó.
- Mantenga las manos alejadas de las partes móviles y de las superficies cortantes.
- Nunca deje desatendida una herramienta en funcionamiento. Desconéctela y no la abandone hasta que se haya detenido por completo.
- No trate de alcanzar demasiado lejos. Manténgase firme y equilibrado.
- Nunca se pare sobre la herramienta. Se pueden producir lesiones graves si la herramienta se vuelca o se hace contacto con la cuchilla en forma accidental.
- Conozca su herramienta. Aprenda a manejar la herramienta, su aplicación y limitaciones específicas.
- Use los accesorios recomendados (consulte la página 13). Si se usan accesorios incorrectos, puede sufrir lesiones o lesionar a alguien.
- Maneje la pieza de trabajo en forma correcta. Protéjase las manos de posibles lesiones.
- Apague la máquina si se atasca. La cuchilla se atasca si se introduce muy profundamente en la pieza de trabajo (la fuerza del motor la mantiene trabada en la pieza de trabajo).
- Siempre mantenga instalados y en buena condición de funcionamiento los protectores de la transmisión, portacuchilla y cuchillas.
- Introduzca la pieza de trabajo en la cuchilla o cortadora en sentido contrario al de rotación.

PRECAUCION: ¡Piense en la seguridad! La seguridad es una combinación del sentido común del operador y un estado de alerta permanente al usar la herramienta.

ADVERTENCIA: No trate de operar la herramienta hasta que haya sido completamente armada según las instrucciones.

DESEMPAQUE

Consulte la Figura 1 abajo.

Verifique que no hayan ocurrido daños durante el envío. Si hay daños, se deberá presentar un reclamo a la compañía de transporte. Verifique que esté completo. Informe inmediatamente si faltan partes o hay partes dañadas. Llame al 1-800-266-9079 para obtener partes de repuesto.

El cepillo mecánico/cepilladora de banco se envía completo en una caja. Es necesario localizar y tomar en cuenta las piezas adicionales que deben asegurarse al cepillo mecánico/cepilladora antes de armar:

- A Cepillo mecánico
- B Conjunto del reborde guía
- C Conjunto del soporte del reborde guía
- D Bloques de empuje (2)

La bolsa de herrajes incluye:

- Tornillos de cabeza de placa hueca, M6 x 20 (4)
- Arandela de seguridad de 6 mm (8)
- Soporte de montaje (4)
- Tornillos de cabeza de placa hueca, M6 x 12 (4)
- Imane
- Llave de interruptor
- Llave hexagonal de 3 mm
- Llave hexagonal de 4 mm

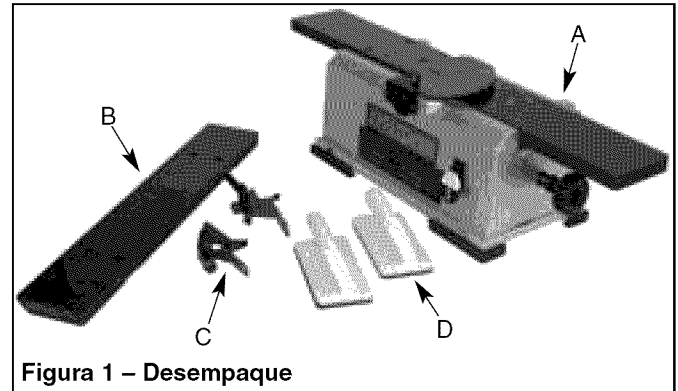


Figura 1 – Desempaque

MONTAJE

Consulte la Figura 2.

INSTALE EL CONJUNTO DEL REBORDE GUÍA

- Fije los conjuntos del soporte del reborde guía al reborde guía utilizando los cuatro tornillos M6 x 20 y arandelas de seguridad. El conjunto del soporte tiene un lado derecho y un lado izquierdo. Véase la Figura 2 para conocer la instalación correcta. No apriete totalmente los tornillos.
- Fije el conjunto del reborde guía al conjunto de la bancada del cepillo mecánico utilizando cuatro tornillos M6 x 12 y arandelas de seguridad (B). Tire hacia atrás de la protección de la hoja de manera que se pueda acomodar correctamente el reborde guía en el cepillo mecánico (véase la Figura 3, la página 16).
- Apriete completamente todos los tornillos. Fije el reborde guía en posición con las manijas de fijación (C). Véase la Figura 2.

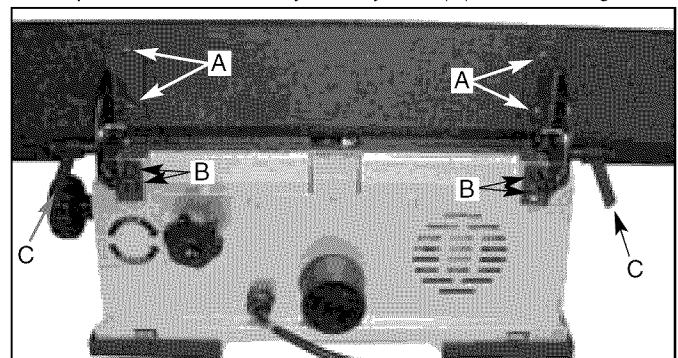


Figura 2 – Instale el Conjunto del Reborde Guía

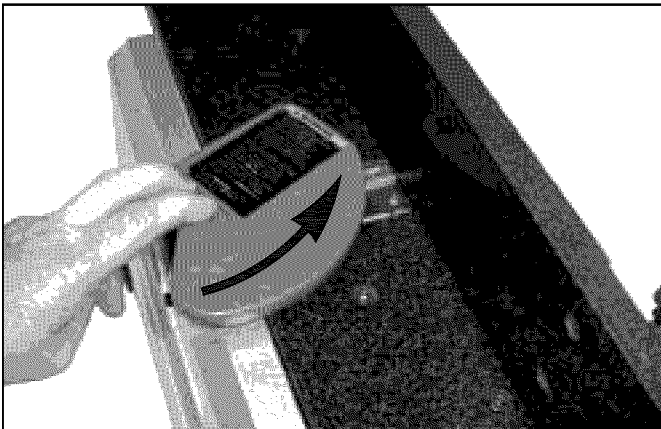


Figura 3 – Gire la Protección de la Cuchilla Hacia Atrás para Instalar el Reborde Guía

INSTALACION

El cepillo mecánico/cepilladora de banco pesa aproximadamente 50 lb. una vez que está armada. El cepillo mecánico/cepilladora debe instalarse en un lugar que cuente con suficiente iluminación y una fuente de alimentación adecuada. Para instalar el cepillo mecánico/cepilladora de banco:

- Asegúrese que haya suficiente espacio para mover la pieza de trabajo a través de todo el corte. Deberá haber suficiente espacio de manera que ni los operadores ni demás personas tengan que pararse en línea con la madera mientras se está usando la herramienta.
- El cepillo mecánico/cepilladora se puede instalar en un banco de trabajo mediante pernos, arandelas de seguridad y tuercas hexagonales (no incluidos) o mediante tornillos para madera (no incluidos). Vea la Figura 4.

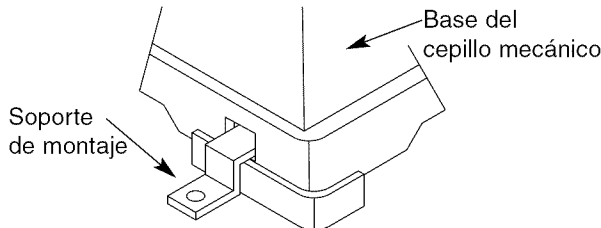


Figura 4 – Utilice Soportes de Montaje para Asegurar el Cepillo Mecánico

- El cepillo mecánico/cepilladora se debe empernar a una superficie firme y nivelada.
- Cerciórese de que no se meza el cepillo mecánico/cepilladora y que estén niveladas las planchas.

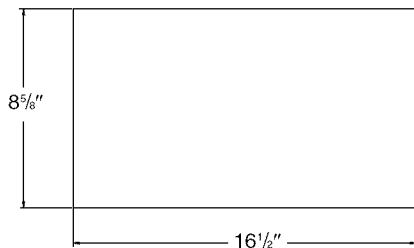


Figura 5 – Área que Ocupa el Cepillo Mecánico/Cepilladora

FUENTE DE ALIMENTACION

ADVERTENCIA: No conecte el cepillo mecánico/cepilladora a la fuente de alimentación hasta haber cumplido todos los pasos del ensamblaje.

El motor ha sido diseñado para funcionar al voltaje y frecuencia especificados. Las cargas normales se pueden manejar sin riesgo

con voltajes de no más de un 10% superiores o inferiores al voltaje especificado. Si se hace funcionar la unidad a un voltaje fuera de este intervalo, se puede recalentar y quemar el motor. Las cargas pesadas requieren que el voltaje en las terminales del motor no sea inferior al voltaje especificado en la placa de identificación.

- El suministro de energía eléctrica para el motor se controla mediante un interruptor basculante. Si se extrae la llave del interruptor basculante, se bloquea la unidad e impide el uso no autorizado.

INSTRUCCIONES PARA LA CONEXION A TIERRA

ADVERTENCIA: Si no se conecta correctamente el conductor a tierra del equipo, se corre el riesgo de un electrochoque. El equipo debe estar conectado a tierra mientras se usa para proteger al operador contra un electrochoque.

- Consulte con un electricista calificado si no entiende las instrucciones de conexión a tierra o tiene dudas de que si la herramienta está o no está debidamente conectada a tierra.
- Esta herramienta viene equipada con un cable aprobado y especificado para 150 V y un enchufe de 3 puntas para conexión a tierra (vea la Figura 6) que lo protegen a usted contra el riesgo de un electrochoque.
- El enchufe de conexión a tierra deberá conectarse directamente a un receptáculo para 3 puntas instalado y conectado debidamente a tierra, tal como se muestra (vea la Figura 6).

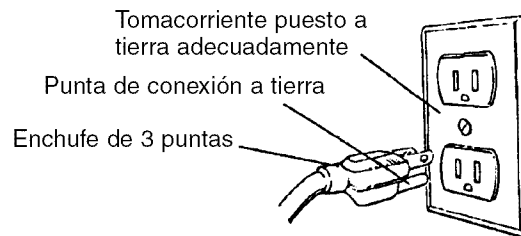


Figura 6 – Receptáculo para 3 Puntas

- No retire ni modifique en forma alguna la punta de conexión a tierra. En caso de un mal funcionamiento o una avería, la conexión a tierra proporciona una ruta de menor resistencia para la descarga eléctrica.

ADVERTENCIA: Al conectar o desconectar el enchufe del tomacorriente, no permita que los dedos toquen las terminales o el enchufe.

- El enchufe debe conectarse en el tomacorriente correspondiente que haya sido instalado y conectado a tierra debidamente, de acuerdo con todos los códigos y regulaciones locales. No modifique el enchufe que se incluye. Si no cabe en el tomacorriente, solicite a un electricista calificado que instale un tomacorriente adecuado.
- Revise periódicamente los cordones de la herramienta y si están dañados, llévelos a un centro de servicio autorizado para que los reparen.
- El conductor verde (o verde y amarillo) del cordón es el conductor 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.
- Un receptáculo para dos puntas deberá ser reemplazado con un receptáculo para tres puntas debidamente conectado a tierra e instalado de acuerdo con las Normas para Instalaciones Eléctricas (National Electric Code) y los códigos y regulaciones locales.

ADVERTENCIA: Sólo un electricista calificado debe cambiar los receptáculos.

Hay disponible un adaptador temporal de 3 puntas a 2 puntas con conexión a tierra (vea la Figura 7, la página 17) para conectar los enchufes a un tomacorriente bipolar que esté correctamente puesto a tierra.

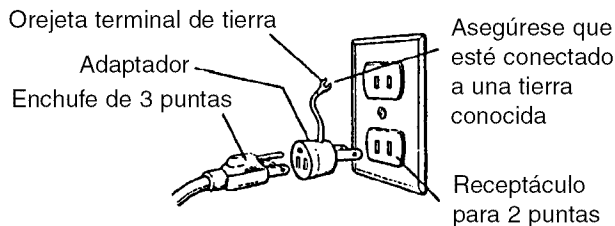


Figura 7 – Receptáculo con Adaptador para 2 Puntas

- No utilice un adaptador de 3 puntas a 2 puntas con conexión a tierra a menos que esté permitido por los códigos y regulaciones nacionales y locales (en Canadá no se permite el uso de los adaptadores de 3 puntas a 2 puntas con conexión a tierra).

Si se permite el uso de un adaptador de 3 a 2 puntas con conexión a tierra, se debe conectar firmemente la lengüeta verde o terminal rígido en un lado del adaptador a una toma de tierra permanente, p. ej., una tubería de agua puesta a tierra, una caja de tomacorriente puesta a tierra o un sistema de cables puesto a tierra.

- Muchos de los tornillos de la placa de cubierta, las tuberías de agua y las cajas de tomacorriente no están debidamente conectados a tierra. Para garantizar que la conexión a tierra sea efectiva, un electricista calificado debe verificar los medios de conexión a tierra.

CORDONES DE EXTENSION

- El uso de cualquier tipo de cordón de extensión ocasionará una caída en el voltaje y una pérdida de potencia.
- Los cables del cordón de extensión deben tener el tamaño suficiente para conducir la corriente adecuada y mantener el voltaje correcto.
- Utilice la mesa para determinar el tamaño mínimo del cordón de extensión (AWG).
- Utilice únicamente cordones de extensión trifilares que tengan enchufes tipo conexión a tierra de tres puntas y receptáculos tripolares que acepten el enchufe de la herramienta.
- Si el cordón de extensión está desgastado, roto o dañado en cualquier forma, reemplácelo inmediatamente.

LONGITUD DEL CORDON DE EXTENSION

Tamaño del cable	Norma AWG
Hasta 50 pies	16
50-100 pies	14

AVISO: No se recomienda utilizar cordones de extensión de más de 100 pies de largo.

MOTOR

El cepillo mecánico/cepilladora se suministra con un motor de 7.5 Amp.

El motor universal de CA de 120 voltios tiene las siguientes especificaciones:

Voltaje	120
Amperios	7.5
Frecuencia (Hz)	60
Fase	Monofásico
Velocidad (RPM) de Portacuchilla	9250

CONEXIONES ELECTRICAS

ADVERTENCIA: Cerciórese de que la unidad esté apagada y desconectada de la fuente de alimentación antes de inspeccionar el cableado.

El motor se ensambla con un cable de tres conductores, aprobado

para usarse con 120 voltios como se indica. El suministro eléctrico para el motor se controla con un interruptor basculante de enclavamiento bipolar.

- Extraiga la llave para evitar el uso no autorizado.

Las líneas de energía eléctrica se insertan directamente en el interruptor. La línea de conexión a tierra verde debe permanecer firmemente sujeta al bastidor para ofrecer la adecuada protección contra un electrochoque.

OPERACION

DESCRIPCION

El cepillo mecánico/cepilladora de banco de 4 1/8" se usa para alisar las caras y bordes de una tabla, aplanar la superficie de maderas combadas y hacer biseles, chaflanes y conos. El cepillo mecánico/cepilladora cuenta con planchas de alimentación y salida de granito, cuerpo liviano de acero con superficies lisas de trabajo y un ajuste preciso de la altura de las planchas. Un reborde de guía de granito equilibrado se inclina 45° hacia fuera. La herramienta viene con un interruptor basculante de enclavamiento con llave removible y bloques de empuje. El cepillo mecánico/cepilladora fácilmente maneja maderos toscos, cepilla maderas duras y suaves de hasta 4 1/8" de grosor mediante un portacuchilla de dos cuchillas y hace cortes de hasta 1/8".

ESPECIFICACIONES

Tamaño de la mesa	28 1/2 x 4 1/4"
Tamaño del reborde	22 7/16 x 3 3/4"
Dimensión de la cuchilla (2)	4 1/8 x 7/8 x 1/16"
Corte máximo	1/8"
Dimensión general de profundidad	28 1/2 x 12 x 11"
Orificio colector de polvo	2.06" Diámetro
Peso	51 lb
Peso de embarque	57 lb

NORMAS DE SEGURIDAD DE OPERACION

Cepillado (con cepillo mecánico) es una operación de alisado en la que se elimina una pequeña cantidad de madera de los bordes y caras de las tablas para obtener superficies lisas, rectas y parejas de modo que los dos bordes que pasan por los bloques de cepillado encajen perfectamente entre sí y formen una unión sin costura.

Cepillar con cepilladora se refiere a reducir el tamaño del madero al grosor deseado al mismo tiempo que se crea una superficie nivelada, paralela al lado opuesto de la tabla. Profundidad de corte, es el término empleado para indicar la profundidad de corte de las cuchillas en la pieza de trabajo.

ADVERTENCIA: El funcionamiento de todas las herramientas mecánicas puede hacer que sean lanzados a los ojos cuerpos extraños, lo cual puede lesionarlos gravemente. Siempre use gafas de seguridad que cumplan con los requisitos de la norma estadounidense ANSI Z87.1 (se indica en el paquete) antes de comenzar a usar la herramienta mecánica.

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

- Aprenda las normas de seguridad generales para el uso de herramientas mecánicas. Asegúrese que entienda todas las precauciones (consulte las páginas 14, 15 y 17).
- Cuando ajuste o reemplace cualquier parte del cepillo mecánico/cepilladora, abra el interruptor y retire el enchufe de la fuente de alimentación.
- Asegúrese que todos los protectores estén correctamente instalados y firmemente sujetos.

- Asegúrese que nada interfiera con las partes móviles.
- Siempre use protección para los ojos o para la cara.
- Asegúrese que las cuchillas estén alineadas y correctamente acopladas al portacuchilla.
- No enchufe el cepillo mecánico/cepilladora a menos que el interruptor esté en la posición "off" (apagado). Después de cerrar el interruptor, permita que el cepillo mecánico/cepilladora alcance toda la velocidad antes de usar.
- Mantenga las manos alejadas de las partes móviles.
- No fuerce el corte. El motor se recalentará si la velocidad disminuye o la unidad se atasca.
- Use madera de calidad. Las cuchillas duran más y los cortes resultan más uniformes si la madera es de buena calidad.
- No cepille materiales que tengan menos de 6¹/₈" de longitud, 3³/₄" de ancho o 1¹/₄" de grosor.
- Nunca haga un corte de junta mayor de 1¹/₈" de profundidad.
- Mantenga siempre el portacuchilla y los protectores de las cuchillas en buena condición de funcionamiento.
- Mantenga la proporción adecuada entre las superficies de las planchas de alimentación y salida y la trayectoria de las cuchillas del portacuchilla.
- No haga retroceder la pieza hacia la plancha de alimentación.
- Apoye la pieza de trabajo adecuadamente durante toda la operación; y mantenga el control sobre la pieza de trabajo.
- Use bloques de sujeción/empuje para cepillar los bordes de junta de materiales de menos de 3" de ancho o desbastar materiales de menos de 3" de grosor.
- Tome las precauciones necesarias para evitar los contragolpes. No permita que nadie cruce ni esté de pie en la trayectoria de rotación del portacuchilla. Los contragolpes o los residuos arrojados irán en esta dirección.
- Abra el interruptor y desconecte la alimentación si no se está usando el cepillo mecánico/cepilladora.
- Reemplace o afile las cuchillas si se dañan o desafilan.
- No intente realizar una operación anormal o poco utilizada sin estudiarla o sin usar bloques de sujeción/empuje, posicionadores, portapiezas, topes y accesorios similares.
- Dele mantenimiento al cepillo mecánico/cepilladora. Siga las instrucciones de mantenimiento (vea las páginas 21-22).

PROFUNDIDAD DEL CORTE

Consulte la Figura 8.

La posición relativa de la plancha de alimentación con respecto al portacuchilla determina la profundidad del corte. La plancha de alimentación se puede subir o bajar mediante la rueda manual.

Girar el volante en sentido antihorario hace que baje la plancha de alimentación para eliminar mayor cantidad de madera de la pieza de trabajo. Girar el volante en sentido horario hace que suba la plancha de alimentación para eliminar menor cantidad de madera de la pieza de trabajo.

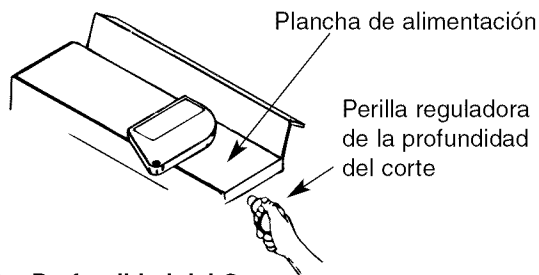


Figura 8 – Profundidad del Corte

VERIFIQUE LA PROFUNDIDAD DEL CORTE

Consulte las Figuras 9 y 24.

- Coloque un escantillón en la plancha de salida que sobrepase la plancha de alimentación.
- Mida desde la superficie de la plancha de alimentación hasta la parte inferior del escantillón. La medida obtenida será la profundidad del corte.
- Ajuste el indicador.
- calibre el indicador de profundidad a escala (Figura 24, Claves No. 72 y 39).
- Utilice la manilla de seguridad que está en la parte posterior del cepillo mecánico para fijar la mesa de alimentación en posición.

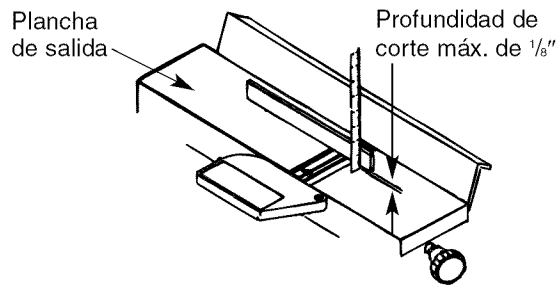


Figura 9 – Verifique la Profundidad del Corte

AVISO: La profundidad de los cortes efectuados con este cepillo mecánico/cepilladora no sobrepasa 1¹/₈". Para disminuir el riesgo de contragolpes y lesiones, recomendamos hacer cortes no mayores de 1¹/₁₆".

PRECAUCION: Cerciórese de que el interruptor esté en la posición OFF (apagado) y que el cordón esté desenchufado de la alimentación eléctrica antes de efectuar esta verificación.

COLOCACION DEL REBORDE GUIA

Consulte la Figura 10.

El reborde guía se puede ajustar para cortar varios ángulos de 0° a 45° hacia fuera.

Para ajustar la posición del reborde guía:

- Afloje las manijas de fijación del reborde guía a ambos lados del reborde guía.
- Cada soporte del reborde guía incluye un tornillo de fijación positiva y una tuerca de fijación para detener el reborde guía a 0° (90° de la mesa) y a 45° hacia fuera.
- El reborde guía puede inclinarse al ángulo deseado dentro de dicho margen.
- Para bloquear el reborde guía, apriete las manijas de fijación del reborde guía.

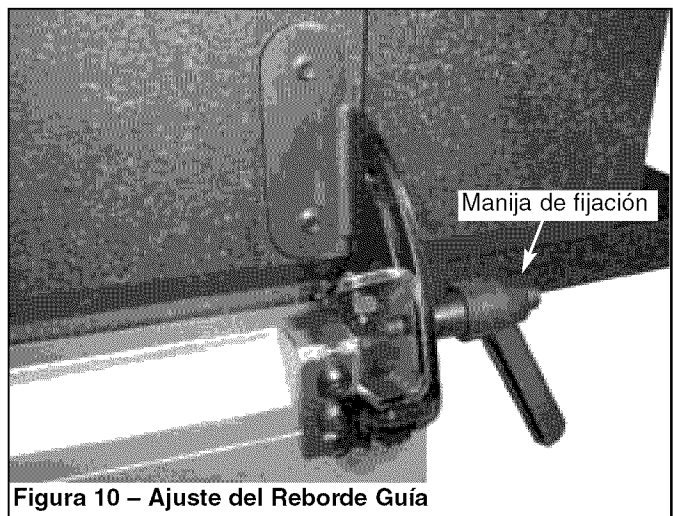


Figura 10 – Ajuste del Reborde Guía

PROTECTOR DE LAS CUCHILLAS

El protector de las cuchillas protege del portacuchilla. Siempre debe estar en su lugar y funcionar correctamente. Verifique el protector para cerciorarse de que funciona correctamente. Para verificar:

- Pase un pedazo de madera de $\frac{1}{4}$ " de grosor sobre el portacuchilla entre la protección y el reborde guía. El protector debe separarse y dar paso al pedazo de madera. Al retirar el pedazo de madera, el protector debe regresar automáticamente a su posición inicial.
- Abra completamente el protector de las cuchillas hasta que se detenga y suéltelo varias veces. Siempre debe regresar a su posición original por acción del resorte.

PRECAUCION: Si el protector de las cuchillas no funciona correctamente, será necesario reemplazar o ajustar el resorte.

- Para reemplazar el resorte, póngase en contacto con su tienda o centro de servicio Sears más cercano.
- Para ajustar o armar el resorte, consulte "Cómo ajustar el protector de las cuchillas", página 21.

EVITE DAÑAR LAS CUCHILLAS

El cepillo mecánico/cepilladora es una máquina de precisión para trabajar en madera y sólo se debe usar en madera de buena calidad. El uso de madera de mala calidad podría ocasionar cortes de mala calidad en las piezas subsiguientes.

Para un funcionamiento correcto es preferible usar el cepillo mecánico con un sistema recolector de polvo (consulte "Cómo usar una manguera de succión", página 21) conectado al orificio de escape en su parte posterior. Instalar un sistema recolector de polvo es particularmente necesario cuando se hacen cortes más profundos, para evitar que se atasquen las astillas.

- No use tablas sucias. La suciedad y las piedras son abrasivos que desgastan la cuchilla.
- Extraiga los clavos y las grapas. El cepillo mecánico debe cortar sólo madera.
- Evite los nudos. La madera con veta atravesada tupida endurece los nudos y estos se pueden desprender y atascar el cepillo mecánico.
- Evalúe las tablas demasiado combadas. El operador puede verse tentado a aplicar un corte demasiado profundo para escuadrar rápidamente la tabla. Utilice varios pases para mantener nivelada la superficie.

INTERRUPTOR ON/OFF (ENCENDIDO/APAGADO)

Consulte la Figura 11.

Las posiciones de funcionamiento del interruptor "On-Off" (encendido/apagado) se ubican en la parte frontal del cepillo mecánico/cepilladora.

- Empuje el interruptor hacia arriba para encender de cepillo mecánico/cepilladora y hacia abajo para apagar la unidad.
- El interruptor tiene una llave removible que permite bloquear la unidad en la posición "Off" (apagado).

Para activar el mecanismo de bloqueo:

- Empuje el interruptor a la posición "Off" (apagado).
- Tire de la llave del interruptor.

Para desactivar el mecanismo de bloqueo:

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

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

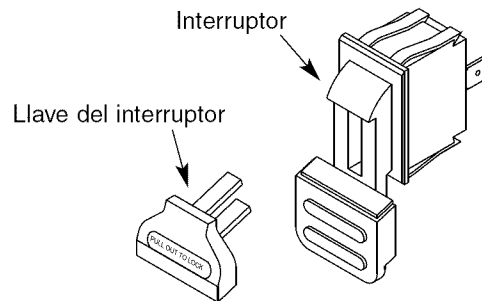


Figura 11 – Interruptor On-Off (Encendido-Apagado)

ALIMENTACION DE LA PIEZA DE TRABAJO

Consulte las Figuras 12, 13, 14 y 15.

La velocidad de alimentación se refiere a la velocidad a la cual se pasa la madera sobre las cuchillas. Una alimentación uniforme da un resultado uniforme. Para alimentar la pieza de trabajo:

- Sujete firmemente la tabla sobre ambas planchas y contra el reborde guía.
- Mantenga unidos los dedos.
- Alimente la tabla a una velocidad uniforme y continua. Toda vacilación o paro puede causar el corte de un "escalón" en el borde de la tabla.

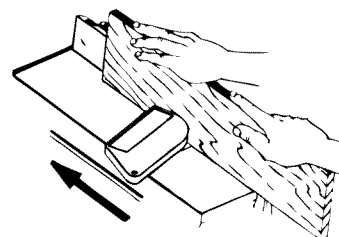


Figura 12 – Alimentación de la Pieza de Trabajo

- Retire la mano delantera después de que la mano trasera pase sobre el portacuchilla.

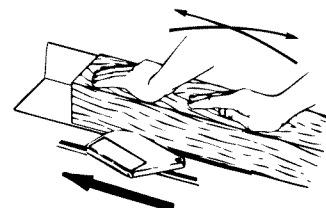


Figura 13 – Cómo Dirigir la Pieza de Trabajo

- Continúe alimentando mientras coloca la mano delantera detrás de la trasera hasta que haya cortado toda la longitud de la tabla.
- Alimente en la dirección de la veta siempre que sea posible.
- Si la naturaleza de la pieza de trabajo obliga a hacerla avanzar en sentido opuesto a la veta, haga cortes muy ligeros y alimente lentamente.

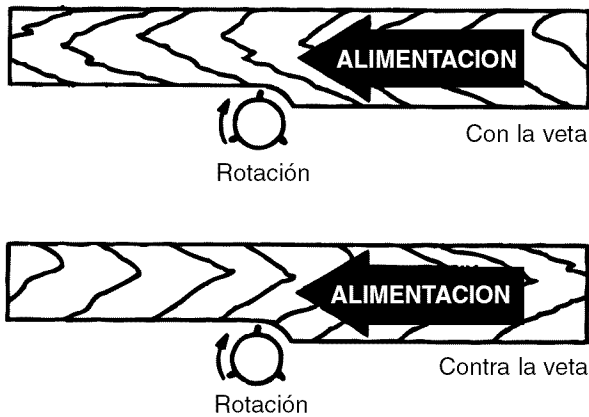


Figura 14 – Sentido de la Alimentación

- Si la pieza de trabajo es larga, use apoyos adicionales (consulte Accesorios recomendados, en la página 13) tanto en el extremo de alimentación como en el de salida para evitar toda posible lesión por deslizamiento o contragolpe y para ejercer una presión uniforme sobre el portacuchilla.

COMO USAR BLOQUES DE SUJECION/EMPUJE

Consulte la Figura 15.

- Siempre utilice bloques de sujeción y empuje cuando alise bordes y caras o ranure tablas de menos de 3" de ancho o cuando desbaste tablas de menos de 3" de grosor.

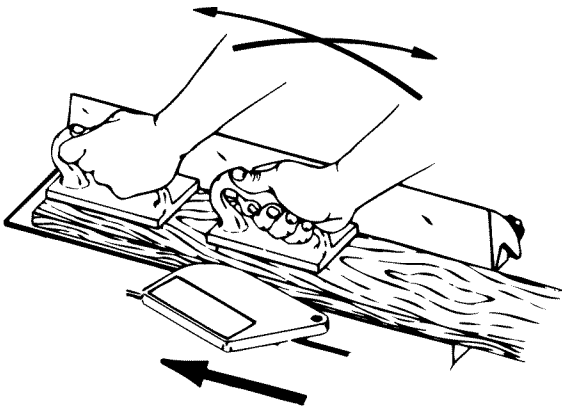


Figura 15 – Cómo Alimentar con Bloques de Empuje

- Agarre firmemente los bloques de sujeción y empuje.
- Ponga los bloques de empuje horizontalmente sobre la pieza de trabajo y presiónela contra la plancha.
- Mueva con una mano sobre la otra para mantener controlada la pieza de trabajo en todo momento.
- Si desbasta piezas de trabajo entre 1/2 y 3/4" y más angostas que los bloques de empuje, inclínelos para evadir el protector del portacuchilla mientras hace avanzar la pieza.

BISELACION Y ACHAFLANAMIENTO

Consulte la Figura 16.

- El reborde guía del cepillo mecánico/cepilladora se puede ajustar a 45° hacia fuera. Ajuste el reborde guía al ángulo deseado y apriete las manijas de fijación del reborde guía.
- Biselar es cortar todo el borde de una tabla a un cierto ángulo. Es posible que la operación de biselación requiera varios pases debido a la profundidad de corte necesaria.

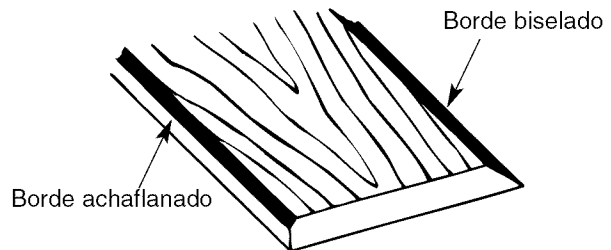


Figura 16 – Biselación y Achaflanamiento

- Achaflanar es recortar sólo la esquina del borde de una tabla. Normalmente, un chafán se hace en un solo pase con un corte de 1/16" de profundidad.

COMO USAR UNA MANGUERA DE SUCCION

Puede acoplarse una manguera recolectora de polvo estándar por el orificio de escape en la parte posterior del cepillo mecánico. Si se usa un sistema recolector de polvo, el cepillo mecánico funciona correctamente para cortes de hasta 5/64" de profundidad. Para instalar el sistema recolector de polvo:

- Inserte la manguera recolectora de polvo por el orificio de escape en la parte posterior del cepillo mecánico.
- Encienda el sistema recolector de polvo.
- Encienda el cepillo mecánico.
- Reemplace/vacíe periódicamente la bolsa del sistema recolector de polvo.

MANTENIMIENTO

ADVERTENCIA: Lleve el interruptor a la posición "Off" (apagado) y desconecte el cepillo mecánico/cepilladora de la fuente de alimentación antes de realizar labores de mantenimiento.

REVISION DEL DESGASTE DE LAS CUCHILLAS

La condición de las cuchillas afecta la precisión del corte. Si el desgaste de las cuchillas no es evidente cuando se verifica su altura, la calidad del corte indicará la condición de la cuchilla. Si las cuchillas están romas, desgarran la fibra de la madera en vez de cortarla. La veta se eleva cuando las cuchillas desafiladas golpean la madera en los puntos de densidad diferente. Se producirá un resalte elevado donde las cuchillas estén picadas.

AFILAMIENTO DE LAS CUCHILLAS

Las cuchillas se pueden esmerilar individualmente amolándolas con una piedra de afilar fina. Cerciórese de que la piedra de aceite sea plana y no esté desgastada. Para afilar las cuchillas:

- Cubra parcialmente la piedra con papel para proteger la superficie superior de la mesa.
- Ponga la mesa de avance de entrada de modo que la piedra haga contacto con la cuchilla a lo largo de su superficie biselada.
- Pase la piedra de un lado a otro de la cuchilla mientras también mueve ligeramente la piedra en el sentido de alimentación.
- Cerciórese de pasarla el mismo número de veces en cada cuchilla.

Si las cuchillas están picadas, se deben reemplazar.

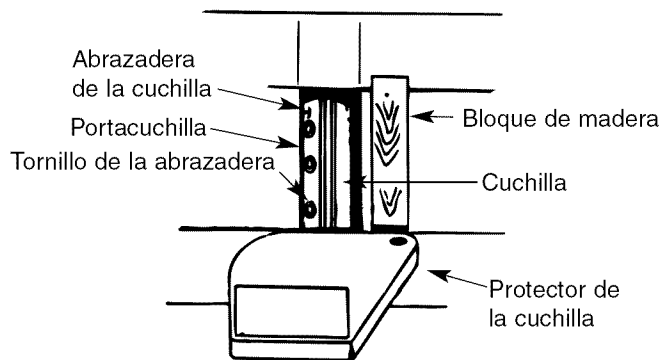


Figura 17 – Bloquee el Protector de la Cuchilla

Siempre se debe reemplazar las cuchillas en pares.

COMO REEMPLAZAR LAS CUCHILLAS

Consulte las Figura 17.

- Desenchufe el cepillo mecánico/cepilladora de la alimentación eléctrica y lleve el interruptor a la posición "OFF" (apagado).
- Bloquee el protector de las cuchillas para que no se abra.
- Afloje y extraiga los tres tornillos de la abrazadera de la cuchilla que sujetan la cuchilla y la abrazadera de la cuchilla.
- Levante la cuchilla y la abrazadera de la cuchilla para separarlas del portacuchilla.
- Elimine cualquier acumulación de aserrín y resina del portacuchilla y la abrazadera de la cuchilla.
- Coloque la nueva cuchilla en los pasadores del portacuchillas.
- Coloque la abrazadera de la cuchilla sobre la cuchilla y asegúrela en posición con los tornillos.
- Repita el procedimiento para reemplazar la otra cuchilla.
- Extraiga los residuos de madera y suelte el protector de las cuchillas.
- Cerciórese de apretar todos los tornillos de la abrazadera de la cuchilla y de que queden ajustados.

COMO AJUSTAR EL PROTECTOR DE LAS CUCHILLAS

Consulte la Figura 20.

PRECAUCION: No lubrique el punto de giro del protector de las cuchillas. El aceite y los lubricantes podrían contener agentes químicos que pueden dañar o destruir el protector de las cuchillas y otras piezas de plástico.

Si al soltar el protector de las cuchillas no queda cubierto el portacuchilla, es necesario ajustar el protector o reemplazar el resorte. Para ajustar o reemplazar el resorte:

- Ponga el cepillo mecánico/cepilladora a un lado de modo que el interruptor quede orientado hacia arriba.
- Afloje y extraiga los tornillos, arandelas y la cubierta inferior (Claves No. 64 y 65).
- Extraiga el anillo de retención (Clave No. 45) con un alicate para anillos de retención.
- Deslice el protector de la cuchilla para removerlo.
- Si el resorte no está tenso, se debe reemplazar. Deslice el resorte para removerlo de los orificios. Póngase en contacto con la tienda o el centro de servicio Sears más cercano y solicite un reemplazo.
- Instale el resorte nuevo de manera que el extremo del resorte quede dentro del orificio en el cuerpo.
- Coloque el protector de la cuchilla de modo que el otro extremo del resorte quede dentro del orificio en el protector de la cuchilla.

- Asegure el protector de la cuchilla con el anillo de retención.
- Cerciórese de que el protector de la cuchilla funcione debidamente.

REEMPLAZO DE LA CORREA REGULADORA DE TIEMPO

Consulte las Figuras 18, 19 y 20, en las páginas 21 y 12.

- Lleve el interruptor a la posición "OFF" (apagado) y desconecte la herramienta de la fuente de alimentación.
- Ponga el cepillo mecánico/cepilladora a un lado de modo que el interruptor quede orientado hacia arriba.
- Extraiga los pernos y la cubierta de acceso (Claves No. 25 y 44).
- Remueva la correa reguladora de tiempo usada girando la correa y ejerciendo presión.

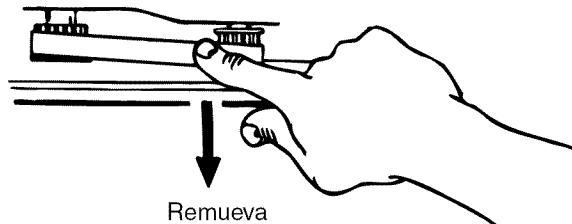


Figura 18 – Remoción de la Correa Reguladora de Tiempo

- Reemplace con una correa reguladora de tiempo nueva ejerciendo presión interna hacia fuera.
- Vuelva a colocar la cubierta de acceso y los pernos.

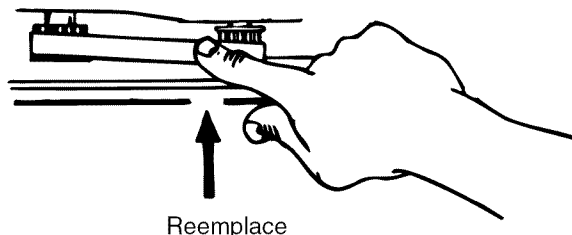


Figura 19 – Reemplazo de la Correa Reguladora de Tiempo

AVISO: Asegúrese que la correa descansa totalmente sobre ambas poleas.

MANTENIMIENTO GENERAL

El cepillo mecánico/cepilladora funcionará mejor si se mantiene en buenas condiciones de funcionamiento. Mantenga ajustada la unidad como se describe en la sección "Operación".

- No permita que se acumulen goma ni grumo de resina en las planchas, reborde guía, cuchillas y protector de las cuchillas.
- No permita que las astillas se acumulen en la parte oculta del cepillo mecánico/cepilladora.
- Mantenga afiladas las cuchillas (consulte "Afilamiento de las cuchillas" en la página 21). A veces es más económico reemplazar las cuchillas que rehacerles la superficie. Se recomienda tener a mano un juego de cuchillas de repuesto. Siempre se debe afilar o reemplazar las cuchillas en pares.

LUBRICACION

ADVERTENCIA: Cerciórese de que el interruptor esté en la posición "OFF" (apagado) y que la herramienta esté desconectada de la alimentación eléctrica.

ADVERTENCIA: En ningún momento permita que el líquido de frenos, la gasolina, los aceites penetrantes, etc. entren en contacto con las superficies de plástico. Contienen agentes químicos que pueden dañar y/o destruir el plástico.

- Los rodamientos del portacuchilla y el motor vienen sellados y no necesitan lubricación.
- Se deben limpiar todos los restos de material del reborde guía y de los tornillos de elevación y deben engrasarse estos según como sea necesario.

SUPERFICIES MAQUINADAS

- La superficie de las planchas y el reborde guía deben conservarse lisas y limpias para facilitar el paso de la pieza de trabajo.
- Limpie las superficies de granito con un paño suave, húmedo. No utilice ceras, aceites ni solventes en estas superficies.

IDENTIFICACION DE PROBLEMAS

SINTOMA	CAUSAS(S) POSIBLE(S)	MEDIDA CORRECTIVA
El motor no arranca	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interruptor defectuoso 2. Motor defectuoso 3. Voltaje de línea bajo 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Solicite el reemplazo del interruptor 2. Solicite el reemplazo o la reparación del motor AVISO: 1 y 2 deben ser efectuados por un técnico de mantenimiento profesional; consulte al centro de servicio Sears. 3. Corrija la condición de bajo voltaje de línea
El motor se para (haciendo que los fusibles se quemen o los cortacircuitos se abran)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sobrecarga del circuito 2. Voltaje de línea bajo 3. Motor sobrecargado 4. Fusibles o cortacircuitos incorrectos 5. Cortocircuito del motor; conexiones sueltas o aislamiento de los conductores principales desgastado 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reduzca la carga del circuito (apague otros artefactos eléctricos) 2. Corrija las condiciones de bajo voltaje de línea 3. Reduzca la carga del motor 4. Haga instalar fusibles o cortacircuitos adecuados 5. Inspeccione las terminales del motor para ver si el aislamiento está dañado o hay conductores cortocircuitados y haga que los reemplacen
El motor arranca lentamente o no logra desarrollar toda su velocidad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Devanado del motor defectuoso 2. Astillas atascadas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Solicite el reemplazo o la reparación del motor 2. Haga cortes de poca profundidad e instale un sistema de recolección de polvo en el orificio de escape
El motor está funcionando muy caliente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Motor sobrecargado 2. Circulación de aire restringida por acumulación de polvo 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reduzca la carga del motor 2. Elimine el polvo y restablezca la circulación normal del aire
Los fusibles o cortacircuitos se abren con frecuencia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Motor sobrecargado 2. Fusibles o cortacircuitos no tienen suficiente capacidad 3. Sobrecarga del circuito 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reduzca la carga del motor 2. Haga instalar fusibles o cortacircuitos adecuados 3. Reduzca la carga del circuito (apague otros artefactos eléctricos)
Redondeo (depressiones en los extremos de las tablas)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuchillas desafiladas 2. Soporte inadecuado para tablas largas 3. Alimentación no uniforme 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reemplace o afile las cuchillas. Vea "Afilamiento de las cuchillas" en la página 20 2. Soporte las tablas largas. Vea "Accesorios recomendados" en la página 13 3. Vea "Alimentación de la pieza de trabajo" en la página 19
Profundidad irregular del corte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Altura de las cuchillas no uniforme 2. Reborde guía no perpendicular a la bancada del cepillo mecánico 3. Alimentación de la madera es demasiado rápida 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajuste la altura de las cuchillas. Vea "Ajuste de la altura de las cuchillas" en las páginas 18 y 19 2. Vea "Colocación del reborde guía" en la página 18 3. Pase la madera más lentamente
Cortes en 45° inexactos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Topes del reborde guía no ajustados correctamente 2. Parte inferior del reborde guía está desnivelada con respecto a la mesa de avance de salida debido a la presencia de virutas debajo del reborde guía 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajuste los topes del reborde guía. Vea "Colocación del reborde guía" en la página 18 2. Elimine las astillas de madera que estén debajo del reborde guía
Veta fibrosa	Cepillado de madera con alto contenido de humedad	Seque la madera para eliminar su alto contenido de humedad
Veta desgarrada	<ol style="list-style-type: none"> 1. Corte muy pesado 2. Las cuchillas están cortando contra la veta 3. Cuchillas desafiladas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reduzca la profundidad del corte 2. Pase la pieza de trabajo en el sentido de la veta 3. Reemplace o afile las cuchillas

Get it fixed, at your home or ours!

Your Home

For expert troubleshooting and home solutions advice:

manage my home

www.managemyhome.com

For repair – **in your home** – of **all** major brand appliances, lawn and garden equipment, or heating and cooling systems, **no matter who made it, no matter who sold it!**

For the replacement parts, accessories and owner's manuals that you need to do-it-yourself.

For Sears professional installation of home appliances and items like garage door openers and water heaters.

1-800-4-MY-HOME[®] (1-800-469-4663)

Call anytime, day or night (U.S.A. and Canada)

www.sears.com www.sears.ca

Our Home

For repair of carry-in items like vacuums, lawn equipment, and electronics, call anytime for the location of your nearest

Sears Parts & Repair Service Center

1-800-488-1222 (U.S.A.) **1-800-469-4663** (Canada)

www.sears.com

www.sears.ca

To purchase a protection agreement on a product serviced by Sears:

1-800-827-6655 (U.S.A.)

1-800-361-6665 (Canada)

Para pedir servicio de reparación a domicilio, y para ordenar piezas:

1-888-SU-HOGAR[®]

(1-888-784-6427)

Au Canada pour service en français:

1-800-LE-FOYER^{MC}

(1-800-533-6937)

www.sears.ca

Sears

® Registered Trademark / TM Trademark / SM Service Mark of Sears Brands, LLC

® Marca Registrada / TM Marca de Fábrica / SM Marca de Servicio de Sears Brands, LLC

^{MC} Marque de commerce / ^{MD} Marque déposée de Sears Brands, LLC

© Sears Brands, LLC