

Operator's Manual



15"
4 Speed
Metal/Wood Cutting
BAND SAW

Model No.
351.224401

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

24967.00 Draft (10/22/06)

SAFETY

ASSEMBLY

OPERATION

MAINTENANCE

PARTS LIST

ESPAÑOL

TABLE OF CONTENTS

Warranty	2
Safety Rules	2-3
Unpacking	3
Assembly	3-5
Installation	5-6
Operation	6-9
Maintenance	10
Troubleshooting	11
Parts Illustrations and Lists	12-21
Español	22-31

WARRANTY

ONE-YEAR FULL WARRANTY ON CRAFTSMAN PROFESSIONAL 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 instructions 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 childproof. 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 blade.
- Avoid accidental start-up. Make sure that the tool 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 15). 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.) Do not remove summed or cut off pieces until the saw is turned off, unplugged and the blade has stopped.

WARNING: The operation of any power tool can result in foreign objects being thrown into the 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. Safety goggles are available through your Sears catalog.

UNPACKING

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 band saw comes assembled as one unit. Additional parts which need to be fastened to the saw should be located and accounted for before assembling:

- A Table Assembly
- B Rip Fence with Knob
- C Miter Gauge Assembly
- D V-belt
- E Metal Cutting Blade, 14TPI
- F Wood Cutting Blade, 6 TPI
- G Dust Chute

Hardware Bag (Part No. 24958.00) includes:

- H Trunnion Rod with Acorn Nut
- I Knob with Internal Threads
- J Handle
- K Front Trunnion
- $\frac{5}{16}$ " Flat Washer (3)
- 8-1.25 x 20mm Socket Head Bolt (2)
- 8mm Lock Washer (2)
- 8/10mm Open End Wrench (1)
- 12/14mm Open End Wrench (1)
- 2.5, 3mm and 5mm Hex Wrench (1 each)
- 5-0.8 X 8mm Pan Head Screw (4)

IMPORTANT: Table is coated with a protectant. To ensure proper fit and operation, remove coating. Coating is easily removed with mild solvents, such as mineral spirits, and a soft cloth. Avoid getting solution on paint or any of the rubber or plastic parts. Solvents may deteriorate these finishes. Use soap and water on paint, plastic or rubber components. After cleaning, cover all exposed surfaces with a light coating of oil. Paste wax is recommended for table top.

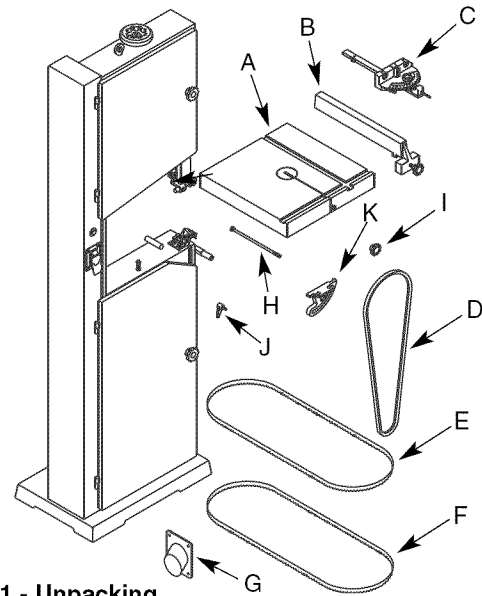


Figure 1 - Unpacking

WARNING: Never use highly volatile solvents. Non flammable solvents are recommended to avoid possible fire hazard.

ASSEMBLY

Refer to Figure 2, 6-11.

CAUTION: Do not attempt assembly if parts are missing. Use operator's manual to order replacement parts.

INSTALL METAL CUTTING BLADE

Refer to Figures 2, 8 and 9.

- Make sure blade teeth are pointing down towards table. Turn blade inside out if necessary.
- Rotate handwheel (Figure 8, Key No. 23) counter-clockwise to move blade wheels towards each other.
- Loosen handle (Figure 9, Key No. 30). Rotate handwheel (Figure 9, Key No. 22) to lower upper blade guide assembly as low as possible.
- Loosen three screws (Figure 9, Key No. 5). Remove blade guards (Figure 9, Key Nos. 4 and 38).
- Slip blade over upper and lower blade wheels, and center blade on blade wheels. Slide blade in between blade guides.
- Rotate handwheel clockwise to tension blade.
- Replace blade guards and secure in place by tightening screws. Raise upper blade guide assembly.
- Position clutch handle (Figure 8, Key No. 62) to "Metal". See Figure 2.

NOTE: The blade must be tensioned and tracked, and the blade guides must be adjusted before operation of the saw. Refer to "Tensioning Blade", "Tracking Blade" and "Blade Guides" in the OPERATION section, page 7.

INSTALL WOOD CUTTING BLADE

Refer to figures 2, 7, 8, 9 and 11.

- The V-belt (Figure. 11, Key No. 25) must be installed first when using the saw to cut wood.

- Loosen knob (Figure 7, Key No. 14). Place V-belt on motor and drive pulleys (Figure 8, Key Nos. 46 and 50).
- Tension V-belt by pushing down on motor mount plate and tightening knob. Belt is properly tensioned when light pressure applied to midpoint of the belt produces about 1/2" deflection.
- Make sure blade teeth are pointing down towards table. Turn blade inside out if necessary.
- Rotate handwheel (Figure 8, Key No. 23) counter-clockwise to move blade wheels towards each other.
- Loosen handle (Figure 9, Key No. 30). Rotate handwheel (Figure 9, Key No. 22) to lower upper blade guide assembly as low as possible.
- Loosen three screws (Figure 9, Key No. 5). Remove blade guards (Figure 9, Key Nos. 4 and 38).
- Slip blade over upper and lower blade wheels, and center blade on blade wheels. Slide blade in between blade guides.
- Replace blade guards and secure in place by tightening screws. Raise upper blade guide assembly.
- Rotate handwheel clockwise to tension blade.
- Position clutch handle (Figure 8, Key No. 62) to "Wood". See Figure 2.

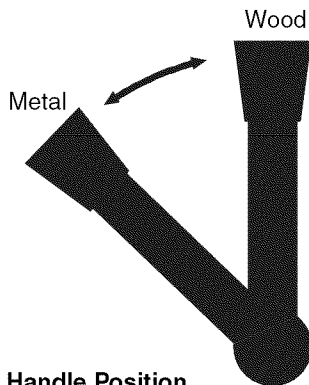


Figure 2 - Clutch Handle Position

NOTE: The blade must be tensioned and tracked, and the blade guides must be adjusted before operation of the saw. Refer to "Tensioning Blade", "Tracking Blade" and "Blade Guides" in the OPERATION section, page 7.

ATTACH DUST CHUTE

Refer to Figure 7.

- Position dust chute (Key No. 29) against saw frame.
- Secure in position using four pan head screws (Key No. 3).

ATTACH TABLE

Refer to Figure 10.

- Table (Key No. 1) is attached to frame with two cast iron trunnions.
- Remove table stud (Key No. 16)
- Finger tighten one socket head bolt with washer (Key Nos. 3 and 4) on left side of front trunnion (Key No. 2) into table.

- Bring table to frame by inserting back of blade into slot. Position table with back trunnion (Key No. 5) on guide posts which are welded to frame.
- Position front trunnion so it rides on guide post. Attach handle with flat washer (Key Nos. 13 and 11) to secure back trunnion.
- Insert trunnion rod with acorn nut and flat washer (Key Nos. 10 and 11) through other guide post and attach the internally threaded knob with flat washer (Key Nos. 12 and 11) to the trunnion rod.
- Mount second bolt with washer on front trunnion. Position front trunnion flat against bottom of table and tighten internally threaded knob to secure.
- Tighten socket head bolts (Key No. 3) to secure trunnions to table. Install table stud.

SET HORIZONTAL STOP

Refer to Figure 10.

- When table is attached to frame, a bolt (Key No. 14) is used for a horizontal stop.
- Loosen trunnion knob and set table at 90° to blade using a square.
- Secure position of table with knob.
- Adjust bolt to contact bottom edge of table.
- Lock bolt in position with hex nut (Key No. 15).

ATTACH RIP FENCE

Refer to Figure 10.

- Rip fence (Key No. 19) rides in the slot of table (Key No. 1).
- Slide rip fence into slot.
- Hold rip fence to table and fasten by threading knob (Key No. 20) into rip fence.
- Rip fence can be repositioned by loosening knob.

ALIGN TABLE

Refer to Figure 10.

- The table must be aligned properly so that the blade is at a right angle to the table and that the rip fence is aligned with the blade.
- Lock the table in the horizontal position. Mount the rip fence on the table. Slide the rip fence next to, but not touching, the blade. Lock the rip fence.
- Check that the blade is aligned parallel with the rip fence. If the blade and fence are not parallel, loosen handle and knob (Key Nos. 12 and 13) on the trunnions (Key Nos. 2 and 5). Adjust the table position so that the blade and rip fence are parallel. Secure the table position by tightening handle and knob.
- After assembly, the table has to be aligned in order to have the blade running through the center of the slot in the table insert.
- To move table sideways, loosen bolts (Key No. 3) on the trunnions (Key Nos. 2 and 5). Move table to left or right until blade runs through the center of slot. Tighten bolts and make sure that table stays in position while bolts are being tightened.

INSTALL V-BELT (METAL CUTTING)

Refer to Figures 6, 7 and 11.

- Band saw uses a step-pulley drive system to provide a selection of blade speeds for metal cutting.
- Loosen knob (Figure 7, Key No. 14). Place V-belt (Figure 11, Key No. 25) on idler pulley and motor pulley (Figure 11, Key Nos. 23 and 26) with V-belt in desired location on pulleys. (See Figure 6, Blade Speeds, page 8.)
- Do not over tighten V-belts. Excessive tension on V-belt will reduce life of belt. Belt is properly tensioned when light pressure applied to midpoint of the belt produces about ½" deflection.
- Tension V-belt by pushing down on motor mount plate and tightening hex head bolt and hex nut.

MOUNT SAW TO FLOOR

- If saw is not properly positioned on a flat surface, it may develop excessive vibration.
- Mount to a flat, level surface through holes on top of base.

INSTALLATION

Refer to Figures 3, 4 and 5.

MOTOR

The 115/230 Volt AC motor has the following specifications:

Horsepower (Continuous Duty)	1
Voltage	115/230
Amps.	14/7
Hertz	60
Phase	Single
RPM	1720

POWER SOURCE

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 the specified voltage.

Running the unit on voltages which are not within the range may cause overheating and motor burn-out. Heavy loads require that the voltage at motor terminals be no less than the voltage specified. Power supply to the motor is controlled by a double pole locking rocker switch. Remove the key to 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 grounding instructions are not understood or if in doubt as to whether the tool is properly grounded.

This tool is equipped with an approved 3 conductor cord rated at 300V and a three prong grounding type plug 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 (Figure 3).

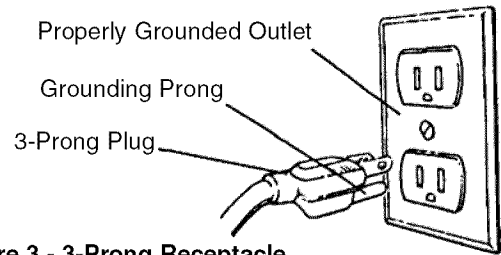


Figure 3 - 3-Prong Receptacle

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 them 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.

Where a 2-prong wall receptacle is encountered, it must be replaced with a properly grounded 3-prong receptacle installed in accordance with National Electric Code and local codes and ordinances.

WARNING: This work should be performed by a qualified electrician.

A temporary 3-prong to 2-prong grounding adapter (see Figure 4) is available for connecting plugs to a two pole outlet if it is properly grounded.

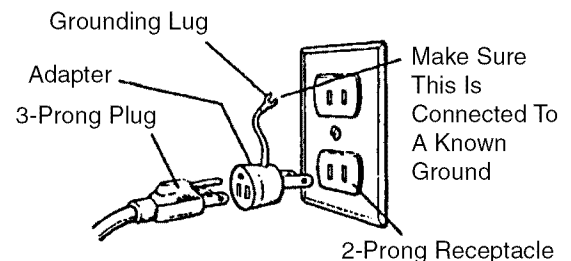


Figure 4 - 2-Prong Receptacle with Adapter

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 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. (115 volts)	12
Up to 50 ft. (230 volts)	18

NOTE: Using extension cords over 50 ft. long is not recommended.

ELECTRICAL CONNECTIONS

WARNING: All electrical connections must be performed by a qualified electrician. Make sure unit is off and disconnected from power source while motor is mounted, connected, reconnected or anytime wiring is inspected.

- Band saw motor can be wired for 115 or 230 volts, single-phase operations.

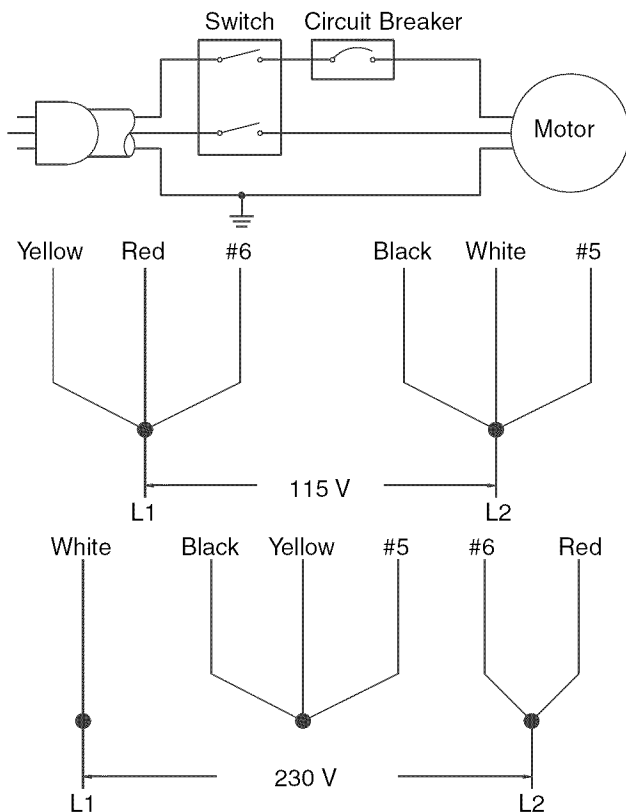


Figure 5 - Wiring Diagram

- See wiring diagram (Figure 5) for wiring instructions, single-phase operation.

OPERATION

Refer to Figures 6 - 11.

The Craftsman 15" Metal/Wood Cutting Band Saw is for cutting ferrous and non-ferrous metals and also hard and soft woods. The band saw features a unitized frame of welded steel construction and a solid cast iron work surface to ensure durability. Table tilts 45° and has a miter gauge and precision machined rip fence for performing many different operations. Fifteen inch balanced cast iron wheels with ball bearings and rubber treads accommodate blade widths up to 3/4". A convenient tensioning and tracking mechanism makes blade changing quick and easy. Rip fence and miter gauge can be stored on the saw when not in use.

SPECIFICATIONS

Depth of throat	14 ⁵ / ₈ "
Maximum depth of cut	10"
Table size	15 x 15"
Table tilt	-5 to 45°
Wheel diameter	15"
Blade length	114"
Blade range	112-115"
Blade width	³ / ₁₆ to ³ / ₄
Blade speeds	80, 150, 200 and 3,000 FPM
Overall dimensions	68 x 27 x 22"
Shipping weight	215 lbs
Dust collection port	4"

CAUTION: Always observe the following safety precautions:

- Make sure that blade guides and thrust bearings are positioned and adjusted correctly to prevent sideways and rearward movement of the blade. Adjust upper guide to just clear workpiece.
- Check to make sure blade is tensioned and tracking properly. Do not over tension the blade in order to prevent premature blade wear and breakage. Avoid under tensioning to eliminate back and forth, side to side blade movement as it cuts.
- Use proper blade and speed for the cutting operation.
- After turning saw on, allow blade to come to full speed before attempting any cutting operation.
- Support workpiece properly and use a smooth steady feed to guide work through the cut. Use push sticks or push blocks when required.
- Keep hands away and out of line with moving parts.
- Always wear eye protection.

WARNING: Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling and other construction activities contains chemicals known 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.

REMOVING BLADE

Refer to Figures 8, 9 and 10.

WARNING: Disconnect band saw from power source when changing or adjusting blades. Wear leather gloves when handling band saw blades. Never wear gloves when operating saw.

- Loosen three screws (Figure 9, Key No. 5). Remove blade guards (Figure 9, Key Nos. 4 and 38). Loosen hex nut (Figure 8, Key No. 30) and rotate handwheel (Figure 8, Key No. 23) to release blade tension. Be careful; blade may spring from saw when tension is released. Remove table stud (Figure 10, Key No. 16), take out the released blade and replace with another blade.

INSTALLING BLADE

- Although many of the adjustments may not be altered when blade is removed, every adjustment should be checked prior to using a newly installed blade.
- Follow safety precautions every time saw is operated.
- Make sure blade teeth are pointing down towards table. Turn blade inside out if necessary.
- Slip new blade into table slot and over upper and lower blade wheels and center blade on blade wheels. Slide blade in between blade guides. Replace table stud. Replace blade guards after blade guide adjustment.
- Tension and track blade as described in the following sections.

TENSIONING BLADE

Refer to Figure 8.

- Tension blade by rotating handwheel (Key No. 23). Be sure blade guides do not interfere with blade path.
- Tighten blade until it is properly tensioned.
- A properly tensioned blade will ring slightly when back of blade is plucked (like a string on an instrument).

NOTE: Check tension of new blade. Additional tension may be required after a few minutes of operation.

TRACKING BLADE

Refer To Figure 8.

- Track blade after it has been tensioned. A change in blade tension will affect wheel alignment.

- Proper tracking is achieved when drive and idler wheels are aligned. Knob (Key No. 29) is used to tilt tracking bar (Key No. 13) and align blade wheels.
- Loosen hex nuts (Key No. 30) which lock tracking knob (Key No. 29). Turn idler wheel (Key No. 7) by hand and observe how blade rides on wheels.
- If blade rides away from cabinet, turn knob clockwise to tilt idler wheel up.
- If blade rides into cabinet, turn tracking knob counterclockwise.
- When blade is tracking properly, lock position by holding knob and tightening hex nuts (Key No. 30) against the cabinet.

ALIGNMENT OF DRIVE WHEEL

Refer to Figure 11.

NOTE: Only attempt adjusting drive wheel alignment if blade cannot be properly tracked with tracking adjustment alone.

- A blade under high tension may also pull drive wheel out of alignment.
- Adjust alignment of drive wheel using hex head bolts (Key Nos. 8 and 30).

BLADE GUIDES

NOTE: Adjust blade guides only after blade has been properly tensioned and tracked.

- Blade guides support blade at sides and rear of blade, and prevent twisting or deflection.
- Blade guides should not touch blade when no workpiece is in contact with blade. Adjust guides as described in following sections.

UPPER BLADE GUIDES

Refer to Figure 9.

- Upper blade guides employ guide pins for side support and a ball bearing on an adjusting pin at rear.
- Upper guide bracket (Key No. 13) should be positioned so guide on either side of blade will support as much of blade width as possible without interfering with the tooth set.
- Adjust bracket depth by loosening bolts (Key Nos. 9 and 12) and sliding brackets into position. Secure position of upper guide casting by tightening bolts.
- Loosen set screws (Key No. 15) and adjust guide pins (Key No. 14) to side of blade. Use a feeler gauge to check that guide pins are .002" away from blade.
- Lock adjustment by tightening set screws.
- Adjust thrust bearing (Key No. 17) at rear of blade by loosening set screw (Key No. 15).
- Position thrust bearing .002" away from back of blade.
- Secure position of thrust bearing by tightening set screw.
- Adjust the height of upper guide casting to clear the workpiece by ¼". Loosen knob (Key No. 30) and rotate height adjustment knob (Key No. 22) until upper blade guide bracket clears workpiece by ¼". Tighten knob.

LOWER BLADE GUIDES

Refer to Figure 9.

- Lower blade guides employ two guide blocks for side support. Lower guide bracket is spaced close to table surface to minimize unsupported length of blade.
- Loosen screw (Key No. 5) and remove blade guard (Key No. 38).
- Loosen bolt (Key No. 19) to position lower guide bracket on alignment block (Key No. 31). Adjust lower guide bracket so guide blocks do not interfere with blade set. Loosen set screws (Key No. 23) for guide blocks (Key Nos. 21 and 34) and adjust guide blocks to .002" from each side of blade.
- Adjust thrust bearing (Key No. 36) at rear of blade by loosening set screw (Key No. 23). Position thrust bearing .002" away from back of blade. Secure position of thrust bearing by tightening set screw.
- Replace blade guard and secure in position.

BLADE SELECTION

- Blades vary depending on type of material, size of workpiece and type of cut that is being performed.
- Characteristics which make blades different are width, thickness and pitch.

BLADE WIDTH

- Width of blade describes distance from tip of a tooth to back of blade.
- Width of blade will affect rigidity of blade. A wider blade will wander less and produce a straighter cut.
- Width of blade also limits the smallest radius which can be cut. A ¼" wide blade can cut about a ½" radius.

BLADE THICKNESS

- Blade thickness describes the distance between sides of blade. A thicker blade has more rigidity and stronger teeth.
- A narrow thick blade would be used to cut curves while a wide thin blade would be used to make long, straight cuts.

BLADE PITCH

- Pitch describes number of teeth per inch or tooth size. A blade with more teeth per inch will produce a smoother cut.
- The type of material being cut determines number of teeth which should be in contact with work.
- For soft metals, the proper blade has between 6 to 12 teeth per inch.
- When cutting hard metals, where shocking is more detrimental, use a blade with 12 to 24 teeth per inch.
- For softwoods, the proper blade has 4 to 8 teeth per inch.
- For hardwoods, the proper blade has 8 to 12 teeth per inch.
- There should always be at least three teeth in contact with cut to avoid shocking blade.

- Blade shocking occurs when pitch is too large and blade tooth encounters too much material. This can strip teeth from blade.
- Blade manufacturers are prepared to supply information about blades for specific applications.

BLADE SPEED

Refer to Figure 6.

- The amount of force with which the blade cuts is determined by speed.
- High cutting speeds are used on soft materials where less force is needed and a high rate of material removal is desired.
- Low cutting speeds are used on hard materials when more force is required.
- To change blade speed, position V-belt in proper configuration (see Figure 6). Reposition and tension V-belt as described in the next section.

80 FPM Steel and Steel Alloys
150 FPM Cast Iron and Bronze
200 FPM Aluminum, Brass and Copper

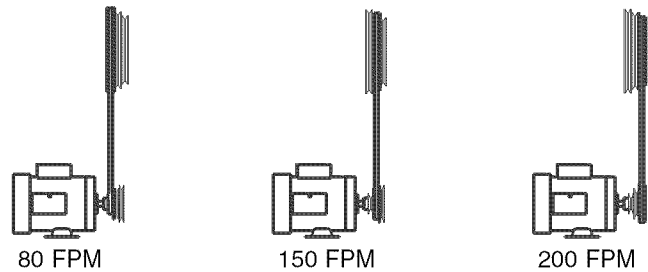


Figure 6 - Blade Speeds

REPOSITIONING V-BELT (METAL CUTTING)

Refer to Figures 6, 7 and 11.

- Blade speed is determined by the position of the V-belt on the idler and motor pulleys (Figure 11, Key Nos. 23 and 26). Blade speed is changed by changing pulley position of V-belt.
- Be sure to disconnect saw from power and turn saw OFF before attempting to change blade speed.
- To change blade speed loosen motor mount plate (Figure 7, Key No. 9) by loosening knob (Figure 7, Key No. 14). Position V-belt on motor and idler pulleys as required. See Figure 6, Blade Speeds, for recommended pulley and belt settings.
- Tension V-belt by pushing down on motor mount plate and tightening knob. Belt is properly tensioned when light pressure applied to midpoint of the belt produces about ½" deflection. Do not over tighten V-belt.

CHANGING THE SAW OPERATION FROM METAL TO WOOD CUTTING

Refer to Figures 2, 7, 8 and 11.

- Remove metal cutting blade. See "Removing Blade" above.

- Remove shroud (Figure 11, Key No. 28).
- Loosen knob (Figure 7, Key No. 14). Remove V-belt from motor and idler pulleys (Figure 11, Key Nos. 23 and 26).
- Place V-belt on motor and drive pulleys (Figure 8, Key Nos. 46 and 50).
- Tension V-belt by pushing down on motor mount plate and tightening knob. Belt is properly tensioned when light pressure applied to midpoint of the belt produces about 1/2" deflection.
- Change clutch handle from "metal" to "wood". (Refer to Figure 2)
- Replace shroud.
- Install wood cutting blade. See "Installing Blade", page 7. Properly tension, track and adjust blade guides before operation.

CHANGING THE SAW OPERATION FROM WOOD TO METAL CUTTING

Refer to Figures 2, 7, 8 and 11.

- Remove wood cutting blade. See "Removing Blade" above.
- Loosen knob (Figure 7, Key No. 14). Remove V-belt from motor and drive pulleys (Figure 8, Key Nos. 46 and 50).
- Remove shroud (Figure 11, Key No. 28).
- Place V-belt on motor and idler pulleys (Figure 11, Key Nos. 23 and 26).
- Tension V-belt by pushing down on motor mount plate and tightening knob. Belt is properly tensioned when light pressure applied to midpoint of the belt produces about 1/2" deflection.
- Change clutch handle from "wood" to "metal". (Refer to Figure 2)
- Replace shroud.
- Install metal cutting blade. See "Installing Blade", page 7. Properly tension, track and adjust blade guides before operation.

TYPE OF CUT

- Rip fence guides workpiece to produce straight cuts on longer pieces.
- Contour cutting is done by guiding workpiece free-handed to produce curved shapes.
- Beveled cutting can be done by tilting table and using proper work guide method.
- Regardless of which work guiding method is used, a workpiece which overhangs table by more than 7" should be properly supported by support stands. (See Recommended Accessories, page 15.)

RIP FENCE OPERATION

Refer to Figures 10 and 11.

- Rip fence can be used to guide boards with one square edge past blade when table is aligned properly.

- Set rip fence to desired width of cut on inside of throat. Remember to include the thickness of material that will be removed by blade.
- Use a square to measure from tip of a tooth to fence. Lock fence securely with knob (Figure 10, Key No. 20).
- The portion of material between blade and fence is considered the workpiece. Material on outside and behind cut is the scrap material which is being cut off. Use the right hand to keep work against fence.
- Do not push on scrap portion of the work. This could pinch or bind blade.
- Avoid passing hands beyond the cut. Use push sticks or push blocks to finish cuts and pass workpiece away from blade.
- A storage bracket (Figure 11, Key No. 40) for rip fence is located on the rear of saw.

CONTOUR SAWING

- When contour sawing, use both hands to keep workpiece flat against table and guided along desired path.
- Avoid positioning hands in line with blade. If hands slip they could contact blade.
- Try to stand to front of the saw and use hands over the portion of table which is to right of blade and before cut.
- Cut small corners by sawing around them. Saw to remove scrap until desired shape is obtained.

BEVEL CUTTING

Refer to Figure 10.

- Perform a bevel operation by tilting table. Loosen handle and knob (Key Nos. 12 and 13) and tilt table to desired position.
- Use a square or protractor to set angle and lock table in position with knob. Use caution when supporting work while bevel cutting. Do not allow work to hang on blade.

MITER GAUGE

Refer to Figure 10.

- Use miter gauge for securing and holding workpiece at desired angle to produce angled cuts. Use scale to adjust gauge to desired angle.
- Never use miter gauge and rip fence at the same time. The blade might bind in the workpiece. Operator could be injured and/or workpiece could be damaged.
- A storage bracket (Key No. 33) for miter gauge is located on the rear of saw.

BLADE CLEANING BRUSH

Refer to Figure 8.

- Make sure that brush (Key No. 36) is in contact with blade to properly remove foreign particles from drive wheel.

MAINTENANCE

WARNING: Make certain that unit is disconnected from power source before attempting to service or remove any component.

CLEANING

- Keep machine and workshop clean. Do not allow sawdust to accumulate on band saw.
- Keep wheels clean. Debris on wheels will cause poor tracking and blade slippage.
- Keep mechanisms and threaded or sliding surfaces clean and free of foreign particles.
- Operate band saw with a dust collector to minimize clean up.

LUBRICATION

- The shielded ball bearings are permanently lubricated and require no further lubrication.
- Small amounts of machine oil can be applied to belt tension mechanisms and threaded or sliding surfaces.
- Occasionally apply a coat of automobile type wax to table top to keep it slick and corrosion free.

KEEP BAND SAW IN REPAIR

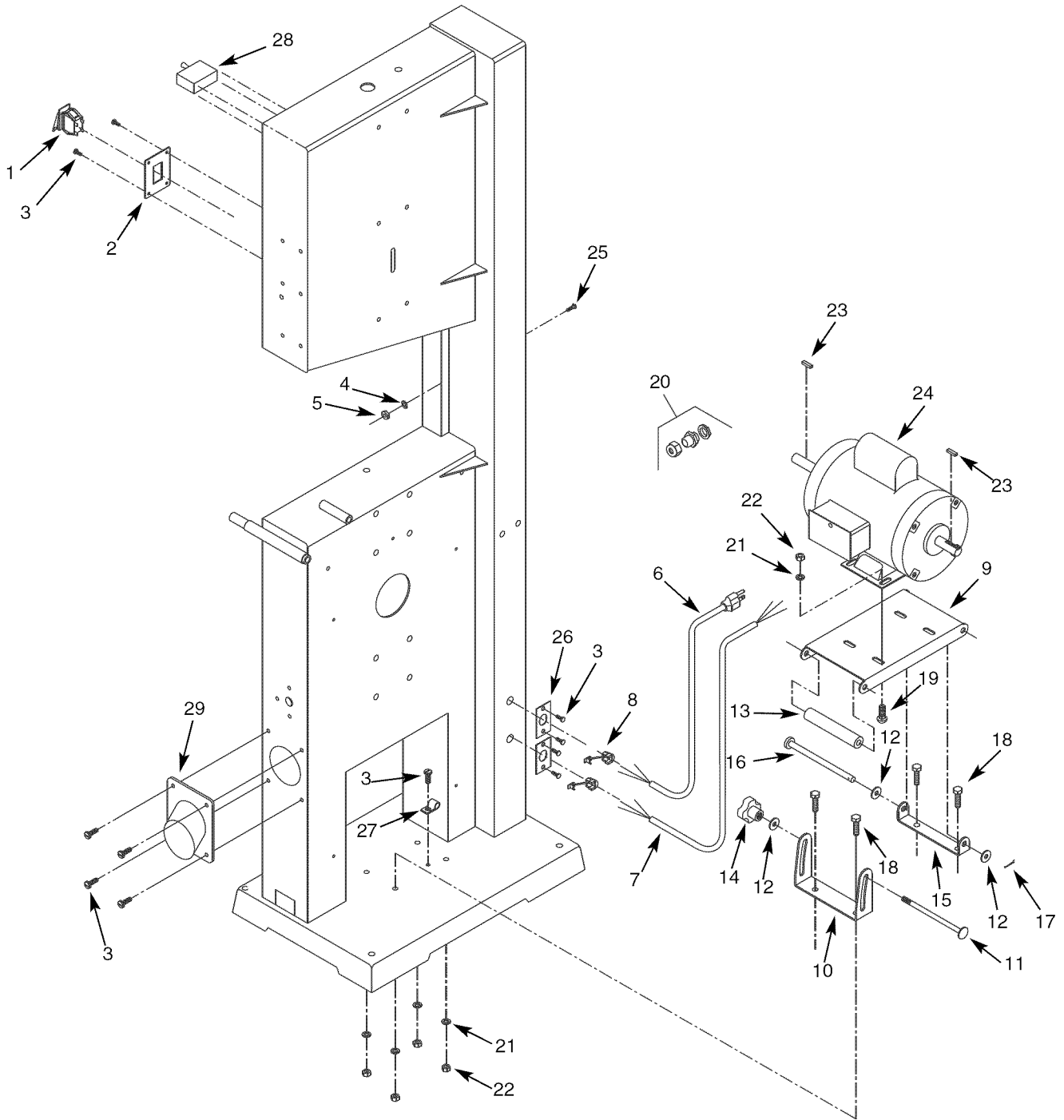
- If power cord is worn or cut in any way, have it replaced.
- Replace V-belt and blade when they are worn. Replace any damaged or missing part.
- Use parts list to order parts.

TROUBLESHOOTING

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE(S)	CORRECTIVE ACTION
Excessive blade breakage	<ol style="list-style-type: none"> 1. Material not secure on table 2. Incorrect speed or feed 3. Blade too coarse for material 4. Incorrect blade tension 5. Teeth in contact with work before sawing 6. Blade rubs on wheel flange 7. Misaligned guides 8. Blade too thick for wheel diameter 9. Cracking at weld 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Squarely place work on table 2. Check Blade Speed (Figure 6, page 8) 3. Use finer pitch blade 4. Tension blade properly; see "Operation" 5. Place blade in contact with work after saw is started and has reached full speed 6. Adjust wheel alignment properly 7. Adjust blade guides properly 8. Use thinner blade 9. Replace blade
Premature blade dulling	<ol style="list-style-type: none"> 1. Blade too coarse 2. Excessive blade speed 3. Inadequate feed pressure 4. Hard spots or scale in or on material 5. Work hardening of workpiece 6. Blade installed backwards 7. Insufficient blade tension 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Use finer tooth blade 2. Try lower speed 3. Gently increase pressure 4. Reduce speed; increase rate of feed for scale and change blades for hard spots 5. Increase rate of feed 6. Remove blade, twist inside out and reinstall blade 7. Tension blade properly; see "Operation"
Crooked cuts	<ol style="list-style-type: none"> 1. Work not square 2. Rate of feed too great 3. Blade guides not adjusted properly 4. Insufficient blade tension 5. Upper blade guide too far from workpiece 6. Dull blade 7. Incorrect speed 8. Blade guide assembly loose or blade thrust bearing loose 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Use rip fence; adjust tilt of table at 90° to blade 2. Reduce rate of feed 3. Move both guide blocks within .002" from blade (use gauge) 4. Tension blade properly; see "Operation" 5. Adjust upper guide to just clear workpiece by ¼" 6. Replace blade 7. Check Blade Speed; see Figure 6, page 8 for recommended speeds 8. Tighten blade thrust bearing within .002" behind blade back
Rough cuts	<ol style="list-style-type: none"> 1. Too much speed or feed 2. Blade too coarse 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reduce speed or feed 2. Replace with finer blade
Blade is twisting or unusual wear on side/back of blade	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cut is binding blade 2. Blade guides or bearing worn 3. Blade guides or bearings not adjusted properly 4. Blade guide brackets loose 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Decrease feed pressure 2. Replace 3. Adjust blade guides; see "Operation" 4. Tighten properly
Teeth ripping from blade	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teeth too coarse for work 2. Rate of feed too great 3. Vibrating workpiece 4. Teeth filling with material 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Use blade with finer teeth 2. Decrease feed rate 3. Hold workpiece firmly 4. Use blade with coarser teeth
Motor running too hot	<ol style="list-style-type: none"> 1. Blade tension too great 2. Blade too coarse for work (typical when cutting pipe) 3. Blade too fine for work (typical when cutting slick or soft material) 4. Excessive dirt and chips 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reduce tension on blade 2. Use blade with finer teeth 3. Use blade with coarser teeth 4. Clean thoroughly; vacuum motor and speed change mechanism
Saw will not start	Loose electrical connections	Have qualified electrician check electrical connections

Model 351.224401

Figure 7 - Replacement Parts Illustration for Motor



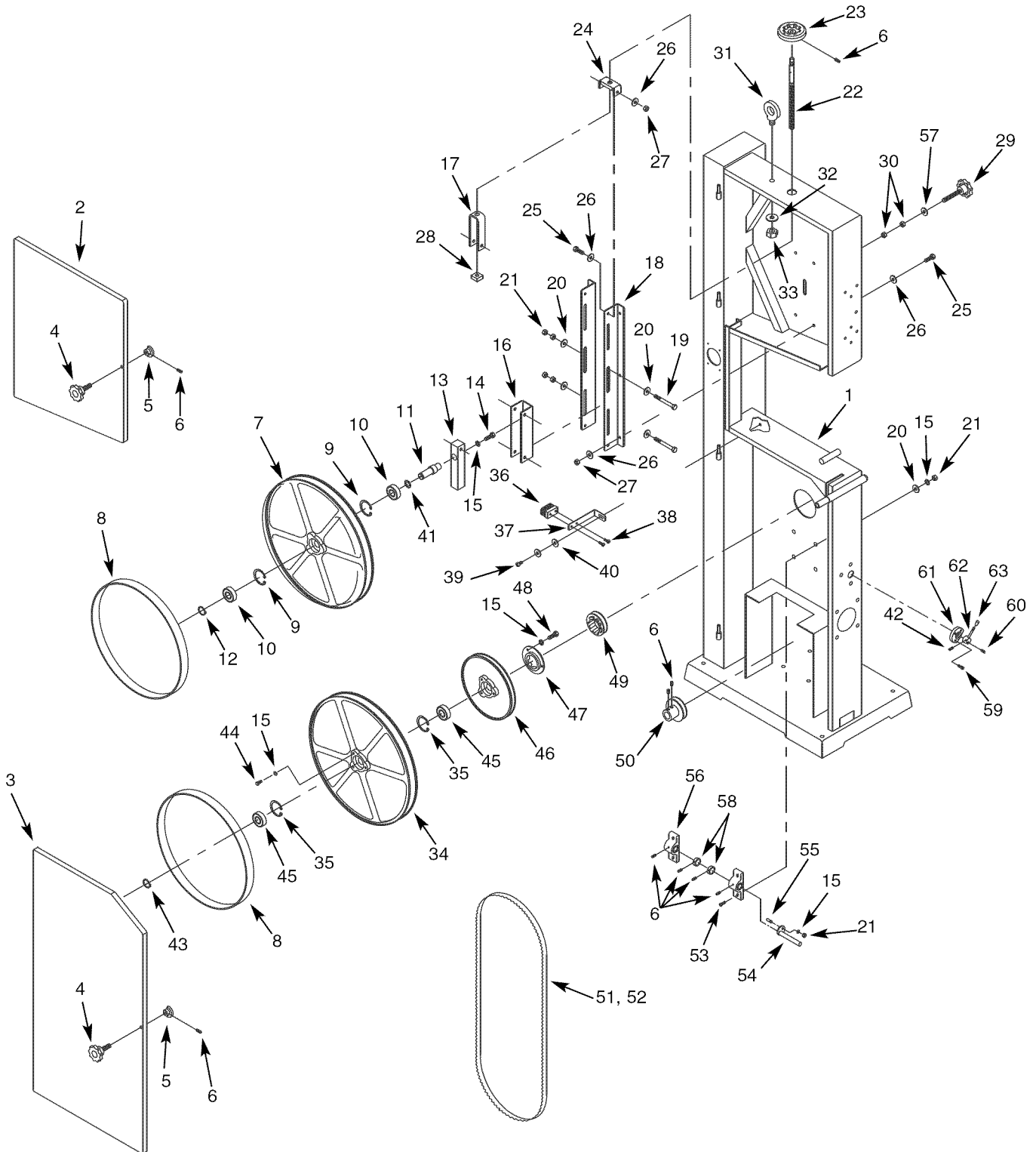
REPLACEMENT PARTS LIST FOR MOTOR

KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
1	16080.00	Switch	1
2	03668.01	Switch Plate	1
3	STD863508	5-0.8 x 8mm Pan Head Screw*	13
4	05156.00	4mm Serrated Washer*	1
5	STD840707	4-0.7mm Hex Nut*	1
6	18970.00	Line Cord	1
7	18971.00	Motor Cord	1
8	02434.00	Strain Relief	2
9	08294.00	Motor Mount Plate	1
10	08295.00	Slide Bracket	1
11	18924.00	$\frac{3}{8}$ -16 x 6 $\frac{1}{2}$ " Carriage Bolt	1
12	STD551037	$\frac{3}{8}$ " Flat Washer*	3
13	08297.00	Spacer	1
14	18953.00	Knob	1
15	08299.00	Pivot Bracket	1
16	08300.00	Clevis Pin	1
17	STD561210	$\frac{1}{8}$ x 1" Cotter Pin*	1
18	STD835020	8-1.25 x 20mm Hex Head Bolt*	4
19	05188.00	8-1.25 x 20mm Carriage Bolt	4
20	01634.00	Strain Relief	1
21	STD852008	8mm Lock Washer*	8
22	STD840812	8-1.25mm Hex Nut*	8
23	02813.00	$\frac{3}{16}$ x $\frac{3}{16}$ x 1 $\frac{1}{2}$ " Key	2
24	18972.00	Motor	1
25	08685.00	4-0.7 x 15mm Pan Head Screw	1
26	08677.00	Strain Relief Plate	2
27	03981.00	Cord Clamp	1
28	04287.00	Circuit Breaker	1
29	24934.00	Dust Chute	1

* Standard hardware item available locally.

Model 351.224401

Figure 8 - Replacement Parts Illustration for Front



REPLACEMENT PARTS LIST FOR FRONT

KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
1	N/A	Frame	1
2	24959.01	Upper Cabinet Door	1
3	08303.01	Lower Cabinet Door	1
4	03663.00	Knob (External Threads)	2
5	08304.00	Latch	2
6	00964.00	6-1.0 x 6mm Set Screw	9
7	24960.00	Idler Wheel	1
8	08306.00	Rubber Tread	2
9	03838.00	3BMI-40 Retaining Ring	2
10	STD315235	6203ZZ Bearing*	2
11	06358.01	Idler Shaft	1
12	00341.00	3AMI-17 Retaining Ring	1
13	03605.01	Tracking Bar	1
14	STD835025	8-1.25 x 25mm Hex Head Bolt*	1
15	STD852008	8mm Lock Washer*	12
16	03608.00	Tracking Adjustment Bracket	1
17	03606.00	Tension Bracket	1
18	03609.00	Upper Cabinet Support	2
19	STD835070	8-1.25 x 70mm Hex Head Bolt*	2
20	STD851008	8mm Flat Washer*	8
21	STD840812	8-1.25mm Hex Nut*	9
22	08601.00	Threaded Shaft	1
23	05598.01	Handwheel	1
24	03610.00	Tension Support	1
25	STD833016	6-1.0 x 16mm Hex Head Bolt*	8
26	STD851006	6mm Flat Washer*	16
27	STD840610	6-1.0mm Hex Nut*	8
28	03607.00	Tension Nut	1
29	08307.00	Tracking Knob	1
30	STD541031	5/16"-18 Hex Nut*	2
31	08308.00	10-1.5mm Eye Bolt	1
32	STD851010	10mm Flat Washer*	1
33	STD841015	10-1.5mm Hex Nut*	1

* Standard hardware item available locally.

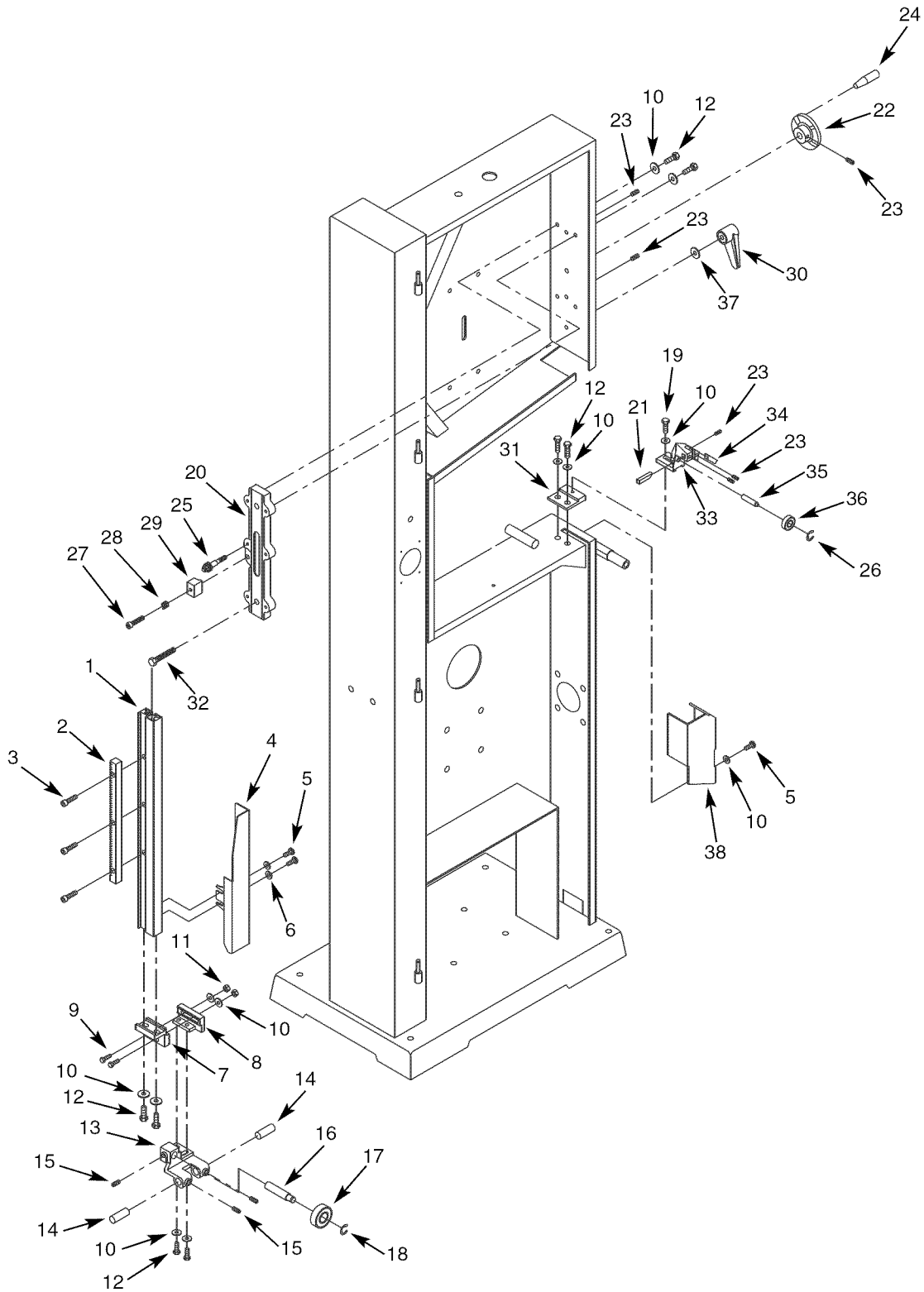
KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
34	24961.00	Drive Wheel	1
35	07904.00	3BMI-42 Retaining Ring	2
36	20071.00	Brush	1
37	03620.00	Bracket	1
38	17741.00	4.8-2.1 x 8mm Thread Forming Screw	2
39	01090.00	5-0.8 x 15mm Pan Head Screw	1
40	STD851005	5mm Flat Washer*	2
41	08439.00	17mm Wavy Washer	1
42	00958.00	8-1.25 x 8mm Set Screw	1
43	00256.00	3AMI-20 Retaining Ring	1
44	STD835030	8-1.25 x 30mm Hex Head Bolt*	3
45	STD315545	6004ZZ Bearing*	2
46	18926.00	Drive Pulley	1
47	18927.00	Drive Clutch	1
48	STD835020	8-1.25 x 20mm Hex Head Bolt*	3
49	18928.00	Movable Clutch	1
50	24962.00	Motor Pulley	1
51	24963.00	Metal Cutting Blade, 14 TPI	1
52	24964.00	Wood Cutting Blade, 6 TPI	1
53	01822.00	8-1.25 x 20mm Socket Head Bolt	4
54	18930.00	Shift Bar	1
55	18931.00	Stud	1
56	16985.00	Pillow Block with Bushing	2
57	STD551031	5/16" Flat Washer*	1
58	16981.00	Collar	2
59	STD870812	8-1.25 x 12mm Socket Head Bolt	3
60	20073.00	1/2"-12 x 13/16 Ball Plunger	1
61	18934.00	Cam	1
62	18933.00	Clutch Handle	1
63	18942.00	Knob	1

Recommended Accessories

Δ	Support Stand	9-21417
Δ	3-Roller Support Stand	9-22265

Model 351.224401

Figure 9 - Replacement Parts Illustration for Blade Guides



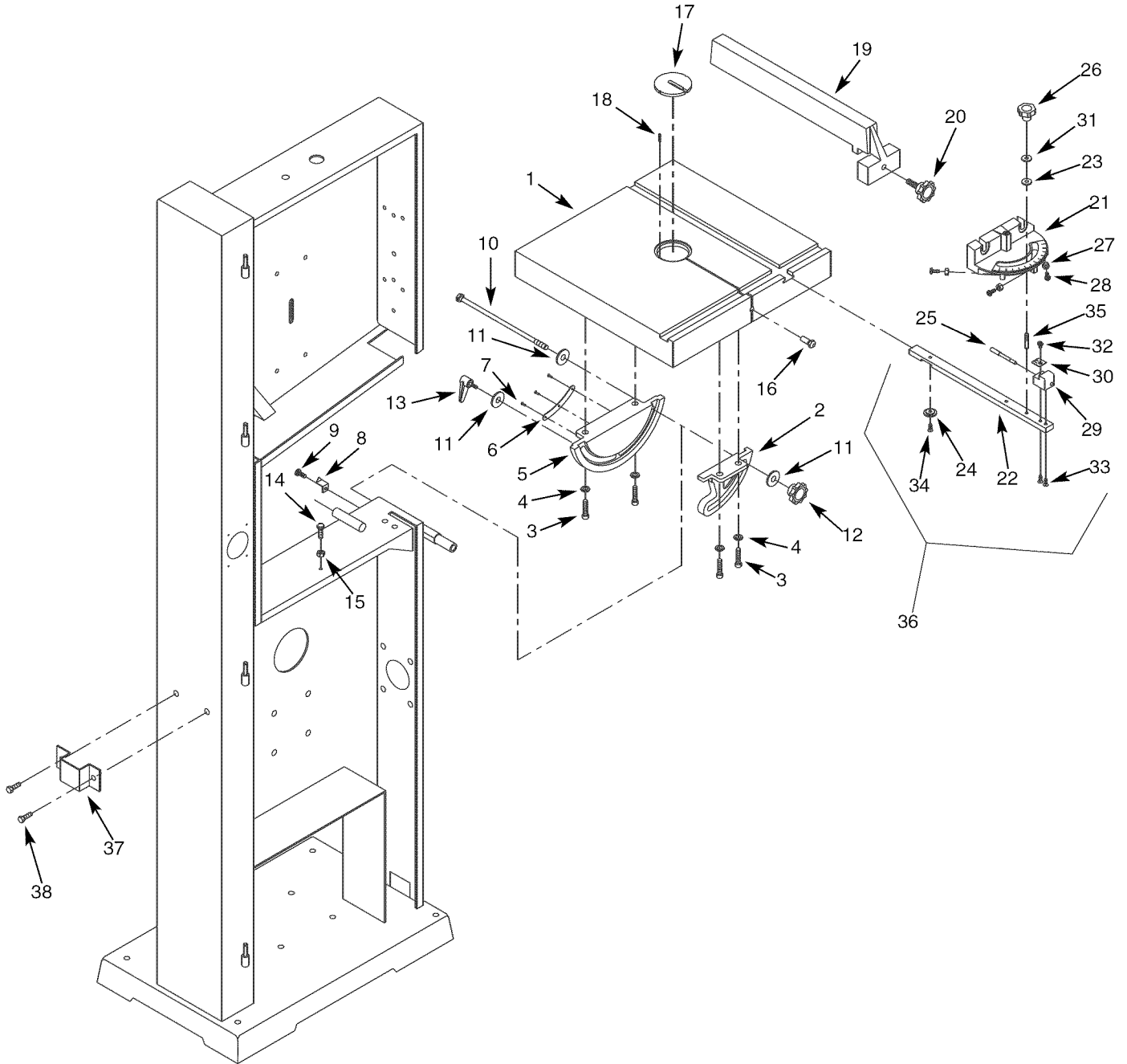
REPLACEMENT PARTS LIST FOR BLADE GUIDES

KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
1	24965.00	Guide Bar	1
2	24941.00	Rack	1
3	06045.00	5-0.8 x 20mm Socket Head Bolt	3
4	24966.00	Upper Blade Guard	1
5	03619.01	Thread Forming Screw	3
6	STD851005	5mm Flat Washer*	2
7	08314.00	Guide Attaching Bracket	1
8	08607.00	Guide Depth Bracket	1
9	STD833025	6-1.0 x 25mm Hex Head Bolt*	2
10	STD851006	6mm Flat Washer*	14
11	STD840610	6-1.0mm Hex Nut*	2
12	STD833016	6-1.0 x 16mm Hex Head Bolt*	10
13	08316.00	Upper Guide Bracket	1
14	08317.00	Guide Pin	2
15	00958.00	8-1.25 x 8mm Set Screw	3
16	08318.00	Bearing Pin	1
17	STD315205	6200ZZ Bearing*	1
18	01434.00	3CMI-10 E-Ring	1
19	STD833012	6-1.0 x 12mm Hex Head Bolt*	1
20	08319.00	Guide Casting	1
21	08298.00	Guide Block	1
22	24942.00	Handwheel	1
23	00964.00	6-1.0 x 6mm Set Screw	6
24	07305.00	Handle	1
25	08322.00	Pinion Shaft Assembly	1
26	08323.00	3CMI-8 E-Ring	1
27	STD870635	6-1.0 x 35mm Socket Head Bolt*	1
28	09564.00	Spring	1
29	08324.00	Positioning Block	1
30	08352.00	Handle	1
31	06376.00	Alignment Block	1
32	08325.15	$\frac{5}{16}$ -18 x 1 $\frac{1}{4}$ " Hex Low Head Bolt	1
33	08353.00	Lower Guide Bracket	1
34	08354.00	Guide Block	1
35	08355.00	Bearing pin	1
36	STD315485	608ZZ Bearing*	1
37	STD551031	$\frac{5}{16}$ " Flat Washer*	1
38	20163.00	Lower Blade Guard	1

* Standard hardware item available locally.

Model 351.224401

Figure 10 - Replacement Parts Illustration for Table



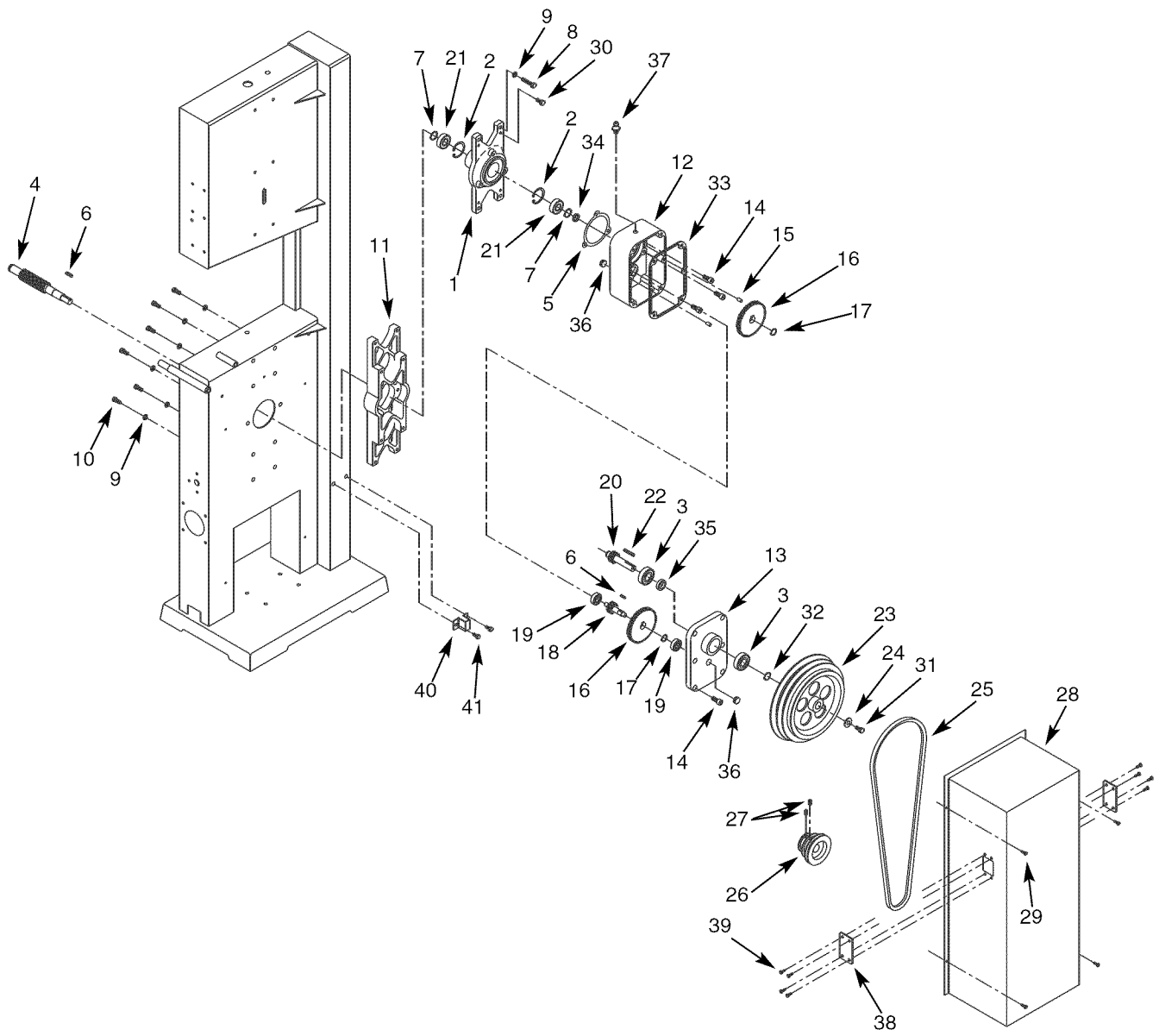
REPLACEMENT PARTS LIST FOR TABLE

KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
1	08326.00	Table	1
2	03660.00	Front Trunnion	1
3	STD870820	8-1.25 x 20mm Socket Head Bolt*	4
4	STD852008	8mm Lock Washer*	4
5	08327.00	Back Trunnion	1
6	08328.00	Trunnion Scale	1
7	01286.00	Rivet	3
8	08329.00	Trunnion Indicator	1
9	STD863508	5-0.8 x 8mm Pan Head Screw*	1
10	09574.00	Trunnion Rod with Acorn nut	1
11	STD551031	5/16" Flat Washer*	3
12	03659.00	Knob (Internal Threads)	1
13	08330.00	Handle	1
14	STD835025	8-1.25 x 25mm Hex Head Bolt*	1
15	STD840812	8-1.25 Hex Nut*	1
16	08331.00	Table Stud	1
17	00210.00	Table Insert	1
18	06369.00	3 x 10mm Spring Pin	1
19	05351.00	Rip Fence	1
20	00010.00	Knob (External Threads)	1
21	08251.00	Miter Gauge	1
22	08250.00	Miter Gauge Bar	1
23	08049.00	#10 Fiber Washer	1
24	01093.00	Guide	1
25	08256.00	Indexing Pin	1
26	08252.00	Knob (Internal Threads)	1
27	STD541010	#10-24 Hex Nut*	3
28	STD511007	#10-24 x 3/4" Pan Head Screw*	3
29	08253.00	Indicator	1
30	08254.00	Scale	1
31	STD551010	#10 Flat Washer*	1
32	01605.00	#10-24 x 1/4" Washer Head Screw	1
33	05991.00	#10-24 x 1/2" Flat Head Screw	2
34	01883.00	5-0.8 x 8mm Flat Head Screw	1
35	08255.00	Threaded Pin	1
36	08257.00	Miter Gauge Assembly (Key Nos. 21 - 35)	1
37	24943.00	Bracket	1
38	STD833012	6-1.0 x 12mm Hex Head Bolt*	2

* Standard hardware item available locally.

Model 351.224401

Figure 11 - Replacement Parts Illustration for Gear Box



REPLACEMENT PARTS LIST FOR GEAR BOX

KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
1	21030.00	Shaft Support	1
2	07904.00	3BMI-42 Retaining Ring	2
3	STD315545	6004ZZ Bearing*	2
4	18935.00	Wheel Drive Shaft	1
5	18938.00	Seal	1
6	08661.00	7 x7 x 15mm Key	2
7	01900.00	3AMI-25 Retaining Ring	2
8	01369.00	8-1.25 x 30mm Hex Head Bolt	4
9	STD852008	8mm Lock Washer*	10
10	STD835020	8-1.25 x 20mm Hex Head Bolt*	6
11	18936.00	Lower Cabinet Support	1
12	17586.00	Gear Box	1
13	17587.00	Gear Box Cover	1
14	STD870820	8-1.25 x 20mm Socket Head Bolt*	9
15	08338.00	6 x 20mm Dowel Pin	2
16	09597.00	Gear	2
17	01861.00	3AMI-22 Retaining Ring	2
18	09596.00	Gear Shaft	1
19	STD315205	6200ZZ Bearing*	2
20	09595.00	Pulley Drive Shaft	1
21	08498.00	6905ZZ Bearing	2
22	08438.00	5 x5 x 30mm Key	1
23	08344.00	Idler Pulley	1
24	STD851010	10mm Flat Washer*	1
25	STD304520	V-Belt*	1
26	20075.00	Motor Pulley	1
27	00964.00	6-1.0 x 6mm Set Screw*	1
28	18937.01	Shroud	1
29	STD863508	5-0.8 x 8mm Pan Head Screw*	4
30	STD835025	8-1.25 x 25mm Hex Head Bolt*	4
31	STD836020	10-1.5 x 20mm Hex Head Bolt*	1
32	00256.00	3AMI-20 Retaining Ring	2
33	17588.00	Seal	1
34	18968.00	25 x 42 x 7mm Oil Seal	1
35	17590.00	20 x 36 x 7mm Oil Seal	1
36	17591.00	Plug	2
37	20078.00	Grease Fitting	1
38	24944.00	Window	2
39	24945.00	Threadforming Screw	8
40	24946.00	Bracket	1
41	STD833012	6-1.0 x 12mm Hex Head Bolt*	2
Δ	20076.00	Gearbox Assembly	1
Δ	24958.00	Hardware Bag	1
Δ	24967.00	Operator's Manual	1

* Standard hardware item available locally.

Δ Not Shown.

Sierra de BANDA CORTADORA, de Metal y Madera de 4 velocidades, de 15"

Modelo No.
351.224401

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	12-21
Garantía	22
Reglas de Seguridad	22-23
Desempaque	23
Montaje	23-25
Instalación	25-26
Operación	26-30
Mantenimiento	30
Identificación de Problemas	31

GARANTIA

GARANTIA COMPLETA DE UN AÑO PARA HERRAMIENTA PROFESIONAL 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: Para su propia seguridad, lea todas las instrucciones 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 el uso de ésta o de otras herramientas similares. Recuerde que descuidarse aunque sólo sea por una fracción de segundo puede ocasionarle graves lesiones.

EL OPERADOR DEBE ESTAR PREPARADO 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 anteojos 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 opere 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 el área de trabajo limpia. 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 se tiene que enchufar directamente en un receptáculo de tres puntas conectado a tierra correctamente.
- Los cordones de extensión deben tener una punta de conexión a tierra y los tres alambres 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 remueva las llaves del arrancador para impedir cualquier uso involuntario de las herramientas mecánicas.

SE DEBE DAR MANTENIMIENTO A LA HERRAMIENTA

- Desenchufe siempre 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 haya 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 o el accesorio ni los use para una tarea para la que no fueron diseñados.
- Cuando cambie la hoja, desconecte la herramienta.
- Evite que la herramienta se encienda por accidente. Cerciórese de que la herramienta esté en la posición "off" (apagado) antes de enchufarla.
- No fuerce la herramienta. Funcionará en la forma más eficiente a la velocidad para la cuál se diseñó.
- Mantenga las manos alejadas de las partes móviles y de las superficies cortadoras.
- Nunca deje desatendida una herramienta en funcionamiento. Desconéctela y no abandone el lugar 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 hace contacto con la cuchilla sin intención.
- Conozca su herramienta. Aprenda a manejar la herramienta, su aplicación y limitaciones específicas.
- Use los accesorios recomendados (consulte la página 15). 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 hoja se atasca si se introduce muy profundamente en la pieza de trabajo (la fuerza del motor la mantiene trabada en la pieza de trabajo). No quite las piezas atascadas o cortadas hasta que se haya apagado y desconectado la sierra y la hoja se haya detenido.

ADVERTENCIA: La operación de toda herramienta mecánica puede hacer que salgan arrojados objetos extraños hacia los ojos y les causen graves heridas. 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. Puede obtener gafas de seguridad a través de su catálogo de Sears.

DESEMPAQUE

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 completa. Avise inmediatamente al distribuidor si faltan partes.

La sierra de banda viene armada como una unidad. Será necesario localizar y ver que no falten las partes adicionales que deben montarse en la sierra, antes de instalarlas:

- A Conjunto de la mesa
- B Reborde para serrar a lo largo con manilla
- C Conjunto de la guía de ingletes
- D Correa V
- E Hoja de cortar metal, 14TPI
- F Hoja de cortar madera, 6 TPI
- G Canal para polvo

Bolsa de herramientas (No. de Parte 24958.00) incluye:

- H Varilla del muñón con tuerca ciega
- I Manilla con roscas internas

- J Manija
- K Muñón delantero
- Arandela plana, $\frac{5}{16}$ " (3)
- Pernos de cabeza hueca, 8-1.25 x 20 mm (2)
- Arandela de seguridad, 8 mm (2)
- Llave de extremo abierto, 8/10 mm (1)
- Llave de extremo abierto, 12/14mm (1)
- Llaves hexagonales, 2.5 mm, 3 mm y 5 mm (1 de cada una)
- Tornillos de cabeza de placa, 5-0,8 x 8 mm (4)

IMPORTANTE: La mesa viene revestida con un protector. Para garantizar un ajuste y un funcionamiento correctos, retire dicho revestimiento. Éste se puede eliminar fácilmente mediante solventes suaves, tales como esencias minerales, y un paño suave. Evite dejar caer esta solución en la pintura o en cualquier parte de goma o plástico. Los solventes pueden deteriorar estos acabados. Use agua y jabón en la pintura y en los componentes de plástico o goma. Después de limpiarla, cubra todas las superficies expuestas con una capa ligera de aceite. Se recomienda el uso de cera en pasta para la parte superior de la mesa.

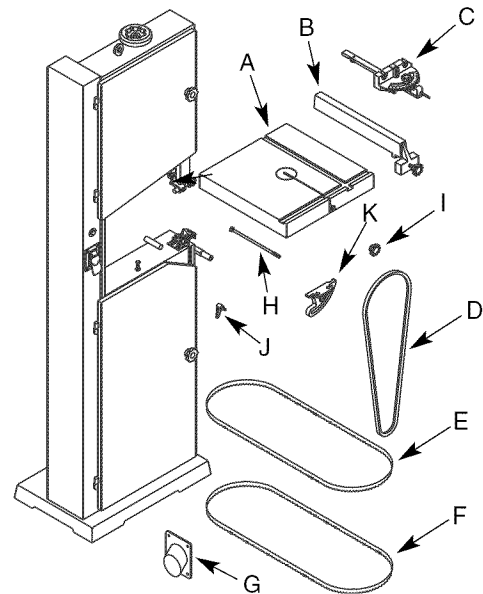


Figura 1 – Desempaquete

ADVERTENCIA: Nunca use solventes muy volátiles. Se recomienda utilizar solventes no inflamables para evitar posibles incendios.

MONTAJE

Consulte las Figuras 2 y 6-11.

PRECAUCION: No intente hacer el montaje si hay partes que faltan. Válgase del manual de operador para solicitar partes de repuesto.

INSTALACION DE LA HOJA DE CORTAR METAL

Consulte las Figuras 2, 8 y 9.

- Asegúrese de que los dientes de la hoja estén señalando hacia abajo, hacia la mesa. Dé vuelta a la hoja de adentro hacia afuera si es necesario.
- Gire el volante (Figura 8, Clave No. 23) en sentido contrario a las manecillas del reloj para mover las ruedas de la hoja una hacia la otra.

- Suelte el mango (Figura 9, Clave No. 30). Gire el volante (Figura 9, Clave No. 22) para descender el conjunto de la guía superior de la hoja tan bajo como sea posible.
- Suelte los tres tornillos (Figura 9, Clave No. 5). Retire las protecciones de la cuchilla (Figura 9, Clave No. 4).
- Deslice la hoja sobre las ruedas superior e inferior de la hoja y céntrala en las ruedas. Deslice la hoja entre sus guías.
- Gire el volante en sentido horario para tensionar la hoja.
- Vuelva a colocar las protecciones de la cuchilla y asegúrela en su posición apretando los tornillos. Eleve el conjunto de la guía superior de la hoja.
- Lleve el manguito de embrague (Figura 8, Clave No. 62) a la posición "Metal". Vea la Figura 2.

AVISO: La hoja debe estar tensa y alineada, y las guías de la hoja deben ajustarse antes de poner en funcionamiento la sierra. Consulte "Tensión de la hoja", "Alineación de la hoja" y "Guías de la hoja" en la sección OPERACION, páginas 27 y 28.

INSTALACION DE LA HOJA DE CORTAR MADERA

Consulte las Figuras 2, 7, 8, 9 y 11.

- La correa V (Figura 11, Clave No. 25) se debe instalar primero cuando se use la sierra para cortar madera.
- Suelte la manilla (Figura 7, Clave No. 14). Ponga la correa V en la polea del motor y la polea impulsora (Figura 8, Claves No. 46 y 50).
- Tense la correa V empujando hacia abajo la placa de montaje del motor y apretando la manilla. La correa tiene la tensión correcta si cuando se aplica una presión liviana en su punto medio se desvía alrededor de $\frac{1}{2}$ ".
- Asegúrese de que los dientes de la hoja estén señalando hacia abajo, hacia la mesa. Dé vuelta a la hoja de adentro hacia afuera si es necesario.
- Gire el volante (Figura 8, Clave No. 23) en sentido contrario a las manecillas del reloj para mover las ruedas de la hoja una hacia la otra.
- Suelte el mango (Figura 9, Clave No. 30). Gire el volante (Figura 9, Clave No. 22) para descender el conjunto de la guía superior de la hoja tan bajo como sea posible.
- Suelte los tres tornillos (Figura 9, Clave No. 5). Retire las protecciones de la cuchilla (Figura 9, Claves No. 4 y 38).
- Deslice la hoja sobre las ruedas superior e inferior de la hoja y céntrala en las ruedas. Deslice la hoja entre sus guías.
- Vuelva a colocar las protecciones de la cuchilla y asegúrela en su posición apretando los tornillos. Eleve el conjunto de la guía superior de la hoja.
- Gire el volante en sentido horario para tensionar la hoja.
- Lleve el manguito de embrague (Figura 8, Clave No. 62) a la posición "Wood" (madera). Vea la Figura 2.

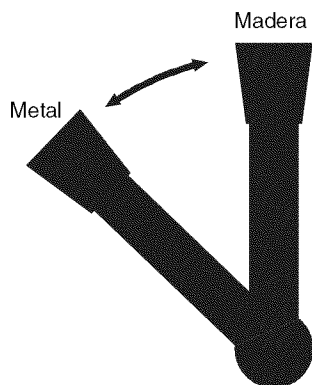


Figura 2 – Posición del manguito de embrague

AVISO: La hoja debe estar tensa y alineada, y las guías de la hoja deben ajustarse antes de poner en funcionamiento la sierra. Refiérase a "Tensión de la hoja", "Alineación de la hoja" y "Guías de la hoja" en la sección OPERACION, páginas 27 y 28.

ACOPLE EL CANAL PARA POLVO

- Coloque el canal para polvo (Clave No. 29) contra el bastidor de la sierra.
- Asegúrelo en su posición utilizando cuatro tornillos de cabeza de placa (Clave No. 3).

ACOPLAMIENTO DE LA MESA

Consulte la Figura 10.

- La mesa (Clave No. 1) se acopla al bastidor mediante dos muñones de hierro fundido.
- Retire el perno prisionero de la mesa (Clave No. 16).
- Apriete manualmente un perno de cabeza hueca con arandela (Claves No. 3 y 4) en el lado izquierdo del muñón delantero (Clave No. 2) en la mesa.
- Lleve la mesa al bastidor insertando la parte posterior de la hoja en la ranura. Ponga la mesa con el muñón trasero (Clave No. 5) en los postes de guía que están soldados en el bastidor.
- Coloque el muñón delantero de modo que avance en el poste guía. Acople la manilla con la arandela plana (Claves No. 13 y 11) para asegurar el muñón trasero.
- Inserte la varilla del muñón con la tuerca ciega y la arandela plana (Claves No. 10 y 11) a través del otro poste de guía y acople la manilla roscada internamente con la arandela plana (Claves No. 12 y 11) a la varilla del muñón.
- Monte el segundo perno con la arandela en el muñón delantero. Ponga el muñón delantero plano en contra de la parte inferior de la mesa y apriete la manilla roscada internamente para asegurarla.
- Apriete los pernos de cabeza hueca (Clave No. 3) para asegurar los muñones en la mesa. Instale el perno prisionero de la mesa.

AJUSTE DEL TOPE HORIZONTAL

Consulte la Figura 10.

- Cuando la mesa está acoplada al bastidor se usa un perno (Clave No. 14) como tope horizontal.
- Suelte la manilla de muñón y fije la mesa a 90° ayudándose de una escuadra.
- Asegure la posición de la mesa con la manilla.
- Ajuste el perno para que haga contacto con el borde inferior de la mesa.
- Asegure el perno en su posición con la tuerca hexagonal (Clave No. 15).

ACOPLAMIENTO DEL REBORDE PARA SERRAR A LO LARGO

Consulte la Figura 10.

- El reborde para serrar a lo largo (Clave No. 19) avanza por la ranura de la mesa (Clave No. 1).
- Deslícelo en la ranura.
- Sujételo a la mesa y asegúrelo atornillando la manilla (Clave No. 20) en el reborde.
- El reborde para serrar a lo largo se puede cambiar de posición aflojando la manilla.

ALINEACION DE LA MESA

Consulte la Figura 10.

- La mesa se debe alinear correctamente de modo que la hoja quede en ángulo recto con la mesa y que el reborde para serrar a lo largo quede alineado con la hoja.
- Asegure la mesa en posición horizontal. Monte el reborde para serrar a lo largo en la mesa. Deslícelo para que quede junto a la hoja sin hacer contacto con ella. Asegure el reborde.
- Verifique que la hoja quede paralela al reborde para serrar a lo largo. Si la hoja y el reborde no quedan paralelos, afloje el mango y la manilla (Claves No. 12 y 13) en los muñones (Claves No. 2 y 5). Ajuste la posición de la mesa de modo que la hoja y el reborde queden paralelos. Asegure la posición de la mesa apretando el mango y la manilla.
- Después del montaje, es necesario alinear la mesa para que la hoja pase por el centro de la ranura en el inserto de la mesa.
- Para mover la mesa hacia los lados, suelte los pernos (Clave No. 3) en los muñones (Claves No. 2 y 5). Mueva la mesa hacia la izquierda o derecha hasta que la hoja pase por el centro de la ranura. Apriete los pernos y asegúrese de que la mesa quede fija en su lugar mientras lo hace.

INSTALACION DE LA CORREA V (CORTAR METAL)

Consulte las Figuras 6, 7 y 11.

- La sierra de banda utiliza un sistema de impulsión de poleas escalonadas para proporcionar una variedad de velocidades de hoja para cortar metales.
- Suelte la manilla (Figura 7, Clave No. 14). Ponga la correa (Figura 11, Clave No. 25) en la polea tensora y la polea del motor (Figura 11, Claves No. 23 y 26) con la correa V en el lugar deseado en las poleas. (Vea la Figura 6, Velocidades de la hoja, página 28.)
- No apriete demasiado las correas V. La tensión excesiva en la correa reduce su duración. La correa tiene la tensión correcta si cuando se aplica una presión liviana en su punto medio se desvía alrededor de $\frac{1}{2}$ ".
- Tense la correa V empujando hacia abajo la placa de montaje del motor y apretando el perno de cabeza hexagonal y la tuerca hexagonal.

MONTAJE DE LA SIERRA EN EL PISO

- Si la sierra no está colocada en forma correcta en una superficie plana, puede desarrollar una vibración excesiva.
- Móntela en una superficie plana y nivelada a través de los agujeros en la parte superior de la base.

INSTALACION

Consulte las Figuras 3, 4 y 5.

MOTOR

El motor de CA de 115/230 voltios tiene las siguientes especificaciones:

Caballaje (servicio continuo)	1
Voltaje	115/230
Amperaje	14/7
Frecuencia (Hz)	60
Fase	Monofásico
RPM	1720

FUENTE DE ALIMENTACION

El motor ha sido diseñado para funcionar al voltaje y frecuencia especificados. Las cargas normales se pueden manejar con seguridad con voltajes no mayores de 10% por encima o por debajo del voltaje especificado.

El hacer funcionar la unidad en voltajes fuera del rango especificado puede sobrecalentar la herramienta y quemar el motor. Para cargas pesadas es necesario que el voltaje en los terminales del motor no sea inferior al voltaje especificado. La fuente de alimentación del motor se controla mediante un interruptor oscilante de enclavamiento bipolar. Extraiga la llave para evitar 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 de un electrochoque.

Si no comprende las instrucciones de conexión a tierra o tiene dudas en cuanto a si la herramienta está correctamente conectada a tierra, consulte a un electricista calificado.

A fin de protegerlo contra una descarga eléctrica, esta herramienta está equipada con un cordón de tres conductores, aprobado y clasificado para 300 V, y con un enchufe de tres puntas del tipo de conexión a tierra.

El enchufe de conexión a tierra deberá conectarse directamente a un zócalo para 3 clavijas instalado y conectado debidamente a tierra, tal como se muestra en la Figura 3.

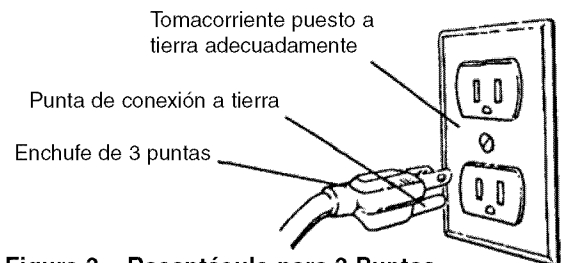


Figura 3 – Receptáculo para 3 Puntas

No retire ni modifique en forma alguna la punta de conexión a tierra. En caso de un mal funcionamiento o una descompostura, 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 los 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 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.

Si se cuenta únicamente con un tomacorriente de dos puntas, éste deberá ser reemplazado con un tomacorriente de 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: Esta tarea deberá ser realizada por un electricista calificado.

Se puede usar temporalmente un adaptador de 3 puntas a 2 puntas con conexión a tierra (véase la Figura 4) para conectar los enchufes a un tomacorriente bipolar que esté correctamente puesto a tierra.

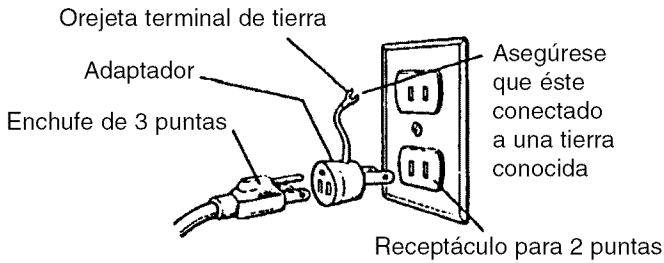


Figura 4 – Receptáculo con Adaptador para Enchufe de 2 Puntas

No utilice este tipo de adaptadores a menos que esté permitido por los códigos y regulaciones nacionales y locales. (En Canadá no se permite usar adaptadores de conexión a tierra de 3 puntas a 2 puntas.) Cuando esté permitido utilizar este tipo de adaptadores, la lengüeta rígida de color verde o el terminal en el lado del adaptador deberán estar bien conectados a una tierra permanente, como sería una tubería de agua debidamente conectada a tierra, un tomacorriente debidamente conectado a tierra o un sistema de cables debidamente conectado a tierra.

Muchos de los tornillos de la plancha 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 tabla 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 alambre	Norma AWG
Hasta 50 pies (115 voltios)	12
Hasta 50 pies (230 voltios)	18

AVISO: No se recomienda utilizar cordones de extensión de más de 50 pies de largo.

CONEXIONES ELECTRICAS

ADVERTENCIA: Un electricista calificado debe hacer todas las conexiones eléctricas. Asegúrese de que la unidad esté apagada y desconectada de la fuente de energía eléctrica mientras monte, conecte o vuelva a conectar el motor o mientras inspeccione el cableado.

- El motor de la sierra de banda se puede conectar en instalaciones de 115 ó 230 voltios.

- Consulte el diagrama de cableado (Figura 5) para ver las instrucciones de cableado, para operación de una fase.

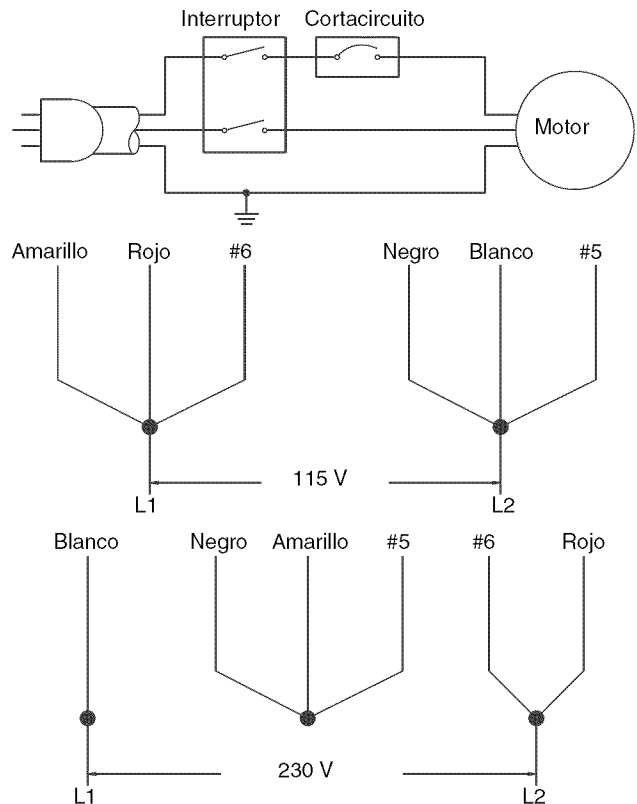


Figura 5 – Diagrama del Cableado

OPERACION

Consulte las Figuras 6-11.

La Sierra de Banda Cortadora, de Metal y Madera, de 15" Craftsman sirve para cortar metales ferrosos y no ferrosos así como maderas duras y blandas. La banda cortadora cuenta con un bastidor unificado fabricado en acero soldado y una sólida superficie de trabajo de hierro fundido que garantizan su duración. La mesa se inclina 45° e incluye una guía de ingletes y un reborde para serrar a lo largo maquinado con precisión para realizar muchas operaciones distintas. Las ruedas de aluminio fundido, balanceadas, de 3/4" con rodamientos de bola y llantas de goma, tienen capacidad para hojas de hasta 3/4" de ancho. Su práctico mecanismo de tensión y alineación aligera y facilita el cambio de las hojas. El reborde para serrar a lo largo y la guía de ingletes se pueden almacenar en la sierra cuando no se vayan a usar.

ESPECIFICACIONES

Profundidad de la garganta	14 ⁵ / ₈ "
Profundidad del corte	10"
Tamaño de la mesa	15 x 15"
Inclinación de la mesa	-5 a 45°
Diámetro de la rueda	15"
Longitud de la hoja	114"
Alcance de la hoja	112-115"
Ancho de la hoja	3/16 a 3/4"
Velocidades de las hojas	80, 150, 200 y 3,000 PPM
Dimensiones generales	68 x 27 x 22"
Peso de embarque	215 lbs
Orificio colector de polvo	4"



PRECAUCION: Tenga siempre en cuenta las siguientes precauciones:

- Asegúrese de que las guías de las hojas y los rodamientos de empuje estén colocados y ajustados correctamente para evitar que la hoja se mueva hacia un lado y hacia atrás. Ajuste la guía superior para que apenas quede separada de la pieza de trabajo.
- Verifique que la hoja tenga la tensión y alineación correctas. No ponga demasiada tensión en la hoja para evitar que se desgaste prematuramente y se rompa. Evite que se aplique una tensión insuficiente en la hoja para impedir que se mueva de atrás hacia delante y de lado a lado a medida que corta.
- Utilice la hoja y velocidad adecuadas para la operación de corte.
- Después de encender la sierra, permita que la hoja alcance la velocidad completa antes de intentar llevar a cabo ninguna operación de corte.
- Soporte la pieza de trabajo correctamente y use una alimentación uniforme y constante para guiar el trabajo a través del corte. Use palos o bloques de empuje cuando sea necesario.
- Mantenga las manos alejadas y fuera de la trayectoria de las partes móviles.
- Utilice siempre protección para los ojos.

ADVERTENCIA: Parte del polvo producido por el lijado mecánico, serrado, esmerilado, taladrado y otras tareas de construcción contiene sustancias químicas que pueden ocasionar 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**.

EXTRACCION DE LA HOJA

Consulte las Figuras 8, 9 y 10.

ADVERTENCIA: Desconecte la sierra de banda de la fuente de alimentación al cambiar o ajustar las hojas. Utilice guantes de cuero cuando trabaje con las hojas de la sierra de banda. Nunca utilice guantes cuando opere la sierra.

- Suelte los tres tornillos (Figura 9, Clave No. 5). Retire las protecciones de la cuchilla (Figura 9, Claves No. 4 y 38). Suelte las tuercas hexagonales (Figura 8, Clave No. 30) y rote el volante (Figura 8, Clave No. 23) para soltar la tensión de la hoja. Tenga cuidado; la hoja puede saltarse fuera de la sierra cuando se suelta la tensión. Remueva el perno prisionero de la mesa (Figura 10, Clave No. 16), saque la hoja destensada y ponga la otra.

INSTALACION DE LA HOJA

- Aunque muchos de los ajustes no se pueden modificar cuando se ha extraído la hoja, se debe revisar cada ajuste antes de usar una hoja recién instalada.
- Acate las precauciones de seguridad cada vez que use la sierra.
- Asegúrese de que los dientes de la hoja estén señalando hacia abajo, hacia la mesa. Dé vuelta a la hoja de adentro hacia afuera si es necesario.
- Deslice la hoja nueva en la ranura de la mesa y sobre las ruedas superior e inferior de la hoja y céntrala en las ruedas. Deslice la hoja entre sus guías. Vuelva a colocar el perno prisionero de la mesa. Vuelva a colocar las protecciones de la cuchilla después de la guía de la hoja el ajuste.
- Tense y alinee la hoja tal como se describe en las secciones siguientes.

TENSION DE LA HOJA

Consulte la Figura 8.

- Tense la hoja girando el volante (Clave No. 23). Asegúrese de que las guías de la hoja no interfieran con su paso.
- Apriete la hoja hasta que tenga la tensión correcta.
- Una hoja con la tensión correcta sonará un poco cuando se toca la parte trasera de la hoja (como una cuerda de instrumento).

AVISO: Verifique la tensión de la hoja nueva. Es posible que sea necesario tensarla más al cabo de unos minutos de funcionamiento.

ALINEACION DE LA HOJA

Consulte la Figura 8.

- Alinee la hoja después que se haya tensado. Un cambio en la tensión de la hoja afectará la alineación de la rueda.
- La alineación correcta se logra cuando la rueda impulsora y la rueda loca están alineadas. La manilla (Clave No. 29) se usa para inclinar la barra de alineación (Clave No. 13) y alinear las ruedas de la hoja.
- Suelte las tuercas hexagonales (Clave No. 30) que aseguran la manilla de alineación (Clave No. 29). Gire la rueda loca (Clave No. 7) manualmente y observe el avance de la hoja en las ruedas.
- Si la hoja avanza alejada del armario, gire la manilla en el sentido de las manecillas del reloj para inclinar la rueda loca hacia arriba.
- Si la hoja avanza acercándose al armario, gire la manilla de alineación en sentido contrario a las manecillas del reloj.
- Cuando la hoja tenga la alineación correcta, fije esa posición sujetando la manilla y apretando las tuercas hexagonales (Clave No. 30) en dirección contraria al armario.

ALINEACION DE LA RUEDA IMPULSORA

Consulte la Figura 11.

AVISO: Sólo trate de ajustar la alineación de la rueda impulsora si la hoja no puede alinearse correctamente con el ajuste de alineación solamente.

- Una hoja sometida a mucha tensión puede también desalinearse la rueda impulsora.
- Ajuste la alineación de la rueda impulsora mediante los pernos de cabeza hexagonal (Claves No. 8 y 30).

GUIAS DE LA HOJA

AVISO: Ajuste las guías de la hoja sólo después de que ésta haya sido tensada y alineada correctamente.

- Las guías de la hoja la soportan por los lados y la parte trasera e impiden que se tuerza o desvíe.
- Las guías de la hoja no deben tocar la hoja si no hay ninguna pieza de trabajo en contacto con la hoja. Ajuste las guías como se describe en las secciones siguientes.

GUIAS DE LA HOJA SUPERIORES

Consulte la Figura 9.

- Las guías de la hoja superiores emplean pasadores de guía como soporte lateral y un rodamiento de bola en un pasador de ajuste de la parte trasera.
- El puntal de la guía superior (Clave No. 13) se debe colocar de modo que la guía a cualquier lado de la hoja soporte tanta anchura de la hoja como sea posible sin interferir con el conjunto de dientes.
- Ajuste la profundidad del puntal soltando los pernos (Claves No. 9 y 12) y deslizando los puntales a su lugar. Asegure la posición de la pieza fundida de la guía superior apretando los pernos.
- Suelte los tornillos de fijación (Clave No. 15) y ajuste los pasadores de guía (Clave No. 14) al lado de la hoja. Use un calibrador de cinta para verificar que los pasadores de guía estén a 0.002" de la hoja.
- Asegure el ajuste apretando los tornillos de fijación.
- Ajuste el rodamiento de empuje (Clave No. 17) en la parte trasera de la hoja soltando el tornillo de fijación (Clave No. 15).
- Ponga el rodamiento de empuje a 0.002" de la parte trasera de la hoja.
- Asegure la posición del rodamiento de empuje apretando el tornillo de fijación.
- Ajuste la altura de la pieza fundida de la guía superior para que quede a 1/4" de la pieza de trabajo. Suelte la manilla (Clave No. 30) y rote la manilla de ajuste de la altura (Clave No. 22) hasta que el puntal de la guía superior de la hoja quede a 1/4" de la pieza de trabajo. Apriete la manilla.

GUIAS DE LA HOJA INFERIORES

Consulte la Figura 9.

- Las guías de la hoja inferiores usan dos bloques de guía como soporte lateral. El puntal de la guía inferior está espaciado cerca de la superficie de la mesa para minimizar la longitud no soportada por la hoja.
- Suelte el tornillo (Clave No. 5) y retire la protección de la cuchilla (Clave No. 38).
- Suelte el perno (Clave No. 19) para colocar el puntal de la guía inferior en el bloque de alineación (Clave No. 31). Ajuste el puntal de la guía inferior de modo que los bloques de guía no interfieran con el conjunto de la hoja. Suelte los tornillos de fijación (Clave No. 23) de los bloques de guía (Claves No. 21 y 34) y ajuste los bloques de guía a 0.002" de cada lado de la hoja.
- Ajuste el rodamiento de empuje (Clave No. 36) en la parte trasera de la hoja soltando el tornillo de fijación (Clave No. 23). Ponga el rodamiento de empuje a 0.002" de la parte trasera de la hoja. Asegure la posición del rodamiento de empuje apretando el tornillo de fijación.
- Vuelva a colocar la protección de la cuchilla y asegúrela en su posición.

SELECCION DE LA HOJA

- Las hojas varían según el tipo de material, tamaño de la pieza de trabajo y tipo de corte que se vaya a realizar.
- Las características que diferencian a las hojas son el ancho, el espesor y el paso.

ANCHO DE LA HOJA

- El ancho de la hoja es la distancia desde la punta del diente hasta la parte trasera de la hoja.
- El ancho de la hoja afecta su rigidez. Una hoja más ancha se desvía menos y produce un corte más recto.
- El ancho de la hoja también limita el radio más pequeño que se puede cortar. Una hoja de 1/4" de ancho puede cortar alrededor de 1/2" de radio.

ESPESOR DE LA HOJA

- El espesor de la hoja es la distancia entre sus lados. Mientras mayor es su espesor, mayor es su rigidez y más fuertes sus dientes.
- Una hoja angosta y de mayor espesor se puede usar para cortar curvas mientras que una hoja ancha y de menor espesor se puede usar para hacer cortes largos y rectos.

PASO DE LA HOJA

- El paso es el número de dientes por pulgada o el tamaño del diente. Una hoja con más dientes por pulgada produce un corte más uniforme.
- El tipo de material que se está cortando determina el número de dientes que tienen que estar en contacto con el trabajo.
- En el caso de metales blandos, la cuchilla adecuada debe tener entre 6 y 12 dientes por pulgada.
- Cuando se corten metales más duros, en cuyo caso el golpe es más nocivo, se recomienda una hoja de 12 a 24 dientes por pulgada.
- En el caso de maderas blandas, la cuchilla adecuada debe tener entre 4 y 8 dientes por pulgada.
- En el caso de maderas duras, la cuchilla adecuada debe tener entre 8 y 12 dientes por pulgada.
- Siempre debe haber al menos tres dientes en contacto con el corte para evitar el golpe de la hoja.
- La hoja se golpea cuando el paso es muy grande y el diente encuentra demasiado material. Esto puede desgarrar los dientes de la hoja.
- Los fabricantes de hojas están en capacidad de suministrar información sobre las hojas para aplicaciones específicas.

VELOCIDAD DE LA HOJA

Consulte la Figura 6, la página 27.

- La intensidad de la fuerza con que la hoja corta está determinada por su velocidad.
- Las velocidades de corte altas se aplican a materiales blandos, en cuyo caso se requiere menor fuerza y se desea eliminar material a mayor velocidad.
- Las velocidades de corte bajas se aplican a materiales duros, en cuyo caso se requiere mayor fuerza.
- Para cambiar la velocidad de la hoja ponga la correa V en la configuración correcta (Vea la Figura 6). Vuelva a colocar y tensar la correa V tal como se describe en la sección siguiente.

80 PPM	Acero y aleaciones de acero
150 PPM	Hierro fundido y bronce
200 PPM	Aluminio, latón y cobre

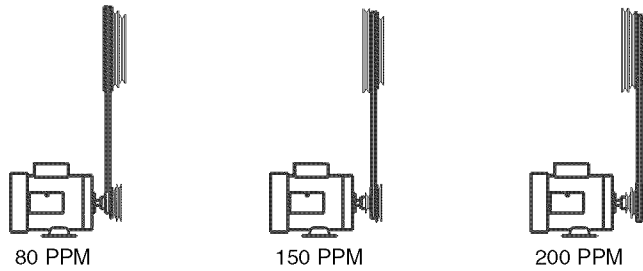


Figura 6 – Velocidades de la Hoja

COMO VOLVER A COLOCAR LA CORREA V (CORTAR METAL)

Consulte las Figuras 6, 7 y 11.

- La velocidad de la hoja está determinada por la posición de la correa V en la polea tensora y en la polea del motor (Figura 11, Claves No. 23 y 26). La velocidad de la hoja se cambia al cambiar la posición de la polea de la correa V.
- Asegúrese de desconectar la sierra de la energía eléctrica y APAGARLA antes de tratar de cambiar la velocidad de la hoja.
- Para cambiar la velocidad de la hoja, suelte la placa de montaje del motor (Figura 7, Clave No. 9) soltando la manilla (Figura 7, Clave No. 14). Ponga la correa V en la polea del motor y en la polea tensora según sea necesario. Consulte la Figura 6, Velocidades de la hoja, para ver los ajustes recomendados para la polea y la correa.
- Tense la correa V empujando hacia abajo la placa de montaje del motor y apretando la manilla. La correa tiene la tensión correcta si cuando se aplica una presión liviana en su punto medio se desvía alrededor de $\frac{1}{2}$ ". No apriete demasiado la correa V.

COMO CAMBIAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA SIERRA PARA PASAR DE CORTAR METAL A MADERA

Consulte las Figuras 2, 7, 8 y 11.

- Extraiga la hoja de cortar metal. Vea “Extracción de la hoja” en páginas anteriores.
- Extraiga el aro de refuerzo (Figura 11, Clave No. 28).
- Suelte la manilla (Figura 7, Clave No. 14). Extraiga la correa V de la polea del motor y las poleas impulsoras (Figura 11, Claves No. 23 y 26).
- Ponga la correa V en la polea del motor y la polea impulsora (Figura 8, Claves No. 46 y 50).
- Tense la correa V empujando hacia abajo la placa de montaje del motor y apretando la manilla. La correa tiene la tensión correcta si cuando se aplica una presión liviana en su punto medio se desvía alrededor de $\frac{1}{2}$ ".
- Cambie el manguito de embrague de la posición “metal” a “wood” (madera) (Consulte la Figura 2).
- Vuelva a colocar el aro de refuerzo.
- Instale la hoja de cortar madera. Vea “Instalación de la hoja”, página 27. Tense, alinee y ajuste las guías de hoja correctamente antes de usar la herramienta.

COMO CAMBIAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA SIERRA PARA PASAR DE CORTAR MADERA A METAL

Consulte las Figuras 2, 7, 8 y 11.

- Extraiga la hoja de cortar madera. Vea “Extracción de la hoja” en páginas anteriores.
- Suelte la manilla (Figura 7, Clave No. 14). Extraiga la correa V de la polea del motor y las poleas impulsoras (Figura 8, Claves No. 46 y 50).
- Extraiga el aro de refuerzo (Figura 11, Clave No. 28).
- Ponga la correa V en la polea del motor y la polea impulsora (Figura 11, Claves No. 23 y 26).
- Tense la correa V empujando hacia abajo la placa de montaje del motor y apretando la manilla. La correa tiene la tensión correcta si cuando se aplica una presión liviana en su punto medio se desvía alrededor de $\frac{1}{2}$ ".
- Cambie el manguito de embrague de la posición “wood” (madera) a “metal” (Consulte la Figura 2).
- Vuelva a colocar el aro de refuerzo.
- Instale la hoja de cortar metal. Vea “Instalación de la hoja”, página 27. Tense, alinee y ajuste las guías de hoja correctamente antes de usar la herramienta.

TIPO DE CORTE

- El reborde para serrar a lo largo guía la pieza de trabajo para producir cortes rectos en piezas más largas.
- El corte de contorno se hace guiando la pieza de trabajo a mano libre para producir las formas curvas.
- El corte biselado se puede hacer inclinando la mesa y aplicando la técnica adecuada para guiar la pieza de trabajo.
- Independientemente de la técnica de guía de la pieza de trabajo que se esté aplicando, si la pieza sobrepasa la mesa en más de 7", debe estar apoyada en los pedestales de soporte (Vea Accesorios recomendados, página 15).

OPERACION DEL REBORDE PARA SERRAR A LO LARGO

Consulte las Figuras 10 y 11.

- El reborde para serrar a lo largo se puede usar para guiar la tablas con un borde cuadrado más allá de la hoja, si la mesa está alineada correctamente.
- Ajuste el reborde para serrar a lo largo al ancho de corte deseado en la parte interior de la garganta. Recuerde tomar en cuenta el espesor de material que será eliminado por la hoja.
- Use una escuadra para medir desde la punta de un diente hasta el reborde. Sujete firmemente el reborde con la manilla (Figura 10, Clave No. 20).
- La porción de material que queda entre la hoja y el reborde se considera la pieza de trabajo. El material que queda por fuera y por detrás del corte es el material residual que se está cortando. Use la mano derecha para sujetar la pieza de trabajo contra el reborde.
- No presione la porción residual de la pieza de trabajo. Esto podría presionar o atascar la hoja.
- Evite pasar las manos más allá del corte. Use palos o bloques de empuje para terminar los cortes y pasar la pieza de trabajo más allá de la hoja.
- En la parte posterior de la sierra se halla una abrazadera de almacenamiento (Figura 11, Clave No. 40) para el reborde para aserrar a lo largo.

SERRADO DE CONTORNO

- Cuando se sierra el contorno use ambas manos para mantener la pieza de trabajo horizontal sobre la mesa y guiarla por la trayectoria deseada.
- Evite poner las manos en línea con la hoja. Si se le resbalan, pueden hacer contacto con la hoja.
- Trate de pararse hacia la parte delantera de la sierra y ponga las manos sobre la parte de la mesa que está a la derecha de la hoja y antes del corte.
- Corte las esquinas pequeñas aserrando a su alrededor. Sierra para eliminar el material residual hasta lograr la forma deseada.

CORTE BISELADO

Consulte la Figura 10.

- Bisele inclinando la mesa. Suelte el mango y la manilla (Claves No. 12 y 13) e incline la mesa hasta la posición deseada.
- Use una escuadra o transportador para establecer el ángulo y fije la mesa en esa posición con la manilla. Tenga cuidado cuando sostenga la pieza de trabajo mientras está biselando. No permita que la pieza quede colgando en la hoja.

GUIA DE INGLETES

Consulte la Figura 10.

- Use la guía de ingletes para asegurar y sujetar la pieza de trabajo en el ángulo deseado y producir así cortes en ángulo. Use la escala para ajustar la guía en el ángulo deseado.
- No use nunca simultáneamente la guía de ingletes y el reborde para serrar a lo largo. La hoja se puede atascar en la pieza de trabajo. El operador puede lesionarse y/o la pieza de trabajo se puede dañar.
- En la parte posterior de la sierra se halla una abrazadera de almacenamiento (Clave No. 33) para la guía de ingletes.

ESCOBILLA PARA LIMPIAR LA HOJA

Consulte la Figura 8.

- Asegúrese de que la escobilla (Clave No. 36) haga contacto con la hoja para eliminar adecuadamente los cuerpos extraños que pueda tener la rueda impulsora.

MANTENIMIENTO

ADVERTENCIA: Asegúrese de que la unidad esté desconectada de la fuente de alimentación eléctrica antes de tratar de dar servicio o retirar cualquier componente.

LIMPIEZA

- Mantenga la máquina y el taller limpios. No permita que el aserrín se acumule en la sierra de banda.
- Mantenga las ruedas limpias. Los residuos en las ruedas harán que la hoja se desalinee y resbale.
- Mantenga los mecanismos y superficies roscadas o deslizantes limpios y sin cuerpos extraños.
- Haga funcionar la sierra de banda cortadora con un colector de polvo para minimizar la limpieza.

LUBRICACION

- Los rodamientos de bola protegidos están permanentemente lubricados y no necesitan más lubricación.
- Se puede aplicar un poco de aceite de máquina a los mecanismos de tensión de la hoja y a las superficies deslizantes o roscadas.
- De vez en cuando aplique una capa de cera del tipo usado en automóviles a la parte superior de la mesa para mantenerla pulida y sin corrosión.

MANTENGA LA SIERRA DE BANDA EN BUENAS CONDICIONES

- Si el cordón eléctrico está desgastado, cortado o dañado en cualquier manera, reemplácelo inmediatamente.
- Si está desgastada, reemplace la correa V y la hoja. Reemplace toda parte que esté dañada o que falte.
- Válgase de la lista de piezas incluida para solicitar piezas de repuesto.

IDENTIFICACION DE PROBLEMAS

SINTOMA	CAUSAS(S) POSIBLE(S)	MEDIDA CORRECTIVA
Las hojas se rompen excesivamente	<ol style="list-style-type: none"> 1. El material no está seguro en la mesa 2. Velocidad o alimentación incorrecta 3. Los dientes son demasiado gruesos para el material 4. Tensión de la hoja incorrecta 5. Los dientes entran en contacto con la pieza de trabajo antes de serrar 6. La hoja roza la brida de la rueda 7. Las guías están desalineadas 8. El espesor de la hoja es excesivo para el diámetro de la rueda 9. Partiduras en la soldadura 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuadre el material sobre la mesa 2. Verifique la velocidad de la hoja (Figura 6, página 28) 3. Use una hoja de paso más fino 4. Tense la hoja correctamente; vea “Operación” 5. Ponga la hoja en contacto con la pieza de trabajo después de que la sierra haya arrancado y alcanzado su velocidad máxima 6. Ajuste la alineación de la rueda adecuadamente 7. Ajuste las guías de la hoja correctamente 8. Use una hoja de menor espesor 9. Cambie la hoja
La hoja se desfila prematuramente	<ol style="list-style-type: none"> 1. La hoja es muy gruesa 2. Velocidad de la hoja excesiva 3. Presión de alimentación inadecuada 4. Puntos duros o escamas en el material o sobre él 5. Endurecimiento de la pieza de trabajo 6. La hoja está instalada de atrás para adelante 7. La tensión de la hoja no es suficiente 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Use una hoja de dientes más finos 2. Intente con una velocidad más baja 3. Aumente la presión poco a poco 4. Reduzca la velocidad; si se trata de escamas, aumente la velocidad de alimentación y, si se trata de puntos duros, cambie las hojas 5. Aumente la velocidad de alimentación 6. Retire la hoja, dóblela de adentro hacia afuera y vuélvala a instalar 7. Tense la hoja correctamente; vea “Operación”
Cortes chuecos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El trabajo no está cuadrado 2. La velocidad de alimentación es muy alta 3. Las guías de la hoja no están ajustadas correctamente 4. La tensión de la hoja no es suficiente 5. La guía de la hoja superior está demasiado alejada de la pieza de trabajo 6. Hoja desafilada 7. Velocidad incorrecta 8. El conjunto de la guía de la hoja está suelto o el rodamiento de empuje de la hoja está suelto 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Use el reborde para serrar a lo largo; incline la mesa a 90° con respecto a la hoja 2. Reduzca la velocidad de alimentación 3. Mueva ambos bloques de guía dentro de 0.002” de la hoja (use calibrador) 4. Tense la hoja correctamente; vea “Operación” 5. Ajuste la guía superior para que apenas quede separada de la pieza de trabajo 1/4”. 6. Cambie la hoja 7. Revise la velocidad de la hoja; vea la Figura 6, página 28, para verificar las velocidades recomendadas 8. Apriete el rodamiento de empuje de la hoja dentro de 0.002” detrás de la parte trasera de la hoja
Cortes ásperos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Velocidad o alimentación excesivas 2. La hoja es muy gruesa 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reduzca la velocidad o alimentación 2. Cámbiela por una hoja más fina
La hoja se está torciendo o está desgastada anormalmente en su parte lateral/trasera.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El corte está atascando la hoja 2. Las guías de la hoja o el rodamiento están desgastados 3. Las guías de la hoja o los rodamientos no están ajustados correctamente 4. Los puntales de la guía de la hoja están sueltos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disminuya la presión de alimentación 2. Reemplace 3. Ajuste las guías de la hoja; vea “Operación” 4. Apriete correctamente
Los dientes se están desgarrando de la hoja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los dientes son demasiado gruesos para el trabajo 2. La velocidad de alimentación es muy alta 3. La pieza de trabajo está vibrando 4. Los dientes se están llenando de material 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Use una hoja de dientes más finos 2. Disminuya la velocidad de alimentación 3. Sujete la pieza de trabajo firmemente 4. Use una hoja de dientes más gruesos
El motor está funcionando muy caliente	<ol style="list-style-type: none"> 1. La tensión de la hoja es muy alta 2. La hoja es demasiado gruesa para la pieza de trabajo (típico cuando se cortan tubos) 3. La hoja es muy fina para el trabajo (típico cuando se corta material pulido o blando) 4. Exceso de mugre y virutas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reduzca la tensión de la hoja 2. Use una hoja de dientes más finos 3. Use una hoja de dientes más gruesos 4. Limpie cuidadosamente, aspire el motor y el mecanismo de cambio de velocidad
La sierra no arranca	Conexiones eléctricas sueltas	Haga que un electricista profesional revise las conexiones eléctricas

Get it fixed, at your home or ours!

Your Home

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 or go on-line for the location of your nearest **Sears Parts & Repair Service Center**

1-800-488-1222

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

www.sears.com

To purchase a protection agreement (U.S.A.) or maintenance agreement (Canada) 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

The Sears logo is centered at the bottom of the advertisement. It features the word "Sears" in a bold, serif font. A horizontal line is positioned below the letters "e" and "a", and a curved line sweeps under the letters "s" and "a".

© 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