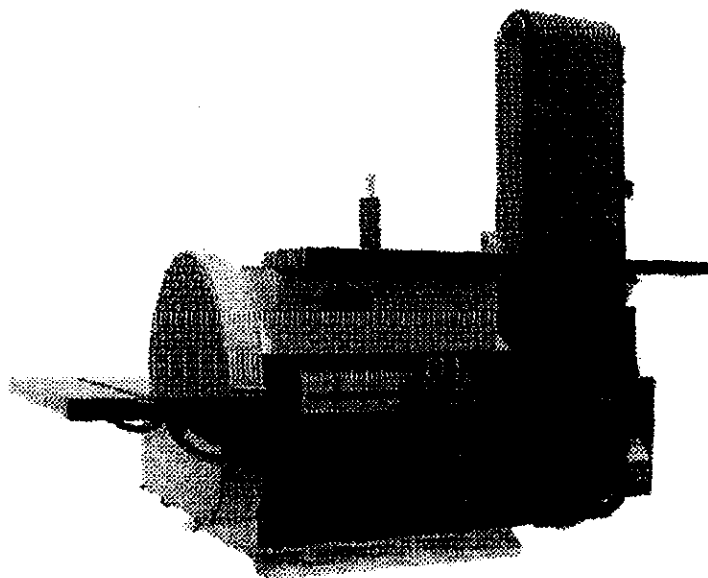


Operator's Manual

CRAFTSMAN®

4 x 8" and
6 x 12"
SANDING CENTERS

Model Nos.
351.215080
351.215160



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

20866.01 Draft (07/01/03)

SAFETY

ASSEMBLY

OPERATION

MAINTENANCE

PARTS LIST

ESPAÑOL

TABLE OF CONTENTS

Warranty 2
 Safety Rules 2
 Unpacking 3
 Assembly 3-6
 Installation 6-7
 Operation 8-11
 Maintenance 12
 Troubleshooting 13
 Parts Illustration and List 14-25
 Español 26-39

WARRANTY

FULL ONE YEAR WARRANTY

If this product fails due to a defect in material or workmanship within one year from the date of purchase, Sears will at its option repair or replace it free of charge. Contact your nearest Sears Service Center (1-800-4-MY-HOME) to arrange for product repair, or return this product to place of purchase for replacement.

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

This warranty applies only while this product is used in the United States.

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

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

SAFETY RULES

WARNING: For your own safety, read all of the 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 belt or abrasive disc.
- 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 sanding 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 belt or disc are unintentionally contacted.
- Know your tool. Learn the tool's operation, application and specific limitations.
- Use Recommended Accessories (refer to pages 19 and 25). Use of improper accessories may cause risk of injury to persons.
- Handle the workpiece correctly. Protect hands from possible injury.
- Turn machine off if it jams. Belt jams when it digs too deeply into workpiece. (Motor force keeps it stuck in the work.)
- Support workpiece with miter gauge, belt platen or work table.
- Maintain 1/8" maximum clearance between table and sanding belt or disc.

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

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

UNPACKING

Refer to Figure 1.

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

The sanding center comes assembled as one unit. Additional parts which need to be fastened to the sanding center should be located and accounted for before assembling.

- A Sanding Center
- B Disc Table Assembly
- C Disc Table Handle (2)
- D Miter Gauge Assembly
- E 1/2" Abrasive Sleeve
- F Belt Table Assembly
- G Toolbox with Pan Head Screws
- H Dust Chute with Pan Head Screw
- I Belt Table Handle, Sleeve and Locking Nut (21508)
- J Belt Table Handle and Locking Nut (21516)
- K Belt Platen Assembly
- L Abrasive Belt
- M Drive Roller with Set Screw (21508 only)
- N Belt Dust Chute with Pan Head Screws
- O Disc Adjustment Wrench (3mm)
- P 1/2" Drum Washer
- Q 1/2" Table Insert
- R Dust Collection Bag with Clamp

Not Shown: 3, 4 and 5mm Hex Wrenches, Belt Table Pointer with Screw, Disc Table Pointer with Screw and 2 Lifting Hooks (21516 only).

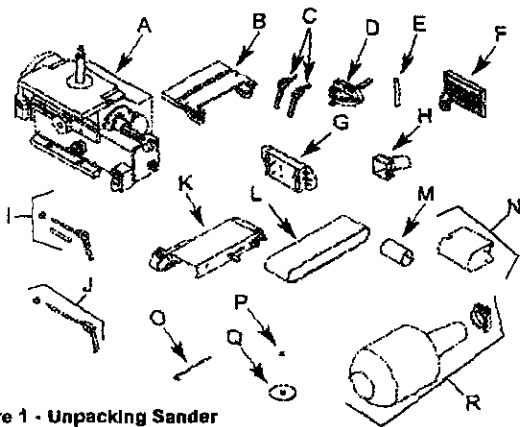


Figure 1 - Unpacking Sander

ASSEMBLY

WARNING: Do not operate machine until completely assembled. Do not operate machine until you have completely read and understood this manual.

TOOLS NEEDED

While assembling your sanding center, you will need the following tools:

- 3, 4, 5mm Hex Wrenches
- Combination Square
- Phillips Screwdriver

MOUNT SANDING CENTER

Refer to Figures 2 and 3.

NOTE: Although compact, the sanding centers are heavy. At least two people are required to lift from carton. The 21516 is supplied with lifting hooks. Thread hooks into the cabinet, lift machine to desired location, then remove and store hooks.

Choose a suitable location to mount the sanding center. The sanding center must be installed in a place with ample lighting and correct power supply. To install sanding center:

- The sanding center must be bolted to a firm, level surface.
- Make sure there is plenty of room for moving the work-piece. There must be enough room that neither operators nor bystanders will have to stand in line with the wood while using the tool. Allow room so that belt assembly can be positioned horizontally.
- Sanding center can be installed on a workbench or a tool stand (see Recommended Accessories, pages 19 and 25) using bolts, lock washers and hex nuts (not supplied).

SAFETY

ASSEMBLY

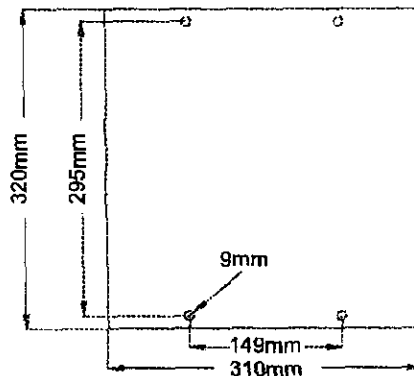


Figure 2 - 21508 Base Footprint

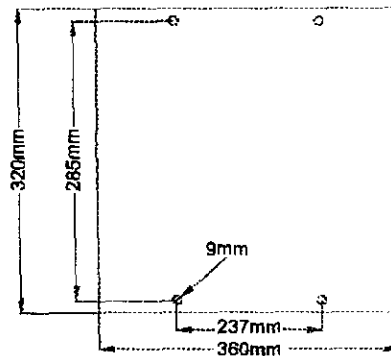


Figure 3 - 21516 Base Footprint

ATTACH DISC TABLE ASSEMBLY

Refer to Figures 4 and 5, page 4.

- Slide disc table assembly onto the slides on each side of disc guard. Thread the two handles through trunnions into threaded holes on each side of disc guard.
- Be sure the gap between the disc and disc table is 1/16" or less.
- If an adjustment is necessary, loosen set screw in aluminum disc through the opening at top-rear of disc guard. Position disc 1/16" or less from edge of table. Secure disc with set screw.

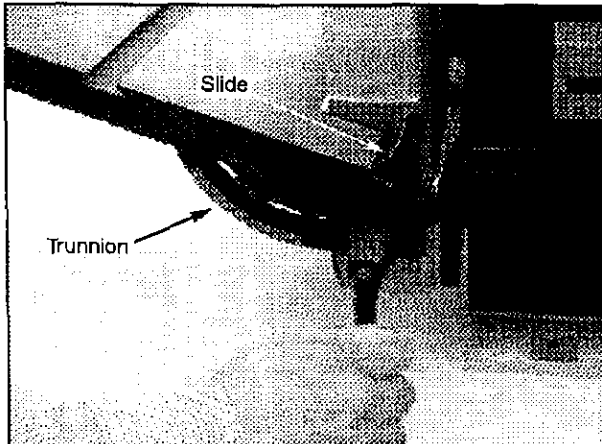


Figure 4 – Attach Disc Table Assembly

- Using a combination square, set the table perpendicular to the disc. Attach pointer with screw and set pointer at 0°.

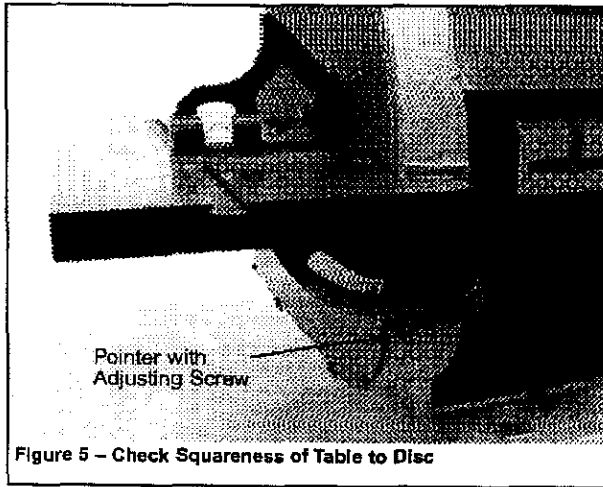


Figure 5 – Check Squareness of Table to Disc

ATTACH BELT PLATEN ASSEMBLY

Refer to Figure 6.

- Slide pivot bracket of belt platen over pivot stop bracket and secure in position with socket head bolt. Make sure stop bolt is between limit stops.

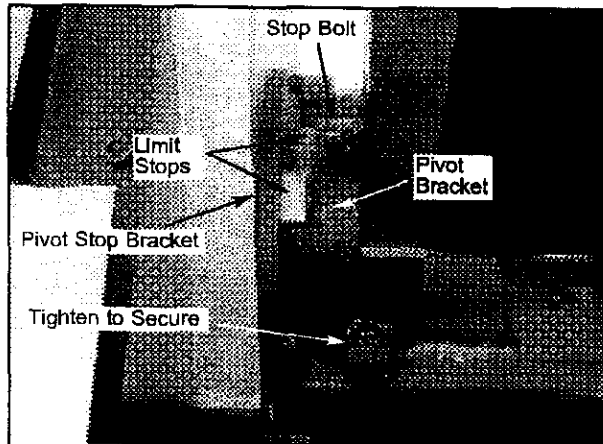


Figure 6 – Attach Belt Platen Assembly

ATTACH DRIVE ROLLER

Refer to Figure 7.

- Slide drive roller over main shaft and secure in position with set screw. Make sure set screw tightens against flat on shaft.

Model 21508: Position shaft end flush with roller end.

Model 21518: Roller is installed at factory.

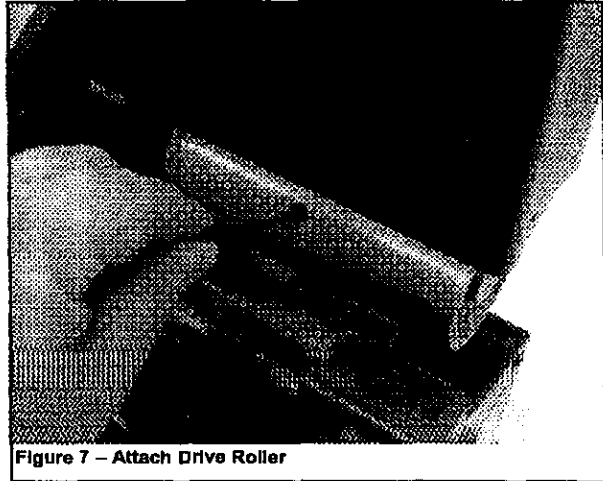


Figure 7 – Attach Drive Roller

INSTALL ABRASIVE BELT

Refer to Figure 8.

- Pull tension lever up towards idler roller.

NOTE: There may be an arrow on the inside of the belt. The arrow should point in the direction of belt travel to ensure that the splice in the belt will not come apart.

- Slide belt over the drive and idler rollers; center belt on rollers.
- Push tension lever towards down drive roller to tension belt.
- Rotate belt by hand to check tracking. Belt should ride centered on drive and idler rollers. Adjust tracking nut as needed to center belt on rollers.

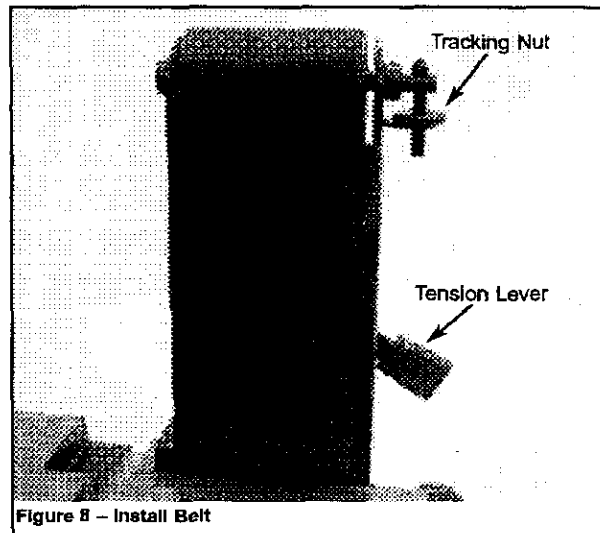


Figure 8 – Install Belt

ATTACH BELT TABLE

Refer to Figures 9 and 10.

- Position belt assembly approximately 30° from horizontal.
- Place locking nut into trunnion groove.
- Position table and nut over the slide on the pivot bracket.
- Slide handle through the platen and thread into locking nut. (Model 21508 has sleeve with handle).
- Using a combination square, set the table perpendicular to the belt. Attach pointer with screw and set pointer at 0°.
- Make sure that the gap between the belt and bolt table is 1/16" or less. Tighten handle securely.
- Position belt assembly upright and secure in position.

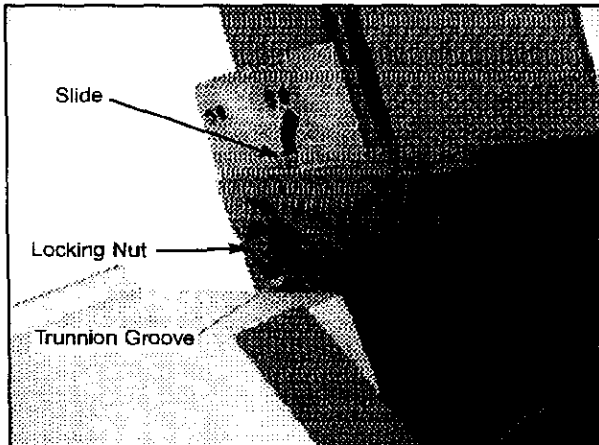


Figure 9 - Attach Belt Table

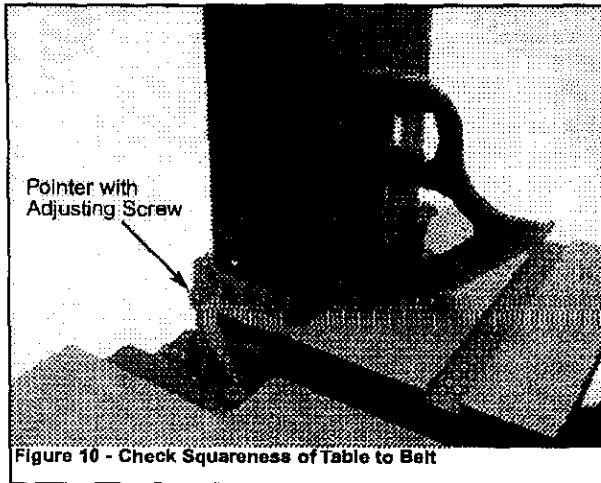


Figure 10 - Check Squareness of Table to Belt

ATTACH BELT DUST CHUTE

Refer to Figure 11.

- Mount belt dust chute to platen using two pan head screws.

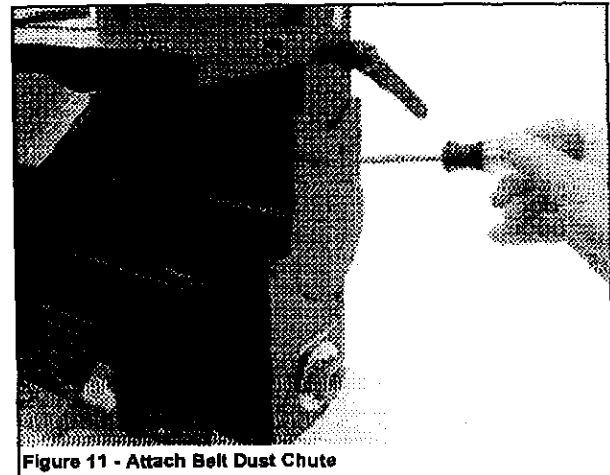


Figure 11 - Attach Belt Dust Chute

ATTACH DUST CHUTE

Refer to Figure 12.

- Slide dust chute onto end of chip exhaust. Tighten screw to secure in position.

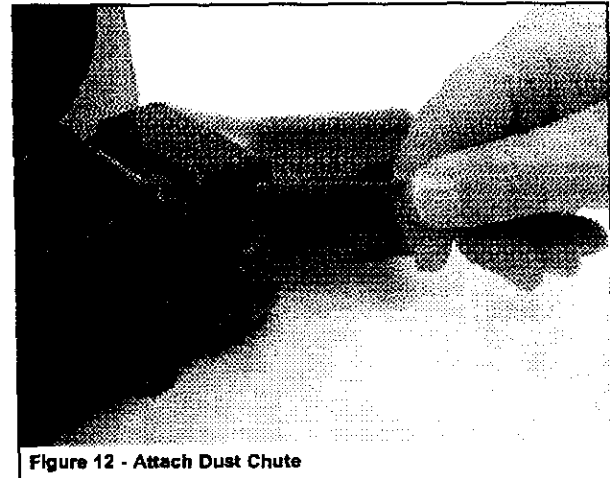


Figure 12 - Attach Dust Chute

ATTACH DUST COLLECTION BAG

Refer to Figure 13, page 6.

- Twist handle to completely open clamp.
- Pull arm of dust collection bag through clamp.
- Pull arm of bag and clamp over dust chute. Secure bag in position using clamp handle.

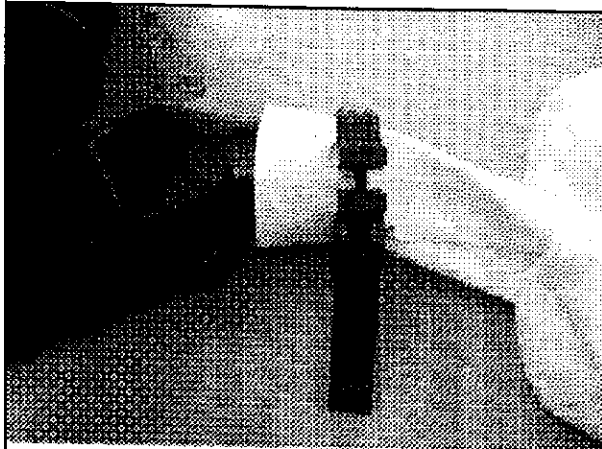


Figure 13 - Attach Dust Collection Bag

ATTACH TOOL BOX

- Attach toolbox to rear of cabinet using two pan head screws.

INSTALLATION

Refer to Figures 14, 15 and 16, pages 6 and 7.

POWER SOURCE

WARNING: Do not connect sanding center to the power source until all assembly steps have been completed.

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

- Power supply to the motor is controlled by a single 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 150V and a 3-prong grounding type plug (Figure 16) 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 14).

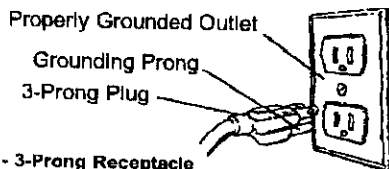


Figure 14 - 3-Prong Receptacle

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

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

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

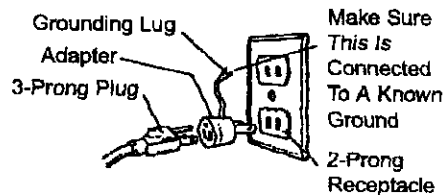


Figure 15 - 2-Prong Receptacle with Adapter

- 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 for model 21508

Wire Size	A.W.G.
Up to 25 ft.	18

NOTE: Using extension cords over 25 ft. long is not recommended.

Extension Cord Length for model 21516

Wire Size	A.W.G.
Up to 25 ft.	14

NOTE: Using extension cords over 25 ft. long is not recommended.

MOTOR

The sanding centers are assembled with motor and wiring installed as an integral part of the tool. The electrical wiring schematic is shown in Figure 16.

21508 MOTOR SPECIFICATIONS:

Horsepower (Maximum Developed).....	1
Voltage	120
Amperes	7.5
Hertz	60
Phase	Single
Rotation (viewed from left side).....	Clockwise

21516 MOTOR SPECIFICATIONS:

Horsepower (Maximum Developed).....	3
Voltage	120
Amperes	13
Hertz	60
Phase	Single
Rotation (viewed from left side).....	Clockwise

ELECTRICAL CONNECTIONS

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

Motor and wires are installed as shown in wiring diagram (See Figure 16). Motor is assembled with approved, 3-conductor cord to be used at 120 volts.

The power lines are inserted directly onto the switch. The green ground line must remain securely fastened to the frame to properly protect against electrical shock. The power supply to the motor is controlled by a single pole locking rocker switch.

- Remove the key to prevent unauthorized use.

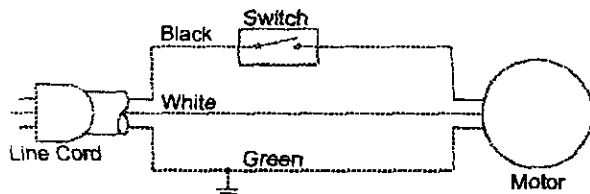


Figure 16 - Wiring Diagram

OPERATION

DESCRIPTION

The Craftsman Sanding Centers are constructed of rugged die cast aluminum and cast iron providing stability and vibration-free operation. The sanding centers are used to sand, deburr, bevel and grind large workpieces of wood, plastic and metal. Mechanical variable speed feature allows precise control of material removal rate.

Built-in dust collection system collects dust from the belt, disc and spindle. Dust is exhausted into one included dust collection bag. The belt housing can be pivoted from vertical to horizontal for sanding large, straight workpieces. The belt assembly includes a tilting, cast iron table with miter gauge and dust collection chute. The disc can be used to sand or bevel surfaces with the use of 0 to 45° scaled aluminum table. The disc assembly includes a tilting table with miter gauge slot and dust collection chute. The oscillating spindle permits the sanding of contoured shapes. The oscillating motion of the spindle prevents burning of the workpiece and increases abrasive sleeve life. The adjustable miter gauge can be used on both the belt and disc tables for guiding the workpiece at a desired angle while sanding.

SPECIFICATIONS

MODEL 21508

Belt size	4 x 36"
Belt platen area	4 ³ / ₄ x 11"
Belt table dimensions	5 x 8"
Belt table tilts	0 to 45°
Belt speed	350-2300 FPM
Disc diameter	8"
Disc table dimensions	6 x 11"
Disc table tilts	0 to 45°
Disc speed	550-3600 RPM
Spindle size	1/2"
Spindle drum capacity	1"
Spindle speed	275 - 1800 RPM
Spindle oscillation rate	57/minute
Spindle stroke	5/8"
Spindle table size	8 x 12"
Overall dimensions	30 x 22 x 18 ¹ / ₂ "
Switch	SP, Locking rocker
Weight	135 lbs

MODEL 21516

Belt size	6 x 48"
Belt platen area	7 x 16 ³ / ₄ "
Belt table dimensions	6 x 10"
Belt table tilts	0 to 45°
Belt speed	585-2800 FPM
Disc diameter	12"
Disc table dimensions	7 x 16"
Disc table tilts	0 to 45°
Disc speed	750-3600 RPM
Spindle size	1/2"
Spindle drum capacity	1"
Spindle speed	375 - 1800 RPM
Spindle oscillation rate	57/minute
Spindle stroke	5/8"
Spindle table size	8 ³ / ₄ x 12"
Overall dimensions	33 ¹ / ₂ x 29 ¹ / ₂ x 20 ¹ / ₂ "
Switch	SP, Locking rocker
Weight	200 lbs

WARNING: 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 at Sears retail stores or catalog.

CAUTION: Always observe following safety precautions.

SAFETY PRECAUTIONS

- Whenever adjusting or replacing any parts on the tool, turn switch OFF and remove the plug from power source.
- Recheck table handles. They must be tightened securely.
- Make sure all guards are properly attached. All guards should be securely fastened.
- Make sure all moving parts are free and clear of any interference.
- Make sure all fasteners are tight and have not vibrated loose.
- With power disconnected, test operation by hand for clearance and adjust if necessary.
- Always wear eye protection or face shield.
- Make sure abrasive belt always tracks properly. Correct tracking gives optimum performance.
- After turning switch on, always allow belt, disc and spindle to come up to full speed before sanding or grinding.
- Be sure motor runs clockwise on disc side. Abrasive belt must travel down.
- Avoid kickback by sanding in accordance with the directional arrows.
- Feed workpiece against rotation of the sanding drum.
- Keep your hands clear of abrasive belt, disc and spindle.
- Make sure sanding drum is properly secured on the spindle before operating.
- Always keep the spindle table insert in place. Use the correct size insert for each sanding sleeve.
- Clear debris from belt, disc and spindle tables before sanding any workpiece.
- For optimum performance, do not stall motor or reduce speed. Do not force the work into the abrasive.
- Support workpiece with belt table when sanding with belt, with disc table when sanding with disc, with spindle table when sanding with spindle.
- Never push a sharp corner of the workpiece rapidly against the belt, disc or spindle. Abrasive backing may tear.
- Replace abrasives when they become loaded (glazed) or frayed.
- When grinding metal, move workpiece across abrasive to prevent heat built up.
- Never attempt wet sanding. If the workpiece becomes too hot to handle, cool it in water.

OPERATING CONTROLS

ON/OFF SWITCH

Refer to Figure 17.

The ON/OFF switch is located on the lower front right of the cabinet. To turn the sander ON, pull the switch to the up position. To turn the sander OFF, push the switch to the down position.

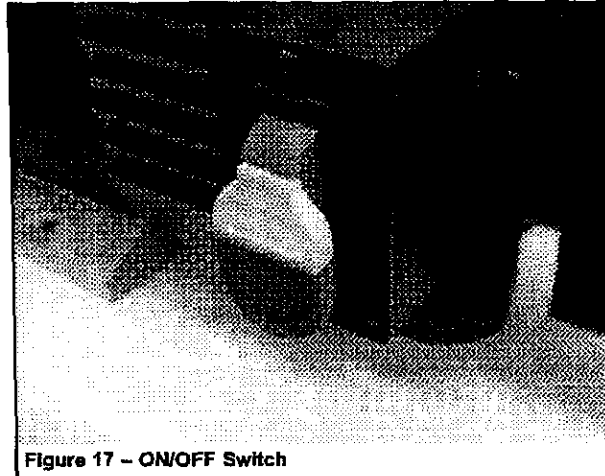


Figure 17 - ON/OFF Switch

SWITCH LOCK

Refer to Figure 18.

The sander can be locked from unauthorized use by locking the switch. To lock the switch.

- Turn the switch to OFF position and disconnect sander from power source.
- Pull the key out. The switch cannot be turned on with the key removed.

NOTE: Should the key be removed from the switch at the ON position, the switch can be turned off but cannot be turned on again.

- To replace key, slide key into the slot on switch until it snaps.

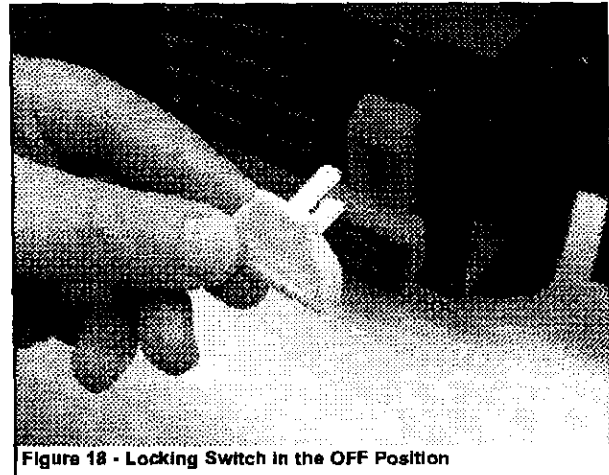


Figure 18 - Locking Switch in the OFF Position

SPEED CONTROL

Refer to Figure 19, page 9.

CAUTION: Change speeds only while motor is running.

To change speed of the belt, disc and spindle, rotate the speed control knob located on the front of the cabinet until pointer indicates the desired speed.

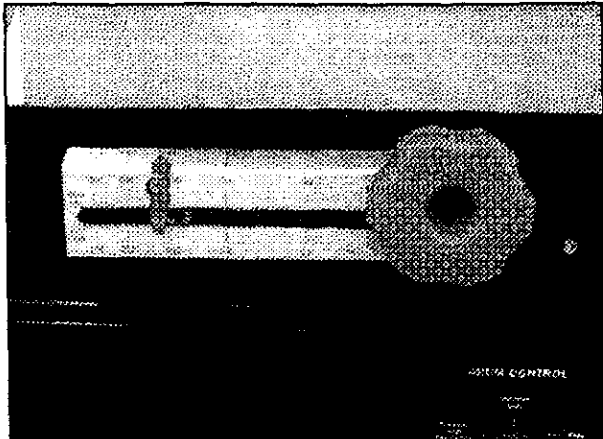


Figure 19 - Speed Control

DRUM CONTROL

Refer to Figure 20.

The drum control is located on the front of the cabinet and has three settings:

- Stop - Drum will not operate while the belt and disc are in operation.
- Rotation only - Drum rotates while the belt and disc are in operation.
- Rotation with oscillation - Drum rotates and oscillates while belt and disc are in operation.

CAUTION: The sander should be off when changing from "stop" to "rotation". Changing the setting while the sander is on can cause premature wear of the drum rotation mechanism.

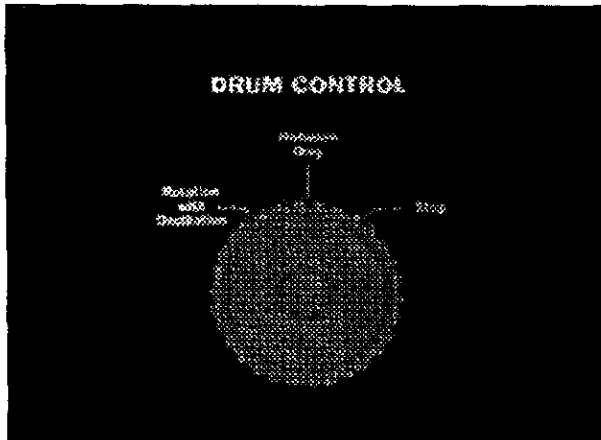


Figure 20 - Drum Control

DUST COLLECTION

Refer to Figures 21 and 22.

This sander has a built-in dust collection system. There are two gates that control the suction pressure. There is one gate at the belt dust chute and one gate located beneath the spindle table.



Figure 21 - Dust Collection Control at Belt Dust Chute

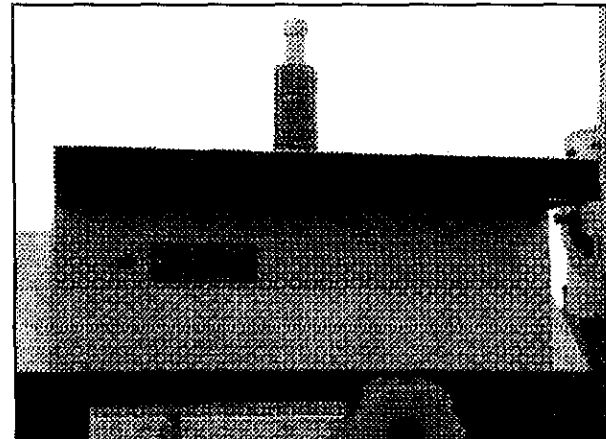


Figure 22 - Dust Collection Control Beneath Spindle Table

- When using belt: Rotate the knob on the belt dust chute to "Belt". No other adjustment is needed.
- When using the disc or spindle: Rotate the knob on the belt dust chute to "Disc and Drum". Then set position of the gate beneath the spindle table to either "Disc" for disc or "Drum" for spindle.

ABRASIVE BELT FINISHING

- Finishing flat surfaces: Hold workpiece firmly with both hands; keep fingers away from abrasive belt. Use belt table. Belt table is used to position and secure work being sanded. Keep end butted against table and move work evenly across abrasive belt. Use extra caution when finishing very thin pieces.
- Finishing long pieces: remove belt table. Apply only enough pressure to allow abrasive belt to remove material.
- Finishing curved edges: Finish outside curves on flat portion of abrasive belt. Finish inside curves on idler drum portion of abrasive belt.
- Finishing end grain: It is more convenient to finish ends of long workpieces with the abrasive belt in a vertical position. Use belt table. Move work evenly across abrasive belt. For accuracy, use miter gauge. Table may be tilted for beveled work.

OPERATION

ADJUSTING BELT TABLE

- To adjust belt table angle, loosen handle.
- Tilt belt table to desired position. Adjust for $\frac{1}{16}$ " maximum clearance between the belt and the table. Secure by tightening handle.

ADJUSTING BELT ASSEMBLY POSITION

WARNING: Disconnect sander from power source.

- Loosen socket head bolt that is threaded into pivot bracket.
- Tilt belt assembly to desired position (from horizontal to vertical). Secure belt assembly position by tightening socket head bolt in pivot bracket.

HORIZONTAL BELT SANDING

CAUTION: When the sanding center is mounted on a workbench, make sure the dust collection bag is clear of the belt assembly.

Refer to Figure 23.

- The belt platen can be tilted from a vertical to a horizontal position.
- Remove the belt table by removing the handle and locking nut. Loosen the socket head bolt in the pivot bracket; tilt the belt platen assembly to the horizontal position and tighten the socket head bolt to secure position.
- Idler roller can be used as a contact drum to sand surfaces.

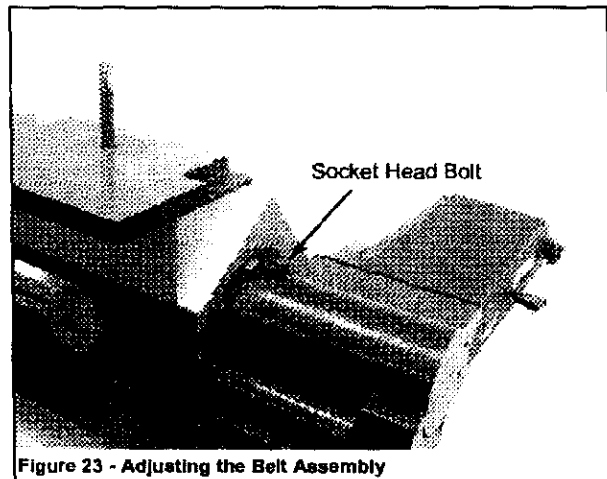


Figure 23 - Adjusting the Belt Assembly

REPLACING ABRASIVE BELT

Refer to Figure 24.

WARNING: Disconnect sander from power source.

- Sanding belt should be replaced when worn, torn, or glazed. Remove belt dust chute by removing two pan head screws.
- Release belt tension by pushing tension lever toward idler roller. Slide old belt off the drive and idler rollers.

NOTE: There may be an arrow on the inside of the belt. The arrow should point in the direction of belt travel to ensure that the splice in the belt will not come apart.

- Slide new belt over the drive and idler roller; center belt on rollers.
- Push tension lever towards drive roller to tension belt.
- Rotate belt by hand to check tracking. Belt should ride centered on drive and idler rollers. Adjust tracking nut as needed to center belt on rollers.
- Mount belt dust chute using pan head screws.

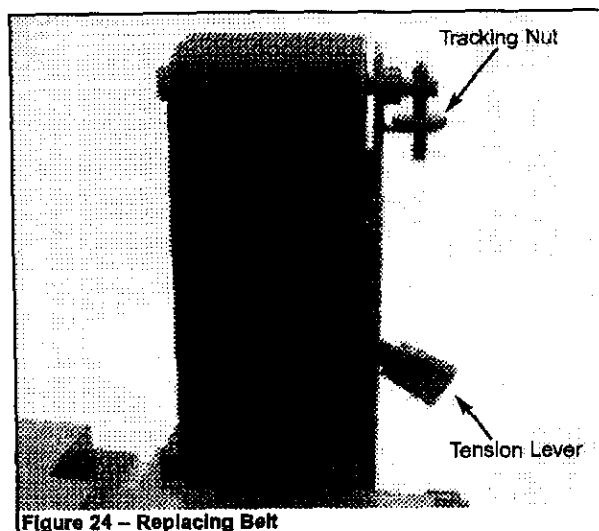


Figure 24 - Replacing Belt

ABRASIVE DISC FINISHING

- Abrasive disc sanding is well suited for finishing small flat surfaces and convex edges.
- Move workpiece across down side (right) of abrasive disc.
- Abrasive disc moves fastest and removes more material at outer edge.
- For accuracy, use miter gauge.

ADJUSTING DISC TABLE ANGLE

- Disc table is adjustable from 0 to 45° for beveled work.
- To adjust the disc table, loosen the two handles and pivot to the desired angle.
- Use the scale on disc table trunnions to set table from 0 to 45° from abrasive disc.
- When disc table is at desired angle, lock it into position by securely tightening the handles.

REPLACING ABRASIVE DISC

Refer to Figure 25.

WARNING: Disconnect sander from power source.

- Remove disc table and dust cover. Remove old abrasive disc by peeling it from the aluminum disc. Removing aluminum disc from motor shaft is not necessary.
- Clean aluminum disc if necessary. Select the proper abrasive disc and apply to aluminum disc.

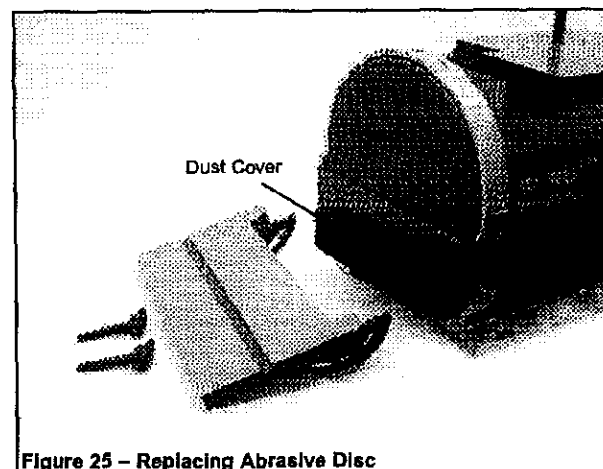


Figure 25 - Replacing Abrasive Disc

- Additional abrasive discs are available (See Recommended Accessories, pages 19 and 25).
- Replace dust cover and disc table.

ABRASIVE DRUM FINISHING

WARNING: Position the belt assembly to the horizontal position before using the drum. If the belt is in the vertical position, it may be unintentionally contacted causing injury.

- Abrasive drum sanding is well suited for finishing small flat surfaces and small contoured workpieces.
- Support workpiece on the table. Hold workpiece with both hands and keep finger away from drum.
- Always sand against the rotation of the sanding drum.
- Using the oscillation feature will help reduce scoring the workpiece and prolong life of the abrasive sleeve.

REPLACING DRUMS AND ABRASIVE SLEEVES

Refer to Figures 26 and 27.

WARNING: Disconnect sander from power source.

To install $\frac{1}{2}$ " sleeve:

- Remove knob from spindle. Knob has left hand thread.
- Place $\frac{1}{2}$ " table insert into table
- Slide sleeve onto spindle
- Place $\frac{1}{2}$ " drum washer onto spindle and secure with knob.

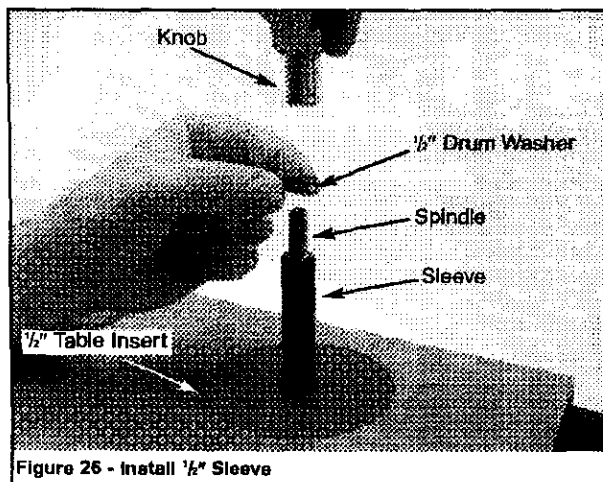


Figure 25 - Install $\frac{1}{2}$ " Sleeve

To install 1" sleeve:

- Remove knob from spindle. Knob had left hand thread.
- Place 1" table insert into table
- Slide sleeve over 1" drum. Slide drum with sleeve onto spindle.
- Place 1" drum washer over drum and secure with knob.

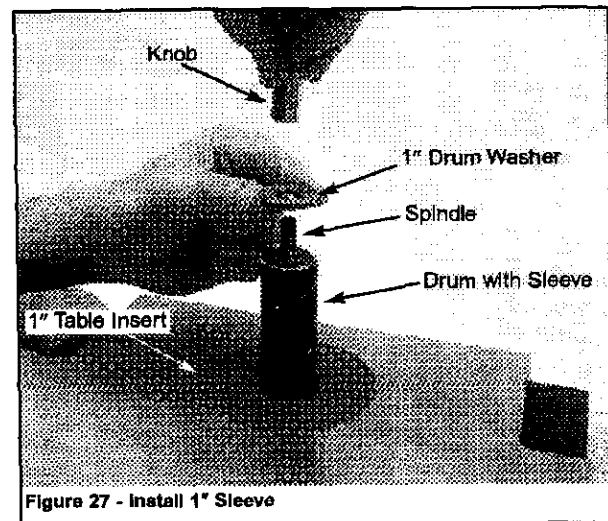


Figure 27 - Install 1" Sleeve

USING MITER GAUGE

Refer to Figure 28.

- The miter gauge is used on both belt and disc tables. Use the miter gauge for securing the work and holding the proper angle while sanding.
- Adjust angle by repositioning the miter gauge scale and locking it into place with knob.
- Check accuracy of miter gauge scale.
- Use a combination square to adjust miter gauge square to disc. Indicator should be at zero. Loosen screw and reposition indicator if necessary.

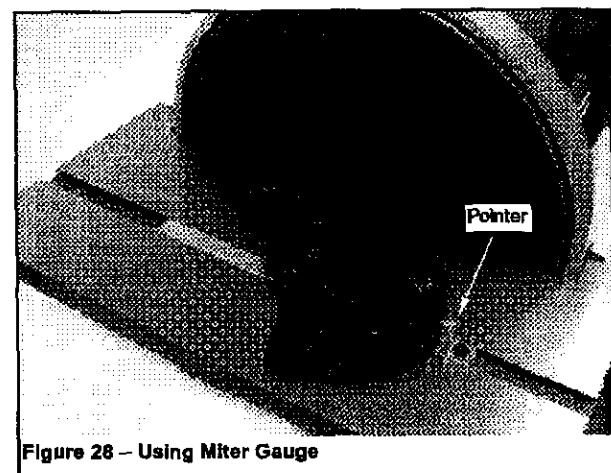


Figure 28 - Using Miter Gauge

MAINTENANCE

WARNING: Make certain that the 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 the tool. Keep the drums clean. Dirt on drums will cause poor tracking and belt slippage. Operate tool with dust collection bag installed to keep dust from accumulating.

WARNING: After sanding wood or nonmetallic material, always clean dust collector and guards of sawdust before grinding metal. Sparks could ignite debris and cause a fire. Be certain motor is kept clean and is frequently vacuumed free of dust.

Use soap and water to clean painted parts, rubber parts and plastic guards.

LUBRICATION

The shielded ball bearings in this tool are permanently lubricated at the factory. They require no further lubrication.

- Periodically grease the worm (Figure 31, Key No. 4) or Figure 30, Key No. 1) and worm gear (Figure 30 or 33, Key No. 34) and adjustment rod (Figure 29, Key No. 31 or Figure 32, Key No. 30).
- Periodically grease the spindle (Figure 30, Key No. 10 or Figure 33, Key No. 12) at the base, at the worm (Figure 30, Key No. 11 or Figure 33, Key No. 13) and gear on the main shaft (Figure 29, Key No. 21 or Figure 32, Key No. 22) that meshes with the worm.
- When operation seems stiff, a light coat of paste wax applied to the belt, disc and spindle tables will make it easier to feed the work while finishing.
- Do not apply wax to the belt platen. Belt could pick up wax and deposit it on wheels causing belt to slip.

KEEP TOOL IN REPAIR

- If power cord is worn, cut, or damaged in any way, have it replaced immediately.
- Replace worn abrasives when needed.
- Replace any damaged or missing parts. Use parts list to order parts.

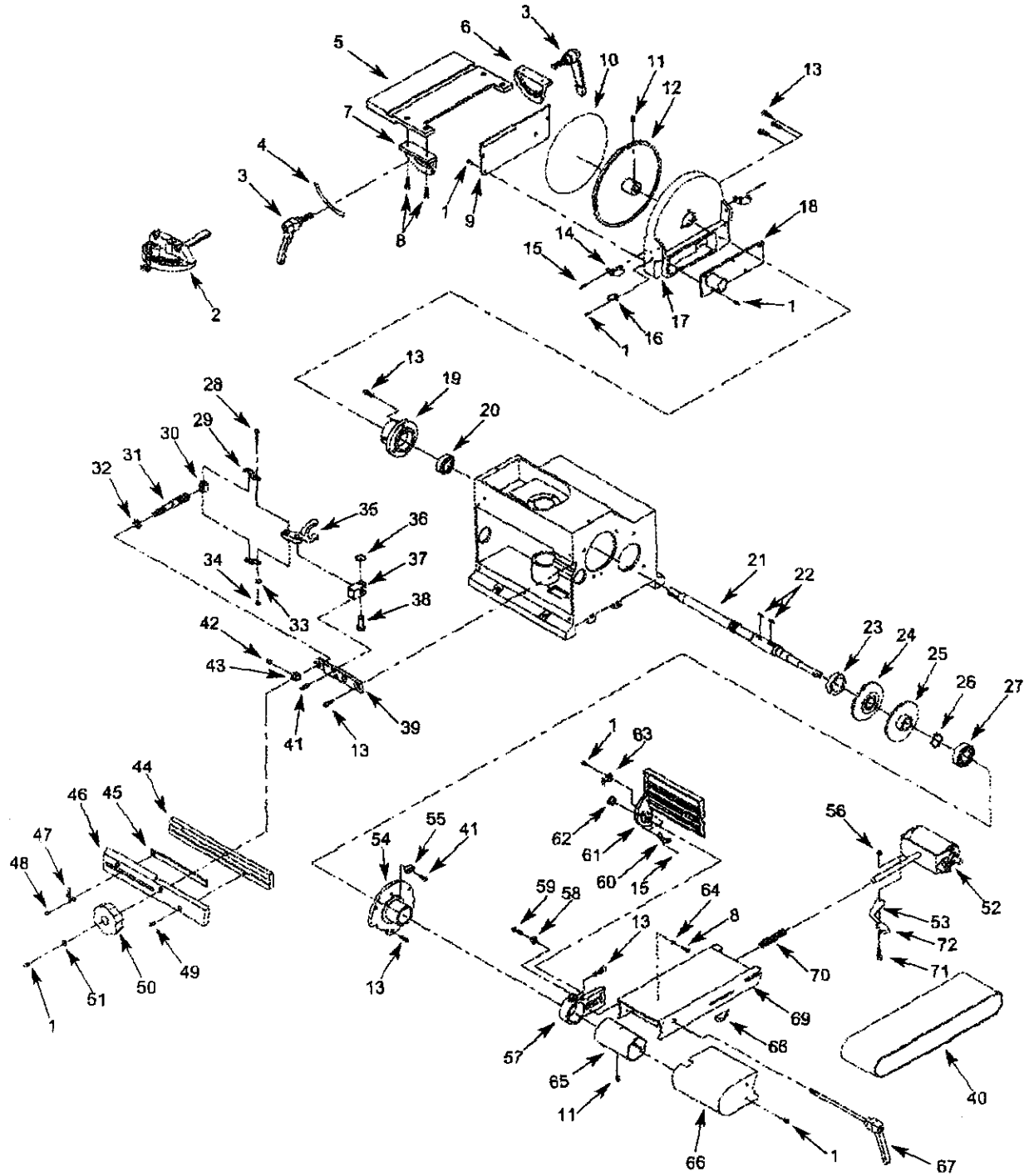
Any attempt to repair motor may create a hazard unless repair is done by a qualified service technician. Repair service is available at your nearest Sears store.

TROUBLESHOOTING

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE(S)	CORRECTIVE ACTION
Motor will not start	<ol style="list-style-type: none"> 1. Low voltage 2. Open circuit in motor or loose connections 3. Defective switch 4. Defective capacitor 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check power line for proper voltage 2. Inspect all lead connections on motor for loose or open connection 3. Replace switch 4. Replace capacitor
Motor will not start; fuses blown or circuit breakers are tripped	<ol style="list-style-type: none"> 1. Short circuit in line cord or plug 2. Short circuit in motor or loose connections 3. Incorrect fuses or circuit breakers in power line 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inspect line cord or plug for damaged insulation and shorted wires 2. Inspect all lead connections on motor for loose or shorted terminals or worn insulation on wires 3. Install correct fuses or circuit breakers
Motor fails to develop full power (power output of motor decreases rapidly with decrease in voltage at motor terminals)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Power line overloaded with lights, appliances and other motors 2. Undersize wires or circuits too long 3. General overloading of power company's facilities 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reduce the load on the power line 2. Increase wire sizes, or reduce length of wiring 3. Request a voltage check from the power company
Motor overheats	Motor overloaded	Reduce load on motor
Motor stalls (resulting in blown fuses or tripped circuit breakers)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Short circuit in motor or loose connections 2. Low voltage 3. Incorrect fuses or circuit breakers in power line 4. Motor overload 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inspect connections in motor for loose or shorted terminals or worn insulation on lead wires 2. Correct the low line voltage conditions 3. Install correct fuses or circuit breakers 4. Reduce load on motor
Machine slows down while operating	Applying too much pressure to workpiece	Ease up on pressure
Abrasive belt runs off top roller	Not tracking properly	See operation "Replacing Abrasive Belt"
Turning speed control knob does not change speed.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Variable Speed pulleys are binding 2. Control mechanism loose 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spray penetrating oil between pulleys and shaft 2. Inspect and tighten control mechanism (see Figure 29, Key Nos. 28-50 or see Figure 32, Key Nos. 28-49)
Spindle does not rotate	<ol style="list-style-type: none"> 1. Control knob set to "Off" 2. Loose worm 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Set control knob to "Rotation" 2. Inspect worm and tighten
Spindle does not oscillate	<ol style="list-style-type: none"> 1. Control knob not set to correct position 2. Loose collar 3. Loose worm 4. Loose block and/or rod 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Set control knob to "Rotation with Oscillation" 2. Tighten collar 3. Tighten worm 4. Tighten block/rod mechanism, see Figure 30 or 33, Key Nos. 33-40
Dust collection not working	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gates improperly set 2. Belt loose or broken 3. Impeller loose or broken 4. Hoses not connected 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Set gates to proper position, see "Dust Collection", page 9. 2. Replace belt 3. Replace impeller 4. Check all hose connections
Noisy operation	Lack of lubrication	See "Lubrication", page 12

Model 351.215080

Figure 29 - Replacement Parts Illustration for Belt and Disc Assembly



REPLACEMENT PARTS LIST FOR BELT AND DISC ASSEMBLY

KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
1	01784.00	5-0.8 x 10mm Pan Head Screw	14
2	20584.00	Miter Gauge Assembly	1
3	20585.00	Handle	2
4	20586.00	Angle Label	1
5	20587.00	Disc Table	1
6	20588.00	Left Trunnion	1
7	20589.00	Right Trunnion	1
8	01505.00	6-1.0 x 12mm Socket Head Bolt	5
9	20590.00	Dust Cover	1
10	20591.00	Abrasive Disc, 100 grit	1
11	06983.00	6-1.0 x 8mm Set Screw	3
12	20592.00	Aluminum Disc	1
13	01760.00	6-1.0 x 16mm Socket Head Bolt	12
14	20593.00	Slide	2
15	08634.00	4 x 12mm Spring Pin	6
16	20594.00	Pointer	1
17	20595.00	Disc Guard	1
18	20596.00	Dust Cover	1
19	20567.00	Disc Bearing Bracket	1
20	STD315235	6203ZZ Ball Bearing*	1
21	20568.00	Main Shaft	1
22	20569.00	5 x 5 x 14mm Key	2
23	20570.00	51107 Thrust Ball Bearing	1
24	20571.00	Inner Variable Pulley	1
25	20572.00	Outer Variable Pulley	1
26	01900.00	3AMI-25 Retaining Ring	1
27	STD315245	6204ZZ Ball Bearing*	1
28	05284.00	5-0.8 x 25mm Socket Head Bolt	2
29	20637.00	Bracket Plate	2
30	20638.00	Nut	1
31	20639.00	Adjustment Rod	1
32	20640.00	Spacer	1
33	STD852005	5mm Lock Washer*	2
34	STD840508	5-0.8mm Hex Nut*	2
35	20641.00	Fork	1
36	00221.00	3AMI-10 Retaining Ring	1
37	20642.00	Clevis	1

KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
38	20643.00	Clevis Pin	1
39	20644.00	Plate	1
40	20613.00	Abrasive Belt, 100 Grit	1
41	05331.00	5-0.8 x 1 2mm Socket Head Bolt	4
42	03069.00	5-0.8 x 6mm Set Screw	1
43	20645.00	Spacer	1
44	20646.00	Guide	1
45	20647.00	Rack	1
46	20648.00	Guard	1
47	20649.00	Pointer	1
48	01930.00	4-0.7 x 6mm Pan Head Screw	1
49	20650.00	4.8-1.6 x 22mm Thread Forming Screw	2
50	20651.00	Knob	1
51	STD851005	5mm Flat Washer*	1
52	20612.00	Idler Roller Assembly	1
53	20611.00	Tension Lever	1
54	20597.00	Pivot Stop Bracket	1
55	20598.00	Stop	2
56	05153.00	6-1.0mm Fiber Hex Nut*	1
57	20599.00	Pivot Bracket	1
58	STD840810	6-1.0mm Hex Nut*	1
59	01775.00	6-1.0 x 25mm Socket Head Bolt	1
60	20600.00	Slide	1
61	20601.00	Belt Table	1
62	20602.00	Locking Nut	1
63	20603.00	Pointer	1
64	STD852006	6mm Lock Washer*	5
65	20604.00	Drive Roller	1
66	20605.00	Belt Dust Chute	1
67	20606.00	Handle	1
68	20607.00	Angle Label	1
69	20608.00	Platen	1
70	20609.00	Spring	1
71	STD833030	6-1.0 x 30mm Hex Head Bolt*	1
72	20610.00	Handle	1

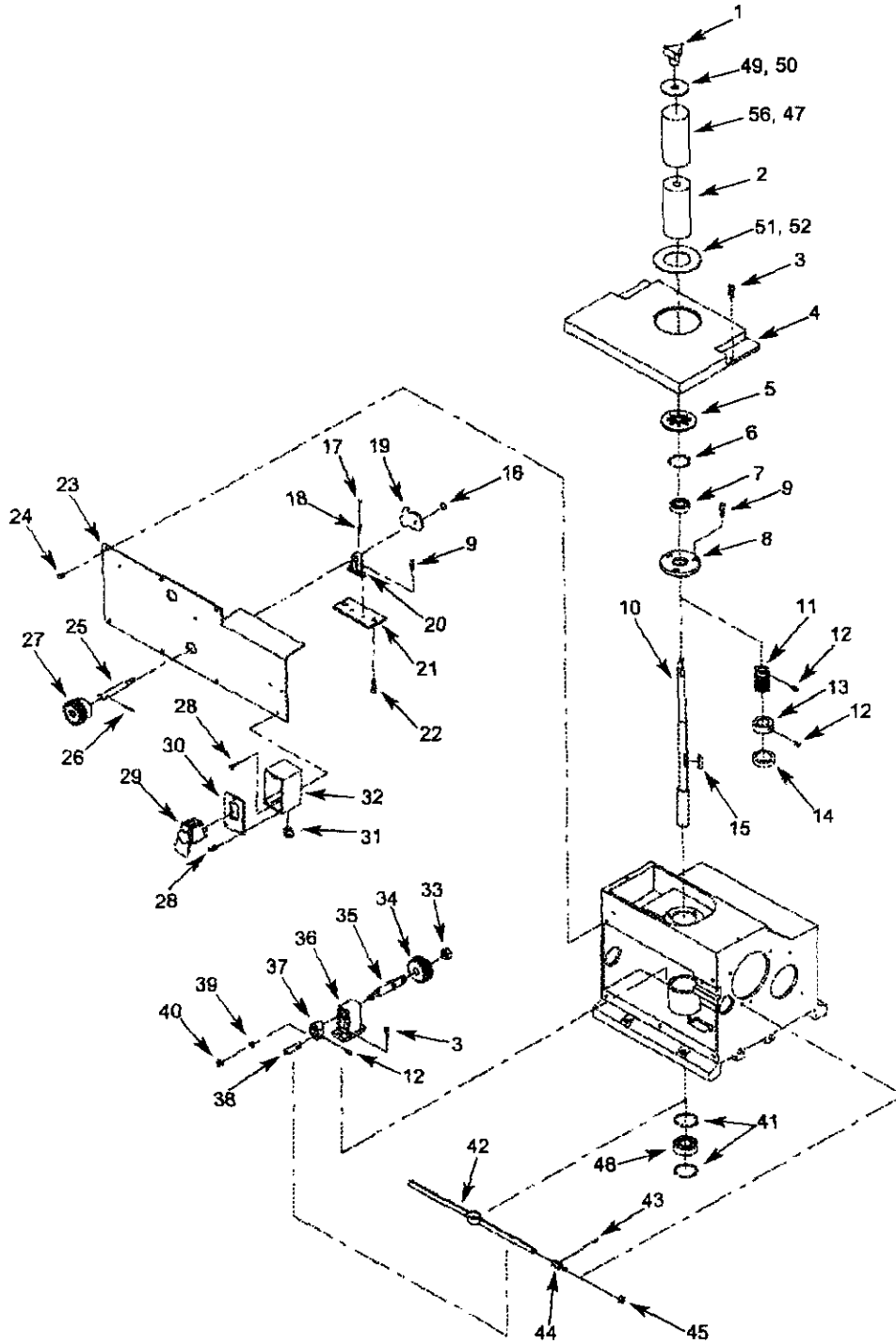
* Standard hardware item available locally

Δ Not shown

PARTS LIST

Model 351.215080

Figure 30 - Replacement Parts Illustration for Spindle Assembly



REPLACEMENT PARTS LIST FOR SPINDLE ASSEMBLY

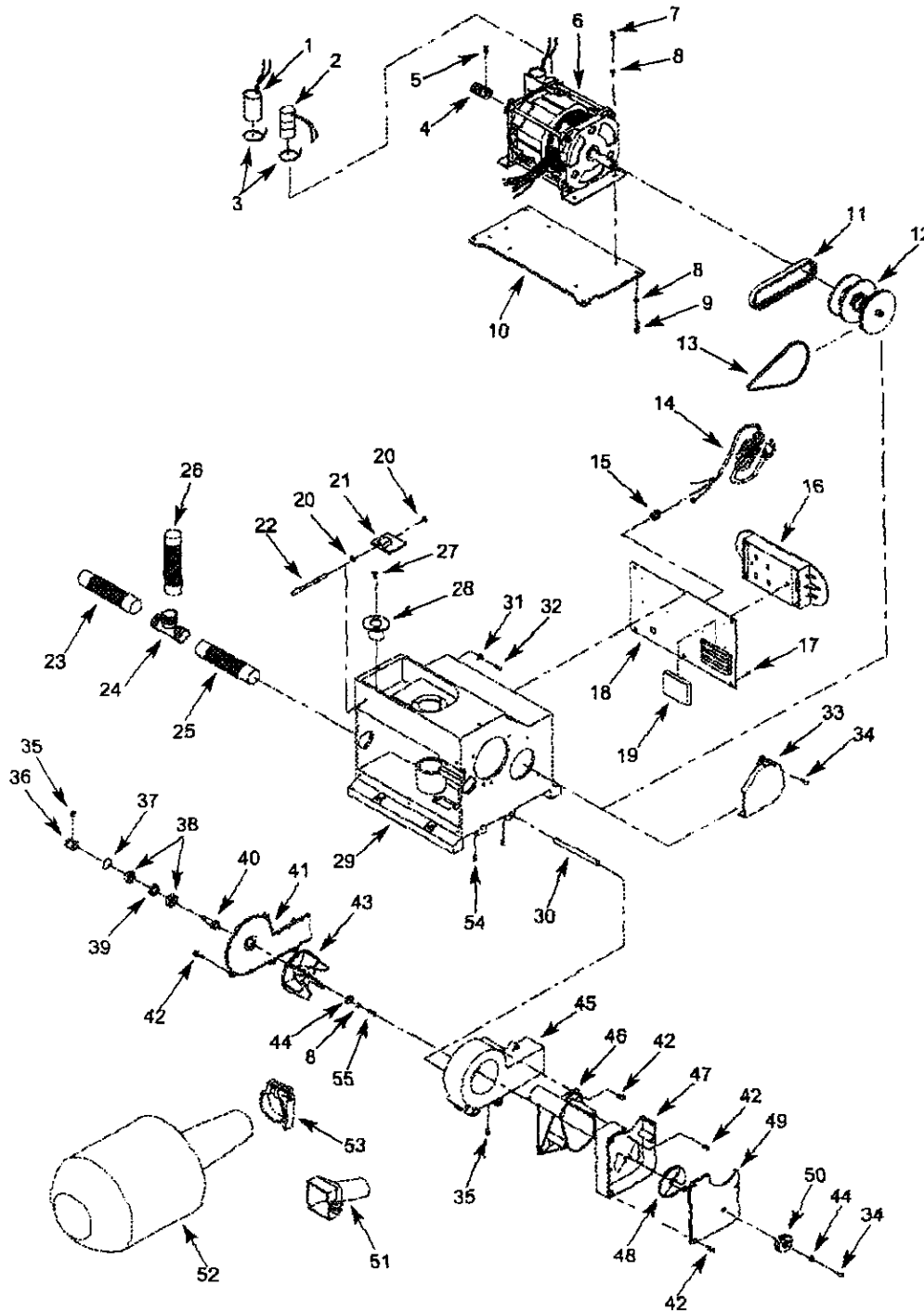
KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
1	20628.00	Handle	1
2	9-28119	1" Drum	1
3	01760.00	6-1.0 x 16mm Socket Head Bolt	4
4	20630.00	Drum Table	1
5	20550.0	Dust Guard	1
6	07370.00	3BMI-35 Retaining Ring	1
7	STD315225	6202ZZ Ball Bearing*	1
8	20551.00	Bearing Bracket	1
9	05331.00	5-0.8 x 12mm Socket Head Bolt	5
10	20552.00	Spindle	1
11	20553.00	Worm	1
12	00964.00	6-1.0 x 6mm Set Screw	4
13	20554.00	Collar	1
14	07883.00	51102 Thrust Ball Bearing	1
15	08438.00	5 x 5 x 30mm Key	1
16	05148.00	3AMI-8 Retaining Ring	1
17	07339.00	6mm Steel Ball	1
18	20652.00	Spring	1
19	20653.00	Cam	1
20	20654.00	Bracket	1
21	20655.00	Plate	1
22	01605.00	6-1.0 x 12mm Socket Head Bolt	2
23	20656.00	Front Cover	1
24	03812.00	6-1.0 x 10mm Pan Head Screw	6
25	20657.00	Shaft	1
26	02817.00	4 x 20mm Spring Pin	1
27	20658.00	Knob	1

KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
28	20619.00	4.8-1.6 x 13mm Threadforming Screw	6
29	16080.00	Switch	1
30	20659.00	Switch Plate	1
31	20660.00	Strain Relief	1
32	20661.00	Switch Box	1
33	STD841217	12-1.75mm Hex Nut*	1
34	20573.00	Worm Gear	1
35	20574.00	Worm Gear Shaft	1
36	20575.00	Bracket	1
37	20576.00	Block	1
38	20577.00	Rod	1
39	STD852008	8mm Lock Washer*	1
40	STD840812	8-1.25mm Hex Nut*	1
41	18121.00	3BMI-47 Retaining Ring	2
42	20578.00	Lever	1
43	20579.00	Pin	1
44	20580.00	Pivot	1
45	STD840610	6-1.0mm Hex Nut*	1
46	20664.00	1/2" Abrasive Sleeve, 100 Grit	1
47	20665.00	1" Abrasive Sleeve, 100 Grit	1
48	STD315245	6204ZZ Ball Bearing*	2
49	20863.00	1/2" Drum Washer	1
50	20865.00	1" Drum Washer	1
51	20869.00	1/2" Table Insert	1
52	20871.00	1" Table Insert	1

* Standard hardware item available locally

Model 351.215080

Figure 31 - Replacement Parts Illustration for Dust Collection and Motor



REPLACEMENT PARTS LIST FOR DUST COLLECTION AND MOTOR

KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
1	20561.00	Capacitor	1
2	20562.00	Start Capacitor	1
3	N/A	Tie Wrap	2
4	20560.00	Worm	1
5	00964.00	6-1.0 x 6mm Set Screw	1
6	20563.00	Motor Assembly	1
7	01505.00	6-1.0 x 12mm Socket Head Bolt	4
8	STD852006	6mm Lock Washer*	8
9	01760.00	6-1.0 x 16mm Socket Head Bolt	4
10	20564.00	Bottom Cover	1
11	20565.00	Drive Belt	1
12	20566.00	Drive Pulley Assembly	1
13	20581.00	Fan Belt	1
14	20559.00	Line Cord	1
15	20558.00	Strain Relief	1
16	20557.00	Toolbox Assembly	1
17	03812.00	6-1.0 x 10mm Pan Head Screw	6
18	20556.00	Rear Cover	1
19	20582.00	Filter	1
20	01203.00	3CMI-5 Retaining Ring	2
21	20631.00	Valve	1
22	20632.00	Handle	1
23	20633.00	Hose, Left	1
24	20634.00	Hose Tee	1
25	20635.00	Hose, Right	1
26	20636.00	Hose, Top	1
27	07458.00	5-0.8 x 10mm Flat Head Screw	2
28	20555.00	Dust Chute	1
29	N/A	Cabinet	1

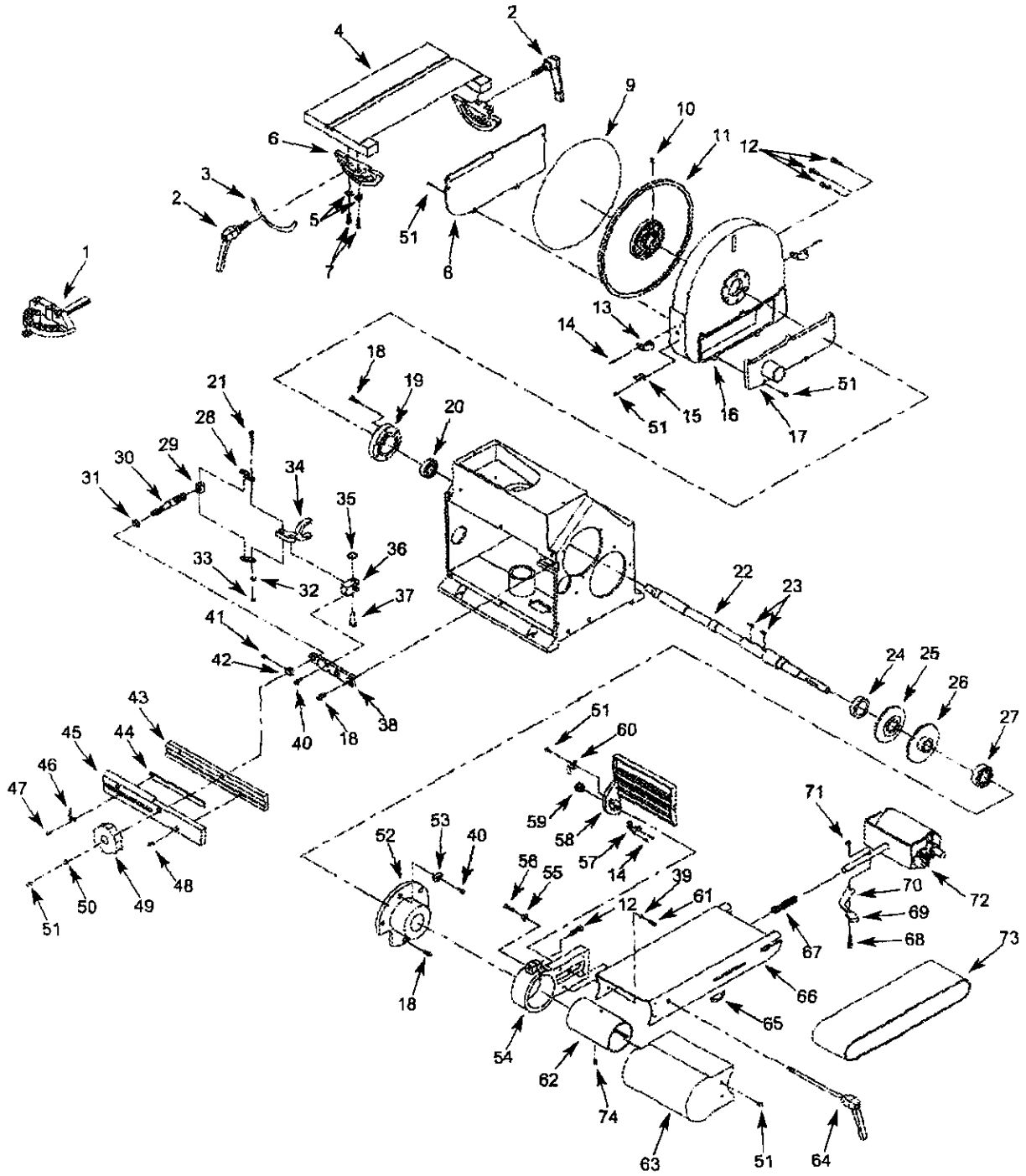
KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
30	20614.00	Support	2
31	STD852005	5mm Lock Washer*	1
32	00361.00	5-0.8 x 8mm Pan Head Screw	1
33	20583.00	Belt Cover	1
34	01784.00	5-0.8 x 10mm Pan Head Screw	3
35	03069.00	5-0.8 x 6mm Set Screw	3
36	20615.00	Fan Pulley	1
37	16254.00	3BMI-26 Retaining Ring	1
38	STD315505	6000ZZ Ball Bearing*	2
39	20616.00	Spacer	1
40	20617.00	Fan Shaft	1
41	20618.00	Fan Cover	1
42	20619.00	4.8-1.6 x 13mm Thread Forming Screw	12
43	20620.00	Fan	1
44	STD851006	6mm Flat Washer*	2
45	20621.00	Fan Housing	1
46	20622.00	Connector	1
47	20623.00	Belt Dust Collector	1
48	20624.00	Valve	1
49	20625.00	End Cover	1
50	20626.00	Knob	1
51	18288.00	Dust Chute with Screw	1
52	20776.00	Dust Collection Bag	1
53	20777.00	Bag Clamp	1
54	06983.00	6-1.0 x 8mm Set Screw	2
55	01784.00	5-0.8 x 12mm Pan Head Screw	1
Δ	20666.01	Operator's Manual	1

* Standard hardware item available locally
 Δ Not shown

Recommended Accessories		
Δ	Abrasive Belts 4 x 36" (Fine) 120 Grit	9-28395
Δ	Abrasive Belts 4 x 36" (Medium) 80 Grit	9-28394
Δ	Abrasive Belts 4 x 36" (Coarse) 50 Grit	9-28396
Δ	Abrasive Disc 8" Assortment (Fine) 150 Grit	9-28318
Δ	Multi-Purpose Tool Stand	9-22224
Δ	Abrasive Cleaner	9-28000
Δ	Abrasive Sleeve 1/2" 50 Grit	9-28620
Δ	Abrasive Sleeve 1/2" 80 Grit	9-28621
Δ	Abrasive Sleeve 1" 50 Grit	9-28626
Δ	Abrasive Sleeve 1" 150 Grit	9-28628

Model 351.215160

Figure 32 - Replacement Parts Illustration for Belt and Disc Assembly



REPLACEMENT PARTS LIST FOR BELT & DISC ASSEMBLY

KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
1	20703.00	Miter Gauge Assembly	1
2	20704.00	Handle	2
3	20705.00	Angle Label	1
4	20706.00	Disc Table	1
5	STD851008	8mm Flat Washer*	4
6	20707.00	Trunnion	2
7	01822.00	8-1.25 x 20mm Socket Head Bolt	4
8	20709.00	Dust Cover	1
9	9-28957	Abrasive Disc, 100 grit	1
10	06983.00	6-1.0 x 8mm Set Screw	2
11	20710.00	Aluminum disc	1
12	00179.00	6-1.0 x 20mm Socket Head Bolt	4
13	20711.00	Slide	2
14	08634.00	4 x 12mm Spring Pin	8
15	20712.00	Pointer	1
16	20713.00	Disc Guard	1
17	20714.00	Dust Cover	1
18	01760.00	6-1.0 x 16mm Socket Head Bolt	8
19	20686.00	Disc Bearing Bracket	1
20	STD315245	6204ZZ Ball Bearing*	1
21	05284.00	5-0.8 x 25mm Socket Head Bolt	2
22	20687.00	Main Shaft	1
23	00537.00	5 x 5 x 20mm Key	2
24	20570.00	51107 Thrust Ball Bearing	1
25	20690.00	Inner Variable Pulley	1
26	20691.00	Outer Variable Pulley	1
27	STD315255	6205ZZ Ball Bearing*	1
28	20755.00	Bracket Plate	2
29	20756.00	Nut	1
30	20757.00	Adjustment Rod	1
31	20758.00	Spacer	1
32	STD852005	5mm Lock Washer*	2
33	STD840508	5-0.8mm Hex Nut*	2
34	20759.00	Fork	1
35	00221.00	3AMI-10 Retaining Ring	1
36	20760.00	Clevis	1
37	20761.00	Clevis Pin	1
38	20762.00	Plate	1

KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
39	STD852008	8mm Lock Washer*	4
40	05331.00	5-0.8 x 12mm Socket Head Bolt	4
41	03089.00	5-0.8 x 6mm Set Screw	1
42	20763.00	Spacer	1
43	20764.00	Guide	1
44	20765.00	Rack	1
45	20766.00	Guard	1
46	20767.00	Pointer	1
47	01930.00	4-0.7 x 6mm Pan Head Screw	1
48	20650.00	4.8-1.6 x 22mm Threadforming Screw	2
49	20769.00	Knob	1
50	STD851005	5mm Flat Washer*	1
51	01784.00	5-0.8 x 10mm Pan Head Screw	14
52	20715.00	Pivot Stop Bracket	1
53	20716.00	Stop	2
54	20717.00	Pivot Bracket	1
55	STD840812	8-1.25mm Hex Nut*	1
56	00732.00	8-1.25 x 30mm Socket Head Bolt	1
57	20718.00	Slide	1
58	20719.00	Belt Table	1
59	20720.00	Locking Nut	1
60	20721.00	Pointer	1
61	02681.00	8-1.25 x 12mm Socket Head Bolt	4
62	20722.00	Drive Roller	1
63	20723.00	Belt Dust Chute	1
64	20724.00	Handle	1
65	20725.00	Angle Label	1
66	20726.00	Platen	1
67	20727.00	Spring	1
68	STD833030	6-1.0 x 30mm Hex Head Bolt*	1
69	20728.00	Handle	1
70	20729.00	Tension Lever	1
71	05153.00	6-1.0mm Fiber Hex Nut	1
72	20730.00	Idler Roller Assembly	1
73	20768.00	Abrasive Belt, 100 grit	1
74	07202.00	8-1.25 x 10 Set Screw	1

* Standard hardware item available locally

REPLACEMENT PARTS LIST FOR SPINDLE ASSEMBLY

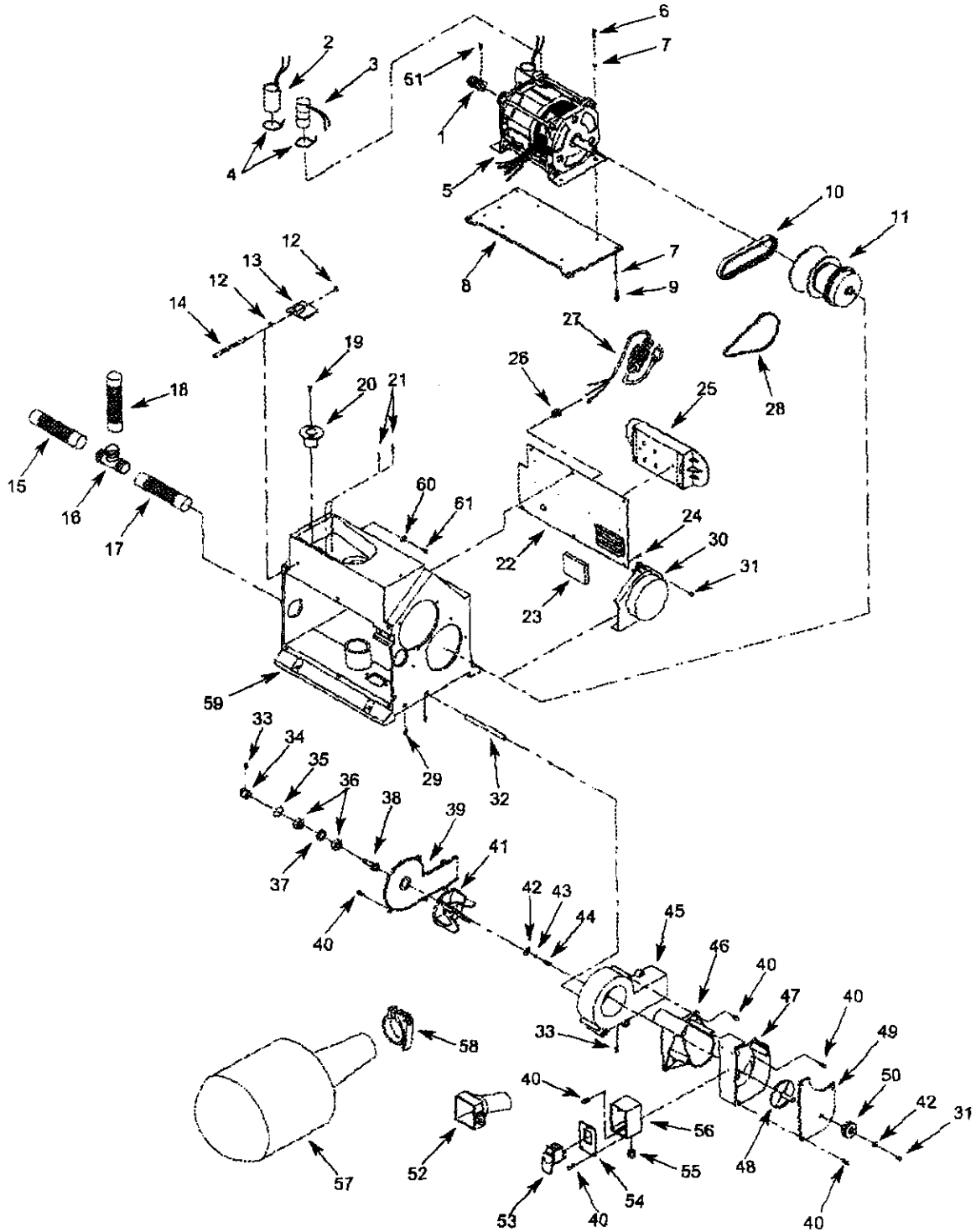
KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
1	20746.00	Handle	1
2	9-28119	1" Drum	1
3	01760.00	6-1.0 x 16mm Socket Head Bolt	4
4	20748.00	Drum Table	1
5	20664.00	1/2" Abrasive Sleeve, 100 Grit	1
6	20665.00	1" Abrasive Sleeve, 100 Grit	1
7	20669.00	Dust Guard	1
8	07370.00	3BMI-35 Retaining Ring	1
9	STD315225	6202ZZ Ball Bearing*	1
10	20670.00	Bearing Bracket	1
11	05331.00	5-0.8 x 12mm Socket Head Bolt	5
12	20671.00	Spindle	1
13	20672.00	Worm	1
14	00964.00	6-1.0 x 6mm Set Screw	4
15	20673.00	Collar	1
16	07883.00	51102 Thrust Ball Bearing	1
17	08438.00	5 x 5 x 30mm Key	1
18	05148.00	3AMI-8 Retaining Ring	1
19	07339.00	6mm Steel Ball	1
20	20770.00	Spring	1
21	20771.00	Cam	1
22	20772.00	Bracket	1
23	20773.00	Plate	1
24	01505.00	6-1.0 x 12mm Socket Head Bolt	2

KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
25	20700.00	Front Cover	1
26	03812.00	6-1.0 x 10mm Pan Head Screw	6
27	20775.00	Shaft	1
28	02817.00	4 x 20mm Spring Pin	3
29	20774.00	Knob	1
30	STD840610	6-1.0mm Hex Nut*	1
31	20699.00	Pivot	1
32	STD315245	6204ZZ Ball Bearing*	1
33	STD841217	12-1.75mm Hex Nut*	1
34	20692.00	Worm Gear	1
35	20693.00	Worm Shaft	1
36	20694.00	Bracket	1
37	20695.00	Block	1
38	20696.00	Rod	1
39	STD852008	8mm Lock Washer*	1
40	STD840812	8-1.25mm Hex Nut*	1
41	18121.00	3BMI-47 Retaining Ring	2
42	20697.00	Lever	1
43	20698.00	Pin	1
44	20863.00	1/2" Drum Washer	1
45	20865.00	1" Drum Washer	1
46	20869.00	1/2" Table Insert	1
47	20871.00	1" Table Insert	1

* Standard hardware item available locally

Model 351.215160

Figure 34 - Replacement Parts Illustration for Dust Collection and Motor



REPLACEMENT PARTS LIST FOR DUST COLLECTION & MOTOR

KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
1	20679.00	Worm	1
2	20680.00	Capacitor	1
3	20681.00	Start Capacitor	1
4	N/A	Tie Wrap	2
5	20682.00	Motor Assembly	1
6	01505.00	6-1.0 x 12mm Socket Head Bolt	4
7	STD852006	6mm Lock Washer*	8
8	20683.00	Bottom Cover	1
9	01760.00	6-1.0 x 16mm Socket Head Bolt	4
10	20684.00	Drive Belt	1
11	20685.00	Drive Pulley Assembly	1
12	01203.00	3CMI-5 Retaining Ring	2
13	20749.00	Valve	1
14	20750.00	Handle	1
15	20751.00	Hose, Left	1
16	20752.00	Hose Tee	1
17	20753.00	Hose, Right	1
18	20754.00	Hose, Top	1
19	07458.00	5-0.8 x 10mm Flat Head Screw	2
20	20674.00	Dust Chute	1
21	02817.00	4 x 20mm Spring Pin	2
22	20675.00	Rear Cover	1
23	20701.00	Filter	1
24	03812.00	6-1.0 x 10mm Pan Head Screw	6
25	20676.00	Toolbox Assembly	1
26	20677.00	Strain Relief	1
27	20678.00	Line Cord	1
28	20581.00	Fan Belt	1
29	06983.00	6-1.0 x 8mm Set Screw	2
30	20702.00	Belt Cover	1
31	01784.00	5-0.8 x 10mm Pan Head Screw	3
32	20732.00	Support	2

KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
33	03069.00	5-0.8 x 6mm Set Screw	3
34	20733.00	Fan Pulley	1
35	16254.00	3BMI-26 Retaining Ring	1
36	STD315505	6000ZZ Ball Bearing*	2
37	20734.00	Spacer	1
38	20735.00	Fan Shaft	1
39	20736.00	Fan Cover	1
40	20619.00	4.8-1.6 x 13mm Thread Forming Screw	18
41	20738.00	Fan	1
42	STD851005	5mm Flat Washer*	2
43	STD852005	5mm Lock Washer*	1
44	05331.00	5-0.8 x 12mm Socket Head Bolt	1
45	20739.00	Fan Housing	1
46	20740.00	Connector	1
47	20741.00	Belt Dust Collector	1
48	20742.00	Valve	1
49	20743.00	End Cover	1
50	20744.00	Knob	1
51	00964.00	6-1.0 x 6mm Set Screw	1
52	18288.00	Dust Chute with Screw	1
53	16080.00	Switch	1
54	20737.00	Switch Plate	1
55	20747.00	Strain Relief	1
56	20731.00	Switch Box	1
57	20776.00	Dust Collection Bag	1
58	20777.00	Bag Clamp	1
59	N/A	Cabinet	1
60	01474.00	5mm Serrated Washer	1
61	00361.00	5-0.8 x 8mm Pan Head Screw	1
Δ	21056.00	Lifting Hook	2

* Standard hardware item available locally

Δ Not Shown

Recommended Accessories

	Abrasive Belts 6 x 48" (Fine) 120 Grit	9-28403
Δ	Abrasive Belts 6 x 48" (Medium) 80 Grit	9-28404
Δ	Abrasive Belts 6 x 48" (Coarse) 50 Grit	9-28405
Δ	Abrasive Disc 12" 100 Grit	9-28957
Δ	Multi-Purpose Tool Stand	9-22224
Δ	Abrasive Cleaner	9-28000
Δ	Abrasive Sleeve 1/2" 50 Grit	9-28620
Δ	Abrasive Sleeve 1/2" 80 Grit	9-28621
Δ	Abrasive Sleeve 1" 50 Grit	9-28626
Δ	Abrasive Sleeve 1" 150 Grit	9-28628

4 x 8" y 6 x 12" CENTROS DE LIJADO

Modelos No.
351.215080
351.215160

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

CONTENIDO

Inglés	2-13
Ilustración y Lista de Partes	14-25
Garantía	26
Reglas de Seguridad	26-27
Desempaque	27
Montaje	27-30
Instalación	30-32
Operación	32-36
Mantenimiento	37
Identificación de Problemas	38-39

GARANTIA

GARANTIA COMPLETA DE UN AÑO

Si fallara este producto 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, Sears lo reparará o reemplazará, a su elección, sin costo adicional. Solicite al Centro de Servicio Sears más cercano (1-800-4-MY-HOME) la reparación del producto o devuélvalo al establecimiento donde lo adquirió.

Si este producto se usa para fines comerciales o de alquiler, esta garantía es válida por 90 días a partir de la fecha de compra.

Esta garantía aplica únicamente si el producto se utiliza en los Estados Unidos.

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

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

REGLAS DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA: Para su propia seguridad, lea todas las 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.

PREPARESE PARA EL TRABAJO A REALIZAR

- 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 maneje herramientas mecánicas cuando esté cansado, intoxicado o bajo la influencia de medicación que produzca somnolencia.

PREPARE EL AREA DE TRABAJO PARA LA TAREA A REALIZAR

- Mantenga 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 esponga las herramientas mecánicas a la lluvia.
- El área de trabajo debe estar iluminada adecuadamente.
- Debe haber disponible una toma de corriente adecuada para la herramienta. El enchufe de tres puntas debe enchufarse directamente a un receptáculo para tres puntas puesto a tierra correctamente.
- Los cordones de extensión deben tener una punta de conexión a tierra y los tres hilos del cordón de extensión deben ser del calibre correcto.
- Mantenga a los visitantes a una distancia prudente del área de trabajo.
- Mantenga a los niños fuera del lugar de trabajo. Haga que su taller sea a prueba de niños. Use candados, interruptores maestros y extraiga las llaves del arrancador para impedir cualquier uso involuntario de las herramientas mecánicas.

ES IMPORTANTE DARLES MANTENIMIENTO A LAS HERRAMIENTAS

- 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 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.
- Desconecte la herramienta cuando cambie la correa o el disco abrasivo.
- Evite que la herramienta se encienda por accidente. Asegúrese de que el Interruptor de la herramienta está 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 de lijado.
- 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 coloque de pie sobre la herramienta. Se pueden producir lesiones graves si la herramienta se vuelca o hace contacto con la correa o el disco.
- Conozca su herramienta. Aprenda a manejar la herramienta, su aplicación y limitaciones específicas.
- Use los accesorios recomendados (consulte las páginas 19 y 25). 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 correa se atasca si se introduce muy profundamente en la pieza de trabajo (la fuerza del motor la mantiene trabada en la pieza de trabajo).
- Proporcione soporte a la pieza de trabajo con la guía de ingletes, plato de la correa o mesa de trabajo.
- Mantenga un espacio libre máximo de $\frac{1}{16}$ " entre la mesa y el disco o la correa de lijado.

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

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

DESEMPAQUE

Consulte la Figura 1.

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.

El centro de lijado viene montado como una unidad. Será necesario localizar y ver que no falten las partes adicionales que deben montarse en el centro de lijado, antes de instalarlas.

- A Centro de lijado
- B Conjunto de la mesa del disco
- C Manija de la mesa del disco (2)
- D Conjunto de la guía de ingletes
- E Manga abrasiva de $\frac{1}{2}$ "
- F Conjunto de mesa de la correa

- G Caja de herramientas con tornillos de cabeza de placa
- H Canal para polvo con tornillo de cabeza de placa
- I Manija de la mesa de la correa, manga y tuerca de seguridad (21508)
- J Manija de la mesa de la correa y tuerca de seguridad (21516)
- K Conjunto de plato de la correa
- L Correa abrasiva
- M Rodillo impulsor con tornillo de fijación (21508 solamente)
- N Canal para polvo con tornillos de cabeza de placa
- O Llave de ajuste del disco (3 mm)
- P Arandela del tambor de $\frac{1}{2}$ "
- Q Inserto para la mesa de $\frac{1}{2}$ "
- R Bolsa de recolección de polvo con abrazadera

No se muestra: Llaves hexagonales de 3, 4 y 5 mm, indicador de la mesa de la correa con tornillo, indicador de la mesa del disco con tornillo y dos ganchos de elevación (21516 solamente).

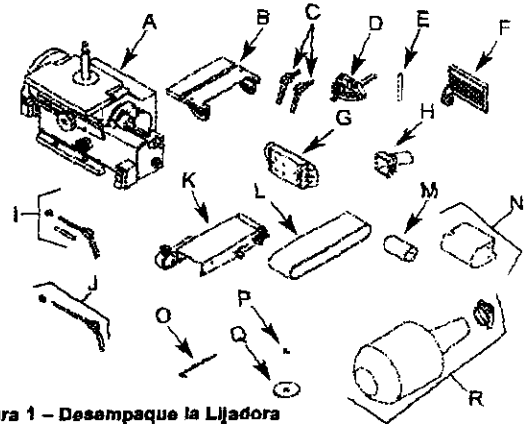


Figura 1 – Desempaque la Lijadora

MONTAJE

ADVERTENCIA: No opere la máquina hasta que esté completamente ensamblada. No opere la máquina hasta que haya leído y entendido completamente este manual.

HERRAMIENTAS NECESARIAS

Durante el montaje del centro de lijado, necesitará las siguientes herramientas:

- Llaves hexagonales de 3, 4, 5 mm
- Escuadra de combinación
- Destornillador Phillips

MONTE EL CENTRO DE LIJADO

Consulte las Figuras 2 y 3, página 28.

AVISO: Aunque compactos, los centros de lijado son pesados. Se necesitan por lo menos dos personas para sacarlos de la caja. El modelo 21516 incluye ganchos de elevación. Enrosque los ganchos en el gabinete, eleve la máquina a la ubicación deseada y luego retire y almacene los ganchos.

Elija un lugar apropiado para montar el centro de lijado. El centro de lijado debe instalarse en un lugar que cuente con suficiente iluminación y una fuente de alimentación adecuada. Para instalar el centro de lijado:

- El centro de lijado se debe empernar a una superficie firme y nivelada.

- Asegúrese de que exista suficiente espacio para mover la pieza de trabajo. Deberá haber suficiente espacio de manera que ni los operadores ni demás personas tengan que pararse en línea con la madera mientras se usa la herramienta. Deje espacio para poder colocar horizontalmente el conjunto de la correa.
- El centro de lijado puede instalarse sobre un banco de trabajo o una plataforma para herramienta (vea Accesorios recomendados, páginas 19 y 25) usando pernos, arandelas de seguridad y tuercas hexagonales (no suministradas).

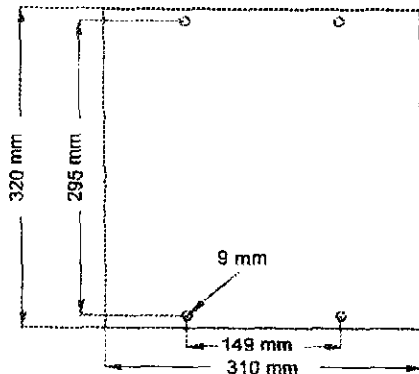


Figura 2 - Dimensiones de la Base 21508

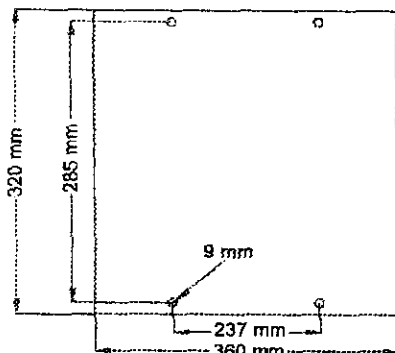


Figura 3 - Dimensiones de la Base 21516

ACOPLE EL CONJUNTO DE MESA DEL DISCO

Consulte las Figuras 4 y 5.

- Deslice la mesa del disco en las correderas a cada lado de la protección del disco. Pase las dos manijas a través de los muñones dentro de los orificios roscados a cada lado de la protección del disco.
- Asegúrese de que el espacio entre el disco y la mesa del disco sea de $\frac{1}{16}$ " o menos.
- Si se requiere un ajuste, afloje el tornillo de fijación en el disco de aluminio a través de la abertura en la parte superior trasera de la protección del disco. Coloque el disco a $\frac{1}{16}$ " o menos del borde de la mesa. Asegure el disco con el tornillo de fijación.

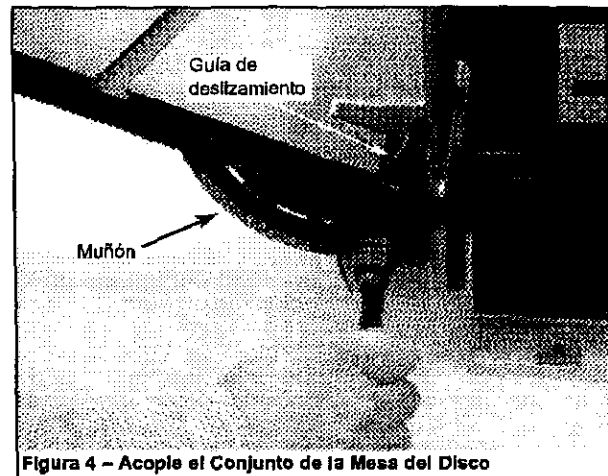


Figura 4 - Acople el Conjunto de la Mesa del Disco

- Usando una escuadra de combinación, coloque la mesa perpendicular al disco. La mesa del puntero debería estar a 0° .



Figura 5 - Verifique la Alineación de la Mesa con Respecto al Disco

ACOPLE EL CONJUNTO DEL PLATO DE LA CORREA

Consulte la Figura 6.

- Deslice el puntal pivote del plato de la correa sobre el soporte del tope de seguridad y fíjelo en su posición con el perno de cabeza hueca. Asegúrese de que el perno de tope esté entre los topes de límite.

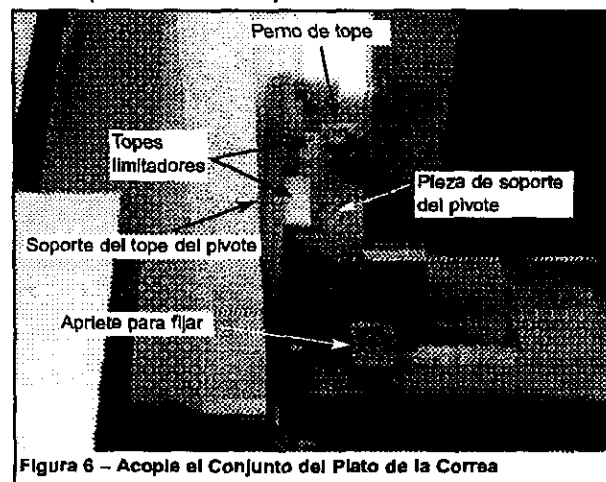


Figura 6 - Acople el Conjunto del Plato de la Correa

ACOPLE EL RODILLO IMPULSOR

Consulte la Figura 7.

- Deslice el rodillo impulsor sobre el eje principal y asegúrelo en su posición con el tornillo de fijación. Asegúrese de que el tornillo de fijación quede apretado y plano sobre el eje.

Modelo 21508: Coloque el extremo del eje a nivel con el extremo del rodillo.

Modelo 21516: El rodillo viene instalado de fábrica.



Figura 7 - Acople el Rodillo Impulsor

INSTALE LA CORREA ABRASIVA

Consulte la Figura 8.

- Tire de la palanca de tensión hacia arriba, hacia el rodillo de tensión.

AVISO: Es posible que haya una flecha en el interior de la correa. La flecha debe apuntar hacia el recorrido de la correa para asegurar que el empalme en la correa no se desprenda.

- Deslice la correa sobre el impulsor y los rodillos de tensión; centre la correa sobre los rodillos.
- Empuje la palanca de tensión hacia abajo, hacia el rodillo impulsor para tensar la correa.
- Gire la correa manualmente para verificar la alineación. La correa debe quedar centrada sobre el impulsor y los rodillos de tensión. Ajuste la tuerca de alineación según sea necesario para centrar la correa sobre los rodillos.

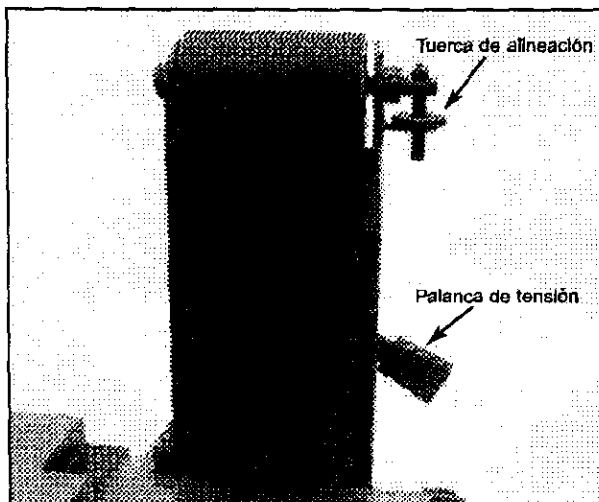


Figura 8 - Instale la Correa

ACOPLE LA MESA DE LA CORREA

Consulte las Figuras 9 y 10.

- Coloque el conjunto de la correa en una posición aproximadamente a 30° de la horizontal.
- Coloque la tuerca de fijación en la ranura del muñón.
- Coloque la mesa y la tuerca sobre la corredera en la pieza de soporte del pivote.
- Deslice la manija a través del plato e introdúzcala en la tuerca de fijación. (El modelo 21508 incluye una manga con manija.)
- Utilizando una escuadra de combinación, coloque la mesa perpendicular a la correa. Acople el indicador con un tornillo y ajústelo a 0°.
- Asegúrese de que el espacio entre la correa y la mesa del perno sea de $\frac{1}{16}$ " o menos. Apriete bien la manija.
- Coloque el conjunto de la correa en posición vertical y fíjelo en posición.

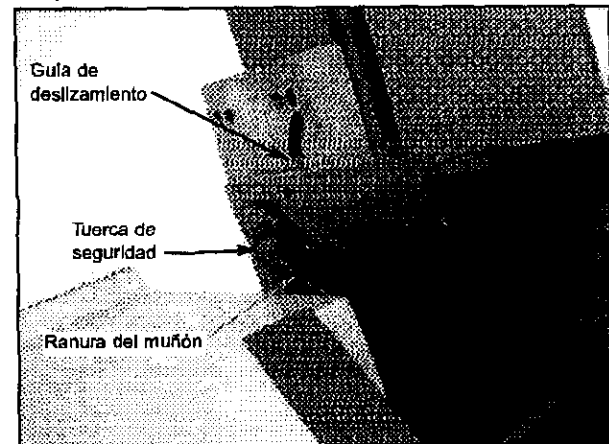


Figura 9 - Acople la Mesa de la Correa



Figura 10 - Verifique la Alineación de la Mesa con Respecto a la Correa

INSTALE EL CANAL PARA POLVO DE LA CORREA

Consulte la Figura 11.

- Monte el canal para polvo de la correa en el plato usando dos tornillos de cabeza de placa.

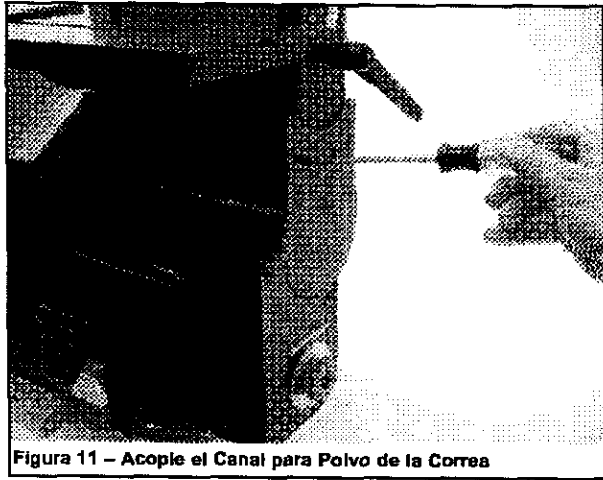


Figura 11 – Acople el Canal para Polvo de la Correa

ACOPLE EL CANAL PARA POLVO

Consulte la Figura 12.

- Deslice el canal para polvo hasta el extremo del aspirador de astillas. Apriete el tornillo para fijarlo en su posición.



Figura 12 – Acople el Canal para Polvo

INSTALE LA BOLSA RECOLECTORA DE POLVO

Consulte la Figura 13.

- Gire la manivela para abrir completamente la abrazadera.
- Tire del brazo de la bolsa de recolección de polvo a través de la abrazadera.
- Tire del brazo de la bolsa y la abrazadera sobre el canal para polvo. Asegure la bolsa en posición usando la manivela de la abrazadera.

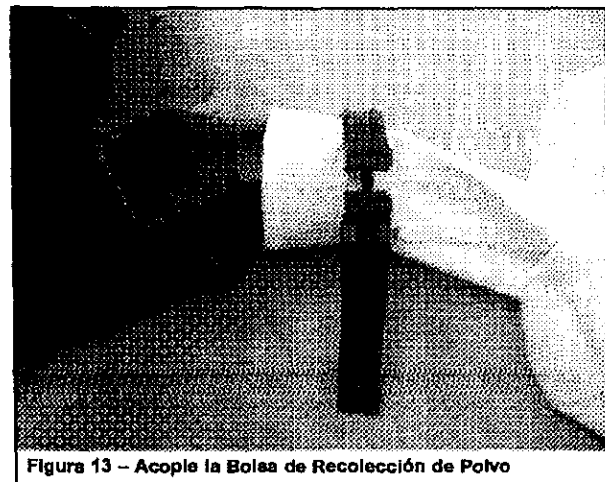


Figura 13 – Acople la Bolsa de Recolección de Polvo

ACOPLE LA CAJA DE HERRAMIENTAS

- Acople la caja de herramientas a la parte trasera del armario usando dos tornillos de cabeza de placa.

INSTALACION

Consulte las Figuras 14, 15 y 16 en las páginas 31 y 32.

FUENTE DE ENERGIA ELECTRICA

ADVERTENCIA: No conecte el centro de fijado a la fuente de alimentación hasta que haya completado todos los pasos del montaje.

El motor ha sido diseñado para funcionar al voltaje y frecuencia especificados. Las cargas normales se pueden manejar sin riesgos dentro de un intervalo del 10% respecto al voltaje especificado. Si se hace funcionar la unidad a un voltaje fuera de este intervalo, se puede recalentar y quemar el motor. Las cargas pesadas exigen que el voltaje en los terminales del motor no sea inferior al especificado.

- La fuente de alimentación del motor está controlada por un interruptor oscilante enclavado unipolar. 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 cable de tres conductores aprobado y clasificado para 150 V, así como con un enchufe de tres clavijas tipo conexión a tierra (Figura 16, página 32).
- 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 14, página 31.

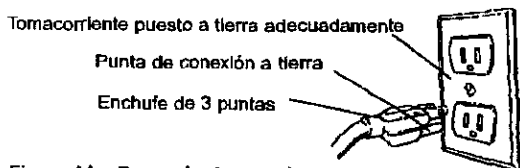


Figura 14 – Receptáculo para 3 Puntas

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

ADVERTENCIA: Al conectar o desconectar el enchufe del tomacorriente, no permita que los dedos toquen 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 15) para conectar los enchufes a un tomacorriente bipolar que esté correctamente puesto a tierra.

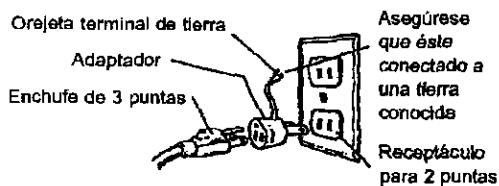


Figura 15 – Receptáculo con Adaptador para Enchufe de 2 Puntas

- 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 mesa para determinar el tamaño mínimo del cordón de extensión (AWG).
- Utilice únicamente cordones de extensión trifilares que tengan enchufes tipo conexión a tierra de tres puntas y receptáculos tripolares que acepten el enchufe de la herramienta.
- Si el cordón de extensión está desgastado, roto o dañado en cualquier forma, reemplácelo inmediatamente.

Longitud del cordón de extensión para el modelo 21508

Tamaño del alambre	Norma AWG
Hasta 25 pies.	18

AVISO: No se recomienda utilizar cordones de extensión de más de 25 pies de largo.

Longitud del cordón de extensión para el modelo 21516

Tamaño del alambre	Norma AWG
Hasta 25 pies.	14

AVISO: No se recomienda utilizar cordones de extensión de más de 25 pies de largo.

MOTOR

Los centros de lijado se ensamblan con motor y cableado instalado como parte integral de la herramienta. El esquema del cableado eléctrico se muestra en la Figura 16, página 32.

ESPECIFICACIONES DEL MOTOR 21508:

Caballaje (máximo desarrollado)	1
Voltaje	120
Amperaje	7.5
Frecuencia (Hz)	60
Fase	Monofásico
Rotación (vista desde el lado izquierdo)	En el sentido de las manecillas del reloj

ESPECIFICACIONES DEL MOTOR 21516:

Caballaje (máximo desarrollado)	3
Voltaje	120
Amperaje	13
Frecuencia (Hz)	60
Fase	Monofásico
Rotación (vista desde el lado izquierdo)	En el sentido de las manecillas del reloj

CONEXIONES ELECTRICAS

ADVERTENCIA: Un electricista calificado debe hacer todas las conexiones eléctricas. Asegúrese de que la herramienta 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 y el cable se instalan tal como se muestra en el diagrama de cableado (véase la Figura 16, página 32.). El motor está ensamblado con un cable de 3 conductores aprobado, para usarse a 120 voltios.

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

protección contra un electrochoque. La fuente de alimentación del motor está controlada por un interruptor basculante de enclavamiento unipolar.

- Extraiga la llave para evitar el uso no autorizado.

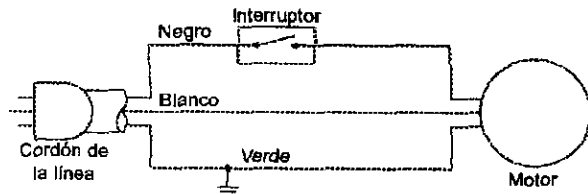


Figura 16 – Diagrama del Cableado

OPERACION

DESCRIPCION

Los centros de lijado Craftsman están hechos de aluminio fundido resistente y hierro forjado para proporcionar estabilidad y una operación libre de vibraciones. Los centros de lijado se usan para lijar, rebabeear, biselar y esmerilar piezas de trabajo de madera, plástico y metal de gran tamaño. La función de velocidad variable mecánica permite un control preciso de la velocidad de extracción del material.

El sistema de recolección de polvo incorporado recolecta el polvo de la correa, el disco y el husillo. El polvo se extrae hacia una bolsa de recolección de polvo incluida. El alojamiento de la correa puede girarse de vertical a horizontal para lijar piezas de trabajo rectas de gran tamaño. El conjunto de la correa incluye una mesa de hierro forjado inclinable con guía de ingletes y canal para la recolección de polvo. El disco puede emplearse para lijar o biselar superficies con una mesa de aluminio escalada de 0 a 45°. El conjunto del disco incluye una mesa de hierro forjado inclinable con ranura para guía de ingletes y canal para la recolección de polvo. El husillo oscilante permite lijar formas con contornos. El movimiento oscilante del husillo evita que se quemé la pieza de trabajo y aumenta la vida útil de la manga abrasiva. La guía de ingletes ajustable puede usarse en las mesas de correa y disco para guiar la pieza de trabajo al ángulo deseado durante el lijado.

ESPECIFICACIONES

MODELO 21508

Tamaño de la correa	4 x 36"
Área del plato de la correa	4 3/4 x 11"
Dimensiones de la mesa de la correa	5 x 8"
Inclinación de la mesa de la correa	0 a 45°
Velocidad de la correa	350-2300 PPM
Diámetro del disco	8"
Dimensiones de la mesa del disco	6 x 11"
Inclinación de la mesa del disco	0 a 45°
Velocidad del disco	550-3600 RPM
Tamaño del husillo	1/2"
Capacidad del tambor del husillo	1"
Velocidad del husillo	275-1800 RPM
Régimen de oscilación del husillo	57/minuto
Recorrido del husillo	5/8"
Tamaño de la mesa del husillo	8 x 12"

Dimensiones generales	30 x 22 x 18 1/2"
Interruptor	monofásico, de enclavamiento, basculante
Peso	135 lbs

MODELO 21516

Tamaño de la correa	6 x 48"
Área del plato de la correa	7 x 16 3/4"
Dimensiones de la mesa de la correa	6 x 10"
Inclinación de la mesa de la correa	0 a 45°
Velocidad de la correa	585-2800 PPM
Diámetro del disco	12"
Dimensiones de la mesa del disco	7 x 16"
Inclinación de la mesa del disco	0 a 45°
Velocidad del disco	750-3600 RPM
Tamaño del husillo	1/2"
Capacidad del tambor del husillo	1"
Velocidad del husillo	375-1800 RPM
Régimen de oscilación del husillo	57/minuto
Recorrido del husillo	5/8"
Tamaño de la mesa del husillo	8 3/8 x 12"
Dimensiones generales	33 1/2 x 29 1/2 x 20 1/2"
Interruptor	monofásico, de enclavamiento, basculante
Peso	200 lbs

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

PRECAUCION: Tenga siempre en cuenta las siguientes precauciones.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- Cuando ajuste o reemplace cualquier parte de la herramienta, ponga el interruptor a la posición OFF (apagado) y retire el enchufe de la fuente de alimentación.
- Vuelva a verificar las manivelas de la mesa. Deben estar firmemente apretadas.
- Compruebe que todos los protectores estén instalados. Todos los protectores deben estar firmemente acoplados.
- Asegúrese que nada obstaculice ninguna parte móvil.
- Asegúrese de que todos los sujetadores estén apretados y no se hayan aflojado con la vibración.
- Con la alimentación eléctrica desconectada, pruebe la operación manualmente para verificar que no hayan interferencias y ajuste si es necesario.
- Siempre use protección para los ojos o para la cara.
- Asegúrese de que la correa abrasiva siempre esté correctamente alineada. Una alineación correcta proporciona un rendimiento óptimo.
- Después de colocar el interruptor en la posición de activado, siempre deje que la correa, el disco y el husillo alcancen la velocidad plena antes de lijar o esmerilar.
- Asegúrese de que el motor gire en el sentido de las manecillas del reloj en el lado del disco. La correa abrasiva debe desplazarse hacia abajo.

- Evite los contragolpes lijando según la dirección de las flechas.
- Alimente la pieza de trabajo contra la dirección de rotación del tambor de lijado.
- Mantenga las manos lejos de la correa abrasiva, el disco y el husillo.
- Asegúrese de que el tambor de lijado esté correctamente asegurado en el husillo antes de la operación.
- Siempre mantenga en su lugar el inserto de la mesa del husillo. Use el inserto del tamaño correcto para cada manga de lijado.
- Limpie los restos de material de las mesas de la correa, disco y husillo antes de lijar cualquier pieza de trabajo.
- A fin de lograr un óptimo rendimiento, no detenga el motor ni reduzca su velocidad. No fuerce la pieza de trabajo dentro de la pieza abrasiva.
- Soporte la pieza de trabajo con la mesa de la correa cuando lije con correa, con la mesa del disco cuando lije con disco y con la mesa del husillo cuando lije con husillo.
- Nunca presione una esquina pronunciada de la hoja de trabajo rápidamente contra la correa, el disco o el husillo. El material de refuerzo abrasivo podría rasgarse.
- Reemplace las piezas abrasivas cuando se vean cargadas (glaseadas) o gastadas.
- Al esmerilar metal, mueva la pieza de trabajo perpendicularmente a la pieza abrasiva para evitar que se acumule el calor.
- Nunca intente realizar operaciones de lijado en mojado. Si la pieza de trabajo se calienta demasiado, enfríela con agua.

CONTROLES DE OPERACION

INTERRUPTOR DE ON/OFF (ENCENDIDO/APAGADO)

Consulte la Figura 17.

El interruptor ON/OFF (encendido/apagado) se halla en la parte delantera inferior derecha del armario. Para ON (encender) la lijadora, ponga el interruptor en la posición superior. Para OFF (apagar) la lijadora, ponga el interruptor a la posición inferior.

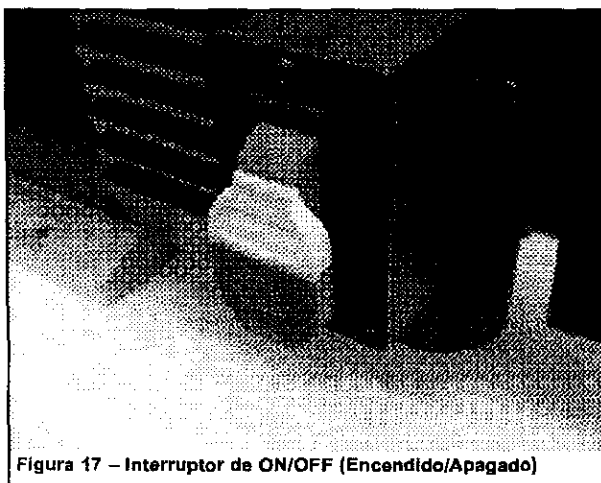


Figura 17 - Interruptor de ON/OFF (Encendido/Apagado)

TRABA DEL INTERRUPTOR

Consulte la Figura 18.

Se puede impedir el uso no autorizado de la lijadora trabando el interruptor. Para trabar el interruptor:

- Coloque el interruptor en la posición OFF (apagado) y desconecte la lijadora de la fuente de alimentación.
- Extraiga la llave. No se puede llevar el interruptor a la posición ON (encendido) sin la llave.

AVISO: Si se extrae la llave con el interruptor en la posición ON (encendido), se puede llevar a la posición de apagado pero no a la de encendido nuevamente.

- Para volver a insertar la llave, deslícela al interior de la ranura del interruptor hasta que se acople.



Figura 18 - Interruptor de Enclavamiento en la Posición OFF (Apagado)

CONTROL DE VELOCIDAD

Consulte la Figura 19.

PRECAUCION: Cambie las velocidades sólo mientras el motor esté funcionando.

Para cambiar la velocidad de la correa, el disco y el husillo, gire la manilla de control de velocidad ubicada en la parte delantera del armario hasta que el puntero indique la velocidad deseada.

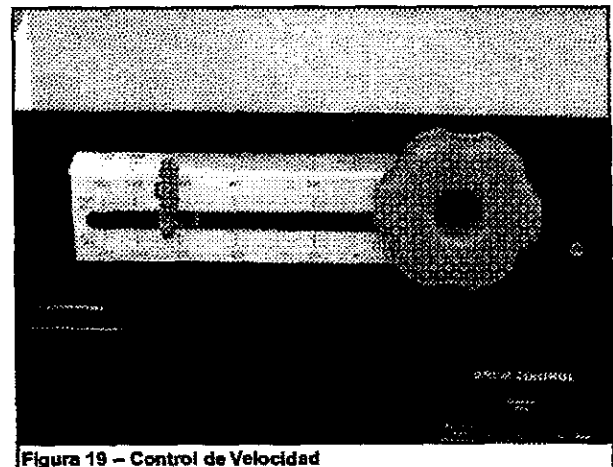


Figura 19 - Control de Velocidad

CONTROL DEL TAMBOR

Consulte la Figura 20 en la página 34.

El control del tambor está ubicado en la parte delantera del armario y tiene tres ajustes:

- Stop (Paro) - El tambor no funcionará mientras la correa y el disco están en operación.

- Rotation only (Rotación solamente) - El tambor gira mientras la correa y el disco están en operación.
- Rotation with oscillation (Rotación con oscilación) - El tambor gira y oscila mientras la correa y el disco están en operación.

PRECAUCIÓN: La lijadora debe estar desactivada cuando se cambia de "paro" a "rotación". Cambiar el ajuste mientras la lijadora está activada puede causar que se desgaste prematuramente el mecanismo de rotación del tambor.

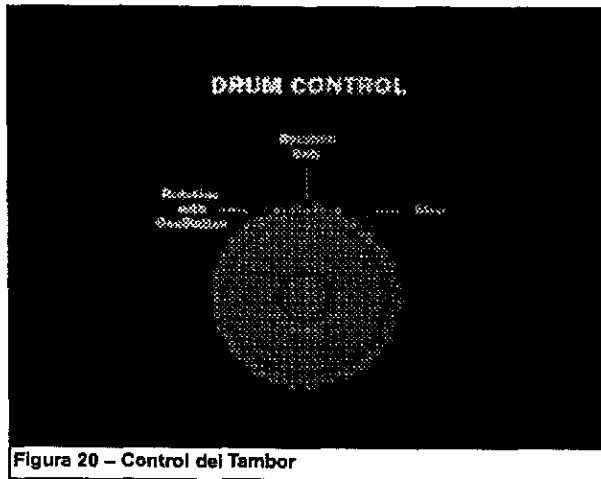


Figura 20 – Control del Tambor

RECOLECCION DE POLVO

Consulte las Figuras 21 y 22.

Esta lijadora tiene un sistema de recolección de polvo incorporado. Hay dos compuertas que controlan la presión de succión. Una compuerta está ubicada en el canal para polvo de la correa y la otra debajo de la mesa del husillo.



Figura 21 – Control de Recolección de Polvo en el Canal para Polvo de la Correa

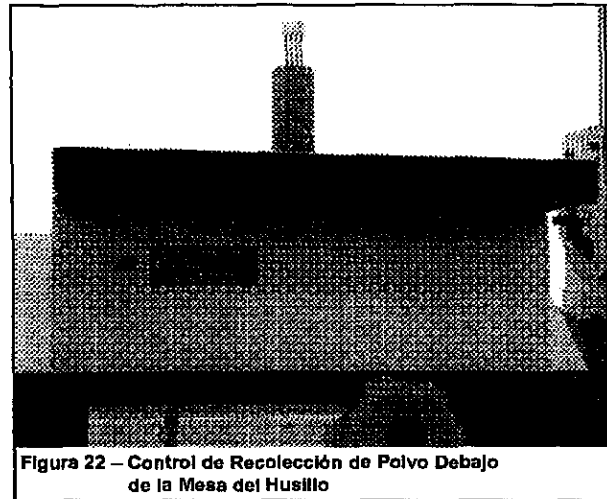


Figura 22 – Control de Recolección de Polvo Debajo de la Mesa del Husillo

- Cuando use la correa: Gire la manivela en el canal para polvo de la correa a "Belt" ("Correa"). No se requiere ningún otro ajuste.
- Cuando use el disco o el husillo: Gire la manivela en el canal para polvo de la correa a "Disc and Drum" ("Disco y tambor"). Luego ponga la posición de la compuerta debajo de la mesa del husillo en "Disc" para disco o "Drum" para husillo.

ACABADO DE CORREA ABRASIVA

- Acabado de superficies planas: Sujete la pieza de trabajo firmemente con ambas manos; mantenga los dedos lejos de la correa abrasiva. Use la mesa de la correa. La mesa de la correa se usa para posicionar y fijar la pieza de trabajo que se va a lijar. Mantenga el extremo topando contra la mesa y mueva la pieza de trabajo de manera pareja y en forma perpendicular a la correa abrasiva. Tenga sumo cuidado cuando termine piezas muy delgadas.
- Acabado de piezas largas: Quite la mesa de la correa. Aplique sólo la presión suficiente para permitir que la correa abrasiva extraiga el material.
- Acabado de bordes curvados: Realice el acabado de las curvas exteriores sobre la sección plana de la correa abrasiva. Realice el acabado de las curvas interiores sobre la sección del tambor de tensión de la correa abrasiva.
- Acabado del grano final: Es más conveniente acabar los extremos de piezas de trabajo largas con la correa abrasiva en posición vertical. Use la mesa de la correa. Mueva la pieza de trabajo de manera pareja y perpendicular a la correa abrasiva. Para mayor precisión use la guía de ingletes. La mesa puede inclinarse para realizar trabajos de biselado.

AJUSTE DE LA MESA DE LA CORREA

- Para ajustar el ángulo de la mesa de la correa, afloje la manivela.
- Incline la mesa de la correa a la posición deseada. Haga los ajustes para obtener un espacio libre de $\frac{1}{16}$ " máximo entre la correa y la mesa. Asegúrela apretando la manivela.

AJUSTE DE LA POSICION DEL CONJUNTO DE LA CORREA

ADVERTENCIA: Desenchufe la lijadora de la fuente de alimentación.

- Afloje el perno de cabeza hueca atornillado en el soporte de pivote.
- Incline el conjunto de la correa a la posición deseada (de horizontal a vertical). Asegure la posición del conjunto de la correa apretando el perno de cabeza hueca en el soporte de pivote.

LIJADO CON LA CORREA HORIZONTAL

PRECAUCION: Cuando el centro de lijado se encuentra montado en un banco de trabajo, asegúrese que la bolsa de recolección de polvo quede alejada del conjunto de la correa.

Consulte la Figura 23.

- El plato de la correa puede inclinarse de posición vertical a horizontal.
- Extraiga la mesa de la correa quitando la manivela y la tuerca de seguridad. Afloje el perno de cabeza hueca en el soporte de pivote; incline el conjunto del plato de la correa a la posición horizontal y apriete el perno de cabeza hueca para asegurar la posición.
- El rodillo de tensión puede usarse como tambor de contacto para lijar superficies.

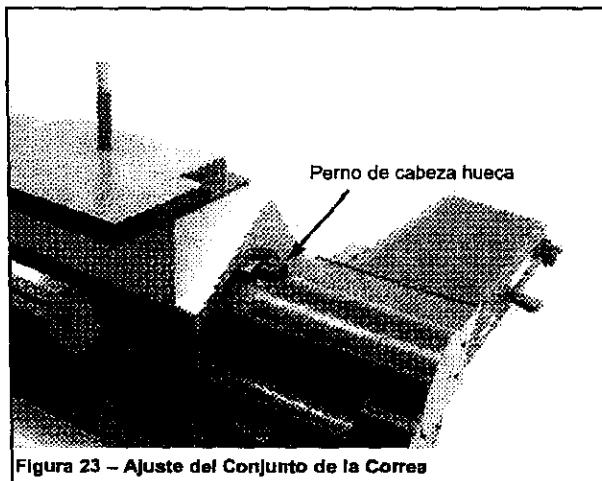


Figura 23 - Ajuste del Conjunto de la Correa

REEMPLAZO DE LA CORREA ABRASIVA

Consulte la Figura 24.

ADVERTENCIA: Desenchufe la lijadora de la fuente de alimentación.

- La correa de lijado debe reemplazarse cuando está gastada, rasgada o glaseada. Quite el canal para polvo de la correa extrayendo dos tornillos de cabeza de placa.
- Libere la tensión de la correa empujando la palanca de tensión hacia el rodillo de tensión. Deslice la correa vieja fuera del impulsor y de los rodillos de tensión.

AVISO: Es posible que haya una flecha en el interior de la correa. La flecha debe apuntar hacia el recorrido de la correa para asegurar que el empalme en la correa no se desprendan.

- Deslice la nueva correa sobre el impulsor y el rodillo de tensión; centre la correa sobre los rodillos.
- Empuje la palanca de tensión hacia el rodillo impulsor para tensar la correa.
- Gire la correa manualmente para verificar la alineación. La correa debe quedar centrada sobre el impulsor y los rodillos de tensión. Ajuste la tuerca de alineación según sea necesario para centrar la correa sobre los rodillos.
- Monte el canal para polvo de la correa usando los tornillos de cabeza de placa.

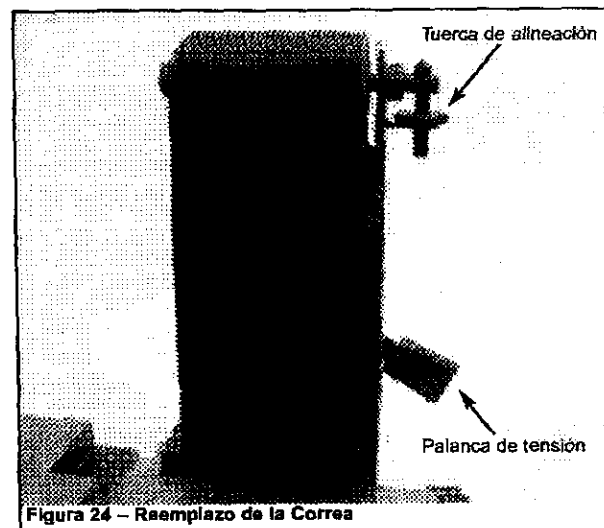


Figura 24 - Reemplazo de la Correa

ACABADO CON DISCO ABRASIVO

- El lijado con disco abrasivo es apropiado para acabar superficies planas pequeñas y bordes convexos.
- Mueva la pieza de trabajo a través del lado inferior (derecho) del disco abrasivo.
- El disco abrasivo se mueve más rápidamente y extrae más material en el borde exterior.
- Para mayor precisión use la guía de Ingletes.

AJUSTE DEL ANGULO DE LA MESA DEL DISCO

- La mesa del disco se ajusta de 0 a 45° para realizar operaciones de biselado.
- Para ajustar la mesa del disco, afloje las dos manivelas y gírela al ángulo deseado.
- Use la escala situada en los muñones de la mesa del disco para fijar la mesa en una posición de 0 a 45° con respecto al disco abrasivo.
- Cuando la mesa del disco esté en el ángulo deseado, fíjela en posición apretando firmemente las manivelas.

REEMPLAZO DEL DISCO ABRASIVO

Consulte la Figura 25.

ADVERTENCIA: Desenchufe la lijadora de la fuente de alimentación.

- Extraiga la mesa del disco y la cubierta del polvo. Extraiga el disco abrasivo viejo separándolo del disco de aluminio. No es necesario extraer del eje del motor del disco de aluminio.



Figura 25 - Reemplazo del Disco Abrasivo

- Limpie el disco de aluminio si es necesario. Seleccione el disco abrasivo apropiado e incorpórelo con el disco de aluminio.
- Hay discos abrasivos adicionales disponibles (vea Accesorios recomendados, páginas 19 y 25).
- Vuelva a colocar la cubierta para polvo y la mesa del disco.

ACABADO CON TAMBOR ABRASIVO

ADVERTENCIA: Coloque el conjunto de la correa en posición horizontal antes de usar el tambor. Si la correa está en posición vertical, puede haber contacto no intencional que podría causar lesiones personales.

- El lijado con tambor abrasivo es apropiado para acabar superficies planas pequeñas y piezas de trabajo pequeñas con contornos.
- Soporte la pieza de trabajo sobre la mesa. Sujete la pieza de trabajo con ambas manos y mantenga los dedos lejos del tambor.
- Siempre realice la operación de lijado contra la dirección de rotación del tambor de lijado.
- Usar la función de oscilación ayudará a reducir las muescas en la pieza de trabajo y prolongará la vida útil de la manga abrasiva.

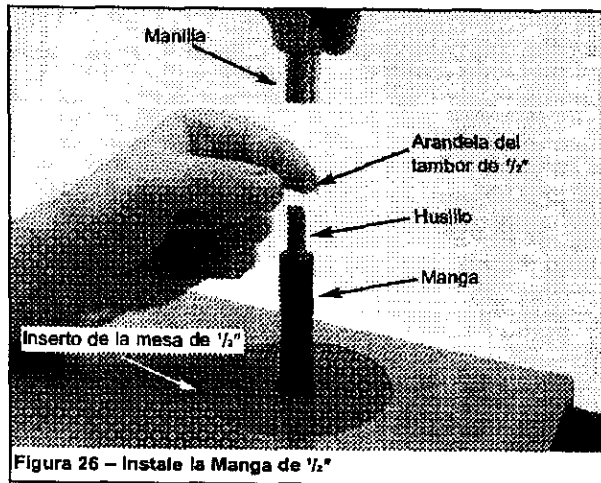
REEMPLAZO DE LOS TAMBORES Y MANGAS ABRASIVAS

Consulte las Figuras 26 y 27.

ADVERTENCIA: Desenchufe la lijadora de la fuente de alimentación.

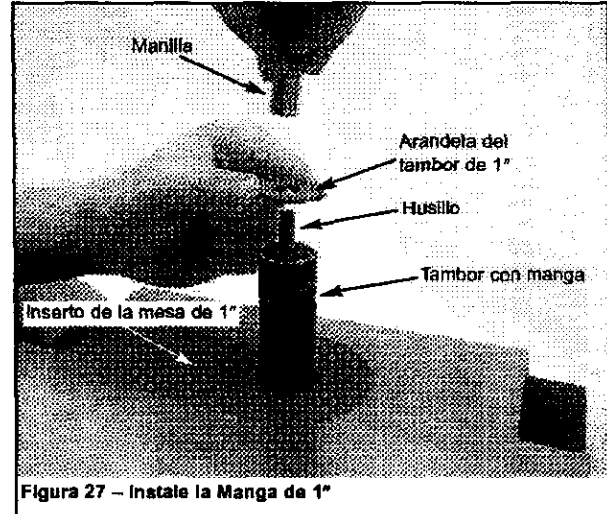
Para instalar la placa de $\frac{1}{2}$ ":

- Extraiga la manilla del husillo. La manilla tiene la mano izquierda roscada.
- Coloque el inserto de la mesa de $\frac{1}{2}$ " en la mesa
- Deslice la manga sobre el husillo
- Coloque la arandela del tambor de $\frac{1}{2}$ " sobre el husillo y fjela con la manilla.



Para instalar la manga de 1":

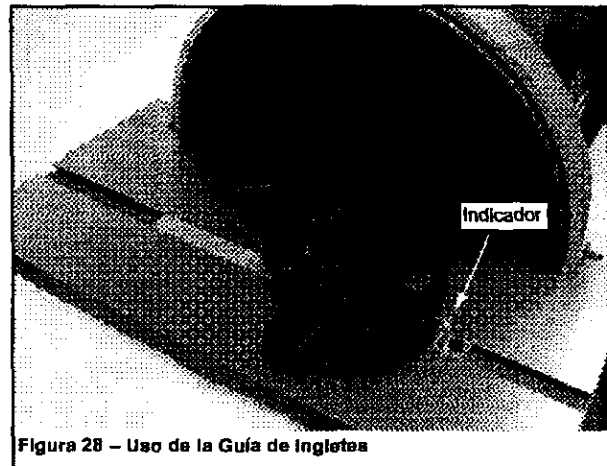
- Extraiga la manilla del husillo. La manilla tiene la mano izquierda roscada.
- Coloque el inserto de mesa de 1" en la mesa
- Deslice la manga sobre el tambor de 1". Deslice el tambor con la manga sobre el husillo.
- Coloque la arandela del tambor de 1" sobre el tambor y fjelo con la manilla.



USO DE LA GUIA DE INGLETES

Consulte la Figura 28.

- La guía de ingletes se usa en las mesas de la correa y del disco. Use la guía de ingletes para asegurar la pieza de trabajo y mantener el ángulo correcto durante el lijado.
- Ajuste el ángulo reposicionando la escala de la guía de ingletes y enclavándola en su lugar con la manilla.
- Verifique la precisión de la escala de la guía de ingletes.
- Use una escuadra de combinación para ajustar la escuadra de la guía de ingletes al disco. El indicador debe estar en cero. Afloje el tornillo y reposicione el indicador si es necesario.



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 herramienta. Mantenga limpios los tambores. La suciedad en los tambores hará que la correa se desalinee y resbale. Opere la herramienta con la bolsa de recolección de polvo instalada para evitar que se acumule el polvo.

ADVERTENCIA: Después de lijar madera o materiales no metálicos, siempre limpie el aserrín del recolector de polvo y los protectores antes de esmerilar metal. Las chispas podrían encender los residuos y causar un incendio.

Asegúrese de mantener el motor limpio y aspire el polvo con regularidad.

Use agua y jabón para limpiar las piezas pintadas, las piezas de goma y los protectores de plástico.

LUBRICACION

Los rodamientos de bola protegidos son permanentemente lubricados en la fábrica. No requieren lubricación adicional.

- Engrase periódicamente el tornillo sin fin (Figura 31, Clave No. 4) o Figura 30, Clave No. 1) y el engranaje del tornillo sin fin (Figura 30 ó 33, Clave No. 34) y ajuste la varilla (Figura 29, Clave No. 31 o Figura 32, Clave No. 30).

- Engrase periódicamente el husillo (Figura 30, Clave No. 10 o Figura 33, Clave No. 12) en la base, en el tornillo sin fin (Figura 30, Clave No. 11 o Figura 33, Clave No. 13) y el engranaje en el eje principal (Figura 29, Clave No. 21 o Figura 32, Clave No. 22) que se engrana con el tornillo sin fin.
- Cuando la operación parezca rígida, aplicar una capa liviana de cera en pasta a las mesas de la correa, el disco y el husillo facilitará la alimentación de la pieza de trabajo durante el acabado.
- No aplique cera al plato de la correa. La correa podría recoger cera y depositarla en las ruedas, lo cual podría hacer que se resbale la correa.

MANTENGA LA HERRAMIENTA EN BUEN ESTADO

- Si el cordón de corriente eléctrica está desgastado, cortado o dañado en cualquier manera, cámbielo inmediatamente.
- Reemplace las piezas abrasivas gastadas cuando sea necesario.
- Reemplace todas las partes que estén dañadas o que fallen (vélgase de la lista de piezas incluida para solicitar piezas de repuesto).

Cualquier intento de reparar el motor puede constituir un peligro a menos que sea realizado por un técnico profesional. Puede obtener servicio de reparación en la instalación de Sears más cercana.

IDENTIFICACION DE PROBLEMAS

SINTOMA	CAUSA(S) POSIBLE(S)	MEDIDA CORRECTIVA
El motor no arranca	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bajo voltaje 2. Circuito abierto en el motor o conexiones sueltas 3. Interruptor defectuoso 4. Capacitor defectuoso 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique el voltaje correcto de la línea de alimentación 2. Inspeccione todas las conexiones de los conductores del motor para ver que no hayan conexiones sueltas o abiertas 3. Reemplace el interruptor 4. Reemplace el capacitor
El motor no arranca; los fusibles están fundidos o los cortacircuitos están desconectados	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cortocircuito en el cordón de alimentación o en el enchufe 2. Cortocircuito en el motor o conexiones sueltas 3. Fusibles o cortacircuitos incorrectos en la línea de alimentación 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inspeccione el cordón de alimentación o el enchufe para ver que el aislamiento no esté dañado y los conductores no estén cortocircuitados 2. Inspeccione todas las conexiones de los conectores del motor para descartar que hayan terminales en cortocircuito o que esté desgastado el aislamiento de los cables 3. Instale fusibles o cortacircuitos correctos
El motor no logra desarrollar toda su potencia (la potencia de salida del motor disminuye rápidamente) con un voltaje reducido en los terminales del motor	<ol style="list-style-type: none"> 1. La línea de alimentación eléctrica está sobrecargada con luces, artefactos eléctricos y otros motores 2. Cables demasiado cortos o circuitos demasiado largos 3. Sobrecarga general de las instalaciones de la compañía eléctrica 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reduzca la carga en la línea de alimentación 2. Use cables de mayor calibre o reduzca la longitud del cableado 3. Pida que la compañía eléctrica verifique el voltaje
El motor se sobrecalienta	Motor sobrecargado	Reduzca la carga del motor
El motor se detiene (haciendo que los fusibles se quemen o los cortacircuitos se abran)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cortocircuito en el motor o conexiones sueltas 2. Bajo voltaje 3. Fusibles o cortacircuitos incorrectos en la línea de alimentación 4. Sobrecarga del motor 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inspeccione todas las conexiones del motor para descartar que hayan terminales en cortocircuito o que esté desgastado el aislamiento de los conductores principales 2. Corrija las condiciones de bajo voltaje 3. Instale fusibles o cortacircuitos correctos 4. Reduzca la carga del motor
La máquina reduce la velocidad durante la operación	Se está aplicando demasiada presión a la plaza de trabajo	Allíve la presión
La correa abrasiva se deslizó del rodillo superior	Alineamiento incorrecto	Vea la sección operación "Reemplazo de la correa abrasiva", página 35
Al girar la manilla del control de velocidad, ésta no cambia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las poleas de velocidad variable están atascadas 2. El mecanismo de control está flojo 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rocíe aceite penetrante entre las poleas y el eje 2. Inspeccione y ajuste el mecanismo de control (véase la Figura 29, Claves No. 28-50 o la Figura 32, Claves No. 28-49)
El husillo no gira	<ol style="list-style-type: none"> 1. La manilla de control está establecida en OFF (Apagado) 2. Tornillo sin fin flojo 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Coloque la manilla de control en "Rotation" ("Rotación") 2. Inspeccione el tornillo sin fin y apriételo

IDENTIFICACION DE PROBLEMAS (CONTINUACION)

SINTOMA	CAUSA(S) POSIBLE(S)	MEDIDA CORRECTIVA
El husillo no oscila	<ol style="list-style-type: none"> 1. La manilla de control está establecida en OFF (Apagado) 2. Collar flojo 3. Tornillo sin fin flojo 4. Bloque y/o varilla flojos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Coloque la manilla de control en "Rotation with Oscillation" ("Rotación con oscilación") 2. Apriete el collar 3. Apriete el tornillo sin fin 4. Apriete el mecanismo de bloque/varilla, vea la Figura 30 ó 33, Claves No. 33-40
El sistema de recolección de polvo no funciona	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compuertas ajustadas incorrectamente 2. Correa floja o rota 3. Rueda móvil floja o rota 4. Mangueras no conectadas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajuste las compuertas a la posición correcta, vea "Recolección de polvo", página 34 2. Cambie la correa 3. Reemplace la rueda móvil 4. Revise todas las conexiones de las mangueras
Operación ruidosa	Falta de lubricación	Vea "Lubricación", página 37

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 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-HOGARSM

(1-888-784-6427)

Au Canada pour service en français:

1-800-LE-FOYER^{MC}

(1-800-533-6937)

www.sears.ca

SEARS