

10" Motorized Bench Saw

(Model TS200, Model TS200LS)



Model TS200LS
Shown

PART NO. A05738 - 05-19-05
Copyright © 2005 Delta Machinery



To learn more about DELTA MACHINERY
visit our website at: www.deltamachinery.com.

For Parts, Service, Warranty or other Assistance,

please call **1-800-223-7278** (In Canada call **1-800-463-3582**).

ESPAÑOL: PÁGINA 27

TABLE OF CONTENTS

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS	2
SAFETY GUIDELINES	3
GENERAL SAFETY RULES	4
ADDITIONAL SPECIFIC SAFETY RULES	5
FUNCTIONAL DESCRIPTION	7
CARTON CONTENTS	7
ASSEMBLY	9
OPERATION	15
TROUBLESHOOTING	24
MAINTENANCE	25
SERVICE	25
ACCESSORIES	25
WARRANTY	25
SERVICE CENTER LOCATIONS	back cover

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

▲ WARNING Read and understand all warnings and operating instructions before using any tool or equipment. When using tools or equipment, basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of personal injury. Improper operation, maintenance or modification of tools or equipment could result in serious injury and property damage. There are certain applications for which tools and equipment are designed. Delta Machinery strongly recommends that this product NOT be modified and/or used for any application other than for which it was designed.

If you have any questions relative to its application DO NOT use the product until you have written Delta Machinery and we have advised you.

Online contact form at www.deltamachinery.com

Postal Mail: Technical Service Manager
Delta Machinery
4825 Highway 45 North
Jackson, TN 38305

(IN CANADA: 125 Mural St. Suite 300, Richmond Hill, ON, L4B 1M4)

Information regarding the safe and proper operation of this tool is available from the following sources:

Power Tool Institute
1300 Sumner Avenue, Cleveland, OH 44115-2851
www.powertoolinstitute.org

National Safety Council
1121 Spring Lake Drive, Itasca, IL 60143-3201

American National Standards Institute, 25 West 43rd Street, 4 floor, New York, NY 10036 www.ansi.org
ANSI 01.1 Safety Requirements for Woodworking Machines, and

the U.S. Department of Labor regulations www.osha.gov

SAVE THESE INSTRUCTIONS!

SAFETY GUIDELINES - DEFINITIONS

It is important for you to read and understand this manual. The information it contains relates to protecting YOUR SAFETY and PREVENTING PROBLEMS. The symbols below are used to help you recognize this information.



⚠ DANGER	Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.
⚠ WARNING	Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.
⚠ CAUTION	Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.
CAUTION	Used without the safety alert symbol indicates potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in property damage.

CALIFORNIA PROPOSITION 65

⚠ WARNING **SOME DUST CREATED BY POWER SANDING, SAWING, GRINDING, DRILLING, AND OTHER CONSTRUCTION ACTIVITIES** contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- lead from lead-based paints,
- crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

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

GENERAL SAFETY RULES



⚠ WARNING READ AND UNDERSTAND ALL WARNINGS AND OPERATING INSTRUCTIONS BEFORE USING THIS EQUIPMENT. Failure to follow all instructions listed below, may result in electric shock, fire, and/or serious personal injury or property damage.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

- 1. FOR YOUR OWN SAFETY, READ THE INSTRUCTION MANUAL BEFORE OPERATING THE MACHINE.** Learning the machine's application, limitations, and specific hazards will greatly minimize the possibility of accidents and injury.
- 2. WEAR EYE AND HEARING PROTECTION. ALWAYS USE SAFETY GLASSES.** Everyday eyeglasses are NOT safety glasses. USE CERTIFIED SAFETY EQUIPMENT. Eye protection equipment should comply with ANSI Z87.1 standards. Hearing equipment should comply with ANSI S3.19 standards.
- 3. WEAR PROPER APPAREL.** Do not wear loose clothing, gloves, neckties, rings, bracelets, or other jewelry which may get caught in moving parts. Nonslip footwear is recommended. Wear protective hair covering to contain long hair.
- 4. DO NOT USE THE MACHINE IN A DANGEROUS ENVIRONMENT.** The use of power tools in damp or wet locations or in rain can cause shock or electrocution. Keep your work area well-lit to prevent tripping or placing arms, hands, and fingers in danger.
- 5. MAINTAIN ALL TOOLS AND MACHINES IN PEAK CONDITION.** Keep tools sharp and clean for best and safest performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories. Poorly maintained tools and machines can further damage the tool or machine and/or cause injury.
- 6. CHECK FOR DAMAGED PARTS.** Before using the machine, check for any damaged parts. Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, and any other conditions that may affect its operation. A guard or any other part that is damaged **should be properly repaired or replaced**. Damaged parts can cause further damage to the machine and/or injury.
- 7. KEEP THE WORK AREA CLEAN.** Cluttered areas and benches invite accidents.
- 8. KEEP CHILDREN AND VISITORS AWAY.** Your shop is a potentially dangerous environment. Children and visitors can be injured.
- 9. REDUCE THE RISK OF UNINTENTIONAL STARTING.** Make sure that the switch is in the "OFF" position before plugging in the power cord. In the event of a power failure, move the switch to the "OFF" position. An accidental start-up can cause injury.
- 10. USE THE GUARDS.** Check to see that all guards are in place, secured, and working correctly to reduce the risk of injury.
- 11. REMOVE ADJUSTING KEYS AND WRENCHES BEFORE STARTING THE MACHINE.** Tools, scrap pieces, and other debris can be thrown at high speed, causing injury.
- 12. USE THE RIGHT MACHINE.** Don't force a machine or an attachment to do a job for which it was not designed. Damage to the machine and/or injury may result.
- 13. USE RECOMMENDED ACCESSORIES.** The use of accessories and attachments not recommended by Delta may cause damage to the machine or injury to the user.
- 14. USE THE PROPER EXTENSION CORD.** Make sure your extension cord is in good condition. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your product will draw. An undersized cord will cause a drop in line voltage, resulting in loss of power and overheating. See the Extension Cord Chart for the correct size depending on the cord length and nameplate ampere rating. If in doubt, use the next heavier gauge. The smaller the gauge number, the heavier the cord.
- 15. SECURE THE WORKPIECE.** Use clamps or a vise to hold the workpiece when practical. Loss of control of a workpiece can cause injury.
- 16. FEED THE WORKPIECE AGAINST THE DIRECTION OF THE ROTATION OF THE BLADE, CUTTER, OR ABRASIVE SURFACE.** Feeding it from the other direction will cause the workpiece to be thrown out at high speed.
- 17. DON'T FORCE THE WORKPIECE ON THE MACHINE.** Damage to the machine and/or injury may result.
- 18. DON'T OVERREACH.** Loss of balance can make you fall into a working machine, causing injury.
- 19. NEVER STAND ON THE MACHINE.** Injury could occur if the tool tips, or if you accidentally contact the cutting tool.
- 20. NEVER LEAVE THE MACHINE RUNNING UNATTENDED. TURN THE POWER OFF.** Don't leave the machine until it comes to a complete stop. A child or visitor could be injured.
- 21. TURN THE MACHINE "OFF", AND DISCONNECT THE MACHINE FROM THE POWER SOURCE** before installing or removing accessories, before adjusting or changing set-ups, or when making repairs. An accidental start-up can cause injury.
- 22. MAKE YOUR WORKSHOP CHILDPROOF WITH PADLOCKS, MASTER SWITCHES, OR BY REMOVING STARTER KEYS.** The accidental start-up of a machine by a child or visitor could cause injury.
- 23. STAY ALERT, WATCH WHAT YOU ARE DOING, AND USE COMMON SENSE. DO NOT USE THE MACHINE WHEN YOU ARE TIRED OR UNDER THE INFLUENCE OF DRUGS, ALCOHOL, OR MEDICATION.** A moment of inattention while operating power tools may result in injury.
- 24. ⚠ WARNING USE OF THIS TOOL CAN GENERATE AND DISBURSE DUST OR OTHER AIRBORNE PARTICLES, INCLUDING WOOD DUST, CRYSTALLINE SILICA DUST AND ASBESTOS DUST.** Direct particles away from face and body. Always operate tool in well ventilated area and provide for proper dust removal. Use dust collection system wherever possible. Exposure to the dust may cause serious and permanent respiratory or other injury, including silicosis (a serious lung disease), cancer, and death. Avoid breathing the dust, and avoid prolonged contact with dust. Allowing dust to get into your mouth or eyes, or lay on your skin may promote absorption of harmful material. Always use properly fitting NIOSH/OSHA approved respiratory protection appropriate for the dust exposure, and wash exposed areas with soap and water.

ADDITIONAL SPECIFIC SAFETY RULES

⚠ WARNING FAILURE TO FOLLOW THESE RULES MAY RESULT IN SERIOUS INJURY.

1. **DO NOT OPERATE THIS MACHINE** until it is **assembled** and **installed** according to the instructions.
2. **OBTAIN ADVICE FROM YOUR SUPERVISOR, instructor, or another qualified person** if you are not familiar with the operation of this machine.
3. **FOLLOW ALL WIRING CODES** and recommended electrical connections.
4. **USE THE GUARDS WHENEVER POSSIBLE.** Check to see that they are in place, secured, and working correctly.
5. **KICKBACK IS THE NATURAL TENDENCY OF THE WORKPIECE TO BE THROWN BACK AT THE OPERATOR** when the workpiece initially contacts the blade or if the workpiece pinches the blade. Kickback is dangerous and can result in serious injury.
AVOID KICKBACK by:
 - A. keeping blade sharp and free of rust and pitch.
 - B. keeping rip fence parallel to the saw blade.
 - C. using saw blade guard and spreader for every possible operation, including all through sawing.
 - D. pushing the workpiece past the saw blade prior to release.
 - E. never ripping a workpiece that is twisted or warped, or does not have a straight edge to guide along the fence.
 - F. using featherboards when the anti-kickback device cannot be used.
 - G. never sawing a large workpiece that cannot be controlled.
 - H. never using the fence as a guide when crosscutting.
 - I. never sawing a workpiece with loose knots or other flaws.
6. **ALWAYS USE GUARDS, SPLITTER, AND ANTI-KICKBACK FINGERS** whenever possible.
7. **REMOVE CUT-OFF PIECES AND SCRAPS** from the table before starting the saw. The vibration of the machine may cause them to move into the saw blade and be thrown out. After cutting, turn the machine off. After the blade has **come to a complete stop, remove all debris.**
8. **NEVER START THE MACHINE** with the workpiece against the blade.
9. **NEVER** run the workpiece between the fence and a moulding cutterhead.
10. **CUTTING THE WORKPIECE WITHOUT THE USE OF A FENCE OR MITER GAUGE IS KNOWN AS "FREEHAND" CUTTING. NEVER** perform "free-hand" operations. Use either the fence or miter gauge to position and guide the workpiece.
11. **HOLD THE WORKPIECE FIRMLY** against the miter gauge or fence.
12. **CUTTING COMPLETELY THROUGH THE WORKPIECE IS KNOWN AS "THROUGH-SAWING".** Ripping and cross-cutting are through-sawing operations. Cutting with the grain (or down the length of the workpiece) is ripping. Cutting across the grain (or across the workpiece) is cross-cutting. Use a fence or fence system for ripping. **DO NOT** use a fence or fence system for cross-cutting. Instead, use a miter gauge. **USE PUSH STICK(S)** for ripping a narrow workpiece.
13. **AVOID AWKWARD OPERATIONS AND HAND POSITIONS** where a sudden slip could cause a hand to move into the blade.
14. **KEEP ARMS, HANDS, AND FINGERS** away from the blade.
15. **NEVER** have any part of your body in line with the path of the saw blade.
16. **NEVER REACH AROUND** or over the saw blade.
17. **NEVER** attempt to free a stalled saw blade without first turning the machine "OFF".
18. **PROPERLY SUPPORT LONG OR WIDE** workpieces.
19. **NEVER PERFORM LAYOUT,** assembly or set-up work on the table/work area when the machine is running.
20. **TURN THE MACHINE "OFF" AND DISCONNECT THE MACHINE** from the power source before installing or removing accessories, before adjusting or changing set-ups, or when making repairs.
21. **TURN THE MACHINE "OFF",** disconnect the machine from the power source, and clean the table/work area before leaving the machine. **LOCK THE SWITCH IN THE "OFF" POSITION** to prevent unauthorized use.
22. **ADDITIONAL INFORMATION** regarding the safe and proper operation of power tools (i.e. a safety video) is available from the Power Tool Institute, 1300 Sumner Avenue, Cleveland, OH 44115-2851 (www.powertoolinstitute.com). Information is also available from the National Safety Council, 1121 Spring Lake Drive, Itasca, IL 60143-3201. Please refer to the American National Standards Institute ANSI O1.1 Safety Requirements for Woodworking Machines and the U.S. Department of Labor OSHA 1910.213 Regulations.

**SAVE THESE INSTRUCTIONS.
Refer to them often
and use them to instruct others.**

POWER CONNECTIONS

A separate electrical circuit should be used for your machines. This circuit should not be less than #12 wire and should be protected with a 20 Amp time lag fuse. If an extension cord is used, use only 3-wire extension cords which have 3-prong grounding type plugs and matching receptacle which will accept the machine's plug. Before connecting the machine to the power line, make sure the switch (s) is in the "OFF" position and be sure that the electric current is of the same characteristics as indicated on the machine. All line connections should make good contact. Running on low voltage will damage the machine.

⚠ DANGER DO NOT EXPOSE THE MACHINE TO RAIN OR OPERATE THE MACHINE IN DAMP LOCATIONS.

MOTOR SPECIFICATIONS

Your machine is wired for 120 volt, 60 HZ alternating current. Before connecting the machine to the power source, make sure the switch is in the "OFF" position.

GROUNDING INSTRUCTIONS

⚠ DANGER THIS MACHINE MUST BE GROUNDED WHILE IN USE TO PROTECT THE OPERATOR FROM ELECTRIC SHOCK.

1. All grounded, cord-connected machines:

In the event of a malfunction or breakdown, grounding provides a path of least resistance for electric current to reduce the risk of electric shock. This machine is equipped with an electric cord having an equipment-grounding conductor and a grounding plug. The plug must be plugged into a matching outlet that is properly installed and grounded in accordance with all local codes and ordinances.

Do not modify the plug provided - if it will not fit the outlet, have the proper outlet installed by a qualified electrician.

Improper connection of the equipment-grounding conductor can result in risk of electric shock. The conductor with insulation having an outer surface that is green with or without yellow stripes is the equipment-grounding conductor. If repair or replacement of the electric cord or plug is necessary, do not connect the equipment-grounding conductor to a live terminal.

Check with a qualified electrician or service personnel if the grounding instructions are not completely understood, or if in doubt as to whether the machine is properly grounded.

Use only 3-wire extension cords that have 3-prong grounding type plugs and matching 3-conductor receptacles that accept the machine's plug, as shown in Fig. A.

Repair or replace damaged or worn cord immediately.

2. Grounded, cord-connected machines intended for use on a supply circuit having a nominal rating less than 150 volts:

If the machine is intended for use on a circuit that has an outlet that looks like the one illustrated in Fig. A, the machine will have a grounding plug that looks like the plug illustrated in Fig. A. A temporary adapter, which looks like the adapter illustrated in Fig. B, may be used to connect this plug to a matching 2-conductor receptacle as shown in Fig. B if a properly grounded outlet is not available. The temporary adapter should be used only until a properly grounded outlet can be installed by a qualified electrician. The green-colored rigid ear, lug, and the like, extending from the adapter must be connected to a permanent ground such as a properly grounded outlet box. Whenever the adapter is used, it must be held in place with a metal screw.

NOTE: In Canada, the use of a temporary adapter is not permitted by the Canadian Electric Code.

⚠ DANGER IN ALL CASES, MAKE CERTAIN THE RECEPTACLE IN QUESTION IS PROPERLY GROUNDED. IF YOU ARE NOT SURE HAVE A QUALIFIED ELECTRICIAN CHECK THE RECEPTACLE.

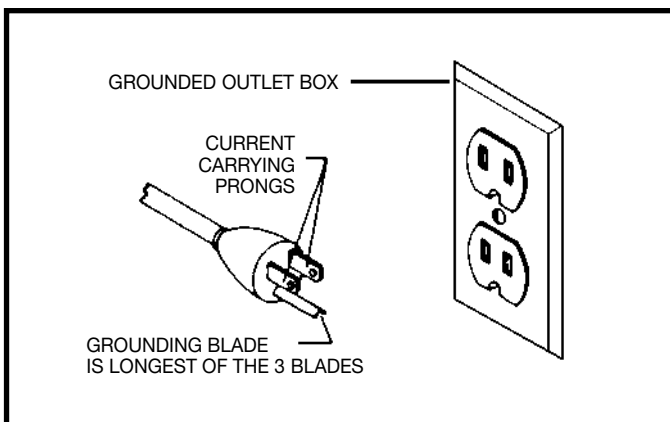


Fig. A

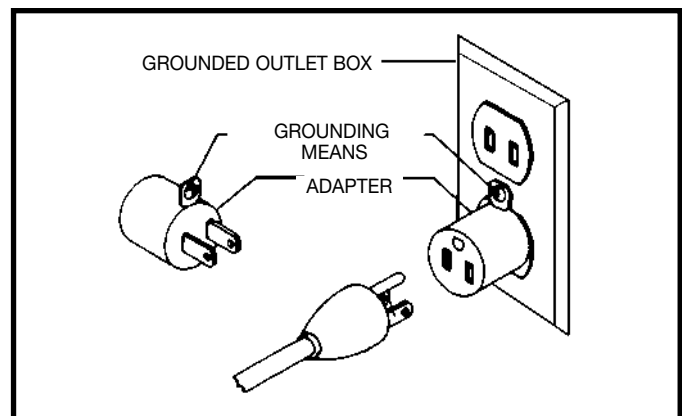


Fig. B

EXTENSION CORDS

⚠ WARNING Use proper extension cords. Make sure your extension cord is in good condition and is a 3-wire extension cord which has a 3-prong grounding type plug and matching receptacle which will accept the machine's plug. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current of the machine. An undersized cord will cause a drop in line voltage, resulting in loss of power and overheating. Fig. D-1 or D-2, shows the correct gauge to use depending on the cord length. If in doubt, use the next heavier gauge. The smaller the gauge number, the heavier the cord.

MINIMUM GAUGE EXTENSION CORD			
RECOMMENDED SIZES FOR USE WITH STATIONARY ELECTRIC MACHINES			
Ampere Rating	Volts	Total Length of Cord in Feet	Gauge of Extension Cord
0-6	120	up to 25	18 AWG
0-6	120	25-50	16 AWG
0-6	120	50-100	16 AWG
0-6	120	100-150	14 AWG
6-10	120	up to 25	18 AWG
6-10	120	25-50	16 AWG
6-10	120	50-100	14 AWG
6-10	120	100-150	12 AWG
10-12	120	up to 25	16 AWG
10-12	120	25-50	16 AWG
10-12	120	50-100	14 AWG
10-12	120	100-150	12 AWG
12-16	120	up to 25	14 AWG
12-16	120	25-50	12 AWG
12-16	120	GREATER THAN 50 FEET NOT RECOMMENDED	

Fig. D-1

FUNCTIONAL DESCRIPTION

FOREWORD

Delta ShopMaster Model TS200LS is a 10" Table Saw designed to give high quality performance with depth of cut capacity up to 3" (76mm) at 90° and 2" (51mm) at 45° for clean cutting of standard stock sizes. Delta ShopMaster Model TS200LS includes the saw with a 13 amp 120V motor, a metal stand, rip fence, miter gage, see-through blade guard with splitter and anti-kickback fingers, a 10" carbide-tipped saw blade, table insert and blade wrenches. The TS200 is the same saw without the stand.

NOTICE: THE PHOTO ON THE MANUAL COVER ILLUSTRATES THE CURRENT PRODUCTION MODEL. ALL OTHER ILLUSTRATIONS CONTAINED IN THE MANUAL ARE REPRESENTATIVE ONLY AND MAY NOT DEPICT THE ACTUAL COLOR, LABELING OR ACCESSORIES AND ARE INTENDED TO ILLUSTRATE TECHNIQUE ONLY.

CARTON CONTENTS

MOTORIZED BENCH SAW PARTS

Fig. 1 illustrates the saw removed from the container. Figs. 2 and Fig. 3 illustrate the loose items packed with the saw. Fig. 4 illustrates the loose items packed for the stand for model TS-200LS ONLY.



Fig. 1

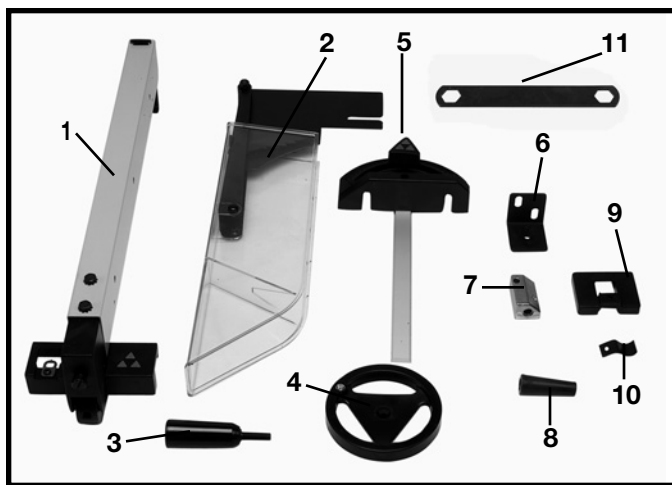


Fig. 2

Fig. 2 Parts

1. Rip Fence
2. Splitter and Guard Assembly
3. Lock Handle for Rip Fence
4. Blade Raising and Lowering Handwheel
5. Miter Gage
6. Splitter Support Bracket
7. Splitter Bracket
8. Handle for Blade Raising and Lowering Handwheel
9. Miter Gage Holder
10. Spring Clip for Miter Gage Holder
11. Blade Wrench

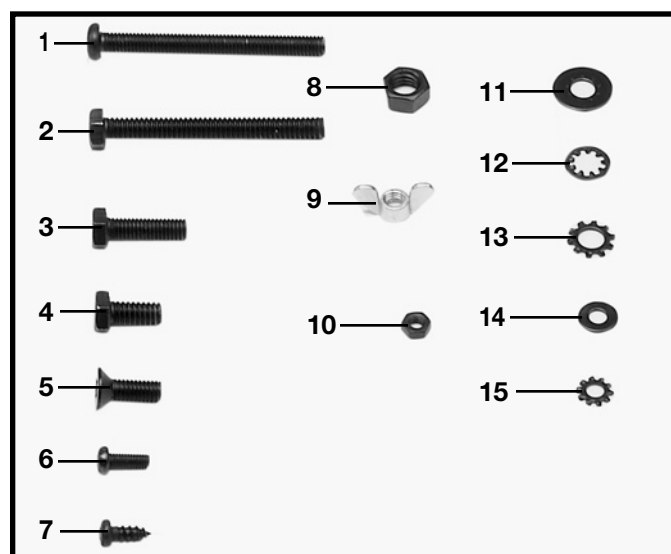


Fig. 3

Fig. 3 Hardware

1. M6x1x55mm Pan Head Screw (1)
2. 1/4-20x2 1/2" Hex Head Screw (1)
3. M6x1x20mm Hex Head Screw (1)
4. 1/4-20x1 1/2" Hex Head Screw (2)
5. M6x1x12mm Flat Head Screw (1)
6. M4x.7x10mm Pan Head Screw (1)
7. M4x.2x10mm Pan Head Screw (4)
8. M8x1.25 Hex Nut (1)
9. M6x1 Wing Nut (1)
10. M4.7 Hex Nut (1)
11. M6.4 Flat Washer (3)
12. 1/4" Internal Tooth Lockwasher (1)
13. 1/4" External Tooth Lockwasher (5)
14. 3/16" Flat Washer (4)
15. 3/16" External Tooth Flat Washer (1)

STAND FOR MODEL TS200LS ONLY (Fig. 4)

1. Leg (4)
2. 3/8" Flat Washer for Mounting Saw to Stand & for Assembling Stand (24)
3. Foot (4)
4. M8x1.25 Hex Nut for Mounting Saw to Stand & for Assembling Stand (20)
5. M8x1.25x40mm Hex Screw for Mounting Saw to Stand (4)
6. M8x1.25x20mm Carriage Head Bolts for Assembling Stand (16)
7. 18-1/2" Top Front and Rear Brackets (2)
8. 17" Top Side Brackets (2)
9. 22" Bottom Front and Rear Brackets (2)
10. 20-3/8" Bottom Side Brackets (2)

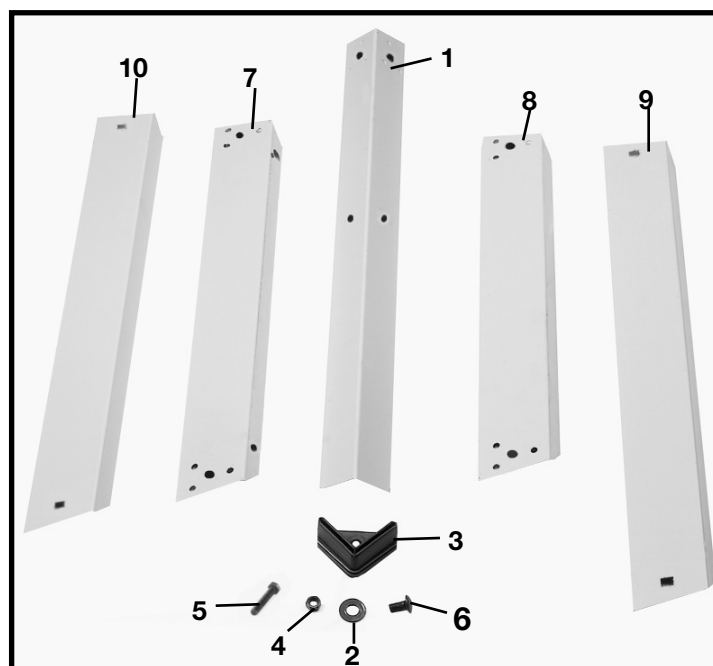


Fig. 4

UNPACKING AND CLEANING

Carefully unpack the machine and all loose items from the shipping container(s). Remove the protective coating from all unpainted surfaces. This coating may be removed with a soft cloth moistened with kerosene (do not use acetone, gasoline or lacquer thinner for this purpose). After cleaning, cover the unpainted surfaces with a good quality household floor paste wax.

ASSEMBLY

ASSEMBLY TOOLS REQUIRED

(None supplied)

* Phillips head screw driver

* 13mm wrench for stand bolts

* 10mm wrench for splitter assembly bolts

* Straight edge and/or framing square for adjustments

ASSEMBLY TIME ESTIMATE - 1 hour

ELEVATING AND SUPPORTING SURFACES FOR A SAW WITH NO STAND

⚠ WARNING THE SAW MUST BE PROPERLY SECURED TO A SUPPORTING SURFACE. ALSO, FAILURE TO PROVIDE A SAWDUST FALL-THROUGH AND REMOVAL HOLE WILL ALLOW SAWDUST TO BUILD UP AROUND THE MOTOR, CAUSING A POSSIBLE FIRE HAZARD AND/OR MOTOR DAMAGE.

⚠ WARNING DISCONNECT MACHINE FROM POWER SOURCE.

The saw must be elevated enough for sawdust to fall through the bottom of the saw and not build up around the motor.

Position the four mounting holes located on the base of the saw cabinet (two of which are shown at (A) Fig. 4A) over whatever proper support you are using. Then securely fasten the saw to the supports. The saw can be secured by fastening the stand through the mounting holes with suitable hardware (not supplied).

⚠ WARNING THE SAW SUPPORT MUST BE STABLE AND ABLE TO SUPPORT 300 POUNDS.

You can also construct a simple elevated support, as shown in Fig. 4B.

⚠ WARNING USE A GOOD GRADE OF PLYWOOD WITH A MINIMUM 3/4" THICKNESS. DO NOT MAKE THE MOUNTING BOARD FROM PARTICLE BOARD SINCE PARTICLE BOARD BREAKS EASILY.

⚠ WARNING A HOLE MUST BE PROVIDED IN THIS SUPPORT TO ALLOW SAWDUST TO FALL THROUGH.

Square the saw on the supporting surface and mark the location for four 5/16 inch holes to be drilled (Fig. 4B).

⚠ WARNING MAKE SURE THERE IS AT LEAST 3" ON ALL FOUR SIDES OF THE BASE.

Set the saw aside and then drill holes in these marks. Locate and mark an 11" or 12" square centered between the four mounting holes. Cut out and remove the square (Fig. 4B).

To elevate the supporting surface, measure two 2x4s (A) Fig. 4B to the width of two opposite sides of the supporting surface. Attach the supporting surface to the narrow edges of the 2X4s (as shown in Fig. 4B) using wood screws (not provided) in at least three spots (B) Fig. 4B on each side.

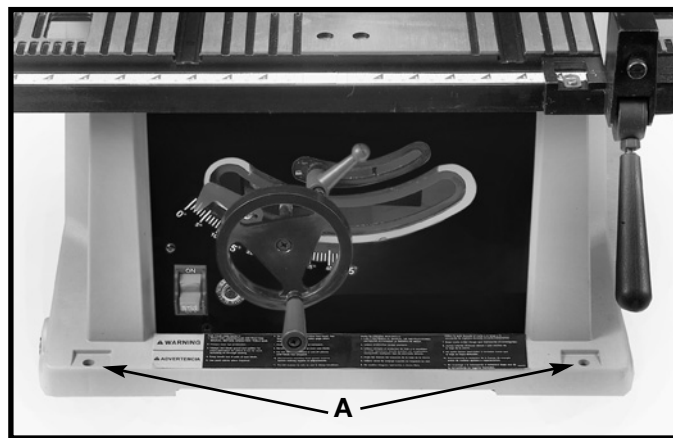


Fig. 4A

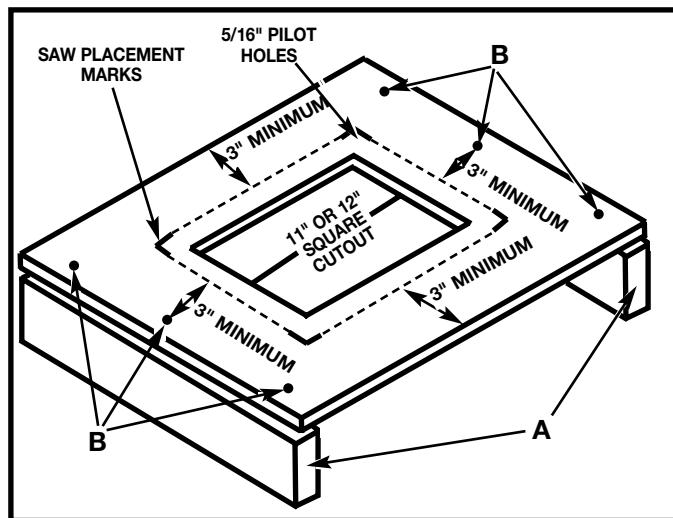


Fig. 4B

Fasten the saw to the surface by inserting suitable hardware (not supplied) through the mounting holes on the saw and into the previously drilled holes. While using the saw, periodically remove the sawdust buildup from below the saw.

ASSEMBLING STAND FOR MODEL TS200LS

1. Assemble the stand as shown in Fig. 4C, using 16 M8x1.25x20mm carriage head bolts, 3/8" flat washers and M8x1.25 hex nuts. Align the holes in the stand legs (F) with the holes in the brackets. Insert the carriage head bolt through the hole in the leg and the hole in the bracket, place a flat washer on the carriage head bolt and thread a hex nut onto the carriage head bolt. Repeat this process for the 15 remaining holes in the legs and brackets.

NOTE: Loosely tighten the hardware for further adjustment.

Letters are on the stand brackets to ease assembly:

- A - Top front and rear brackets
- B - Top side brackets
- C - Bottom side brackets
- D - Bottom front and rear brackets

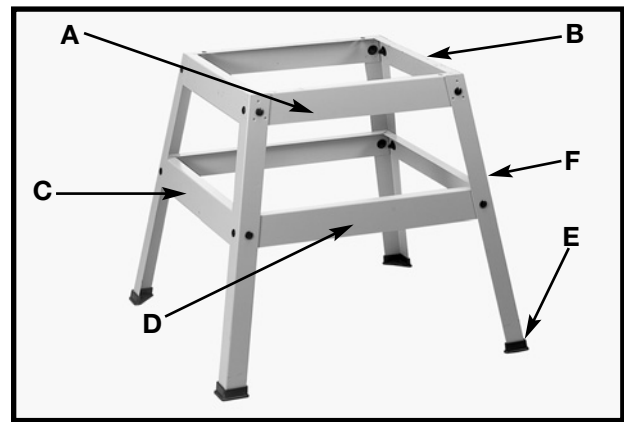


Fig. 4C

2. Attach the rubber feet (E) Fig. 4C to the bottom of each leg (F).

NOTE: Each rubber foot is provided with holes for mounting the stand to the floor surface if required.

SAW TO STAND - TS200LS ONLY

1. Turn saw table face down on a piece of cardboard to protect the table surface. Place stand upside down onto saw and align the four holes in the stand with the mounting holes in the saw.
2. Place a 3/8" flat washer on a M8x1.25x40mm hex head screw. Insert the hex head screw through the mounting hole in the saw and the mounting hole in the stand. Place another 3/8" flat washer on the hex head screw and thread a M8x1.25 hex nut on the screw and loosely tighten. Complete this process for the other three holes.
3. Stand the saw upright, as shown in Fig. 4D (Saw is shown fully assembled here).
4. Push down on top of the saw so that the legs of the stand adjust to the surface of the floor. Tighten all hardware securely.



Fig. 4D

ATTACHING BLADE HEIGHT ADJUSTING HANDWHEEL

1. Insert an M6x1x55mm pan head screw (D) Fig. 5 through the handle (E). Attach the handle (E) to the handwheel (A) by threading the screw (D) clockwise into the handwheel.
2. Attach the handwheel (A) Fig. 6 to the shaft (B). Align the flat on the inside of the handwheel to the flat on the shaft.

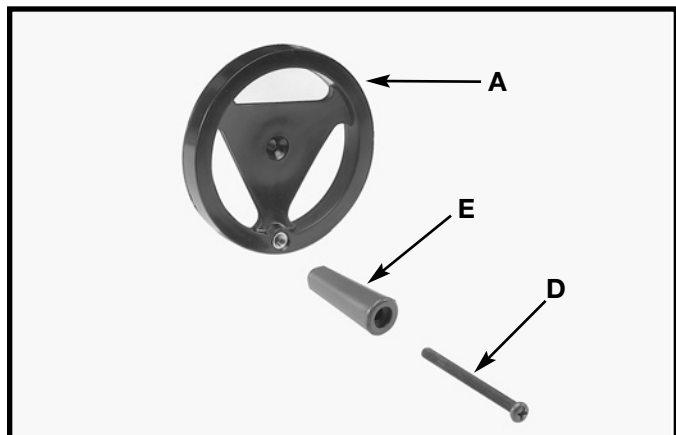


Fig. 5



Fig. 6

3. Fasten the handwheel (A) Fig. 7 to the shaft using an M6x1x12mm flat head screw (C)

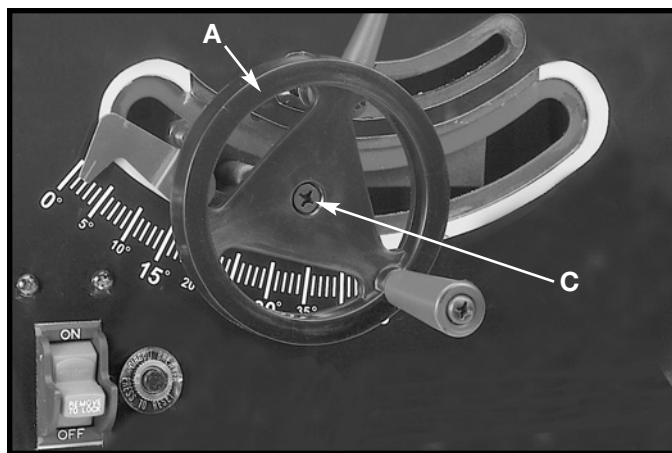


Fig. 7

ATTACHING BLADE GUARD AND SPLITTER ASSEMBLY

⚠ WARNING DISCONNECT MACHINE FROM POWER SOURCE.

⚠ WARNING PROPERLY ALIGN THE BLADE GUARD AND SPLITTER ASSEMBLY WITH THE SAW BLADE TO PREVENT KICKBACK.

1. Position the blade 90 degrees to the table and lock in place.
2. Fasten the splitter support bracket (A) Fig. 9 to the splitter bracket (B) using two 1/4-20x1/2" hex head screws (C) and two 1/4" external tooth lockwashers (D).

NOTE: Loosely tighten the screws for further adjustment.

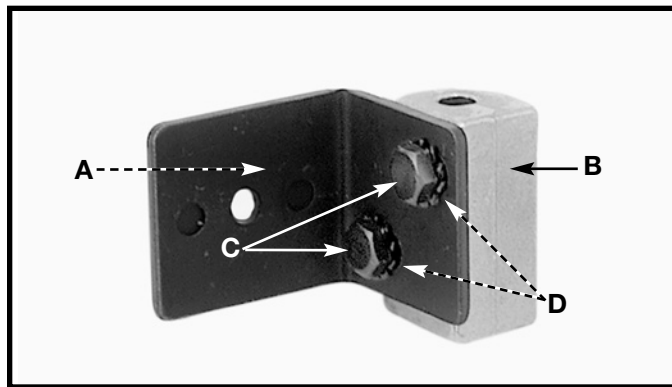


Fig. 9

3. Locate the 1/4-20x2½" hex head screw (G) Fig. 10. Place the 1/4" internal tooth lockwasher (O) M6.4 flat washer (P) and the 1/4" external tooth lockwasher (R) on the screw (G).
4. Position the recessed end (E) Fig. 11 of the splitter bracket (B) against the end of the pivot rod (F), and fasten using the assembly in **STEP 3**.

NOTE: Loosely tighten the hardware for further adjustment.

5. Position the splitter (H) Fig. 13 against the splitter support bracket, making certain the two protrusions (K) on the splitter support bracket are inside the slot of splitter (H).

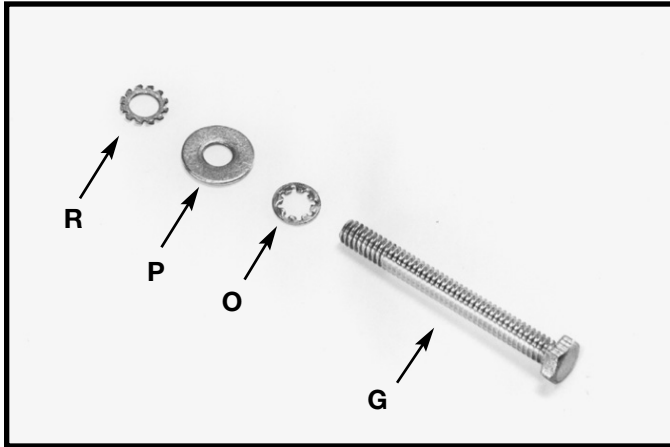


Fig. 10

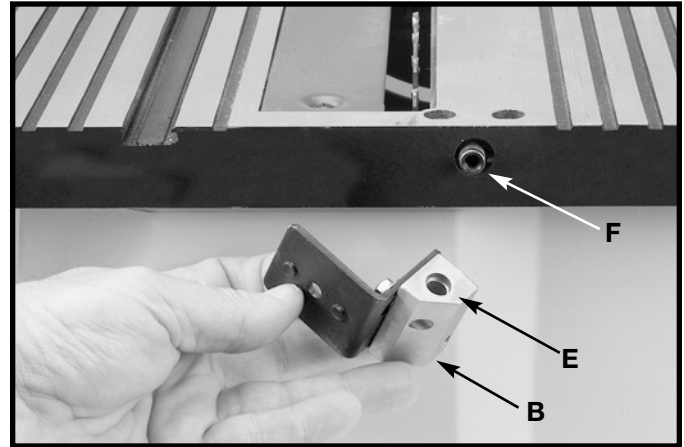


Fig. 11

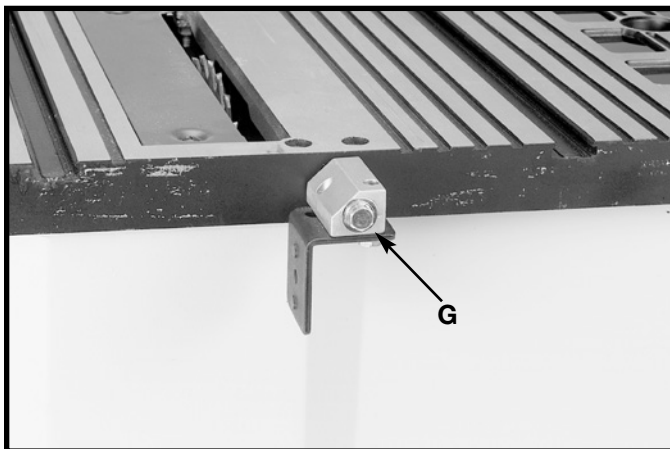


Fig. 12

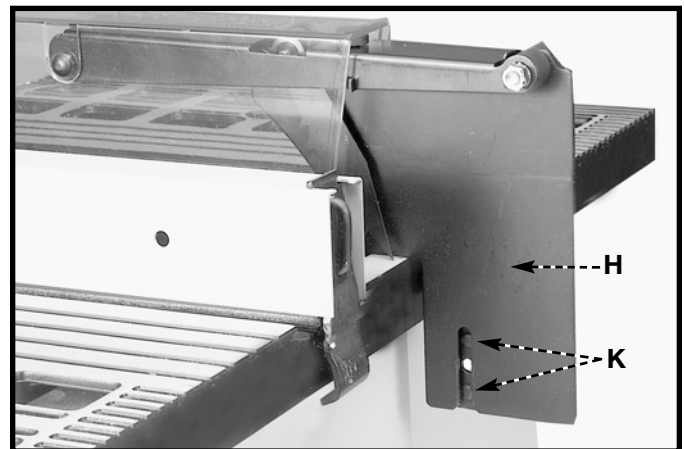


Fig. 13

6. Attach the splitter (H) Fig. 14 to the splitter support bracket (B). Place a 1/4" external tooth lockwasher and an M6.4 flat washer on an M6x1x20mm hex head screw (L).
7. Insert the screw (L) Fig. 14 through the splitter support bracket (C) and the splitter (H). Place an M6.4 flat washer and a 1/4" external tooth lockwasher on the screw (L). Thread an M6x1 wing nut (M) Fig. 15 on the screw (L) Fig. 15.

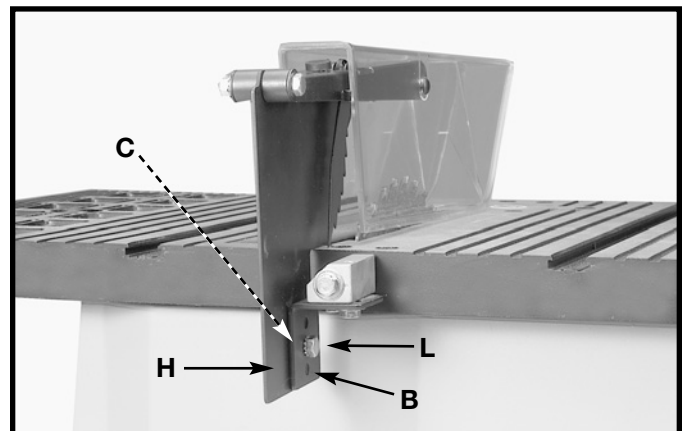


Fig. 14

NOTE: Before tightening the wing nut (M) Fig. 15, make certain a gap of at least 1/8" is between the bottom edge of the splitter (N) and the top surface of the table (P) and that the protrusions (K) are inside the slot of the splitter assembly (H).

8. Use a straight edge to see if the splitter (H) Fig. 16 is aligned with the saw blade (R). If an adjustment is necessary, the splitter (H) can be moved left or right and rotated.
9. When the splitter is properly aligned with the saw blade, tighten the screws (C) and (G) Fig. 17.

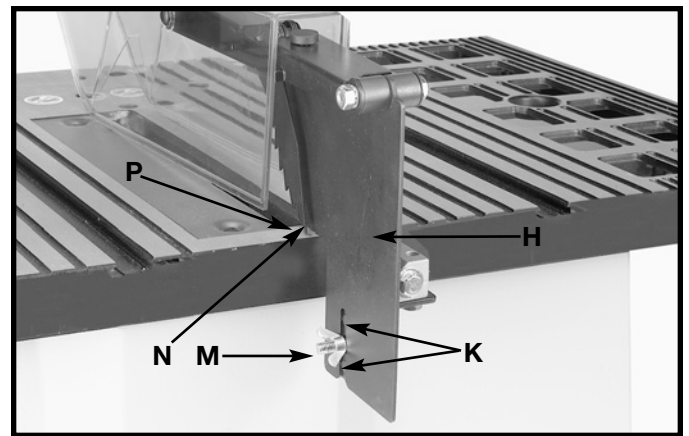


Fig. 15

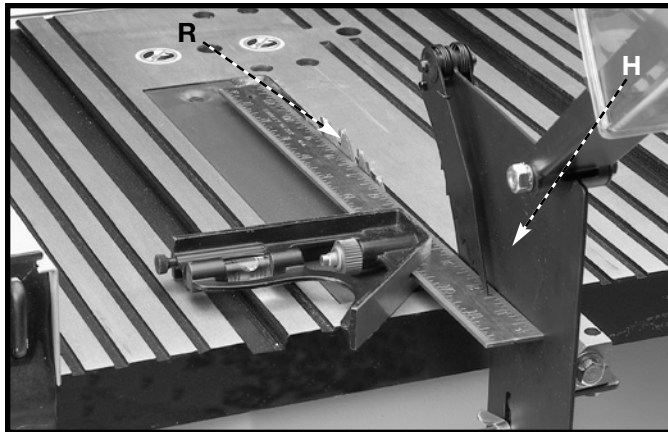


Fig. 16

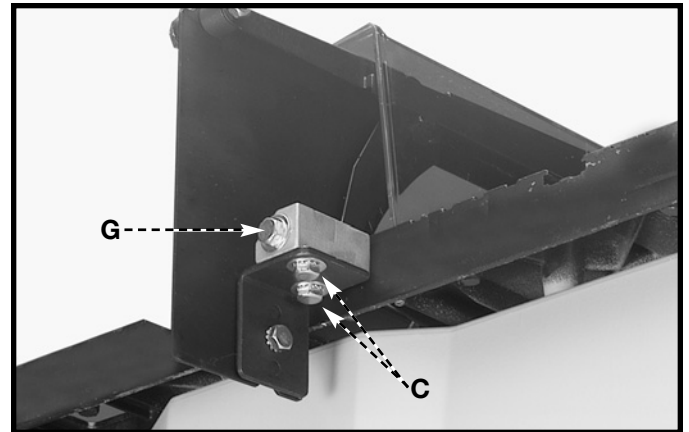


Fig. 17

MITER GAUGE

The miter gauge is shipped assembled and is supplied with a T-slot bar (A) Fig. 18 that is inserted into either one of the two T-slotted miter gauge grooves (B) located in the table top. The T-slot prevents the miter gauge from falling when it is extended beyond the front of the table when cross-cutting extra wide workpieces.

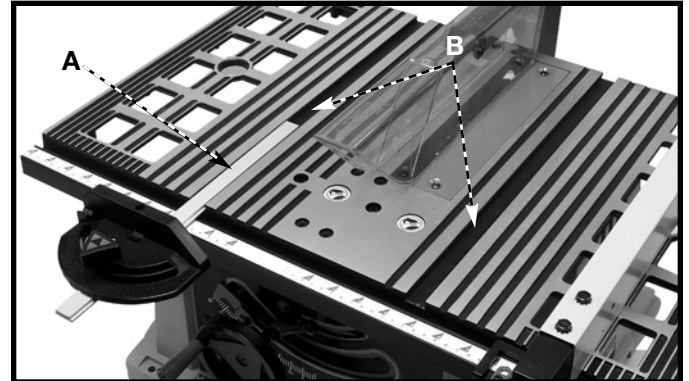


Fig. 18

ATTACHING MITER GAUGE HOLDER

⚠ WARNING DISCONNECT MACHINE FROM POWER SOURCE.

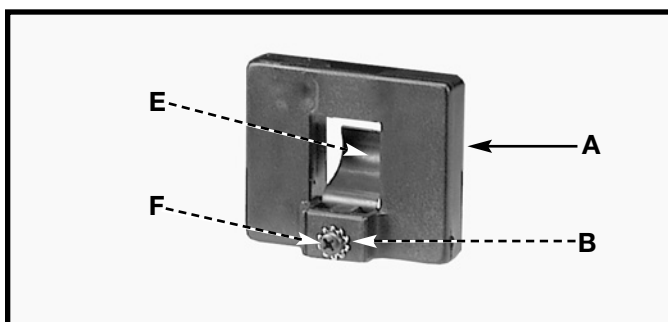


Fig. 19

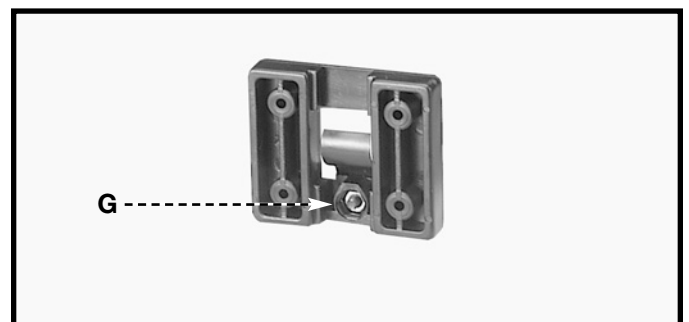


Fig. 20

1. Attach the spring clip (E) Fig. 19 to the miter gauge holder (A) using an M4x.7x10mm pan head screw (F), 3/16" external tooth lockwasher, (B) and M4x.7 hex nut.
- NOTE:** The hex nut (G) Fig. 20 will fit into the recess at the back of the miter gauge holder (A) Fig. 19 to keep the spring clip (E) secured to the miter gauge holder.
2. Attach the miter gauge holder (A) Fig. 21 to the left side of the saw cabinet using the four M4x.2x10mm screws (B) Fig. 22, and 3/16" flat washers (C) from inside of the saw cabinet.
 3. Fig. 23 illustrates the miter gauge (D) inserted into the holder.

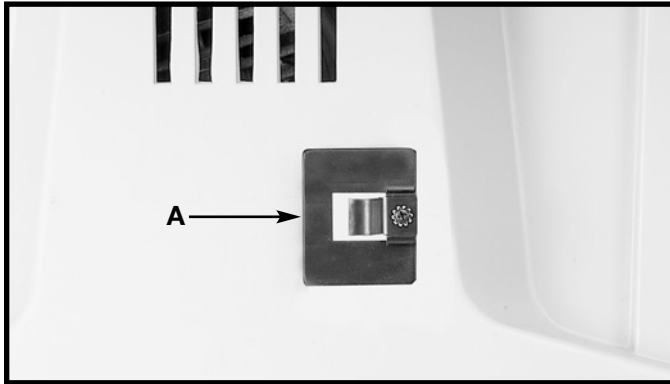


Fig. 21

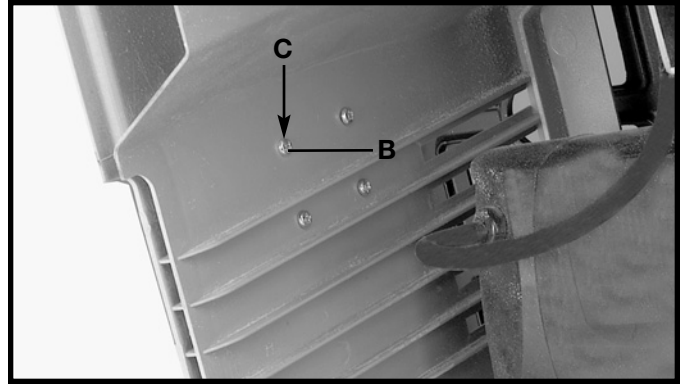


Fig. 22

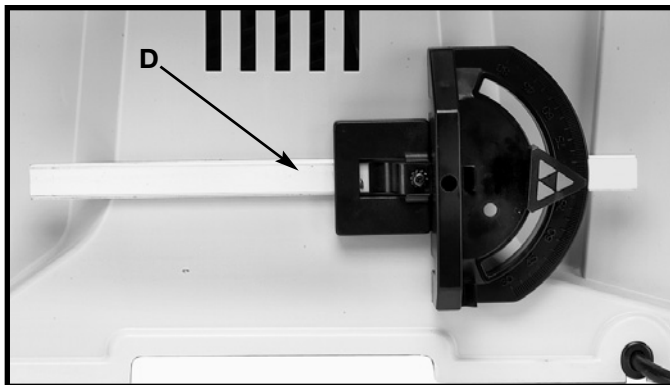


Fig. 23

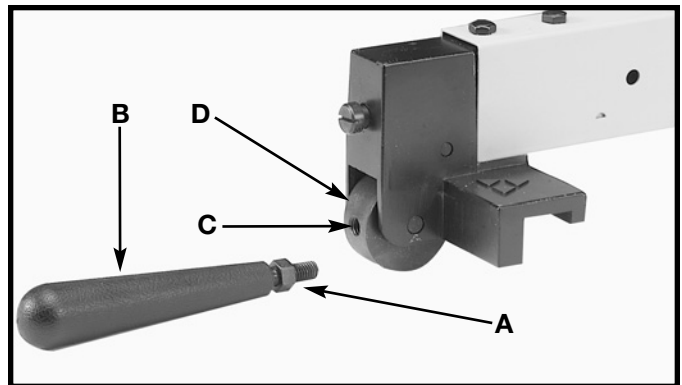


Fig. 24

ASSEMBLING RIP FENCE

1. Thread the M8x1.25 hex nut (A) Fig. 24, approximately halfway on the stud of the handle (B).
2. Thread the handle (B) Fig. 24 into the tapped hole (C) in the fence cam (D). Tighten the hex nut (A) Fig. 25 against the cam (D).
3. The rip fence is usually set up on the right hand side of the saw table. Lift the lock handle (B) Fig. 26 and position the fence on the table. Push down on the handle (B) Fig. 26 to lock the fence in place.

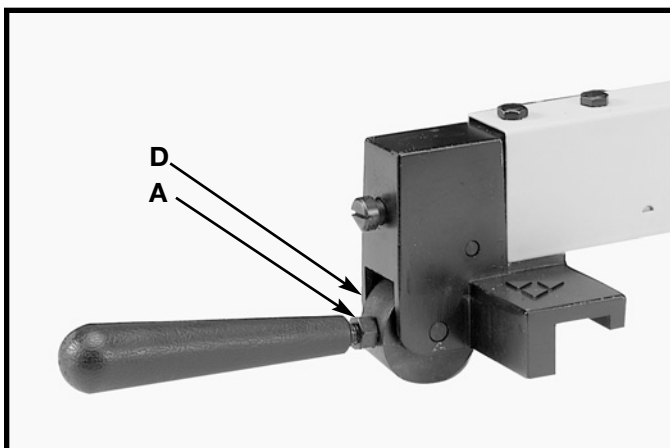


Fig. 25

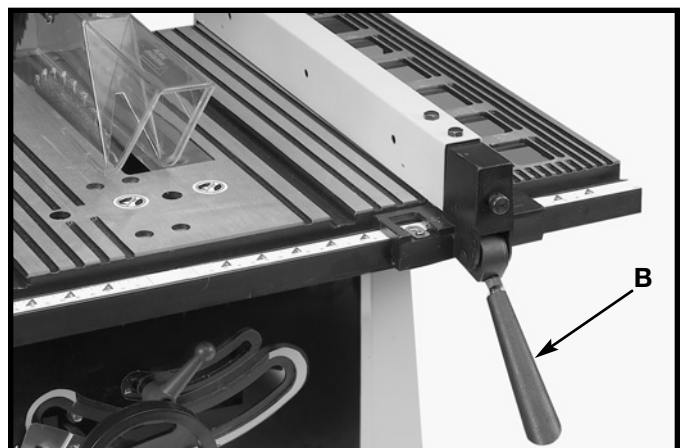


Fig. 26

OPERATION

OPERATIONAL CONTROLS AND ADJUSTMENTS

STARTING AND STOPPING SAW

The on/off switch (A) Fig. 27 is located on the front of the saw cabinet. To turn the saw “ON”, move the switch (A) up to the “ON” position. To turn the saw “OFF”, move the switch (A) down to the “OFF” position.

⚠ WARNING MAKE SURE THAT THE SWITCH IS IN THE “OFF” POSITION BEFORE PLUGGING IN THE POWER CORD. IN THE EVENT OF A POWER FAILURE, MOVE THE SWITCH TO THE “OFF” POSITION. AN ACCIDENTAL START-UP CAN CAUSE INJURY.

LOCKING SWITCH IN THE “OFF” POSITION

IMPORTANT: When the tool is not in use, the switch should be locked in the “OFF” position to prevent unauthorized use. To lock the tool, grasp the switch toggle (B) and pull it out of the switch (Fig. 28). With the switch toggle (B) removed, the switch will not operate. However, should the switch toggle be removed while the saw is running, the machine can be turned “OFF,” but cannot be restarted without re-inserting the switch toggle (B).

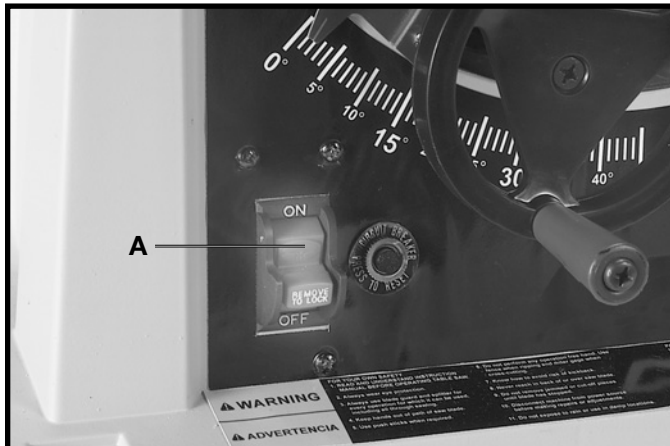


Fig. 27

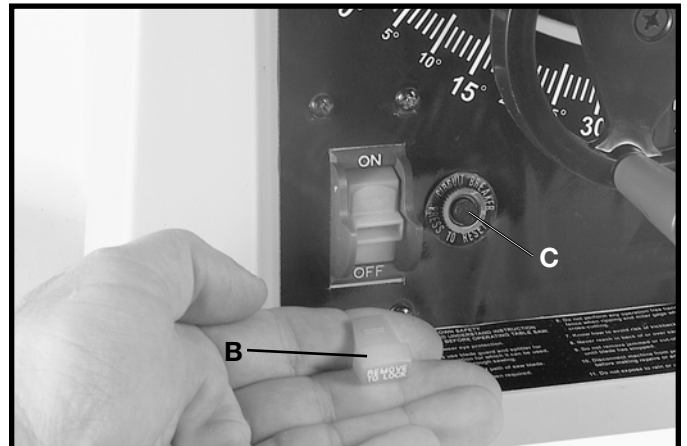


Fig. 28

OVERLOAD PROTECTION

Your saw is equipped with a reset button (C) Fig. 28. If the motor stops or fails to start due to over-loading (cutting stock too fast, using a dull blade, using the saw beyond its capacity, etc.) or low voltage, turn the switch to the “OFF” position. Let the motor cool three to five minutes. Push the reset button (C) to reset the overload device. The motor can then be started again in the usual manner.

BLADE HEIGHT ADJUSTMENT

To adjust the height of the saw blade, turn the handwheel (A) Fig. 29. Turning the handwheel clockwise lowers the blade and turning the handwheel counter-clockwise raises the blade.

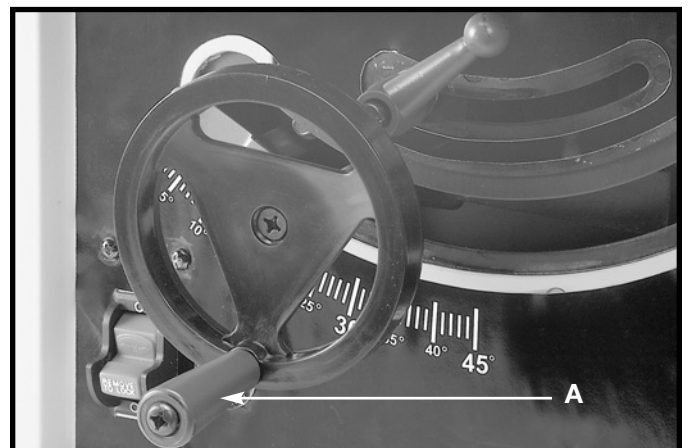


Fig. 29

BLADE TILT ADJUSTMENT

To tilt the saw blade, loosen the lock handle (A) Fig. 30 and move the handwheel (B) until the blade is at the desired angle. Tighten the lock handle (A).

NOTE: The lock handle (A) is spring-loaded. Pull out on the handle (A) and reposition it on the serrated stud located underneath the handle.

⚠ WARNING THE BLADE TILTING LOCK HANDLE (A) MUST BE LOCKED DURING ALL CUTTING OPERATIONS.

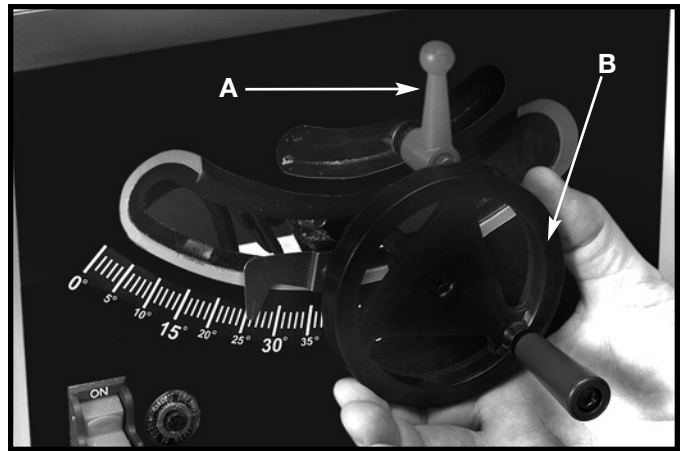


Fig. 30

90 AND 45 DEGREE POSITIVE STOP ADJUSTMENTS

Your saw is equipped with positive stops for rapid and accurate positioning of the saw blade at 90 and 45 degrees to the table.

⚠ WARNING DISCONNECT MACHINE FROM POWER SOURCE.

TO ADJUST POSITIVE STOP AT 90 DEGREES

1. Raise the saw blade to its maximum height.
2. Loosen the blade tilting lock handle (A) Fig. 30, move the blade tilting mechanism (B) as far as possible to the left, and tighten the blade tilting lock handle (A).
3. Place a square (A) Fig. 31 on the table with one end of the square against the blade, and check to see if the blade is 90 degrees to the table. If not, loosen the screw (B) Fig. 31 a few turns and move the blade tilting mechanism until the blade is 90 degrees to the table. Tighten the blade tilting lock handle (A) Fig. 30, and tighten the screw (B) Fig. 31 until it stops.

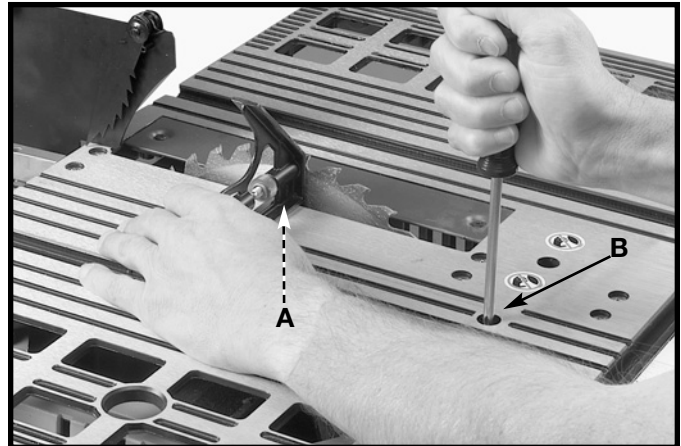


Fig. 31

TO ADJUST POSITIVE STOP AT 45 DEGREES

1. Raise the saw blade to its maximum height.
2. Loosen the blade tilting lock handle (A) Fig. 31, move the blade tilting mechanism (B) as far as possible to the right, and tighten the blade tilting lock handle (A).
3. Place a square (A) Fig. 32 on the table with one end of the square against the blade, and see if the blade is 45 degrees to the table. If not, loosen the screw (C) Fig. 32 a few turns and move the blade tilting mechanism (B) Fig. 30, until the blade is 45 degrees to the table. Tighten the blade tilting lock handle (A) Fig. 30, and tighten the screw (C) Fig. 32 until it stops.

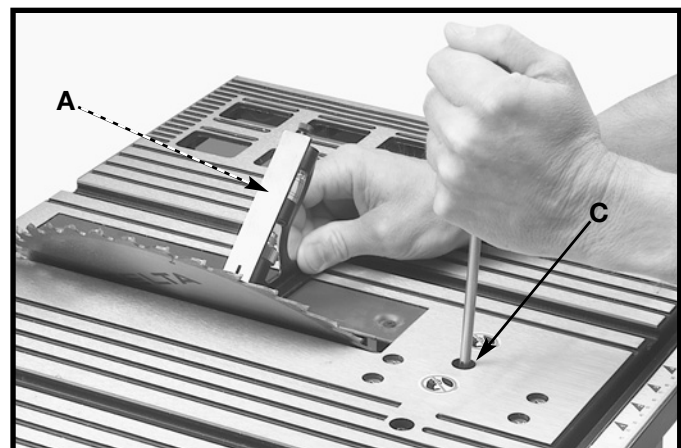


Fig. 32

RIP FENCE OPERATION AND ADJUSTMENTS

1. To move the rip fence (A) Fig. 33 along the table, lift up the fence locking lever (B), slide the fence to the desired location on the table, and push down the fence locking lever (B).
2. The pointer indicates the distance from the fence to the saw blade. If an adjustment is required, loosen the screw (C) Fig. 37 and adjust.

IMPORTANT: The rip fence must be properly aligned to the miter gauge slot to prevent kickback when ripping.

3. The saw blade is set parallel to the miter gauge slot at the factory. The fence must be parallel to the miter gauge slot to do accurate work and to prevent kickback when ripping. To check the alignment:
4. Position the fence next to the miter gauge slot (Fig. 33). Clamp the fence to the table by pushing the locking lever (B) down. The edge of the fence should be parallel to the miter gauge slot.
6. If an adjustment is necessary, loosen the two screws (D) Fig. 33, and lift the locking lever (B). While holding the fence bracket (F) firmly toward the front of the saw, move the rear of the fence (A) until it is parallel with the miter gauge slot. Tighten two screws (D) and push locking lever down (B).
7. Adjust the clamping action of the fence (A) Fig. 33 by lifting the locking lever (B) and turning the screw (E) clockwise to increase, or counterclockwise to decrease the clamping action of the fence.

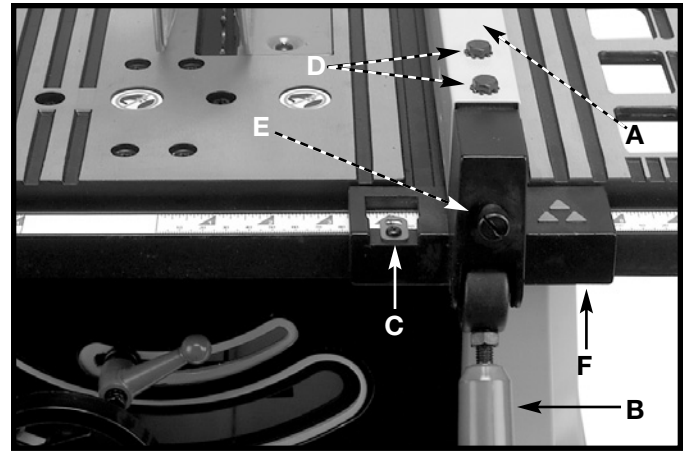


Fig. 33

TABLE INSERT ADJUSTMENT

⚠ WARNING DISCONNECT MACHINE FROM POWER SOURCE.

1. Make sure that the table insert (A) Fig. 33A, is flush with, or slightly below, the surface of the table (B).
2. If the table insert is above the surface of the table, tighten the two table insert screws (C) Fig. 33A to lower the insert.

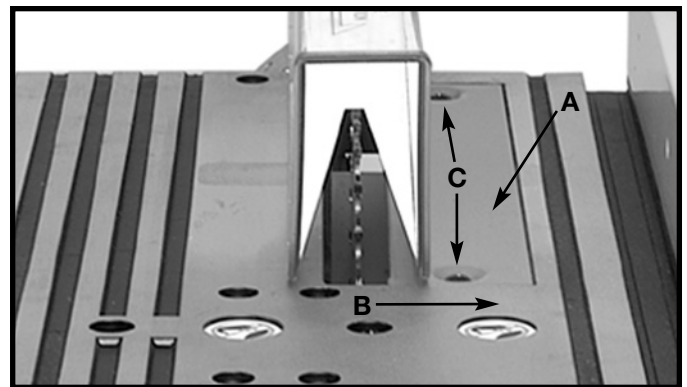


Fig. 33A

MITER GAUGE OPERATION AND ADJUSTMENTS

For cross-cutting (blade set 90 degrees to the table), the miter gauge can be used in either table slot. For bevel cross-cutting (with the blade tilted), use the miter gauge in the right table slot only so that the blade will be tilted away from the miter gauge and your hands.

To operate the miter gauge, loosen the lock knob (E) Fig. 34, and rotate the miter gauge to the desired angle.

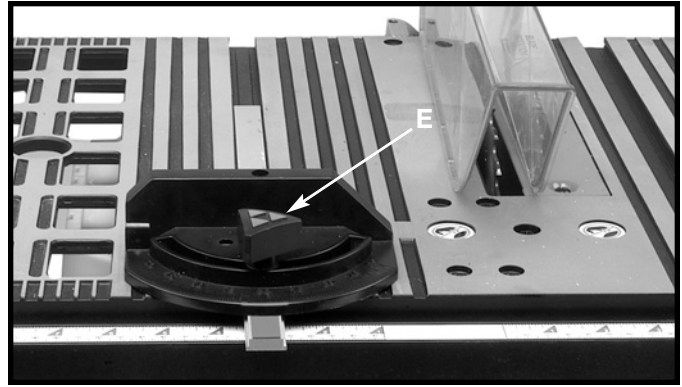


Fig. 34

ADJUSTING BLADE PARALLEL TO MITER GAUGE SLOTS

The blade was adjusted parallel to the miter gauge slots at the factory. In order to ensure accurate cuts and help prevent kickback, check this adjustment.

To adjust:

⚠ WARNING DISCONNECT MACHINE FROM POWER SOURCE.

1. Raise the blade to its highest position and adjust the blade so that it is 90 degrees to the table.
2. Select a tooth on the saw blade that is set to the left. Mark this tooth with a pencil or marker.
3. Use a combination square (A) Fig. 35 against the miter gauge slot and adjust the blade (B) of the square until it touches the marked tooth.
4. Rotate the blade and check the same marked blade tooth at the rear of the saw table (Fig. 36).

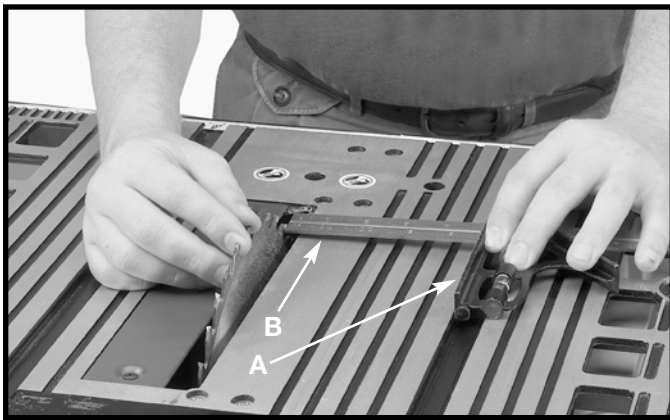


Fig. 35

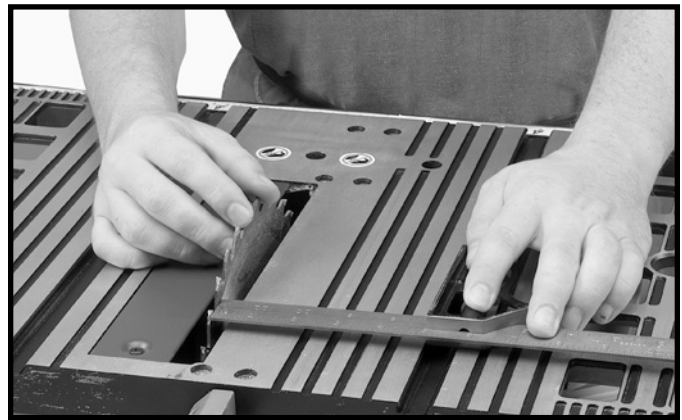


Fig. 36

5. If the front and back measurements (Figs. 35 and 36) are not identical, you can adjust the blade. Start by loosening the nuts below the four screws (C) Fig. 37 on the table. Then loosen the screws (C). Carefully move the saw blade until the blade is parallel to the miter gauge slot. When done, tighten four nuts under the table and the four screws (C) Fig. 37 securely.

NOTE: If sufficient adjustment cannot be achieved by loosening the screws (C) Fig. 37, loosen the screw (D) Fig. 37 necessary to make the adjustment.

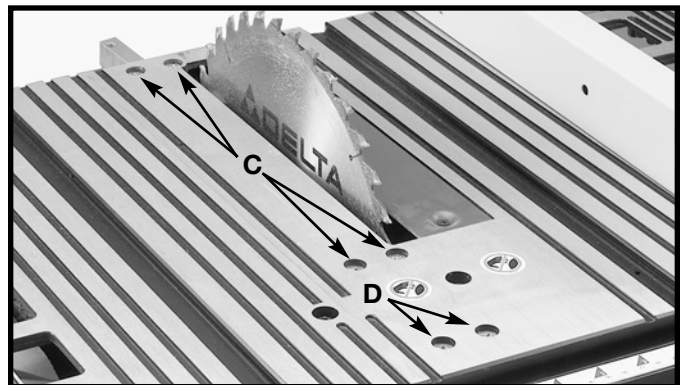


Fig. 37

CHANGING THE BLADE

⚠ WARNING

DISCONNECT THE MACHINE FROM THE POWER SOURCE. USE ONLY 10" DIAMETER SAW BLADES RATED FOR 4700 RPM OR HIGHER. USE ONLY SAW BLADES WITH 5/8" ARBOR HOLES.

1. NOTE: One 7/8" wrench is supplied with the saw for changing the saw blade.
2. Remove table insert (A) Fig. 38, and raise saw blade (F) to its maximum height.
3. To remove blade, place the wrench (D) on the flats of the arbor nut (C) to keep the arbor from turning. Place a piece of wood (B) flat on the table against the blade so that a tooth of the blade can "grab" the wood to keep the blade from turning. Use wrench to turn the arbor nut toward the front of the saw. Remove arbor nut, blade flange (E), and saw blade.
4. Assemble the new blade, making certain the teeth point down at the front of the saw table, and assemble outside blade flange and arbor nut. Using the piece of wood (B) to keep the blade from turning, tighten arbor nut by turning wrench (D) toward the rear of the saw.
5. Replace table insert.

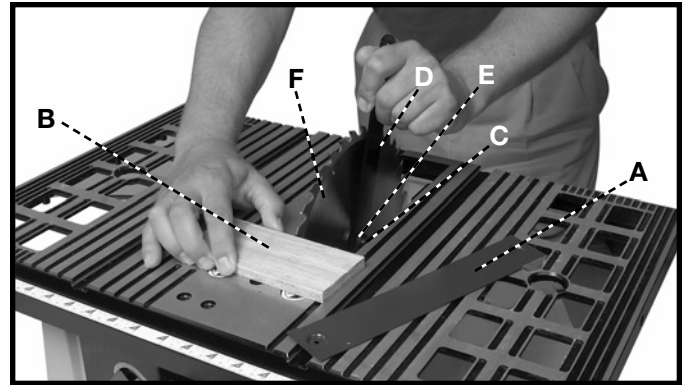


Fig. 38

MACHINE USE

Common sawing operations include ripping and crosscutting plus a few other standard operations of a fundamental nature. As with all power machines, there is a certain amount of hazard involved with the operation and use of the machine. Using the machine with the respect and caution demanded as far as safety precautions are concerned, will considerably lessen the possibility of personal injury. However, if normal safety precautions are overlooked or completely ignored, personal injury to the operator can result. The following information describes the safe and proper method for performing the most common sawing operations.

⚠ WARNING

THE USE OF ATTACHMENTS AND ACCESSORIES NOT RECOMMENDED BY DELTA MAY RESULT IN THE RISK OF INJURY TO THE USER OR OTHERS.

CROSS-CUTTING

Cross-cutting requires the use of the miter gage to position and guide the work. Place the work against the miter gage and advance both the gage and work toward the saw blade, as shown in Fig. 39. The miter gage may be used in either table slot. When bevel cutting (blade tilted), use the table groove that does not cause interference of your hand or miter gage with the saw blade guard.

Start the cut slowly and hold the work firmly against the miter gage and the table.

⚠ WARNING

ONE OF THE RULES IN RUNNING A SAW IS THAT YOU NEVER HANG ONTO OR TOUCH THE PART OF THE WORKPIECE THAT WILL BE CUT OFF.

Hold the supported piece, not the free piece that is cut off. The feed in cross-cutting continues until the work is cut in two, and the miter gage and work are pulled back to the starting point. Before pulling the work back, it is good practice to give the work a little sideways shift to move the work slightly away from the saw blade. **Never** pick up any short length of free work from the table while the saw is running. **Never** touch a cut-off piece unless it

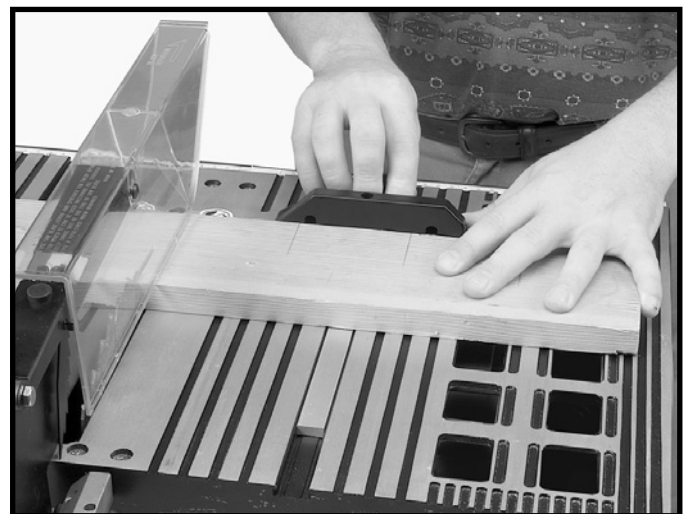


Fig. 39

is at least a foot long.

For added safety and convenience the miter gage (A) can be fitted with an auxiliary wood-facing (B), as shown in Fig. 39A, that should be at least 1 inch higher than the maximum depth of cut, and should extend out 12 inches

or more to one side or the other depending on which miter gage slot is being used. This auxiliary wood-facing (B) can be **fastened** to the front of the miter gage by using two wood screws (C) through the holes provided in the miter gage body and into the wood-facing.

⚠ WARNING NEVER USE THE FENCE AS A CUT-OFF GAGE WHEN CROSS-CUTTING.

When cross-cutting a number of pieces to the same length, a block of wood (B) Fig. 39B can be clamped to the fence and used as a cut-off gage as shown in Fig. 39B. It is important that this block of wood always be positioned in front of the saw blade as shown. Once the cut-off length is determined, secure the fence and use the miter gage to feed the work into the cut. This block of wood allows the cut-off piece to move freely along the table surface without binding between the fence and the saw blade, thereby lessening the possibility of kickback and injury to the operator.

⚠ CAUTION WHEN USING THE BLOCK (B) FIG. 39B, AS A CUT-OFF GAGE, IT IS VERY IMPORTANT THAT THE REAR END OF THE BLOCK BE POSITIONED SO THE WORK PIECE IS CLEAR OF THE BLOCK BEFORE IT CONTACTS THE BLADE.

RIPPING

Ripping is cutting lengthwise through a board. The rip fence (A) Fig. 40 is used to position and guide the work. One edge of the work rides against the rip fence while the flat side of the board rests on the table. Since the work is pushed along the fence, it must have a straight edge and make solid contact with the table.

⚠ WARNING THE SAW BLADE GUARD MUST BE USED. ON DELTA SAWS, THE GUARD HAS ANTI-KICKBACK FINGERS TO PREVENT KICKBACK AND A SPLITTER TO PREVENT THE WOOD KERF FROM CLOSING AND BINDING THE BLADE. BE SURE TO REPLACE OR SHARPEN THE ANTI-KICKBACK DEVICES WHEN THE POINTS BECOME DULL.

⚠ WARNING A RIP FENCE SHOULD ALWAYS BE USED FOR RIPPING OPERATIONS. NEVER PERFORM A RIPPING OPERATION FREE-HAND.

1. Start the motor and advance the work holding it down and against the fence. **Never** stand in the line of the saw cut when ripping. When the rip width is 6 inches or wider, hold the work with both hands and push it along the fence and into the saw blade (Fig. 40). The work should then be fed through the saw blade with the right hand. Only use the left hand to guide the workpiece. Do not feed the workpiece with the left hand. After the work is beyond the saw blade and anti-kickback fingers, remove hands from the work.
2. When this is done the work will either stay on the table, tilt up slightly and be caught by the end of the rear guard, or slide off the table to the floor. Alternately, the feed can continue to the end of the table, after which the work is lifted and brought along the outside edge of the fence. The cut-off stock remains on the table and is not touched until the saw blade has stopped, unless it is a large piece allowing safe removal. When ripping boards longer

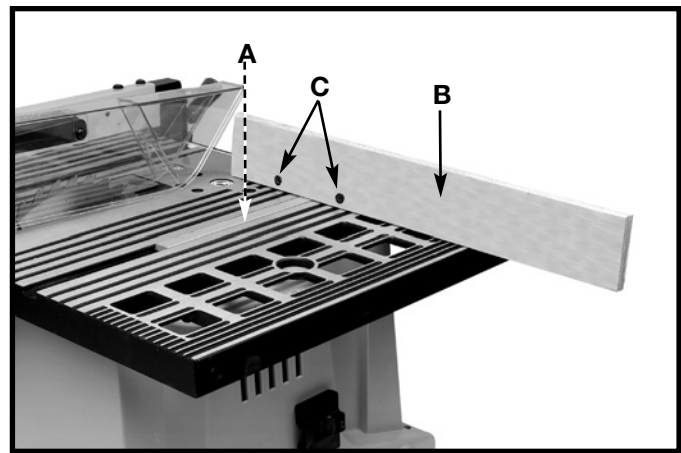


Fig. 39A

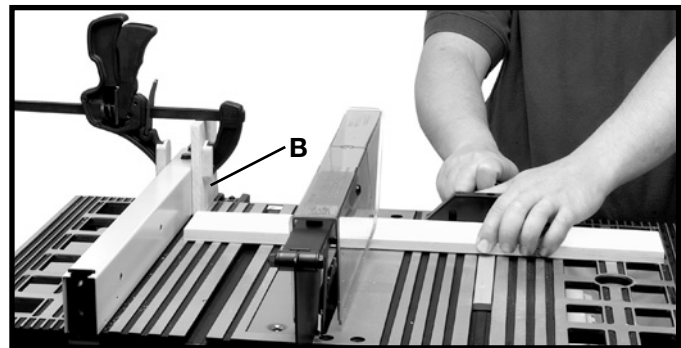


Fig. 39B

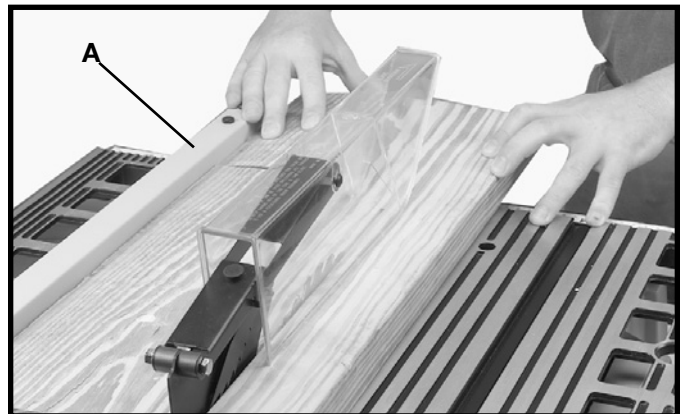


Fig. 40

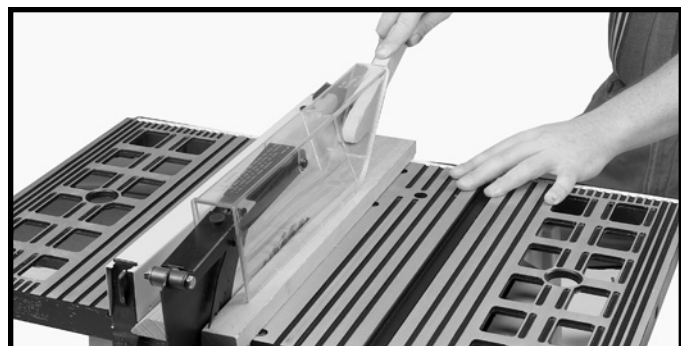


Fig. 41

than three feet, use a work support at the rear of the saw to keep the workpiece from falling off the saw table.

3. If the ripped work is less than 6 inches wide, a push stick should always be used to complete the feed, as shown in Fig. 41. The push stick can easily be made from scrap material as explained in the section **“CONSTRUCTING A PUSH STICK.”**
4. Ripping narrow pieces can be dangerous if not done carefully.

⚠ WARNING WHEN THE PIECE IS TOO NARROW FOR A PUSH STICK TO BE EFFECTIVE - AND IF THE WORKPIECE IS SHORT ENOUGH - USE A PUSHBOARD. WHEN RIPPING MATERIAL UNDER 2 INCHES IN WIDTH, ORDINARY PUSH STICKS MAY INTERFERE WITH THE BLADE GUARD.

When using a pushboard, the width of the pushboard must be added to the width of the rip fence position setting. A flat pushboard can be constructed as shown in Fig. 43 and should be used as shown in Fig. 42. **NOTE: GUARD REMOVED FOR CLARITY. ALWAYS USE THE GUARD.**

NOTE: Some special operations require the addition of an auxiliary wood facing to the fence, as explained in the section **“USING AUXILIARY WOOD FACING ON THE RIP FENCE”** and use of a push stick.

USING AUXILIARY WOOD FACING ON RIP FENCE

When performing special cutting operations – and that operation may cause the cutting implement to contact the fence – it is necessary to add a wood facing (A) Fig. 43A, to one side of the rip fence as shown. The wood facing is attached to the fence with wood screws through holes drilled in the fence. 3/4-inch stock is suitable for most work, although an occasional job may require one-inch facing.

ACCESSORY DADO CUTTERHEAD

CAUTION THE MAXIMUM WIDTH DADO CUT FOR THIS SAW IS 1/2 INCH.

⚠ WARNING THE BLADE GUARD AND SPLITTER ASSEMBLY CANNOT BE USED WHEN DADOING. IT MUST BE REMOVED OR SWUNG TO THE REAR OF THE SAW.

Before dadoing, loosen wing nut (A) Fig. 44 and take off the blade guard and splitter assembly (B). Keep assembly handy to replace it after dadoing.

⚠ WARNING AUXILIARY JIGS, FIXTURES, PUSH STICKS AND FEATHER BOARDS SHOULD BE USED.

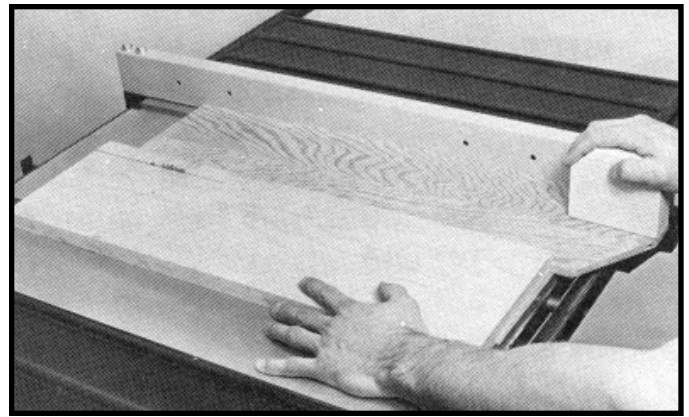


Fig. 42

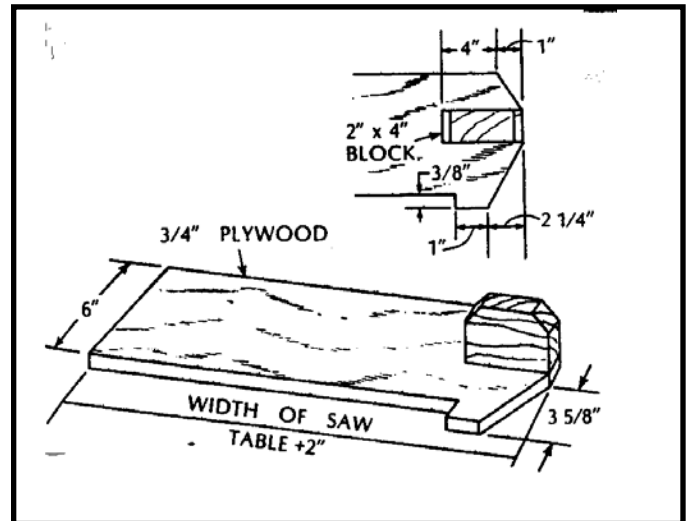


Fig. 43

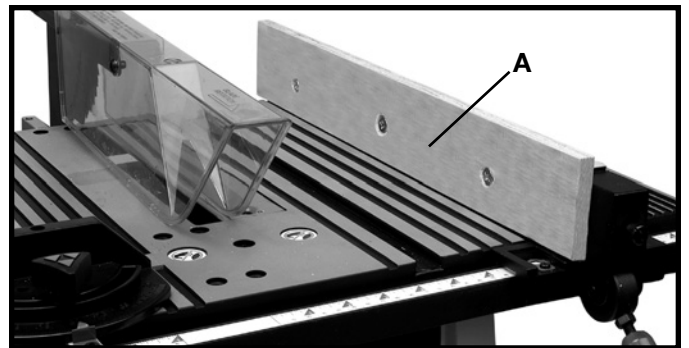


Fig. 43A

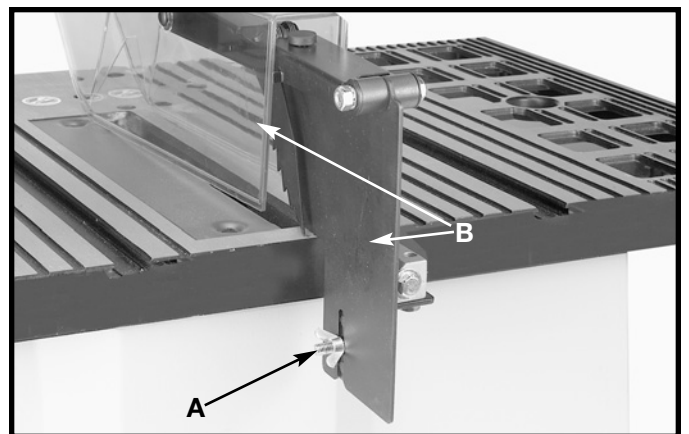


Fig. 44

1. Dadoing is cutting a rabbet or wide groove into the work. Most dado head sets are made up of two outside saws and four or five inside cutters, (Fig. 44A). Various combinations of saws and cutters are used to cut grooves from 1/8" to 13/16" for use in shelving, making joints, tenoning, grooving, etc. The cutters are heavily swaged and must be arranged so that this heavy portion falls in the gullets of the outside saws, as shown in Fig. 45. The saw and cutter overlap is shown in Fig. 46, (A) being the outside saw, (B) an inside cutter, and (C) a paper washer or washers, used as needed to control the exact width of groove. A 1/4" groove is cut by using the two outside saws. The teeth of the saws should be positioned so that the raker on one saw is beside the cutting teeth on the other saw.

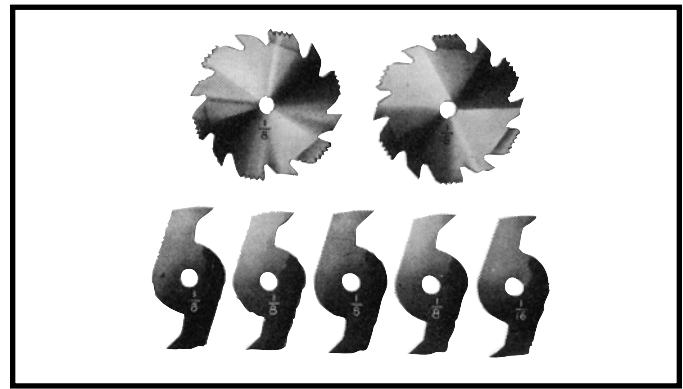


Fig. 44A

2. Attach the dado head set (D) Fig. 47, to the saw arbor.

NOTE: THE OUTSIDE ARBOR FLANGE CAN NOT BE USED WITH THE DADO HEAD SET, TIGHTEN THE ARBOR NUT AGAINST THE DADO HEAD SET BODY. DO NOT LOSE THE OUTSIDE ARBOR FLANGE. IT WILL BE NEEDED WHEN REATTACHING A BLADE TO THE ARBOR.

⚠ CAUTION THE ACCESSORY DADO HEAD SET TABLE INSERT (E) FIG. 47, MUST BE USED IN PLACE OF THE STANDARD TABLE INSERT.

⚠ WARNING THE BLADE GUARD AND SPLITTER ASSEMBLY CANNOT BE USED WHEN DADOING AND MUST BE REMOVED OR SWUNG TO THE REAR OF THE SAW. AUXILIARY JIGS, FIXTURES, PUSH STICKS AND FEATHER BOARDS SHOULD ALSO BE USED.

3. Fig. 48, shows a typical dado operation using the miter gage as a guide.

⚠ CAUTION NEVER USE THE DADO HEAD IN A BEVEL POSITION.

⚠ WARNING ALWAYS INSTALL BLADE GUARD AFTER OPERATION IS COMPLETED.

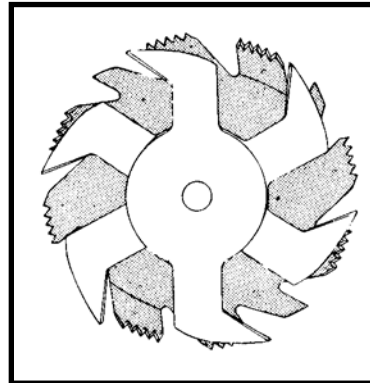


Fig. 45

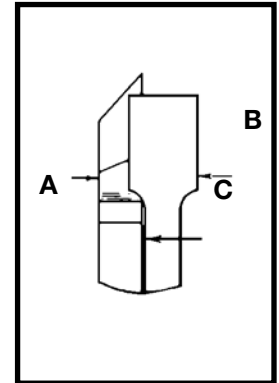


Fig. 46

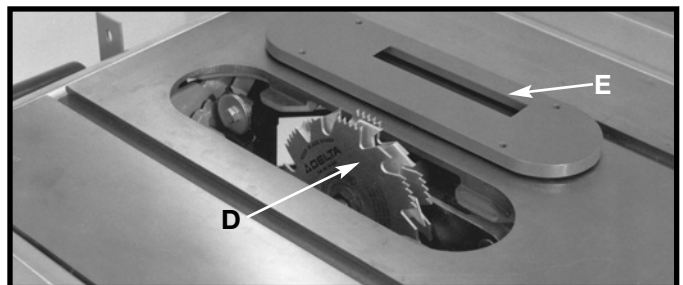


Fig. 47

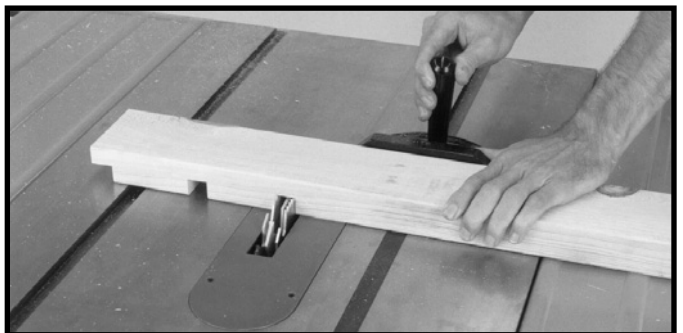


Fig. 48

CONSTRUCTING A PUSH STICK

When ripping work less than 4 inches wide, a push stick should be used to complete the feed and could be easily made from scrap material by following the pattern shown in Fig. 48B.

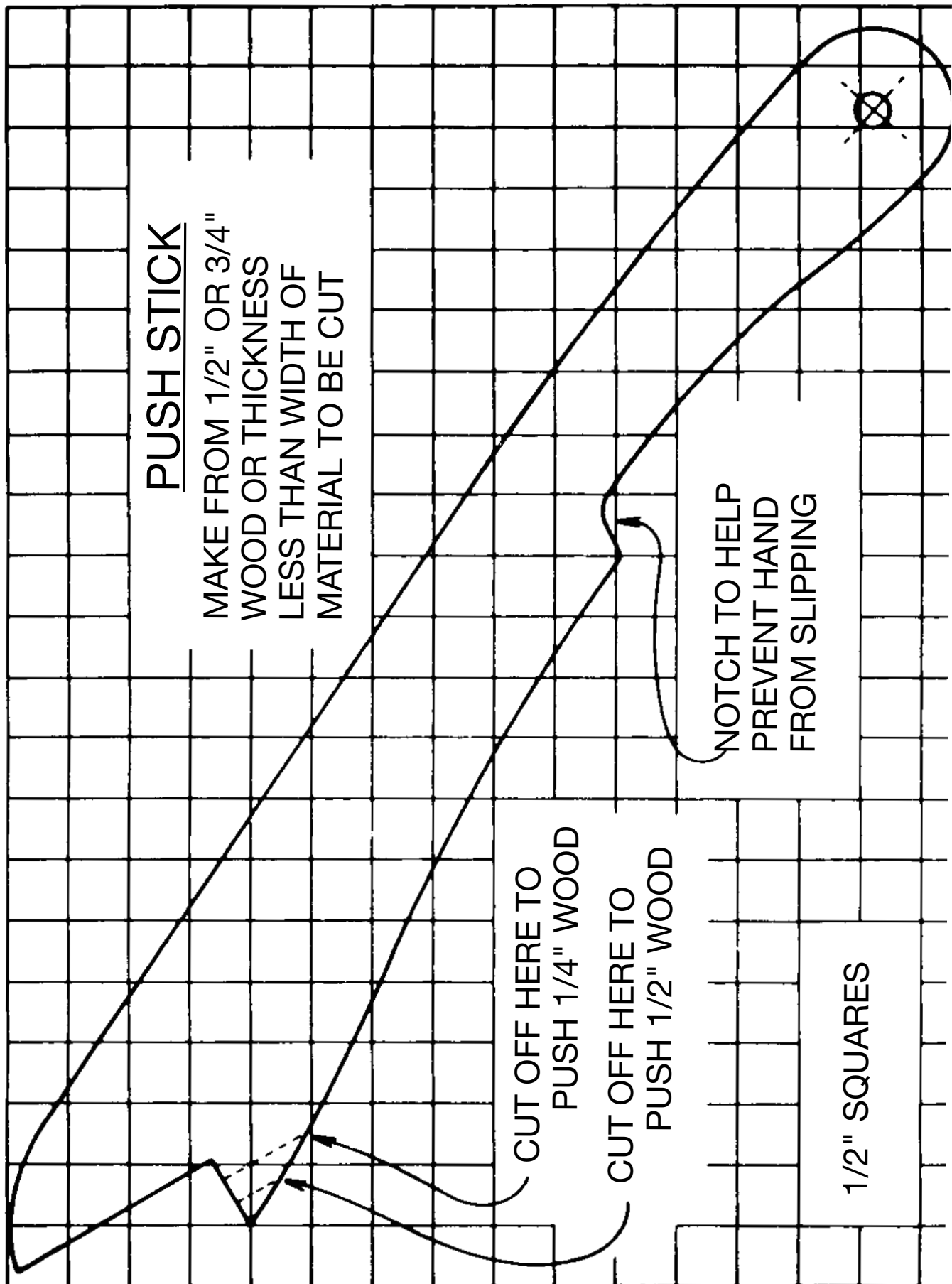


Fig. 48B

CONSTRUCTING A FEATHERBOARD

Fig. 49, illustrates dimensions for making a typical featherboard. The material which the featherboard is constructed of, should be a straight piece of wood that is free of knots and cracks. Featherboards are used to keep the work in contact with the fence and table, as shown in Fig. 50, and help prevent kickbacks. Clamp the featherboards to the fence and table so that the leading edge of the featherboards will support the workpiece until the cut is completed. An 8" high flat board can be clamped to the rip fence and the featherboard can be clamped to the 8" high board.

⚠ WARNING Use featherboards for all non "thru-sawing" operations where the guard and splitter assembly must be removed. Always replace the guard and splitter assembly when the non thru-sawing operation is completed.

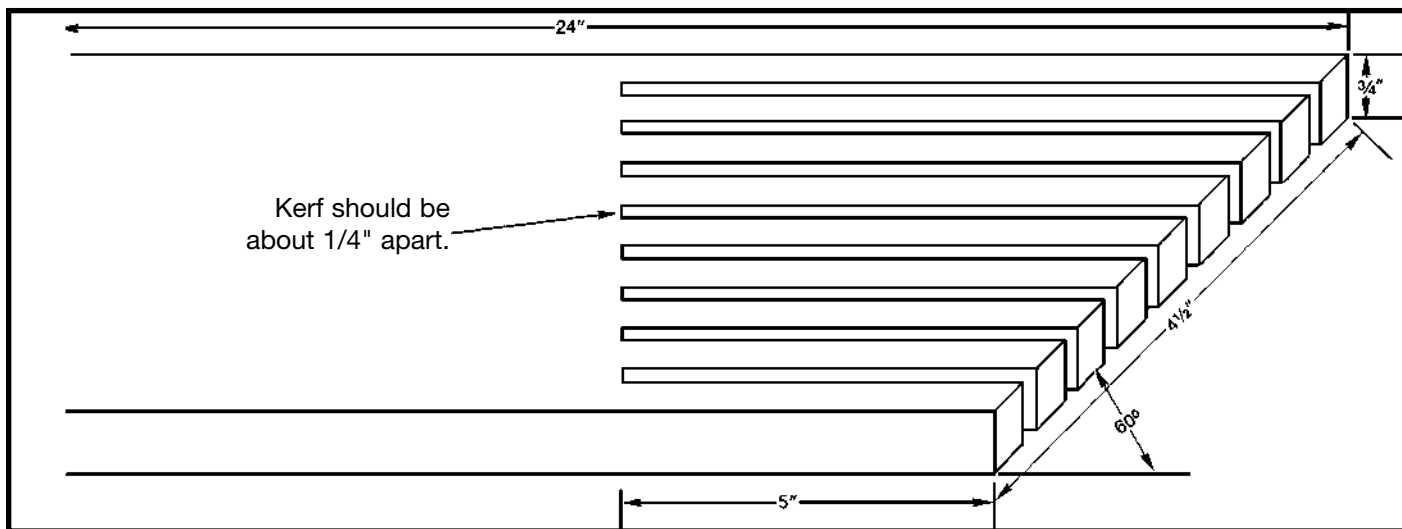


Fig. 49

Further information on the safe and proper operation of table saws is available in the Delta "Getting the Most Out of Your Table Saw" How-To Book, Catalog No. 11-400. Additional Information on table saw safety, including a table saw safety video, is available from the following:

POWER TOOL INSTITUTE
1300 Sumner Avenue
Cleveland, OH 44115-2851
www.powertoolinstitute.com

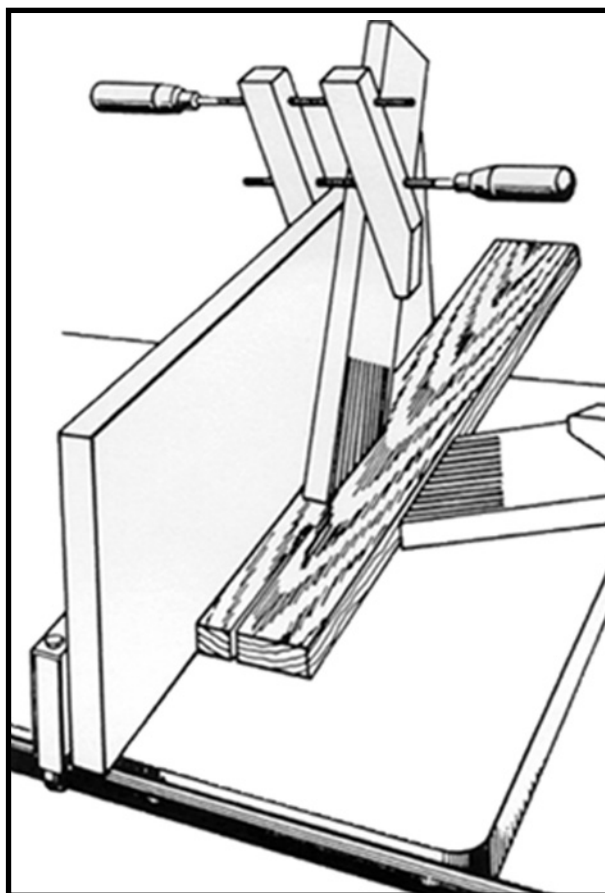


Fig. 50

TROUBLESHOOTING

For assistance with your machine, visit our website at www.deltamachinery.com for a list of service centers or call the DELTA Machinery help line at 1-800-223-7278 (In Canada call 1-800-463-3582).

MAINTENANCE

KEEP MACHINE CLEAN

Periodically blow out all air passages with dry compressed air. All plastic parts should be cleaned with a soft damp cloth. NEVER use solvents to clean plastic parts. They could possibly dissolve or otherwise damage the material.

⚠ WARNING Wear ANSI Z87.1 safety glasses while using compressed air.

FAILURE TO START

Should your machine fail to start, check to make sure the prongs on the cord plug are making good contact in the outlet. Also, check for blown fuses or open circuit breakers in the line.

LUBRICATION

Apply household floor paste wax to the machine table and extension table or other work surface weekly.

PROTECTING CAST IRON FROM RUST

To clean and protect cast iron tables from rust, you will need the following materials: 1 pushblock from a jointer, 1 sheet of medium Scotch-Brite™ Blending Hand Pad, 1 can of WD-40®, 1 can of degreaser, 1 can of TopCote® Aerosol. Apply the WD-40 and polish the table surface with the Scotch-Brite pad using the pushblock as a holddown. Degrease the table, then apply the TopCote® accordingly.

SERVICE



PARTS, SERVICE OR WARRANTY ASSISTANCE

All Delta Machines and accessories are manufactured to high quality standards and are serviced by a network of Porter-Cable • Delta Factory Service Centers and Delta Authorized Service Stations. To obtain additional information regarding your Delta quality product or to obtain parts, service, warranty assistance, or the location of the nearest service outlet, please call 1-800-223-7278 (In Canada call 1-800-463-3582).

ACCESSORIES

A complete line of accessories is available from your Delta Supplier, Porter-Cable • Delta Factory Service Centers, and Delta Authorized Service Stations. Please visit our Web Site www.deltamachinery.com for a catalog or for the name of your nearest supplier.

⚠ WARNING Since accessories other than those offered by Delta have not been tested with this product, use of such accessories could be hazardous. For safest operation, only Delta recommended accessories should be used with this product.

WARRANTY



Two Year Limited New Product Warranty

Delta will repair or replace, at its expense and at its option, any new Delta machine, machine part, or machine accessory which in normal use has proven to be defective in workmanship or material, provided that the customer returns the product prepaid to a Delta factory service center or authorized service station with proof of purchase of the product within two years and provides Delta with reasonable opportunity to verify the alleged defect by inspection. For all refurbished Delta product, the warranty period is 180 days. Delta may require that electric motors be returned prepaid to a motor manufacturer's authorized station for inspection and repair or replacement. Delta will not be responsible for any asserted defect which has resulted from normal wear, misuse, abuse or repair or alteration made or specifically authorized by anyone other than an authorized Delta service facility or representative. Under no circumstances will Delta be liable for incidental or consequential damages resulting from defective products. This warranty is Delta's sole warranty and sets forth the customer's exclusive remedy, with respect to defective products; all other warranties, express or implied, whether of merchantability, fitness for purpose, or otherwise, are expressly disclaimed by Delta.

NOTES

Sierra Motorizada de Banco de 10 pulg.

(Modelo TS200, Modelo TS200LS con el soporte)



Modelo TS200LS
Demostrado

PART NO. A05738 - 07-29-04
Copyright © 2004 Delta Machinery



Para obtener más información sobre Delta Machinery,
visite nuestro sitio web en: www.deltamachinery.com

Para las piezas, el servicio, la garantía o la otra ayuda

llaman por favor **1-800-223-7278** (en la llamada **1-800-463-3582** de Canada).

ENGLISH: PAGE 1

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

⚠ ADVERTENCIA Lea y entienda todas advertencias y las instrucciones operadoras antes de utilizar cualquier instrumento o el equipo. Cuando se usa instrumentos o equipo, las precauciones básicas de la seguridad siempre se deben seguir para reducir el riesgo de la herida personal. La operación impropia, la conservación o la modificación de instrumentos o equipo podrían tener como resultado el daño grave de la herida y la propiedad. Hay ciertas aplicaciones para que equipas con herramienta y el equipo se diseñe. La Delta Machinery recomienda totalmente que este producto no sea modificado y/o utilizado para ninguna aplicación de otra manera que para que se diseñó. Si usted tiene cualquier pregunta el pariente a su aplicación no utiliza el producto hasta que usted haya escrito Delta Machinery y nosotros lo hemos aconsejado.

La forma en línea del contacto en www.deltamachinery.com

El Correo Postal: Technical Service Manager

Delta Machinery

4825 Highway 45 North

Jackson, TN 38305

Información con respecto a la operación segura y apropiada de este instrumento está disponible de las fuentes siguientes:

Power Tool Institute

1300 Sumner Avenue, Cleveland, OH 44115-2851

www.powertoolinstitute.org

National Safety Council

1121 Spring Lake Drive, Itasca, IL 60143-3201

American National Standards Institute, 25 West 43rd Street, 4 floor, New York, NY 10036 www.ansi.org

ANSI 01.1 Safety Requirements for Woodworking Machines, and

the U.S. Department of Labor regulations www.osha.gov

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!

PAUTAS DE SEGURIDAD/DEFINICIONES

Es importante para usted leer y entender este manual. La información que lo contiene relaciona a proteger SU SEGURIDAD y PREVENIR los PROBLEMAS. Los símbolos debajo de son utilizados para ayudarlo a reconocer esta información.

⚠ PELIGRO

Indica una situación de inminente riesgo, la cual, si no es evitada, causará la muerte o lesiones serias.

⚠ ADVERTENCIA

Indica una situación potencialmente riesgosa, que si no es evitada, podría resultar en la muerte o lesiones serias.

⚠ PRECAUCIÓN

Indica una situación potencialmente peligrosa, la cual, si no es evitada, podría resultar en lesiones menores o mode-radas.

PRECAUCIÓN

Usado sin el símbolo de seguridad de alerta indica una situa-ción potencialmente riesgosa la que, si no es evitada, podría causar daños en la propiedad.

PROPOSICIÓN DE CALIFORNIA 65

⚠ ADVERTENCIA

Algunos tipos de aserrín creados por máquinas eléctricas de lijado, aserrado, amolado, perforado u otras actividades de la construcción, contienen materiales químicos conocidos (en el Estado de California) como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños del aparato reproductivo. Algunos ejemplos de dichos productos químicos son:

- El plomo contenido en algunas pinturas con base de plomo
- Sílice cristalizado proveniente de los ladrillos, el cemento y otros productos de albañilería
- Arsénico y cromo de madera tratada químicamente

Su riesgo por causa de estas exposiciones varía, dependiendo de con cuánta frecuencia realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estos agentes químicos: trabaje en un área bien ventilada y trabaje con equipo de seguridad aprobado, use siempre protección facial o respirador **MSHA / NIOSH** aprobados cuando deba utilizar dichas herramientas.

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD



⚠ ADVERTENCIA Lea todas las instrucciones. Si no se siguen todas las instrucciones que aparecen a continuación, el resultado podría ser sacudidas eléctricas, incendio y/o lesiones graves. La expresión "herramienta mecánica" en todas las advertencias que aparecen a continuación se refiere a su herramienta mecánica alimentada por la red eléctrica (herramienta alámbrica) o su herramienta mecánica alimentada por baterías (herramienta inalámbrica).

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

1. **PARA SU PROPIA SEGURIDAD, LEA EL MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA.** Al aprender la aplicación, las limitaciones y los peligros específicos de la máquina, se minimizará enormemente la posibilidad de accidentes y lesiones.
2. **USE PROTECCIÓN DE LOS OJOS. USE SIEMPRE ANTEOJOS DE SEGURIDAD.** Use también una careta o una máscara antipolvo si la operación de corte genera polvo. Los anteojos de uso diario sólo tienen lentes resistentes a los golpes. NO son anteojos de seguridad. **UTILICE EQUIPO DE SEGURIDAD CERTIFICADO.** El equipo de protección de los ojos debe cumplir con las normas ANSI Z87.1, el equipo de protección de la audición debe cumplir con las normas ANSI S3.19 y la protección con máscara antipolvo debe cumplir con las normas para respiradores certificados de MSHA/NIOSH. Las astillas, los residuos suspendidos en el aire y el polvo pueden causar irritación, lesiones y/o enfermedad.
3. **USE INDUMENTARIA ADECUADA.** No use ropa holgada, guantes, corbatas, anillos, pulseras u otras joyas que podrían engancharse en las piezas móviles. Se recomienda usar calzado antideslizante. Use una cubierta protectora del pelo para sujetar el pelo largo.
4. **NO UTILICE LA MÁQUINA EN UN ENTORNO PELIGROSO.** La utilización de herramientas mecánicas en lugares húmedos o mojados, o en la lluvia, puede causar descargas eléctricas o electrocución. Mantenga bien iluminada el área de trabajo para evitar tropezar o poner en peligro los brazos, las manos y los dedos.
5. **MANTENGA TODAS LAS HERRAMIENTAS Y MÁQUINAS EN CONDICIONES ÓPTIMAS.** Mantenga las herramientas afiladas y limpias para lograr el mejor y más seguro rendimiento. Siga las instrucciones de lubricación y cambio de accesorios. Las herramientas y las máquinas mal mantenidas pueden dañar más la herramienta o la máquina y/o causar lesiones.
6. **COMPRUEBE SI HAY PIEZAS DAÑADAS.** Antes de utilizar la máquina, compruebe si hay piezas dañadas. Compruebe la alineación de las piezas móviles, si las piezas móviles se atascan, si hay piezas rotas y toda otra situación que podría afectar su funcionamiento. Un protector o cualquier otra pieza que presente daños debe repararse o reemplazarse apropiadamente. Las piezas dañadas pueden causar daños adicionales a la máquina y/o lesiones.
7. **MANTENGA LIMPIA EL ÁREA DE TRABAJO.** Las áreas y los bancos desordenados invitan a que se produzcan accidentes.
8. **MANTENGA ALEJADOS A LOS NIÑOS Y A LOS VISITANTES.** El taller es un entorno potencialmente peligroso. Los niños y los visitantes pueden sufrir lesiones.
9. **REDUZCA EL RIESGO DE UN ARRANQUE NO INTENCIONADO.** Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de enchufar el cable de

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

- alimentación. En caso de un apagón, mueva el interruptor a la posición de apagado. Un arranque accidental podría causar lesiones.
10. **UTILICE LOS PROTECTORES.** Asegúrese de que todos los protectores estén colocados en su sitio, sujetos firmemente y funcionando correctamente para prevenir lesiones.
 11. **QUITTE LAS LLAVES DE AJUSTE Y DE TUERCA ANTES DE ARRANCAR LA MÁQUINA.** Las herramientas, los pedazos de desecho y otros residuos pueden salir despedidos a alta velocidad, causando lesiones.
 12. **UTILICE LA MÁQUINA ADECUADA.** No fuerce una máquina o un aditamento a hacer un trabajo para el que no se diseñó. El resultado podría ser daños a la máquina y/o lesiones.
 13. **UTILICE ACCESORIOS RECOMENDADOS.** La utilización de accesorios y aditamentos no recomendados por Delta podría causar daños a la máquina o lesiones al usuario.
 14. **UTILICE EL CORDÓN DE EXTENSIÓN ADECUADO.** Asegúrese de que el cordón de extensión esté en buenas condiciones. Cuando utilice un cordón de extensión, asegúrese de utilizar un cordón que sea lo suficientemente pesado como para llevar la corriente que su producto tome. Un cordón de tamaño insuficiente causará una caída de la tensión de la línea, lo cual producirá una pérdida de potencia y recalentamiento. Consulte el Cuadro de cordones de extensión para obtener el tamaño correcto dependiendo de la longitud del cordón y la capacidad nominal en amperios indicada en la placa de especificaciones. En caso de duda, utilice el próximo calibre más grueso. Cuanto más pequeño sea el número de calibre, más pesado será el cordón.
 15. **SUJETE FIRMEMENTE LA PIEZA DE TRABAJO.** Utilice abrazaderas o un tornillo de carpintero para sujetar la pieza de trabajo cuando resulte práctico. La pérdida de control de una pieza de trabajo puede causar lesiones.
 16. **HAGA AVANZAR LA PIEZA DE TRABAJO CONTRA EL SENTIDO DE ROTACIÓN DE LA HOJA, EL CORTADOR O LA SUPERFICIE ABRASIVA.** Si la hace avanzar desde el otro sentido, el resultado será que la pieza de trabajo salga despedida a alta velocidad.
 17. **NO FUERCE LA PIEZA DE TRABAJO SOBRE LA MÁQUINA.** El resultado podría ser daños a la máquina y/o lesiones.
 18. **NO INTENTE ALCANZAR DEMASIADO LEJOS.** Una pérdida del equilibrio puede hacerle caer en una máquina en funcionamiento, causándole lesiones.
 19. **NO SE SUBA NUNCA A LA MÁQUINA.** Se podrían producir lesiones si la herramienta se inclina o si usted hace contacto accidentalmente con la herramienta de corte.
 20. **NO DEJE NUNCA DESATENDIDA LA MÁQUINA CUANDO ESTÉ EN MARCHA. APÁGUELA.** No deje la máquina hasta que ésta se detenga por completo. Un niño o un visitante podría resultar lesionado.
 21. **APAGUE LA MÁQUINA Y DESCONÉCTELA DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN** antes de instalar o quitar accesorios, antes de ajustar o cambiar configuraciones o al realizar reparaciones. Un arranque accidental puede causar lesiones.
 22. **HAGA SU TALLER A PRUEBA DE NIÑOS CON CANDADOS E INTERRUPTORES MAESTROS O QUITANDO LAS LLAVES DE ARRANQUE.** El arranque accidental de una máquina por un niño o un visitante podría causar lesiones.
 23. **MANTÉNGASE ALERTA, FÍJESE EN LO QUE ESTÁ HACIENDO Y USE EL SENTIDO COMÚN. NO UTILICE LA MÁQUINA CUANDO ESTÉ CANSADO O BAJO LA INFLUENCIA DE DROGAS, ALCOHOL O MEDICAMENTOS.** Un momento de distracción mientras se estén utilizando herramientas mecánicas podría causar lesiones.
 24. **EL POLVO GENERADO** por ciertas maderas y ciertos productos de madera puede ser perjudicial para la salud. Utilice siempre la maquinaria en áreas bien ventiladas y proporcione una remoción de polvo apropiada. Utilice sistemas de recolección de polvo siempre que sea posible.

REGLAS DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA SIERRA DE MESA

⚠ ADVERTENCIA EL NO ACATAR ESTAS REGLAS PUEDE TENER COMO RESULTADO GRAVES LESIONES FISICAS

1. **NO UTILICE ESTA MÁQUINA** hasta que esté completamente montada e instalada de acuerdo con las instrucciones.
2. **OBTENGA ASESORAMIENTO** de su supervisor, instructor u otra persona calificada si no está completamente familiarizado con la utilización de esta máquina.
3. **SIGA TODOS LOS CÓDIGOS DE CABLEADO** y las conexiones eléctricas recomendadas.
4. **UTILICE LOS PROTECTORES SIEMPRE QUE SEA POSIBLE.** Asegúrese de que estén colocados en su sitio, sujetos firmemente y funcionando correctamente.
5. **EVITE EL RETROCESO:**
 - A. manteniendo la hoja afilada y libre de herrumbre y resina.
 - B. manteniendo el tope-guía para cortar al hilo paralelo a la hoja de sierra.
 - C. utilizando el protector de la hoja de sierra y el separador para todas las operaciones posibles, incluyendo el aserrado pasante.
 - D. empujando la pieza de trabajo más allá de la hoja de sierra antes de soltarla.
 - E. no cortando nunca al hilo una pieza de trabajo que esté torcida o combada, o que no tenga un borde recto para guiarla a lo largo del tope-guía.
 - F. utilizando tablas de canto biselado cuando no pueda utilizarse el dispositivo antirretroceso.
 - G. no aserrando nunca una pieza de trabajo grande que no pueda ser controlada.
 - H. no utilizando nunca el tope-guía como guía cuando se realicen cortes transversales.
 - I. no aserrando nunca una pieza de trabajo que tenga nudos sueltos u otros defectos.
6. **UTILICE SIEMPRE LOS PROTECTORES, EL SEPARADOR Y LOS DEDOS ANTIRRETROCESO,** excepto cuando se indique otra cosa en el manual.
7. **RETIRE LAS PIEZAS CORTADAS Y LOS RESIDUOS** de la mesa antes de arrancar la sierra. La vibración de la máquina puede hacer que dichas piezas y residuos se muevan hacia la hoja de sierra y salgan despedidos. Después de realizar el corte, apague la máquina. Cuando la hoja se haya detenido completamente, retire todos los residuos.
8. **NUNCA ARRANQUE LA MÁQUINA** con la pieza de trabajo contra la hoja.
9. **SUJETE FIRMEMENTE LA PIEZA DE TRABAJO** contra el calibre de ingletes o el tope-guía.
10. **NUNCA** haga pasar la pieza de trabajo entre el tope-guía y una fresa de moldurar.
11. **NUNCA** realice operaciones "a pulso". Utilice el tope-guía o el calibre de ingletes para posicionar y guiar la pieza de trabajo.
12. **UTILICE UNO O VARIOS PALOS DE EMPUJAR** para cortar al hilo una pieza de trabajo estrecha.
13. **EVITE LAS OPERACIONES DIFÍCILES Y LAS POSICIONES DIFÍCILES DE LAS MANOS** en las que un resbalón repentino podría hacer que una mano se mueva hacia la hoja.
14. **MANTENGA LOS BRAZOS, LAS MANOS Y LOS DEDOS** alejados de la hoja.
15. **NUNCA** haga que alguna parte de su cuerpo esté en línea con la trayectoria de la hoja de sierra.
16. **NUNCA PONGA LAS MANOS ALREDEDOR** de la hoja de sierra ni sobre ella.
17. **NUNCA** intente soltar una hoja de sierra parada sin apagar primero la máquina.
18. **SOPORTE APROPIADAMENTE** las piezas de trabajo LARGAS O ANCHAS.
19. **NUNCA REALICE TRABAJO DE INSTALACIÓN, MONTAJE** o preparación en la mesa/área de trabajo cuando la máquina esté en marcha.
20. **APAGUE LA MÁQUINA Y DESCONÉCTELA** de la fuente de alimentación antes de instalar o quitar accesorios, antes de ajustar o cambiar las preparaciones o al hacer reparaciones.
21. **APAGUE LA MÁQUINA,** desconéctela de la fuente de alimentación y limpie la mesa/área de trabajo antes de dejar la máquina. **BLOQUEE EL INTERRUPTOR EN LA POSICIÓN DE APAGADO** para impedir el uso no autorizado.
22. **HAY DISPONIBLE INFORMACIÓN ADICIONAL RELACIONADA CON LA UTILIZACIÓN SEGURA** y apropiada de esta herramienta a través del Instituto de Herramientas Mecánicas, Power Tool Institute, 1300 Summer Avenue, Cleveland, OH 44115-2851. También hay información disponible a través del Consejo Nacional de Seguridad, National Safety Council, 1121 Spring Lake Drive, Itasca, IL 60143-3201. Sírvase consultar los Requisitos de Seguridad para Máquinas de Elaboración de la Madera ANSI 01.1 del Instituto Nacional Americano de Normas (American National Standards Institute) y las normas OSHA 1910.213 del Departamento de Trabajo de los EE.UU.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES. Refiérase a ellas con frecuencia y utilícelas para adiestrar a otros.

CONEXIONES A LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN

Debe utilizarse un circuito eléctrico independiente para las máquinas. Este circuito debe tener alambre de no menos del No. 12 y debe estar protegido con un fusible de acción retardada de 20 A. Si se utiliza un cordón de extensión, utilice únicamente cordones de extensión de tres alambres que tengan enchufes de tipo de conexión a tierra con tres terminales y un receptáculo coincidente que acepte el enchufe de la máquina. Antes de conectar el máquina a la línea de alimentación, asegúrese de que el interruptor(s) esté en la posición de apagado y cerciórese de que la corriente eléctrica tenga las mismas características que las que estén indicadas en la máquina. Todas las conexiones a la línea de alimentación deben hacer buen contacto. El funcionamiento a bajo voltaje dañará el máquina.

⚠ PELIGRO NO EXPONGA LA MÁQUINA A LA LLUVIA NI LA UTILICE EN LUGARES HÚMEDOS.

ESPECIFICACIONES DEL MOTOR

La máquina está cableada para corriente alterna de 120/240 V, 60 Hz. Antes de conectar la máquina a la fuente de alimentación, asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado.

INSTRUCCIONES DE CONEXIÓN A TIERRA

⚠ PELIGRO ESTA MÁQUINA DEBE ESTAR CONECTADA A TIERRA MIENTRAS SE ESTÉ UTILIZANDO, PARA PROTEGER AL OPERADOR CONTRA LAS DESCARGAS ELÉCTRICAS.

1. Todas las máquinas conectadas con cordón conectadas a tierra:

En caso de mal funcionamiento o avería, la conexión a tierra proporciona una ruta de resistencia mínima para la corriente eléctrica, con el fin de reducir el riesgo de descargas eléctricas. Esta máquina está equipada con un cordón eléctrico que tiene un conductor de conexión a tierra del equipo y un enchufe de conexión a tierra. El enchufe debe enchufarse en un tomacorriente coincidente que esté instalado y conectado a tierra adecuadamente, de acuerdo con todos los códigos y ordenanzas locales.

No modifique el enchufe suministrado. Si el enchufe no cabe en el tomacorriente, haga que un electricista calificado instale el tomacorriente apropiado.

La conexión inapropiada del conductor de conexión a tierra del equipo puede dar como resultado riesgo de descargas eléctricas. El conductor con aislamiento que tiene una superficie exterior de color verde con o sin franjas amarillas es el conductor de conexión a tierra del equipo. Si es necesario reparar o reemplazar el cordón eléctrico o el enchufe, no conecte el conductor de conexión a tierra del equipo a un terminal con corriente.

Consulte a un electricista competente o a personal de servicio calificado si no entiende completamente las instrucciones de conexión a tierra o si tiene dudas en cuanto a si la máquina está conectada a tierra apropiadamente.

Utilice únicamente cordones de extensión de tres alambres que tengan enchufes de tipo de conexión a tierra con tres terminales y receptáculos de tres conductores que acepten el enchufe de la máquina, tal como se muestra en la Fig. A.

Repáre o reemplace inmediatamente los cordones dañados o desgastados.

2. Máquinas conectadas con cordón conectadas a tierra diseñadas para utilizarse en un circuito de alimentación que tenga una capacidad nominal de menos de 150 V:

Si la máquina está diseñada para utilizarse en un circuito que tenga un tomacorriente parecido al que se ilustra en la Fig. A, la máquina tendrá un enchufe de conexión a tierra que se parece al enchufe ilustrado en la Fig. A. Puede utilizarse un adaptador temporal, que se parece al adaptador ilustrado en la Fig. B, para conectar este enchufe a un receptáculo coincidente de dos conductores, tal como se muestra en la Fig. B, si no se dispone de un tomacorriente conectado a tierra apropiadamente. El adaptador temporal debe utilizarse solamente hasta que un electricista calificado pueda instalar un tomacorriente conectado a tierra apropiadamente. La orejeta, lengüeta, etc., rígida de color verde que sobresale del adaptador debe conectarse a una toma de tierra permanente, como por ejemplo una caja tomacorriente conectada a tierra adecuadamente. Siempre que se utilice un adaptador, debe sujetarse en su sitio con un tornillo de metal.

NOTA: En Canadá, el uso de un adaptador temporal no está permitido por el Código Eléctrico Canadiense.

⚠ PELIGRO EN TODOS LOS CASOS, ASEGÚRESE DE QUE EL RECEPTÁCULO EN CUESTIÓN ESTÉ CONECTADO A TIERRA ADECUADAMENTE. SI NO ESTÁ SEGURO, HAGA QUE UN ELECTRICISTA CALIFICADO COMPRUEBE EL RECEPTÁCULO.

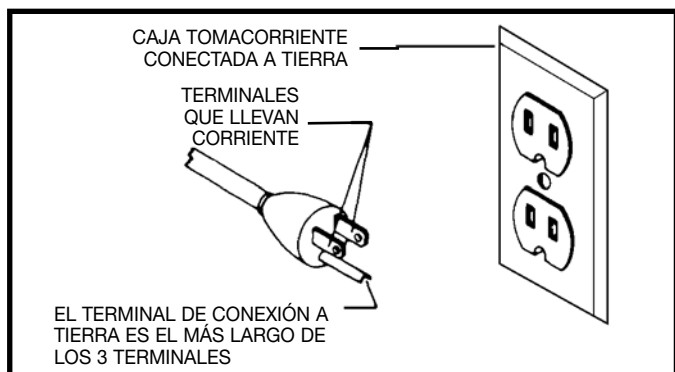


Fig. A

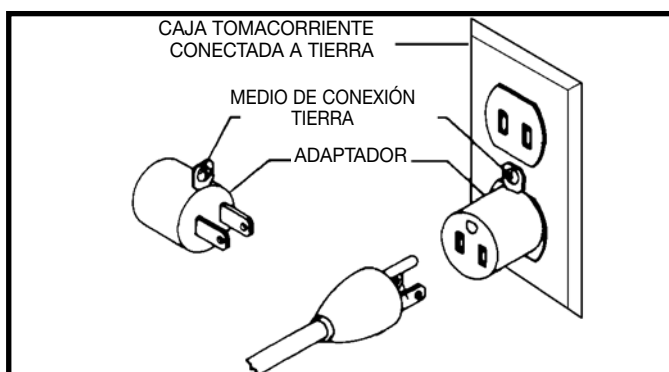


Fig. B

CORDONES DE EXTENSIÓN

PRECAUCIÓN Utilice cordones de extensión apropiados. Asegúrese de que el cordón de extensión esté en buenas condiciones y de que sea un cordón de extensión de tres alambres que tenga un enchufe de tipo de conexión a tierra con tres terminales y un receptáculo coincidente que acepte el enchufe de la máquina. Cuando utilice un cordón de extensión, asegúrese de emplear un cordón que sea lo suficientemente pesado como para llevar la corriente de la máquina. Un cordón de tamaño insuficiente causará una caída de la tensión de la línea eléctrica que dará como resultado pérdida de potencia y recalentamiento. En la Fig. D se muestra el calibre correcto que debe utilizarse dependiendo de la longitud del cordón. En caso de duda, utilice el siguiente calibre más pesado. Cuanto más pequeño sea el número de calibre, más pesado será el cordón.

CORDÓN DE EXTENSIÓN DE CALIBRE MÍNIMO			
TAMAÑOS RECOMENDADOS PARA USO CON MÁQUINAS ELÉCTRICAS ESTACIONARIAS			
Capacidad Nominal En Amperios	Voltios	Longitud Total Del Cordon En Pies	Calibre Del Cordon De Extensión
0-6	120	Hasta 25	18 AWG
0-6	120	25-50	16 AWG
0-6	120	50-100	16 AWG
0-6	120	100-150	14 AWG
6-10	120	Hasta 25	18 AWG
6-10	120	25-50	16 AWG
6-10	120	50-100	14 AWG
6-10	120	100-150	12 AWG
10-12	120	Hasta 25	16 AWG
10-12	120	25-50	16 AWG
10-12	120	50-100	14 AWG
10-12	120	100-150	12 AWG
12-16	120	Hasta 25	14 AWG
12-16	120	25-50	12 AWG
12-16	120	NO SE RECOMIENDA LONGITUDES MAYOR DE 50 PIES	

Fig. D

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

La ShopMaster modelo TS200LS de Delta es una sierra de mesa de 10" diseñada para brindar un rendimiento de alta calidad, con una capacidad de profundidad de corte de hasta 3" (76 mm) a 90° y 2" (51 mm) a 45°, para cortar limpiamente tamaños de material estándar. La ShopMaster modelo TS200LS de Delta incluye la sierra con un motor de 13 A, 120 V, una base de soporte de metal, un tope-guía para cortar al hilo, un calibre de ingletes, un protector de la hoja transparente con separador y dedos antirretroceso, una hoja de sierra de 10" con puntas de carburo, un accesorio de inserción de la mesa y llaves de tuerca. La TS200 es la misma sierra sin la base de soporte.

NOTA: LA FOTO DE LA CUBIERTA DEL MANUAL ILUSTRA EL MODELO DE PRODUCCIÓN ACTUAL. TODAS LAS DEMÁS ILUSTRACIONES SON SOLAMENTE REPRESENTATIVAS Y ES POSIBLE QUE NO MUESTREN EL COLOR, EL ETIQUETADO Y LOS ACCESORIOS REALES.

CONTENIDO DE CARTON

SIERRA MOTORIZADA DE BANCO PARTES

La Fig. 1 ilustra la sierra removida de su caja y la Fig. 2 en Fig. 3, ilustra todos los artículos sueltos que se adjuntan con la sierra. La fig. 4, ilustra todos los items flojos pila de discos para el soporte para el modelo TS-200LS SOLAMENTE.

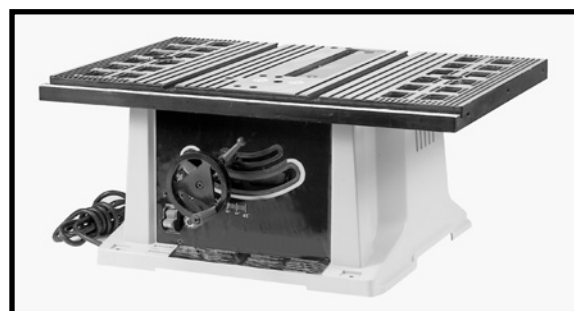


Fig. 1

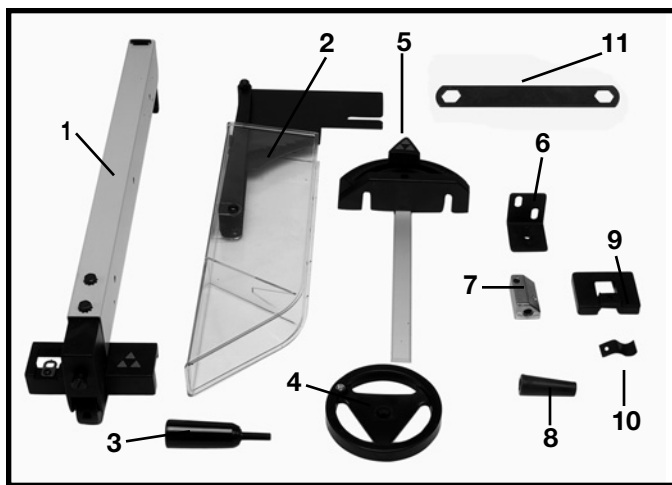


Fig. 2

Fig. 2

1. Guía de corte a lo largo
2. Ensamblaje de hendidor y protector
3. Agarradera de cierre para la guía de corte a lo largo
4. Volante de mano de elevación y bajado de hoja
5. Escuadra de ingletes
6. Soporte de apoyo del hendidor
7. Soporte del hendidor
8. Agarradera de cierre para la guía de corte a lo largo
9. Portador de la escuadra de ingletes
10. Abrazadera de muelle para el portador de la escuadra de ingletes
11. Llave De la Lámina

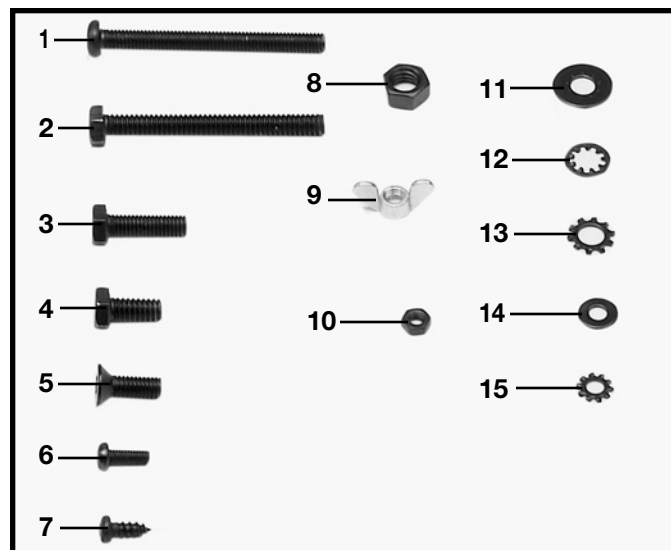


Fig. 3

Fig. 3

1. M6x1x55mm Tornillo de la pista de la cacerola de (1)
2. 1/4-20x2 1/2" Tornillo Principal De Tuerca hexagonal (1)
3. M6x1x20mm Tornillo Principal De Tuerca hexagonal (1)
4. 1/4-20x1 1/2" Tornillo Principal De Tuerca hexagonal (2)
5. M6x1x12mm Plano Principal Tornillo (1)
6. M4x.7x10mm Tornillo Principal De la Cacerola (1)
7. M4x.2x10mm Tornillo Principal De la Cacerola (4)
8. M8x1.25 Tuerca hexagonal (1)
9. M6x1 Tuerca De Ala (1)
10. M4.7 Tuerca hexagonal (1)
11. M6.4 Plana Arandela (3)
12. 1/4" Arandela de cierre Interna Del Diente (1)
13. 1/4" Arandela de cierre Externa Del Diente (5)
14. 3/16" Plana Arandela (4)
15. 3/16" Arandela Plana Del Diente Externo (1)

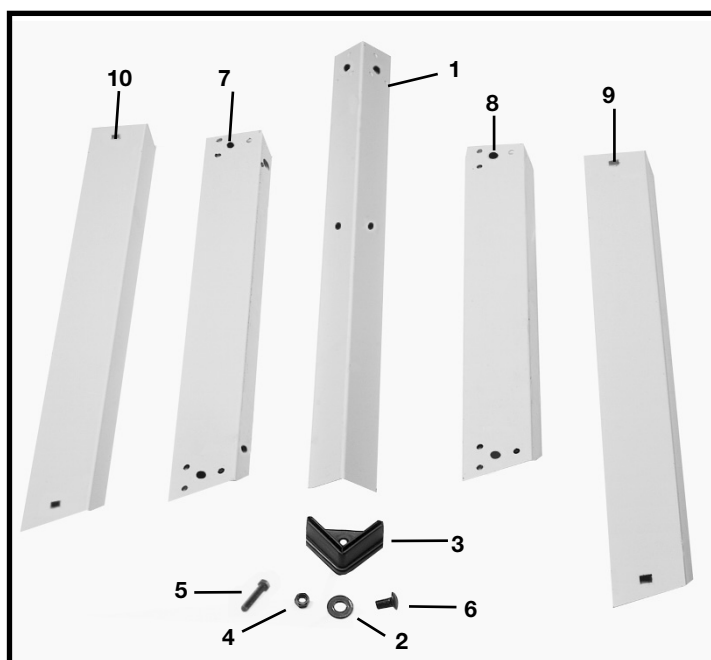


Fig. 4

SOPORTE PARA EL MODELO TS200LS (Fig. 4)

1. Pata (4)
2. Arandela plana de 3/8" para montar la sierra en la base de soporte & para montar la base de soporte (24)
3. Pie (4)
4. Tuerca hexagonal M8 para montar la sierra en la base de soporte & para montar la base de soporte (20)
5. Tornillo hexagonal M8 x 40 mm para montar la sierra en la base de soporte (4)
6. Pernos de carruaje M8x1.25x 20 mm para montar la base de soporte (16)
7. Ménsulas superiores delanteras y traseras de 18-1/2" (2)
8. Ménsulas laterales superiores de 17" (2)
9. Ménsulas inferiores delanteras y traseras de 22" (2)
10. Ménsulas laterales inferiores de 20-3/8" (2)

DESEMPAQUETADO Y LIMPIEZA

Desempaque cuidadosamente la máquina y todas las piezas sueltas que están en el contenedor o contenedores de transporte. Quite el revestimiento protector de todas las superficies no pintadas. Este revestimiento puede quitarse con un paño suave humedecido con queroseno (no utilice acetona, gasolina ni diluyente de laca para este fin). Después de realizar la limpieza, cubra las superficies no pintadas con una cera en pasta doméstica de buena calidad para pisos.

ENSAMBLAJE

HERRAMIENTAS DE ENSAMBLAJE REQUERIDAS

- * El destornillador de cruz
- * 10mm llave de boca
- * 13mm llave de boca
- * Orilla recta

ESTIMACIÓN DEL TIEMPO DE ENSAMBLAJE - 90 minutos

ELEVAR Y SUPERFICIES SECUNDARIAS PARA UN VIO CON NINGÚN SOPORTE

⚠ ADVERTENCIA EL VIO DEBE SER ASEGURADO APROPIADAMENTE A UNA SUPERFICIE SECUNDARIA. TAMBIÉN, USTED DEBE PROPORCIONAR UN HOYO PARA EL SERRÍN PARA CAERSE POR O EL POLVO REUNIRÁ ALREDEDOR DEL MOTOR, CAUSANDO UN PELIGRO POSIBLE DEL FUEGO Y/O EL DAÑO DEL MOTOR.

⚠ ADVERTENCIA DESCONECTE LA MÁQUINA DE FUENTE DE ENERGÍA..

El vio debe ser elevado bastante para serrín para fracasar el fondo del vio y no construye alrededor del motor.

Posicione los cuatro hoyos que montan localizado en la base del vio gabinete (dos de que se muestran en (UN) Fig. 4A) sobre cualquier apoyo apropiado que usted utilicen. Entonces abroche seguramente el vio a los apoyos. El vio puede ser asegurado abrochando el soporte por los hoyos que montan con hardware conveniente (no suministrado).

⚠ ADVERTENCIA EL VIO APOYO DEBE SER FIJO Y CAPAZ DE SOSTENER 300 LIBRAS.

Usted puede construir también un apoyo elevado sencillo, como mostrado en el Fig. 4B.

⚠ ADVERTENCIA UTILICE UN BUEN GRADO DEL CHAPEADO CON UN GRUESO MÍNIMO DEL 3/4 PULG. NO HAGA EL TABLERO DEL MONTAJE DE TABLERO DE PARTICULA PUESTO QUE EL TABLERO DE PARTICULA SE ROMPE FÁCILMENTE.

⚠ ADVERTENCIA UN HOYO SE DEBE PROPORCIONAR EN ESTE APOYO PARA PERMITIR EL SERRÍN PARA FRACASAR.

Cuadre el vio en la superficie secundaria y marca la ubicación para cuatro 5/16 hoyos de pulgada para ser taladrada (Fig. 4B).

⚠ ADVERTENCIA CERCIORESE ALLI ES POR LO MENOS 3 PULGADAS EN CUATRO LADOS DE LA BASE.

Ponga el vio aparte y entonces taladra hoyos en estas marcas. Localice y marque un 11 o 12 cuadrado de pulgada centrado entre los cuatro hoyos que monta. Recorte y quite el cuadrado (Fig. 4B).

Para elevar la superficie secundaria, la medida dos de 2x4s 4B (UN) Fig. a la anchura de dos lados opuestos

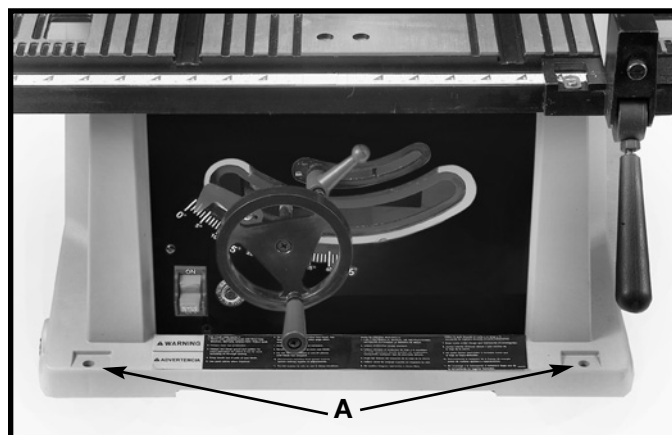


Fig. 4A

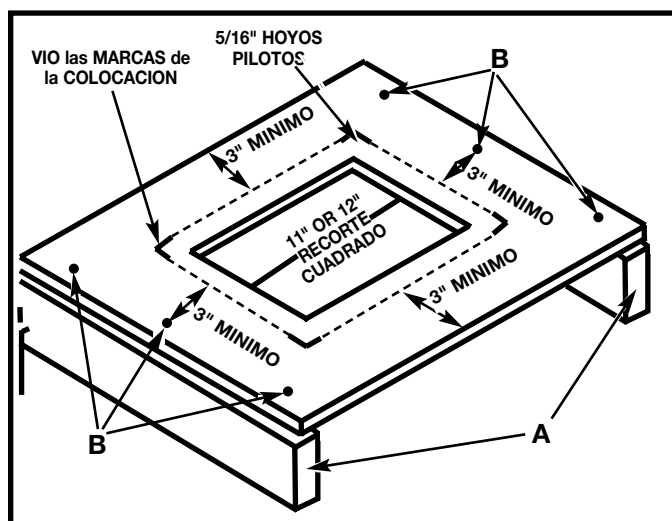


Fig. 4B

de la superficie secundaria. Conecte la superficie secundaria a las orillas estrechas del 2X4s (como mostrado en el Fig. 4B) utilizando los tornillos de madera (no proporcionado) en por lo menos tres Fig. 4B de lugares (B) en cada lado.

MONTAJE DE LA BASE DE SOPORTE TS200LS

1. Monte la base de soporte de la manera que se muestra en la Fig. 4C, utilizando 16 pernos de M8x1.25x20mm carruaje, 3/8 plug. arandelas planas y M8x1.25 tuercas hexagonales. No apriete completamente los herrajes en este momento. Hay letras estampadas en las ménsulas de la base de soporte para facilitar el montaje.

A - Ménsulas superiores delanteras y traseras

B - Ménsulas laterales superiores

C - Ménsulas laterales inferiores

D - Ménsulas inferiores delanteras y traseras

2. Monte los pies de goma (E), Fig. 4C, en la parte inferior de cada pata (F) de la manera que se muestra en la ilustración.

NOTA: Cada pie de goma está provisto con agujeros para montar la base de soporte en la superficie del piso en caso de que se requiera hacerlo.

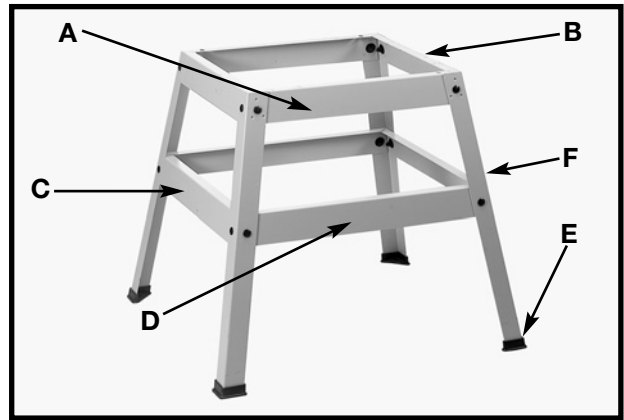


Fig. 4C

SIERRA QUE ENSAMBLA PARA ESTAR PARADO - TS200LS

1. La vuelta vio la tabla hacer frente abajo en un pedazo de cartulina para proteger la superficie de la tabla. Alinee los cuatro agujeros en el gabinete de la sierra con los cuatro agujeros en el soporte.

2. Coloque una arandela el 3/8" plana sobre un tornillo principal de tuerca hexagonal de M8x1.25x40mm. Inserte el tornillo a través del agujero en el soporte y del agujero en la sierra. Coloque una arandela el 3/8" plana sobre el tornillo y rosque una tuerca de tuerca hexagonal M8x1.25 sobre el tornillo y apriete con seguridad. Repita este proceso para los tres agujeros restantes.

3. La vuelta consideró la tabla cara arriba, según lo demostrado en Fig. 4D

4. Empuje hacia abajo encima de la sierra así que las piernas del soporte ajustan a la superficie del piso y aprietan todo el hardware del soporte.



Fig. 4D

ENSAMBLADO DEL VOLANTE DE INCLINACION Y ELEVADO DE HOJA

1. Inserte el tornillo de M6x1x55 screw (D) Fig. 5, a través de la agarradera (E) y ensamble la agarradera (E) al volante de mano (A) mediante el roscado del tornillo (D) en el sentido de las manecillas del reloj hacia dentro del volante de mano.

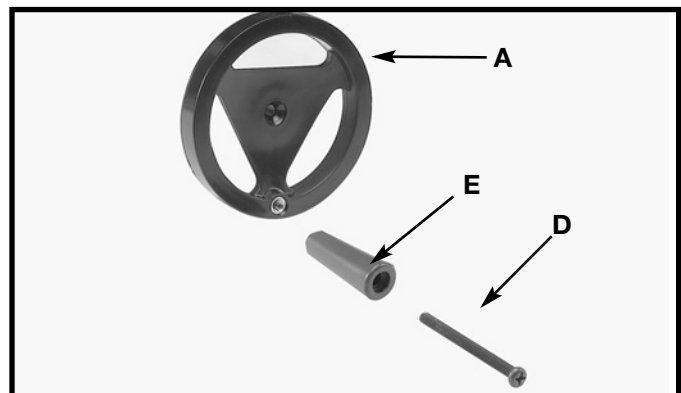


Fig. 5

2. Ensamble el volante de mano (A) Fig. 6 al eje (B), asegurando que el plano en el lado interior del volante de mano se alinee con el plano del eje.
3. Fije el volante de mano (A) Fig. 7 al eje, utilizando el tornillo M6x1x12mm screw (C).

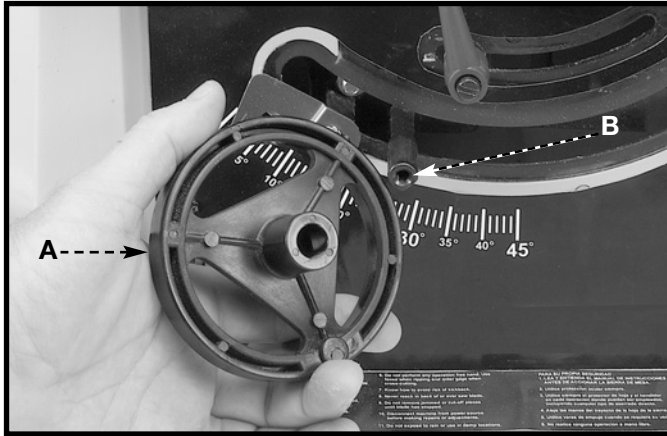


Fig. 6

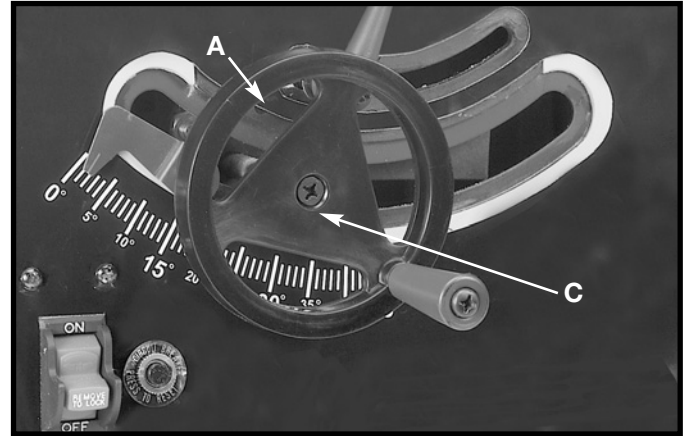


Fig. 7

ENSAMBLADO DEL ENSAMBLAJE DE PROTECTOR DE HOYA Y HENDIDOR

⚠ ADVERTENCIA DESCONCTE LA MAQUINA DE LA FUENTE DE ALIMENTACION.

⚠ ADVERTENCIA EL ENSAMBLADO DE PROTECTOR DE HOYA Y HENDIDOR DEBE ESTAR CORRECTAMENTE ALINEADO CON LA HOJA DE LA SIERRA PARA PREVENIR LOS CONTRAGOLPES.

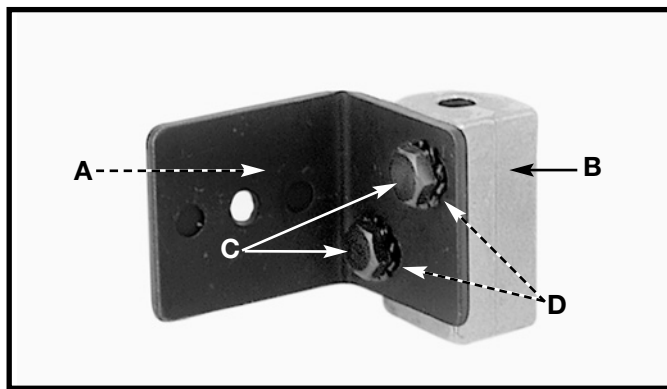


Fig. 9

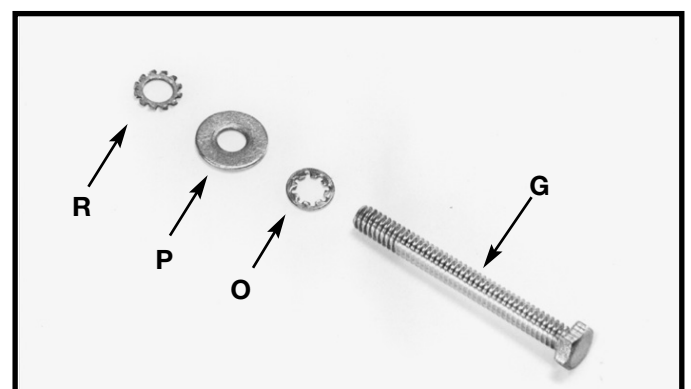


Fig. 10

1. Coloque la hoja a 90 grados de la mesa y fíjela en su sitio.
2. Afiance el soporte de apoyo del hendidor (A) Fig. 9 al soporte del hendidor (B) haciendo uso de los dos tornillos de 1/4-20x1/2" de largo (C), que fueron quitados anteriormente del soporte del hendidor (B), y dos arandelas (C) de cierre de dientes externos de 1/4 de pulg. como se ilustra aquí.

AVISO: No apriete los tornillos (C) del todo en este momento.

3. Localice el tornillo de cabeza hexagonal de 1/4-20x2 1/2 pulg. de largo (G) Fig. 10, y ensamble la 1/4 pulg. arandela de cierre con dientes internos (O), 1/4 pulg. arandela plana (P), y 1/4 pulg. arandela con dientes externos (R) al tornillo (G).
4. Coloque el extremo rebajado (E) Fig. 11 del soporte del hendidor contra el extremo de la vara pivotante (F) y fíjela en su sitio utilizando se ensamblaron al tornillo (G) en el PASO #3.

AVISO: No apriete totalmente fig. 9 del (C) de los tornillos en este tiempo.

5. Coloque el hendidor (H) Fig. 13 sobre el soporte de apoyo del hendidor como se ilustra aquí, asegurándose que las dos protuberancias (K) en el soporte de apoyo del hendidor estén dentro de la ranura del hendidor (H).
6. Monte el hendidor (H) Fig. 14 al soporte de apoyo del hendidor (B) según se ilustra, utilizando para ello un tornillo de cabeza hexagonal de M6x1x20mm pulg. de largo, una arandela de dientes externos, y una M6 arandela plana (L).

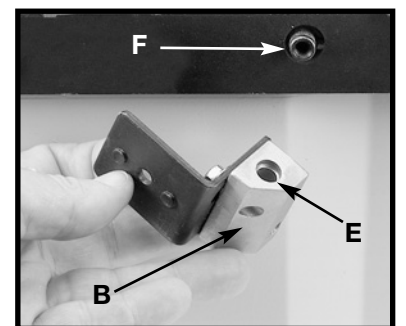


Fig. 11

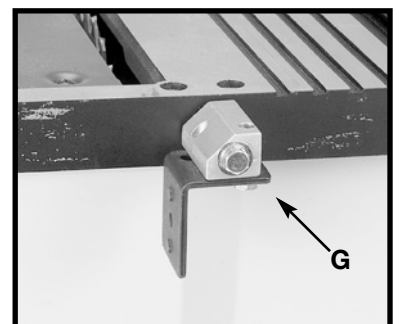


Fig. 12

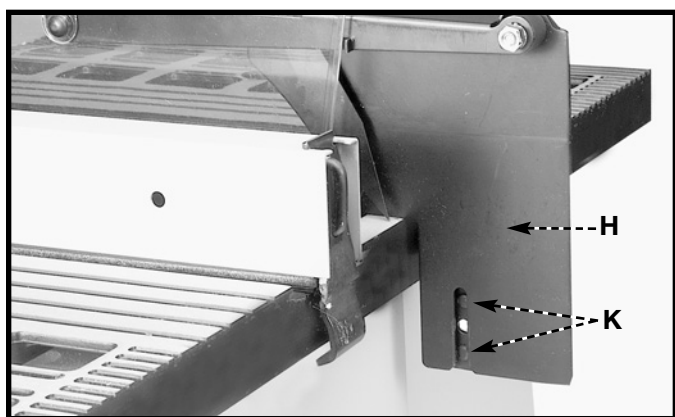


Fig. 13

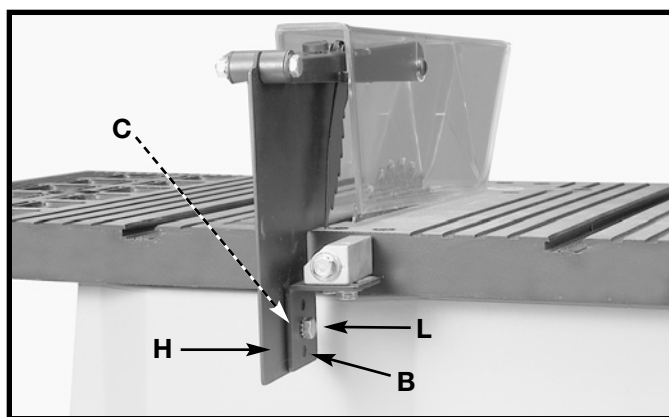


Fig. 14

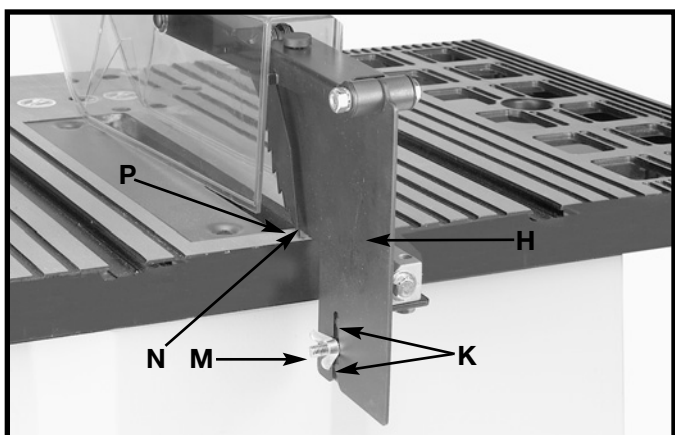


Fig. 15

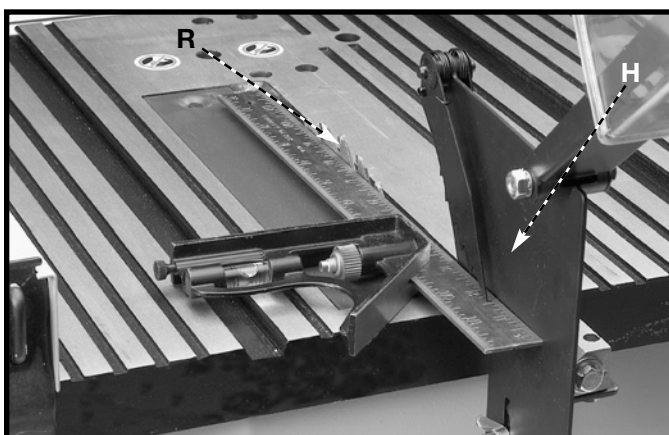


Fig. 16

7. Afiance el hendidor (L) Fig. 14 al soporte de apoyo del hendidor utilizando una arandela plana, una arandela de cierre de dientes externos, y una M6 tuerca de mariposa (M).

AVISO: Antes de apretar la tuerca de mariposa (M), asegúrese de que haya una abertura de por lo menos 1/8 pulg. entre el borde inferior del hendidor (N) y la superficie superior de la mesa (P), y que las protuberancias (K) Fig. 15 estén dentro de la ranura del ensamble del hendidor (H).

8. Utilizando una regla recta, revise si el hendidor (H) Fig. 16 está alineado con la hoja de la sierra (R). Si resulta necesario hacer cualquier ajuste, el hendidor (H) puede ser movido a la izquierda o a la derecha y puede ser rotada.

9. Cuando esté seguro que el hendidor está debidamente alineado con la hoja de la sierra, apriete los dos tornillos (C) Fig. 17 que fijan el soporte de apoyo del hendidor al soporte del hendidor, y apriete el tornillo (G) que fija el soporte del hendidor a la varilla pivotante.

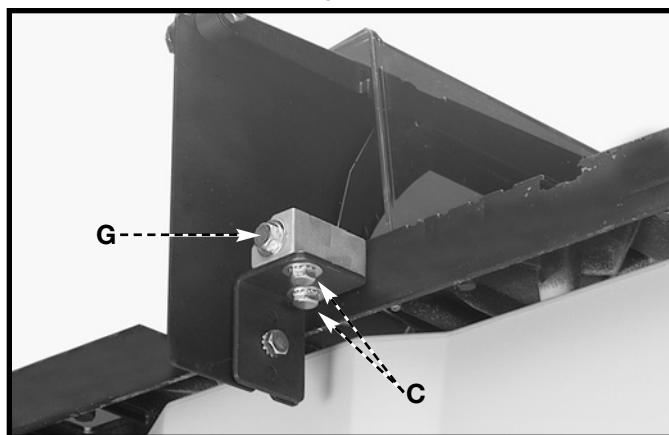


Fig. 17

ESCUADRA DE INGLETES

La escuadra de ingletes se envía completamente ensamblado y viene equipado con una barra de escuadra de ingletes con ranura en T (A) Fig. 18, que se inserta en uno de las dos ranuras para escuadras de ingletes con ranuras en T, localizadas en la superficie de la mesa, como se ilustra aquí. La escuadra de ingletes con ranura en T impide que la escuadra se caiga al ser extendido más allá del frente de la mesa durante el corte transversal de materiales extremadamente anchos.

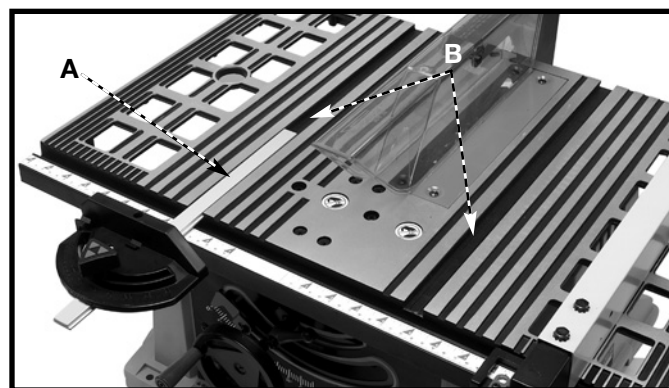


Fig. 18

ENSAMBLADO DEL PORTADOR DE LA ESCUADRA DE INGLETES

⚠ ADVERTENCIA DESCONCTE LA MAQUINA DE LA FUENTE DE ALIMENTACION.

1. Ensamble fig. 19 del (E) del clip de resorte, el (A) del sostenedor de la galga de los ingletes según lo mostrado usando un tornillo de la pista de la cacerola de M4x.7x10mm (F), el (B) de la arandela de cierre del diente del 3/16" y la tuerca de tuerca hexagonal externos M4x.7.

NOTA: La fig. 20 del (G) de la tuerca de tuerca hexagonal, cabrá en el receso en la parte posterior del (A) del sostenedor de la galga de los ingletes para guardar fig. 19 del (E) del clip de resorte, asegurada al sostenedor de la galga de los ingletes.

2. Ensamble el portador de la escuadra de ingletes (A) Fig. 21 a la izquierda del gabinete de la sierra utilizando los cuatro M4x.2x10mm tornillos (B) Fig. 22, y 3/16 plug. arandelas (C) desde el interior del gabinete de la sierra.
3. La Fig. 23 ilustra la escuadra de ingletes (D) insertado en el portador de la escuadra de ingletes cuando no se encuentra en uso.

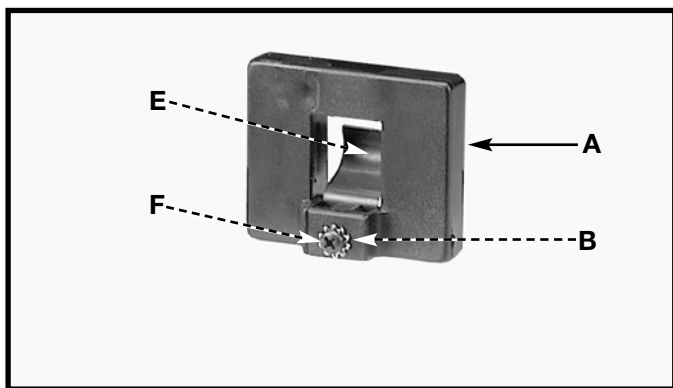


Fig. 19

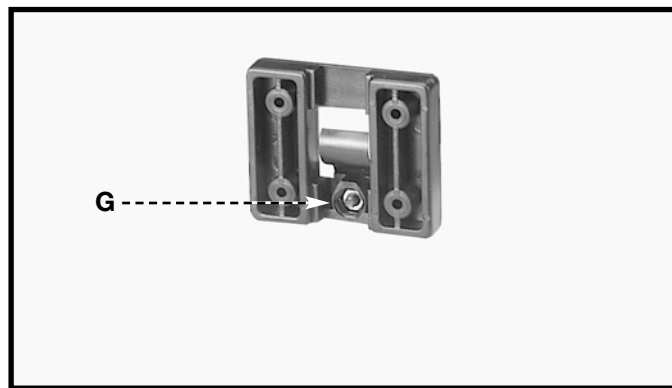


Fig. 20

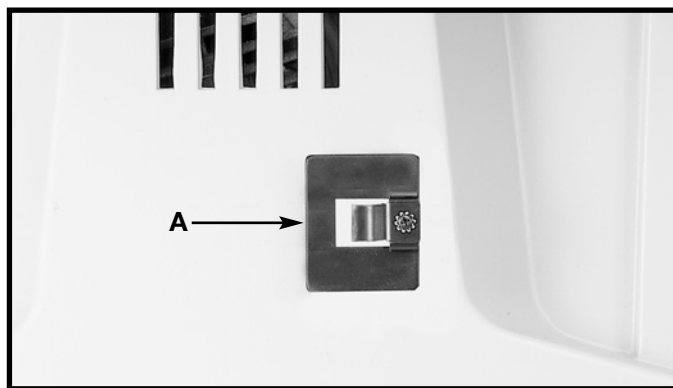


Fig. 21

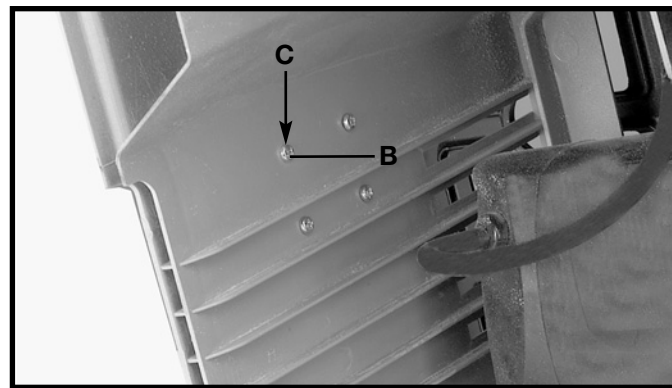


Fig. 22

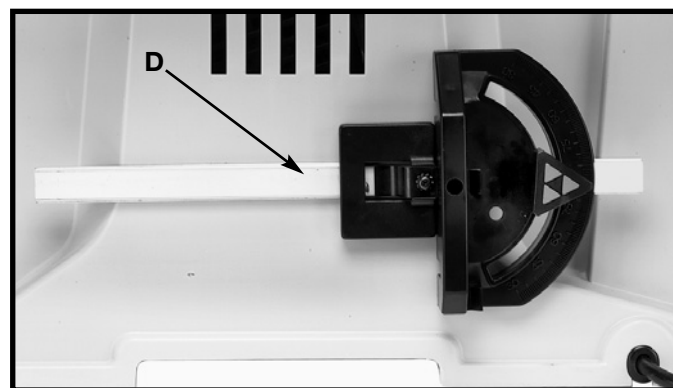


Fig. 23

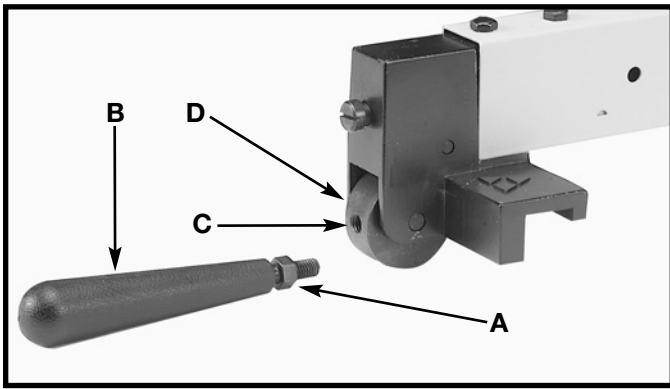


Fig. 24

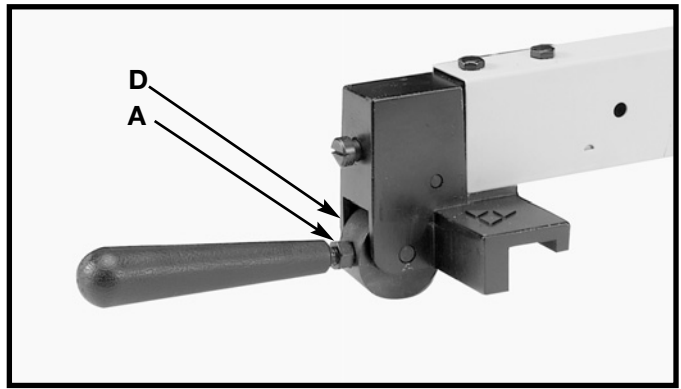


Fig. 25

ENSAMBLADO DE LA GUÍA DE CORTE A LO LARGO

1. Enrosque la M8x1.25 tuerca de cierre (A) Fig. 24 aproximadamente a la mitad del camino sobre el gorrón de la agarradera (B).
2. Enrosque la tuerca de cierre (B) Fig. 24 dentro del agujero roscado (C) en la leva de la guía (D). Apriete la tuerca de cierre (A) Fig. 25 contra la leva (D).
3. La guía de corte a lo largo es accionada generalmente desde el lado derecho de la mesa de la sierra. Levante la agarradera de cierre (B) Fig. 26 y coloque la guía sobre la mesa como se ilustra aquí. Empuje la agarradera hacia abajo (B) Fig. 26, para bloquear la guía en su sitio sobre la mesa de la sierra.

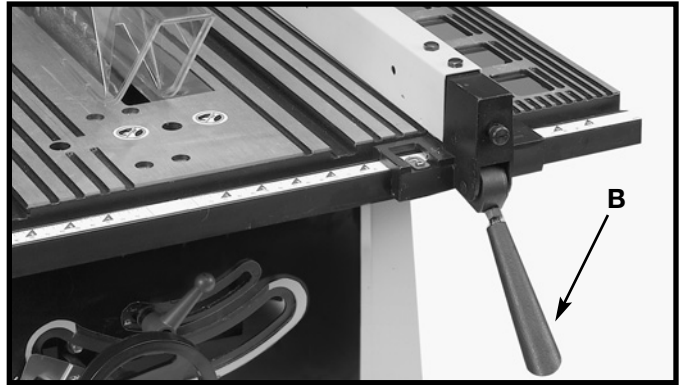


Fig. 26

OPERACIÓN

CONTROLES Y AJUSTES OPERACIONALES

ARRANCANDO Y DETENIENDO LA SIERRA

El interruptor (A) Fig. 27 está localizado en el tablero delantero del gabinete de la sierra. Para encender la sierra, mueva el interruptor (A) a la posición superior. Para apagar la sierra, mueva el interruptor (A) a la posición inferior.

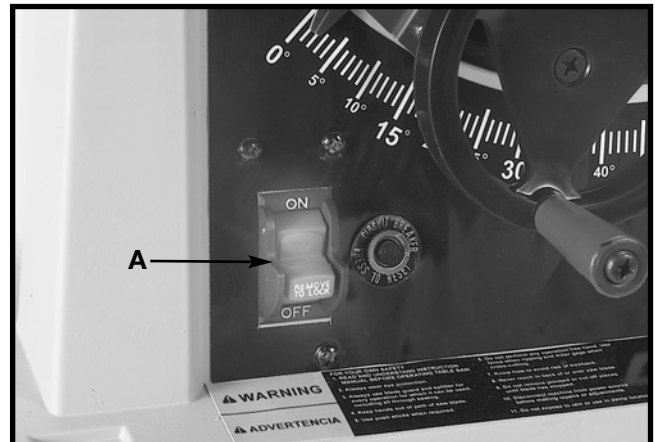


Fig. 27

FIJANDO EL INTERRUPTOR EN LA POSICION DE APAGADO

Sugerimos que cuando la sierra no se encuentre en uso que el interruptor quede fijado en la posición de apagado. Esto puede hacerse tomando la pieza acodada (B) y removiéndolo por completo del interruptor, tal como se ilustra en la Fig. 28. El interruptor no funcionará sin la pieza acodada (B). No obstante, si se quita la pieza acodada mientras que la sierra está funcionando, ésta puede ser apagada una vez, pero no puede volver a arrancar sin la inserción de la pieza acodada (B).

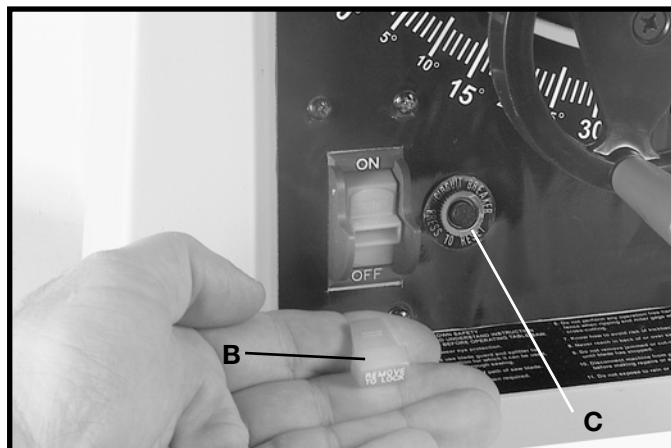


Fig. 28

PROTECCION CONTRA SOBRECARGAS

Su sierra está equipada con un botón de relevo para reenganche de sobrecargas (C) Fig. 28. Si el motor se apaga o no arranca debido a una sobrecarga (corte excesivamente rápido del material, uso de una hoja roma, uso de la sierra más allá de sus capacidades, etc.) o voltajes bajos, mueva el interruptor a la posición de apagado, permita que se enfríe el motor de tres a cinco minutos, y oprima el botón de reenganche (C), que reenganchará el dispositivo de sobrecarga. El motor puede ser encendido entonces como de costumbre.

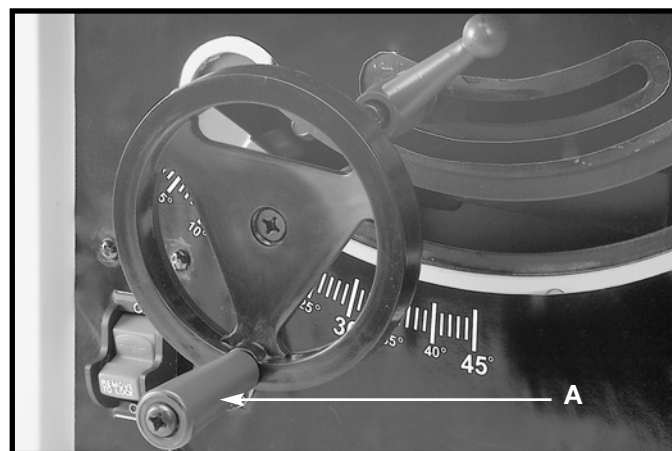


Fig. 29

CONTROL DE ELEVACION Y BAJADO DE LA HOJA

Para alzar o bajar la hoja de la sierra, gire el volante de mano (A) Fig. 29. El girar en el sentido de las manecillas del reloj baja la hoja, y el girar el volante de mano contra las manecillas del reloj eleva la hoja.

CONTROL DE INCLINACION DE LA HOJA

Para inclinar la hoja de la sierra, afloje la agarradera de cierre (A) Fig. 30 y gire el volante de mano (B) hasta conseguir el ángulo deseado. Vuelva a apretar entonces la agarradera de cierre (A).

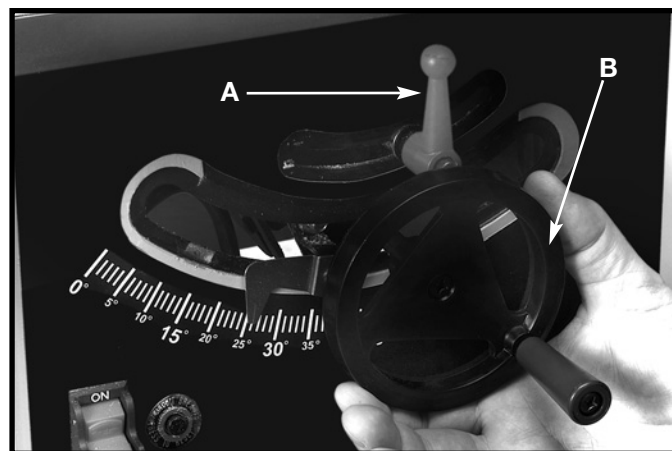


Fig. 30

AVISO: La agarradera de cierre (A) está cargada con resortes y puede ser reposicionada al tirar de la agarradera (A), colocándola sobre el gorrón aserrado localizado debajo de la agarradera.

⚠ ADVERTENCIA LA AGARRADERA DE CIERRE DE INCLINACION DE HOJA (A) DEBE ESTAR CERRADA DURANTE TODAS LAS FUNCIONES DE CORTE.

AJUSTANDO LOS TOPES POSITIVOS DE 90 Y 45 GRADOS

Su sierra está equipada con topes positivos que colocarán rápida y precisamente la hoja de la sierra a 90 y a 45 grados a la mesa.

⚠ ADVERTENCIA DESCONCTE LA MAQUINA DE LA FUENTE DE ALIMENTACION.

PARA AJUSTAR EL TOPE POSITIVO A LOS 90 GRADOS

1. Eleve la hoja de la sierra a su elevación máxima.
2. Afloje la agarradera de cierre de inclinación de hoja, mueva el mecanismo de inclinación de hoja lo más lejos posible hacia la izquierda y apriete la agarradera de cierre de inclinación de hoja.
3. Coloque una escuadra (A) Fig. 31 sobre la mesa y contra la hoja, tal como se ilustra, y revise si la hoja se encuentra a 90 grados de la mesa. Si la hoja no se encuentra a 90 grados a la mesa, afloje el tornillo (B) unas cuantas vueltas, y mueva el mecanismo de inclinación de hoja hasta que la hoja quede a 90 grados a la mesa. Ajuste entonces la agarradera de cierre de inclinación de hoja y apriete el tornillo (B) hasta que haga fondo.

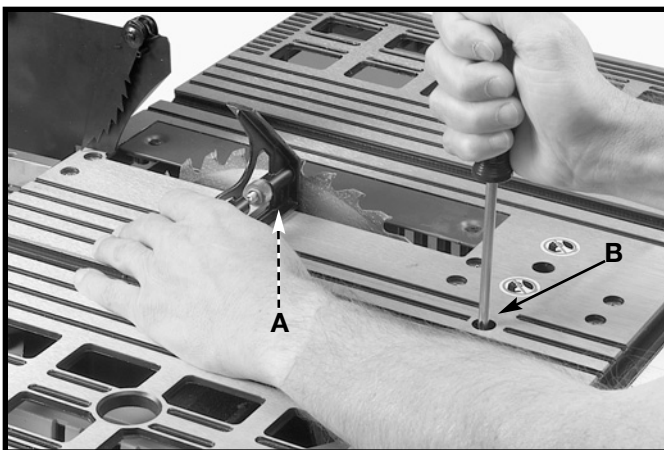


Fig. 31

ARA AJUSTAR EL TOPE POSITIVO A LOS 45 GRADOS

1. Eleve la hoja de la sierra a su elevación máxima.
2. Afloje la agarradera de cierre de inclinación de hoja, mueva el mecanismo de inclinación de hoja lo más lejos posible hacia la derecha y apriete la agarradera de cierre de inclinación de hoja.
3. Coloque una escuadra (A) Fig. 32 sobre la mesa y contra la hoja, tal como se ilustra, y revise si la hoja se encuentra a 45 grados a la mesa. Si la hoja no se encuentra a 45 grados a la mesa, afloje el tornillo (C) unas cuantas vueltas y mueva el mecanismo de inclinación de hoja hasta que la hoja quede a 45 grados de la mesa. Ajuste entonces la agarradera de cierre de inclinación de hoja y apriete el tornillo (C) hasta que haga fondo.

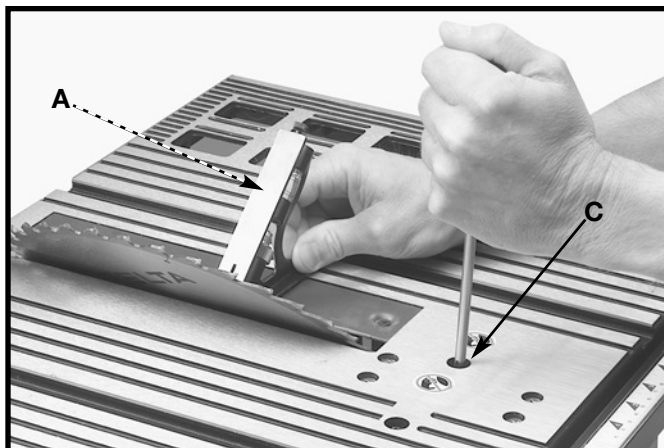


Fig. 32

FUNCIONAMIENTO Y AJUSTES DE LA GUIA DE CORTE A LO LARGO

1. Para mover la guía de corte a lo largo (A) Fig. 33, a lo largo de la mesa, levante la palanca de cierre (B), deslice la guía a la posición deseada en la mesa y empuje la palanca de cierre de la guía (B) hacia abajo para fijar la guía a dicha posición.
2. Se suministra un indicador para señalar la distancia en que se ha fijado la guía desde la hoja de la sierra. Si resulta necesario ajustar el indicador, afloje el tornillo (C) Fig. 33 que fija el indicador al soporte de la guía de corte a lo largo y ajuste el indicador conforme a los requisitos.

IMPORTANTE: La guía de corte a lo largo debe estar debidamente alineada a la ranura de la escuadra de ingletes para prevenir contragolpes durante el corte a lo largo.

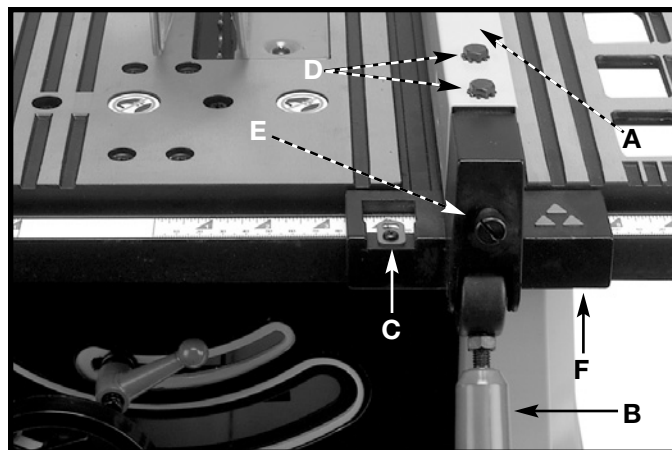


Fig. 33

3. La hoja de la sierra está colocada de forma paralela a la ranura de la escuadra de ingletes en la fábrica, y la guía debe estar paralela a la ranura de la escuadra de ingletes para realizar una labor acertada e impedir los contragolpes durante el corte a lo largo. Para revisar el alineamiento, haga lo siguiente:
4. Coloque la guía en un extremo de la ranura de la escuadra de ingletes, tal como se ilustra en la Fig. 33. Fije la guía a la mesa empujando la palanca de cierre (B) hacia abajo. El borde de la guía debe quedar entonces paralela a la ranura de la escuadra de ingletes.
5. Si resulta necesario cualquier ajuste, haga lo siguiente:
6. Afloje los dos tornillos (D) Fig. 33, y levante la palanca de cierre (B). Entonces, mientras que detiene el soporte de la guía (F) firmemente hacia usted, mueva la parte posterior de la guía (A) hasta que quede paralela con la ranura de la escuadra de ingletes. Apriete entonces los dos tornillos (D) y empuje la palanca de cierre (B) hacia abajo.
7. La acción de abrazadera de la guía (A) Fig. 33, puede ajustarse al levantar la palanca de cierre (B) y girando el tornillo (E) en el sentido de las manecillas del reloj para apretar, o en el sentido contrario para reducir la acción de abrazadera de la guía.

AJUSTE DEL SEPARADOR DE MILLARES DEL VECTOR

⚠ ADVERTENCIA DESCONCTE LA MAQUINA DE LA FUENTE DE ALIMENTACION.

1. Cerciórese de que la fig. 33A del separador de millares del vector (a), sea rasante con o slightly debajo de la superficie de la tapa de vector (B).
2. Si el separador de millares del vector está sobre la superficie de la tapa de vector, apriete la fig. de dos del vector tornillos del separador de millares (c) 33 (A), de modo que el separador de millares del vector sea llano con la tapa de vector o el slightly debajo de la superficie de la tapa de vector.

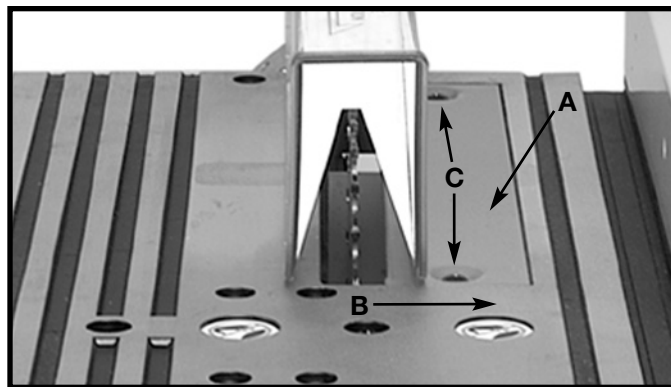


Fig. 33A

FUNCIONAMIENTO Y AJUSTES DE LA ESCUADRA DE INGLETES

Al realizar cortes transversales (la hoja fijada a 90 grados de la mesa), la escuadra de ingletes puede utilizarse en cualquiera de las ranuras de la mesa. Cuando realiza un corte transversal biselado (con la hoja inclinada), sólo utilice la escuadra de ingletes en la ranura derecha, en la cual la hoja está inclinada en la dirección opuesta de la escuadra de ingletes y de sus manos.

Para accionar la escuadra de ingletes, sencillamente afloje la perilla de cierre (E) Fig. 34 y mueva el cuerpo de la escuadra de ingletes al ángulo deseado.

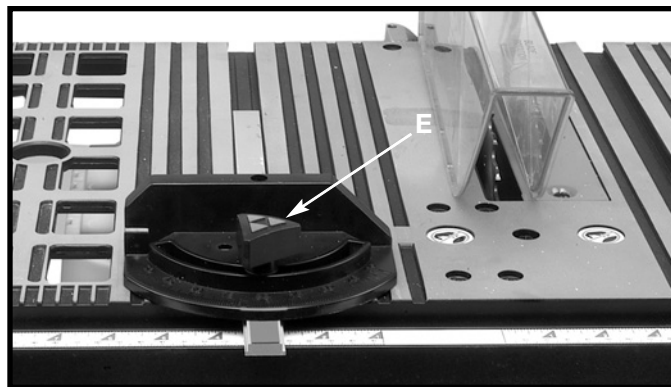


Fig. 34

AJUSTANDO LA HOJA PARALELAMENTE A LAS RANURAS DE LA ESCUADRA DE INGLETES

La hoja fue ajustada de fábrica paralelamente a las ranuras de la escuadra de ingletes. Para asegurar cortes acertados y ayudar a prevenir los contragolpes durante el cortado, este ajuste debe verificarse de nuevo

Para ajustar:

⚠ ADVERTENCIA DESCONCTE LA MAQUINA DE LA FUENTE DE ALIMENTACION.

1. Eleve la hoja a su elevación máxima y ajuste la hoja para que quede a 90 grados de la mesa.
2. Escoja un diente en la hoja de la sierra que esté colocado hacia la izquierda. Marque dicho diente con un lápiz o marcador.
3. Utilizando una escuadra ajustable, coloque el cuerpo de la escuadra (A) Fig. 35 contra la escuadra de ingletes y ajuste la hoja (B) de la escuadra hasta que se roce con el diente marcado, como se ilustra aquí.
4. Gire la hoja y revise el mismo diente marcado en la parte posterior de la mesa, como se ilustra en la Fig. 40.
5. Si las medidas delanteras y posteriores, mostradas en las Figuras 35 y 36, no son idénticas, afloje los cuatro tornillos (C) Fig. 37. Antes aflojar los tornillos, aflojan las nueces bajo la mesa localizada debajo de cada tornillo. Tome la hoja de la sierra cuidadosamente y muévela hasta que la hoja quede paralela a la ranura de la escuadra de ingletes. Apriete entonces los cuatro tornillos (C) Fig. 41 firmemente.

AVISO: Si no se puede realizar un ajuste suficiente aflojando los tornillos (C), los tornillos (D) también Fig. 37 pueden ser aflojados si resulta totalmente necesario para realizar el ajuste.

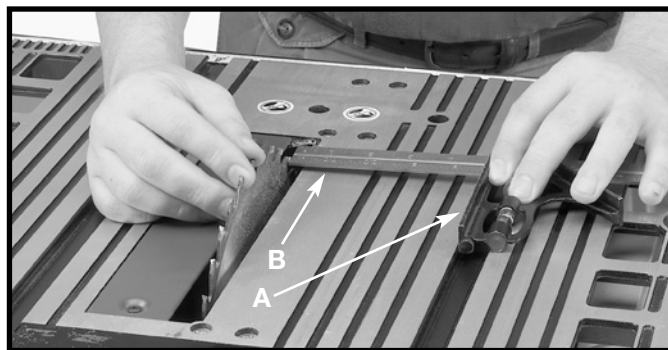


Fig. 35

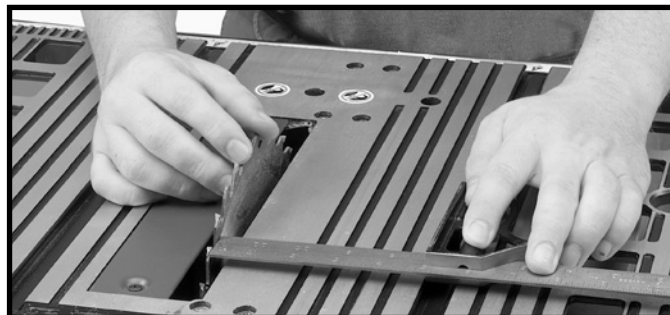


Fig. 36

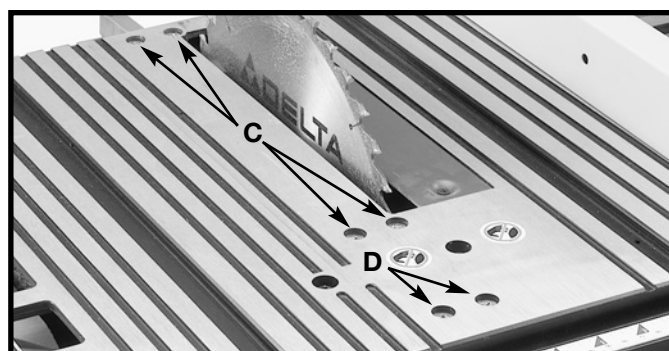


Fig. 37

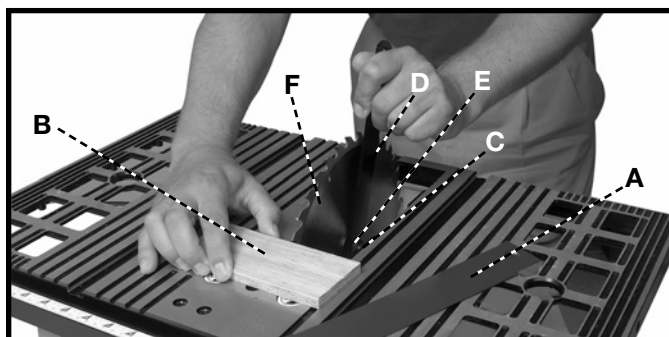


Fig. 38

CAMBIO DE LA HOJA

⚠ ADVERTENCIA

ASEGURESE DE QUE LA MAQUINA ESTE DESCONECTADA DE LA FUENTE DE POTENCIA. SOLO UTILICE HOJAS DE 10 PULG DE DIAMETRO CON AGUJERO DE ARBOL DE 5/8 PULG, TASADA PARA 4700 RPM O MAS ALTO.

1. Eleve la hoja de la sierra a su altura máxima y quite la pieza de inserción, (A) Fig. 38.
2. Ponga un pedazo de madera fig. 38 (b) plana en la mesa contra la lámina de modo que un diente del "encaje" la madera para prevenir el movimiento de la madera. Quite la tuerca del cenador (c) con la llave del retiro de la lámina (d). Dé vuelta al nut(C) a la izquierda para quitar. Quite el reborde exterior de la lámina (e) y la lámina de sierra (f).
3. Invierta el procedimiento para instalar la lámina nueva.

UTILIZAR LA MAQUINA

Las operaciones de aserrado comunes incluyen el corte al hilo y el corte transversal, y unas cuantas operaciones estándar más que son de naturaleza fundamental. Al igual que sucede con todas las máquinas eléctricas, hay una cierta cantidad de peligro involucrado con la operación y el uso de la máquina. La utilización de la máquina con el respeto y la precaución exigidos, en lo que se refiere a precauciones de seguridad, reducirá considerablemente la posibilidad de que se produzcan lesiones corporales. Sin embargo, si no se hace caso de las precauciones de seguridad normales o si éstas se ignoran completamente, el resultado puede ser que el operador sufra lesiones corporales. La información que aparece a continuación describe el método seguro y adecuado de realizar las operaciones de aserrado más comunes.

⚠ ADVERTENCIA

EL USO DE ADITAMENTOS Y ACCESORIOS NO RECOMENDADOS POR DELTA PUEDE CAUSAR RIESGO DE LESIONES PARA EL USUARIO Y OTRAS PERSONAS.

REALIZACIÓN DE CORTES TRANSVERSALES

La realización de cortes transversales requiere el uso del calibre de ingletes para posicionar y guiar la pieza de trabajo. Coloque la pieza de trabajo contra el calibre de ingletes y haga avanzar tanto dicho calibre como la pieza de trabajo hacia la hoja de sierra, de la manera que se muestra en la Fig. 39. El calibre de ingletes se puede utilizar en cualquiera de las dos ranuras de la mesa. Cuando realice cortes en bisel (con la hoja inclinada), utilice la ranura de la mesa que no cause interferencia de la mano o del calibre de ingletes con el protector de la hoja de sierra.

Comience el corte lentamente y sujete firmemente la pieza de trabajo contra el calibre de ingletes y la mesa.

⚠ ADVERTENCIA UNA DE LAS REGLAS PARA UTILIZAR UNA SIERRA ES QUE EL OPERADOR NO DEBE AGARRARSE NUNCA A UNA PIEZA DE TRABAJO LIBRE NI TOCARLA. Sujete la pieza de trabajo soportada, no la pieza libre que se esté cortando. El avance en la realización de un corte transversal continúa hasta que la pieza de trabajo esté cortada en dos y se tire hacia atrás del calibre de ingletes y la pieza de trabajo hasta el punto de comienzo. Antes de tirar hacia atrás de la pieza de trabajo, es buena costumbre desplazar lateralmente un poco la pieza de trabajo para moverla alejándola ligeramente de la hoja de sierra. No recoja nunca de la mesa ningún tramo de longitud corta de pieza de trabajo libre mientras la sierra esté en marcha. No toque nunca una pieza que se esté cortando, a menos que mida al menos un pie de longitud.

Para brindar seguridad y conveniencia adicionales, el calibre de ingletes (A) se puede equipar con un refrentado de madera auxiliar (B), de la manera que se muestra en la Fig. 39A, que debe ser al menos 1 pulgada más alto que la profundidad de corte máxima y debe sobresalir 12 pulgadas o más a un lado o al otro, dependiendo de qué ranura para el calibre de ingletes se esté utilizando. Este refrentado de madera auxiliar (B) se puede sujetar a la parte delantera del calibre de ingletes utilizando dos tornillos para madera (C) a través de los agujeros provistos en el cuerpo del calibre de ingletes e introduciéndolos en el refrentado de madera.

⚠ ADVERTENCIA NO USE NUNCA EL TOPE-GUÍA COMO CALIBRE DE CORTE CUANDO REALICE CORTES TRANSVERSALES.

Al cortar transversalmente varias piezas de la misma longitud, se puede sujetar con abrazaderas un bloque de madera (B), Fig. 39B, al tope-guía y se puede utilizar dicho bloque como calibre de corte, de la manera que se muestra en la Fig. 39B. Es importante que este bloque de madera esté posicionado siempre delante de la hoja de sierra, de la manera que se muestra en la ilustración. Una vez que se haya determinado la longitud de corte, sujete firmemente el tope-guía y use el calibre de ingletes para hacer avanzar la pieza de trabajo hacia el corte. Este bloque de madera permite que la pieza que se esté cortando se mueva libremente a lo largo de la superficie de la mesa sin atorarse entre el tope-guía y la hoja de sierra, con lo que se reduce la posibilidad de retroceso y de que el operador sufra lesiones.

⚠ ADVERTENCIA CUANDO UTILICE EL BLOQUE (B), FIG. 39B, COMO CALIBRE DE CORTE, ES MUY IMPORTANTE QUE EL EXTREMO TRASERO DEL BLOQUE ESTÉ POSICIONADO DE MANERA QUE LA PIEZA DE TRABAJO NO TOQUE EL BLOQUE ANTES DE ENTRAR EN CONTACTO CON LA HOJA.

REALIZACIÓN DE CORTES AL HILO

La realización de cortes al hilo consiste en cortar longitudinalmente a través de una tabla. El tope-guía para cortar al hilo (A), Fig. 40, se utiliza para posicionar y guiar la pieza de trabajo. Un borde de la pieza de trabajo se desplaza contra el tope-guía para cortar al hilo, mientras que el lado plano de la tabla descansa sobre la mesa. Como la pieza de trabajo se empuja a lo largo del tope-guía, debe tener un borde recto y hacer contacto sólido con la mesa.

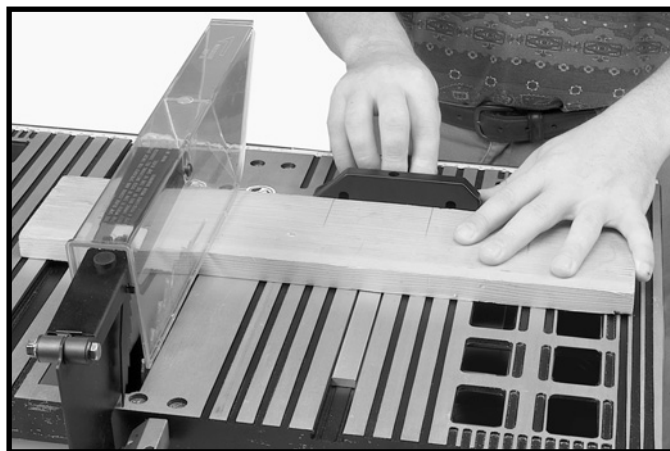


Fig. 39

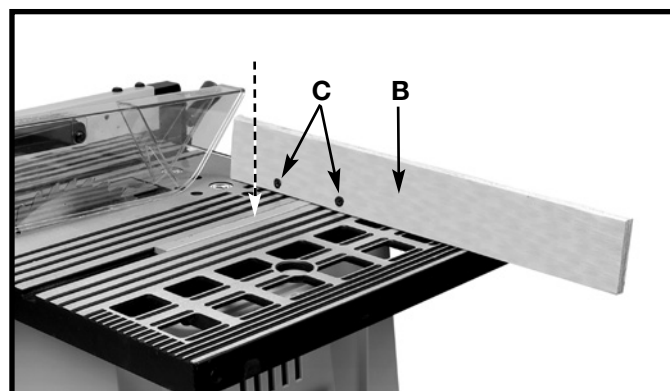


Fig. 39A

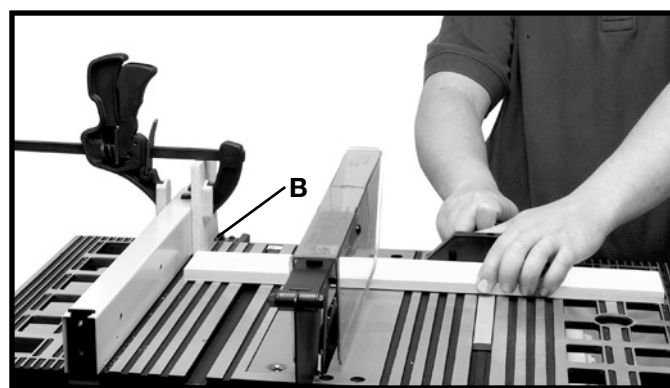


Fig. 39B

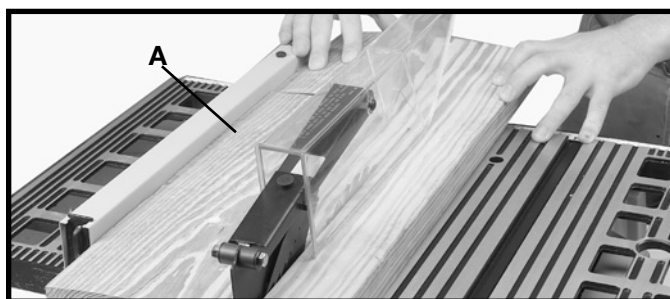


Fig. 40

⚠ ADVERTENCIA SE DEBE USAR EL PROTECTOR DE LA HOJA DE SIERRA. EN LAS SIERRAS PORTER-CABLE, EL PROTECTOR TIENE DEDOS ANTIRRETROCESO PARA EVITAR EL RETROCESO Y UN SEPARADOR PARA EVITAR QUE LA SEPARACIÓN DE CORTE DE LA MADERA SE CIERRE Y ATORE LA HOJA. ESTÉ SEGURO REEMPLAZAR O AFILAR LOS ANTIRRETROCESO CUANDO LOS PUNTOS LLEGAN A SER LÁNGUIDOS.

⚠ ADVERTENCIA UNA TOPE-GUÍA SIEMPRE SE DEBE UTILIZAR PARA LAS OPERACIONES LA REALIZACIÓN DE CORTES AL HILO. NUNCA REALICE UNA OPERACIÓN QUE LA REALIZACIÓN DE CORTES AL HILO HECHO A PULSO.

1. Arranque el motor y haga avanzar la pieza de trabajo sujetándola hacia abajo y contra el tope-guía. No se sitúe nunca en la línea del corte de la sierra cuando realice cortes al hilo. Sujete la pieza de trabajo con las dos manos y empujela a lo largo del tope-guía y hacia la hoja de sierra (Fig. 40). Seguidamente, se puede hacer avanzar la pieza de trabajo a través de la hoja de sierra con una mano o con las dos manos. Después de que la pieza de trabajo esté más allá de la hoja de sierra y los dedos antirretroceso, se retira la mano de la pieza de trabajo.

2. Cuando se haya hecho esto, la pieza de trabajo permanecerá sobre la mesa, se inclinará ligeramente hacia arriba y será atrapada por el extremo del protector trasero, o se deslizará de la mesa hasta caer al piso. Alternativamente, el avance puede continuar hasta el extremo de la mesa, después de lo cual la pieza de trabajo es levantada y traída de vuelta a lo largo del borde exterior del tope-guía. El material cortado permanece en la mesa y no se toca con las manos hasta que la hoja de sierra se ha detenido, a menos que sea una pieza grande que permita retirarla de modo seguro. Cuando corte al hilo tablas de más de tres pies de longitud, utilice un soporte para la pieza de trabajo en la parte trasera de la sierra, para evitar que la pieza de trabajo se caiga de la mesa de la sierra.

3. Si la pieza de trabajo que se esté cortando al hilo mide menos de 4 pulgadas de ancho, se debe utilizar siempre un palo de empujar para completar el avance, de la manera que se muestra en la Fig. 41. El palo de empujar se puede hacer fácilmente utilizando material de desecho, de la manera que se explica en la sección "CONSTRUCCIÓN DE UN PALO DE EMPUJAR".

4. Cortar al hilo piezas estrechas puede ser peligroso si no se hace cuidadosamente.

⚠ ADVERTENCIA CUÁNDO EL PEDAZO ES DEMASIADO ESTRECHA PARA UN PALO DEL EMPUJÓN PARA SER EFECTIVO - Y SI EL TRABAJO ES BREVEMENTE SUFICIENTE - UTILIZA UN EMPUJE LA TABLA. AL CORT DE HILO LA MATERIA BAJO 2 PULGADAS EN LA ANCHURA, LOS PALOS ORDINARIOS DEL EMPUJÓN PUEDEN INTERVENIR CON EL GUARDIA DE HOJA.

Cuando utilice una tabla de empujar, la anchura de dicha tabla debe añadirse a la anchura del ajuste de la posición del tope-guía para cortar al hilo. Una tabla de empujar plana se puede construir de la manera que se muestra en la Fig. 43 y se debe usar de la manera que se muestra en la Fig. 42.

NOTA: El protector quitó para la claridad. Siempre utilice El protector.

NOTA: Algunas operaciones especiales (cuando se utiliza la cabeza portafresa de moldurar) requieren la adición de un refrentado de madera auxiliar al tope-guía, de la manera que se explica en la sección "UTILIZACIÓN DE UN REFRENTADO DE MADERA AUXILIAR EN EL TOPE-GUÍA PARA CORTAR AL HILO", y el uso de un palo de empujar.

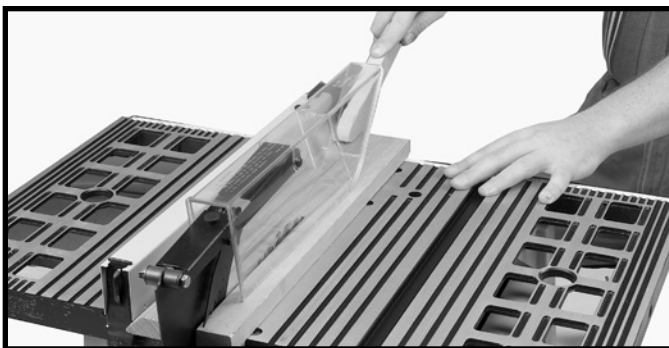


Fig. 41

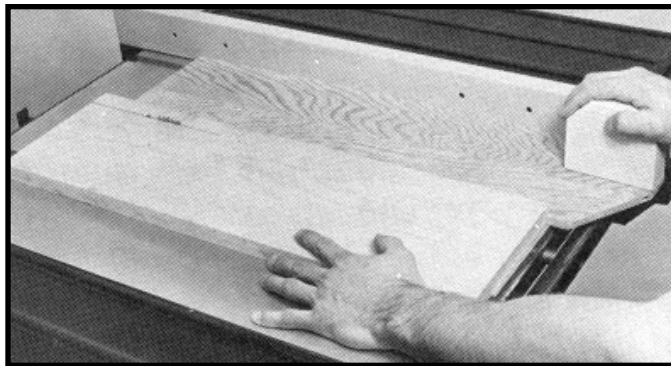


Fig. 42

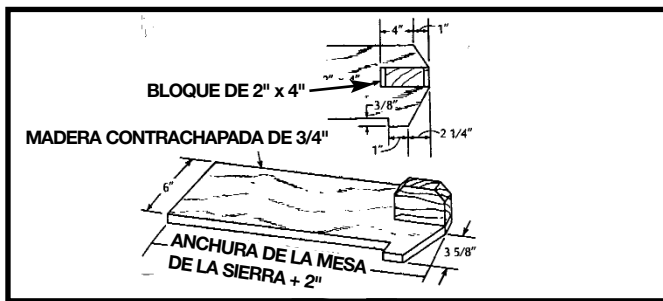


Fig. 43

UTILIZACIÓN DE UN REFRENTADO DE MADERA AUXILIAR EN EL TOPE-GUÍA PARA CORTAR AL HILO

En algunas operaciones especiales se necesitan refrentados de madera (A), Fig. 43A, a un lado o a ambos lados del tope-guía para cortar al hilo. El refrentado de madera se sujeta al tope-guía con tornillos a través de los agujeros del tope-guía. La mayoría de los trabajos requerirán un material de 3/4", aunque algún trabajo ocasional podría requerir un refrentado de 1".

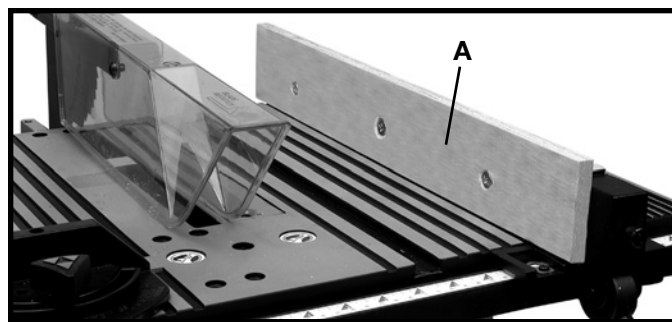


Fig. 43A

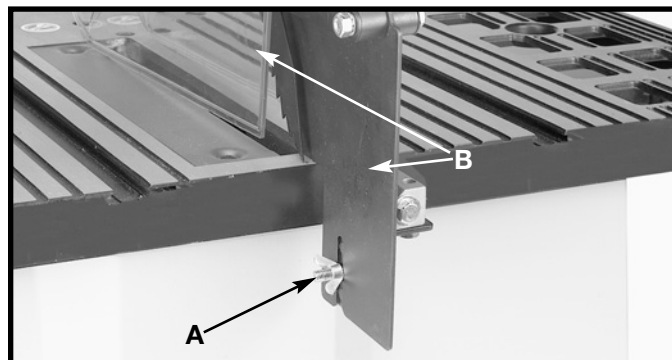


Fig. 44

FRESA DE RANURAR ACCESORIA

NOTA: EL CORTE DE RANURADO DE ANCHURA MÁXIMA PARA ESTA SIERRA ES DE 1/2 PULGADA.

⚠ ADVERTENCIA EL CONJUNTO DE PROTECTOR DE LA HOJA Y SEPARADOR NO SE PUEDE UTILIZAR CUANDO SE REALICEN OPERACIONES DE RANURADO. SE DEBE QUITAR DICHO CONJUNTO.

Antes de ranurar, afloje la tuerca de mariposa (A), Fig. 44, y quite el conjunto de protector de la hoja y separador (B). Tenga a mano el conjunto para colocarlo de nuevo después de ranurar.

⚠ ADVERTENCIA LAS PLANTILLAS, LOS ACCESORIOS, LOS PALILLOS DEL EMPUJE Y LOS TABLEROS AUXILIARES DE LA PLUMA DEBEN SER UTILIZADOS.

1. Ranurar es cortar un rebajo o un surco ancho en la pieza de trabajo. La mayoría de juegos de fresa de ranurar están hechos con dos sierras exteriores y cuatro o cinco cortadores interiores (Fig. 44A). Se emplean varias combinaciones de sierras y cortadores para cortar ranuras desde 1/8 hasta 13/16 de pulgada para utilizarse en la fabricación de estantes, la elaboración de juntas, el ensamblaje a espiga, la realización de ranuras, etc. Los cortadores están muy triscados y deben disponerse de manera que esta parte muy triscada caiga en las gargantas de las sierras exteriores, de la manera que se muestra en la Fig. 45. La superposición de la sierra y el cortador se muestra en la Fig. 46, donde (A) es la sierra exterior, (B) es un cortador interior y (C) es una o varias arandelas de papel, que se utilizan según sea necesario para controlar la anchura exacta de la ranura. Una ranura de 1/4" se corta usando las dos sierras exteriores. Los dientes de las sierras deben estar posicionados de manera que el limpiador de una sierra esté junto a los dientes de corte de la otra sierra.

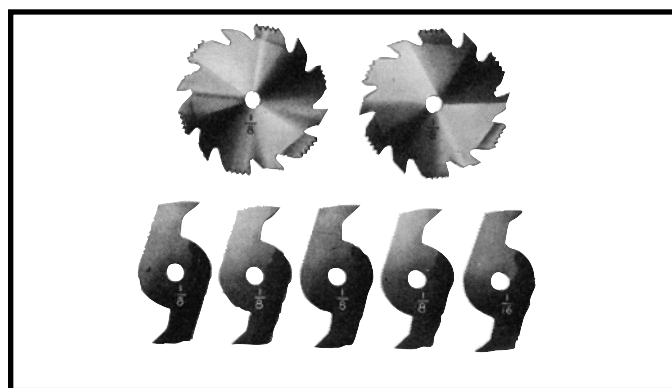


Fig. 44A

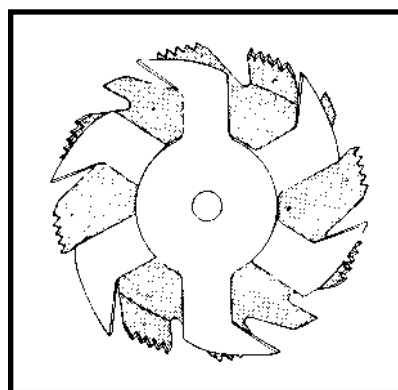


Fig. 45

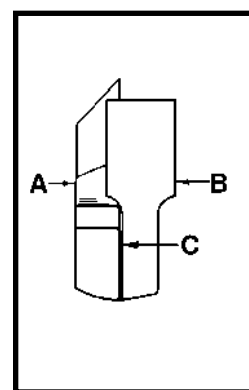


Fig. 46

2. Coloque el juego de fresa de ranurar (D), Fig. 47, en el eje portaherramienta de la sierra.

NOTE: LA PESTAÑA EXTERIOR DEL EJE PORTAHERRAMIENTA NO SE PUEDE UTILIZAR CON EL JUEGO DE FRESA DE RANURAR. APRIETE LA TUERCA DEL EJE PORTAHERRAMIENTA CONTRA EL CUERPO DEL JUEGO DE FRESA DE RANURAR. NO AFLOJE LA PESTAÑA EXTERIOR DEL EJE PORTAHERRAMIENTA. DICHA PESTAÑA SE NECESITARÁ CUANDO SE COLOQUE DE NUEVO UNA HOJA EN EL EJE PORTAHERRAMIENTA.

⚠ ADVERTENCIA EL ACCESORIO DE INSERCIÓN DE LA MESA PARA EL JUEGO DE FRESA DE RANURAR ACCESORIO (E), FIG. 47, SE DEBE USAR EN LUGAR DEL ACCESORIO DE INSERCIÓN DE LA MESA ESTÁNDAR.

⚠ ADVERTENCIA EL CONJUNTO DE PROTECTOR DE LA HOJA Y SEPARADOR NO SE PUEDE UTILIZAR CUANDO SE REALICEN OPERACIONES DE RANURADO Y SE DEBE QUITAR O GIRAR HASTA LA PARTE TRASERA DE LA SIERRA. TAMBIÉN SE DEBEN USAR POSICIONADORES AUXILIARES, DISPOSITIVOS DE FIJACIÓN, PALOS DE EMPUJAR Y TABLAS DE CANTO BISELADO.

3. En la Fig. 48 se muestra una operación de ranurado típica utilizando el calibre de ingletes como guía.

⚠ ADVERTENCIA NO USE NUNCA LA FRESA DE RANURAR EN UNA POSICIÓN DE BISEL.

⚠ ADVERTENCIA INSTALE SIEMPRE EL PROTECTOR DE LA HOJA DESPUÉS DE COMPLETAR LA OPERACIÓN.

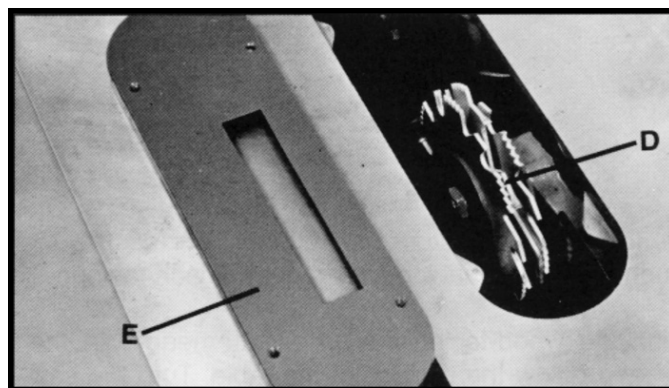


Fig. 47



Fig. 48

CONSTRUCCIÓN DE UNA TABLA DE CANTO BISELADO

En la Fig. 49 se ilustran las dimensiones para hacer una tabla de canto biselado típica. El material con el que se construye dicha tabla debe ser un pedazo recto de madera que no tenga nudos ni grietas. Las tablas de canto biselado se utilizan para mantener la pieza de trabajo en contacto con el tope-guía y la mesa, y ayudan a evitar los retrocesos. Sujete con abrazaderas las tablas de canto biselado al tope-guía y la mesa de manera que el borde de avance de dichas tablas soporte la pieza de trabajo hasta que se haya completado el corte. Utilice tablas de canto biselado para todas las operaciones de “aserrado no pasante” en las que deba quitarse el conjunto de protector y separador (Fig. 50). Reemplace siempre dicho conjunto de protector y separador cuando la operación de aserrado no pasante se haya completado.

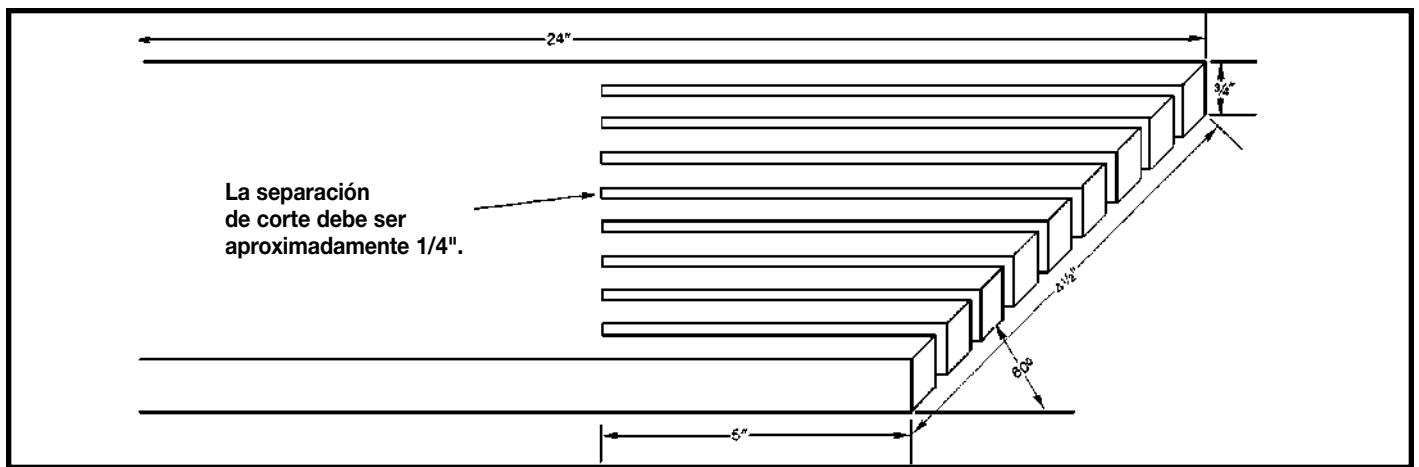


Fig. 49

La información adicional sobre la operación segura y apropiada de las sierras de la tabla está disponible en el delta "Consiguiendo el la mayoría de su tabla vio" como al libro, catálogo No. 11-400. La información adicional sobre la tabla consideró seguridad, incluyendo un vídeo de la seguridad de la sierra de la tabla, está disponible del siguiente:

POWER TOOL INSTITUTE
 1300 Sumner Avenue
 Cleveland, OH 44115-2851
www.powertoolinstitute.com

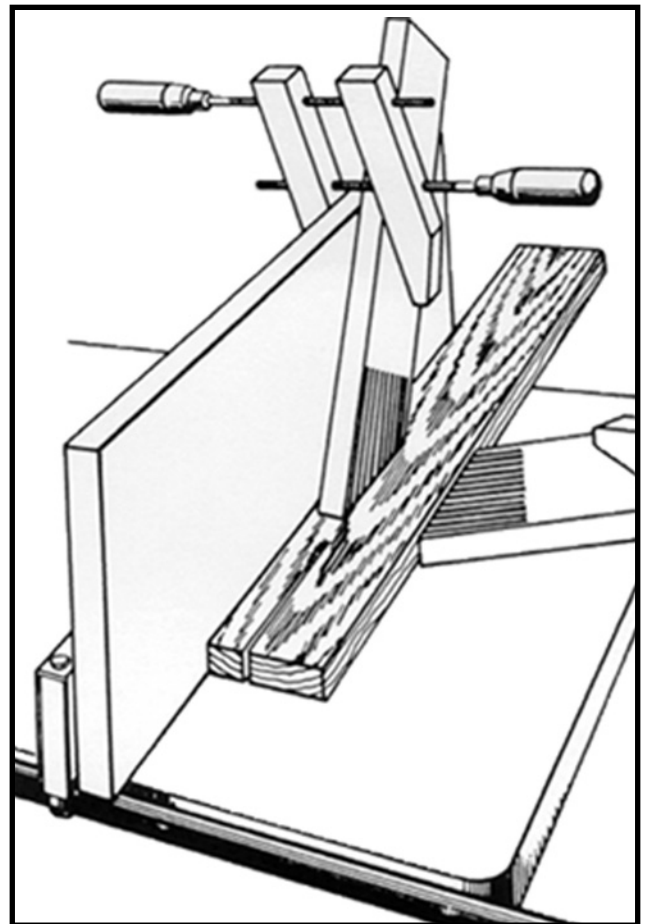


Fig. 50

GUIA LOCALIZACION DE FALLAS

Para obtener asistencia para su máquina, visite nuestro sitio Web en www.deltamachinery.com para tener acceso a una lista de centros de servicio o llame a la línea de ayuda de Delta Machinery al 1-800-223-7278. (En Canadá, llame al 1-800-463-3582.)

CONSTRUCCIÓN DE UN PALO DE EMPUJAR

Cuando vaya a cortar a lo largo materiales de menos de 100 mm (4 pulg.) de ancho, deber a utilizarse una vara de empuje para completar la alimentación. La vara puede hacerse fácilmente de material descartado, siguiendo el patrón ilustrado en la Fig. 51.

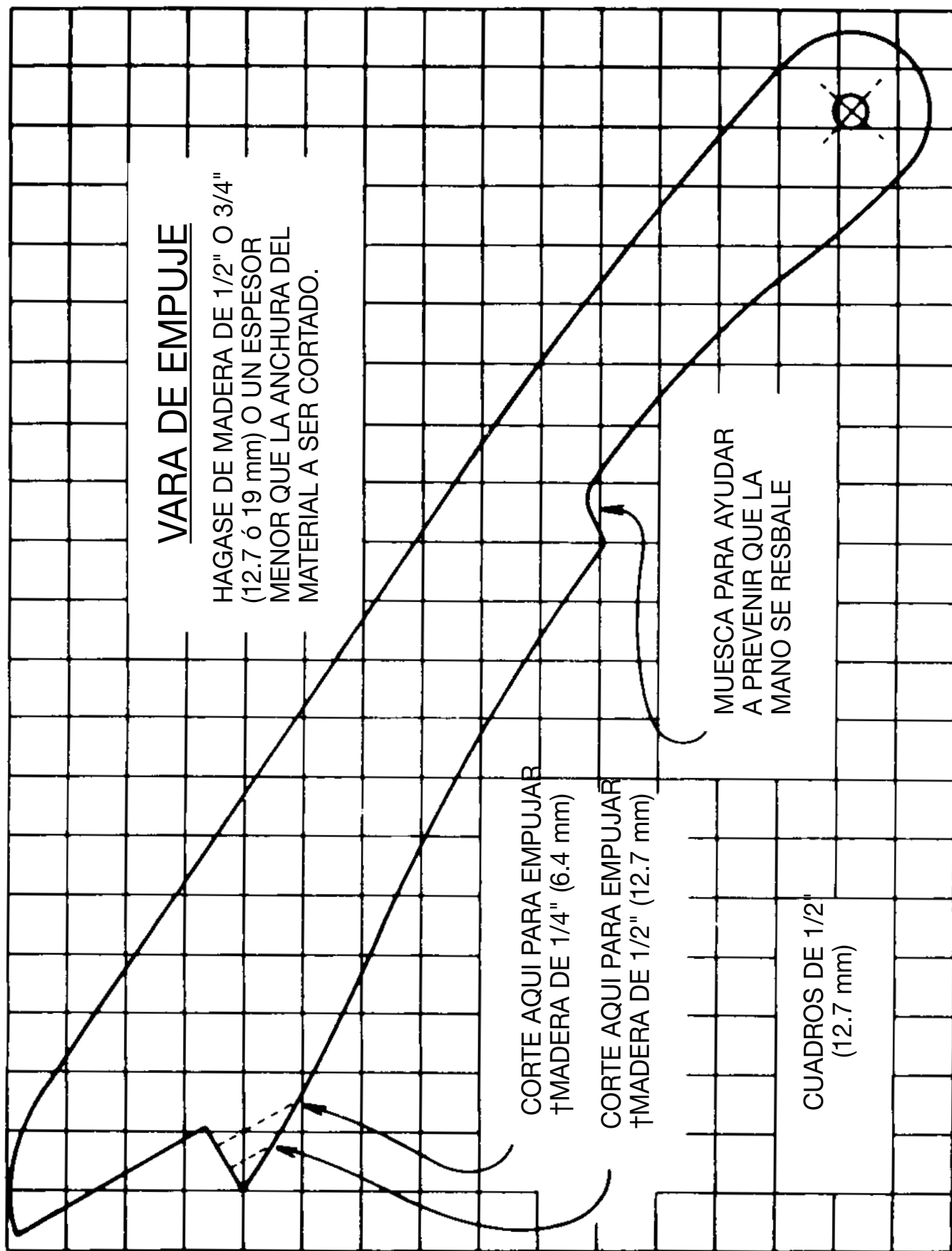


Fig. 51

MANTENIMIENTO

MANTENGA LAS HERRAMIENTAS LIMPIAS

Periódicamente sople todos los conductos de ventilación con aire seco a presión. Todas las partes de plástico deben ser limpiadas con una tela suave y húmeda. NUNCA use solventes para limpiar las partes de plástico. Es posible que puedan disolver o de otra manera dañar el material.

⚠ ADVERTENCIA USE ANSI Z87.1 ANTEOJOS DE SEGURIDAD CUANDO USE AIRE A PRESIÓN.

FALLA DE PONERSE EN MARCHA

Si su herramienta falla de ponerse en marcha, revísela para asegurarse de que los contactos de la clavija estén en buen contacto con el tomacorriente. También, vea si hay fusibles fundidos o ruptores abiertos en el circuito.

LUBRICACIÓN

Esta herramienta ha sido lubricada con suficiente lubricante de alta calidad para la vida de la máquina bajo condiciones de uso normal. La lubricación adicional no es necesaria.

SERVICIO



PIEZAS, SERVICIO O ASISTENCIA DE GARANTÍA

Todas las máquinas y accesorios Delta se fabrican conforme a altos estándares de calidad y reciben servicio de una red de Centros de Servicio de Fábrica Porter-Cable • Delta y Estaciones de Servicio Autorizado Delta. Para obtener la información adicional con respecto a su producto de calidad del delta o para obtener piezas, el servicio, la ayuda de la garantía, o la localización del tomacorriente para servicio más cercano, llaman por favor 1-800-223-7278 (en la llamada 1-800-463-3582 de Canadá).

ACCESORIOS

Una línea completa de accesorios está disponible de su surtidor de Porter-Cable • Delta, centros de servicio de la fábrica de Porter-Cable • Delta, y estaciones autorizadas delta. Visite por favor nuestro Web site www.deltamachinery.com para un catálogo o para el nombre de su surtidor más cercano.

⚠ ADVERTENCIA Puesto que los accesorios con excepción de éstos ofrecidos por Delta no se han probado con este producto, el uso de tales accesorios podría ser peligroso. Para la operación más segura, solamente el delta recomendó los accesorios se debe utilizar con este producto.

GARANTÍA



Garantía Limitada de Dos Años

Delta reparará o repondrá a gasto y opción propia cualquier máquina, pieza de maquinaria o accesorio de máquina Delta que haya sido encontrado defectuoso en su fabricación o material durante el transcurso del uso normal, siempre que el cliente devuelva el producto pagado por adelantado a un centro de servicio en una fábrica de Delta o autorizado por Delta dentro de dos años y proporcione a Delta una oportunidad suficiente como para verificar el alegado defecto por inspección. Delta puede requerir que los motores eléctricos sean devueltos con pago adelantado a la estación autorizada del fabricante del motor para ser sometidos a inspección y reparación o reemplazo. Delta no será responsable por cualquier defecto que haya resultado del desgaste normal, uso indebido, abuso o reparación o alteración hecha o autorizada específicamente por cualquiera que no sea una facilidad o representante autorizado de Delta. Delta no será responsable bajo ninguna circunstancia por daños incidentales o de consecuencia como resultado de productos defectuosos. Esta garantía es la única garantía de Delta y establece la remediación exclusiva del cliente en lo que respecta a los productos dañados. Cualquier otra garantía, expresa o implicada, ya sea de mercadeo, adecuación para el propósito dado o cualquier otra, es específicamente renunciada por Delta.

PORTER-CABLE • DELTA SERVICE CENTERS (CENTROS DE SERVICIO DE PORTER-CABLE • DELTA)

Parts and Repair Service for Porter-Cable • Delta Machinery are Available at These Locations
(Obtenga Refaccion de Partes o Servicio para su Herramienta en los Siguients Centros de Porter-Cable • Delta)

ARIZONA

Phoenix 85013-2906
4501 N. 7th Ave.
Phone: (602) 279-6414
Fax: (602) 279-5470

CALIFORNIA

Ontario 91761 (Los Angeles)
3949A East Guasti Road
Phone: (909) 390-5555
Fax: (909) 390-5554

San Diego 92111
7290 Clairemont Mesa Blvd.
Phone: (858) 279-2011
Fax: (858) 279-0362

San Leandro 94577 (Oakland)
3039 Teagarden Street
Phone: (510) 357-9762
Fax: (510) 357-7939

COLORADO

Denver 80223
700 West Mississippi Ave.
Phone: (303) 922-8325
Fax: (303) 922-0245

FLORIDA

Davie 33314 (Miami)
4343 South State Rd. 7 (441)
Unit #107
Phone: (954) 321-6635
Fax: (954) 321-6638

Tampa 33634
4909 West Waters Ave.
Phone: (813) 884-0434
Fax: (813) 888-5997

GEORGIA

Forest Park 30297 (Atlanta)
5442 Frontage Road,
Suite 112
Phone: (404) 608-0006
Fax: (404) 608-1123

ILLINOIS

Addison 60101 (Chicago)
400 South Rohlwing Rd.
Phone: (630) 424-8805
Fax: (630) 424-8895

KANSAS

Overland Park 66214
9201 Quivira Road
Phone: (913) 495-4330
Fax: (913) 495-4378

MARYLAND

Elkridge 21075 (Baltimore)
7397-102 Washington Blvd.
Phone: (410) 799-9394
Fax: (410) 799-9398

MASSACHUSETTS

Franklin 02038 (Boston)
Franklin Industrial Park
101E Constitution Blvd.
Phone: (508) 520-8802
Fax: (508) 528-8089

MICHIGAN

Madison Heights 48071 (Detroit)
30475 Stephenson Highway
Phone: (248) 597-5000
Fax: (248) 597-5004

MINNESOTA

Eden Prairie 55344
9709 Valley View Road
Phone: (952) 884-9191
Fax: (952) 884-3750

MISSOURI

St. Louis 63146
11477 Page Service Drive
Phone: (314) 997-9100
Fax: (314) 997-9183

NEW YORK

Flushing 11365-1595 (N.Y.C.)
175-25 Horace Harding Expwy.
Phone: (718) 225-2040
Fax: (718) 423-9619

NORTH CAROLINA

Charlotte 28270
9129 Monroe Road, Suite 115
Phone: (704) 841-1176
Fax: (704) 708-4625

OHIO

Columbus 43229
1948 Schrock Road
Phone: (614) 895-3112
Fax: (614) 895-3187

Parma Heights OH 44130
6485 Pearl Road
Phone: (440) 842-9100
Fax: (440) 884-3430

OREGON

Portland 97230
14811 North East Airport Way
Phone: (503) 255-6556
Fax: (503) 255-6543

PENNSYLVANIA

Willow Grove 19090
(Philadelphia)
520 North York Road
Phone: (215) 658-1430
Fax: (215) 658-1433

TEXAS

Carrollton 75006 (Dallas)
1300 Interstate 35 N, Suite 112
Phone: (972) 446-2996
Fax: (972) 446-8157

Houston 77022-2122
536 East Tidwell Rd.
Phone: (713) 692-7111
Fax: (713) 692-1107

WASHINGTON

Auburn 98001(Seattle)
3320 West Valley HWY, North
Building D, Suite 111
Phone: (253) 333-8353
Fax: (253) 333-9613

Authorized Service Stations are located in many large cities. Telephone **800-438-2486** or **731-541-6042** for assistance locating one. Parts and accessories for Porter-Cable-Delta products should be obtained by contacting any Porter-Cable-Delta Distributor, Authorized Service Center, or Porter-Cable-Delta Factory Service Center. If you do not have access to any of these, call **800-223-7278** and you will be directed to the nearest Porter-Cable-Delta Factory Service Center. Las Estaciones de Servicio Autorizadas están ubicadas en muchas grandes ciudades. Llame al **800-438-2486** ó al **731-541-6042** para obtener asistencia a fin de localizar una. Las piezas y los accesorios para los productos Porter-Cable-Delta deben obtenerse poniéndose en contacto con cualquier distribuidor Porter-Cable-Delta, Centro de Servicio Autorizado o Centro de Servicio de Fábrica Porter-Cable-Delta. Si no tiene acceso a ninguna de estas opciones, llame al **800-223-7278** y le dirigirán al Centro de Servicio de Fábrica Porter-Cable-Delta más cercano.

CANADIAN PORTER-CABLE • DELTA SERVICE CENTERS

ALBERTA

Bay 6, 2520-23rd St. N.E.
Calgary, Alberta
T2E 8L2
Phone: (403) 735-6166
Fax: (403) 735-6144

BRITISH COLUMBIA

8520 Baxter Place
Burnaby, B.C.
V5A 4T8
Phone: (604) 420-0102
Fax: (604) 420-3522

MANITOBA

1699 Dublin Avenue
Winnipeg, Manitoba
R3H 0H2
Phone: (204) 633-9259
Fax: (204) 632-1976

ONTARIO

505 Southgate Drive
Guelph, Ontario
N1H 6M7
Phone: (519) 767-4132
Fax: (519) 767-4131

QUÉBEC

1515 ave.
St-Jean Baptiste, Suite 160
Québec, Québec
G2E 5E2
Phone: (418) 877-7112
Fax: (418) 877-7123

1447, Begin
St-Laurent, (Montréal),
Québec
H4R 1V8
Phone: (514) 336-8772
Fax: (514) 336-3505

The following are trademarks of PORTER-CABLE • DELTA (Las siguientes son marcas registradas de PORTER-CABLE • DELTA S.A.) (Les marques suivantes sont des marques de fabricant de la PORTER-CABLE • DELTA): Auto-Set®, BAMMER®, B.O.S.S.®, Builder's Saw®, Contractor's Saw®, Contractor's Saw II™, Delta®, DELTACRAFT®, DELTAGRAM™, Delta Series 2000™, DURATRonic™, Emc2™, FLEX®, Flying Chips™, FRAME SAW®, Grip Vac™, Homecraft®, INNOVATION THAT WORKS®, Jet-Lock®, JETSTREAM®, 'kickstand®, LASERLOC®, MICRO-SET®, Micro-Set®, MIDI LATHE®, MORTEN™, NETWORK™, OMNIJIG®, POCKET CUTTER®, PORTA-BAND®, PORTA-PLANE®, PORTER-CABLE®&(design), PORTER-CABLE®PROFESSIONAL POWER TOOLS, PORTER-CABLE REDEFINING PERFORMANCE™, Posi-Matic®, Q-3®&(design), QUICKSAND®&(design), QUICKSET™, QUICKSET II®, QUICKSET PLUS™, RIPTIDE™&(design), SAFE GUARD II®, SAFE-LOC®, Sanding Center®, SANDTRAP®&(design), SAW BOSS®, Sawbuck™, Sidekick®, SPEED-BLOC®, SPEEDMATIC®, SPEEDTRonic®, STAIR EASE®, The American Woodshop®&(design), The Lumber Company®&(design), THE PROFESSIONAL EDGE®, THE PROFESSIONAL SELECT®, THIN-LINE™, TIGER®, TIGER CUB®, TIGER SAW®, TORQBUSTER®, TORQ-BUSTER®, TRU-MATCH™, TWIN-LITE®, UNIGUARD®, Unifence®, UNIFEEDER™, Unihead®, Uniplane™, Unirip®, Unisaw®, Univise®, Versa-Feeder®, VERSA-PLANE®, WHISPER SERIES®, WOODWORKER'S CHOICE™.

Trademarks noted with ™ and ® are registered in the United States Patent and Trademark Office and may also be registered in other countries. Las Marcas Registradas con el signo de ™ y ® son registradas por la Oficina de Registros y Patentes de los Estados Unidos y también pueden estar registradas en otros países.