

DELTA®

22-450
22-451

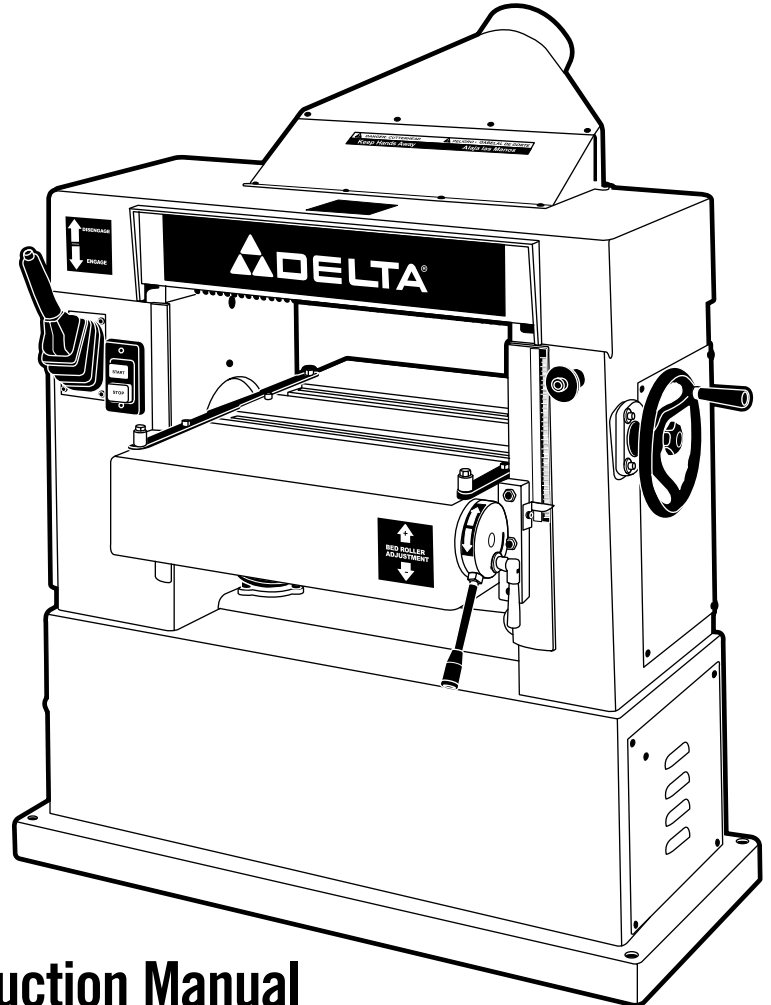
**DC-580 20"
Planer**

**Raboteuse de
508 mm (20 po)
DC-580**

**Cepilladora de
508 mm (20 pulg.)
DC-580**

INSTRUCTIVO DE OPERACIÓN, CENTROS
DE SERVICIO Y PÓLIZA DE GARANTÍA.
▲ ADVERTENCIA: LÉASE ESTE INSTRUCTIVO
ANTES DE USAR EL PRODUCTO.

A25548 - 03-11-08
Copyright © 2008 Delta Machinery



**Instruction Manual
Manuel d'utilisation
Manual de instrucciones**

FRANÇAIS (21)

ESPAÑOL (40)

www.deltaportercable.com

(800) 223-7278 - US

(800) 463-3582 - CANADA

TABLE OF CONTENTS

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS	2	TROUBLESHOOTING	19
SAFETY GUIDELINES - DEFINITIONS	2	MAINTENANCE.....	19
GENERAL SAFETY RULES	3	SERVICE.....	20
ADDITIONAL SPECIFIC SAFETY RULES	4	ACCESSORIES.....	20
FUNCTIONAL DESCRIPTION	5	WARRANTY.....	20
CARTON CONTENTS	6	FRANÇAIS	21
ASSEMBLY	6	ESPAÑOL.....	40
OPERATION	9		

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. Contact us online at www.deltaportercable.com or by mail at 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 or online at 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
- 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 a potentially hazardous situation which, if not avoided, **may** result in **property damage**.

⚠ 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: Failure to follow these rules may result in serious personal injury.

- 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. Non-slip protective 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 with Delta or factory authorized replacement parts.** 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. Do not touch the plug's metal prongs when unplugging or plugging in the cord.
- 10. USE THE GUARDS.** Check to see that all guards are in place, secured, and working correctly to prevent 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, changing cutters, adjusting or changing set-ups. When making repairs, be sure to lock the start switch in the "OFF" position. 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 completely assembled and installed according to the instructions. A machine incorrectly assembled can cause serious injury.
2. **OBTAIN ADVICE** from your supervisor, instructor, or another qualified person if you are not thoroughly familiar with the operation of this machine. Knowledge is safety.
3. **FOLLOW ALL WIRING CODES** and recommended electrical connections to prevent shock or electrocution.
4. **KEEP KNIVES SHARP** and free from rust and pitch. Dull or rusted knives work harder and can cause kickback.
5. **NEVER TURN THE MACHINE "ON"** before clearing the table of all objects (tools, scraps of wood, etc.). Flying debris can cause serious injury.
6. **NEVER TURN THE MACHINE "ON"** with the workpiece contacting the cutterhead. Kickback can occur.
7. **SECURE THE MACHINE TO A SUPPORTING SURFACE** to prevent the machine from sliding, walking or tipping over.
8. **PROPERLY SECURE THE KNIVES IN THE CUTTERHEAD** before turning the power "ON". Loose blades may be thrown out at high speeds causing serious injury.
9. **LOCK THE SPEED SETTING SECURELY** before feeding the workpiece through the machine. Changing speeds while planing can cause kickback.
10. **AVOID AWKWARD OPERATIONS AND HAND POSITIONS.** A sudden slip could cause a hand to move into the knives.
11. **KEEP ARMS, HANDS, AND FINGERS** away from the cutterhead, the chip exhaust opening, and the feed rollers to prevent severe cuts.
12. **NEVER REACH INTO THE CUTTERHEAD AREA** while the machine is running. Your hands can be drawn into the knives.
13. **DO NOT STAND IN LINE OF THE WORKPIECE.** Kickback can cause injury.
14. **ALLOW THE CUTTERHEAD TO REACH FULL SPEED** before feeding a workpiece. Changing speeds while planing can cause kickback.
15. **WHEN PLANING BOWED STOCK,** place the concave (cup down) side of the stock on the table and cut with the grain to prevent kickback.
16. **DO NOT FEED A WORKPIECE** that is warped, contains knots, or is embedded with foreign objects (nails, staples, etc.). Kickback can occur.
17. **DO NOT FEED A SHORT, THIN, OR NARROW WORKPIECE INTO THE MACHINE.** Your hands can be drawn into the knives and/or the workpiece can be thrown at high speeds. See the "OPERATION" section of this instruction manual for details.
18. **DO NOT FEED A WORKPIECE** into the outfeed end of the machine. The workpiece will be thrown out of the opposite side at high speeds.
19. **REMOVE SHAVINGS ONLY** with the power "OFF" to prevent serious injury.
20. **PROPERLY SUPPORT LONG OR WIDE WORKPIECES.** Loss of control of the workpiece can cause serious injury.
21. **NEVER PERFORM LAYOUT, ASSEMBLY** or set-up work on the table/work area when the machine is running. Serious injury will result.
22. **TURN THE MACHINE "OFF", DISCONNECT IT FROM THE POWER SOURCE,** and clean the table/work area before leaving the machine. **LOCK THE SWITCH IN THE "OFF" POSITION** to prevent un-authorized use. Someone else might accidentally start the machine and cause injury to themselves or others.
23. **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 01.1 Safety Requirements for Woodworking Machines and the U.S. Department of Labor 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 time delay fuse. **NOTE:** Time delay fuses should be marked “D” in Canada and “T” in the US. 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 has a 5HP motor that is wired at 220 volts and 60 HZ alternating current. It may be wired for three phase or single phase operation - check the spec plate on the motor.

GROUNDING INSTRUCTIONS

Permanently connected machines:

If the machine is intended to be permanently connected, all wiring must be done by a qualified electrician and conform to the National Electric Code and all local codes and ordinances.

- * **THREE PHASE OPERATION:** Three phase machines are not supplied with a power cord and must be permanently connected to a building’s electrical system. Extension cords can’t be used with a three phase machine.
- * **LVC MAGNETIC MOTOR CONTROL:** If you purch-ased a machine that has a Low Voltage Magnetic Motor Control System, refer to its instruction manual for installation guidance.

FUNCTIONAL DESCRIPTION

FOREWORD

The Delta Model 22-450 (DC-580) 20" Planer has a 3-phase, 5HP motor with an LVC magnetic starter and automatic reset overload protection; 3-knife cutterhead, sectional serrated infeed roll, double bed rollers, and polyurethane outfeed roller, sectional chipbreakers, dust chute, knife-setting gauge, and wrench. The Delta Model 22-451 (DC-580) 20" Planer is the same as above except with a single-phase, 5HP motor.

NOTICE: The manual cover illustrates the current production model. All other illustrations contained in the manual are representative only and may not depict the actual labeling or accessories included. These are intended to illustrate technique only.

UNPACKING AND CLEANING

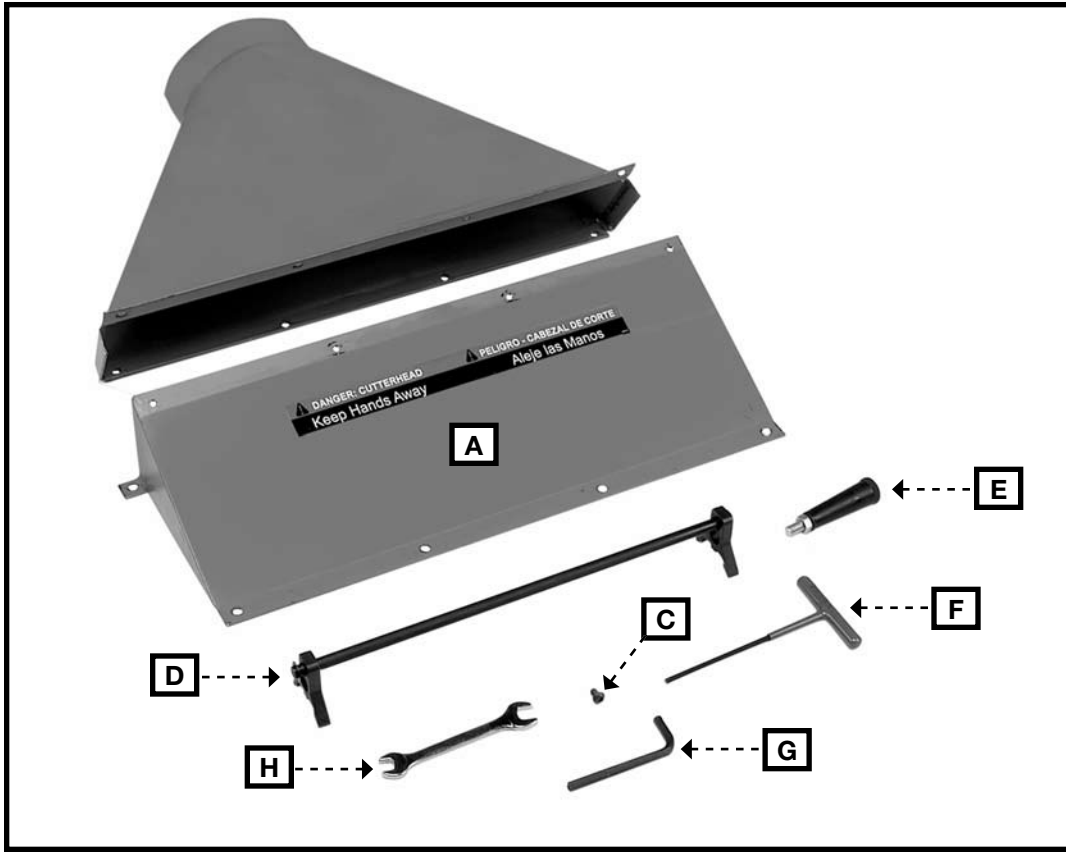
Carefully unpack the machine and all loose items from the shipping container(s). Remove the rust-preventative oil from unpainted surfaces using a soft cloth moistened with mineral spirits, paint thinner or denatured alcohol.

CAUTION: Do not use highly volatile solvents such as gasoline, naphtha, acetone or lacquer thinner for cleaning your machine.

After cleaning, cover the unpainted surfaces with a good quality household floor paste wax.

CARTON CONTENTS

The DC-580, 20" planer is shipped complete in one container mounted to a shipping skid. Remove the wooden crate from around the machine. The planer is shipped with the motor, motor pulleys, and belts attached. Fig. 2 illustrates the loose items supplied with the machine.



- | | |
|---|------------------------------|
| A. Cutterhead Guard | D. Knife setting gauge |
| B. Dust Hood | E. Handwheel handle |
| C. M6 x 1 x 12mm Button Head Screws for fastening the cover and dust hood to the machine (13) | F. 4mm T-handle wrench |
| | G. M6 Allen wrench |
| | H. 10 x 14mm open end wrench |

ASSEMBLY

ASSEMBLY TOOLS REQUIRED

M6 Allen wrench (supplied)
Flathead Screwdriver (Not Supplied)
Forklift and Lifting Straps For Set-Up (Not Supplied)

ASSEMBLY TIME ESTIMATE

Assembly for this machine will take approximately 1 - 2 hours

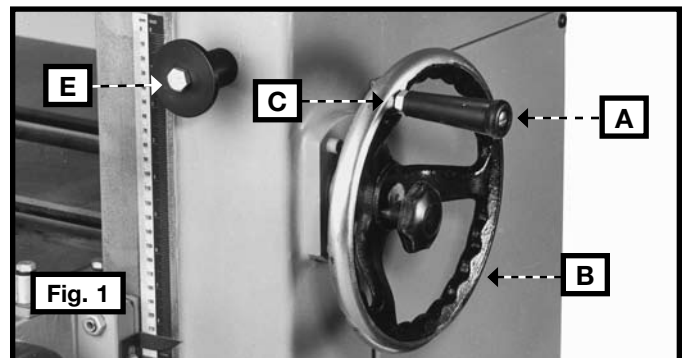
⚠ WARNING: For your own safety, do not connect the machine to the power source until the machine is completely assembled and you read and understand the entire instruction manual.

Remove the bolts that fasten the machine to the shipping skid.

Two lifting lugs are built into the machine, one of which is shown at (E) Fig.1. These lugs can be used to mechanically lift the machine using a forklift and lifting straps.

NOTE: The other lifting lug is located at the rear and the opposite end of the machine. Carefully remove the planer from the shipping skid.

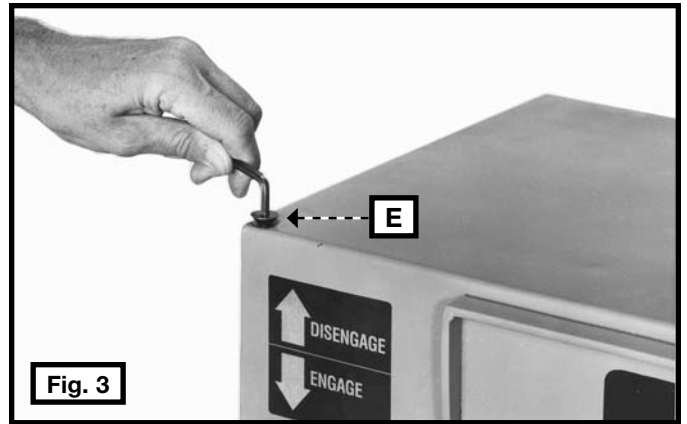
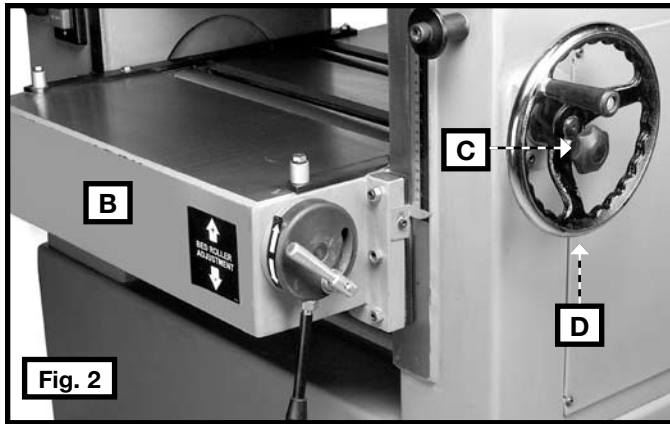
Thread the handle assembly (A) Fig. 1 into the handwheel (B) and tighten the locknut (C).



To lower the table (B) Fig. 2 to facilitate cleaning, loosen lock knob (C) and turn handwheel (D) counterclockwise until the table (B) is at the desired height.

Use the supplied hex wrench to loosen and remove the screw (E) Fig. 3 from the left top edge of the machine and raise the top cover (F) Fig. 4. to expose the chipbreakers, and cutterhead.

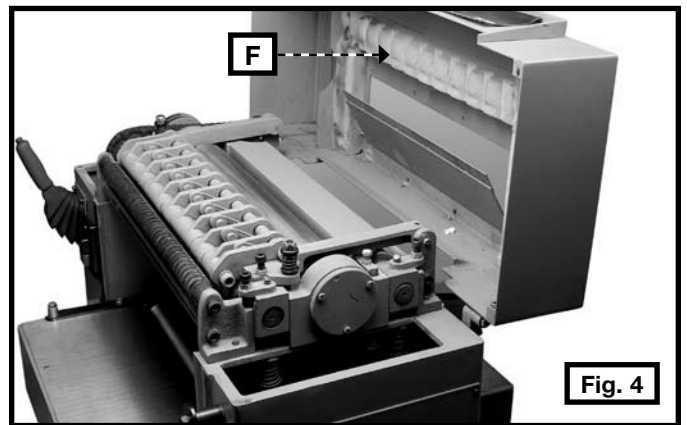
Use a soft cloth moistened with kerosene to carefully remove the protective coating from the table, table rollers, infeed roller, anti-kickback fingers, cutterhead and cutterhead knives. **(Do not use gasoline, acetone, or lacquer thinner for this purpose).**



⚠ CAUTION: Take extreme care when cleaning the knives. The cutterhead knives are very sharp.

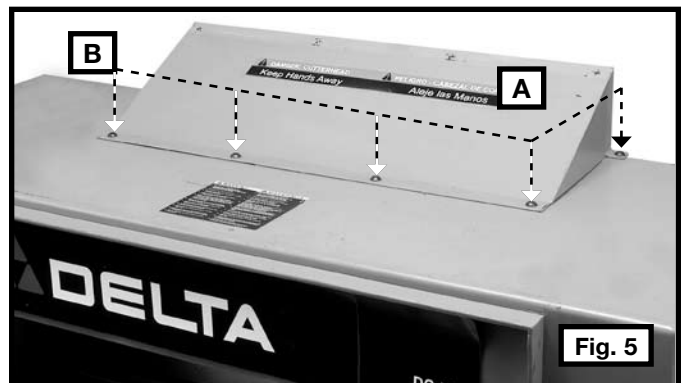
After cleaning, cover the table surface with a good quality paste wax.

Lower the top cover and replace the locking screw that was removed.



HOW TO ATTACH THE CUTTERHEAD GUARD

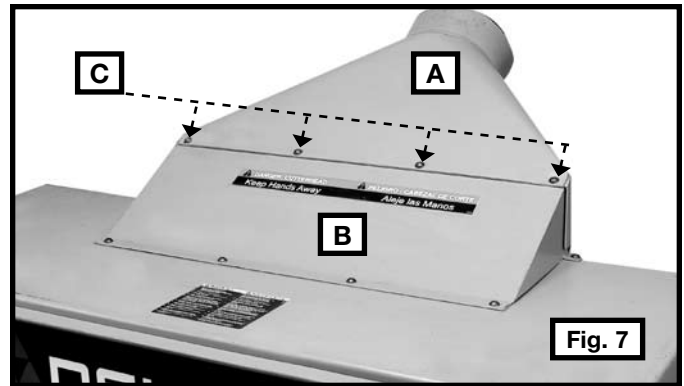
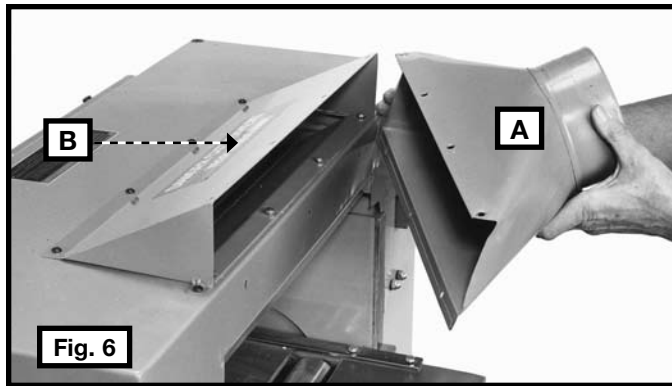
Position the cutterhead guard (A) Fig. 5 on the top cover of the machine. Align the holes in the cutterhead guard (A) Fig. 5 with the holes in the top cover and fasten them with six M6 x 12mm button-head screws (B) five of which are shown.



HOW TO ATTACH THE DUST HOOD

A dust hood with a 5" opening is supplied with your machine. Use it to connect the planer to a dust collector or a central dust collection system.

Position the dust hood (A) Fig. 6 against the rear of the machine and on top of cutterhead guard (B). Align the holes and fasten the dust hood (A) Fig. 7 to the cutterhead guard (B) using seven M6x12mm button head screws (C), four of which are shown.

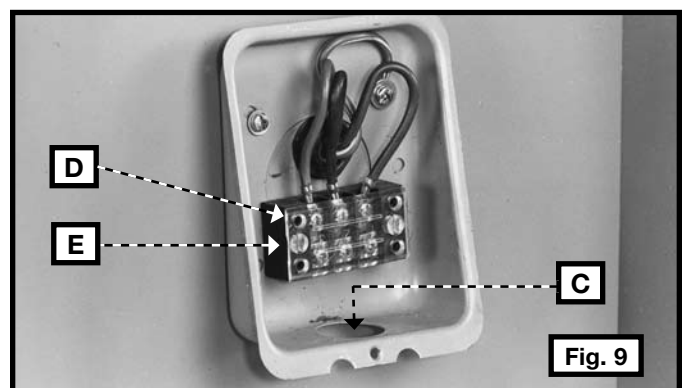
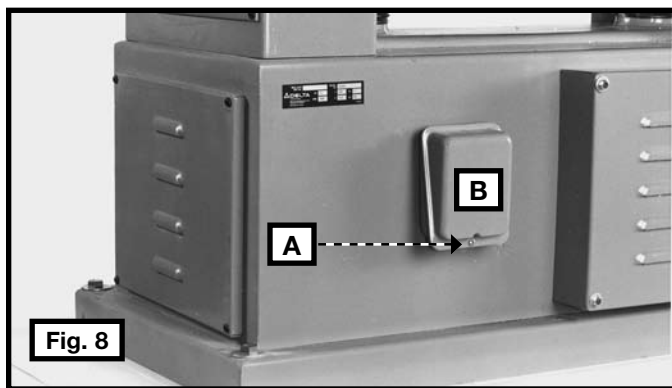


ELECTRICAL CONNECTIONS

To bring power to this machine:

Loosen the screw (A) Fig. 8 and remove the cover (B) from the terminal box located at the rear of the machine. Bring the power line up through the hole (C) Fig. 9 in the terminal box.

NOTE: Strain relief and a power cord clamp are not supplied with the machine. Remove the plastic shield (D) Fig. 9 from the terminal strip (E).



THREE PHASE OPERATION

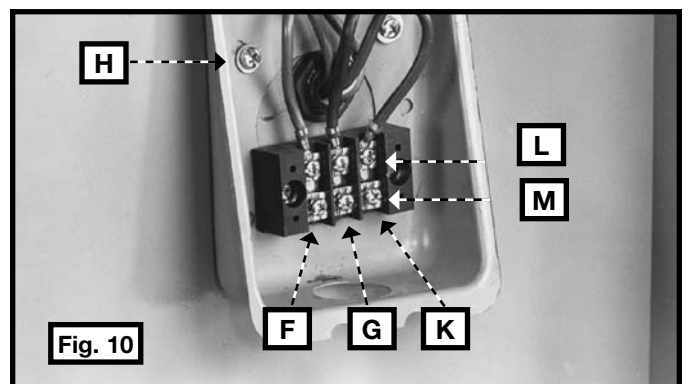
If the planer is wired for three phase operation, connect the three power lines to terminals (F), (G), and (K) Fig. 10, and the green ground wire to ground terminal (H).

IMPORTANT: FOR THREE PHASE MACHINES ONLY. After applying power to the machine, turn the power on and off to see if the cutterhead is rotating correctly. If not, interchange any two of the three power lines connected to terminals (F), (G), and (K) Fig. 10.

NOTE: You can also wire the three-phase motor for 440 volt operation, but you must use a qualified electrician, and the connection must conform to the National Electric Code and all local codes and ordinances.

SINGLE PHASE OPERATION

If the machine is wired for single phase operation, two power lines will be connected to the top terminals (L) Fig. 10. Connect the two incoming power lines to the corresponding bottom terminals (M) and connect the green ground wire to ground terminal (H).



OPERATION

OPERATIONAL CONTROLS AND ADJUSTMENTS

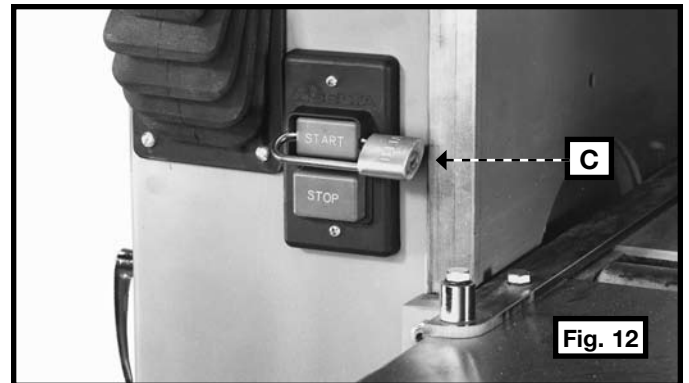
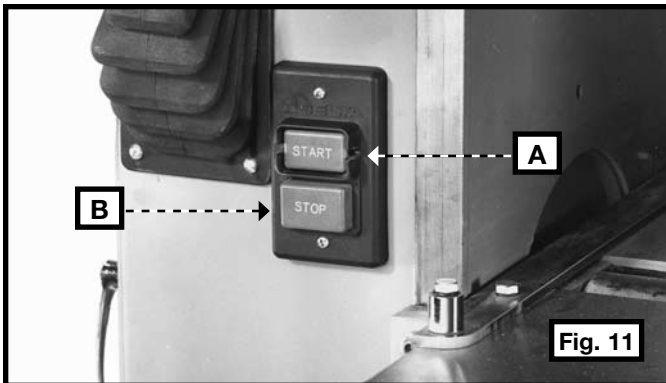
HOW TO START AND STOP THE PLANER

▲ WARNING: Make sure that the switch is in the "OFF" position before plugging cord into outlet. Do not touch the plug's metal prongs when unplugging or plugging in the cord.

1. The power switch (A) Fig. 11 is located on the front of the planer. To turn the machine on, push the "START" button.
2. To turn the machine off, push the stop button (B).

HOW TO LOCK THE SWITCH IN THE "OFF" POSITION

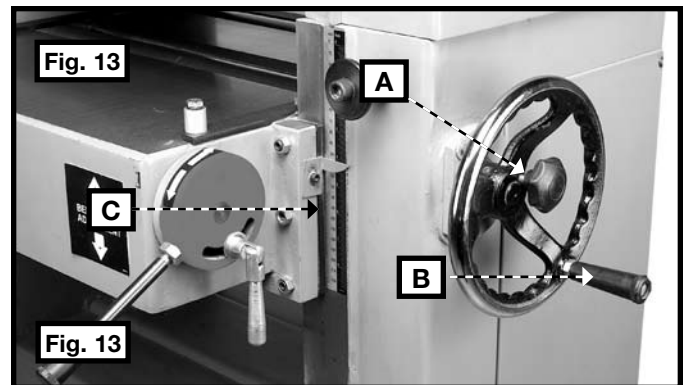
IMPORTANT: When the machine is not in use, the switch should be locked in the off position to prevent unauthorized use, using a padlock (C) Fig. 12 with a 3/16" diameter shackle.



HOW TO RAISE AND LOWER THE TABLE

Adjust the table height by loosening the lock knob (A) Fig. 13, and rotating the elevation handwheel (B). To raise the table, turn the handwheel (B) clockwise. To lower the table, turn handwheel (B) counter-clockwise. Tighten the lock knob (A) Fig. 13 after adjustment. The English/Metric table height scale (C) Fig. 13 will show the table height setting.

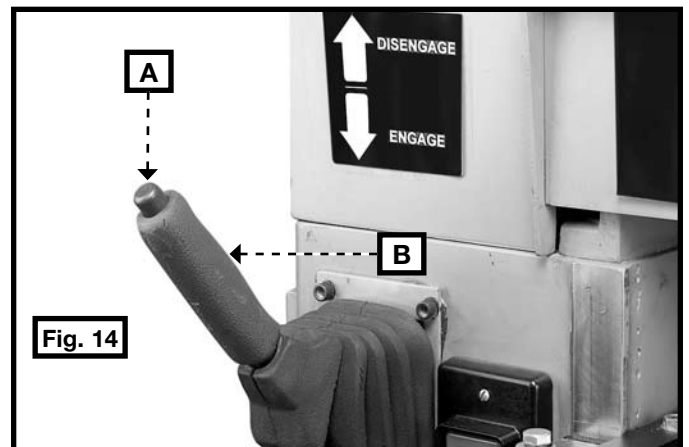
IMPORTANT: For best results, move the table lower than the required setting, then raise it to the correct setting.



HOW TO SET THE FEED ROLLER SPEEDS

Your planer is equipped with feed roller speeds of 20 and 30 feet per minute depending on belt placement on the pulleys. A faster feed rate is used for general planing operations, while a slower feed rate (because it provides more cuts per inch of stock) gives a finer and smoother finish to the workpiece.

1. To engage the feed rollers, push the button (A) Fig. 14 and pull downward on handle (B).



2. To disengage the feed rollers, push the button (A) Fig. 15 and move the handle (B) to the raised position.
3. To change feed roller speeds, disengage the feed rollers as explained in **STEP 2**.

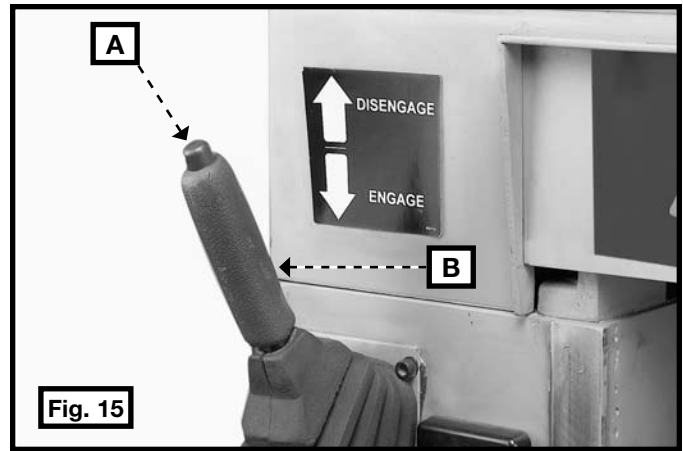


Fig. 15

⚠ WARNING Disconnect the machine from the power source.

4. Open the two doors (C) and (D) Fig. 16, located on the left side of the machine.



Fig. 16

5. Reposition the drive belt (E) Fig. 17 on the pulleys (F) and (G). With the belt (E) Fig. 17 on the smallest step of motor pulley (G) and the largest step of the gearbox pulley (F), the feed roller speed will be 20 feet per minute. With the belt (E) Fig. 17 on the largest step of the motor pulley (G) and the smallest step of gear box pulley (F), the feed roller speed will be 30 feet per minute. A feed rate adjustment chart is located on the back of panel (C) Fig. 18.

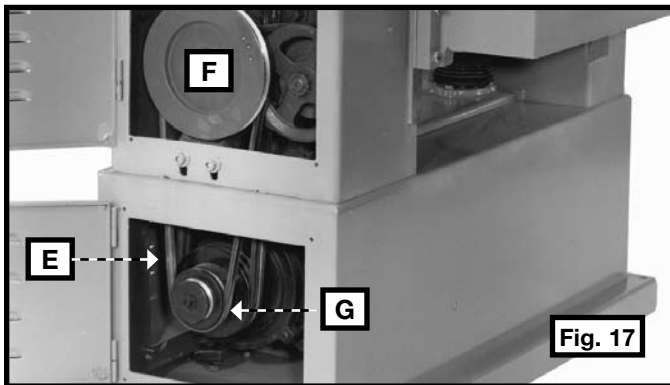


Fig. 17

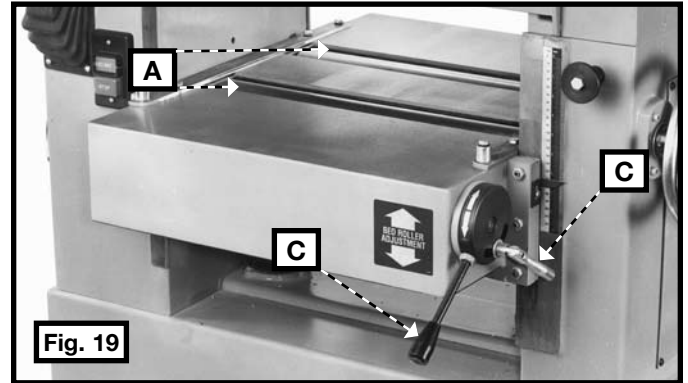


Fig. 18

HOW TO ADJUST THE TABLE ROLLERS

Your planer is supplied with two table rollers (A) Fig. 19 that aid in feeding the stock by reducing friction between the stock and the table.

1. To raise the table rollers, loosen the locking lever (B) Fig. 19 and pull the control lever (C) upward.
2. To lower the table rollers, loosen the locking lever (B) Fig. 19 and push the control lever (C) downward.
3. After adjusting the height of the table rollers, tighten the locking lever (B) Fig. 19.



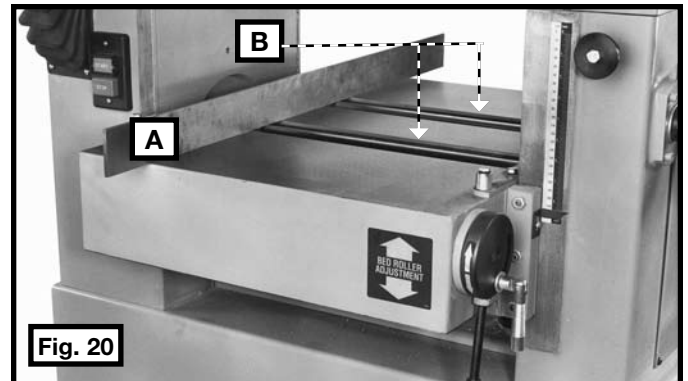
HOW TO CHECK AND ADJUST THE TABLE ROLLER HEIGHT

Exact dimensions on the proper height setting of the table rollers is difficult because each type of wood has different behavioral patterns. As a general rule, when planing rough stock, the table rollers should be set high (.003" to .005") above the table surface. When planing finish stock, the table rollers should be set low (.001") above or level with the table surface.

To check and adjust the height of the table rollers:

⚠ WARNING Disconnect the machine from the power source.

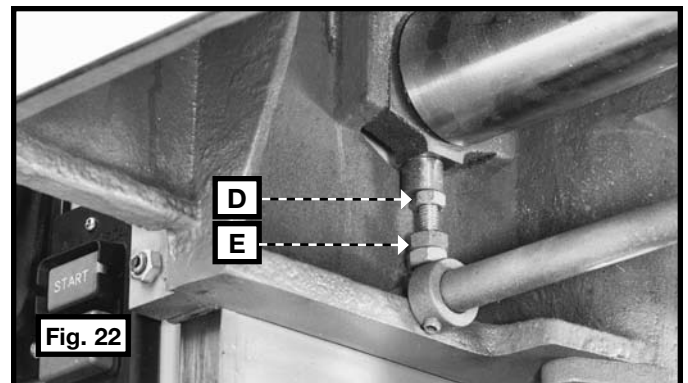
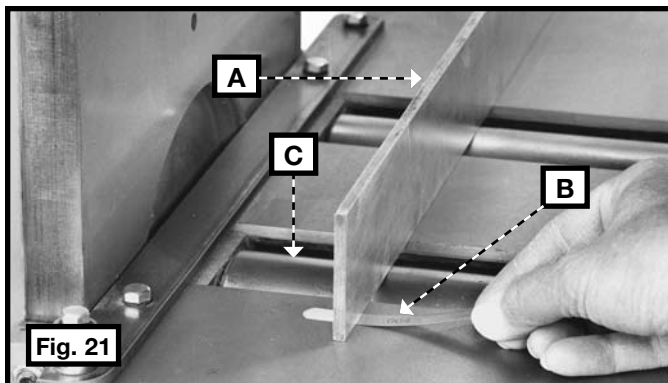
1. With the table rollers in the lowest position, place a straight edge (A) Fig. 20 across both of the table rollers (B) on the left side of the table.



2. Use a feeler gauge (B) Fig. 21 to measure the gap between the table surface and the straight edge (A) near the infeed roller (C).
3. To adjust, loosen the locknut (D) Fig. 22, located under the table and below the infeed roller, and rotate the adjustment nuts (E) as necessary to raise or lower the height of the infeed roller.

NOTE: You will have to raise the table to gain access to the adjustment nuts. Tighten the locknut (D) after adjustment.

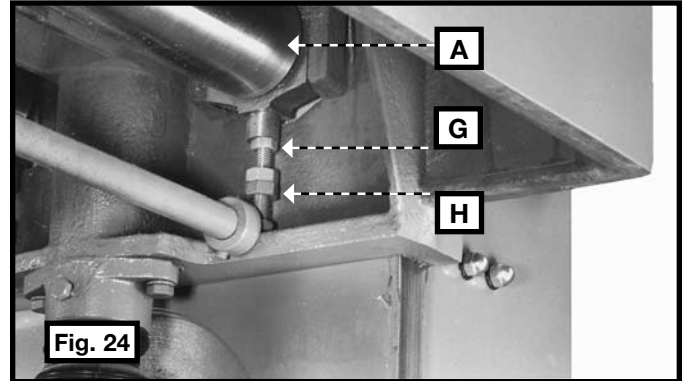
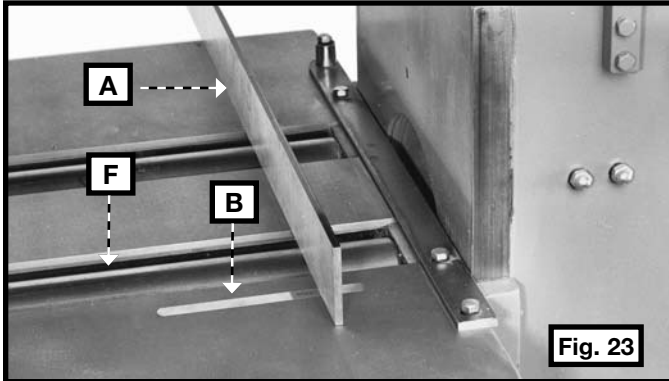
4. Check and adjust the height of the infeed table roller on the other side of the table in the same manner.



5. To check the height of the outfeed table roller, use a feeler gauge (B) Fig. 23 to measure the gap between the table surface and the straight edge (A) near the outfeed roller (F).
6. To adjust, loosen the locknut (G) Fig. 24, located under the table and below the outfeed table roller (F), and rotate the adjustment nuts (H) as necessary, to raise or lower the height of the outfeed roller (F).

NOTE: You will have to raise the table to gain access to the adjustment nuts. Tighten locknut (G) Fig. 24 after the adjustment.

7. Check and adjust the height of the outfeed table roller on the other side of the table in the same manner.



HOW TO INSPECT THE ANTI-KICKBACK FINGERS

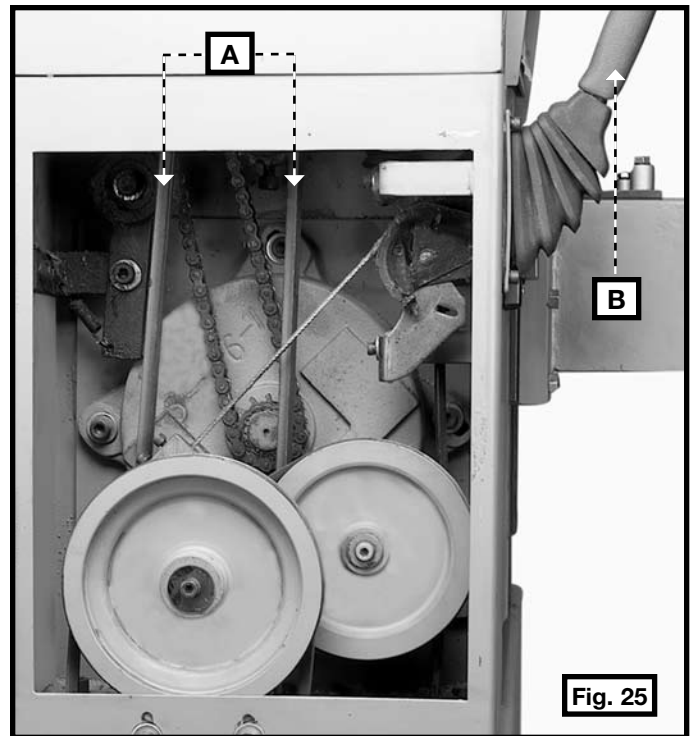
⚠ WARNING When inspecting and cleaning the anti-kickback fingers, disconnect the machine from the power source.

A series of anti-kickback fingers (Fig. 24) are provided on the infeed end of the planer to prevent kickback of the workpiece. These anti-kickback fingers operate by gravity and no adjustment is required. However, You need to inspect them regularly to see if they are free of gum and pitch and that they operate independently and freely.



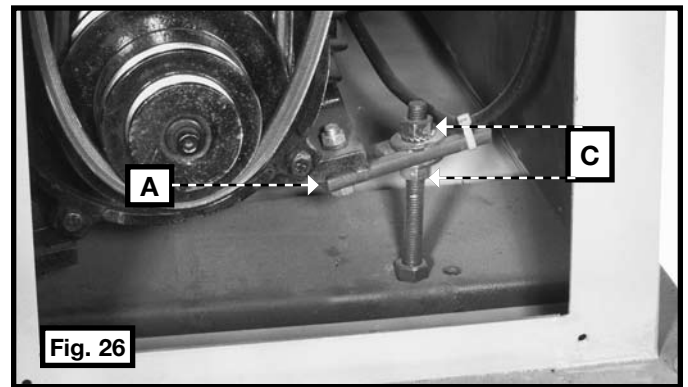
HOW TO CHECK AND ADJUST THE DRIVE BELT TENSION

Use light finger pressure on the drive belts (A) Fig. 25 midway between the pulleys. Proper belt tension will be approximately a 1/4" deflection. To adjust:



⚠ WARNING Disconnect the machine from the power source.

1. Disengage the feed roller lever (B) Fig. 25.
2. Loosen and tighten the two adjustment nuts (C) Fig. 26 to move the motor plate up or down. Tighten both adjustment nuts (C) against plate (D) Fig. 26 after adjustment.
3. Close both side panels.

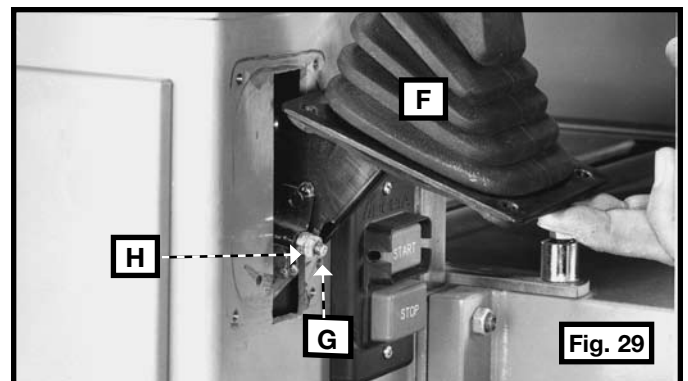
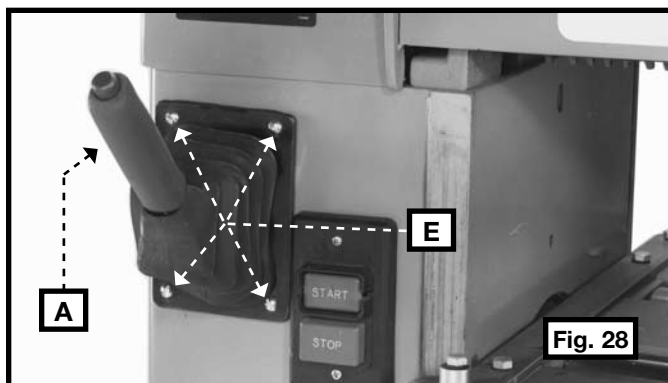
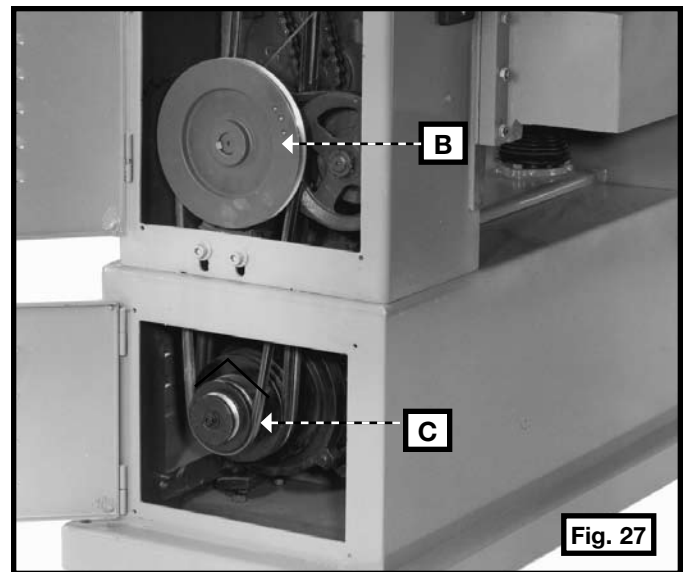


HOW TO CHECK AND ADJUST THE FEED ROLLER BELT TENSION

Use light finger pressure on the drive belts (A) Fig. 28 midway between the pulleys. Proper belt tension will be approximately a 1/4" deflection. To adjust:

⚠ WARNING Disconnect the machine from the power source.

1. Engage the feed roller lever (A) Fig. 28.
2. Remove the four screws (E) Fig. 28 that secure the engagement lever boot (F) to the machine.
3. Raise the boot (F) Fig. 29.
4. Loosen the jam nut (G) Fig. 29 and tighten or loosen the adjustment hex nut (H).
5. Tighten the jam nut (G) Fig. 29 against hex nut (H) after adjustment.
6. Replace the engagement lever boot (F) Fig. 29.



CHECKING, RESTING AND REPLACING KNIVES

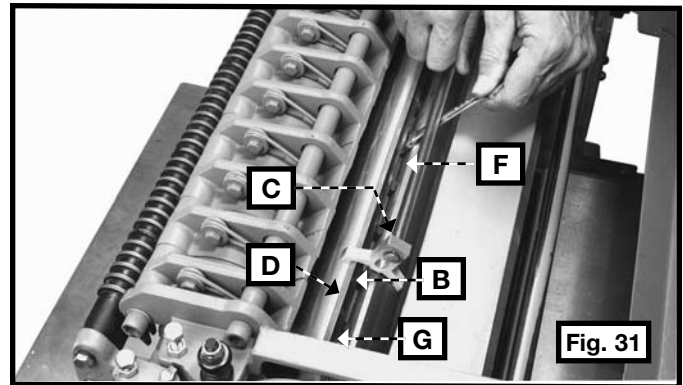
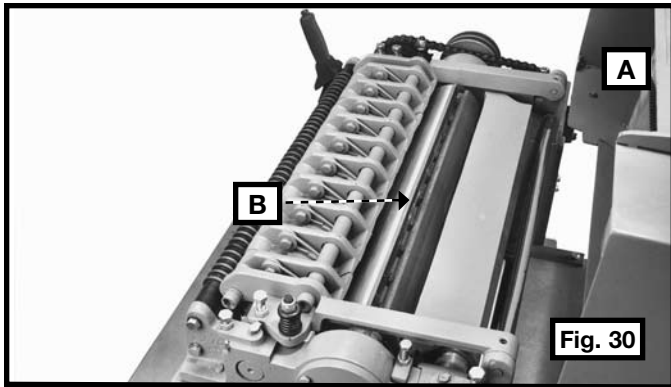
1. Remove the locking screw (E) Fig. 4, and raise top cover (A) Fig. 30.
2. Carefully place the knife setting gauge (C) Figs. 31 and 32, so that the gauge is positioned on the radiused section of the cutterhead (B). When set correctly, the knife (D) Figs. 31 and 32, should contact the bottom of the inset section (E) Fig. 32 of the knife setting gauge (C) set at .070". Check the remaining knives in the same manner.
3. If an adjustment to any of the knives is necessary, slightly loosen the ten locking screws, one of which is shown at (F) Fig 31 and Fig. 32 enough to relieve stress in cutterhead (B) and not disturb the knife setting.
4. With knife setting gauge (C) Figs. 31 and 32 still in place on the cutterhead, adjust the knife by turning the ten knife locking screws **CLOCKWISE** until the knife locking bar (G) becomes loose. Lifter springs (not shown) located under the knife will automatically raise the knife until it comes in contact with the gauge (C). Snug up the knife locking bar (G) Fig. 31 and Fig. 32, by turning the ten screws (F) **COUNTER-CLOCKWISE**.

IMPORTANT: Loosely tighten the screws enough to hold the knife in position for further adjustment.

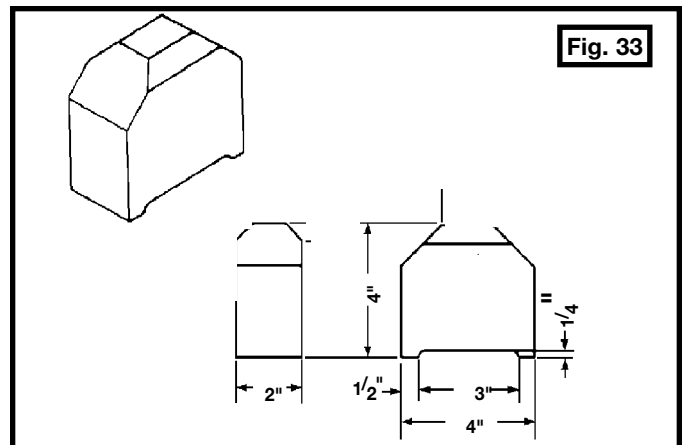
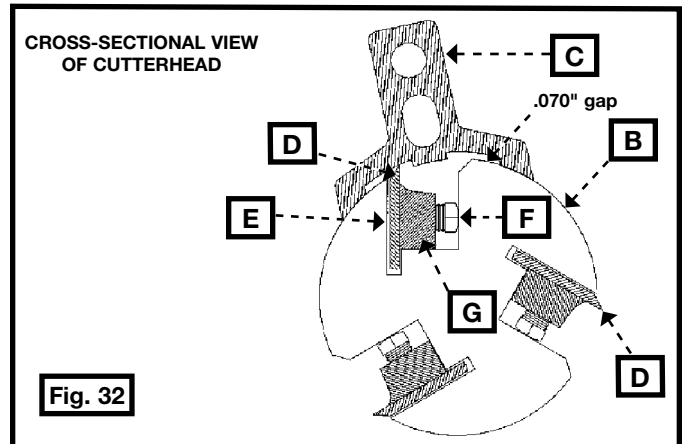
5. If other knives need adjustment, repeat **STEP 4**.
6. After all the knives are positioned in the cutterhead with the knife locking screws snug, turn each of the ten locking screws (F) Fig.34, **COUNTER-CLOCKWISE UNTIL THE KNIVES ARE SECURE IN THE CUTTERHEAD**.

NOTE: When tightening the knife locking screws (F), tighten the end screws first, then proceed inward toward the center of the cutterhead.

CAUTION: Wear Gloves when you remove the knives for sharpening or replacement. These knives are very sharp.



7. Carefully position the knife setting gauge (C) Fig. 31 on the radiused section of the cutterhead (B) Fig. 32.
8. Loosen the knife-locking bar (G) Figs. 31 and 32 by turning the ten knife-locking screws, one of which is shown at (F) **CLOCKWISE** and carefully remove the locking bar (G), knife (D), and springs (not shown and located under the knife) from the cutterhead. Remove the remaining knives in the same manner.
9. Thoroughly clean the knife slots, locking bars, and locking screws. Check the screws. If the threads appear worn or stripped, or if the heads are damaged, replace them.
10. Carefully replace the springs (not shown), knives (D) Fig. 31 and 32, and locking bars (G) into the three slots in the cutterhead (B).



HOW TO CONSTRUCT THE GAUGE BLOCK

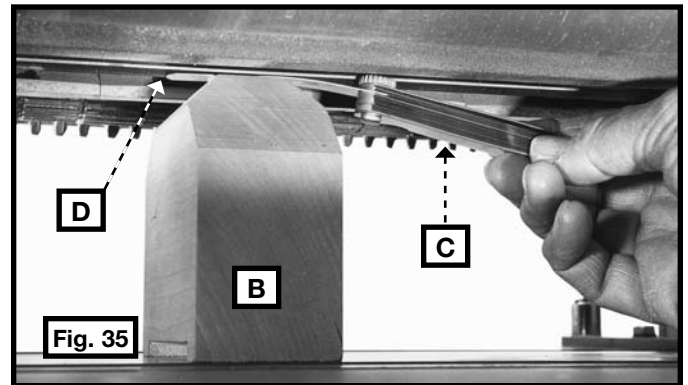
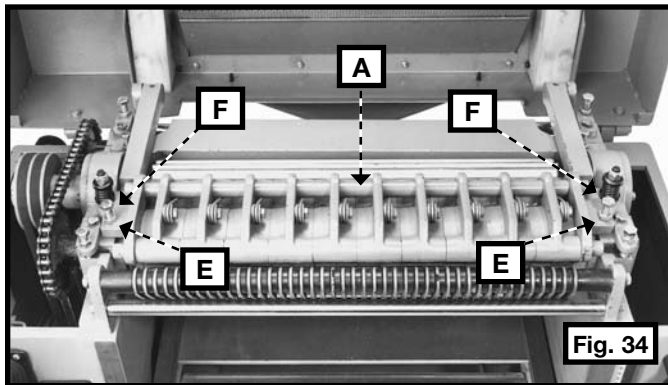
You will need a gauge block to check and adjust the height of the chipbreaker, pressure bar, infeed and outfeed rollers, and to adjust the cutter-head parallel to the table. The gauge block can be constructed out of hardwood by following the dimensions shown in Fig. 33.

HOW TO ADJUST THE CHIPBREAKERS

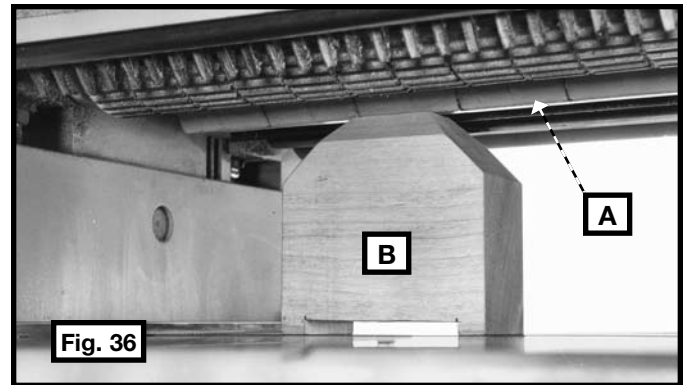
⚠ WARNING Disconnect the machine from the power source.

The chipbreakers (A) Fig. 34 are located on top of the planer and extend downward around the front of the cutterhead. The chipbreakers rise as stock is fed through the planer and "break or curl" the wood chips. Set the bottom of the chipbreakers parallel to the knives and .040" below the cutting circle.

1. Adjust the knives properly as explained in section "**CHECKING, REPLACING AND RE-SETTING KNIVES.**"
2. Place the gauge block (B) Fig. 35 on the table surface and directly under the cutterhead. Use a .040" feeler gauge (C) Fig. 35 placed on top of the gauge block to raise the table until the cutterhead knife (D) touches the feeler gauge when the knife is at its lowest point.
3. Move the gauge block (B) Fig. 36 directly under the chipbreakers (A). The bottom of chipbreakers (A) Fig. 36 should touch the gauge block (B).



4. To adjust, loosen the two hex nuts (E) Fig. 34, and turn the adjustment screws (F) until the chipbreakers (A) Fig. 36 touch the gauge block (B) at both sides of the table.

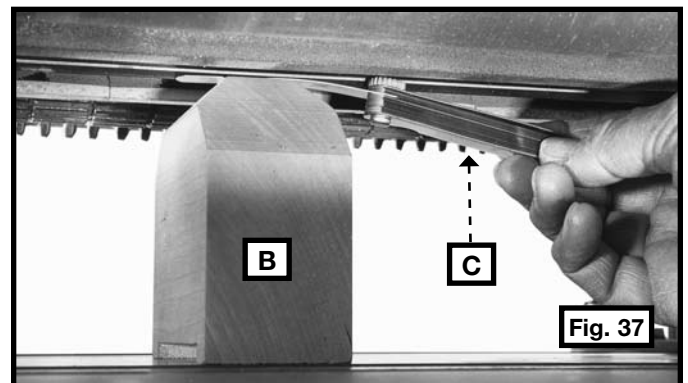


HOW TO ADJUST THE PRESSURE BAR

The pressure bar is located directly behind the cutterhead and rides on the planed surface of the stock to press the stock downward on the table. Set the pressure bar parallel to the knives, tangent to the table, and .010" below the cutting circle.

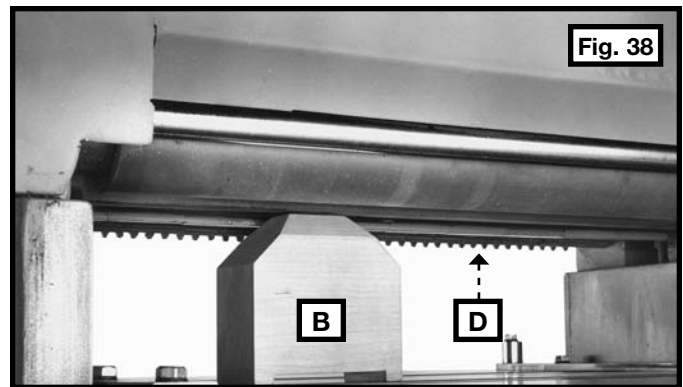
⚠ WARNING Disconnect the machine from the power source.

1. Make certain that the knives are adjusted properly as explained in the section "**HOW TO CHECK, ADJUST, AND REPLACE KNIVES.**"
2. Place the gauge block (B) Fig. 37 on the table surface and directly under the cutterhead. Use a .010" feeler gauge (C) placed on top of the gauge block to raise the table until the cutterhead knife (D) Fig. 34 touches the feeler gauge when the knife is at its lowest point.

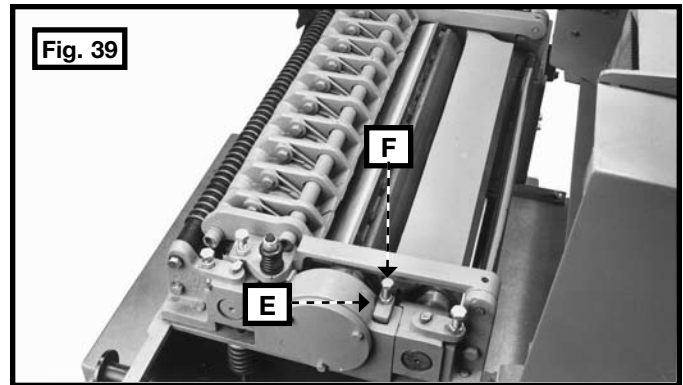


NOTE: Do not move the table any further until the adjustment has been completed.

3. Move the gauge block (B) Fig. 38 under the pressure bar (D). The bottom of pressure bar (D) should touch the top of the gauge block (B). Check the opposite end of the pressure bar in the same manner.



4. To adjust, loosen the lock nut (E) Fig. 39 and turn the adjustment screw (F) until the bottom of pressure bar (D) Fig. 38 touches top of gauge block (B). Repeat the adjustment at the other end of the pressure bar in the same manner.



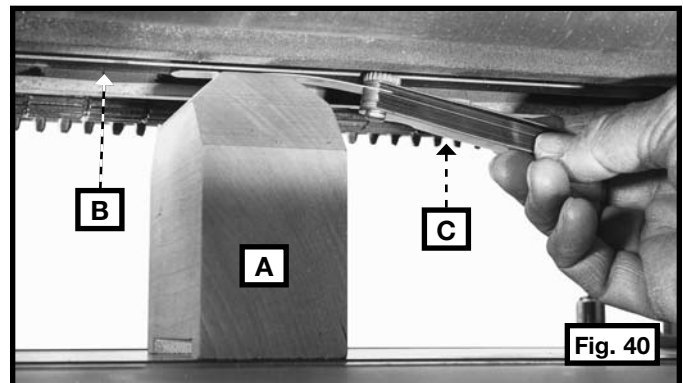
HOW TO ADJUST THE OUTFEED ROLLER

The outfeed roller feeds the stock out of the machine and should be set at .030" below the cutting circle.

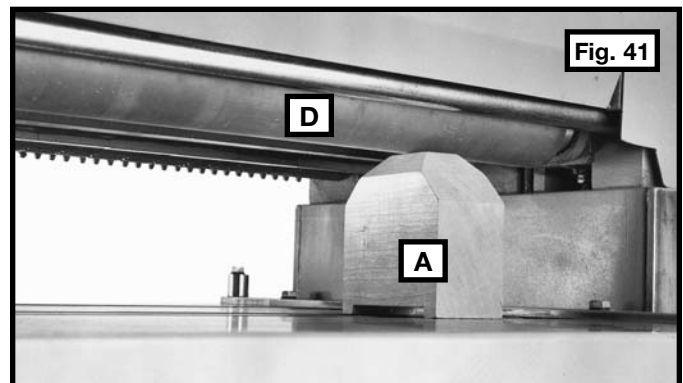
⚠ WARNING Disconnect the machine from the power source.

1. Make certain that the knives are adjusted properly as explained in section "**CHECKING, ADJUSTING AND REPLACING KNIVES.**"
2. Place the gauge block (A) Fig. 40 on the table, directly under the cutterhead (B). Use a .030" feeler gauge (C) placed on top of gage block (A) to raise the table until the cutterhead knife touches feeler gauge (A) when the knife is at its lowest point.

NOTE: Do not move the table any farther until the adjustment is complete.



3. Place the gauge block (A) Fig. 41 under the outfeed roller (D). The bottom of roller (D) should touch the gauge block (A).
4. To adjust, loosen locknut (E) Fig. 42, and turn the adjustment screw (F) until the outfeed roller touches the top of the gauge block (A) Fig. 41.
5. Repeat the adjustment on the opposite end of the outfeed roller in the same manner.
6. Tighten the locknuts (E) Fig. 41 after adjustment.



HOW TO ADJUST THE INFEED ROLLER

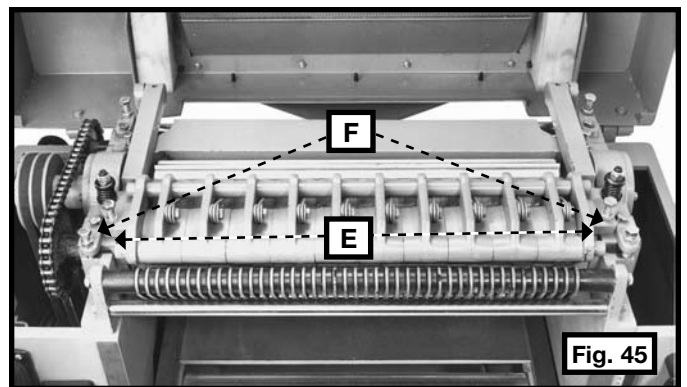
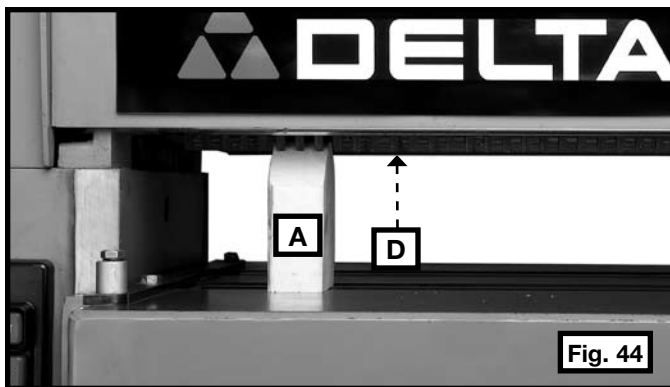
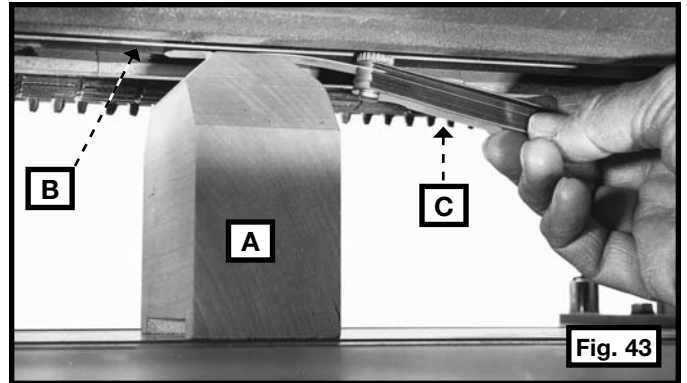
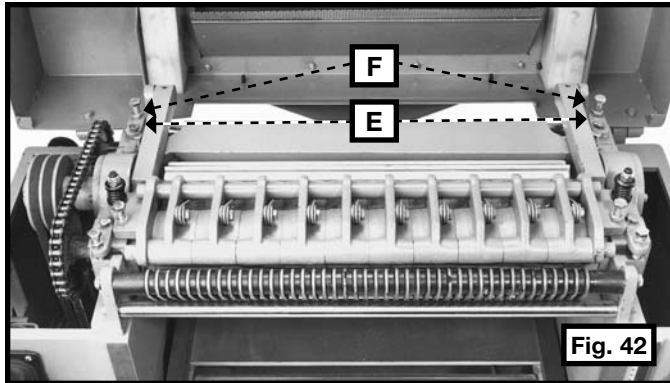
The infeed roller feeds the stock into the planer. Position the infeed roller uniformly across the planer and .040" below the cutting circle to feed the stock without slipping. To check the setting of the infeed roller,

⚠ WARNING Disconnect the machine from the power source.

1. Adjust the knives properly as explained in the section "**CHECKING, ADJUSTING AND REPLACING KNIVES.**"
2. Place the gauge block (A) Fig. 43 on the table, directly under the cutterhead (B). Use a .040" feeler gage (C) placed on top of the gauge block (A). Raise the table until the cutterhead knife touches the feeler gage (A) when the knife is at its lowest point.

NOTE: Do not move the table any farther until the adjustment is complete.

3. Place the gauge block (A) Fig. 44 under the infeed roller (D). The bottom of the roller (D) should touch gauge block (A).
4. To adjust, loosen the locknut (E) Fig. 45, and turn the adjustment screw (F) until the infeed roller touches the top of gauge block (A).
5. Repeat the adjustment on the opposite end of the infeed roller in the same manner.
6. Tighten the locknuts (E) Fig. 45 after adjustments are completed.



HOW TO LEVEL THE TABLE

The table is set parallel to the cutterhead at the factory and no further adjustment should be necessary. However, you need to check this periodically and adjust if necessary.

⚠ WARNING Disconnect the machine from the power source.

1. Check the cutterhead knives for correct settings in the section "**CHECKING, ADJUSTING, AND REPLACING KNIVES.**"
2. Check to see if the table is set parallel to the cutterhead by placing gauge block (A) Fig. 46 directly under the cutterhead on the left hand side of the table. Raise the table until the gauge block (A) Fig. 46 touches the cutterhead.

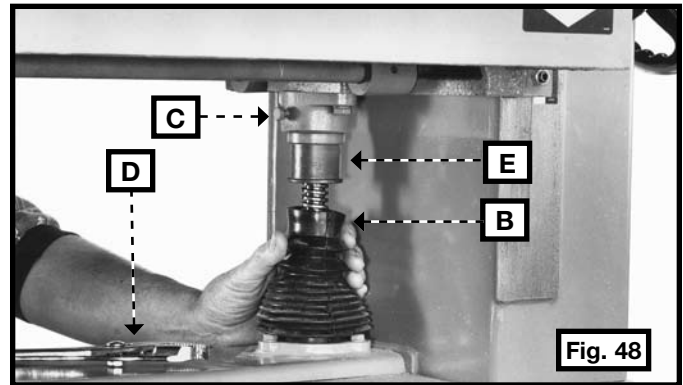
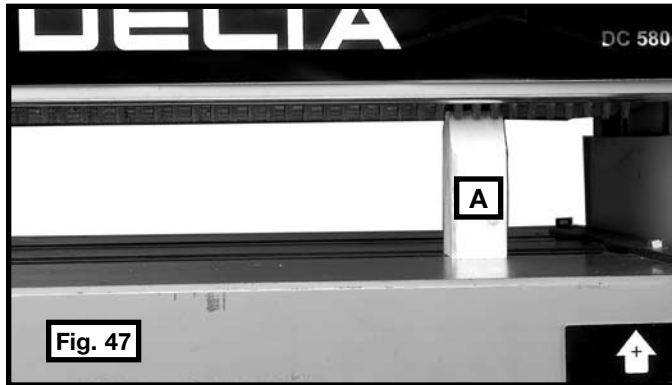


- Carefully move the gauge block (A) Fig. 47 to the right hand side of the table directly under the cutterhead. The distance from table to cutterhead should be identical on both sides.
- To adjust, lower the boot (B) Fig. 48, located underneath the table.

NOTE: The table elevating handwheel must be unlocked when making this adjustment.

- Loosen the lock screw (C) Fig. 48. Use large pliers (D) to turn the adjustment sleeve (E) until the table is parallel with the cutterhead. Tighten the lock screw (C) after adjustment, replace the boot (B).

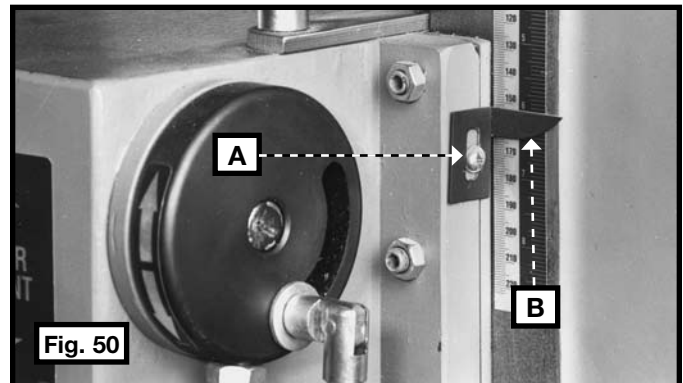
NOTE: You can make the same adjustment on the other side of the planer if necessary.



HOW TO ADJUST THE TABLE HEIGHT SCALE

The table height scale indicates the distance from the table to the cutting circle (depth of cut).

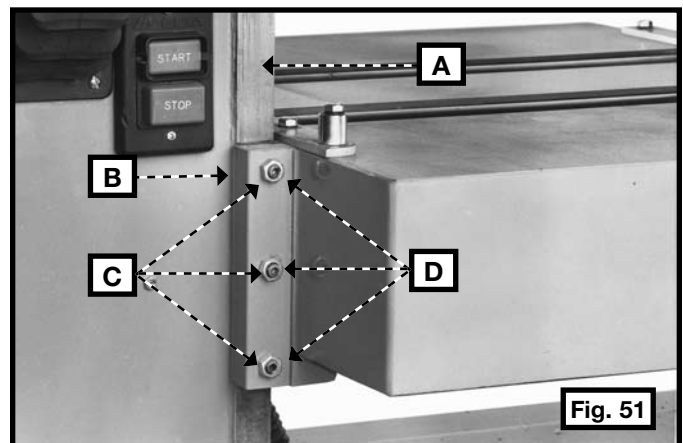
- Plane a piece of wood and stop the machine.
- Measure the thickness of the planed end of the stock (Fig. 49). To adjust, loosen the screw (A) Fig. 50, adjust the pointer (B), and retighten the screw (A).



HOW TO ADJUST THE TABLE GIBS

⚠ WARNING Disconnect the machine from the power source.

- Lock the table. Use the feeler gauge to measure the gap between table gib (A) Fig. 51 and table bracket (B). The gap should be .005".
- To adjust, loosen the three locknuts (C), and turn the three adjustment screws (D) Fig. 51.
- Check and adjust the gap on the other side of the table in the same manner. Tighten the six locknuts, three of which are shown at (C) Fig. 51, after adjustment.
- Raise and lower the table to its fullest range and check to see if the table moves up and down without binding.



MACHINE USE

Follow these few simple steps to achieve the best results.

1. **True Up One Face** – Feed one face of the board over a jointer, making thin cuts with each pass, until the entire surface is flat.
2. **Plane to Thickness** – Place the side you planed in **STEP 1** face down and feed the board through the planer. Plane until this side is flat, then plane both sides of the board until you are satisfied with the thickness. Make thin cuts, and alternate sides with each pass. If, during the planing operation, you notice the board twisting, warping, or bowing, repeat **STEP 1** and true up one face.
3. **When planing long stock**, provide table extensions to support the infeed and outfeed end of the workpiece.
4. **Plane with the grain only**, and keep planer table clean. Occasionally, wax the table surface to reduce friction during the planing operation.
5. **Cross-cut to Final Length** – Cross-cut lumber to final length.

CAUTION

The knives on the planer will not wear evenly if the wood is fed through the same spot on the table every time. Feed the wood through the planer at different spots on the table to help eliminate uneven wear of the knives.

TROUBLESHOOTING

For assistance with your machine, visit our website at www.deltaportercable.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 certified safety equipment for eye, hearing and respiratory protection 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.

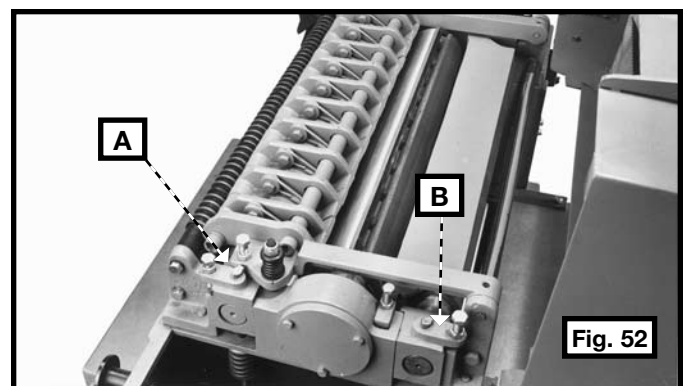
LUBRICATION & RUST PROTECTION

Apply household floor paste wax to the machine table, extension table or other work surface weekly. Or use a commercially available protective product designed for this purpose. Follow the manufacturer's instructions for use and safety.

To clean cast iron tables of rust, you will need the following materials: a sheet of medium Scotch-Brite™ Blending Hand Pad, a can of WD-40® and a can of degreaser. Apply the WD-40 and polish the table surface with the Scotch-Brite pad. Degrease the table, then apply the protective product as described above.

LUBRICATING THE FEED ROLLERS

The machine's feed rollers must be lubricated about every 50 to 100 hours of use or as needed. To lubricate the machine's feed rollers, add a few drops of 10W Machine oil in the oil cups, two of which are shown at (A) and (B) in Fig. 52. The other two are in the same location on the opposite side of the rollers.



SERVICE

REPLACEMENT PARTS

Use only identical replacement parts. For a parts list or to order parts, visit our website at www.deltaportercableservicenet.com. You can also order parts from your nearest factory-owned branch, or by calling our Customer Care Center at 1-800-223-7278 to receive personalized support from highly-trained technicians.

SERVICE AND REPAIRS

All quality tools will eventually require servicing and/or replacement of parts. For information about Delta Machinery, its factory-owned branches, or an Authorized Warranty Service Center, visit our website at www.deltaportercable.com or call our Customer Care Center at 1-800-223-7278. All repairs made by our service centers are fully guaranteed against defective material and workmanship. We cannot guarantee repairs made or attempted by others.

You can also write to us for information at Delta Machinery, 4825 Highway 45 North, Jackson, Tennessee 38305 - Attention: Product Service. Be sure to include all of the information shown on the nameplate of your tool (model number, type, serial number, etc.)

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.deltaportercable.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

To register your tool for warranty service visit our website at www.deltaportercable.com.

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.

LATIN AMERICA: This warranty does not apply to products sold in Latin America. For products sold in Latin America, see country specific warranty information contained in the packaging, call the local company or see website for warranty information.

LES INSTRUCTIONS IMPORTANTES DE SURETE

⚠ AVERTISSEMENT : Lire et comprendre toutes instructions d'avertissements et opération avant d'utiliser n'importe quel outil ou n'importe quel équipement. En utilisant les outils ou l'équipement, les précautions de sûreté fondamentales toujours devraient être suivies pour réduire le risque de blessure personnelle. L'opération déplacée, l'entretien ou la modification d'outils ou d'équipement ont pour résultat la blessure sérieux et les dommages de propriété. Il y a de certaines applications pour lequel outils et l'équipement sont conçus. La Delta Machinery recommande avec force que ce produit n'ait pas modifié et/ou utilisé pour l'application autrement que pour lequel il a été conçu.



Si vous avez n'importe quelles questions relatives à son application n'utilisent pas le produit jusqu'à ce que vous avez écrit Delta Machinery et nous vous avons conseillé. La forme en ligne de contact à www.deltaportercable.com
Courrier Postal: Technical Service Manager, Delta Machinery, 4825 Highway 45 North, Jackson, TN 38305. Dans Canada, 125 Mural St. Suite 300, Richmond Hill, ON, L4B 1M4.

Information en ce qui concerne l'opération sûre et correcte de cet outil est disponible des sources suivantes:

- Power Tool Institute, 1300 Sumner Avenue, Cleveland, OH 44115-2851 ou en ligne 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
- U.S. Department of Labor regulations www.osha.gov

MESURES DE SÉCURITÉ - DÉFINITIONS

Ce guide contient des renseignements importants que vous deviez bien saisir. Cette information porte sur **VOTRE SÉCURITÉ** et sur **LA PRÉVENTION DE PROBLÈMES D'ÉQUIPEMENT**. Afin de vous aider à identifier cette information, nous avons utilisé les symboles ci-dessous. Veuillez lire attentivement ce guide en portant une attention particulière à ces sections.

⚠ DANGER : Indique un danger imminent qui, s'il n'est pas évité, causera de graves blessures ou la mort.

⚠ AVERTISSEMENT : Indique la possibilité d'un danger qui, s'il n'est pas évité, pourrait causer de graves blessures ou la mort.

⚠ ATTENTION : Indique la possibilité d'un danger qui, s'il n'est pas évité, peut causer des dommages à la propriété.

ATTENTION : Sans le symbole d'alerte. Indique la possibilité d'un danger qui, s'il n'est pas évité, peut causer des dommages; mineures ou moyennes.

LA PROPOSITION DE CALIFORNIE 65

⚠ AVERTISSEMENT : La poussière produite par le ponçage électrique le sciage, le meulage, le perçage et autres activités de construction peut contenir des produits chimiques qui sont reconnus, par l'état de la Californie, de causer le cancer, les anomalies congénitales ou autres maux de reproduction. Ces produits chimiques comprennent, entre autres :

- le plomb provenant des peintures à base de plomb;
- la silice cristalline provenant de briques, de béton ou d'autres produits de maçonnerie
- l'arsenic et le chrome provenant du bois de charpente traité chimiquement

Le risque d'exposition à ces produits dépend de la fréquence d'exécution de ce genre de travaux. Afin de réduire l'exposition à ces produits chimiques, travaillez dans un endroit bien aéré et utilisez de l'équipement de sécurité approuvé, portez toujours un masque facial ou respirateur homologué **MSHA/NIOSH** bien ajusté lorsque vous utilisez de tels outils.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS!

RÈGLES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

▲ AVERTISSEMENT : L'inobservation de ces règles peut conduire à des blessures graves.

- 1. POUR SA SÉCURITÉ PERSONNELLE, LIRE LA NOTICE D'UTILISATION, AVANT DE METTRE LA MACHINE EN MARCHÉ,** et pour aussi apprendre l'application et les limites de la machine ainsi que les risques qui lui sont particuliers ainsi, les possibilités d'accident et de blessures seront beaucoup réduites.
- 2. PORTEZ DES DISPOSITIFS DE PROTECTION DES YEUX ET DE L'OUÏE. UTILISEZ TOUJOURS DES LUNETTES DE SÉCURITÉ.** Des lunettes ordinaires ne constituent PAS des lunettes de sécurité. **UTILISEZ DES ÉQUIPEMENTS DE SÛRETÉ HOMOLOGUÉS.** Les dispositifs de protection des yeux doivent être conformes aux normes ANSI Z87.1. Les dispositifs de protection de l'ouïe doivent être conformes aux normes ANSI S3.19.
- 3. PORTER UNE TENUE APPROPRIÉE.** Pas de cravates, de gants, ni de vêtements amples. Enlever montre, bagues et autres bijoux. Rouler les manches. Les vêtements ou les bijoux qui se trouvent pris dans les pièces mobiles peuvent entraîner des blessures.
- 4. NE PAS UTILISER LA MACHINE DANS UN ENVIRONNEMENT DANGEREUX.** L'utilisation d'outils électriques dans des endroits humides ou sous la pluie peut entraîner des décharges électriques ou une électrocution. Garder la zone de travail bien éclairée pour éviter de trébucher ou d'exposer les doigts, les mains ou les bras à une situation dangereuse.
- 5. GARDER LES OUTILS ET LES MACHINES EN PARFAIT ÉTAT.** Garder les outils affûtés et propres afin d'obtenir le meilleur et le plus sûr rendement. Suivre les instructions pour lubrifier et changer les accessoires. Les outils et les machines mal entretenus peuvent se dégrader davantage, et/ou entraîner des blessures.
- 6. INSPECTER LES PIÈCES POUR DÉCELER TOUT DOMMAGE.** Avant d'utiliser la machine, la vérifier pour voir s'il n'y a pas de pièces endommagées. Vérifier l'alignement des pièces mobiles et si ces pièces ne se coincent pas, la rupture de pièces, ou toute autre condition pouvant en affecter le fonctionnement. Toute pièce ou protecteur endommagé doit être réparé ou remplacé. Les pièces endommagées peuvent dégrader davantage la machine et/ou entraîner des blessures.
- 7. GARDER L'AIRE DE TRAVAIL PROPRE.** Les zones et établis encombrés favorisent les accidents.
- 8. GARDER LES ENFANTS ET LES VISITEURS À DISTANCE.** L'atelier est un lieu potentiellement dangereux. Les enfants et les visiteurs peuvent se blesser.
- 9. ÉVITER LE DÉMARRAGE ACCIDENTEL.** S'assurer que l'interrupteur est sur « OFF » (ARRÊT) avant de brancher le cordon. En cas de coupure de courant, placer l'interrupteur à la position « OFF » (ARRÊT). Un démarrage accidentel peut entraîner des blessures.
- 10. UTILISER LES DISPOSITIFS PROTECTEURS.** Vérifier que tous les dispositifs protecteurs sont bien en place, bien fixés et en bon état de marche pour éviter les blessures.
- 11. ENLEVER LES CLÉS DE RÉGLAGE ET CELLES DE SERRAGE AVANT DE METTRE LA MACHINE EN MARCHÉ.** Les outils, les chutes et les autres débris peuvent être projetés violemment et blesser.
- 12. UTILISER LA BONNE MACHINE.** Ne pas forcer la machine ou l'accessoire à faire un travail pour lequel il n'a pas été conçu. Des dommages à la machine et/ou des blessures pourraient s'ensuivre.
- 13. UTILISER LES ACCESSOIRES RECOMMANDÉS.** L'utilisation d'accessoires non recommandés par Delta peut endommager la machine et blesser l'utilisateur.
- 14. UTILISER LE CORDON PROLONGATEUR APPROPRIÉ.** S'assurer que le cordon prolongateur est en bon état. Lorsqu'un cordon prolongateur est utilisé, s'assurer que celui-ci est d'un calibre suffisant pour l'alimentation nécessaire à la machine. Un cordon d'un calibre insuffisant entraînera une perte de tension d'où une perte de puissance et surchauffe. Voir le tableau sur les cordons prolongateurs pour obtenir le calibre approprié selon la longueur du cordon et l'ampérage de la machine. S'il y a un doute, utiliser un cordon d'un calibre supérieur. Plus le chiffre est petit, plus le fil est gros.
- 15. FIXER LA PIÈCE.** Utilisez les brides ou l'étau quand vous ne pouvez pas fixer l'objet sur la table et contre la barrière à la main ou quand votre main sera dangereusement près de la lame (à moins de 6").
- 16. AVANCER LA PIÈCE DANS LE SENS CONTRAIRE À LA ROTATION DE LA LAME, DE LA FRAISE OU DE LA SURFACE ABRASIVE.** L'alimentation dans l'autre sens peut entraîner une projection violente de la pièce.
- 17. NE PAS FORCER LA MACHINE EN AVANÇANT LA PIÈCE TROP VITE.** Des dommages et/ou des blessures peuvent s'ensuivre.
- 18. NE PAS SE PENCHER AU-DESSUS DE LA MACHINE.** Une perte de l'équilibre peut entraîner une chute sur la machine en marche et causer des blessures.
- 19. NE JAMAIS MONTER SUR LA MACHINE.** On peut se blesser gravement si la machine bascule ou si l'on touche accidentellement son outil tranchant.
- 20. NE JAMAIS LAISSER LA MACHINE EN MARCHÉ SANS SURVEILLANCE. COUPER LE COURANT.** Ne pas quitter la machine tant qu'elle n'est pas complètement arrêtée. Un enfant ou un visiteur pourrait se blesser.
- 21. METTRE LA MACHINE À L'ARRÊT « OFF » ET LA DÉBRANCHER** avant d'installer ou d'enlever des accessoires, d'ajuster ou de changer des montages, ou lors des réparations. Un démarrage accidentel peut entraîner des blessures.
- 22. METTRE L'ATELIER À L'ABRI DES ENFANTS AU MOYEN DE CADENAS, D'INTERRUPTEURS PRINCIPAUX OU EN ENLEVANT LES BOUTONS DES DISPOSITIFS DE MISE EN MARCHÉ.** Le démarrage accidentel de la machine par un enfant ou un visiteur peut entraîner des blessures.
- 23. RESTER VIGILANT, ATTENTIF, ET FAIRE PREUVE DE BON SENS. NE PAS UTILISER LA MACHINE LORSQUE L'ON EST FATIGUÉ OU SOUS L'INFLUENCE DE DROGUES, D'ALCOOL OU DE MÉDICAMENTS.** Un instant d'inattention lors de l'utilisation d'outils électriques peut entraîner des blessures graves.
- 24. ▲ AVERTISSEMENT :** L'UTILISATION DE CET OUTIL PEUT PRODUIRE ET DISPERSER DE LA POUSSIÈRE OU D'AUTRES PARTICULES EN SUSPENSION DANS L'AIR, TELLES QUE LA SCIURE DE BOIS, LA POUSSIÈRE DE SILICIUM CRISTALLIN ET LA POUSSIÈRE D'AMIANTE. Dirigez les particules loin du visage et du corps. Faites toujours fonctionner l'outil dans un espace bien ventilé et prévoyez l'évacuation de la poussière. Utilisez un système de dépoussiérage chaque fois que possible. L'exposition à la poussière peut causer des problèmes de santé graves et permanents, respiratoires ou autres, tels que la silicose (une maladie pulmonaire grave) et le cancer, et même le décès de la personne affectée. Évitez de respirer de la poussière et de rester en contact prolongé avec celle-ci. En laissant la poussière pénétrer dans vos yeux ou votre bouche, ou en la laissant reposer sur votre peau, vous risquez de promouvoir l'absorption de substances toxiques. Portez toujours des dispositifs de protection respiratoire homologués par NIOSH/OSHA, appropriés à l'exposition à la poussière et de taille appropriée, et lavez à l'eau et au savon les surfaces de votre corps qui ont été exposées.

RÈGLES SPÉCIFIQUES ADDITIONNELLES DE SÛRETÉ

⚠ AVERTISSEMENT : L'inobservation de ces règles peut conduire à des blessures graves.

1. **NE PAS FAIRE FONCTIONNER CET APPAREIL** avant qu'il ne soit entièrement assemblé et installé conformément à ces directives. Un appareil mal assemblé peut provoquer des blessures graves.
2. **DEMANDER CONSEIL** à un superviseur, instructeur, ou toute autre personne qualifiée si l'on ne maîtrise pas parfaitement l'utilisation de cet appareil. La connaissance est synonyme de sécurité.
3. **SUIVRE TOUS LES CODES DE CÂBLAGE** et les branchements électriques recommandés afin d'éviter les chocs électriques ou l'électrocution.
4. **MAINTENIR LES COUTEAUX AIGUISÉS** et exempts de rouille et de résine. Les couteaux émoussés ou rouillés fonctionnent moins bien et peuvent causer un effet de rebond.
5. **NE JAMAIS DÉMARRER LA MACHINE** avant de débarrasser la table de tout objet (outils, rognures de bois, etc.). La projection de débris peut causer des blessures graves.
6. **NE JAMAIS DÉMARRER LA MACHINE** si la pièce est en contact avec le couteau. Il y aurait danger d'effet de rebond.
7. **FIXER LA MACHINE À UNE SURFACE D'APPUI** pour l'empêcher de glisser, de se déplacer ou de basculer.
8. **LOGGER ET FIXER ADÉQUATEMENT LES COUTEAUX DANS LE PORTE-LAME** avant de mettre l'appareil en marche. Des lames desserrées peuvent être projetées à une vitesse élevée et causer des blessures graves.
9. **BIEN VERROUILLER LE RÉGLAGE DE VITESSE** avant d'insérer la pièce dans la machine. Un changement de vitesse effectué durant le rabotage peut causer un effet de rebond.
10. **ÉVITER LES OPÉRATIONS MALADROITES ET ÉVITER D'AVOIR LES MAINS MAL PLACÉES.** Un glissement soudain de la pièce pourrait entraîner votre main vers les couteaux
11. **TENIR LES BRAS, MAINS ET DOIGTS** éloignés du porte-lame, de l'orifice d'extraction des copeaux et des cylindres d'entraînement pour éviter de profondes coupures.
12. **NE JAMAIS SE METTRE LES MAINS PRÈS DES COUTEAUX** lorsque la machine fonctionne. Vos mains pourraient être entraînées sur les couteaux.
13. **NE PAS SE TENIR DANS LE MÊME AXE QUE LA PIÈCE.** Un effet de rebond peut causer des blessures.
14. **LE PORTE-LAME DOIT ATTEINDRE SA VITESSE MAXIMALE** avant d'acheminer une pièce. Le changement de vitesse effectué durant le rabotage peut causer un effet de rebond.
15. **POUR LE RABOTAGE DE BOIS SPÉCIAL COURBÉ,** placer la partie concave de la pièce sur la table, et raboter dans le sens du grain pour éviter tout effet de rebond.
16. **NE PAS INSÉRER UNE PIÈCE** qui est gauchie, qui présente des nœuds ou qui comprend des objets étrangers (clous, agrafes, etc.). Il y aurait danger d'effet de rebond.
17. **NE PAS INSÉRER UNE PIÈCE DE FAIBLE LONGUEUR, ÉPAISSEUR OU ÉTROITE DANS LA MACHINE.** Vos mains pourraient être entraînées sur les couteaux ou la pièce peut être projetée à une vitesse élevée. Consulter la SECTION « Utilisation » de ce mode d'emploi pour obtenir des détails.
18. **NE PAS INSÉRER UNE PIÈCE** par l'extrémité de sortie de la machine. La pièce sera projetée du côté opposé à une vitesse élevée.
19. Pour éviter toute blessure grave, **ENLEVER LES FRISURES DE BOIS UNIQUEMENT** lorsque la machine est arrêtée.
20. **SOUTENIR CORRECTEMENT LES PIÈCES LONGUES OU LARGES.** La perte de contrôle de la pièce peut provoquer de graves blessures.
21. **NE JAMAIS EFFECTUER D'OPÉRATION DE TRAÇAGE, D'ASSEMBLAGE,** ou de réglage sur la table/l'espace de travail lorsque la machine est en marche. Cela risquerait d'entraîner des blessures graves.
22. **ÉTEINDRE LA MACHINE ET LA DÉBRANCHER.** Nettoyer la table/l'espace de travail avant de quitter la machine. Afin d'éviter toute utilisation non autorisée, **VERROUILLER L'INTERRUPTEUR EN POSITION ARRÊT.** Quelqu'un pourrait par mégarde faire démarrer la machine et se blesser ou blesser d'autres personnes.
23. **DES INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES** (c.-à-d. une vidéo sur la sécurité), sur la façon d'utiliser des outils électriques correctement et en toute sécurité, sont offertes auprès du Power Tool Institute, 1300 Sumner Avenue, Cleveland, OH 44115-2851, États-Unis (www.powertoolinstitute.com). Des renseignements sont également offerts auprès du National Safety Council, 1121 Spring Lake Drive, Itasca, IL, 60143-3201 É.-U. Consulter les règles de sécurité de la norme ANSI 01,1 (American National Standards Institute) concernant les machines à travailler le bois, ainsi que la réglementation du département du Travail des É.-U.

CONSERVER CES DIRECTIVES.

Les consulter souvent et les utiliser pour donner des directives aux autres.

RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

Un circuit électrique séparé doit être utilisé pour les machines. Ce circuit doit utiliser un câble de calibre 12 au minimum et doit être protégé par un fusible temporisé. **REMARQUE** : les fusibles temporisés devraient avoir l'inscription « D » au Canada et « T » aux É.-U. Si on utilise un cordon prolongateur, ce cordon doit être à trois fils, avoir une fiche à trois broches et une prise de courant à trois cavités, mise à la terre qui correspond à la fiche de la machine. Avant debrancher la machine, s'assurer que l'interrupteur (les interrupteurs) se trouve(nt) en position « OFF » (ARRÊT) et que le courant électrique présente les mêmes caractéristiques que celles qui sont inscrites sur la machine. Toutes les connexions électriques doivent établir un bon contact. Le fonctionnement sur une basse tension endommagera la machine.

⚠ DANGER : Ne pas exposer la machine à la pluie, et ne pas l'utiliser dans des endroits humides.

MOTEUR SPECIFICATIONS

Votre machine a un 5HP moteur qui est télégraphié à 220 volts et 60 courant alternatif de HZ. Il pourrait être télégraphié pour trois phase ou l'opération de phase seule - vérifie la plaque de spécification sur le moteur.

INSTRUCTIONS DE MISE À LA TERRE

Si l'appareil doit être raccordé en permanence, le câblage doit être effectué par un électricien professionnel et se conformer au Code national de l'électricité ainsi qu'aux codes locaux et aux règlements.

- * **FONCTIONNEMENT TRIPHASÉ** : les appareils triphasés ne sont pas alimentés par un cordon d'alimentation et doivent être raccordés en permanence à l'installation électrique du bâtiment. On ne peut utiliser de rallonges avec un appareil triphasé.
- * **COMMANDE BASSE TENSION DE MOTEUR MAGNÉTIQUE** : si vous avez acheté un appareil doté d'un système de commande basse tension de moteur magnétique, consultez son mode d'emploi pour vous guider dans l'installation.

DESCRIPTION FONCTIONNELLE

FOREWORD

La raboteuse industrielle Delta, modèle 22-450 (DC-580), de 508 mm (20 po) comporte un moteur triphasé de 5 cv avec un démarreur magnétique et un protecteur de surcharge à rappel automatique; une tête de coupe à 3 fers, un rouleau d'alimentation dentelé à sections, un rouleau de sortie en polyuréthane, un brise-copeau à sections, une goulotte à poussière, une jauge de réglage de couteaux et une clé. La raboteuse industrielle Delta, modèle 22-451 (DC-580), de 508 mm (20 po) est identique au modèle ci-dessus à l'exception du moteur de 5 cv qui est monophasé.

REMARQUE : La image sur la couverture illustre le modèle de production actuel. Les autres illustrations de ce mode d'emploi ne sont présentes qu'à titre indicatif et il est possible que les étiquettes et accessoires actuels diffèrent des caractéristiques réelles de ce modèle. Ces illustrations ont uniquement pour but d'illustrer la technique.

DÉSEMBALLAGE ET NETTOYAGE

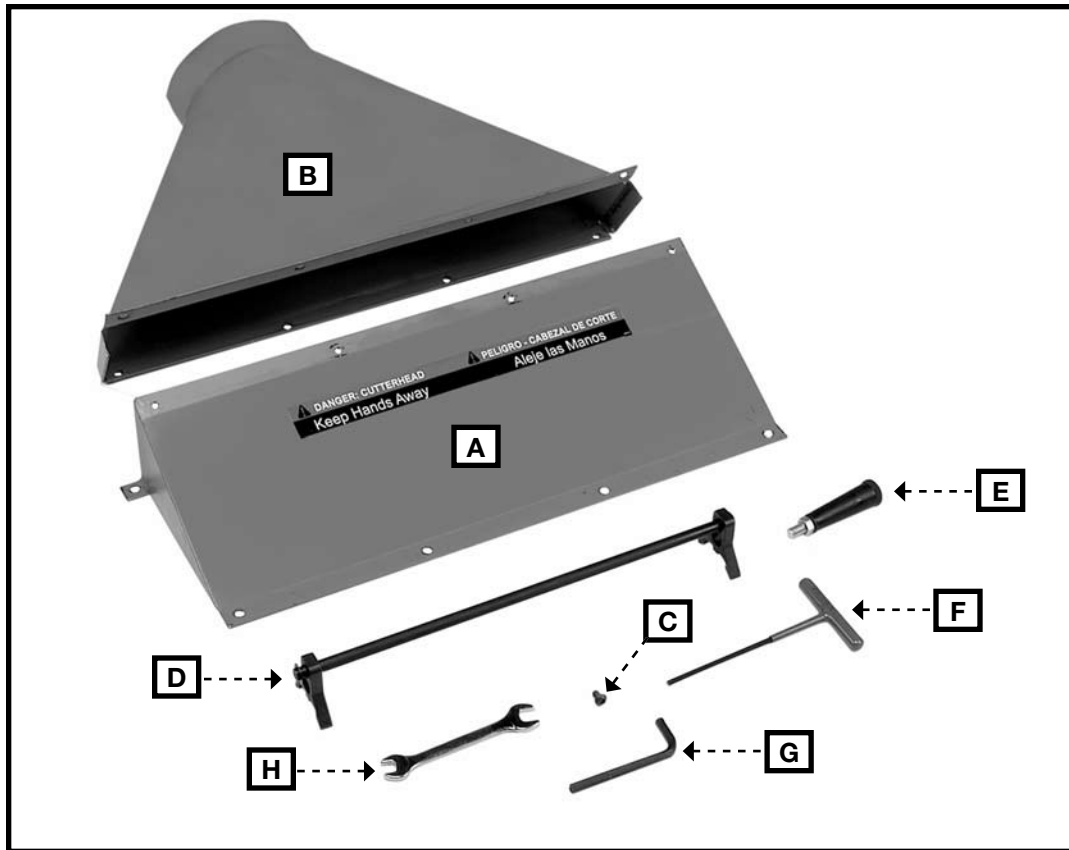
Désemballer soigneusement la machine et toutes les pièces de ou des emballage(s) d'expédition. Retirer l'huile anti-corrosion des surfaces non peintes à l'aide d'un chiffon doux humidifié avec de l'alcool, du diluant à peinture ou de l'alcool dénaturé.

⚠ ATTENTION : N'utiliser pas de solvants hautement volatils tel l'essence, le naphte, l'acétone ou du diluant à laque pour nettoyer.

Après nettoyage, couvrir les surfaces non peintes d'une cire à parquets d'usage domestique de bonne qualité.

CONTENUS DE BOITE

La raboteuse DC-580 de 508 mm (20 po) est livrée complète dans un contenant fixé à une palette de livraison. Retirer la boîte en bois qui enveloppe l'appareil. La raboteuse est livrée avec le moteur, les poulies motrices et les courroies assemblés à l'appareil. La figure 2 illustre les autres pièces emballées avec l'appareil.



- | | |
|---|------------------------------|
| A. Garde protecteur de tête de coupe | D. Jauge de réglage des fers |
| B. Capot à poussière | E. Poignée du volant |
| C. (13) vis à tête ronde M6 x 1 x 12 mm pour fixer le couvercle et le capot à poussière | F. Clé à poignée en T, 4 mm |
| | G. Clé Allen, M6 |
| | H. Clé à fourche 10 x 14 mm |

ASSEMBLAGE

⚠ AVERTISSEMENT : Pour votre propre sûreté, ne reliez pas la machine à la source d'énergie jusqu'à ce que la machine soit complètement assemblée et vous lisez et comprenez le manuel d'instruction entier.

OUTILS NÉCESSAIRES POUR L'ASSEMBLEE

Clé Allen M6 (fournie)

Tournevis plat (non fourni)

Chariot élévateur à fourches et sangles de levage pour le montage (non fournis)

L'ESTIMATION DE TEMPS D'ASSEMBLEE

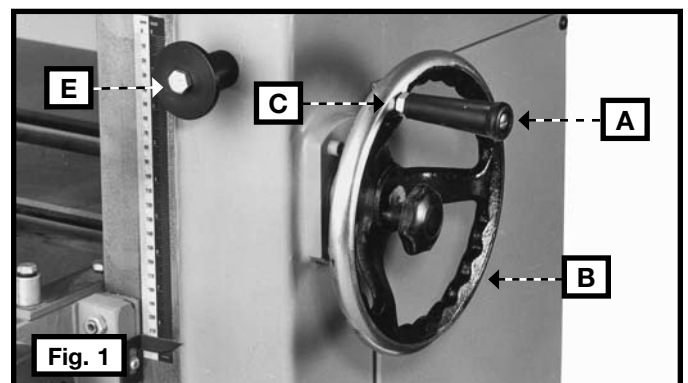
L'assemblée pour cette machine prend une à deux heures.

Retirer les boulons qui fixent l'appareil à la palette de livraison.

Deux œilletons de levage sont intégrés à l'appareil dont l'un est montré en (E), fig. 1. Utiliser ces œilletons pour soulever (mécaniquement) l'appareil au moyen d'un chariot élévateur et de sangles de levage.

REMARQUE : l'autre œillet de levage est logé à l'arrière et à l'extrémité opposée de l'appareil. Retirer délicatement la raboteuse de la palette de livraison.

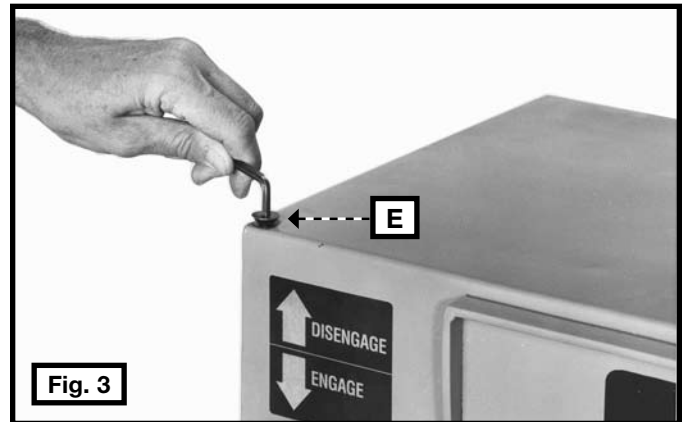
Visser la poignée (A), fig. 1, dans le volant (B) et serrer le contre-écrou (C)



Pour abaisser la table (B), fig. 2, pour faciliter le nettoyage, desserrer le bouton de verrouillage (C) et tourner le volant (D) dans le sens antihoraire.

Utiliser la clé polygonale fournie pour desserrer et retirer la vis (E), fig. 3, du coin gauche supérieur de l'appareil. Relever le couvercle supérieur (F), fig. 4, pour exposer le brise-copeau et la tête de coupe.

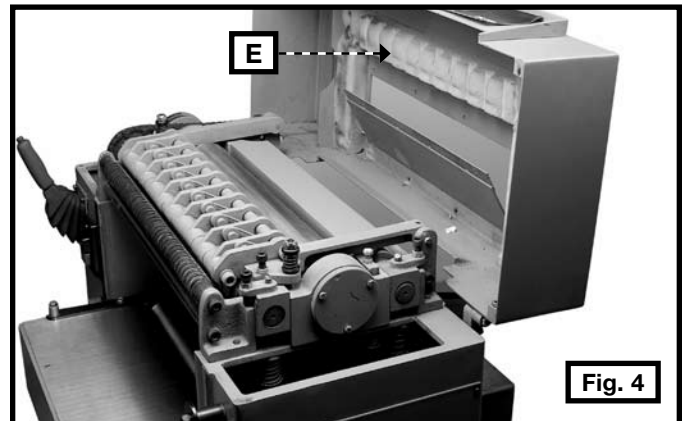
Utiliser un chiffon doux humecté de kérosène pour soigneusement retirer, en prenant garde de ne vous blesser, la couche protectrice de la table, des rouleaux de la table, du rouleau d'alimentation, des languets antireculs, de la tête de coupe, et des fers. **(Ne pas utiliser d'essence, d'acétone ou de diluant à laque à cette fin).**



⚠ ATTENTION : Être extrêmement prudent lors du nettoyage des fers. En effet, les fers sont très tranchants.

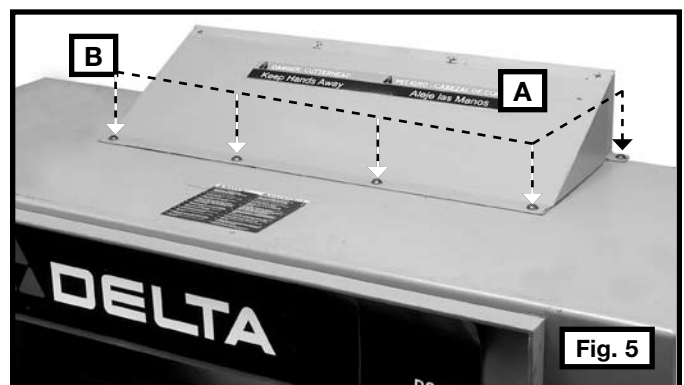
Après le nettoyage, appliquer une couche de cire en pâte de bonne qualité sur la surface de la table.

Abaisser le couvercle supérieur et réinsérer la vis (E) Fig. 3 de blocage retirée.



FIXATION DU GARDE PROTECTEUR DEVANT LA TÊTE DE COUPE

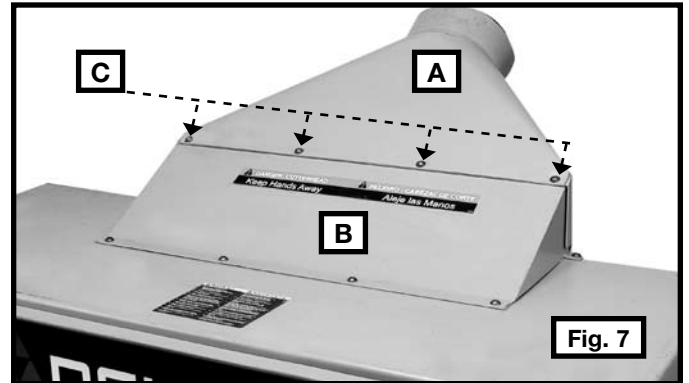
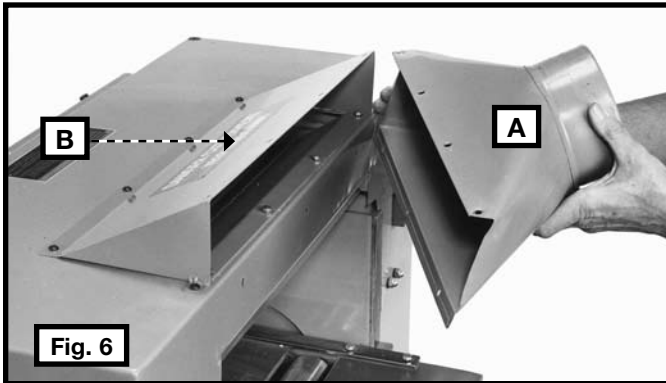
Positionner le garde protecteur (A), fig. 5, sur le dessus du couvercle supérieur de l'appareil. Aligner les orifices du garde protecteur (A), fig. 5, avec les orifices du couvercle supérieur et le fixer au moyen des six vis à tête ronde M6 x 12 mm (B) dont cinq sont montrées.



FIXATION DU CAPOT À POUSSIÈRE

Un capot à poussière muni d'un orifice de 127 mm (5 po) est livré avec l'appareil. L'utiliser pour raccorder la raboteuse à un dépoussiéreur ou un système central de dépoussiérage.

Positionner le capot à poussière (A), fig. 6, contre la section arrière de l'appareil sur le dessus du protège-lame (B). Aligner les orifices et fixer le capot à poussière (A), fig. 7, au garde protecteur (B) au moyen des sept vis à tête ronde M6 x 12 mm (C), dont quatre sont montrées.

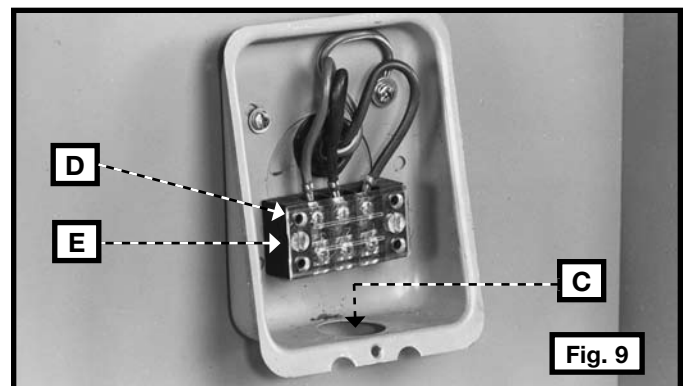
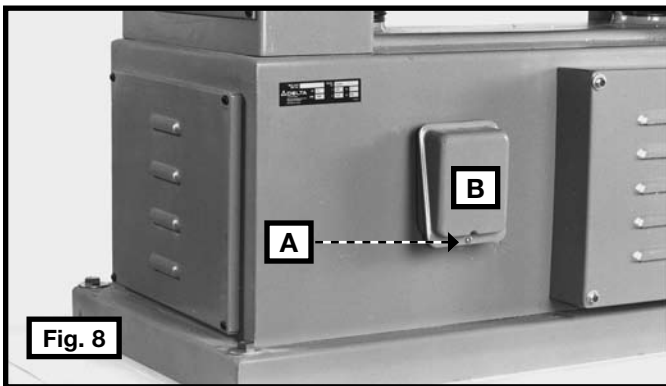


RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Alimentation de l'appareil :

Desserrer la vis (A), fig. 8, et retirer le couvercle (B) de la boîte à bornes logée à l'arrière de l'appareil. Acheminer le câble d'alimentation secteur par l'orifice (C), fig. 9, de la boîte à bornes.

REMARQUE : le serre-câble à retenue mécanique du cordon d'alimentation n'est pas fourni avec l'appareil. Retirer l'écran de plastique (D), fig. 9, de la plaque de connexion (E).



FONCTIONNEMENT TRIPHASÉ

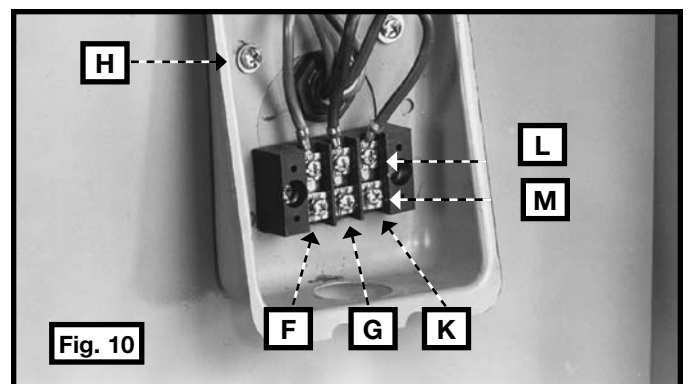
Si la raboteuse est câblée pour un fonctionnement triphasé, raccorder les trois fils d'alimentation aux bornes (F), (G) et (K), fig. 10, et le fil vert de mise à la terre à la borne (H) de mise à la terre.

IMPORTANT : UNIQUEMENT POUR LES APPAREILS À MOTEUR TRIPHASÉ. Après la mise sous tension de l'appareil, il faut l'allumer et l'éteindre pour confirmer le bon sens de rotation des fers. Si tel n'est pas le cas, inverser deux des trois fils d'alimentation raccordés aux bornes (F), (G) et (K), fig. 10.

REMARQUE : il est également possible de raccorder le moteur triphasé pour un fonctionnement sous 440 volts. Dans ce cas, faire appel à un électricien licencié. La connexion doit être conforme au Code Canadien de l'Électricité et à tous les codes et ordonnances locaux.

FONCTIONNEMENT MONOPHASÉ

Si l'appareil est câblé pour un fonctionnement monophasé, deux fils d'alimentation seront raccordés aux bornes supérieures (L), fig. 10. Raccorder les deux fils d'alimentation aux bornes inférieures correspondantes (M) et raccorder le fil vert de mise à la terre à la borne (H) de mise à la terre.



FONCTIONNEMENT

L'OPERATION CONTROLE DE LE ET LES AJUSTEMENT

DÉMARRAGE ET ARRÊT DE LA RABOTEUSE

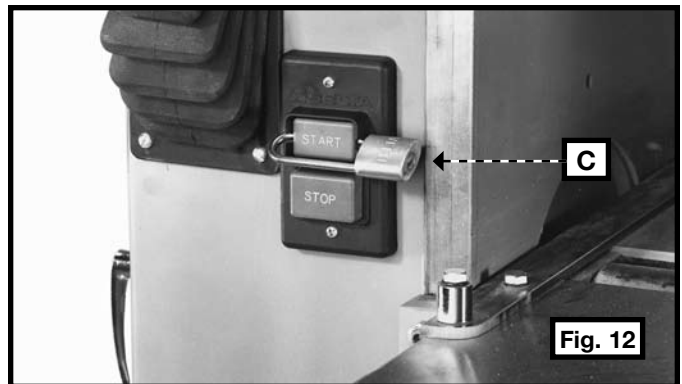
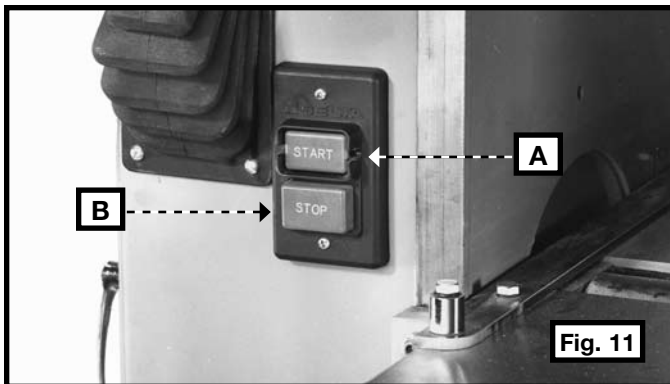
⚠ AVERTISSEMENT : En cas de panne d'électricité (telle un disjoncteur désarmé ou un fusible grillé), toujours déplacer l'interrupteur en position d'arrêt (off) jusqu'à ce que l'alimentation soit rétablie.

1. L'interrupteur d'alimentation (A), fig. 11, est logé à l'avant de la raboteuse. Pour démarrer l'appareil, appuyer sur le bouton de démarrage « START ».
2. Pour l'arrêter, appuyer sur le bouton d'arrêt (B).

VERROUILLAGE DE L'INTERRUPTEUR EN POSITION D'ARRÊT « OFF »

⚠ AVERTISSEMENT : S'assurer que l'interrupteur se trouve sur la position d'arrêt avant de brancher le cordon d'alimentation dans la prise. Ne pas toucher aux lames métalliques de la fiche lors du branchement ou débranchement du cordon.

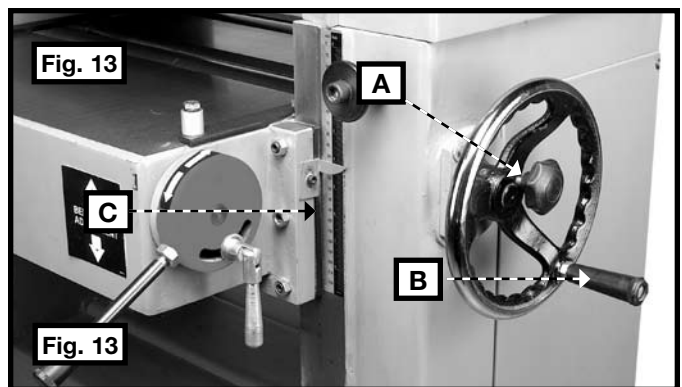
IMPORTANT : lorsque l'appareil est inutilisé, l'interrupteur devrait être cadenassé en position d'arrêt pour empêcher une utilisation non autorisée. Utiliser un cadenas (C), fig. 12, avec une boucle de 5 mm (3/16 po) de diamètre.



LEVAGE ET ABAISSEMENT DE LA TABLE

Pour régler la hauteur de la table, desserrer le bouton de verrouillage (A), fig. 13, et faire tourner le volant (B). Pour relever la table, tourner le volant (B) dans le sens horaire. Pour l'abaisser, tourner le volant (B) dans le sens antihoraire. Serrer le bouton de verrouillage (A), fig. 13, après le réglage. L'échelle impériale/métrique (C), fig. 13, de hauteur de la table affichera le réglage de la hauteur de la table.

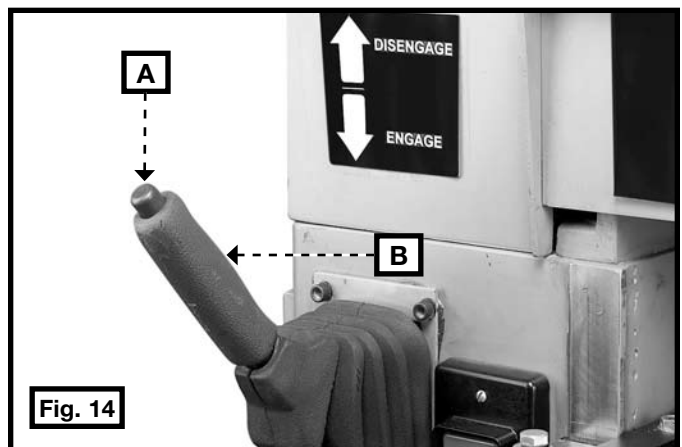
IMPORTANT : pour optimiser les résultats, déplacer la table à une hauteur légèrement inférieure au réglage voulu, puis la relever à la bonne hauteur.



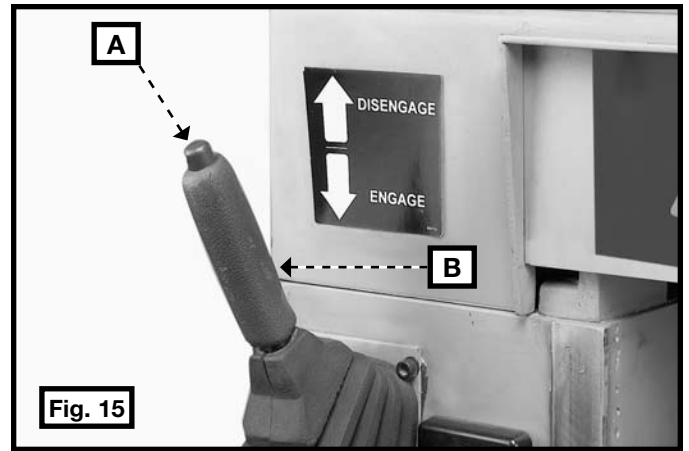
RÉGLAGE DE LA VITESSE DU ROULEAU D'ALIMENTATION

La raboteuse est dotée d'un rouleau d'alimentation qui avance à des vitesses de 10 à 15 cm/s (de 20 à 30 pi/min) en fonction du positionnement de la courroie sur les poulies. On utilise une vitesse d'alimentation plus rapide pour les opérations de rabotage générales alors qu'une vitesse plus lente (plus de coupes par centimètre de matériel) produit un fini plus lisse et régulier.

1. Pour mettre en marche les rouleaux d'alimentation (les enclencher), enfoncer le bouton (A), fig. 14, et abaisser le poignée (B).



2. Pour les arrêter (les dégager), enfoncer le bouton (A), fig. 15, et relever la poignée (B).
3. Pour modifier les vitesses de déplacement du rouleau d'alimentation, les dégager comme expliqué à l'ÉTAPE 2.

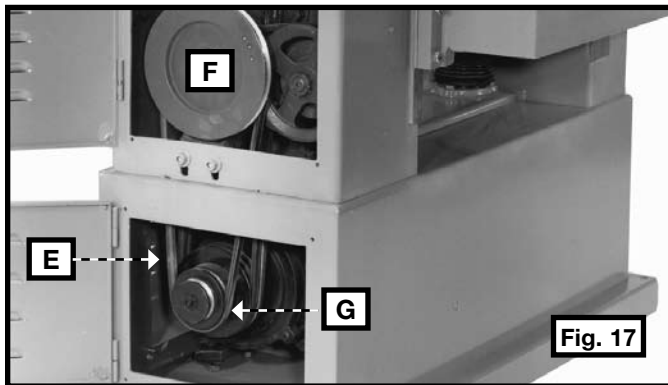


⚠ AVERTISSEMENT : Débrancher l'appareil de la source d'alimentation.

4. Ouvrir les deux portes (C) et (D), fig. 16, situées sur le côté gauche de l'appareil.



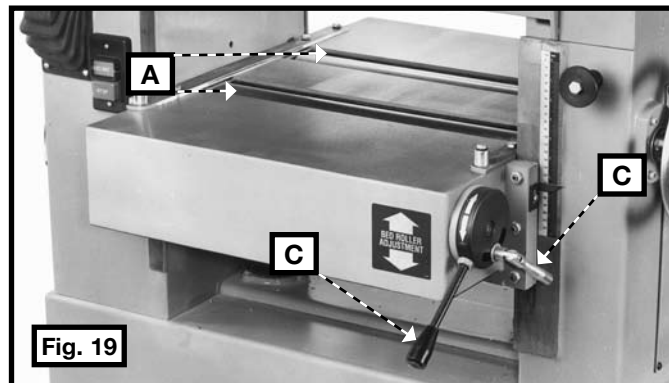
5. Repositionner la courroie d'entraînement (E), fig. 17, sur les poulies (F) et (G). En positionnant la courroie (E), fig. 17, sur le plus petit palier de la poulie motrice (G) et le plus grand palier de la poulie (F) de la boîte d'engrenages, le rouleau d'alimentation atteindra 10 cm/s (20 po/min). En positionnant la courroie (E), fig. 17, sur le plus grand palier de la poulie motrice (G) et le plus petit palier de la poulie (F) de la boîte d'engrenages, le rouleau d'alimentation atteindra 15 cm/s (30 po/min). Un tableau de réglage de la vitesse est apposé au dos du panneau (C), fig. 18.



RÉGLAGE DES ROULEAUX DE LA TABLE

La raboteuse est munie de deux rouleaux de table (A), fig. 21, qui aident à alimenter les pièces en réduisant la friction entre la pièce et la table.

1. Pour relever les rouleaux de table, desserrer le levier de blocage (B), fig. 19, et relever le levier de commande (C).
2. Pour abaisser les rouleaux de table, desserrer le levier de blocage (B), fig. 19, et abaisser le levier de commande (C).
3. Une la hauteur des rouleaux de la table réglée, serrer le levier de blocage (B), fig. 19.



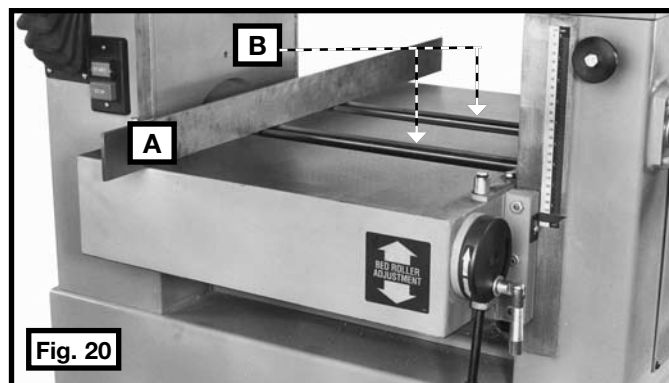
VÉRIFICATION ET RÉGLAGE DE LA HAUTEUR DU ROULEAU DE LA TABLE

Il est difficile de préciser la bonne hauteur de réglage des rouleaux de la table. En effet, chaque type de bois réagit différemment. Règle générale, lors du rabotage d'une pièce à l'état brut, régler bien haut (0,08 à 0,13 mm [0,003 à 0,005 po]) les rouleaux de la table au dessus de la surface de la table. Pour la finition d'une pièce, régler les rouleaux de la table plus bas (0,03 mm [0,001 po]) ou de niveau avec la surface de la table.

Vérification et réglage de la hauteur des rouleaux de la table :

⚠ AVERTISSEMENT : Débrancher l'appareil de la source d'alimentation.

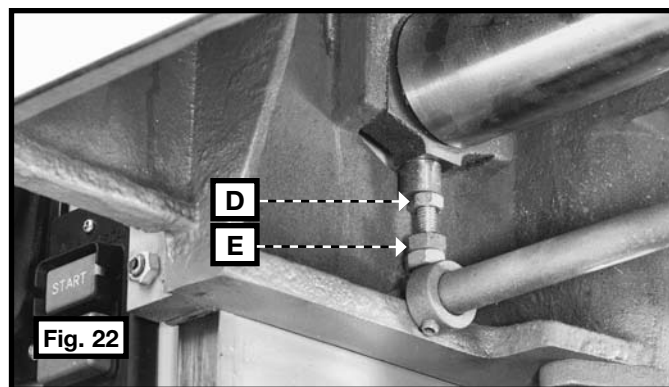
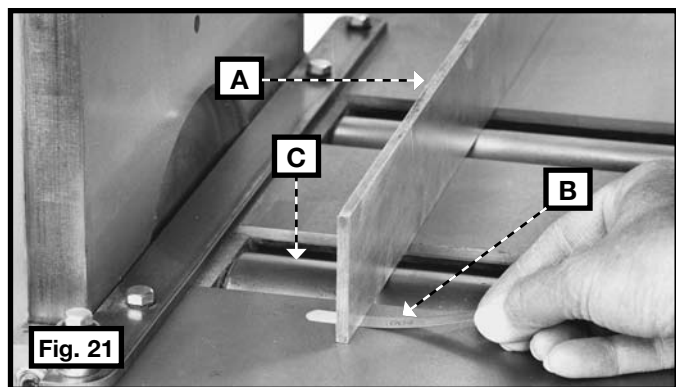
1. Positionner les rouleaux de la table le plus bas possible, déposer une règle droite (A), fig. 20, de part et d'autre des rouleaux de la table (B), du côté gauche de la table.



2. Utiliser une jauge d'épaisseur (B), fig. 21, pour mesurer l'écart entre la surface de la table et la règle droite (A) près du rouleau d'alimentation.
3. Pour régler, desserrer le contre-écrou (D), fig. 22, situé sous la table et le rouleau d'alimentation. Faire tourner les écrous d'ajustement (E), selon le besoin, pour relever ou abaisser la hauteur du rouleau d'alimentation.

REMARQUE : il faudra relever la table pour accéder aux écrous de réglage. Serrer le contre-écrou (D) une fois le tout terminé.

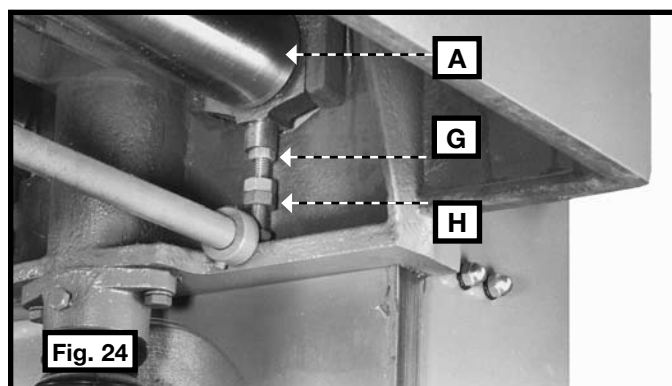
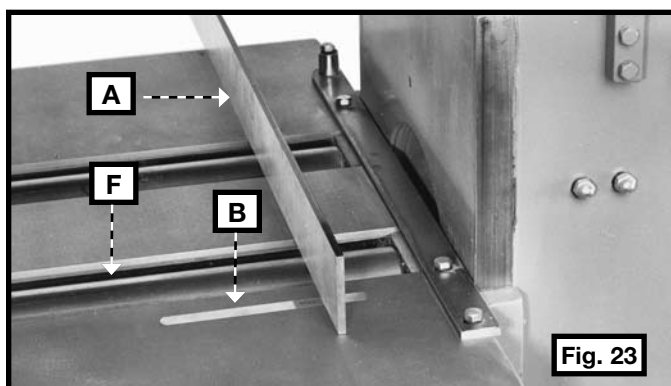
4. Utiliser la même méthode pour vérifier et régler la hauteur du rouleau d'alimentation de la table de l'autre côté de la table.



5. Pour vérifier la hauteur du rouleau de sortie de la table (B), fig. 23, mesurer l'écart entre la surface de la table et la règle droite (A) près du rouleau de sortie (F).
6. Pour régler, desserrer le contre-écrou (G), fig. 24, situé sous la table et le rouleau de sortie (F). Faire tourner les écrous d'ajustement (H), selon le besoin, pour relever ou abaisser la hauteur du rouleau de sortie (F).

REMARQUE : il faudra relever la table pour accéder aux écrous de réglage. Serrer le contre-écrou (G), fig. 24, à la fin du réglage.

7. Utiliser la même méthode pour vérifier et régler la hauteur du rouleau de sortie de la table, de l'autre côté de la table.



INSPECTION DES LINGUETS ANTIRECULS

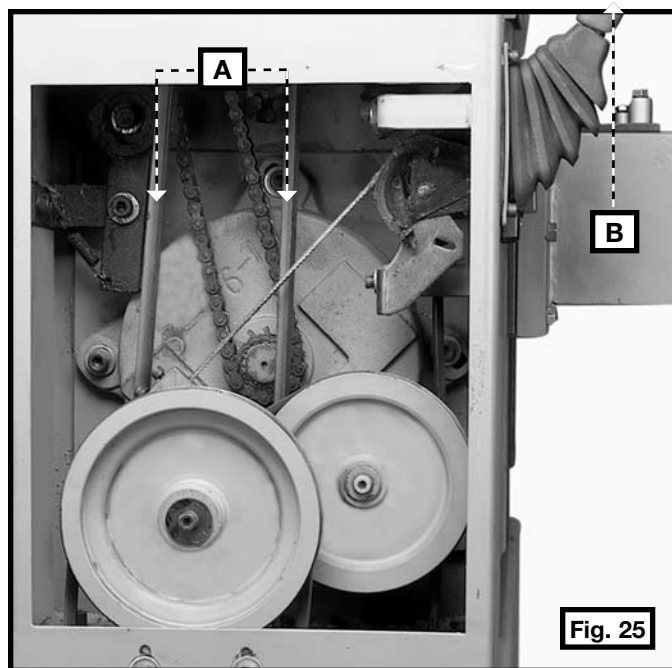
⚠ AVERTISSEMENT : Au moment d'inspecter et de nettoyer les linguets antireculs, débrancher l'appareil de sa source d'alimentation.

La raboteuse est dotée d'une série de linguets antireculs (A), fig. 24, à la fin de la section d'alimentation pour empêcher le rebondissement inopiné de la pièce. Ces linguets fonctionnent par gravité et n'exigent aucun réglage. Toutefois, il faut les inspecter régulièrement. En effet, pour se déplacer librement, les linguets antireculs doivent être exempts de gomme ou de résine.



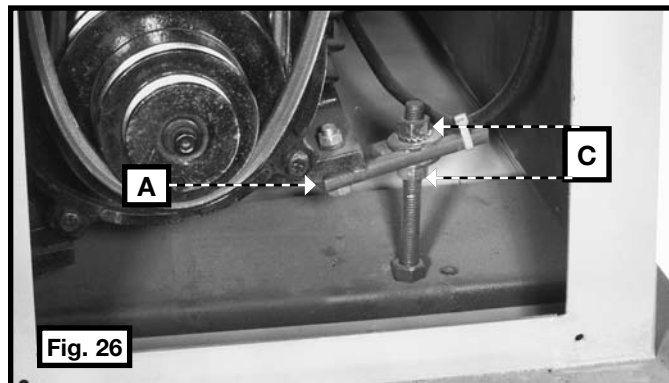
VÉRIFICATION ET RÉGLAGE DE LA TENSION DE LA COURROIE D'ENTRAÎNEMENT

Avec le doigt, presser légèrement sur les courroies d'entraînement (A), fig. 25, à mi-chemin entre les poulies. La courroie a une bonne tension lorsqu'il y a une déviation d'environ 6 à 5 mm (¼ po). Pour effectuer le réglage, procéder comme suit :



⚠ AVERTISSEMENT : Débrancher l'appareil de la source d'alimentation.

1. Dégager le levier du rouleau d'alimentation (B), fig. 25.
2. Desserrer puis serrer les deux écrous de réglage (C), fig. 26, pour déplacer le plateau du moteur vers le haut ou le bas. Serrer les deux écrous de réglage (C) contre le plateau (D), fig. 26, après le réglage.
3. Refermer les deux panneaux latéraux.

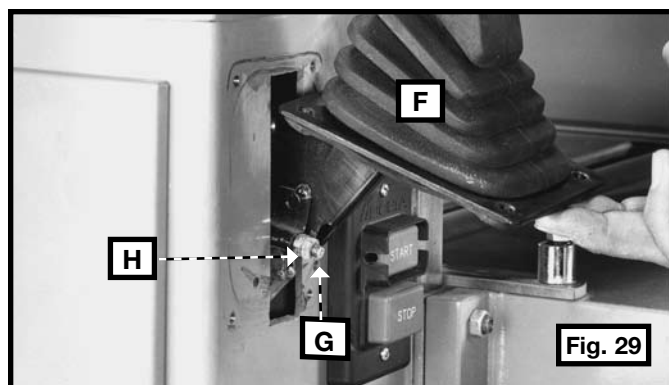
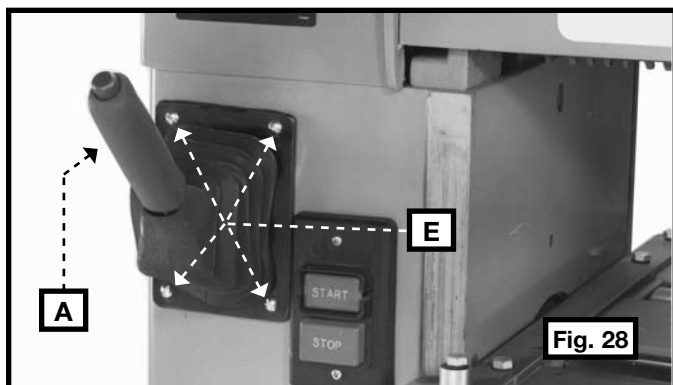
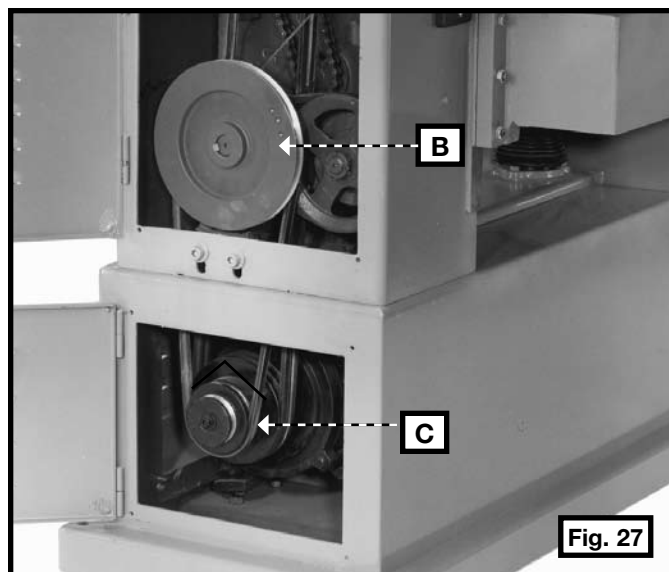


VÉRIFICATION ET RÉGLAGE DE LA TENSION DE LA COURROIE D'ENTRAÎNEMENT DU ROULEAU D'ALIMENTATION

Avec le doigt, presser légèrement sur la courroie du rouleau d'alimentation (A), fig. 25, à mi-chemin entre les poulies. La courroie a une bonne tension lorsqu'il y a une déviation d'environ 13 mm ($\frac{1}{2}$ po). Pour effectuer le réglage, procéder comme suit :

⚠ AVERTISSEMENT : Débrancher l'appareil de la source d'alimentation.

1. Enclencher le levier du rouleau d'alimentation (D), fig. 28.
2. Retirer les quatre vis (E), fig. 28, qui fixent la capote du levier d'accouplement (F) à l'appareil.
3. Relever le levier (F), fig. 29.
4. Desserrer le contre-écrou (G), fig. 29, puis serrer ou desserrer l'écrou hexagonal de réglage (H).
5. Serrer le contre-écrou (G), fig. 29, contre l'écrou hexagonal (H) après le réglage.
6. Remettre en position la capote du levier d'accouplement (F), fig. 29.



VÉRIFICATION, RÉGLAGE ET REMPLACEMENT DES COUTEAUX

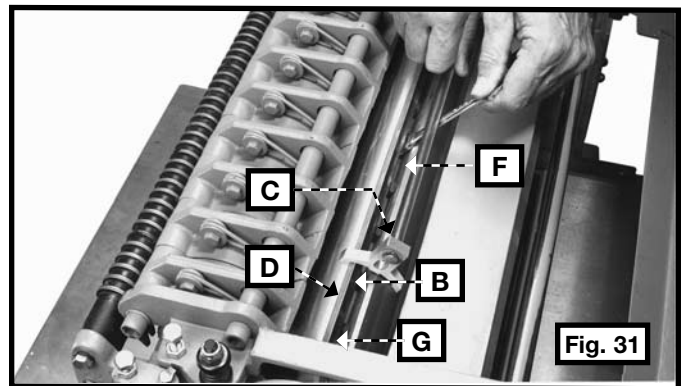
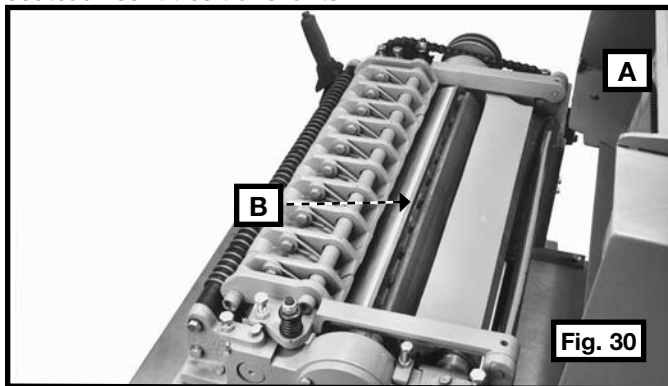
1. Retirer la vis de blocage (E), fig. 4, et relever le couvercle supérieur (A), fig. 31.
2. Positionner soigneusement la jauge de réglage des couteaux (C), fig. 31 et 32, de sorte qu'elle soit positionnée sur la section radiale de la tête de coupe (B). Lorsque bien réglé, le couteau (D), fig. 31 et 32, devrait toucher le fond de la section interne (E), fig. 32, de la jauge de réglage du couteau (C), réglée à 0,18 mm (0,07 po). Utiliser la même méthode pour régler les autres couteaux.
3. Si un réglage de l'un des couteaux s'avère nécessaire, desserrer légèrement les dix vis de blocage, dont une est montrée aux (F), figs. 31 et 32, pour relâcher la tension dans la tête de coupe (B) sans toutefois modifier le réglage des couteaux.
4. Avec la jauge de réglage des couteaux (C), figs. 31 et 32, encore en position sur la tête de coupe, régler le couteau en tournant les dix vis de blocage dans le sens **HORAIRE** jusqu'à ce que la barre de blocage du couteau (G) se desserre. Le mécanisme à ressorts (non illustré), logé sous le couteau, relèvera automatiquement le couteau jusqu'à ce qu'il touche la jauge (C). Serrer de nouveau la barre de blocage (G), fig. 31 et fig. 32, en tournant les dix vis (F) dans le sens **ANTI-HORAIRE**.

IMPORTANT : Ne pas trop serrer les vis. Les serrer suffisamment pour maintenir le couteau en position pour un réglage ultérieur.

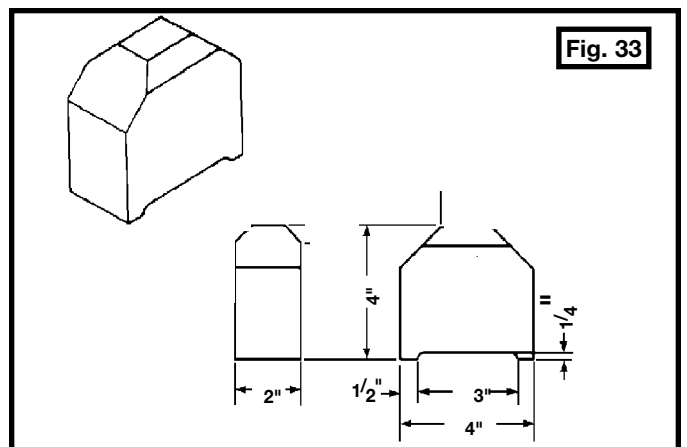
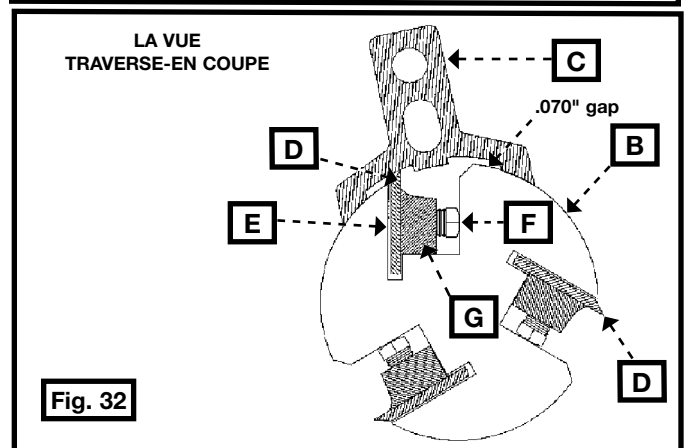
5. Si les autres couteaux exigent un réglage, répéter l'**ÉTAPE 4**.
6. Dès que tous les couteaux sont bien positionnés dans la tête de coupe avec les vis de blocage ajustées, tourner chacune des dix vis de blocage (F), fig. 31, **DANS LE SENS ANTI-HORAIRE JUSQU'À CE QUE LES COUTEAUX SOIENT BIEN FIXES DANS LA TÊTE DE COUPE**.

REMARQUE : lors du serrage des vis de blocage (F) des couteaux, serrer d'abord les vis d'extrémité puis progresser vers le centre de la tête de coupe.

⚠ CAUTION: Pour le retrait des couteaux dans le but de les aiguiser ou de les remplacer, enfilez des gants de protection. Ces couteaux sont très tranchants.



7. Positionner soigneusement la jauge de réglage des couteaux (C), fig. 31, de sorte qu'elle soit positionnée sur la section radiale de la tête de coupe (B), fig. 32.
8. Desserrer la barre de blocage du couteau (G), figs. 31 et 32, en tournant les dix vis de blocage du couteau, dont une est montrée en (F), dans le sens **HORAIRE** puis retirer soigneusement la barre de blocage (G), le couteau (D) et les ressorts (non montrés et logés sous le couteau) de la tête de coupe. Utiliser la même méthode pour retirer les autres couteaux.
9. Nettoyer à fond les fentes de couteaux ainsi que les barres et vis de blocage. Vérifier l'état des vis. Si le filetage semble usé ou faussé, ou si les têtes sont endommagées, les remplacer.
10. Remettre soigneusement en place les ressorts (non montrés), les couteaux (D), figs. 31 et 32, et les barres de blocage (G) dans les trois fentes de la tête de coupe (B).



FABRICATION DU BLOC-JAUGE

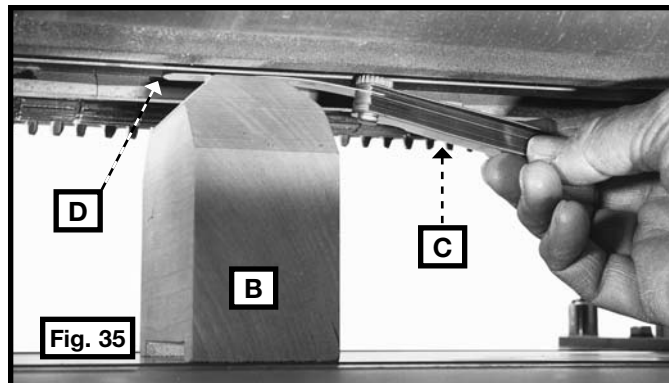
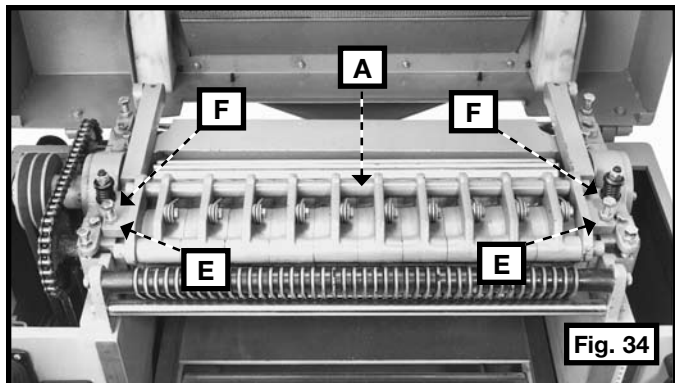
Il faudra un bloc-jauge pour vérifier et régler la hauteur du brise-copeau, de la barre de pression, des rouleaux d'alimentation et de sortie et pour ajuster la tête de coupe parallèlement à la table. Il est possible de fabriquer le bloc-jauge à partir d'une pièce de bois dur. Les dimensions sont indiquées ci-dessous à la fig. 33.

RÉGLAGE DU BRISE-COPEAU

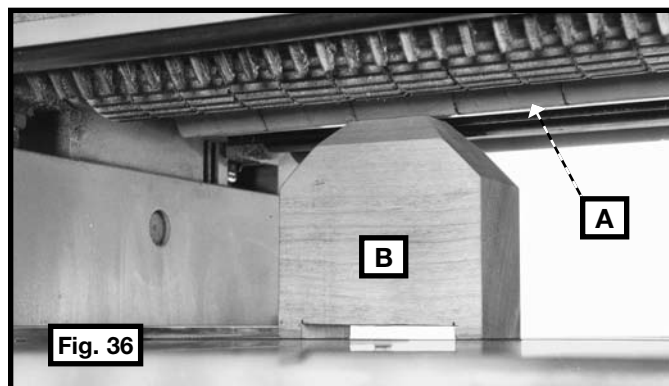
⚠ AVERTISSEMENT : Débrancher l'appareil de la source d'alimentation.

Les brise-copeaux (A), fig. 34, sont logés sur le dessus de la raboteuse et se déploient vers le bas, devant la tête de coupe. Le brise-copeau s'élève avec l'avancement de la pièce dans la raboteuse et « brise ou enroule » les copeaux de bois. Régler la face inférieure du brise-copeau parallèlement aux couteaux à 1,02 mm (0,04 po) sous le cercle de coupe.

1. Bien régler les couteaux comme expliqué à la rubrique « **VÉRIFICATION, REMPLACEMENT ET RÉGLAGE DES COUTEAUX** ».
2. Déposer le bloc-jauge (B), fig. 35, sur la surface de la table et directement sous la tête de coupe. Déposer une jauge d'épaisseur (C), fig. 38, de 1,02 mm (0,04 po) sur le dessus du bloc-jauge puis relever la table jusqu'à ce que le couteau (D) de la tête de coupe touche à la jauge d'épaisseur lorsque le couteau est au point le plus bas.
3. Déplacer le bloc-jauge (B), fig. 36, directement sous le brise-copeau (A). La face inférieure du brise-copeau (A), fig. 36, devrait toucher le bloc-jauge (B).



4. Pour régler, desserrer les deux écrous hexagonaux (E), fig. 34, et tourner les vis de réglage (F) jusqu'à ce que le brise-copeau (A), fig. 36, touche le bloc-jauge (B) des deux côtés de la table.

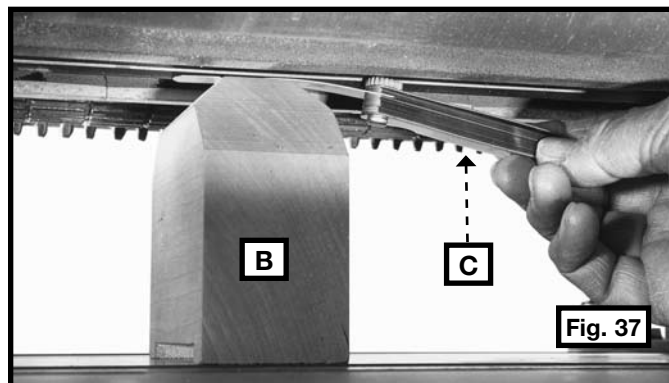


RÉGLAGE DE LA BARRE DE PRESSION

La barre de pression est logée directement derrière la tête de coupe et se déplace sur la surface rabotée de la pièce pour l'appuyer contre la table. Régler la barre de pression parallèle aux couteaux, tangente à la table et à 0,03 mm (0,01 po) sous le cercle de coupe.

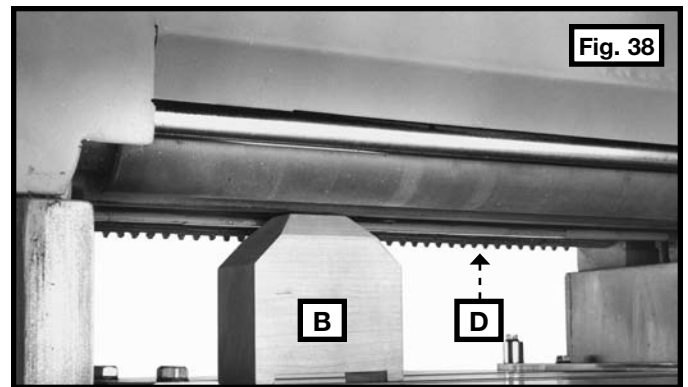
⚠ AVERTISSEMENT : Débrancher l'appareil de la source d'alimentation.

1. S'assurer que les couteaux sont réglés correctement comme décrit sous la rubrique « **VÉRIFICATION, RÉGLAGE ET REMPLACEMENT DES COUTEAUX** ».
2. Déposer le bloc-jauge (B), fig. 37, sur la surface de la table et directement sous la tête de coupe. Déposer une jauge d'épaisseur (C), fig. 34, de 0,03 mm (0,01 po) sur le dessus du bloc-jauge pour relever la table jusqu'à ce que le couteau (D) fig. 34, de la tête de coupe touche à la jauge d'épaisseur lorsque le couteau est au point le plus bas.

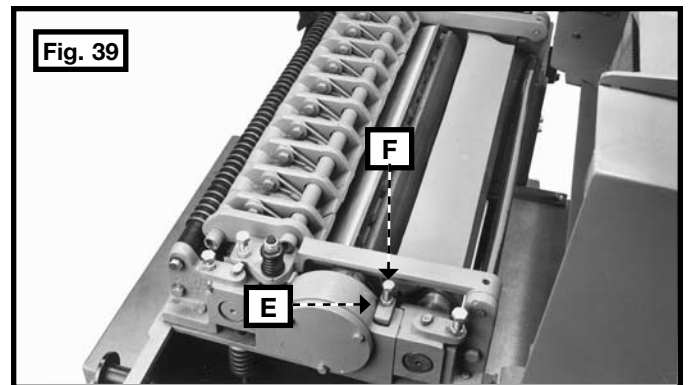


REMARQUE : Ne pas déplacer davantage la table jusqu'à ce que le réglage soit complet.

3. Déplacer le bloc-jauge (B), fig. 38, sous la barre de pression (D) comme montré. La face inférieure de la barre de pression (D), fig. 41, devrait à peine toucher la section supérieure du bloc-jauge (B). Utiliser la même méthode pour vérifier l'autre extrémité de la barre de pression.



4. Si un réglage de la hauteur de la barre de pression s'avère nécessaire, desserrer le contre-écrou (E), fig. 39, et tourner la vis de réglage (F) jusqu'à ce que la face inférieure de la barre de pression (D), fig. 38, touche à peine la section supérieure du bloc-jauge (B). Utiliser la même méthode pour répéter le réglage à l'autre extrémité de la barre de pression.



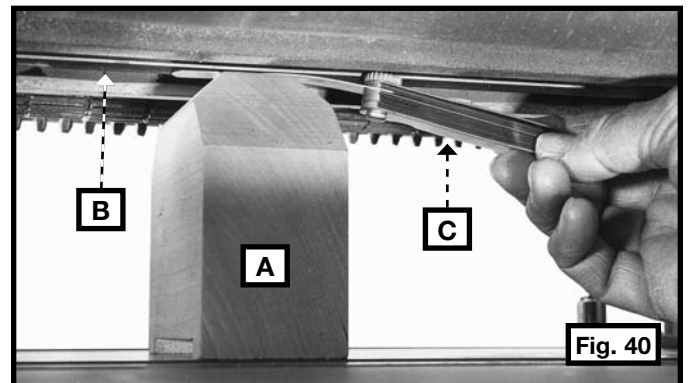
RÉGLAGE DU ROULEAU DE SORTIE

Le rouleau de sortie sert à acheminer la pièce hors de l'appareil et doit être réglé à 0,76 mm (0,03 po) sous le cercle de coupe.

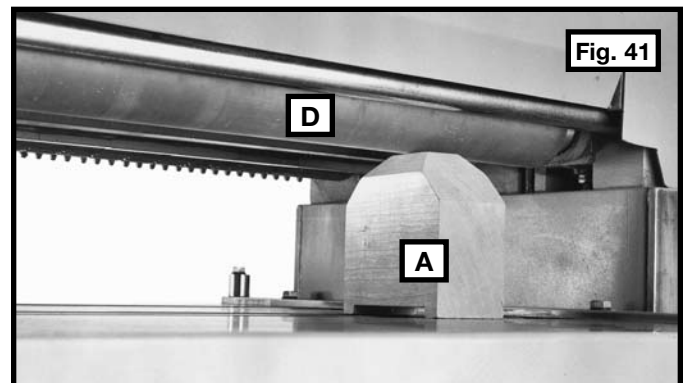
⚠ AVERTISSEMENT : Débrancher l'appareil de la source d'alimentation.

1. S'assurer que les couteaux sont réglés correctement comme décrit sous la rubrique « **VÉRIFICATION, RÉGLAGE ET REMPLACEMENT DES COUTEAUX** ».
2. Déposer le bloc-jauge (A), fig. 40, sur la table directement sous la tête de coupe (B). Déposer une jauge d'épaisseur (C) de (0,03 po) sur le dessus du bloc-jauge (A) pour relever la table jusqu'à ce que le couteau de la tête de coupe touche à la jauge d'épaisseur (A) lorsque le couteau est au point le plus bas.

REMARQUE : ne pas déplacer davantage la table jusqu'à ce que le réglage soit complet.



3. Déposer le bloc-jauge (A), fig. 41, sous le rouleau de sortie (D). La face inférieure du rouleau (D) devrait toucher le bloc-jauge (A).
4. Pour effectuer le réglage, desserrer le contre-écrou (E), fig. 42, et tourner la vis de réglage (F) jusqu'à ce que le rouleau de sortie touche à la section supérieure du bloc-jauge (A), fig. 41.
5. Utiliser la même méthode pour régler l'autre extrémité du rouleau de sortie.
6. Après le réglage, serrer les contre-écrous (E), fig. 41.

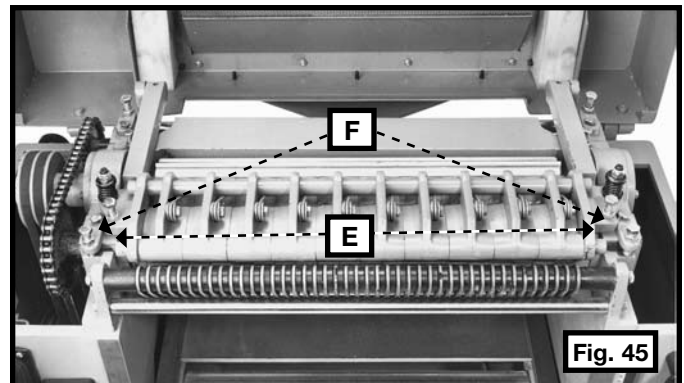
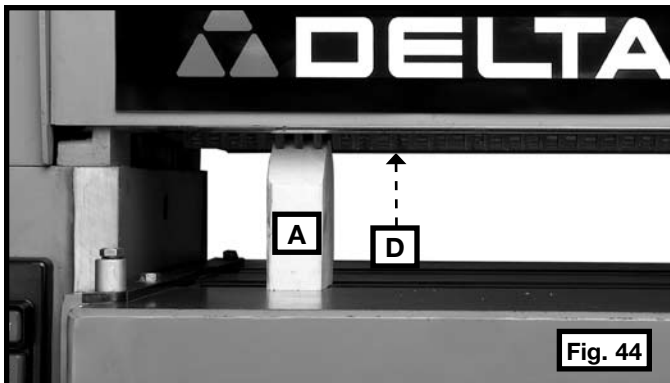
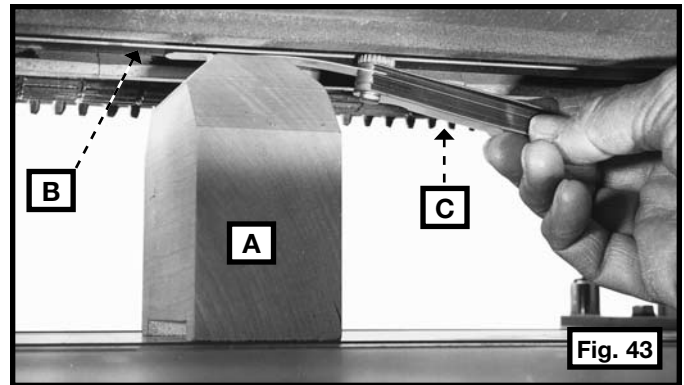
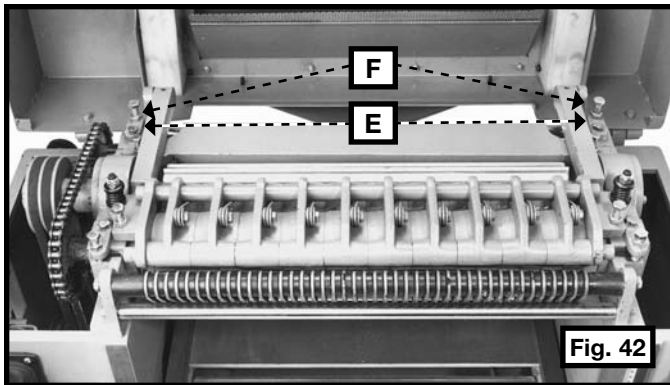


RÉGLAGE DU ROULEAU D'ALIMENTATION

Le rouleau d'alimentation achemine la pièce dans la raboteuse. Positionner le rouleau d'alimentation de niveau de part et d'autre de la raboteuse à 1,02 mm (0,04 po) sous le cercle de coupe pour acheminer la pièce sans glissement. Pour vérifier le réglage du rouleau d'alimentation.

⚠ AVERTISSEMENT : Débrancher l'appareil de la source d'alimentation.

1. Régler les couteaux correctement comme expliqué sous la rubrique « **VÉRIFICATION, RÉGLAGE ET REMPLACEMENT DES COUTEAUX** ».
2. Déposer le bloc-jauge (A), fig. 43 sur la table, directement sous la tête de coupe (B). Déposer une jauge d'épaisseur (C) de 1,02 mm (0,04 po) sur le dessus du bloc-jauge (A). Relever la table jusqu'à ce que le couteau de la tête de coupe touche à la jauge d'épaisseur (A) lorsque le couteau est au point le plus bas. **REMARQUE :** ne pas déplacer davantage la table jusqu'à ce que le réglage soit complet.
3. Déposer le bloc-jauge (A), fig.44, sous le rouleau d'alimentation (D). La face inférieure du rouleau (D) devrait toucher le bloc-jauge (A).
4. Pour effectuer le réglage, desserrer le contre-écrou (E), fig. 45, et tourner la vis de réglage (F) jusqu'à ce que le rouleau d'alimentation touche à la section supérieure du bloc-jauge (A).
5. Utiliser la même méthode pour régler l'autre extrémité du rouleau d'alimentation.
6. Après le réglage, serrer les contre-écrous (E), fig. 45.



COMMENT METTRE LA TABLE DE NIVEAU

La table est réglée en usine, parallèle à la tête de coupe. Aucun autre réglage ne devrait être nécessaire. Toutefois, vérifier et régler régulièrement le parallélisme de la table.

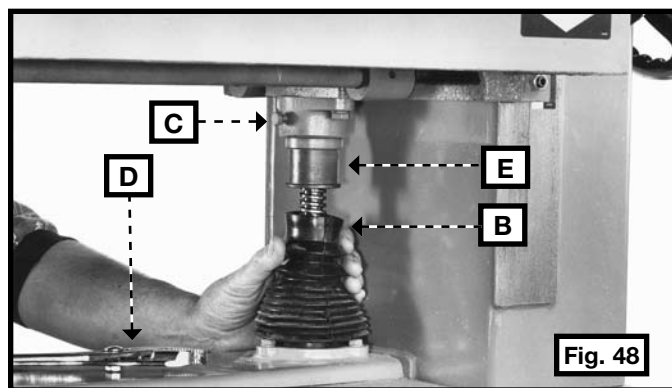
⚠ AVERTISSEMENT : Débrancher l'appareil de la source d'alimentation.

1. Vérifier le bon réglage des couteaux de la tête de coupe comme indiqué sous la rubrique « **VÉRIFICATION, RÉGLAGE ET REMPLACEMENT DES COUTEAUX** ».
2. Vérifier le parallélisme de la table avec la tête de coupe en plaçant le bloc-jauge (A), fig. 46, directement sous celle-ci du côté gauche de la table. Relever la table jusqu'à ce que le bloc-jauge (A), fig. 46, touche à la tête de coupe.



- Déplacer délicatement le bloc-jauge (A), fig. 47, au côté droit de la table, directement sous la tête de coupe. L'écart entre la table et la tête de coupe devrait être identique des deux côtés.
- Pour régler, abaisser le levier d'accouplement (B), fig. 48, logé sous la table. **REMARQUE** : pour ce réglage, le volant pour relever la table doit être déverrouillé.
- Desserrer la vis de blocage (C), fig. 48. Au moyen de grandes pinces (D), tourner le manchon de réglage (E) jusqu'à ce que la table soit parallèle avec la tête de coupe. Serrer la vis de blocage (C) après le réglage, remettre en place le levier (B).

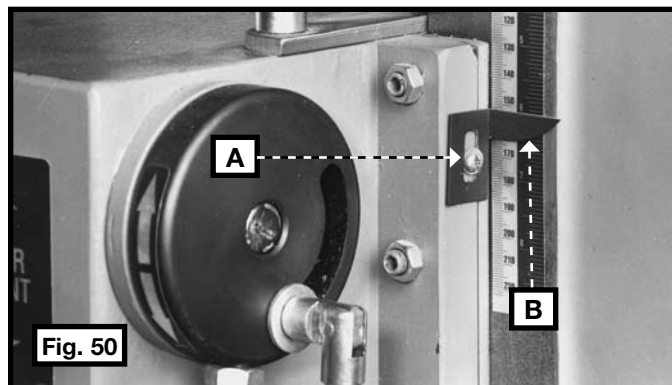
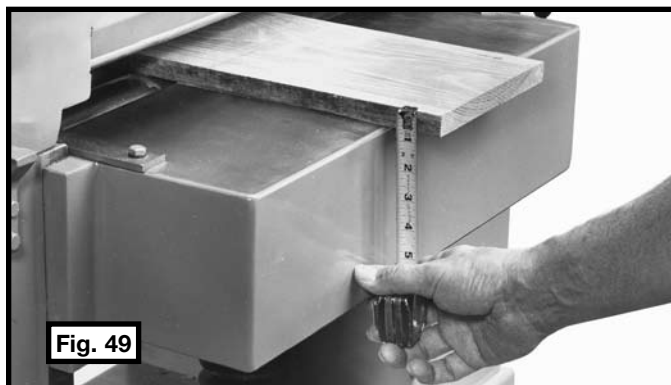
REMARQUE : le cas échéant, il est possible de répéter le même réglage de l'autre côté de la raboteuse.



RÉGLAGE DE L'ÉCHELLE DE HAUTEUR DE LA TABLE

L'échelle de hauteur de la table indique l'écart entre la table et le cercle de coupe (profondeur de coupe).

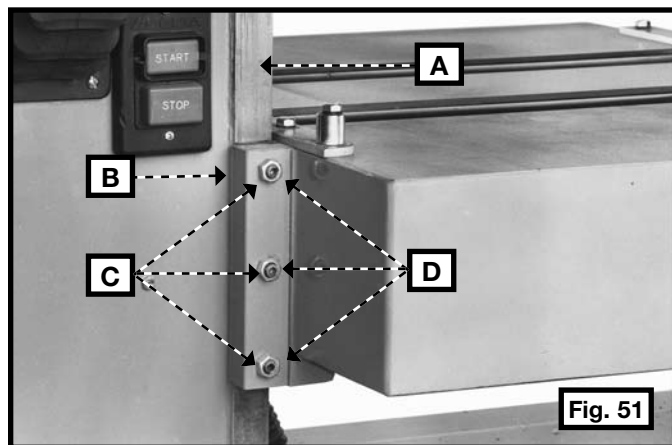
- Raboter une pièce de bois et arrêter l'appareil.
- Mesurer l'épaisseur de l'extrémité rabotée (fig. 49). Pour régler, desserrer la vis (A), fig. 50, régler le pointeur (B) et resserrer la vis (A).



RÉGLAGE DES CALES DE LA TABLE

⚠ AVERTISSEMENT : Débrancher l'appareil de la source d'alimentation.

- Verrouiller la table. Au moyen de la jauge d'épaisseur, mesurer l'écart entre la cale de la table (A), fig. 51, et le support de la table (B). L'écart devrait être de 0,13 mm (0,005 po).
- Pour régler, desserrer les trois contre-écrous (C) et tourner les trois vis de réglage (D), fig. 41.
- Utiliser la même méthode pour vérifier et régler l'écart de l'autre côté de la table. Après le réglage, serrer les six contre-écrous dont trois sont montrés en (C), fig. 51.
- Abaisser et relever la table sur toute sa c



UTILISATION DE LA MACHINE

Respecter ces quelques étapes simples pour optimiser les résultats.

1. **Dresser un côté** – Acheminer l'une des faces de la planche sur la dégauchisseuse, retirer une mince couche à chaque passage jusqu'à l'obtention d'une surface complète plane.
2. **Aplanir à l'épaisseur souhaitée** – Placer le côté dégauchi à l'**ÉTAPE 1** face vers le bas et acheminer la planche dans la raboteuse. Raboter jusqu'à l'obtention d'un côté plan puis raboter les deux côtés de la planche jusqu'à l'obtention de l'épaisseur recherchée. Effectuer des coupes minces et alterner les faces à chaque passage. S'il se produit un voilement, gauchissement ou courbure de la planche durant le rabotage, reprendre l'**ÉTAPE 1** et dégauchir un côté.
3. Pour le rabotage de longues pièces, soutenir la pièce avec des rallonges de table à l'entrée et à la sortie.
4. **Ne raboter que dans le fil du bois** et garder la table propre. À l'occasion, cirer la surface de la table pour réduire la friction durant le rabotage.

Ne raboter que dans le fil du bois et garder la table propre. À l'occasion, cirer la surface de la table pour réduire la friction durant le rabotage.

5. **Tronçonnage à la longueur finale** – Tronçonner le bois de construction à la longueur finale.

CAUTION

L'usure des couteaux de la raboteuse sera inégale si le bois est toujours acheminé au même endroit sur la table. Pour éviter l'usure inégale des couteaux, insérer les pièces à différents endroits sur la table de la raboteuse.

DEPANNAGE

Pour l'assistance avec votre outil, visiter notre site web à www.deltaportercable.com pour une liste de centres de maintenance ou appeler la ligne d'aide de Delta Machinery à 1-800-223-7278. (Canada: 1-800-463-3582).

ENTRETIEN

GARDER LA MACHINE PROPRE

Dégager régulièrement toutes les conduites d'air avec de l'air comprimé sec. Toutes les pièces en plastique doivent être nettoyées à l'aide d'un chiffon doux humide. NE JAMAIS utiliser de solvants pour nettoyer les pièces en plastique. Les solvants peuvent dissoudre ou endommager le matériel.

⚠ AVERTISSEMENT : Porter des protections oculaire et auditive homologuées et utiliser un appareil respiratoire lors de l'utilisation d'air comprimé.

DÉMARRAGE IMPOSSIBLE

Si la machine ne démarre pas, s'assurer que les lames de la fiche du cordon d'alimentation sont bien enfoncées dans la prise de courant. Vérifier également que les fusibles ne sont pas grillés ou que le disjoncteur ne s'est pas déclenché.

LUBRIFICATION ET PROTECTION CONTRE LA ROUILLE

Appliquer chaque semaine une cire à parquets d'usage domestique sur la table de la machine, sur la rallonge de table ou toute autre surface de travail. Ou utiliser un produit protecteur commercial conçu à cet effet. Suivre les directives du fabricant pour l'utilisation et la sécurité.

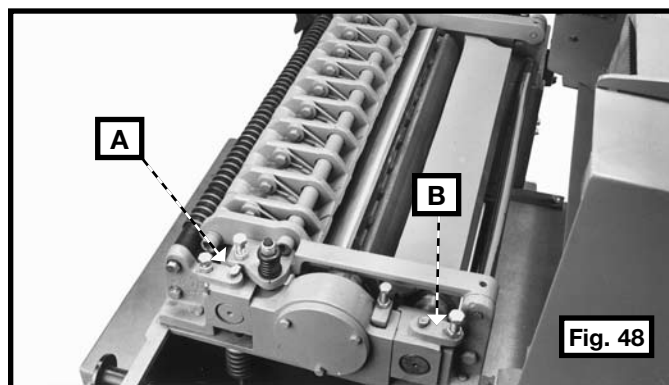
Pour nettoyer les tables en fonte contre la rouille, utiliser le matériel suivant : une feuille de papier à poncer Scotch-Brite™ medium, une boîte de WD-40® et une boîte de dégraissant. Appliquer le WD-40 et polir la surface de la table avec le papier à poncer Scotch-Brite. Dégraisser la table puis appliquer le produit protecteur comme décrit ci-dessus.

LUBRIFICATION DES SURFACES DE TRAVAIL

Appliquer chaque semaine une cire à parquet en pâte d'usage domestique sur la table de l'appareil et sur la rallonge de table ou toute autre surface de travail.

LUBRIFICATION DES ROULEAUX D'ALIMENTATION

Il faut lubrifier les rouleaux d'alimentation de l'appareil à toutes les 50 à 100 heures d'utilisation ou au besoin. Pour ce faire, ajouter quelques gouttes d'huile pour machine 10W dans les godets graisseurs, dont deux sont montrés en (A) et (B) de la fig. 52. Les deux autres godets graisseurs sont logés au même endroit du côté opposé des rouleaux.



SERVICE

PIÈCES DE RECHANGE

Utiliser seulement des pièces de rechange identiques. Pour obtenir une liste des pièces de rechange ou pour en commander, consulter notre site Web au www.deltaportercableservicenet.com Commander aussi des pièces auprès d'une succursale d'usine ou composer le 1-800-223-7278 pour le service à la clientèle et recevoir ainsi une assistance personnalisée de techniciens bien formés.

ENTRETIEN ET RÉPARATION

Tous les outils de qualité finissent par demander un entretien ou un changement de pièce. Pour de plus amples renseignements à propos de Delta Machinery, ses succursales d'usine ou un centre de réparation sous garantie autorisé, consulter notre site Web au www.deltaportercable.com ou composer le 1-800-223-7278 pour le service à la clientèle. Toutes les réparations effectuées dans nos centres de réparation sont entièrement garanties contre les défauts de matériaux et de main-d'oeuvre. Nous ne pouvons garantir les réparations effectuées en partie ou totalement par d'autres.

Pour de plus amples renseignements par courrier, écrire à Delta Machinery, 4825 Highway 45 North, Jackson, Tennessee 38305, É.-U. – à l'attention de : Product Service. S'assurer d'indiquer toutes les informations figurant sur la plaque signalétique de l'outil (numéro du modèle, type, numéro de série, etc.).

ACCESSOIRES

Une ligne complète des accessoires est fournie des centres commerciaux d'usine de par votre de Porter-Cable•Delta fournisseur, de Porter-Cable•Delta, et des stations service autorisées par Porter-Cable. Veuillez visiter notre site Web www.deltaportercable.com pour un catalogue ou pour le nom de votre fournisseur plus proche.

▲ AVERTISSEMENT : Depuis des accessoires autre que ceux offerts par Porter-Cable•Delta n'ont pas été testés avec ce produit, utilisation de tels accessoires a pu être dangereux. Pour l'exploitation sûre, seulement Porter-Cable•Delta a recommandé des accessoires devrait être utilisé avec ce produit.

GARANTIE

Pour enregistrer votre outil pour la garantie service la visite notre site Web à www.deltaportercable.com.

Garantie limitée de deux ans

Delta réparera ou remplacera, à ses frais et à sa discrétion, toute nouvelle machine Delta, pièce de rechange ou tout accessoire qui, dans des circonstances d'utilisation normale, s'est avéré défectueux en raison de défauts de matériau ou de fabrication, à condition que le client retourne le produit (transport payé d'avance) au centre de réparation de l'usine Delta ou à un centre de réparation autorisé accompagné d'une preuve d'achat et dans les deux ans de la date d'achat du produit, et fournisse à Delta une opportunité raisonnable de vérifier le défaut présumé par une inspection. La période de garantie des produits Delta réusinés est de 180 jours. Delta peut demander que les moteurs électriques soient retournés (transport payé d'avance) à un centre de réparation autorisé du fabricant du moteur en vue d'une inspection, d'une réparation ou d'un remplacement. Delta ne peut être tenu pour responsable des défauts résultants de l'usure normale, de la mauvaise utilisation, de l'abus, de la réparation ou de la modification du produit, sauf en cas d'autorisation spécifique d'un centre de réparation ou d'un représentant Delta autorisé. En aucune circonstance Delta ne peut être tenu pour responsable des dommages accidentels ou indirects résultant d'un produit défectueux. Cette garantie constitue la seule garantie de Delta et le recours exclusif des clients en ce qui concerne les produits défectueux ; toutes les autres garanties, expresses ou implicites, de qualité marchande, d'adéquation à un usage particulier, ou autre, sont expressément déclinées par Delta.

AMÉRIQUE LATINE : Cette garantie ne s'applique aux produits vendus en Amérique latine. Pour ceux-ci, veuillez consulter les informations relatives à la garantie spécifique présente dans l'emballage, appeler l'entreprise locale ou consulter le site Web pour les informations relatives à cette garantie.

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 diseña. 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 cualquiera 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.deltaportercable.com o por correo Technical Service Manager, Delta Machinery, 4825 Highway 45 North, Jackson, TN 38305. En Canada, 125 Mural St. Suite 300, Richmond Hill, ON, L4B 1M4

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 o en línea 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
- 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.

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

ATENCIÓN: 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.

⚠ 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 **NIOSH/OSHA** aprobados cuando deba utilizar dichas herramientas.

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

⚠ ADVERTENCIA: Si no se siguen estas normas, el resultado podría ser lesiones graves.

- 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 Y DE LA AUDICIÓN. USE SIEMPRE ANTEOJOS DE SEGURIDAD.** Los lentes de uso diario NO son anteojos de seguridad. USE 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.
- 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 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. quite 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 las abrazaderas o el tornillo cuando usted no puede asegurar el objeto en la tabla y contra la cerca a mano o cuando su mano estará peligroso cerca de la lámina (dentro de 6").
- 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. ⚠ ADVERTENCIA: EL USO DE ESTA HERRAMIENTA PUEDE GENERAR Y DISPERSAR POLVO U OTRAS PARTÍCULAS SUSPENDIDAS EN EL AIRE, INCLUYENDO POLVO DE MADERA, POLVO DE SÍLICE CRISTALINA Y POLVO DE ASBESTO.** Dirija las partículas de modo que se alejen de la cara y del cuerpo. Utilice siempre la herramienta en un área bien ventilada y proporcione un medio apropiado de remoción de polvo. Use un sistema de recolección de polvo en todos los lugares donde sea posible. La exposición al polvo puede causar lesiones respiratorias graves y permanentes u otras lesiones graves y permanentes, incluyendo silicosis (una enfermedad pulmonar grave), cáncer y muerte. Evite aspirar el polvo y evite el contacto prolongado con el polvo. Si se permite que el polvo entre en la boca o en los ojos, o que se deposite en la piel, se puede promover la absorción de material nocivo. Use siempre protección respiratoria aprobada por NIOSH/OSHA que se ajuste apropiadamente y sea adecuada para la exposición al polvo, y lávese las áreas expuestas con agua y jabón.

NORMAS ESPECÍFICAS ADICIONALES DE SEGURIDAD

▲ ADVERTENCIA: Si no se siguen estas normas, el resultado podría ser lesiones personales graves.

- NO OPERE ESTA MÁQUINA** hasta que no esté armada e instalada completamente, según las instrucciones. Una máquina montada de manera incorrecta puede provocar lesiones graves.
- SOLICITE EL ASESORAMIENTO** de su supervisor, su instructor o alguna persona calificada si no está familiarizado con el funcionamiento de esta máquina. El conocimiento garantiza la seguridad.
- RESPETE TODOS LOS CÓDIGOS DE CABLEADO** y las conexiones eléctricas recomendadas para prevenir los riesgos de descargas eléctricas o electrocución.
- MANTENGA LAS CUCHILLAS AFILADAS** y libres de óxido y resina. Las cuchillas desafiladas u oxidadas trabajan con más dificultad y pueden causar retroceso.
- NUNCA ENCIENDA LA MÁQUINA** antes de quitar todos los objetos de la mesa (herramientas, cortes de madera de descarte, etc.). Los residuos que salgan despedidos pueden causar lesiones graves.
- NUNCA ENCIENDA LA MÁQUINA** si la pieza de trabajo está en contacto con el cabezal portacuchillas. Puede producirse un retroceso.
- SUJETE FIRMEMENTE LA MÁQUINA A UNA SUPERFICIE DE SOPORTE** para evitar que la máquina se deslice, se desplace o vuelque.
- SUJETE APROPIADAMENTE LAS CUCHILLAS EN EL CABEZAL PORTACUCHILLAS** antes de encender la herramienta. Las cuchillas flojas pueden salir despedidas a altas velocidades y causar lesiones graves.
- FIJE FIRMEMENTE EL AJUSTE DE VELOCIDAD** antes de hacer avanzar la pieza de trabajo a través de la máquina. Un cambio de velocidades mientras se está acepillando puede causar retroceso.
- EVITE LAS OPERACIONES COMPLICADAS Y LAS POSICIONES INCÓMODAS DE LAS MANOS.** Un resbalón repentino podría hacer que una mano se mueva hasta las cuchillas.
- MANTENGA LOS BRAZOS, LAS MANOS Y LOS DEDOS** alejados del cabezal portacuchillas, de la abertura de la salida de virutas y de los rodillos de avance, para prevenir cortes graves.
- NO PONGA NUNCA LAS MANOS EN EL ÁREA DEL CABEZAL PORTACUCHILLAS** mientras la máquina esté en marcha. Las manos pueden ser arrastradas hasta las cuchillas.
- NO SE SITÚE EN LA LÍNEA DE LA PIEZA DE TRABAJO.** El retroceso puede causar lesiones.
- DEJE QUE EL CABEZAL PORTACUCHILLAS ALCANCE LA VELOCIDAD FINAL** antes de hacer avanzar la pieza de trabajo. Un cambio de velocidades mientras se está acepillando puede causar retroceso.
- AL ACEPILLAR MATERIAL ARQUEADO,** coloque el lado cóncavo del material (el lado acopado hacia abajo) sobre la mesa y realice el corte al hilo para evitar el retroceso.
- NO HAGA AVANZAR UNA PIEZA DE TRABAJO** que esté combada, contenga nudos o tenga incrustados objetos extraños (clavos, grapas, etc.). Puede producirse un retroceso.
- NO HAGA AVANZAR HACIA LA MÁQUINA UNA PIEZA DE TRABAJO CORTA, DELGADA O ESTRECHA.** Las manos pueden ser arrastradas hasta las cuchillas o la pieza de trabajo puede salir despedida a altas velocidades. Vea la sección "OPERACIÓN" de este manual de instrucciones para obtener detalles.
- NO HAGA AVANZAR UNA PIEZA DE TRABAJO** hacia el extremo de salida de la máquina. La pieza de trabajo saldrá despedida por el lado opuesto a altas velocidades.
- QUITE LAS VIRUTAS SOLAMENTE** con la máquina apagada, para evitar lesiones graves.
- APOYE ADECUADAMENTE LAS PIEZAS DE TRABAJO LARGAS O ANCHAS.** La pérdida del control de la pieza de trabajo puede causar lesiones graves.
- NUNCA REALICE TRABAJOS DE INSTALACIÓN, MONTAJE** o preparación en la mesa o el área de trabajo cuando la máquina esté en funcionamiento. Puede causar lesiones graves.
- APAGUE LA MÁQUINA, DESCONÉCTELA DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN Y LIMPIE LA MESA O EL ÁREA DE TRABAJO ANTES DE ABANDONARLA. BLOQUEE EL INTERRUPTOR EN LA POSICIÓN DE APAGADO ("OFF")** para evitar el uso no autorizado. Otra persona podría arrancar accidentalmente la máquina y resultar lesionada o causar lesiones a otras personas.
- Encontrará **INFORMACIÓN ADICIONAL** disponible acerca de la operación correcta y segura de herramientas eléctricas (por ejemplo: un vídeo de seguridad) en el Instituto de Herramientas Eléctricas (Power Tool Institute), 1300 Sumner Avenue, Cleveland, OH 44115-2851 (www.powertoolinstitute.com). Además, encontrará información disponible en el Consejo Nacional de Seguridad (National Safety Council), 1121 Spring Lake Drive, Itasca, IL 60143-3201. Consulte los Requisitos de Seguridad 01.1 para las máquinas de carpintería del Instituto Estadounidense de Normas Nacionales (American National Standards Institute, ANSI) y las normas del Ministerio de Trabajo de los Estados Unidos.

CONEXIONES A LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN

Debe utilizarse un circuito eléctrico independiente para las máquinas. Este circuito no debe ser menor a un cable N° 12 y debe estar protegido con un fusible de acción retardada. NOTA: Los fusibles de acción retardada deben estar marcados "D" en Canadá y "T" en EE.UU. 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 220 V, 60 Hz. Puede ser alambrado para tres fase o sola operación de fase - verifica el plato de spec en el motor.

INSTRUCCIONES DE CONEXIÓN A TIERRA

Máquinas conectadas permanentemente:

Si la máquina está destinada a estar conectada permanentemente, se debe conectar a un sistema de cableado permanente de metal conectado a tierra o a un sistema que tenga un conductor de conexión a tierra del equipo.

- * **TRES OPERACION de la FASE:** Tres máquinas de la fase no se suministran con una cuerda del poder y deben ser conectadas permanentemente a un edificio's sistema eléctrico. Las cuerdas de la extensión pueden'T sea utilizada con una tres máquina de la fase.
- * **LVC EL CONTROL MOTRIZ MAGNETICO:** Si usted compró una máquina que tiene un Voltaje Bajo Sistema Motriz Magnético de Control, se refiere a su manual de la instrucción para la guía de la instalación.

DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

PROLOGO

La cepilladora de 508 mm (20") Delta industrial modelo 22-450 (DC-580) cuenta con un motor trifásico de 5 HP con un dispositivo de encendido magnético LVC y protección contra sobrecarga de reposición automática, cabezal de corte de 3 cuchillas, rodillo de avance de entrada dentado por secciones, rodillos de soporte doble y rodillo de avance de salida de poliuretano, rompevirutas por secciones, conducto para polvo, calibrador de cuchillas y llave. La cepilladora de 508 mm (20"), modelo industrial Delta 22-451 (DC-580) es igual a la anterior, con excepción del motor de una sola fase y 5 HP.

NOTA: El cuadro en la cubierta ilustra el modelo actual de la producción. Todas las demas ilustraciones son solamente representativas y es posible que no muestren el color, el etiquetado y los accesorios reales.

DESEMPAQUETADO Y LIMPIEZA

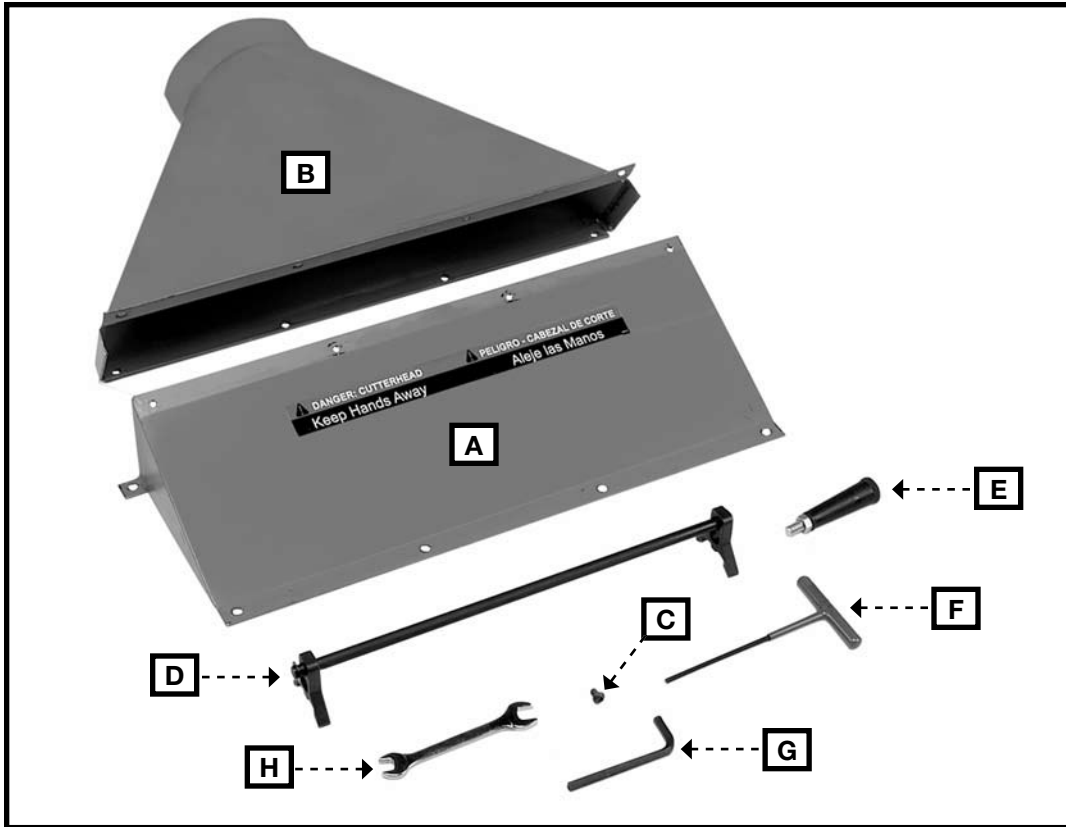
Desembale cuidadosamente la máquina y todos los elementos sueltos del o los contenedores de envío. Retire el aceite anticorrosivo de las superficies sin pintura con un paño suave humedecido con alcohol mineral, solvente o alcohol desnaturalizado.

⚠ ATENCIÓN: No use solventes volátiles como gasolina, nafta, acetona o solvente de barniz para limpiar la máquina.

Luego de limpiar, cubra las superficies sin pintura con cera en pasta de buena calidad que se utiliza para los pisos del hogar.

CONTENIDO DE CARTON

La cepilladora de 508 mm (20") DC-580 se envía completa en un contenedor montado en un rodillo de envío. Retire la caja de madera que envuelve la máquina. La cepilladora se envía con el motor, las correas y las poleas del motor montadas en la máquina. La figura 2 muestra los elementos sueltos que se suministran con la máquina.



- | | | | |
|----|--|----|------------------------------|
| A. | Protector del cabezal de corte | D. | Calibrador de cuchillas |
| B. | Cubierta para polvo | E. | Mango del volante |
| C. | Tornillos cabeza de botón M6 x 1 x 12 mm para ajustar la tapa y la cubierta para polvo a la máquina (13) | F. | Llave con mango en T de 4 mm |
| | | G. | Llave Allen M6 |
| | | H. | Llave abierta de 10 x 14 mm |

ENSAMBLAJE

⚠ ADVERTENCIA: Para su propia seguridad, no conecte la máquina a la fuente de energía hasta que la máquina haya sido ensamblada por completo y usted haya leído y entendido completamente el manual del propietario.

ASSEMBLY TOOLS REQUIRED

- Llave Allen M6 (suministrada)
- Destornillador plano (no suministrado)
- Carretilla elevadora y correas de elevación para la instalación (no suministradas)

ASSEMBLY TIME ESTIMATE

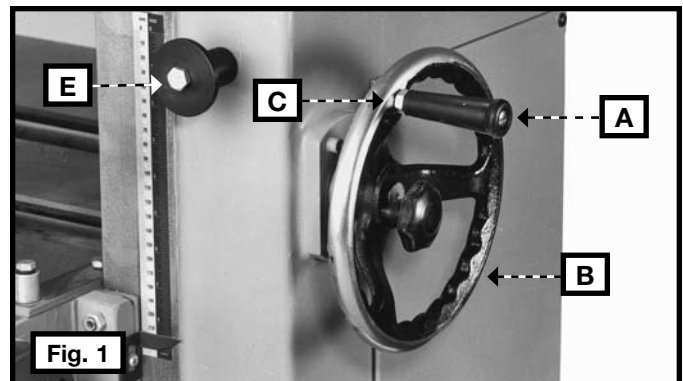
La asamblea para esta máquina es más o menos dos horas.

Retire los pernos que ajustan la máquina al rodillo de envío.

La máquina posee dos lengüetas de elevación incorporadas, una de las cuales se muestra en (E), figura 1. Estas lengüetas pueden utilizarse para levantar mecánicamente la máquina por medio de la carretilla elevadora y las correas de elevación.

NOTA: La otra lengüeta de elevación se encuentra en la parte posterior y el extremo opuesto de la máquina. Retire cuidadosamente la cepilladora del rodillo de envío.

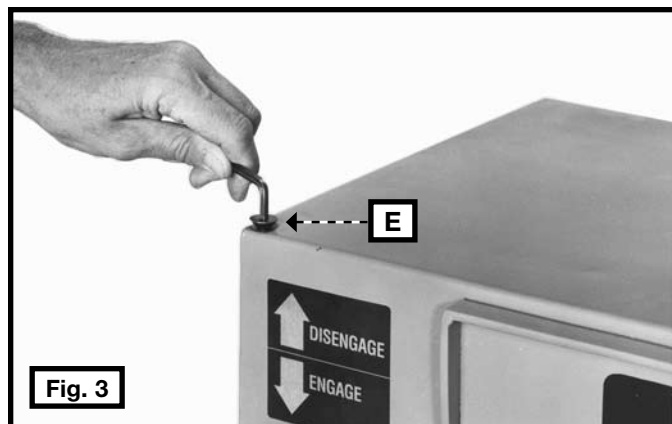
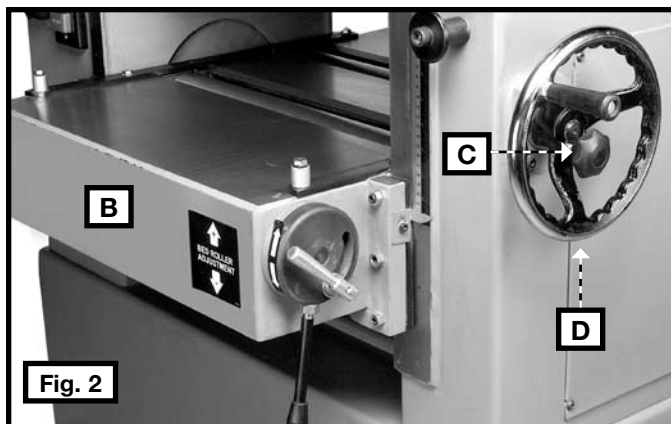
Enrosque el conjunto del mango (A), figura 1, en el volante (B) y ajuste la tuerca de seguridad (C).



Para bajar la mesa (B), figura 2, y facilitar la limpieza, afloje la perilla de bloqueo (C) y gire el volante (D) en sentido contrario a las agujas del reloj.

Utilice la llave hexagonal suministrada para aflojar y retirar el tornillo (E), figura 3, del borde superior izquierdo de la máquina. Levante la tapa superior (F), figura 4, para exponer los rompevirutas y el cabezal de corte.

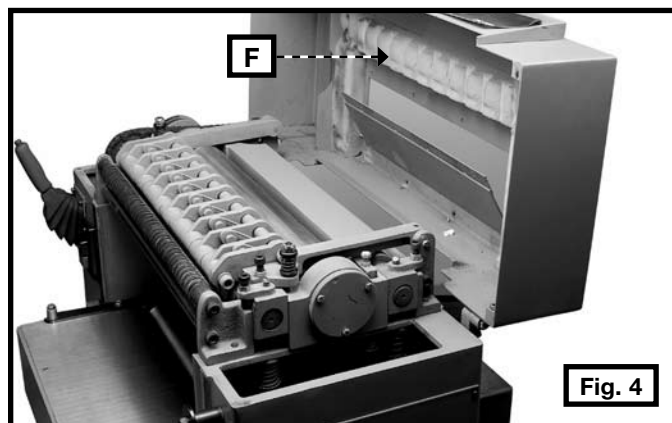
Utilice un paño suave humedecido con kerosén para retirar cuidadosamente el recubrimiento de protección de la mesa, los rodillos de la mesa, el rodillo de avance de entrada, los dedos de antirretroceso, el cabezal de corte y las cuchillas del cabezal de corte. (NO UTILICE GASOLINA, ACETONA NI SOLVENTE DE BARNIZ PARA ESTE FIN).



⚠ ATENCIÓN: Tenga sumo cuidado al limpiar las cuchillas. Las cuchillas del cabezal de corte son muy filosas.

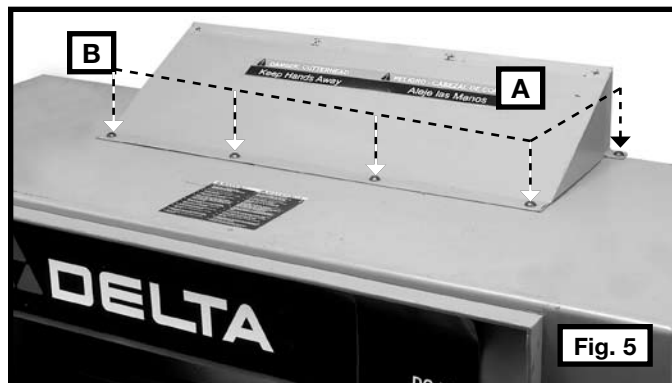
Después de la limpieza, cubra la superficie de la mesa con una cera en pasta de buena calidad.

Baje la tapa superior y vuelva a colocar el tornillo de bloqueo que retiró en el PASO 5.



CÓMO COLOCAR EL PROTECTOR DEL CABEZAL DE CORTE

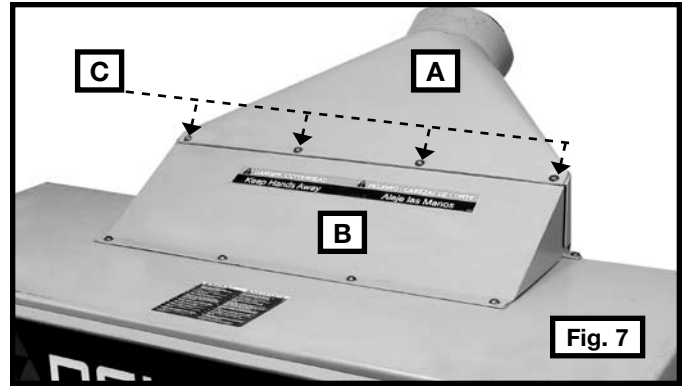
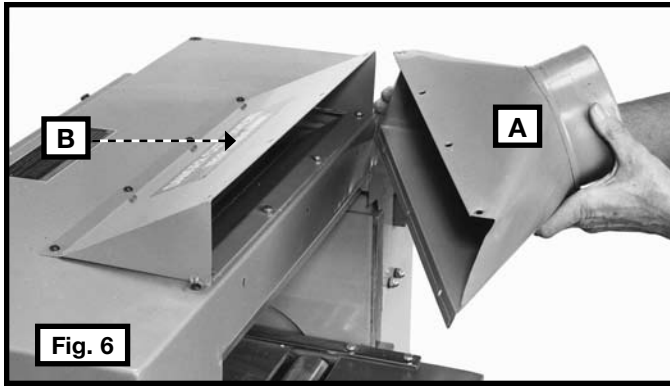
Ubique el protector del cabezal de corte (A), figura 5, sobre la tapa superior de la máquina. Alinee los orificios del protector del cabezal de corte (A), figura 5, con los orificios de la tapa superior y sujételos con seis tornillos cabeza de botón M6 x 12 mm (B), cinco de los cuales se muestran.



CÓMO COLOCAR LA CUBIERTA PARA POLVO

La máquina viene con una cubierta para polvo con una abertura de 127 mm (5"). Utilícela para conectar la cepilladora a un recolector de polvo o a un sistema de recolección de polvo central.

Ubique la cubierta para polvo (A), figura 6, contra la parte posterior de la máquina y sobre el protector del cabezal de corte (B). Alinee los orificios y ajuste la cubierta para polvo (A), figura 7, al protector del cabezal de corte (B) con siete tornillos cabeza de botón M6 x 12 mm (C), cuatro de los cuales se muestran.

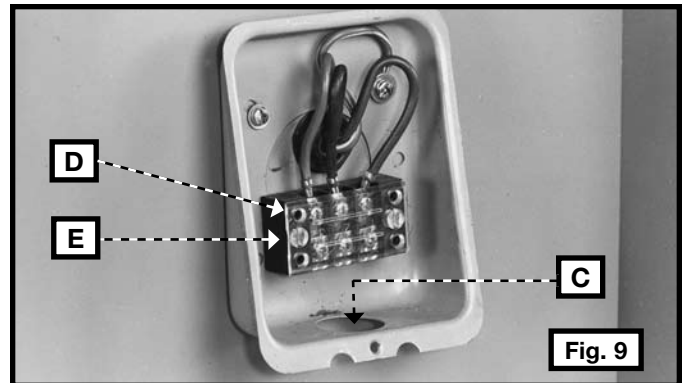
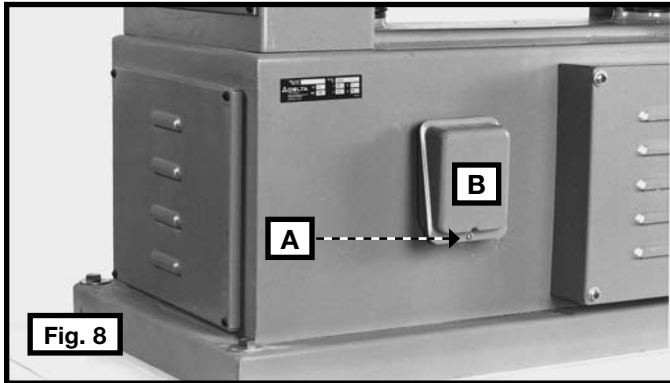


CONEXIONES ELÉCTRICAS

Para conectar energía a esta máquina:

Afloje el tornillo (A), figura 8 y retire la tapa (B) de la caja de terminales ubicada en la parte posterior de la máquina. Introduzca la línea de energía a través del orificio (C), figura 9, de la caja de terminales.

NOTA: La máquina no viene con alivio de tensión y la pinza del cable de alimentación. Retire el protector plástico (D), figura 9, de la regleta de terminales (E).



FUNCIONAMIENTO TRIFÁSICO

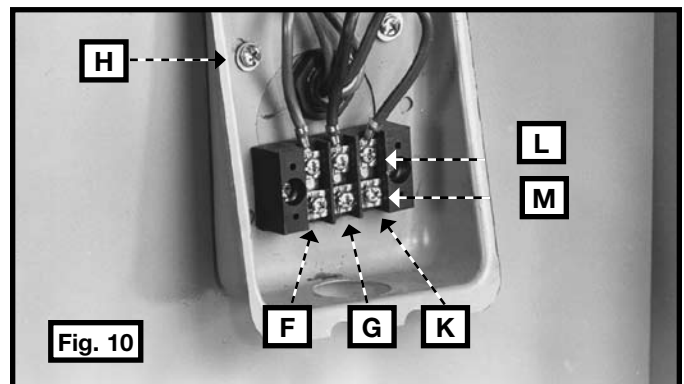
Si la cepilladora viene con un cableado para un funcionamiento trifásico, conecte las tres líneas de energía a los terminales (F), (G), y (K), figura 10, y el cable a tierra verde al terminal a tierra (H).

IMPORTANT: FOR THREE PHASE MACHINES ONLY. After applying power to the machine, turn the power on and off to see if the cutterhead is rotating correctly. If not, interchange any two of the three power lines connected to terminals (F), (G), and (K) figura 10.

NOTA: También puede conectar el motor trifásico para que funcione con 440 voltios, pero debe recurrir a un electricista calificado y la conexión debe cumplir con el Código Eléctrico Nacional y con todos los códigos y las ordenanzas locales.

FUNCIONAMIENTO EN UNA SOLA FASE

Si la máquina viene con un cableado para un funcionamiento en una sola fase, dos líneas de energía se conectarán a los terminales superiores (L), figura 10. Conecte las dos líneas de energía entrantes a los correspondientes terminales inferiores (M) y conecte el cable a tierra verde al terminal a tierra (H).



OPERACIÓN

CONTROLES Y AJUSTES OPERACIONALES

CÓMO ENCENDER Y APAGAR LA CEPILLADORA

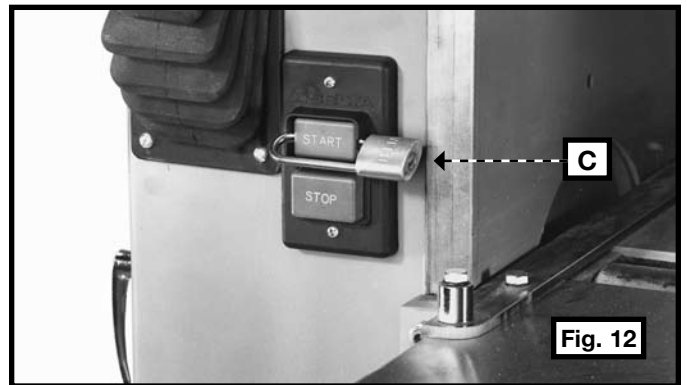
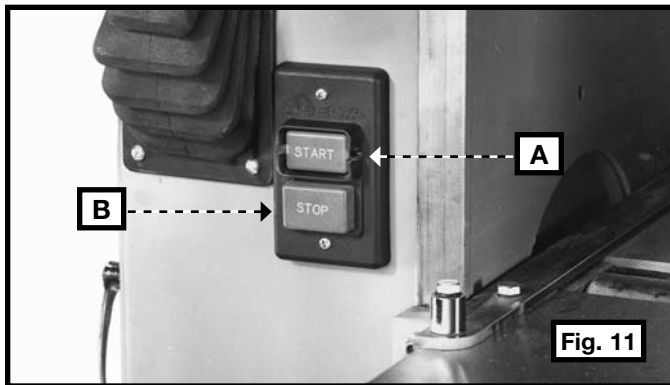
⚠ ADVERTENCIA: Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de "APAGADO" (OFF) antes de enchufar el cable de alimentación en el tomacorriente. No toque las patas de metal del enchufe al enchufar o desenchufar el cable.

1. El interruptor de energía (A), figura 11, se encuentra en la parte delantera de la cepilladora. Para encender la máquina, presione el botón de "ENCENDIDO".
2. Para apagar la máquina, oprima el botón de apagado (B).

CÓMO BLOQUEAR EL INTERRUPTOR EN LA POSICIÓN DE "APAGADO"

⚠ ADVERTENCIA: En el caso de un corte eléctrico (por ejemplo por un interruptor o fusible quemados) bloquee siempre el interruptor en la posición de apagado (off) hasta que se restablezca la energía principal.

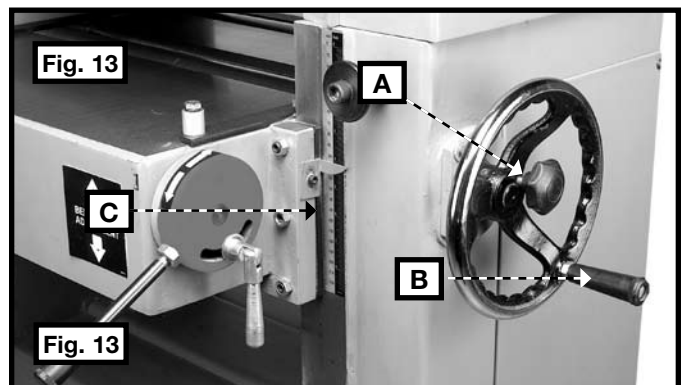
IMPORTANTE: Cuando no utilice la máquina, el interruptor debe bloquearse en la posición de apagado con un candado (C), figura 12, con argolla de 4,8 mm (3/16") de diámetro, para evitar el uso no autorizado de la unidad.



CÓMO LEVANTAR Y BAJAR LA MESA

Para ajustar la altura de la mesa afloje la perilla de bloqueo (A), figura 15, y gire el volante de elevación (B). Para levantar la mesa, gire el volante (B) en sentido de las agujas del reloj. Para bajar la mesa, gire el volante (B) en sentido contrario a las agujas del reloj. Asegure la perilla de bloqueo (A), figura 15, luego de realizar el ajuste. La escala métrica/sistema inglés de altura de la mesa (C), figura 15, le indicará la configuración de la altura de la mesa.

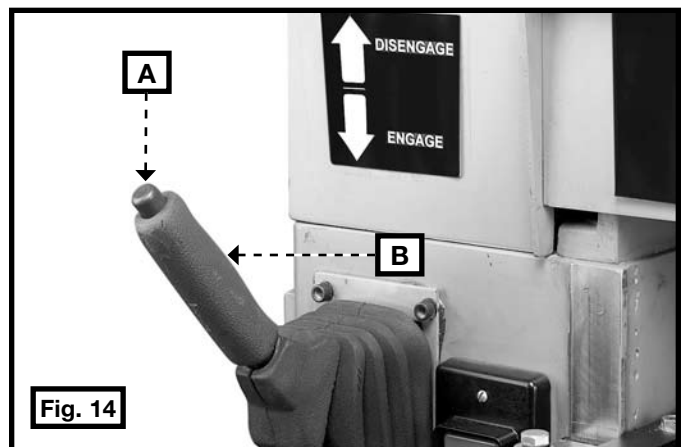
IMPORTANTE: Para obtener mejores resultados, mueva la mesa por debajo de la configuración requerida y luego levántela hasta la configuración correcta.



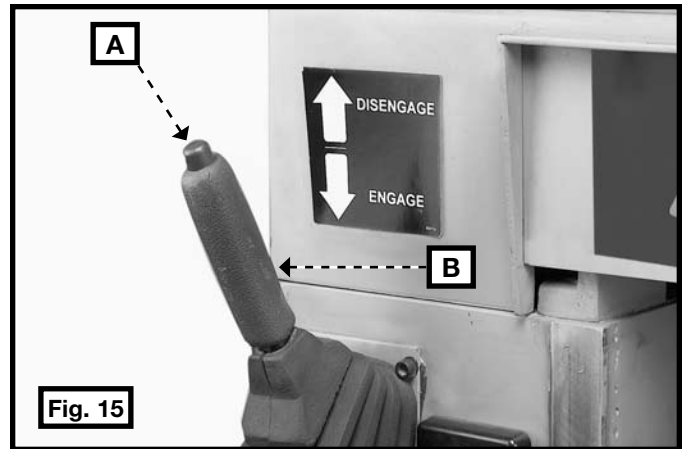
CÓMO CONFIGURAR LA VELOCIDAD DE LOS RODILLOS DE AVANCE

Su cepilladora está equipada con velocidades de los rodillos de avance de 6,1 y 9,2 metros (20 y 30 pies) por minuto, según la ubicación de la correa en las poleas. Una mayor velocidad de avance se utiliza para operaciones de cepillado generales, mientras que una menor velocidad de avance (porque proporciona más cortes por pulgada de material) brinda un acabado más fino y liso a la pieza de trabajo.

1. Para trabar los rodillos de avance, presione el botón (A), figura 14, y tire del mango hacia abajo (B).



2. Para destrabar los rodillos de avance, presione el botón (A), figura 15, y mueva el mango (B) hacia la posición elevada.
3. Para cambiar la velocidad de los rodillos de avance, destrábelos como se explicó en el PASO 2.

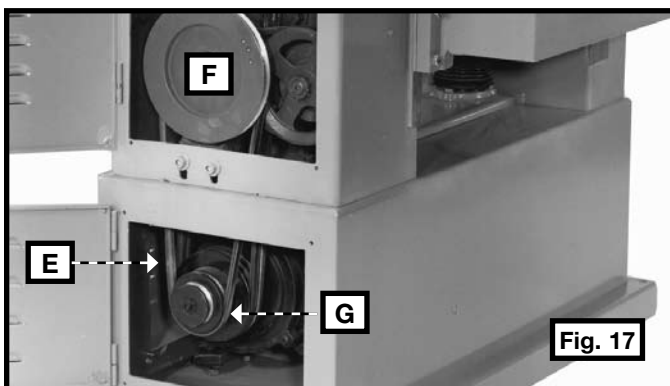


⚠ ADVERTENCIA: Desconecte la máquina de la fuente de energía.

4. Abra las dos puertas (C) y (D), figura 16, ubicadas en el costado izquierdo de la máquina.



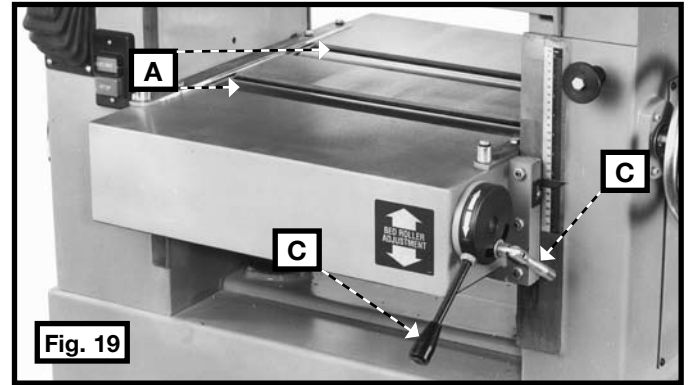
5. Reubique la correa impulsora (E), figura 17, sobre las poleas (F) y (G). Con la correa (E), figura 17, sobre el escalón más pequeño de la polea del motor (G) y el escalón más grande de la polea de la caja de engranajes (F), la velocidad del rodillo de avance será de 6,1 metros (20 pies) por minuto. Con la correa (E), figura 17, sobre el escalón más grande de la polea del motor (G) y el escalón más pequeño de la polea de la caja de engranajes (F), la velocidad del rodillo de avance será de 9,2 metros (30 pies) por minuto. En la parte posterior del panel encontrará un cuadro de ajuste de la velocidad de avance (C), figura 18.



CÓMO AJUSTAR LOS RODILLOS DE LA MESA

La cepilladora está equipada con dos rodillos de la mesa (A), figura 19, que facilitan el avance del material al reducir la fricción entre el material y la mesa.

1. Para levantar los rodillos de la mesa, afloje la palanca de bloqueo (B), figura 19, y tire de la palanca de control (C) hacia arriba.
2. Para bajar los rodillos de la mesa, afloje la palanca de bloqueo (B), figura 19, y empuje la palanca de control (C) hacia abajo.
3. Después de ajustar la altura de los rodillos de la mesa, ajuste la palanca de bloqueo (B), figura 19.



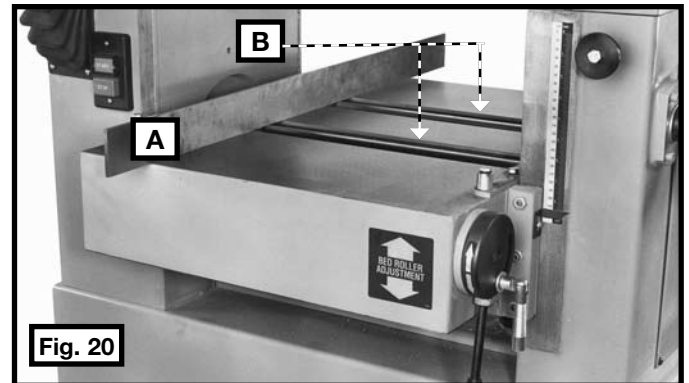
CÓMO VERIFICAR Y AJUSTAR LA ALTURA DE LOS RODILLOS DE LA MESA

Es difícil establecer las dimensiones exactas para ajustar la altura correcta de los rodillos de la mesa debido a que cada tipo de madera tiene diferentes patrones de comportamiento. Como regla general, al cepillar materiales duros, los rodillos de la mesa deben colocarse altos (entre 0,07 y 0,1 mm [0,003" y 0,005"]) por encima de la superficie de la mesa. Al cepillar materiales de acabado, los rodillos de la mesa deben colocarse bajos (0,02 mm [0,001"]) por encima o nivelados con la superficie de la mesa.

Para verificar y ajustar la altura de los rodillos de la mesa:

⚠ ADVERTENCIA: Desconecte la máquina de la fuente de energía.

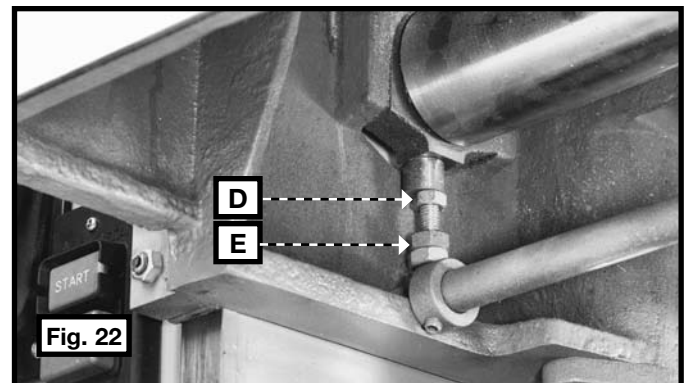
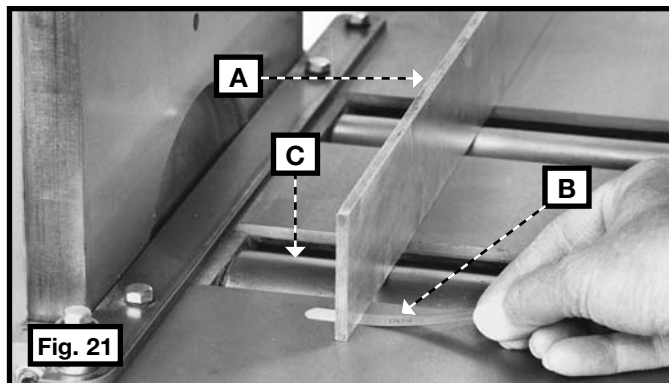
1. Con los rodillos de la mesa en la posición más baja, coloque un borde recto (A), figura 20, a través de ambos rodillos de la mesa (B) en el costado izquierdo de la mesa.



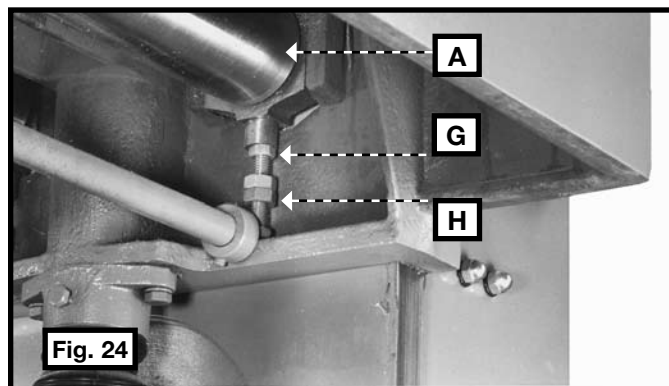
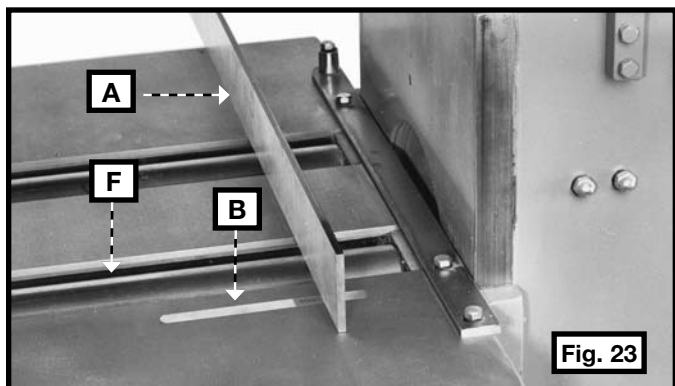
2. Utilice un calibrador de bujías (B), figura 21, para medir la brecha entre la superficie de la mesa y el borde recto (A) cerca del rodillo de avance de entrada (C).
3. Para realizar ajustes, afloje la tuerca de seguridad (D), figura 22, ubicada debajo de la mesa y por debajo del rodillo de avance de entrada y gire las tuercas de ajuste (E) según sea necesario para elevar o bajar la altura del rodillo de avance de entrada.

NOTA: Tendrá que levantar la mesa para obtener acceso a las tuercas de ajuste. Asegure la tuerca de seguridad (D) después de realizar el ajuste.

4. Verifique y ajuste la altura del rodillo de avance de entrada del otro lado de la mesa de la misma forma.



5. Para verificar la altura del rodillo de avance de salida de la mesa utilice un calibre de bujías (B), figura 23, para medir la brecha entre la superficie de la mesa y el borde recto (A) cerca del rodillo de avance de salida (F).
 6. Para realizar ajustes, afloje la tuerca de seguridad (G), figura 24, ubicada debajo de la mesa y debajo del rodillo de avance de salida de la mesa (F) y gire las tuercas de ajuste (H) según sea necesario para elevar o bajar la altura del rodillo de avance de salida (F).
- NOTA:** Tendrá que levantar la mesa para obtener acceso a las tuercas de ajuste. Asegure la tuerca de seguridad (G), figura 24A, después de realizar el ajuste.
7. Verifique y ajuste la altura del rodillo de avance de salida del otro lado de la mesa de la misma forma.



CÓMO INSPECCIONAR LOS DEDOS DE ANTIRETROCESO

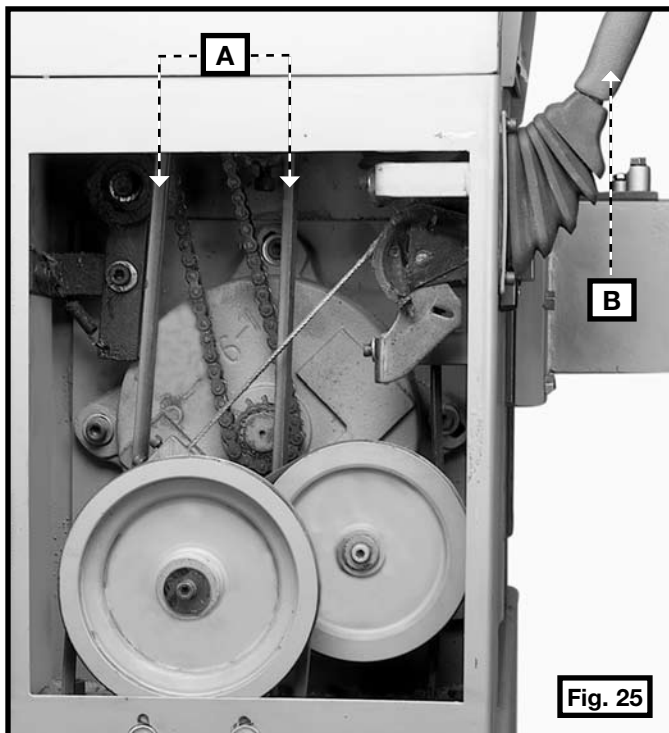
⚠ ADVERTENCIA: Al inspeccionar y limpiar los dedos de antirretroceso, desconecte la máquina de la fuente de alimentación.

En el extremo de avance de entrada de la cepilladora hay varios dedos de antirretroceso (A), figura 24, para evitar el retroceso de la pieza de trabajo. Estos dedos de antirretroceso funcionan gracias a la fuerza de gravedad y no requieren ajustes. Sin embargo, debe inspeccionarlos con frecuencia para comprobar que no contengan goma ni resina y que funcionen en forma independiente y libre.



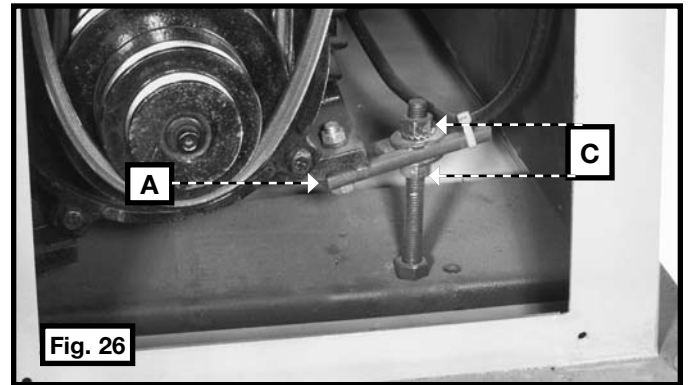
CÓMO VERIFICAR Y AJUSTAR LA TENSION DE LA CORREA IMPULSORA

Con el dedo, presione levemente las correas impulsoras (A), figura 25, a mitad de trayecto entre las poleas. La tensión adecuada de la correa será una desviación de aproximadamente 6,4 mm (1/4"). Para ajustar:



⚠ ADVERTENCIA: Desconecte la máquina de la fuente de energía.

1. Destrabe la palanca del rodillo de avance (B), figura 25.
2. Afloje y ajuste las dos tuercas de ajuste (C), figura 26, para mover la placa del motor hacia arriba o hacia abajo. Asegure ambas tuercas de ajuste (C) contra la placa (D), figura 26, después de realizar el ajuste.
3. Cierre ambos paneles laterales.

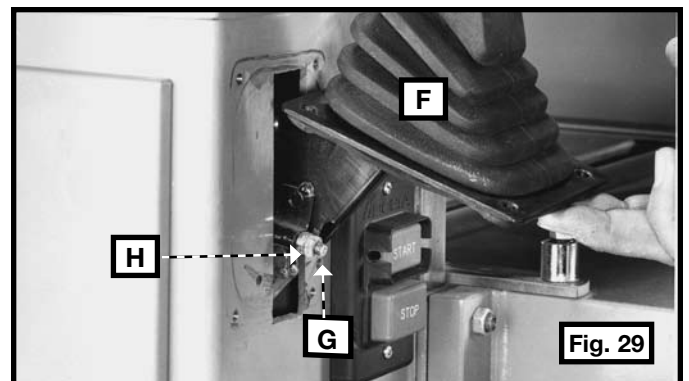
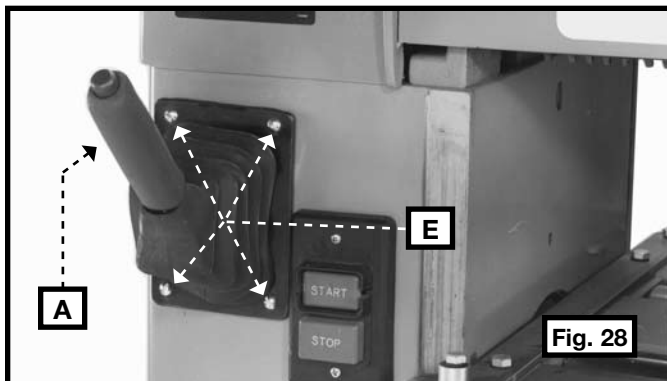
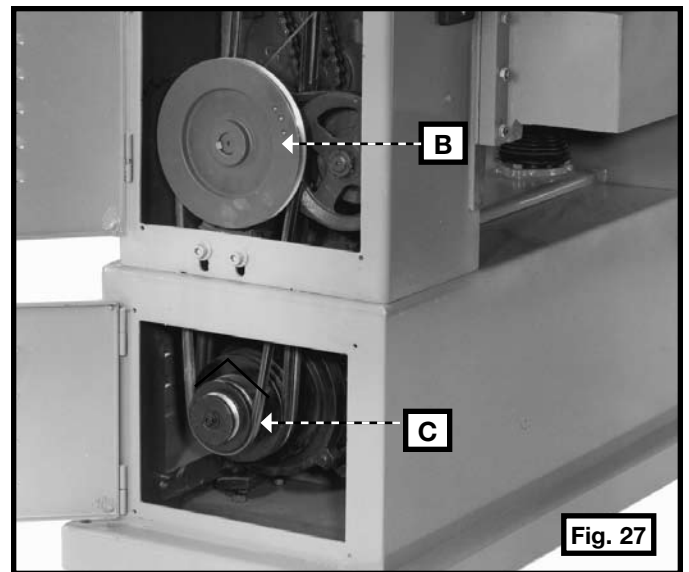


CÓMO VERIFICAR Y AJUSTAR LA TENSIÓN DE LA CORREA DE LOS RODILLOS DE AVANCE

Con el dedo, presione levemente la correa del rodillo de avance (A), figura 28, a mitad de trayecto entre las poleas. La tensión adecuada será una desviación de aproximadamente 13 mm (1/2"). Para ajustar:

⚠ ADVERTENCIA: Desconecte la máquina de la fuente de energía.

1. Trabe la palanca de los rodillos de avance (D), figura 30.
2. Retire los cuatro tornillos (E), figura 31, que ajustan la base de la funda de la palanca de enganche (F) a la máquina.
3. Levante la base de la funda (F), figura 32.
4. Afloje la tuerca de inmovilización (G), figura 32, y ajuste o afloje la tuerca hexagonal de ajuste (H).
5. Asegure la tuerca de inmovilización (G), figura 32, contra la tuerca hexagonal (H) luego de realizar el ajuste.
6. Vuelva a colocar la base de la funda de la palanca de enganche (F), figura 32.



CÓMO CONTROLAR, AJUSTAR Y REEMPLAZAR LAS CUCHILLAS

1. Retire el tornillo de bloqueo (E), figura 4, y levante la tapa superior (A), figura 30.
2. Ubique con cuidado el calibrador de cuchillas (C), figuras 31 y 32, de manera que el calibrador esté sobre la sección redondeada del cabezal de corte (B). Cuando está en la posición correcta, la cuchilla (D), figuras 31 y 32, debe hacer contacto con la parte inferior de la sección empotrada (E), figura 32, del calibrador de cuchillas (C) colocado a 1,8 mm (0,07"). Controle las cuchillas restantes de la misma forma.
3. Si debe ajustar alguna de las cuchillas, afloje levemente los diez tornillos de bloqueo, uno de los cuales se muestra en (F) figuras 31 y 32, lo suficiente para aliviar la tensión en el cabezal de corte (B) y no afectar el ajuste de las cuchillas.
4. Con el calibrador de cuchillas (C), figuras 31 y 32, aún en su lugar sobre el cabezal de corte, ajuste la cuchilla girando los diez tornillos de bloqueo en **SENTIDO DE LAS AGUJAS DEL RELOJ** hasta que la barra de bloqueo de las cuchillas (G) se afloje. Los resortes elevadores (no se muestran) ubicados debajo de la cuchilla la elevarán automáticamente hasta que entre en contacto con el calibrador (C). Calce la barra de bloqueo de la cuchilla (G), figura 31 y figura 32, girando los diez tornillos (F) en **SENTIDO CONTRARIO A LAS AGUJAS DEL RELOJ**.

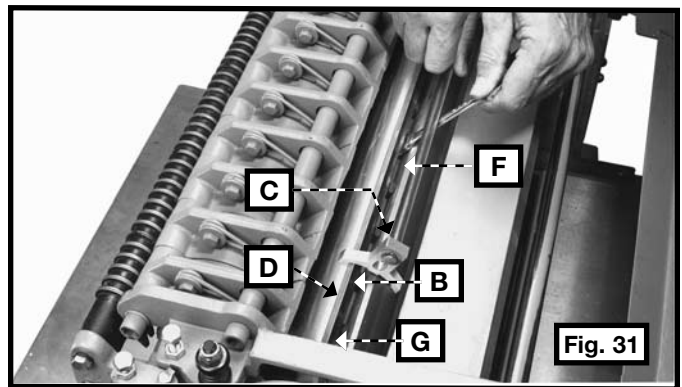
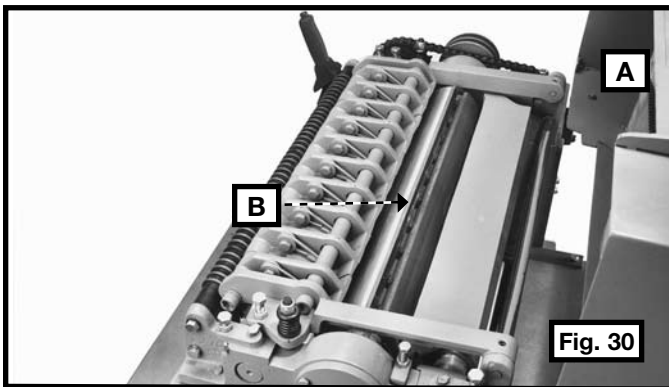
IMPORTANTE: ajuste levemente los tornillos lo suficiente como para mantener la cuchilla en posición para futuros ajustes.

5. Si las restantes cuchillas requieren ajustes, repita el **PASO 4**.

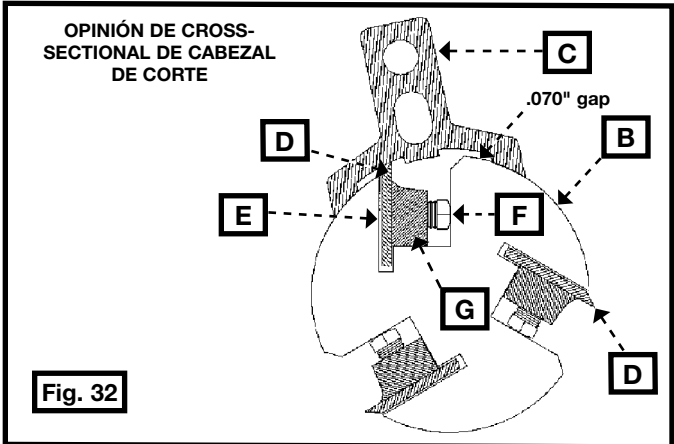
6. Una vez que todas las cuchillas estén ubicadas en el cabezal de corte con los tornillos de bloqueo ajustados, gire cada uno de los diez tornillos de bloqueo (F), figura 31, en **SENTIDO CONTRARIO A LAS AGUJAS DEL RELOJ HASTA QUE LAS CUCHILLAS ESTÉN FIJAS EN EL CABEZAL DE CORTE**.

NOTA: Al ajustar los tornillos de bloqueo de la cuchilla (F), ajuste primero los últimos tornillos y luego continúe hacia adentro, hacia el centro del cabezal de corte.

⚠ ATENCIÓN: Utilice guantes al retirar las cuchillas para afilarlas o reemplazarlas. Estas cuchillas son muy filosas.

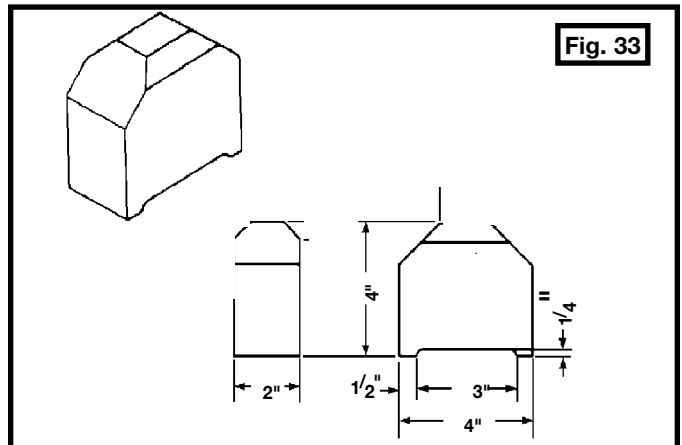


7. Ubique con cuidado el calibrador de cuchillas (C), figura 32, sobre la sección redondeada del cabezal de corte (B) Fig 32.
8. Afloje la barra de bloqueo de la cuchilla (G), figuras 31 y 32, girando los diez tornillos de bloqueo de la cuchilla, uno de los cuales se muestra en (F), **EN SENTIDO DE LAS AGUJAS DEL RELOJ** y retire con cuidado la barra de bloqueo (G), la cuchilla (D) y los resortes (no se muestran y están ubicados debajo de la cuchilla) del cabezal de corte. Retire las cuchillas restantes de la misma forma.
9. Limpie a fondo las ranuras de las cuchillas, las barras de bloqueo y los tornillos de bloqueo. Controle los tornillos. Si las rosca están desgastadas o quebradas, o si los cabezales están dañados, reemplácelos.
10. Vuelva a colocar con cuidado los resortes (no se muestran), las cuchillas (D), figuras 31 y 32, y las barras de bloqueo (G) en las tres ranuras del cabezal de corte (B).



CÓMO PREPARAR EL BLOQUE CALIBRADOR

Necesitará un bloque calibrador para verificar y ajustar la altura del rompevirutas, la barra de presión, los rodillos de avance de entrada y salida, y para ajustar el cabezal de corte paralelo a la mesa. El bloque calibrador puede fabricarse con madera dura, de acuerdo con las dimensiones que se muestran en la figura 33.

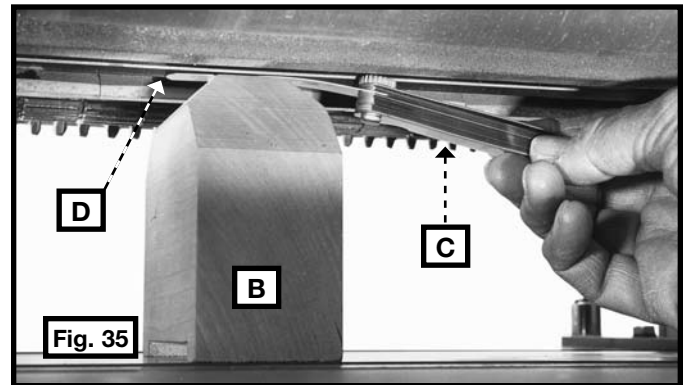
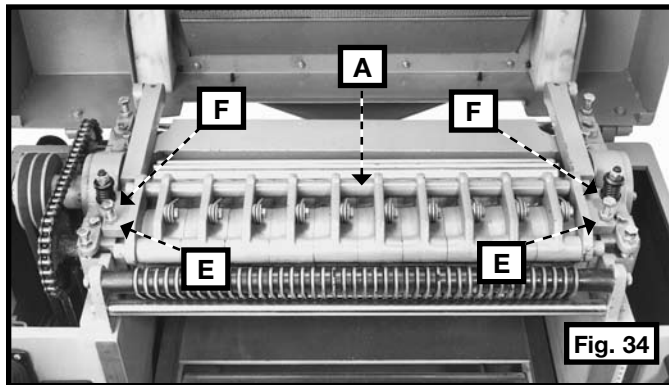


CÓMO AJUSTAR LOS ROMPEVIRUTAS

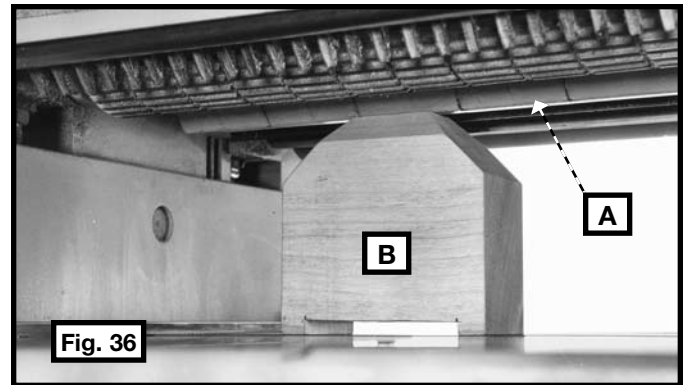
⚠ ADVERTENCIA: Desconecte la máquina de la fuente de energía.

Los rompevirutas (A), figura 34, están ubicados en la parte superior de la cepilladora y recubren la parte inferior del frente del cabezal de corte. Los rompevirutas se elevan cuando el material avanza por la cepilladora y "rompen o rizan" las virutas de la madera. Coloque la parte inferior de los rompevirutas paralela a las cuchillas y a 1 mm (0,04") por debajo del círculo de corte.

1. Ajuste las cuchillas correctamente, como se explicó en la sección "**CONTROL, REEMPLAZO Y AJUSTE DE LAS CUCHILLAS**".
2. Ubique el bloque calibrador (B), figura 35, sobre la superficie de la mesa y directamente debajo del cabezal de corte. Utilice un calibrador de bujías de 1 mm (0,04") (C), figura 38, ubicado sobre el bloque calibrador para elevar la mesa hasta que la cuchilla del cabezal de corte (D) toque el calibrador de bujías cuando la cuchilla esté en su punto más bajo.
3. Mueva el bloque calibrador (B), figura 36, directamente debajo de los rompevirutas (A). La parte inferior de los rompevirutas (A), figura 36, debe tocar el bloque calibrador (B).



4. Para realizar ajustes, afloje las dos tuercas hexagonales (E), figura 34, y gire los tornillos de ajuste (F) hasta que los rompevirutas (A), figura 36, toquen el bloque calibrador (B) a ambos lados de la mesa.

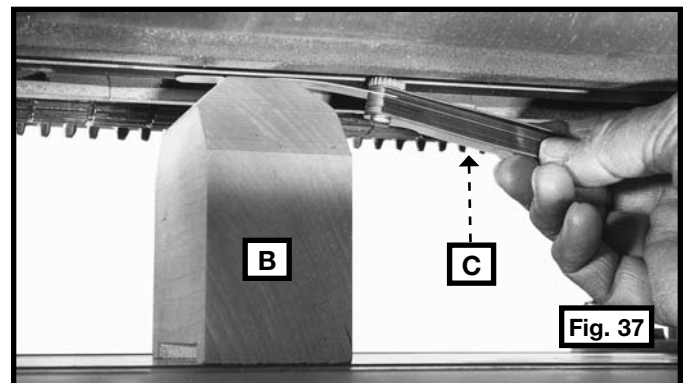


CÓMO AJUSTAR LA BARRA DE PRESIÓN

La barra de presión está ubicada directamente detrás del cabezal de corte y se desliza sobre la superficie cepillada del material para presionarlo sobre la mesa. Coloque la barra de presión paralela a las cuchillas, tangente a la mesa y a 0,3 mm (0,01") por debajo del círculo de corte.

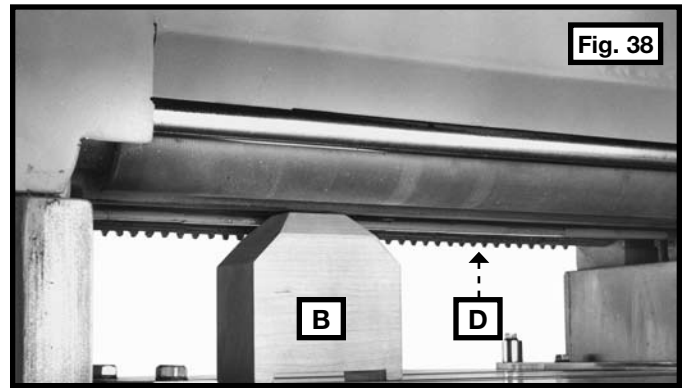
⚠ ADVERTENCIA: Desconecte la máquina de la fuente de energía.

1. Asegúrese de que las cuchillas estén ajustadas correctamente, como se explicó en la sección "**CÓMO CONTROLAR, AJUSTAR Y REEMPLAZAR LAS CUCHILLAS**".
2. Ubique el bloque calibrador (B), figura 37, sobre la superficie de la mesa y directamente debajo del cabezal de corte. Utilice un calibrador de bujías de 0,3 mm (0,01") (C), figura 40, ubicado sobre el bloque calibrador para elevar la mesa hasta que la cuchilla del cabezal de corte (D), figura 34, toque el calibrador de bujías cuando la cuchilla esté en su punto más bajo.

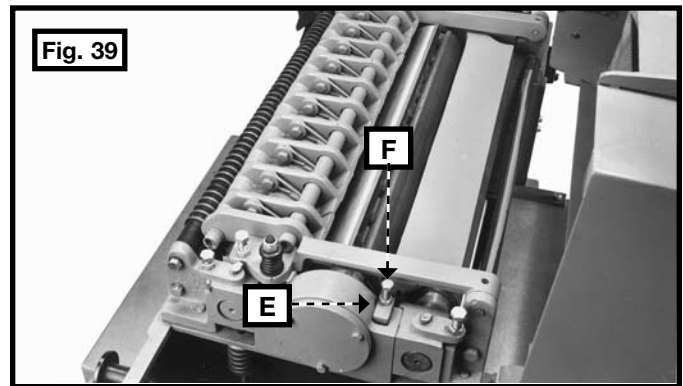


NOTE: Do not move the table any further until the adjustment has been completed.

3. Mueva el bloque calibrador (B), figura 38 debajo de la barra de presión (D), como se muestra. La parte inferior de la barra de presión (D), figura 41, debe tocar apenas la parte superior del bloque calibrador (B). Verifique el extremo opuesto de la barra de presión de la misma forma.



4. Si es preciso ajustar la altura de la barra de presión, afloje la tuerca de seguridad (E), figura 39, y gire el tornillo de ajuste (F) hasta que la parte inferior de la barra de presión (D), figura 38, toque apenas la parte superior del bloque calibrador (B). Repita el ajuste en el otro extremo de la barra de presión de la misma forma.



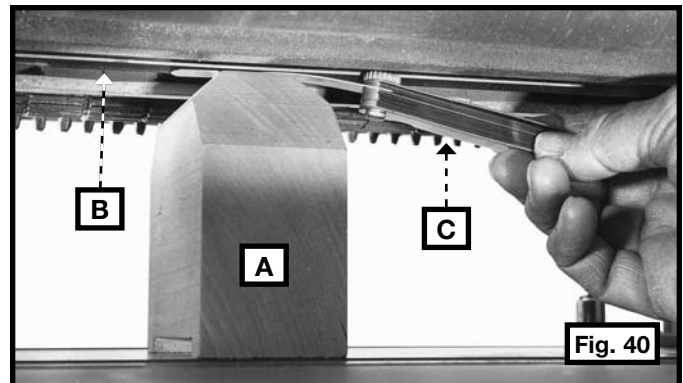
CÓMO AJUSTAR EL RODILLO DE AVANCE DE SALIDA

El rodillo de avance de salida transporta el material fuera de la máquina y debe colocarse a 0,8 mm (0,03") por debajo del círculo de corte.

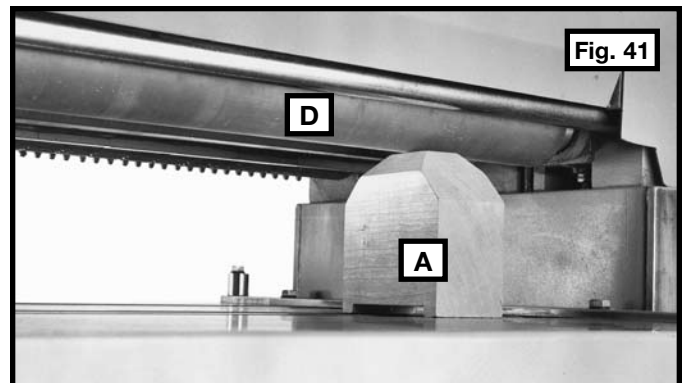
⚠ ADVERTENCIA: Desconecte la máquina de la fuente de energía.

1. Asegúrese de que las cuchillas estén ajustadas correctamente, como se explicó en la sección "CONTROL, AJUSTE Y REEMPLAZO DE LAS CUCHILLAS".
2. Ubique el bloque calibrador (A), figura 40, sobre la mesa, directamente debajo del cabezal de corte (B). Utilice un calibrador de bujías de 0,8 mm (0,03") (C) ubicado sobre el bloque calibrador (A) para elevar la mesa hasta que la cuchilla del cabezal de corte toque el calibrador de bujías (A) cuando la cuchilla esté en su punto más bajo.

NOTA: No mueva más la mesa hasta haber finalizado el ajuste.



3. Ubique el bloque calibrador (A), figura 41, debajo del rodillo de avance de salida (D). La parte inferior del rodillo (D) debe tocar el bloque calibrador (A).
4. Para realizar ajustes, afloje la tuerca de seguridad (E), figura 42, y gire el tornillo de ajuste (F) hasta que el rodillo de avance de salida toque la parte superior del bloque calibrador (A), figura 41.
5. Repita el ajuste en el extremo opuesto del rodillo de avance de salida de la misma manera.
6. Asegure las tuercas de seguridad (E), figura 41, después de realizar el ajuste.



CÓMO AJUSTAR EL RODILLO DE AVANCE DE ENTRADA

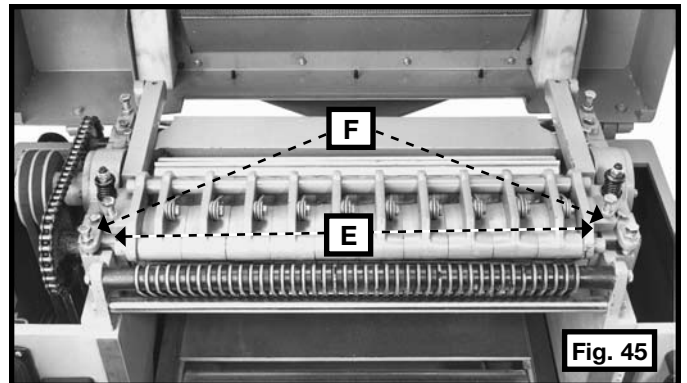
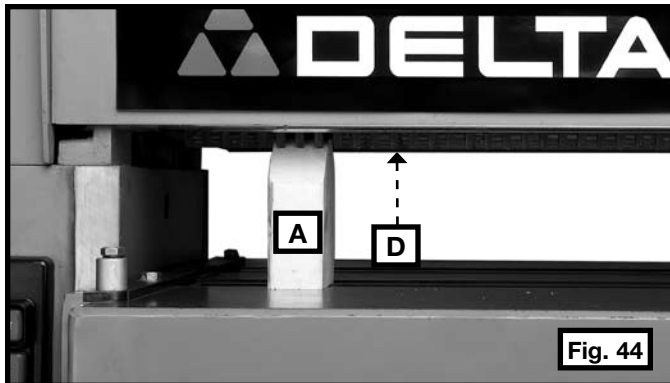
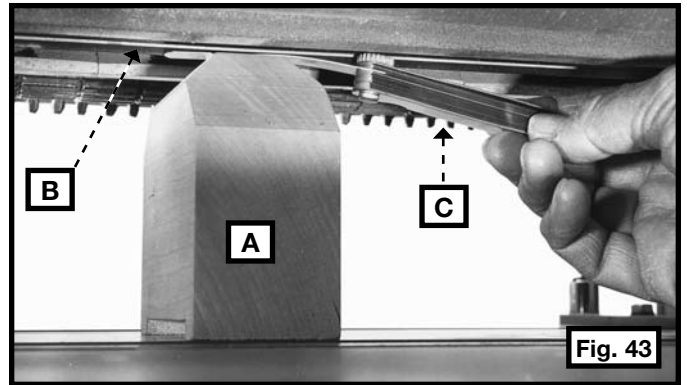
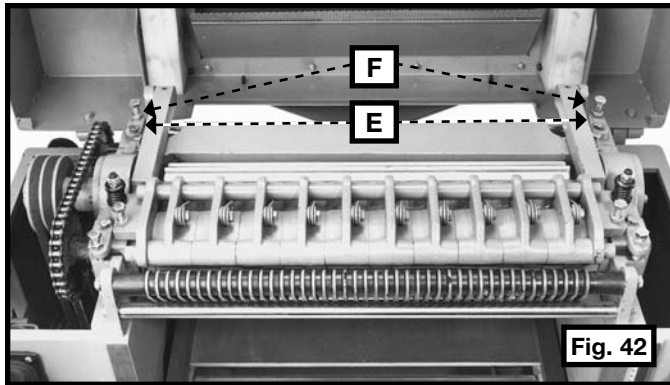
El rodillo de avance de entrada introduce el material en la cepilladora. Ubique el rodillo de avance de entrada en forma uniforme a través de la cepilladora y a 1 mm (0,04") por debajo del círculo de corte para introducir el material sin que se resbale. Para verificar la configuración del rodillo de avance de entrada,

⚠ ADVERTENCIA: Desconecte la máquina de la fuente de energía.

1. ajuste las cuchillas correctamente, como se explicó en la sección "CONTROL, AJUSTE Y REEMPLAZO DE LAS CUCHILLAS".
2. Ubique el bloque calibrador (A), figura 43, sobre la mesa, directamente debajo del cabezal de corte (B). Utilice un calibre de bujías de 1 mm (0,04") ubicado sobre el bloque calibrador (A). Levante la mesa hasta que la cuchilla del cabezal de corte toque el calibre de bujías (A) cuando la cuchilla esté en su punto más bajo.

NOTA: No mueva más la mesa hasta haber finalizado el ajuste.

3. Ubique el bloque calibrador (A), figura 44, debajo del rodillo de avance de entrada (D). La parte inferior del rodillo (D) debe tocar el bloque calibrador (A).
4. Para realizar ajustes, afloje la tuerca de seguridad (E), figura 45 y gire el tornillo de ajuste (F) hasta que el rodillo de avance de entrada toque la parte superior del bloque calibrador (A).
5. Repita el ajuste en el extremo opuesto del rodillo de avance de entrada de la misma manera.
6. Asegure las tuercas de seguridad (E), figura 45, una vez finalizados los ajustes.



CÓMO NIVELAR LA MESA

La mesa viene configurada paralela al cabezal de corte de fábrica y no requiere ajustes posteriores. Sin embargo, debe verificar esto periódicamente y realizar ajustes de ser necesario.

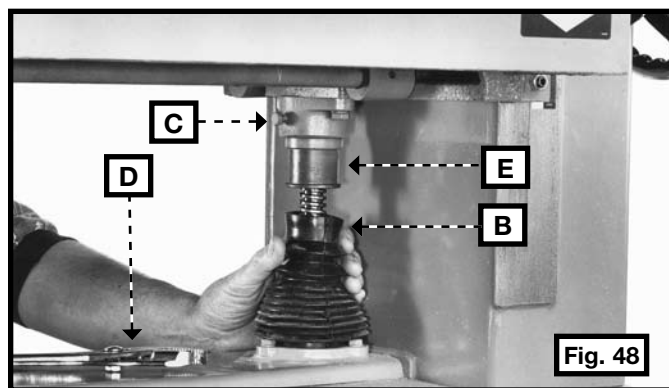
⚠ ADVERTENCIA: Desconecte la máquina de la fuente de energía.

1. Controle las cuchillas del cabezal de corte para ver si tienen la configuración correcta en la sección "CONTROL, AJUSTE Y REEMPLAZO DE LAS CUCHILLAS".
2. Verifique que la mesa esté paralela al cabezal de corte al colocar el bloque calibrador (A), figura 46, directamente debajo del cabezal de corte en el costado izquierdo de la mesa. Eleve la mesa hasta que el bloque calibrador (A), figura 46, toque el cabezal de corte.



3. Mueva con cuidado el bloque calibrador (A), figura 47, hacia el costado derecho de la mesa, directamente debajo del cabezal de corte. La distancia entre la mesa y el cabezal de corte debe ser idéntica de los dos lados.
4. Para realizar ajustes, baje la base de la funda (B), figura 48, ubicada debajo de la mesa. NOTA: El volante de elevación de la mesa debe estar desbloqueado al realizar este ajuste.
5. Afloje el tornillo de bloqueo (C), figura 48. Utilice pinzas grandes (D) para girar la manga de ajuste (E) hasta que la mesa esté paralela al cabezal de corte. Asegure el tornillo de bloqueo (C) después de realizar el ajuste y vuelva a colocar la base de la funda (B).

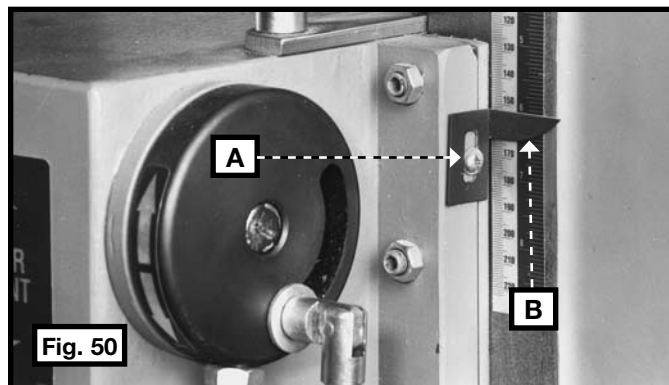
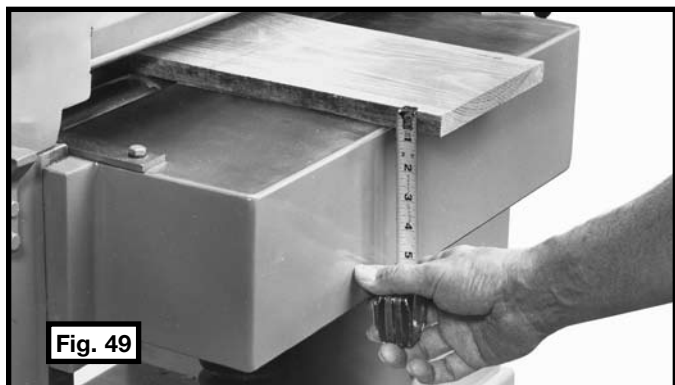
NOTA: De ser necesario, puede realizar el mismo ajuste del otro lado de la cepilladora.



CÓMO AJUSTAR LA ESCALA DE ALTURA DE LA MESA

La escala de altura de la mesa indica la distancia entre la mesa y el círculo de corte (profundidad de corte).

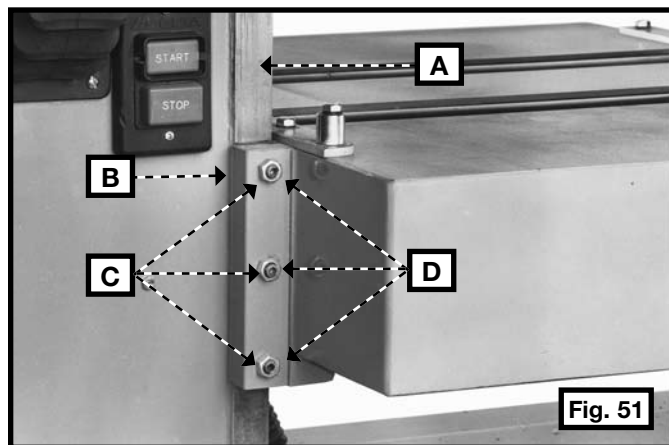
1. Cepille una pieza de madera y apague la máquina.
2. Mida el espesor del extremo cepillado del material (Fig. 49). Para realizar ajustes, afloje el tornillo (A), figura 50, ajuste el puntero (B) y vuelva a ajustar el tornillo (A).



CÓMO AJUSTAR LAS CONTRACHAVETAS DE LA MESA

⚠ ADVERTENCIA: Desconecte la máquina de la fuente de energía.

1. Trabe la mesa. Utilice el calibrador de bujías para medir la brecha entre la contrachaveta de la mesa (A), figura 51, y el soporte de la mesa (B). La brecha debe ser de 0,1 mm (0,005").
2. Para realizar ajustes, afloje las tres tuercas de seguridad (C) y gire los tres tornillos de ajuste (D), figura 51.
3. Verifique y ajuste la brecha del otro lado de la mesa de la misma forma. Asegure las seis tuercas de seguridad, tres de las cuales se muestran en (C) figura 51, después de realizar el ajuste.
4. Eleve y baje la mesa hasta su margen total y verifique si la mesa se mueve hacia arriba y hacia abajo sin trabarse.



MACHINE USE

Siga estos pasos sencillos para obtener los mejores resultados.

1. **Ajuste hacia arriba una cara:** Introduzca una cara de la tabla sobre una empalmadora, de manera que realice cortes finos con cada pasada hasta que toda la superficie esté plana.
2. **Cepille hasta lograr el espesor deseado:** Coloque el lado que cepilló en el **PASO 1** hacia abajo e introduzca la tabla en la cepilladora. Cepille hasta que este lado esté plano, luego cepille ambos lados de la tabla hasta que esté satisfecho con el espesor. Realice cortes finos y alterne los lados entre cada pasada. Si durante la operación de cepillado observa que la tabla se dobla, deforma o curva, repita el **PASO 1** y ajuste una cara hacia arriba.
3. **Al cepillar materiales largos,** coloque extensiones de la mesa para apoyar el extremo de avance de entrada y de salida de la pieza de trabajo.
4. Cepille con el grano solamente y conserve la mesa de la cepilladora limpia. Ocasionalmente, coloque cera en la superficie de la mesa para reducir la fricción durante la operación de cepillado.
5. **Realice un corte transversal hasta lograr la longitud final:** Realice un corte transversal de la madera hasta lograr la longitud final.

⚠ ATENCIÓN: Las cuchillas de la cepilladora no se desgastarán en forma pareja si la madera se introduce siempre a través del mismo punto. Introduzca la madera a través de la cepilladora en diferentes puntos de la mesa para eliminar el desgaste desigual de las cuchillas.

LOCALIZACION DE FALLAS

Para obtener asistencia para su máquina, visite nuestro sitio Web en www.deltaportercable.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.)

MANTENIMIENTO

MANTENGA LA MÁQUINA LIMPIA

Periódicamente sople por todas las entradas de aire con aire comprimido seco. Todas las piezas de plástico deben limpiarse con un paño suave y húmedo. NUNCA utilice solventes para limpiar las piezas de plástico. Podrían derretirse o dañar el material.

⚠ ADVERTENCIA: Utilice equipo de seguridad certificado para proteger sus ojos, oídos y vías respiratorias cuando use aire comprimido.

FALLA EN EL ENCENDIDO

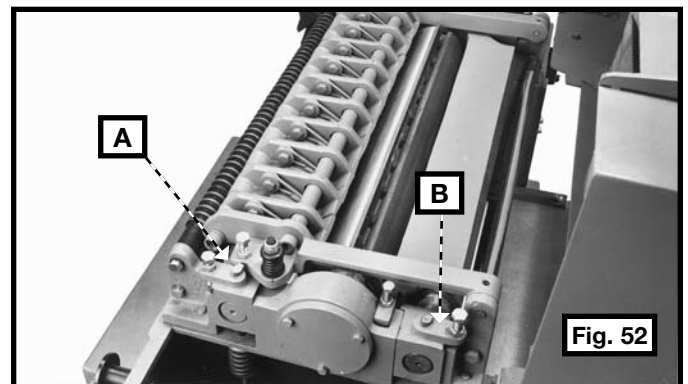
Si la máquina no enciende, verifique que las patas del enchufe del cable hagan buen contacto en el tomacorriente. Además, revise que no hayan fusibles quemados o interruptores automáticos de circuito abierto en la línea.

LUBRICACIÓN DE LAS SUPERFICIES DE TRABAJO

Aplique semanalmente cera en pasta para pisos a la mesa de la máquina y a la mesa de extensión u otra superficie de trabajo o tra superficie de trabajo. También puede usar productos protectores disponibles en comercios y diseñados con este propósito. Siga las instrucciones del fabricante para su uso y seguridad. Para limpiar el óxido de las mesas de hierro fundido, necesitará los siguientes materiales: 1 hoja de Almohadilla Manual para Matizado mediana Scotch-Brite™, 1 lata de WD-40® y 1 lata de desgrasador. Aplique el WD-40 y pule la superficie de la mesa con la almohadilla Scotch-Brite. Desgrase la mesa y luego aplique el producto protector como se muestra más arriba.

LUBRICACIÓN DE LOS RODILLOS DE AVANCE

Los rodillos de avance de la máquina deben lubricarse cada 50 a 100 horas de uso, o según sea necesario. Para lubricar los rodillos de avance de la máquina, agregue unas gotas de aceite para máquinas 10 W en las copas de aceite, dos de las cuales se muestran en (A) y (B) en la figura 52. Las otras dos se encuentran en la misma ubicación en el lado opuesto de los rodillos.



SERVICIO

PIEZAS DE REPUESTO

Utilice sólo piezas de repuesto idénticas. Para obtener una lista de piezas o para solicitar piezas, visite nuestro sitio web en www.deltaportercableservicenet.com. También puede solicitar piezas en nuestro centro más cercano, o llamando a nuestro Centro de atención al cliente al 1-800-223-7278 para obtener asistencia personalizada de nuestros técnicos capacitados.

MANTENIMIENTO Y REPARACIONES

Con el paso del tiempo, todas las herramientas de calidad requieren mantenimiento o reemplazo de las piezas. Para obtener información acerca de Delta Machinery, sus sucursales propias o un Centro de mantenimiento con garantía autorizado, visite nuestro sitio web en www.deltaportercable.com o llame a nuestro Centro de atención al cliente al 1-800-223-7278. Todas las reparaciones realizadas por nuestros centros de mantenimiento están completamente garantizadas en relación con los materiales defectuosos y la mano de obra. No podemos otorgar garantías en relación con las reparaciones ni los intentos de reparación de otras personas.

También puede escribirnos solicitando información a Delta Machinery, 4825 Highway 45 North, Jackson, Tennessee 38305 - Mantenimiento de productos. Asegúrese de incluir toda la información mencionada en la placa de la herramienta (número de modelo, tipo, número de serie, etc.)

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.deltaportercable.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.

GARANTIA

Para registrar la herramienta para obtener el mantenimiento cubierto por la garantía de la herramienta, visite nuestro sitio web en www.deltaportercable.com.

Garantía limitada de dos años para productos nuevos

Delta reparará o reemplazará, a expensas y opción propias, cualquier máquina nueva, pieza de máquina nueva o accesorio de máquina nuevo Delta que durante el uso normal haya presentado defectos de fabricación o de material, siempre que el cliente devuelva el producto con el transporte prepagado a un centro de servicio de fábrica Delta o una estación de servicio autorizado Delta, con un comprobante de compra del producto, dentro del plazo de dos años y dé a Delta una oportunidad razonable de verificar el supuesto defecto mediante la realización de una inspección. Para todos los productos Delta reacondicionados, el período de garantía es de 180 días. Delta podrá requerir que los motores eléctricos sean devueltos con el transporte prepagado a una estación autorizada de un fabricante de motores para ser sometidos a inspección y reparación o para ser reemplazados. Delta no será responsable de ningún defecto alegado que haya resultado del desgaste normal, uso indebido, abuso o reparación o alteración realizada o autorizada específicamente por alguien que no sea un centro de servicio autorizado Delta o un representante autorizado Delta. Delta no será responsable en ninguna circunstancia de los daños incidentales o emergentes que se produzcan como resultado de productos defectuosos. Esta garantía es la única garantía de Delta y establece el recurso exclusivo del cliente en lo que respecta a los productos defectuosos; Delta rechaza expresamente todas las demás garantías, expresas o implícitas, tanto de comerciabilidad como de idoneidad para un propósito o de cualquier otro tipo.

AMÉRICA LATINA: Esta garantía no se aplica a los productos que se venden en América Latina. Para los productos que se venden en América Latina, debe consultar la información de la garantía específica del país que viene en el empaque, llamar a la compañía local o visitar el sitio Web a fin de obtener esa información.

PÓLIZA DE GARANTÍA

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO:

Sello o firma del Distribuidor.Nombre del producto: _____ Mod./Cat.: _____ Marca: _____
Núm. de serie: _____ (Datos para ser llenados por el distribuidor)Fecha de compra
y/o entrega del producto: _____ Nombre y domicilio del distribuidor donde se adquirió el pro-
ducto: _____ Este producto está garantizado por un año a

partir de la fecha de entrega, contra cualquier defecto en su funcionamiento, así como en materiales y mano de obra empleados para su fabricación. Nuestra garantía incluye la reparación o reposición del producto y/o componentes sin cargo alguno para el cliente, incluyendo mano de obra, así como los gastos de transportación razonablemente erogados derivados del cumplimiento de este certificado. Para hacer efectiva esta garantía deberá presentar su herramienta y esta póliza sellada por el establecimiento comercial donde se adquirió el producto, de no contar con ésta, bastará la factura de compra.

EXCEPCIONES

Esta garantía no será válida en los siguientes casos:

- Cuando el producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales;
 - Cuando el producto no hubiese sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que se acompaña;
 - Cuando el producto hubiese sido alterado o reparado por personas distintas a las enlistadas al final de este certificado.
- Anexo encontrará una relación de sucursales de servicio de fábrica, centros de servicio autorizados y franquiciados en la República Mexicana, donde podrá hacer efectiva su garantía y adquirir partes, refacciones y accesorios originales.

Especificaciones

MODEL 22-450 / 22-451

Tensión de alimentación: **22-450:** 200-220 V / 440 V
22-451: 230 V
Consumo de corriente: **22-450:** 12 A @ 220 V
22-451: 25.5 A @ 230 V
Frecuencia de operación: 60 Hz
Rotación sin carga: 4 950 rpm

**Para servicio y ventas consulte
"HERRAMIENTAS ELECTRICAS"
en la sección amarilla.**



PARA REPARACIÓN Y SERVICIO DE SUS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS, FAVOR DE DIRIGIRSE AL CENTRO DE SERVICIO MÁS CERCANO

CULIACAN, SIN

Av. Nicolás Bravo #1063 Sur-Col. Industrial Bravo (667) 7 12 42 11

GUADALAJARA, JAL

Av. La Paz #1779 - Col. Americana Sector Juárez (33) 3825 6978

MEXICO, D.F.

Eje Central Lázaro Cárdenas No. 18

Local D, Col. Obrera

(55) 5588 9377

MERIDA, YUC

Calle 63 #459-A - Col. Centro

(999) 928 5038

MONTERREY, N.L.

Av. Francisco I. Madero No.831 - Col. Centro

(81) 8375 2313

PUEBLA, PUE

17 Norte #205 - Col. Centro

(222) 246 3714

QUERETARO, QRO

Av. Madero 139 Pte. - Col. Centro

(442) 214 1660

SAN LUIS POTOSI, SLP

Av. Universidad 1525 - Col. San Luis

(444) 814 2383

TORREON, COAH

Blvd. Independencia, 96 Pte. - Col. Centro

(871) 716 5265

VERACRUZ, VER

Prolongación Díaz Mirón #4280 - Col. Remes

(229) 921 7016

VILLAHERMOSA, TAB

Constitución 516-A - Col. Centro

(993) 312 5111

PARA OTRAS LOCALIDADES LLAME AL: (55) 5326 7100

The following are trademarks for one or more Porter-Cable and Delta products: •Les marques suivantes sont des marques de commerce se rapportant à un ou plusieurs produits Porter-Cable ou Delta : •Las siguientes son marcas comerciales para uno o más productos de Porter-Cable y Delta:

2 BY 4[®], 890[™], Air America[®], AIRBOSS[™], Auto-Set[®], B.O.S.S.[®], Bammer[®], Biesemeyer[®], Builders Saw[®], Charge Air[®], Charge Air Pro[®], CONTRACTOR SUPERDUTY[®], Contractor's Saw[®], Delta[®], DELTA[®], Delta Industrial[®], DELTA MACHINERY & DESIGN[™], Delta Shopmaster and Design[®], Delta X5[®], Deltacraft[®], DELTAGRAM[®], Do It. Feel It.[®] DUAL LASERLOC AND DESIGN[®], EASY AIR[®], EASY AIR TO GO[™], ENDURADIAMOND[®], Ex-Cell[®], Front Bevel Lock[®], Get Yours While the Sun Shines[®], Grip to Fit[®], GRIPVAC[™], GTF[®], HICKORY WOODWORKING[®], Homecraft[®], HP FRAMER HIGH PRESSURE[®], IMPACT SERIES[™], Innovation That Works[®], Jet-Lock[®], Job Boss[®], Kickstand[®], LASERLOC[®], LONG-LASTING WORK LIFE[®], MAX FORCE[™], MAX LIFE[®], Micro-Set[®], Midi-Lathe[®], Monsoon[®], MONSTER-CARBIDE[™], Network[®], OLDHAM[®], Omnijig[®], PC EDGE[®], Performance Crew[™], Performance Gear[®], Pocket Cutter[®], Porta-Band[®], Porta-Plane[®], Porter Cable[®], Porter-Cable Professional Power Tools[®], Powerback[®], POZI-STOP[™], Pressure Wave[®], PRO 4000[®], Proair[®], Quicksand and Design[®], Quickset II[®], QUIET DRIVE TECHNOLOGY[™], QUIET DRIVE TECHNOLOGY AND DESIGN[™], Quik-Change[®], QUIK-TILT[®], RAPID-RELEASE[™], RAZOR[®], Redefining Performance[®], Riptide[®], Safe Guard II[®], Sand Trap and Design[®], Sanding Center[®], Saw Boss[®], Shop Boss[®], Sidekick[®], Site Boss[®], Speed-Bloc[®], Speedmatic[®], Stair Ease[®], Steel Driver Series[®], SUPERDUTY[®], T4 & DESIGN[®], THE AMERICAN WOODSHOP[®], THE PROFESSIONAL EDGE[®], Thin-Line[®], Tiger Saw[®], TIGERCLAW[®], TIGERCLAW AND DESIGN[®], Torq-Buster[®], TRU-MATCH[®], T-Square[®], Twinlaser[®], Unifence[®], Uniguard[®], UNIRIP[®], UNISAW[®], UNITED STATES SAW[®], Veri-Set[®], Versa-Feeder[®], VIPER[®], VT[™], VT RAZOR[™], Water Driver[®], WATER VROOM[®], Waveform[®], Whisper Series[®], X5[®], YOUR ACHIEVEMENT. OUR TOOLS.[®]

Trademarks noted with ® are registered in the United States Patent and Trademark Office and may also be registered in other countries. Other trademarks may apply. •Les marques de commerce suivies du symbole ® sont enregistrées auprès du United States Patent and Trademark Office et peuvent être enregistrées dans d'autres pays. D'autres marques de commerce peuvent également être applicables. •Las marcas comerciales con el símbolo ® están registradas en la Oficina de patentes y marcas comerciales de Estados Unidos (United States Patent and Trademark Office), y también pueden estar registradas en otros países. Posiblemente se apliquen otras marcas comerciales registradas.



Delta Machinery, 4825 Highway 45 North, Jackson, TN 38305

(800) 223-7278 - U.S. • (800) 463-3582 - CANADA

www.deltaportercable.com

Copyright © 2008 Delta Machinery