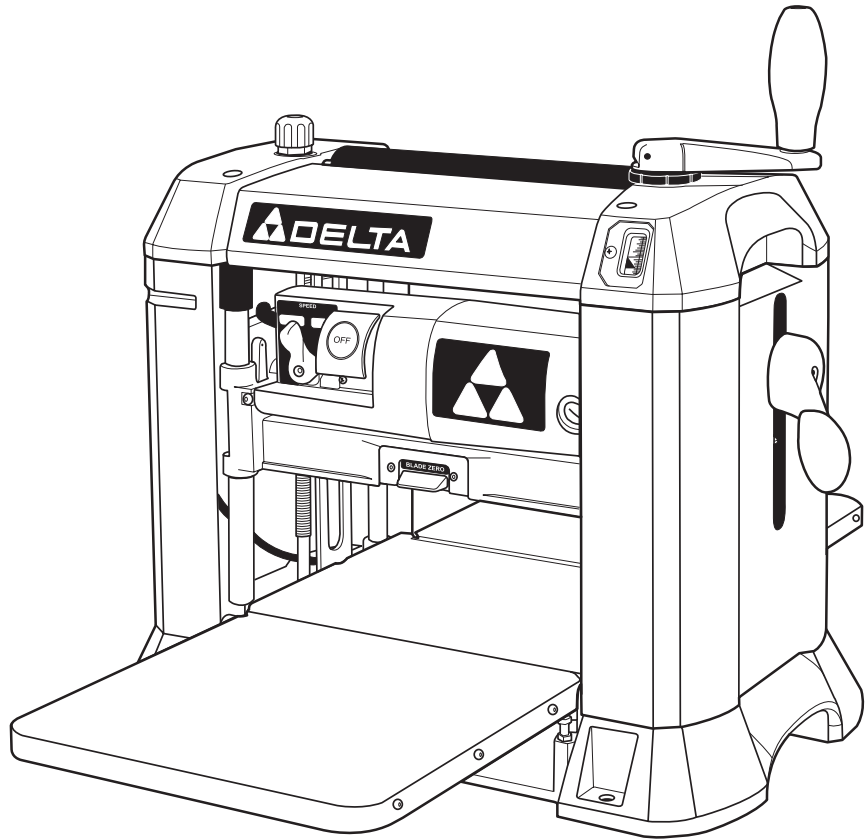


13" (330 mm)  
Two-Speed  
Finishing Planer

Raboteuse de  
 finition à deux  
 vitesses, 330 mm  
(13 po)

Cepilladora de  
 acabado de dos  
 velocidades de  
 330 mm  
(13 pulg.)



Instruction Manual  
Manuel d'Utilisation  
Manual de Instrucciones

FRANÇAIS (20)

ESPAÑOL (37)

[WWW.DELTAMACHINERY.COM](http://WWW.DELTAMACHINERY.COM)

(800) 223-7278 - US

(800) 463-3582 - CANADA

# TABLE OF CONTENTS

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS	2
SAFETY GUIDELINES	3
GENERAL SAFETY RULES	4
ADDITIONAL SPECIFIC SAFETY RULES	5
FUNCTIONAL DESCRIPTION	7
CARTON CONTENTS	7-8
ASSEMBLY	8-10
OPERATION	10-15
TROUBLESHOOTING	15
MAINTENANCE	16-18
SERVICE	19
ACCESSORIES	19
WARRANTY	19
FRANÇAIS	20-36
ESPAÑOL	37-54

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

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

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

Online contact form at [www.deltamachinery.com](http://www.deltamachinery.com)

Postal Mail: Technical Service Manager  
Delta Machinery  
4825 Highway 45 North  
Jackson, TN 38305  
(IN CANADA: 125 Mural St. Suite 300, Richmond Hill, ON, L4B 1M4)

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

Power Tool Institute  
1300 Sumner Avenue, Cleveland, OH 44115-2851  
[www.powertoolinstitute.org](http://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](http://www.ansi.org)  
ANSI 01.1 Safety Requirements for Woodworking Machines, and the U.S. Department of Labor regulations [www.osha.gov](http://www.osha.gov)

**SAVE THESE INSTRUCTIONS!**

# SAFETY GUIDELINES - DEFINITIONS

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



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

## CALIFORNIA PROPOSITION 65

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

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

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

# GENERAL SAFETY RULES

**⚠ WARNING:** 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 personal 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 kick-back.
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 unauthorized 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](http://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 is wired for 120 V., 60 HZ alternating current. Before connecting the machine to the power source, make sure the switch is in the "OFF" position.

## GROUNDING INSTRUCTIONS

**⚠ DANGER:** This machine must be grounded while in use to protect the operator from electric shock.

### 1. All grounded, cord-connected machines:

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

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

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

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

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

Repair or replace damaged or worn cord immediately.

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

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

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

**⚠ DANGER:** In all cases, make certain that the receptacle in question is properly grounded. If you are not sure, have a qualified electrician check the receptacle.

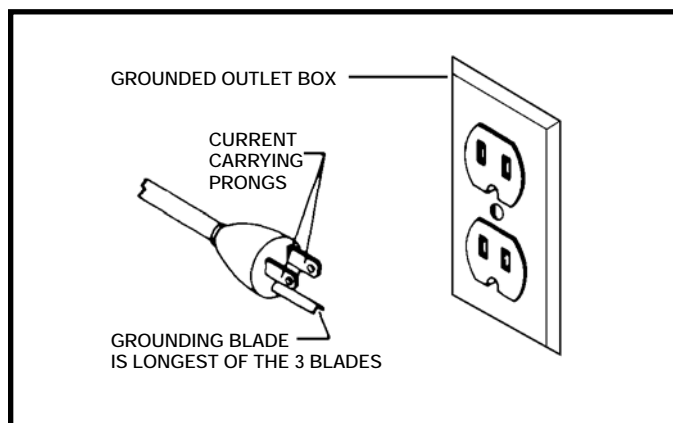


Fig. A

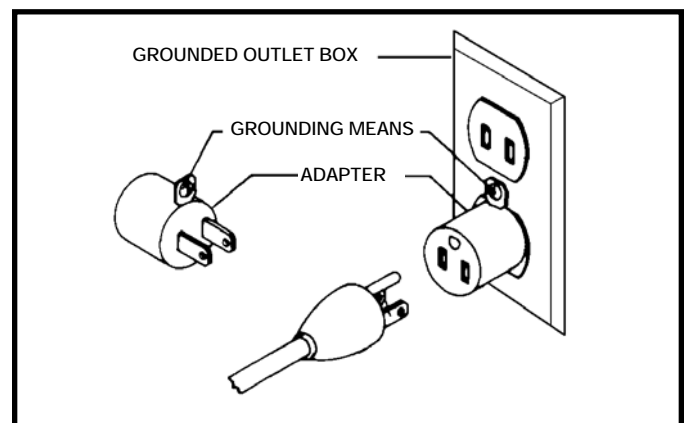


Fig. B

## EXTENSION CORDS

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

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

Fig. D

## FUNCTIONAL DESCRIPTION

### FOREWORD

The Delta Model 22-580 is a 13" (330 mm) Portable Planer that has a cutting capacity of 13" (330mm) wide, 6½" (165mm) thick and 1/8" (3 mm) deep. This machine has a powerful 15 amp 120 volt motor with a two-knife cutterhead.

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

## CARTON CONTENTS

### UNPACKING AND CLEANING

Carefully unpack the machine and all loose items from the shipping container. Peel protective film from the table surface. Figures E and F illustrate the planer and all loose items supplied with your machine. Refer to the section of this manual entitled "REPLACING KNIVES" to remove the cutterhead guard. 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.

**⚠ CAUTION** Take care when you clean the cutterhead. The knives in the cutterhead are very sharp. After cleaning the cutterhead, replace the cutterhead guard.





Fig. E

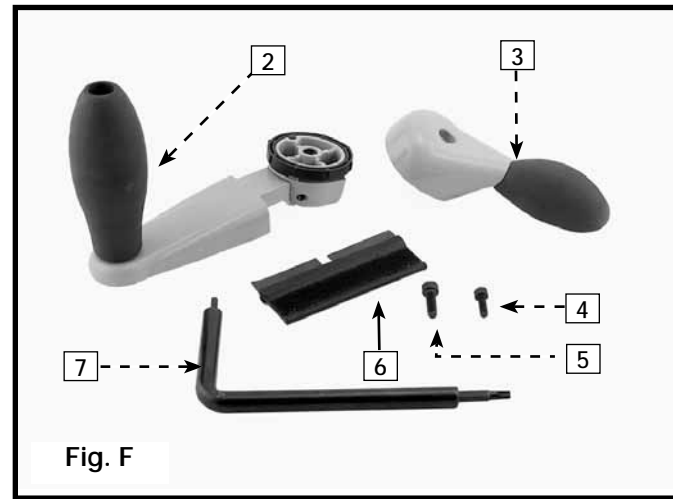


Fig. F

1. 13" (330 mm) Two-Speed Finishing Planer
2. Cutterhead Adjusting Handle
3. Cutterhead Lock Handle
4. M5-16 mm Hex Socket Head Screw

5. M6-20 mm Hex Socket Head Screw
6. Knife Transfer Tool
7. Cutterhead Wrench and Handle Combination

## ASSEMBLY

**⚠ 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.

### ASSEMBLY TOOLS REQUIRED

Cutterhead Wrench (Supplied)

### ASSEMBLY TIME ESTIMATE

Approximately 1/2 hour

### OPTIONAL 4" (101 mm) REVERSIBLE DUST COLLECTION ATTACHMENT

To attach an optional dust collection attachment (A) Fig. 1 to mount a dust collection system to the planer.

1. Remove the two screws (A) Fig. 2 that secure the cutterhead guard.
2. Place the dust connector in the slots provided and replace the cutterhead guard screws (A) Fig. 2.

**NOTE:** You can mount the attachment on either side of the machine.

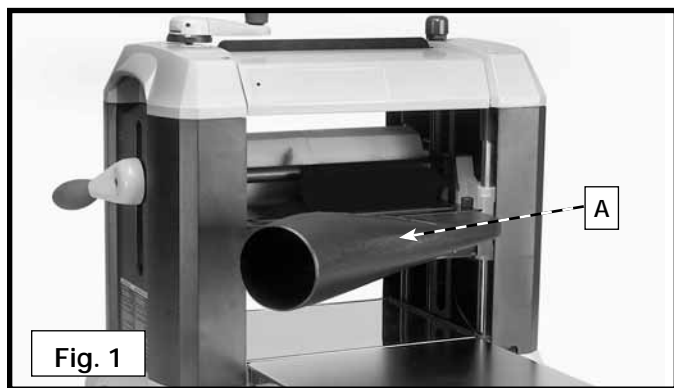


Fig. 1

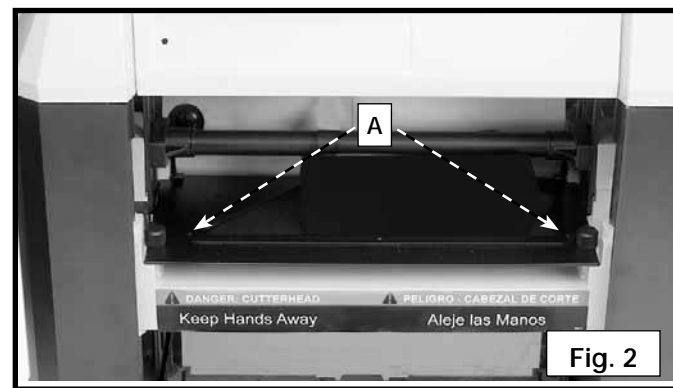


Fig. 2



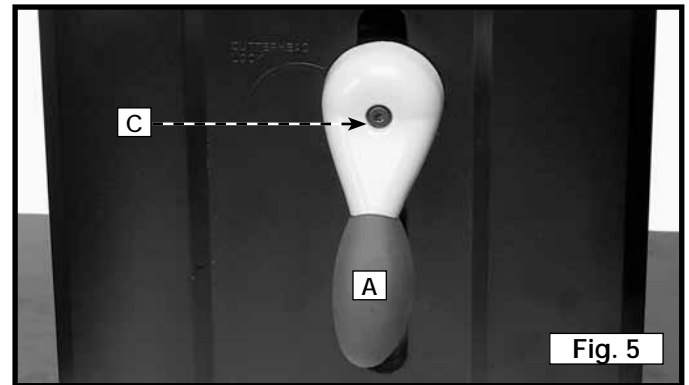
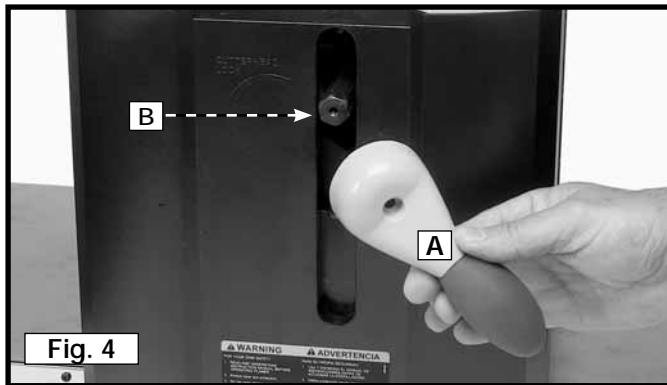
## LOWERING THE EXTENSION TABLES

The infeed and outfeed table extensions (A) Fig. 3 are shipped in the "UP" position on the machine. Lower both table extensions (A) to the "DOWN" position (Fig. 3). To check and adjust the top surface of the table extensions (A) level with the planer table, refer to the section of this manual entitled "LEVELING TABLE EXTENSIONS."



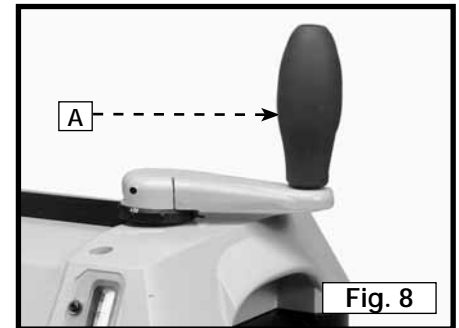
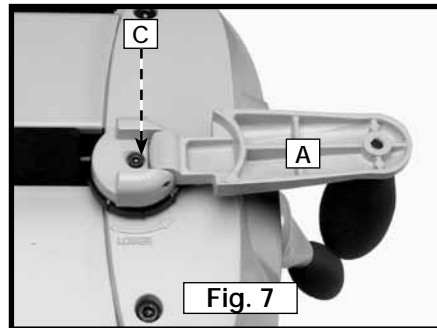
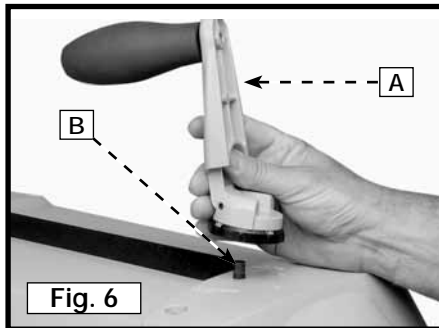
## CUTTERHEAD LOCK HANDLE

Use the supplied wrench to attach the cutterhead lock handle (A) Figs. 4 & 5, to the shaft (B) with the M6-20mm hex socket-head screw (C) Fig. 5.



## CUTTERHEAD ADJUSTMENT HANDLE

1. Attach the cutterhead adjustment handle (A) Fig. 6 to the shaft (B), making certain that the flat on the shaft is engaged with the flat in the handle.
2. Fasten the cutterhead adjustment handle (A) Fig. 7 to the shaft using the M5-16 mm hex socket-head screw (C) with the hex end of the supplied cutterhead wrench.
3. Rotate handle (A) to the operating position as shown in Fig. 8.

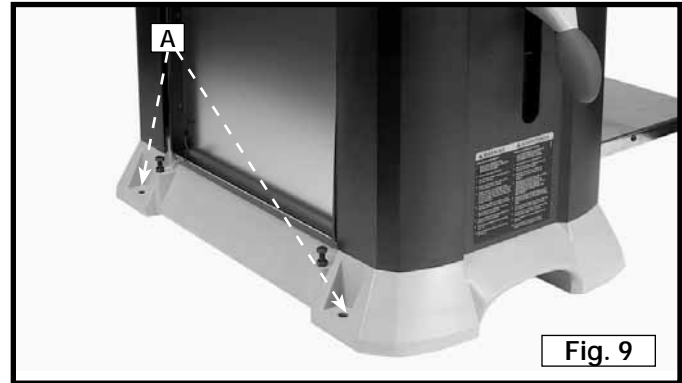


## FASTENING PLANER TO SUPPORTING SURFACE

**⚠ CAUTION** During operation, if there is any tendency for the planer to tip over, slide or “walk” across the supporting surface, the planer must be secured to the supporting surface. Four holes (two of which are at (A) Fig. 9) are provided for this purpose.

**⚠ CAUTION** Operate the planer on a flat, level surface.

If you attach the planer to one of the accessory stands (models 50-326 or 50-322), align the four holes in the base of the machine, two of which are shown at (A) Fig. 9, with the four holes in the top of the stand. Place the carriage head flange bolt through the holes in the planer and the stand. Thread the flange nut on the carriage head flange bolt. Tighten it securely.

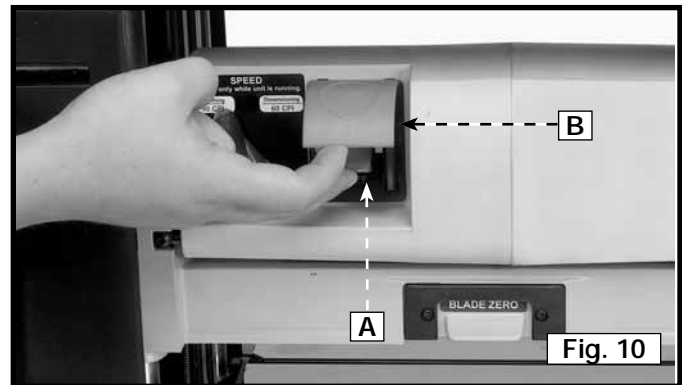


## OPERATION

### OPERATIONAL CONTROLS AND ADJUSTMENTS

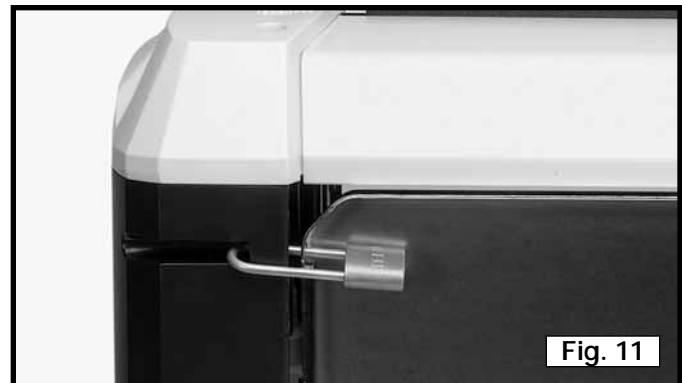
#### STARTING AND STOPPING THE PLANER

The on/off switch Fig. 10 is located on the front of the planer motor. To turn the machine “ON”, move the switch (A) up to the “ON” position. To turn the machine “OFF”, push down on the switch shield (B) Fig. 10.



#### LOCKING 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. Raise the infeed table to the upright position. Place a padlock with a 3/16" (4.7 mm) diameter shackle through the hole in the left side of the planer and through the infeed table (Fig. 11). Lock the padlock.



## ADJUSTING THE HEAD ASSEMBLY

The head assembly (A) Fig. 12 contains the cutterhead, feed rollers, chip deflector and motor. Raising and lowering the head assembly (A) controls the depth of cut. To adjust the head assembly, rotate the cutterhead lock handle (B) counterclockwise to unlock the cutterhead. Turn the cutterhead adjusting handle (C) clockwise to raise or counterclockwise to lower the cutterhead (A). One revolution of handle (C) will move the cutterhead up or down 1/16" (1.6 mm).

## CUTTERHEAD LOCK

The cutterhead lock helps to eliminate snipe in the board that is being planed. Snipe can also be eliminated by butting boards end to end and feeding them through the planer. Long boards should always be supported, when feeding them through the planer to help eliminate snipe.

## SCALE AND POINTER

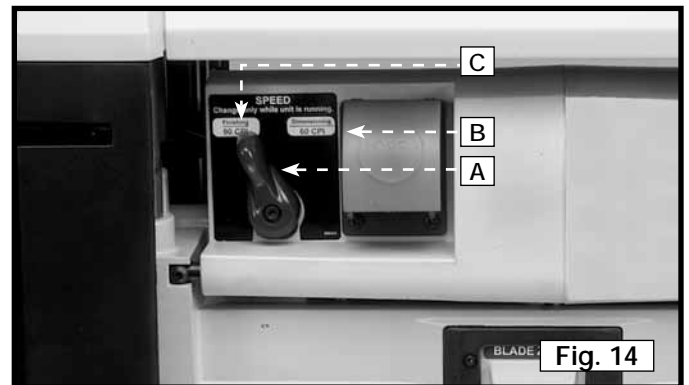
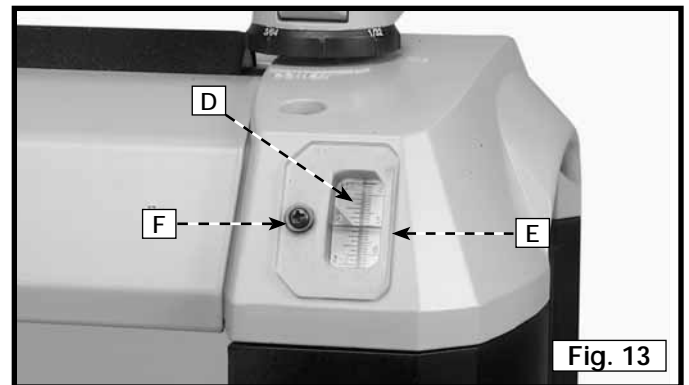
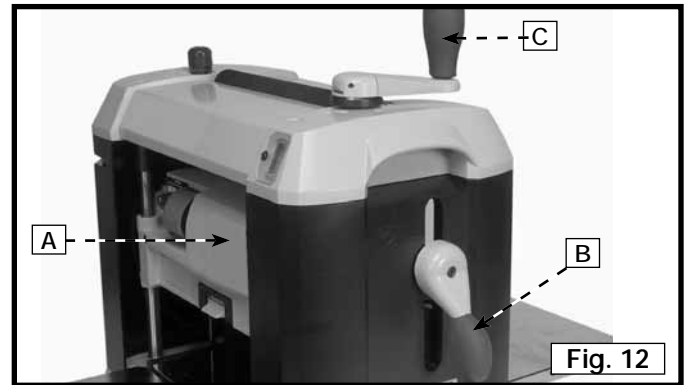
A dual English/Metric scale (D) Fig. 13 and pointer (E) is located on the front of the machine. This scale indicates the thickness of the finished workpiece. To adjust the pointer (E), plane a piece of wood through the machine. Measure the thickness of the workpiece. If an adjustment is necessary, loosen the screw (F) and adjust the pointer (E). Tighten the screw (F).

## SPEED CONTROL

**CAUTION** Change speeds only while the motor is running. Do not change speeds while planing.

**CAUTION** Make sure that the speed control is fully engaged before feeding work material.

1. The 22-580 is a two-speed planer. The speed control knob (A) is shown in Fig. 14.
2. Use the "Dimensioning" speed (B) Fig. 14 with 60 cuts per inch to size the board.
3. Use the "Finishing" speed (C) Fig. 14 with 90 cuts per inch to finish your workpiece.



## FULL RANGE DEPTH STOP

1. You can use the depth stop (A) Fig. 15 to set the cutterhead to a pre-determined thickness. The stop can be set at any depth from 1/8" (3.2 mm) to 6-1/2" (165 mm) for repetitive planing.
2. To set the depth stop, lower the cutterhead to the desired depth.
3. Rotate the depth stop knob (A) Fig. 15 clockwise, while applying light downward pressure, until it stops.

**NOTE:** If you rotate the depth stop knob past the stopping point, the cutterhead adjusting handle will start to move.

4. Push down on the depth stop knob and turn the knob approximately 1/4 turn clockwise until the depth stop engages.
5. Raise the cutterhead to allow for the workpiece. As it is planed down, the cutterhead will stop at the height at which the depth stop was engaged.
6. To disengage the depth stop, raise the cutterhead 1/2 turn, and turn the depth stop knob counterclockwise.

**CAUTION** Disengage the depth stop when it is not being used.

## ADJUSTABLE INDEXING RING

The cutterhead adjusting handle has an adjustment ring (A) Fig. 16. To use the adjustment ring to make fine adjustments:

1. Measure the thickness of a planed board.
2. Set the zero position of the ring to align with the arrow.
3. Rotate the handle to the desired depth of cut, as indicated on the ring. Each indicator on the ring is equivalent to 1/128" (.2 mm) for making minute cuts.
4. Plane the workpiece.

## BLADE ZERO INDICATOR

The blade zero indicator marks exactly where the cutterhead and the workpiece make contact, and allows you to measure your cuts precisely. To set the indicator:

1. Push down on the zero indicator (A) Fig. 17 to engage.
2. Place the end of the board (B) Fig. 18 underneath the blade zero indicator (A).
3. Lower the cutterhead until the workpiece contacts the bottom of the zero indicator (A) Fig. 18
4. When the zero indicator has been contacted, it will disengage.

**NOTE:** Lower the cutterhead slowly when using the zero indicator so that the cutterhead does not go beyond the disengagement spot.

**WARNING** Do not plane with the blade zero indicator engaged.

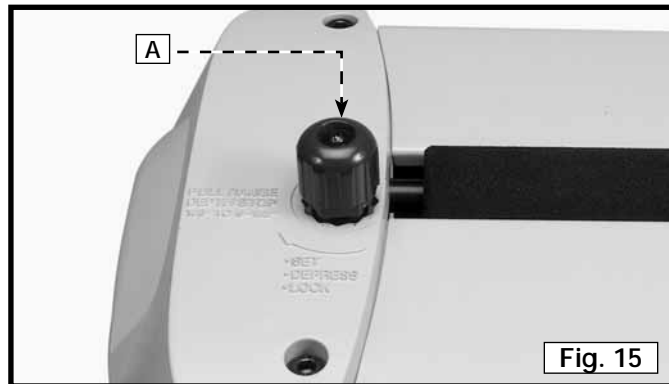


Fig. 15

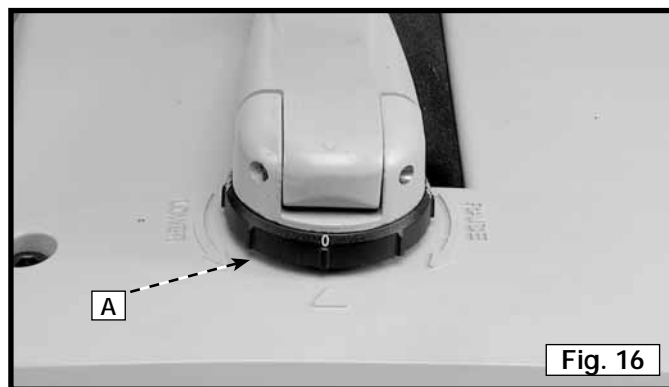


Fig. 16

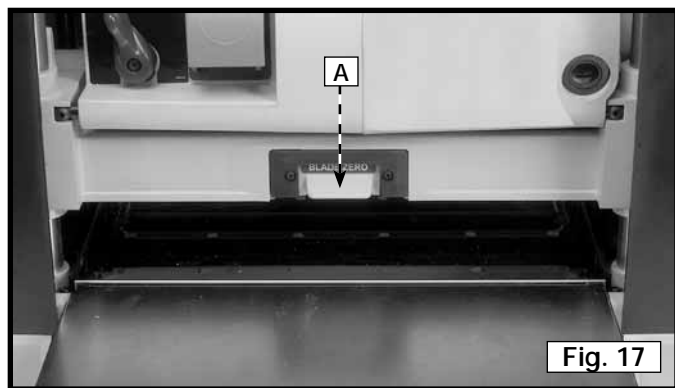


Fig. 17

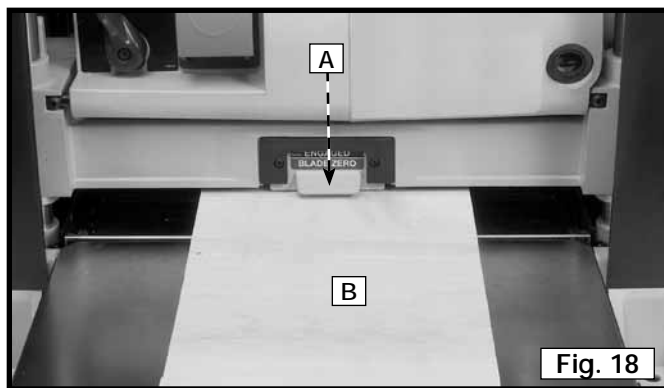


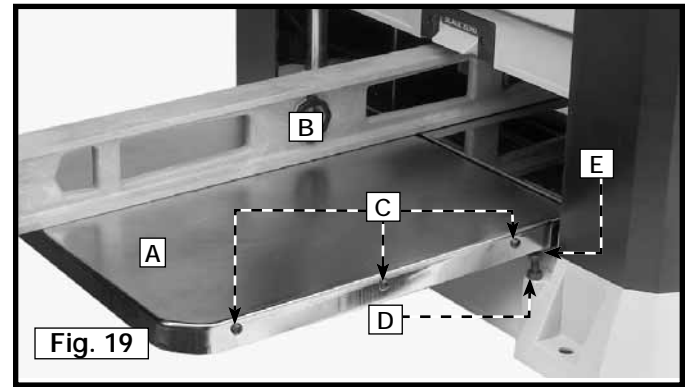
Fig. 18

## LEVELING TABLE EXTENSIONS

For optimum performance, level the table extensions, one of which is shown at (A) Fig. 19, with the planer table. To check and adjust:

**⚠ WARNING** Disconnect machine from power source!

1. Place a straight edge (B) Fig. 19 on the planer table with one end of the straight edge extending out over the infeed table extension (A). Check to see if the table extension is level with the planer table on both sides of table extension.
2. If an adjustment is necessary, loosen the locknut (D) and adjust the stop screw (E) on each side of the table (A). When they are level, tighten the locknut.



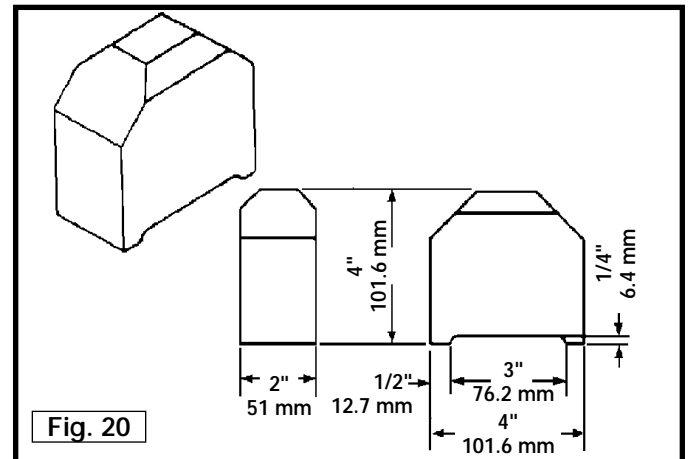
**NOTE:** If necessary, loosen the three screws (C), adjust the table extension, and tighten the screws (C).

3. Adjust the opposite side of the table extension (A).
4. Check and adjust other table extension.

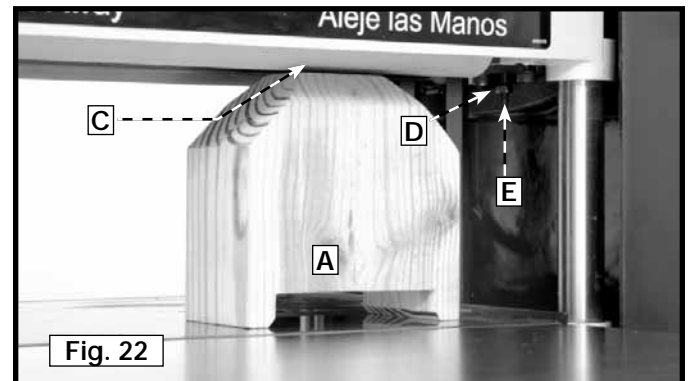
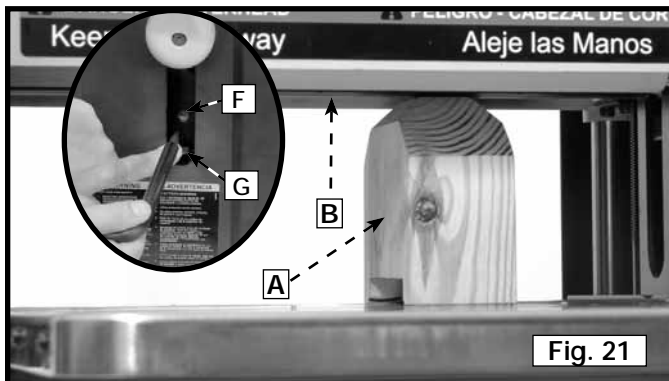
## ADJUSTING THE HEIGHT OF THE OUTFEED ROLLER

**⚠ WARNING** Disconnect machine from power source!

1. To check and adjust the outfeed roller, make a gauge block of hardwood. Follow the dimensions in Fig. 20.
2. Check the knives to be certain that they were inserted correctly. See "REPLACING KNIVES."
3. Position the gauge block (A) Fig. 21 on the table underneath the cutterhead. Insert a 0.020" (.5 mm) feeler gauge on top of the gauge block.
4. Lower the head assembly and rotate the cutterhead until one of the knives (B) touches the top of the feeler gauge. **NOTE:** Pull the guard down (G, inset Fig. 21) to gain access to the hex hole. Insert the supplied wrench into the hex hole (F) and turn to rotate the cutterhead. Tighten the cutterhead lock handle.



5. Remove the feeler gauge and move the gauge block (A) Fig. 22 under one end of the outfeed roller (C). The bottom of the outfeed roller should touch the top of the gauge block.
6. To adjust the outfeed roller, loosen the locknut (D) Fig. 22 and use a hex wrench to turn the adjusting screw (E) until outfeed roller touches the gauge block (A). Tighten the locknut.
7. Repeat this adjustment on opposite side of the outfeed roller.



## MACHINE USE

### RECOMMENDED DEPTH OF CUT

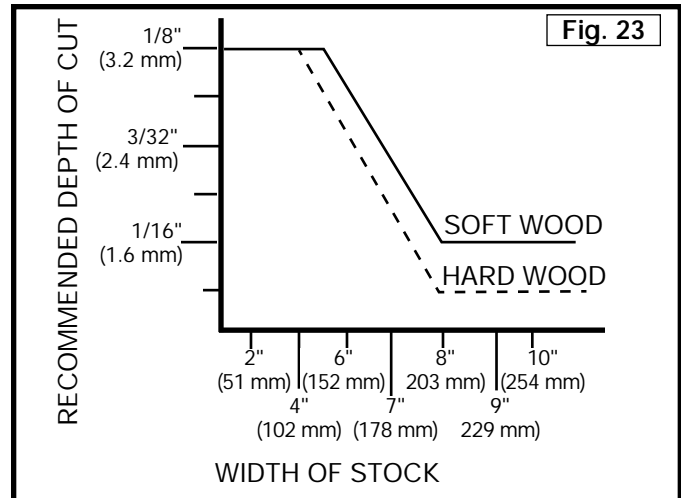
**NOTE:** One revolution of the cutterhead adjusting handle will move the cutterhead up or down 1/16" (1.6 mm).

You can make an 1/8" (3.2 mm) depth of cut in soft woods up to 6" wide and in hard woods up to 4" (102 mm) wide. (See Fig. 23).

For 10" (254 mm), 12" (305 mm), and 13" (330 mm) wide soft wood, use a maximum depth-of-cut of 1/16" (1.6 mm). For 10" (254 mm), 12" (305 mm), and 13" (330 mm) wide hard wood, use a maximum depth-of-cut of 3/64" (1.2 mm) (Fig. 23).

**IMPORTANT:** A shallow depth-of-cut will produce a better finish.

**CAUTION** Continuous operation at more than 3/64" (1.2 mm) can cause motor damage.



### OPERATING HINTS

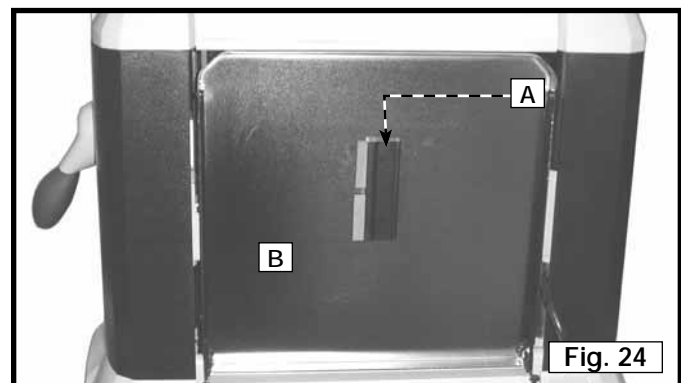
When using your machine, follow these few simple steps to achieve the best results.

1. **True Up One Face** – Feed one face of the board through a jointer. Make thin cuts with each pass until the entire surface is flat.
2. **Plane to Thickness** – Place the surfaced side (**STEP 1**) face down and feed the board through a planer until the opposite side is flat. Plane both sides of the board until you achieve your desired thickness. Make thin cuts, alternating sides with each pass. If, during the planing operation, you notice the board twisting, warping or bowing, start again with **STEP 1**.
3. Support both ends of the long workpieces.
4. For best results, engage the cutterhead lock before planing. Plane with the grain only. Keep the planer table clean. Occasionally, wax the table surface to reduce friction during the planing operation.
5. Cross-cut your lumber to the 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 when possible to help eliminate uneven wear of the knives.

### KNIFE TRANSFER TOOL STORAGE

You can store your supplied knife transfer tool (A) Fig. 24 underneath the outfeed table extension (B) on the Velcro strip.

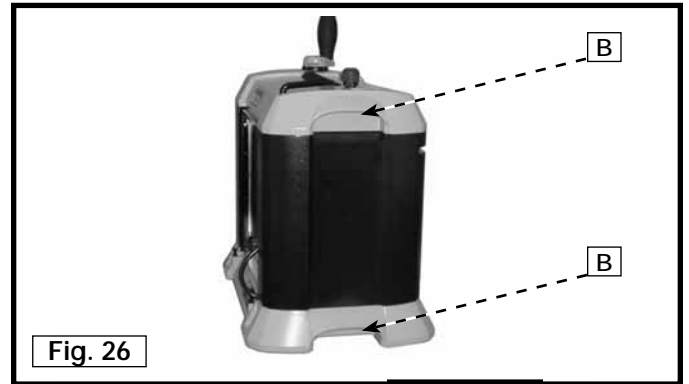
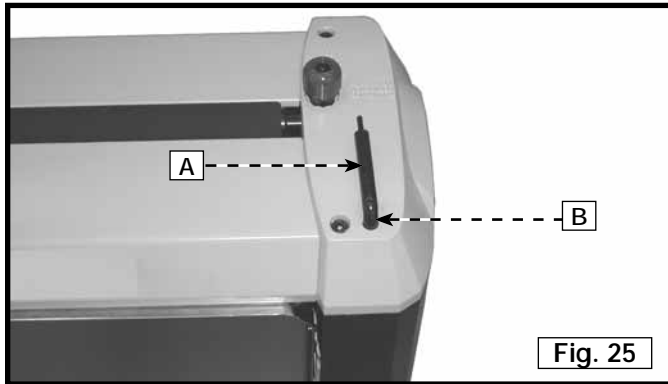


## WRENCH STORAGE

You can store your supplied wrench (A) Fig. 25 in the wrench storage hole (B), located on the left rear side of the machine.

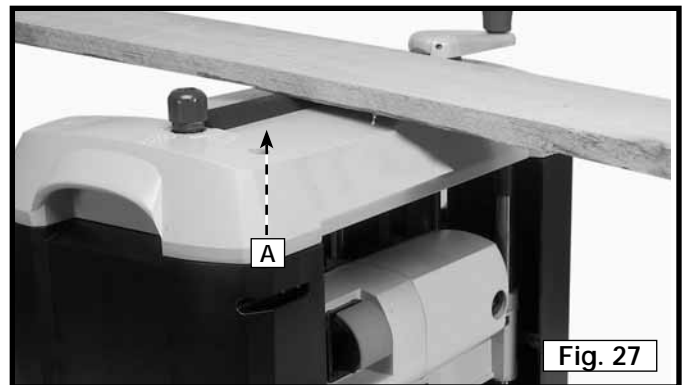
## CARRYING HANDLES

Carrying handles (B) Fig. 26 are provided on both sides of the planer at the base and the top.



## STOCK TRANSFER BAR

You can use the stock transfer bar (A) Fig. 27 for transferring stock (especially long workpieces) from the outfeed end to the infeed end of the machine for additional cuts.



# TROUBLESHOOTING

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



# MAINTENANCE

## REPLACING KNIVES

The knives supplied with your planer are double edged and reversible so that you can turn the knives end-for-end when one edge becomes dull or chipped. To change the knives:

**⚠WARNING** Disconnect machine from power source!

1. Remove the two top covers (C) Fig. 28.
2. Raise the head assembly (B) to 4" (102 mm) on the "Scale and Pointer".
3. Remove the two screws (A) Fig. 28. Pull the cutterhead guard (B) straight out.

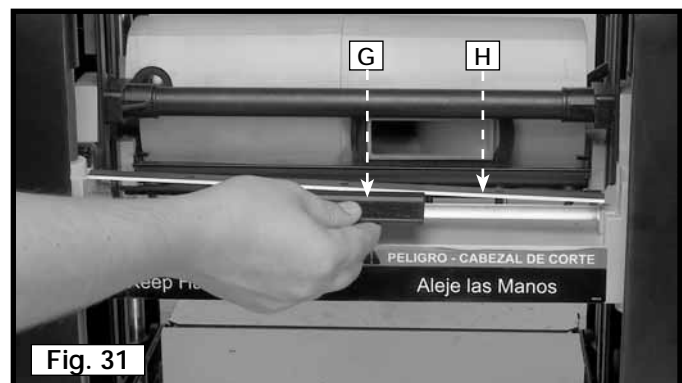
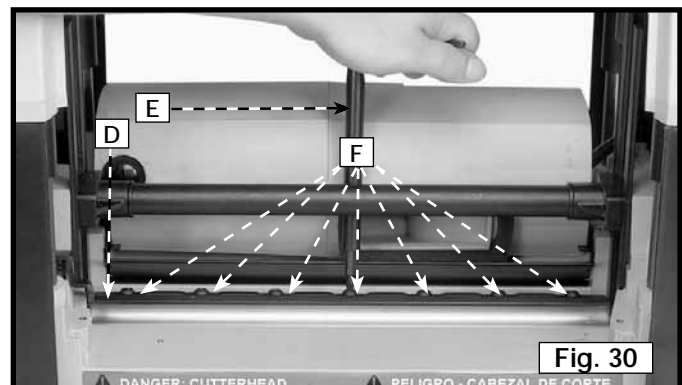
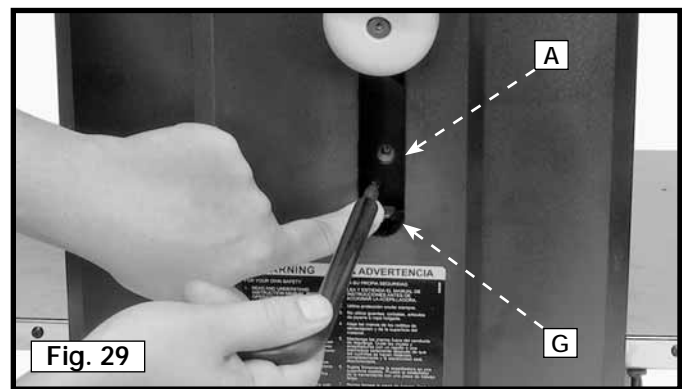
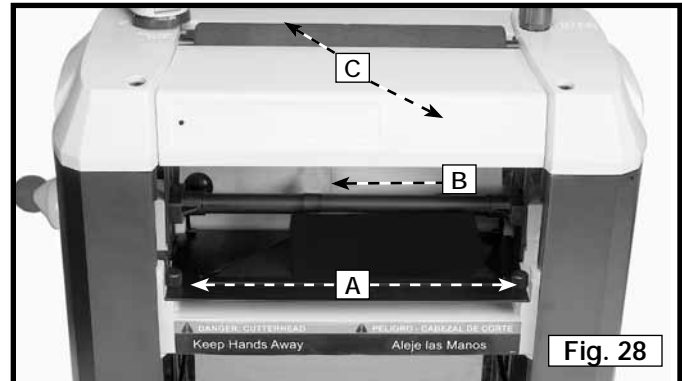
**⚠WARNING** The knives are sharp. Be careful when removing, handling, or installing knives.

4. Pull the guard down (G) Fig. 29 to gain access to the hex hole in the end of the cutterhead.

5. Insert the supplied wrench into the hex hole (A) Fig. 29. Rotate the cutterhead until the cutterhead lock engages.

6. Use the wrench (E) Fig. 30 to loosen the seven screws (F) enough to allow the locking bar (D) to separate from the knife.

7. Place the magnetized knife transfer tool (G) Fig. 31 under the center of the knife. Lift the knife transfer tool until the knife (H) separates from the pins. Remove the knife.



8. Reverse the knife (H) Fig. 32 or install a new knife. Position the magnetized knife transfer tool (G) on top of knife. Place the knife in the cutterhead underneath the locking bar (D) with the bevel edge up. Ensure that the pins in the cutterhead and locking bar engage with the holes in the knife.
9. Remove the magnetized knife transfer tool and tighten the seven screws loosened in **STEP 6**.
10. To replace the other knife, repeat **STEPS 4 THROUGH 9**.

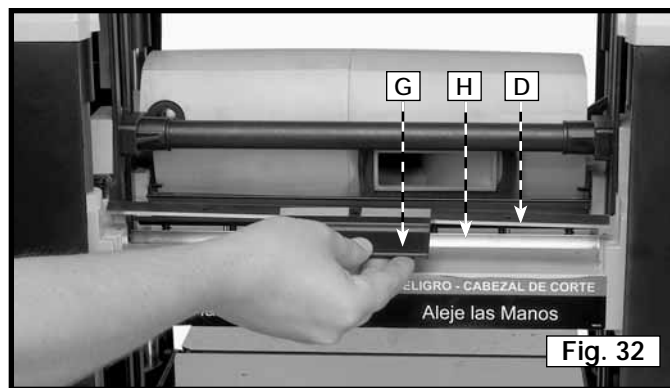


Fig. 32

11. After both knives are installed, depress the cutterhead lock (D) Fig. 33. Place the cutterhead guard in position and over the cutterhead lock. Slide the guard in as far as possible. Replace the two screws (A) Fig. 33 that were removed in **STEP 3**.

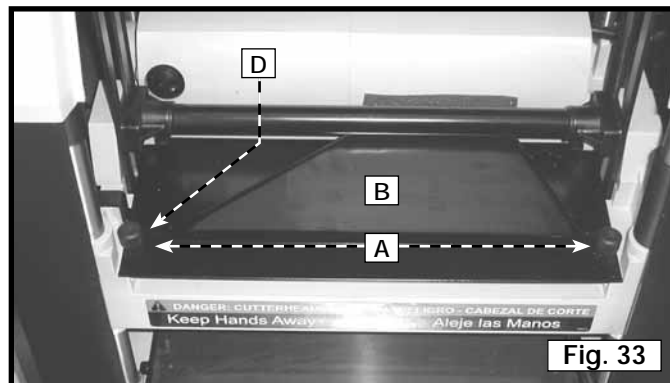


Fig. 33

## BRUSH INSPECTION AND REPLACEMENT

**⚠ WARNING** Disconnect machine from power source!

Brush life varies. It depends on the load on the motor. Check the brushes after the first 50 hours of use for a new machine or after a new set of brushes has been installed. After the first check, examine them after about every 10 hours of use until replacement is necessary.

The brush holders, one of which is shown at (A) Fig. 34, are located on the motor housing opposite each other. One of the removed brushes is illustrated in Fig. 35. When the carbon (B) on either brush is worn to 3/16" (4.8 mm) in length or if either spring (C) or shunt wire is burned or damaged, replace both brushes. If the brushes are found serviceable after removing, reinstall them.

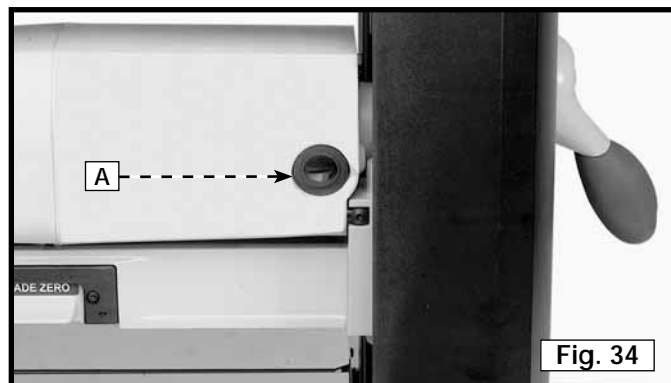


Fig. 34

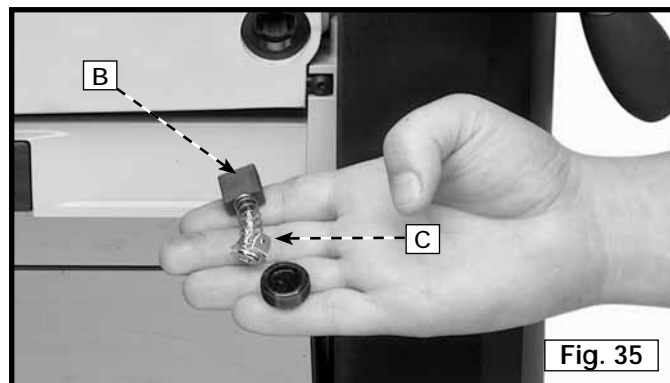


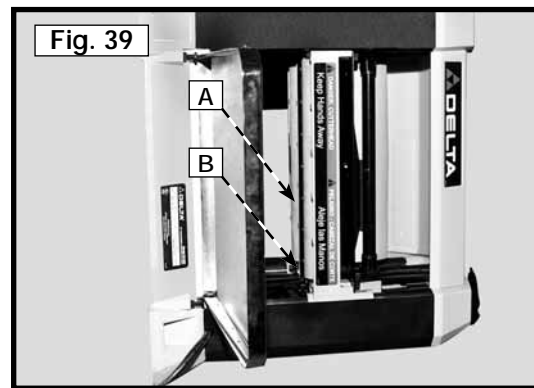
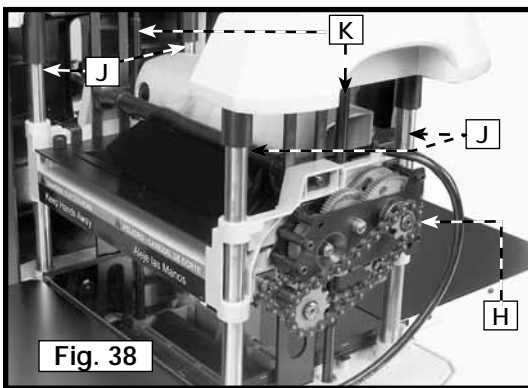
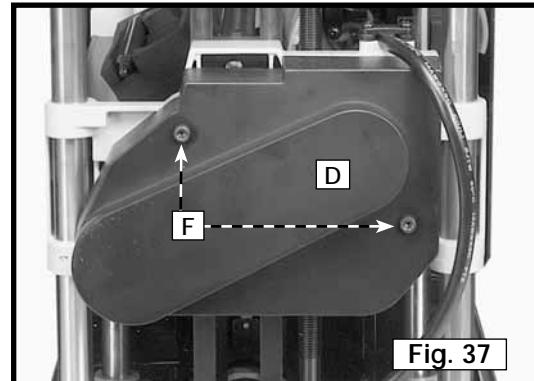
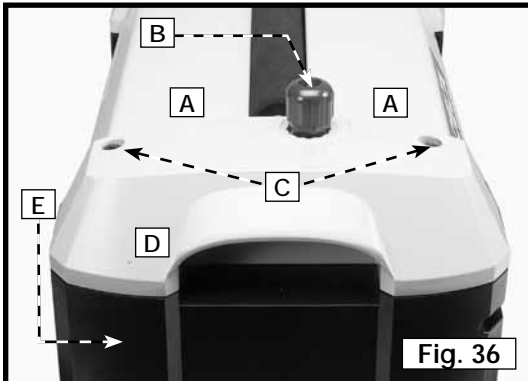
Fig. 35

## LUBRICATION

To periodically lubricate the gears in the gear box, the feed roller bushings, and the spindles and columns:

**⚠ WARNING Disconnect machine from power source!**

1. Remove the two top covers (A) Fig. 36.
2. Remove the screw (B) Fig. 38. Remove the depth stop assembly.
3. Remove the two 6mm screws (C) Fig. 36.
4. Lift the top left machine cover (D), and pull out the side cover (E) Fig. 36.
5. Remove the two screws (F) Fig. 37 and remove the gear housing cover (D) Fig. 37.
6. Place extreme pressure lithium grease on the gear teeth (H) Fig. 38. Replace the gear housing cover.
7. Clean and oil the columns (J) Fig. 38 and the spindles (K) with a light-weight machine oil.
8. Reassemble the planer.
9. Place the planer on its back and put oil on the feed roller bushings (L) Fig. 40, two of which are shown, at each end of the feed rollers.

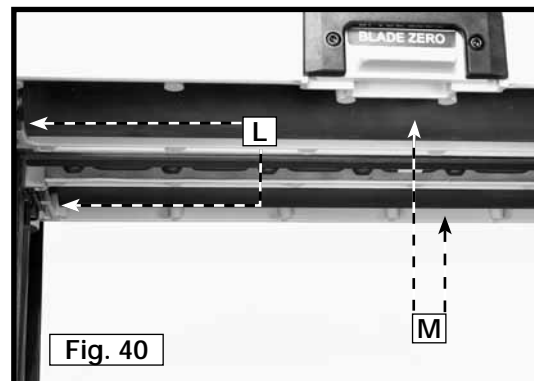


### LUBRICATING THE BEARING BLOCKS

Position the machine on its end (Fig. 39). Place 2 drops of 30 weight oil on the shaft (A) Fig. 39 at the bearing block (B). Allow the oil to flow into the bearing block.

### CLEANING INFEEED AND OUTFEED ROLLERS

You will need to clean the infeed and outfeed rollers (M) Fig. 40 periodically. Use soap, water, and a scotch-brite pad.



# 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.

# SERVICE

## REPLACEMENT PARTS

Use only identical replacement parts. For a parts list or to order parts, visit our website at [servicenet.deltamachinery.com](http://servicenet.deltamachinery.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.deltamachinery.com](http://www.deltamachinery.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.deltamachinery.com](http://www.deltamachinery.com) for a catalog or for the name of your nearest supplier.

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

# WARRANTY

To register your tool for warranty service visit our website at [www.deltamachinery.com](http://www.deltamachinery.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.

# 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 Porter-Cable et nous vous avons conseillé.

La forme en ligne de contact à [www.deltamachinery.com](http://www.deltamachinery.com)  
Courrier Postal: Technical Service Manager

Delta Machinery  
4825 Highway 45 North  
Jackson, TN 38305

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

[www.powertoolinstitute.org](http://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](http://www.ansi.org) ANSI 01.1 Safety Requirements for Woodworking Machines, and the U.S. Department of Labor regulations [www.osha.gov](http://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; mineurs 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.

- NE PAS FAIRE FONCTIONNER CETTE MACHINE** avant qu'elle ne soit entièrement assemblée et installée conformément à ces directives. Une machine mal assemblée peut provoquer des blessures graves.
- 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
- SUIVRE TOUS LES CODES DE CÂBLAGE** et les connexions électriques recommandées afin d'éviter tout choc électrique ou électrocution.
- 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.
- 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.
- NE JAMAIS DÉMARRER LA MACHINE** si la pièce est en contact avec le porte-lame. Il y a risque d'effet de rebond.
- FIXER LA MACHINE À UNE FACE D'APPUI** pour l'empêcher de glisser, de se déplacer ou de basculer.
- BIEN FIXER LES COUTEAUX LOGÉS 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.
- BIEN VERROUILLER LE RÉGLAGE DE VITESSE** avant d'acheminer la pièce dans la machine. Le changement de vitesse effectué durant le rabotage peut causer un effet de rebond.
- 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
- 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.
- SE TENIR LOIN DE LA ZONE DU PORTE-LAME** lorsque la machine fonctionne. Vos mains pourraient être entraînées dans les couteaux.
- NE PAS SE TENIR DANS LE MÊME AXE QUE LA PIÈCE.** Un effet de rebond peut causer des blessures.
- 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.
- POUR LE RABOTAGE DE BOIS SPÉCIAL COURBÉ**, placer la partie concave de la pièce sur la table, puis couper dans le sens du grain pour éviter tout effet de rebond.
- NE PAS ACHÉMINER UNE PIÈCE** qui est gauchie, qui présente des nœuds ou qui comprend des objets étrangers (clous, agrafes, etc.). Il y a risque d'effet de rebond.
- NE PAS ACHÉMINER UNE PIÈCE PETITE, MINCE OU ÉTROITE DANS LA MACHINE.** Vos mains peuvent être entraînées dans 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.
- NE PAS ACHÉMINER UNE PIÈCE** par l'extrémité de sortie de la machine. La pièce sera projetée du côté opposé à une vitesse élevée.
- ENLEVER UNIQUEMENT LES FRISURES DE BOIS** lorsque la machine est éteinte pour éviter toute blessure grave.
- SOUTENIR CORRECTEMENT LES PIÈCES LONGUES OU LARGES.** La perte de contrôle de la pièce peut provoquer de graves blessures.
- 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 risque d'entraîner des blessures graves.
- ÉTEINDRE LA MACHINE et LA DEBRANCHER.** 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.
- 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](http://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.

## SPÉCIFICATIONS DU MOTEUR

Cette machine est câblée pour un fonctionnement sur un courant alternatif de 120 volts 60 Hz. Avant de brancher la machine, s'assurer que l'interrupteur se trouve à la position « OFF » (ARRÊT).

## GROUNDING INSTRUCTIONS

### INSTRUCTIONS DE MISE À LA TERRE

**⚠ DANGER :** Cette machine doit être mise à la terre pendant son emploi, afin de protéger l'utilisateur des décharges électriques

#### 1. Toutes les machines avec cordon mis à la terre:

Dans l'éventualité d'un mauvais fonctionnement ou d'une panne, la mise à la terre fournit un trajet de moindre résistance permettant de réduire le risque de décharge électrique. Cette machine est dotée d'un cordon électrique possédant un conducteur de mise à la terre de l'équipement ainsi que d'une fiche mise à la terre. La fiche doit être branchée dans une prise de courant correspondante, installée de façon adéquate et mise à la terre conformément à tous les codes et règlements locaux.

Ne pas modifier la fiche fournie - si elle ne s'adapte pas à la prise de courant, il faut faire installer une prise de courant convenable par un électricien compétent.

Un mauvais raccordement du conducteur de mise à la terre de l'équipement peut entraîner un risque de décharge électrique. Le conducteur possédant un isolant avec surface extérieure de couleur verte, avec ou sans rayures jaunes, est le conducteur de mise à la terre de l'équipement. Si une réparation ou un remplacement du cordon électrique s'avère nécessaire, ne pas brancher le conducteur de mise à la terre de l'équipement à une borne sous tension.

Consulter un électricien compétent ou le personnel de service après-vente si on ne comprend pas entièrement les instructions de mise à la terre, ou si l'on doute que la machine soit correctement mise à la terre.

Utiliser seulement des cordons prolongateurs à trois fils dotés d'une fiche mise à la terre, à trois broches, et de prises à trois cavités convenant à la fiche de la machine, comme l'illustre la figure A.

Réparer ou remplacer sans délai tout cordon endommagé ou usé.

#### 2. Machines avec cordon mis à la terre prévues pour une utilisation sur une alimentation nominale inférieure à 150 volts :

Si cette machine est prévue pour être utilisée sur un circuit qui comporte une prise semblable à celle illustrée à la figure A, la machine devra comporter une fiche mise à la terre semblable à celle illustrée à la figure A. Un adaptateur temporaire semblable à celui illustré à la figure B, peut être utilisé pour raccorder cette fiche à une prise à deux cavités comme celle illustrée à la figure B, si une prise correctement mise à la terre n'est pas disponible. L'adaptateur temporaire ne doit être utilisé que jusqu'au moment où une prise correctement mise à la terre est installée par un électricien compétent. L'oreiller rigide ou autre dispositif semblable de couleur verte, sur le dessus de l'adaptateur, doit être connecté sur une mise à la terre permanente comme, par exemple une boîte à prise correctement mise à la terre. Quand un adaptateur est utilisé, celui-ci doit être retenu en place par une vis en métal.

**REMARQUE:** Au Canada, le Code canadien de l'électricité ne permet pas l'emploi d'un adaptateur temporaire.

**⚠ DANGER :** Dans tous les cas, s'assurer que la prise en question est bien mise à la terre. Dans le doute, demander à un électricien compétent de vérifier la prise.

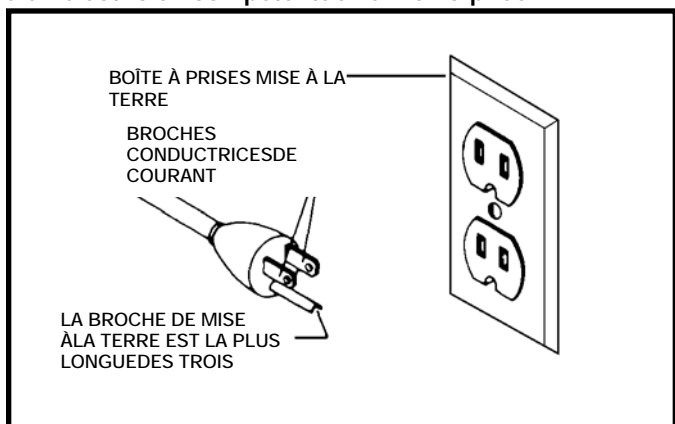


Fig. A

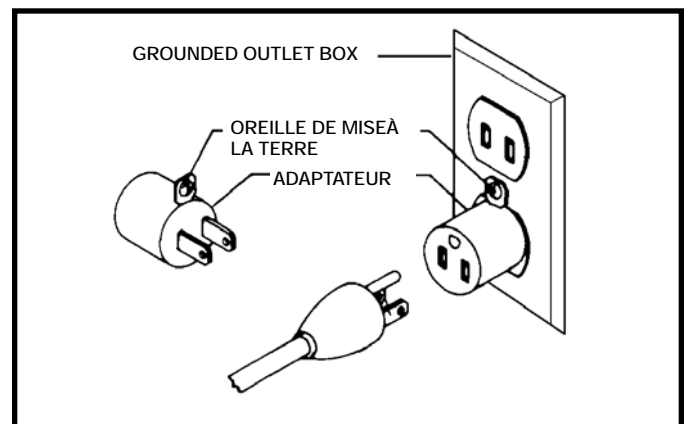


Fig. B

## CORDON DE RALLONGE

**⚠ AVERTISSEMENT :** Employez les cordes appropriées de prolongation. S'assurent votre corde de prolongation est en bon état. En utilisant une corde de prolongation, soyez sûr d'employer un assez lourd pour porter le courant de la machine. Une corde trop petite causera une baisse dans la tension secteur, ayant pour résultat la perte de puissance et de surchauffe. Fig. D, expositions la mesure correcte à employer selon la longueur de corde. En cas de doute, utilisez la prochaine mesure plus lourde. Plus le nombre de mesure est petit, plus la corde est lourde.

MESUR MINIMUM DE CORDE D'EXTENSION			
TAILLES RECOMMANDÉES POUR L'USAGE AVEC STATIONNAIRES ÉLECTRIQUES LES OUTILS			
Estimation pere	Volts	Longueur Totale De Corde En Pieds	Mesure De Corde D'Am D'Extension
0-6	120	up to 25	18 AWG
0-6	120	25-50	16 AWG
0-6	120	50-100	16 AWG
0-6	120	100-150	14 AWG
6-10	120	up to 25	18 AWG
6-10	120	25-50	16 AWG
6-10	120	50-100	14 AWG
6-10	120	100-150	12 AWG
10-12	120	up to 25	16 AWG
10-12	120	25-50	16 AWG
10-12	120	50-100	14 AWG
10-12	120	100-150	12 AWG
12-16	120	up to 25	14 AWG
12-16	120	25-50	12 AWG
12-16	120	50 PI PLUS GRANDS QUE NON RECOMMANDES	

Fig. D

## DESCRIPTION FONCTIONNELLE

### AVANT-PROPOS

Le modèle Delta 22-580 est une raboteuse portative ayant une capacité de coupe en largeur de 330 mm (13 po), en épaisseur de 165 mm (6 1/2 po) et en profondeur de 3 mm (1/8 po). Cette machine est pourvue d'un puissant moteur de 15 A, 120 V et d'une tête de coupe à deux couteaux.

**AVIS :** la photo de la couverture du mode d'emploi 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.

## CONTENUS DE BOITE

### DESEMBALLAGE ET NETTOYAGE

Désemballer soigneusement l'appareil et toutes les pièces de l'emballage d'expédition. Décoller le film protecteur de la surface de la table. Les figures E et F illustrent la raboteuse et toutes les pièces détachées fournies avec la machine. Consulter la section de ce mode d'emploi intitulée « **REMPLACEMENT DES COUTEAUX** » pour enlever le dispositif de protection du porte-lame. Retirer l'huile anticorrosion 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 :** Ne pas utiliser de solvants hautement volatils tels que l'essence, le naphte, l'acétone ou du diluant à laque pour nettoyer votre machine.

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

**⚠ ATTENTION :** Être prudent pour nettoyer le porte-lame. Les couteaux du porte-lame sont très tranchants. Après avoir nettoyé le porte-lame, remettre son dispositif de protection.



Fig. E

1. Raboteuse de finition à deux vitesses, 330 mm (13 po)
2. Poignée réglable du porte-lame
3. Poignée de verrouillage du porte-lame

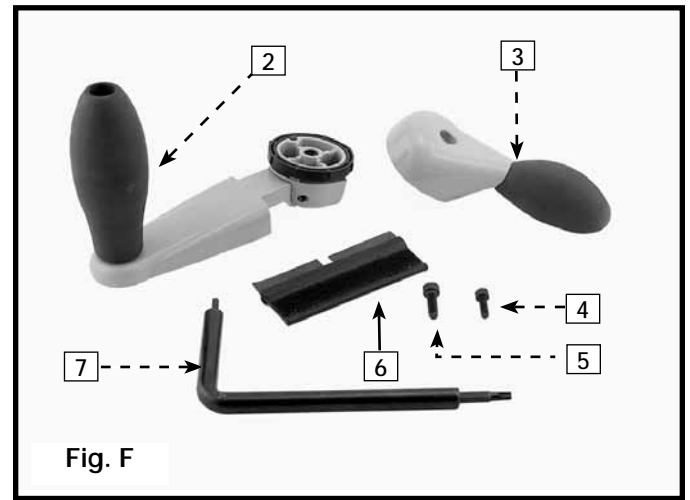


Fig. F

4. Vis à tête cylindrique à six pans M5-16 mm
5. Vis à tête cylindrique à six pans M6-20 mm
6. Outil de transfert de couteau
7. Combinaison de clé et de poignée du porte-lame

## ASSEMBLAGE

**⚠ AVERTISSEMENT :** Pour votre propre sécurité, ne pas brancher la machine à une source d'alimentation jusqu'à ce que la machine soit entièrement assemblée, ni avant d'avoir lu et compris l'intégralité de ce mode d'emploi.

### OUTILS NÉCESSAIRES POUR L'ASSEMBLAGE

Clé du porte-lame (fournie)

### DURÉE ESTIMÉE POUR L'ASSEMBLAGE

Environ 1/2 heure

### ACCESSOIRE DE DÉPOUSSIÉRAGE RÉVERSIBLE EN OPTION DE 101 mm (4 PO)

Fixer un accessoire de dé poussiérage en option, (A) fig. 1, pour monter un système de dé poussiérage sur la raboteuse.

1. Enlever les deux vis (A) fig. 2 fixant le dispositif de protection du porte-lame.
2. Mettre le connecteur de dé poussiérage dans les fentes prévues à cet effet, puis remettre les vis du dispositif de protection du porte-lame (A) fig. 2.

**REMARQUE :** il est possible de fixer l'accessoire d'un côté ou l'autre de la machine.



Fig. 1

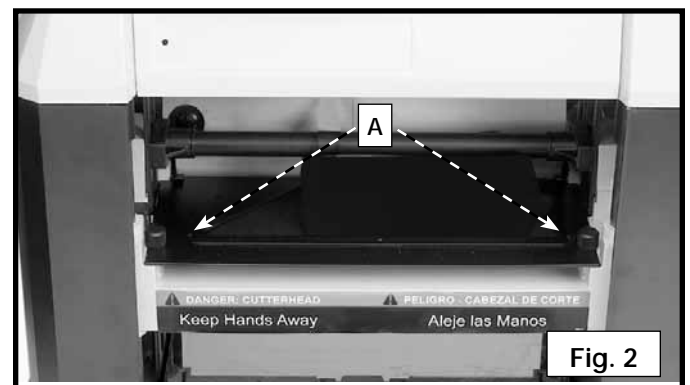
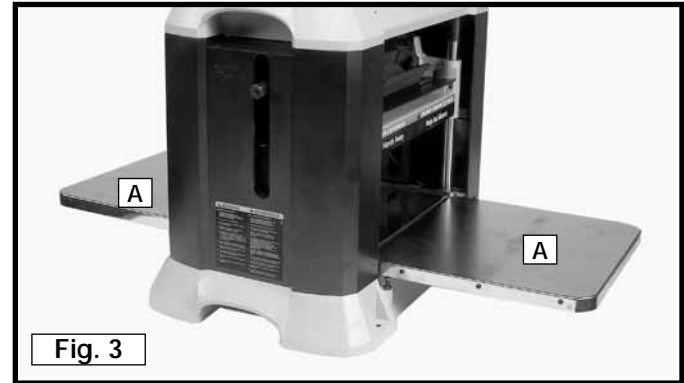


Fig. 2

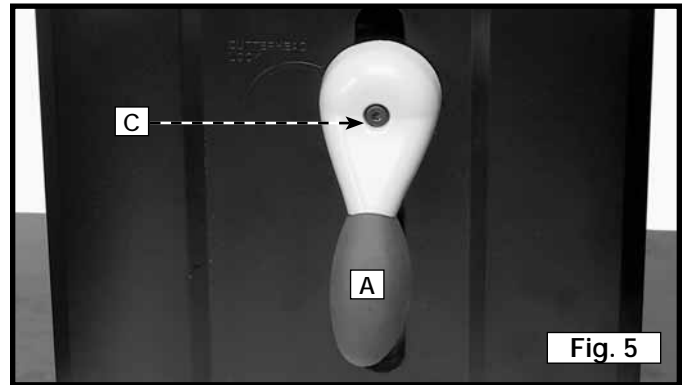
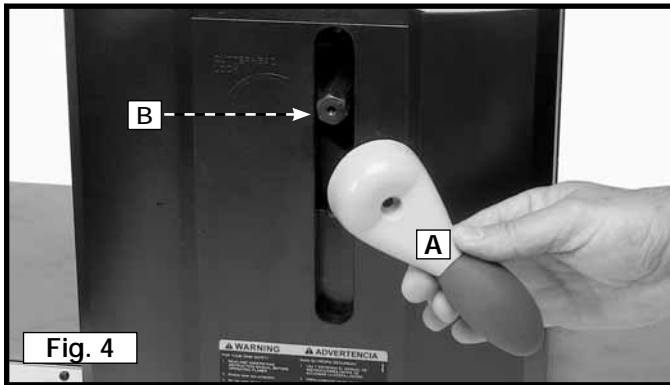
## ABAISSMENT DES TABLES A RALLONGES

Les rallonges des tables d'entrée et de sortie (A) fig. 3 sont expédiées en position « HAUTE » sur la machine. Abaisser les deux rallonges (A) à la position « BASSE » (fig. 3). Pour vérifier et régler la surface supérieure des rallonges (A) de manière à être au niveau avec la table de la raboteuse, consulter la section du présent mode d'emploi, intitulé « MISE AU NIVEAU DES RALLONGES DE TABLE ».



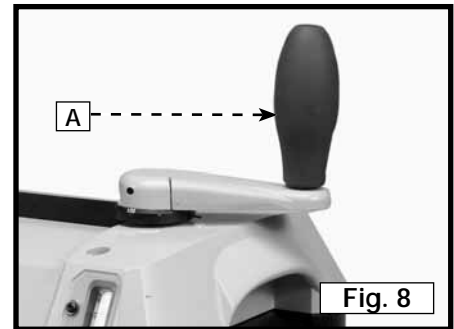
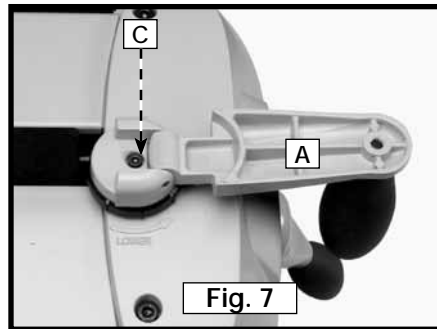
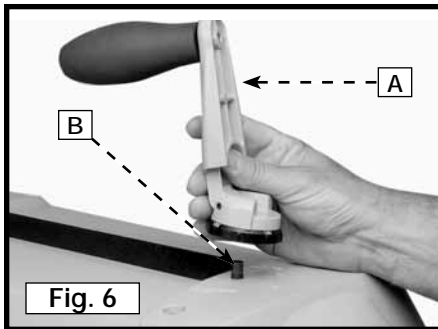
## POIGNEE DE VERROUILLAGE DU PORTE-LAME

Utiliser la clé fournie pour fixer la poignée de verrouillage du porte-lame (A) fig. 4 et 5, à l'arbre (B) avec la vis à tête cylindrique à six pans M6-20 mm (C) fig. 5.



## POIGNEE DE RÉGLAGE DU PORTE-LAME

1. Fixer la poignée de réglage du porte-lame (A) fig. 6 à l'arbre (B) et s'assurer que le méplat de l'arbre est en prise avec le méplat de la poignée.
2. Assujettir la poignée de réglage du porte-lame (A) fig. 7 à l'arbre au moyen de la vis à tête cylindrique à six pans M5-16 mm (C) et de l'extrémité hexagonale de la clé fournie pour le porte-lame.
3. Tourner la poignée (A) à la position de fonctionnement comme le montre la fig. 8.

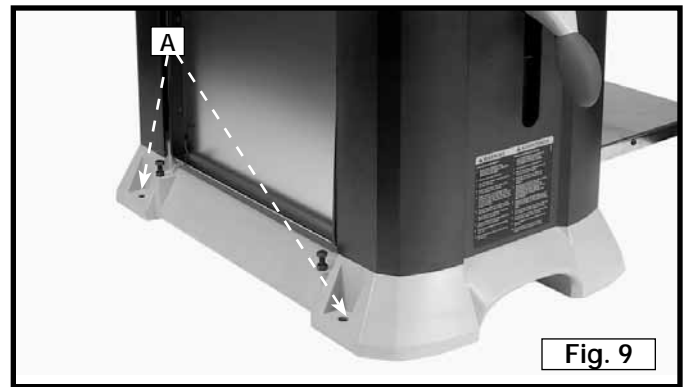


## FIXATION DE LA RABOTEUSE A LA FACE D'APPUI

**⚠ ATTENTION :** Durant le fonctionnement, si la raboteuse a tendance à basculer, à glisser ou à se déplacer sur la face d'appui, la fixer à celle-ci. Quatre orifices (deux des quatre orifices se trouvent à la (A) fig. 9), sont percés à cet effet.

**⚠ ATTENTION :** Faire fonctionner la raboteuse sur une surface plate et au niveau.

Si vous fixez la raboteuse à un des socles d'accessoires (modèles 50-326 ou 50-322), aligner les quatre orifices pratiqués à la base de la machine, deux des quatre orifices (A) sont illustrés à la fig. 9, les quatre orifices se trouvent dans la partie supérieure du socle. Insérer les boulons de carrosserie à tête-embase dans les orifices pratiqués dans la raboteuse et son socle. Enfiler l'écrou à embase sur le boulon de carrosserie à tête-embase. Bien serrer.

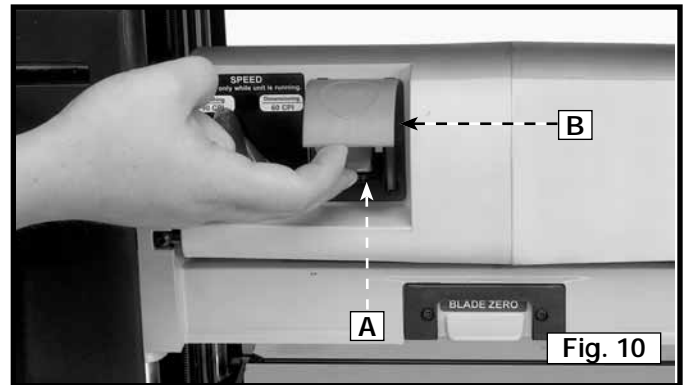


## FUNCTIONNEMENT

### L'OPERATION CONTROLE DE LE ET LES AJUSTEMENT

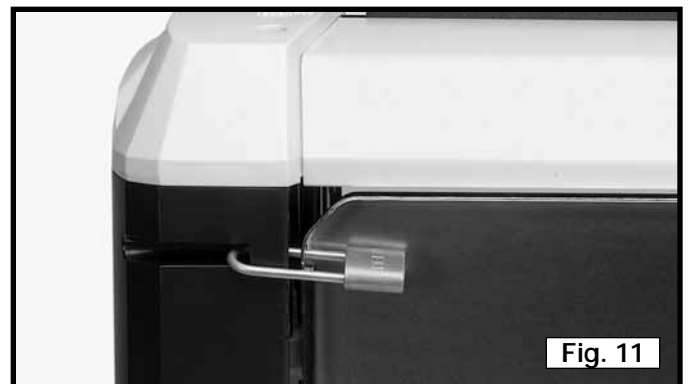
#### DÉMARRAGE ET ARRÊT DE LA RABOTEUSE

L'interrupteur marche/arrêt (A) fig. 10, est situé à l'avant du moteur de la raboteuse. Pour allumer la machine, déplacer l'interrupteur (A) en position « MARCHE » (ON). Pour éteindre la machine, enfoncer l'écran de protection de l'interrupteur (B) fig. 10.



#### VERROUILLAGE DE L'INTERRUPTEUR EN POSITION D'ARRÊT

**IMPORTANT :** lorsque la machine est inutilisée, l'interrupteur devrait être verrouillé en position d'arrêt pour empêcher toute utilisation non autorisée. Relever la table d'alimentation à la position verticale. Mettre un cadenas présentant un arceau de 4,7 mm (3/16 po) de diamètre dans le trou, du côté gauche de la raboteuse et dans la table d'alimentation (fig. 11). Verrouiller le cadenas.



## RÉGLAGE DE L'ENSEMBLE DE TÊTE

L'ensemble de tête (A) fig. 12, renferme le porte-lame, les cylindres d'entraînement, le déflecteur à copeaux et le moteur. La hausse et la baisse de l'ensemble de tête (A) permet de régler la profondeur de coupe. Pour régler l'ensemble de tête, tourner la poignée de verrouillage du porte-lame (B) dans le sens antihoraire de manière à déverrouiller le porte-lame. Tourner la poignée de réglage (C) dans le sens horaire pour hausser le porte-lame ou dans le sens antihoraire pour le baisser (A). Un tour de poignée (C) permet de monter ou descendre le porte-lame de 1,6 mm (1/16 po).

## VERROUILLAGE DU PORTE-LAME

Le verrouillage de la tête de coupe permet d'éliminer les entailles de la planche qui est rabotée. Les entailles peuvent aussi être éliminées en aboutant les planches et en les acheminant ainsi dans la raboteuse. Les planches de longue portée doivent être soutenues au moment de les acheminer dans la raboteuse pour aider à éliminer les entailles.

## ECHELLE ET POINTEUR

Une échelle double, anglaise et métrique, (D) fig. 13 et un pointeur (E) figurent à l'avant de la machine. Cette échelle indique l'épaisseur de la pièce finie. Pour régler le pointeur (E), acheminer une pièce de bois dans la raboteuse. Mesurer l'épaisseur de la pièce. Si un réglage est nécessaire, desserrer la vis (F) et régler le pointeur (E). Serrer la vis (F).

## COMMANDE DE VITESSE

**ATTENTION :** Changer les vitesses uniquement lorsque le moteur est en marche. Ne pas changer de vitesse durant le rabotage.

**ATTENTION :** S'assurer que la commande de vitesse est bien enclenchée avant d'avancer la pièce.

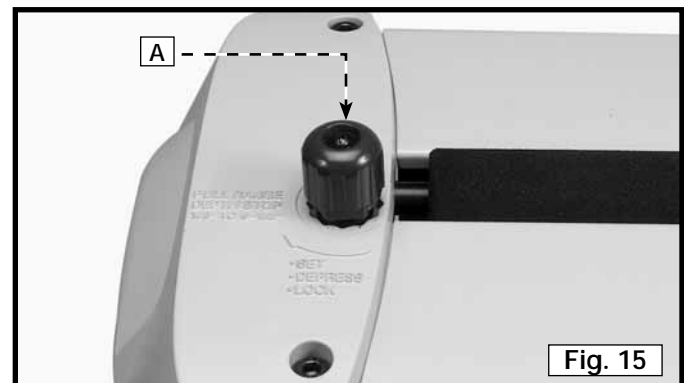
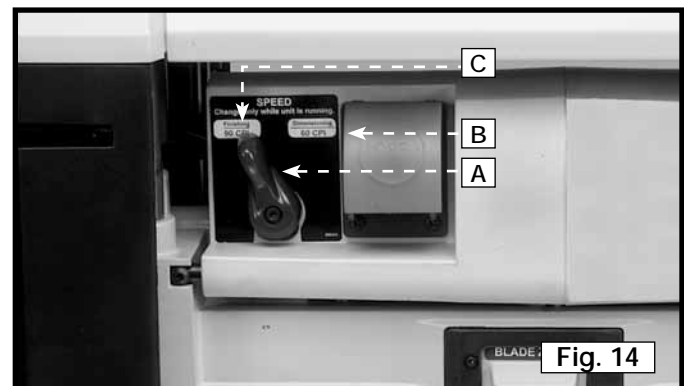
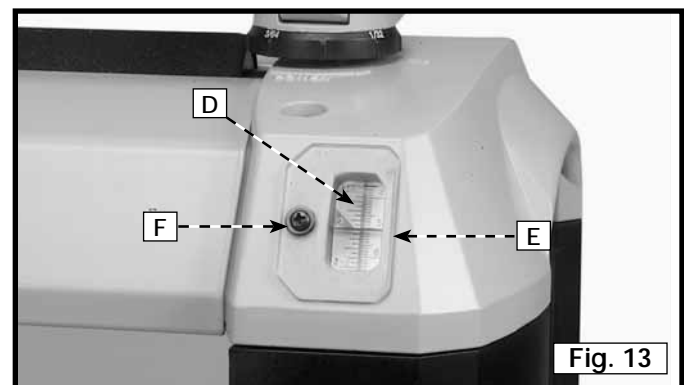
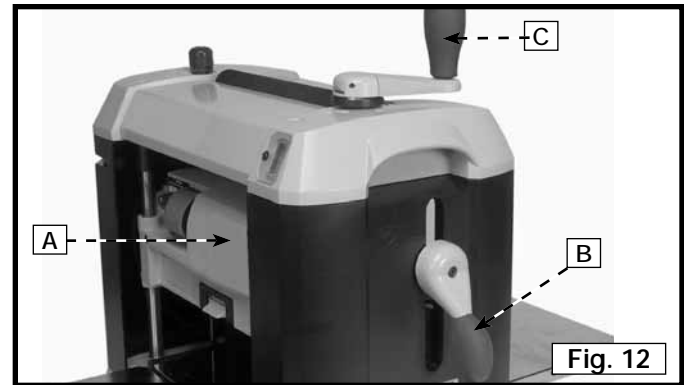
1. Le modèle 22-580 est une raboteuse à deux vitesses. Le bouton de commande de vitesses (A) est illustré à la fig. 14.
2. Utiliser la vitesse « Calibrage » (B) fig. 14 à 60 coupes par pouce pour dimensionner la planche.
3. Utiliser la vitesse « Finition » (C) fig. 14 à 90 coupes par pouce pour la finition de votre pièce.

## BUTÉE DE PROFONDEUR À PLAGE COMPLÈTE

1. Vous pouvez utiliser la butée de profondeur (A) fig. 15 pour régler le porte-lame à une épaisseur prédéterminée. La butée peut être réglée à une profondeur variant entre 3,2 mm et 165 mm (1/8 po et 6 1/2 po) pour un rabotage répétitif.
2. Pour régler la butée de profondeur, abaisser le porte-lame à la profondeur voulue.
3. Tourner le bouton de butée de profondeur (A) fig. 15 dans le sens horaire tout en appliquant une légère pression jusqu'à ce qu'il s'arrête.

**REMARQUE :** si vous tournez le bouton de la butée de profondeur sans arrêter au point d'arrêt, la poignée de réglage du porte-lame se déplacera.

4. Enfoncer le bouton de la butée de profondeur, puis le tourner d'environ 1/4 de tour dans le sens horaire, de manière à engager la butée de profondeur.





- Relever le porte-lame pour laisser passer la pièce. Durant le rabotage, le porte-lame s'arrêtera à la hauteur correspondant à l'engrènement de la butée de profondeur.
- Pour désengager la butée de profondeur, relever le porte-lame de 1/2 tour, puis tourner le bouton de la butée de profondeur dans le sens antihoraire.

**ATTENTION :** Désengager la butée de profondeur lorsqu'elle n'est pas utilisée.

### ANNEAU DE GUIDAGE RÉGLABLE

La poignée de réglage de la tête de coupe comprend un anneau de réglage (A) fig. 16. Utiliser l'anneau de réglage pour effectuer des réglages fins :

- Mesurer l'épaisseur d'une planche rabotée.
- Régler la position zéro de l'anneau de manière à l'aligner avec la flèche.
- Tourner la poignée à la profondeur de coupe voulue, comme il est indiqué sur l'anneau. Chaque indicateur de l'anneau équivaut à 0,2 mm (1/128 po) et permet de pratiquer de petites coupes.
- Raboter la pièce.

### INDICATEUR DE ZÉRO DE LA LAME

L'indicateur de zéro de la lame indique exactement le lieu de contact entre le porte-lame et la pièce, ce qui vous permet de mesurer vos coupes avec précision. Réglage de l'indicateur :

- Enfoncer l'indicateur de zéro (A) fig. 17 pour engager.
- Mettre l'extrémité de la planche (B) fig. 18 en dessous de l'indicateur de zéro de la lame (A).
- Abaisser le porte-lame de manière à ce que la pièce entre en contact avec la partie inférieure de l'indicateur de zéro (A) fig. 18
- Une fois que l'indicateur de zéro sera en contact, il y aura désengagement.

**REMARQUE :** abaisser lentement le porte-lame lorsque l'indicateur de zéro est utilisé afin que le porte-lame ne dépasse pas la zone de désengagement.

**⚠ AVERTISSEMENT :** Ne pas effectuer de rabotage si l'indicateur de zéro de la lame est engagé.

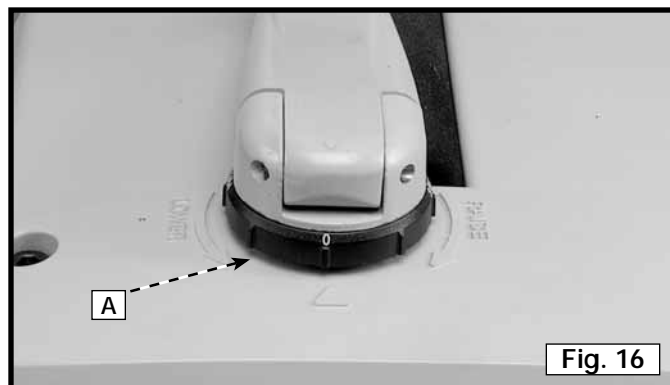


Fig. 16

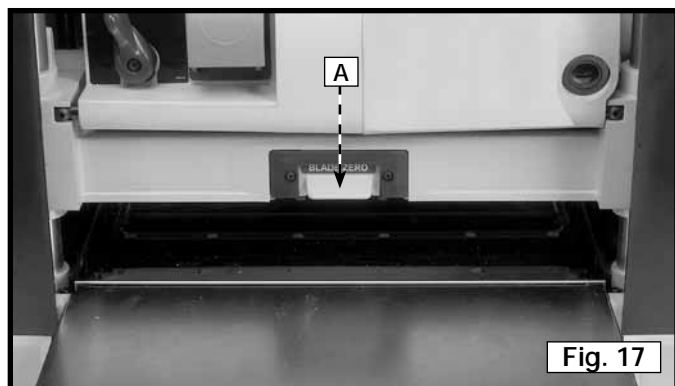


Fig. 17

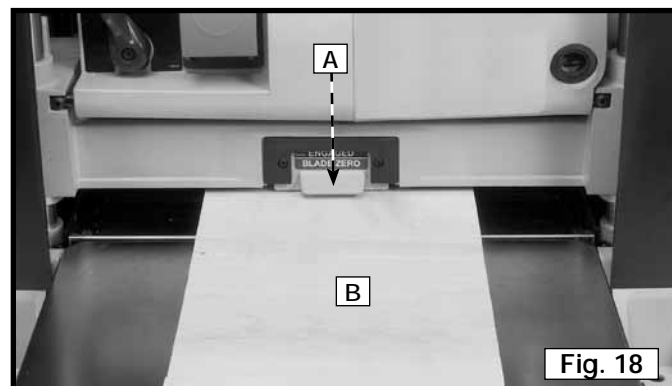


Fig. 18

### MISE A NIVEAU DES RALLONGES DE TABLE

Pour un rendement optimal, mettre au niveau les rallonges de table, une des rallonges est illustrée à la (A) fig. 19 avec la table de raboteuse. Vérification et réglage :

**⚠ AVERTISSEMENT :** Débrancher la machine de la source d'alimentation!

- Placer une règle droite (B) fig. 19 sur la table de la raboteuse de manière à ce qu'une extrémité de la règle dépasse la rallonge de la table d'alimentation (A). Vérifier si les deux côtés de la rallonge sont au niveau avec la table de la raboteuse.
- Si un réglage est requis, desserrer le contre-écrou (D), puis régler la vis de la butée (E) de chaque côté de la table (A). Lorsque les deux côtés de la table sont au niveau, serrer le contre-écrou.

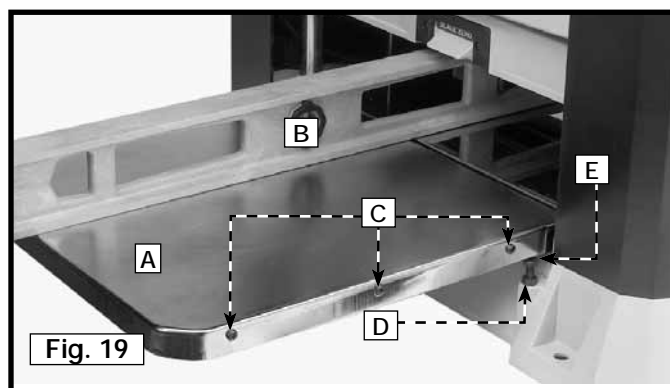


Fig. 19

**REMARQUE :** le cas échéant, desserrer les trois vis (C), régler la rallonge de la table, puis serrer les vis (C).

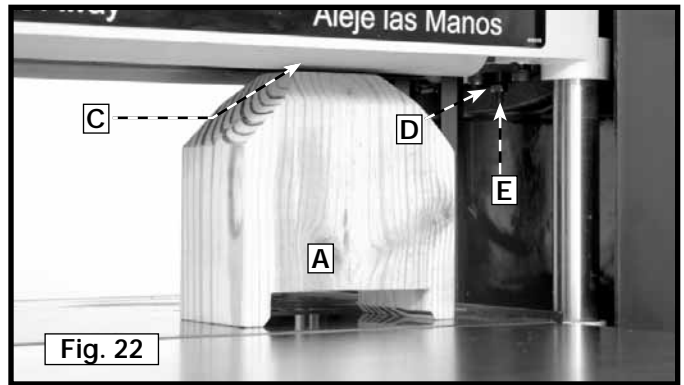
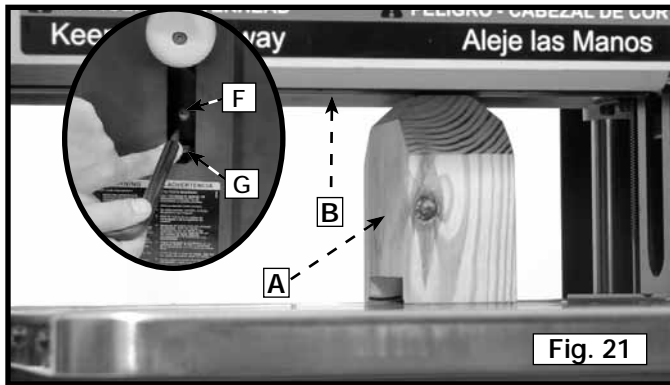
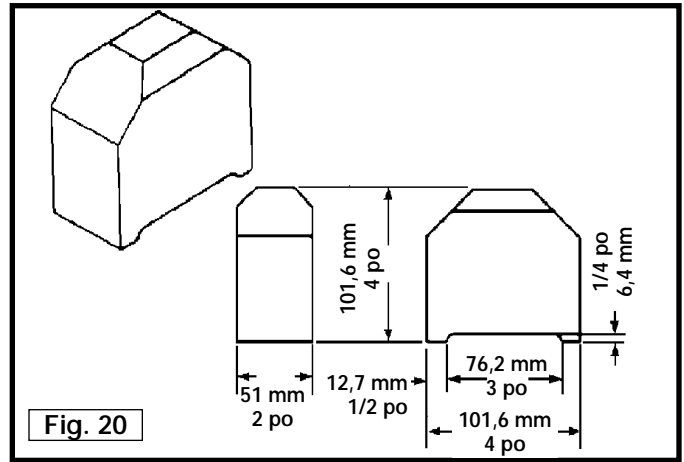
- Régler l'autre côté de la rallonge de table (A).
- Vérifier et régler l'autre rallonge de table.



## REGLAGE DE LA HAUTEUR DU CYLINDRE DE SORTIE

**⚠ AVERTISSEMENT :** Débrancher la machine de la source d'alimentation!

1. Pour vérifier et régler le cylindre de sortie, réaliser une cale étalon en bois dur. Utiliser les mesures fournies à la fig. 20.
2. Vérifier si les couteaux ont été bien insérés. Consulter la section « **REPLACEMENT DES COUTEAUX** ».
3. Positionner la cale étalon (A) fig. 21 sur la table, sous le porte-lame. Apposer une jauge d'épaisseur à lame de 0,5 mm (0,020 po) sur la cale étalon.
4. Abaissez l'assemblée principale et tournez le porte-lame jusqu'à ce qu'un des couteaux (B) entre en contact avec la jauge d'épaisseur à lame. **REMARQUE :** Descendre le dispositif de protection (G, fig. 21 en médaillon) pour accéder à l'orifice hexagonal. Insérer la clé fournie dans l'orifice hexagonal (F), puis tourner le porte-lame. Serrer la poignée de verrouillage du porte-lame.
5. Enlever la jauge d'épaisseur à lame, puis déplacer la cale étalon (A) fig. 22 sous une des extrémités du cylindre de sortie (C). La partie inférieure du cylindre de sortie doit entrer en contact avec la partie supérieure de la cale étalon.
6. Pour régler le cylindre de sortie, desserrer le contre-écrou (D) fig. 22 et utiliser une clé hexagonale pour tourner la vis de réglage (E) de manière à ce que le cylindre de sortie entre en contact avec la cale étalon (A). Serrer le contre-écrou.
7. Régler l'autre côté du cylindre de sortie.



## UTILISATION DE LA MACHINE

### PROFONDEUR DE COUPE RECOMMANDÉE

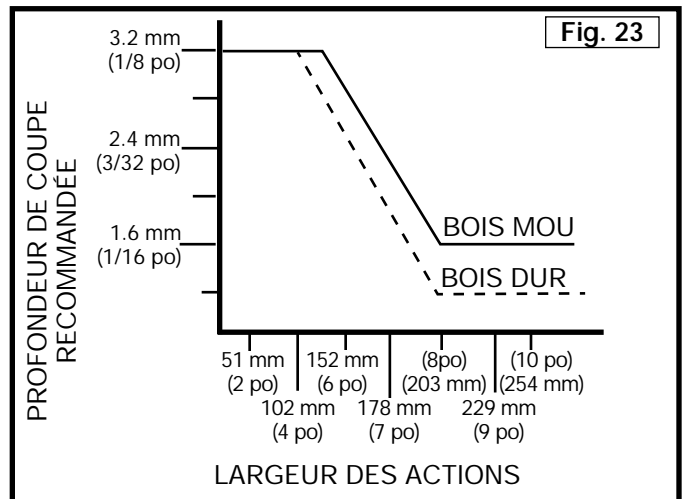
**REMARQUE :** un tour de la poignée de réglage permet de monter ou descendre le porte-lame de 1,6 mm (1/16 po).

Il est possible d'obtenir une profondeur de coupe de 3,2 mm (1/8 po) pour les bois mous dont la largeur maximale est de 152 mm (6 po) et pour les bois dur dont la largeur maximale est de 102 mm (4 po). (consulter la fig. 23).

Pour le bois mou dont la largeur est de 254 mm (10 po), 305 mm (12 po) et 330 mm (13 po), utiliser une profondeur de coupe maximale de 1,6 mm (1/16 po). Dans le cas du bois dur dont la largeur est de 254 mm (10 po), 305 mm (12 po) et 330 mm (13 po), utiliser une profondeur de coupe maximale de 1,2 mm (3/64 po) (fig. 23).

**IMPORTANT :** une profondeur de coupe peu profonde produira un meilleur fini.

**ATTENTION :** Un fonctionnement continu à une profondeur supérieure à 1,2 mm (3/64 po) risque d'endommager le moteur.



## CONSEILS D'UTILISATION

Pour l'utilisation de la machine, suivre ces quelques conseils qui vous assureront des résultats optimaux.

1. **Égaliser une face** – Acheminer une face de la planche dans une dresseuse. Effectuer des coupes minces à chaque passage jusqu'à ce que la surface soit complètement plate.
2. **Rabotage en fonction de l'épaisseur** – Mettre la face (**ÉTAPE 1**) rabotée vers le bas, puis acheminer la planche dans la raboteuse jusqu'à ce que la face supérieure soit plate. Raboter les deux faces de la planche jusqu'à l'obtention de l'épaisseur désirée. Effectuer des coupes minces et alterner les faces à chaque passage. Si, durant le rabotage, vous remarquez un gauchissement, un voilement ou un flambage, refaire l'**ÉTAPE 1**.
3. Soutenir les deux extrémités des longues pièces.
4. Pour obtenir de meilleurs résultats, engager le verrouillage du porte-lame avant de débiter le rabotage. Raboter uniquement dans le sens du grain. Maintenir la table de la raboteuse propre. À l'occasion, cirer la surface de la table pour réduire la friction durant le rabotage.
5. Tronçonner votre bois d'œuvre à sa longueur finale.

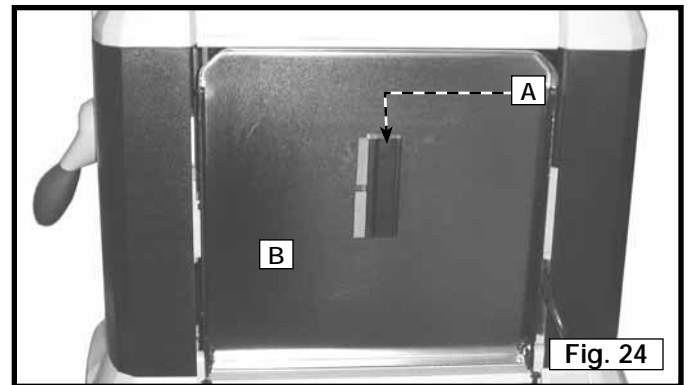
**ATTENTION :** L'usure des couteaux de la raboteuse sera inégale si le bois est toujours acheminé au même endroit sur la table. Acheminer le bois à différents endroits sur la table de la raboteuse lorsque cela est possible pour éviter toute usure inégale des couteaux.

## RANGEMENT DE L'OUTIL DE TRANSFERT DE COUTEAU

Il est possible de ranger votre outil de transfert de couteaux fourni (A) fig. 24 sous la rallonge de la table de sortie (B), sur la bande de Velcro.

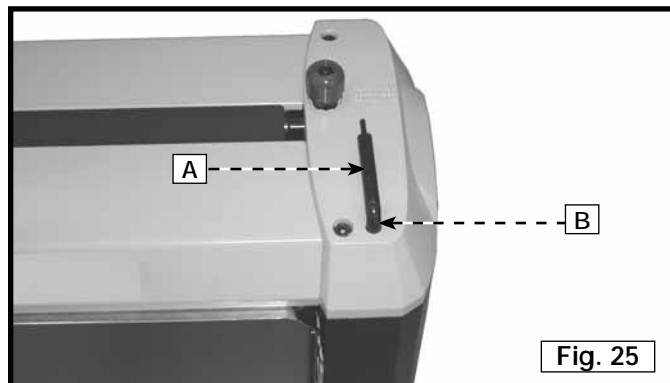
## RANGEMENT DE LA CLÉ

La clé fournie (A) fig. 25 peut être rangée dans l'orifice de rangement prévu à cet effet (B), situé sur le côté gauche de la machine.



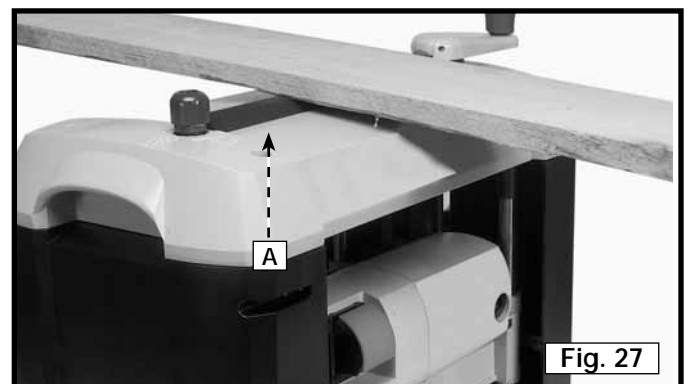
## POIGNEES DE TRANSPORT

Des poignées de transport (B) fig. 26 se trouvent de chaque côté de la raboteuse, à la base et au sommet.



## BARRE DE TRANSFERT DES PIÈCES

Vous pouvez utiliser la barre de transfert des pièces (A) fig. 27 (surtout pour les pièces longues) entre l'extrémité de sortie et l'extrémité d'entrée de la machine, pour d'autres coupes.



# DEPANNAGE

Pour l'assistance avec votre outil, visiter notre site web à [www.deltamachinery.com](http://www.deltamachinery.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

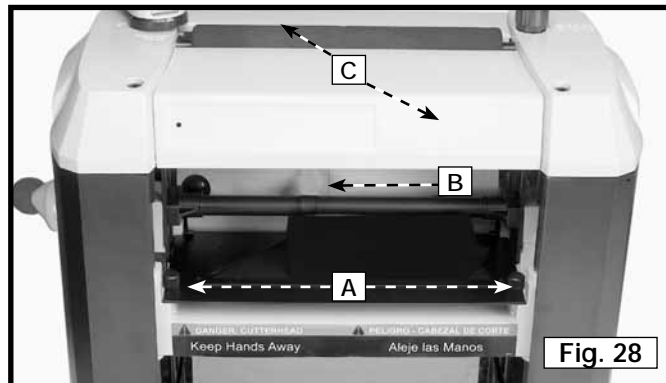
## REPLACEMENT DES COUTEAUX

Les couteaux fournis avec la raboteuse présentent un double tranchant et sont réversibles, ce qui vous permet des les inverser lorsqu'un côté devient émoussé ou entaillé. Changer les couteaux :

**⚠ AVERTISSEMENT :** Débrancher la machine de la source d'alimentation!

1. Enlever les deux couvercles supérieurs (C) fig. 28.
2. Remonter le porte-lame (B) au 102 mm (4 po) indiqué sur « l'échelle et le pointeur ».
3. Enlever les deux vis (A) fig. 28. Retirer directement le dispositif de protection (B) du porte-lame.

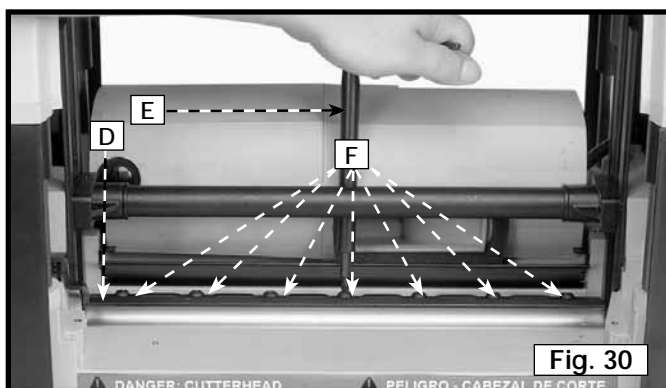
**⚠ AVERTISSEMENT :** Les couteaux sont tranchants. Être prudent pour enlever, manipuler ou poser les couteaux.



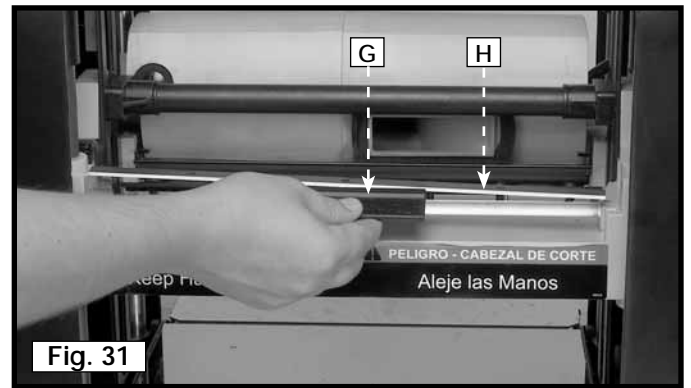
4. Descendre le dispositif de protection (G) fig. 29 pour accéder à l'orifice hexagonal pratiqué à l'extrémité du porte-lame.
5. Insérer la clé fournie dans l'orifice hexagonal (A) fig. 29. Tourner le porte-lame de manière à ce que dispositif de verrouillage du porte-lame s'enclenche.



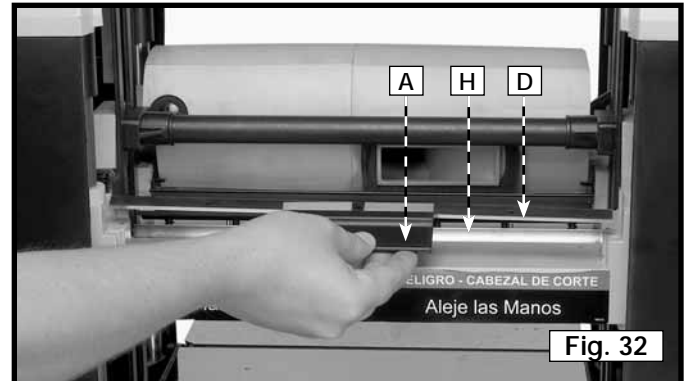
6. Utiliser la clé (E) fig. 30 pour desserrer suffisamment les sept vis (F) de manière à ce que la barre de verrouillage (D) se sépare du couteau.



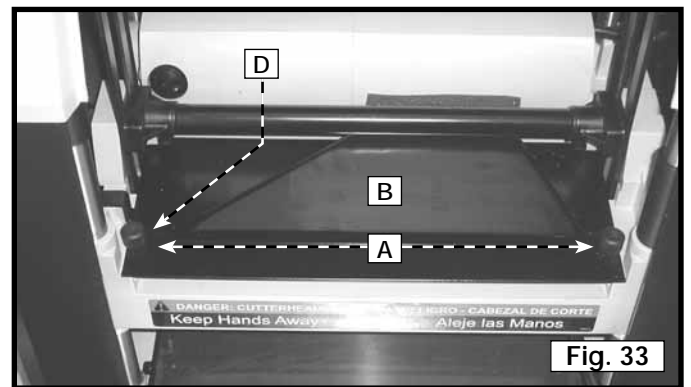
7. Mettre l'outil de transfert de couteau magnétisé (G) fig. 31 sous la partie centrale du couteau. Soulever l'outil de transfert (H) de manière à le séparer des broches. Retirer le couteau.



8. Inverser le couteau (H) fig. 32 ou en poser un neuf. Positionner l'outil de transfert de couteau magnétisé (G) sur le couteau. Mettre le couteau dans le porte-lame, sous la barre de verrouillage (D), la partie biseautée étant vers le haut. S'assurer que les broches du porte-lame et la barre de verrouillage s'engagent dans les trous du couteau.
9. Retirer l'outil de transfert magnétisé, puis serrer les sept vis précédemment desserrées à L'ÉTAPE 6.
10. Pour remplacer l'autre couteau, refaire LES ETAPES 4 A 9.



11. Après avoir posé les deux couteaux, enfoncer le dispositif de verrouillage du porte-lame (D) fig. 33. Mettre le dispositif de protection du porte-lame en position, sur le dispositif de verrouillage du porte-lame. Insérer le dispositif de protection en le glissant aussi loin que possible. Remettre les deux vis (A) fig. 3, retirées à L'ÉTAPE 3.

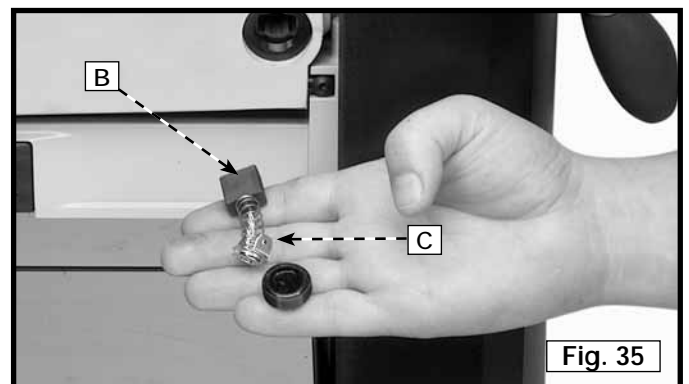
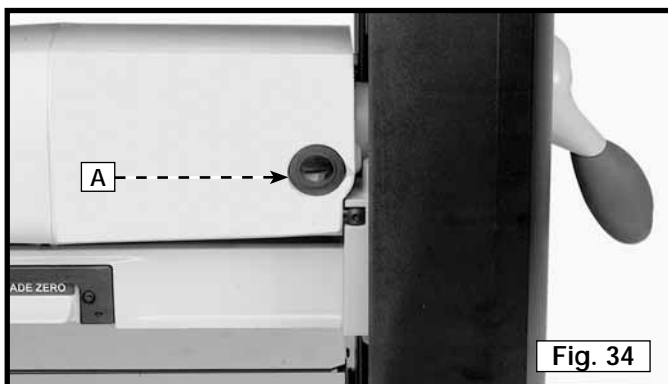


## INSPECTION ET REMPLACEMENT DU BALAIS

**⚠ AVERTISSEMENT :** Débrancher la machine de la source d'alimentation!

La durée de vie de la brosse est variable. Elle dépend de la charge du moteur. Vérifier les brosses après les 50 premières heures d'utilisation de la machine, ou après 50 heures d'utilisation de nouvelles brosses. Une fois la première vérification effectuée, examiner les balais après environ 10 heures d'utilisation, et ce jusqu'à ce qu'un remplacement soit nécessaire.

Les porte-balais, un des porte-balais est illustré à la (A) fig. 34, sont situés sur le carter du moteur, opposé l'un à l'autre. Un des balais enlevés est illustré à la fig. 35. Si le carbone (B) d'un des deux balais est usé à une longueur de 4,8 mm (3/16 po), ou si un des ressorts (C) ou un fil de court-circuit est brûlé ou endommagé, remplacer les deux balais. Si après les avoir enlevés, on juge que les balais sont encore utilisables, les réinstaller.

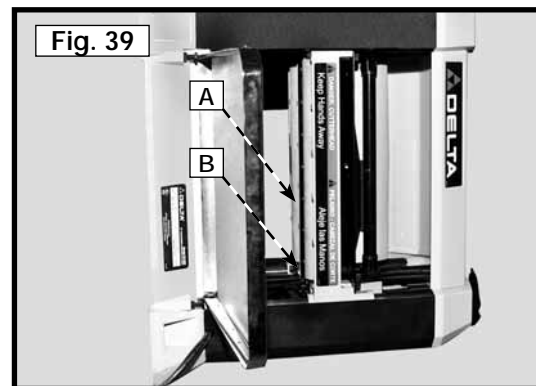
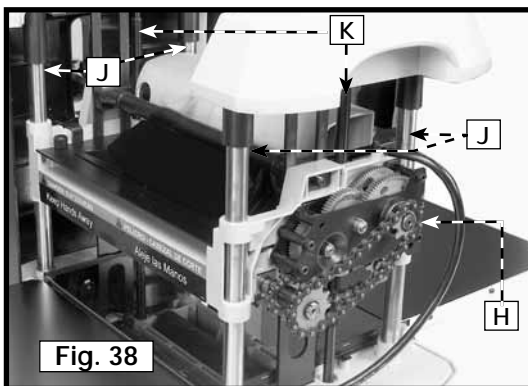
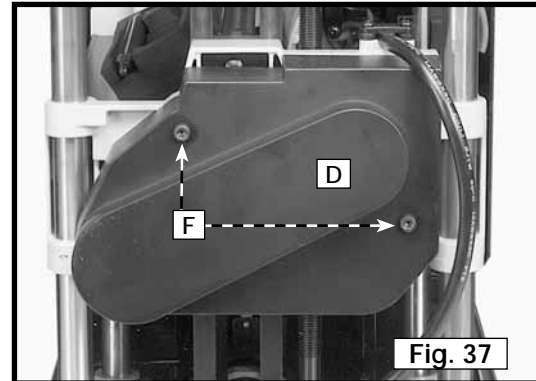
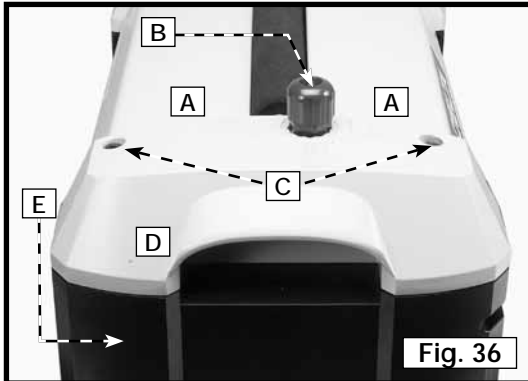


## LUBRIFICATION

Lubrification périodique de l'engrenage de la boîte de vitesses, des balais du cylindre d'amenage et des broches :

Débrancher la machine de la source d'alimentation!

1. Enlever les deux couvercles supérieurs (A) fig. 36.
2. Enlever la vis (B) fig. 38. Enlever la butée de profondeur.
3. Enlever les deux vis de 6 mm (C) fig. 36.
4. Soulever le couvercle supérieur gauche de la machine (D), puis retirer le couvercle latéral (E) fig. 36.
5. Enlever les deux vis (F) fig. 37, puis enlever le couvercle de la boîte de vitesses (D) fig. 37.
6. Appliquer de la graisse au lithium extrême pression sur la denture (H) fig. 38. Remettre le couvercle de la boîte de vitesses.
7. Nettoyer et huiler les colonnes (J) fig. 38 et les broches (K) avec une huile mouvement légère.
8. Assembler de nouveau la raboteuse.
9. Mettre la raboteuse sur le dos, puis appliquer de l'huile aux bagues du cylindre d'amenage (L) fig. 40, il y en a deux d'illustrés à chaque extrémité des cylindres d'amenage.

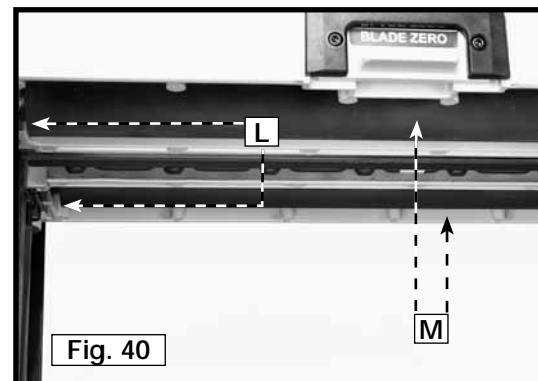


## LUBRIFIER LES CORPS DE PALIER

Positionner la machine sur son extrémité (fig. 39). Appliquer 2 gouttes d'huile 30 sur l'arbre (A) fig. 39, au corps de palier (B). Laisser l'huile circuler dans le corps de palier.

## NETTOYER LES CYLINDRES D'AMENAGE ET DE SORTIE

Il faudra nettoyer périodiquement les cylindres d'amenage et de sortie (M) fig. 40. Utiliser du savon, de l'eau et un tampon scotch-brite.



# MAINTENANCE

## 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.

# 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 [servicenet.deltamachinery.com](http://servicenet.deltamachinery.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.deltamachinery.com](http://www.deltamachinery.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.deltamachinery.com](http://www.deltamachinery.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.deltamachinery.com](http://www.deltamachinery.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.



# 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.deltamachinery.com](http://www.deltamachinery.com)

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

(IN 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  
[www.powertoolinstitute.org](http://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](http://www.ansi.org)

ANSI 01.1 Safety Requirements for Woodworking Machines, and the U.S. Department of Labor regulations [www.osha.gov](http://www.osha.gov)

**GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!**

## PAUTAS DE SEGURIDAD/DEFINICIONES

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



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

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

**▲ PRECAUCIÓN:** Indica una situación potencialmente peligrosa, la cual, si no es evitada, **podría resultar en lesiones menores o moderadas.**

**PRECAUCIÓN:** Usado sin el símbolo de seguridad de alerta indica una situación potencialmente riesgosa la que, si no es evitada, **podría causar** daños en la **propiedad.**

### PROPOSICIÓN DE CALIFORNIA 65

**▲ ADVERTENCIA:** ALGUNOS TIPOS DE ASERRÍN CREADOS POR MÁQUINAS ELÉCTRICAS DE LIJADO, ASERRADO, AMOLADO, PERFORADO U OTRAS ACTIVIDADES de la construcción, contienen materiales químicos conocidos (en el Estado de California) como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños del aparato reproductivo. Algunos ejemplos de dichos productos químicos son:

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

Su riesgo por causa de estas exposiciones varía, dependiendo de con cuánta frecuencia realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estos agentes químicos: trabaje en un área bien ventilada y trabaje con equipo de seguridad aprobado, use siempre protección facial o respirador **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. 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. Los protectores u otras piezas dañadas deben ser correctamente reparados o reemplazados con piezas de repuesto marca Delta o autorizadas por la fábrica. Las piezas dañadas pueden deteriorar la máquina aún más o causar 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 los accesorios, cambiar las cuchillas, o ajustar o cambiar las configuraciones. Cuando haga reparaciones, asegúrese de mover el interruptor a la posición de "APAGADO" (OFF). Un arranque accidental podría 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 graves.

1. **NO UTILICE ESTA MÁQUINA** hasta que esté completamente montada e instalada de acuerdo con las instrucciones. Una máquina montada incorrectamente puede causar lesiones graves.
2. **OBTenga ASESORAMIENTO** de su supervisor, su instructor u otra persona calificada si no está bien familiarizado con la utilización de esta máquina. El conocimiento es seguridad.
3. **SIGA TODOS LOS CÓDIGOS DE CABLEADO** y las conexiones eléctricas recomendadas para evitar las descargas eléctricas o la electrocución.
4. **MANTENGA LAS CUCHILLAS AFILADAS** y libres de óxido y resina. Las cuchillas desafiladas u oxidadas trabajan más duro y pueden causar retroceso.
5. **NO ENCIENDA NUNCA LA MÁQUINA** antes de limpiar la mesa para quitar de ella todos los objetos (herramientas, desechos de madera, etc.). Los residuos que salgan despedidos pueden causar lesiones graves.
6. **NO ENCIENDA NUNCA LA MÁQUINA** con la pieza de trabajo en contacto con el cabezal portacuchillas. Se puede producir retroceso.
7. **SUJETE FIRMEMENTE LA MÁQUINA A UNA SUPERFICIE DE SOPORTE** para evitar que la máquina se deslice, se desplace o vuelque.
8. **SUJETE APROPIADAMENTE LAS CUCHILLAS EN EL CABEZAL PORTACUCHILLAS** antes de encender la herramienta. Las cuchillas flojas pueden salir despedidas a altas velocidades, causando lesiones graves.
9. **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.
10. **EVITE LAS OPERACIONES COMPLICADAS Y LAS POSICIONES DIFÍCILES DE LAS MANOS.** Un resbalón repentino podría hacer que una mano se mueva hasta las cuchillas.
11. **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.
12. **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.
13. **NO SE SITÚE EN LA LÍNEA DE LA PIEZA DE TRABAJO.** El retroceso puede causar lesiones.
14. **DEJE QUE EL CABEZAL PORTACUCHILLAS ALCANCE TODA SU VELOCIDAD** antes de hacer avanzar la pieza de trabajo. Un cambio de velocidades mientras se está acepillando puede causar retroceso.
15. **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.
16. **NO HAGA AVANZAR UNA PIEZA DE TRABAJO** que esté combada, contenga nudos o tenga incrustados objetos extraños (clavos, grapas, etc.). Se puede producir retroceso.
17. **NO HAGA AVANZAR HACIA LA MÁQUINA UNA PIEZA DE TRABAJO CORTA, DELGADA O ESTRECHA.** Las manos pueden ser arrastradas hasta las cuchillas y/o la pieza de trabajo puede salir despedida a altas velocidades. Ver la sección de "OPERACIÓN" de este manual de instrucciones para obtener detalles.
18. **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.
19. **QUITE LAS VIRUTAS SOLAMENTE** con la máquina "APAGADA" para evitar lesiones graves.
20. **SOPORTE APROPIADAMENTE LAS PIEZAS DE TRABAJO LARGAS O ANCHAS.** Una pérdida de control de la pieza de trabajo puede causar lesiones graves.
21. **NO REALICE NUNCA TRABAJO DE INSTALACIÓN, MONTAJE O PREPARACIÓN** en la mesa o el área de trabajo cuando la máquina esté en marcha. El resultado será lesiones graves.
22. **APAGUE LA MÁQUINA, DESCONÉCTELA DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN** y limpie la mesa o el área de trabajo antes de dejar la máquina. Bloquee el interruptor en la posición de "APAGADO" para impedir el uso no autorizado. Otra persona podría arrancar accidentalmente la máquina y resultar lesionada o causar lesiones a otras personas.
23. **HAY INFORMACIÓN ADICIONAL** disponible relacionada con la utilización segura y apropiada de herramientas mecánicas (por ejemplo, un video sobre seguridad) a través del Instituto de Herramientas Mecánicas, Power Tool Institute, 1300 Sumner Avenue, Cleveland, OH 44115-2851 [www.powertoolinstitute.com](http://www.powertoolinstitute.com)). También hay información disponible a través del Consejo Nacional de Seguridad, National Safety Council, 1121 Spring Lake Drive, Itasca, IL 60143-3201. Sírvase consultar también los Requisitos de Seguridad para Máquinas de Elaboración de la Madera ANSI 01.1 del Instituto Nacional Americano de Normas (American National Standards Institute) y las normas del Departamento de Trabajo de los EE.UU.

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

Refiérase a ellas con frecuencia y utilícelas para adiestrar a otros.

## CONEXIONES A LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN

Debe utilizarse un circuito eléctrico independiente para las máquinas. Este circuito 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 la máquina a la línea de alimentación, asegúrese de que el interruptor(s) esté en la posición de "APAGADO" y cerciórese de que la corriente eléctrica tenga las mismas características que las que estén indicadas en la máquina. Todas las conexiones a la línea de alimentación deben hacer buen contacto. El funcionamiento a bajo voltaje dañará el máquina.

**⚠ PELIGRO:** No exponga la máquina a la lluvia ni la utilice en lugares húmedos.

## ESPECIFICACIONES DEL MOTOR

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

## INSTRUCCIONES DE CONEXIÓN A TIERRA

**⚠ PELIGRO:** Esta máquina debe estar conectada a tierra mientras se esté utilizando, para proteger al operador contra las descargas eléctricas.

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

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

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

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

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

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

Repáre o reemplace inmediatamente los cordones dañados o desgastados.

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

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

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

**⚠ PELIGRO:** En todos los casos, asegúrese de que el receptáculo en cuestión esté conectado a tierra adecuadamente. Si no está seguro, haga que un electricista calificado compruebe el receptáculo.

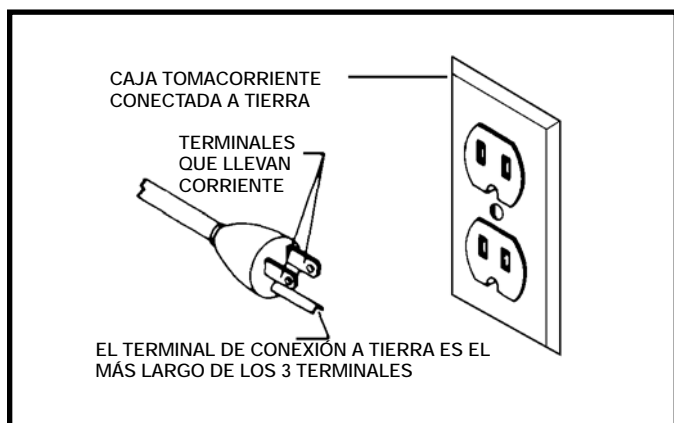


Fig. A

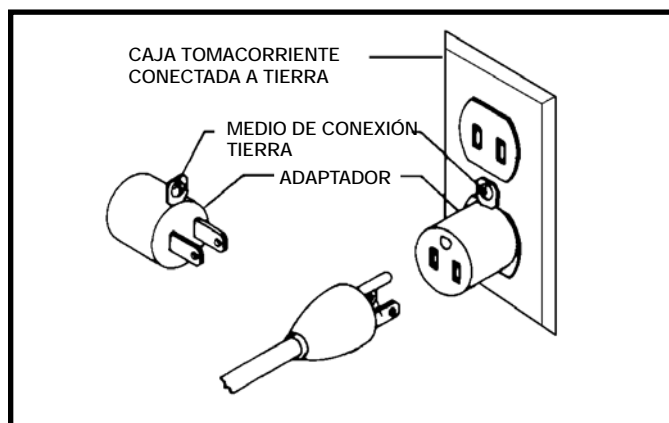


Fig. B

## CORDONES DE EXTENSIÓN

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

CORDÓN DE EXTENSIÓN DE CALIBRE MÍNIMO			
TAMAÑOS RECOMENDADOS PARA USO CON MÁQUINAS ELÉCTRICAS ESTACIONARIAS			
Capacidad Nominal En Amperios	Voltios	Longitud Total Del Cordon En Pies	Calibre Del Cordon De Extensión
0-6	120	Hasta 25	18 AWG
0-6	120	25-50	16 AWG
0-6	120	50-100	16 AWG
0-6	120	100-150	14 AWG
6-10	120	Hasta 25	18 AWG
6-10	120	25-50	16 AWG
6-10	120	50-100	14 AWG
6-10	120	100-150	12 AWG
10-12	120	Hasta 25	16 AWG
10-12	120	25-50	16 AWG
10-12	120	50-100	14 AWG
10-12	120	100-150	12 AWG
12-16	120	Hasta 25	14 AWG
12-16	120	25-50	12 AWG
12-16	120	GREATER THAN 50 FEET NOT RECOMMENDED	

Fig. D

## DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

### PROLOGO

El Modelo del Delta 22-580 son un 330 mm (13 pulg.) cepilladora portátil que tiene una capacidad cortante de 330 mm (13 pulg.) ancho, 165 mm (6.5 pulg.) grueso y 3 mm (1/8 pulg) profundo. Esta máquina tiene un poderoso 15 amperio 120 motor del voltio con un cutterhead de dos-cuchillo.

**NOTA:** La foto del cubierta del manual ilustra el modelo de production actual. Todas las demas ilustraciones son solamente representativas y es posible que no muestren el color, el etiquetado y los accesorios reales.

## CONTENIDO DE CARTON

### DESEMPAQUETADO Y LIMPIEZA

Desembale cuidadosamente la máquina y todos los artículos sueltos del contenedor de envío. Despegue el plástico protector de la superficie de la mesa. Las figuras E y F muestran la lijadora y todos los artículos sueltos provistos con su máquina. Consulte la sección titulada "REEMPLAZANDO CUCHILLAS" en este manual para quitar la cubierta del cabezal de corte. Retire el aceite anticorrosivo de las superficies sin pintura con un paño suave humedecido con alcohol mineral, solvente o alcohol desnaturalizado.

**⚠ PRECAUCIÓN:** 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.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Tenga cuidado cuando limpie el cabezal de corte. Las cuchillas instaladas en el cabezal de corte son muy afiladas. Después de limpiar el cabezal de corte, vuelva a colocar la cubierta sobre éste.





Fig. E

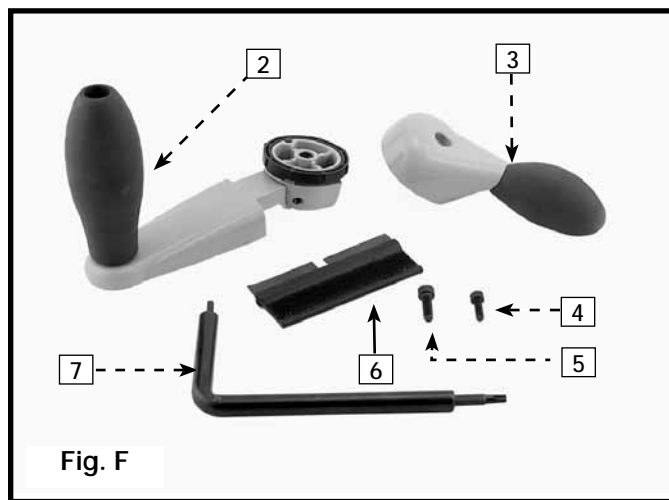


Fig. F

1. Cepilladora de acabado de dos velocidades de 330 mm (13 pulg.)
2. Mango de subida y bajada del cabezal portacuchillas
3. Tornillo de cabeza hueca hexagonal M5 - 16 mm
4. Mango de fijación del cabezal portacuchillas

5. Tornillo de cabeza hueca hexagonal M6 - 20 mm
6. Conjunto mango y llave de tuerca para el cabezal portacuchillas
7. Herramienta de transferencia de cuchillas

## ENSAMBLAJE

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

### HERRAMIENTAS DE ENSAMBLAJE REQUERIDAS

Herramienta de transferencia de cuchillas (provista)

### ESTIMACIÓN DEL TIEMPO DE ENSAMBLAJE

Aproximadamente 1/2 hora

### CONECTOR DE COLECTOR DE POLVO REVERSIBLE DE 101 mm (4 PULG.) ACCESORIO

Para conectar un conector (A) Fig. 1 del recaudador de polvo de oprional para montar un sistema de la colección de polvo al planer:

1. Quite los dos tornillos (A) Fig. 2 que sujetan el protector del cabezal portacuchillas.
2. Coloque el conector de polvo en las ranuras provistas y vuelva a colocar los tornillos del protector portacuchillas.

**NOTA:** El conector de colector de polvo puede montarse para conectar una manguera de recolección de polvo tanto en el lado izquierdo como en el lado derecho de la maquina.

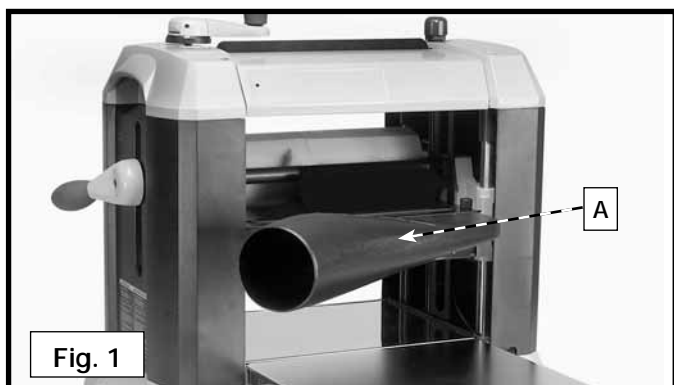


Fig. 1

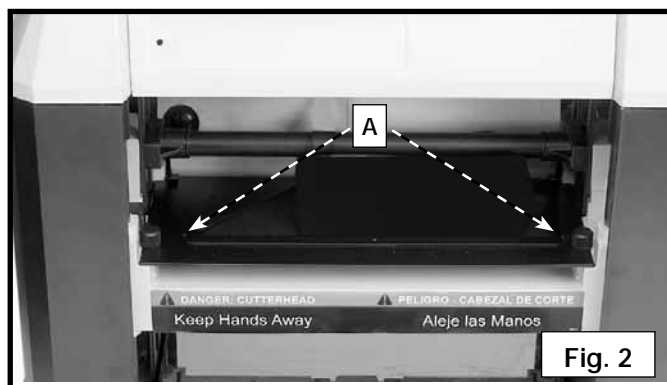
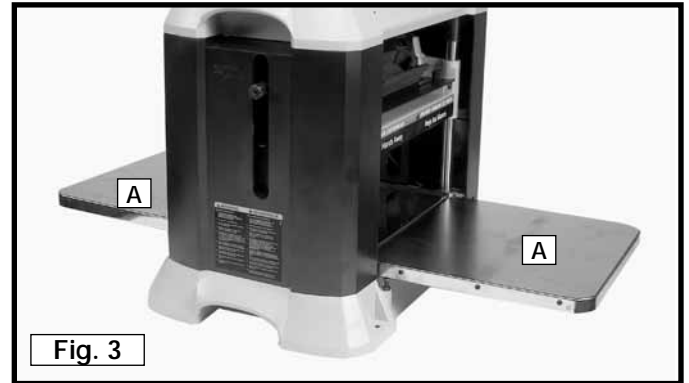


Fig. 2



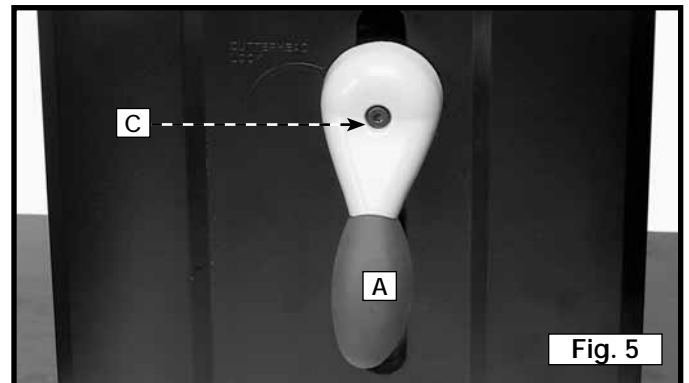
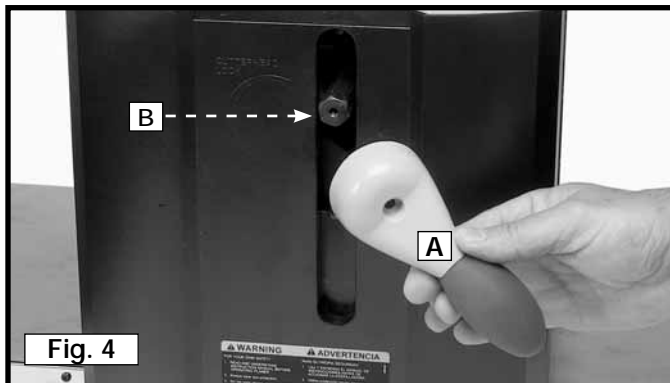
## BAJADA DE LAS MESAS DE EXTENSIÓN

Las extensiones de la mesa de avance de entrada y de avance de salida (A) Fig. 3 se envían colocadas en la máquina y giradas hasta la posición hacia "ARRIBA". Mueva ambas extensiones de la mesa (A) hasta la posición hacia abajo. La superficie superior de las extensiones de la mesa (A) debe estar nivelada con la mesa de la cepilladora. Para comprobar esto y realizar ajustes si es necesario, consulte la sección de este manual titulada "NIVELACIÓN DE LAS EXTENSIONES DE LA MESA".



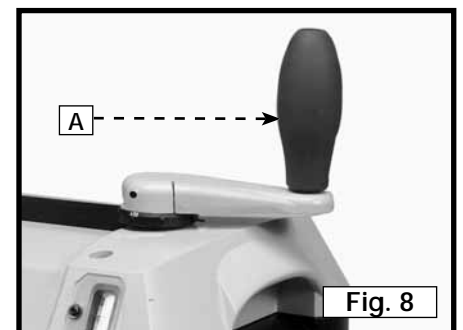
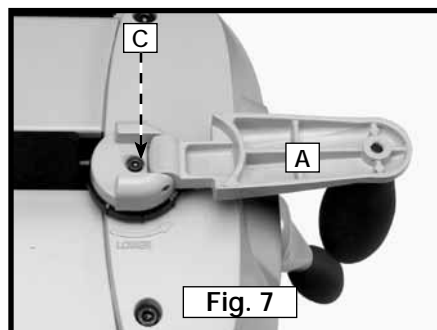
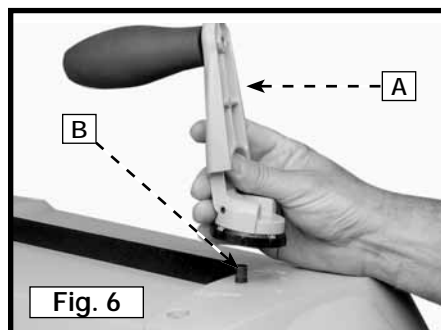
## MONTAJE DEL MANGO DE FIJACIÓN DEL CABEZAL PORTACUCHILLAS

Monte el mango de fijación del cabezal portacuchillas (A), Figs. 4 y 5, en el eje (B), con el tornillo de cabeza hueca hexagonal M6 - 20 mm (C) Fig. 5 con la llave de tuerca suministrada.



## MONTAJE DEL MANGO DE AJUSTE DEL CABEZAL PORTACUCHILLAS

1. Monte el mango de ajuste del cabezal portacuchillas (A), Fig. 6, en el eje (B), asegurándose de que la superficie plana del eje esté acoplada con la superficie plana del mango.
2. Sujete el mango ajuste del cabezal portacuchillas (A), Fig. 7, al eje utilizando el tornillo de cabeza hueca hexagonal M5 x 16 mm (C) con el extremo hexagonal de la llave de tuerca para el cabezal portacuchillas suministrada.
3. Gire el mango (A) hasta la posición de funcionamiento de la manera que se muestra en la Fig. 8.



## SUJECIÓN DE LA CEPILLADORA A LA SUPERFICIE DE SOPORTE

**⚠PRECAUCIÓN:** Si durante el funcionamiento hay cualquier tendencia a que la cepilladora vuelque, se deslice o se desplace sobre la superficie de soporte, la cepilladora debe sujetarse firmemente a la superficie de soporte utilizando los cuatro agujeros de la base de la máquina, dos de los cuales se muestran en (A), Fig. 9. Utilice la cepilladora solamente sobre una superficie nivelada y plana.

**⚠PRECAUCIÓN:** Opere la cepilladora en un plano, nivela superficie.

Si se monta en la base de soporte accesorio modelo 50-326 ó 50-322, coloque la cepilladora sobre la base de soporte y alinee los cuatro agujeros de la base de la máquina, dos de los cuales se muestran en (A), Fig. 9, con los cuatro agujeros de la parte superior de la base de soporte. Coloque el perno de brida de cabeza de carruaje a través de los agujeros de la cepilladora y de la base de soporte, enrosque la tuerca con brida en el perno de brida de cabeza de carruaje y apriétela firmemente.

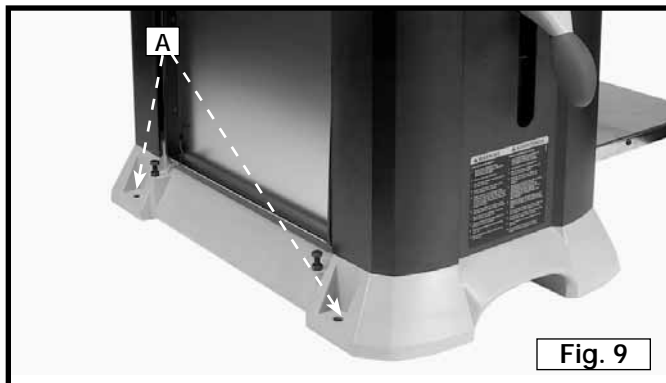


Fig. 9

## OPERACIÓN

### CONTROLES Y AJUSTES OPERACIONALES

#### ARRANQUE Y PARADA DE LA CEPILLADORA

El interruptor de encendido y apagado, Fig. 10, está ubicado en la parte delantera del motor de la cepilladora. Para encender la máquina, mueva el interruptor (A) hasta la posición hacia arriba. Para apagar la máquina, empuje hacia abajo sobre el protector del interruptor (B), Fig. 10.

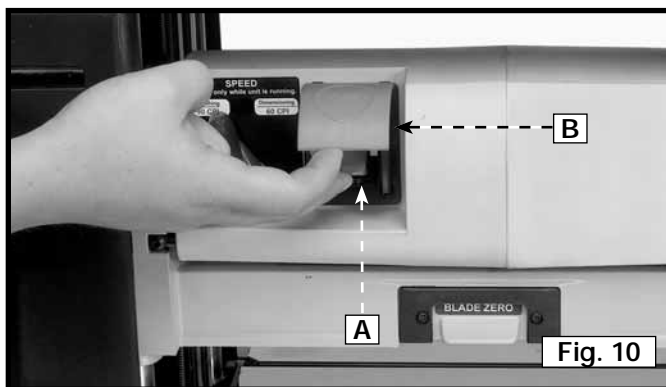


Fig. 10

#### BLOQUEO DEL INTERRUPTOR EN LA POSICIÓN DE APAGADO

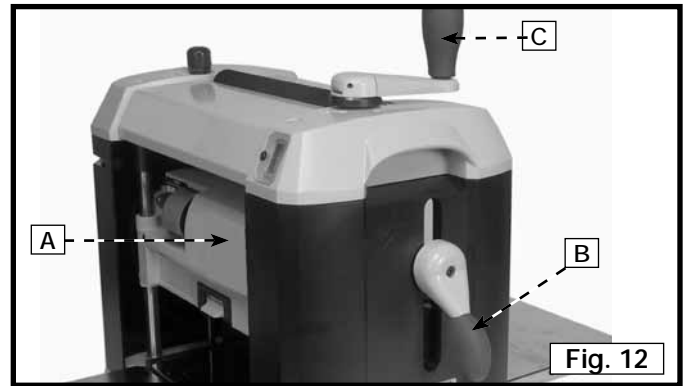
**IMPORTANTE:** Cuando la herramienta no se esté utilizando, el interruptor debe estar bloqueado en la posición de "APAGADO" para impedir el uso no autorizado. Levante la mesa de infeed a la posición vertical. Coloque un candado con un 4,7 mm (3/16 pulg.) grillete del diámetro por el hoyo en el lado izquierdo del planer y por el infeed pospone (Fig. 11). Cierre el candado.



Fig. 11

## AJUSTE DEL CONJUNTO DEL CABEZAL

El conjunto del cabezal (A), Fig. 12, contiene el cabezal portacuchillas, los rodillos de avance, el deflector de virutas y el motor. Al subir y bajar el conjunto del cabezal (A), se controla la profundidad de corte de la cepilladora. Para subir o bajar el conjunto del cabezal, gire el mango de fijación del cabezal portacuchillas (B) en sentido contrario al de las agujas del reloj para desbloquear el cabezal portacuchillas y gire el mango de subida y bajada del cabezal portacuchillas (C) en el sentido de las agujas del reloj para subir el cabezal portacuchillas (A) o en sentido contrario al de las agujas del reloj para bajarlo. Una revolución del mango (C) moverá el cabezal portacuchillas hacia arriba o hacia abajo 1,6 mm (1/16 de pulg.).

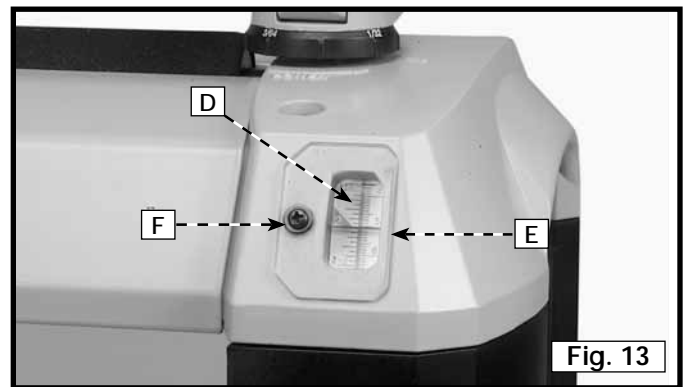


## CIERRE DEL CABEZAL PORTACUCHILLAS

El cierre del cabezal portacuchillas debe estar bloqueado en su sitio al acepillado. El cierre del cabezal portacuchillas ayuda a eliminar el corte en bisel de extremos en la tabla que se esté acepillando. El corte en bisel de extremos también puede eliminarse colocando las tablas extremo con extremo y haciéndolas avanzar a través de la cepilladora. Las tablas largas deben estar soportadas siempre cuando se haga que avancen a través de la cepilladora, para ayudar a eliminar el corte en bisel de extremos.

## ESCALA E INDICADOR

Una escala doble inglesa y métrica (D), Fig. 13, y un indicador (E) están ubicados en la parte delantera de la máquina e indican el grosor de la pieza de trabajo acabada. Para ajustar el indicador (E), pase un pedazo de madera por la máquina. Mida el grosor de la pieza de trabajo y si es necesario realizar un ajuste, afloje el tornillo (F) y ajuste el indicador (E) según corresponda. Luego, apriete el tornillo (F).

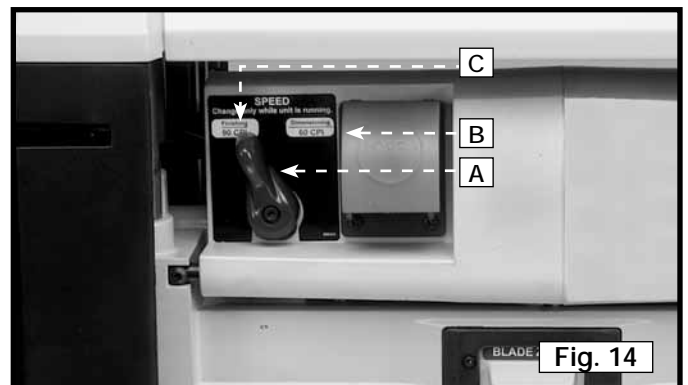


## CONTROL DE VELOCIDAD

**⚠ PRECAUCIÓN:** Cambie las velocidades solamente mientras el motor esté en marcha. No cambie las velocidades mientras esté acepillando.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Asegúrese de que el control de velocidad esté completamente acoplado antes de hacer avanzar el material de trabajo.

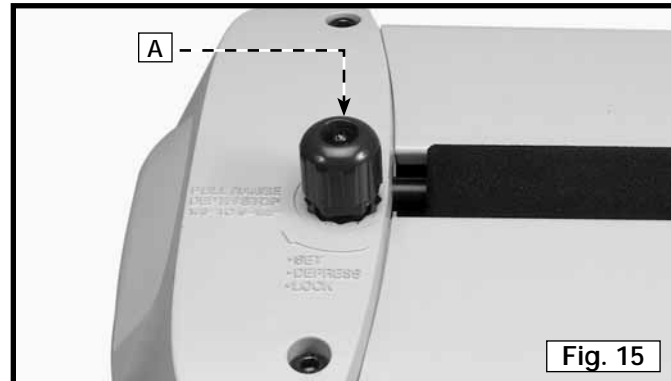
1. La 22-580 es una cepilladora de dos velocidades. El pomo de control de velocidad (A) se muestra en la Fig. 14.
2. La velocidad de "dimensionamiento" (B), Fig. 14, debe utilizarse para dimensionar la tabla; la velocidad es de 60 cortes por pulgada.
3. La velocidad de "acabado" (C), Fig. 14, debe utilizarse cuando la tabla esté cerca del tamaño de acabado deseado; la velocidad es de 90 cortes por pulgada.



## TOPE DE PROFUNDIDAD DE GAMA COMPLETA

1. El tope de profundidad (A), Fig. 15, puede utilizarse para ajustar el cabezal portacuchillas a un grosor predeterminado. Puede ajustarse a cualquier profundidad desde 3,2mm (1/8 pulg.) hasta 165 mm (6.5 pulg.) para realizar acepillado repetitivo.
2. Para ajustar el tope de profundidad, baje el cabezal portacuchillas hasta la profundidad deseada.
3. Gire el pomo del tope de profundidad (A) Fig. 15 en el sentido de las agujas del reloj hasta que se detenga.

**NOTA:** Si el pomo del tope de profundidad se gira mas alla del punto de parada, el mango de subida y bajada del cabezal portacuchillas comenzara a moverse.



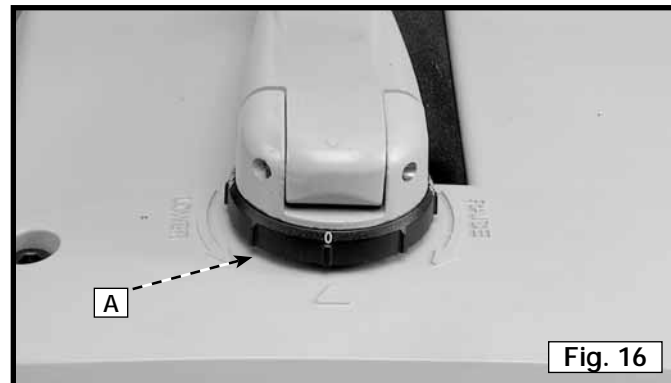
4. Empuje hacia abajo sobre el pomo del tope de profundidad y gire dicho pomo aproximadamente 1/4 de vuelta en el sentido de las agujas del reloj hasta que el tope de profundidad se acople.
5. Suba el cabezal portacuchillas para dejar espacio para la pieza de trabajo. Al acepillado hacia abajo, el cabezal portacuchillas se detendrá a la altura a la que se haya acoplado el tope de profundidad.
6. Para desacoplar el tope de profundidad, gire el pomo del tope de profundidad en sentido contrario al de las agujas del reloj.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Desacople el tope de profundidad cuando dicho tope de profundidad no se esté utilizando.

## ANILLO DE INDEXACIÓN AJUSTABLE

El mango de ajuste del cabezal portacuchillas tiene también un anillo de ajuste (A), Fig. 16. El anillo de ajuste puede utilizarse para hacer ajustes finos en una tabla acepillada.

1. Mida el grosor de una tabla acepillada.
2. Ajuste la posición de cero del anillo para que esté alineada con la flecha.
3. Gire el mango hasta la profundidad de corte deseada, tal como se indica en el anillo. Cada muesca del anillo es equivalente a 0,02 mm (1/128 pulg.).
4. Acepille la pieza de trabajo.



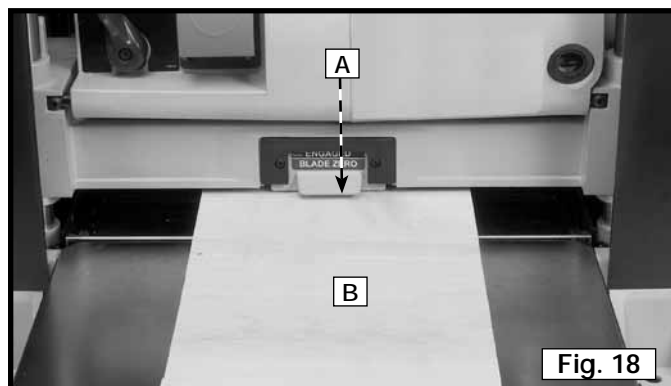
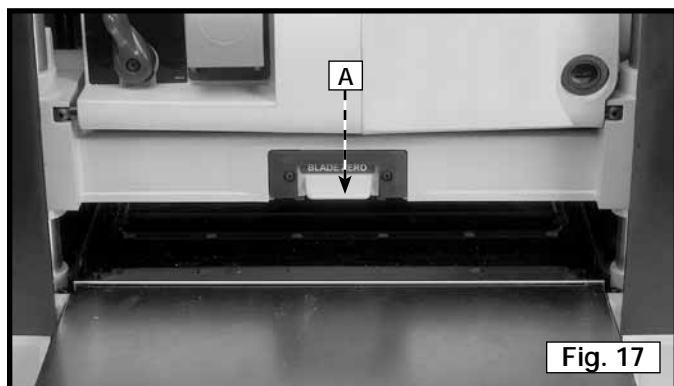
## INDICADOR DE CERO DE LA HOJA

El indicador de cero de hoja marca exactamente donde el cutterhead y el contacto de marca de workpiece, y le permite medir sus cortes precisamente. Para poner el indicador:

1. Empuje hacia abajo sobre el indicador de cero (A), Fig. 17, para acoplarlo.
2. Coloque el extremo de la tabla (B), Fig. 18, que se va a acepillado justo dentro de la parte delantera del cabezal portacuchillas (A).
3. Baje el cabezal portacuchillas hasta que la tabla que se va a acepillado entre en contacto con la parte inferior del indicador de cero (A), Fig. 18.
4. Cuando la tabla haya entrado en contacto con el indicador de cero, éste regresará a la posición desacoplada.

**NOTA:** Baje lentamente el cabezal portacuchillas cuando utilice el indicador de cero, para que dicho cabezal portacuchillas no vaya mas alla del punto de desacoplamiento.

**⚠ ADVERTENCIA:** No acepille con el indicador de cero de la hoja acoplado.



## NIVELACIÓN DE LAS EXTENSIONES DE LA MESA

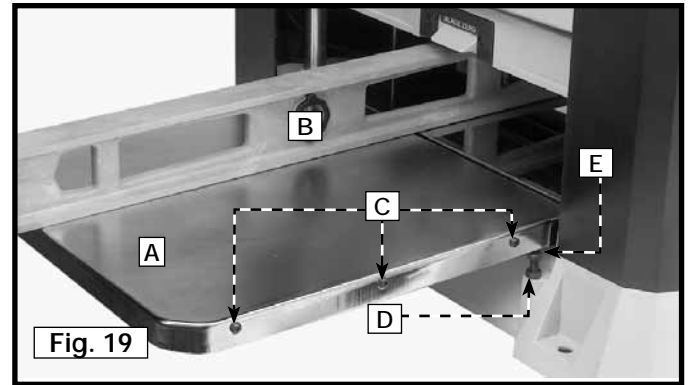
Para lograr un rendimiento óptimo, las extensiones de la mesa, una de las cuales se muestra en (A), Fig. 19, deben estar niveladas con la mesa de la cepilladora. Para verificar y ajustar:

**⚠ ADVERTENCIA:** Desconecte la herramienta de la fuente de alimentación.

1. Coloque una regla recta (B), Fig. 19, sobre la mesa de la cepilladora de forma que un extremo de la regla recta sobresalga de la extensión de la mesa de avance de entrada (A) de la manera que se muestra en la ilustración. Realice una comprobación para ver si la extensión de la mesa está nivelada con la mesa de la cepilladora en ambos extremos de la extensión de la mesa.
2. Si es necesario realizar un ajuste, afloje la tuerca de fijación (D) y ajuste el tornillo de tope (E) en cada extremo de la mesa (A) hasta que la extensión de la mesa esté nivelada con la mesa de la cepilladora. Cuando se encuentren el mismo nivel, apriete la tuerca de seguridad.

**NOTA:** Si es necesario, afloje los tres tornillos (C), ajuste la extensión de la mesa y apriete los tres tornillos.

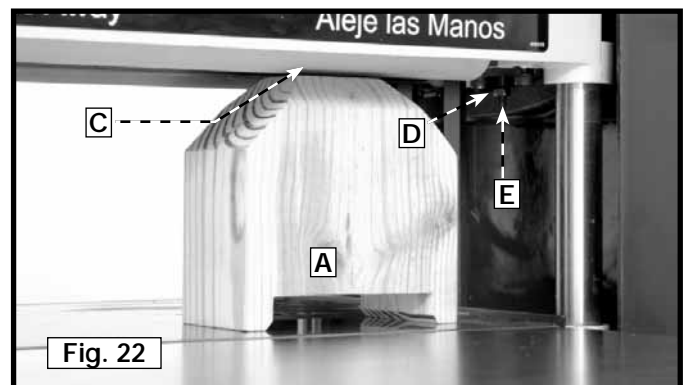
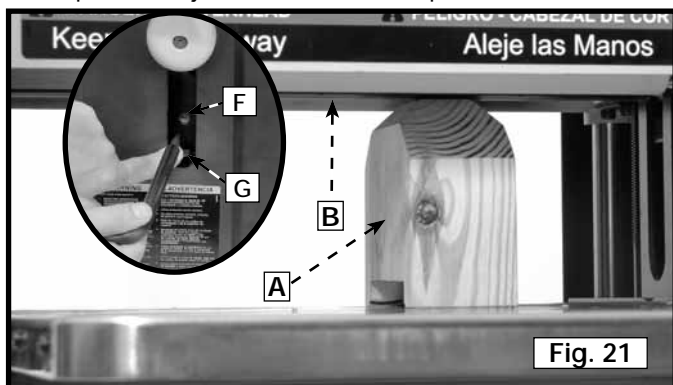
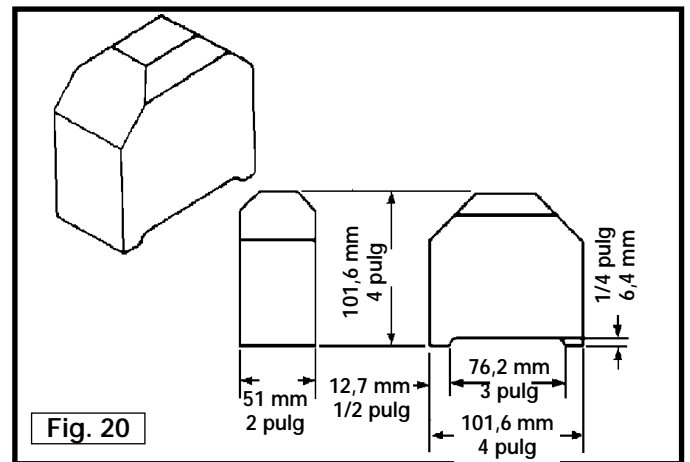
3. Ajuste el lado opuesto de la extensión de la mesa (A) de la misma manera. Asegúrese de que la mesa esté soportada sólidamente en la posición nivelada, incluso con presión hacia abajo sobre la mesa.
4. Compruebe y ajuste la extensión de la mesa de avance de salida.



## AJUSTE DE LA ALTURA DEL RODILLO DE AVANCE DE SALIDA

**⚠ ADVERTENCIA:** Desconecte la herramienta de la fuente de alimentación.

1. Con el fin de comprobar y ajustar el rodillo de avance de salida, usted necesitará un bloque de calibre hecho en casa con madera dura. Este bloque de calibre puede construirse siguiendo las dimensiones que se muestran en la Fig. 20.
2. Asegúrese de que las cuchillas estén introducidas correctamente en el cabezal portacuchillas, de la manera explicada en "REEMPLAZO DE LAS CUCHILLAS".
3. Posicione el bloque calibrador (A) figura 21 en la mesa debajo del cabezal de corte. Inserte un calibrador de bujías de 5 mm (0.020 pulg.) encima del bloque calibrador.
4. Suba o baje el conjunto del cabezal y gire el cabezal portacuchillas hasta que una de las cuchillas (B) justo toque la parte superior de un calibrador de bujías la cuchilla esté en su punto más bajo. **NOTA:** Hale la cubierta hacia abajo (G, recuadro figura 21) para obtener acceso al agujero para la llave hexagonal. Inserte la llave hexagonal proporcionada en el agujero (F) y haga girar el cabezal. Apriete el mango interruptor del cabezal de corte.
5. Mueva el bloque de calibre (A), Fig. 22, menos el calibre de espesores, bajo un extremo del rodillo de avance de salida (C), de la manera que se muestra en la ilustración. La parte inferior del rodillo de avance de salida debe tocar justo la parte superior del bloque de calibre.
6. Si la altura del rodillo de avance de salida debe ajustarse, afloje la tuerca de fijación (D), Fig. 22, y gire el tornillo de ajuste (E) hasta que el rodillo de avance de salida justo toque el bloque de calibre (A). Apriete la tuerca de fijación después de realizar el ajuste.
7. Repita este ajuste en el extremo opuesto del rodillo de avance de salida.





## UTILIZAR LA MAQUINA

### PROFUNDIDAD DE CORTE RECOMENDADA

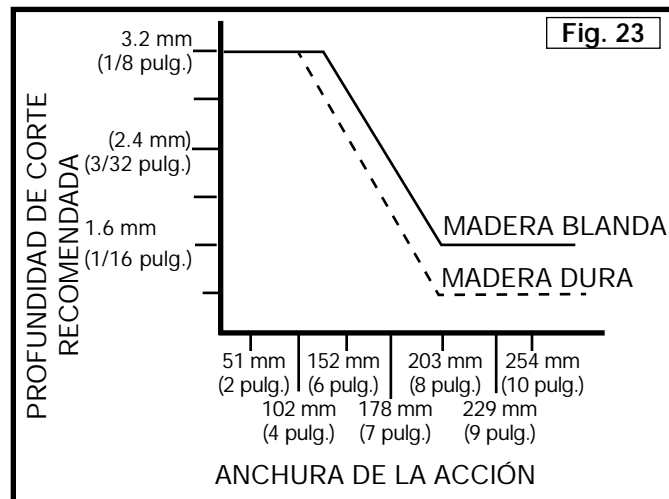
**NOTA:** Una revolución del mango de ajuste moverá el cabezal portacuchillas hacia arriba o hacia abajo 1,6 mm (1/16 pulg.).

Puede hacerse un corte de 3,2 mm (1/8 pulg.) de profundidad en maderas blandas en material de hasta 152 mm (6 pulg.) de ancho, y en maderas duras en material de hasta 102 mm (4 pulg.) de ancho; vea el cuadro de la Fig. 23.

Para madera blanda de 254 mm (10 pulg.), 305 mm (12 pulg.) y 330 mm (13 pulg.) de ancho, recomendamos una profundidad de corte máxima de 1,6 mm (1/16 pulg.). Para madera dura de 254 mm (10 pulg.), 305 mm (12 pulg.) y 330 mm (13 pulg.) de ancho, se recomienda una profundidad de corte máxima de 1,2 mm (3/64 pulg.); vea el cuadro de la Fig. 23.

**IMPORTANTE:** una profundidad de corte mas pequeña producira un acabado mejor.

**⚠ PRECAUCIÓN:** La operación continua en más de 1,2 mm (3/64 pulg.) puede causar el daño motriz.



### CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

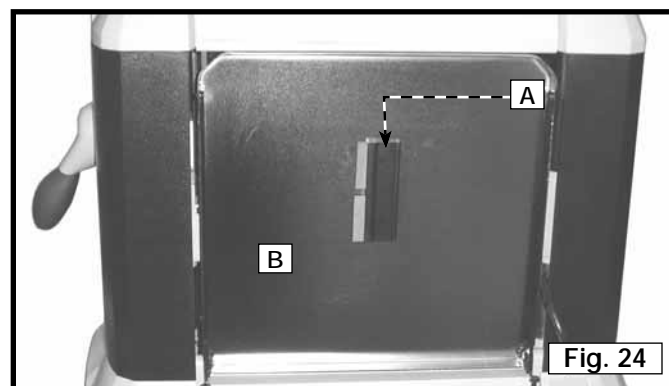
Cuando utilice la máquina, es posible que quiera seguir estos pocos pasos sencillos para lograr los mejores resultados posibles.

1. **Alise una cara:** Haga avanzar una cara de la tabla sobre una juntera, haciendo cortes delgados con cada pasada, hasta que toda la superficie sea plana.
2. **Acepille hasta el grosor deseado:** Coloque el lado cuya superficie acaba de alisar en el **PASO 1** con la cara hacia abajo y haga avanzar la tabla a través de la cepilladora. Acepille hasta que este lado esté plano. Luego, acepille ambos lados de la tabla hasta que esté satisfecho con el grosor, haciendo cortes delgados, alternando los lados con cada pasada. Si durante la operación de acepillado nota que la tabla se está torciendo, alabeando o arqueando, repita el **PASO 1** y alise una cara.
3. Cuando acepille material largo, proporcione extensiones de la mesa para soportar el extremo de avance de entrada y de avance de salida de la pieza de trabajo.
4. Para obtener los mejores resultados, acople siempre el cierre del cabezal portacuchillas antes de acepillar, acepille solamente siguiendo la veta de la madera y mantenga limpia la mesa de la cepilladora. Ocasionalmente, aplique cera a la superficie de la mesa para reducir la fricción durante la operación de acepillado.
5. Corte transversalmente hasta la longitud final.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Las cuchillas de la cepilladora no se desgastarán uniformemente si la madera se hace avanzar a través del mismo punto de la mesa cada vez. Haga avanzar la madera a través de la cepilladora en diferentes puntos de la mesa cuando sea posible, para ayudar a eliminar el desgaste desigual de las cuchillas.

### ALMACENAMIENTO DE LA LA HERRAMIENTA DE TRANSFERENCIA DE CUCHILLAS

La herramienta de transferencia de cuchillas (A) Fig. 24, suministrada con su acepilladora, puede ser almacenada fácilmente debajo de la extensión de la mesa de salida (B) cuando no se encuentre en uso. Una tira de Velcro está suministrada sobre la herramienta y por debajo de la mesa para dicho propósito.



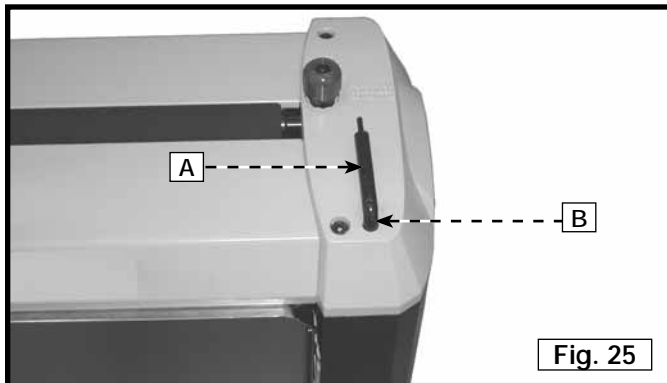


## ALMACENAJE DE LA LLAVE

Usted puede almacenar su llave inglesa (A) Fig. 25 suministrada en el hoyo (B) de almacenamiento de llave inglesa localizado en el lado trasero izquierdo de la máquina

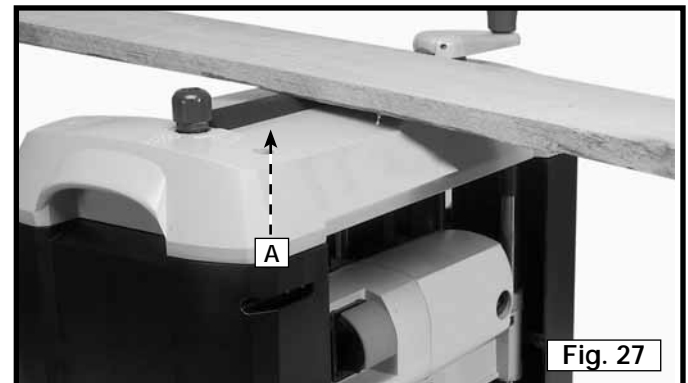
## MANGOS DE TRANSPORTE

Se suministran mangos de transporte (B), Fig. 26, en la base y en la parte superior de la cepilladora a cada lado, que le permiten levantar la máquina.



## BARRA DE TRANSFERENCIA DEL MATERIAL

La barra de transferencia del material (A), Fig. 27, se utiliza para transferir el material desde el extremo de avance de salida al extremo de avance de entrada de la máquina. Esto es útil cuando se acepilla material largo, ya que la pieza de trabajo puede transferirse fácilmente de vuelta al extremo de avance de entrada de la máquina para realizar cortes adicionales.



# LOCALIZACION DE FALLAS

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

# MANTENIMIENTO

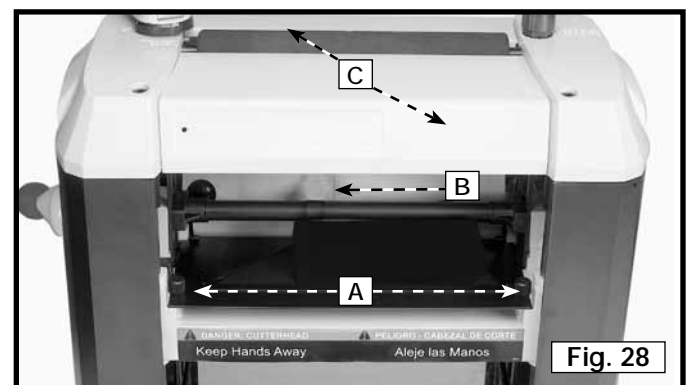
## REEMPLAZO DE LAS CUCHILLAS

Las cuchillas suministradas con la cepilladora son de doble borde y reversibles, lo cual le permite voltear las cuchillas extremo por extremo cuando un borde se desafiló o se melle. Para cambiar las cuchillas:

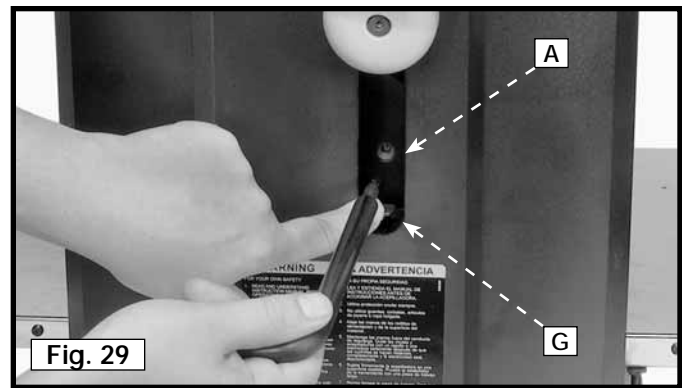
**⚠ ADVERTENCIA:** Desconecte la herramienta de la fuente de alimentación.

1. Quite las dos cubiertas superiores (C), Fig. 28.
2. Suba el conjunto del cabezal hasta 102 mm (4 pulg.) en la "Escala e indicador".
3. Quite los dos tornillos (A), Fig. 28, y quite el protector del cabezal portacuchillas (B) tirando de él directamente hacia afuera.

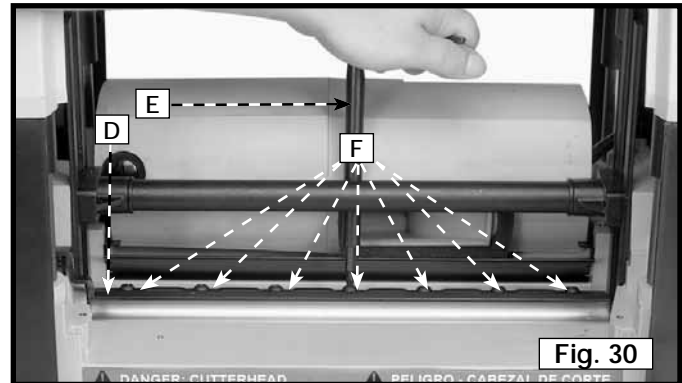
**⚠ ADVERTENCIA:** Los cuchillos son agudos. Tenga cuidado al quitar, el manejo, o instalar cuchillos.



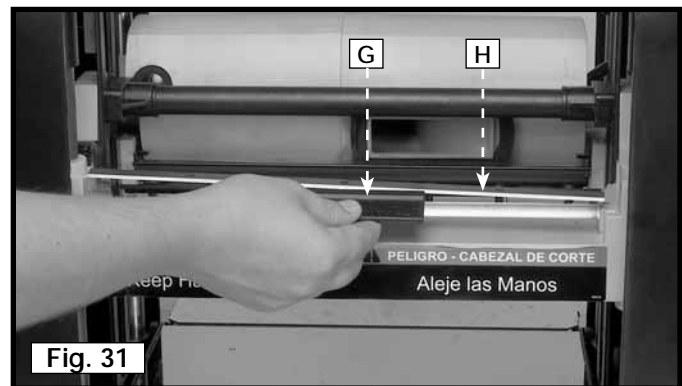
4. Tire hacia abajo del protector (G), Fig. 29, para obtener acceso al agujero hexagonal que está en el extremo del cabezal portacuchillas.
5. Utilizando la llave de tuerca suministrada, introduzca el extremo de la llave en el agujero hexagonal (A), Fig. 29. Gire el cabezal portacuchillas hasta que el cierre del cabezal portacuchillas se acople y fije el cabezal portacuchillas en su sitio.



6. Utilizando la llave de tuerca (E), Fig. 30, desenrosque los siete tornillos (F) solamente lo suficiente hasta que la barra de fijación (D) se separe de la cuchilla, permitiendo quitar la cuchilla.



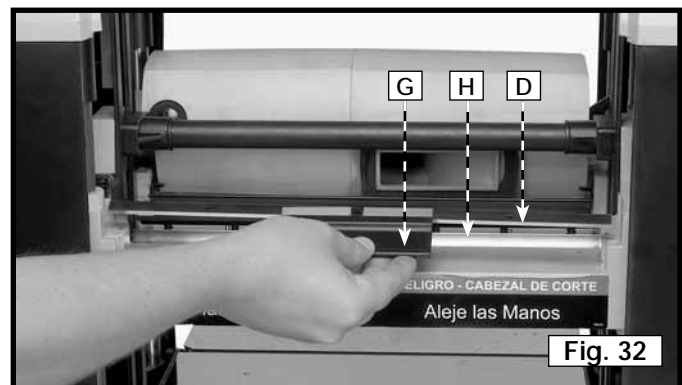
7. Introduzca la herramienta de transferencia de cuchillas (G), Fig. 31, debajo del centro de la cuchilla. Levante la herramienta de transferencia de cuchillas hasta que la cuchilla (H) se separe de los pasadores, tire hacia afuera y quite la cuchilla de la manera que se muestra en la ilustración.



8. Invierta la cuchilla (H), Fig. 32, o utilizando una cuchilla nueva, posicione la herramienta de transferencia de cuchillas (G) sobre la cuchilla de la manera que se muestra en la ilustración. Coloque la cuchilla en el cabezal portacuchillas con el borde biselado hacia arriba debajo de la barra de fijación (D), asegurándose de que los pasadores del cabezal portacuchillas y de la barra de fijación se acoplen con los agujeros de la cuchilla.

9. Quite la herramienta de transferencia de cuchillas y apriete los siete tornillos (F), Fig. 32, utilizando la llave de tuerca (E) suministrada.

10. Para reemplazar el otro cuchillo, repita los **PASOS 4 A 9**.



11. Luego de que ambas cuchillas estén instaladas, pulse el interruptor del cabezal de corte (D) figura 33. Ponga la cubierta del cabezal de corte en posición y sobre el interruptor del cabezal de corte. Deslice la cubierta lo más hacia adentro posible. Reemplace los dos tornillos (A) figura 33 que se quitaron en el PASO 3.

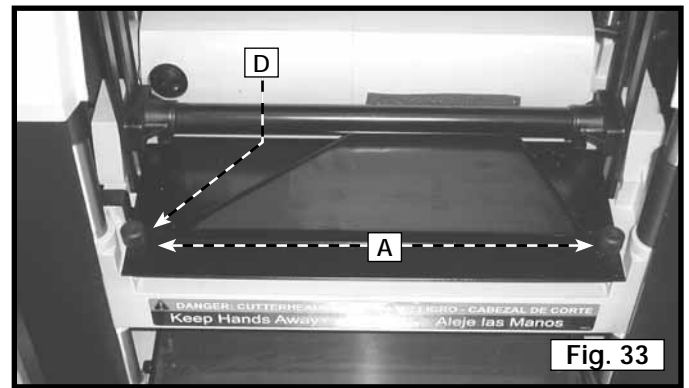


Fig. 33

## INSPECCIÓN Y REEMPLAZO DE LAS ESCOBILLAS

**⚠ ADVERTENCIA:** Desconecte la herramienta de la fuente de alimentación.

La duración de las escobillas varía. Depende de la carga a la que se someta al motor. Compruebe las escobillas después de las primeras 50 horas de uso en el caso de una máquina nueva o después de que se haya instalado un juego nuevo de escobillas. Después de la primera comprobación, examine las escobillas después de cada 10 horas de uso hasta que sea necesario reemplazarlas.

Los portaescobillas, uno de los cuales se muestra en (A), Fig. 34, están ubicados en la carcasa del motor, opuestos uno a otro. En la Fig. 35 se ilustra una de las escobillas quitadas para realizar una inspección. Cuando el carbono (B) de cualquiera de las dos escobillas está desgastado hasta 4,8 mm (3/16 de pulg.) de longitud, o si el resorte (C) o el hilo de derivación está quemado o dañado de alguna manera, reemplace ambas escobillas. Si se comprueba que las escobillas están en buenas condiciones de servicio después de quitarlas, vuelva a instalarlas en la misma posición en la que estaban antes de quitarlas.

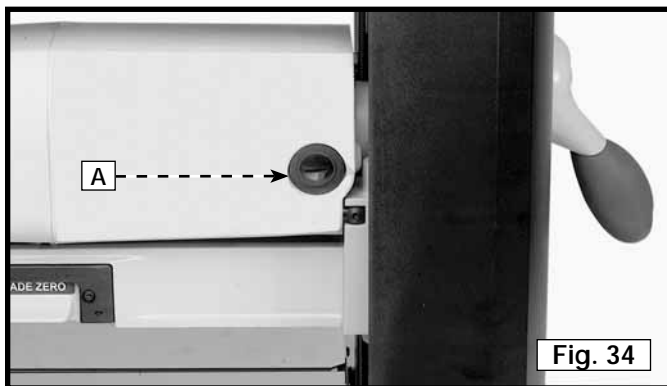


Fig. 34

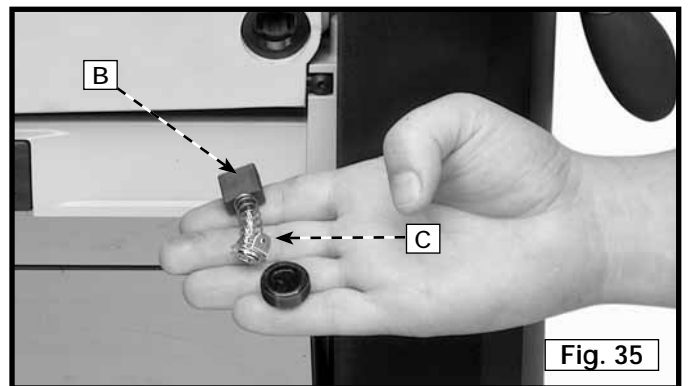


Fig. 35

## LUBRICACIÓN

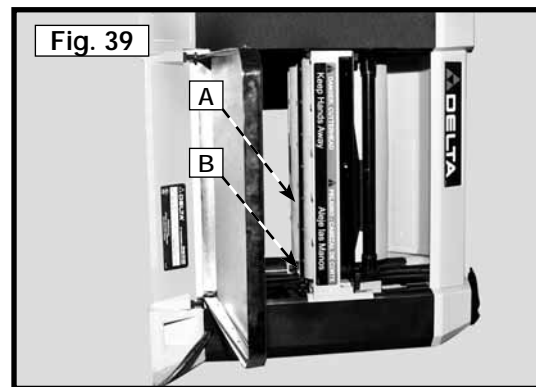
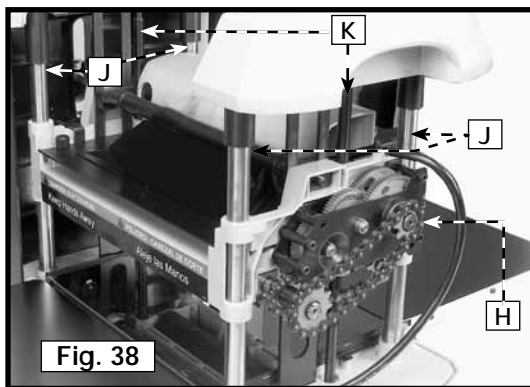
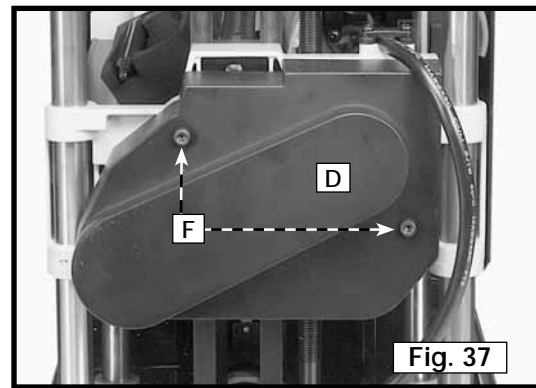
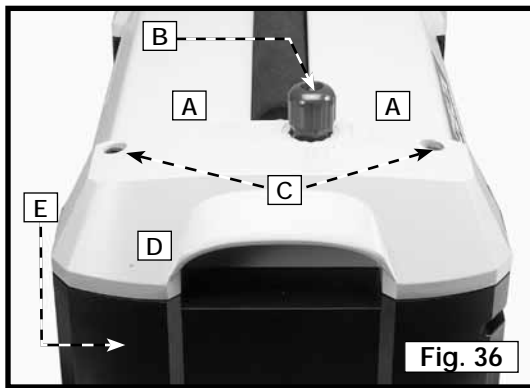
Los engranajes de la caja de engranajes, los casquillos de los rodillos de avance, los husillos y las columnas deben lubricarse periódicamente de la manera siguiente:

**⚠ ADVERTENCIA:** Desconecte la herramienta de la fuente de alimentación.

1. Quite las dos cubiertas superiores (A), Fig. 36.
2. Quite el tornillo (B), Fig. 38, que sujeta el tope de profundidad. Quite el conjunto del tope de profundidad.
3. Quite los dos tornillos de 6 mm (C), Fig. 36.
4. Levante para arriba en la cubierta izquierda superior de la máquina (D), y saque la Fig. 36 de la cubierta lateral (E).
5. Quite la Fig. 37, ese asiento de dos tornillos (F) la cubierta de la cubierta del engranaje (D), quite la cubierta de la cubierta del engranaje
6. Ponga grasa de litio de extrema presión (vea la sección Accesorios) en los dientes de los engranajes (H), Fig. 38, y vuelva a colocar la cubierta de la caja de engranajes.
7. Limpie y engrase las columnas (J), Fig. 38 y los husillos (K).
8. Vuelva a montar la cepilladora.
9. Ponga la cepilladora sobre su dorso y rocíe aceite en los casquillos de los rodillos de avance (L), Fig. 40, dos de los cuales se muestran en cada extremo de los rodillos de avance.

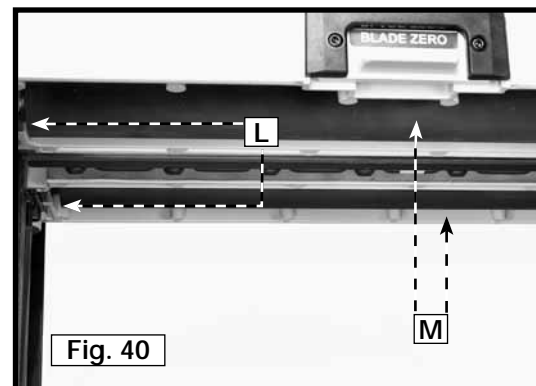
## LUBRICAR EL COJINETE BLOQUEA

Posicione la máquina en su fin (Fig. 39). El lugar 2 gotas de 30 petróleo del peso en el túnel (A) Fig. 39 en el bloque (B) de cojinete. Permita el petróleo para desembocar en el bloque de cojinete.



## LIMPIEZA DE LOS RODILLOS DE AVANCE DE ENTRADA Y DE AVANCE DE SALIDA

Los rodillos de avance de entrada y de avance de salida (M), Fig. 40, necesitarán limpiarse periódicamente. Utilice agua y jabón y restriegue los rodillos de avance de entrada y de avance de salida con un estropajo Scotch-Brite.



# 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 Y PROTECCIÓN CONTRA ÓXIDO

Aplique semanalmente cera en pasta para pisos a la mesa de la máquina y a la extensión u otra 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.

# 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 [servicenet.deltamachinery.com](http://servicenet.deltamachinery.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.deltamachinery.com](http://www.deltamachinery.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.)

# ACCESSORIES

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

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

# GARANTIA

Para registrar la herramienta para obtener el mantenimiento cubierto por la garantía de la herramienta, visite nuestro sitio web en [www.deltamachinery.com](http://www.deltamachinery.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 periodo 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.

The gray & black color scheme is a trademark for Porter-Cable Power Tools and Accessories. The following are also trademarks for one or more Porter-Cable and Delta products: • L'agencement de couleurs grise et noire est une marque de commerce des outils électriques et accessoires Porter-Cable. Les marques suivantes sont également des marques de commerce se rapportant à un ou plusieurs produits Porter-Cable ou Delta : • El gráfico de color negro y gris es una marca registrada para las herramientas eléctricas y los accesorios Porter-Cable. Las siguientes también son marcas comerciales para uno o más productos de Porter-Cable y Delta: 2 BY 4<sup>®</sup>, 890<sup>™</sup>, Air America<sup>®</sup>, AIRBOSS<sup>™</sup>, Auto-Set<sup>®</sup>, B.O.S.S.<sup>®</sup>, Bammer<sup>®</sup>, Biesemeyer<sup>®</sup>, Builders Saw<sup>®</sup>, Charge Air<sup>®</sup>, Charge Air Pro<sup>®</sup>, CONTRACTOR SUPERDUTY<sup>®</sup>, Contractor's Saw<sup>®</sup>, Delta<sup>®</sup>, DELTA<sup>®</sup>, Delta Industrial<sup>®</sup>, DELTA MACHINERY & DESIGN<sup>™</sup>, Delta Shopmaster and Design<sup>®</sup>, Delta X5<sup>®</sup>, Deltacraft<sup>®</sup>, DELTAGRAM<sup>®</sup>, Do It. Feel It.<sup>®</sup>, DUAL LASERLOC AND DESIGN<sup>®</sup>, EASY AIR<sup>®</sup>, EASY AIR TO GO<sup>™</sup>, ENDURADIAMOND<sup>®</sup>, Ex-Cell<sup>®</sup>, Front Bevel Lock<sup>®</sup>, Get Yours While the Sun Shines<sup>®</sup>, Grip to Fit<sup>®</sup>, GRIPVAC<sup>™</sup>, GTF<sup>®</sup>, HICKORY WOODWORKING<sup>®</sup>, Homecraft<sup>®</sup>, HP FRAMER HIGH PRESSURE<sup>®</sup>, IMPACT SERIES<sup>™</sup>, Innovation That Works<sup>®</sup>, Jet-Lock<sup>®</sup>, Job Boss<sup>®</sup>, Kickstand<sup>®</sup>, LASERLOC<sup>®</sup>, LONG-LASTING WORK LIFE<sup>®</sup>, MAX FORCE<sup>™</sup>, MAX LIFE<sup>®</sup>, Micro-Set<sup>®</sup>, Midi-Lathe<sup>®</sup>, Monsoon<sup>®</sup>, MONSTER-CARBIDE<sup>™</sup>, Network<sup>®</sup>, OLDHAM<sup>®</sup>, Omnijig<sup>®</sup>, PC EDGE<sup>®</sup>, Performance Crew<sup>™</sup>, Performance Gear<sup>®</sup>, Pocket Cutter<sup>®</sup>, Porta-Band<sup>®</sup>, Porta-Plane<sup>®</sup>, Porter Cable<sup>®</sup>, Porter-Cable Professional Power Tools<sup>®</sup>, Powerback<sup>®</sup>, POZI-STOP<sup>™</sup>, Pressure Wave<sup>®</sup>, PRO 4000<sup>®</sup>, Proair<sup>®</sup>, Quicksand and Design<sup>®</sup>, Quickset II<sup>®</sup>, QUIET DRIVE TECHNOLOGY<sup>™</sup>, QUIET DRIVE TECHNOLOGY AND DESIGN<sup>™</sup>, Quik-Change<sup>®</sup>, QUIK-TILT<sup>®</sup>, RAPID-RELEASE<sup>™</sup>, RAZOR<sup>®</sup>, Redefining Performance<sup>®</sup>, Riptide<sup>®</sup>, Safe Guard II<sup>®</sup>, Sand Trap and Design<sup>®</sup>, Sanding Center<sup>®</sup>, Saw Boss<sup>®</sup>, Shop Boss<sup>®</sup>, Sidekick<sup>®</sup>, Site Boss<sup>®</sup>, Speed-Bloc<sup>®</sup>, Speedmatic<sup>®</sup>, Stair Ease<sup>®</sup>, Steel Driver Series<sup>®</sup>, SUPERDUTY<sup>®</sup>, T4 & DESIGN<sup>®</sup>, THE AMERICAN WOODSHOP<sup>®</sup>, THE PROFESSIONAL EDGE<sup>®</sup>, Thin-Line<sup>®</sup>, Tiger Saw<sup>®</sup>, TIGERCLAW<sup>®</sup>, TIGERCLAW AND DESIGN<sup>®</sup>, Torq-Buster<sup>®</sup>, TRU-MATCH<sup>®</sup>, T-Square<sup>®</sup>, Twinlaser<sup>®</sup>, Unifence<sup>®</sup>, Uniguard<sup>®</sup>, UNIRIP<sup>®</sup>, UNISAW<sup>®</sup>, UNITED STATES SAW<sup>®</sup>, Veri-Set<sup>®</sup>, Versa-Feeder<sup>®</sup>, VIPER<sup>®</sup>, VT<sup>™</sup>, VT RAZOR<sup>™</sup>, Water Driver<sup>®</sup>, WATER VROOM<sup>®</sup>, Waveform<sup>®</sup>, Whisper Series<sup>®</sup>, X5<sup>®</sup>, YOUR ACHIEVEMENT. OUR TOOLS.<sup>®</sup>

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  
[www.deltamachinery.com](http://www.deltamachinery.com)



## Free Manuals Download Website

<http://myh66.com>

<http://usermanuals.us>

<http://www.somanuals.com>

<http://www.4manuals.cc>

<http://www.manual-lib.com>

<http://www.404manual.com>

<http://www.luxmanual.com>

<http://aubethermostatmanual.com>

Golf course search by state

<http://golfingnear.com>

Email search by domain

<http://emailbydomain.com>

Auto manuals search

<http://auto.somanuals.com>

TV manuals search

<http://tv.somanuals.com>