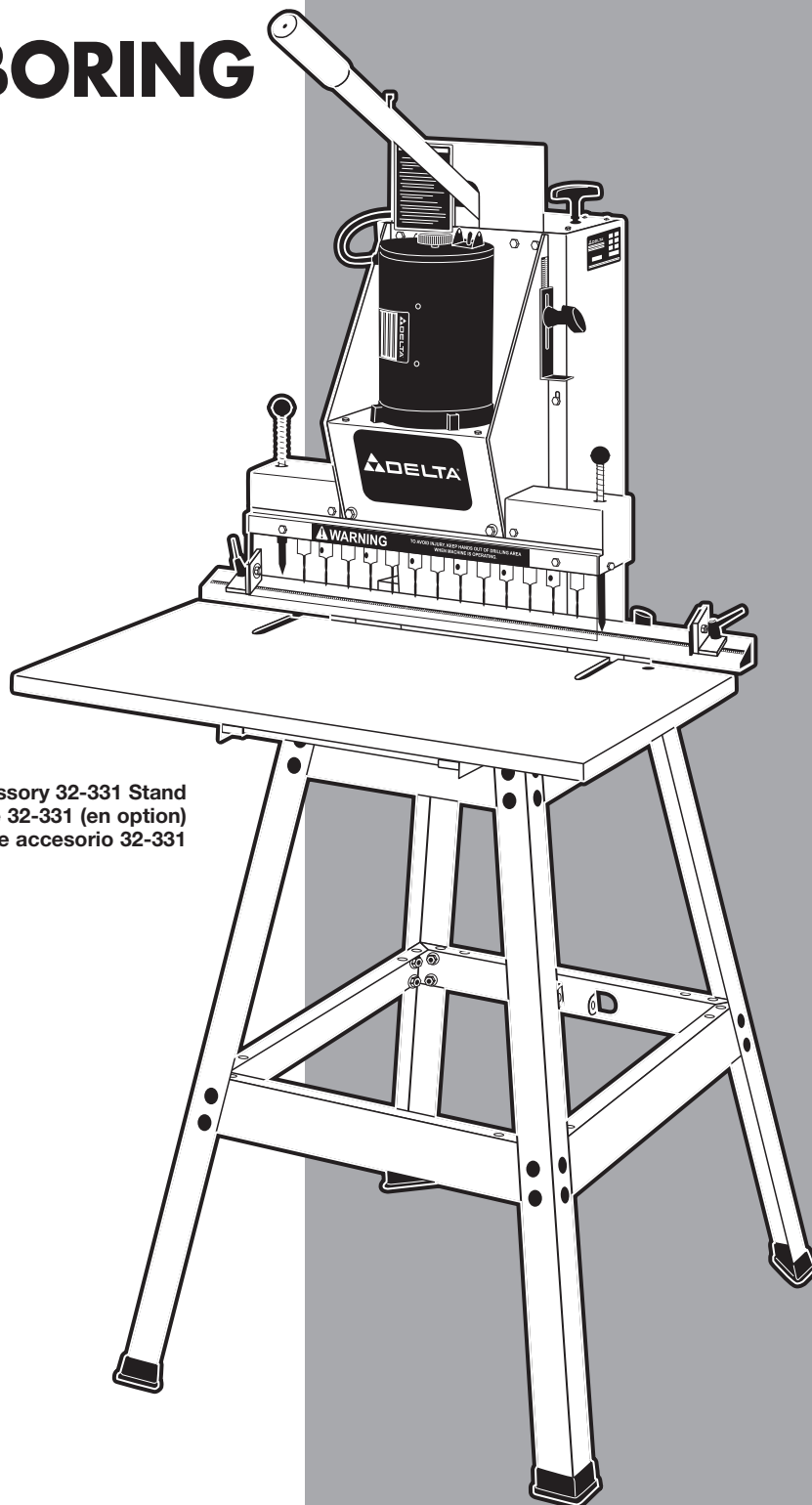




13-SPINDLE LINE BORING MACHINE

Machine à percer en ligne à 13 broches

Mandrinadora lineal de 13 husillos



Shown with optional accessory 32-331 Stand
Illustrée sur la plateforme 32-331 (en option)
Aparece con el soporte accesorio 32-331

Français (18)

Español (34)

www.deltaportercable.com

Instruction manual
Manuel d'utilisation
Manual de instrucciones

INSTRUCTIVO DE OPERACIÓN, CENTROS
DE SERVICIO Y PÓLIZA DE GARANTÍA.

⚠ ADVERTENCIA: LÉASE ESTE INSTRUCTIVO
ANTES DE USAR EL PRODUCTO.

32-325

TABLE OF CONTENTS

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS.....	2	TROUBLESHOOTING	15
SAFETY GUIDELINES - DEFINITIONS	2	MAINTENANCE	16
GENERAL SAFETY RULES	3	SERVICE.....	16
ADDITIONAL SPECIFIC SAFETY RULES	4	ACCESSORIES	17
FUNCTIONAL DESCRIPTION	6	WARRANTY	17
CARTON CONTENTS.....	6	FRANÇAIS.....	18
ASSEMBLY.....	7	ESPAÑOL	34
OPERATION.....	12		

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

⚠ WARNING: Read 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. This product should NOT be modified and/or used for any application other than for which it was designed.



If you have any questions relative to its application DO NOT use the product until you have written DELTA Machinery and we have advised you. Contact us online at www.deltaportercable.com or by mail at End User Services, DELTA Machinery, 4825 Highway 45 North, Jackson, Tennessee 38305. In Canada, 125 Mural St. Suite 300, Richmond Hill, ON, L4B 1M4) Information regarding the safe and proper operation of this tool is available from the following sources:

- Power Tool Institute, 1300 Sumner Avenue, Cleveland, OH 44115-2851 or online at www.powertoolinstitute.com
- National Safety Council, 1121 Spring Lake Drive, Itasca, IL 60143-3201
- American National Standards Institute, 25 West 43rd Street, 4 floor, New York, NY 10036 www.ansi.org - ANSI 01.1 Safety Requirements for Woodworking Machines
- U.S. Department of Labor regulations www.osha.gov

SAVE THESE INSTRUCTIONS!

SAFETY GUIDELINES - DEFINITIONS

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

⚠ DANGER: indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, **will** result in **death or serious injury**.

⚠ WARNING: indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **could** result in **death or serious injury**.

⚠ CAUTION: indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **may** result in **minor or moderate injury**.

NOTICE : indicates a practice **not related to personal injury** which, if not avoided, **may** result in **property damage**.

⚠ WARNING: Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to the State of California 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 (CCA).

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, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

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 and always use safety glasses.** Everyday eyeglasses are not safety glasses. Use certified safety equipment. Eye protection equipment should comply with ANSI Z87.1 standards. Hearing equipment should comply with ANSI S3.19 standards.
- 3. Wear proper apparel.** Do not wear loose clothing, gloves, neckties, rings, bracelets, or other jewelry which may get caught in moving parts. Nonslip 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. Do not operate electric tools near flammable liquids or in gaseous or explosive atmospheres.** Motors and switches in these tools may spark and ignite fumes.
- 6. 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.
- 7. 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.
- 8. Keep the work area clean.** Cluttered areas and benches invite accidents.
- 9. Keep children and visitors away.** Your shop is a potentially dangerous environment. Children and visitors can be injured.
- 10. 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.
- 11. Use the guards.** Check to see that all safety devices are in place, secured, and working correctly to prevent injury.
- 12. Remove adjusting keys and wrenches before starting the machine.** Tools, scrap pieces, and other debris can be thrown at high speed, causing injury.
- 13. 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.
- 14. Use recommended accessories.** The use of accessories and attachments not recommended by DELTA may cause damage to the machine or injury to the user.
- 15. 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** (Fig. D1) 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.
- 16. Secure the workpiece.** Use clamps or a vise to hold the workpiece when practical. Loss of control of a workpiece can cause injury.
- 17. 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.
- 18. Don't force the workpiece on the machine.** Damage to the machine and/or injury may result.
- 19. Don't overreach.** Loss of balance can make you fall into a working machine, causing injury.
- 20. Never stand on the machine.** Injury could occur if the tool tips, or if you accidentally contact the cutting tool.
- 21. 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.
- 22. 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.
- 23. 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.
- 24. 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.
- 25. ▲ WARNING:** Use of this tool can generate and disperse 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. **SECURE THE MACHINE TO A SUPPORTING SURFACE.** Vibration can cause the machine to slide, walk, or tip over.
5. **NEVER START THE MACHINE BEFORE CLEARING THE TABLE OF ALL OBJECTS** (tools, scrap pieces, etc.). Debris can be thrown at high speed.
6. **NEVER START THE MACHINE** with the drill bits against the workpiece. Loss of control of the workpiece can cause serious injury.
7. **PROPERLY LOCK THE DRILL BITS IN THE CHUCK** before operating this machine.
8. **USE ONLY DRILL BITS**, with shank size recommended in your instruction manual. The wrong size accessory can cause damage to the machine and/or serious injury.
9. **USE ONLY DRILL BITS** that are not damaged. Damaged items can cause malfunctions that lead to injuries.
10. **AVOID AWKWARD OPERATIONS AND HAND POSITIONS.** A sudden slip could cause a hand to move into the bit.
11. **KEEP ARMS, HANDS, AND FINGERS** away from the bit. Serious injury to the hand can occur.
12. **TURN THE MACHINE “OFF” AND WAIT FOR THE DRILL BITS TO STOP TURNING** prior to cleaning the work area, removing debris, removing or securing work-piece, or changing the angle of the table. A moving drill bit, cutting tool, or sanding drum can cause serious injury.
13. **PROPERLY SUPPORT LONG OR WIDE** work-pieces. Loss of control of the workpiece can cause severe injury.
14. **NEVER PERFORM LAYOUT, ASSEMBLY OR SET-UP WORK** on the table/work area when the machine is running. Serious injury can result.
15. **TURN THE MACHINE “OFF”**, disconnect the machine from the power source, and clean the table/work area before leaving the machine. **LOCK THE SWITCH IN THE “OFF” POSITION** to prevent unauthorized use. Someone else might accidentally start the machine and cause serious injury to themselves.
16. **ADDITIONAL INFORMATION** regarding the safe and proper operation of power tools (i.e. a safety video) is available from the Power Tool Institute, 1300 Sumner Avenue, Cleveland, OH 44115-2851 (www.powertoolinstitute.com). Information is also available from the National Safety Council, 1121 Spring Lake Drive, Itasca, IL 60143-3201. Please refer to the American National Standards Institute ANSI O1.1 Safety Requirements for Woodworking Machines and the U.S. Department of Labor OSHA 1910.213 Regulations.

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

POWER CONNECTIONS

A separate electrical circuit should be used for your machines. This circuit should not be less than #12 wire and should be protected with a 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: SHOCK HAZARD. Do not expose the machine to rain or operate the machine in damp locations.

MOTOR SPECIFICATIONS

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

GROUNDING INSTRUCTIONS

▲ DANGER: SHOCK HAZARD. 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 instruction 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: SHOCK HAZARD. 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.

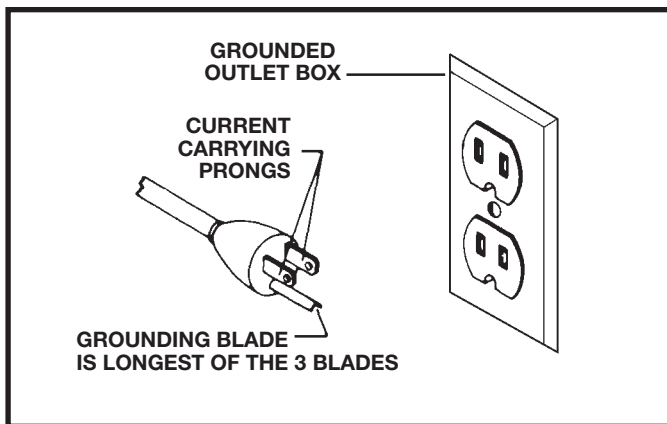


FIG. A

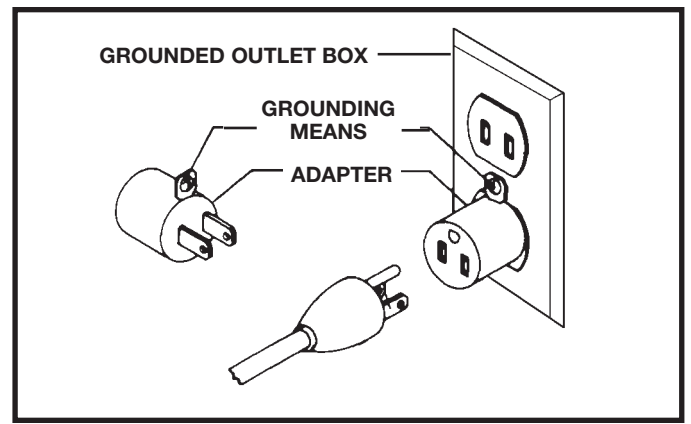


FIG. B

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-1 shows the correct gauge to use depending on the cord length. If in doubt, use the next heavier gauge. The smaller the gauge number, the heavier the cord.

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

Fig. D-1

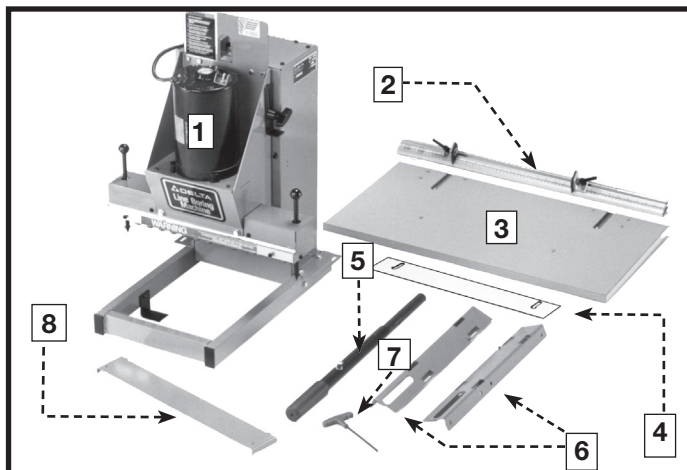
FUNCTIONAL DESCRIPTION

FOREWORD

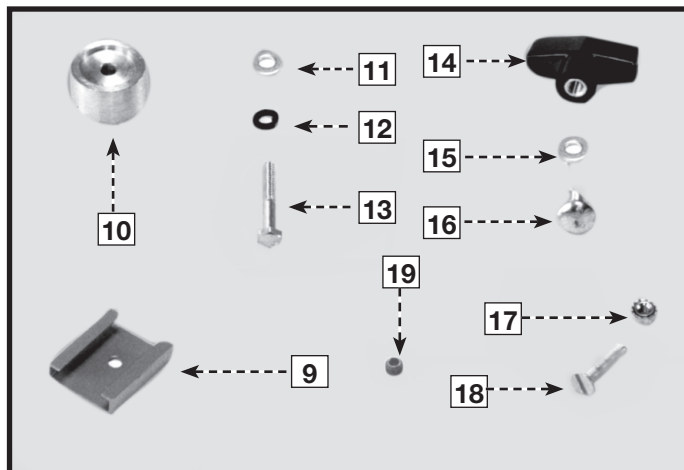
The Delta Model 32-325 line boring machine comes with a large 16" (406 mm) x 29-3/4" (756 mm) table that provides a work space for boring large boards.

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

CARTON CONTENTS



- 1 - Boring Machine
- 2 - Fence
- 3 - Table
- 4 - Clear Plastic Guard
- 5 - Operating Handle
- 6 - Table Brackets
- 7 - Wrench
- 8 - Gauge for Aligning Fence to Drill Head



- 9 - Table Bracket Slides (4)
- 10 - Spacers (2)
- 11 - 1/4" Flat Washers (2)
- 12 - 1/4" Lockwashers (2)
- 13 - 1/4-20 x 1-1/2" (38.1 mm) Hex Screws (2)
- 14 - Table Lock Knobs (2)
- 15 - 5/16" Flat Washers (2)
- 16 - 5/16-18 x 3/4" (19 mm) Carriage Bolts (2)
- 17 - 1/4-20 Hex Lock Nuts (4)
- 18 - 1/4-20 x 1-1/4" (31.8 mm) Flat Head Screws (4)
- 19 - 5/16-24 x 1/4" (6.35 mm) Hex Set Screws (13)

UNPACKING AND CLEANING

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

⚠ WARNING: 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.

ASSEMBLY

⚠ WARNING: To reduce the risk of injury, turn unit off and disconnect it from power source before installing and removing accessories, before adjusting or when making repairs. An accidental start-up can cause injury.

ASSEMBLY TOOLS REQUIRED

5/16" wrench (not supplied)

1/4" wrench (not supplied)

ASSEMBLY TIME ESTIMATE

Approximately two hours.

ACCESSORY 32-331 STAND

ASSEMBLING STAND

If you purchased the accessory 32-331 steel stand for use with your boring machine, use Fig. 1 as your guide. Align the holes in the legs with the holes in the braces, insert a 5/16-18 x 5/8" (15.9 mm) carriage bolt through a hole in the leg and the corresponding hole in the brace. Place a 5/16" flat washer on the carriage bolt and thread and hand-tighten a 5/16-18 hex nut on the carriage bolt. Repeat this process for the thirty-one remaining holes.

NOTE: Mount all braces to the inside of the legs.

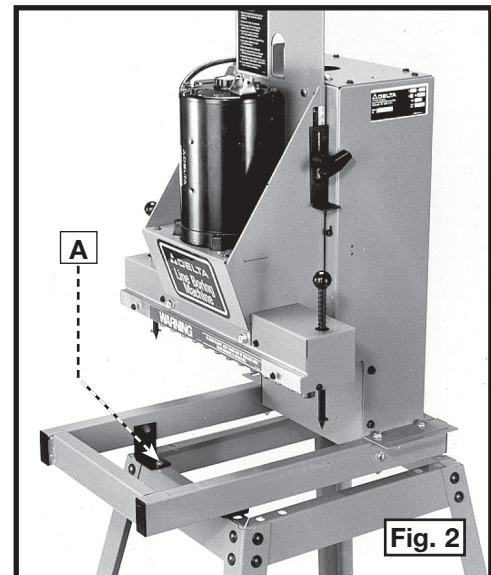
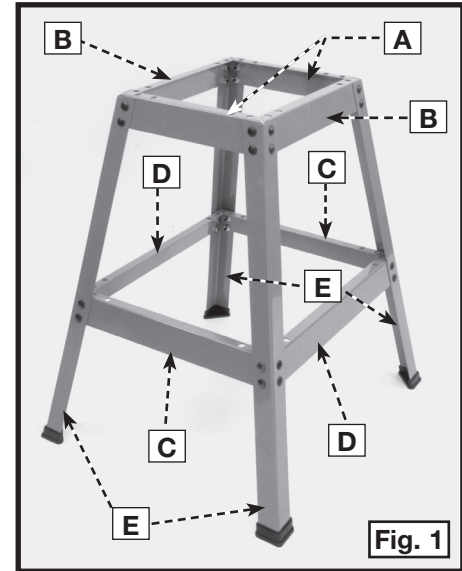
NOTE: The two top front and rear braces (A) are 13-1/2" (343 mm) long. The two top side braces (B) are 16-1/2" (419 mm) long. The two bottom front and rear braces (C) are 19-1/2" (495 mm) long, and the two bottom side braces (D) are 22-1/2" (571.5 mm) long. The four legs (E) are 31-1/2" (800 mm) long.

NOTE: Hand-tighten the stand mounting hardware until you attach the machine to the stand.

Attach the four plastic feet to the bottom of each leg.

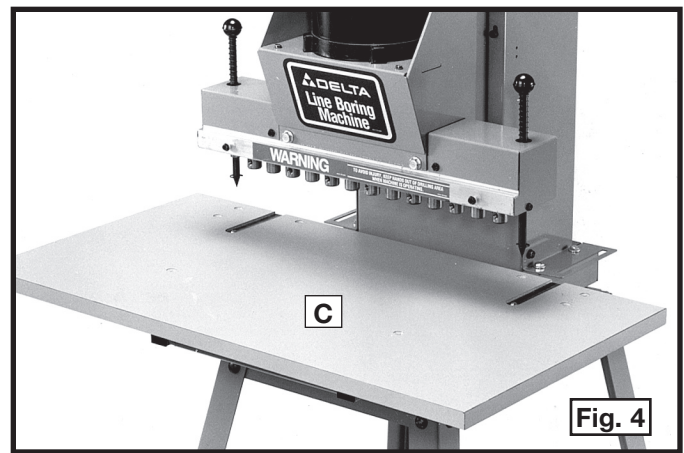
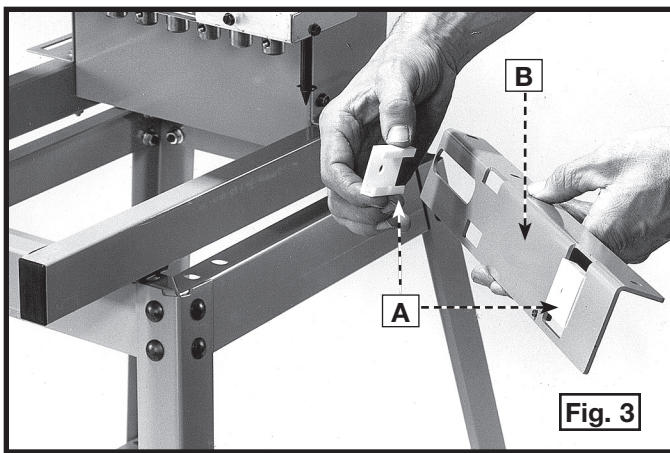
ATTACHING THE MACHINE TO THE STAND

Place the machine on the stand, using Fig. 2 as a guide. Align the four holes of the machine with the four holes on the stand. Insert the 3/4" (19 mm) hex head screw through the top of the machine and stand. Place a 5/16" flat washer on the 3/4" (19 mm) hex head screw (A) Fig. 2, followed by a 5/16" Lockwasher. Thread a 5/16-18 nut on the hex head screw and tighten securely. Repeat this process for the three remaining holes.



ATTACHING THE MACHINE TO A SUPPORTING SURFACE

⚠ WARNING: If you use the boring machine without the accessory stand, fasten the machine to a stable supporting surface using suitable hardware (not supplied).



ATTACHING THE TABLE TO THE MACHINE

⚠WARNING: To reduce the risk of injury, turn unit off and disconnect it from power source before installing and removing accessories, before adjusting or when making repairs. An accidental start-up can cause injury.

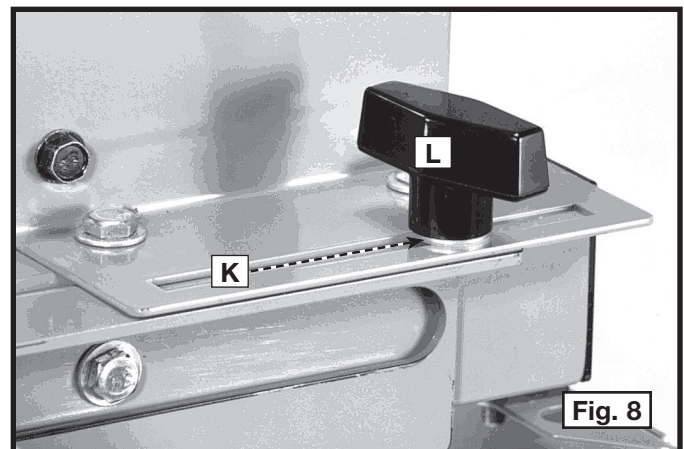
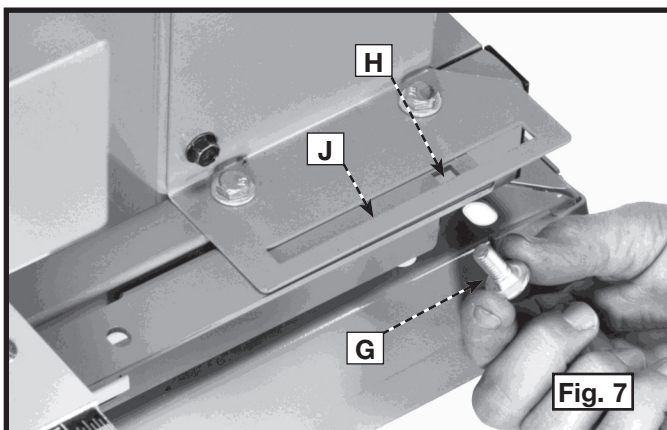
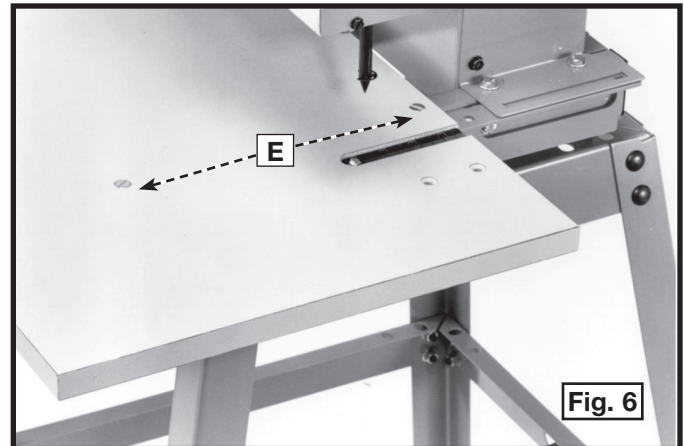
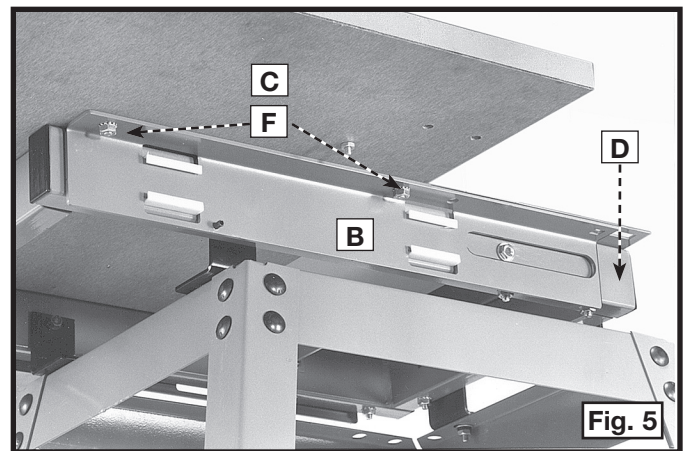
1. Clip the two table slides (A) Fig. 3 in the table bracket (B).
2. Clip the remaining two table slides in the other table bracket.
3. Center the table (C) Fig. 4 on the machine frame.
4. Position the table bracket (B) Fig. 5 against the machine frame (D) and underneath the table (C). Align the two holes (E) Fig. 6 in the table with the two holes (F) Fig. 5 on top of table bracket (B) Fig. 5.
5. Fasten the table to the table bracket using the two 1/4-20 x 1-1/4" (31.8 mm) flat head screws (E) Fig. 6, and two 1/4-20 lock nuts (F) Fig. 5.

NOTE: Loosely tighten the hardware for further adjustment.

6. Attach the remaining table bracket to the other side of the table and frame in the same manner.
7. Insert the 5/16-18 x 3/4" (19 mm) carriage bolt (G) Fig. 7, up through square hole (H) and slot (J). Secure the carriage bolt using the 5/16" flat washer (K) Fig. 8 and lock knob (L).

NOTE: Loosely tighten the hardware for further adjustment.

8. Attach the remaining lock knob to the other side of the table in the same manner.



ATTACHING THE FENCE TO THE MACHINE

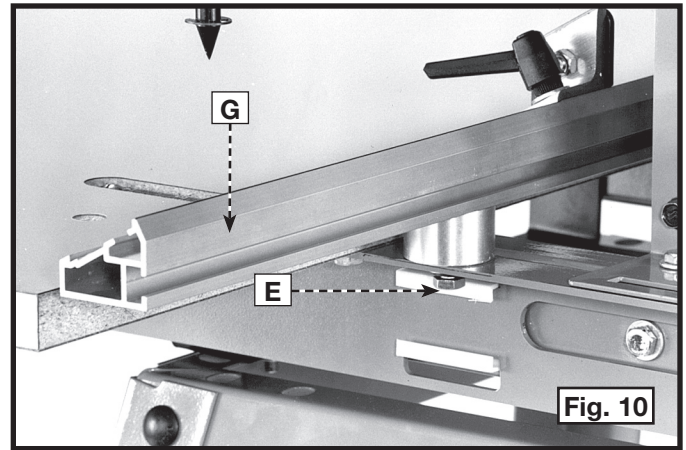
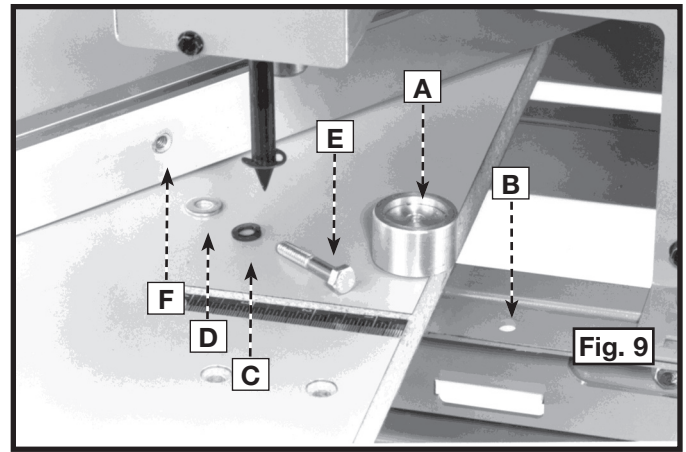
⚠ WARNING: To reduce the risk of injury, turn unit off and disconnect it from power source before installing and removing accessories, before adjusting or when making repairs. An accidental start-up can cause injury.

1. Place the spacer (A) Fig. 9 over the hole (B) in the table bracket with the large countersunk end of the spacer (A) in the “up” position.
2. Place a 1/4" lockwasher (C) Fig. 9 and a 1/4" flat washer (D) on the 1/4-20 x 1-1/2" (38.1 mm) hex head screw (E). Insert the screw (E) up through the hole (B) in the table bracket and through the hole in the spacer (A). Thread the screw (E) into the threaded hole (F) on the bottom of the fence.

NOTE: Loosely tighten the hardware for further adjustment.

3. Attach the remaining spacer to the opposite end of fence in the same manner.
4. The fence (G), attached to the table bracket, is shown in Fig. 10.

NOTE: Loosely tighten the two screws, one of which is shown at (E) for further adjustment.

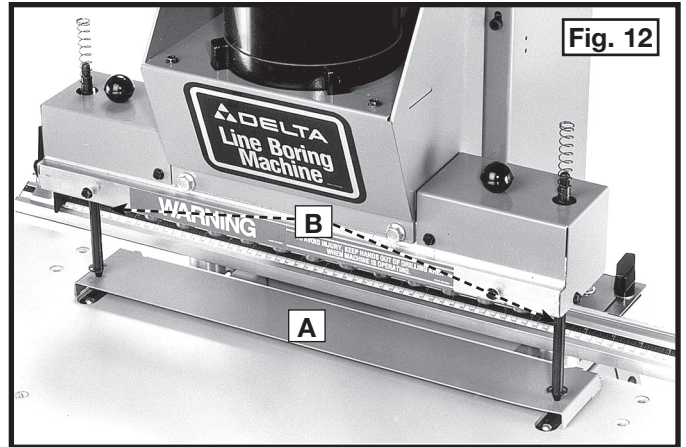
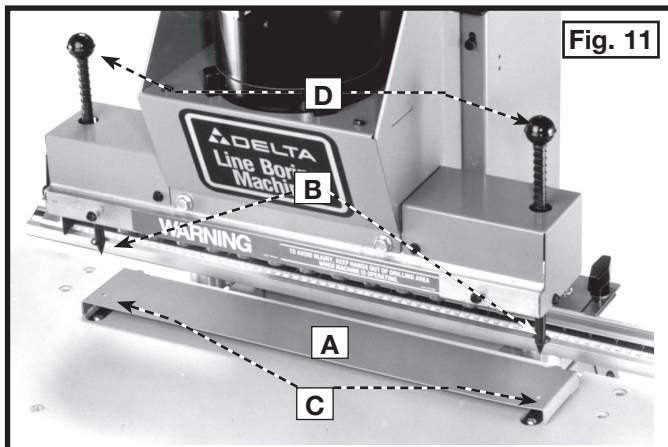


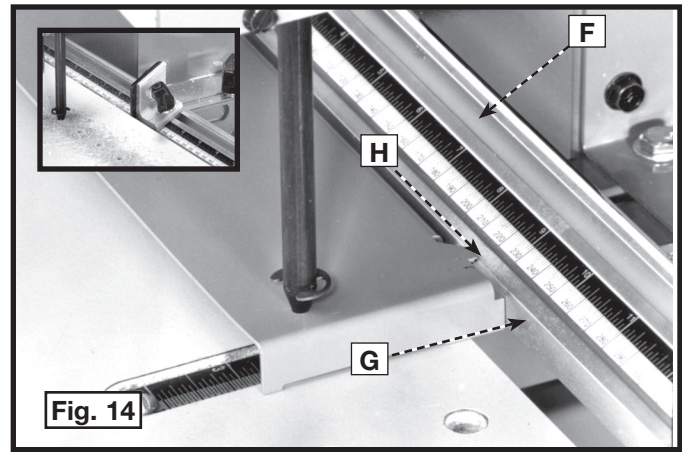
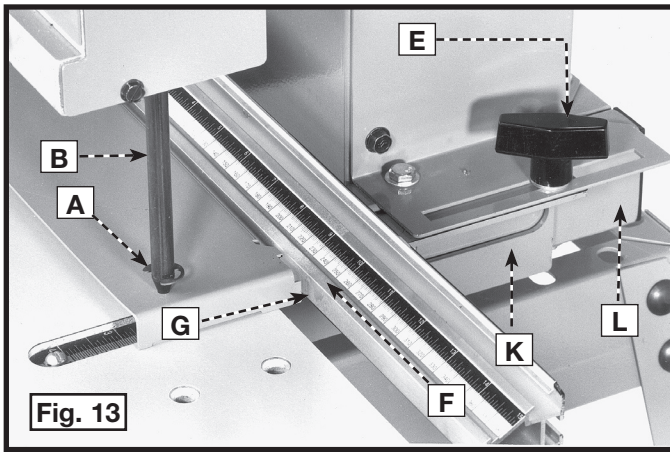
ALIGNING THE FENCE PARALLEL TO THE LINE BORING HEAD

⚠ WARNING: To reduce the risk of injury, turn unit off and disconnect it from power source before installing and removing accessories, before adjusting or when making repairs. An accidental start-up can cause injury.

NOTE: Refer to **Setting The Fence Stops** in the *Operation* section of this manual.

1. Set the right fence stop to 9" (229 mm) on the fence scale. Move the left fence stop beyond the 9" (229 mm) mark. Position the gauge (A) Fig. 11 on the table with the points of both of the indexing pins (B) over the holes (C) in the gauge.
2. Unscrew and remove the knobs (D) Fig. 11 from the top of the indexing pins.
3. Lower the indexing pins (B) Fig. 12 until the points of the indexing pins engage the two holes in the gauge (A).





4. With the index pins (B) Fig. 13 engaged in the gauge holes (A), loosen the table lock knobs, one of which is shown at (E). Move the table until the front of the fence (F) is approximately 1/32" (0.8 mm) away from the gauge at point (G) on each end of the gauge. Tighten the table lock knobs (E).
5. Use a small "C" clamp (not supplied) to secure the table bracket (K) Fig. 13 to the machine frame (L) at a point between the two slides to avoid movement. Clamp the table bracket on the other side of the machine to the machine frame in the same manner.
6. Loosen the two screws (E) Fig. 10 that fasten the fence (F) Fig. 14 to the machine. Move the fence (F) until the front surface of the fence contacts the gauge at point (G) on each end of the gauge. Move the fence left or right until the right fence stop (set in **STEP 1** - see inset - Fig. 14) contacts the gauge at point (H) Fig. 14. Tighten the fence mounting hardware.

NOTE: The fence stop was removed for clarity.

7. Refer to the following instructions **Adjusting The Table Parallel To The Fence**.

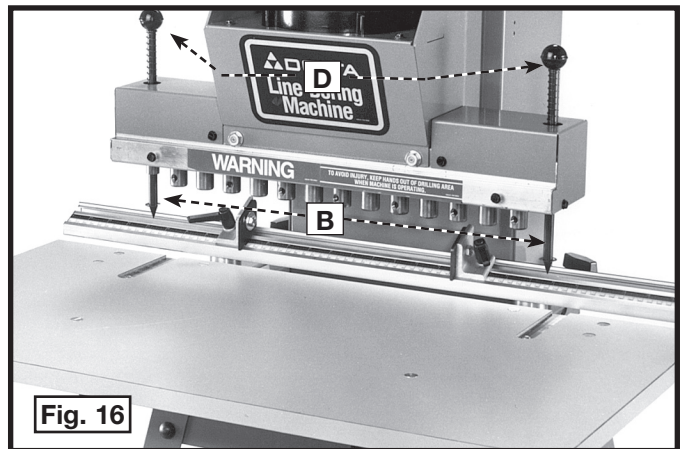
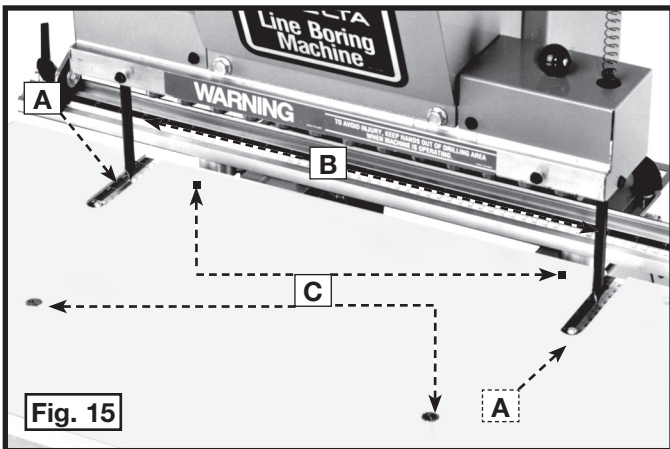
ADJUSTING THE TABLE PARALLEL TO THE FENCE

⚠WARNING: To reduce the risk of injury, turn unit off and disconnect it from power source before installing and removing accessories, before adjusting or when making repairs. An accidental start-up can cause injury.

1. Remove the gauge (A) Fig. 11. The points of the index pins (B) Fig. 15 should point to the 2-1/4" mark on both scales.
2. If an adjustment is necessary, loosen the four screws (C) Fig. 15 that fasten the table to the machine frame. Adjust the table until the index pins (B) point to the 2-1/4" mark on scales (A). **IMPORTANT:** Make sure that the table mounting brackets are held securely against the machine frame and tighten four screws (C).
3. Replace the knobs (D) Fig. 16 on top of the indexing pins (B).

NOTE: The space between the rear of the table and the front of the fence is for chip removal.

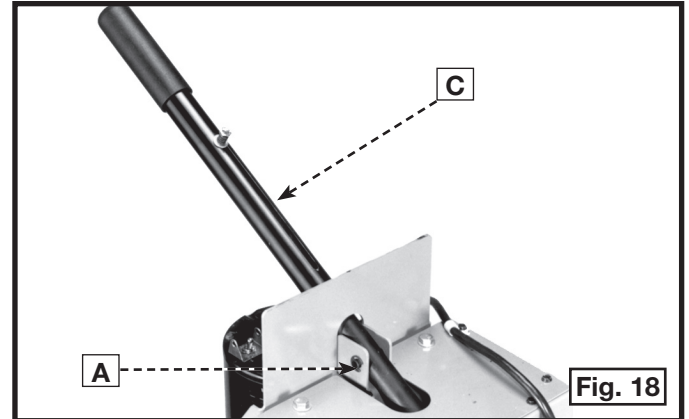
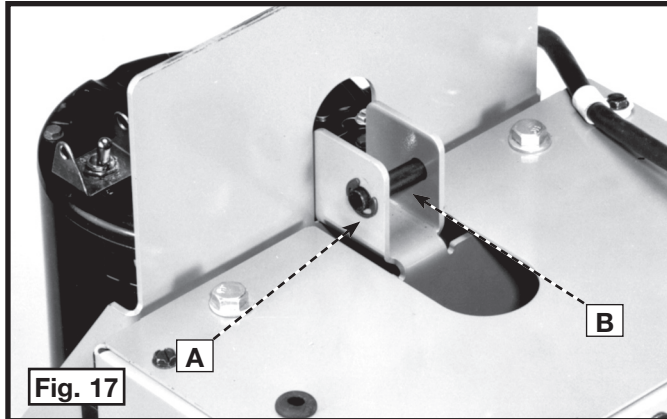
4. Remove two clamps temporarily attached in **STEP 5** of section **Aligning The Fence Parallel To The Line Boring Head**.



ATTACHING THE OPERATING HANDLE

⚠ WARNING: To reduce the risk of injury, turn unit off and disconnect it from power source before installing and removing accessories, before adjusting or when making repairs. An accidental start-up can cause injury.

1. Remove the retaining ring (A) Fig. 17 and remove the connecting pin (B).
2. Insert the end of the operating handle (C) Fig. 18 into the head assembly and fasten the handle in place by attaching the connecting pin (removed in **STEP 1**) through the hole in the end of the handle. Replace the retaining ring (A).



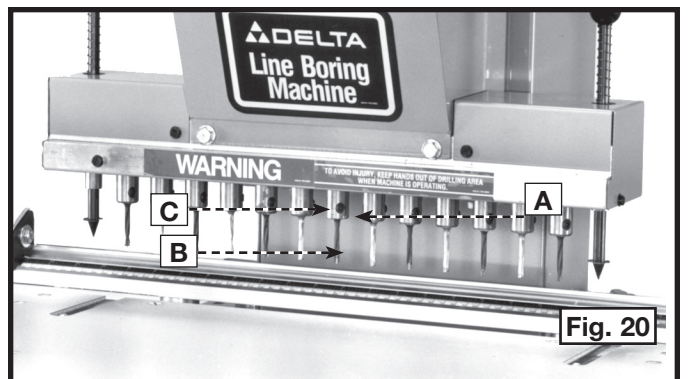
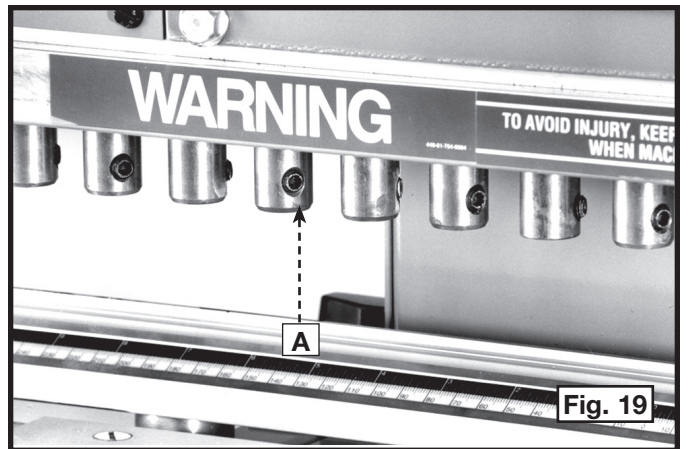
ATTACHING THE BORING BITS TO THE SPINDLES

⚠ WARNING: To reduce the risk of injury, turn unit off and disconnect it from power source before installing and removing accessories, before adjusting or when making repairs. An accidental start-up can cause injury.

NOTE: This machine will only accept bits with 10 mm shanks.

1. Thread the thirteen supplied 5/16-24 x 1/4" (6.35 mm) set screws (A) Fig. 19 part of the way into each spindle.
2. Insert the boring bits (B) Fig. 20 (not supplied with the boring machine) in the spindles (C). Push the bit (B) in as far as possible and tighten the set screws with the supplied T-wrench against the flats on the bits.

NOTE: With the 13-Spindle Boring Machine, thirteen bits are required (seven right hand rotation and six left hand rotation). Insert a right-hand rotation bit in the center spindle, and every other spindle to the right and left. Insert the left-hand rotation bits into the remaining spindles (Fig. 20).



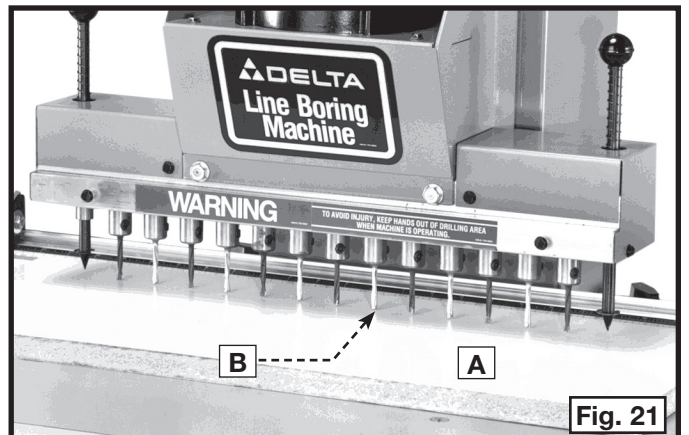
ALIGNING THE BORING BITS

⚠ WARNING: To reduce the risk of injury, turn unit off and disconnect it from power source before installing and removing accessories, before adjusting or when making repairs. An accidental start-up can cause injury.

1. Place a flat piece of wood (A) Fig. 21 on the table against the fence. Pull the operating handle downward until **ANY ONE** boring bit (B) contacts the wood. (A).

NOTE: If all boring bits (B) contact the top surface of the wood at the same time, no alignment is necessary.

2. Hold the operating handle down with the one or more bits touching the wood.
3. Loosen the set screw of any bit not touching the wood and let the bit drop. After all bits are evenly touching the wood, tighten the set screws.



ATTACHING THE CLEAR PLASTIC GUARD

⚠ WARNING: To reduce the risk of injury, turn unit off and disconnect it from power source before installing and removing accessories, before adjusting or when making repairs. An accidental start-up can cause injury.

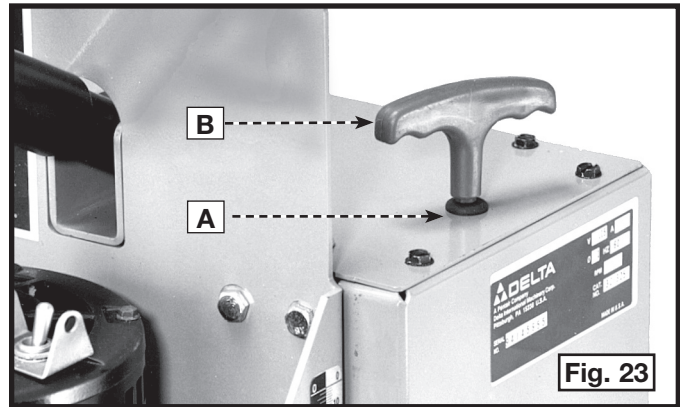
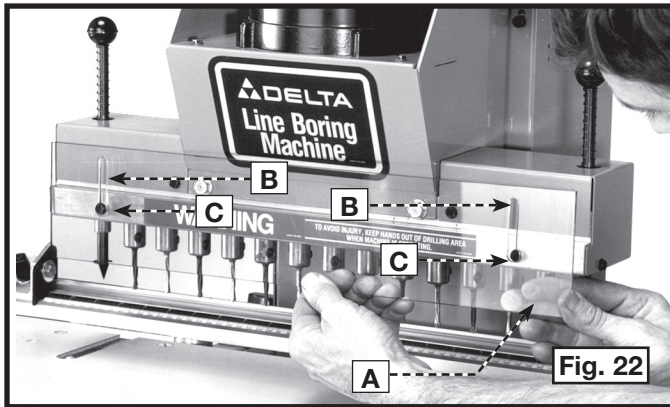
1. Remove the protective cover from the guard.
2. Engage the two slots (B) Fig. 22 on the plastic guard (A) with the two spacers and screws (C) and secure the guard by tightening the screws.

IMPORTANT: Gently bend the guard (A) outward slightly at the center when installing.

⚠ WARNING: To reduce the risk of injury, tighten all assembly hardware at this point.

WRENCH STORAGE

A hole with a rubber grommet (A) Fig. 23 is provided on the top of the machine to store the supplied wrench (B).



OPERATION

⚠ WARNING: To reduce the risk of injury, turn unit off and disconnect it from power source before installing and removing accessories, before adjusting or when making repairs. An accidental start-up can cause injury.

OPERATING CONTROLS AND ADJUSTMENTS

STARTING AND STOPPING THE MACHINE

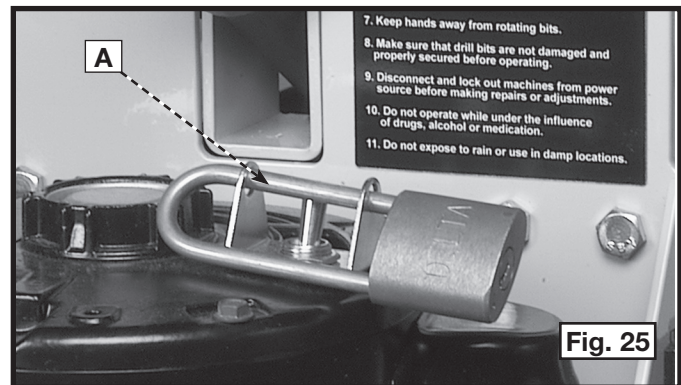
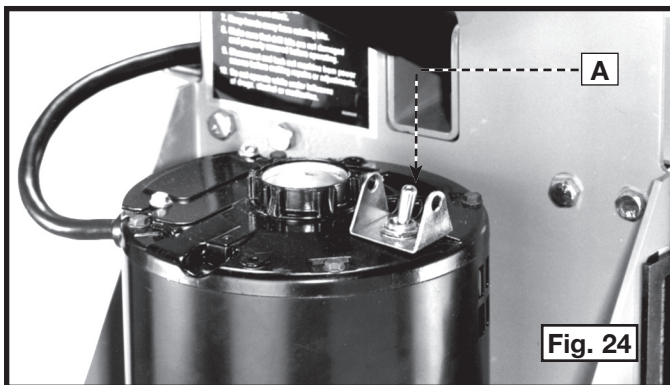
⚠ WARNING: Make sure that the switch is in the “OFF” position before plugging in the power cord. In the event of a power failure, move the switch to the “OFF” position. An accidental start-up can cause injury.

The on/off switch (A) Fig. 24 is located on the top of the motor. To turn the machine “ON”, move the switch to the “ON” position. To turn the machine “OFF”, move the switch (A) to the “OFF” position.

LOCKING THE SWITCH IN THE “OFF” POSITION

IMPORTANT: When the machine is not in use, the switch should be locked in the “OFF” position using a padlock (A) Fig. 25 with a 3/16" diameter shackle to prevent unauthorized use.

⚠ WARNING: In the event of a power outage (such as a breaker or fuse trip), always move the switch to the “OFF” position until the main power is restored.



LOWERING THE BORING HEAD

To lower the boring head (A) Fig. 26, pull down on the operating handle (B). After the holes have been bored, return the handle to the “up” position.

OPERATING HANDLE

⚠ WARNING: To reduce the risk of injury, turn unit off and disconnect it from power source before installing and removing accessories, before adjusting or when making repairs. An accidental start-up can cause injury.

You can pull the handle (B) Fig. 26 out to increase the leverage. Push in on the handle to move it out of the way.

CONTROLLING THE DOWNWARD TRAVEL OF THE BORING HEAD

⚠ WARNING: To reduce the risk of injury, turn unit off and disconnect it from power source before installing and removing accessories, before adjusting or when making repairs. An accidental start-up can cause injury.

A stop is provided to set the depth of the boring bits. To control the downward travel of the boring head, loosen the lock knob (A) Fig. 27, and move stop bracket (B) up or down until the edge (C) of the stop bracket aligns with the desired mark on scale (D). Tighten the lock knob (A). A stop screw (E) is provided to stop the boring head when the bottom of the stop bracket (B) contacts the stop screw (E). Another stop, provided on the left side of the machine, ensures an even depth of cut. Set the right depth stop first. Then lower the boring head until it contacts the right depth stop and set the left depth stop accordingly.

ADJUSTING THE STOP SCREW

⚠ WARNING: To reduce the risk of injury, turn unit off and disconnect it from power source before installing and removing accessories, before adjusting or when making repairs. An accidental start-up can cause injury.

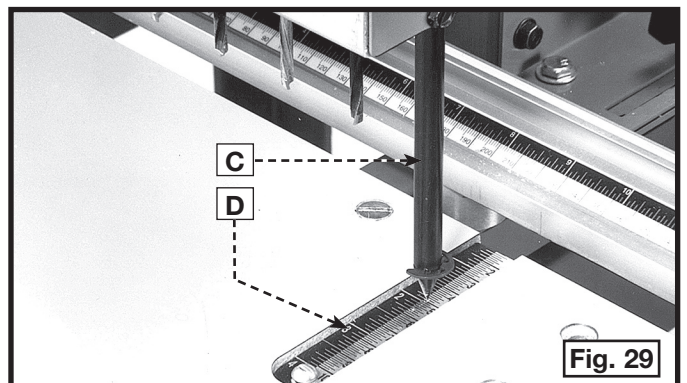
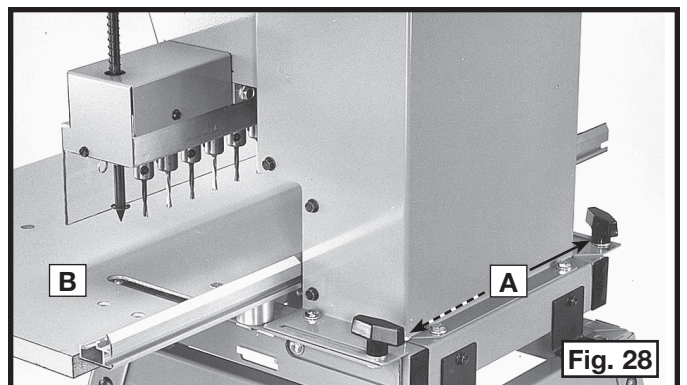
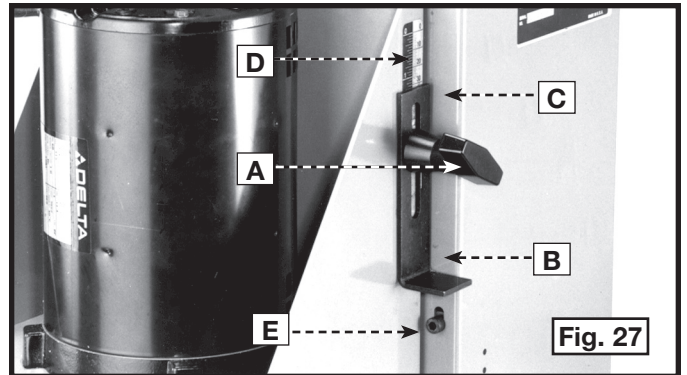
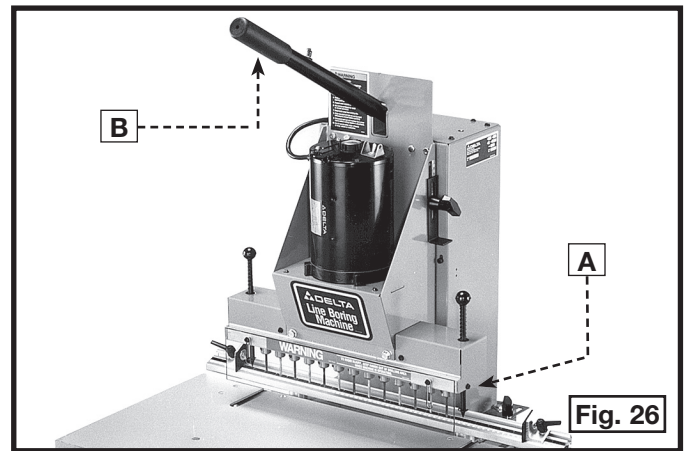
1. Set the bracket (B) Fig. 27 so that the edge (C) aligns with the “0” mark on the scale.
2. Pull down on the handle (B) Fig. 26. The stop bracket (B) Fig. 27 should contact the stop screw (E) at the same time that the bits touch the table.
3. If the bits do not touch the table, loosen the stop screw (E) Fig. 27 and adjust the stop screw up or down to just touch the stop bracket at the same time that the bits touch the table. Tighten the stop screw (E).

MOVING THE FENCE AND TABLE

⚠ WARNING: To reduce the risk of injury, turn unit off and disconnect it from power source before installing and removing accessories, before adjusting or when making repairs. An accidental start-up can cause injury.

You can move the fence and table in or out to bore holes up to 4" (101.6 mm) from the edge of the workpiece.

Loosen the table lock knobs (A) Fig. 28. Move the table (B) in or out until the index pin (C) Fig. 29 (when pushed down) lines up with the desired mark on the scale (D). Tighten lock knobs (A) Fig. 28.



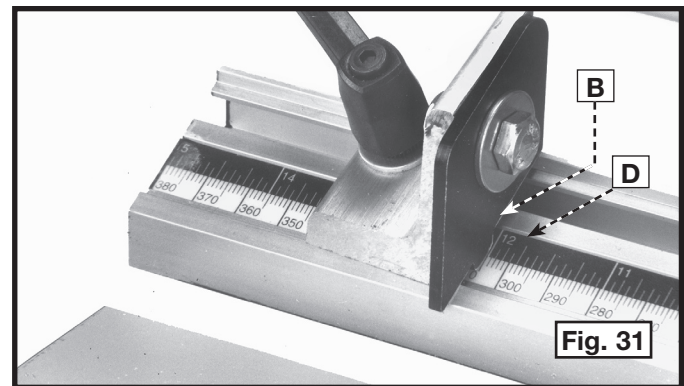
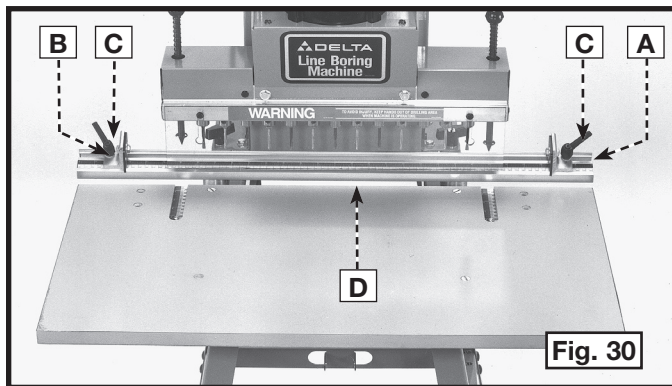
SETTING THE FENCE STOPS

⚠ WARNING: To reduce the risk of injury, turn unit off and disconnect it from power source before installing and removing accessories, before adjusting or when making repairs. An accidental start-up can cause injury.

Two fence stops - one right (A) Fig. 30, and one left (B) - are supplied with your boring machine. A scale (D) with a "0" mark in the center is provided on the fence. The fence extends 15" (381 mm) to the left and right. The stops (A) and (B) can be moved anywhere along the fence by loosening the lock handles (C), moving the stops (A) and (B), and tightening lock handles (C).

NOTE: The lock handles (C) Fig. 30 are spring-loaded. They can be repositioned by pulling out on the handle and moving the hub of the handle on the nut located underneath the hub.

The left stop is shown in Fig. 31. The stop is positioned 12" (304.8 mm) to the left from the center of the fence. You can read the distance on the English/Metric scale (D). If you don't use the stop (B), place the workpiece against the fence. The stop (B) automatically moves to the rear allowing the workpiece to be placed flush against the fence.



MACHINE USE

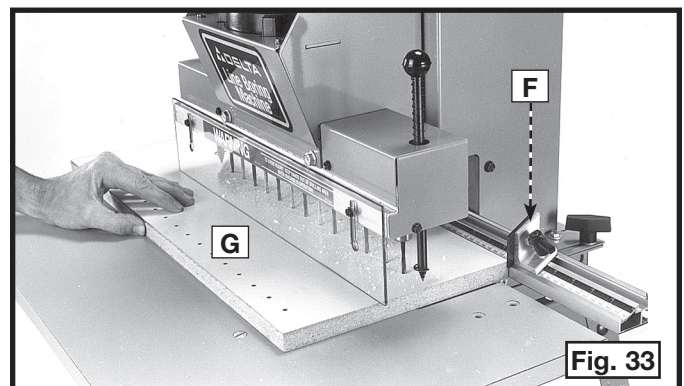
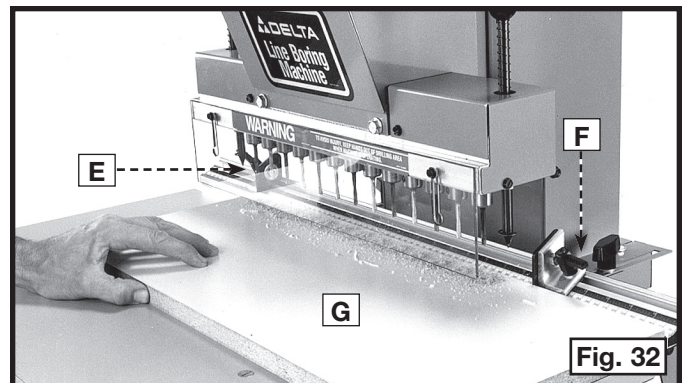
PROJECT EXAMPLE

Assignment: Bore a series of holes 1" (25.4 mm) in from the edge of the workpiece. Bore an additional series of holes, in line with the first series, 4" (101.5) in from the other edge of the workpiece.

1. Set the left stop 1" (25.4 mm) to the left of the last drill bit on the left side of the machine (E) Fig. 32. Set the right stop 1" (25.4 mm) to the right of the last drill bit on the right side of the machine (F) Fig. 32. Position the workpiece (G) against the fence with the left edge of the workpiece against the left stop (E). Turn the machine "ON", lower the handle, and bore the holes.
2. The 13 holes are shown in Fig. 33, 1" (25.4 mm) in from the edge of the workpiece (G).

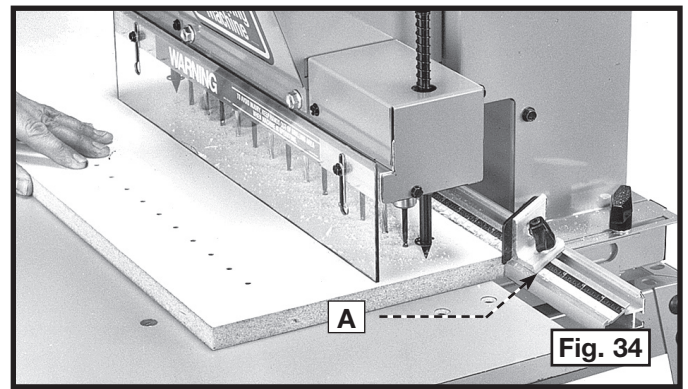
NOTE: The right stop (F) Fig. 33 has been pushed back so the workpiece can contact the fence surface.

3. Set the fence and table so that the fence is 4" (101.6 mm) away from the boring bits and turn the workpiece (G) Fig. 33 around so that the right edge of the workpiece (G) is against the right stop (F). The left stop can be pushed back so that the workpiece can contact the fence surface. Bore the additional holes (Fig. 33).

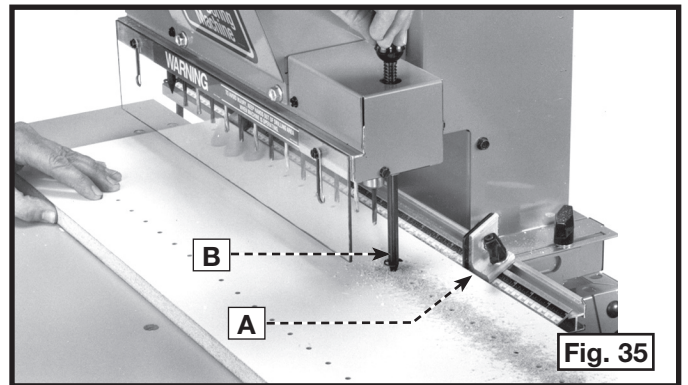


LINE BORING

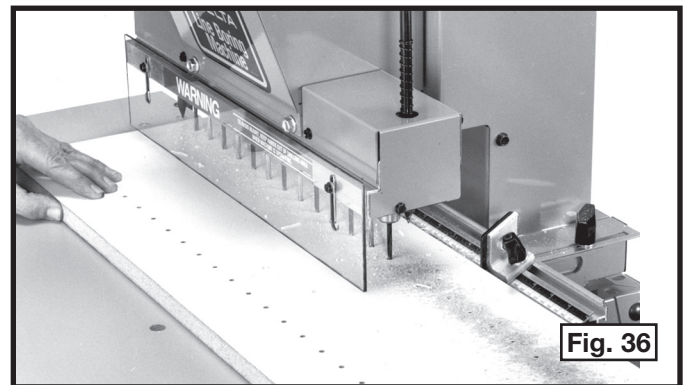
1. A typical line-boring operation is shown in Fig. 34. Note that the right end of the workpiece is positioned against the fence stop (A) and 13 holes are being bored with a 32 mm center distance between each hole.



2. If more than 13 holes are required, slide the workpiece along the fence and push down on the indexing pin (B) Fig. 35 until the pointed end of the pin is in the last hole previously bored. This aligns the workpiece for the next series of holes. Note that the fence stop (A) has been pushed back allowing the workpiece to fit flush against the fence.



3. Bore the additional thirteen holes in the workpiece (Fig. 36). All holes are 32 mm apart from each other.



TROUBLESHOOTING

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

MAINTENANCE

▲ WARNING: To reduce the risk of injury, turn unit off and disconnect it from power source before installing and removing accessories, before adjusting or when making repairs. An accidental start-up can cause injury.

KEEP MACHINE CLEAN

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

▲ WARNING: Wear certified safety equipment for eye, hearing and respiratory protection while using compressed air

FAILURE TO START

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

LUBRICATION & RUST PROTECTION

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

To clean cast iron tables of rust, you will need the following materials: a medium sized scouring pad, a can of spray lubricant and a can of degreaser. Apply the spray lubricant and polish the table surface with the scouring pad. Degrease the table, then apply the protective product as described above.

SERVICE

REPLACEMENT PARTS

Use only identical replacement parts. For a parts list or to order parts, visit our website at www.deltaportercableservicenet.com. You can also order parts from your nearest factory-owned branch, Authorized Warranty Service Center or by calling End User Services at (800) 223-7278 to receive personalized support from one of our highly-trained representatives.

FREE WARNING LABEL REPLACEMENT

If your warning labels become illegible or are missing, call (800) 223-7278 for a free replacement.

▲ WARNING TO REDUCE THE RISK OF INJURY, USER MUST READ TOOL INSTRUCTION MANUAL BEFORE OPERATING PRODUCT. ALWAYS USE PROPER EYE AND RESPIRATORY PROTECTION. WHEN USING THIS TOOL, DO NOT WEAR GLOVES, NECKTIES, JEWELRY OR LOOSE CLOTHING. KEEP GUARDS IN PLACE AT ALL TIMES AND IN GOOD OPERATING CONDITION. SUPPORT WORK MATERIAL FIRMLY AGAINST FENCE. USE CLAMPS OR FIXTURES FOR SMALL OR NARROW WORK STOCK. KEEP HANDS AWAY FROM ROTATING BITS. MAKE SURE THAT DRILL BITS ARE NOT DAMAGED AND PROPERLY SECURED BEFORE OPERATING. DISCONNECT AND LOCK OUT MACHINE FROM POWER SOURCE BEFORE MAKING REPAIRS OR ADJUSTMENTS. DO NOT OPERATE WHILE UNDER THE INFLUENCE OF DRUGS, ALCOHOL, OR MEDICATION. DO NOT EXPOSE TO RAIN OR USE IN DAMP LOCATIONS.

▲ ADVERTENCIA PARA REDUCIR EL RIESGO DE LESIONES, EL USUARIO DEBE LEER EL MANUAL DE INSTRUCCIONES DE LA HERRAMIENTA ANTES DE OPERAR EL PRODUCTO. SIEMPRE UTILICE PROTECCIÓN ADECUADA PARA LOS OJOS Y LAS VÍAS RESPIRATORIAS. CUANDO UTILICE ESTA HERRAMIENTA, NO USE GUANTES, CORBATAS, JOYAS NI ROPA HOLGADA. MANTENGA LOS PROTECTORES EN SU LUGAR EN TODO MOMENTO Y EN BUENAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO. SOSTENGA EL TRABAJO FIRMEMENTE CONTRA LA GUIA. UTILICE ABRAZADERAS O ACCESORIOS PARA MATERIAL DE TRABAJO PEQUEÑO O ANGOSTO. MANTENGA LAS MANOS LEJOS DE LAS BROCAS GIRATORIAS. ASEGURESE DE QUE LAS BROCAS NO ESTÉN DAÑADAS Y QUE ESTÉN ADECUADAMENTE ASEGURADAS ANTES DE OPERAR. DESCONECTE Y BLOQUEE LA MÁQUINA DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN ANTES DE REALIZAR REPARACIONES O AJUSTES. NO OPERE LA HERRAMIENTA SIEMPRE ESTA BAJO LA INFLUENCIA DE DROGAS, ALCOHOL O MEDICAMENTOS. NO EXPONGA LA UNIDAD A LA LLUVIA NI LA UTILICE EN LUGARES HÚMEDOS.

▲ AVERTISSEMENT AFIN DE RÉDUIRE LE RISQUE DE BLESSURES, L'UTILISATEUR DOIT LIRE LE MODE D'EMPLOI AVANT D'UTILISER LE PRODUIT. TOUJOURS UTILISER UNE PROTECTION OCULAIRE ET UNE PROTECTION RESPIRATOIRE ADEQUATES. AU MOMENT D'UTILISER CET OUTIL, NE PAS PORTER DE GANTS NI DE CRAVATE, NI DE BLOUX, NI DE VÊTEMENTS AMPLES. MAINTENIR EN PLACE LES DISPOSITIFS DE PROTECTION EN TOUT TEMPS ET EN BON ÉTAT DE FONCTIONNEMENT. APPUYER FERMEMENT LA PIÈCE CONTRE LE GUIDÉ. UTILISER DES SERRES OU DES MONTAGES DE FIXATION POUR LES PIÈCES PETITES OU ÉTROITES. TENIR LES MAINS ÉLOIGNÉES DES MÈCHES TOURNANTES. S'ASSURER QUE LES MÈCHES NE SONT PAS ENDOMMAGÉES ET QU'ELLES SONT BIEN FIXÉES AVANT DE LES UTILISER. DÉBRANCHER ET VERRILLER L'APPAREIL AVANT D'EFFECTUER DES RÉPARATIONS OU DES RÉGLAGES. NE PAS UTILISER L'APPAREIL EN ÉTANT SOUS L'EMPREINTE DE DROGUES, D'ALCOOL OU DE MÉDICAMENT. PROTÉGER DE LA PLUIE ET NE PAS UTILISER DANS DES ENDROITS HUMIDES.

▲ WARNING KEEP HANDS OUT OF DRILLING AREA WHEN MACHINE IS OPERATING.

▲ ADVERTENCIA MANTENGA LAS MANOS LEJOS DEL ÁREA DE TALADRADO CUANDO LA MÁQUINA ESTÉ FUNCIONANDO.

▲ AVERTISSEMENT TENIR LES MAINS ÉLOIGNÉES DE LA ZONE DE PERÇAGE LORSQUE LA MACHINE FONCTIONNE.

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 to locate an Authorized Warranty Service Center, visit our website at www.deltaportercable.com or call our End User Services at (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. By calling this number you can also find answers to most frequently asked questions 24 hours/day.

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

ACCESSORIES

▲ WARNING: Since accessories other than those offered by DELTA have not been tested with this product, use of such accessories could be hazardous. To reduce the risk of injury, only DELTA recommended accessories should be used with this product.

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

WARRANTY

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

Five 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 five 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 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. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you. 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. For further detail of warranty coverage and warranty repair information, visit www.deltaportercable.com or call (888) 848-5175. This warranty gives you specific legal rights and you may have other rights which vary in certain states or provinces.

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

LES INSTRUCTIONS IMPORTANTES DE SURETE

▲ AVERTISSEMENT : Lire 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. Ce produit NE devrait être modifié en aucune façon et/ou utilisé pour aucune application autre que celle pour laquelle il a été conçu.



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

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

- Power Tool Institute, 1300 Sumner Avenue, Cleveland, OH 44115-2851 ou en ligne www.powertoolinstitute.com
- National Safety Council, 1121 Spring Lake Drive, Itasca, IL 60143-3201
- American National Standards Institute, 25 West 43rd Street, 4 floor, New York, NY 10036 www.ansi.org - ANSI 01.1 Safety Requirements for Woodworking Machines
- U.S. Department of Labor regulations www.osha.gov

CONSERVER CES DIRECTIVES!

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.

▲ DANGER: indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, **causera la mort ou des blessures graves.**

▲ AVERTISSEMENT : indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **pourrait** se solder par un **décès ou des blessures graves.**

▲ ATTENTION: indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée **pourrait** se solder par **des blessures mineures ou modérées.**

AVIS: indique une pratique ne posant **aucun risque de dommages corporels** mais qui par contre, si rien n'est fait pour l'éviter, **pourrait** poser des **risques de dommages matériels.**

▲ AVERTISSEMENT : Les scies, meules, ponceuses, perceuses ou autres outils de construction peuvent produire des poussières contenant des produits chimiques reconnus par l'État californien pour causer cancers, malformations congénitales ou être nocifs au système reproducteur. Parmi ces produits chimiques, on retrouve :

- le plomb dans les peintures à base de plomb ;
- la silice cristallisée dans les briques et le ciment ou autres articles de maçonnerie ; et
- l'arsenic et le chrome dans le bois ayant subi un traitement chimique (ACC).

Le risque associé à de telles expositions varie selon la fréquence à laquelle on effectue ces travaux. Pour réduire toute exposition à ces produits : travailler dans un endroit bien aéré, en utilisant du matériel de sécurité homologué tel un masque antipoussières spécialement conçu pour filtrer les particules microscopiques.

RÈGLES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

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

- Pour sa sécurité personnelle, lire la notice d'utilisation, avant de mettre la machine.** En marche, 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Ne pas utiliser d'outils électriques à proximité de liquides inflammables ou dans une atmosphère gazeuse ou explosive.** Les moteurs et interrupteurs des outils pourraient provoquer des étincelles et enflammer des vapeurs.
- 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.
- 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 avec le delta ou les pièces de rechange autorisées par usine. Les pièces endommagées peuvent dégrader davantage la machine et/ou entraîner des blessures.
- Garder l'aire de travail propre.** Les zones et établis encombrés favorisent les accidents.
- Garder les enfants et les visiteurs à distance.** L'atelier est un lieu potentiellement dangereux. Les enfants et les visiteurs peuvent se blesser.
- 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.
- 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.
- Enlever les clés de réglage et celles de serrage avant de mettre la machine en marche.** Les outils, les chutes et les autres débris peuvent être projetés violemment et blesser.
- 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.
- Utiliser les accessoires recommandés.** L'utilisation d'accessoires non recommandés par DELTA peut endommager la machine et blesser l'utilisateur.
- 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** (Fig. D1) 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.
- Fixer la pièce.** Utilisez les brides ou un étau pour tenir l'objet si pratique. La perte de commande d'un objet peut causer des dommages.
- 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.
- Ne pas forcer la machine en avançant la pièce trop vite.** Des dommages et/ou des blessures peuvent s'ensuivre.
- 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.
- Ne jamais monter sur la machine.** On peut se blesser gravement si la machine bascule ou si l'on touche accidentellement son outil tranchant.
- Ne jamais laisser la machine en marche 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.
- Mettre la machine à l'arrêt « OFF » (ARRÊT) et la débrancher avant d'installer ou d'enlever des accessoires, changer les coupeurs, d'ajuster ou de changer des montages.** En dépannant, soyez sûr de fermer le commutateur de début en position de « OFF » (ARRÊT). Un démarrage accidentel peut entraîner des blessures.
- 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 marche.** Le démarrage accidentel de la machine par un enfant ou un visiteur peut entraîner des blessures.
- 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.
- ▲ AVERTISSEMENT :** L'utilisation de cet outil peut produire et disperser de la poussière ou d'autres particules en suspension dans l'air, telles que la sciure de bois, la poussière de silicium cristallin et la poussière d'amiante. Dirigez les particules loin du visage et du corps. Faites toujours fonctionner l'outil dans un espace bien ventilé et prévoyez l'évacuation de la poussière. Utilisez un système de dépoussiérage chaque fois que possible. L'exposition à la poussière peut causer des problèmes de santé graves et permanents, respiratoires ou autres, tels que la silicose (une maladie pulmonaire grave) et le cancer, et même le décès de la personne affectée. Évitez de respirer de la poussière et de rester en contact prolongé avec celle-ci. En laissant la poussière pénétrer dans vos yeux ou votre bouche, ou en la laissant reposer sur votre peau, vous risquez de promouvoir l'absorption de substances toxiques. Portez toujours des dispositifs de protection respiratoire homologués par NIOSH/OSHA, appropriés à l'exposition à la poussière et de taille appropriée, et lavez à l'eau et au savon les surfaces de votre corps qui ont été exposées.

RÈGLES SPÉCIFIQUES ADDITIONNELLES DE SÛRETÉ

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

1. **NE PAS UTILISER CETTE MACHINE** tant qu'elle n'est pas complètement assemblée et installée suivant les instructions données. Une machine incorrectement assemblée pose des risques de dommages corporels graves.
2. **DEMANDER CONSEIL** à un supérieur, un instructeur, ou à toute autre personne qualifiée, si l'on n'est pas complètement familier avec l'utilisation de cette machine. Le savoir est source de sécurité.
3. **SE CONFORMER AUX NORMES DU CODE EN MATIÈRE DE CÂBLAGE** et connexions électriques pour prévenir tout risque de décharges électriques ou d'électrocution.
4. **ARRIMER SOIGNEUSEMENT LA MACHINE À UN SUPPORT.** Les vibrations pourraient faire glisser, bouger la machine ou la renverser.
5. **NE JAMAIS METTRE LA MACHINE EN MARCHÉ AVANT D'AVOIR ÉLIMINÉ TOUT OBJET PRÉSENT SUR LA TABLE DE TRAVAIL** (outils, rebuts, etc.). Des débris pourraient être propulsés avec force.
6. **NE JAMAIS METTRE LA MACHINE EN MARCHÉ** alors que les mèches sont en contact avec la pièce à travailler. Une perte de contrôle de la pièce à travailler pourrait occasionner des dommages corporels graves.
7. **VERROUILLER SOIGNEUSEMENT LES MÈCHES DANS LE MANDRIN** avant de commencer à utiliser la machine.
8. **UTILISER SEULEMENT DES MÈCHES** dont le diamètre de tige respecte les recommandations du manuel de l'utilisateur. La taille inadéquate d'un accessoire pose des risques de dommages matériels ou corporels.
9. **UTILISER SEULEMENT DES MÈCHES** en parfait état. Des accessoires endommagés pourraient causer un fonctionnement défectueux et causer des dommages corporels.
10. **ÉVITER TOUTE UTILISATION OU POSITION DES MAINS MALAISÉE.** Une perte de contrôle soudaine pourrait provoquer un contact involontaire des mains avec une mèche.
11. **PROTÉGER BRAS, MAINS ET DOIGTS** de tout contact avec les mèches, pour prévenir tout dommage corporel grave.
12. **ARRÊTER LA MACHINE PUIS ATTENDRE L'ARRÊT COMPLET DES MÈCHES** avant de nettoyer l'aire de travail, retirer tout débris, retirer ou arrimer toute pièce à travailler, ou modifier l'angle de la table de travail. Une mèche, un organe de coupe ou un tambour de ponçage en mouvement pourrait causer des dommages corporels graves.
13. **SOUTENIR SOIGNEUSEMENT TOUTE PIÈCE À TRAVAILLER LONGUE OU LARGE.** Une perte de contrôle de la pièce à travailler pourrait occasionner des dommages corporels graves.
14. **NE JAMAIS EFFECTUER DE MISE EN PLACE, MONTAGE OU CONFIGURATION** sur l'établi/aire de travail alors que la machine fonctionne pour éviter tout risque de blessures graves.
15. **ARRÊTER LA MACHINE**, et la débrancher du secteur, puis nettoyer l'établi/l'aire de travail avant de laisser la machine. **VERROUILLER L'INTERRUPTEUR EN POSITION d' « OFF » (ARRÊT)** pour prévenir toute utilisation non autorisée. Un tiers pourrait accidentellement faire démarrer la machine et gravement se blesser.
16. **DES INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES** sur la sécurité et l'utilisation correcte des outils électriques (ex. : vidéo sécurité) sont à votre disposition auprès du Power Tool Institute (l'Institut des outils électriques), 1300 Sumner Avenue, Cleveland, OH 44115-2851 (www.powertoolinstitute.com). Des informations sont aussi à votre disposition auprès du National Safety Council (Conseil National de la Sécurité), 1121 Spring Lake Drive, Itasca, IL 60143-3201. Se reporter aux normes ANSI 01.1 de sécurité en matière de machines à bois de l'American National Standards Institute (Institut américain des normes nationales) et la réglementation OSHA 1910.213 du Ministère du travail américain.

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: **RISQUES DE CHOCS ÉLECTRIQUES.** 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).

INSTRUCTIONS DE MISE À LA TERRE

▲ DANGER: **RISQUES DE CHOCS ÉLECTRIQUES.** 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 prises 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: **RISQUES DE CHOCS ÉLECTRIQUES.** 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.

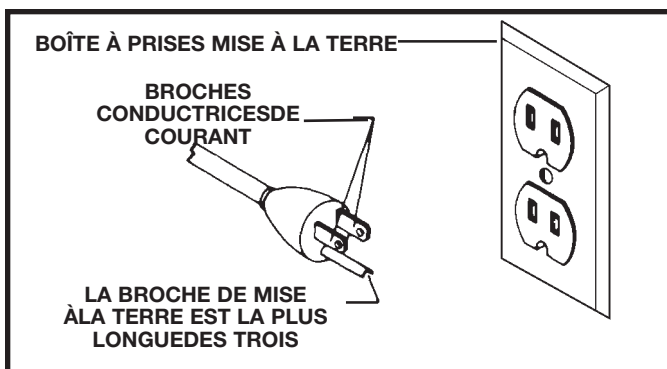


FIG. A

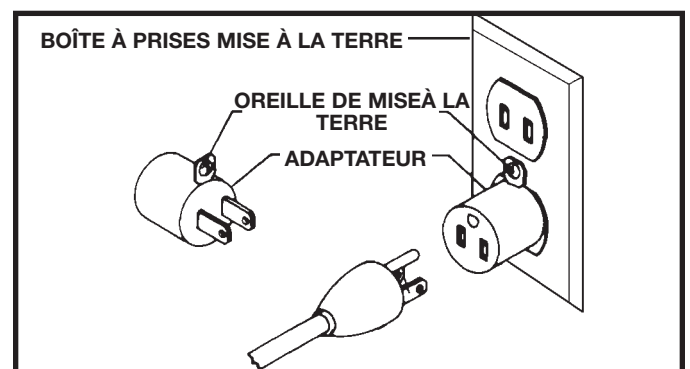


FIG. B

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-1 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 père	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-1

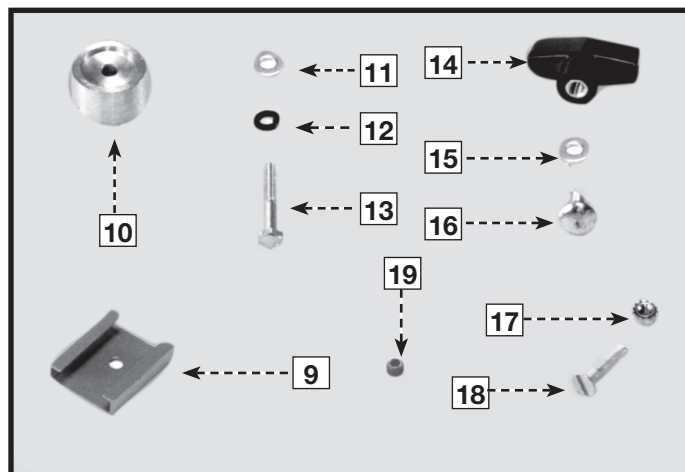
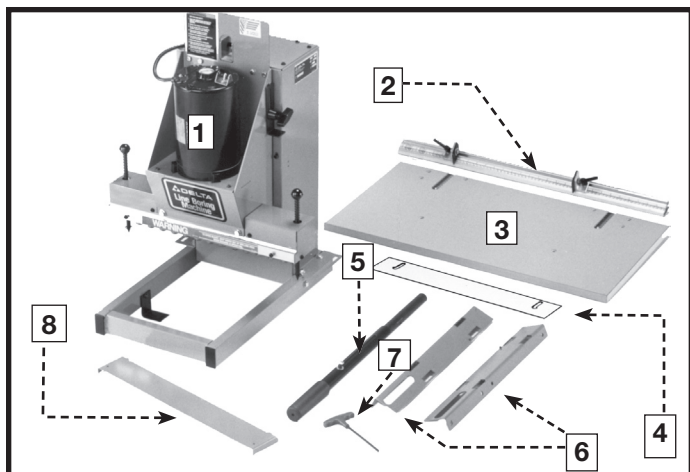
DESCRIPTION FONCTIONNELLE

AVANT-PROPOS

Le modèle Delta 32-325 de machine à percer en ligne est vendu avec une large table de travail de 406 mm (16 po) x 756 mm (29-3/4 po) qui offre un espace de travail suffisant pour percer de larges planches.

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

CONTENUS DE BOITE



- 1 - Machine à percer
- 2 - Guide
- 3 - Table
- 4 - Carter en plastique transparent
- 5 - Poignée d'utilisation
- 6 - Dispositifs de fixation de la table
- 7 - Clé
- 8 - Gabarit pour aligner le guide avec la tête de perçage
- 9 - Glissières de fixation de la table (4)

- 10 - Bague entretoise (2)
- 11 - Rondelles plates de 1/4 po (2)
- 12 - Rondelles de blocage de 1/4 po (2)
- 13 - Vis hexagonales 1/4-20 x 38,1 mm (1-1/2 po) (2)
- 14 - Manettes de verrouillage de table (2)
- 15 - Rondelles plates de 5/16 po (2)
- 16 - Boulon à tête bombée 5/16-18 x 19 mm (3/4 po) (2)
- 17 - Contre-écrous hexagonaux de 1/4-20 po (4)
- 18 - Vis à tête plate 1/4-20 x 31,8 mm (1-1/4 po) (4)
- 19 - Vis de pression hexagonales de 5/16-24 x 6,35 mm 1/4" (13)

DÉSEMBALLAGE ET NETTOYAGE

Désemballer soigneusement la machine et toutes les pièces de ou des emballage(s) d'expédition. 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.

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

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

ASSEMBLAGE

▲ AVERTISSEMENT : Pour réduire le risque de blessures corporelles graves, éteindre l'outil et le débrancher avant d'installer et de retirer tout accessoire, avant d'ajuster ou de modifier les réglages ou lors de réparations. Un démarrage accidentel peut provoquer des blessures.

OUTILS NÉCESSAIRES AU MONTAGE

Clé de 5/16 (non fournie)

Clé de 1/4 (non fournie)

L'ESTIMATION DE TEMPS D'ASSEMBLEE

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

LA PLATEFORME EN ACIER 32-331

ASSEMBLAGE DE LA PLATEFORME

Si vous avez acquis la plateforme en acier 32-331 pour l'utiliser avec votre machine à percer, utilisez la figure 1 comme guide. Alignez les trous sur les pieds avec les trous sur les traverses, puis insérez-y un boulon à tête bombée de 5/16-18 x 15.9 mm (5/8 po). Placez une rondelle plate de 5/16 sur le boulon à tête bombée puis vissez et serrez à la main un écrou hexagonal de 5/16-18 sur ce dernier. Répétez cette procédure pour les trente-et-un autres trous.

REMARQUE : Installer toutes les traverses sur la partie interne des pieds.

REMARQUE : Les deux traverses, avant et arrière, supérieures (A) mesurent 343 mm (13-1/2 po) de long. Les deux traverses latérales supérieures (B) mesurent 419 mm (16-1/2 po) de long. Les deux traverses, avant et arrière, inférieures (C) mesurent 495 mm (19-1/2 po) de long, et les deux traverses latérales inférieures (D) mesurent 571.5 mm (22-1/2 po) de long. Les quatre pieds (E) mesurent 800 mm (31-1/2 po) de long.

REMARQUE : Serrer manuellement la quincaillerie d'installation de la plateforme jusqu'à ce que la machine lui soit rattachée.

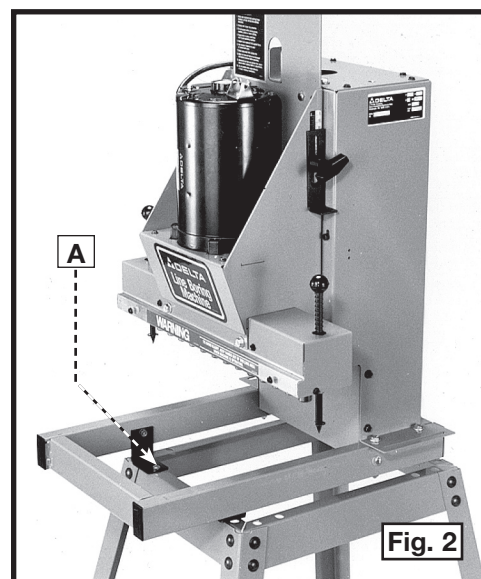
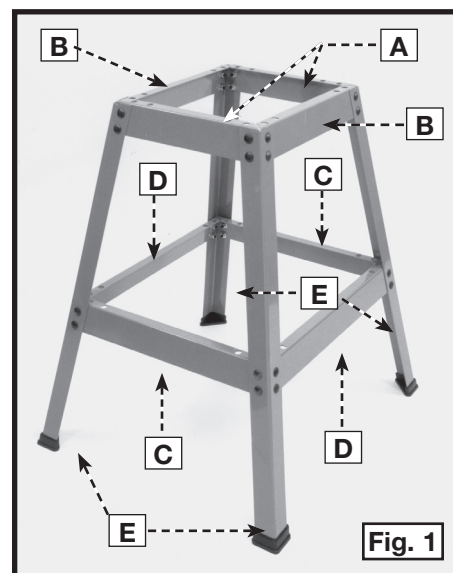
Installez les quatre patins en plastique à l'extrémité de chaque pied.

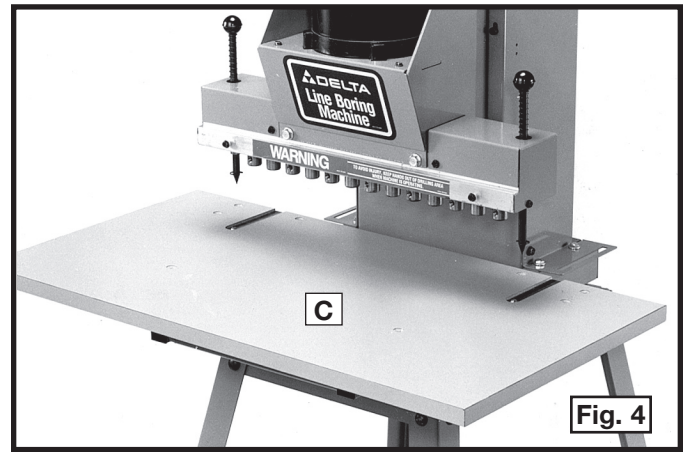
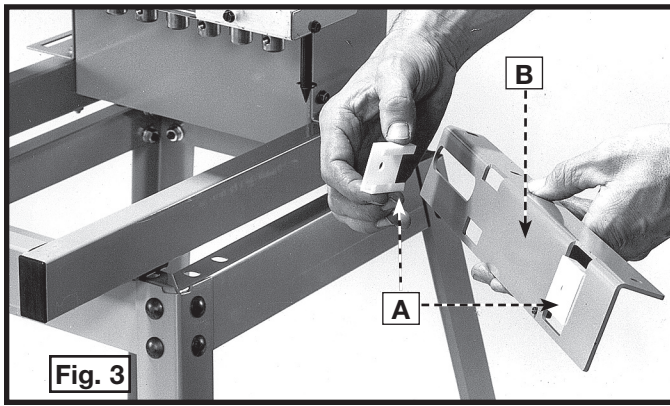
INSTALLATION DE LA MACHINE SUR LA PLATEFORME

Installez la machine sur la plateforme en suivant la figure 2 comme guide. Alignez les quatre trous sur la machine sur les quatre trous sur la plateforme. Insérez une vis à tête hexagonale de 19 mm (3/4 po) dans la partie supérieure de la machine puis dans la plateforme. Placez une rondelle plate de 5/16 sur la vis à tête hexagonale de 19 mm (3/4 po) (A), fig. 2, puis une rondelle de blocage de 5/16. Insérez un écrou de 5/16-18 sur la vis à tête hexagonale puis serrez fermement. Répétez cette procédure pour les trois autres trous.

INSTALLATION DE LA MACHINE SUR UN SUPPORT

▲ AVERTISSEMENT : Si vous décidez d'utiliser la machine à percer sans la plateforme susdite, arrimez-la à un support stable à l'aide du matériel de fixation adéquat (non fournie).

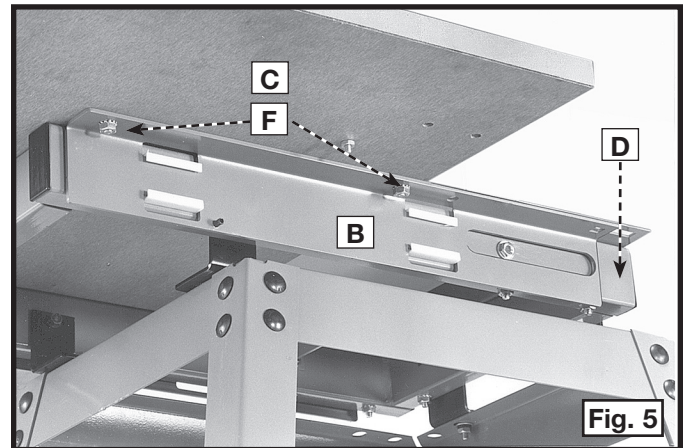




FIXATION DE LA TABLE À LA MACHINE

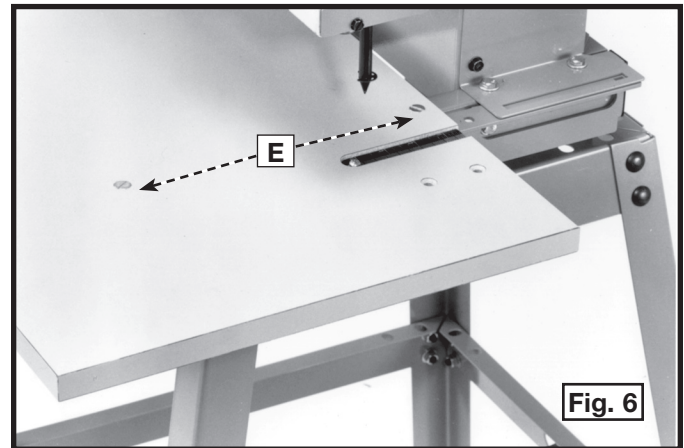
▲ AVERTISSEMENT : Pour réduire le risque de blessures corporelles graves, éteindre l'outil et le débrancher avant d'installer et de retirer tout accessoire, avant d'ajuster ou de modifier les réglages ou lors de réparations. Un démarrage accidentel peut provoquer des blessures.

1. Encastrez les deux glissières de fixation de la table (A), fig. 3, dans le dispositif de fixation de la table (B).
2. Encastrez les deux glissières restantes dans l'autre dispositif de fixation de la table.
3. Centrez la table (C), fig. 4, sur le cadre de la machine.
4. Positionnez le dispositif de fixation de table (B), fig. 5, contre le cadre de la machine (D) et sous la table (C). Alignez les deux trous (E), fig. 6, de la table sur les deux trous (F), fig. 5, sur le dessus du dispositif de fixation de la table (B), fig. 5.
5. Arrimez la table à son dispositif de fixation à l'aide de deux vis à tête plate de 1/4-20 x 1-1/4 (31,8 mm) (E), fig. 6, et deux contre-écrous hexagonaux de 1/4-20 (F), fig. 5.



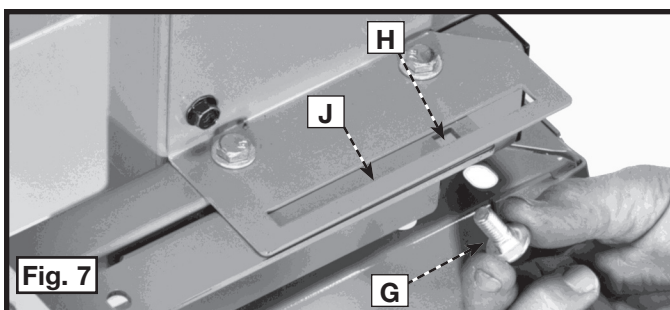
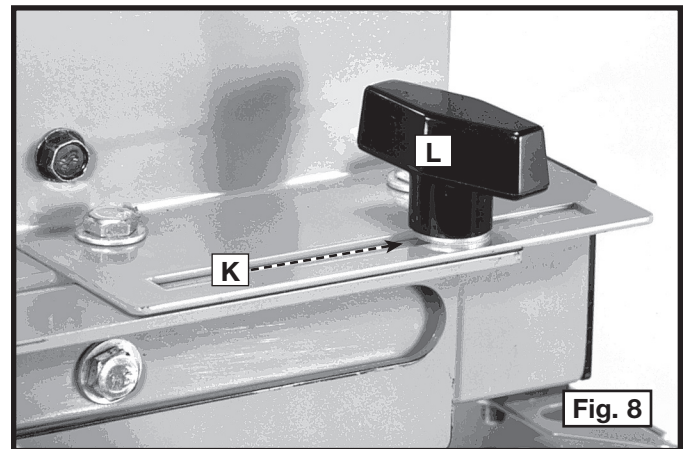
REMARQUE : Serrer légèrement les fixations pour permettre tout réglage ultérieur.

6. Rattachez le dispositif de fixation de table restant, à l'autre extrémité de la table et du cadre de la même manière.
7. Insérez le boulon à tête bombée de 5/16-18 x 19 mm (3/4 po) (G), fig. 7, dans le trou carré (H) et l'ouverture (J). Arrimez soigneusement le boulon à tête bombée à l'aide d'une rondelle plate de 5/16 (K), fig. 8, et d'une manette de verrouillage (L).



REMARQUE : Serrer légèrement les fixations pour permettre tout réglage ultérieur.

8. Rattachez le manette de verrouillage restant, à l'autre extrémité de la table de la même manière.



INSTALLATION DU GUIDE SUR LA MACHINE

▲ AVERTISSEMENT : Pour réduire le risque de blessures corporelles graves, éteindre l'outil et le débrancher avant d'installer et de retirer tout accessoire, avant d'ajuster ou de modifier les réglages ou lors de réparations. Un démarrage accidentel peut provoquer des blessures.

1. Placez une bague entretoise (A), fig. 9, sur le trou (B) dans le dispositif de fixation de la table avec la partie fraisée de la bague (A) vers le haut.
2. Placez une rondelle de blocage de 1/4 (C), fig. 9, et une rondelle plate de 1/4 (D) sur la vis à tête hexagonale de 1/4-20 x 38.1 mm (1-1/2 po) (E). Insérez la vis (E) dans le trou (B) puis le dispositif de fixation de table et dans le trou de la bague entretoise (A). Vissez la vis (E) dans le trou taraudé (F) de la partie inférieure du guide.

REMARQUE : Serrer légèrement les fixations pour permettre tout réglage ultérieur.

3. Rattachez la bague entretoise restante sur l'extrémité opposée du guide de la même manière.
4. Le guide (G), rattaché au dispositif de fixation de la table, est illustré en figure 10.

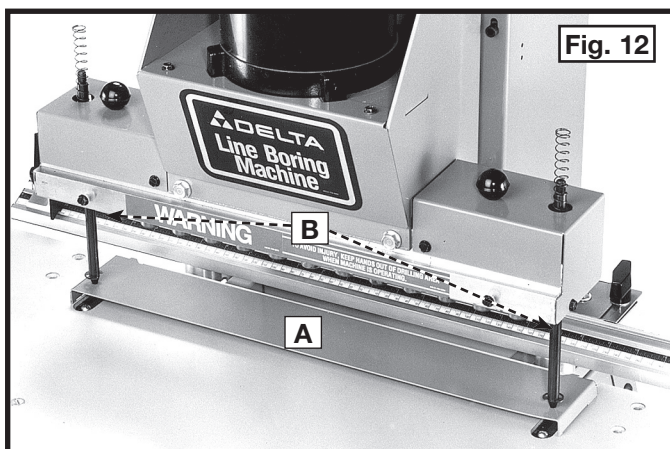
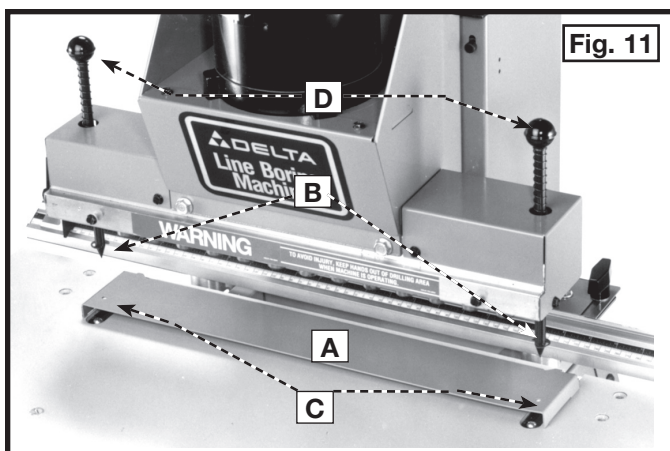
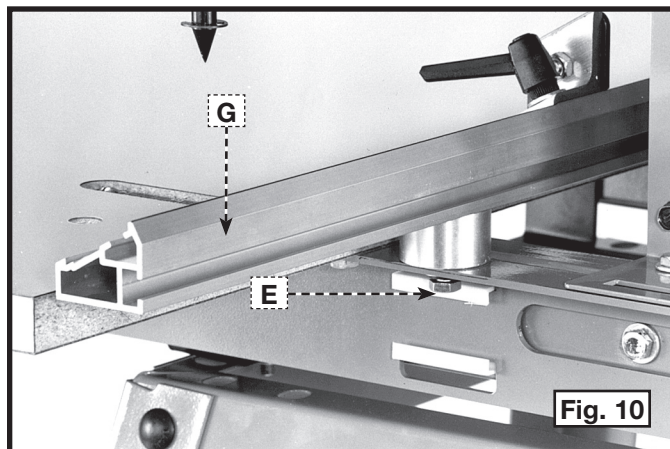
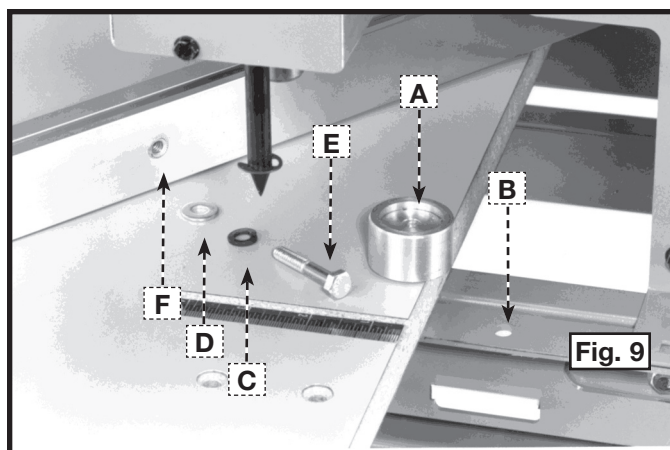
REMARQUE : Resserrer légèrement les deux vis (dont l'une est illustrée par (E)) pour permettre tout réglage ultérieur.

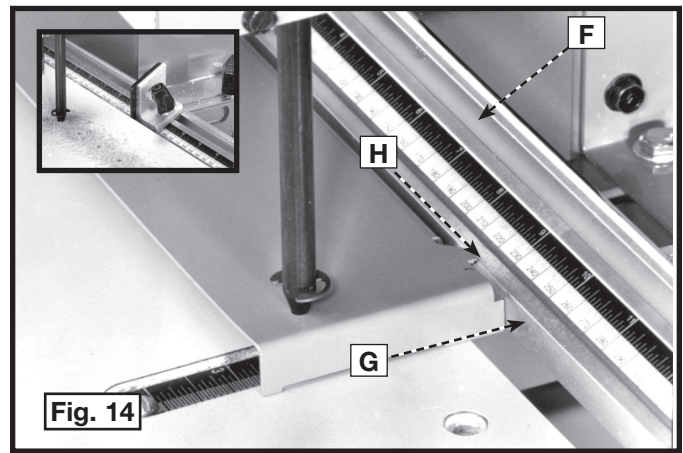
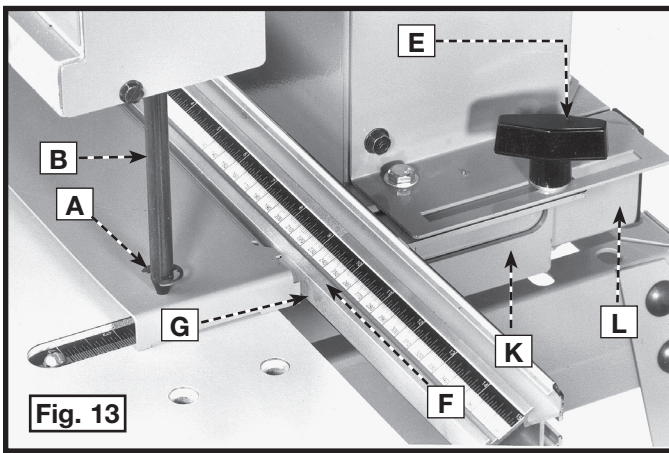
ALIGNEMENT PARALLÈLE DU GUIDE À LA TÊTE DE PERÇAGE EN LIGNE

▲ AVERTISSEMENT : Pour réduire le risque de blessures corporelles graves, éteindre l'outil et le débrancher avant d'installer et de retirer tout accessoire, avant d'ajuster ou de modifier les réglages ou lors de réparations. Un démarrage accidentel peut provoquer des blessures.

REMARQUE : Se reporter au paragraphe **Réglage Des Butées De Guide** de la section *Utilisation* de ce manuel.

1. Ajustez la butée de guide de droite sur 229 mm (9 po) sur la réglette du guide. Déplacez la butée de guide de gauche au-delà du repère des 229 mm (9 po). Positionnez le gabarit (A), fig. 11, sur la table avec les pointes des deux boulons index (B) au-dessus des trous (C) du gabarit.
2. Dévissez et retirez les boutons (D), fig. 11, du dessus des boulons index.
3. Abaissez les boulons index (B), fig. 12, pour faire rentrer leur pointe dans les deux trous du gabarit (A).





4. Alors que les boulons index (B), fig. 13, sont insérés dans les trous du gabarit (A), desserrez les manettes de verrouillage de la table (l'une étant illustrée par E). Déplacez la table jusqu'à ce que l'avant du guide (F) soit à approximativement 0,8 mm (1/32 po) du gabarit au point (G) à chaque extrémité du gabarit. Resserrez les manettes de verrouillage de table (E).
5. Utilisez un petit étau en C (non fourni) pour arrimer le dispositif de fixation de table (K), fig. 13, au cadre de la machine (L) sur un point entre les deux glissières pour éviter tout mouvement. Arrimez le dispositif de fixation de table à l'autre extrémité de la machine, au cadre de celle-ci de la même manière.
6. Desserrez les deux vis (E), fig. 10, qui rattachent le guide (F), fig. 14, à la machine. Déplacez le guide (F) jusqu'à ce que sa surface avant touche le gabarit au point (G) à chaque extrémité du gabarit. Déplacez le guide vers la gauche ou la droite jusqu'à ce que la butée de guide droite (réglée à l'ÉTAPE 1, voir encadré, fig. 14) touche le gabarit au point (H), fig. 14. Resserrez les fixations d'installation du guide.

REMARQUE : La butée de guide a été retirée pour ajout de clarté.

7. Reportez-vous aux instructions suivantes **Réglage Parallèle De La Table Au Guide**.

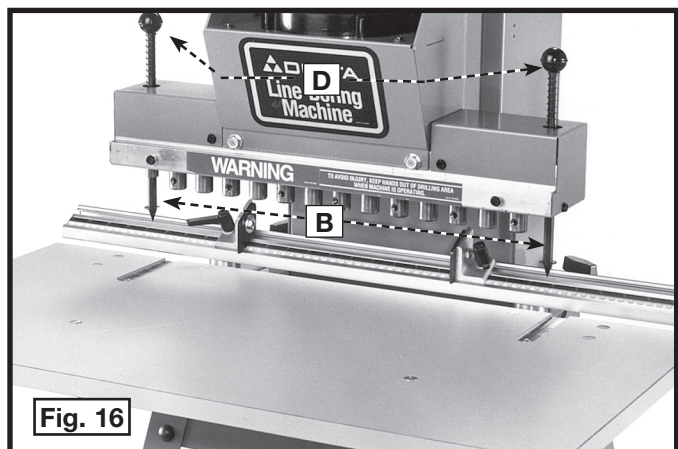
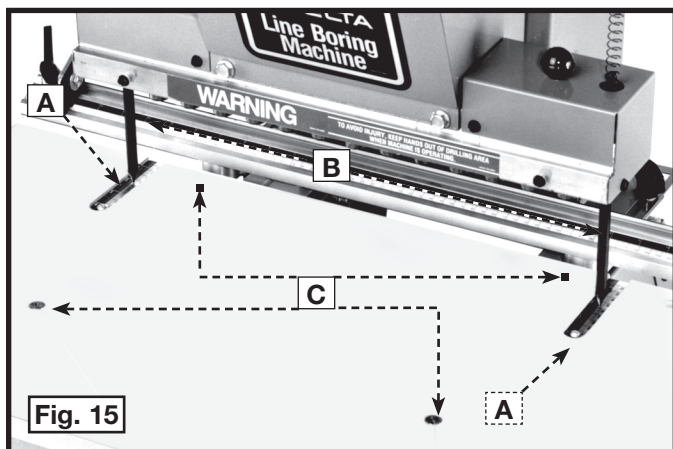
RÉGLAGE PARALLÈLE DE LA TABLE AU GUIDE

▲ AVERTISSEMENT : Pour réduire le risque de blessures corporelles graves, éteindre l'outil et le débrancher avant d'installer et de retirer tout accessoire, avant d'ajuster ou de modifier les réglages ou lors de réparations. Un démarrage accidentel peut provoquer des blessures.

1. Retirez le gabarit (A), fig. 11. Les pointes des boulons index (B), fig. 15, devraient pointer sur les repères à 2-1/4 po sur les deux réglettes.
2. Si un réglage s'avère nécessaire, desserrez les quatre vis (C), fig. 15, qui rattachent la table au cadre de la machine. Ajustez la table jusqu'à ce que les boulons index (B) pointent sur le repère à 2-1/4 po des réglettes (A). **IMPORTANT :** Assurez-vous que les dispositifs de fixation de la table sont fermement maintenus contre le cadre de la machine puis resserrez les quatre vis (C).
3. Réinstallez les boutons (D), fig. 16, sur l'extrémité des boulons index (B).

REMARQUE : L'espace entre l'arrière de la table et l'avant du guide sert à retirer les débris.

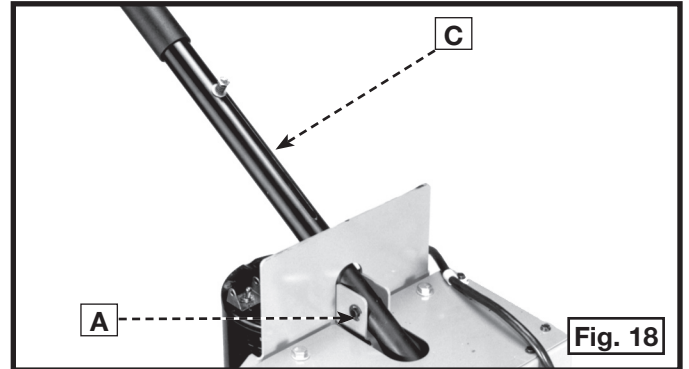
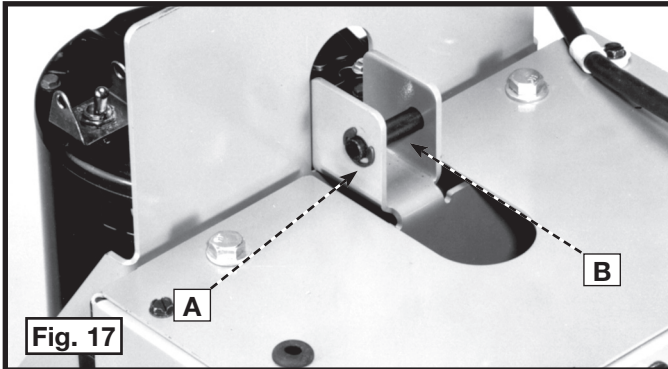
4. Retirez les deux étaux temporairement rattachés à l'ÉTAPE 5 de la section **Alignement Parallèle Du Guide À La Tête De Perçage En Ligne**.



INSTALLATION DE LA POIGNÉE D'UTILISATION

⚠ AVERTISSEMENT : Pour réduire le risque de blessures corporelles graves, éteindre l'outil et le débrancher avant d'installer et de retirer tout accessoire, avant d'ajuster ou de modifier les réglages ou lors de réparations. Un démarrage accidentel peut provoquer des blessures.

1. Retirez la bague de retenue (A), fig. 17, puis la goupille de connexion (B).
2. Insérez l'extrémité de la poignée d'utilisation (C), fig. 18, dans le dispositif de la tête et arrimez la poignée en rattachant la goupille de connexion (retirée à l'**ÉTAPE 1**) dans le trou à l'extrémité de la poignée. Remplacez la bague de retenue (A).



INSTALLATION DES MÈCHES SUR LES BROCHES

⚠ AVERTISSEMENT : Pour réduire le risque de blessures corporelles graves, éteindre l'outil et le débrancher avant d'installer et de retirer tout accessoire, avant d'ajuster ou de modifier les réglages ou lors de réparations. Un démarrage accidentel peut provoquer des blessures.

REMARQUE : Cette machine accepte seulement des mèches avec un diamètre de tige de 10 mm.

1. Vissez légèrement les treize vis de pression fournies de 5/16-24 x 6,35 mm (1/4 po) avec l'outil (A), fig. 19, dans chaque broche.
2. Insérez les mèches (B), fig. 20 (non fournies avec la machine à percer), dans les broches (C). Enfoncez les mèches (B) aussi loin que possible puis resserrez les vis de pression (avec la clé à manche en T fournie contre la partie plate des mèches).

REMARQUE : La machine à percer à 13 broches requiert treize mèches (sept à rotation vers la droite et six à rotation vers la gauche). Insérez une mèche à rotation vers la droite sur la broche centrale, puis dans chacune des broches sur la droite. Insérez les mèches à rotation vers la gauche dans les broches restantes (Fig. 20).

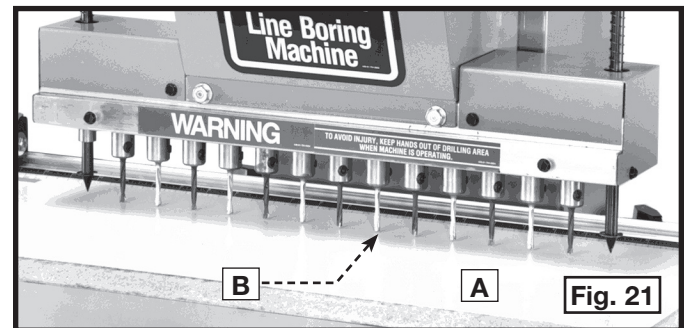
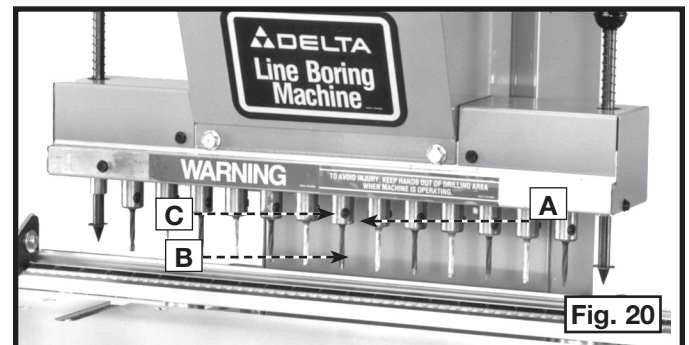
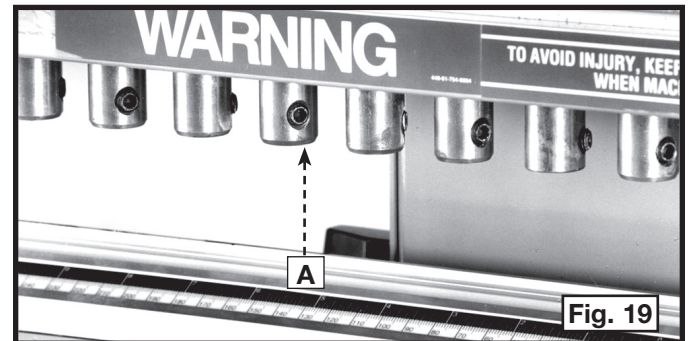
ALIGNEMENT DES MÈCHES

⚠ AVERTISSEMENT : Pour réduire le risque de blessures corporelles graves, éteindre l'outil et le débrancher avant d'installer et de retirer tout accessoire, avant d'ajuster ou de modifier les réglages ou lors de réparations. Un démarrage accidentel peut provoquer des blessures.

1. Posez un morceau de bois plat (A), fig. 21, sur la table, contre le guide. Abaissez la poignée d'utilisation jusqu'à ce qu'une mèche **QUELCONQUE** (B) entre en contact avec le bois (A).

REMARQUE : Si toutes les mèches (B) rentrent en contact avec la surface du bois en même temps, aucun alignement n'est nécessaire.

2. Maintenez la poignée d'utilisation abaissée avec une, ou plusieurs mèches, en contact avec le bois.
3. Dévissez la vis de pression de toute mèche ne touchant pas le bois et laissez la mèche descendre. Resserrez toutes les vis de pression quand toutes les mèches seront uniformément en contact avec le bois.



INSTALLATION DU CARTER EN PLASTIQUE TRANSPARENT

⚠ AVERTISSEMENT : Pour réduire le risque de blessures corporelles graves, éteindre l'outil et le débrancher avant d'installer et de retirer tout accessoire, avant d'ajuster ou de modifier les réglages ou lors de réparations. Un démarrage accidentel peut provoquer des blessures.

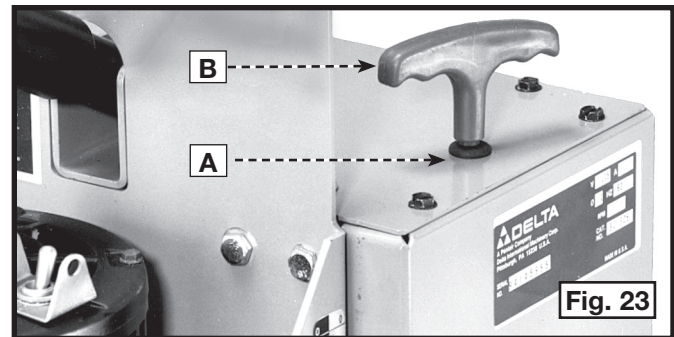
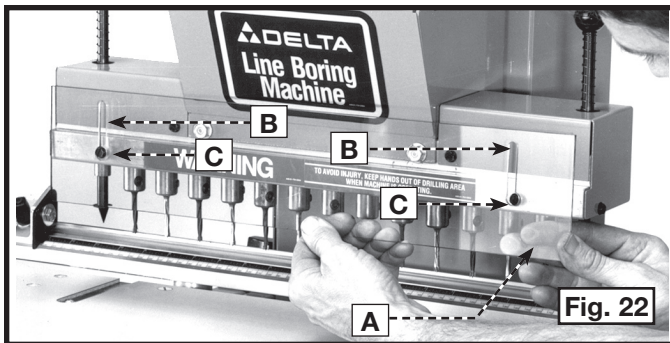
1. Retirez la bande protectrice du carter.
2. Insérez les deux encoches (B), fig. 22, du carter en plastique (A) sur les deux bagues entretoises et vis (C) puis arrimez le carter en resserrant les vis.

IMPORTANT : Courber délicatement et légèrement vers l'extérieur le centre du carter (A) pendant l'installation.

⚠ WARNING: pour réduire tout risque de dommages corporels, resserrer à présent fermement toutes les fixations.

STOCKAGE DE LA CLÉ

Un trou avec un œillet en caoutchouc (A), fig. 23, se trouve sur le dessus de la machine et sert à entreposer la clé fournie avec l'appareil (B).



FONCTIONNEMENT

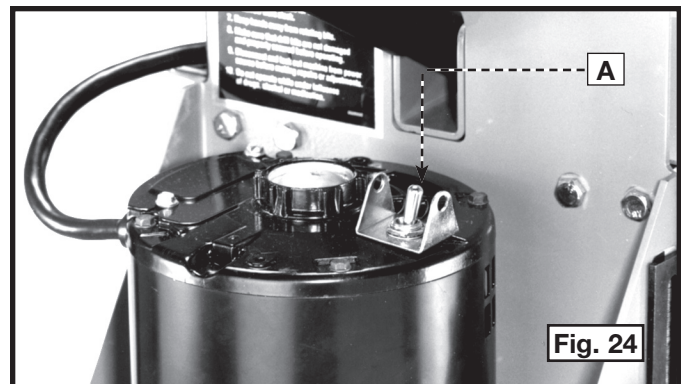
⚠ AVERTISSEMENT : Pour réduire le risque de blessures corporelles graves, éteindre l'outil et le débrancher avant d'installer et de retirer tout accessoire, avant d'ajuster ou de modifier les réglages ou lors de réparations. Un démarrage accidentel peut provoquer des blessures.

L'OPERATION CONTROLE DE LE ET LES AJUSTEMENT

DÉMARRAGE ET ARRÊT DE MACHINE

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

L'interrupteur marche/arrêt (A), fig. 24, est situé sur le moteur. Pour mettre la machine en « MARCHE » (ON), déplacez l'interrupteur sur la position « MARCHE » (ON). Pour arrêter la machine, déplacez l'interrupteur (A) sur la position « ARRÊT » (OFF).



VERROUILLER L'INTERRUPTEUR EN POSITION D'ARRÊT

IMPORTANT : Lorsque la machine n'est pas utilisée, l'interrupteur doit être verrouillé en position « ARRÊT » (OFF) pour empêcher toute utilisation non autorisée en utilisant un cadenas (A, figure 25) avec une boucle de 4,76 mm (3/16 po).

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



ABAISSER LA TÊTE DE PERÇAGE

Pour abaisser la tête de perçage (A), fig. 26, rabattez la poignée d'utilisation (B). Une fois les trous percés, retournez la poignée sur sa position supérieure.

POIGNÉE D'UTILISATION

▲ AVERTISSEMENT : Pour réduire le risque de blessures corporelles graves, éteindre l'outil et le débrancher avant d'installer et de retirer tout accessoire, avant d'ajuster ou de modifier les réglages ou lors de réparations. Un démarrage accidentel peut provoquer des blessures.

Il est possible de tirer vers soi la poignée (B), fig. 26, pour augmenter l'effet de levier. Repoussez la poignée pour l'enlever du milieu.

CONTRÔLE DU CHEMIN VERTICAL DE LA TÊTE DE PERÇAGE

▲ AVERTISSEMENT : Pour réduire le risque de blessures corporelles graves, éteindre l'outil et le débrancher avant d'installer et de retirer tout accessoire, avant d'ajuster ou de modifier les réglages ou lors de réparations. Un démarrage accidentel peut provoquer des blessures.

Une butée est fournie pour déterminer la profondeur de perçage des mèches. Pour contrôler le chemin vertical de la tête de perçage, dévissez la manette de verrouillage (A), fig. 27, et déplacez le dispositif de butée (B) vers le haut ou le bas jusqu'à ce que son bord (C) soit aligné sur le repère désiré de la réglette (D). Resserrez la manette de verrouillage (A). La vis de butée (E) sert à arrêter la tête de perçage lorsque l'extrémité du dispositif de butée (B) entre en contact avec la vis (E). Une autre butée existe sur le côté gauche de la machine pour assurer une profondeur régulière de perçage. Ajustez tout d'abord la butée de profondeur droite. Puis abaissez la tête de perçage jusqu'à ce qu'elle entre en contact avec la butée de profondeur droite et ajustez alors celle de gauche.

RÉGLAGE DE LA VIS DE BUTÉE

▲ AVERTISSEMENT : Pour réduire le risque de blessures corporelles graves, éteindre l'outil et le débrancher avant d'installer et de retirer tout accessoire, avant d'ajuster ou de modifier les réglages ou lors de réparations. Un démarrage accidentel peut provoquer des blessures.

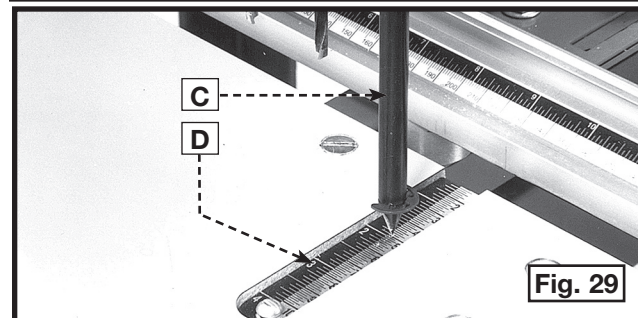
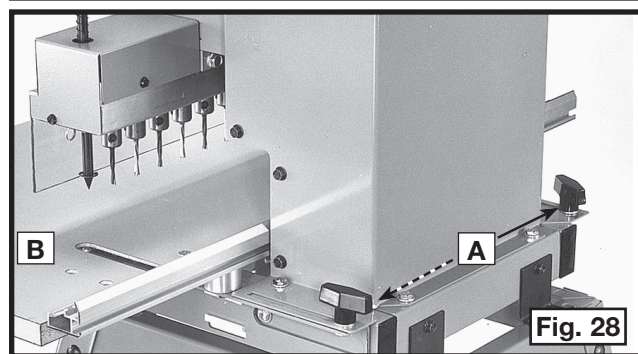
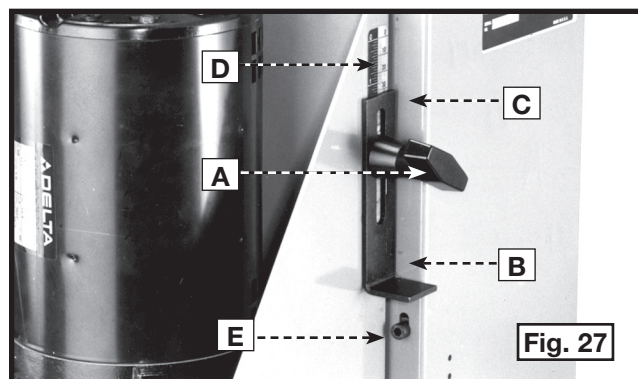
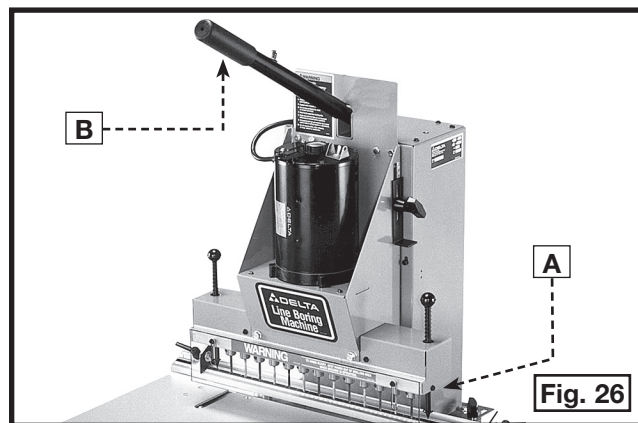
1. Réglez le dispositif (B), fig. 27, de façon à ce que son bord (C) s'aligne sur le repère « 0 » de la réglette.
2. Abaissez la poignée (B), fig. 26. Le dispositif de butée (B), fig. 27, devrait toucher la vis de butée (E) au moment où les mèches touchent la table.
3. Si les mèches ne touchent pas la table, dévissez la vis de butée (E), fig. 27, et ajustez-la vers le haut ou le bas de façon à ce qu'elle touche légèrement le dispositif de butée au moment où les mèches touchent la table. Vissez la vis de butée (E).

DÉPLACER LE GUIDE ET LA TABLE

▲ AVERTISSEMENT : Pour réduire le risque de blessures corporelles graves, éteindre l'outil et le débrancher avant d'installer et de retirer tout accessoire, avant d'ajuster ou de modifier les réglages ou lors de réparations. Un démarrage accidentel peut provoquer des blessures.

Il est possible de déplacer le guide et la table vers l'avant ou l'arrière pour percer des trous jusqu'à 101.6 mm (4 po) du bord de la pièce de travail.

Desserrez les manettes de verrouillage de table (A), fig. 28. Déplacez la table (B) vers l'avant ou l'arrière jusqu'à ce que le boulon index (C), fig. 29, (lorsqu'abaissé), s'aligne sur le repère désiré de la réglette (D). Resserrez les manettes de verrouillage (A), fig. 28.



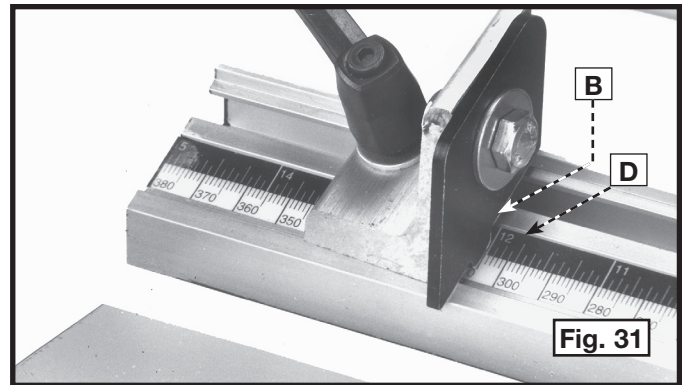
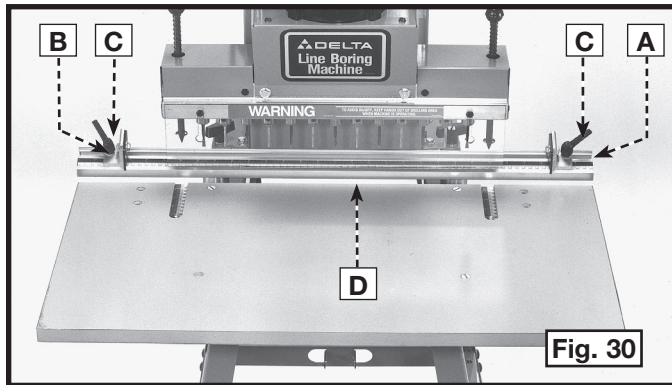
RÉGLAGE DES BUTÉES DE GUIDE

▲ AVERTISSEMENT : Pour réduire le risque de blessures corporelles graves, éteindre l'outil et le débrancher avant d'installer et de retirer tout accessoire, avant d'ajuster ou de modifier les réglages ou lors de réparations. Un démarrage accidentel peut provoquer des blessures.

La machine à percer est équipée de deux butées de guide, à droite (A) et à gauche (B), fig. 30. Le guide possède une réglette (D) avec un repère « 0 » au centre. Le guide dépasse de 381 mm (15 po) sur la droite et sur la gauche. Les butées (A) et (B) peuvent être déplacées partout le long du guide en desserrant les cliquets de verrouillage (C), et en déplaçant les butées (A) et (B) puis en resserrant les cliquets de verrouillage (C).

REMARQUE : Les cliquets de verrouillage (C), fig. 30, sont montés sur ressort. Ils peuvent être repositionnés en tirant sur le cliquet puis en déplaçant le moyeu du cliquet sur l'écrou situé sous le moyeu.

La butée gauche est illustrée en figure 31. La butée est positionnée à 304,8 mm (12 po) sur la gauche du centre du guide. On peut lire la distance sur la réglette métrique/anglaise (D). Si vous n'utilisez pas la butée (B), placez la pièce à travailler contre le guide. La butée (B) se déplace automatiquement vers l'arrière pour permettre de placer la pièce au raz du guide.



UTILISATION DE LA MACHINE

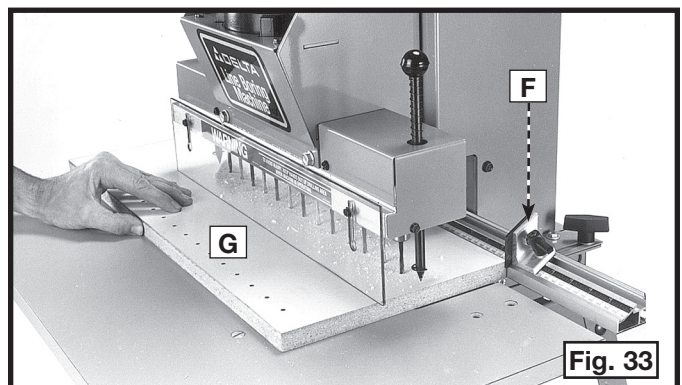
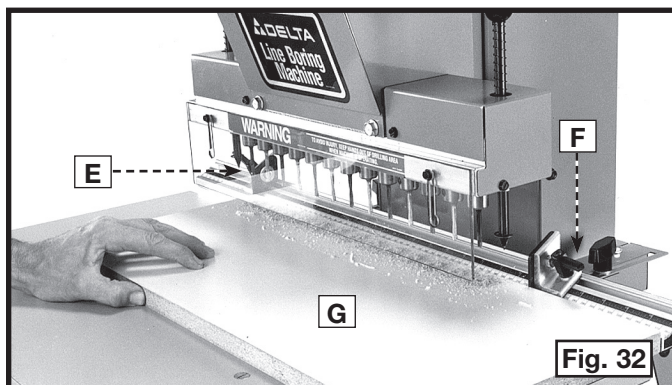
EXEMPLE DE PROJET

Projet : Percer une série de trous à 25,4 mm (1 po) du bord de la pièce à travailler. Percer une série additionnelle de trous, parallèle à la première série, à 101,6 mm (4 po) de l'autre bord de la pièce.

1. Réglez la butée gauche à 25,4 mm (1 po) à gauche de la dernière mèche sur le côté gauche de la machine (E), fig. 32. Réglez la butée droite à 25,4 mm (1 po) à la droite de la dernière mèche sur la droite de la machine (F), fig. 32. Positionnez la pièce à travailler (G) contre le guide avec le côté gauche de la pièce appuyé contre la butée gauche (E). Mettez la machine en marche, abaissez la poignée et percez les trous.
2. Les 13 trous sont illustrés en figure 33, à 25,4 mm (1 po) du bord de la pièce (G).

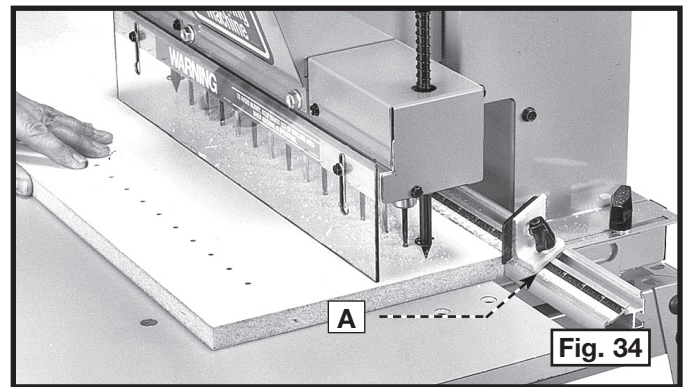
REMARQUE : La butée droite (F), fig. 33, a été repoussée vers l'arrière pour mettre la pièce contre la surface du guide.

3. Réglez le guide et la table de façon à ce que le guide soit à 101,6 mm (4 po) des mèches puis tournez la pièce à travailler (G), fig. 33, de façon à ce que le bord droit de la pièce (G) soit contre la butée droite (F). La butée gauche peut être repoussée vers l'arrière pour que la pièce soit contre la surface du guide. Percez les trous additionnels, Fig. 33.

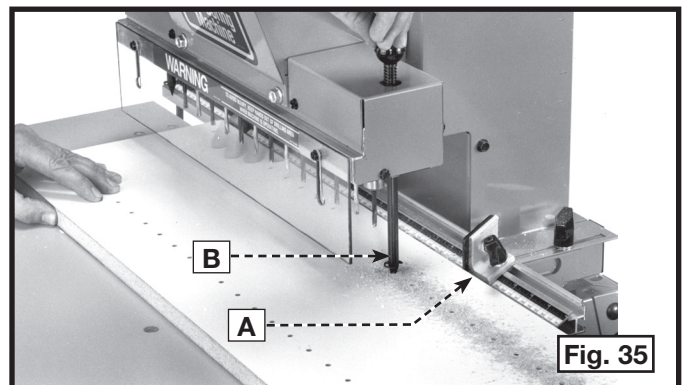


PERÇAGE EN LIGNE

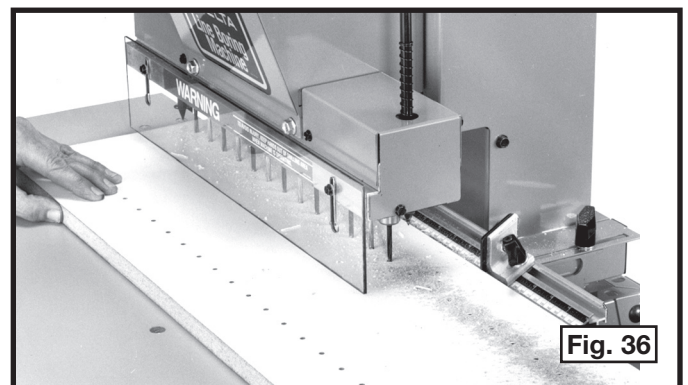
1. Un perçage en ligne typique est illustré en figure 34. Remarquez que l'extrémité droite de la pièce est positionnée contre la butée du guide (A) et que 13 trous ont été percés espacés de 32 mm.



2. Si plus de 13 trous sont nécessaires, faites glisser la pièce le long du guide et poussez sur le boulon index (B), fig. 35, jusqu'à ce que la pointe du boulon soit dans le dernier trou percé précédemment. Cela alignera la pièce pour la série de trous suivante. Remarquez que la butée de guide (A) a été repoussée en arrière pour mettre la pièce tout contre le guide.



3. Percez les treize trous additionnels dans la pièce, Fig. 36. Tous les trous sont espacés de 32 mm.



DEPANNAGE

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

ENTRETIEN

⚠ AVERTISSEMENT : Pour réduire le risque de blessures corporelles graves, éteindre l'outil et le débrancher avant d'installer et de retirer tout accessoire, avant d'ajuster ou de modifier les réglages ou lors de réparations. Un démarrage accidentel peut provoquer des blessures.

GARDER LA MACHINE PROPRE

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

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

DÉMARRAGE IMPOSSIBLE

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

LUBRIFICATION ET PROTECTION CONTRE LA ROUILLE

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

Pour enlever la rouille des tables en fonte, le matériel suivant est nécessaire : un tampon débourbeur de taille moyenne, du lubrifiant en aérosol et un contenant de produit dégraissant. Appliquer le lubrifiant en aérosol et polir la surface de la table avec le tampon débourbeur. Dégraisser la table, puis appliquer le produit protecteur selon les indications ci-dessus.

SERVICE

PIÈCES DE RECHANGE

Utiliser seulement des pièces de rechange identiques. Pour obtenir une liste des pièces de rechange ou pour en commander, consulter notre site Web au www.deltaportercableservicenet.com. Il est aussi possible de commander des pièces auprès d'une succursale d'usine ou un centre de réparation sous garantie autorisé ou en communiquant avec le service à la clientèle au (800) 223-7278 pour recevoir un soutien personnalisé de l'un de nos représentants bien formés.

REPLACEMENT GRATUIT DE L'ÉTIQUETTE

Si vos étiquettes d'avertissement deviennent illisibles ou sont manquantes, composez le (800) 223-7278 pour obtenir une étiquette de remplacement gratuite.

⚠ WARNING TO REDUCE THE RISK OF INJURY, USER MUST READ TOOL INSTRUCTION MANUAL BEFORE OPERATING PRODUCT. ALWAYS USE PROPER EYE AND RESPIRATORY PROTECTION. WHEN USING THIS TOOL, DO NOT WEAR GLOVES, NECKTIES, JEWELRY OR LOOSE CLOTHING. KEEP GUARDS IN PLACE AT ALL TIMES AND IN GOOD OPERATING CONDITION. SUPPORT WORK MATERIAL FIRMLY AGAINST FENCE. USE CLAMPS OR FIXTURES FOR SMALL OR NARROW WORK STOCK. KEEP HANDS AWAY FROM ROTATING BITS. MAKE SURE THAT DRILL BITS ARE NOT DAMAGED AND PROPERLY SECURED BEFORE OPERATING. DISCONNECT AND LOCK OUT MACHINE FROM POWER SOURCE BEFORE MAKING REPAIRS OR ADJUSTMENTS. DO NOT OPERATE WHILE UNDER THE INFLUENCE OF DRUGS, ALCOHOL OR MEDICATION. DO NOT EXPOSE TO RAIN OR USE IN DAMP LOCATIONS.

⚠ ADVERTENCIA PARA REDUCIR EL RIESGO DE LESIONES, EL USUARIO DEBE LEER EL MANUAL DE INSTRUCCIONES DE LA HERRAMIENTA ANTES DE OPERAR EL PRODUCTO. SIEMPRE UTILICE PROTECCIÓN ADECUADA PARA LOS OJOS Y LAS VÍAS RESPIRATORIAS, CUANDO UTILICE ESTA HERRAMIENTA. NO USE GUANTES, CORBATAS, JOYAS NI ROPA HOLGADA. MANTENGA LOS PROTECTORES EN SU LUGAR EN TODO MOMENTO Y EN BUENAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO. SOSTENGA EL TRABAJO FIRMEMENTE CONTRA LA GUÍA. UTILICE ABRAZADERAS O ACCESORIOS PARA MATERIAL DE TRABAJO PEQUEÑO O ANGOSTO. MANTENGA LAS MANOS LEJOS DE LAS BROCHAS GIRATORIAS. ASEGURESE DE QUE LAS BROCHAS NO ESTÉN DAÑADAS Y QUE ESTÉN ADECUADAMENTE ASEGURADAS ANTES DE OPERAR. DESCONECTE Y BLOQUEE LA MÁQUINA DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN ANTES DE REALIZAR REPARACIONES O AJUSTES. NO OPERE LA HERRAMIENTA MIENTRAS ESTÁ BAJO LA INFLUENCIA DE DROGAS, ALCOHOL O MEDICAMENTOS. NO EXPONGA LA UNIDAD A LA LLUVIA NI LA UTILICE EN LUGARES HÚMEDOS.

⚠ AVERTISSEMENT AFIN DE RÉDUIRE LE RISQUE DE BLESSURES, L'UTILISATEUR DOIT LIRE LE MODE D'EMPLOI AVANT D'UTILISER LE PRODUIT. TOUJOURS UTILISER UNE PROTECTION OCULAIRE ET UNE PROTECTION RESPIRATOIRE ADEQUATES. AU MOMENT D'UTILISER CET OUTIL, NE PAS PORTER DE GANTS NI DE CRAVATE, NI DE VÊTEMENTS AMPLES. MAINTENIR EN PLACE LES DISPOSITIFS DE PROTECTION EN TOUT TEMPS ET EN BON ÉTAT DE FONCTIONNEMENT. APPUYER FERMEMENT LA PIÈCE CONTRE LE GUIDE. UTILISER DES SERRES OU DES MONTAGES DE FIXATION POUR LES PIÈCES PETITES OU ÉTROITES. TENIR LES MAINS ÉLOIGNÉES DES MÈCHES TOURNANTES. S'ASSURER QUE LES MÈCHES NE SONT PAS ENDOMMAGÉES ET QU'ELLES SONT BIEN FIXÉES AVANT DE LES UTILISER, DÉBRANCHER ET VERROUILLER L'APPAREIL AVANT D'EFFECTUER DES RÉPARATIONS OU DES RÉGLAGES. NE PAS UTILISER L'APPAREIL EN ÉTANT SOUS L'EMPIRE DE DROGUES, D'ALCOOL OU DE MÉDICAMENT. PROTÉGER DE LA PLUIE ET NE PAS UTILISER DANS DES ENDROITS HUMIDES.

⚠ WARNING KEEP HANDS OUT OF DRILLING AREA WHEN MACHINE IS OPERATING.

⚠ ADVERTENCIA MANTENGA LAS MANOS LEJOS DEL ÁREA DE TALADRADO CUANDO LA MÁQUINA ESTÉ FUNCIONANDO.

⚠ AVERTISSEMENT TENIR LES MAINS ÉLOIGNÉES DE LA ZONE DE PERÇAGE LORSQUE LA MACHINE FONCTIONNE.

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 pour trouver un centre de réparation sous garantie autorisé, consulter notre site Web au www.deltaportercable.com ou communiquer avec notre service à la clientèle au (800) 223-7278. Toutes les réparations effectuées dans nos centres de réparation sont entièrement garanties contre les défauts de matériaux et de main-d'œuvre. Nous ne pouvons garantir les réparations effectuées en partie ou totalement par d'autres. En composant ce numéro à toute heure du jour ou de la nuit, il est également possible de trouver les réponses aux questions les plus courantes.

Pour de plus amples renseignements, écrire également à DELTA Machinery, 4825 Highway 45 North, Jackson, Tennessee 38305, É.-U. - à l'attention de : End User Services. S'assurer d'indiquer toutes les informations figurant sur la plaque signalétique de l'outil (numéro du modèle, type, numéro de série, code de date, etc.).

ACCESSOIRES

⚠ 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 dangereuse. Pour réduire tout risque de dommages corporels, seulement Porter-Cable•DELTA a recommandé des accessoires devrait être utilisé avec ce produit.

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

GARANTIE

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

Garantie limitée de cinq 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 cinq 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 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. Certains États ou provinces ne permettent pas l'exclusion ou la restriction de dommages accessoires ou indirects, auquel cas, les exclusions ou limitations ci-dessus pourraient ne pas être applicables. 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. Pour obtenir de plus amples renseignements sur les pièces ou les réparations couvertes par la présente garantie, visiter le site www.deltaportercable.com ou composer le (888) 848-5175. Cette garantie confère des droits légaux particuliers à l'acheteur, mais celui-ci pourrait aussi bénéficier d'autres droits variant d'un état ou d'une province à l'autre.

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

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

⚠ ADVERTENCIA: Lea a 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. Este producto **NO** debería ser modificado ni utilizado para aplicaciones para las cuales no fue diseñado.



Si usted tiene cualquiera pregunta el pariente a su aplicación no utiliza el producto hasta que usted haya escrito DELTA Machinery y nosotros lo hemos aconsejado. La forma en línea del contacto en www.deltaportercable.com o por correo Technical Service Manager, DELTA Machinery, 4825 Highway 45 North, Jackson, TN 38305. En Canada, 125 Mural St. Suite 300, Richmond Hill, ON, L4B 1M4

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

- Power Tool Institute, 1300 Sumner Avenue, Cleveland, OH 44115-2851 o en línea www.powertoolinstitute.org
- National Safety Council, 1121 Spring Lake Drive, Itasca, IL 60143-3201
- American National Standards Institute, 25 West 43rd Street, 4 floor, New York, NY 10036 www.ansi.org - ANSI 01.1 Safety Requirements for Woodworking Machines
- U.S. Department of Labor regulations www.osha.gov

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!

PAUTAS DE SEGURIDAD/DEFINICIONES

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

⚠ PELIGRO: indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, **provocará la muerte o lesiones graves.**

⚠ ADVERTENCIA: indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, **podría provocar la muerte o lesiones graves.**

⚠ ATENCIÓN: indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, **puede provocar lesiones leves o moderadas.**

AVISO: se refiere a una práctica **no relacionada a lesiones corporales** que de no evitarse **puede resultar en daños a la propiedad.**

⚠ ADVERTENCIA: Algunos tipos de polvo, como aquellos generados por el lijado, serruchado, pulido y taladrado mecánico y otras actividades de construcción, contienen químicos que según el Estado de California se sabe causan cáncer, defectos de nacimiento y otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de estos químicos son:

- Plomo proveniente de pinturas a base de plomo,
- óxido de silicio procedente de ladrillos, cemento y otros productos de mampostería, y
- arsénico y cromo provenientes de maderas tratadas con químicos (arseniato de cobre cromado-ACC).

El peligro derivado de la exposición a estos materiales varía en función de la frecuencia con que se realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estos químicos: trabaje en una zona bien ventilada y llevando equipos de seguridad aprobados, como mascarillas antipolvo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

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

- 1. Para su propia seguridad, lea el manual de instrucciones antes de utilizar la máquina.** Al aprender la aplicación, las limitaciones y los peligros específicos de la máquina, se minimizará enormemente la posibilidad de accidentes y lesiones.
- 2. Use protección de los ojos y de la audición. Use siempre anteojos de seguridad.** Los lentes de uso diario no son anteojos de seguridad. Use equipo de seguridad certificado. El equipo de protección de los ojos debe cumplir con las normas ANSI Z87.1. El equipo de protección de la audición debe cumplir con las normas ANSI S3.19.
- 3. Use indumentaria adecuada.** No use ropa holgada, guantes, corbatas, anillos, pulseras u otras joyas que podrían engancharse en las piezas móviles. Se recomienda usar calzado antideslizante. Use una cubierta protectora del pelo para sujetar el pelo largo.
- 4. No utilice la máquina en un entorno peligroso.** La utilización de herramientas mecánicas en lugares húmedos o mojados, o en la lluvia, puede causar descargas eléctricas o electrocución. Mantenga bien iluminada el área de trabajo para evitar tropezar o poner en peligro los brazos, las manos y los dedos.
- 5. No opere herramientas eléctricas cerca de líquidos inflamables o en atmósferas gaseosas o explosivas.** Los motores e interruptores de estas herramientas originan chispas que pueden encender los vapores.
- 6. 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.
- 7. Compruebe si hay piezas dañadas.** Antes de utilizar la máquina, compruebe si hay piezas dañadas. Compruebe la alineación de las piezas móviles, si las piezas móviles se atascan, si hay piezas rotas y toda otra situación que podría afectar su funcionamiento. Un protector o cualquier otra pieza que presente daños debe repararse o reemplazarse apropiadamente con DELTA o la fábrica autorizó piezas de recambio. Las piezas dañadas pueden causar daños adicionales a la máquina y/o lesiones.
- 8. Mantenga limpia el área de trabajo.** Las áreas y los bancos desordenados invitan a que se produzcan accidentes.
- 9. Mantenga alejados a los niños y a los visitantes.** El taller es un entorno potencialmente peligroso. Los niños y los visitantes pueden sufrir lesiones.
- 10. Reduzca el riesgo de un arranque no intencionado.** Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de "OFF" (APAGADO) antes de enchufar el cable de alimentación. En caso de un apagón, mueva el interruptor a la posición de "OFF" (APAGADO). Un arranque accidental podría causar lesiones.
- 11. Utilice los protectores.** Asegúrese de que todos los protectores estén colocados en su sitio, sujetos firmemente y funcionando correctamente para prevenir lesiones.
- 12. 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.
- 13. 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.
- 14. Utilice accesorios recomendados.** La utilización de accesorios y aditamentos no recomendados por DELTA podría causar daños a la máquina o lesiones al usuario.
- 15. 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** (Fig. D1) 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.
- 16. Sujete firmemente la pieza de trabajo.** Utilice abrazaderas o un tornillo para sostener el objeto cuando es práctico. La pérdida de control de un objeto puede causar lesión.
- 17. 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.
- 18. No fuerce la pieza de trabajo sobre la máquina.** El resultado podría ser daños a la máquina y/o lesiones.
- 19. No intente alcanzar demasiado lejos.** Una pérdida del equilibrio puede hacerle caer en una máquina en funcionamiento, causándole lesiones.
- 20. 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.
- 21. 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.
- 22. Apague la máquina "OFF" (APAGADO) 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 "OFF" (APAGADO). Un arranque accidental podría causar lesiones.
- 23. 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.
- 24. 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 medica-mentos.** Un momento de distracción mientras se estén utilizando herramientas mecánicas podría causar lesiones.
- 25. ⚠ ADVERTENCIA:** El uso de esta herramienta puede generar y dispersar polvo u otras partículas suspendidas en el aire, incluyendo polvo de madera, polvo de sílice cristalina y polvo de asbesto. Dirija las partículas de modo que se alejen de la cara y del cuerpo. Utilice siempre la herramienta en un área bien ventilada y proporcione un medio apropiado de remoción de polvo. Use un sistema de recolección de polvo en todos los lugares donde sea posible. La exposición al polvo puede causar lesiones respiratorias graves y permanentes u otras lesiones graves y permanentes, incluyendo silicosis (una enfermedad pulmonar grave), cáncer y muerte. Evite aspirar el polvo y evite el contacto prolongado con el polvo. Si se permite que el polvo entre en la boca o en los ojos, o que se deposite en la piel, se puede promover la absorción de material nocivo. Use siempre protección respiratoria aprobada por NIOSH/OSHA que se ajuste apropiadamente y sea adecuada para la exposición al polvo, y lávese las áreas expuestas con agua y jabón.

NORMAS ESPECÍFICAS ADICIONALES DE SEGURIDAD

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

1. **NO HAGA FUNCIONAR ESTA MÁQUINA** hasta que no esté completamente ensamblada e instalada según las instrucciones. Si la máquina no es debidamente ensamblada, esta puede causar lesiones graves.
2. **OBTenga EL CONSEJO** de su supervisor, instructor u otra persona calificada si no está completamente familiarizado con el funcionamiento de esta máquina. El conocimiento es sinónimo con la seguridad.
3. **SIGA TODOS LOS CÓDIGOS DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA** y realice las conexiones eléctricas recomendadas para evitar producir descargas eléctricas o electrocución.
4. **FIJE LA MÁQUINA A UNA SUPERFICIE DE APOYO.** La vibración puede hacer que la máquina se deslice, desplace o vuelque.
5. **NUNCA ARRANQUE LA MÁQUINA ANTES DE DESPEJAR LA MESA Y QUITAR TODOS LOS OBJETOS QUE ESTÉN SOBRE ELLA** (herramientas, recortes, etc.). Éstos pueden ser lanzados a gran velocidad por la máquina.
6. **NUNCA ARRANQUE LA MÁQUINA** con las brocas posicionadas contra la pieza de trabajo. Si pierde el control de la pieza de trabajo, puede sufrir lesiones graves.
7. **ANTES DE OPERAR ESTA MÁQUINA** verifique que las brocas estén debidamente ajustadas en el mandril.
8. **USE SÓLO BROCAS** cuyos vástagos sean del tamaño recomendado en el manual de instrucciones. El uso de un accesorio del tamaño equivocado puede dañar la máquina y/o causar lesiones graves.
9. **NUNCA USE BROCAS** dañadas. El uso de brocas dañadas puede causar fallas que resulten en lesiones.
10. **EVITE POSICIONES INCÓMODAS CUANDO OPERE LA MÁQUINA Y SITUACIONES DIFÍCILES DE MANIPULAR.** Un desliz repentino podría hacer que su mano se desplazara hacia la broca.
11. **MANTENGA LOS BRAZOS, LAS MANOS Y LOS DEDOS** alejados de la broca. Puede resultar en lesiones graves de la mano.
12. **PONGA LA MÁQUINA EN "OFF" Y ESPERE A QUE LA BROCA DEJE DE GIRAR** antes de limpiar el área de trabajo, despejar desechos, quitar o fijar la pieza de trabajo o cambiar el ángulo de la mesa. Una broca en movimiento, herramienta de corte o un disco de lijado puede producir lesiones graves.
13. **DÉ EL APOYO DEBIDO** a piezas de trabajo **LARGAS O ANCHAS.** Si pierde el control de la pieza de trabajo, puede sufrir lesiones graves.
14. **NUNCA DISPONGA, ENSAMBLE O MONTE LA PIEZA DE TRABAJO** sobre la mesa o el área de trabajo mientras la máquina esté andando. Pueden producirse lesiones graves.
15. **PONGA LA MÁQUINA EN "OFF" (APAGADO)**, desenchúfela de la toma de corriente y limpie la mesa o el área de trabajo antes de apartarse de ella. **BLOQUEE EL CONMUTADOR EN "OFF" (APAGADO)** para evitar que alguien arranque la máquina sin su autorización. Alguien podría arrancarla accidentalmente y lesionarse gravemente.
16. Puede solicitar **INFORMACIÓN ADICIONAL** respecto al uso seguro y apropiado de herramientas eléctricas (i.e. un video de seguridad) a Power Tool Institute, 1300 Sumner Avenue, Cleveland, OH 44115-2851 (www.powertoolinstitute.com). Además, puede solicitar información al Consejo Nacional de Seguridad (National Safety Council), 1121 Spring Lake Drive, Itasca, IL 60143-3201. Remítase a los Requisitos de seguridad para maquinaria de carpintería ANSI 01.1 del Instituto Americano de Normas Nacionales (American National Standards Institute) y a las regulaciones OSHA 1910.213 establecidas por el Ministerio 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 el máquina a la línea de alimentación, asegúrese de que el interruptor(s) esté en la posición de "OFF" (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: PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA. No exponga la máquina a la lluvia ni la utilice en lugares húmedos.

ESPECIFICACIONES DEL MOTOR

La máquina está cableada para corriente alterna de 120V, 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: PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA. 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.

Repare 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: PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA. 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.

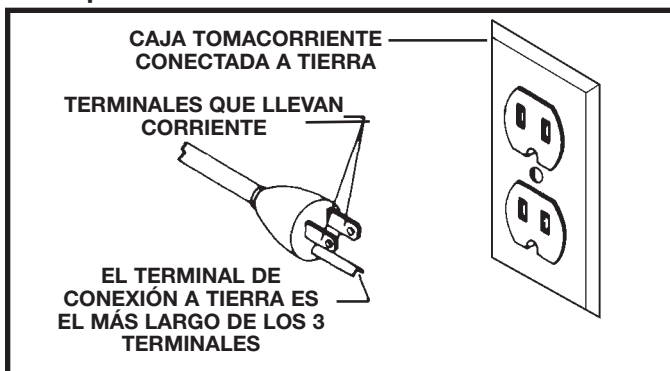


FIG. A

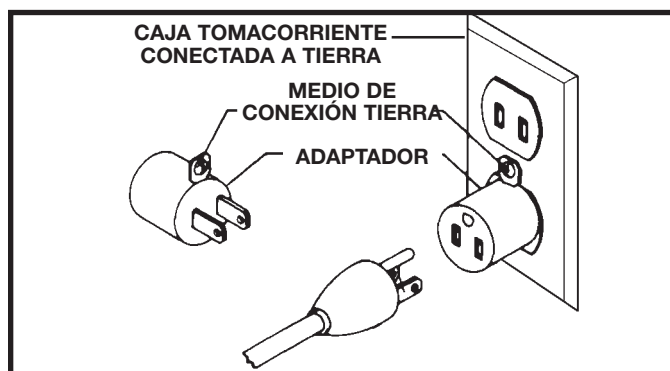


FIG. B

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. D1 o D2 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 Cordón En Pies	Calibre Del Cordón De Extensión
0-6	120	Hasta 25	18 AWG
0-6	120	25-50	16 AWG
0-6	120	50-100	16 AWG
0-6	120	100-150	14 AWG
6-10	120	Hasta 25	18 AWG
6-10	120	25-50	16 AWG
6-10	120	50-100	14 AWG
6-10	120	100-150	12 AWG
10-12	120	Hasta 25	16 AWG
10-12	120	25-50	16 AWG
10-12	120	50-100	14 AWG
10-12	120	100-150	12 AWG
12-16	120	Hasta 25	14 AWG
12-16	120	25-50	12 AWG
12-16	120	NO SE RECOMIENDA LONGITUDES MAYOR DE 50 PIES	

Fig. D-1

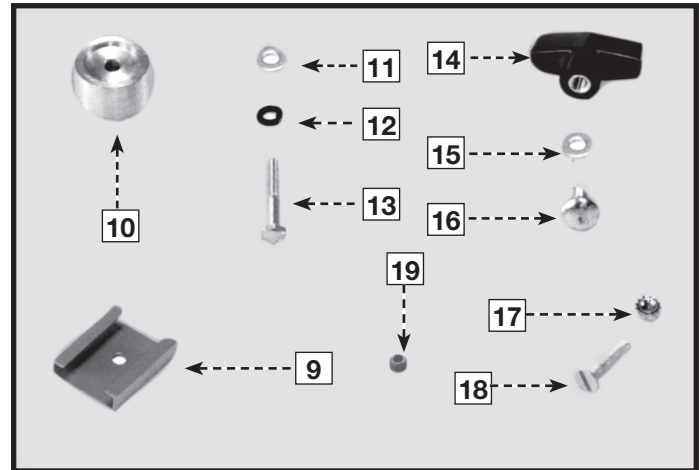
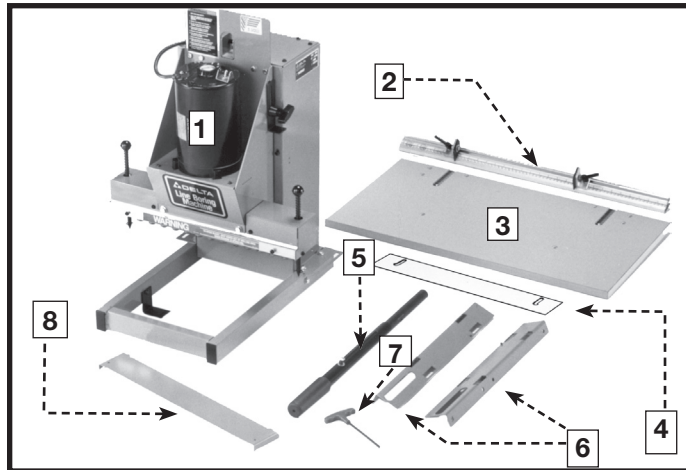
DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

PRÓLOGO

La mandrinadora lineal 32-325 de Delta viene equipada con una mesa grande de 406 mm (16 pulg.) x 756 mm (29-3/4 pulg.) que brinda un espacio de trabajo para el mandrinado de tablas grandes.

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

CONTENIDO DE CARTON



- | | |
|---|---|
| 1 - Mandrinadora | 10 - Separadores (2) |
| 2 - Guía | 11 - Arandelas planas de 1/4 pulg. (2) |
| 3 - Mesa | 12 - Arandelas de seguridad de 1/4 pulg. (2) |
| 4 - Protector de plástico transparente | 13 - Tornillos hexagonales de 1/4-20 x 38,1 mm (1-1/2 pulg.) (2) |
| 5 - Mango de operación | 14 - Manijas de bloqueo para la mesa (2) |
| 6 - Soporte de la mesa | 15 - Arandelas planas de 5/16 pulg. (2) |
| 7 - Llave | 16 - Pernos de coche de 5/16-18 x 19 mm (3/4 pulg.)(2) |
| 8 - Calibrador para alinear el guía con el cabezal de perforación | 17 - Tuercas hexagonales de seguridad de 1/4-20 (4) |
| 9 - Deslizadores para los soportes de la mesa (4) | 18 - Tornillos de cabeza plana de 1/4-20 x 31,8 mm (1-1/4 pulg.) (4) |
| | 19 - Tornillos de fijación hexagonales de 5/16 - 24 x 6,35 (1/4 pulg.) (13) |

DESEMPAQUETADO Y LIMPIEZA

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

⚠ ADVERTENCIA: 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.

ENSAMBLE

⚠ ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, apague la unidad y desenchúfela antes de instalar y quitar accesorios, y antes de realizar ajustes o reparaciones. Un arranque accidental puede causar lesiones.

HERRAMIENTAS REQUERIDAS PARA EL ENSAMBLAJE

Llave de 5/16 pulg. (no incluida)

Llave de 1/4 pulg. (no incluida)

TIEMPO ESTIMADO DE ENSAMBLAJE

Aproximadamente dos horas.

EL SOPORTE ACCESORIO DE ACERO 32-331

ENSAMBLAJE DEL SOPORTE ACCESORIO

Si usted compró el soporte accesorio de acero 32-331 para utilizar con su mandrinadora, utilice la Fig. 1 de guía. Alinee los orificios de las patas con los de los refuerzos, inserte un perno de coche de 5/16-18 x 15,9 mm (5/8 pulg.) por el orificio de la pata y el orificio correspondiente del refuerzo. Coloque una arandela plana de 5/16 pulg. en el perno de coche y enrosque y ajuste con la mano una tuerca hexagonal de 5/16-18 en el perno de coche. Repita el proceso para los treinta y un orificios restantes.

NOTA: Monte todos los refuerzos al interior de las patas.

NOTA: Los dos refuerzos superiores delanteros y traseros (A) miden 343 mm (13-1/2 pulg.) de largo. Los dos refuerzos laterales superiores (B) miden 419 mm (16-1/2 pulg.) de largo. Los dos refuerzos inferiores delanteros y traseros (C) miden 495 mm (19-1/2 pulg.) de largo y los dos refuerzos laterales inferiores (D) miden 571,5 mm (22-1/2 pulg.) de largo. Las cuatro patas (E) miden 800 mm (31-1/2 pulg.) de largo.

NOTA: Ajuste los accesorios de montaje del soporte a mano hasta fijar la máquina al soporte.

Instale las cuatro bases plásticas al extremo inferior de las patas.

CÓMO FIJAR LA MÁQUINA AL SOPORTE

Coloque la máquina sobre el soporte, utilizando la Fig. 2 de guía. Alinee los cuatro orificios de la máquina con los cuatro orificios del soporte. Inserte el tornillo hexagonal de 19 mm (3/4 pulg.) primero por la máquina y luego por el soporte. Coloque una arandela plana de 5/16 pulg. en el tornillo hexagonal de 19 mm (3/4 pulg.) (A) Fig. 2, seguida de una arandela de seguridad de 5/16 pulg. Enrosque una tuerca de 5/16-18 en el tornillo hexagonal y ajuste bien. Repita el proceso para los tres orificios restantes.

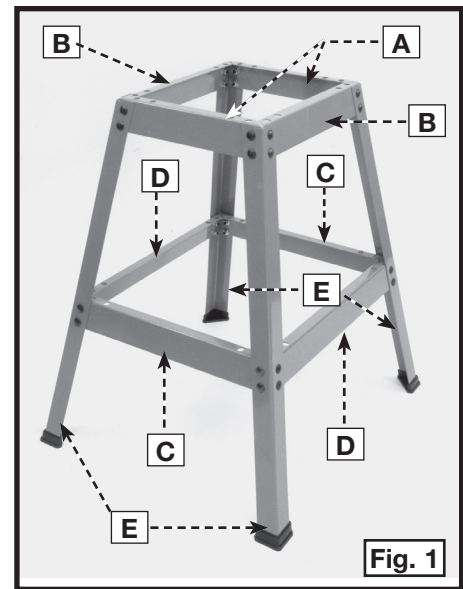


Fig. 1

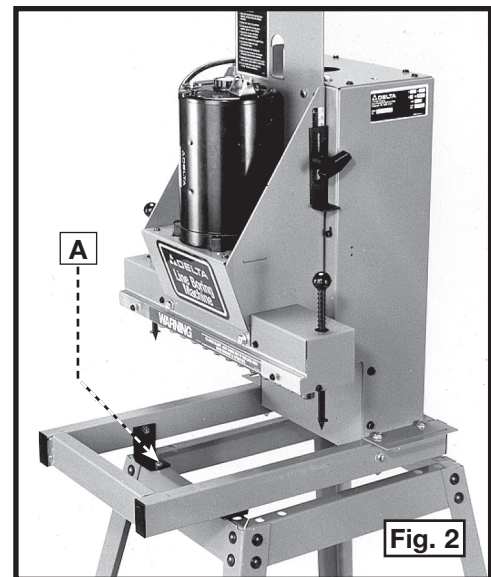
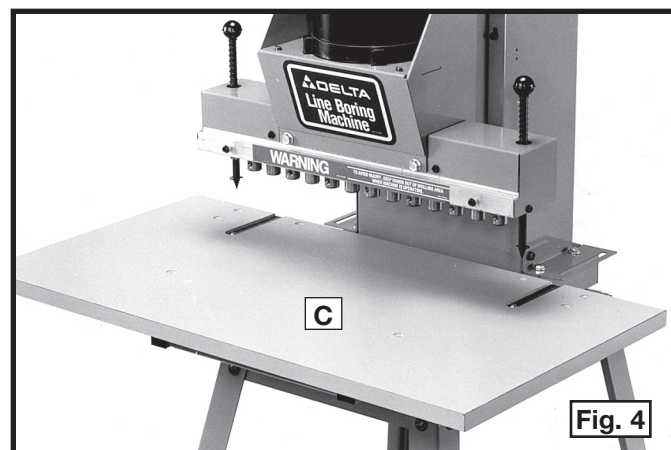
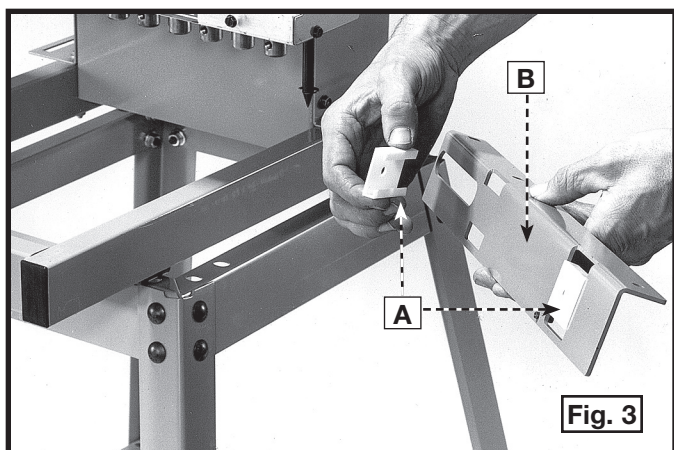


Fig. 2

CÓMO FIJAR LA MÁQUINA A UNA SUPERFICIE DE APOYO

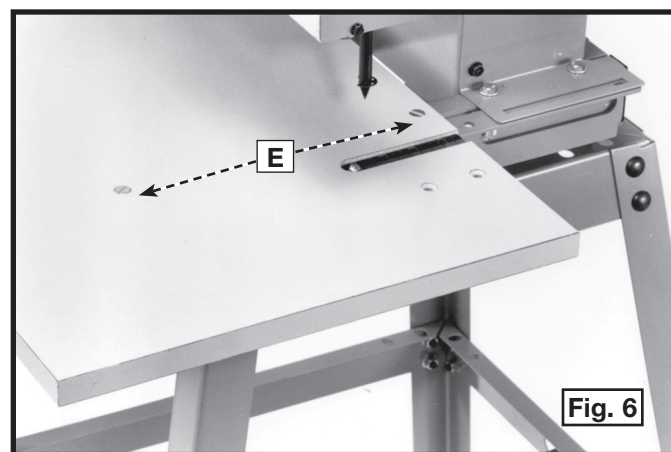
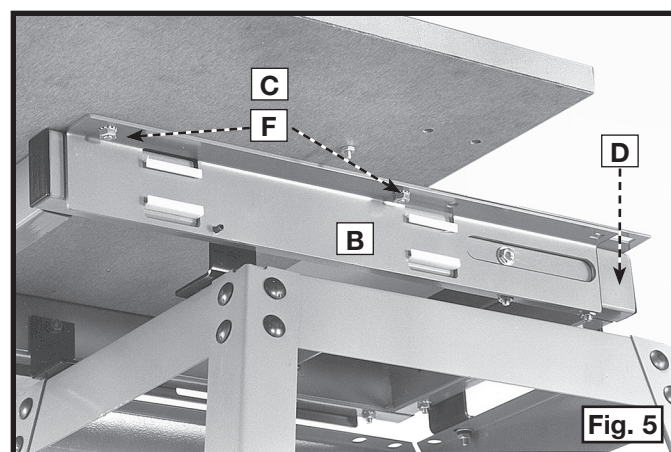
⚠ ADVERTENCIA: Si utilizará la mandrinadora sin el soporte accesorio, fije la máquina a una superficie de apoyo estable utilizando para ello los accesorios de montaje apropiados (no incluidos).



CÓMO FIJAR LA MESA A LA MÁQUINA

⚠ ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, apague la unidad y desenchúfela antes de instalar y quitar accesorios, y antes de realizar ajustes o reparaciones. Un arranque accidental puede causar lesiones.

1. Inserte los dos deslizadores para la mesa (A) Fig. 3 en el soporte de la mesa (B).
2. Inserte los dos deslizadores restantes en el otro soporte de la mesa.
3. Centre la mesa (C) Fig. 4 en el marco de la máquina.
4. Coloque el soporte de la mesa (B) Fig. 5 contra el marco de la máquina (D) y debajo de la mesa (C). Alinee los dos orificios (E) Fig. 6 de la mesa con los dos orificios (F) Fig. 5 de la parte superior del soporte de la mesa (B) Fig. 5.
5. Fije la mesa al soporte de la mesa con los dos tornillos de cabeza plana de 1/4-20 x 31.8 mm (1-1/4 pulg.) (E) Fig. 6 y dos tuercas de seguridad de 1/4-20 (F) Fig. 5.

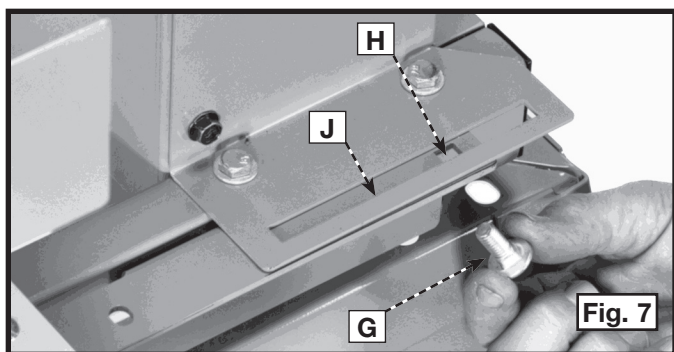
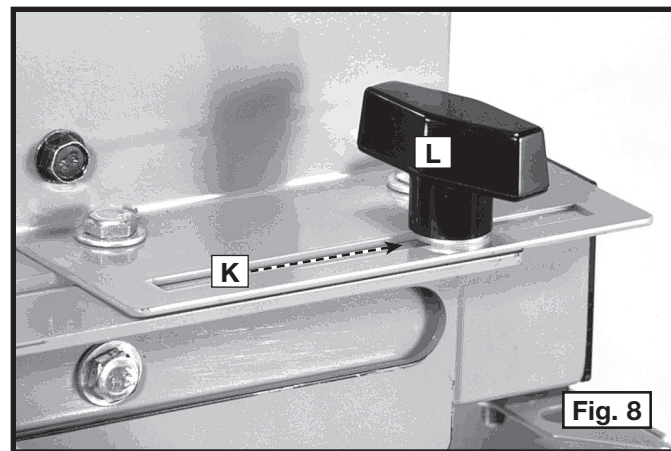


NOTA: Ajuste ligeramente los accesorios de montaje para poder realizar los ajustes necesarios.

6. Repita estos pasos para fijar el otro soporte de la mesa al otro lado de la mesa y el marco.
7. Inserte el perno de coche de 5/16-18 x 19 mm (3/4 pulg.) (G) Fig. 7 hacia arriba, por el orificio cuadrado (H) y la ranura (J). Fije el perno de coche con la arandela plana de 5/16 pulg. (K) Fig. 8 y la manija de bloqueo (L).

NOTA: Ajuste ligeramente los accesorios de montaje para poder realizar los ajustes necesarios.

8. Fije la perilla restante de la cerradura al otro lado de la tabla de manera semejante.



CÓMO FIJAR EL GUÍA A LA MÁQUINA

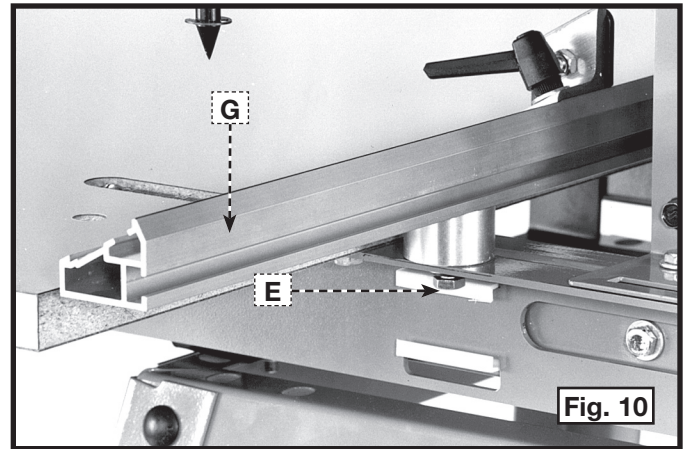
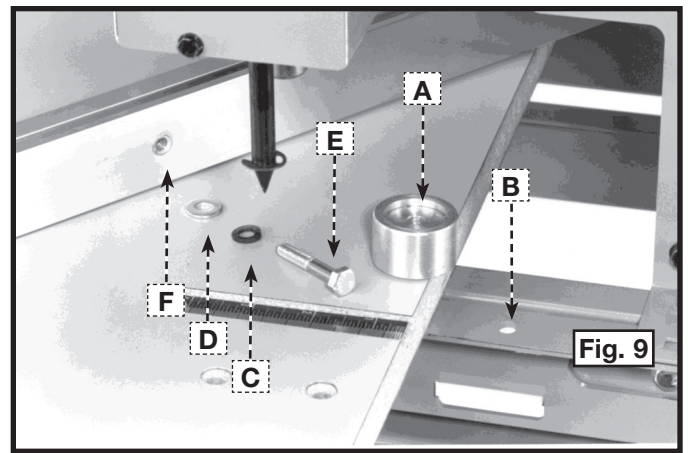
⚠ ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, apague la unidad y desenchúfela antes de instalar y quitar accesorios, y antes de realizar ajustes o reparaciones. Un arranque accidental puede causar lesiones.

1. Coloque el separador (A) Fig. 9 sobre el orificio (B) del soporte de la mesa con el extremo más grande y avellanado del separador (A) hacia arriba.
2. Coloque una arandela de seguridad de 1/4 pulg. (C) Fig. 9 y una arandela plana de 1/4 pulg. (D) en el tornillo hexagonal de 1/4-20 x 38,1 mm (1-1/2 pulg.) (E). Inserte el tornillo (E) hacia arriba por el orificio (B) del soporte de la mesa y por el orificio del separador (A). Enrosque el tornillo (E) en el orificio roscado (F) de la parte inferior del guía.

NOTA: Ajuste ligeramente los accesorios de montaje para poder realizar los ajustes necesarios.

3. Siga los mismos pasos para fijar el separador restante al extremo opuesto del guía.
4. En la Fig. 10 aparece el guía (G) fijado al soporte de la mesa.

NOTA: Ajuste ligeramente los dos tornillos, uno de los cuales aparece en (E), para poder realizar los ajustes necesarios.

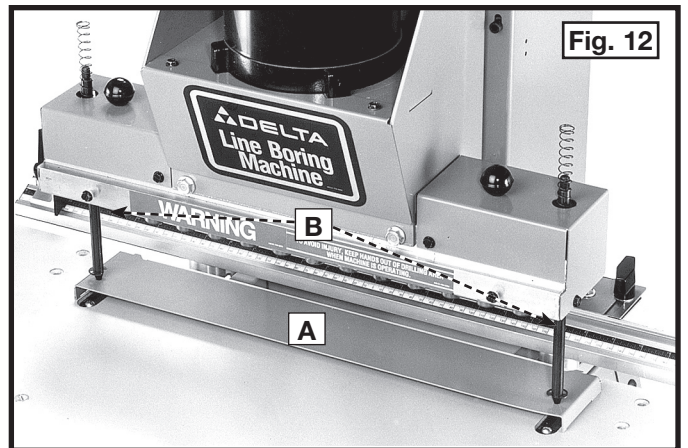
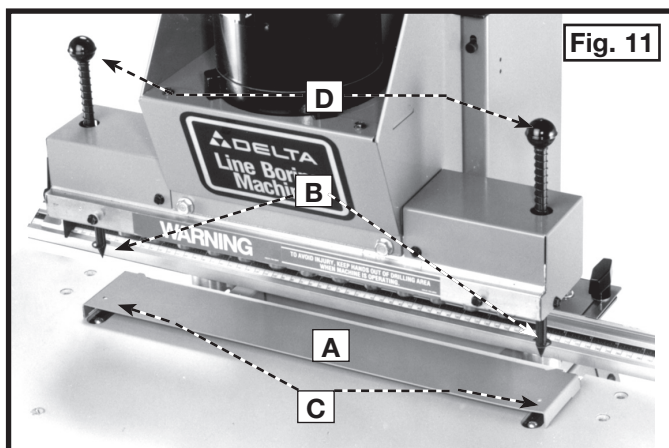


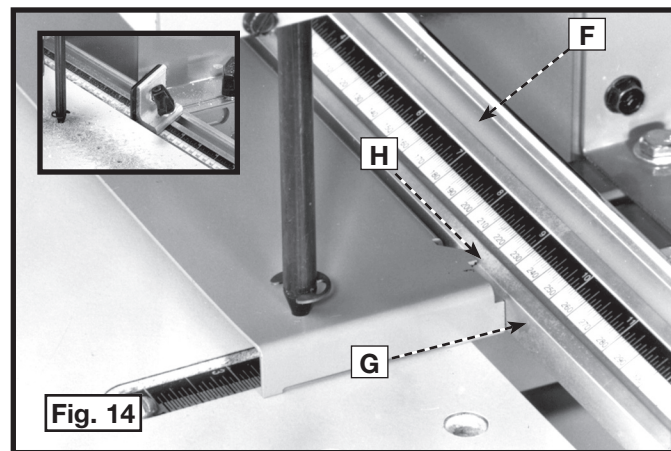
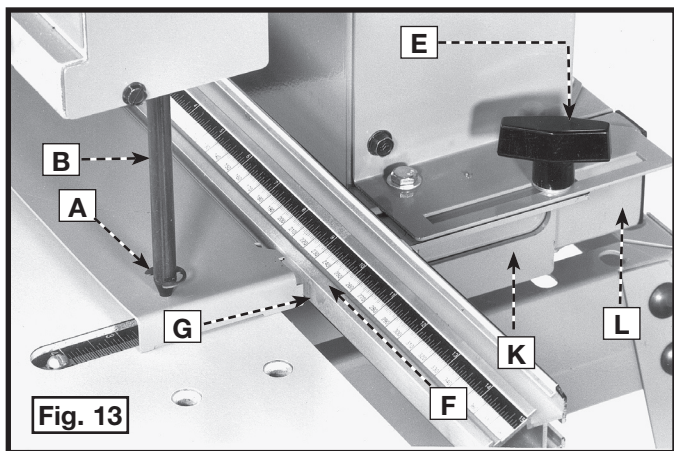
CÓMO ALINEAR EL GUÍA PARALELO AL CABEZAL LINEAL DE LA MANDRINADORA

⚠ ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, apague la unidad y desenchúfela antes de instalar y quitar accesorios, y antes de realizar ajustes o reparaciones. Un arranque accidental puede causar lesiones.

NOTA: Remítase a **Fijación De Los Topes Del Guía** en la sección *Operación* de este manual.

1. Fije el tope derecho del guía a 229 mm (9 pulg.) en la escala del guía. Desplace el tope izquierdo del guía hasta pasar la marca de 229 mm (9 pulg.). Ponga el calibrador (A) Fig. 11 sobre la mesa con las puntas de las dos clavijas de ajuste (B) sobre los orificios (C) del calibrador.
2. Destornille y retire las perillas (D) Fig. 11 de los extremos superiores de las clavijas de ajuste.
3. Baje las clavijas de ajuste (B) Fig. 12 hasta que las puntas entren en los dos orificios del calibrador (A).





4. Una vez que las clavijas de ajuste (B) Fig. 13 entren en los orificios del calibrador (A), afloje las manijas de bloqueo de la mesa, una de las cuales aparece en (E). Desplace la mesa hasta que la parte delantera del guía (F) esté a aproximadamente 0,8 mm (1/32 pulg.) del calibrador en el punto (G) de cada extremo del mismo. Ajuste las manijas de bloqueo de la mesa (E).
5. Con una abrazadera en C pequeña (no incluida) fije el soporte de la mesa (K) Fig. 13 al marco de la máquina (L) en un punto cualquiera entre los dos deslizadores para evitar que se mueva. Siga los mismos pasos para sujetar el soporte de la mesa del otro lado de la máquina al marco de la misma.
6. Afloje los dos tornillos (E) Fig. 10 que fijan el guía (F) Fig. 14 a la máquina. Desplace el guía (F) hasta que la superficie delantera del guía haga contacto con el calibrador en el punto (G) de cada extremo del calibrador. Desplace el guía hacia la izquierda o derecha hasta que el tope derecho del guía (fijado en el **PASO 1** - ver recuadro - Fig. 14) haga contacto con el calibrador en el punto (H) Fig. 14. Ajuste los accesorios de montaje del guía.

NOTA: Para mayor claridad, en la imagen no aparece el tope del guía.

7. Remítase a las siguientes instrucciones **Cómo Ajustar La Mesa En Paralelo Al Guía**.

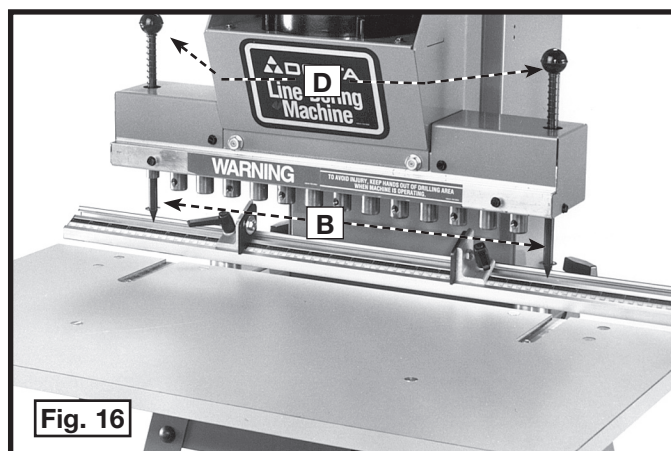
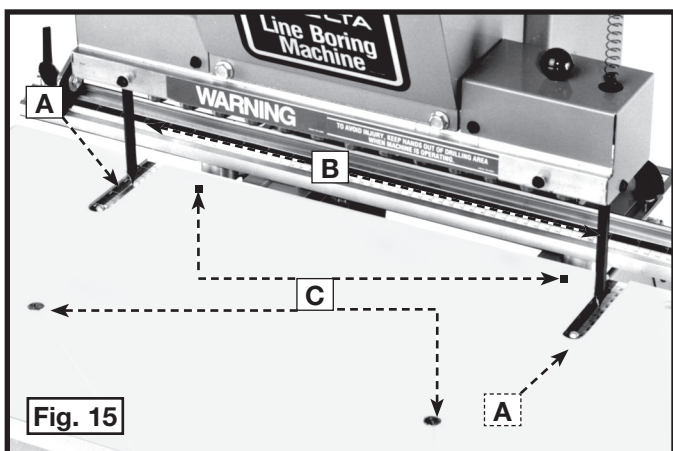
CÓMO AJUSTAR LA MESA EN PARALELO AL GUÍA

⚠ ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, apague la unidad y desenchúfela antes de instalar y quitar accesorios, y antes de realizar ajustes o reparaciones. Un arranque accidental puede causar lesiones.

1. Retire el calibrador (A) Fig. 11. Las puntas de las clavijas de ajuste (B) Fig. 15 deberían apuntar a la marca de 2-1/4 pulg. en ambas escalas.
2. Si se necesita realizar algún ajuste, afloje los cuatro tornillos (C) Fig. 15 que fijan la mesa al marco de la máquina. Ajuste la mesa hasta que las clavijas de ajuste (B) apunten a la marca de 2-1/4 pulg. en las escalas (A). **IMPORTANTE:** Verifique que los soportes de montaje de la mesa estén firmemente sujetas contra el marco de la máquina y ajuste los cuatro tornillos (C).
3. Reponga las perillas (D) Fig. 16 en los extremos superiores de las clavijas de ajuste (B).

NOTA: El espacio entre la parte trasera de la mesa y la parte delantera del guía sirve para desechar astillas.

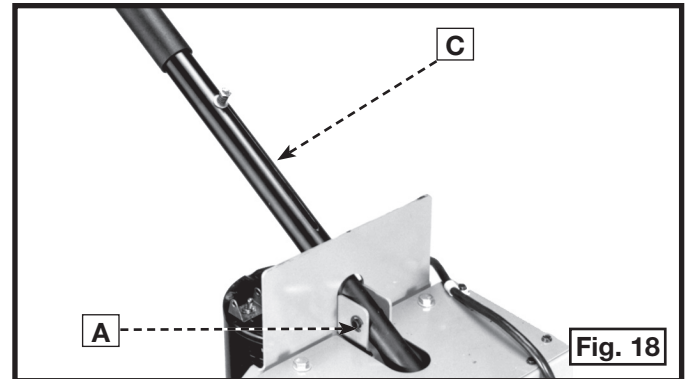
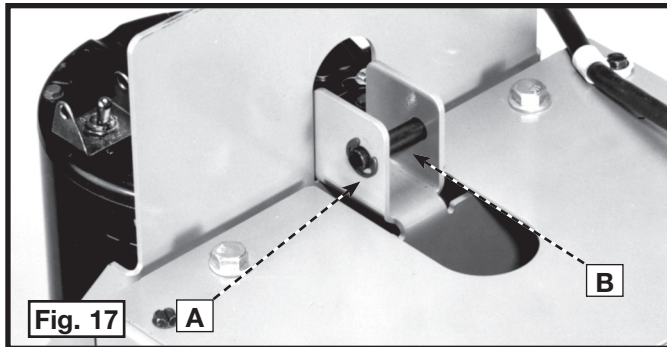
4. Retire las dos abrazaderas que fijó temporalmente en el **PASO 5** de la sección **Cómo Alinear El Guía Paralelo Al Cabezal Lineal De La Mandrinadora**.



CÓMO FIJAR EL MANGO DE OPERACIÓN

⚠ ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, apague la unidad y desenchúfela antes de instalar y quitar accesorios, y antes de realizar ajustes o reparaciones. Un arranque accidental puede causar lesiones.

1. Retire el anillo de retención (A) Fig. 17 y la clavija conectora (B).
2. Inserte el extremo del mango de operación (C) Fig. 18 en el montaje del cabezal de perforación y fije el mango en su lugar insertando la clavija conectora (que retiró en el **PASO 1**) en el orificio del extremo del mango. Reponga el anillo de retención (A).



CÓMO INSTALAR LAS BROCAS DE MANDRINADO A LOS HUSILLOS

⚠ ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, apague la unidad y desenchúfela antes de instalar y quitar accesorios, y antes de realizar ajustes o reparaciones. Un arranque accidental puede causar lesiones.

NOTA: Esta máquina sólo es compatible con vástagos de 10 mm.

1. Enrosque parcialmente los trece tornillos (A) de fijación de incluidos de 5/16-24 x 6.35 mm (1/4 po.). Fig. 19, uno en cada husillo.
2. Inserte las brocas de mandrinado (B) Fig. 20 (no incluidas con la mandrinadora) en los husillos (C). Inserte la broca (B) lo más que pueda y ajuste los tornillos de fijación de las brocas (con la llave en T incluida).

NOTA: Se requieren trece brocas para la mandrinadora de 13 husillos (siete de rotación diestra y seis de rotación siniestra). Inserte una broca de rotación diestra en el husillo del centro y en husillo por medio hacia la derecha e izquierda. Inserte las brocas de rotación siniestra en los husillos restantes (Fig. 20).

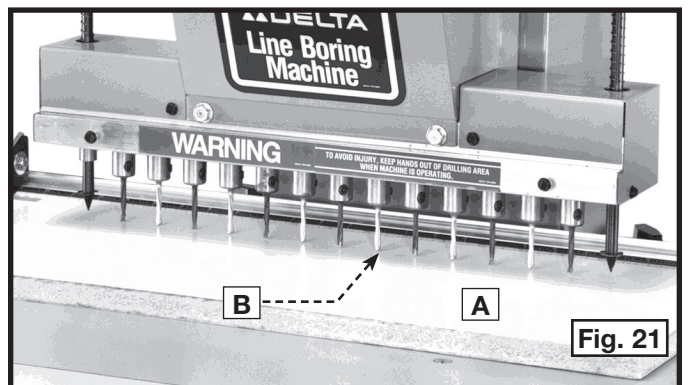
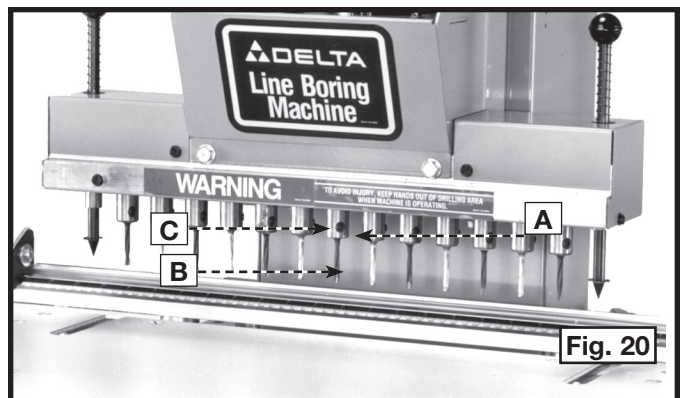
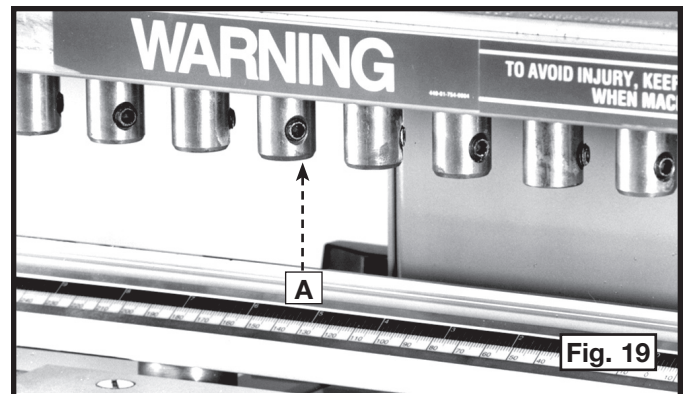
CÓMO ALINEAR LAS BROCAS MANDRINADORAS

⚠ ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, apague la unidad y desenchúfela antes de instalar y quitar accesorios, y antes de realizar ajustes o reparaciones. Un arranque accidental puede causar lesiones.

1. Coloque una pieza plana de madera (A) Fig. 21 sobre la mesa contra el guía. Tire del mango de operación hacia abajo hasta que **CUALQUIERA** de las brocas de mandrinado (B) haga contacto con la madera. (A).

NOTA: Si todas las brocas de mandrinado (B) entran en contacto con la superficie de la madera a la vez, entonces no es necesario alinearlas.

2. Sujete el mango de operación hacia abajo con una o más de las brocas tocando la madera.
3. Afloje el tornillo de fijación de cualquiera de las brocas que no esté tocando la madera y déjela caer. Una vez que todas las brocas estén tocando la madera en forma pareja, ajuste los tornillos de fijación.



CÓMO INSTALAR EL PROTECTOR DE PLÁSTICO TRANSPARENTE

⚠ ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, apague la unidad y desenchúfela antes de instalar y quitar accesorios, y antes de realizar ajustes o reparaciones. Un arranque accidental puede causar lesiones.

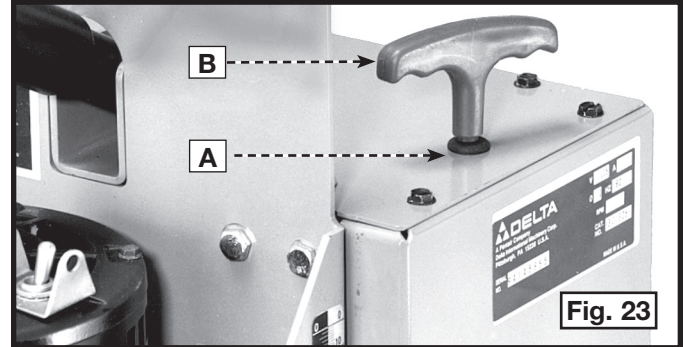
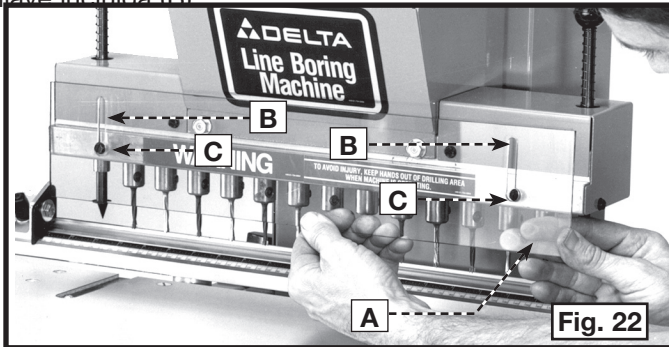
1. Retire la cubierta protectora del protector.
2. Conecte las dos ranuras (B) Fig. 22 del protector de plástico (A) con los dos separadores y tornillos (C) y ajuste los tornillos para fijar el protector.

IMPORTANTE: Corve ligeramente el protector (A) hacia afuera desde el centro cuando lo instale.

⚠ ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, ajuste todos los accesorios de montaje en este momento.

ALMACENAMIENTO DE LA LLAVE

En la parte superior de la máquina encontrará un orificio con un ojal de goma (A) Fig. 23 que sirve para almacenar la llave incluida (B).



OPERACIÓN

⚠ ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, apague la unidad y desenchúfela antes de instalar y quitar accesorios, y antes de realizar ajustes o reparaciones. Un arranque accidental puede causar lesiones.

CONTROLES Y AJUSTES OPERACIONALES

ARRANQUE Y DETENCIÓN DE LA MÁQUINA

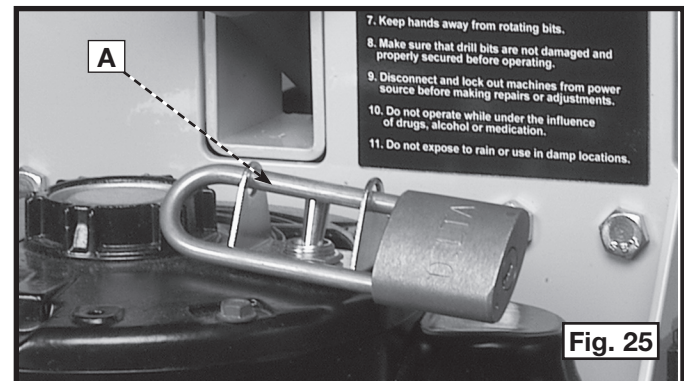
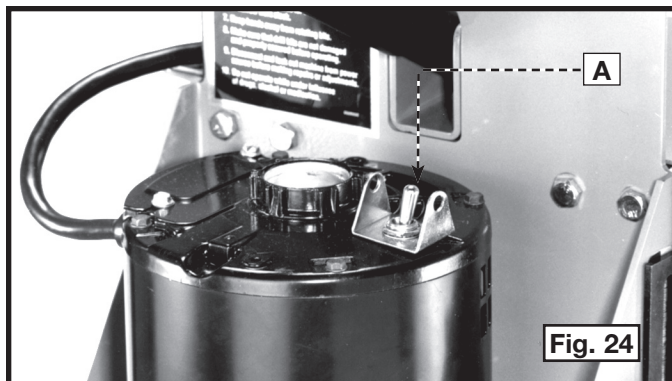
⚠ ADVERTENCIA: Verifique que el interruptor esté en "OFF" (APAGADO) antes de enchufar el cable de alimentación eléctrica. Si se interrumpe el suministro eléctrico, ponga el interruptor en "OFF" (APAGADO). Un arranque accidental puede causar lesiones.

El interruptor de encendido y apagado (A) Fig. 24 está ubicado en la parte superior del motor. Para encender la máquina, ponga el interruptor en "ON" (ENCENDER). Para apagar la máquina, ponga el interruptor (A) en "OFF" (APAGADO).

BLOQUEO DEL INTERRUPTOR EN "OFF" (APAGADO)

IMPORTANTE: Cuando la máquina no esté en uso, el interruptor deberá ser bloqueado en "OFF" (APAGADO) con un candado (A) Fig. 25 cuyo gancho tenga un diámetro de 3/16 pulg. para evitar el uso no autorizado de la misma.

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



CÓMO BAJAR EL CABEZAL DE MANDRINADO

Para bajar el cabezal de mandrinado (A) Fig. 26, tire del mango de operación hacia abajo (B). Una vez que los orificios hayan sido mandrinados, ponga el mango de operación otra vez hacia arriba.

MANGO DE OPERACIÓN

⚠ ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, apague la unidad y desenchúfela antes de instalar y quitar accesorios, y antes de realizar ajustes o reparaciones. Un arranque accidental puede causar lesiones.

Puede tirar del mango (B) Fig. 26 hacia afuera para ejercer un mayor apalancamiento. Empuje el mango hacia adentro si está en su camino.

CÓMO CONTROLAR LA TRAYECTORIA DESCENDENTE DEL CABEZAL DE MANDRINADO

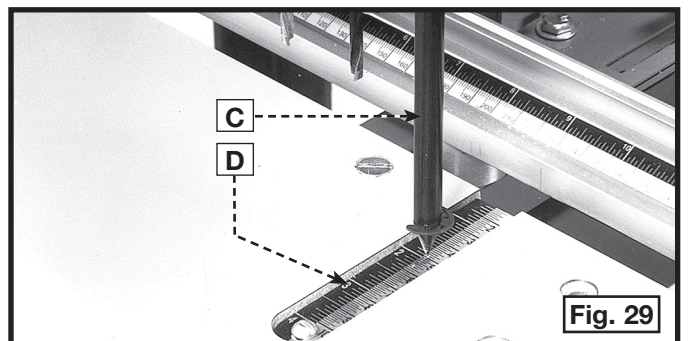
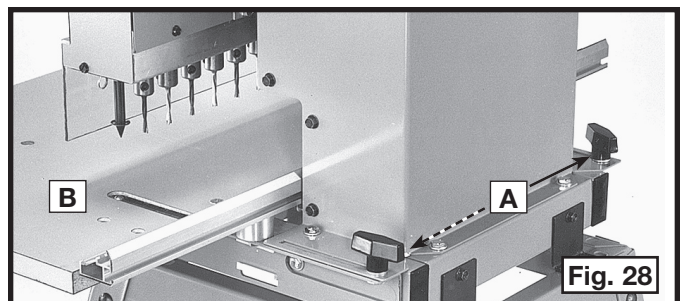
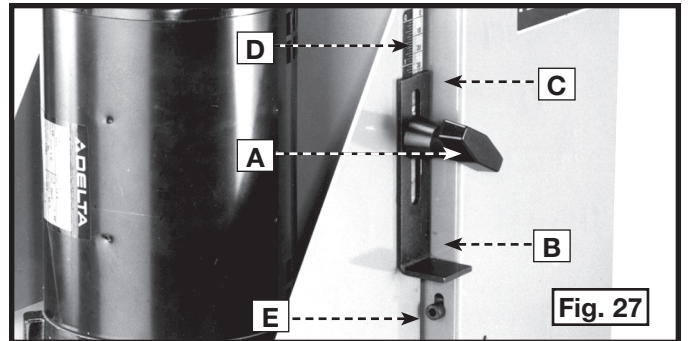
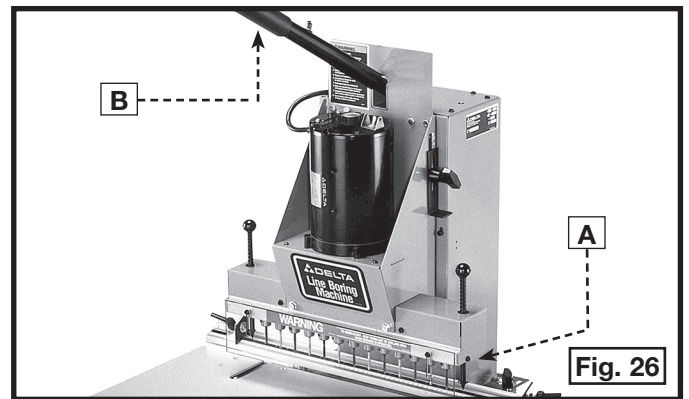
⚠ ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, apague la unidad y desenchúfela antes de instalar y quitar accesorios, y antes de realizar ajustes o reparaciones. Un arranque accidental puede causar lesiones.

La máquina cuenta con un tope para fijar la profundidad de las brocas de mandrinado. Para controlar la trayectoria descendente del cabezal de mandrinado, afloje la manija de bloqueo (A) Fig. 27, y mueva el soporte de tope (B) hacia arriba o abajo hasta que el borde (C) del soporte de tope se alinee con la marca deseada en la escala (D). Ajuste la manija de bloqueo (A). Hay un tornillo de tope (E) que detiene el cabezal de mandrinado cuando la parte inferior del soporte de tope (B) hace contacto con el tornillo de tope (E). Otro tope, en el lado izquierdo de la máquina, garantiza una profundidad de corte constante. Fije primero el tope de profundidad derecho. Luego baje el cabezal de mandrinado hasta que haga contacto con el tope de profundidad derecho y fije el tope de profundidad izquierdo.

CÓMO AJUSTAR EL TORNILLO DE TOPE

⚠ ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, apague la unidad y desenchúfela antes de instalar y quitar accesorios, y antes de realizar ajustes o reparaciones. Un arranque accidental puede causar lesiones.

1. Coloque el soporte (B) Fig. 27 de modo que el borde (C) quede alineado con la marca "0" en la escala.
2. Tire del mango hacia abajo (B) Fig. 26. El soporte de tope (B) Fig. 27 debería entrar en contacto con el tornillo de tope (E) al tiempo que las brocas toquen la mesa.
3. Si las brocas no tocan la mesa, afloje el tornillo de tope (E) Fig. 27 y ajuste el tornillo de tope hacia arriba o abajo de modo que alcance a tocar el soporte de tope al tiempo que las brocas toquen la mesa. Ajuste el tornillo de tope (E).



CÓMO DESPLAZAR EL GUÍA Y LA MESA

⚠ ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, apague la unidad y desenchúfela antes de instalar y quitar accesorios, y antes de realizar ajustes o reparaciones. Un arranque accidental puede causar lesiones.

El guía y la mesa pueden ser desplazados hacia adentro o hacia afuera para mandrinar orificios a hasta 101,6 mm (4 pulg.) del borde de la pieza de trabajo.

Afloje las manijas de bloqueo de la mesa (A) Fig. 28. Desplace la mesa (B) hacia adentro o hacia afuera hasta que la clavija de ajuste (C) Fig. 29 (una vez empujada hacia abajo) quede alineada con la marca deseada en la escala (D). Ajuste las manijas de bloqueo (A) Fig. 28.

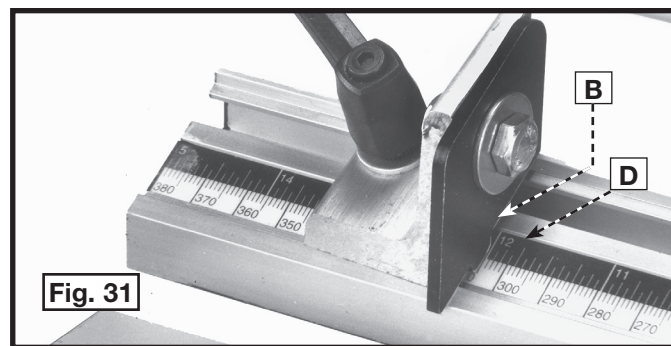
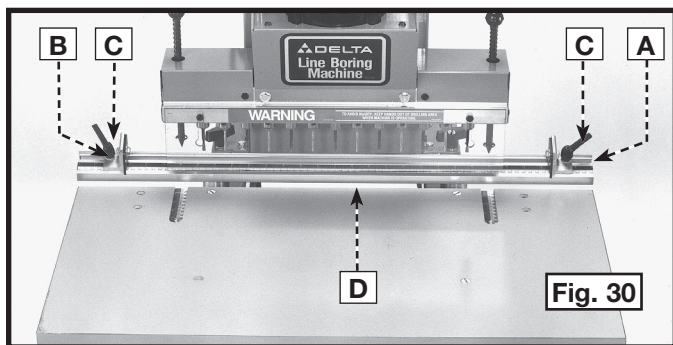
CÓMO FIJAR LOS TOPES DEL GUÍA

⚠ ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, apague la unidad y desenchúfela antes de instalar y quitar accesorios, y antes de realizar ajustes o reparaciones. Un arranque accidental puede causar lesiones.

Su mandrinadora viene con dos topes de guía - uno derecho (A) Fig. 30 y uno izquierdo (B). El guía cuenta con una escala (D) con una marca "0" en el centro. El guía se extiende 381 mm (15 pulg.) a la izquierda y a la derecha. Los topes (A) y (B) pueden desplazarse a cualquier lugar a lo largo del guía; tan sólo afloje las manijas de bloqueo (C), mueva los topes (A) y (B) y ajuste las manijas de bloqueo (C).

NOTA: Las manijas de bloqueo (C) Fig. 30 son accionadas por resorte. Pueden ser reposicionados tan solo tirando de la manija y desplazando el centro de la misma en la tuerca ubicada debajo del cubo.

El tope izquierdo aparece en la Fig. 31. El tope está 304,8 mm (12 pulg.) a la izquierda del centro del guía. Puede ver la distancia en la escala imperial/métrica (D). Si no usa el tope (B), coloque la pieza de trabajo contra el guía. el tope (B) se mueve automáticamente para atrás para permitir que la pieza de trabajo pueda ser colocada al ras del guía.



UTILIZAR LA MAQUINA

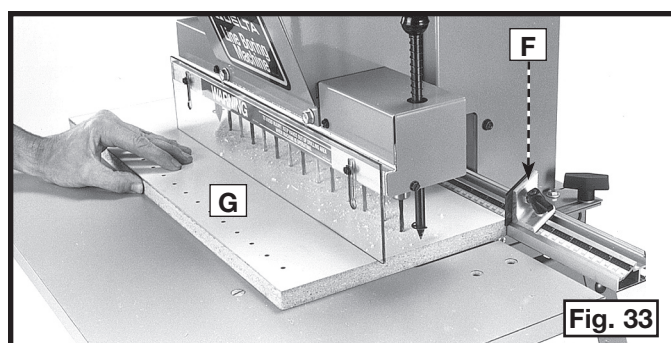
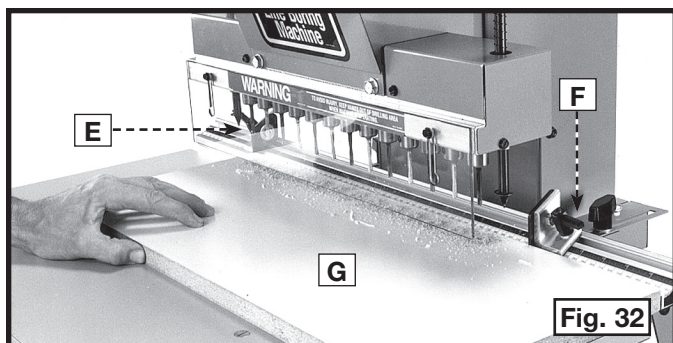
EJEMPLO DE PROYECTO

Tarea: Mandrine una serie de orificios a 25,4 mm (1 pulg.) del borde de la pieza de trabajo. Mandrine una serie adicional de orificios paralelos a la primera serie, a 4 pulg. del otro borde de la pieza de trabajo.

1. Fije el tope izquierdo 25,4 mm (1 pulg.) a la izquierda de la última broca del lado izquierdo de la máquina (E) Fig. 32. Fije el tope derecho 25,4 mm (1 pulg.) a la derecha de la última broca del lado derecho de la máquina (F) Fig. 32. Coloque la pieza de trabajo (G) contra el guía con el borde izquierdo de la pieza de trabajo contra el tope izquierdo (E). Encienda la máquina, baje el mango y mandrine los orificios.
2. Los 13 orificios aparecen en la Fig. 33, a 25,4 mm (1 pulg.) del borde de la pieza de trabajo (G).

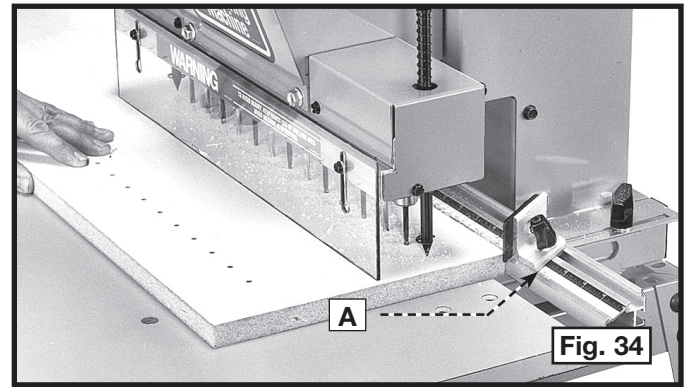
NOTA: El tope derecho (F) Fig. 33 ha sido empujado hacia atrás para que la pieza de trabajo pueda entrar en contacto con la superficie del guía.

3. Disponga del guía y de la mesa de modo que el guía quede a 101.6 mm (4 pulg.) de las brocas de mandrinado y voltee la pieza de trabajo (G) Fig. 33 para que el borde derecho de la pieza (G) quede contra el tope derecho (F). El tope izquierdo puede ser empujado para atrás de modo que la pieza pueda hacer contacto con la superficie del guía. Mandrine los orificios adicionales (Fig. 33).

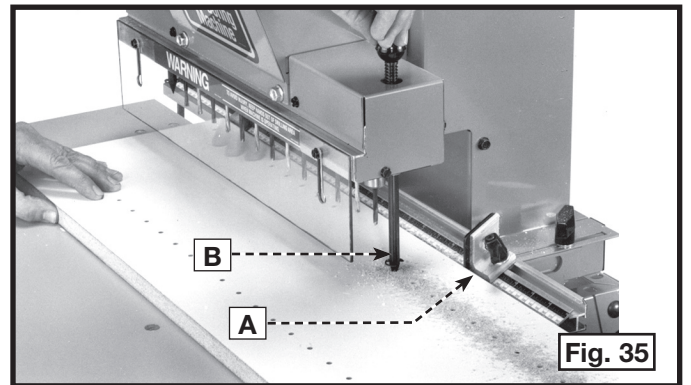


MANDRINADO LINEAL

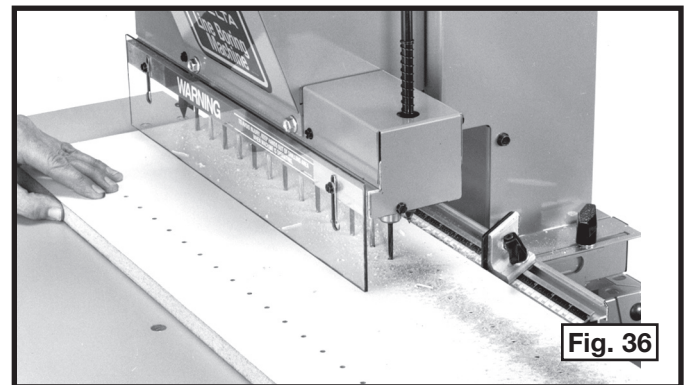
1. En la Fig. 34 aparece una típica operación de mandrinado lineal. Observe que el extremo derecho de la pieza de trabajo está posicionada contra el tope del guía (A) y que los 13 orificios están siendo mandrinados con una distancia de 32 mm de centro a centro entre cada uno.



2. Si se requieren más de 13 orificios, deslice la pieza de trabajo contra el guía y empuje hacia abajo la clavija de ajuste (B) Fig. 35 hasta que la punta de la clavija esté inserta en el último orificio mandrinado. Esto alineará la pieza de trabajo en preparación para la siguiente serie de orificios. Observe que el tope del guía (A) ha sido empujado hacia atrás para permitir que la pieza de trabajo quede al ras del guía.



3. Mandrine los trece orificios adicionales en la pieza de trabajo (Fig. 36). Habrá una distancia 32 mm entre cada orificio.



LOCALIZACION DE FALLAS

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

MANTENIMIENTO

⚠ ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y desconéctela de la fuente de alimentación antes de instalar y retirar accesorios, ajustar o cambiar configuraciones o realizar reparaciones. Un arranque accidental podría causar lesiones.

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.

Para limpiar el óxido de las mesas de hierro fundido, necesitará los siguientes materiales: una almohadilla para fregar de tamaño mediano, una lata de lubricante en aerosol y una lata de desgrasador. Aplique el lubricante en aerosol y pula la superficie de la mesa con la almohadilla para fregar. Desgrase la mesa y luego aplique el producto protector como se muestra más arriba.

SERVICIO

PIEZAS DE REPUESTO

Utilice sólo piezas de repuesto idénticas. Para obtener una lista de las piezas o para solicitarlas, visite nuestro sitio Web en www.deltaportercableservicen.com. También puede solicitar piezas en una de nuestras sucursales o centros de mantenimiento con garantía autorizados más cercanos, o llamando a End User Services (Servicios para el usuario final) al (800) 223-7278 para obtener asistencia personalizada de uno de nuestros representantes altamente capacitados.

REEMPLAZO GRATUITO DE LAS ETIQUETAS DE ADVERTENCIA

Si las etiquetas de advertencia se tornan eligibles o se pierden, llame al (800) 223-7278 para reemplazarlas sin costo alguno.

⚠ WARNING TO REDUCE THE RISK OF INJURY, USER MUST READ TOOL INSTRUCTION MANUAL BEFORE OPERATING PRODUCT. ALWAYS USE PROPER EYE AND RESPIRATORY PROTECTION. WHEN USING THIS TOOL, DO NOT WEAR GLOVES, NECKTIES, JEWELRY OR LOOSE CLOTHING. KEEP GUARDS IN PLACE AT ALL TIMES AND IN GOOD OPERATING CONDITION. SUPPORT WORK MATERIAL FIRMLY AGAINST FENCE. USE CLAMPS OR FIXTURES FOR SMALL OR NARROW WORK STOCK. KEEP HANDS AWAY FROM ROTATING BITS. MAKE SURE THAT DRILL BITS ARE NOT DAMAGED AND PROPERLY SECURED BEFORE OPERATING. DISCONNECT AND LOCK OUT MACHINE FROM POWER SOURCE BEFORE MAKING REPAIRS OR ADJUSTMENTS. DO NOT OPERATE WHILE UNDER THE INFLUENCE OF DRUGS, ALCOHOL OR MEDICATION. DO NOT EXPOSE TO RAIN OR USE IN DAMP LOCATIONS.

⚠ ADVERTENCIA PARA REDUCIR EL RIESGO DE LESIONES, EL USUARIO DEBE LEER EL MANUAL DE INSTRUCCIONES DE LA HERRAMIENTA ANTES DE OPERAR EL PRODUCTO. SIEMPRE UTILICE PROTECCIÓN ADECUADA PARA LOS OJOS Y LAS VÍAS RESPIRATORIAS. CUANDO UTILICE ESTA HERRAMIENTA, NO USE GUANTES, CORBATAS, JOYAS NI ROPA HOLGADA. MANTENGA LOS PROTECTORES EN SU LUGAR EN TODO MOMENTO Y EN BUENAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO. SOSTENGA EL TRABAJO FIRMEMENTE CONTRA LA CUIDA. UTILICE ABRAZADERAS O ACCESORIOS PARA MATERIAL DE TRABAJO PEQUEÑO O ANGOSTO. MANTENGA LAS MANOS LEJOS DE LAS BROCAS GIRATORIAS. ASEGÚRESE DE QUE LAS BROCAS NO ESTÉN DAÑADAS Y QUE ESTÉN ADECUADAMENTE ASEGURADAS ANTES DE OPERAR. DESCONECTE Y BLOQUEE LA MÁQUINA DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN ANTES DE REALIZAR REPARACIONES O AJUSTES. NO OPERE LA HERRAMIENTA MIENTRAS ESTÁ BAJO LA INFLUENCIA DE DROGAS, ALCOHOL O MEDICAMENTOS. NO EXPONGA LA UNIDAD A LA LLUVIA NI LA UTILICE EN LUGARES HÚMEDOS.

⚠ AVERTISSEMENT AFIN DE RÉDUIRE LE RISQUE DE BLESSURES, L'UTILISATEUR DOIT LIRE LE MODE D'EMPLOI AVANT D'UTILISER LE PRODUIT. TOUJOURS UTILISER UNE PROTECTION OCULAIRE ET UNE PROTECTION RESPIRATOIRE ADEQUATES, AU MOMENT D'UTILISER CET OUTIL, NE PAS PORTER DE GANTS NI DE CRAVATE, NI DE BIJOUX, NI DE VÊTEMENTS AMPLES. MAINTENIR EN PLACE LES DISPOSITIFS DE PROTECTION EN TOUT TEMPS ET EN BON ÉTAT DE FONCTIONNEMENT. APPUYER FERMEMENT LA PIÈCE CONTRE LA CUIVE. UTILISER DES SERRES OU DES MONTAGES DE FIXATION POUR LES PIÈCES PETITES OU ÉTROITES. TENIR LES MAINS ÉLOIGNÉES DES MECHES TOURNANTES. S'ASSURER QUE LES MECHES NE SONT PAS ENDOMMAGÉES ET QU'ELLES SONT BIEN FIXÉES AVANT DE LES UTILISER. DÉBRANCHER ET VÉRIFIER L'APPAREIL AVANT D'EFFECTUER DES RÉPARATIONS OU DES RÉGLAGES. NE PAS UTILISER L'APPAREIL EN ÉTANT SOUS L'EMPRISE DE DROGUES, D'ALCOOL OU DE MÉDICAMENT. PROTÉGER DE LA PLUIE ET NE PAS UTILISER DANS DES ENDROITS HUMIDES.

⚠ WARNING KEEP HANDS OUT OF DRILLING AREA WHEN MACHINE IS OPERATING.

⚠ ADVERTENCIA MANTENGA LAS MANOS LEJOS DEL ÁREA DE TALADRADO CUANDO LA MÁQUINA ESTÉ FUNCIONANDO.

⚠ AVERTISSEMENT TENIR LES MAINS ÉLOIGNÉES DE LA ZONE DE PERÇAGE LORSQUE LA MACHINE FONCTIONNE.

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 y sus sucursales o para localizar un centro de mantenimiento con garantía autorizado, visite nuestro sitio Web en www.deltaportercable.com o llame a End User Services (Servicios para el usuario final) al (800) 223-7278. Todas las reparaciones realizadas en 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. Si llama a este número, también encontrará las respuestas a las preguntas más frecuentes durante las 24 horas del día.

Asimismo, para obtener información puede escribirnos a DELTA Machinery, 4825 Highway 45 North, Jackson, Tennessee 38305 - Attention: End User Services. Asegúrese de incluir toda la información mencionada en la placa de la herramienta (número de modelo, tipo, número de serie, código de fecha, etc.)

ACCESORIOS

⚠ 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 reducir el riesgo de lesiones, solamente el DELTA recomendó los accesorios se debe utilizar con este producto.

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

PÓLIZA DE GARANTÍA

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO:

Sello o firma del Distribuidor.Nombre del producto: _____ Mod./Cat.: _____
Marca: _____ Núm. de serie: _____ (Datos para ser llenados por el distribuidor)
Fecha de compra y/o entrega del producto: _____ Nombre y domicilio del distribuidor
donde se adquirió el producto: _____

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

EXCEPCIONES

Esta garantía no será válida en los siguientes casos:

- Cuando el producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales;
- Cuando el producto no hubiese sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que se acompaña;
- Cuando el producto hubiese sido alterado o reparado por personas distintas a las enlistadas al final de este certificado.

Anexo encontrará una relación de sucursales de servicio de fábrica, centros de servicio autorizados y franquiciados en la República Mexicana, donde podrá hacer efectiva su garantía y adquirir partes, refacciones y accesorios originales.

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

CULIACAN, SIN Blvd. Emiliano Zapata 5400-1 Poniente Col. San Rafael	(667) 717 89 99
GUADALAJARA, JAL Av. La Paz #1779 - Col. Americana Sector Juárez	(33) 3825 6978
MEXICO, D.F. Eje Central Lázaro Cárdenas No. 18 Local D, Col. Obrera	(55) 5588 9377
MERIDA, YUC Calle 63 #459-A - Col. Centro	(999) 928 5038
MONTERREY, N.L. Av. Francisco I. Madero 831 Poniente - Col. Centro	(818) 375 23 13
PUEBLA, PUE 17 Norte #205 - Col. Centro	(222) 246 3714
QUERETARO, QRO Av. San Roque 274 - Col. San Gregorio	(442) 2 17 63 14
SAN LUIS POTOSI, SLP Av. Universidad 1525 - Col. San Luis	(444) 814 2383
TORREON, COAH Blvd. Independencia, 96 Pte. - Col. Centro	(871) 716 5265
VERACRUZ, VER Prolongación Díaz Mirón #4280 - Col. Remes	(229) 921 7016
VILLAHERMOSA, TAB Constitución 516-A - Col. Centro	(993) 312 5111

PARA OTRAS LOCALIDADES:

Si se encuentra en México, por favor llame al (55) 5326 7100

Si se encuentra en U.S., por favor llame al
(800) 223-7278

GARANTIA

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

Garantía limitada de cinco 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 prepago 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 cinco años y dé a DELTA una oportunidad razonable de verificar el supuesto defecto mediante la realización de una inspección. Para todos los productos DELTA reacondicionados, el período de garantía es de 180 días. DELTA 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. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de los daños incidentales o resultantes, por lo que la limitación o exclusión anterior puede no aplicarse a usted. 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. Para mayores detalles sobre la cobertura de la garantía e información acerca de reparaciones realizadas bajo garantía, visítenos en www.deltaportercable.com o diríjase al centro de servicio más cercano (888) 848-5175. Esta garantía no aplica a accesorios o a daños causados por reparaciones realizadas o intentadas por terceros. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, además de los cuales puede tener otros dependiendo del estado o provincia en que se encuentre.

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

ESPECIFICACIONES

MODEL 32-325

Tensión de alimentación:	120 V AC~
Consumo de corriente:	10.2 A
Frecuencia de operación:	60 Hz
Rotación sin carga:	1725 rpm

SOLAMENTE PARA PROPÓSITO DE MÉXICO:
IMPORTADO POR: DELTA S.A. DE C.V.
BOSQUES DE CIDROS, ACCESO RADIATAS NO.42
3A. SECCIÓN DE BOSQUES DE LAS LOMAS
DELEGACIÓN CUAJIMALPA,
05120, MÉXICO, D.F.
TEL. (52) 555-326-7100
R.F.C.: BDE810626-1W7

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



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

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

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



DELTA Machinery, 4825 Highway 45 North, Jackson, TN 38302-2468

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

www.deltaportercable.com

Copyright © 2009 DELTA Machinery • N049011 - 10-21-09 - Rev. 0