

ESPAÑOL: PÁGINA 19
FRANÇAIS : PAGE 37

Instruction manual

Two-Speed Cordless Hammer Drill/ Driver



MODEL 887

IMPORTANT!

Please make certain that the person who is to use this equipment carefully reads and understands these instructions before starting operations.

To learn more about Porter-Cable
visit our website at:

<http://www.porter-cable.com>

PORTER-CABLE®

The Model and Serial No. plate is located on the main housing of the tool. Record these numbers in the spaces below and retain for future reference.

Model No. _____

Type _____

Serial No. _____

TABLE OF CONTENTS

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS	2
SAFETY GUIDELINES - DEFINITIONS	3
GENERAL SAFETY RULES	4
ADDITIONAL SPECIFIC SAFETY RULES	6
ADDITIONAL SAFETY RULES FOR HAMMER DRILL/DRIVERS	7
SAFETY INSTRUCTIONS FOR CHARGER AND BATTERIES	7
SAFETY SYMBOLS	9
CARTON CONTENTS	10
FUNCTIONAL DESCRIPTION	10
OPERATION	11
TROUBLESHOOTING	15
MAINTENANCE	15
SERVICE	17
ACCESSORIES	17
WARRANTY	18
ESPAÑOL	19
FRANÇAIS	37

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

⚠ WARNING Read and understand all warnings and operating instructions before using any tool or equipment. Always follow basic safety precautions to reduce the risk of personal injury. Improper operation, maintenance, or modification of tools or equipment could result in serious injury and property damage. These tools and equipment are designed for certain applications. DO NOT modify this product and/or use it 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 Porter-Cable and we have advised you.

Online, contact us at: www.porter-cable.com

By mail, contact us at: Technical Service Manager
Porter-Cable
4825 Highway 45 North
Jackson, TN 38305

INFORMATION REGARDING SAFE AND PROPER OPERATION IS AVAILABLE FROM:

The Power Tool Institute

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

National Safety Council

1121 Spring Lake Drive
Itasca, IL 60143-3201

American National Standards Institute

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

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

SAVE THESE INSTRUCTIONS!

SAFETY GUIDELINES - DEFINITIONS

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



▲ DANGER

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

▲ WARNING

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

▲ CAUTION

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

CAUTION

used without the safety alert symbol indicates potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in property damage.

CALIFORNIA PROPOSITION 65

▲ WARNING

Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known (to 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
- arsenic and chromium from chemically-treated lumber

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

GENERAL SAFETY RULES

⚠ WARNING Read all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. The term "power tool" in all of the warnings listed below refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.



SAVE THESE INSTRUCTIONS

1) Work area safety

- a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

- a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

3) Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) **Use safety equipment. Always wear eye protection.** Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **Avoid accidental starting. Ensure the switch is in the off-position before plugging in.** Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in power tools that have the switch on invites accidents.
- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

GENERAL SAFETY RULES continued

- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.
- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of these devices can reduce dust-related hazards.

4) Power tool use and care

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) **Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5) Battery tool use and care

- a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- b) **Use battery tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects like paper clips, coins, keys, nails, screws, or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- d) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery.** Avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, seek additional medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

- e) Ensure the switch is in the off position before inserting battery pack. Inserting the battery pack into power tools that have the switch on invites accidents.

6) Service

- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

ADDITIONAL SPECIFIC SAFETY RULES

1. **Hold tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.** Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.
2. **DO NOT use bits larger than those recommended.** Larger bits increase the chance of jamming, and will overload the drill, damaging the motor and gears.
3. **Do not use chuck if jaws or other parts are cracked or worn.**
4. **VERIFY the drill's rotation before starting the drill.**
5. **Never attempt to change direction of rotation while switch is "ON".** To do so may damage interlock feature built into switch. Be sure switch is "OFF" and motor has completely stopped before changing direction of rotation.
6. **NEVER hold workpiece in your hand, lap, or against other parts of your body during operation.**
7. **DO NOT use drill as a router, or try to elongate or enlarge holes by twisting the drill. Drill bits can break and can cause injury.**
8. **APPLY FORWARD FORCE on the pistol grip handle ONLY, and ONLY with your hands.** When using an auxiliary handle, grasp it with one hand to resist rotational force.
9. **Some wood contains preservatives which can be toxic. Take extra care to prevent inhalation and skin contact when working with these materials. Request, and follow, all safety information available from your material supplier.**
10. **Wear eye and hearing protection. Always use safety glasses.** Everyday eyeglasses are NOT safety glasses. USE CERTIFIED SAFETY EQUIPMENT. Eye protection equipment should comply with ANSI Z87.1 standards. Hearing equipment should comply with ANSI S3.19 standards.
11. **▲WARNING Use of this tool can generate and disburse dust or other airborne particles, including wood dust, crystalline silica dust and asbestos dust.** Direct particles away from face and body. Always operate tool in well ventilated area and provide for proper dust removal. Use dust collection system wherever possible. Exposure to the dust may cause serious and permanent respiratory or other injury, including silicosis (a serious lung disease), cancer, and death. Avoid breathing the dust, and avoid prolonged contact with dust. Allowing dust to get into your mouth or eyes, or lay on your skin may promote absorption of harmful material. Always use properly fitting NIOSH/OSHA approved respiratory protection appropriate for the dust exposure, and wash exposed areas with soap and water.

ADDITIONAL SAFETY RULES FOR HAMMER DRILL/DRIVERS

1. **Apply forward force only** on pistol grip handle and **ONLY** with your hands when drilling.
2. **Do not** use bits larger than those recommended. They may cause personal injury due to jamming and loss of control. Large bits may also overload the drill and damage the motor and gears.
3. **Verify** that the mode selecting ring, the speed selector, and the reversing switch are in correct positions for the operation being performed.
4. **Use only** percussion-type carbide-tipped bits when hammer-drilling.
5. **Always wear** ear protectors and safety glasses when hammer-drilling.
6. **Do not** attempt to cut through reinforcing rods with percussion-type bits.
7. **Should** the drill bit become jammed in the work, release switch trigger immediately to prevent personal injury. Remove the battery from the tool and remove the drill bit from the work. Do not attempt to free the stalled bit by starting and stopping the motor. This could result in injury.

SAFETY INSTRUCTIONS FOR CHARGER AND BATTERIES

1. **SAVE THESE INSTRUCTIONS.** This manual contains important safety and operating instructions for Porter-Cable Battery Charger.
2. **Before using a battery charger,** read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery pack, and (3) product using battery.
3. **⚠ CAUTION** To reduce risk of injury, a Porter-Cable charger should only be used to charge a Porter-Cable battery pack. Other types of batteries may burst causing personal injury and damage. Do not charge a Porter-Cable battery pack with any other charger.
4. **Do not expose charger** to rain, snow or frost.
5. **Do not abuse cord.** Never carry charger by cord or yank it to disconnect from receptacle. Pull by plug rather than cord when disconnecting charger. Have damaged or worn power cord and strain reliever replaced immediately. **DO NOT ATTEMPT TO REPAIR POWER CORD.**
6. **Make sure cord** is located so that it will not be stepped on, tripped over, or otherwise subjected to damage or stress.
7. **Do not use an extension cord** unless absolutely necessary. Use of improper extension cord could result in a risk of fire and electric shock. If an extension cord must be used, make sure:
 - A. That the pins on plug of extension cord are the same number, size and shape as those of plug on charger.
 - B. That the extension cord is properly wired and in good electrical condition.
 - C. Wire Size of cord is at least as specified in following chart:

LENGTH OF CORD IN FEET	25	50	100	150
AWG SIZE OF CORD	18	18	18	16











- D. If an extension cord is to be used outdoors it must be marked with the suffix W-A or W following the cord type designation. For example – SJTW-A to indicate it is acceptable for outdoor use.
8. **Do not operate** charger with damaged cord or plug – have them replaced immediately, to avoid a hazard. **DO NOT ATTEMPT TO REPAIR POWER CORD.**
9. **Do not operate** charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way; take it to a qualified serviceman.

10. **Do not disassemble charger or battery pack.** Take it to a qualified serviceman when service or repair is required. Incorrect reassembly may result in a risk of electric shock or fire.
11. **Unplug charger** from outlet before attempting any maintenance or cleaning – to reduce risk of electric shock.
12. **Charge the battery pack** in a well ventilated place, do not cover the charger and battery pack with a cloth, etc., while charging.
13. **Do not store** the charger or battery pack in locations where the temperature may reach or exceed 122°F (50°C) (such as a metal tool shed, or a car in the summer), which can lead to deterioration of the storage battery.
14. **Do not charge battery pack** when the temperature is BELOW 40°F (4.4°C) or ABOVE 104°F(40°C). This is very important for proper operation.
15. **Do not incinerate battery pack.** It can explode in a fire.
16. **Do not charge battery** in damp or wet locations.
17. **Do not attempt** to charge any other cordless tool or battery pack with the Porter-Cable charger.
18. **Do not short across** the terminals of the battery pack: EXTREMELY HIGH TEMPERATURES COULD CAUSE PERSONAL INJURY OR FIRE.
19. **Double insulated tools are equipped with a polarized plug (one blade is wider than the other). This plug will fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully in the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install a polarized outlet. Do not change the plug in any way.** Double Insulation eliminates the need for the three wire grounded power cord and grounded power supply system.
20. **Dispose of expended batteries properly.** The Porter-Cable Battery Packs contains rechargeable, nickel-cadmium batteries. These batteries must be recycled or disposed of properly. Drop off expended battery packs at your local replacement battery retailer, your local recycling center, or at a Porter-Cable Service Center (see list on back page of this manual). Applicable fees for the collection and recycling of these batteries (in the United States), have been paid to the RBRC™. For further information, call: 1-800-822-8837.



RBRC™ is a
Trademark of the
Rechargeable
Battery Recycling
Corporation.

SAFETY SYMBOLS

SYMBOL	DEFINITION
V	volts
A	amperes
Hz	hertz
W	watts
kW	kilowatts
F	farads
μ F	microfarads
l	litres
g	grams
kg.....	kilograms
bar	bars
Pa	pascals
h.....	hours
min.....	minutes
s.....	seconds
n_0	no-load speed
.../min or ...min ⁻¹	Revolutions or reciprocations per minute
 or d.c.	direct current
 or a.c.	alternating current
² 	two-phase alternating current
2N 	two-phase alternating current with neutral
³ 	three-phase alternating current
3N 	three-phase alternating current with neutral
 A	rated current of the appropriate fuse-link in amperes
	time-lag miniature fuse-link where X is the symbol for the time/current characteristic, as given in IEC 60127
	protective earth
	class II tool
IPXX.....	IP symbol

SAVE THESE INSTRUCTIONS!

CARTON CONTENTS

Contents of the packaging carton include the hammer/drill driver, high-capacity battery pack, advanced diagnostic charger, and an instruction manual.

FUNCTIONAL DESCRIPTION

FOREWORD

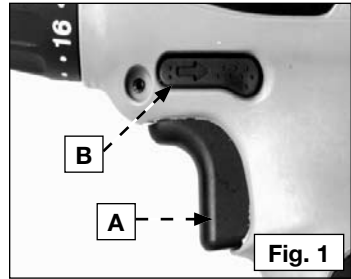
Your Porter-Cable Cordless Hammer Drill/Driver is designed to drill holes and drive fasteners in various materials as indicated in the following chart:

MAXIMUM CAPACITIES				
SPEED RANGE	DRILLING			DRIVING
	MILD STEEL	ALUMINUM	WOOD SELF-FEED BIT	WOOD SCREWS
LOW	3/8"	3/8"	1"	3/8"
HIGH	3/8"	3/8"	1/2"	#10

SWITCH OPERATION

Squeeze the trigger switch (A) Fig. 1 to start the motor. Release the trigger switch to stop the motor. As the trigger is squeezed, the motor speed increases.

NOTE: You will hear a low volume, high pitched tone while the switch is in the variable speed mode. This is normal.



FORWARD/REVERSE

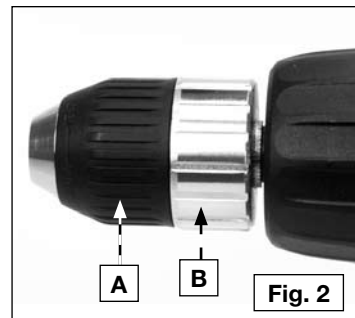
- Make sure that the trigger switch (A) Fig. 1, is in the "OFF" position before changing direction of rotation.
- Push the button (B) Fig. 1 toward the left side of the drill for FORWARD (clockwise) rotation.
- Push the button (B) Fig. 1 toward the right side of the drill for REVERSE (counter clock-wise) rotation.
- Place the button (B) Fig. 1 in the center position to lock the trigger switch in the "OFF" position.

ELECTRIC BRAKE

When the trigger switch is released, an electric brake automatically engages to stop the spindle rotation.

INSTALLING AND REMOVING DRILL AND SCREWDRIVER BITS

1. **CAUTION** Always set the reversing button to center (locked "OFF") position when installing and removing bits.
2. The three-jaw chuck is designed for self-centering of the bit. Open the jaws by turning the outer sleeve (A) Fig. 2, counter-clockwise, when viewing the chuck from the bit end.
3. Clean and insert the smooth end of the bit as far as it will go into the chuck, or up to the flutes for small bits.



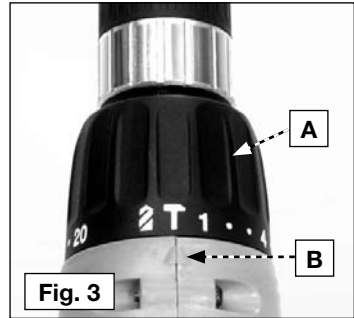
4. While holding the bit with one hand, turn outer sleeve (A) Fig. 2 clockwise until the chuck grips the bit.
5. Tighten the chuck by holding the chuck ring (B) Fig. 2 with one hand while turning the outer sleeve (A) clockwise with the other hand. Tighten securely.

⚠ WARNING Do not operate the drill motor while installing or removing bits. Operating the drill motor can cause bit to be thrown from chuck, causing personal injury.

6. To remove the bit, reverse the procedure.

ADJUSTING THE TORQUE COLLAR

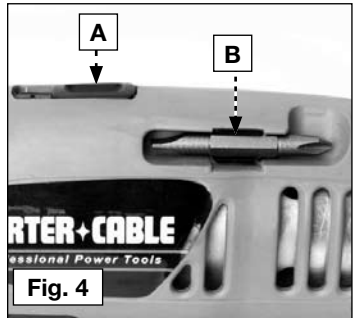
The clutch unit provides twenty clutch settings, a "Drill" (solid lock-up) setting, and a hammer (impact) position. Lowest torque is available at setting #1, with maximum torque available at the "Drill" setting. You can adjust the amount of output torque by rotating the front collar (A) Fig. 3, so that the desired torque setting is aligned with the index mark (B) Fig. 3. Lower torque settings are used for driving small screws and other delicate work, while higher torque settings are used for driving larger screws. Use the "Drill" position for drilling and for driving very large screws. Use the hammer position when "impacting" is needed (concrete, bricks, etc).



TWO-SPEED GEAR SHIFT

The two-speed gear shift provides spindle speed ranges of approximately 0-500 RPM (LOW) and 0-1500 RPM (HIGH). To change speed ranges, release the trigger switch to stop motor. Slide the speed selector (A) Fig. 4 toward the rear for HIGH speed or toward front for LOW speed.

The low speed position is normally used when drilling larger holes and when driving or removing screws. The high speed position is normally used for drilling small holes.



DRIVER BIT STORAGE

Convenient storage areas with retaining clip (B) Fig. 4, for screwdriver bits are located on each side of the tool.

OPERATION

CHARGING THE BATTERY PACK GENERAL

Before using your cordless tool for the first time, the battery pack should be fully charged. If the battery pack is installed in the tool, remove it by following instructions under INSTALLING OR REMOVING BATTERY PACK.

As a battery pack approaches the discharged state, you will notice a sharp drop in tool performance. When the tool is unable to perform the task at hand, it is time to recharge the battery pack. Recharging the battery pack before this condition is reached will reduce the total work life of the pack. Discharging the pack beyond this point can damage the pack.

NOTE: Battery temperature will increase during and shortly after use. Batteries

may not accept a full charge if they are charged immediately after use. Allow the battery pack to cool to room temperature before charging for best results.

The battery charger may rest on the four pads provided on the bottom of the case or be mounted on a wall by utilizing the two key hole slots provided.

CAUTION

Vent slots in top and bottom of charger must not be obstructed.

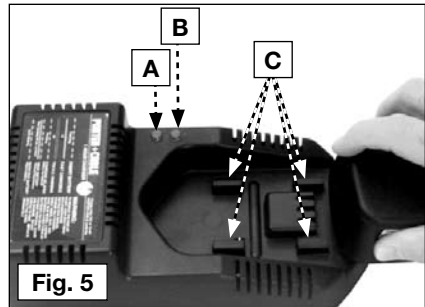
Do not charge battery pack when the temperature is below 40°F (4.4°C) or ABOVE 104°F(40°C).

NORMAL CHARGING

Make sure power circuit voltage is the same as that shown on the charger specification plate. Connect charger to power source. The green light (A) Fig. 5, should begin to flash. This indicates the charger is ready to begin charging.

Position battery pack on charger, align rails (A) Fig. 6 on battery pack with four tabs (A) Fig. 5 on charger. Slide battery forward onto charger until it stops.

The green light (A) Fig. 5, should begin to glow continuously, indicating that the battery pack is receiving a "Fast Charge" (if the green light does not glow continuously, or if the red light (B) Fig. 5, also begins to flash: see DIAGNOSTICS). After approximately one hour, the "Fast Charge" indicator light should go out indicating that the battery pack is fully charged and that the charger is now in a "Trickle Charge" mode. The battery pack can be left on "Trickle Charge" until you are ready to use it.



Depending on room temperature, line voltage, and existing charge level, initial battery charging may take longer than one hour.

Disconnect charger from power source when not in use.

DIAGNOSTICS

The Model 8624 Charger is equipped with a diagnostic system that automatically checks the battery pack each time a pack is inserted. If no problems are found, the charger will automatically switch to "Fast Charge" mode as described in "**NORMAL CHARGING**". Check the charger indicator lights for any problems.

- A continuously **flashing** green light (A) Fig. 5 indicates that the battery pack temperature is either too high or too low for charging. If left alone, the charger will continue to monitor the battery pack temperature, and will begin charging when the temperature reaches an acceptable level.
- A continuously **glowing** Green light (A) and a flashing red light (B) indicates that the battery pack is receiving a "Fast Charge", but that the battery pack voltage is low. A new or a fully discharged battery pack may give this indication for the first several minutes. If the red light continues to flash throughout the charge cycle, the pack is weak and will provide reduced performance. (The pack is still usable, but will not provide maximum power or work per charge). This battery pack will probably require replacement in the near future.
- A continuously **flashing green and red light** (A) and (B) indicates that the battery pack has failed. This pack is not chargeable and requires replacement.

INSTALLING OR REMOVING BATTERY PACK

To remove the battery pack, depress the battery release button (B) Fig. 6, and pull battery pack out of tool.

To install the battery pack, align the rails (A) Fig. 6 on the battery pack with the slots on the tool. Push the battery pack on the tool until it locks in place.

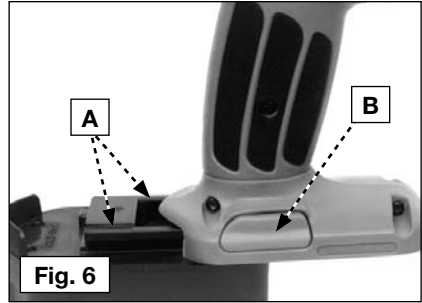


Fig. 6

HOW TO HOLD THE HAMMER DRILL/DRIVER

⚠ WARNING The front end of the Hammer Drill/Driver may be made live if the tool drills into live wiring in the wall. TO PREVENT ELECTRICAL SHOCK, HOLD THE HAMMER DRILL/DRIVER AS SHOWN IN FIG. 7.

GENERAL DRILLING

1. Set the torque adjusting collar for drilling operation and set the speed selector to appropriate speed.
2. Be sure that the chuck securely grips the bit.
3. Set REVERSING BUTTON for clockwise rotation.
4. **CAUTION** Make sure that the work is held securely in vise or clamped in place prior to starting drilling operation. Loose work may spin and cause injury.
5. Locate the exact center for the hole to be drilled. Use a center punch to make a small dent in work.
6. Place the tip of the drill bit in the dent, hold the drill square with work, and start the motor.
7. **CAUTION** Applying too much pressure may cause the bit to overheat or break resulting in bodily injury or damaged drill bits. Apply steady, even pressure to keep the drill bit cutting. Too little pressure will keep the bit from cutting and will dull the cutting edges due to excessive friction.



Fig. 7

CAUTION

Always be alert and brace yourself against the twisting action of the drill.

8. If the drill stalls or becomes jammed in the hole, release the trigger immediately, remove the drill bit from the work, and determine the cause of stalling or jamming. DO NOT SQUEEZE THE TRIGGER "ON" AND "OFF" IN AN ATTEMPT TO FREE A STALLED OR JAMMED DRILL – THIS WILL DAMAGE THE MOTOR. You can reverse the direction of rotation to help free a jammed bit. Be sure that the direction of rotation is RESET before drilling.
9. Reduce the pressure on the drill just before the bit cuts through the work to avoid splintering wood or stalling in metal.
10. When the bit has completely penetrated the work and is spinning freely, withdraw it from the work while the motor is still running, then turn off drill.

DRILLING WOOD

In addition to the instructions listed under "**GENERAL DRILLING**", the following also apply:

1. When using twist drills in wood, withdraw them from the hole frequently to clear chips built up in flutes to avoid overheating and burning the work.
2. If you use a backing block to keep the back of work from splintering, clamp it securely in place. If you use a spade bit or hole saw without a backing block ease the pressure as soon as the bit point breaks through the workpiece, and complete the hole from the opposite side.

DRILLING METAL

In addition to the instructions listed under "**GENERAL DRILLING**", the following also apply:

1. Use only good quality, sharp, high-speed steel twist bits when drilling metal.
2. Start drilling with the slow speed and gradually increase the speed as the drill cuts. The harder the material, the slower the speed required.
3. When drilling a large hole, first drill a smaller hole and then enlarge it to the required size.
4. The use of a lubricant on the drill point helps keep the bit cool, increases drilling action, and prolongs drill bit life.

DRIVING WOOD SCREWS

1. Drill pilot and shank clearance holes. See following chart.

SUGGESTED HOLE SIZES FOR WOOD SCREWS				Shank Drill	Pilot Drill
Screw Size	Shank Drill Clearance Diameter	Pilot Drill Diameter			
		Soft Wood	Hard Wood		
#6	9/64 (.140)	1/16 (.062)	7/64 (.109)		
#8	11/64 (.172)	5/64 (.078)	1/8 (.125)		
#10	3/16 (.187)	3/32 (.094)	9/64 (.140)		
#12	7/32 (.218)	7/64 (.109)	5/32 (.156)		

2. Install the proper bit that fits the screw.
3. Set the torque-adjusting collar and set the speed selector to LOW.
4. Set the screwdriver for the correct rotation.
5. Start the screw in the hole with your fingers.
6. Place the bit on the screw, start the screwdriver, and exert pressure.
7. As soon as the screw is seated, remove the screwdriver.
8. You can use a lubricant (soap or wax) on the screw threads for ease of driving. This is particularly important in hard wood.
9. Combination pilot drill, shank drill, and counter-sink bits are available from local supply houses for drilling holes in one easy operation.



DRIVING SELF-TAPPING SCREWS

1. Drill a pilot hole of correct size as recommended by screw manufacturer for fastener.
2. Install the proper bit that fits the screw.
3. Set the torque-adjusting collar for the desired torque and set the speed selector to LOW.
4. Set the screwdriver for the correct rotation.
5. Position the bit in head of the screw.
6. Place the end of the screw into the pre-drilled hole, remove your fingers, and drive the screw.
7. As soon as screw is seated, remove the screwdriver.

DRIVING MACHINE SCREWS

1. Drill and tap the correct hole size for fastener.
2. Start the screw in hole with your fingers. Drive as outlined under "**DRIVING WOOD SCREWS**".

TO REMOVE SCREWS

1. Set the torque adjusting collar for maximum torque and set the speed selector to LOW.
2. Install the proper bit that fits the screw.
3. Set the screwdriver for reverse rotation.
4. Place the bit in the head of the screw. Remove the screw.

HAMMER-DRILLING

Drilling Concrete – Use carbide-tipped masonry bits only. Be sure that the chuck securely grips the bit and the mode selecting ring is in the "hammer" position, Fig. 3. Start the drill by squeezing the trigger. Place the tip of the bit in contact with work and apply steady, firm pressure.

Avoid allowing the Hammer-Drill to bounce or "dance" under its own weight. This could result in damage to both the drill bit and the Hammer-Drill.

CAUTION

Take extreme care in the event that a bit should become jammed in the hole to stop the drill immediately. See "**ADDITIONAL SAFETY RULES FOR HAMMER DRILL/DRIVERS**", Number 7.

TROUBLESHOOTING

For assistance with your tool, visit our website at www.porter-cable.com for a list of service centers, or call the Porter-Cable Customer Care Center at 1-800-223-7278.

MAINTENANCE

KEEP TOOL CLEAN

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

⚠ WARNING

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

FAILURE TO START

Should your tool 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.

BATTERY

The battery pack will discharge by itself without damage if stored for long periods of time, and may require recharging before use.

LUBRICATION

This tool has been lubricated with a sufficient amount of high grade lubricant for the life of the unit under normal operating conditions. No further lubrication is necessary.

BRUSH INSPECTION (IF APPLICABLE)

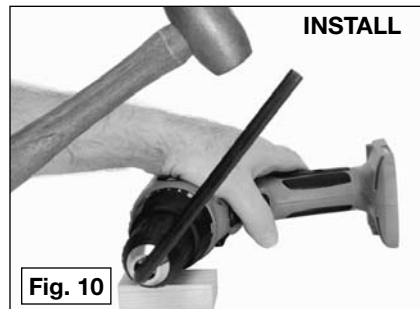
For your continued safety and electrical protection, brush inspection and replacement on this tool should **ONLY** be performed by an **AUTHORIZED PORTER-CABLE SERVICE STATION** or a **PORTER-CABLE•DELTA FACTORY SERVICE CENTER**.

At approximately 100 hours of use, take or send your tool to your nearest authorized Porter-Cable Service Station to be thoroughly cleaned and inspected. Have worn parts replaced and lubricated with fresh lubricant. Have new brushes installed, and test the tool for performance.

Any loss of power before the above maintenance check may indicate the need for immediate servicing of your tool. **DO NOT CONTINUE TO OPERATE TOOL UNDER THIS CONDITION.** If proper operating voltage is present, return your tool to the service station for immediate service.

CHUCK REPLACEMENT

1. **CAUTION** Remove the battery pack to prevent accidental start-up.
2. Open the chuck jaws as wide as possible to gain access to the chuck retaining screw.
3. Remove the chuck retaining screw by turning it clockwise (left-hand thread) with a hex wrench.
4. Place the two-speed gear shift selector to the rear (LOW) position.
5. Place the short end of a large hex wrench (1/4" or larger) in the chuck. Align the wrench flats with the chuck jaws and tighten chuck securely. While supporting chuck on a solid surface, position the hex wrench to the left (see Fig. 9). Strike the wrench a sharp blow with a hammer to loosen the chuck. Turn the chuck counter clock-wise to remove.
6. Coat the mounting face of the replacement chuck with anti-seize compound.
7. Thread the chuck on the spindle by turning the chuck clockwise. Hand tighten. Install a hex wrench in the chuck (see Step 5). While supporting the chuck on a solid surface, position a hex wrench to the right (see Fig. 10). Strike the wrench a sharp blow with a hammer to seat chuck onto spindle.
8. Remove the hex wrench from the chuck.
9. Install the chuck retaining screw.



SERVICE

REPLACEMENT PARTS

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

SERVICE AND REPAIRS

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

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

ACCESSORIES

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

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

WARRANTY

To register your tool for warranty service visit our website at www.porter-cable.com.

PORTER-CABLE LIMITED ONE YEAR WARRANTY

Porter-Cable warrants its Professional Power Tools for a period of one year from the date of original purchase. We will repair or replace at our option, any part or parts of the product and accessories covered under this warranty which, after examination, proves to be defective in workmanship or material during the warranty period. For repair or replacement return the complete tool or accessory, transportation prepaid, to your nearest Porter-Cable Service Center or Authorized Service Station. Proof of purchase may be required. This warranty does not apply to repair or replacement required due to misuse, abuse, normal wear and tear or repairs attempted or made by other than our Service Centers or Authorized Service Stations.

ANY IMPLIED WARRANTY, INCLUDING THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, WILL LAST ONLY FOR ONE (1) YEAR FROM THE DATE OF PURCHASE.

To obtain information on warranty performance please write to: PORTER-CABLE, 4825 Highway 45 North, Jackson, Tennessee 38305; Attention: Product Service. THE FOREGOING OBLIGATION IS PORTER-CABLE'S SOLE LIABILITY UNDER THIS OR ANY IMPLIED WARRANTY AND UNDER NO CIRCUMSTANCES SHALL PORTER-CABLE BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts or the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you.

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

ENGLISH: PAGE 1
FRANÇAIS : PAGE 37

Manual de Instrucciones

Taladro de percusión/ destornillador inalámbrico de dos velocidades



MODELO 887

¡IMPORTANTE!

Asegúrese de que la persona que va a usar esta herramienta lea cuidadosamente y comprenda estas instrucciones antes de empezar a operarla.

Para obtener más información
sobre Porter-Cable,
visite nuestro sitio web en:
<http://www.porter-cable.com>

La placa de Modelo y de Número de Serie está localizada en la caja principal de la herramienta. Anote estos números en las líneas de abajo y guárdelos para su referencia en el futuro.

Número de modelo _____

Tipo _____

Número de serie _____

PORTER-CABLE®

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

▲ ADVERTENCIA Lea y entienda todas advertencias y las instrucciones operadoras antes de utilizar cualquier instrumento o el equipo. Cuando se usa instrumentos o equipo, las precauciones básicas de la seguridad siempre se deben seguir para reducir el riesgo de la herida personal. La operación impropia, la conservación o la modificación de instrumentos o equipo podrían tener como resultado el daño grave de la herida y la propiedad. Hay ciertas aplicaciones para que equipas con herramienta y el equipo se diseñe. La Porter-Cable recomienda totalmente que este producto no sea modificado y/o utilizado para ninguna aplicación de otra manera que para que se diseñó.

Si usted tiene cualquiera pregunta el pariente a su aplicación no utiliza el producto hasta que usted haya escrito Porter-Cable y nosotros lo hemos aconsejado.

La forma en línea del contacto en www.porter-cable.com

El Correo Postal: Technical Service Manager - Porter-Cable
4825 Highway 45 North
Jackson, TN 38305

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

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

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

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

ANSI 01.1 Safety Requirements for Woodworking Machines

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

PAUTAS DE SEGURIDAD/DEFINICIONES

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



▲ PELIGRO

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

▲ ADVERTENCIA

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

▲ PRECAUCIÓN

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

PRECAUCIÓN

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

LA PROPOSICION DE CALIFORNIA 65

▲ ADVERTENCIA

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

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

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

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

⚠ ADVERTENCIA

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



GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

1) Seguridad del área de trabajo

- a) **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas desordenadas u oscuras invitan a que se produzcan accidentes.
- b) **No utilice herramientas mecánicas en atmósferas explosivas, como por ejemplo en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas mecánicas generan chispas que pueden incendiar el polvo o los vapores.
- c) **Mantenga alejados a los niños y a las personas que estén presentes mientras esté utilizando una herramienta mecánica.** Las distracciones pueden hacerle perder el control de la herramienta.

2) Seguridad eléctrica

- a) **Los enchufes de las herramientas mecánicas deben coincidir con el tomacorriente. No modifique nunca el enchufe de ningún modo. No use enchufes adaptadores con herramientas mecánicas conectadas a tierra (puestas a tierra).** Los enchufes no modificados y los tomacorrientes coincidentes reducirán el riesgo de sacudidas eléctricas.
- b) **Evite el contacto del cuerpo con las superficies conectadas o puestas a tierra, tales como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores.** Hay un aumento del riesgo de sacudidas eléctricas si el cuerpo del operador se conecta o pone a tierra.
- c) **No exponga las herramientas mecánicas a la lluvia o a condiciones mojadas.** La entrada de agua en una herramienta mecánica aumentará el riesgo de que se produzcan sacudidas eléctricas.
- d) **No maltrate el cordón de energía. No use nunca el cordón para transportar la herramienta mecánica, tirar de ella o desenchufarla. Mantenga el cordón alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las piezas móviles.** Los cordones dañados o enganchados aumentan el riesgo de que se produzcan sacudidas eléctricas.
- e) **Cuando utilice una herramienta mecánica en el exterior, use un cordón de extensión adecuado para uso a la intemperie.** La utilización de un cordón adecuado para uso a la intemperie reduce el riesgo de que se produzcan sacudidas eléctricas.

3) Seguridad personal

- a) **Manténgase alerta, fíjese en lo que está haciendo y use el sentido común cuando esté utilizando una herramienta mecánica. No use una herramienta mecánica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción mientras esté utilizando herramientas mecánicas podría causar lesiones corporales graves.
- b) **Use equipo de seguridad. Use siempre protección de los ojos.** El equipo de seguridad, como por ejemplo una máscara antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco o protección de oídos, utilizado para las condiciones apropiadas, reducirá las lesiones corporales.
- c) **Evite el arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de enchufar la herramienta.** Si se transportan herramientas mecánicas con el dedo en el interruptor o se enchufan herramientas mecánicas que tengan el interruptor en la posición de encendido, se invita a que se produzcan accidentes.

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD (continuación)

- d) **Quite todas las llaves de ajuste o de tuerca antes de encender la herramienta mecánica.** Una llave de tuerca o de ajuste que se deje colocada en una pieza giratoria de la herramienta mecánica podría causar lesiones corporales.
 - e) **No intente alcanzar demasiado lejos. Mantenga un apoyo de los pies y un equilibrio apropiados en todo momento.** Esto permite controlar mejor la herramienta mecánica en situaciones inesperadas.
 - f) **Vístase adecuadamente. No use ropa holgada ni alhajas holgadas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.** La ropa holgada, las alhajas holgadas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
 - g) **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de instalaciones de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que dichas instalaciones estén conectadas y se usen correctamente.** El uso de estos dispositivos puede reducir los peligros relacionados con el polvo.
- 4) **Uso y cuidado de las herramientas mecánicas**
- a) **No fuerce la herramienta mecánica. Use la herramienta mecánica correcta para la aplicación que desee realizar.** La herramienta mecánica correcta hará el trabajo mejor y con más seguridad a la capacidad nominal para la que fue diseñada.
 - b) **No use la herramienta mecánica si el interruptor no la enciende y apaga.** Toda herramienta mecánica que no se pueda controlar con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.
 - c) **Desconecte el enchufe de la fuente de energía antes de hacer cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar herramientas mecánicas.** Dichas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar accidentalmente la herramienta mecánica.
 - d) **Guarde las herramientas que no esté usando fuera del alcance de los niños y no deje que personas que no estén familiarizadas con la herramienta mecánica o con estas instrucciones utilicen la herramienta.** Las herramientas mecánicas son peligrosas en manos de usuarios que no hayan recibido capacitación.
 - e) **Mantenga las herramientas mecánicas. Compruebe si hay piezas móviles desalineadas o que se atorán, si hay piezas rotas y si existe cualquier otra situación que podría afectar el funcionamiento de la herramienta mecánica. Si la herramienta mecánica está dañada, haga que la reparen antes de usarla.** Muchos accidentes son causados por herramientas mecánicas mantenidas deficientemente.
 - f) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Es menos probable que las herramientas de corte mantenidas apropiadamente, con bordes de corte afilados, se atoren, y dichas herramientas son más fáciles de controlar.
 - g) **Use la herramienta mecánica, los accesorios, las brocas de la herramienta, etc., de acuerdo con estas instrucciones y de la manera prevista para el tipo específico de herramienta mecánica, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que se vaya a realizar.** El uso de la herramienta mecánica para operaciones distintas a aquéllas para las que fue diseñada podría causar una situación peligrosa.

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD (continuación)

- 5) **Uso y cuidado de las herramientas alimentadas por baterías**
- a) **Recargue las baterías solamente con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador que es adecuado para un tipo de paquete de batería puede crear un riesgo de incendio cuando se utiliza con otro paquete de batería.
 - b) **Use las herramientas alimentadas por baterías solamente con paquetes de batería designados específicamente.** El uso de cualquier otro paquete de batería puede crear un riesgo de lesiones o incendio.
 - c) **Cuando el paquete de batería no se esté usando, manténgalo alejado de otros objetos metálicos, tales como sujetapapeles, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que pueden hacer una conexión de un terminal a otro.** Si se cortocircuitan los terminales de la batería uno con otro, se pueden causar quemaduras o un incendio.
 - d) **En condiciones abusivas, es posible que se eyecte líquido de la batería. Evite el contacto. Si se produce un contacto accidental, enjuáguese con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, obtenga además atención médica.** El líquido que salga eyectado de la batería puede causar irritación o quemaduras.
 - e) **Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de introducir el paquete de batería.** Si se introduce el paquete de batería en herramientas mecánicas que tengan el interruptor en la posición de encendido, se invita a que se produzcan accidentes.
- 5) **Servicio de ajustes y reparaciones**
- a) **Haga que su herramienta mecánica reciba servicio de un técnico de reparaciones calificado, utilizando únicamente piezas de repuesto idénticas.** Esto asegurará que se mantenga la seguridad de la herramienta mecánica.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!

NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD

1. **Detenga la herramienta por las superficies aisladas para hacer una operación donde el cuchillo de la herramienta pueda tocar un alambre escondido o su propio cable.** El contacto con un alambre cargado «vivo» también cargará a las partes metálicas y le dará un choque al usuario.
2. **No utilice los pedacitos más grande que esos recomendado.** Los pedacitos más grande aumentan la oportunidad de atascar, y sobrecargarán el taladro, dañando el motor y los engranajes.
3. **No utilice bota si mandíbulas u otras partes se agrietan o son llevados.**
4. **Verifique el taladro'la rotación de s antes de empezar el taladro.**
5. **Nunca tentativa para cambiar la dirección de la rotación mientras interruptor es "EN".** Para hacer así puede dañar se engancha la característica construyó en el interruptor. Esté que interruptor seguro es "LEJOS" y el motor ha parado completamente antes de cambiar la dirección de la rotación.
6. **Nunca tenga workpiece en la mano, el regazo, ni contra otras partes de su cuerpo durante la operación.**
7. **No utilice el taladro como un rúter, ni la prueba para alargar ni ampliar hoyos torciendo el taladro.** Los pedacitos del taladro pueden romper y poder causar la herida.
8. **APLIQUE la FUERZA DELANTERA en el asidero del puño de pistola SOLO, y SOLO con sus manos.** Cuando se usa un asidero auxiliar, lo agarra con una mano para resistir la fuerza giratoria.
9. **Alguna madera contiene conservantes que pueden ser tóxicos.** Tome el cuidado extra para prevenir aspiración y piel contactan al trabajar con estas materias. El pedido, y sigue, toda información de la seguridad disponible de su suministrador material.
10. **Lleve la protección de ojo y oído. Siempre utilice gafas de seguridad.** Los lentes diarios no son gafas de seguridad. El USO CERTIFICO el EQUIPO de la SEGURIDAD. El equipo de la protección del ojo debe conformarse con los estándares de ANSI Z87.1. El equipo de la vista debe conformarse con los estándares de ANSI S3.19.
11. **⚠ 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.

LA SEGURIDAD ADICIONAL GOBIERNA PARA CONDUCTORES DE MARTILLO PERFORADOR

1. **Al taladrar, aplique fuerza delantera solo** en la empuñadura (agarradera principal) y solamente con la mano. Use la agarradera auxiliar para resistir la fuerza giratoria.
2. **No use brocas más grandes que las recomendadas.** Aumentan la posibilidad de herida personal debido al atoramiento y la pérdida de control. Las brocas grandes también pueden sobrecargar el taladro y dañar el motor y los engranajes (engranes).
3. **Verifique** si el anillo de selección de modo, el selector de velocidad y el interruptor de inversión están en las posiciones correctas para la operación que se esté realizando.
4. **Use sólo** brocas de percusión con punta de carburo para taladrar con percusión.
5. **Siempre use** protección para los oídos y anteojos de seguridad al taladrar con percusión.
6. **No intente** cortar barras (varillas) de refuerzo con las brocas de percusión.
7. **Si la broca se atora** suelte el gatillo (interruptor) inmediatamente para prevenir herida personal. Saque la batería de la herramienta y saque la broca taladradora de la pieza de trabajo. Esto puede resultar en una herida personal.

NORMAS DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA LOS CARGADORES Y LAS BATERÍAS

1. **Guardé estas instrucciones.** Este manual contiene instrucciones de seguridad y operación para el Cargador de Baterías, de Porter-Cable.
2. **Antes de usar un cargador de baterías,** lea todas las instrucciones y precauciones sobre (1) el cargador de baterías, (2) el paquete de batería y (3) el producto que usa la batería.
3. **⚠ PRECAUCIÓN** Para reducir el riesgo de herida personal, el cargador, de Porter-Cable se debe usar solamente para cargar la batería, de Porter-Cable. Otros tipos de baterías pueden estallar y causar daño y herida personal. No cargue las baterías, de Porter-Cable con ningún otro cargador.
4. **No exponga un cargador de baterías** a la lluvia, a la nieve, o a la escarcha.
5. **No maltrate el cable.** Nunca lleve el cargador por el cable eléctrico, ni lo desconecte de un tirón de la tomacorriente. Tire (jale) la clavija, no el cable, para desconectar el cargador. Mande reemplazar inmediatamente los cables eléctricos y las grapas de tensión dañadas o gastadas. **DE NINGUNA MANERA DEBE INTENTAR LA REPARACIÓN DEL CABLE DE LA HERRAMIENTA.**
6. **Ponga el cable** donde no puedan pisarlo, tropezarse con él o de otra manera causarle daño.
7. **No use un cable de servicio** cuando no sea absolutamente necesario. El uso de un cable de servicio inadecuado puede resultar en un incendio o en un choque eléctrico. Si es preciso usar un cable de servicio, asegúrese de que:
 - A. Los conductores de la clavija del cable de servicio sean del mismo número, tamaño y forma que los de la clavija del cargador.
 - B. El cable esté alambrado correctamente y en buena condición eléctrica.
 - C. El tamaño del alambraje del cable sea a menos lo indicado abajo:

LARGO DE CABLE EN PIES (metros)	25 (7.6)	50 (15.2)	100 (30.5)	150 (45.7)
TAMAÑO AWG DEL CABLE	18	18	18	16











- D. Si un cable de servicio se usará afuera tendrá que ser marcado con el sufijo W-A u W siguiendo la designación del tipo de cable. Por ejemplo – SJTW-A que indica que es aceptable para uso afuera.

8. **No utilice** el cargador si el cable de alimentación o el enchufe están dañados. Haga que los cambien inmediatamente para evitar un peligro. **NO INTENTE REPARAR EL CABLE DE ALIMENTACIÓN.**
9. **No opere** el cargador si ha recibido un golpe fuerte, si se ha caído o de otra manera ha sido dañado. Llévelo a un reparador cualificado.
10. **No desarme el cargador ni el paquete de baterías.** Llévelo a un reparador cualificado si necesita servicio o reparación. Un montaje incorrecto puede resultar en un choque eléctrico o en un incendio.
11. **Desconecte el cargador** de la salida de corriente antes de intentar una limpieza o cualquier mantenimiento – para reducir el riesgo de un choque eléctrico.
12. **Cargue la batería** en un lugar bien ventilado, no cubra el cargador ni la batería con tela o cualquier otra cosa, durante la recarga.
13. **No guarde** el cargador ni la batería en lugares que alcanzan temperaturas en exceso de 122°F (50°C), tal como un cobertizo de metal o un carro (coche) durante el verano; la batería puede deteriorarse.
14. **No cargue la batería** si la temperatura está a MENOS DE 40°F (4. C°) o ARRIBA DE 104°F (40°C). Esto es muy importante para que funcione correctamente.
15. **No incinere (queme) las baterías.** Pueden estallar (explotar) con el fuego.
16. **No cargue la batería** en lugares húmedos o mojados.
17. **No intente** cargar ninguna otra herramienta sin cable o batería con el cargador, de Porter-Cable.
18. **No interconecte** los terminales (bornes de contacto) de la batería; **LAS TEMPERATURAS EXTREMAS PUEDEN CAUSAR INCENDIO O HERIDA PERSONAL.**
19. **Las herramientas con aislamiento doble vienen con una clavija (enchufe) polarizada (un conector es más ancho que el otro.) Esta clavija se conectará a un tomacorriente polarizado de una sola manera. Si la clavija no entra bien en el tomacorriente, invierta la clavija. Si todavía no entra, comuníquese con un electricista cualificado para que le instale un tomacorriente polarizado. No cambie la clavija de ninguna manera.** El aislamiento doble elimina la necesidad de tener un cable de tres alambres y de tener un sistema de potencia con conexión a tierra.
20. **Tire apropiadamente las baterías agotadas.** Los paquetes de pilas de Porter-Cable contienen pilas recargables de níquel-cadmio. Estas baterías tienen que ser recicladas o tiradas apropiadamente. Lleve las baterías agotadas a un centro de reciclaje o a un Centro de Servicio de Porter-Cable (vea la lista en la última página de este manual). Los emolumentos (cobros) aplicables para la colección y el reciclaje de estas baterías (en los Estados Unidos) se han pagado a la compañía, RBRC™. Para información adicional, llame a: 1-800-822-8837



RBRC™ es la Marca Registrada de la Rechargeable Battery Recycling Corporation.

SEGURIDAD SÍMBOLOS

SÍMBOLO	DEFINICIÓN
V	voltio
A	amperios
Hz	hertzio
W	vatio (watts)
kW	kilovatio (kilowatts)
F	faradios
μ F	microfaradios
l.....	litros
g	grama
kg.....	kilograma
bar	bars
Pa	Pascal
h.....	horas
min.....	minutos
s.....	segundos
n_0	velocidad sin carga
.../min or ...min ⁻¹	revoluciones o carreras por minuto
 or d.c.	corriente continua (directa)
 or a.c.	corriente alterna
² 	dos-fase corriente alterna
2N 	dos-fase corriente alterna con neutral
³ 	tres-fase corriente alterna
3N 	tres-fase corriente alterna con neutral
 A	la corriente valorada de la fusible-conexión apropiada en amperios
	el retraso la fusible-conexión miniatura donde X es el símbolo para el tiempo/actual típico, como se rindió IEC 60127
	tierra protectora
	instrumento clase II
IPXX.....	IP simbolo

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!

CONTENIDO DE CARTON

El contenido de la caja del empaque incluye taladro de percusión/destornillador, paquete de batería de alta capacidad, cargador de diagnóstico avanzado y manual de instrucciones.

DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

PROLOGO

El taladro de percusión/destornillador sin cordón de Porter-Cable está diseñado para hacer agujeros y apretar sujetadores en diversos materiales según se indica en el cuadro siguiente:

CAPACIDAD MAXIMA				
Carrera de Velocidad	PARA TALADRAR			ATORNILLAR
	Acero Suave (Dulce)	Aluminio	Madera, Broca Avance Automático	Madera, tornillos
BAJA	3/8" (9.5 mm)	3/8" (9.5 mm)	1" (25.4 mm)	3/8" (9.5 mm)
ALTA	3/8" (9.5 mm)	3/8" (9.5 mm)	1/2" (12.7 mm)	No. 10

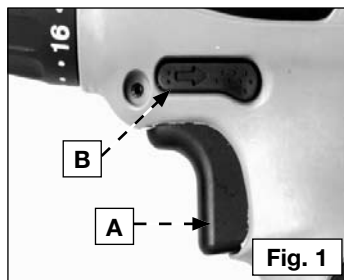
FUNCIONAMIENTO DEL INTERRUPTOR

Apriete el gatillo interruptor (A) Fig. 1 para poner el motor en marcha. Suelte el gatillo para parar el motor. Al apretar el gatillo interruptor, la velocidad aumenta.

TOME NOTA: Es posible que oiga un sonido de alta frecuencia y de bajo volumen cuando el selector esté en la posición de velocidad variable. Esto es normal.

MARCHA/CONTRAMARCHA

- Asegúrese de que el gatillo interruptor (A) Fig. 1, esté en la posición apagada, "OFF", antes de cambiar la dirección giratoria.
- Apriete el botón (B) Fig. 1, hacia la izquierda de la herramienta para obtener una rotación de MARCHA (en el sentido de las manecillas del reloj).
- Apriete el botón (B) Fig. 1, hacia la derecha de la herramienta para obtener una rotación de CONTRAMARCHA (en el sentido contrario a las manecillas del reloj).
- Coloque el botón (B) Fig. 1, en la posición central para fijar el gatillo interruptor en la posición apagada, "OFF".

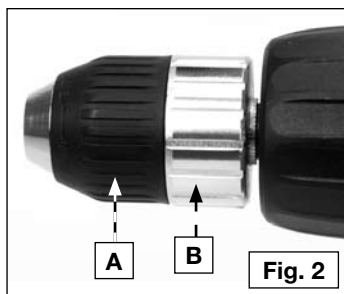


EL FRENO ELÉCTRICO

Al soltar el gatillo interruptor, el freno eléctrico se engancha automáticamente para parar la rotación del eje.

PARA INSTALAR Y REMOVER LAS BROCAS DEL TALADRO Y DEL DESTORNILLADOR

1. **PRECAUCIÓN** Siempre ponga el selector de direcciones en la posición central (apagada, "OFF") al instalar o remover brocas.
2. El portabroca de tres quijadas está diseñado para permitir que la broca sea autocentrador. Para abrir las quijadas de la vuelta al manguito exterior (A) Fig. 2, en el sentido contrario a las manecillas del reloj (viendo directamente a la punta de la broca), hasta que la espiga (cabo) entre fácilmente.



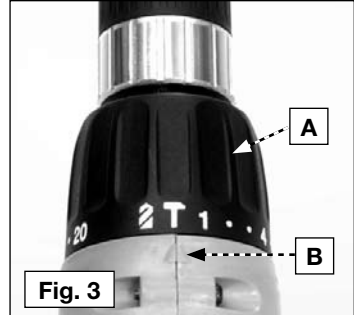
3. Limpie y meta la espiga de la broca hasta el fondo del portabroca o hasta las estrías de una broca corta.
4. Mientras detiene la broca con una mano, dele vuelta al manguito exterior (A) Fig. 2, en el sentido de las manecillas del reloj hasta que el portabroca sujete la broca.
5. Para apretar el portabroca, agarre el anillo del portabroca (B) Fig. 2, con una mano y dele vuelta al manguito exterior (A) en el sentido de las manecillas del reloj. Apriételo bien.

⚠ ADVERTENCIA No opere el motor del taladro mientras instala o quita las brocas. Hacerlo puede tirar la broca del mandril y causar herida personal.

6. Para quitar la broca, siga los pasos anteriores al revés.

PARA AJUSTAR EL COLLAR DE TORSIÓN

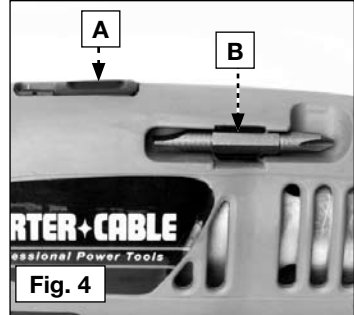
La unidad de embrague proporciona veinte posiciones de embrague, una posición de "taladro" (fijación sólida) y una posición de martillo (impacto). La torsión se ajusta al cambiar el collar (anillo) delantero (A) Fig. 3, de manera que la torsión deseada se alinee con el índice (B) Fig. 3. Por lo general, las torsiones bajas se usan para meter tornillos pequeños y para otros trabajos delicados, y las torsiones altas se usan para meter los tornillos más grandes. La posición de taladrar, "Drill", se usa para taladrar y para meter los tornillos bastante grandes. La posición de martillo se utiliza cuando se necesita "percusión" para ayudar en la operación de taladrado, como cuando se taladra en concreto, ladrillos, etc.



CAMBIO DE ENGRANAJES DE DOS VELOCIDADES

Tienen un cambio de engranajes de dos velocidades que proporciona intervalos de velocidad de aproximadamente 0 a 500 RPM (BAJA) y 0 a 1500 RPM (ALTA). Para cambiar entre las velocidades: suelte el gatillo para parar la marcha del motor y empuje el selector de velocidades (A) Fig. 4, hacia atrás para velocidades ALTAS (HIGH) y hacia adelante para velocidades BAJAS (LOW).

Generalmente la velocidad baja se usa para taladrar agujeros grandes y para atornillar o destornillar. La velocidad alta se usa normalmente para taladrar agujeros pequeños.



ÁREAS PARA ALMACENAR BROCAS DE DESTORNILLADOR

En cada lado de la herramienta se han provisto unas prácticas áreas de almacenamiento con clip de retención (B), Fig. 4, para brocas de destornillador.

OPERACIÓN

PARA CARGAR LA BATERÍA GENERAL

Antes de utilizar la herramienta inalámbrica por primera vez, el paquete de batería debe cargarse completamente. Si el paquete de batería está instalado en la herramienta, quítelo siguiendo las instrucciones que aparecen en INSTALACIÓN O REMOCIÓN DEL PAQUETE DE BATERÍA.

Un poco antes de descargar completamente la batería, usted notará una disminución rápida en el rendimiento de la herramienta. Cuando la herramienta no pueda hacer el trabajo deseado, es tiempo de recargar la batería. Si la recarga antes de que ocurra esta condición puede reducir la vida productiva de la batería. Si la descarga aún más puede dañar la batería.

TOME NOTA: La temperatura de la batería aumentará durante y un poco después de usarla. Es posible que las baterías no acepten una carga completa si se intenta recargarlas inmediatamente después de usarlas. Para mejores resultados, deje que el paquete de baterías se refresque a una temperatura efectiva de comodidad (temperatura normal de un cuarto) antes de cargarla.

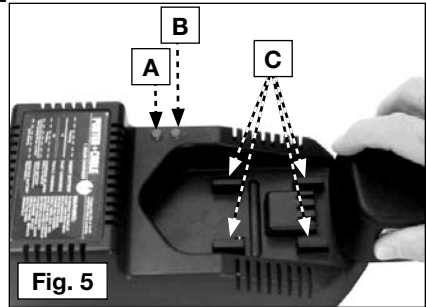
Puede colocar el cargador de baterías sobre los cuatro cojines en el fondo de la caja o montarlo en una pared con las dos ranuras de bocallave.

PRECAUCIÓN No tape las ranuras de ventilación en la parte superior o inferior del cargador. No cargue la batería si la temperatura está a MENOS DE 40°F (4.4 C°) o ARRIBA DE 104°F (40°C).

PARA CARGAR NORMALMENTE

Asegúrese de que el voltaje del circuito eléctrico sea igual al indicado en la placa de especificaciones del cargador. Conecte el cargador a la fuente de electricidad. El indicador verde (A) Fig. 5, debe iluminarse intermitentemente. Esto indica que el cargador está listo para cargar.

Coloque el paquete de pilas en el cargador y alinee los rieles (A), Fig. 6, de dicho paquete con las cuatro lengüetas (C), Fig. 5, del cargador. Deslice la pila hacia delante sobre el cargador hasta que se detenga.



El indicador verde (A) Fig. 5, debe empezar a iluminarse continuamente para indicar que el paquete de batería está recibiendo una "Carga Rápida" (si la luz verde no se ilumina continuamente, o si el indicador rojo (B) Fig. 5 también empieza a iluminarse intermitentemente: vea DIAGNÓSTICOS). Después de aproximadamente una hora, el indicador de la "Carga Rápida" debe apagarse para indicar que el paquete de batería está completamente cargado y que el cargador le está dando una "Carga Lenta". Puede dejar el paquete de batería en "Carga Lenta" hasta que lo quiera usar.

La carga inicial de la batería puede tomar más de una hora, depende del voltaje del circuito, de la temperatura del cuarto y del nivel de la carga que existe en el paquete.

Desconecte el cargador de la fuente de potencia cuando no esté en uso.

LOS DIAGNÓSTICOS

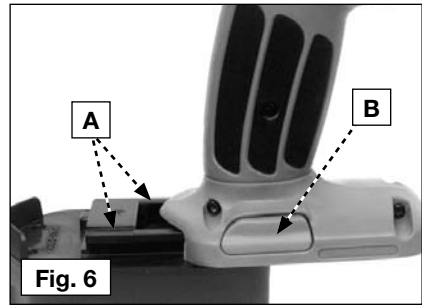
El Cargador, Modelo 8624, viene con un sistema diagnóstico que revisa automáticamente el paquete de batería cada vez que el paquete se mete en el cargador. Si no encuentra problemas, el cargador empezará automáticamente la "Carga Rápida" como está indicado en la sección anterior de PARA CARGAR NORMALMENTE. Si encuentra un problema, lo indicará usando las luces indicadoras (vea la Fig. 5) según lo siguiente:

- El indicador verde (A) sigue iluminándose intermitentemente después de meter el paquete de batería en el cargador: indica que la temperatura del paquete de batería está demasiado alta o demasiado baja y no puede cargarse. Si lo deja así, el cargador continuará vigilando la temperatura del paquete y cuando llegue a una temperatura adecuada empezará a cargarlo.
- La luz verde (A) está encendida continuamente y la luz roja (B) parpadea: Esto indica que el paquete de baterías está recibiendo una "carga rápida", pero que el voltaje del paquete de baterías es bajo. No es inusual que un paquete de baterías nuevo o un paquete de baterías completamente descargado dé esta indicación durante los primeros minutos de carga. Si la luz roja sigue parpadeando a lo largo del ciclo de carga, indica que el paquete está débil y proporcionará un rendimiento reducido (el paquete se puede seguir utilizando, pero no proporcionará la potencia o el trabajo máximo por carga). Probablemente habrá que cambiar este paquete de baterías en un futuro próximo.
- Si el indicador verde (A) y el indicador rojo (B) continúan iluminándose intermitentemente: indica que el paquete de batería ha fallado (el paquete no se puede cargar y es necesario reemplazarlo).

PARA INSTALAR O QUITAR EL PAQUETE DE BATERÍA

PARA QUITAR EL PAQUETE DE BATERÍA: Apriete la boton para soltar la batería (B) Fig. 6, y tire (jale) el paquete de batería de la herramienta.

PARA INSTALAR EL PAQUETE DE BATERÍA: Alinee los rieles (A), Fig. 6, del paquete de pilas con las ranuras de la herramienta y empuje el paquete de pilas sobre la herramienta hasta que quede fijo en la posición correcta.



CÓMO SOSTENER EL TALADRO DE PERCUSIÓN/DESTORNILLADOR

⚠ ADVERTENCIA La parte delantera del taladro puede cargarse si usted taladra un alambre cargado (vivo) en una pared. **PARA EVITAR DESCARGAS ELÉCTRICAS, EL TALADRO DE PERCUSIÓN/DESTORNILLADOR DEBE SOSTENERSE DE LA MANERA QUE SE MUESTRA EN LA FIG. 7.**



TALADRADOS GENERALES

1. Ajuste la torsión con el collar para taladrar y coloque el selector de velocidades apropiadamente.
2. Asegúrese de que la broca esté bien sujeta por el portabroca.
3. Coloque el selector de direcciones para que gire en el sentido de las manecillas del reloj.
4. **PRECAUCIÓN** Sujete bien la pieza en elaboración con una prensa o con una abrazadera antes de taladrar. Una pieza suelta puede voltearse (girarse) y causar una herida personal.
5. Localice los centros exactos de los agujeros para taladrar y use un punzón para hacer un hoyito en la pieza.
6. Meta la punta de la broca en el hoyito que usted hizo con el punzón. Con el taladro recto contra la pieza ponga el motor en marcha.
7. **PRECAUCIÓN** La aplicación de demasiada presión puede recalentar o quebrar la broca. Esto puede resultar en una herida personal o en una broca dañada.

Aplice una presión uniforme para mantener el corte de la broca. Falta de suficiente presión negará el corte, y la fricción excesiva con el material embotará la broca.

PRECAUCIÓN Manténgase alerta y prepárese para el torcimiento del taladro.

8. Si el taladro se para o se atora en el agujero, suelte el gatillo inmediatamente. Saque la broca de la pieza y determine la causa del problema. **NO APRIETE Y SUELTE EL GATILLO PARA LIBRAR LA BROCA QUE ESTÉ PARADA O ATORADA – ESTO DAÑARÁ EL MOTOR.** Se puede dar contramarcha para ayudar a librar la broca. Antes de taladrar de nuevo, asegúrese de que la dirección giratoria apropiada esté seleccionada.
9. Para no astillar la madera o atorar la broca en el metal, reduzca la presión sobre la broca un poco antes de que salga al otro lado del trabajo.
10. Al penetrar la pieza en elaboración y con la broca girando libremente, sáquela del trabajo con el motor en marcha. Entonces apague el taladro.

PARA TALADRAR MADERA

Además de las instrucciones de TALADRADOS GENERALES, también aplica lo siguiente:

1. Si usa una broca de espiral en la madera, hay que sacarla con frecuencia para quitarle la madera cortada de las estrías (canales) para no recalentar la broca ni quemar la madera.
2. Si se usa un respaldo de madera de desperdicio abajo o detrás del trabajo para prevenir astillas, hay que sujetarlo bien con una prensa. Si usa un respaldo con una broca de pala o de sierra, reduzca la presión tan pronto como la punta penetre la pieza en elaboración y taladre por el otro lado para terminar el agujero.

PARA TALADRAR METAL

Además de las instrucciones de TALADRADOS GENERALES, también aplica lo siguiente:

1. Emplee solamente brocas de espiral (helicoidal) bien afiladas de alta velocidad para acero para taladrar el metal.
2. Empezee a taladrar con una velocidad lenta y gradualmente aumentela durante el corte. Cuanto más duro el material, más lenta será la velocidad requerida. Entre más blando el material, más rápida será la velocidad.
3. Para taladrar un agujero grande, es más fácil hacer uno pequeño primero y luego agrandarlo al tamaño deseado.
4. El uso de un lubricante, como aceite, en la punta de la broca refresca la broca, aumenta la acción de taladrar y prolonga la vida de la broca.

PARA ATORNILLAR EN MADERA

1. Taladre un agujero piloto y un agujero de libramiento de la espiga (cabo).

TAMAÑOS DE AGUJEROS RECOMENDADOS PARA ATORNILLAR EN MADERA			
Tamaño de Tornillo	Diámetro para el Libramiento de Espiga	Diámetro Para	
		Madera Blanda	Madera Dura
#6	9/64 (.140)	1/16 (.062)	7/64 (.109)
#8	11/64 (.172)	5/64 (.078)	1/8 (.125)
#10	3/16 (.187)	3/32 (.094)	9/64 (.140)
#12	7/32 (.218)	7/64 (.109)	5/32 (.156)

2. Instale la broca correcta para el tornillo.
3. Ajuste la tensión con el collar y seleccione la velocidad baja (LOW).
4. Seleccione la dirección giratoria correcta.
5. Con los dedos, coloque el tornillo rectamente en el agujero.
6. Coloque la broca en el tornillo, ponga el desatornillador (desarmador) en marcha y aplique presión para atornillar.
7. Cuando el tornillo esté asentado (puesto), quite el desatornillador del tornillo.



8. Si aplica un lubricante, como jabón o parafina, a las roscas del tornillo ayudará la operación. Esto es aún más importante si usted elabora madera dura.
9. Puede obtener, de un suministrador local, brocas de combinación para hacer un agujero piloto, un agujero de libramiento de la espiga y el avellanado en una sola operación .

PARA ATORNILLAR TORNILLOS AUTORROSCANTES

1. Taladre el agujero piloto del tamaño recomendado por el fabricante del tornillo o del sujetador.
2. Instale la broca correcta para el tornillo.
3. Ajuste la tensión con el collar y seleccione la velocidad baja (LOW).
4. Seleccione la dirección giratoria correcta.
5. Coloque la punta de la broca en el tornillo.
6. Meta la punta del tornillo en el agujero piloto, quite los dedos, ponga el desatornillador en marcha y atornille.
7. Tan pronto que el tornillo esté asentado, quite el desatornillador del tornillo.

PARA ATORNILLAR TORNILLOS PARA METALES

1. Taladre y enrosque un agujero del tamaño correcto para el sujetador.
2. Empiece el tornillo en el agujero con los dedos, entonces atorníllelo según las instrucciones, PARA ATORNILLAR EN MADERA.

PARA DESTORNILLAR

1. Ajuste el collar de tensión para la tensión máxima y seleccione la velocidad baja (LOW).
2. Instale la broca correcta para el tornillo.
3. Seleccione la dirección giratoria para dar contramarcha.
4. Coloque la punta de la broca en el tornillo y ponga en marcha el desatornillador.

EL TALADRO DE PERCUSION

Para Taladrar Concreto (hormigón) – Use sólo brocas con punta de carburo para la albañilería. Asegúrese de que la broca esté agarrada firmemente en el mandril y de que el anillo de selección de modo esté en la posición de "martillo", Fig. 3. Ponga el taladro en marcha al apretar el gatillo. Ponga la punta de la broca en contacto con el trabajo y firmemente aplique presión uniforme.

Evite dejar que el Taladro de Percusión brinque o "baile" bajo su mismo peso. Esto puede dañar la broca y el Taladro de Percusión.

PRECAUCIÓN

Hay que tener cuidado, si a caso la broca se atora en el hoyo, para poder parar el taladro inmediatamente. Consulte NORMAS DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA TALADROS DE PERCUSIÓN/ DESTORNILLADORES, Número 7.

LOCALIZACION DE FALLAS

Para la ayuda con su instrumento, visite nuestro sitio web en www.porter-cable.com para una lista de centros de reparaciones o llame a nuestro Centro de atención al cliente al 1-800-223-7278.

MANTENIMIENTO

MANTENGA LAS HERRAMIENTAS LIMPIAS

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



ADVERTENCIA

Use ANSI Z87.1 anteojos de seguridad cuando use aire a presión.

FALLA DE PONERSE EN MARCHA

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

BATERÍA

Los paquetes de batería se descargarán solos sin dañarse después de no ser usados por una temporada y pueden requerir una recarga antes de usarse.

LUBRICACIÓN

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

INSPECCIÓN DE ESCOBILLAS (CARBONES SI APLICABLE)

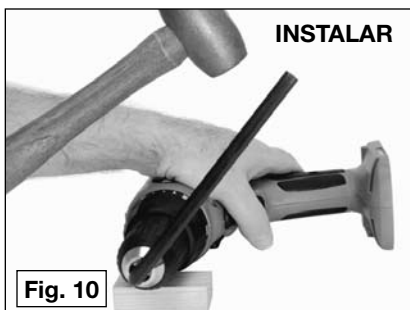
Para su seguridad continua y protección contra el choque eléctrico, la inspección de escobillas y cualquier reemplazo en esta herramienta deben hacerse SOLAMENTE en una ESTACIÓN DE SERVICIO AUTORIZADO POR PORTER-CABLE o en un CENTRO DE FÁBRICA SERVICIO DE PORTER-CABLE•DELTA.

Después de aproximadamente 100 horas de uso, lleve o mande su herramienta a la Estación de Servicio Autorizado por Porter-Cable más cercana para limpiarla a fondo y revisarla; para reemplazar partes gastadas, cuando sea necesario; para relubricarla de nuevo, si es requerido; para reensamblarla con escobillas nuevas; y para revisar su rendimiento.

Cualquier pérdida de potencia antes de la inspección de arriba puede indicar que su herramienta necesita servicio inmediato. NO CONTÍNUE EL USO DE LA HERRAMIENTA BAJO ESTA CONDICIÓN. Si el voltaje de la fuente de electricidad está correcto, devuelva su herramienta a la Estación de Servicio para obtener servicio inmediato.

REEMPLAZO DEL MANDRIL (PORTABROCA)

1. **PRECAUCIÓN** Remueva el paquete de baterías para prevenir una marcha accidental.
2. Abra las mordazas (quijadas) completamente para permitir el acceso al tornillo de retención del mandril.
3. Destornille el tornillo de retención en el sentido de las manecillas del reloj (rosca zurda) con un llave allen.
4. Coloque el selector de cambios de engranajes de dos velocidades en la posición trasera o baja (LOW).
5. Ponga la parte corta de una llave Allen (hexagonal) (1/4" o más grande) dentro del mandril. Alinee los lados llanos con las mordazas y apriete bien el mandril. Con el mandril en una superficie sólida, coloque la llave hexagonal a la izquierda (vea Fig. 9) y golpéela con un martillo para aflojar el mandril. Para quitar el mandril, gírelo en el sentido contrario a las manecillas del reloj.
6. Cubra la cara de montaje del mandril de repuesto con un compuesto antiferrador (antiagarrador).
7. Atornille el portabroca en el árbol (eje) en sentido a las manecillas del reloj. Apriételo a mano. Inserte la llave hexagonal como está indicado en el número 5 de arriba. Con el mandril en una superficie sólida, coloque la llave hexagonal a la derecha (vea Fig. 10) y golpéela con un martillo para asentar el portabroca en el eje.
8. Saque la llave hexagonal del portabroca.
9. Instale el tornillo de retención del portabroca.



PIEZAS DE REPUESTO

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

MANTENIMIENTO Y REPARACIONES

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

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

ACCESORIOS

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

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

GARANTIA

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

PÓLIZA DE GARANTÍA LIMITADA DE 1 AÑO DE PORTER-CABLE

La Compañía de Porter-Cable garantiza sus herramientas mecánicas profesionales por un período de 1 año a partir de la fecha de compra. Porter-Cable reparará o reemplazará – según nuestra opción – cualquier parte o partes de la herramienta o de los accesorios protegidos bajo esta garantía que, después de examinarlas, demuestren cualquier defecto en los materiales o mano de obra durante el periodo de la garantía. Para reparación o reemplazo, devuelva la herramienta o accesorio completo, cubriendo el precio de transporte, al Centro de Servicio de Porter-Cable o a la Estación de Servicio Autorizado más cercana. Puede ser que requiera prueba de compra. Esta garantía no incluye la reparación o reemplazo en caso de mal uso, abuso o desgaste normal de la herramienta así como reparaciones efectuadas o atentadas por otros medios que no sean de los Centros de Servicio de Porter-Cable o las Estaciones de Servicio Autorizado por Porter-Cable.

CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUSO LAS GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN Y APTITUD PARA PROPÓSITOS ESPECIALES O PARTICULARES, DURARÁN POR SÓLO UN (1) AÑO A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA.

Para obtener información de la garantía de desempeño haga el favor de escribir a PORTER-CABLE, 4825 Highway 45 North, Jackson, Tennessee 38305; Attention: Product Service. LA OBLIGACIÓN ANTERIORMENTE MENCIONADA ES LA ÚNICA RESPONSABILIDAD DE PORTER-CABLE BAJO ESTA O CUALQUIER GARANTÍA IMPLICADA. PORTER-CABLE DE NINGUNA MANERA SERÁ RESPONSABLE POR NINGÚN DAÑO INCIDENTAL O CONSECUENTE. Algunos estados no permiten limitaciones de tiempo de garantías implicadas ni la exclusión o la limitación de daños incidentales o consecuentes, así que puede que la limitación o la exclusión no le aplique a usted.

Esta garantía le da a usted unos derechos legales específicos. Puede ser que usted tenga también otros derechos legales los cuales varían de un estado a otro.

Manuel d'utilisation

Perceuse à percussion / visseuse sans fil à deux vitesses



MODÈLE 887

IMPORTANT!

Veillez vous assurer que la personne qui utilise cet outil lit attentivement et comprend ces instructions avant de commencer à utiliser l'outil.

Pour de plus amples renseignements concernant Porter-Cable, consultez notre Website à l'adresse suivante :

<http://www.porter-cable.com>

PORTER-CABLE®

La plaque des numéros de modèle et de série est située sur le boîtier principal de l'outil. Prenez note de ces numéros dans les espaces ci-après et conservez-les pour référence future.

No. de modèle _____

Type _____

No. de série _____

INSTRUCTIONS DE SÛRETÉ IMPORTANTES

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

Si vous avez n'importe quelles questions relatives à son application n'utilisent pas le produit jusqu'à ce que vous avez écrit Porter-Cable et nous vous avons conseillé.

Nous contacter www.porter-cable.com.
Courrier Postal Technical Service Manager
Porter-Cable
4825 Highway 45 North
Jackson, TN 38305

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

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

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

American National Standards Institute
25 West 43rd Street, 4 floor
New York, NY 10036 www.ansi.org
ANSI O1.1 Safety Requirements for Woodworking Machines

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

MESURES DE SÉCURITÉ - DÉFINITIONS

C'est important pour vous lire et comprendre ce manuel. L'information qu'il contient relate à protéger VOTRE SURETE et EMPECHER PROBLEMES. Les symboles au dessous de sont utilisés pour aider vous reconnaître cette information.



▲ DANGER

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

▲ AVERTISSEMENT

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

▲ ATTENTION

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

ATTENTION

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

▲ AVERTISSEMENT

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

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

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

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS!

RÈGLES GÉNÉRALES SUR LA SÉCURITÉ

▲ AVERTISSEMENT

Veillez lire toutes les instructions. Le fait de ne pas respecter toutes les instructions indiquées ci-dessous pourrait entraîner des chocs électriques, des incendies et/ou des blessures graves. Le terme " outil électrique " qui apparaît dans tous les avertissements ci-dessous fait référence aussi bien à un outil électrique branché sur secteur par un cordon d'alimentation qu'à un outil électrique sans cordon alimenté par pile.



CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

1) La sécurité de votre espace de travail

- a) **Veillez à ce que votre espace de travail reste propre et bien éclairé.** Les espaces de travail encombrés ou mal éclairés sont des invites aux accidents.
- b) **Ne faites pas fonctionner vos outils électriques dans des atmosphères explosives, par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.** Les outils électriques créent des étincelles qui peuvent mettre le feu à ces poussières ou à ces vapeurs.
- c) **Gardez les enfants et les observateurs à distance pendant que vous faites fonctionner un outil électrique.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de votre outil.

2) La sécurité électrique

- a) **La fiche de l'outil électrique doit être compatible avec la prise de courant. Ne modifiez jamais la fiche de quelque façon que ce soit.** N'utilisez jamais d'adaptateurs de fiches avec des outils électriques mis à la terre. Le risque de choc électrique sera réduit par l'utilisation de fiches non modifiées et de prises de courant compatibles.
- b) **Évitez tout contact corporel avec des surfaces mises à la terre ou à la masse, telles que des conduits, des radiateurs, des cuisinières ou des réfrigérateurs.** Il existe un risque de choc électrique accru quand votre corps est relié à la terre.
- c) **N'exposez pas des outils électriques à la pluie ou à des environnements humides.** L'infiltration d'eau dans un appareil électrique augmentera le risque de choc électrique.
- d) **Ne maltraitez pas le cordon, et ne vous en servez jamais pour soulever l'outil électrique ou le traîner ; ne tirez pas non plus sur le cordon afin de le débrancher.** Gardez le cordon à distance de la chaleur, de l'huile, de bords tranchants ou de pièces mobiles. Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- e) **Lorsque vous faites fonctionner un outil électrique en plein air, utilisez une rallonge classifiée pour un usage en plein air.** En utilisant une rallonge de classification plein air, vous réduisez le risque de choc électrique.

3) La sécurité des personnes

- a) **Restez vigilant, agissez avec prudence et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique.** N'utilisez pas un tel outil quand vous êtes fatigué ou sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments. Un moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.
- b) **Utilisez des équipements de protection. Portez toujours des lunettes de sécurité.** Les équipements de protection tels que les masques antipoussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques de chantier ou les dispositifs de protection de l'ouïe utilisés de manière appropriée réduiront les risques de blessures personnelles.

RÈGLES GÉNÉRALES SUR LA SÉCURITÉ

- c) **Évitez la mise en marche accidentelle de l'outil.** Veillez à ce que l'interrupteur soit dans la position de fermeture avant de brancher l'outil. C'est une invite aux accidents de porter un outil électrique avec le doigt sur l'interrupteur ou de brancher un outil électrique dont l'interrupteur est dans la position de marche.
 - d) **Retirez toute clé de réglage avant de mettre l'outil sous tension.** Une clé de réglage laissée attachée à une pièce tournante de l'outil électrique pourrait causer des blessures aux personnes.
 - e) **Ne tendez pas le bras trop loin.** Gardez une position ferme et un bon équilibre à tout moment. Cela vous permettra de mieux contrôler votre outil électrique dans des situations imprévues.
 - f) **Habilitez-vous de façon appropriée. Ne portez pas de vêtements lâches ou de bijoux pendants.** Gardez vos cheveux, vos vêtements et vos gants à distance des pièces mobiles de l'outil. Ces pièces mobiles peuvent happer les vêtements lâches, les cheveux longs dénoués ou les bijoux pendants.
 - g) **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'appareils d'extraction et de collecte de la poussière, veillez à ce que ces derniers soient connectés et correctement utilisés.** L'utilisation de ces dispositifs peut réduire les dangers causés par la poussière.
- 4) **Utilisation et maintenance des outils électriques**
- a) **Ne forcez pas l'outil électrique ; utilisez l'outil électrique qui convient à votre opération.** L'outil électrique approprié fera mieux son travail en toute sécurité s'il est utilisé au régime pour lequel il a été conçu.
 - b) **N'utilisez pas l'outil électrique si l'interrupteur ne peut pas le mettre en marche ou l'arrêter.** Tout outil électrique ne pouvant pas être contrôlé à l'aide de son interrupteur est dangereux et doit être réparé.
 - c) **Débranchez la fiche de la source d'alimentation avant de faire le moindre réglage, de changer les accessoires ou de ranger l'outil électrique.** De telles mesures préventives réduisent le risque d'une mise en marche accidentelle de l'outil électrique.
 - d) **Rangez les outils électriques inutilisés hors de la portée des enfants et ne permettez pas à des personnes n'étant pas familiarisées avec les outils électriques ou avec les présentes instructions de faire fonctionner l'outil électrique.** Les outils électriques sont dangereux dans les mains d'utilisateurs sans expérience.
 - e) **Entretenez les outils électriques. Vérifiez que les pièces mobiles ne sont ni mal alignées ni bloquées, qu'aucune pièce n'est brisée et qu'il n'existe aucune autre condition qui pourrait affecter le fonctionnement de l'outil électrique. Si l'outil électrique est endommagé, faites-le réparer avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.**
 - f) **Gardez vos outils de coupe propres et aiguisés. Les outils de coupe bien entretenus et aiguisés risquent moins de se bloquer, et ils sont plus faciles à contrôler.**
 - g) **Utilisez l'outil électrique, les accessoires et les mèches conformément aux présentes instructions et de la façon voulue pour ce type particulier d'outil électrique, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation d'un outil électrique pour des opérations autres que celles pour lesquelles il a été conçu pourrait résulter en une situation dangereuse.

RÈGLES GÉNÉRALES SUR LA SÉCURITÉ

- 5) **Utilisation et entretien des outils à piles**
- a) **Rechargez les piles uniquement avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur qui convient à un type de bloc-piles peut entraîner un risque d'incendie quand il est utilisé avec un autre bloc-piles.
 - b) **Utilisez des outils alimentés par piles uniquement avec les blocs-piles spécifiquement désignés pour eux.** L'utilisation de tout autre bloc-piles peut créer un risque de blessures et d'incendie.
 - c) **Lorsque le bloc-piles n'est pas utilisé, gardez-le à distance d'autres objets métalliques tels que des trombones, des pièces de monnaie, des clés, des clous, des vis ou de tout autre objet métallique pouvant faire une connexion entre une borne et une autre.** Court-circuiter les bornes des piles peut causer des brûlures ou un incendie.
 - d) **Dans des conditions abusives, du liquide peut être éjecté de la pile; dans un tel cas, évitez tout contact avec ce liquide. Si un contact se produit accidentellement, rincez avec de l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, consultez un médecin.** Du liquide éjecté de la pile peut causer des irritations ou des brûlures.
 - e) **Veillez à ce que l'interrupteur soit dans la position de fermeture avant d'insérer le bloc-piles.** L'insertion d'un bloc-piles dans un outil électrique dont l'interrupteur est dans la position de marche est une invite aux accidents.
- 6) **Réparations**
- a) **Faites réparer votre outil électrique par un réparateur qualifié qui utilise exclusivement des pièces de rechange identiques.** Ceci assurera le maintien de la sécurité de l'outil électrique.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES

1. **Tenez l'outil par ses surfaces de prise isolées** pendant toute opération où l'outil de coupe pourrait venir en contact avec un câblage dissimulé. En cas de contact avec un conducteur sous tension, les pièces métalliques à découvert de l'outil transmettraient un choc électrique à l'utilisateur.
2. **N'utilisez pas de forets plus larges** que ceux recommandés (consultez le Tableau de Capacité Maximale. Les forets trop larges peuvent aisément surcharger la foreuse et causer des dégâts au moteur et à l'engrenage.
3. **N'utilisez pas** le mandrin de serrage si les mâchoires ou d'autres pièces sont soit fendues soit usées.
4. **Vérifiez la direction de rotation** de la foreuse avant de la faire démarrer pour vous assurer qu'elle tourne dans la direction appropriée pour accomplir la tâche voulue.
5. **N'inversez jamais la direction de rotation** quand vous utilisez un modèle à inversion sans vous être assuré au préalable que le moteur a entièrement cessé de tourner.
6. **Ne tenez jamais l'ouvrage** que vous forez dans vos mains, sur vos genoux ou appuyer contre toute autre partie de votre corps.
7. **N'utilisez pas** votre foreuse comme un couteau en la faisant tourner pour allonger ou agrandir les trous percés. Les forets et les mèches pourraient se casser et vous blesser.
8. **Exercez uniquement une force vers l'avant** sur la poignée pistolet et **UNIQUEMENT** avec vos mains en perçant. À l'aide d'une poignée auxiliaire, saisissez-l'avec une main pour résister à la force de rotation.
9. **Certains bois contiennent des agents conservatifs toxiques.** Faites particulièrement attention à ne pas les inhaler ou leur permettre de rentrer en contact avec votre peau si vous utilisez de telles matières. Demandez, et suivez, les instructions de sécurité qui sont disponibles chez votre détaillant.
10. **L'oeil d'usure et entendre la protection. Toujours utiliser les lunettes de sûreté.** Les lunettes de tous les jours ne sont pas les lunettes de sûreté. L'USAGE A CERTIFIÉ L'EQUIPEMENT DE SURETÉ. L'équipement de protection d'oeil doit se conformer à ANSI Z87.1 normes. L'équipement d'audience doit se conformer à ANSI S3.19 normes.
11. **⚠ 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.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS!

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PERCEUSES À PERCUSSION

1. **Exercez uniquement une force vers l'avant** sur la poignée pistolet et **UNIQUEMENT** avec vos mains en perçant.
2. **N'utilisez PAS** des mèches de dimension supérieure à celle recommandée. Elles peuvent causer des blessures en raison d'un blocage et d'une perte de contrôle. Les grosses mèches peuvent également surcharger la perceuse et endommager le moteur et les engrenages.
3. **Vérifier que** la bague de sélection du mode, le sélecteur de vitesse et l'interrupteur de marche arrière sont dans des positions qui conviennent à la tâche à effectuer.
4. **Utilisez uniquement** des mèches à extrémité en carbure de type percussion en perçant à percussion.
5. **Portez toujours** des protecteurs auditifs et des lunettes de sécurité en perçant à percussion.
6. **NE tentez PAS** de couper à travers des tiges de renforcement avec des mèches de type percussion.
7. **Dans l'hypothèse** où la mèche se coince dans l'ouvrage, relâchez immédiatement l'interrupteur à gâchette pour prévenir des blessures. Enlever la pile de l'outil et enlever le foret de la pièce. Ne tentez pas de libérer la mèche coincée en mettant le moteur en marche et à l'arrêt. Ceci pourrait causer des blessures.

INSTRUCTION DE SÉCURITÉ POUR LE CHARGEUR ET LES BATTERIES

1. **Conservez ces instructions.** Ce manuel contient d'importantes informations concernant la sécurité et l'opération du chargeur de batteries Porter-Cable.
2. **Avant d'utiliser le chargeur,** lisez attentivement toutes les instructions et les indices de sécurité sur (1) le chargeur, (2) le bloc porte-piles, (3) l'outil lui-même.
3. **⚠ ATTENTION** afin de réduire le danger de blessure, le chargeur de batteries Porter-Cable doit seulement être utilisé pour charger le bloc porte-piles de Porter-Cable. Toutes autres marques de bloc porte-piles risquent en effet d'éclater et de causer de graves blessures ainsi que des dégâts matériels. Ne chargez pas le bloc porte-piles de Porter-Cable avec d'autres chargeurs.
4. **N'exposez pas votre chargeur** à la pluie, à la neige, ou au gel.
5. **N'abusez pas le cordon ou le fil électrique.** Ne transportez jamais un outil en le tenant par son cordon électrique. N'essayez pas de débrancher un outil en tirant violemment sur le cordon. Tirez sur la fiche plutôt que sur le cordon quand vous débranchez le chargeur. Faites immédiatement remplacer un cordon ou un dégageur de tension endommagé ou usé. **N'ESSAYEZ PAS DE REPARER LE CORDON D'UN OUTIL MOTORISÉ.**
6. **Assurez-vous que le cordon est situé de telle manière** qu'on ne puisse pas y marcher dessus, s'y prendre les pieds, ou lui occasionner toutes autres formes de dégâts.
7. **N'utilisez pas de cordon de rallonge** à moins que cela ne soit absolument nécessaire. Le choix d'une mauvaise rallonge peut augmenter le risque d'incendie ou de décharge électrique. S'il vous est absolument nécessaire d'utiliser un cordon de rallonge, assurez-vous que:
 - A. Il y a un même nombre de pattes ayant la même taille et la même forme sur la fiche du cordon de rallonge aussi bien que sur le chargeur.
 - B. Le cordon de rallonge est proprement câblé et en bonne condition électrique.
 - C. La taille du fil du cordon mesure au moins la taille spécifié dans le tableau suivant: D. Si vous utilisez un cordon de rallonge à l'extérieur, il doit nécessairement être marqué avec le suffixe W-A ou W après le sigle désignant le type de cordon de rallonge. Ainsi le sigle SJTW-A indique que ce cordon peut être utilisé à l'extérieur.

INSTRUCTION DE SÉCURITÉ POUR LE CHARGEUR ET LES BATTERIES











LONGUEUR DU CORDON EN PIEDS (Mètre)	25 (7.6)	50 (15.2)	100 (30.5)	150 (45.7)
TAILLE MOYENNE DU CORDON	18	18	18	16

8. **N'utilisez pas** le chargeur si sa fiche ou son cordon est abîmé – faites-les remplacer immédiatement afin d'éviter les dangers. **NE TENTEZ PAS DE RÉPARER UN CORDON ÉLECTRIQUE.**
9. **Ne faites pas fonctionner** le chargeur s'il a reçu un coup sec, si on l'a fait tomber, ou si on lui a causé toute autre forme de dégâts. Amenez-le chez un technicien certifié afin qu'il l'inspecte.
10. **Ne démontez pas le chargeur ou le bloc porte-piles.** Amenez-le chez un technicien certifié quand il a besoin d'être inspecté ou réparé. Un montage incorrect risque de provoquer une décharge électrique ou un incendie.
11. **Débranchez le chargeur de la prise de courant** avant d'entreprendre un service de maintien ou un nettoyage afin de réduire le risque de décharge électrique.
12. **Changez le bloc porte-piles** dans un endroit bien ventilé, ne recouvrez pas le chargeur et le bloc porte-piles avec un tissu pendant la période de chargement.
13. **N'enfermez pas** le chargeur ou le bloc porte-piles dans des endroits où la température peut atteindre ou dépasser 122°F (50°C) (les baraques d'outils métallisées, les voitures en été, etc) puisque cela peut amener la batterie à se détériorer.
14. **Ne chargez pas le bloc porte-piles** quand la température tombe au-delà de 40°F (4.4°C) ou s'élève au-dessus de 140°F (40°C). Ceci est extrêmement important pour assurer le parfait fonctionnement de l'outil.
15. **Ne brûlez pas le bloc porte-piles.** Il peut exploser.
16. **Ne chargez pas les batteries** dans des lieux humides ou mouillés.
17. **N'essayez pas** de charger d'autres outil motorisé autonomes ou bien un bloc porte-piles d'une marque différente avec le chargeur de Porter-Cable.
18. **Ne créez pas de court-circuit** en mettant en contact les pôles du bloc porte-piles. **DES TEMPÉRATURES EXTRÊMEMENT ÉLEVÉES POURRAIENT OCCASIONNER UN INCENDIE OU DES BLESSURES.**
19. **Les outils à double isolation sont équipés d'une fiche polarisée (une des lames est plus large que l'autre), qui ne peut se brancher que d'une seule façon dans une prise polarisée. Si la fiche n'entre pas parfaitement dans la prise, inversez sa position; si elle n'entre toujours pas bien, demandez à un électricien qualifié d'installer une prise de courant polarisée. Ne modifiez pas la fiche de l'outil.** La double isolation élimine le besoin d'un cordon d'alimentation à trois fils avec mise à terre ainsi que d'une prise de courant mise à la terre.
20. **Disposez proprement des batteries mortes.** Les blocs-piles Porter-Cable contiennent des piles rechargeables au nickel-cadmium. On doit soit recycler soit proprement disposer de ces batteries. Apportez les blocs porte-piles morts soit chez le détaillant de batteries de remplacement local, soit dans le centre de recyclage local, soit dans un centre de service Porter-Cable (consultez la liste en fin d'ouvrage). Tous les frais de collecte et de recyclage de ces batteries en déjà été payés (en les Etats-Unis) au RBRC™. Pour plus d'informations, téléphonez au 1-800-822-8837.



RBRC™ est la marque déposée de la association de recyclage des batteries rechargeables.

SÉCURITÉ SYMBOLES

SYMBOLE	DÉFINITION
V	volts
A	ampères
Hz	hertz
W	watts
kW	kilowatt
F	farads
μ F	microfarads
l	litres
g	grammes
kg.....	kilogramme
bar	barres
Pa	pascals
h.....	heures
min.....	minutes
s.....	secondes
n_0	vitesse sans charge
.../min or ...min ⁻¹	révolutions ou réciprocations par minute
 or d.c.	courant continu (direct)
 or a.c.	courant alternatif
² 	deux-phasé courant alternatif
2N 	deux-phasé courant alternatif avec neutre
³ 	tri-phasé courant alternatif
3N 	tri-phasé courant alternatif avec neutre
 A	le courant évalué du fusible-lien approprié dans les ampères
	tle fusible-lien de miniature de décalage où X est le symbole pour le temps/actuel caractéristique, comme donné dans IEC 60127
	terre protective
	classer outil II
IPXX.....	IP symbole

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS!

CONTENUS DE BOITE

Le contenu de l'emballage comprend la toupie, un perceuse à percussion / visseuse, un bloc-piles haute capacité, un chargeur à diagnostic évolué et un mode d'emploi.

DESCRIPTION FONCTIONNELLE

AVANT-PROPOS

Votre visseuse/perceuse à percussion sans fil Porter-Cable est conçue pour percer des trous et visser des éléments de fixation dans divers matériaux comme indiqué au tableau suivant:-

CAPACITÉS MAXIMALE				
Gamme de Vitesses	FORAGE			ENFONCEMENT
	Acier Doux	Aluminium	Vis à Bout Fileté Pour L'amorçage	Vis à Bois
BAS	3/8"	3/8"	1"	3/8"
HAUT	3/8"	3/8"	1/2"	#10

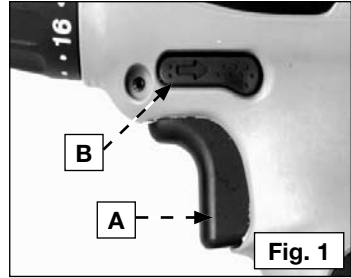
OPÉRATION DE L'INTERRUPTEUR DE LA GÂCHETTE

Serrez l'interrupteur de la gâchette (A) Fig. 1 afin de faire démarrer le moteur. Relâchez la gâchette pour arrêter le moteur. Le plus vous serrerez la gâchette, le plus vite le moteur tournera.

NOTE: A des volumes bas, il se peut que vous entendiez une tonalité aiguë quand l'interrupteur est positionné pour le mode d'opération « vitesse variable. » Cela est normal.

AVANCE/INVERSION

- Assurez-vous que l'interrupteur de la gâchette (A) Fig. 1 est en position d'arrêt « OFF » avant d'essayer d'inverser la direction de rotation.
- Poussez le bouton (B) Fig. 1 vers le côté gauche de la foreuse pour AVANCE (rotation dans le sens des aiguilles d'une montre).
- Poussez le bouton (B) Fig. 1 vers le côté droit de la foreuse pour INVERSION (rotation dans le sens contraire des aiguilles d'une montre).
- Placez le bouton (B) Fig. 1 dans la position centrale pour verrouiller la gâchette dans la position d'arrêt « OFF »

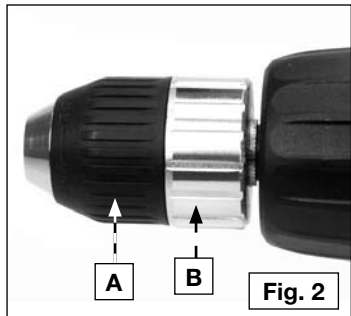


FREIN ÉLECTRIQUE

Quand l'interrupteur de la gâchette est relâché, un frein électrique s'engage automatiquement et arrête la rotation du mandrin.

COMMENT INSTALLER ET RETIRER LES FORETS ET LES MÈCHES DE VISSAGE

- ATTENTION** Assurez-vous que le bouton contrôlant l'inversion est dans la position centrale (verrouillage OFF) avant d'installer ou de retirer des forets.
- Le mandrin de serrage à trois mâchoires a été conçu afin d'automatiquement centrer le foret. Ouvrez les mâchoires jusqu'à la largeur désirée en faisant tourner le manchon extérieur (A) Fig. 2 dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (quand on regarde le manchon de serrage en se plaçant du point



de vue du foret) afin que la tige du foret puisse aisément être insérée dans le mandrin.

3. Nettoyez et insérez la partie lisse du foret aussi loin que possible dans le mandrin, ou du moins jusqu'aux cannelures pour les forets de petite taille.
4. Tout en tenant le foret d'une main, faites tourner le manchon extérieur (A) Fig. 2 dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le mandrin se ferme sur le foret.
5. Vissez le mandrin en tenant la bague du mandrin d'une main (B) Fig. 2 et en faisant tourner le manchon extérieur (A) dans le sens des aiguilles d'une montre de l'autre. Vissez à fond.

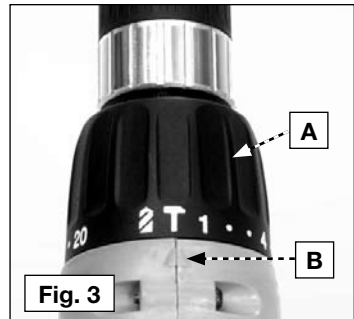
⚠ AVERTISSEMENT Ne faites pas marcher le moteur de la foreuse pendant que vous installez ou retirez un foret. Ceci pourrait projeter le foret hors du mandrin et pourrait occasionner de sérieuses blessures.

6. Pour retirer un foret, inversez la procédure précédente.

POUR AJUSTER LE COLLIER DE TORSION

Le limiteur de couple a vingt positions de limitation de couple, une position « perçage » (entraînement direct) et une position percussion (impact). La torsion la plus basse est indiquée par la position #1 et la torsion la plus élevée par la position « Forage ». Le niveau de torsion de sortie peut être ajusté en faisant tourner le collier avant (A) Fig. 3 jusqu'à ce que le niveau de torsion désiré soit aligné avec la marque de repère (B), Fig. 3. En général, on utilise des niveaux de torsion bas pour enfoncer de petites vis ou pour accomplir les travaux délicats. On utilise des niveaux de torsion élevés pour enfoncer de grosses vis. La position « Forage » est utilisée pour forer et pour enfoncer de très grosses vis.

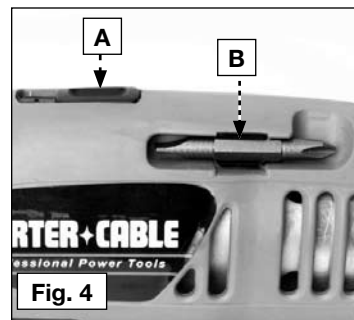
La position de percussion s'utilise quand il est nécessaire de frapper pour aider au perçage (béton, brique, etc.). La fonction de percussion ne s'enclenche que si la bague du limiteur de couple est réglée sur la position percussion ET que le foret est appuyé contre la surface de travail.



LEVIER DE CHANGEMENT DE VITESSE À DEUX VITESSES

Deux rapports d'engrenages, ce qui permet d'obtenir des gammes de vitesse d'environ 0 à 500 tr/min (LENT) et 0 à 1 500 tr/min (RAPIDE). Pour changer de registre de vitesse: relâchez l'interrupteur de la gâchette pour arrêter le moteur en ensuite faites passer le sélecteur de vitesse (A) Fig. 4 vers l'arrière pour choisir une vitesse ÉLEVÉE ou vers l'avant pour choisir une vitesse BASSE.

On utilise normalement des vitesses basses pour forer de larges trous ou pour enfoncer et/ou enlever des vis. Les vitesses élevées sont généralement utilisées pour foret de petits trous.



RANGEMENT DES EMBOUTS DE VISSAGE

L'outil est muni sur ses deux côtés de zones de rangement pratiques avec clip de retenue (B), Fig. 4, pour les embouts de vissage.

UTILISATION

CHARGEMENT DU BLOC PORTE-PILES, INDICATIONS GÉNÉRALES

Avant d'utiliser votre outil sans fil pour la première fois, il faut charger complètement le bloc-piles. Si le bloc-piles est déjà sur l'outil, l'enlever en suivant les instructions au chapitre « MONTAGE OU DÉMONTAGE DU BLOC-PILES ».

Quand le bloc porte-piles commencera à se décharger, vous remarquerez que le niveau de performance de votre outil diminuera nettement. Quand l'outil ne sera plus en mesure d'accomplir la tâche voulue, il sera alors temps de recharger le bloc porte-piles. Si vous rechargez le bloc porte-piles plus tôt, vous réduirez la durée de vie opératoire du bloc porte-piles. Si vous continuez à décharger le bloc porte-piles une fois ce stade atteint, vous risquez de l'endommager sérieusement.

NOTE: La température de la batteries augmentera pendant et, pour un certain temps, après, son utilisation. La batterie risque de ne pas se charger complètement si vous essayer de la charger juste après avoir fini de l'utiliser. Laissez la batterie refroidir et atteindre la température ambiante avant d'essayer de la recharger.

Le bloc porte-piles peut être soit posé sur les quatre pieds qui se trouvent sous le boîtier, soit monté sur un mur en utilisant les deux fentes en forme de serrure.

ATTENTION

Les fentes de ventilation situées sur le dessus et sur le dessous du boîtier ne doivent pas être obstruées. Ne chargez pas le bloc porte-piles quand la température tombe au-delà de 40°F (4.4°C) ou s'élève au-dessus de 140°F (40°C).

CHARGEMENT NORMAL

Assurez vous que le voltage du circuit de puissance est le même que celui indiqué sur la plaquette des spécifications qui est sur le chargeur. Etablissez la connexion entre le chargeur et la prise de courant. Une lumière verte (A) Fig. 5 devrait commencer à clignoter. Ceci indique que le chargeur est prêt à commencer à charger.

Poser le bloc-piles sur le chargeur, mettre les rails (A), Fig. 6, du bloc-piles en face des quatre languettes (A), Fig. 5, du chargeur. Faire glisser le bloc-piles vers l'avant du chargeur jusqu'à ce qu'il bute.

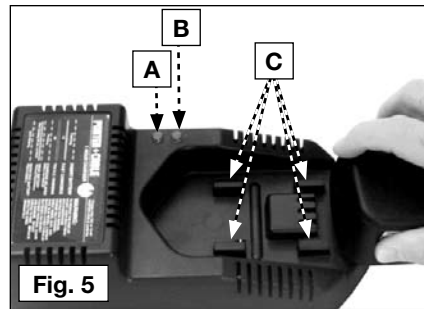
La lumière verte (A) Fig. 5 devrait maintenant commencer à luire continuellement. Ceci indique que le bloc porte-piles est en train de recevoir une charge rapide (si la lumière verte ne luit pas constamment, ou si la lumière rouge (B) Fig. 5 commence également à clignoter, consulter la section DIAGNOSTIQUE). Après une heure environ, l'indicateur lumineux pour la « Charge Rapide » devrait s'éteindre indiquant ainsi que le bloc porte-piles est entièrement chargé et que le chargeur fonctionne maintenant en « Charge d'appoint ». On peut laisser le bloc porte-piles sur le mode « Charge d'appoint » jusqu'à ce que l'on désire en faire usage.

Selon la température ambiante, le voltage de ligne, et le niveau de charge préalable, le chargement initial de la batterie peut prendre plus d'une heure.

Débrancher le rechargeur de la source de puissance entre utilisation.

DIAGNOSTIQUE

Le chargeur Modèle 8624 est équipé d'un système diagnostique qui vérifie automatiquement la batterie chaque fois qu'un bloc porte-piles est inséré dans le chargeur. S'il ne détecte aucun problème, le chargeur passera automatiquement sur le mode d'opération "Charge Rapide" tel que celui-ci est décrit dans la section CHARGEMENT NORMAL. Si un problème est détecté, celui-ci sera indiqué par les indicateurs lumineux du chargeur (voir Fig. 5) de la manière suivante:



- La lumière verte (A) continue à clignoter après que le bloc porte-piles ait été inséré dans le chargeur: ceci indique que la température du bloc porte-piles est soit trop élevée soit trop basse pour permettre à la batterie de se recharger. Ne touchez à rien. Le chargeur continuera à surveiller la température du bloc porte-piles et commencera à le charger quand celle-ci aura atteint le niveau approprié.
- Le voyant vert (A) est allumé et le voyant rouge (B) clignote : le bloc-piles reçoit une « charge rapide », mais sa tension est basse. Ce signe n'a rien d'anormal pendant les premières minutes de charge d'un bloc-piles neuf ou entièrement déchargé. Si le voyant rouge clignote pendant tout le cycle de charge, le bloc-piles est faible et son rendement sera moins bon (il est encore utilisable, mais il n'offrira pas le maximum de puissance ou de travail, une fois chargé). Ce bloc-piles devra probablement être remplacé sous peu.
- La lumière verte (A) continue à clignoter de même que la lumière rouge (B): ceci indique que le bloc porte-piles est en panne (ce bloc porte-piles ne peut plus être rechargé et devra être remplacé).

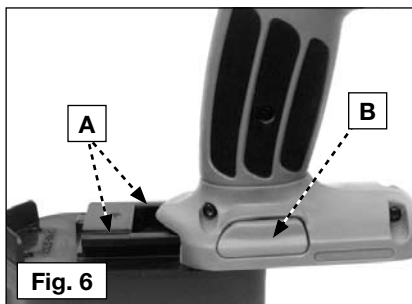
COMMENT INSTALLER ET RETIRER LE BLOC PORTE-PILES

POUR RETIRER LE BLOC PORTE-PILES: Déprimez le bouton de relâchement de la batterie (B) Fig. 6 et tirez le bloc porte-piles hors de l'outil.

POUR INSTALLER LE BLOC PORTE-PILES: Placer les rails (A), Fig. 6, du bloc-piles en face des fentes de l'outil et enfoncez le bloc-piles dans l'outil jusqu'à ce qu'il se verrouille.

COMMENT TENIR LA VISSEUSE/PERCEUSE À PERCUSSION

⚠ AVERTISSEMENT La partie a v a n t de la foreuse/visseuse peut être sous tension si le foret s'enfonce accidentellement dans un fil sous tension. AFIN D'ÉVITER TOUT CHOC ÉLECTRIQUE, LA VISSEUSE/PERCEUSE À PERCUSSION DOIT ÊTRE TENUE COMME INDICÉ À LA FIG. 7.



INSTRUCTIONS GÉNÉRALES POUR LE FORAGE

1. Ajustez le collier d'ajustement de torsion pour les opérations de forage et choisissez la vitesse appropriée avec le sélecteur de vitesse.
2. Assurez-vous que le foret est bien serré dans le mandrin.
3. Choisissez un mode de rotation dans le sens des aiguilles d'une montre avec le "BOUTON INVERSION."
4. **ATTENTION** Assurez-vous que votre ouvrage est solidement maintenu avec des étaux ou des pinces de serrage avant de commencer à forer. Un ouvrage qui serait mal fixé risque de tourner à vide et occasionner de graves blessures.
5. Trouvez le centre exact du trou à forer et, avec un poinçon de centrage, marquer en l'emplacement sur l'ouvrage.
6. Placez le bout du foret dans le trou fait par le poinçon de centrage, maintenez la foreuse à angle droit avec l'ouvrage, et faites démarrer le moteur.

7. **ATTENTION** N'appuyez pas trop fort. Une trop grande pression de votre part peut surchauffer le foret ou le casser ce qui pourrait l'endommager et/ou occasionner de graves blessures.

Pour que le foret perce bien, appliquez une pression constante et équilibrée. Une pression trop légère empêchera le foret de bien percer et la friction excessive émoussera le tranchant des surfaces coupantes du foret.

ATTENTION Soyez constamment sur vos garde et arc-boutez-vous afin de résister au mouvement de torsade de la foreuse

8. Si le foret se cale dans le trou, relâchez immédiatement la gâchette, retirez le foret du trou, et déterminer ce qui le bloque. **N'ESSAYER PAS DE DÉGAGER UN FORET BLOQUÉ EN JOUANT DE LA GÂCHETTE OU EN ARRÊTANT ET EN FAISANT RAPIDEMENT DÉMARRER LE MOTEUR – CELA RISQUE DE L'ENDOMMAGER.** Pour essayer de libérer le foret, vous pouvez essayer d'inverser le mouvement de rotation. Avant de recommencer à forer, n'oubliez pas de remettre le mouvement de la foreuse dans le sens de rotation approprié.
9. Pour éviter de faire éclater le bois et pour réduire la possibilité que le moteur s'enraie, diminuez la pression que vous exercez sur la foreuse juste avant que le foret ne traverse l'ouvrage.
10. Quand le foret a complètement traversé l'ouvrage et tourne librement, retirez-le de l'ouvrage en continuant à faire tourner le moteur. Arrêtez ensuite le moteur.

POUR FORER DU BOIS

Les instructions supplémentaires suivantes s'ajoutent aux INSTRUCTIONS GÉNÉRALES POUR LE FORAGE:

1. Quand vous forez du bois avec des forets hélicoïdaux, vous devez les retirer fréquemment du trou afin d'enlever les copeaux de bois qui s'entassent dans les cannelures et ainsi éviter que les forets surchauffent et brûlent l'ouvrage.
2. Si vous utilisez un bloc de soutien afin d'empêcher que l'arrière de l'ouvrage n'éclate, maintenez-le solidement en place avec des pinces. Si vous n'utilisez pas de bloc de soutien avec des forets à cosse ou des scies trépan, arrêtez de faire pression sur la foreuse sitôt que le bout du foret a traversé l'ouvrage. Finissez de percer le trou en forant de l'autre côté.

POUR FORER DU MÉTAL

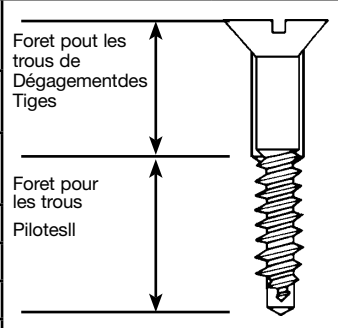
Les instructions supplémentaires suivantes s'ajoutent aux INSTRUCTIONS GÉNÉRALES POUR LE FORAGE:

1. Quand vous forez du métal, utilisez seulement des forets hélicoïdaux à haute vitesse forgés en acier de bonne qualité.
2. Commencez à forer en utilisant une vitesse basse et augmentez peu à peu la vitesse à mesure que le foret pénètre dans l'ouvrage. La vitesse varie selon la dureté de la matière à forer: plus basse si la matière est dure, plus élevée si elle est tendre.
3. Quand vous essayez de forer un grand trou, il est plus facile de d'abord forer un trou plus petit et ensuite de l'agrandir jusqu'à la taille voulue.
4. Utilisez un lubrifiant comme, par exemple, de l'huile sur le bout du foret. Cela lui permettra de ne pas surchauffer, augmentera son potentiel de forage et prolongera sa durée de vie opératoire.

POUR ENFONCER DES VIS À BOIS

1. Forez des trous pilote et des trous de dégagement pour les tiges. Consultez le tableau qui suit.

TAILLE RECOMMANDÉE DES TROUS POUR LES VIS À BOIS			
Taille de la vis	Diamètre du foret pour les trous de Dégagement des Tiges	Diamètre du foret pour les trous pilotes	
		Bois Dur	Bois Tendre
#6	9/64 (.140)	1/16 (.062)	7/64 (.109)
#8	11/64 (.172)	5/64 (.078)	1/8 (.125)
#10	3/16 (.187)	3/32 (.094)	9/64 (.140)
#12	7/32 (.218)	7/64 (.109)	5/32 (.156)



2. Installez la mèche appropriée.
3. Ajustez le collier d'ajustement de torsion et choisissez la position « LOW » avec le sélecteur de vitesse.
4. Choisissez le sens de rotation correct pour la visseuse.
5. Commencez à visser la vis à la main.
6. Placez la mèche sur la vis. Faites démarrer la visseuse. Faites pression pour enfoncer la vis.
7. Retirez la visseuse de la vis sitôt que celle-ci est enfoncée.
8. Un lubrifiant tel que le savon ou la cire peut être appliqué sur les pas des vis afin d'en faciliter le vissage. Ceci est particulièrement important si vous les vissez dans des bois durs.
9. Afin de pouvoir forer des trous en une seule opération, des mèches polyvalentes qui sont à la fois des forets à trou pilote, des forets pour dégager la tige des mandrins, et des fraises à fraiser les trous sont disponibles chez de divers détaillants.



POUR ENFONCER DES VIS TARAUDEUSES

1. En suivant les recommandations du fabricant, forez des trous pilotes de taille appropriée en fonction du type d'élément de fixation que vous allez utiliser.
2. Installez la mèche appropriée.
3. Ajustez le collier d'ajustement de torsion et choisissez la position « LOW » avec le sélecteur de vitesse.
4. Choisissez le sens de rotation correct pour la visseuse.
5. Placez la mèche sur la vis
6. Placez le bout de la vis dans le trou, retirez vos doigts, faites démarrer la visseuse et enfoncez la vis.
7. Retirez la visseuse de la vis sitôt que celle-ci est enfoncée.

POUR ENFONCER DES VIS À MÉTAL

1. Forer un trou à la dimension correcte pour le vis utilisé.
2. Commencer à enfoncer le vis avec le doigt et continuer à enfoncer comme expliqué sous « POUR ENFONCER DES VIS A BOIS ».

POUR RETIRER DES VIS

1. Ajustez le collier d'ajustement de torsion pour la torsion maximale et choisissez la position « LOW » avec le sélecteur de vitesse.
2. Installez la mèche appropriée.
3. Choisissez le sens de rotation inverse pour la visseuse.
4. Placez la mèche sur la vis, faites démarrer la visseuse et retirez la vis.

COMMENT UTILISER LA PERCEUSE À PERCUSSION

Perçage du béton — Utilisez uniquement des mèches de maçonnerie à extrémité en carbure. S'assurer que le foret est bien serré dans le mandrin et que l'anneau de sélection du mode de perçage est sur la position « percussion » (hammer), Fig. 3. Mettez la perceuse en marche en appuyant sur la gâchette. Placez l'extrémité de la mèche en contact avec l'ouvrage et exercez une pression ferme continue.

Ne laissez pas la perceuse à percussion rebondir ou « danser » sous son propre poids, ce qui pourrait endommager la mèche de perceuse aussi bien que la perceuse à percussion elle-même.

ATTENTION Procédez avec une extrême prudence dans l'hypothèse où la mèche se coince dans le trou et que la perceuse ne puisse être arrêtée immédiatement. Voir les CONSIGNES DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES POUR LES VISSEUSES/PERCEUSES À PERCUSSION, numéro 7.

DEPANNAGE

Pour l'assistance avec votre outil, visiter notre site web à www.porter-cable.com pour une liste de centres de maintenance ou composer le 1-800-223-7278 pour le service à la clientèle.

ENTRETIEN

NETTOYER VOS OUTILS

Nettoyer régulièrement les passages d'air avec de l'air comprimé à sec. Toutes les pièces en plastiques doivent être nettoyées avec un chiffon doux légèrement humide. Ne nettoyer JAMAIS les pièces en plastique avec des dissolvants. Ils pourraient dissoudre ou autrement endommager ces pièces.

⚠ AVERTISSEMENT Mettez ANSI Z87.1 toujours des lunettes de sécurité quand vous utilisez de l'air comprimé.

L'OUTIL REFUSE DE DÉMARRER

Si l'outil refuse de démarrer, assurez-vous que les fiches du cordon électrique font un bon contact avec la prise de courant. Vérifiez également si les fusibles ont fondus ou si le disjoncteur est ouvert.

BATTERIE

La batterie se déchargera toute seule et sans occasionner aucun dégât si vous ne l'utilisez pas pour une longue période. Dans ce cas, il est alors possible qu'il soit nécessaire de la recharger avant de pouvoir l'utiliser.

GRAISSAGE

Cet outil a été graissé avec une quantité suffisante de lubrifiant de haute qualité pour assurer son bon fonctionnement pour la durée de sa vie opératoire. Il ne devrait pas être nécessaire de le re-graisser

INSPECTION DES BALAIS (LE CAS ÉCHÉANT)

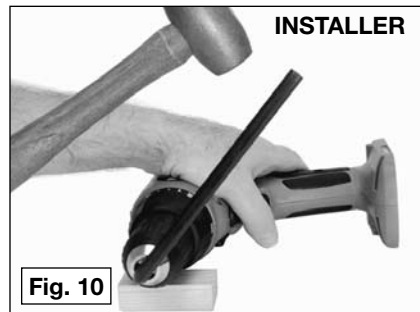
Pour assurer votre sécurité et pour vous protéger contre tout risque de décharge électrique, l'inspection des balais et leur remplacement devra être SEULEMENT effectuée soit par une STATION AUTORISÉE PAR PORTER-CABLE soit par un CENTRE DE USINE SERVICE PORTER-CABLE•DELTA.

Après approximativement 100 heures d'utilisation, amener ou envoyer votre outil à la station autorisée par Porter-Cable la plus proche afin qu'il soit entièrement inspecté et nettoyé. Les pièces usées seront remplacées si cela s'avère nécessaire; il sera de même re-graisser si cela s'avère nécessaire; il sera assemblé avec de nouveaux balais; et il sera mis à l'épreuve.

Toute perte de puissance avant la période d'inspection prévue peut indiquer que l'outil a besoin d'in service de maintien immédiat. NE CONTINUEZ PAS À VOUS SERVIR DE L'OUTIL DANS DE TELLES CONDITIONS. Si le voltage nécessaire au fonctionnement de l'outil est présent, envoyez immédiatement l'outil au centre de service pour qu'il soit inspecté et réparé.

REPLACEMENT DU MANDRIN DE SERRAGE

1. **ATTENTION** Retirez le bloc porte-piles afin que l'outil ne démarre pas accidentellement.
2. Ouvrez les mâchoire du mandrin aussi largement que possible afin d'avoir accès à la vis de retenue du mandrin.
3. Retirez la vis de retenue en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre avec un tournevis à clé Allen.
4. Positionnez le levier de changement de vitesse dans la position arrière ("LOW").
5. Placez la partie courte d'une grande clé mâle Allen (1/4" ou plus large) dans le mandrin. Alignez la clé à angle droit avec le mandrin et vissez solidement. Tout en maintenant le mandrin sur une surface solide, positionnez la clé Allen vers la gauche (vois Fig. 9) et frapper un coup sec avec un marteau afin de desserrer le mandrin. Pour le retirer, faites tourner le mandrin dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
6. Mettez un enduit antigrippant sur la surface de montage du mandrin de remplacement.
7. Vissez le mandrin sur la tige en le faisant tourner dans le sens des aiguilles d'une montre. Vissez à main. Placez la clé Allen dans le mandrin (voir 5 ci-dessus). Tout en maintenant le mandrin sur une surface solide, positionnez la clé Allen vers la droite (vois Fig. 10) et frappez un coup sec avec un marteau afin de bien asseoir le mandrin sur la tige.
8. Retirez la clé Allen du mandrin.
9. Remettez la vis de retenue du mandrin.



PIÈCES DE RECHANGE

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

ENTRETIEN ET RÉPARATION

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

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

ACCESSOIRES

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

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

GARANTIE

Pour enregistrer l'outil en vue d'obtenir un service de garantie, consulter notre site Web www.porter-cable.com.

GARANTIE LIMITÉE D'UN AN OFFERTE PAR PORTER-CABLE

Porter-Cable garantit ses outils dans la série "Professional Power Tools" pour une période d'un an à partir de la date de l'achat original. Pendant la période de garantie, nous réparerons, ou nous remplacerons, selon le cas, toute pièce de nos outils ou de nos accessoires couverte par notre garantie qui, après inspection, révélera un défaut de facture ou de matériel. Pour toute réparation ou pour tout remplacement, renvoyez l'outil ou l'accessoire en prépayé au centre de service Porter-Cable ou à la station autorisée. Il se peut qu'on vous demande de produire des pièces justificatives attestant de l'achat de l'outil. Cette garantie ne s'applique pas aux réparations ou aux remplacements nécessaires occasionnés par un mauvais usage de l'outil, un abus de l'outil, l'usage normal de l'outil, ou les réparations qui auraient été faites par un personnel non-autorisé n'appartenant pas à nos centre de service ou à nos stations autorisées.

TOUTE GARANTIE IMPLICITE, LA GARANTIE DE COMMERCE ET DE CONVENANCE POUR UNE TACHE PARTICULIERE INCLUE, NE DURERONT QUE POUR UNE PÉRIODE D'UN (1) AN A PARTIR DE LA DATE D'ACHAT.

Si vous désirez obtenir un supplément d'information sur la garantie, écrivez-nous à l'adresse suivante: PORTER-CABLE, 4825 Highway 45 North, Jackson, Tennessee 38305: Attention: Product Service. L'OBLIGATION PRÉCÉDENTE EST LA SEULE RESPONSABILITÉ DE PORTER-CABLE SOUS LES TERME DE CETTE, OU DE TOUTE AUTRE, GARANTIE IMPLICITE OU NON. SOUS AUCUNE CIRCONSTANCE, PORTER-CABLE NE SERA TENU POUR RESPONSABLE POUR TOUT DOMMAGES INCIDENTAUX OU INDIRECTS. Certaines provinces ne permettent pas que limites soit posées soit sur la période de temps que dure une garantie implicite, soit sur la limitation ou l'exclusion de dommages incidentaux ou indirects. Ainsi, il se peut que l'exclusion citée ci-dessus ne s'applique pas directement à vous. Cette garantie vous donne certains droits légaux spécifiques. Vous pouvez également avoir droit à d'autre droits légaux selon les provinces.

The following are trademarks of PORTER-CABLE • DELTA (Las siguientes son marcas registradas de PORTER-CABLE • DELTA S.A.) (Les marques suivantes sont des marques de fabricant de la PORTER-CABLE • DELTA): Auto-Set[®], BAMMER[®], B.O.S.S.[®], Builder's Saw[®], Contractor's Saw[®], Contractor's Saw II[™], Delta[®], DELTACRAFT[®], DELTAGRAM[™], Delta Series 2000[™], DURATRONIC[™], Emc^{2™}, FLEX[®], Flying Chips[™], FRAME SAW[®], Grip Vac[™], Homecraft[®], INNOVATION THAT WORKS[®], Jet-Lock[®], JETSTREAM[®], 'kickstand[®], LASERLOC[®], MICRO-SET[®], Micro-Set[®], MIDI LATHE[®], MORTEN[™], NETWORK[™], OMNIJIG[®], POCKET CUTTER[®], PORTA-BAND[®], PORTA-PLANE[®], PORTER-CABLE[®]&(design), PORTER-CABLE[®]PROFESSIONAL POWER TOOLS, PORTER-CABLE REDEFINING PERFORMANCE[™], Posi-Matic[®], Q-3[®]&(design), QUICKSAND[®]&(design), QUICKSET[™], QUICKSET II[®], QUICKSET PLUS[™], RIPTIDE[™]&(design), SAFE GUARD II[®], SAFE-LOC[®], Sanding Center[®], SANDTRAP[®]&(design), SAW BOSS[®], Sawbuck[™], Sidekick[®], SPEED-BLOC[®], SPEEDMATIC[®], SPEEDTRONIC[®], STAIR EASE[®], The American Woodshop[®]&(design), The Lumber Company[®]&(design), THE PROFESSIONAL EDGE[®], THE PROFESSIONAL SELECT[®], THIN-LINE[™], TIGER[®], TIGER CUB[®], TIGER SAW[®], TORQBUSTER[®], TORQ-BUSTER[®], TRU-MATCH[™], TWIN-LITE[®], UNIGUARD[®], Unifence[®], UNIFEEDER[™], Unihead[®], Uniplane[™], Unirip[®], Unisaw[®], Univise[®], Versa-Feeder[®], VERSA-PLANE[™], WHISPER SERIES[®], WOODWORKER'S CHOICE[™].

Trademarks noted with [™] and [®] are registered in the United States Patent and Trademark Office and may also be registered in other countries. Las Marcas Registradas con el signo de [™] y [®] son registradas por la Oficina de Registros y Patentes de los Estados Unidos y también pueden estar registradas en otros países. Marques déposées, indiquées par la lettre [™] et [®], sont déposées au Bureau des brevets d'invention et marques déposées aux Etats-Unis et pourraient être déposées aux autres pays.

PORTER♦CABLE[®]

4825 Highway 45 North

Jackson, TN 38305

1-800-487-8665

www.porter-cable.com