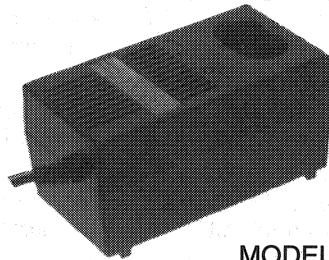


Two-Speed Cordless Driver/Drill and Charger

Instruction
manual



MODEL 853 Driver/Drill
MODEL 8500 Battery Pack



MODEL 8501 Charger

IMPORTANT

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

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. _____

Part No. 881902-499

PORTER-CABLE
PROFESSIONAL POWER TOOLS

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 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. **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 (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 32°F or ABOVE 104°F. 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 Model 8501 charger.

18. **DO NOT SHORT ACROSS** the terminals of the battery pack: **EXTREMELY HIGH TEMPERATURES COULD CAUSE PERSONAL INJURY OR FIRE.**

19. **DISPOSE OF EXPENDED BATTERIES PROPERLY.** The Porter-Cable Model 8500 Battery Pack contains rechargeable, nickel-cadmium batteries. These batteries must be recycled or disposed of properly. Drop off expended battery packs at your local recycling center or at a Porter-Cable Service Center (see listing on back page of this manual). Applicable fees for the collection and recycling of these battery packs (in the United States), have been paid to RECHARGEABLE BATTERY RECYCLING CORPORATION.



ADDITIONAL SAFETY RULES FOR DRIVER/DRILL

1. **BE AWARE** that this tool is always in an operating condition, because it does not have to be plugged into an electrical outlet. Always set the trigger switch to the locked OFF position when installing or removing the battery pack or drill bits.
2. **ALWAYS HOLD DRILL BY THE HANDLE ONLY** to prevent accidental electrical shock resulting from cutting a live wire when drilling into a wall or other blind areas.
3. **DO NOT USE BITS LARGER** than those recommended (see Maximum Capacities Chart on page 5). Large bits may overload the drill and damage the motor and gears.
4. **DO NOT USE** chuck if jaws or other parts are cracked or worn.
5. **VERIFY THE DRILL'S ROTATION** before starting the drill so it is correct for the operation being performed.
6. **NEVER CHANGE DIRECTION** of rotation of reversing model until motor has completely stopped.
7. **NEVER HOLD WORK** in your hand, lap, or against other parts of your body when drilling.
8. **DO NOT** use drill as a router or try to elongate or enlarge holes by twisting the drill. Drill bits may break and cause injury.
9. **KEEP HANDS AWAY FROM ROTATING PARTS.**
10. **KEEP DRILL BIT CLEAR** of yourself and all objects while installing and removing bits (see INSTALLING AND REMOVING BITS).
11. **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, any safety information available from your material supplier.

REPLACEMENT PARTS

When servicing use only identical replacement parts.

OPERATING INSTRUCTIONS

FOREWORD

Your Porter-Cable Cordless Driver/Drill 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

CHARGING THE BATTERY PACK GENERAL

Before using your cordless Driver/Drill for the first time, the battery pack should be fully charged. If the battery pack is installed in the Driver/Drill, 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.

Do not interrupt the charge cycle. If the battery pack is removed from the charger and reinserted, or if the power to the charger is interrupted; the charger will start a new charge cycle. This will reduce the total work life of 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 when temperature is BELOW 32°F or ABOVE 104°F.

Insert battery pack into charger aligning the tongue on the battery pack with groove in charger, see Fig. 1. DO NOT USE FORCE when inserting battery pack. If battery pack does not slide in easily, it is being inserted incorrectly.

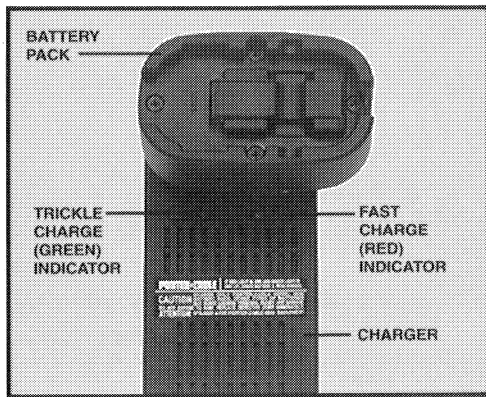


Fig. 1

Make sure power circuit voltage is the same as that shown on the specification plate on the charger and connect charger to power source.

The "FAST CHARGE" indicator light (RED) should light indicating the battery pack is being charged. After approximately one hour, the "FAST CHARGE" indicator light will go out and the "TRICKLE CHARGE" light (GREEN) will light indicating the battery pack is fully charged. The battery pack can be left on "TRICKLE CHARGE" until you are ready to use it.

NOTES:

1. The battery pack is protected against charging when internal temperature is above 113°F. If temperature is too high, the TRICKLE CHARGE light (GREEN) will light when the battery pack is inserted into charger. The battery pack MUST be removed from the charger and allowed to cool before reinserting.

2. If neither charge indicator light lights, unplug charger and remove battery pack. Make sure all three charger terminals are aligned to contact corresponding battery terminals. Reinsert battery pack and completely seat the battery pack in charger. Plug in charger. If an indicator light still does not light it is an indication of malfunction. The unit should be returned to an authorized service center for checking.

3. If both indicator lights (RED and GREEN) go out during the charging process, there is a problem in the battery pack. The charger has an internal device that protects it from overloads caused by failed batteries.

IF BOTH LIGHTS GO OUT DURING THE CHARGING PROCESS:

(A) Remove the battery pack from the charger. DO NOT ATTEMPT to recharge this battery pack again! It could damage the charger.

(B) Allow the charger to cool down. The overload device will reset automatically.

(C) The charger may now be used to charge other battery packs (Model 8500).

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

Remove battery pack from charger and insert into tool by following instructions under INSTALLING OR REMOVING BATTERY PACK. Unplug charger from power source when not in use.

INSTALLING OR REMOVING BATTERY PACK

Be sure trigger switch is in the locked OFF position, see instructions under "SWITCH OPERATION". To remove battery pack, lift up latch, swing out of the way and withdraw battery pack, see Fig. 2. To install battery pack, insert it into Driver/Drill until fully seated and snap latch back into place. Be sure the latch is firmly locked before operating the tool.

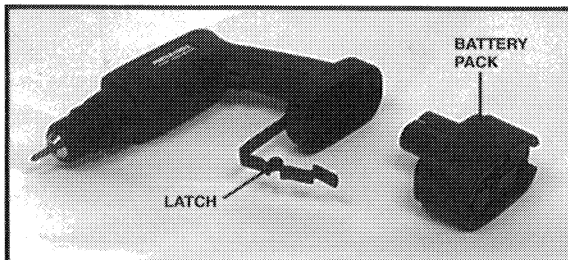


Fig. 2

SWITCH OPERATION

Squeeze trigger switch to start motor. Release trigger to stop motor. As the trigger is squeezed the motor speed increases.

NOTE: A low volume, high pitched tone may be heard while the switch is in the variable speed mode. This is normal.

To reverse rotation, use reversing lever above trigger switch, see Fig. 3. When changing rotational direction be sure the trigger switch is OFF. The reversing lever will also lock the trigger switch in the OFF position to prevent accidental starts and battery discharge. To activate lock, move reversing lever to center position.

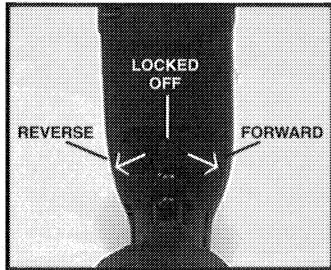


Fig. 3

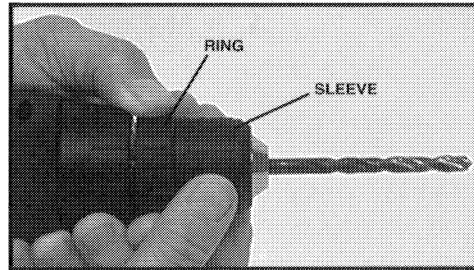


Fig. 4

INSTALLING AND REMOVING DRILL AND SCREWDRIVER BITS

1. **CAUTION:** Always set 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 jaws large enough by turning outer sleeve counterclockwise, when viewing the chuck from the bit end, so that bit shank can be inserted easily.
3. Clean and insert smooth end of 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 clockwise until the bit is gripped in the chuck.
5. Tighten chuck by holding chuck ring (see Fig. 4) with one hand while turning outer sleeve clockwise with other hand. Tighten securely.

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

6. To remove bit, reverse foregoing procedure.

ADJUSTING TORQUE COLLAR

The amount of output torque may be adjusted by rotating the front collar so that the indicating line is in alignment with desired torque setting. The following is an example for the use of the various settings:

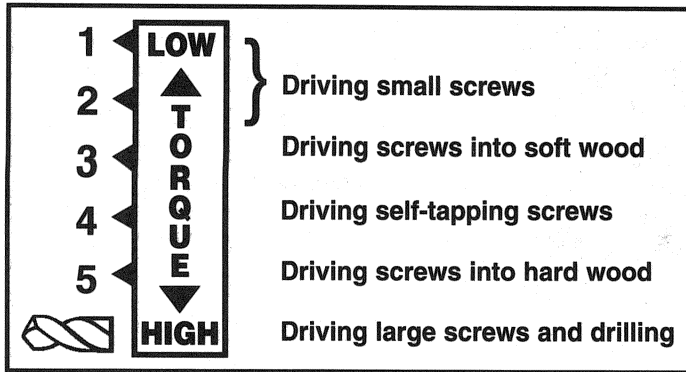


Fig. 5

TWO-SPEED GEAR SHIFT

The Model 853 Cordless Driver/Drill has a two-speed gear shift which provides spindle speed ranges of approximately: 0 to 350 RPM (LOW) and 0 to 1000 RPM (HIGH). To change speed ranges: release trigger switch to stop motor and then slide speed selector (Fig. 6) toward rear for LOW speed or toward front for HIGH 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.

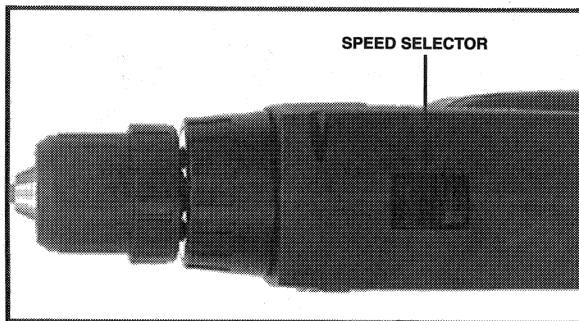


Fig. 6

HOW TO HOLD THE DRIVER/DRILL

WARNING: The front end of the Driver/Drill may be made live if the tool drills into live wiring in the wall. TO PREVENT ACCIDENTAL ELECTRICAL SHOCK, DRIVER/DRILL MUST BE HELD AS SHOWN IN FIG. 7.

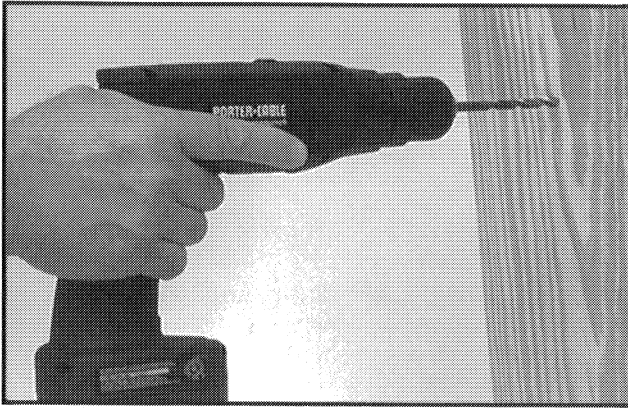


Fig. 7

IT'S A DRILL

GENERAL DRILLING

1. Set torque adjusting collar for drilling operation and set speed selector to appropriate speed (see chart on page 5).
2. Be sure drill bit is securely gripped in chuck.
3. Set REVERSING BUTTON for clockwise rotation.
4. **CAUTION:** Make sure work is held securely in vise or clamped in place prior to starting drilling operation. Loose work may spin and cause bodily injury.
5. Locate exact center for hole to be drilled and using a center punch, make a small dent in work.
6. Place tip of drill bit in dent made by center punch, hold 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 drill bit cutting. Too little pressure will keep the bit from cutting and dull the cutting edges due to excessive friction created by sliding over the surface.

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

8. If drill stalls or becomes jammed in the hole, release trigger immediately, remove drill bit from work and determine cause of stalling or jamming. **DO NOT SQUEEZE TRIGGER ON AND OFF IN AN ATTEMPT TO FREE A STALLED OR JAMMED DRILL – THIS WILL DAMAGE THE MOTOR.** The direction of rotation may be reversed to help free a jammed bit. Be sure direction of rotation is RESET before attempting to continue 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 bit has completely penetrated 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, they should be withdrawn from the hole frequently to clear chips built up in flutes to avoid overheating and burning work.
2. If a backing block is used to keep back of work from splintering, it should be clamped securely in place. If a backing block is not used with spade bits or hole saws, ease up pressure as soon as bit point breaks through work, 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 slow speed and gradually increase speed as drill cuts. The harder the material, the slower the speed required. The softer the material, the faster the speed.
3. When drilling a large hole, it is easier to first drill a smaller hole and then enlarge it to the required size.
4. The use of a lubricant, such as oil, 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.
2. Install proper bit that fits screw to screwdriver.
3. Set torque adjusting collar for desired torque and set speed selector to LOW.
4. Set screwdriver for correct rotation.
5. Start screw straight in hole with fingers.
6. Place bit on screw, start screwdriver and exert pressure to drive screw.
7. As soon as screw has seated, lift screwdriver from screw.

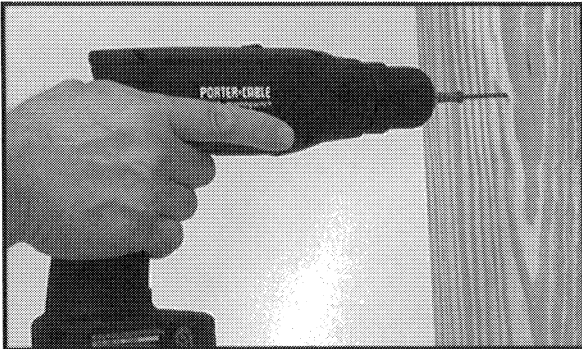
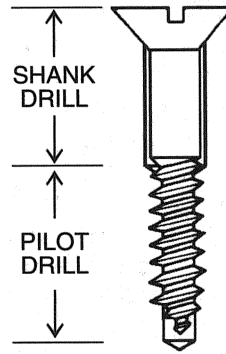


Fig. 8

**IT'S A
SCREWDRIVER**

SUGGESTED HOLE SIZES FOR WOOD SCREWS			
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)



8. A lubricant, such as soap or wax, may be used on screw threads for ease of driving. This is particularly important in hard wood.

9. Combination pilot drill, shank drill and countersink bits are available from local supply houses for drilling holes in one easy operation.

DRIVING SELF-TAPPING SCREWS

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

DRIVING MACHINE SCREWS

1. Drill and tap correct hole size for fastener to be used.
2. Start screw in hole with fingers and drive as outlined under DRIVING WOOD SCREWS.

TO REMOVE SCREWS

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

MAINTENANCE

KEEP TOOL CLEAN

All plastic parts should be cleaned with a soft damp cloth. NEVER use solvents to clean plastic parts. They could very possibly dissolve or otherwise damage the material.

FAILURE TO START

Should your tool fail to start, make sure battery pack is charged and properly installed in drill.

BATTERY

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

LUBRICATION

For your continued safety and electrical protection, lubrication and service on this tool should ONLY be performed by an AUTHORIZED PORTER-CABLE SERVICE STATION or a PORTER-CABLE 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; worn parts replaced, when necessary; relubricated with fresh lubricant, and performance tested.

CHUCK REPLACEMENT

1. **CAUTION:** Remove battery pack to prevent accidental start-up.
2. Open chuck jaws as wide as possible to gain access to the chuck retaining screw.
3. Remove chuck retaining screw by turning it clockwise (left-hand thread) with a phillips screwdriver.
4. Place the two-speed gear shift selector to the rear (LOW) position.
5. Place the short end of a large allen wrench ($\frac{1}{4}$ " or larger) into the chuck. Align wrench flats with chuck jaws and tighten chuck securely. While supporting chuck on a solid surface, position allen wrench to left (see Fig. 9) and strike wrench a sharp blow with a hammer to loosen chuck. Turn chuck counterclockwise to remove.

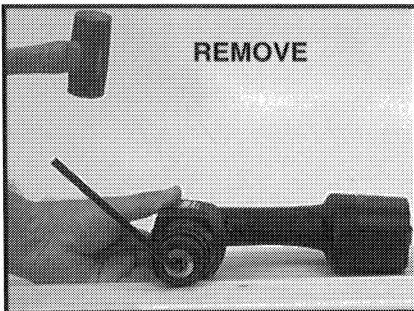


Fig. 9

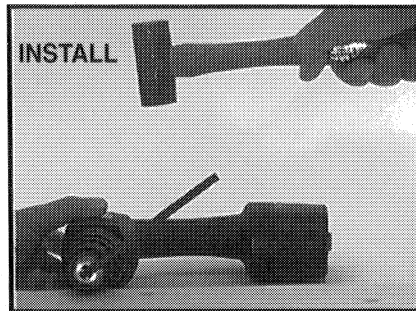


Fig. 10

6. Coat mounting face of the replacement chuck with anti-seize compound.
7. Thread chuck onto spindle by turning chuck clockwise. Hand tighten. Install allen wrench in chuck (see Step 5). While supporting chuck on a solid surface, position allen wrench to the right (see Fig. 10), and strike wrench a sharp blow with a hammer to seat chuck onto spindle.
8. Remove allen wrench from chuck.
9. Install chuck retaining screw.

SERVICE AND REPAIRS

All quality tools will eventually require servicing or replacement of parts due to wear from normal use. These operations, including brush inspection and replacement, should **ONLY** be performed by either an **AUTHORIZED PORTER-CABLE SERVICE STATION** or a **PORTER-CABLE SERVICE CENTER**. All repairs made by these agencies are fully guaranteed against defective material and workmanship. We cannot guarantee repairs made or attempted by anyone other than these agencies.

Should you have any questions about your tool, feel free to write us at any time. In any communications, please give all information shown on the nameplate of your tool (model number, type, serial number, etc.).






ACCESSORIES

The testing of this tool has been accomplished with the following accessories. For safest operation, it is recommended that only these accessories be used with this product.

WARNING: Since accessories other than those listed have not been tested with this product, use of such accessories could be hazardous.

Select Accessories which are within the capacity of your Driver/Drill.

SPARE BATTERY PACK – 8500
115 VOLT CHARGER – 8501
HOLSTER – 8504
CARRYING CASE – 8502
COMBINATION BIT – 44850

 Bits and Finders for Slotted Head Screws		 Bits for Phillips Screws		 Bit Holders		  Insert Bits	
Power Bits All 1 ⁵ / ₈ " Long 1/4" Hex Drive		Power Bits With Finder Sleeve Complete 1/4" Hex Drive		1/4" Hex For use with Insert Bits		Slotted All 1" Long 1/4" Hex Drive	
Screw Size 6F-8R 8F-10R 10F-12R 12F-14R	Bit # 44422 44424 44426 44428	Screw Size 6F-8R 8F-10R 10F-12R 12F-14R	Bit and Finder # 44825 44826 44827 44828	Length 3 ³ / ₄ " 3 ³ / ₄ " 3 ³ / ₄ " 3 ⁷ / ₈ "	Point Size 1 2 3	1⁵/₈" Long 44808 44809 44810	3¹/₂" Long 44811 44812 44813
OR		OR		Number 44814 44815	Type Std. Mag.	Length 2 ¹ / ₈ " 3	+
OR		OR		Number 44820 44821 44822 44823	Point Size #1 #2 #3	Phillips Number 44816 44817 44818	

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 as listed under "TOOLS-ELECTRIC" in the Yellow Pages of your telephone directory. 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 CORPORATION, 4825 Highway 45 North, P.O. Box 2468, Jackson, Tennessee 38302-2468; 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.

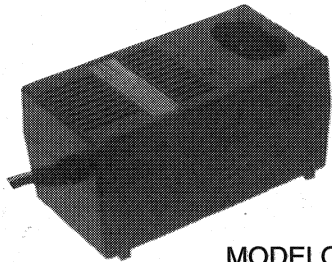
This warranty gives you specific legal rights and you may also have other legal rights which vary from state to state.

Taladro de Dos Velocidades sin Cable, con Cargador

Manual de Instrucciones



MODELO 853 Taladro
MODELO 8500 Batería



MODELO 8501 Cargador

IMPORTANTE

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

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

Número de modelo _____

Tipo _____

Número de serie _____

Número de parte 881902-49

PORTER-CABLE
PROFESSIONAL POWER TOOLS

NORMAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES

ADVERTENCIA: Cuando se usan herramientas eléctricas, siempre se debe seguir precauciones de seguridad básicas para reducir el riesgo de incendio, choque eléctrico y herida personal, incluyendo lo siguiente:

LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES.

Hay ciertas aplicaciones para las cuales esta herramienta fue diseñada. Porter-Cable recomienda enfáticamente que esta herramienta NO SEA modificada o usada para aplicaciones para las cuales no fue diseñada. Si tiene alguna pregunta relativa a su aplicación, NO USE la herramienta hasta que nos haya escrito a Porter-Cable y le hayamos aconsejado.

Product Manager
Porter-Cable
4825 Highway 45 North
P.O. Box 2468
Jackson, TN 38302-2468

CONECTORES POLARIZADOS: Para reducir el riesgo de choque eléctrico, este aparato tiene la clavija polarizada (un contacto es más ancho que el otro). Estos contactos entran en una tomacorriente polarizada de una sola manera. Si los contactos no entran en la toma de corriente, invierta la clavija. Si todavía no entran, póngase en contacto con un electricista cualificado que pueda instalar una toma de corriente apropiada. No cambie la clavija de ninguna manera.

- 1. MANTENGA SU ESPACIO DE TRABAJO LIMPIO.** Espacios y bancos desordenados invitan heridas.
- 2. EVITE EL AMBIENTE PELIGROSO.** No exponga herramienta eléctrica a la lluvia. No use herramienta eléctrica en lugares húmedos o mojados. Mantenga su espacio bien iluminado. Evite el ambiente corrosivo o químico. No use la herramienta donde haya líquidos o gases inflamables.
- 3. PROTEJASE CONTRA EL CHOQUE ELECTRICO.** Prevenga el contacto con superficies que sirven de tierra. Por ejemplo: tubería, radiadores, estufas y refrigeradores.
- 4. NO ADMITA NIÑOS** al sitio de trabajo, ni deje que otros toquen la herramienta o el cable de servicio. Tampoco debe admitir visitantes al sitio de trabajo.
- 5. GUARDE HERRAMIENTAS DESOCUPADAS.** Cuando no se usa, la herramienta debe ser guardada en un lugar seco y alto o cerrado con llave fuera del alcance de los niños.
- 6. NO DEBE FORZAR LA HERRAMIENTA.** Hará el trabajo mejor y con más seguridad a la velocidad para la cual fue diseñada.
- 7. USE LA HERRAMIENTA APROPIADA.** No fuerce una herramienta pequeña o accesorio para hacer el trabajo de una herramienta de servicio pesado. No use la herramienta en un trabajo para el cual no fue diseñada – por ejemplo – no use una sierra circular portátil para cortar ramas o leño.
- 8. VISTASE APROPIADAMENTE.** No lleve ropa suelta o alhajas. Ropa suelta, cordones de prendas y alhajas pueden trabarse en las partes movibles. Se recomienda que use guantes de hule (goma) y calzado antideslizante (antiderrapante) cuando se trabaja al aire libre. Toda persona que tiene cabello (pelo) largo debe llevar una red o algo que mantenga el cabello sujetado.
- 9. USE ANTEOJOS DE SEGURIDAD.** Lleve anteojos de seguridad o antiparras cuando esté operando herramienta eléctrica. También lleve una máscara contra el polvo si la operación produce polvo. Toda persona cerca de donde se está usando herramienta eléctrica también debe llevar anteojos de seguridad y máscara contra el polvo.

10. ASEGURE SU TRABAJO. Use abrazaderas o una prensa de tornillo para detener la pieza. Es más seguro que usar la mano y además le libra ambas manos para operar la herramienta.

11. NO SOBREALCANCE. Siempre mantenga buen equilibrio.

12. MANTENGA SUS HERRAMIENTAS CON ATENCION. Mantenga sus herramientas afiladas y limpias para mejor y más seguro rendimiento. Siga las instrucciones para lubricar y cambiar accesorios. Revise los cables de las herramientas periódicamente y si están dañados, mándelos componer a un centro de servicio autorizado. Revise cables de servicio periódicamente y reemplácelos si están dañados. Mandé reemplazar inmediatamente todas las partes perdidas, gastadas o rotas. Mantenga las agarraderas (empuñaduras) secas, limpias y sin ninguna grasa o aceite.

13. QUITÉ LLAVES DE AJUSTE Y LLAVES DE TUERCA. Forme el hábito de revisar y quitar las llaves de ajuste y llaves de tuerca antes de poner la herramienta en marcha.

14. EVITE MARCHA INVOLUNTARIA DE LA HERRAMIENTA. No transporte una herramienta conectada con el dedo sobre el interruptor eléctrico. Asegure que el interruptor eléctrico esté apagado antes de enchufarla. Mantenga manos, cuerpo y ropa libre de las sequetas, brocas, cortadores, etc. al enchufar las herramientas.

15. MANTENGASE ALERTA. Preste atención a lo que esté haciendo. Proceda lógicamente. No use la herramienta cuando esté cansado o bajo la influencia de medicación, alcohol o drogas.

16. REVISE PARTES DAÑADAS. Antes de continuar el uso de la herramienta, un protector u otra parte que sea dañada debe ser revisada cuidadosamente para determinar si funcionará correctamente y hará la función para la cual fue diseñada. Revise la alineación de partes móviles, la inmovilización de partes móviles, la rotura de partes, montaje y cualquier otra condición que pueda afectar su función. Un protector u otra parte dañada debe ser reparada o reemplazada en un centro de servicio autorizado, a no ser que esté indicado de una manera contraria en otra parte de este manual de instrucciones. Mandé reemplazar interruptores eléctricos a un centro de servicio autorizado. No use la herramienta si el interruptor eléctrico no funciona correctamente.

17. LLEVE PROTECCION DE OIDOS para prevenir sordera.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

NORMAS DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA CARGADORES Y BATERIAS

1. GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES. Este manual contiene instrucciones de seguridad y operación para el Cargador de Baterías, Modelo 8501, de Porter-Cable.

2. ANTES DE USAR UN CARGADOR DE BATERIAS, lea todas las instrucciones y precauciones sobre (1) el cargador de baterías, (2) la batería y (3) el producto que usa la batería.

3. PRECAUCION: Para reducir el riesgo de herida personal, el cargador, Modelo 8501, de Porter-Cable se debe usar solamente con la batería, Modelo 8500, de Porter-Cable. Otros tipos de baterías pueden estallar y causar daños y heridas personales. No cargue la batería, Modelo 8500, de Porter-Cable con otro cargador.

4. NO EXPONGA UN CARGADOR DE BATERIAS a la lluvia, a la nieve, o a la escarcha.

5. NO ABUSE EL CABLE. Nunca lleve el cargador por el cable eléctrico, ni lo desconecte de un tirón de la tomacorriente. Jale la clavija, en lugar del cable, para desconectar el cargador. Mande reemplazar inmediatamente cables eléctricos y grapas de tensión dañadas o gastadas. DE NINGUNA MANERA DEBE INTENTAR LA REPARACION DEL CABLE DE LA HERRAMIENTA.

6. LOCALICE EL CABLE para no 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 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 en buena condición y que esté conectado correctamente.
- C. El tamaño 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 siguiendo la designación del tipo de cable. Por ejemplo – SJTW-A que indica que es aceptable para uso afuera.

8. NO OPERE el cargador con el cable o la clavija dañada – reemplácelos inmediatamente. NO INTENTE REPARAR EL CABLE.

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 O EL PAQUETE DE BATERIAS. Llévelo a un reparador cualificado si es necesario repararlo o reemplazarlo. Un remontaje incorrecto puede resultar en un choque eléctrico o 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 BATERIA en un lugar bien ventilado (aireado), no cubra el cargador o batería, con tela o cualquier otra cosa, durante la recarga.

13. NO GUARDE el cargador o 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 BATERIA si la temperatura es MENOS DE 32° F (0° C) o ARRIBA DE 104° F (40° C). Esto es muy importante para la operación correcta.

15. NO INCINERE (QUEME) LAS BATERIAS. Pueden estallar (explotar) con el fuego.

16. NO CARGUE LA BATERIA en lugares húmedos o mojados.

17. NO INTENTE cargar otra herramienta sin cable o batería con el cargador, Modelo 8501, de Porter-Cable.

18. NO INTERCONECTE los terminales (bornes de contacto) de la batería; TEMPERATURAS EXTREMAS PUEDEN CAUSAR INCENDIO O HERIDA PERSONAL.

19. TIRE CORRECTAMENTE LAS BATERIAS AGOTADAS. El paquete de baterías, Modelo 8500, de Porter-Cable contiene baterías recargables de níquel-cadmio. Estas baterías tienen que ser recicladas o tiradas correctamente. 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 reciclaje de estas baterías (en los Estados Unidos) se han pagado a la compañía, "RECHARGEABLE BATTERY RECYCLING CORPORATION".

NORMAS DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA EL TALADRO

- 1. TOME EN CUENTA** que esta herramienta está siempre lista para operar, porque no es necesario enchufarla en una toma de corriente. Siempre asegure que el interruptor (gatillo) esté en la posición de "OFF" al instalar o remover la batería o las brocas.
- 2. SIEMPRE AGARRE EL TALADRO POR LA AGARRADERA (EMPUÑADURA)** para prevenir un choque eléctrico lo cual puede ocurrir al cortar un alambre cargado (vivo) durante un taladrado (perforación) de una pared u otro lugar ciego.
- 3. NO USE BROCAS MAS GRANDES** que las recomendadas (vea la tabla de CAPACIDADES MAXIMAS en página 22). Brocas grandes pueden sobrecargar el taladro y dañar el motor y los engranajes.
- 4. NO USE** el mandril (portabroca) si las mordazas (quijadas) están agrietadas (resquebrajadas) o gastadas.
- 5. REVISE EL GIRO DE LA BROCA** antes de poner el taladro en marcha para ver si es correcto para la operación actual.
- 6. NUNCA CAMBIE LA DIRECCION** giratoria hasta que el motor pare completamente.
- 7. NUNCA SOSTENGA LA PIEZA EN ELABORACION** con la mano, en las rodillas o contra otra parte del cuerpo al taladrar.
- 8. NO USE** el taladro como un contorneador (ráuter) o intente alargar o agrandar un taladro (agujero) torciendo la broca. Las brocas pueden quebrarse o causar herida personal.
- 9. MANTENGA LAS MANOS FUERA DE PARTES GIRATORIAS.**
- 10. MANTENGA LAS BROCAS LIBRES** del operario y de todos objetos al instalarlas y removerlas (vea PARA INSTALAR Y REMOVER BROCAS).
- 11. ALGUNAS MADERAS CONTIENEN PRESERVATIVOS QUE PUEDEN SER TOXICOS.** Tenga extrema precaución para prevenir la inhalación del polvo o el contacto con la piel durante la elaboración de estos materiales. Pida y obedezca toda la información de seguridad que tenga el suministrador del material.

REFACCIONES (Partes de Repuesto)

Use exclusivamente refacciones idénticas cuando el reemplazo sea necesario.

INSTRUCCIONES DE MANEJO

PROLOGO

Su Taladro sin Cable de Porter-Cable fue diseñado para taladrar y atornillar tal como indica lo 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

PARA CAMBIAR LA BATERIA

GENERAL

Antes de usar su Taladro sin cable por primera vez, es necesario cargar la batería completamente. Si está instalada en el Taladro, remuévala según las instrucciones, PARA INSTALAR O REMOVER LA BATERIA.

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

No interrumpa el ciclo de carga. Si se quita la batería del cargador y se reinserta o si se interrumpe la corriente del cargador, el ciclo de recarga empezará de nuevo. Esto disminuirá la vida productiva de 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 del uso. Para mejores resultados, deje que el paquete de baterías se refresque a una temperatura efectiva de comodidad (temperatura normal de un cuarto) antes de cargarlo.

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.

PRECAUCION: No tape las ranuras de ventilación en la parte superior o inferior del cargador. No cargue la batería si la temperatura es MENOS DE 32° F (0° C) o ARRIBA DE 104° F (40° C).

Meta el paquete de baterías en el cargador con la lengüeta del paquete alineado con la ranura del cargador, vea Fig. 1. NO FUERCE el paquete de baterías. Si no entra fácilmente, entonces no está insertado correctamente.

Asegúrese que el voltage del circuito sea el mismo que el indicado en la placa de especificaciones del cargador. Conecte el cargador a la fuente de electricidad.

La luz ROJA de "FAST CHARGE" (carga rápida) se ilumina para indicar que la batería se está cargando. Después de aproximadamente una hora, esta se apagará y la luz VERDE de "TRICKLE CHARGE" (carga lenta) se iluminará para indicar que la batería ya tiene una carga completa. Se puede dejar la batería así con la luz VERDE iluminada hasta que sea tiempo de usarla.

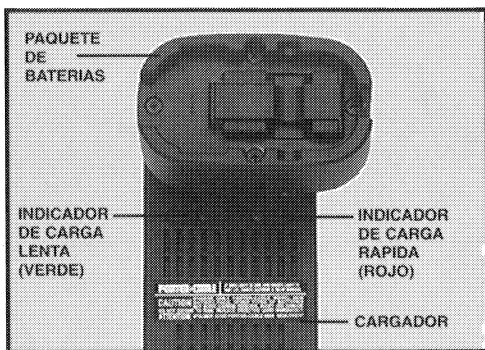


Fig. 1

APUNTES:

1. El paquete de baterías está protegido contra el recargo cuando la temperatura interna sobrepasa 113° F (45° C). Si la temperatura es demasiado alta, entonces al meter el paquete la luz VERDE de "TRICKLE CHARGE" (carga lenta) se ilumina. Hay que sacar el paquete de baterías y dejar que se refresque antes de reinstalarlo.

2. Si ninguna luz se ilumina, desconecte el cargador y saque el paquete de baterías. Asegúrese que los tres contactos del cargador están alineados para hacer contacto con los del paquete de baterías. Vuelva a meter el paquete y asíntelo bien en el cargador. Enchufe el cargador. Si aún, ninguna de las luces se ilumina, es una indicación de funcionamiento defectuoso. Lleve el cargador a revisar a un centro de servicio autorizado.

3. Si las dos luces (VERDE y ROJA) se apagan durante el proceso de cargar, es que hay un problema en el paquete de baterías. El cargador tiene un dispositivo interno para la protección contra sobrecargas causadas por baterías falladas.

SI LAS DOS LUCES (VERDE Y ROJA) SE APAGAN DURANTE EL PROCESO DE CARGAR:

(A) Remueva el paquete de baterías del cargador. ¡NO INTENTE cargar estas baterías de nuevo! Puede dañar el cargador.

(B) Deje que el cargador se refresque. El dispositivo contra sobrecargas se reajustará automáticamente.

(C) Ahora el cargador se puede usar para cargar otros paquetes de baterías, Modelo 8500.

4. Según la temperatura, el voltage de línea y el nivel de la carga, es posible que se necesite más de una hora para la carga inicial de la batería.

Quite la batería del cargador y métala en la herramienta según las instrucciones, PARA INSTALAR O REMOVER EL PAQUETE DE BATERIAS.

Desconecte el cargador de la fuente de electricidad cuando no se usa.

PARA INSTALAR O REMOVER EL PAQUETE DE BATERIAS

Asegúrese que el gatillo esté en la posición de "OFF" (apagada), vea las instrucciones, "OPERACION DEL INTERRUPTOR". Para sacar las baterías, levante el pestillo (seguro). Remueva el paquete de baterías, vea Fig. 2. Para instalar el paquete, métalo en el taladro, asíntelo bien y cierre el pestillo. Asegúrese que el pestillo esté bien cerrado antes de operar la herramienta.

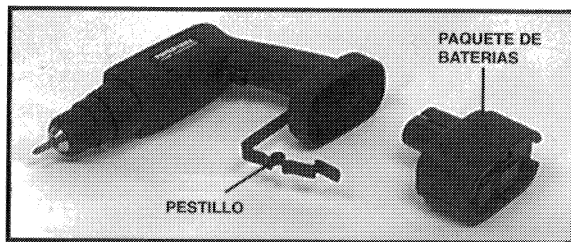


Fig. 2

OPERACION DEL INTERRUPTOR

Apriete el gatillo interruptor para poner el motor en marcha. Suelte el gatillo para parar el motor. Al apretar el gatillo la velocidad del motor aumenta.

TOME NOTA: Es posible que oiga un tono de alta frecuencia y volumen bajo mientras el interruptor está en el modo de velocidad variable. Esto es normal.

Para dar contramarcha giratoria, use el selector de direcciones localizado arriba del gatillo, vea Fig. 3. Asegúrese que el gatillo esté apagado, "OFF", antes de cambiar la dirección giratoria. El selector también cierra el gatillo en la posición apagada, "OFF", para prevenir que se ponga en marcha y que se descargue la batería. Ponga el selector en la posición central para activar la cerradura.

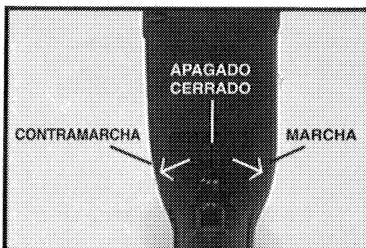


Fig. 3

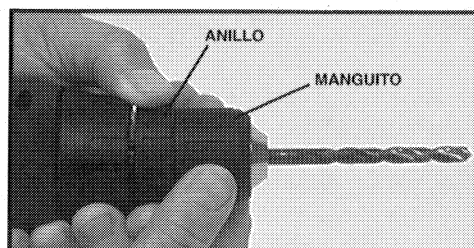


Fig. 4

PARA INSTALAR Y REMOVER BROCAS DEL TALADRO Y DESTORNILLADOR (Desarmador)

1. **PRECAUCION:** Siempre ponga el selector de direcciones en la posición central (apagada, "OFF") al instalar o remover brocas.
2. El mandril (portabroca) de tres mordazas (quijadas) fue diseñado para dejar que la broca sea autocentradora. Dé vuelta al manguito (manga) exterior en 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 hasta el fondo del mandril o hasta las estrías de una broca corta.
4. Mientras detiene la broca con una mano, dé vuelta al manguito en sentido a las manecillas del reloj hasta que la broca esté sujeta por el mandril.
5. Para apretar el mandril, agarre el anillo del mandril (vea Fig. 4) con una mano y dé vuelta al manguito exterior en sentido a 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 previos al revés.

PARA AJUSTAR EL COLLAR (Anillo) DE TORSION

Se puede ajustar la torsión del taladro con girar el collar delantero y alinear el índice con la graduación deseada de torsión. Sigue un ejemplo de los usos de las graduaciones.

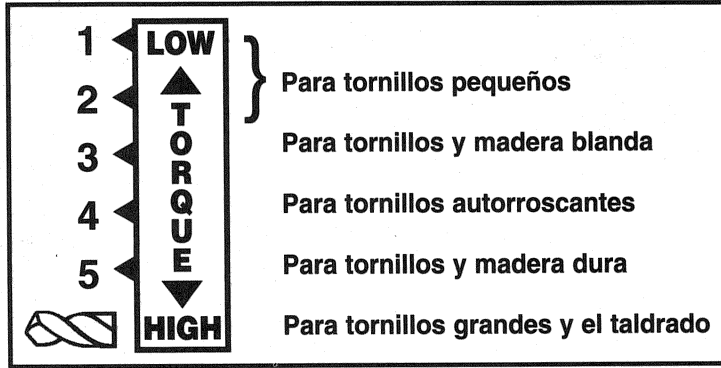


Fig. 5

CAMBIO DE ENGRANAJES DE DOS VELOCIDADES

El Taladro sin Cable, Modelo 853, tiene un cambio de engranajes de dos velocidades, el cual resulta en límites giratorios del mandril (portabroca) de aproximadamente: de 0 a 350 RPM (LOW) y de 0 a 1000 RPM (HIGH). Para cambiar entre las velocidades: suelte el gatillo para parar el motor y empuje el selector de velocidades (Fig. 6) hacia atrás para velocidades BAJAS (LOW) y adelántelo para velocidades ALTAS (HIGH).

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

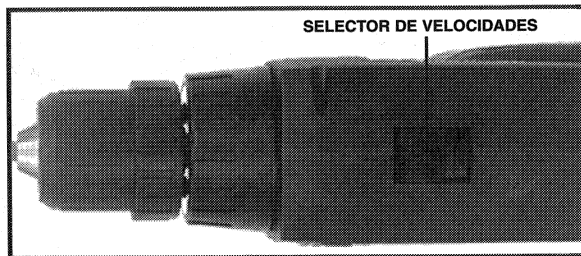


Fig. 6

COMO AGARRAR EL TALADRO

ADVERTENCIA: La parte delantera del taladro puede cargarse si usted taladra un alambre cargado (vivo) en una pared. PARA PREVENIR UN CHOQUE ELECTRICO, HAY QUE AGARRAR EL TALADRO SEGUN LA ILUSTRACION DE FIG. 7.

TALADRADOS GENERALES

1. Ajuste la torsión con el collar para taladrar y coloque el selector de velocidades apropiadamente (vea la guía en la página 22).
2. Asegúrese que la broca esté bien sujeta por el mandril (portabroca).
3. Coloque el selector de direcciones para que gire en sentido a las manecillas del reloj.

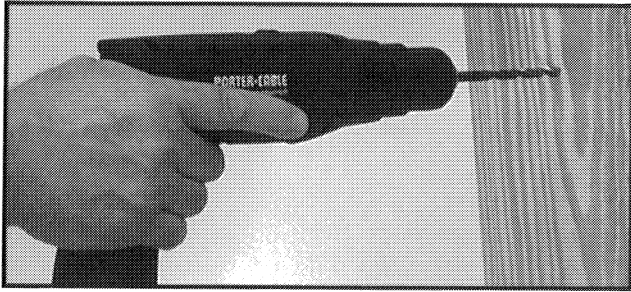


Fig. 7

ES UN TALADRO

4. **PRECAUCION:** Sujete bien la pieza en elaboración con una prensa o abrazadera antes de taladrar. Una pieza suelta puede voltearse (girarse) y causar una herida personal.

5. Localice los centros 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 en marcha el motor.

7. **PRECAUCION:** La aplicación de demasiada presión puede recalentar o quebrar la broca resultando en herida personal o en una broca dañada.

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

PRECAUCION: 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 ESTA PARADA O ATORADA – ESTO DAÑARA EL MOTOR.** Se puede dar contra-marcha para ayudar a librar la broca. Antes de taladrar de nuevo, asegúrese que la dirección giratoria apropiada esté seleccionada.

9. Para no astillar madera o atorar la broca en 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 quitar la madera cortada de las estrías (canales) para no recalentar la broca y quemar la madera.

2. Si se usa una madera de desperdicio abajo o detrás del trabajo para prevenir astillas, hay que sujetarla bien con una prensa. Si no se usa 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.

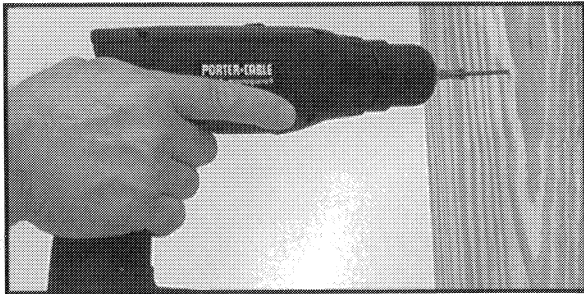
PARA TALADRAR METAL

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 metal.
2. Empiece el corte con una velocidad lenta y gradualmente aumentela durante el corte. Entre más duro el material, más lenta la velocidad requerida. Entre más blando el material, más rápida 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). Vea la guía siguiente.
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 recto en el agujero.

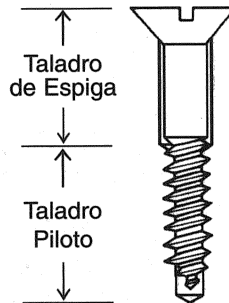


**ES UN
DESATORNILLADOR**

Fig. 8

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.

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)



8. Un lubricante, como jabón o parafina, aplicado a las roscas del tornillo ayudará a 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. Cuando el tornillo esté asentado, quite el desatornillador del tornillo.

PARA ATORNILLAR TORNILLOS PARA METALES

1. Taladre y rosque 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 DESATORNILLAR

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.

MANTENIMIENTO

MANTENGA LAS HERRAMIENTAS LIMPIAS

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.

FALLA DE PONERSE EN MARCHA

Si su herramienta falla de ponerse en marcha, asegúrese que la batería esté bien cargada e instalada en el taladro.

BATERIA

Las baterías se descargarán solas sin dañarse después de no ser usadas por una temporada y pueden requerir una recarga antes de usarse.

LUBRICACION

Para su seguridad continua y protección contra el choque eléctrico, la lubricación y el servicio de esta herramienta deben ser hechos SOLAMENTE en una ESTACION DE SERVICIO AUTORIZADO POR PORTER-CABLE o en un CENTRO DE SERVICIO DE PORTER-CABLE.

Después de aproximadamente 100 horas de uso, lleve o mande su herramienta a su Estación de Servicio Autorizado por Porter-Cable más cercana para limpiarse a fondo y revisarse; para reemplazar partes gastadas, cuando sea necesario; para relubricarla de nuevo; y para revisar su rendimiento.

REEMPLAZO DEL MANDRIL (Portabroca)

1. **PRECAUCION:** Remueva el paquete de baterías para prevenir marcha involuntaria.
2. Abra las mordazas (quijadas) completamente para permitir el acceso al tornillo de retención del mandril.
3. Desatornille el tornillo de retención en sentido a las manecillas del reloj (rosca zurda) con un desatornillador (desarmador) Phillips.
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) ($\frac{1}{4}$ " 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 sentido contrario a las manecillas del reloj.
6. Cubra la cara de montaje del mandril de repuesto con un compuesto antiarrastador (antiarrastador).

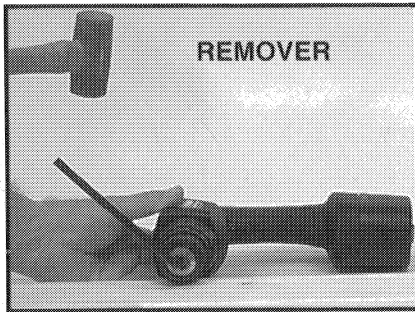


Fig. 9

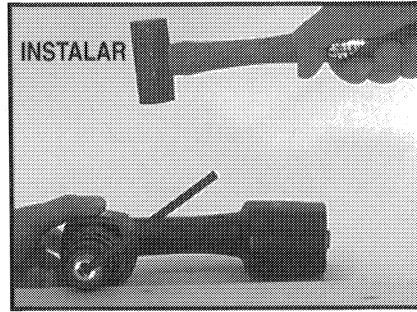


Fig. 10

7. Atornille el mandril en el árbol (eje) en sentido a las manecillas del reloj. Apriételo a mano. Inserte la llave Allen como está indicado en número 5 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 mandril.
8. Saque la llave del mandril.
9. Instale el tornillo de retención del mandril.

SERVICIO Y REPARACIONES

Toda herramienta de calidad eventualmente necesitará servicio o refacciones de partes gastadas debido al uso normal. Estas operaciones, incluyendo la inspección y reemplazo de escobillas, deben ser hechas **UNICAMENTE** en una **ESTACION DE SERVICIO AUTORIZADO** por PORTER-CABLE o en un **CENTRO DE SERVICIO DE PORTER-CABLE**. Toda reparación hecha por estas agencias está completamente garantizada contra material y hechura defectuosa. No podemos garantizar reparaciones hechas o intentadas por ninguna otra agencia.

Si tiene Ud. alguna pregunta acerca de su herramienta, favor de escribirnos cuando quiera. En cualquier comunicación, por favor escriba toda la información dada en la placa de su herramienta (número de modelo, tipo, número de serie, etc.).

ACCESORIOS

Esta herramienta ha sido probada con los siguientes accesorios. Para la más segura operación, se recomienda que solamente estos accesorios sean usados con este producto.

ADVERTENCIA: Como ningún otro accesorio, fuera de los indicados, se ha probado con este producto, el uso de tal accesorio puede ser peligroso.

Escoja Accesorios dentro de la capacidad de su Impulsor/Taladro.







PAQUETE DE BATERIAS DE REPUESTO – 8500

CARGADOR DE 115 VOLTIOS – 8501

PISTOLERA – 8504

ESTUCHE (CAJA) – 8502

BROCA COMBINADA – 44850

Brocas y Buscadores para Tornillos de Cabeza Ranurada		Brocas para Tornillos de Cabeza Phillips		Broca Adaptadora		Puntas Cambiables								
	Brocas Potentes Miden 1 ⁵ / ₈ " de largo Espiga hexagonal de 1/4"		Brocas Potentes con manguito buscador Espiga hexagonal de 1/4" Completa		Brocas Potentes Espiga hexagonal de 1/4"		Broca Adaptadora Espiga hexagonal de 1/4" para usar con las puntas cambiables		Puntas Cambiables 1" de largo hexagonal de 1/4"		Phillips			
Tamaño	No. de Broca	Tamaño	Broca y Buscador	Largo	Tamaño de Punta	1⁵/₈" de largo	3¹/₂" de largo	Número	Tipo	Largo	Tam. de Torn.	Número	Tam. de Punta	Número
6F-8R	44422	6F-8R	44825	3 ³ / ₄ "	1	44808	44811	44814	Std.	2 ⁷ / ₈ "	6F-8R	44820	#1	44816
8F-10R	44424	8F-10R	44826	3 ³ / ₄ "	2	44809	44812	44815	Mag.	3"	8F-10R	44821	#2	44817
10F-12R	44426	10F-12R	44827	3 ³ / ₄ "	3	44810	44813				10F-12R	44822	#3	44818
12F-14R	44428	12F-14R	44828	3 ³ / ₄ "							12F-14R	44823		

POLIZA DE GARANTIA

La Compañía de Porter-Cable garantiza sus herramientas eléctricas apartir de 1 año de la fecha de compra. Porter-Cable reparará o reemplazará – según se deba – cualquier parte o partes de la herramienta o accesorios protegidos bajo esta garantía que 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 Estación de Servicio Autorizado más cercana, según la lista de su directorio telefónico bajo "TOOLS ELECTRIC" (HERRAMIENTAS ELECTRICAS). Puede ser que requiera prueba de compra. Esta garantía no es válida en caso de mal uso, abuso o desgaste normal de la herramienta así como reparaciones efectuadas o atentadas por otros medios que no sean los Centros de Servicio de Porter-Cable o las Estaciones de Servicio Autorizado por Porter-Cable.

Qualquier garantía implicada, incluso las garantías implicadas de mercadería y aptitud para propósitos especiales o particulares, durarán por solo un año apartir de la fecha de compra.

Para obtener información de la garantía de desempeño haga el favor de escribir a Porter-Cable Corporation 4825 Highway 45 North, P.O. Box 2468, Jackson, Tennessee 38302-2468; Attention: Product Service. LA OBLIGACION ANTERIORMENTE MENCIONADA ES LA UNICA RESPONSABILIDAD DE PORTER-CABLE BAJO ESTA O QUALQUIER GARANTIA IMPLICADA. PORTER-CABLE DE NINGUNA MANERA SERA RESPONSABLE POR NINGUN DAÑO INCIDENTAL O CONSECUENTE. Algunos estados no permiten limitaciones de tiempo de garantías implicadas o la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, así es que hay una posibilidad que la limitación o la exclusión no le aplique a Ud.

La garantía le da a Ud. unos derechos especificados y legales. Puede ser que Ud. tiene también otros derechos legales los cuales varían de un estado a otro.

PRODUCTO _____

MODELO _____ N^o DE SERIE _____

DISTRIBUIDOR _____

TELEFONO _____

FECHA DE ENTREGADA _____ / _____ /19 _____

FIRMA/SELLO _____

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

**Parts and Repair Service for Porter-Cable Power Tools are Available at These Locations
(Obtenga Refaccion de Partes o Servicio para su Herramienta en los Siguientes Centros de Porter-Cable)**

CALIFORNIA

City of Industry 91745 (Los Angeles)
1305 John Reed Court
Phone: (818) 333-3566
Fax: (818) 330-5900

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

COLORADO

Denver 80204
2561 West 8th Avenue
Phone: (303) 892-6113
Fax: (303) 595-0358

FLORIDA

Hialeah 33014 (Miami)
16373-75 NW 57th Ave.
Phone: (305) 624-2523
Fax: (305) 628-2654

Tampa 33609

4538 W. Kennedy Boulevard
Phone: (813) 877-9585
Fax: (813) 289-7948

GEORGIA

Morrow 30260 (Atlanta)
1286 Citizens Parkway
Suite C
Phone: (404) 961-0900
Fax: (404) 961-8624

ILLINOIS

Addison 60101 (Chicago)
311 Laura Drive
Phone: (708) 628-6100
Fax: (708) 628-0023

MARYLAND

Baltimore 21227
7397 Washington Blvd.
Suite #102
Phone: (410) 799-9394
Fax: (410) 799-9398

MASSACHUSETTS

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

MICHIGAN

Troy 48083 (Detroit)
1355 Cornbermere
Phone: (810) 597-5000
Fax: (810) 597-5004

MINNESOTA

Minneapolis 55429
4315 68th Avenue North
Phone: (612) 561-9080
Fax: (612) 561-0653

MISSOURI

North Kansas City 64116
1141 Swift Avenue
P.O. Box 12393
Phone: (816) 221-2070
Fax: (816) 221-2897

St. Louis 63119

7574 Watson Road
Phone: (314) 968-8950
Fax: (314) 968-2790

NEW YORK

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

NORTH CAROLINA

Charlotte 28209
4303-B South Boulevard
Phone: (704) 525-4410
Fax: (704) 525-0618

OHIO

Columbus 43214
4560 Indianola Avenue
Phone: (614) 263-0929
Fax: (614) 263-1238

Cleveland 44125

8001 Sweet Valley Dr.
Unit #18
Phone: (216) 447-9030
Fax: (216) 447-3097

PENNSYLVANIA

Philadelphia 19154
12285 McNulty Road
Phone: (215) 677-7800
Fax: (215) 677-9908

TEXAS

Dallas 75220
10720 N. Stemmons Freeway
Phone: (214) 353-2996
Fax: (214) 350-3943

Houston 77055

West 10 Business Center
1008 Wirt Road, Suite 120
Phone: (713) 682-0334
Fax: (713) 682-4867

WASHINGTON

Renton 98055 (Seattle)
268 Southwest 43rd Street
Phone: (206) 251-6680
Fax: (206) 251-9337

DELTA SERVICE CENTERS

ALBERTA

#10 6320 11th Street S.E.
Calgary, Alberta
T2H 2L7
Phone: (403) 255-3530
Fax: (403) 258-0767

BRITISH COLUMBIA

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

MANITOBA

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

ONTARIO

644 Imperial Road
Guelph, Ontario
N1H 6M7
Phone: (519) 836-2840
Fax: (519) 836-9352

40 West Pearce St.

Unit #2
Richmond Hill, Ontario
L4B 1E3
Phone: (416) 771-6111
Fax: (416) 771-6831

QUÉBEC

523 Rue Deslauriers
St. Laurent, (Montréal) P.Q.
H4N 1W2
Phone: (514) 336-8772
Fax: (514) 336-3505

Suite 202
2022 Rue Lavoisier
Ste. Foy, Québec,
Québec
G1N 4L5
Phone: (418) 681-7305
Fax: (418) 681-1695

Authorized Service Stations are located in all large cities. For the one nearest you, see the classified section in your phone book (under "Tools-Electric"). (Hay Estaciones de Servicio Autorizado en todas las ciudades grandes. Vea la lista en su directorio telefónico bajo "Tools-Electric" (Herramientas Electricas).)

The following are trademarks of PORTER-CABLE Corporation (Las siguientes son marcas registradas de PORTER-CABLE S.A.): PORTER-CABLE®, HAMMER-HEAD®, LASERLOC®, OMNIJIG®, POCKET CUTTER®, PORTA-BAND®, PORTA-PLANE®, VERSA-PLANE®, SAW BOSS®, SPEED-BLOC®, SPEEDMATIC®, SPEEDTRONIC®, STAIR-EASE®, TIGER CUB®, TIGER SAW®, DURATRONIC™, MICRO-SET™, MORTEN™, PRODUCTION CLASS™, QUICKSAND™, SANDTRAP™, THE PROFESSIONAL EDGE™, TRU-MATCH™.