

If you have questions or comments, contact us.
Pour toute question ou tout commentaire, nous contacter.
Si tiene dudas o comentarios, contáctenos.

1-800-4-DEWALT • www.dewalt.com

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

INSTRUCTION MANUAL
GUIDE D'UTILISATION
MANUAL DE INSTRUCCIONES

DEWALT®

DW955, DW960, DW965, DW966

Cordless Right Angle Drill/Driver

Perceuse-tournevis sans fil à angle droit

Taladro/Destornillador inalámbrico ángulo recto

DEWALT Industrial Tool Co., 701 Joppa Road, Baltimore, MD 21286

(NOV05) Form No. 638664-00 DW955, etc. Copyright © 2005 DEWALT

The following are trademarks for one or more DEWALT power tools: the yellow and black color scheme; the "D" shaped air intake grill; the array of pyramids on the handgrip; the kit box configuration; and the array of lozenge-shaped humps on the surface of the tool.

General Safety Rules – For All Battery Operated Tools

WARNING! Read and understand all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

WORK AREA

- **Keep your work area clean and well lit.** Cluttered benches and dark areas invite accidents.
- **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.
- **Keep bystanders, children, and visitors away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

ELECTRICAL SAFETY

- **Do not abuse the cord. Never use the cord to carry the tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Replace damaged cords immediately.** Damaged cords may create a fire.
- **A battery operated tool with integral batteries or a separate battery pack must be recharged only with the specified charger for the battery.** A charger that may be suitable for one type of battery may create a risk of fire when used with another battery.
- **Use battery operated tool only with the specifically designed battery pack.** Use of any other batteries may create a risk of fire.

PERSONAL SAFETY

- **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use tool while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Contain long hair. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.** Loose clothing, jewelry, or long hair can be caught in moving parts. Air vents often cover moving parts and should also be avoided.
- **Avoid accidental starting. Be sure switch is in the locked or off position before inserting battery pack.** Carrying tools with your finger on the switch or inserting the battery pack into a tool with the switch on invites accidents.
- **Remove adjusting keys or wrenches before turning the tool on.** A wrench or key that is left attached to a rotating part of the tool may result in personal injury.
- **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** Proper footing and balance enables better control of the tool in unexpected situations.
- **Use safety equipment. Always wear eye protection. Dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection must be used for appropriate conditions.**

TOOL USE AND CARE

- **Use clamps or other practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body is unstable and may lead to a loss of control.
- **Do not force tool. Use the correct tool for your application.** The correct tool will do the job better and safer and the rate for which it is designed.
- **Do not use tool if switch does not turn it on or off.** Any tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- **Disconnect battery pack from tool or place the switch in the locked or off position before making any adjustments, changing accessories, or storing the tool.** Such preventative safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.
- **Store idle tools out of reach of children and other untrained persons.** Tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **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 sparks, burns, or a fire.
- **Maintain tools with care. Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained tools, with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- **Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts, and any other condition that may affect the tool's operation. If damaged, have the tool serviced before using.** Many accidents are caused by poorly maintained tools.
- **Use only accessories that are recommended by the manufacturer for your model.** Accessories that may be suitable for one tool, may become hazardous when used on another tool.

SERVICE

- **Tool service must be performed only by qualified repair personnel.** Service or maintenance performed by unqualified personnel could result in a risk of injury.
- **When servicing a tool, use only identical replacement parts. Follow instructions in the Maintenance section of this manual.** Use of unauthorized parts or failure to follow Maintenance Instructions may create a risk of electric shock or injury.

Additional Specific Safety Rules

- **Hold tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring.** Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.

CAUTION: When not in use, place tool on its side on a stable surface where it will not cause a tripping or falling hazard. Some tools with large battery packs will stand upright on the battery pack but may be easily knocked over.

CAUTION: Wear appropriate personal hearing protection during use. Under some conditions and duration of use, noise from this product may contribute to hearing loss.

WARNING: Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

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

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

- **Avoid prolonged contact with dust from power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities. Wear protective clothing and wash exposed areas with soap and water.** Allowing dust to get into your mouth, eyes, or lay on the skin may promote absorption of harmful chemicals.

WARNING: Use of this tool can generate and/or disburse dust, which may cause serious and permanent respiratory or other injury. Always use NIOSH/OSHA approved respiratory protection appropriate for the dust exposure. Direct particles away from face and body.

- The label on your tool may include the following symbols. The symbols and their definitions are as follows:

V	volts	A	amperes
Hz	hertz	W	watts
min	minutes	~	alternating current
====	direct current	n _o	no load speed
☐	Class II Construction	⊕	earthing terminal
▲	safety alert symbol	.../min	revolutions per minute

Important Safety Instructions for Battery Packs

Your tool uses either an 18 Volt DEWALT battery pack. When ordering replacement battery packs, be sure to include catalog number and voltage: Extended Run-Time battery packs deliver 25% more run-time than standard battery packs.

NOTE: Your tool will accept either standard or Extended Run Time battery packs. However, be sure to select proper voltage. Batteries slowly lose their charge when they are not on the charger, the best place to keep your battery is on the charger at all times.

The battery pack is not fully charged out of the carton. Before using the battery pack and charger, read the safety instructions below. Then follow charging procedures outlined.

READ ALL INSTRUCTIONS

- **Do not incinerate the battery pack even if it is severely damaged or is completely worn out.** The battery pack can explode in a fire.
- **A small leakage of liquid from the battery pack cells may occur under extreme usage or temperature conditions.** This does not indicate a failure. However, if the outer seal is broken and this leakage gets on your skin:
 - a. Wash quickly with soap and water.
 - b. Neutralize with a mild acid such as lemon juice or vinegar.
 - c. If battery liquid gets into your eyes, flush them with clean water for a minimum of 10 minutes and seek immediate medical attention. (**Medical note:** The liquid is 25-35% solution of potassium hydroxide.)
- Charge the battery packs only in DEWALT chargers.
- **DO NOT splash or immerse in water or other liquids.**
- **Do not store or use the tool and battery pack in locations where the temperature may reach or exceed 105°F (such as outside sheds or metal buildings in summer).**

DANGER: Electrocutation hazard. Never attempt to open the battery pack for any reason. If battery pack case is cracked or damaged, do not insert into charger. Electric shock or electrocution may result. Damaged battery packs should be returned to service center for recycling.

NOTE: Battery storage and carrying caps are provided for use whenever the battery is out of the tool or charger. Remove cap before placing battery in charger or tool.

WARNING: Fire hazard. Do not store or carry battery so that metal objects can contact exposed battery terminals. For example, do not place battery in aprons, pockets, tool boxes, product kit boxes, drawers, etc., with loose nails, screws, keys, etc. without battery cap. **Transporting batteries can possibly cause fires if the battery terminals inadvertently come in contact with conductive materials such as keys, coins, hand tools and the like.** The US Department of Transportation Hazardous Material Regulations (HMR) actually prohibit transporting batteries in commerce or on airplanes (i.e., packed in suitcases and carry-on luggage) UNLESS they are properly protected from short circuits. So when transporting individual batteries, make sure that the battery terminals are protected and well insulated from materials that could contact them and cause a short circuit.

The RBRC™ Seal

The RBRC™ (Rechargeable Battery Recycling Corporation) Seal on the nickel-cadmium battery (or battery pack) indicates that the costs to recycle the battery (or battery pack) at the end of its useful life have already been paid by DEWALT. In some areas, it is illegal to place spent nickel-cadmium batteries in the trash or municipal solid waste stream and the RBRC™ program provides an environmentally conscious alternative.

RBRC™ in cooperation with DEWALT and other battery users, has established programs in the United States to facilitate the collection of spent nickel-cadmium batteries. Help protect our environment and conserve natural resources by returning the spent nickel-cadmium battery to an authorized DEWALT service center or to your local retailer for recycling. You may also contact your local recycling center for information on where to drop off the spent battery.

Important Safety Instructions for Battery Chargers

SAVE THESE INSTRUCTIONS: This manual contains important safety instructions for battery chargers.

- Before using charger, read all instructions and cautionary markings on charger, battery pack, and product using battery pack.

DANGER: Electrocutation hazard. 120 volts are present at charging terminals. Do not probe with conductive objects.

WARNING: Shock hazard. Do not allow any liquid to get inside charger.

CAUTION: Burn hazard. To reduce the risk of injury, charge only DEWALT nickel cadmium rechargeable batteries. Other types of batteries may burst causing personal injury and damage.

CAUTION: Under certain conditions, with the charger plugged in to the power supply, the exposed charging contacts inside the charger can be shorted by foreign material. Foreign materials of a conductive nature such as, but not limited to, steel wool, aluminum foil, or any buildup of metallic particles should be kept away from charger cavities. Always unplug the charger from the power supply when there is no battery pack in the cavity. Unplug charger before attempting to clean.

- **DO NOT attempt to charge the battery pack with any chargers other than the ones in this manual.** The charger and battery pack are specifically designed to work together.
- **These chargers are not intended for any uses other than charging DEWALT rechargeable batteries.** Any other uses may result in risk of fire, electric shock or electrocution.
- **Do not expose charger to rain or snow.**
- **Pull by plug rather than cord when disconnecting charger.** This will reduce risk of damage to electric plug and cord.
- **Make sure that cord is located so that it will not be stepped on, tripped over, or otherwise subjected to damage or stress.**
- **Do not use an extension cord unless it is absolutely necessary.** Use of improper extension cord could result in risk of fire, electric shock, or electrocution.
- **An extension cord must have adequate wire size (AWG or American Wire Gauge) for safety.** The smaller the gauge number of the wire, the greater the capacity of the cable, that is 16 gauge has more capacity than 18 gauge. When using more than one extension to make up the total length, be sure each individual extension contains at least the minimum wire size.

Recommended Minimum Wire Size for Extension Cords

Total Length of Cord

25 ft.	50 ft.	75 ft.	100 ft.	125 ft.	150 ft.	175 ft.
7.6 m	15.2 m	22.9 m	30.5 m	38.1 m	45.7 m	53.3 m

Wire Size AWG

18	18	16	16	14	14	12
----	----	----	----	----	----	----

- **Do not place any object on top of charger or place the charger on a soft surface that might block the ventilation slots and result in excessive internal heat.** Place the charger in a position away from any heat source. The charger is ventilated through slots in the top and the bottom of the housing.
- **Do not operate charger with damaged cord or plug** — have them replaced immediately.
- **Do not operate charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way.** Take it to an authorized service center.
- **Do not disassemble charger; take it to an authorized service center when service or repair is required.** Incorrect reassembly may result in a risk of electric shock, electrocution or fire.
- **Disconnect the charger from the outlet before attempting any cleaning.** This will reduce the risk of electric shock. Removing the battery pack will not reduce this risk.
- **NEVER attempt to connect 2 chargers together.**
- **The charger is designed to operate on standard household electrical power (120 Volts). Do not attempt to use it on any other voltage.** This does not apply to the vehicular charger.



Using Automatic Tune-Up™ Mode

The automatic Tune-Up™ Mode equalizes or balances the individual cells in the battery pack allowing it to function at peak capacity. Battery packs should be tuned up weekly or after 10 charge/discharge cycles or whenever the pack no longer delivers the same amount of work. To use the automatic Tune-Up™, place the battery pack in the charger and leave it for at least 8 hours. The charger will cycle through the following modes.

1. The red light will blink continuously indicating that the 1-hour charge cycle has started.
2. When the 1-hour charge cycle is complete, the light will stay on continuously and will no longer blink. This indicates that the pack is fully charged and can be used at this time.
3. Whenever the pack is left in the charger after the initial 1-hour charge, the charger will begin the automatic Tune-Up™ Mode. This mode continues up to 8 hours or until the individual cells in the battery pack are equalized. The battery pack is ready for use and can be removed at any time during the Tune-Up™ Mode.
4. Once the automatic Tune-Up™ Mode is complete the charger will transition to a maintenance charge; the indicator light shuts off when the automatic Tune-Up™ Mode is complete.

SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE USE

Chargers

Your battery can be charged in DeWALT 1 Hour Chargers, 15 Minute Chargers or Vehicular 12 volt charger. Be sure to read all safety instructions before using your charger. Consult the chart on the back cover of this manual for compatibility of chargers and battery packs.

Charging Procedure (Fig. 1)

1. Plug the charger into an appropriate outlet.
2. Insert the battery pack into the charger. The red (charging) light will blink continuously indicating that the charging process has started.
3. The completion of charge will be indicated by the red light remaining ON continuously. The pack is fully charged and may be used at this time or left in the charger.

CAUTION: Electrocutation hazard. 120 volts present at charging terminals. Do not probe with conductive objects. Danger of electric shock or electrocution. Keep battery door closed and latched at all times.

Indicator Light Operation

PACK CHARGING.....	████████████████████
FULLY CHARGED.....	████████████████████
HOT/COLD PACK DELAY.....	████████████████████
REPLACE PACK.....	●●●●●●●●●●●●●●●●
PROBLEM POWER LINE.....	●●●●●●●●●●

Charge Indicators

Some chargers are designed to detect certain problems that can arise with battery packs. Problems are indicated by the red light flashing at a fast rate. If this occurs, re-insert battery pack into the charger. If the problem persists, try a different battery pack to determine if the charger is OK. If the new pack charges correctly, then the original pack is defective and should be returned to a service center or other collection site for recycling. If the new battery pack elicits the same trouble indication as the original, have the charger tested at an authorized service center.

HOT/COLD PACK DELAY

Some chargers have a Hot/Cold Pack Delay feature: when the charger detects a battery that is hot, it automatically starts a Hot Pack Delay, suspending charging until the battery has cooled. After the battery has cooled, the charger automatically switches to the Pack Charging mode. This feature ensures maximum battery life. The red light flashes long, then short while in the Hot Pack Delay mode.

PROBLEM POWER LINE

Some chargers have a Problem Power Line indicator. When the charger is used with some portable power sources such as generators or sources that convert DC to AC, the charger may temporarily suspend operation, **flashing the red light with two fast blinks followed by a pause.** This indicates the power source is out of limits.

LEAVING THE BATTERY PACK IN THE CHARGER

The charger and battery pack can be left connected with the red light glowing indefinitely. The charger will keep the battery pack fresh and fully charged.

NOTE: A battery pack will slowly lose its charge when kept out of the charger. If the battery pack has not been kept on maintenance charge, it may need to be recharged before use. A battery pack may also slowly lose its charge if left in a charger that is not plugged into an appropriate AC source.

WEAK BATTERY PACKS: Chargers can also detect a weak battery. Such batteries are still usable but should not be expected to perform as much work. In such cases, about 10 seconds after battery insertion, the charger will beep rapidly 8 times to indicate a weak battery condition. The charger will then go on to charge the battery to the highest capacity possible.

Important Charging Notes

1. Longest life and best performance can be obtained if the battery pack is charged when the air temperature is between 65°F and 75°F (18° - 24°C). DO NOT charge the battery pack in an air temperature below +40°F(+4.5°C), or above +105°F (+40.5°C). This is important and will prevent serious damage to the battery pack.
2. The charger and battery pack may become warm to touch while charging. This is a normal condition, and does not indicate a problem.
3. If the battery pack does not charge properly:
 - a. Check current at receptacle by plugging in a lamp or other appliance
 - b. Check to see if receptacle is connected to a light switch which turns power off when you turn out the lights.
 - c. Move charger and battery pack to a location where the surrounding air temperature is approximately 65°F - 75°F (18° - 24°C).
 - d. If charging problems persist, take the tool, battery pack and charger to your local service center.
4. The battery pack should be recharged when it fails to produce sufficient power on jobs which were easily done previously. DO NOT CONTINUE to use under these conditions. Follow the charging procedure. You may also charge a partially used pack whenever you desire with no adverse affect on the battery pack.
5. Under certain conditions, with the charger plugged into the power supply, the exposed charging contacts inside the charger can be shorted by foreign material. Foreign materials of a conductive nature such as, but not limited to, steel wool, aluminum foil, or any buildup of metallic particles should be kept away from charger cavities. Always unplug the charger from the power supply when there is no battery pack in the cavity. Unplug charger before attempting to clean.
6. Do not freeze or immerse charger in water or any other liquid.

WARNING: Shock hazard. Don't allow any liquid to get inside charger. Electric shock may result. To facilitate the cooling of the battery pack after use, avoid placing the charger or battery pack in a warm environment such as in a metal shed, or an uninsulated trailer.

CAUTION: Never attempt to open the battery pack for any reason. If the plastic housing of the battery pack breaks or cracks, return to a service center for recycling.

Motor

Your DeWALT tool is powered by a DeWALT-built motor. Be sure your power supply agrees with the nameplate markings.

Voltage decrease of more than 10% will cause loss of power and overheating. All DeWALT tools are factory tested; if this tool does not operate, check your battery pack.

Installing and Removing the Battery Pack (Fig. 2, 3)

NOTE: Make sure your battery pack is fully charged.

To install the battery pack into the tool handle, align the base of the tool with the notch inside the tool's handle and slide the battery pack firmly into the handle until you hear the lock snap into place.

To remove the battery pack from the tool, press the release buttons and firmly pull the battery pack out of the tool handle. Insert it into the charger as described in the charger manual.

OPERATION

Variable Speed Paddle Switch (Fig. 4)

To turn the tool on, squeeze the paddle switch (A). To turn the tool off, release the paddle switch. Your tool is equipped with a brake. The chuck will stop as soon as the paddle switch is fully released.

The variable speed switch enables you to select the best speed for a particular application. The farther you squeeze the paddle, the faster the tool will operate. Use lower speeds for starting holes without a centerpunch, drilling in metals or plastics, driving screws and drilling ceramics, or in any application requiring high torque. Higher speeds are better for drilling in wood, wood compositions and for using abrasive and polishing accessories. For maximum tool life, use variable speed only for starting holes or fasteners.

NOTE: Continuous use in variable speed range is not recommended. It may damage the switch and should be avoided.

Forward/Reverse Control Button (Fig. 4)

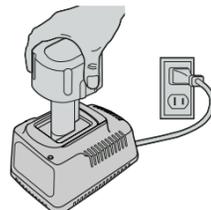
A forward/reverse control button (B) determines the direction of the tool and also serves as a lock off button

To select forward rotation, release the paddle switch and depress the forward/reverse control button on the right side of the tool. To select reverse, depress the forward/reverse control button on the left side of the tool. The center position of the control button locks the tool in the off position.

FIG. 1



15 MINUTE CHARGER
CHARGEUR DE 15 MINUTE
CARGADOR DE 15 MINUTOS



1 HOUR CHARGER
CHARGEUR D'UNE HEURE
CARGADOR DE 1 HORA

FIG. 2

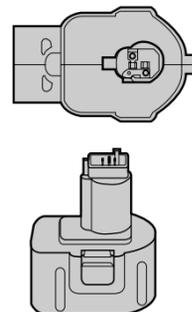


FIG. 3

RELEASE BUTTON
BOUTON DE DÉGAGEMENT
LOS BOTONES DE LIBERACIÓN

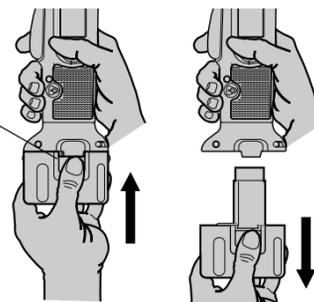


FIG. 4

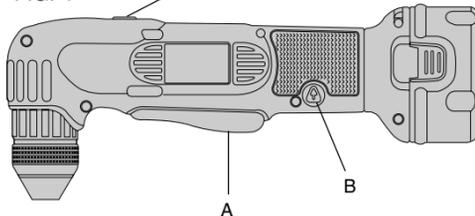
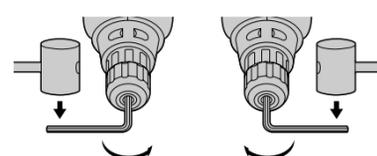


FIG. 5



NOTE: When the tool is not in use or being transported, keep the button in the middle lock position.

When changing the position of the control button, be sure the paddle is released.

NOTE: The first time the tool is run after changing the direction of rotation, you may hear a click on start up. This is normal and does not indicate a problem.

Dual Range Gearing (Fig. 4)

The dual range feature (C) of your Drill/Driver allows you to shift gears for greater versatility.

To select the low speed, high torque setting, turn the tool off and permit to stop. Slide the gear shifter forward (towards the chuck). To select the high speed, low torque setting, turn the tool off and permit to stop. Slide the gear shifter back (away from chuck).

NOTE: Do not change gears when the tool is running. If you are having trouble changing gears, make sure that the dual range gear shifter is either completely pushed forward or completely pushed back.

Keyless Chuck

Your tool features a 3/8" keyless chuck for greater convenience. To insert a drill bit or other accessory, follow the steps listed below.

1. Lock the trigger switch in the off position as described earlier.
2. Grasp the rear half of the chuck with one hand and use your other hand to rotate the front half counterclockwise. Rotate far enough so that the chuck opens sufficiently to accept the desired accessory.
3. Insert the bit or other accessory about 3/4" into the chuck and tighten securely by holding the rear half of the chuck and rotating the front portion in the clockwise direction.

To release the accessory, repeat step 2 listed above.

WARNING: Do not attempt to tighten drill bits (or any other accessory) by gripping the front part of the chuck and turning the tool on. Damage to the chuck and personal injury may result. Always lock off trigger switch when changing accessories.

Be sure to tighten chuck with two hands on both the rear sleeve and the forward sleeve for maximum tightness.

Chuck Removal

WARNING: Always use eye protection. All users must wear eye protection that conforms to ANSI Z87.1.

Move the shifter to position 1. Tighten the chuck around the shorter end of a hex key (not supplied) of 1/4" or greater size. Using a wooden mallet or similar object, strike the longer end in the clockwise direction, as shown in FIG. 5. This will loosen the screw inside the chuck.

Open chuck jaws fully, insert screwdriver (or Torx tool if required) into front of chuck between jaws to engage screw head. Remove screw by turning clockwise (left-hand-thread). Place hex key in chuck and tighten, as shown in FIG. 5. Using a wooden mallet or similar object, strike key sharply in the counterclockwise direction. This will loosen the chuck so that it can be unscrewed by hand.

Chuck Installation

Screw the chuck on by hand as far as it will go and insert screw (LH thread). Tighten screw securely. Tighten the chuck around the shorter end of a 1/4" or larger hex key (not supplied) strike the longer end in the clockwise direction with a wooden mallet, as shown in FIG. 5. Tighten the screw once again by turning in a counterclockwise direction.

Operation as a Drill

Install and tighten the desired drill bit in the chuck. Select the desired speed/torque range using the dual range gear shifter to match the speed and torque to the planned operation. Follow these instructions for best results when drilling.

DRILLING

1. Use sharp drill bits only. For WOOD, use twist drill bits, spade bits, power auger bits, or hole saws. For METAL, use high speed steel twist drill bits or hole saws.
2. Be sure the material to be drilled is anchored or clamped firmly. If drilling thin material, use a "back-up" block to prevent damage to the material.
3. Always apply pressure in a straight line with the bit. Use enough pressure to keep the drill bit biting, but do not push hard enough to stall the motor or deflect the bit.
4. Hold tool firmly to control the twisting action of the drill.
5. IF DRILL STALLS, it is usually because it is being overloaded. RELEASE PADDLE IMMEDIATELY, remove drill bit from work, and determine cause of stalling. DO NOT CLICK PADDLE OFF AND ON IN AN ATTEMPT TO START A STALLED DRILL - THIS CAN DAMAGE THE DRILL.
6. To minimize stalling or breaking through the material, reduce pressure on drill and ease the bit through the last fractional part of the hole.
7. Keep the motor running when pulling the bit back out of a drilled hole. This will help prevent jamming.
8. With variable speed drills there is no need to center punch the point to be drilled. Use a slow speed to start the hole and accelerate by squeezing the trigger harder when the hole is deep enough to drill without the bit skipping out. Operate at full on after starting the bit.

Drilling in Wood

Holes in wood can be made with the same twist drills used for metal. These bits may overheat unless pulled out frequently to clear chips from the flutes. For larger holes, use low speed wood bits. Work that is likely to splinter should be backed up with a block of wood.

Drilling in Metals

Use a cutting lubricant when drilling metals. The exceptions are cast iron and brass which should be drilled dry. The cutting lubricants that work best are sulphurized cutting oil or lard oil; bacon grease will also serve the purpose.

Operation as a Screwdriver

Select the desired speed/torque range using the dual range gear shifter on the top of tool to match the speed and torque to the planned operation.

Insert the desired fastener accessory into the chuck as you would any drill bit.

MAINTENANCE

Cleaning

CAUTION: With the motor running, blow dirt and dust out of all air vents with dry air at least once a week. Wear safety glasses when performing this. Exterior plastic parts may be cleaned with a damp cloth and mild detergent. Although these parts are highly solvent resistant, NEVER use solvents.

CHARGER CLEANING INSTRUCTIONS

WARNING: Disconnect the charger from the AC outlet before cleaning. Dirt and grease may be removed from the exterior of the charger using a cloth or soft non-metallic brush. Do not use water or any cleaning solutions.

Accessories

Recommended accessories for use with your tool are available at extra cost from your local dealer or authorized service center. If you need assistance in locating any accessory for your tool, please contact DeWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Baltimore, MD 21286, call 1-800-4-DeWALT (1-800-433-9258) or visit our website www.dewalt.com.

▲ CAUTION: The use of any non-recommended accessory may be hazardous.

MAXIMUM RECOMMENDED CAPACITIES

	Low Range- 1	High Range- 2
BITS, METAL DRILLING	3/8"	1/4"
WOOD, FLAT BORING	1"	5/8"
HOLE SAWS	1"	3/4"

Repairs

To assure product SAFETY and RELIABILITY, repairs, maintenance and adjustment (including brush inspection and replacement) should be performed by a DeWALT factory service center, a DeWALT authorized service center or other qualified service personnel. Always use identical replacement parts.

Three Year Limited Warranty

DeWALT will repair, without charge, any defects due to faulty materials or workmanship for three years from the date of purchase. This warranty does not cover part failure due to normal wear or tool abuse. For further detail of warranty coverage and warranty repair information, visit www.dewalt.com or call 1-800-4-DeWALT (1-800-433-9258). This warranty does not apply to accessories or damage caused where repairs have been made or attempted by others. This warranty gives you specific legal rights and you may have other rights which vary in certain states or provinces.

In addition to the warranty, DeWALT tools are covered by our:

1 YEAR FREE SERVICE

DeWALT will maintain the tool and replace worn parts caused by normal use, for free, any time during the first year after purchase.

90 DAY MONEY BACK GUARANTEE

If you are not completely satisfied with the performance of your DeWALT Power Tool, Laser, or Nailer for any reason, you can return it within 90 days from the date of purchase with a receipt for a full refund – no questions asked.

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

RECONDITIONED PRODUCT: Reconditioned product is covered under the 1 Year Free Service Warranty. The 90 Day Money Back Guarantee and the Three Year Limited Warranty do not apply to reconditioned product.

FREE WARNING LABEL REPLACEMENT: If your warning labels become illegible or are missing, call 1-800-4-DeWALT for a free replacement.

POUR TOUTE QUESTION OU REMARQUE AU SUJET DE CET OUTIL OU DE TOUT AUTRE OUTIL DeWALT, COMPOSER LE NUMÉRO SANS FRAIS : 1 800 4-DeWALT (1 800 433-9258)

Règles de sécurité générales – Pour tous les outils alimentés par piles

▲ AVERTISSEMENT : Il faut lire et comprendre toutes les directives. Le non-respect des directives présentées ci-dessous pourrait causer un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

CONSERVER CES DIRECTIVES

AIRE DE TRAVAIL

- **L'aire de travail doit être propre et bien éclairée.** Les établis encombrés et le manque de lumière peuvent entraîner des accidents.
- **Ne pas faire fonctionner des outils électriques dans des atmosphères explosives, comme en présence de liquides, de gaz et de poussières inflammables.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les vapeurs.
- **Tenir les spectateurs, les enfants et les visiteurs à l'écart lorsqu'on utilise l'outil.** Les distractions peuvent entraîner une perte de maîtrise.

RÈGLES DE SÉCURITÉ RELATIVES À L'ÉLECTRICITÉ

- **Manipuler le cordon avec soin. Ne jamais l'utiliser pour transporter l'outil. Tenir le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile, des arêtes vives ou des pièces mobiles. Remplacer immédiatement les cordons endommagés, car ils peuvent causer un incendie.**
- **Un outil alimenté par piles, doté de piles intégrées ou d'un bloc-piles distinct, doit être rechargé uniquement au moyen du chargeur indiqué pour la pile.** Un chargeur peut convenir à un type de pile, mais créer un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec une autre pile.
- **N'utiliser l'outil qu'avec le bloc-piles spécialement conçu pour celui-ci.** L'utilisation d'autres blocs peut causer un risque d'incendie.

SÉCURITÉ PERSONNELLE

- **Demeurer alerte, prêter attention à ce que l'on fait et faire preuve de bons sens lorsqu'on utilise un outil électrique. Ne pas utiliser un outil lorsqu'on ressent de la fatigue ou après avoir consommé des drogues, de l'alcool ou des médicaments.** Un moment d'inattention durant l'utilisation d'outils électriques peut entraîner de graves blessures.
- **Porter des vêtements appropriés. Ne pas porter des vêtements amples ni des bijoux. Attacher les cheveux longs. Tenir les cheveux, les vêtements et les gants à l'écart des pièces mobiles.** Les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs peuvent être happés par des pièces mobiles. Los orificios de ventilación suelen cubrir piezas en movimiento, por lo que también se deben evitar.
- **Éviter le démarrage accidentel. S'assurer que l'interrupteur est verrouillé ou placé en position d'arrêt avant d'insérer un bloc-piles.** Le fait de transporter les outils en appuyant sur la gâchette ou d'insérer le bloc-piles alors que l'interrupteur est en position de marche peut causer des accidents.
- **Déposer les clés de réglage ou de serrage avant de mettre l'outil sous tension.** Si une clé demeure fixée à une pièce rotative de l'outil, des blessures peuvent survenir.
- **Ne pas tendre le bras trop loin. Il faut demeurer en équilibre en tout temps.** Un bon équilibre permet une meilleure maîtrise de l'outil dans les situations inattendues.
- **Utiliser du matériel de sécurité. Toujours porter un protecteur oculaire.** Il faut utiliser, au besoin, un masque antipoussières, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque de sécurité ou des protecteurs d'oreilles.

UTILISATION DES OUTILS ET PRÉCAUTIONS

- **Utiliser des pinces ou un autre moyen pratique de fixer et de soutenir la pièce à travailler sur une plateforme stable.** Le fait de tenir la pièce avec la main ou de l'appuyer contre le corps ne permet pas de la stabiliser et cela risque de causer une perte de maîtrise.
- **Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil convenant au travail à effectuer.** L'outil adéquat fera le travail de façon plus convenable et sécuritaire s'il est employé au régime pour lequel il a été conçu.
- **Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de le mettre sous ou hors tension.** Tout outil impossible à commander au moyen de l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.
- **Débrancher le bloc-piles de l'outil ou régler l'interrupteur en position de verrouillage ou d'arrêt avant d'effectuer des réglages, de changer d'accessoire ou de ranger l'outil.** De telles mesures préventives réduisent le risque de le mettre en marche accidentellement.
- **Ranger les outils hors de la portée des enfants et des autres personnes non qualifiées.** Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs non qualifiés.
- **Lorsque la pile n'est pas utilisée, l'éloigner des autres objets métalliques, comme les trombones, les pièces de monnaie, les clés, les clous, les vis ou autres petits objets métalliques, pouvant établir une connexion entre les deux bornes.** Un court-circuit aux bornes de piles peut causer des étincelles, des brûlures ou un incendie.
- **Veiller à entretenir correctement les outils. Affûter et nettoyer les accessoires de coupe.** Des outils bien entretenus, et dont les arêtes sont coupantes, sont moins susceptibles de se coincer et sont plus faciles à manier.
- **Vérifier la présence de pièces mobiles mal alignées ou coincées, de pièces brisées ou de toute autre condition pouvant altérer le fonctionnement de l'outil. Si l'outil est endommagé, il faut le faire réparer avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont causés par des outils mal entretenus.
- **Utiliser seulement des accessoires recommandés par le fabricant du modèle.** Des accessoires convenant à un outil peuvent être dangereux lorsqu'on les installe sur un autre outil.

RÉPARATION

- **Seules des personnes qualifiées peuvent réparer les outils.** Une réparation ou un entretien effectué par une personne non qualifiée risque d'entraîner des blessures.
- **Il faut utiliser uniquement des pièces de rechange identiques pour réparer un outil. Suivre les directives figurant dans la section Entretien du présent manuel.** L'emploi de pièces inadéquates ou le non-respect des directives d'entretien peut provoquer un choc électrique ou des blessures.

Règles de sécurité particulières

- **Tenir l'outil par les surfaces de saisie isolées pour les travaux où l'outil de coupe risque de toucher à des fils dissimulés.** Tout contact avec un fil "sous tension" provoquera "l'électrisation" des parties métalliques exposées et l'électrocution de l'utilisateur.

▲ MISE EN GARDE : Lorsqu'il n'est pas utilisé, coucher l'outil sur une surface stable où il ne risque pas de causer une chute. Certains outils dotés d'un bloc-piles volumineux peuvent demeurer en position verticale sur leur bloc-piles, mais peuvent également être renversés facilement.

▲ AVERTISSEMENT : Certaines poussières créées par le ponçage, le sciage, le meulage et le forage mécaniques ainsi que d'autres activités de construction contiennent des produits chimiques dont on sait qu'ils causent le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres anomalies liées à la reproduction. Parmi ces produits chimiques, citons notamment :

- le plomb provenant des peintures au plomb ;
- la silice cristalline provenant des briques, du béton et d'autres matériaux de maçonnerie ;
- l'arsenic et le chrome provenant du bois traité (arséniate de cuivre et de chrome).

Le risque associé à ces expositions varie selon la fréquence de ces types de travaux. Pour réduire l'exposition aux produits chimiques : travailler dans un local bien ventilé et utiliser du matériel de sécurité approuvé, comme les masques antipoussières spécialement conçus pour filtrer les particules microscopiques.

- **Éviter le contact prolongé avec la poussière provenant du ponçage, du sciage, du meulage et du forage mécanique ainsi que d'autres activités de construction. Porter des vêtements de protection et laver les parties exposées au savon et à l'eau.** La poussière qui pourrait pénétrer dans la bouche et les yeux ou se déposer sur la peau peut favoriser l'absorption de produits chimiques nocifs.

▲ AVERTISSEMENT : Cet outil peut produire et répandre de la poussière susceptible de causer des dommages sérieux et permanents au système respiratoire. Toujours utiliser un appareil respiratoire anti-poussières approuvé par le NIOSH ou l'OSHA. Diriger les particules dans le sens opposé du visage et du corps.

- **L'étiquette apposée sur l'outil peut comprendre les symboles suivants. Voici les symboles et leurs définitions :**

V	volts	A	ampères
Hz	hertz	W	watts
min.....	minutes	~	courant alternatif
====	courant direct	no	régime sans charge
☐	construction de classe II	⊕	borne de mise à la terre
▲	symbole de risque de choc	.../min	tours par minute

Consignes de sécurité importantes pour les blocs-piles

L'outil fonctionne sur un bloc-piles DeWALT de 18 volts. Lorsqu'on commande des bloc-piles de rechange, on doit indiquer le numéro de catalogue et la tension requise. Les bloc-piles à durée prolongée durent 25 % plus longtemps que les bloc-piles standard.

REMARQUE : bien que l'outil puisse fonctionner au moyen de l'un ou l'autre des deux types de bloc-piles, on doit s'assurer d'en choisir un de tension appropriée. Comme les piles perdent leur charge lentement lorsqu'elles ne sont pas placées dans le chargeur, il est préférable de les laisser à cet endroit en tout temps.

Le bloc-piles n'est pas complètement chargé lorsqu'on le sort de la boîte. Avant d'utiliser le bloc-piles et le chargeur, lire les consignes de sécurité ci-dessous. Puis suivre la méthode de chargement indiquée.

LIRE TOUTES LES CONSIGNES

- **Ne pas incinérer le bloc-piles même s'il est très endommagé ou complètement usé.** Il risque d'exploser si on le jette au feu.
- **Il peut y avoir une légère fuite de liquide en provenance des éléments du bloc-piles dans des conditions d'utilisation ou à des températures extrêmes.** Ceci n'est pas un signe de défaillance. Cependant, si le sceau d'étanchéité extérieur est brisé et si le liquide entre en contact avec la peau :
 - a. la laver rapidement au savon et à l'eau ;
 - b. neutraliser avec un acide doux, comme du jus de citron ou du vinaigre ;
 - c. si le liquide des piles entre en contact avec les yeux, les rincer à l'eau claire pendant au moins 10 minutes et consulter immédiatement un médecin. (**Remarque d'ordre médical :** Le liquide est une solution composée à 25-35% d'hydroxyde de potassium.)
- Ne charger les blocs-piles que dans les chargeurs DeWALT.
- **NE PAS** éclabousser ni immerger dans l'eau ou d'autres liquides.
- **Ne pas ranger ou utiliser l'outil et le bloc-piles dans des endroits où la température peut atteindre ou dépasser 105 °F (par exemple, dans les cabanons ou les bâtiments métalliques, en été).**

▲ DANGER : Risques d'électrocution. On ne doit en aucun cas tenter d'ouvrir le bloc-piles. Si son boîtier est fissuré ou endommagé, ne pas insérer le bloc dans le chargeur au risque de subir un choc électrique ou une électrocution. Les blocs-piles endommagés doivent être retournés à un centre de service où ils seront recyclés.

NOTA : Des capuchons sont fournis pour le rangement et le transport des piles lorsqu'elles sont hors de l'outil ou du chargeur. Enlever le capuchon avant de placer la pile dans le chargeur ou l'outil.

▲ AVERTISSEMENT : Risques d'incendie. S'assurer, au moment de ranger ou de transporter un bloc-pile ou une pile, qu'aucun objet métallique n'entre en contact avec leurs bornes à découvert de celui-ci. Par exemple, il faut éviter de placer un bloc-pile ou une pile sans capuchon dans un tablier, une poche, une boîte à outils ou un tiroir (etc.) contenant des objets tels que des clous, des vis ou des clés, **car tout contact entre les bornes à découvert et un objet métallique comme une clé, une pièce de monnaie, un outil à main, etc. pourrait causer un incendie.** En effet, les règlements américains Hazardous Material Regulations (HMR) du US Department of Transportation interdisent le transport d'un bloc-pile ou d'une pile dans tout moyen de transport commercial ou aéronef (que ce soit dans une valise ou le bagage de cabine) SAUF s'ils sont bien protégés contre les courts-circuits. On doit donc s'assurer, lorsqu'on transporte un bloc-pile ou une pile séparément, de bien protéger et isoler les bornes contre tout matériau qui risque d'entrer en contact avec eux et de causer un court-circuit.

Sceau RBRC™

Le sceau RBRC™ (Rechargeable Battery Recycling Corporation) sur la pile (ou le bloc-piles) au nickel-cadmium indique que les coûts de recyclage de la pile (ou du bloc-piles) à la fin de sa vie utile ont déjà été payés par DeWALT. Dans certaines régions, il est illégal de jeter les piles au nickel-cadmium usées avec les ordures ou dans la production municipale de déchets solides. Le programme RBRC offre une solution écologique à ce problème. Aux États-Unis, la RBRC™, en collaboration avec DeWALT et d'autres sociétés utilisatrices de piles, a mis sur pied des programmes facilitant la collecte des piles au nickel-cadmium usées. Afin de protéger l'environnement et de conserver nos ressources naturelles, les utilisateurs de piles sont encouragés à retourner les piles au nickel-cadmium usées à un centre de service DeWALT autorisé ou à leur détaillant local pour leur recyclage. Ils peuvent également se renseigner auprès de leur centre de recyclage local qui leur indiquera à quel site déposer les piles usées.

RBRC™ est une marque de commerce de l'organisme américain *Rechargeable Battery Recycling Corporation*.

Consignes de sécurité importantes pour les chargeurs

CONSERVER CES CONSIGNES : Ce manuel contient des consignes de sécurité importantes pour les chargeurs.

- Avant d'utiliser le chargeur, lire toutes les consignes et tous les marquages de sécurité sur le chargeur, le bloc-piles et le produit utilisant le bloc-piles.

▲ DANGER : Risques d'électrocution. Les bornes de charge reçoivent une tension de 120 volts. Ne pas les toucher avec des objets conducteurs.

▲ AVERTISSEMENT : Risques de choc électrique. Ne laisser aucun liquide s'infiltrer dans le chargeur.

▲ MISE EN GARDE : Risques de brûlure. Pour réduire les risques de blessures, ne charger que les piles au nickel-cadmium rechargeables DeWALT. Les autres types de piles risquent d'éclater, et d'entraîner ainsi des blessures et des dommages.

▲ MISE EN GARDE : Dans certains cas, lorsque le chargeur est branché dans la source d'alimentation, il est possible que des corps étrangers court-circuitent les contacts de charge à nu à l'intérieur du chargeur. Les corps étrangers conducteurs, notamment la laine d'acier, le papier d'aluminium ou toute accumulation de particules métalliques, doivent être tenus à distance des cavités du chargeur. On doit toujours débrancher le chargeur de la source d'alimentation lorsqu'il n'y a pas de bloc-piles dans la cavité. Débrancher le chargeur avant de tenter de le nettoyer.

- **NE PAS tenter de charger le bloc-piles avec un chargeur autre que ceux décrits aux présentes.** Le chargeur et le bloc-piles sont spécifiquement conçus pour être utilisés conjointement.

- **Ces chargeurs ne sont conçus que pour charger des piles rechargeables DeWALT.** Tout autre usage peut entraîner un incendie, un choc électrique ou une électrocution.
- **Ne pas exposer le chargeur à la pluie ni à la neige.**
- **Tirer sur la fiche et non sur le cordon pour débrancher le chargeur.** Ainsi, on risque moins d'endommager la fiche et le cordon d'alimentation électrique.
- **S'assurer que le cordon est positionné de façon à empêcher qu'on ne le piétine ou qu'on ne trébuché dessus, ou bien qu'il soit exposé à des contraintes ou des dommages quelconques.**
- **On utilisera une rallonge seulement si c'est absolument nécessaire.** Une rallonge inadéquate peut entraîner un incendie, un choc électrique ou une électrocution.
- **Pour des raisons de sécurité, la rallonge doit comporter un calibre de fil (AWG ou American Wire Gauge) approprié. Plus le numéro de calibre du fil est petit, plus la capacité du câble est grande ; par exemple, un numéro de calibre égal à 16 correspond à une capacité plus grande qu'un numéro de calibre égal à 18.** Lorsqu'on utilise plusieurs rallonges pour obtenir la longueur totale, on doit s'assurer que les fils de chacune d'elles sont au moins du calibre minimum nécessaire.



	Calibre de fil minimum recommandé pour les rallonges						
Longueur totale de la rallonge	25 pi	50 pi	75 pi	100 pi	125 pi	150 pi	175 pi
	7,6 m	15,2 m	22,9 m	30,5 m	38,1 m	45,7 m	53,3 m
Calibre AWG	18	18	16	16	14	14	12

- Ne poser aucun objet sur le chargeur et ne pas poser le chargeur sur une surface non rigide risquant d’obstruer les prises d’air et d’entraîner ainsi une surchauffe interne de l’outil.** Placer le chargeur à l’écart de toute source de chaleur. Il est aéré par des fentes dans le haut et le bas du boîtier.
- Ne pas utiliser le chargeur si le cordon d’alimentation ou la fiche sont endommagés** — les faire remplacer immédiatement.
- Ne pas utiliser le chargeur s’il a reçu un coup violent, si on l’a échappé ou s’il a été endommagé d’une façon quelconque.** On doit alors l’apporter à un centre de service autorisé.
- Ne pas démonter le chargeur ; il faut plutôt l’apporter à un centre de service autorisé s’il requiert de l’entretien ou des réparations.** Un réassemblage inadéquat risque d’entraîner un choc électrique, une électrocution ou un incendie.
- Débrancher le chargeur avant de tenter tout nettoyage.** On réduit ainsi les risques de **chocs électriques**. Le seul fait d’enlever le bloc-piles ne réduit pas ces risques.
- NE JAMAIS tenter de raccorder deux chargeurs l’un à l’autre.**
- Le chargeur est conçu pour être alimenté par un courant électrique domestique normal (120 volts).** **Ne tentez pas de l’alimenter au moyen de toute autre tension.** Cela ne s’applique pas au chargeur pour poste mobile.

Utilisation du mode Tune-Up™ automatique

Le mode Tune-up™ automatique équilibre les différents éléments du bloc-piles afin de lui permettre de fonctionner à pleine capacité. Les blocs-piles doivent être mis au point chaque semaine ou après 10 cycles de charge/décharge, ou quand ils n’offrent plus le même rendement. Pour utiliser le mode Tune-Up™ automatique, placer le bloc-piles dans le chargeur pendant une période d’au moins huit heures. Le chargeur exécute les cycles suivants.

- Le voyant rouge clignotera en continu, ce qui indique que le cycle de charge d’une durée d’une heure est amorcé.
- Lorsque le cycle de charge d’une durée d’une heure est terminé, le voyant reste allumé continuellement et ne clignote plus. Cela indique que le bloc est entièrement chargé et peut être utilisé.
- Lorsque le bloc demeure dans le chargeur après la période de charge initiale de une heure, le chargeur passe en mode Tune-Up™ automatique. Ce mode se maintient pendant huit heures ou jusqu’à ce que les différents éléments de la pile soient équilibrés. Le bloc-piles est prêt à être utilisé et peut être retiré en tout temps au cours du mode Tune-Up™.
- Une fois que le mode Tune-Up™ automatique est terminé, le chargeur passe en charge de maintien ; le voyant s’éteint quand le mode Tune-Up™ automatique est terminé.

CONSERVER CES CONSIGNES POUR UTILISATION ULTÉRIEURE

Chargeurs

Les piles peuvent être chargées au moyen d’un chargeur DeWALT d’une heure ou de 15 minutes, ou d’un chargeur pour véhicules de 12 volts. S’assurer de lire toutes les consignes de sécurité avant d’utiliser le chargeur. Consulter le diagramme apparaissant sur la couverture arrière du présent guide afin de vérifier la compatibilité du chargeur avec le bloc-pile.

Méthode de charge (Fig. 1)

- Brancher le chargeur à une prise de courant appropriée.
- Insérer le bloc-piles dans le chargeur. Le voyant rouge (recharge) clignotera continuellement, ce qui indique que le cycle de charge est amorcé.
- Le bloc-piles est complètement chargé lorsque le voyant rouge reste allumé continuellement. Le bloc-piles est alors complètement chargé et on peut l'utiliser ou le laisser dans le chargeur.

⚠ MISE EN GARDE : Risques d’électrocution. *La tension présente aux bornes de charge est de 120 volts. Ne pas les toucher avec des objets conducteurs. Danger de choc électrique ou d’électrocution. S’assurer que la porte du compartiment des piles est fermée et enclenchée en tout temps.*

Fonctionnement du voyant

CHARGEMENT DU BLOC-PILES.....	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: black; border: 1px solid black;"></div>
CHARGÉ À BLOC.....	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: black; border: 1px solid black;"></div>
RETARDEMENT BLOC-PILES CHAUD/FROID.....	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: black; border: 1px solid black;"></div>
REMPLEACER LE BLOC-PILES...	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: black; border: 1px solid black;"></div>
SOURCE D’ALIMENTATION INADÉQUATE.....	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: black; border: 1px solid black;"></div>

Indicateurs de charge

Certains chargeurs sont conçus pour détecter certains problèmes pouvant altérer le fonctionnement des blocs-piles. Les problèmes sont signalés par le clignotement rapide du voyant rouge. Si cela se produit, réintroduire le bloc-piles dans le chargeur. Si le problème persiste, essayer un autre bloc-piles pour déterminer si le chargeur est en bon état. Si la charge du nouveau bloc-piles se fait sans problème, le bloc original est défectueux et il faut le retourner à un centre de service ou à un site de collecte pour qu'il soit recyclé. Si l'indication de panne persiste avec le nouveau bloc-piles, faire tester le chargeur à un centre de service autorisé.

RETARDEMENT — BLOC-PILES CHAUD/FROID

Certains chargeurs sont munis d'une fonction de retardement en raison d'un bloc-piles chaud/froid : lorsque le chargeur détecte une pile chaude, il déclenche automatiquement un retardement — bloc-piles chaud, interrompant la charge jusqu'à ce que la pile ait refroidi. Lorsque les piles sont refroidies, le chargeur passe automatiquement en mode de chargement du bloc. Cette fonction permet de maximiser la vie utile des piles. Lorsque le chargeur est en mode de retardement en raison du bloc-piles chaud, le voyant rouge clignote en émettant alternativement des signaux de lumière longs et brefs.

SOURCE D'ALIMENTATION INADÉQUATE

Certains chargeurs comportent un indicateur de source d'alimentation défectueuse. Lorsque le chargeur est utilisé avec certaines sources d'alimentation portatives, comme des génératrices ou des convertisseurs c.c.-c.a., il peut cesser de fonctionner temporairement ; **le témoin rouge émettant alors un clignotements constitué de deux signaux rapides suivis d'une pause**. Cela indique que la source d'alimentation est hors limites.

BLOC-PILES LAISSÉ DANS LE CHARGEUR

On peut laisser le chargeur et le bloc-piles branchés avec le voyant rouge allumé indéfiniment. Le chargeur maintiendra le bloc-piles complètement chargé.

NOTA : Un bloc-piles se décharge lentement hors du chargeur. S'il n'était pas alimenté par la charge de maintien, il faudrait peut-être le charger de nouveau avant de l'utiliser. Un bloc-piles peut également se décharger lentement si on le laisse dans un chargeur qui n'est pas branché à une source de courant c.a. appropriée.

BLOCS-PILES FAIBLES : Les chargeurs peuvent également détecter si des piles sont faibles. Celles-ci sont utilisables mais on ne doit pas s'attendre à ce qu'elles offrent le même rendement. Pour signaler qu'un bloc-piles est faible, le chargeur émet huit bips rapides environ 10 secondes après qu'on y a inséré le bloc. Le chargeur commence ensuite à charger les piles jusqu'à leur capacité maximale dans les circonstances.

Remarques importantes sur la charge

- Pour une durée de vie maximale et un rendement optimal, le bloc-piles doit être chargé à une température ambiante de 65 à 75 °F (18 à 24 °C). NE PAS charger le bloc-piles à une température inférieure à +40 °F(+4,5 °C) ou supérieure à +105 °F (+40,5 °C). Il s'agit d'une mesure de précaution importante pour éviter des dommages sérieux au bloc-piles.
- Le chargeur et le bloc-piles peuvent devenir chauds au toucher pendant le chargement. Il s'agit d'une condition normale, qui n'indique pas la présence d'un problème.
- Si le bloc-piles ne se recharge pas correctement :
 - Vérifier le courant à la prise en branchant une lampe ou un autre appareil électrique.
 - Vérifier si la prise est raccordée à un interrupteur qui coupe le courant lorsque l'on éteint l'éclairage.
 - Placer le chargeur et le bloc-piles à un endroit où la température de l'air ambiant est d'environ 65 à 75 °F (18 à 24 °C)
 - S'il y a toujours des problèmes de charge, emmener l'outil, le bloc-piles et le chargeur à un centre de service local.
- Le bloc-piles doit être rechargé lorsqu'il ne produit plus suffisamment de puissance pour des travaux qui étaient auparavant effectués sans difficulté. CESSER l'utilisation dans ces conditions. Suivre la méthode de charge. On peut également charger un bloc-piles partiellement déchargé sans que cela n'ait d'incidence négative sur le bloc-piles.
- Dans certains cas, lorsque le chargeur est branché à la source d'alimentation, il est possible que des corps étrangers court-circuitent les contacts de charge à nu à l'intérieur du chargeur. Les corps étrangers conducteurs, notamment la laine d'acier, le papier d'aluminium ou toute accumulation de particules métalliques, doivent être tenus à distance des cavités du chargeur. On doit toujours débrancher le chargeur de la source d'alimentation lorsqu'il n'y a pas de bloc-piles dans la cavité. Débrancher le chargeur avant de tenter de le nettoyer.
- Ne pas congeler ni immerger le chargeur dans l'eau ou un liquide quelconque.

⚠ AVERTISSEMENT : Risques de choc électrique. *Ne laisser aucun liquide s'infiltrer dans le chargeur. Cela risque d'entraîner un choc électrique. Pour faciliter le refroidissement des piles après l'usage, éviter de placer le chargeur ou le bloc-piles à la chaleur, comme dans un cabanon métallique ou dans une remorque non isolée.*

⚠ MISE EN GARDE : On ne doit en aucun cas tenter d'ouvrir le bloc-piles. Si le boîtier de plastique du bloc-piles se brise ou se fissure, le rapporter à un centre de service pour le recycler.

Moteur

Cet outil DeWALT est muni d'un moteur fabriqué par DeWALT. S’assurer que le bloc d'alimentation correspond à l'indication sur la plaque signalétique.

Une chute de tension de plus de 10% entraînera une perte de puissance et une surchauffe. Tous les outils DeWALT font l'objet d'essais en usine ; si l'outil ne fonctionne pas, vérifier le bloc-piles.

Installation et retrait du bloc-piles (Fig. 2, 3)

NOTA : S'assurer que le bloc-piles est entièrement chargé.

Pour installer le bloc-piles dans la poignée de l'outil, aligner la base de l'outil sur la rainure à l'intérieur de la poignée et faire glisser le bloc fermement dans la poignée jusqu'à ce qu'un son de verrouillage se fasse entendre.

Pour retirer le bloc-piles de l'outil, appuyer sur les boutons de dégagement et tirer fermement sur le bloc-piles pour le retirer de la poignée de l'outil. L'insérer dans le chargeur tel qu'indiqué dans la section du présent manuel qui traite du chargeur.

FONCTIONNEMENT

Interrupteur à régulateur de vitesse (Fig. 4)

Pour mettre l'outil en marche, enfoncer l'interrupteur à détente (A); pour le mettre hors circuit, relâcher l'interrupteur à détente. La perceuse-tournevis est dotée d'un frein qui immobilise le mandrin à l'instant où on relâche la détente de l'interrupteur.

La perceuse-tournevis est munie d'un régulateur de vitesse qui permet de choisir la meilleure vitesse pour la tâche à effectuer. Plus on enfonce l'interrupteur à détente, plus l'outil fonctionne rapidement.

Se servir de la basse vitesse pour l’amorçage de trous sans poinçon ainsi que pour percer les métaux, les plastiques et la céramique, pour enfoncer des vis ou pour exécuter toute autre tâche nécessitant un couple élevé. La vitesse élevée convient mieux au perçage du bois et des panneaux d'agglomérés, ainsi qu'à l'utilisation d'accessoires pour le ponçage et le polissage. Afin d'optimiser la durée de l'outil, utiliser le régulateur de vitesse seulement pour commencer des trous ou pour fixer des attaches.

NOTE : Il n'est pas conseillé d'utiliser continuellement le régulateur de vitesse car cela risque d'endommager l'interrupteur.

Inverseur de marche (Fig. 4)

L'inverseur de marche (B) permet de choisir le mode de fonctionnement de l'outil et de le verrouiller en position d'arrêt. Pour actionner la marche avant, il faut relâcher l'interrupteur à détente, puis enfoncer l'inverseur vers la droite de l'outil. Pour actionner la marche arrière, il faut relâcher l'interrupteur à détente, puis enfoncer l'inverseur vers la gauche de l'outil. L'outil est verrouillé en position hors circuit lorsque l'inverseur se trouve au centre. Il faut relâcher l'interrupteur à détente avant de modifier la position de l'inverseur de marche.

NOTE : Lorsqu'on démarre l'outil après en avoir changé le mode de fonctionnement, un déclié peut se faire entendre. Il s'agit d'une situation normale qui ne pose aucun problème.

Deux gammes de vitesses (Fig. 4)

Les deux gammes de vitesses (C) de la perceuse-tournevis offrent une grande souplesse d'utilisation. Pour choisir la gamme de basses vitesses à un couple élevé, mettre l'outil hors tension et en attendre l'immobilisation. Pousser le sélecteur vers l'avant (mandrin - position 1). Pour choisir la gamme de viteses élevées à un faible couple, mettre l'outil hors tension et en attendre l'immobilisation. Pousser le sélecteur vers l'arrière.

NOTE : Ne pas changer la gamme de vitesses lorsque l'outil fonctionne. Lorsqu'on éprouve de la difficulté à changer la gamme de vitesses, s'assurer que le sélecteur est complètement vers l'avant ou l'arrière.

Mandrin sans clé

L'outil est muni d'un mandrin sans clé pour plus de commodité. Pour y insérer un foret ou tout autre accessoire, faire ce qui suit.

- Verrouiller l'interrupteur à détente en position d'arrêt de la façon décrite à la page 17.
- Saisir la moitié arrière du mandrin d'une main et de l'autre, faire tourner la moitié avant dans le sens antihoraire. Faire tourner suffisamment pour faire entrer l'accessoire voulu dans le mandrin.
- Insérer environ 3/4 po (19 mm) du foret ou de l'accessoire dans le mandrin et bien serrer en tenant la moitié arrière du mandrin tout en faisant tourner la moitié avant dans le sens horaire.

Pour dégager l'accessoire, répéter l'étape 2 précédente.

⚠ AVERTISSEMENT : Ne pas essayer de serrer les forets (ou tout autre accessoire) en saisissant l'avant du mandrin et en mettant l'outil en marche car cela présente des risques de dommages au mandrin et de blessures. Toujours verrouiller l'interrupteur en position d'arrêt lors du remplacement des accessoires. Bien serrer le mandrin à l'aide des deux mains aux manchons avant et arrière afin d'en maximiser le serrage.

Retrait du mandrin

⚠ AVERTISSEMENT : Toujours porter des lunettes de sécurité. *Tous les utilisateurs doivent porter des lunettes de sécurité qui se conforme à la norme ANSI Z87.1.*

Placer le collier de réglage à la position de perçage et le sélecteur de vitesse à la position 1 (basse vitesse). Serrer le mandrin autour de la courte extrémité d'une clé à six pans (non comprise) d'au moins 1/4 po (6 mm). À l'aide d'un maillet en bois ou d'un objet semblable, frapper l'extrémité la plus longue de la clé dans le sens horaire, de la façon illustrée à la figure 5. On desserre ainsi la vis à l'intérieur du mandrin.

Ouvrir complètement les mâchoires du mandrin, insérer le tournevis (ou l'outil Torx, le cas échéant) à l'avant du mandrin entre les mâchoires de façon à l'engager dans la tête de la vis. Retirer la vis en la faisant tourner dans le sens horaire (filet à gauche). Placer une clé à six pans dans le mandrin et serrer de la façon illustrée à la figure 8. Frapper la clé dans le sens antihoraire à l'aide d'un maillet en bois ou d'un objet semblable. On desserre ainsi le mandrin de façon à pouvoir le dévisser à la main.

Installation du mandrin

Visser à fond le mandrin à la main et y insérer la vis (filet à gauche). Bien serrer la vis. Visser le mandrin autour de la courte extrémité d'une clé à six pans d'au moins 1/4 po (6 mm) (non fournie) et frapper la longue extrémité de la clé dans le sens horaire, de la façon illustrée à la figure 5. Serrer la vis encore une fois en la faisant tourner dans le sens antihoraire.

Fonctionnement de la perceuse

Faire tourner le collier jusqu'au symbole du foret. Installer et serrer le foret voulu dans le mandrin. Choisir la gamme de vitesses et le couple voulus à l'aide du sélecteur de la gamme de vitesses selon la vitesse et le couple nécessaires à l'exécution des travaux prévus. Se conformer aux directives suivantes afin d'optimiser les résultats lors du perçage.

PERÇAGE

- N'utiliser que des forets bien affûtés. Pour le BOIS : forets hélicoïdaux, à langue d'aspic, de tarière ou des emporte-pièce; pour le MÉTAL : forets hélicoïdaux en acier de coupe rapide ou des emporte-pièce; pour la MAÇONNERIE (brique, ciment, béton, etc.) : forets au car-bure.
- Veiller à ce que la pièce à percer soit solidement retenue ou fixée en place. Afin d'éviter les avaries aux matériaux minces, les adosser à un bloc de bois épais.
- Toujours exercer la pression en ligne directe avec le foret. N'user que de la force qu'il faut pour que le foret continue de percer; éviter de trop forcer, car cela pourrait faire caler le moteur ou dévier le foret.
- Saisir fermement la perceuse afin de contrer l'effet de torsion de l'outil en marche.
- LA PERCEUSE S'ÉTOUFFE habituellement lorsqu'elle est surchargée ou utilisée de façon inappropriée. RELÂCHER IMMÉDIATEMENT L'INTERRUPTEUR À DÉTENTE, retirer le foret du matériau et déterminer la cause de l'étouffement. ÉVITER DE METTRE L'OUTIL EN MARCHÉ ET HORS CIRCUIT À L'AIDE DE L'INTERRUPTEUR À DÉTENTE DANS LE BUT DE FAIRE DÉMARRER LA PERCEUSE BLOQUÉE, CAR CELA POURRAIT L'ENDOMMAGER.
- Afin de minimiser l'étouffement du moteur ou le défoncement de la pièce, réduire la pression et faire avancer le foret plus doucement vers la fin de sa course.
- Laisser le moteur en marche lorsqu'on retire le foret d'un trou afin d'éviter qu'il se coince.
- Il n'est pas nécessaire de pratiquer un creux de guidage avec une perceuse à régulateur de vitesse. Utiliser plutôt la basse vitesse pour commencer le trou, puis accélérer en enfonçant plus profondément l'interrupteur à détente lorsque le foret est suffisamment inséré dans la pièce.

Perçage dans le bois

Les forets hélicoïdaux à métal peuvent servir à percer le bois, mais il faut les retirer souvent du trou pour chasser les copeaux et rognures des goujures afin d'éviter la surchauffe. Pour percer de gros trous, utiliser les forets à bois pour basses vitesses. Adosser les matériaux friables à un bloc de bois quelconque.

Perçage dans le métal

Utiliser de l'huile de coupe pour percer les métaux, sauf la fonte et le laiton qui se percent à sec. Les huiles de coupe les plus efficaces sont l'huile sulfurisée ou l'huile de lard; la graisse de bacon est parfois suffisante.

Fonctionnement du tournevis

Choisir la gamme de vitesses et le couple voulus à l'aide du sélecteur de la gamme de vitesses selon la vitesse et le couple nécessaires à l'exécution des travaux prévus. Insérer l'accessoire voulu dans le mandrin de la même façon qu'un foret. Faire quelques essais dans une pièce de rebut ou à un endroit caché afin de déterminer la position appropriée du collier d'embranchage.

ENTRETIEN

Nettoyage

▲ **MISE EN GARDE** : *Au moins une fois par semaine, mettre le moteur en marche et souffler la poussière et la saleté hors des évents au moyen d'un pulvérisateur à air sec; on doit porter des lunettes de sécurité pour effectuer cette tâche. On peut nettoyer les pièces externes en plastique au moyen d'un linge humide et de détergent doux. Bien que ces pièces soient très résistantes aux solvants, **NE JAMAIS** utiliser ces derniers.*

MÉTHODE DE NETTOYAGE DU CHARGEUR

▲ **AVERTISSEMENT** : *Débrancher le chargeur de la prise c.a. (courant alternatif) avant d'en effectuer le nettoyage. Éliminer la saleté et la graisse de la surface extérieure du chargeur au moyen d'un linge ou d'une brosse douce non métallique. Ne pas utiliser d'eau ou de solutions de nettoyage.*

Accessoires

Les accessoires recommandés pour être utilisés avec votre outil sont disponibles chez votre concessionnaire ou le centre de réparation autorisé de votre région. Si vous avez besoin d'assistance pour trouver tout accessoire, veuillez communiquer avec DeWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Baltimore, MD 21286, États-Unis, composer le 1(800) 4-DeWALT (1-800-433-9258) ou visiter notre site Web à www.dewalt.com.

▲ **MISE EN GARDE** : *Il peut être dangereux d'utiliser des accessoires autres que ceux recommandés.*

	Capacité maximale recommandée	
	Basses vitesses - 1	Vitesses élevées - 2
FORETS À MÉTAL	10 mm (3/8 po)	6 mm (1/4 po)
FORETS À BOIS	25 mm (1 po)	16 mm (5/8 po)
EMPORTE-PIÈCES	25 mm (1 po)	19 mm (3/4 po)

Réparations

Pour assurer la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations, l'entretien et les réglages (y compris l'inspection et le remplacement de la brosse) doivent être réalisés par un centre de réparation en usine DeWALT, un centre de réparation autorisé DeWALT ou par un personnel de réparation professionnel. Toujours utiliser des pièces de rechange identiques.

Garantie limité de trois ans

DeWALT reparera, sans frais, tout produit défectueux causé par un défaut de matériel ou de fabrication pour une période de trois ans à compter de la date d'achat. La présente garantie ne couvre pas les pièces dont la défectuosité a été causée par une usure normale ou l'usage abusif de l'outil. Pour obtenir de plus amples renseignements sur les pièces ou les réparations couvertes par la présente garantie, visiter le site www.dewalt.com ou composer le 1 800 433-9258 (1 800 4-DeWALT). Cette garantie ne s'applique pas aux accessoires et ne vise pas les dommages causés par des réparations effectuées par un tiers. Cette garantie confère des droits légaux particuliers à l'acheteur, mais celui-ci pourrait aussi bénéficier d'autres droits variant d'un état ou d'une province à l'autre.

En plus de la présente garantie, les outils DeWALT sont couverts par notre :

CONTRAT D'ENTRETIEN GRATUIT D'UN AN

DeWALT entretiendra l'outil et remplacera les pièces usées au cours d'une utilisation normale et ce, gratuitement, pendant une période d'un an à compter de la date d'achat, et la

GARANTIE DE REMBOURSEMENT DE 90 JOURS

Si l'acheteur n'est pas entièrement satisfait, pour quelque raison que ce soit, du rendement de l'outil électrique, du laser ou de la cloueuse DeWALT, celui-ci peut le retourner, accompagné d'un reçu, dans les 90 jours à compter de la date d'achat, pour obtenir un remboursement intégral, sans aucun problème.

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

PRODUIT RÉNOVÉ : Tout produit rénové est couvert par une garantie gratuite d'entretien d'un an. Les garanties de remboursement sous 90 jours et garantie limitée de trois ans ne s'appliquent pas aux produits rénovés.

REPLACEMENT GRATUIT DES ÉTIQUETTES D'AVERTISSEMENT : Si les étiquettes d'avertissement deviennent illisibles ou sont perdues, composer le 1 800 4-DeWALT pour en obtenir le remplacement gratuit.

Normas generales de seguridad – Para todas las herramientas que funcionan con batería

ADVERTENCIA: *Lea todas las instrucciones hasta comprenderlas. No ajustarse a las instrucciones siguientes puede ser causa de choque eléctrico, incendio o lesiones graves.*

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

ÁREA DE TRABAJO

- Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las bancadas desordenadas y las zonas oscuras propician los accidentes.*
- No opere herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables. Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden originar la ignición del polvo o los vapores.*
- Mientras opere una herramienta eléctrica, mantenga lejos a los observadores, niños y visitantes. Las distracciones pueden ocasionar que pierda el control.*

SEGURIDAD ELÉCTRICA

- No maltrate el cable. Nunca lleve la herramienta por el cable. Mantenga el cable alejado de las fuentes de calor, el aceite, las orillas afiladas o las piezas en movimiento. Cambie inmediatamente los cables dañados. Los cables dañados pueden provocar un incendio.*
- Una herramienta que funciona con baterías integrales o con una batería separada sólo deben recargarse con el cargador de baterías especificado. Un cargador puede ser adecuado para un tipo de baterías y, sin embargo, crear riesgo de incendio cuando se usa con otras.*
- Las herramientas que operan con baterías se deben utilizar sólo con baterías diseñadas especialmente. La utilización de otras baterías comporta riesgo de incendio.*

SEGURIDAD PERSONAL

- Al utilizar una herramienta eléctrica, esté atento, concéntrese en lo que hace y aplique el sentido común. No utilice la herramienta si se encuentra fatigado o bajo la influencia de drogas, alcohol o fármacos. Mientras se utilizan herramientas eléctricas, basta un instante de distracción para sufrir lesiones graves.*
- Lleve ropa adecuada. No utilice ropa suelta ni joyas. Recójase el cabello largo. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes apartados de las piezas en movimiento. Las partes móviles pueden atrapar las prendas de vestir sueltas, las joyas y el cabello. Los orificios de ventilación suelen cubrir piezas en movimiento, por lo que también se deben evitar.*
- Evite puestas en marcha accidentales. Antes de insertar la batería asegúrese de que el interruptor esté en posición de bloqueo o de apagado. Transportar herramientas con el dedo sobre el interruptor o insertar la batería en la herramienta con el interruptor en posición de encendido favorece los accidentes.*
- Antes de poner en marcha la herramienta, retire las llaves de ajuste. Una llave que se deje en una pieza giratoria de la herramienta puede provocar lesiones.*
- No ponga en peligro su estabilidad. Manténgase siempre bien apoyado y equilibrado. Un buen apoyo y equilibrio permiten controlar mejor la herramienta si se produce algún imprevisto.*
- Utilice el equipo de seguridad. Lleve siempre lentes protectores. Cuando sea adecuado, también se debe usar mascarilla antipolvo, zapatos de suela antideslizante, casco o protectores auditivos.*

USO Y CUIDADOS DE LA HERRAMIENTA

- Utilice abrazaderas u otro elemento adecuado para sujetar y apoyar la pieza de trabajo en una plataforma estable. Sujetar la pieza con la mano o contra el cuerpo es inestable y facilita la pérdida de control.*
- No fuerce la herramienta. Utilice la herramienta correcta para cada aplicación. La herramienta correcta hace el trabajo mejor y más seguro dentro del rango para el que se ha diseñado.*
- No utilice la herramienta si el interruptor no la enciende y apaga. Cualquier herramienta que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y se debe reparar.*
- Desconecte la batería de la herramienta o ponga el interruptor en posición de bloqueo o de apagado antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o guardar la herramienta. Estas medidas de seguridad preventiva reducen el riesgo de poner en marcha la herramienta accidentalmente.*
- Cuando no las utilice, guarde las herramientas fuera del alcance de los niños o de cualquier persona no capacitada. Las herramientas son peligrosas en manos de usuarios no capacitados.*
- Cuando no utilice la batería, manténgala alejada de otros objetos metálicos tales como: clips, monedas, llaves, clavos, tornillos y otros objetos pequeños de metal que pueden hacer contacto entre una terminal y otra. Un cortocircuito entre terminales de batería puede ocasionar chispas, quemaduras o un incendio.*

- Cuide las herramientas. Conserve las herramientas de corte afiladas y limpias. Unas herramientas adecuadamente cuidadas y con los bordes de corte afilados se deforman menos y son más fáciles de controlar.*
- Compruebe si las piezas móviles se desalinean o deforman, si hay alguna pieza rota o cualquier otra circunstancia que pueda afectar la operación de la herramienta. Si la herramienta está dañada, hágala reparar antes de usarla. Muchos accidentes los provocan unas herramientas mal cuidadas.*
- Utilice únicamente los accesorios recomendados por el fabricante para su modelo. Un mismo accesorio puede ser adecuado para una herramienta, pero peligroso si se usa en otra.*

SERVICIO

- El servicio a la herramienta sólo debe realizarlo personal cualificado. El servicio o mantenimiento realizados por personal no calificado puede dar como resultado un riesgo de lesiones.*
- Al proceder al mantenimiento de una herramienta, utilice únicamente refacciones idénticas. Siga las instrucciones de la sección "Mantenimiento" de este manual. La utilización de piezas no autorizadas o no respetar las Instrucciones de mantenimiento puede suponer un peligro de choque eléctrico o de lesiones.*

Normas específicas de seguridad adicionales

- Sujete la herramienta por las superficies aislantes si lleva a cabo una operación en que la herramienta puede tocar un conductor oculto. El contacto con un conductor activo provocará que las piezas metálicas de la herramienta conduzcan electricidad y que el operador reciba una descarga eléctrica.*

▲ **PRECAUCIÓN:** *Cuando no se use, guarde la herramienta en posición horizontal sobre una superficie estable, donde no interrumpa el paso o provoque una caída. Algunas herramientas con baterías grandes se sostienen sobre la batería, pero pueden caer fácilmente.*

▲ **PRECAUCIÓN:** *Utilice una protección auditiva apropiada durante el uso. En determinadas condiciones y con utilizaciones prolongadas, el ruido generado por este producto puede favorecer la pérdida de audición.*

▲ **ADVERTENCIA:** *Parte del polvo generado al lijar, serrar, esmerilar o taladrar, así como al realizar otras actividades del sector de la construcción, contienen productos químicos que pueden producir cáncer, defectos congénitos u otras afecciones reproductivas. Ejemplos de esas substancias químicas son:*

- plomo procedente de pinturas basadas en plomo,*
- óxido de silicio cristalino procedente de ladrillos, cemento y otros productos de mampostería, y*
- arsénico y cromo procedentes de madera tratada químicamente (CCA).*

El peligro derivado de estas exposiciones que usted enfrente varía en función de la frecuencia con que se realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a esas sustancias químicas: trabaje en una zona bien ventilada y llevando equipos de seguridad aprobados, como mascarillas antipolvo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

- Evite el contacto prolongado con el polvo procedente del lijado, serrado, esmerilado y taladrado eléctricos, así como de otras actividades del sector de la construcción. Lleve ropa protectora y lave con agua y jabón las zonas expuestas. Si permite que el polvo se introduzca en la boca u ojos o quede sobre la piel, puede favorecer la absorción de productos químicos peligrosos.*

▲ **ADVERTENCIA:** *Toda persona que entre al área de trabajo deberá usar una máscara antipolvo o protección respiratoria. El filtro debería ser reemplazado a diario o cuando el usuario tenga dificultad para respirar. Puede encontrar la máscara antipolvo apropiada aprobada por NIOSH/OSHA en su ferretería local.*

- La etiqueta de la herramienta puede incluir los símbolos siguientes: A continuación se indican los símbolos y sus definiciones.*

V	volts	A	amperes
Hz	hertz	W.....	watts
min	minutos	~	corriente alterna
===	corriente directa	n ₀	velocidad sin carga
☐	construcción de Clase II	⊕	terminal a tierra
.../min	revoluciones por minuto	▲	símbolo de advertencia de seguridad

Instrucciones importantes de seguridad para las baterías

Al ordenar un grupo de baterías de repuesto, asegúrese de incluir el número de catálogo y voltaje: los grupos de baterías con tiempo de ejecución extendido proveen 25% más tiempo de operación que los grupos de batería estándar.

NOTA: Su herramienta aceptará grupos de baterías ya sean estándar o de tiempo de operación extendido. No obstante, asegúrese de haber seleccionado el voltaje adecuado. Puesto que las baterías pierden la carga lentamente cuando no están en el cargador, el lugar mejor para guardar la batería será siempre el cargador.

La batería no viene completamente cargada de fábrica. Antes de usar la batería y el cargador, lea estas instrucciones de seguridad. A

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

- No incinere la batería, aun en el caso de que esté muy dañada o completamente descargada. La batería puede explotar en el fuego.*
- En condiciones de temperatura o de uso extremos, puede presentarse un ligero goteo del líquido de la batería. Esto no indica la existencia de un defecto. Sin embargo, si se rompe el sello externo y su piel llegase a entrar en contacto con este líquido, siga estas indicaciones:*
 - Lave rápidamente la zona afectada con agua y jabón.*
 - Neutralice con un ácido débil, como jugo de limón o vinagre.*
 - Si el líquido de la batería toca sus ojos, enjuáguelos con agua limpia por un tiempo mínimo de 10 minutos y busque atención médica inmediata. (Nota médica: El líquido es una solución de potasa cáustica en una concentración del 25 al 35%.)*
- Cargue las baterías únicamente en cargadores DeWALT.*
- NO la moje ni sumerja en agua u otros líquidos.*
- No guarde ni use la herramienta ni la batería en lugares en los que la temperatura puede alcanzar los 40 °C (105 °F), como cobertizos o construcciones de metal en verano.*

▲ **PELIGRO:** Peligro de electrocución. Nunca intente abrir la batería por ningún motivo. Si el recubrimiento de plástico de la batería se rompe o daña, no introduzca la batería en el cargador. Podría producirse un choque eléctrico o una electrocución. Lleve la batería dañada a un centro de servicio para su reciclaje.

NOTA: Los capuchones para transporte y almacenaje de las baterías se propon cionan para utilizarse siempre que la batería esté fuera de la herramienta o del cargador. Retire el capuchón antes de colocar la batería en la herramienta o en el cargador.

▲ **ADVERTENCIA:** Peligro de incendio. No guarde ni lleve baterías, unidades de alimentación o pilas en un lugar donde sus terminales pudieran entrar en contacto con algún objeto metálico. Por ejemplo, no ponga baterías, unidades de alimentación o pilas dentro de un delantal o bolsillo, una caja de herramientas o de almacenamiento del producto, un cajón, etc., junto con clavos sueltos, tornillos, llaves, etc. si no están debidamente protegidas. **El transporte de baterías, unidades de alimentación o pilas puede causar un incendio si sus terminales entran en contacto sin querer con materiales conductores como llaves, monedas, herramientas de mano y otros por el estilo.** De hecho, el reglamento sobre materiales peligrosos (HMR) del Ministerio de Transporte de los Estados Unidos prohíbe el transporte de baterías, unidades de alimentación o pilas en cualquier tipo de transporte terrestre o aéreo (es decir, embaladas en maletas y maletines de mano) A **NO SER** que estén debidamente protegidas de hacer cortocircuito. Por lo tanto, cuando transporte baterías, unidades de alimentación o pilas individuales, asegúrese que sus terminales estén protegidos y debidamente aislados de materiales que pudieran entrar en contacto con ellos y causar un cortocircuito.

El sello RBRC™

El sello RBRC™ (Rechargeable Battery Recycling Corporation) en las baterías de níquel-cadmio indica que el costo del reciclaje de la batería o del cargador de baterías, al final de su vida útil, ya ha sido pagado por DeWALT. En algunas áreas es ilegal depositar las baterías de níquel-cadmio gastadas en la basura doméstica o en los basureros municipales; el programa RBRC proporciona una alternativa medioambiental conveniente. RBRC™, en cooperación con DeWALT y otros usuarios de baterías, han establecido programas en los Estados Unidos para facilitar la recolección de baterías gastadas de níquel-cadmio. Al llevar sus baterías gastadas de níquel-cadmio a un centro de servicio autorizado DeWALT o al minorista local para proceder al reciclaje, ayuda a proteger el medio ambiente y a conservar los recursos naturales. También puede comunicarse con el centro de reciclaje de su localidad para que le informen acerca de los lugares donde puede regresar las baterías gastadas. RBRC™ es una marca registrada de Rechargeable Battery Recycling Corporation.

Instrucciones importantes de seguridad para los cargadores de baterías

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES: Este manual contiene importantes instrucciones de seguridad para los cargadores de baterías.

- Antes de usar el cargador, lea todas las instrucciones y advertencias que acompañan al cargador, a la batería y a los productos que usan la batería.*

▲ **PELIGRO:** Peligro de electrocución. Hay 120 volts en las terminales de carga. No haga pruebas con objetos conductores.



- Asegúrese que el material que va a barrenar esté firmemente anclado o asegurado. Si va a perforar material delgado, utilice un bloque de madera como "respaldo" para evitar dañar la pieza.
- Aplice presión al taladro en línea recta con la broca. Haga suficiente presión para que la broca siga perforando pero no tanta para que el motor se atasque o la broca se desvíe.
- Sujete el taladro firmemente para controlar la fuerza de torsión de la broca.
- SI EL TALADRO SE ATASCA, esto se deberá probablemente a que está sobrecargado. SUELTE EL GATILLO DE INMEDIATO y determine la causa del atascamiento. NO APRIETE EL GATILLO PARA ENCENDER LA UNIDAD PARA LIBERAR LA BROCA ESTO PUEDE DAÑAR LA HERRAMIENTA.
- Para reducir el peligro de que se atasque el taladro, reduzca la presión y deje ir suavemente la broca hacia la parte final del barreno.
- Conserve el motor trabajando al retirar la broca del interior del barreno, de esta manera evitará que se atasque.
- Con los taladros de velocidad variable puede empezar a barrenar sin hacer marca de centro, si así lo desea; únicamente comience a barrenar lentamente, utilizando poca presión, hasta que el barreno producido evite que la broca se salga de él. Suba a velocidad máxima cuando la broca haya entrado.

Taladrado en madera

Los barrenos en madera pueden hacerse con las mismas brocas que se utilizan para metal. Para evitar que se sobrecalienten, deben sacarse con frecuencia del barreno para quitar las virutas de las estrías. Para hacer perforaciones más grandes, utilice brocas para madera de baja velocidad. El material que pudiera astillarse debe ser protegido con un respaldo de madera.

Taladrado en metales

Utilice un lubricante para corte cuando perfore metales. Las excepciones son hierro fundido y latón, en los que se deberá taladrar en seco. Los lubricantes para corte más adecuados son los de aceite sulfúrico y la manteca de cerdo.

Operación como destornillador

Seleccione el rango de velocidad/par deseado utilizando la palanca de cambio de engranes que se encuentra en la parte superior de la herramienta para ajustar la velocidad y el par necesarios para la operación planeada. Introduzca el accesorio deseado en el portabrocas como lo haría con cualquier broca. Haga algunas operaciones de práctica en material de desperdicio o en partes ocultas para determinar la posición adecuada del collarín de embrague.

MANTENIMIENTO

Limpieza

PRECAUCIÓN: Con el motor andando, sople el polvo fuera de todas las ventosas de aire con aire seco por lo menos una vez a la semana. Use gafas de seguridad cuando ejecuta esto. Las partes plásticas externas se pueden limpiar con un trapo húmedo y detergente suave. Aunque estas partes son altamente resistentes a solventes, **NUNCA** use solventes.

INSTRUCCIONES PARA LA LIMPIEZA DEL CARGADOR

ADVERTENCIA: Desconectar el cargador del tomacorriente de corriente alterna antes de limpiar. Se puede quitar el sucio y la grasa de la superficie exterior del cargador con un trapo o un cepillo suave no metálico. No usar agua o soluciones de limpieza.

Accesorios

Los accesorios que se recomiendan para la herramienta están disponibles a un costo adicional en su distribuidor local o en un centro de mantenimiento autorizado. Si necesita ayuda para localizar algún accesorio para su herramienta, comuníquese con DeWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Baltimore, MD 21286 o visite nuestro sitio Web www.dewalt.com.

PRECAUCIÓN: El empleo de cualquier accesorio no recomendado para esta herramienta puede ser peligroso.

Capacidades máximas recomendadas

	Velocidad Baja 1	Velocidad Alta - 2
BROCAS PARA METAL	9.5 mm (3/8")	6.3 mm (1/4")
BROCAS PLANAS, MADERA	25.4 mm (1")	15.8 mm (5/8")
BROCAS SIERRA	25.4 mm (1")	19 mm (3/4")

Reparaciones

Para garantizar la SEGURIDAD y la CONFIABILIDAD, deberán hacerse reparaciones, mantenimiento y ajustes de esta herramienta en los centros autorizados de servicio DeWALT u otras organizaciones autorizadas. Estas organizaciones prestan servicio a las herramientas DeWALT y emplean siempre refacciones legítimas DeWALT.

Póliza de Garantía

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO:

Sello o firma del Distribuidor.

Nombre del producto: _____ Mod./Cat.: _____

Marca: _____ Núm. de serie: _____

(Datos para ser llenados por el distribuidor)

Fecha de compra y/o entrega del producto: _____

Nombre y domicilio del distribuidor donde se adquirió el producto: _____

Este producto está garantizado por un año a partir de la fecha de entrega, contra cualquier defecto en su funcionamiento, así como en materiales y mano de obra empleados para su fabricación. Nuestra garantía incluye la reparación o reposición del producto y/o componentes sin cargo alguno para el cliente, incluyendo mano de obra, así como los gastos de transportación razonablemente erogados derivados del cumplimiento de este certificado.

Para hacer efectiva esta garantía deberá presentar su herramienta y esta póliza sellada por el establecimiento comercial donde se adquirió el producto, de no contar con ésta, bastará la factura de compra.

EXCEPCIONES.

Esta garantía no será válida en los siguientes casos:

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

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

Garantía limitada por tres años

DeWALT reparará, sin cargo, cualquier falla que surja de defectos en el material o la fabricación del producto, por hasta tres años a contar de la fecha de compra. Esta garantía no cubre fallas de las piezas causadas por su desgaste normal o abuso de la herramienta. Para mayores detalles sobre la cobertura de la garantía e información acerca de reparaciones realizadas bajo garantía, visítenos en www.dewalt.com o llámenos al 1 800 433-9258 (1-800-4-DeWALT). Esta garantía no aplica a accesorios o a daños causados por reparaciones realizadas o intentadas por terceros. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, además de los cuales puede tener otros dependiendo del estado o provincia en que se encuentre.

Además de la garantía, las herramientas DeWALT están cubiertas por:

1 AÑO DE SERVICIO GRATUITO

DeWALT mantendrá la herramienta y reemplazará las piezas gastadas por su uso normal, sin cobro, en cualquier momento durante un año a contar de la fecha de compra.

GARANTÍA DE REEMBOLSO DE SU DINERO POR 90 DÍAS

Si no está completamente satisfecho con el desempeño de su máquina herramienta, láser o clavadora DeWALT, cualquiera sea el motivo, podrá devolverlo hasta 90 días de la fecha de compra con su recibo y obtener el reembolso completo de su dinero – sin necesidad de responder a ninguna pregunta.

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

PRODUCTO REACONDICIONADO: Los productos reacondicionados están cubiertos bajo la Garantía de 1 Año de Servicio Gratuito. La Garantía de 90 Días de Reembolso de su Dinero y la Garantía Limitada de Tres Años no aplican a productos reacondicionados.

REEMPLAZO DE LAS ETIQUETAS DE ADVERTENCIA GRATUITO: Si sus etiquetas de advertencia se tornan ilegibles o se pierden, llame al 1-800-4-DeWALT para que se las reemplacen sin cost.

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

CULIACAN, SIN Av. Nicolás Bravo #1063 Sur - Col. Industrial Bravo	(667) 7 12 42 11
GUADALAJARA, JAL Av. La Paz #1779 - Col. Americana Sector Juárez	(33) 3825 6978
MEXICO, D.F. Eje Central Lázaro Cárdenas No. 18 Local D, Col. Obrera	(55) 5588 9377
MERIDA, YUC Calle 63 #459-A - Col. Centro	(999) 928 5038
MONTERREY, N.L. Av. Francisco I. Madero No.831 - Col. Centro	(81) 8375 2313
PUEBLA, PUE 17 Norte #205 - Col. Centro	(222) 246 3714
QUERETARO, QRO Av. Madero 139 Pte. - Col. Centro	(442) 214 1660
SAN LUIS POTOSI, SLP Av. Universidad 1525 - Col. San Luis	(444) 814 2383
TORREON, COAH Blvd. Independencia, 96 Pte. - Col. Centro	(871) 716 5265
VERACRUZ, VER Prolongación Díaz Mirón #4280 - Col. Remes	(229) 921 7016
VILLAHERMOSA, TAB Constitución 516-A - Col. Centro	(993) 312 5111

PARA OTRAS LOCALIDADES LLAME AL: (55) 5326 7100

IMPORTADOR: DeWALT S.A. DE C.V.
BOSQUES DE CIDROS ACCESO RADIATAS NO. 42
COL. BOSQUES DE LAS LOMAS, 3A. SECCIÓN, CP 05120
DELEGACIÓN CUAJIMALPA, MÉXICO, D.F.
TEL. 5 326 7100
R.F.C.: BDE810626-1W7

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



Especificaciones

DW955	9.6 volts	0-400 / 0-1 100 rpm
DW965	12.0 volts	0-400 / 0-1 200 rpm
DW966	14.4 volts	0-400 / 0-1 250 rpm
DW960	18.0 volts	0-500 / 0-1 500 rpm

Battery	Output	Chargers/Charge Time – Chargeurs/Durée de charge (Minutes) – Cargadores de baterías/Tiempo de carga (Minutos)											
		120 Volts						12 Volts					
Cat Number	Voltage	DW9106	DW9118	DW9107	DW9108	DW9116	DW9216	DW9117	DW9111	DC011	DW0249	DW0246	DW9109
DW0242	24	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
DC9096	18	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
DW9096	18	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
DW9098	18	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
DW9099	18	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
DC9091	14.4	90	115	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
DW9091	14.4	45	90	45	45	45	45	15	45	45	45	45	45
DW9094	14.4	60	60	30	30	30	30	12	30	30	30	30	30
DC9071	12	90	115	60	60	60	60	20	60	60	60	60	60
DW9071	12	45	90	45	45	45	45	15	45	45	45	45	45
DW9072	12	40	40	30	30	30	30	12	30	30	30	30	30
DW9050	12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
DW9061	9.6	60	90	45	45	45	45	15	45	45	45	45	45
DW9062	9.6	45	60	30	30	30	30	12	30	30	30	30	30
DW9048	9.6	40	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
DW9057	7.2	45	60	30	30	30	30	12	30	30	30	30	30

X Indicates that the battery pack is not compatible with that specific charger.

X indique que le bloc-piles n'est pas compatible avec ce chargeur.

Una "X" indica que el paquete de baterías no es compatible con ese determinado cargador.

All charge times are approximate. Actual charge time may vary.

Read the instruction manual for more specific information.

Les durées de charge sont approximatives; la durée de charge réelle peut varier.

Lire le manuel d'utilisation pour obtenir des renseignements plus précis.

El tiempo de duración de carga es aproximado; la duración de carga real puede variar.

Lea el manual de instrucciones para obtener información más precisa.