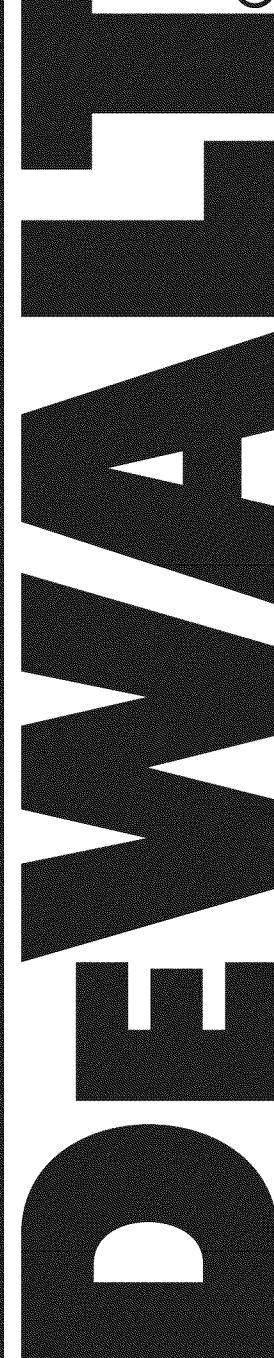


If you have questions or comments, contact us.  
Pour toute question ou tout commentaire, nous contacter.  
Si tiene dudas o comentarios, contáctenos.

1-800-4-DEWALT • www.dewalt.com

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

## INSTRUCTION MANUAL GUIDE D'UTILISATION MANUAL DE INSTRUCCIONES



DC2112 Heavy-Duty 18V Cordless Rotary Hammer  
DC222, DC223 Heavy-Duty 24V Cordless Rotary Hammers  
Perceuse à percussion haute résistance sans fil 18V DC212  
Perceuses à percussions haute résistance sans fil 24V DC222 et DC223  
Rotomartillo inalámbrico DC212 de 18 V para trabajo pesado  
Rotomartillos inalámbricos DC222 y DC223 del 24 V para trabajo pesado

DEWALT Industrial Tool Co., 701 Joppa Road, Baltimore, MD 21286  
(FEB08) Part No. 659965-00 DC212, DC222, DC223 Copyright © 2006, 2008 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.

### Definitions: Safety Guidelines

The definitions below describe the level of severity for each signal word. Please read the manual and pay attention to these symbols.

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

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

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

**CAUTION:** Used without the safety alert symbol indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in property damage.

IF YOU HAVE ANY QUESTIONS OR COMMENTS ABOUT THIS OR ANY DEWALT TOOL,  
CALL US TOLL FREE AT: 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258).

**WARNING:** To reduce the risk of injury, read the instruction manual.

### General Power Tool Safety Warnings

**WARNING!** Read all safety warnings and instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

### SAVE ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

#### 1) WORK AREA SAFETY

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

#### 2) ELECTRICAL SAFETY

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

#### 3) PERSONAL SAFETY

- a) Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) Use personal protective equipment. Always wear eye protection. Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energizing power tools that have the switch on invites accidents.
- d) Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e) Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g) If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

#### 4) POWER TOOL USE AND CARE

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

#### 5) BATTERY TOOL USE AND CARE

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

#### 6) SERVICE

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

### Additional Safety Instructions for Rotary Hammers

- Hold power tools by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord. Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.
- Wear ear protectors. Exposure to noise can cause hearing loss.
- Use auxiliary handles supplied with the tool. Loss of control can cause personal injury.
- Be certain that the material being drilled does not conceal electric or gas service and that their locations have been verified with the utility companies.
- Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform. Holding the work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.
- Wear safety goggles or other eye protection. Hammering operations cause chips to fly. Flying particles can cause permanent eye damage. Wear a dust mask or respirator for applications that generate dust. Ear protection may be required for most applications.
- Keep a firm grip on the tool at all times. Do not attempt to operate this tool without holding it with both hands. It is recommended that the side handle be used at all times. Operating this tool with one hand will result in loss of control. Breaking through or encountering hard materials such as re-bar may be hazardous as well.
- Do not operate this tool for long periods of time. Vibration caused by hammer action may be harmful to your hands and arms. Use gloves to provide extra cushion and limit exposure by taking frequent rest periods.
- Do not recondition bits yourself. Chisel reconditioning should be done by an authorized specialist. Improperly reconditioned chisels could cause injury.
- Wear gloves when operating tool or changing bits. Accessible metal parts on the tool and bits may get extremely hot during operation. Small bits of broken material may damage bare hands.
- Never lay the tool down until the bit has come to a complete stop. Moving bits could cause injury.
- Do not strike jammed bits with a hammer to dislodge them. Fragments of metal or material chips could dislodge and cause injury.
- Slightly worn chisels can be resharpened by grinding.
- Keep the power cord away from the rotating bit. Do not wrap the cord around any part of your body. An electric cord wrapped around a spinning bit may cause personal injury and loss of control.

**NOTE:** Do not overheat the bit (discoloration) while grinding a new edge. Badly worn chisels require reforging. Do not reheat and temper the chisel.

**WARNING:** ALWAYS use safety glasses. Everyday eyeglasses are NOT safety glasses. Also use face or dust mask if cutting operation is dusty. ALWAYS WEAR CERTIFIED SAFETY EQUIPMENT:

- ANSI Z87.1 eye protection (CAN/CSA Z94.3),
- ANSI S12.6 (S3.19) hearing protection,
- NIOSH/OSHA/MSHA respiratory protection.

**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.

**WARNING:** ALWAYS wear proper personal hearing protection that conforms to ANSI S12.6 (S3.19) during use. Under some conditions and duration of use, noise from this product may contribute to hearing loss.

**WARNING:** ALWAYS use eye protection. All users and bystanders must wear eye protection that conforms to ANSI Z87.1.

**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.

- 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	⎓.....alternating or direct current
ⓘ.....Class I Construction (grounded)	no.....no load speed
ⓘ.....Class II Construction (double insulated)	⏚.....earthing terminal
.../min.....per minute	BPM.....beats per minute
IPM.....impacts per minute	RPM.....revolutions per minute

### Important Safety Instructions for All Battery Packs

When ordering replacement battery packs, be sure to include catalog number and voltage.

Consult the chart at the end of this manual for compatibility of chargers and battery packs.

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 charge or use battery in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Inserting or removing the battery from the charger may ignite the dust or fumes.

- NEVER force battery pack into charger. DO NOT modify battery pack in any way to fit into a non-compatible charger as battery pack may rupture causing serious personal injury. Consult the chart at the end of this manual for compatibility of batteries and chargers.

- 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 (40°C) (such as outside sheds or metal buildings in summer).

**DANGER:** Electrocution hazard. Never attempt to open the battery pack for any reason. If battery pack case is cracked or damaged, do not insert into charger. Do not crush, drop or damage battery pack. Do not use a battery pack or charger that has received a sharp blow, been dropped, run over or damaged in any way (i.e., pierced with a nail, hit with a hammer, stepped on). 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.

### SPECIFIC SAFETY INSTRUCTIONS FOR NICKEL CADMIUM (NiCd) OR NICKEL METAL HYDRIDE (NiMH)

- 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:

- a. and the battery liquid gets on your skin, immediately wash with soap and water for several minutes.

- b. and the 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.)

### SPECIFIC SAFETY INSTRUCTIONS FOR LITHIUM ION (Li-ION)

- 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. Toxic fumes and materials are created when lithium ion battery packs are burned.

- If battery contents come into contact with the skin, immediately wash area with mild soap and water. If battery liquid gets into the eye, rinse water over the open eye for 15 minutes or until irritation ceases. If medical attention is needed, the battery electrolyte is composed of a mixture of liquid organic carbonates and lithium salts.

- Contents of opened battery cells may cause respiratory irritation. Provide fresh air. If symptoms persist, seek medical attention.

**WARNING:** Burn hazard. Battery liquid may be flammable if exposed to spark or flame.

### The RBRC™ Seal

The RBRC™ (Rechargeable Battery Recycling Corporation) Seal on the nickel cadmium, nickel metal hydride or lithium ion batteries (or battery packs) indicate that the costs to recycle these batteries (or battery packs) at the end of their useful life have already been paid by DEWALT. In some areas, it is illegal to place spent nickel cadmium, nickel metal hydride or lithium ion 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 and Canada to facilitate the collection of spent nickel cadmium, nickel metal hydride or lithium ion batteries. Help protect our environment and conserve natural resources by returning the spent nickel cadmium and nickel cadmium, nickel metal hydride or lithium ion batteries 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.

RBRC™ is a registered trademark of the Rechargeable Battery Recycling Corporation.

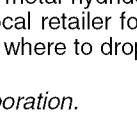
### Important Safety Instructions for All Battery Chargers

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

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

**DANGER:** Electrocution hazard. 120 volts are present at charging terminals. Do not probe with conductive objects. Electric shock or electrocution may result.

**WARNING:** Shock hazard. Do not allow any liquid to get inside charger. Electric shock may result.



**CAUTION:** Burn hazard. To reduce the risk of injury, charge only DEWALT 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.
- \* **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- \* **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. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. When using more than one extension to make up the total length, be sure each individual extension contains at least the minimum wire size. The following table shows the correct size to use depending on cord length and nameplate ampere rating. If in doubt, use the next heavier gauge. The smaller the gauge number, the heavier the cord.

#### 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     |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 7.6 m | 15.2 m | 22.9 m | 30.5 m | 38.1 m | 45.7 m | 53.3 m |
- \* **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.**
  - \* **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 120V household electrical power.** 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. If 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 Automatic Tune-Up™ mode.
4. Once the Automatic Tune-Up™ mode is complete, the charger will begin a maintenance charge; the red indicator will remain lit.

#### Chargers

Your tool uses a DEWALT 18-Volt or 24-Volt charger. Be sure to read all safety instructions before using your charger. Consult the chart at the end of this manual for compatibility of chargers and battery packs.

#### Fan Cooling (24 Volt Only)

The 24V charger is equipped with an internal fan that provides rapid cooling of DEWALT 24-Volt battery packs. The fan operation is automatic and will turn on when required during battery charging. This procedure is of great benefit for a pack that has finished a useable cycle. Place the battery pack into the charger immediately after use so that the fan can cool the cells and prolong the life of the battery pack.

**WARNING:** To minimize the risk of eye injury, always use eye protection. Fan may blow debris from vent area at any time. Keep face and eyes away from area above vents.

#### Charging Procedure (Fig. 3)

**DANGER:** Electroshock hazard. 120 volts present at charging terminals. Do not probe with conductive objects. Danger of electric shock or electrocution.

1. Plug the charger into an appropriate outlet before inserting battery pack.
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.

#### Indicator Light Operation

PACK CHARGING.....

PACK 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 pack. Such batteries are still usable but should not be expected to perform as much work. The charger will indicate to replace battery pack.

#### 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. 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.
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 effect 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, grinding dust, metal chips, 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.

**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.

#### Storage Recommendations

1. The best storage place is one that is cool and dry away from direct sunlight and excess heat or cold.
2. Long storage will not harm the battery pack or charger. Under proper conditions, they can be stored for 5 years or more.

#### SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE USE

#### Motor

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

FIG. 1

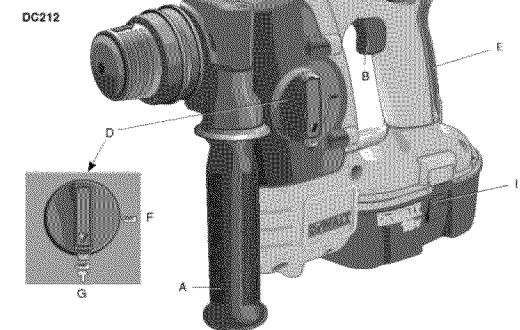


FIG. 2

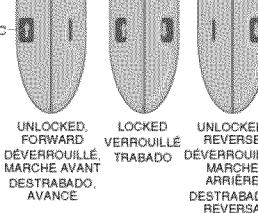


FIG. 4

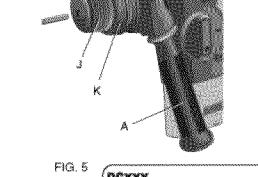


FIG. 5

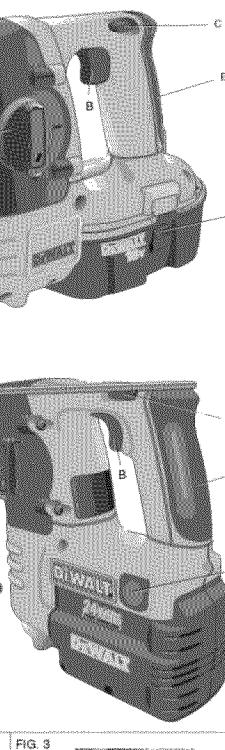
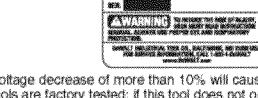
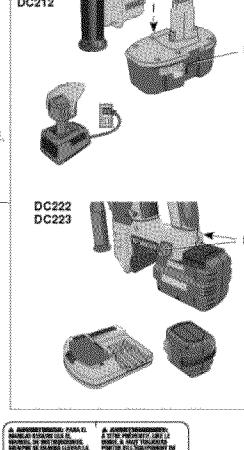


FIG. 3



#### COMPONENTS (Fig. 1)

- A. Side handle  
B. Trigger switch  
C. Forward/reverse control button (Lock-off button)

D. Mode selector  
E. Main handle

#### Side Handle (Fig. 1)

**WARNING:** To reduce the risk of personal injury, **ALWAYS** operate the tool with the side handle (A) properly installed. Failure to do so may result in the side handle slipping during tool operation and subsequent loss of control. Hold tool with both hands to maximize control.

The side handle clamps to the front barrel (barrel) and may be rotated 360° to permit right- or left-hand use. The side handle can be tightened by rotating the black plastic portion of the side handle clockwise. The side handle must be tightened sufficiently to resist the twisting action of the tool if the accessory binds or stalls. Be sure to grip the side handle at the far end to control the tool during a stall. To loosen side handle, rotate counterclockwise.

#### Switch (Fig. 1)

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

#### VARIABLE SPEED SWITCH

The variable speed switch enables you to select the best speed for a particular application. The farther you squeeze the trigger, the faster the tool will operate. 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.

#### Mode Selector (Fig. 1)

**CAUTION:** Never change the mode while the unit is running.

For straight drilling, rotate the mode selector (D) until the arrow points to the drill bit symbol (F). For rotary hammer, align the arrow with the hammer symbol (G). For chipping mode (DC223 only) align arrow with the chipping symbol (H).

**NOTE:** The mode selector (D) must be in drill, hammer or chipping (DC223 only) mode at all times. There are no operable positions in between.

#### Forward/Reverse Control Button (Fig. 2)

A forward/reverse control button (C) determines the direction and also serves as a lock-off button. To select forward rotation, release the trigger switch (B) 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. When changing the position of the control button, be sure the trigger 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.

#### OPERATION

**WARNING:** To reduce the risk of serious personal injury, turn tool off and disconnect tool from power source before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories.

#### Installing and Removing the Battery Pack (Fig. 3)

**NOTE:** Make sure your battery pack is fully charged.

**WARNING:** Make certain the switch lock-off button (C) is engaged to prevent switch activation before removing or installing battery.

To install the battery pack into the tool handle, align the notch (or rails) inside the tool's handle with the battery pack 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 (I) and firmly pull (or slide) the battery pack out of the tool handle. Insert it into the charger as described in the charger section of this manual.

**NOTE:** Operating temperature of this tool is 19° to 104°F (-7° to +40°C). Using the tool outside of this temperature range will decrease the life of the tool.

#### Shocks - Active Vibration Control

For best vibration control, hold the tool with one hand on the main handle (E) and the other hand on the side handle (A). Apply just enough pressure so the hammer is approximately mid-stroke. The hammer only needs enough pressure to engage the internal active vibration control. Applying too much pressure will not make the tool drill faster and active vibration control will not engage.

#### SDS Chuck (Fig. 4)

**CAUTION:** Do not use chipping bits in this tool. Using chipping bits may cause the tool to bind-up and damage to the tool may occur.

To insert bit, insert shank of bit about 3/4" (19 mm) into chuck (J). Push and rotate bit until it locks in place. The bit will be securely held.

To release bit, pull the sleeve (K) back and remove the bit.

#### Drilling

**WARNING:** To reduce the risk of serious personal injury, turn tool off and disconnect tool from power source before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories.

**WARNING:** To reduce the risk of personal injury, **ALWAYS** ensure workplace is anchored or clamped firmly. If drilling thin material, use a wood "back-up" block to prevent damage to the material.

**WARNING:** To reduce the risk of personal injury, **ALWAYS** operate the tool with the side handle properly installed. Failure to do so may result in the side handle slipping during tool operation and subsequent loss of control. Hold tool with both hands to maximize control.

1. Use sharp drill bits only. For MASONRY, such as brick, cement, cinder block, etc., use carbide-tipped bits rated for percussion drilling.
  2. Always apply pressure in a straight line with the bit. Use enough pressure to keep drill biting, but do not push hard enough to stall the motor or deflect the bit.
  3. Hold tool firmly with both hands to control the twisting action of the drill. If model is not equipped with side handle, grip drill with one hand on the handle and one hand on the battery pack.
- CAUTION:** Drill may stall if overloaded causing a sudden twist. Always expect the stall. Grip the drill firmly to control the twisting action and avoid injury.
4. **IF DRILL STALLS,** it is usually because it is being overloaded or improperly used. **RELEASE TRIGGER IMMEDIATELY**, remove drill bit from work, and determine cause of stalling. **DO NOT CLICK TRIGGER ON AND OFF IN AN ATTEMPT TO START A STALLED DRILL — THIS CAN DAMAGE THE DRILL.**
  5. To minimize stalling or breaking through the material, reduce pressure on drill and ease the bit through the last fractional part of the hole.
  6. Keep the motor running when pulling the bit back out of a drilled hole. This will help prevent jamming.
  7. 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.

#### DRILLING IN MASONRY

When drilling in masonry, use carbide-tipped bits rated for percussion drilling and be certain that the bits are sharp. Use a constant and firm force on the tool to drill most effectively. A smooth, even flow of dust indicates the proper drilling rate.

#### MAINTENANCE

**WARNING:** To reduce the risk of serious personal injury, turn tool off and disconnect tool from power source before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories.

#### Cleaning

**WARNING:** Blow dirt and dust out of all air vents with clean, dry air at least once a week. To minimize the risk of eye injury, always wear ANSI Z87.1 approved eye protection when performing this.

**WARNING:** Never use solvents or other harsh chemicals for cleaning the non-metallic parts of the tool. These chemicals may weaken the plastic materials used in these parts. Use a cloth dampened only with water and mild soap. Never let any liquid get inside the tool; never immerse any part of the tool into a liquid.

#### CHARGER CLEANING INSTRUCTIONS

**WARNING:** Shock hazard. 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

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

Recommended accessories for use with your tool are available at extra cost from your local service center. If you need any assistance in locating any accessory, 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.

#### MAXIMUM RECOMMENDED CAPACITIES DC212, DC222, DC223

Spindle speed	0-1,110 min <sup>-1</sup>
Hammering speed	0-4,100 min <sup>-1</sup>
Bits, Masonry Drilling	7/8" (.875 mm)

#### Repairs

The charger is not serviceable. There are no serviceable parts inside the charger.

To assure product SAFETY and RELIABILITY, repairs, maintenance and adjustments (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](http://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.

#### 2 YEARS FREE SERVICE ON DEWALT BATTERY PACKS

DC9071, DC9091, DC9096, DC9280, DC9360 and DC9180

#### 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.

**FREE WARNING LABEL REPLACEMENT:** If your warning labels (Fig. 5) become illegible or are missing, call 1-800-4-DEWALT for a free replacement.

#### SPECIFICATIONS

DC212	18 volts DC (---)	0-1 100 min <sup>-1</sup> (rpm) / 0-4 100 min <sup>-1</sup> (bpm)
DC222	24 volts DC (---)	0-1 100 min <sup>-1</sup> (rpm) / 0-4 100 min <sup>-1</sup> (bpm)
DC223	24 volts DC (---)	0-1 100 min <sup>-1</sup> (rpm) / 0-4 100 min <sup>-1</sup> (bpm)

#### Définitions : lignes directrices en matière de sécurité

Les définitions ci-dessous décrivent le niveau de danger pour chaque mot-indicateur employé. Lire le mode d'emploi et porter une attention particulière à ces symboles.

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

**À AVERTISSEMENT :** indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves

**À ATTENTION :** indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures légères ou modérées.

**ATTENTION :** utilisé sans le symbole d'alerte de sécurité, indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des dommages matériels.

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

**AVERTISSEMENT :** afin de réduire le risque de blessures, lire le mode d'emploi de l'outil.

#### Avertissements de sécurité généraux pour les outils électriques

**AVERTISSEMENT!** Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les directives. Le non-respect des avertissements et des directives pourrait se solder par un choc électrique, un incendie et/ou une blessure grave.

#### CONSERVER TOUS LES AVERTISSEMENTS ET TOUTES LES DIRECTIVES POUR UN USAGE ULTÉRIEUR

Le terme « outil électrique » cité dans les avertissements se rapporte à votre outil électrique à alimentation sur secteur (avec fil) ou par piles (sans fil).

#### 1) SÉCURITÉ DU LIEU DE TRAVAIL

- 1) Tenir l'aire de travail propre et bien éclairée. Les lieux encombrés ou sombres sont propices aux accidents.
- 2) Ne pas faire fonctionner d'outils électriques dans un milieu déflagrant, tel qu'en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables. Les outils électriques produisent des étincelles qui pourraient enflammer la poussière ou les vapeurs.
- 3) Eloigner les enfants et les personnes à proximité pendant l'utilisation d'un outil électrique. Une distraction pourrait en faire perdre la maîtrise à l'utilisateur.

#### 2) SÉCURITÉ EN MATIÈRE D'ÉLECTRICITÉ

- 1) Les fiches des outils électriques doivent correspondre à la prise. Ne jamais modifier la fiche d'aucune façon. Ne jamais utiliser de fiche d'adaptation avec un outil électrique mis à la terre. Le risque de choc électrique sera réduit par l'utilisation de fiches non modifiées correspondant à la prise.

- 2) Éviter tout contact physique avec des surfaces mises à la terre comme des tuyaux, des radiateurs, des cuisinières et des réfrigérateurs. Le risque de choc électrique est plus élevé si votre corps est mis à la terre.

- 3) Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à l'humidité. La pénétration de l'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.

- 4) Ne pas utiliser le cordon de façon abusive. Ne jamais utiliser le cordon pour transporter, tirer ou débrancher un outil électrique. Tenir le cordon éloigné de la chaleur, de l'huile, des bords tranchants et des pièces mobiles. Les cordons endommagés ou enchevêtrés augmentent les risques de choc électrique.

- 5) Pour l'utilisation d'un outil électrique à l'extérieur, se servir d'une rallonge convenant à cette application. L'utilisation d'une rallonge conçue pour l'extérieur réduira les risques de choc électrique.

- 6) Si l'est impossible d'éviter l'utilisation d'un outil électrique dans un endroit humide, brancher l'outil dans une prise ou sur un circuit d'alimentation doté d'un disjoncteur de fuite à la terre (GFCI). L'utilisation de ce type de disjoncteur réduit les risques de choc électrique.

#### 3) SÉCURITÉ PERSONNELLE

- 7) Être vigilant, surveiller le travail effectué et faire preuve de jugement lorsqu'un outil électrique est utilisé. Ne pas utiliser d'outil électrique en cas de fatigue ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un simple moment d'inattention en utilisant un outil électrique peut entraîner des blessures graves.

- 8) Utiliser des équipements de protection individuelle. Toujours porter une protection oculaire. L'utilisation d'équipements de protection comme un masque antipoussière, des chaussures antidérapantes, un casque de sécurité ou des protecteurs auditifs lorsque la situation le requiert réduira les risques de blessures corporelles.

**c) Empêcher les démarriages intempestifs.** S'assurer que l'interrupteur se trouve à la position d'arrêt avant de relier l'outil à une source d'alimentation et/ou d'insérer un bloc-piles, de ramasser ou de transporter l'outil. Transporter un outil électrique alors que le doigt repose sur l'interrupteur ou brancher un outil électrique dont l'interrupteur est à la position de marche risque de provoquer un accident.

**d) Retirer toute clé de réglage ou clé avant de démarrer l'outil.** Une clé ou une clé de réglage attachée à une partie pivotante de l'outil électrique peut provoquer des blessures corporelles.

**e) Ne pas trop tendre les bras.** Conserver son équilibre en tout temps. Cela permet de mieux maîtriser l'outil électrique dans les situations imprévues.

**f) S'habiller de manière appropriée.** Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à l'écart des pièces mobiles. Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs risquent de rester coincés dans les pièces mobiles.

**g) Si des composants sont fournis pour le raccordement de dispositifs de dépoussiérage et de ramassage, s'assurer que ceux-ci sont bien raccordés et utilisés.** L'utilisation d'un dispositif de dépoussiérage peut réduire les dangers engendrés par les poussières.

#### 4) UTILISATION ET ENTRETIEN D'UN OUTIL ÉLECTRIQUE

**a) Ne pas forcer un outil électrique.** Utiliser l'outil électrique approprié à l'application. L'outil électrique approprié effectuera un meilleur travail, de façon plus sûre et à la vitesse pour laquelle il a été conçu.

**b) Ne pas utiliser un outil électrique dont l'interrupteur est défectueux.** Tout outil électrique dont l'interrupteur est défectueux est dangereux et doit être réparé.

**c) Débrancher la fiche de la source d'alimentation et/ou du bloc-piles de l'outil électrique avant de faire tout réglage ou changement d'accessoire ou avant de ranger l'outil.** Ces mesures préventives réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.

**d) Ranger les outils électriques hors de la portée des enfants et ne permettre à aucune personne n'étant pas familière avec un outil électrique ou son mode d'emploi d'utiliser cet outil.** Les outils électriques deviennent dangereux entre les mains d'utilisateurs inexpérimentés.

**e) Entretien des outils électriques.** Vérifier si les pièces mobiles sont mal alignées ou coincées, si des pièces sont brisées ou présentent toute autre condition susceptible de nuire au bon fonctionnement de l'outil électrique. En cas de dommage, faire réparer l'outil électrique avant toute nouvelle utilisation. Beaucoup d'accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.

**f) S'assurer que les outils de coupe sont aiguisés et propres.** Les outils de coupe bien entretenus et affûtés sont moins susceptibles de se coincer et sont plus faciles à maîtriser.

**g) Utiliser l'outil électrique, les accessoires, les forets, etc. conformément aux présentes directives en tenant compte des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'utilisation d'un outil électrique pour toute opération autre que celle pour laquelle il a été conçu est dangereuse.

#### 5) UTILISATION ET ENTRETIEN DU BLOC-PILES

**a) Ne recharger l'outil qu'au moyen du chargeur précisé par le fabricant.** L'utilisation d'un chargeur qui convient à un type de bloc-piles risque de provoquer un incendie s'il est utilisé avec un autre type de bloc-piles.

**b) Utiliser les outils électriques uniquement avec les blocs-piles conçus à cet effet.** L'utilisation de tout autre bloc-piles risque de causer des blessures ou un incendie.

**c) Lorsque le bloc-piles n'est pas utilisé, le tenir éloigné des objets métalliques, notamment des trombones, de la monnaie, des clés, des clous, des vis ou autres petits objets métalliques qui peuvent établir une connexion entre les deux bornes.** Le court-circuit des bornes du bloc-piles risque de provoquer des brûlures ou un incendie.

**d) En cas d'utilisation abusive, le liquide peut gicler hors du bloc-piles; éviter tout contact avec ce liquide. Si un contact accidentel se produit, laver à grande eau.** Si le liquide entre en contact avec les yeux, obtenir également des soins médicaux. Le liquide qui gicle hors du bloc-piles peut provoquer des irritations ou des brûlures.

#### 6) RÉPARATION

**a) Faire réparer l'outil électrique par un réparateur professionnel en n'utilisant que des pièces de rechange identiques.** Cela permettra de maintenir une utilisation sécuritaire de l'outil électrique.

#### Directives de sécurité supplémentaires pour les perceuses à percussion

**a) Tenir l'outil par sa surface de prise isolée dans une situation où l'outil de coupe peut entrer en contact avec un câblage caché ou avec son propre cordon d'alimentation.** Tout contact avec un fil « sous tension » mettra « sous tension » les pièces métalliques de l'outil et causera un choc électrique à l'opérateur de l'outil.

**b) Porter des protecteurs d'oreilles.** Une exposition au bruit peut entraîner une perte auditive.

**c) Utiliser les poignées auxiliaires fournies avec l'outil.** Une perte de maîtrise de l'outil peut entraîner des blessures corporelles.

**d) S'assurer que le matériau percé ne cache pas de conduite électrique ou de gaz et que leur emplacement a été vérifié avec les entreprises de services publics.**

**e) Utilisez des serres de fixation ou un autre dispositif de fixation permettant de soutenir et de retenir la pièce sur une plate-forme stable.** Tenir la pièce avec la main ou contre son corps n'est pas suffisamment stable et risque de provoquer une perte de maîtrise de l'outil.

**f) Porter des lunettes de sécurité ou une autre protection oculaire.** Les opérations de percussion peuvent projeter des copeaux. Les particules projetées peuvent endommager les yeux irréversiblement. Porter un masque antipoussières ou un appareil respiratoire. La plupart des applications peuvent demander l'utilisation d'un dispositif de protection des oreilles.

**g) Tenir fermement l'outil en tout temps.** Ne pas utiliser l'outil sans le tenir des deux mains. Il est recommandé d'utiliser en tout temps la poignée latérale. Faire fonctionner cet outil d'une seule main risque de



## FONCTIONNEMENT

**AVERTISSEMENT :** pour réduire le risque de blessures graves, éteindre l'outil et le débrancher avant d'effectuer tout réglage et d'enlever ou d'installer tout accessoire.

### Installation et retrait du bloc-piles (fig. 3)

**REMARQUE :** s'assurer que le bloc-piles est entièrement chargé.

**AVERTISSEMENT :** s'assurer que le bouton de verrouillage (C) est bien engagé pour empêcher l'utilisation de la gâchette lors de l'installation et du retrait du bloc-piles.

Pour installer le bloc-piles dans la poignée de l'outil, aligner l'encoche (ou des rainures) situées à l'intérieur de la poignée avec le bloc-piles et le glisser fermement dans la poignée jusqu'à ce qu'on entende un déclic indiquant qu'il est bien enclenché.

Pour retirer le bloc-piles hors de l'outil, appuyer sur le bouton de dégagement (I) et tirer fermement (ou la glissière) le bloc-piles hors de la poignée. L'insérer dans le chargeur selon les directives figurant sous la rubrique du chargeur du présent mode d'emploi.

**REMARQUE :** cet outil fonctionne entre -7° C et +40° C (entre 19° F et 104° F). L'utilisation de cet outil en dehors de la plage de températures mentionnée réduira sa durée de vie.

### Chocs - Correcteur anti vibrations

Pour corriger au maximum les vibrations, tenir l'outil en mettant une main sur la poignée principale (E) et l'autre main sur la poignée latérale (A). Appliquer tout juste suffisamment de pression pour que le marteau soit environ à mi-course. Le marteau a seulement besoin d'assez de pression pour engager le correcteur antivibrations actif. Trop de pression n'accélérera ni le perçage ni le burinage de l'outil et le correcteur antivibrations actif ne s'engagera pas.

### Mandrin SDS (fig. 4)

**ATTENTION :** ne jamais utiliser de mèches à buriner avec l'outil car l'outil pourrait se gripper et s'endommager.

Pour insérer la mèche, insérez la tige de la mèche à environ 19 mm (3/4 po) dans le mandrin (J). Pousser et faire tourner la mèche jusqu'à ce qu'elle s'enclenche. La mèche sera bien maintenue.

Pour relâcher la mèche, tirez le manchon vers l'arrière (K) et enlevez la mèche.

### Perçage

**AVERTISSEMENT :** pour réduire le risque de blessures corporelles graves, éteindre l'outil et le débrancher avant d'effectuer tout réglage ou d'enlever ou d'installer des accessoires.

**AVERTISSEMENT :** pour réduire le risque de blessures corporelles, TOUJOURS s'assurer que la pièce est ancrée ou fixée fermement. En cas de perçage dans un matériau fin, utiliser un bloc de bois à l'endos de la pièce pour éviter d'endommager cette dernière.

**AVERTISSEMENT :** pour réduire le risque de blessures corporelles, TOUJOURS utiliser l'outil si la poignée latérale y est bien installée. Une mauvaise installation pourrait se solder par un glissement de la poignée latérale en cours de fonctionnement, puis une perte de maîtrise de l'outil. Tenir l'outil des deux mains pour obtenir une plus grande maîtrise de l'outil.

1. N'utilisez que des mèches bien aiguises. Pour la MAÇONNERIE, par exemple les briques, le ciment, les blocs de béton, etc., utiliser des mèches à pointe carburee pour perçage à percussion.

2. Toujours exercer une pression en ligne droite par rapport à l'embout. Exercer suffisamment de pression pour faire mordre le foret, mais ne pas trop appuyer pour éviter de bloquer le moteur ou de faire dévier le foret.

3. Tenir l'outil fermement des deux mains pour maîtriser le pivotement de la perceuse. Si le modèle ne comporte pas de poignée latérale, saisir la poignée de la perceuse avec une main et placer l'autre sur le bloc-piles.

**ATTENTION :** la perceuse est susceptible de se bloquer, en fonction d'une surcharge, produisant ainsi une rotation brusque. Il faut toujours prévoir l'éventualité d'un blocage. Empoigner fermement la perceuse pour maîtriser sa rotation et ainsi éviter des blessures.

4. SI LA PERCEUSE SE BLOQUE, le problème est généralement attribuable à une surcharge ou une mauvaise utilisation. RELÂCHER IMMÉDIATEMENT LA DÉTENTE, retirer le foret du trou percé et déterminer la cause du blocage. NE PAS APPUYER DE FAÇON RÉPÉTEE SUR LA DÉTENTE POUR TENTER DE DEMARRER UNE PERCEUSE BLOQUÉE, CAR CETTE PRATIQUE PEUT ENDOMMAGER L'OUTIL.

5. Pour éviter les blocages ou un bris lors de la réalisation d'un perçage, réduire la pression sur la perceuse et percer en douceur la dernière partie du trou.

6. Faire tourner la perceuse pour retirer le foret du trou percé. Cette pratique empêche le foret de se coincer.

7. Les perceuses à régime variable n'ont pas besoin d'un pointeau pour amorcer le trou. Utiliser une vitesse lente pour amorcer le trou et accélérer en appuyant davantage sur la détente lorsque le trou est assez profond pour percer sans que le foret n'en déborde.

### PERÇAGE DANS LA MAÇONNERIE

Pour le perçage de la maçonnerie, utiliser des mèches à pointes carburees prévues pour une utilisation avec un marteau perforateur et s'assurer que la mèche soit bien affûtée. Utiliser une force ferme et constante sur l'outil pour un perçage plus efficace. Une évacuation continue de poussière indique que votre vitesse de perçage est adéquate.

### ENTRETIEN

**AVERTISSEMENT :** pour réduire le risque de blessures graves, éteindre l'outil et le débrancher avant d'effectuer tout réglage et d'enlever ou d'installer tout accessoire.

### Nettoyage

**AVERTISSEMENT :** enlever les saletés et la poussière hors des événements au moyen d'un air comprimé propre et sec, au moins une fois par semaine. Pour minimiser le risque de blessure aux yeux, toujours porter une protection oculaire conforme à la norme ANSI Z87.1 lors du nettoyage.

**AVERTISSEMENT :** ne jamais utiliser de solvants ni d'autres produits chimiques puissants pour nettoyer les pièces non métalliques de l'outil. Ces produits chimiques peuvent affaiblir les matériaux de plastique utilisés dans ces pièces. Utiliser un chiffon humecté uniquement d'eau et de savon doux. Ne jamais laisser de liquide pénétrer dans l'outil et n'immerge aucun partie de l'outil dans un liquide.

### INSTRUCTION DE NETTOYAGE DU CHARGEUR

**AVERTISSEMENT :** Risque de choc. Débrancher le chargeur de la prise de courant C.A. avant de le nettoyer. La saleté et la graisse peuvent être enlevées de la surface extérieure du chargeur au moyen d'un chiffon ou d'une brosse douce non métallique. Ne pas utiliser d'eau ni d'autres solutions de nettoyage.

### Accessoires

**AVERTISSEMENT :** puisque les accessoires autres que ceux offerts par DEWALT n'ont pas été testés avec ce produit, leur utilisation pourrait s'avérer dangereuse. Pour réduire le risque de blessures, utiliser exclusivement les accessoires DEWALT recommandés avec le présent produit.

Les accessoires recommandés pour cet outil sont vendus séparément au centre de service de votre région. Pour obtenir de l'aide concernant l'achat d'un accessoire, communiquer avec DEWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Baltimore, MD 21286 aux États-Unis; composer le 1 (800) 4-DEWALT (1-800-433-9258) ou visiter notre site Web www.dewalt.com.

### CAPACITÉS MAXIMALES RECOMMANDÉES

#### DC212, DC222, DC223

Vitesse de broche	0-1 110 min <sup>-1</sup>
Martèlement de la vitesse	0-4 100 min <sup>-1</sup>
Mèches, Perçage de Maçonnerie	0,875 mm (7/8")

### Réparations

Le chargeur n'est pas réparable. Aucune pièce à l'intérieur du chargeur ne peut être réparée. Pour assurer la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations, l'entretien et les réglages doivent être réalisés (cela comprend l'inspection et le remplacement du bâti) par un centre de réparation en usine DEWALT, un centre de réparation agréé DEWALT ou par d'autres techniciens qualifiés. Toujours utiliser des pièces de rechange identiques.

### Garantie limitée de trois ans

DEWALT réparera, 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.

### CONTRAT D'ENTRETIEN GRATUIT DE DEUX ANS SUR LES BLOC-PILES DEWALT

DC9071, DC9091, DC9096, DC9280, DC9360 et DC9180 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.

**REMPLACEMENT GRATUIT DES ÉTIQUETTES D'AVERTISSEMENT :** Si les étiquettes d'avertissement (fig. 5) deviennent illisibles ou sont manquantes, composer le 1-800-4-DEWALT pour en obtenir le remplacement gratuit.

### CARACTÉRISTIQUES

DC212 18 volts DC (---)	0-1 100 min <sup>-1</sup> (rpm) / 0-4 100 min <sup>-1</sup> (bpm)
DC222 24 volts DC (---)	0-1 100 min <sup>-1</sup> (rpm) / 0-4 100 min <sup>-1</sup> (bpm)
DC223 24 volts DC (---)	0-1 100 min <sup>-1</sup> (rpm) / 0-4 100 min <sup>-1</sup> (bpm)

### Definiciones: Normas de seguridad

Las siguientes definiciones describen el nivel de gravedad de cada palabra de señal. Lea el manual y preste atención a estos símbolos.

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

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

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

**ATENCIÓN:** cuando se utiliza sin el símbolo de alerta de seguridad indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar daños en la propiedad.

SI TIENE ALGUNA DUDA O ALGÚN COMENTARIO SOBRE ÉSTA U OTRA HERRAMIENTA DEWALT, LLÁMENOS AL NÚMERO GRATUITO: 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258).

**ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de lesiones, lea el manual de instrucciones.

## Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas

**ADVERTENCIA!** Lea todas las advertencias de seguridad e instrucciones. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.

### CONSERVE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS

El término "herramienta eléctrica" incluido en las advertencias hace referencia a las herramientas eléctricas operadas con corriente (con cable eléctrico) o a las herramientas eléctricas operadas con baterías (inalámbricas).

#### 1) SEGURIDAD EN EL ÁREA DE TRABAJO

- Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas abarrotadas y oscuras propician accidentes.
- No opere las herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como ambientes donde haya polvo, gases o líquidos inflamables. Las herramientas eléctricas originan chispas que pueden encender el polvo o los vapores.
- Mantenga alejados a los niños y a los espectadores de la herramienta eléctrica en funcionamiento. Las distracciones pueden provocar la pérdida de control.

#### 2) SEGURIDAD ELÉCTRICA

- Los enchufes de la herramienta eléctrica deben adaptarse al tomacorriente. Nunca modifique el enchufe de ninguna manera. No utilice ningún enchufe adaptador con herramientas eléctricas con conexión a tierra. Los enchufes no modificados y que se adaptan a los tomacorrientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- Evite el contacto corporal con superficies con descargas a tierra como, por ejemplo, tuberías, radiadores, cocinas eléctricas y refrigeradores. Existe mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está puesto a tierra.
- No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad. Si entra agua a una herramienta eléctrica, aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
- No maltrate el cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes filosos y las piezas móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- Al operar una herramienta eléctrica en el exterior, utilice un cable prolongador adecuado para tal uso. Utilice un cable adecuado para uso en exteriores a fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica.
- Si el uso de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo es imposible de evitar, utilice un suministro protegido con un interruptor de circuito por falla a tierra (GFCI). El uso de un GFCI reduce el riesgo de descargas eléctricas.

#### 3) SEGURIDAD PERSONAL

- Permanezca alerta, controle lo que está haciendo y utilice el sentido común cuando emplee una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica si está cansado o bajo el efecto de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de descuido mientras se opera una herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales graves.
- Utilice equipos de protección personal. Siempre utilice protección para los ojos. En las condiciones adecuadas, el uso de equipos de protección, como máscaras para polvo, calzado de seguridad antideslizante, cascós o protección auditiva, reducirá las lesiones personales.
- Evite el encendido por accidente. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectarlo a la fuente de energía o paquete de baterías, o antes de levantar o transportar la herramienta. Transportar herramientas eléctricas con el dedo apoyado en el interruptor o enchufar herramientas eléctricas con el interruptor en la posición de encendido puede provocar accidentes.
- Retire la clavija de ajuste o la llave de tuercas antes de encender la herramienta eléctrica. Una llave de tuercas o una clavija de ajuste que quede conectada a una pieza giratoria de la herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales.
- No se estire. Conserva el equilibrio y párese adecuadamente en todo momento. Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- Use la vestimenta adecuada. No use ropa holgada ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas en movimiento. Las ropas holgadas, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.
- Si se suministran dispositivos para la conexión de accesorios con fines de recolección y extracción de polvo, asegúrese de que estén conectados y que se utilicen correctamente. El uso de dispositivos de recolección de polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.

#### 4) USO Y MANTENIMIENTO DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

- No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para el trabajo que realizará. Si se la utiliza a la velocidad para la que fue diseñada, la herramienta eléctrica correcta permite trabajar mejor y de manera más segura.
- No utilice la herramienta eléctrica si no puede encenderla o apagarla con el interruptor. Toda herramienta eléctrica que no pueda ser controlada mediante el interruptor es peligrosa y debe repararse.
- Desconecte el enchufe de la fuente de energía o el paquete de baterías de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios

pueden producir cáncer, defectos congénitos u otras afecciones reproductivas. Ejemplos de esas sustancias 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.

⚠ ADVERTENCIA: Durante el uso, use SIEMPRE protección auditiva adecuada que cumpla con la norma ANSI S12.6 (S3.19). Bajo ciertas circunstancias y según el período de uso, el ruido producido por este producto puede contribuir a la pérdida de audición.

⚠ ADVERTENCIA: Utilice SIEMPRE protección para los ojos. Todos los usuarios y espectadores deben utilizar protección para los ojos conforme con las normas ANSI Z87.1.

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

• La etiqueta de su herramienta puede incluir los siguientes símbolos. Los símbolos y sus definiciones son los siguientes:

V.....voltios	A.....amperios
Hz.....hertz	W.....vatos
min.....minutos	~.....corriente alterna
—.....corriente directa	∞.....corriente alterna o directa
(1).....Construcción Clase I (con conexión a tierra)	∅.....velocidad sin carga
(□).....Construcción Clase II (con aislamiento doble)	▲.....terminal a tierra
RPM.....revoluciones o reciprocidad por minuto	▲/min.....por minuto
BPM.....golpes por minuto	BPM.....impacts por minuto
IPM.....impacts por minuto	IPM.....impacts por minuto

### Instrucciones de seguridad importantes para todos los paquetes de baterías

Al solicitar paquetes de baterías de repuesto, asegúrese de incluir el número de catálogo y el voltaje. Consulte el gráfico al final del manual para conocer la compatibilidad entre los cargadores y los paquetes de baterías.

El paquete de baterías incluido en la caja no está completamente cargado. Antes de utilizar el paquete de baterías y el cargador, lea las instrucciones de seguridad a continuación. Luego siga los procedimientos de carga descritos.

### LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

• No cargue ni use la batería en atmósferas explosivas, como ambientes en los que hay líquidos, gases o polvo inflamables. Insertar o retirar la batería del cargador puede encender el polvo o los vapores.

• Nunca fuerce el paquete de batería en el cargador. NO modifique el paquete de baterías de manera que se adapte a un cargador no compatible ya que el paquete de baterías puede romperse y causar lesiones personales graves. Consulte el gráfico al final del manual para conocer la compatibilidad de las baterías y los cargadores.

• Cargue los paquetes de baterías sólo con cargadores DEWALT.

• NO salpique ni sumerja en agua u otros líquidos.

• No almacene ni utilice la herramienta y el paquete de baterías en lugares en los que la temperatura pueda alcanzar o superar los 40 °C (105 °F) (como en toldos al aire libre o construcciones de metal en verano).

⚠ PELIGRO: Riesgo de electrocución. Nunca intente abrir el paquete de baterías por ningún motivo. Si la caja del paquete de baterías está agrietada o dañada, no la introduzca en el cargador. No comprima, deje caer ni dañe el paquete de baterías. No utilice un paquete de baterías o un cargador que haya recibido un golpe fuerte, se haya caído, esté agotado o dañado de alguna forma (por ejemplo, perforado con un clavo, golpeado con un martillo, pisado). Esto puede provocar descargas eléctricas o electrocución. Los paquetes de baterías dañados deben devolverse al centro de mantenimiento para su reciclado.

NOTA: Se proveen tapas para almacenamiento y transporte de las baterías, para utilizar siempre cuando la batería esté fuera de la herramienta o del cargador. Retire la tapa antes de colocar la batería en el cargador o en la herramienta.

⚠ ADVERTENCIA: Riesgo de incendio. No guarde o transporte la batería de ninguna manera que permita que los terminales expuestos de la batería entren en contacto con objetos metálicos. Por ejemplo, no coloque la batería en delantales, bolsillos, cajas de herramientas, cajas de juegos de productos, cajones, etc., con clavos, llaves, tornillos sueltos, etc. sin la tapa. Transportar baterías puede provocar incendios si los terminales de la batería entran en contacto accidentalmente con materiales conductores como llaves, monedas, herramientas de mano u objetos similares. Las Normas para Materiales Peligrosos del Departamento de Transporte de los EE.UU. (HMR) concretamente prohíben transportar baterías comercialmente o en aviones (es decir, empacadas en maletas y equipaje de mano) A MENOS que estén debidamente protegidas de cortocircuitos. Por lo tanto, cuando transporte baterías individuales, asegúrese de que los terminales de la batería estén protegidos y bien aislados de materiales que puedan hacer contacto y causar un cortocircuito.

### INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA BATERÍAS DE NÍQUEL CADMIO (NiCd) O HIDRURO METÁLICO DE NÍQUEL (NiMH)

• No incinere el paquete de baterías, aun si tiene daños importantes o está completamente desgastado. El paquete de baterías puede explotar en el fuego.

• Una pequeña pérdida de líquido de las celdas del paquete de baterías puede presentarse en condiciones de uso o temperatura extremas. Esto no indica una falla. Sin embargo, si el sello externo está roto:

a. y el líquido de la batería entra en contacto con su piel, lávese inmediatamente con agua y jabón durante varios minutos.

b. y el líquido de la batería entra en contacto con sus ojos, lávelos con agua limpia durante al menos 10 minutos y busque atención médica inmediatamente. (Nota médica: el líquido es una solución de hidróxido de potasio al 25%-35%).

### INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA BATERÍAS DE IONES DE LITIO (Li-ION)

• No incinere el paquete de baterías, aun si tiene daños importantes o está completamente desgastado. El paquete de baterías puede explotar en el fuego.

Cuando se queman paquetes de baterías de iones de litio, se generan vapores y materiales tóxicos.

• Si el contenido de las baterías entra en contacto con la piel, lave el área de inmediato con agua y jabón suave. Si el líquido de la batería entra en contacto con sus ojos, enjuáguelos con agua durante 15 minutos o hasta que la irritación cese. Si se necesita atención médica, el electrolito de la batería contiene una mezcla de carbonatos orgánicos líquidos y sales de litio.

• El contenido de las células de la batería abierta puede generar irritación respiratoria.

Respira aire fresco. Si los síntomas persisten, busca atención médica.

⚠ ADVERTENCIA: Peligro de quemaduras. El líquido de la batería puede encenderse si se expone a chispas o llamas.

### El sello RBRCTM

El sello RBRCTM (Corporación de reciclado de baterías recargables) en las baterías (o paquetes de baterías) de níquel-cadmio, hidruro metálico de níquel o iones de litio indica que los costos de reciclado de estas baterías (o paquetes de baterías), al finalizar su vida útil, ya los pagó DEWALT. En algunas zonas, es ilegal tirar las baterías usadas de níquel-cadmio, hidruro metálico de níquel o iones de litio en la basura o en el flujo de desechos sólidos del municipio y el programa RBRCTM proporciona una alternativa de conciencia sobre el cuidado del medio ambiente.

RBRCTM, en cooperación con DEWALT y otros usuarios de baterías, estableció programas en los Estados Unidos y Canadá para facilitar la recolección de baterías de níquel-cadmio, hidruro metálico de níquel o iones de litio usadas. Ayude a proteger nuestro medio ambiente y a conservar los recursos naturales devolviendo las baterías de níquel-cadmio, hidruro metálico de níquel o iones de litio ya usadas a un centro de mantenimiento autorizado DEWALT o a un comerciante minorista para que sean recicladas. También puede comunicarse con el centro de reciclado local para obtener información sobre dónde dejar las baterías agotadas.

RBRCTM es una marca comercial registrada de la Corporación de reciclado de baterías recargables.

### Instrucciones de seguridad importantes para todos los cargadores de baterías

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

• Antes de utilizar el cargador, lea todas las instrucciones y las prevenciones en el cargador, en el paquete de baterías y en el producto que utiliza el paquete de baterías.

⚠ PELIGRO: Riesgo de electrocución. Hay 120 voltios en los terminales de carga. No realice pruebas con objetos conductores. Esto puede provocar descargas eléctricas o electrocución.

⚠ ADVERTENCIA: Riesgo de descarga eléctrica. No permita que ningún líquido entre en el cargador. Podría provocar descargas eléctricas.

⚠ ATENCIÓN: Riesgo de quemadura. Para reducir el riesgo de lesiones, cargue solamente baterías DEWALT recargables. Otros tipos de baterías pueden estallar y provocar daños personales y materiales.

⚠ ATENCIÓN: En determinadas circunstancias, con el cargador enchufado en el tomacorriente, algunos materiales extraños pueden provocar un cortocircuito en los contactos de carga expuestos dentro del cargador. Se deben mantener lejos de las cavidades del cargador los materiales extraños de naturaleza conductora, entre los que se incluyen la lana de acero, el papel de aluminio o cualquier acumulación de partículas metálicas. Éstos son sólo algunos ejemplos y no constituyen una lista taxativa. Siempre desenchufe el cargador del tomacorriente cuando no haya un paquete de baterías en la cavidad. Desenchufe el cargador antes de intentar limpiarlo.

• NO intente cargar el paquete de baterías con cargadores distintos de aquellos mencionados en este manual. El cargador y el paquete de baterías están específicamente diseñados para funcionar en conjunto.

• Estos cargadores no están diseñados para usos distintos de la carga de baterías recargables de DEWALT. Otros usos pueden provocar riesgo de incendio, descarga eléctrica o electrocución.

• No exponga el cargador a la lluvia ni a la nieve.

• Tire del enchufe en lugar del cable al desconectar el cargador. Esto reducirá el riesgo de dañar el enchufe y el cable.

• Asegúrese de que el cable esté ubicado de modo que no lo pise o se tropiece con él y que no esté sujeto a daños o tensiones de alguna otra forma.

• No utilice un cable prolongador a menos que sea absolutamente necesario. El uso de un cable prolongador incorrecto puede provocar riesgo de incendio, descarga eléctrica o electrocución.

• Cuando opere una máquina herramienta a la intemperie, use un alargador diseñado para uso a la intemperie. El uso de un alargador diseñado para uso a la intemperie reduce el riesgo de descarga eléctrica.

• Para garantizar la seguridad, un cable prolongador debe tener un tamaño de cable adecuado (AWG o Calibre de conductor de Estados Unidos). Cuanto más pequeño sea el número de calibre del conductor, mayor será la capacidad del cable; es decir, un calibre 16 tiene más capacidad que un calibre 18. Un alargador de menor calibre causará una caída en el voltaje de la línea lo que resultará en pérdida de potencia y sobrecalentamiento. Cuando se utiliza más de una prolongación para lograr la longitud total, asegúrese de que cada prolongación tenga la medida mínima del conductor. El siguiente cuadro muestra el tamaño correcto a utilizar, dependiendo del largo del cable y el amperaje nominal. En caso de duda, utilice el de mayor calibre. Mientras menor el número del calibre, mayor la capacidad del cable.

### Tamaño mínimo recomendado del conductor para los cables de extensión

#### Longitud total del cable

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

#### Tamaño AWG del conductor

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

• No coloque objetos en la parte superior del cargador ni coloque el cargador en una superficie blanda que pueda bloquear las ranuras de ventilación y provocar un calor interno excesivo. Coloque el cargador en una posición alejada de cualquier fuente de calor. El cargador se ventila a través de ranuras en la parte superior e inferior de la cubierta.

• No utilice el cargador con un cable o enchufe dañados.

• No opere el cargador si éste ha recibido un golpe fuerte, se cayó o presenta algún daño. Llévelo a un centro de mantenimiento autorizado.

• No desarme el cargador; cuando deba realizar un mantenimiento o reparaciones, llévelo a un centro de mantenimiento autorizado. El armado incorrecto puede implicar un riesgo de descarga eléctrica, electrocución o incendio.

• Antes de limpiarlo, desconecte el cargador del tomacorriente. Esto reducirá el riesgo de descarga eléctrica. Quitar el paquete de baterías no reducirá este riesgo.

• NUNCA intente conectar 2 cargadores juntos.

• El cargador está diseñado para funcionar con corriente eléctrica doméstica estándar de 120 V. No intente utilizarlo con otro voltaje. Esto no se aplica al cargador vehicular.

### Utilización del modo Tune-Up™ automático

El modo Tune-Up™ automático iguala o equilibra las células individuales en el paquete de baterías de modo que permite que funcione a una capacidad máxima. Los paquetes de baterías deben ajustarse semanalmente o después de 10 ciclos de carga/descarga o siempre que el paquete ya no suministre la misma cantidad de potencia. Para utilizar el Tune-Up™ automático, coloque el paquete de baterías en el cargador y déjelo durante al menos 8 horas. El cargador utilizará los siguientes modos:

1. La luz roja se encenderá y apagará continuamente para indicar que se ha iniciado el ciclo de carga de 1 hora.

2. Cuando el ciclo de carga de 1 hora se complete, la luz permanecerá encendida en forma continua y ya no parpadeará. Esto indica que el paquete está completamente cargado y se puede utilizar en este momento.

3. Si se deja el paquete de baterías en el cargador después del ciclo de carga inicial de 1 hora, el cargador iniciará el modo Tune-Up automático. Este modo continúa hasta 8 horas o hasta que las celdas individuales del paquete de baterías estén igualados. Entonces el paquete de baterías está listo para usar y se puede retirar en cualquier momento durante el modo Tune-up.

4. Una vez que está completo el modo Tune-up, el cargador iniciará una carga de mantenimiento; el indicador rojo quedará encendido.

### Cargadores

Su herramienta utiliza un cargador DEWALT de 18 voltios o 24 voltios. Asegúrese de leer todas las instrucciones de seguridad antes de utilizar su cargador. Consulte el gráfico al final del manual para conocer la compatibilidad entre los cargadores y los paquetes de baterías.

### Ventilador de refrigeración (24 volts solamente)

Este cargador de 24 volts está equipado con un ventilador interno que enfriá en poco tiempo las baterías de 24 volts de DEWALT. El ventilador funciona automáticamente y se pone en marcha cuando es necesario durante la carga de la batería. Este procedimiento resulta muy beneficioso para una batería que ha finalizado su ciclo de utilización. Coloque la batería en el cargador inmediatamente después de utilizarla, para que el ventilador enfrié las células y se prolongue la vida útil de la batería.

⚠ ADVERTENCIA: Mantenga la cara y los ojos lejos del área de ventilación. Para reducir el riesgo de lesiones en los ojos, use siempre lentes protectores. El ventilador puede hacer volar residuos del área de ventilación en cualquier momento.

### Procedimiento de carga (Fig. 3)

⚠ PELIGRO

10% producirá una pérdida de potencia y sobrecalentamiento. Todas las herramientas DEWALT se prueban en fábrica; si esta herramienta no funciona, revise su paquete de baterías

## COMPONENTES (Fig. 1)

- |   |                      |
|---|----------------------|
| A. Mango lateral  | D. Selector de modos |
| B. Interruptor disparador                                   | E. Mango principal   |
| C. Botón de control de avance/reversa<br>(Botón bloqueador) |                      |

## Mango lateral (Fig. 1)

**ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de lesiones personales, opere **SIEMPRE** la herramienta con el mango lateral (A) montado correctamente. Si no lo hace, el mango lateral se puede resbalar durante la operación de la herramienta y puede perder el control en consecuencia. Sostenga la herramienta con ambas manos para máximo control.

El mango lateral se fija al frente del cilindro (anillo) y puede girarse 360° para utilizarlo tanto con la mano derecha como con la izquierda. Ajuste el mango lateral girando la parte plástica de color negro del mango lateral en sentido de las agujas del reloj. El mango lateral debe estar lo suficientemente ajustado como para resistir la acción de torsión de la herramienta si el accesorio se atasca o pierde sustentación. Asegúrese de agarrar el mango lateral del extremo para controlar la herramienta si pierde sustentación. Para aflojar el mango lateral, gírelo en sentido contrario a las agujas del reloj.

## Interruptor (Fig. 1)

Para encender la herramienta, oprima el interruptor disparador (B). Para apagar la herramienta, suelte el interruptor disparador. La herramienta está equipada con un freno. El portabrocas se detendrá cuando suelte completamente el interruptor disparador.

## INTERRUPTOR DE VELOCIDAD VARIABLE

El interruptor de velocidad variable le permite seleccionar la mejor velocidad para una aplicación en particular. Cuanto mayor sea la presión sobre el disparador, más rápido será el funcionamiento de la herramienta. Para una máxima duración de la herramienta, utilice la velocidad variable sólo para orificios y sujetadores de arranque.

**NOTA:** No se recomienda el uso continuo de la velocidad variable. Puede dañar el interruptor y debe evitarse.

## Selector de modos (Fig. 1)

**ATENCIÓN:** Nunca cambie el modo mientras la unidad esté funcionando.

Para taladrar en forma recta, gire el selector de modos (D) hasta que la flecha señale el símbolo de la broca para taladro (F). Para rotomartillos, alinee la flecha con el símbolo del martillo (G). Para el modo cincel (DC223 solamente), alinee la flecha con el símbolo del cincel (H).

**NOTA:** El selector de modos (D) debe estar en el modo de taladro, modo de martillo o modo de cincel en todo momento. No hay posiciones de operación intermedias.

## Botón de control de avance/reversa (Fig. 2)

El botón de control de avance/reversa (C) determina la dirección y también sirve como botón bloqueador.

Para seleccionar la rotación de avance, libere el interruptor disparador (B) y oprima el botón de control de avance/reversa que se encuentra en el costado derecho de la herramienta.

Para seleccionar la rotación de reversa, oprima el botón de control de avance/reversa que se encuentra en el costado izquierdo de la herramienta.

La posición central del botón de control bloquee la herramienta en la posición de apagado. Al cambiar la posición del botón de control, asegúrese de que el disparador esté liberado.

**NOTA:** La primera vez que haga funcionar la herramienta luego de cambiar la dirección de la rotación tal vez escuche un "clic" al encenderla. Esto es normal y no indica un problema

## FUNCIONAMIENTO

**ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y desconéctela de la fuente de energía antes de realizar ajustes o de retirar o instalar cualquier dispositivo o accesorio.

## Instalación y extracción del paquete de baterías (Fig. 3)

**NOTA:** Asegúrese de que el paquete de baterías esté completamente cargado.

**ADVERTENCIA:** Asegúrese de que el botón de bloqueo del interruptor (C) esté trabado para evitar que el interruptor se accione antes de extraer o instalar la batería.

Para instalar el paquete de baterías en el mango de la herramienta, alinee la muesca (o los rieles) dentro del mango de la herramienta y deslice el paquete de baterías en el mango con firmeza hasta que escuche que la traba haya calzado en su lugar.

Para retirar el paquete de baterías de la herramienta, presione el botón de liberación (I) y empuje con firmeza (o la diapositiva) el paquete de baterías hacia afuera del mango de la herramienta. Introdúzcalo en el cargador de la forma que se describe en la sección relativa al cargador de este manual.

**NOTA:** La temperatura de operación de esta herramienta es -7 a +40° C (19° a 104° F). Esta herramienta tendrá una vida útil más corta si se usa fuera del rango de temperatura indicado.

## Descargas eléctricas - Control activo de vibración

Para un mejor control de la vibración, sostenga la herramienta con una mano en el mango principal (E) y la otra en el mango lateral (A). Aplique sólo la presión necesaria para que el martillo esté a media carrera aproximadamente. El martillo sólo necesita la presión suficiente para activar el control activo interno de vibración. Si se aplica demasiada presión, la herramienta no taladrará más rápido y no se activará el control activo de vibración.

## Portabrocas SDS (Fig. 4)

**ATENCIÓN:** no utilice brocas para cincelado en esta herramienta. La utilización de brocas para cincelado puede atascar la herramienta o dañarla.

Para insertar una broca, inserte el vástago de la broca aproximadamente 19 mm (3/4") dentro del portabrocas (J). Empuje y gire la broca hasta que se ajuste en su lugar. La broca estará bien sujetada. Para liberar la broca, tire el manguito (K) hacia atrás y retire la broca.

## Taladrado

**ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y desconéctela de la fuente de energía antes de realizar ajustes o de retirar o instalar cualquier dispositivo o accesorio.

**ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de lesiones personales, asegúrese **SIEMPRE** de sujetar o fijar firmemente la pieza de trabajo. Si va a taladrar un material delgado, utilice un bloco de madera "de respaldo" para evitar dañarlo.

**ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de lesiones personales, opere **SIEMPRE** la herramienta con el mango lateral montado correctamente. Si no lo hace, el mango lateral se puede resbalar durante la operación de la herramienta y puede perder el control en consecuencia. Sostenga la herramienta con ambas manos para máximo control.

1. Use solamente brocas para taladro afiladas. Para MAMPOSTERÍA, tal como ladrillos, cemento, bloques de hormigón, etc., utilice brocas con puntas de carburo indicadas para el taladrado por percusión.

2. Aplique siempre presión en línea recta con la broca. Utilice la presión suficiente para mantener la broca funcionando, pero no tanta como para ahogar el motor o ladear la broca.

3. Sostenga firmemente la herramienta con ambas manos para controlar la torsión del taladro. Si el modelo no está equipado con mango lateral, sujeté el taladro con una mano en el mango y la otra sobre el paquete de baterías.

**ATENCIÓN:** el taladro podría atasarse causando un giro repentino. Siempre espere el atascamiento. Tome el taladro firmemente para controlar la acción de giro y evitar lesiones.

4. **SI EL TALADRO SE ATASCA,** probablemente se deba a una sobrecarga o al uso inadecuado de la herramienta. **SUELTE EL DISPARADOR INMEDIATAMENTE,** retire la broca de la pieza de trabajo, y determine la causa del atascamiento. **NO OPRIMA EL DISPARADOR PARA INTENTAR DESTRAR EL TALADRO – PODRÍA DAÑARLO.**

5. Para minimizar los atascamientos o las roturas del material, reduzca la presión y deje ir suavemente la broca hacia el final del orificio.

6. Mantenga el motor en funcionamiento cuando retire la broca de un orificio taladrado. Esto ayudará a prevenir atascamientos.

7. Con los taladros de velocidad variable, no es necesario marcar con un punzón el centro del lugar que desea taladrar. Utilice una velocidad baja para producir el orificio y acelere oprimiendo el disparador más fuerte cuando el orificio sea lo suficientemente profundo para taladrar sin que la broca salte hacia afuera.

## TALADRADO EN MAMPOSTERÍA

Cuando taladre en mampostería, use brocas con puntas de carburo aptas para taladrado por percusión y asegúrese de que la punta esté afilada. Aplique fuerza constante y firme en la herramienta para taladrar con mayor eficacia. Un flujo de virutas uniforme y suave indica que se taladra a la velocidad adecuada.

## MANTENIMIENTO

**ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y desconéctela de la fuente de energía antes de realizar ajustes o de retirar o instalar cualquier dispositivo o accesorio.

## Limpieza

**ADVERTENCIA:** Sople la suciedad y el polvo de todos los conductos de ventilación con aire seco, al menos una vez por semana. Para reducir el riesgo de lesiones, utilice siempre protección para los ojos aprobada ANSI Z87.1 al realizar esta tarea.

**ADVERTENCIA:** Nunca utilice solventes ni otros químicos abrasivos para limpiar las piezas no metálicas de la herramienta. Estos productos químicos pueden debilitar los materiales plásticos utilizados en estas piezas. Utilice un paño humedecido sólo con agua y jabón neutro. Nunca permita que penetre líquido dentro de la herramienta ni sumerja ninguna de las piezas en un líquido.

## INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA DEL CARGADOR

**ADVERTENCIA:** Riesgo de descarga eléctrica. Desconecte el cargador del tomacorriente de CA antes de limpiarlo. Se puede usar un paño o un cepillo suave, que no sea metálico, para quitar la suciedad y la grasa de la parte externa del cargador. No use agua ni cualquier otra solución de limpieza.

## Accesorios

**ADVERTENCIA:** Debido a que no se han probado con este producto otros accesorios que no sean los que ofrece DEWALT, el uso de dichos accesorios con esta herramienta podría ser peligroso. Para reducir el riesgo de lesiones, con este producto deben usarse sólo los accesorios recomendados por DEWALT.

Los accesorios que se recomiendan para utilizar con 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, póngase en contacto con DEWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Baltimore, MD 21286, llame al 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258) o visite nuestro sitio web www.dewalt.com.

## CAPACIDADES MÁXIMAS RECOMENDADAS

DC212, DC222, DC223

Velocidad de eje	0-1 110 min <sup>-1</sup>
Martilleo de velocidad	0-4 100 min <sup>-1</sup>
Brocas, Taladrado en Mampostería	0,875 mm (7/8")

## Reparaciones

El cargador no es útil. No hay partes útiles dentro del cargador.

Para asegurar la SEGURIDAD y la CONFIABILIDAD del producto, las reparaciones, el mantenimiento y los ajustes deben (inclusive inspección y cambio de carbonos) ser realizados en un centro de mantenimiento en la fábrica DEWALT, en un centro de mantenimiento autorizado DEWALT u por otro personal de mantenimiento calificado. Utilice siempre piezas de repuesto idénticas.

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

### CULIACAN, SIN

Bvd. Emiliano Zapata 5400-1 Poniente

Col. San Rafael

(667) 717 89 99

### GUADALAJARA, JAL

Av. La Paz #1779 - Col. Americana Sector Juárez

(33) 3825 6978

### MEXICO, D.F.

Eje Central Lázaro Cárdenas No. 18

Local D, Col. Obrera

(55) 5588 9377

### MERIDA, YUC

Calle 63 #459-A - Col. Centro

(999) 928 5038

### MONTERREY, N.L.

Av. Francisco I. Madero 831 Poniente - Col. Centro

(818) 375 23 13

### PUEBLA, PUE

17 Norte #205 - Col. Centro

(222) 246 3714

### QUERETARO, QRO

Av. San Roque 274 - Col. San Gregorio

(442) 2 17 63 14

### SAN LUIS POTOSI, SLP

Av. Universidad 1525 - Col. San Luis

(444) 814 2383

### TORREON, COAH

Bvd. Independencia, 96 Pte. - Col. Centro

(871) 716 5265

### VERACRUZ, VER

Prolongación Diaz Mirón #4280 - Col. Remes

(229) 921 7016

### VILLAHERMOSA, TAB

Constitución 516-A - Col. Centro

(993) 312 5111

## PARA OTRAS LOCALIDADES:

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

Si se encuentra en U.S., por favor llame al 1-800-433-9258 (1-800 4-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 transporte razonablemente erogados derivados del cumplimiento de este certificado.