

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

INSTRUCTION MANUAL
GUIDE D'UTILISATION
MANUAL DE INSTRUCCIONES

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

DEWALT®

DCF813 3/8" (9.5 mm) 12V Max* Cordless Impact Wrench
DCF815 1/4" (6.35 mm) 12V Max* Cordless Impact Driver

Clé à chocs sans fil DCF813 de 9,5 mm (3/8 po), 12 V max*
Visseuse à percussion sans fil DCF815 de 6,35 mm (1/4 po), 12 V max*

Llave de impacto inalámbrica de 9,5 mm (3/8 pulg.) 12V Máx* DCF813
Remachadora inalámbrica de 6,35 mm (1/4 pulg.) 12V Máx* DCF815

DEWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Baltimore, MD 21286 (APR10)
Part No. N053183 DCF813, DCF815 Copyright © 2010 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.

NOTICE: indicates a practice not related to personal injury 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 all 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

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

2) ELECTRICAL SAFETY

- 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.
- 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.
- Do not expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- 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.
- 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.
- 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

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.
- 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

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- 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

- 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.
- 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

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

Additional Specific Safety Rules

- Hold power tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring. Fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- Use clamps or other practical way to secure and support the workpiece to a stable platform. Holding the work by hand or against your body is unstable and may lead to loss of control.
- Wear safety goggles or other eye protection. Hammering and drilling operations cause chips to fly. Flying particles can cause permanent eye damage.
- Bits, sockets and tools get hot during operation. Wear gloves when touching them.
- Air vents often cover moving parts and should be avoided. Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.
- Do not operate this tool for long periods of time. Vibration caused by tool action may be harmful to your hands and arms. Use gloves to provide extra cushion and limit exposure by taking frequent rest periods.

▲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.

▲WARNING: 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.

▲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
.../minper minute	▲.....safety alert symbol
IPM.....impacts per minute	BPM.....beats 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).

▲WARNING: Fire 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). Damaged battery packs should be returned to service center for recycling.

▲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. **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 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 persists, 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.

▲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.

NOTICE: Under certain conditions, with the charger plugged in to the power supply, 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.

- 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.



Ampere Rating		Minimum Gauge for Cord Sets				
		Volts	Total Length of Cord in Feet (meters)			
		120V	25 (7.6)	50 (15.2)	100 (30.5)	150 (45.7)
More Than	Not More Than		AWG			
0	6		18	16	16	14
6	10		18	16	14	12
10	12		16	16	14	12
12	16		14	12	Not Recommended	

- **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.

Chargers

Your tool uses a DEWALT charger. Be sure to read all safety instructions before using your charger. Consult the chart on the back cover of this manual for compatibility of chargers and battery packs.

Charging Procedure (Fig. 2)

1. Plug the charger into an appropriate outlet before inserting battery pack.
2. Insert the battery pack (F) into the charger, as shown in Figure 2, making sure the pack is fully seated in 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.

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/Cold Pack Delay mode.

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 operation of receptacle by plugging in a lamp or other appliance;
 - b. Check to see if receptacle is connected to a light switch which turns power off when you turn out the lights;
 - c. Move charger and battery pack to a location where the surrounding air temperature is approximately 65°F - 75°F (18° - 24°C);
 - d. If charging problems persist, take the tool, battery pack and charger to your local service center.
4. The battery pack should be recharged when it fails to produce sufficient power on jobs which were easily done previously. DO NOT CONTINUE to use under these conditions. Follow the charging procedure. You may also charge a partially used pack whenever you desire with no adverse affect on the battery pack.
5. 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

COMPONENTS (Fig. 1, 6)

▲ WARNING: Never modify the power tool or any part of it. Damage or personal injury could result.

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| A. Trigger switch | F. Battery pack |
| B. Forward/reverse button | G. Worklight |
| C. Chuck collar | H. Belt hook (optional accessory) |
| D. 1/4" hex quick-release chuck | I. Screw |
| E. Battery release button | J. Anvil (DCF813 only) |

INTENDED USE

These impact wrench/drivers are designed for professional impact screwdriving applications. The impact function makes this tool particularly useful for driving fasteners in wood, metal and concrete. **DO NOT** use under wet conditions or in presence of flammable liquids or gases.

These heavy-duty impact wrench/drivers are professional power tools. **DO NOT** let children come into contact with the tool. Supervision is required when inexperienced operators use this tool.

Belt Hook (Optional Accessory)

▲ WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, place the forward/reverse button in the lock-off position or turn tool off and disconnect battery pack before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories.

▲ WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, DO NOT suspend tool overhead or suspend objects from the belt hook. ONLY hang tool's belt hook from a work belt.

▲ WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, ensure the screw holding the belt hook is secure.

IMPORTANT: When attaching or replacing the belt hook, use only the screw (I) that is provided. Be sure to securely tighten screw.

The belt hook (H) can be attached to either side of the tool using only the screw (I) provided, to accommodate left- or right- handed users. If the hook is not desired at all, it can be removed from the tool.

To move belt hook, remove the screw (I) that holds the belt hook in place then reassemble on the opposite side. Be sure to securely tighten screw.

OPERATION

▲ WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, place the forward/reverse button in the lock-off position or turn tool off and disconnect battery pack 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.

To install the battery pack (F) into the tool handle, align the battery with the rails inside the tool's handle and slide it firmly into the handle until you hear the lock snap into place.

To remove the battery pack from the tool, press the release button (E) and firmly pull the battery pack out of the tool handle. Insert it into the charger as described in the charger section of this manual.

Variable Speed Trigger Switch (Fig. 1)

To turn the tool on, squeeze the trigger switch (A). To turn the tool off, release the trigger switch. Your tool is equipped with a brake. The chuck will stop when the trigger switch is fully released. The variable speed switch enables you to select the best speed for a particular application. The more 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.

Forward/Reverse Control Button (Fig. 1)

A forward/reverse control button (B) determines the direction of the tool and also serves as a lock off button. **To select forward rotation**, release the trigger switch and depress the forward/reverse control button on the right side of the tool. **To select reverse**, depress the forward/reverse control button on the left side of the tool. The center position of the control button locks the tool in the OFF position. 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.

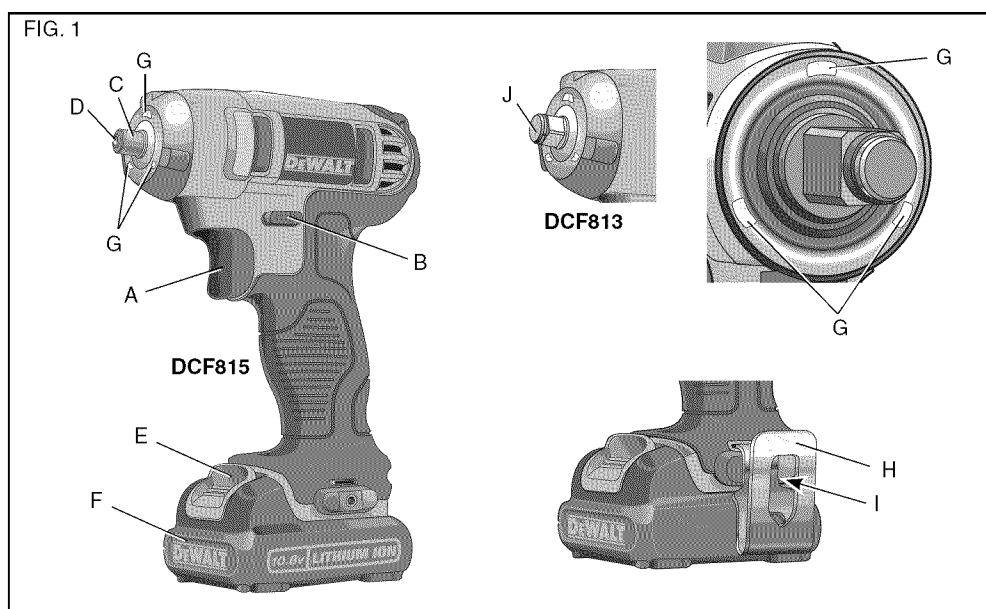


FIG. 2

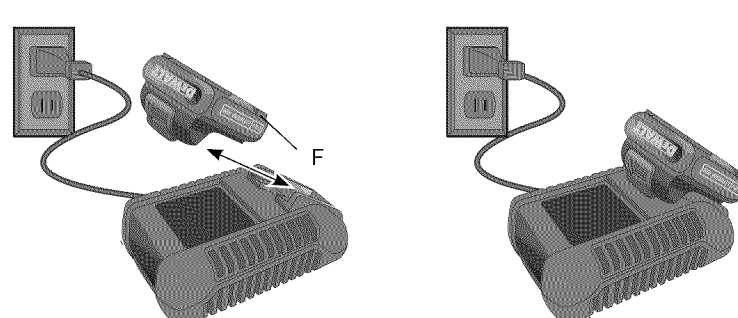


FIG. 3

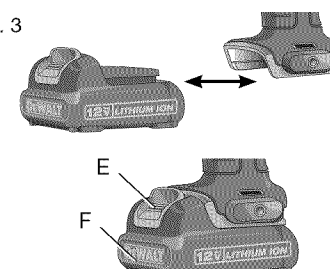


FIG. 4

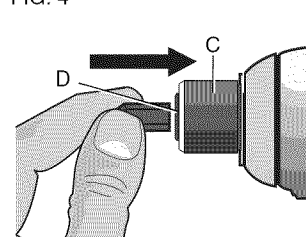


FIG. 5

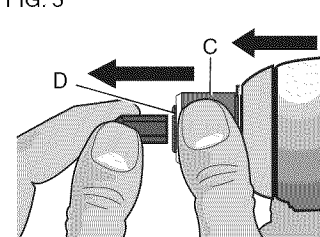
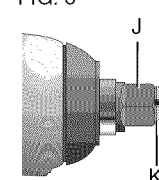


FIG. 6



Worklights (Fig. 1)

There are three worklights (G) located around the chuck collar (C) or anvil (J). The worklights will be activated when the trigger switch is squeezed.

NOTE: The worklights are for lighting the immediate work surface and are not intended to be used as a flashlight.

Quick-Release Chuck (Fig. 1, 4, 5)

DCF815

NOTE: The chuck accepts 1/4" (6.35 mm) hex accessories and 1" (25.4 mm) bit tips only. Place the forward/reverse button (B) in the locked off (center) position or remove battery pack before changing accessories.

To install an accessory, fully insert the accessory. The accessory is locked into place (Fig. 4).

To remove an accessory, pull the chuck collar (C) away from the front of the tool. Remove the accessory and release the collar (Fig. 5).

Anvil with Hog Ring (Fig. 1, 6)

DCF813

▲ CAUTION: Use only impact sockets. Non-impact sockets may break and cause a hazardous condition. Inspect socket prior to use to ensure that it contains no cracks.

Place the forward/reverse button (B) in the locked off (center) position or remove battery pack before changing accessories.

To install a socket on the hog ring anvil, firmly push socket onto the anvil (J). The hog ring (K) compresses to allow the socket to slide on. After the socket is installed, the hog ring applies pressure to help provide socket retention.

To remove a socket, grasp the socket and firmly pull it off.

Usage

Your impact tool generates the following output torque:

Cat #	Ft.-Lbs.	In.-Lbs.	Nm
DCF813	96	1150	130
DCF815	79	950	107

▲ CAUTION: Ensure fastener and/or system will withstand the level of torque generated by the tool. Excessive torque may cause breakage and possible personal injury.

1. Place the socket on the fastener head. Keep the tool pointed straight at the fastener.
2. Press switch to start operation. Always check torque with a torque wrench, as the fastening torque is affected by many factors including the following:
 - **Voltage:** Low voltage, due to a nearly discharged battery, will reduce fastening torque.
 - **Socket size:** Failure to use the correct socket size will cause a reduction in fastening torque.
 - **Bolt Size:** Larger bolt diameters generally require higher fastening torque. Fastening torque will also vary according to length, grade, and torque coefficient.
 - **Bolt:** Ensure that all threads are free of rust and other debris to allow proper fastening torque.
 - **Material:** The type of material and surface finish of the material will affect fastening torque.
 - **Fastening Time:** Longer fastening time results in increased fastening torque. Using a longer fastening time than recommended could cause the fasteners to be overstressed, stripped or damaged.

MAINTENANCE

▲ WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, place the forward/reverse button in the lock-off position or turn tool off and disconnect battery pack 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.

▲ CAUTION: Use only impact sockets. Non-impact sockets may break and cause a hazardous condition. Inspect socket prior to use to ensure that it contains no cracks.

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 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.

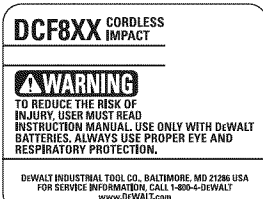
2 YEARS FREE SERVICE ON DEWALT BATTERY PACKS
DC9071, DC9091, DC9096, DC9280, DC9360 and DC9180

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 become illegible or are missing, call 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258) for a free replacement.



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.

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

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

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

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

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

- Tenir l'aire de travail propre et bien éclairée.** Les lieux encombrés ou sombres sont propices aux accidents.
- 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.
- Éloigner 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

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- S'il 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 dotés 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

- 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 corporelles graves.
- 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.
- Empêcher les démarrages 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.
- 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.
- Ne pas trop tendre les bras. Conserver son équilibre en tout temps.** Cela permet de mieux maîtriser l'outil électrique dans les situations imprévues.
- 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.
- Si des composants sont fournis pour le raccordement de dispositifs de dépeussierage et de ramassage, s'assurer que ceux-ci sont bien raccordés et utilisés.** L'utilisation d'un dispositif de dépeussierage peut réduire les dangers engendrés par les poussières.

4) UTILISATION ET ENTRETIEN D'UN OUTIL ÉLECTRIQUE

- 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.
- 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.**
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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

- 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.
- Utiliser les outils électriques uniquement avec les bloc-piles conçus à cet effet.** L'utilisation de tout autre bloc-piles risque de causer des blessures ou un incendie.
- 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.
- 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 giclé hors du bloc-piles peut provoquer des irritations ou des brûlures.

6) RÉPARATION

- 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.

Règles particulières de sécurité additionnelles

- Tenir l'outil par les surfaces isolées prévues à cet effet pendant toute utilisation où l'attache pourrait entrer en contact avec des fils électriques cachés.** Tout contact par ces attaches avec un fil sous tension mettra les parties métalliques exposées de l'outil sous tension et électrocutera l'utilisateur.
- Utiliser des serre-joints ou tout autre moyen pour fixer et immobiliser le matériau sur une surface stable.** Tenir la pièce à la main ou contre son corps offre une stabilité insuffisante qui pourrait vous en faire perdre le contrôle.

- Porter des lunettes de protection ou toute autre protection oculaire.** Le martelage et le perçage peuvent faire voltiger des éclats. Ces particules volantes pourraient occasionner des dommages oculaires permanents.

- Les mèches, les douilles et l'outil peuvent devenir brûlants au toucher pendant l'utilisation.** Porter des gants avant tout contact.

- Prendre des précautions à proximité des événements, car ils cachent des pièces mobiles.** Vêtements amples, bijoux ou cheveux longs risquent de rester coincés dans ces pièces mobiles.

- Ne pas utiliser cet outil de façon prolongée.** Les vibrations causées par l'outil peuvent poser des risques pour les mains ou les bras. Porter des gants pour amortir les vibrations, et pour limiter les risques, faire des pauses fréquentes.

⚠ AVERTISSEMENT : TOUJOURS porter des lunettes de sécurité. Les lunettes de vue ne constituent PAS des lunettes de sécurité. Utiliser également un masque facial ou anti-poussière si l'opération de découpe génère de la poussière. **TOUJOURS UTILISER DE L'ÉQUIPEMENT DE PROTECTION HOMOLOGUÉ :**

- protection oculaire conforme à la norme ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3),
- protection auditive conforme à la norme ANSI S12.6 (S3.19) et
- protection des voies respiratoires conformes aux normes NIOSH/OSHA.

⚠ AVERTISSEMENT : Certaines poussières créées par le ponçage, le sciage, le meulage et le forage mécaniques ainsi que d'autres activités de construction contiennent des produits chimiques reconnus pour causer le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres anomalies liées à la reproduction. Parmi ces produits chimiques, citons notamment :

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

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

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

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

⚠ AVERTISSEMENT : TOUJOURS porter une protection auditive appropriée conformément à la norme ANSI S12.6 (S3.19) lors de l'utilisation du produit. Dans certaines conditions et selon la durée d'utilisation, le bruit émis par ce produit peut contribuer à une perte auditive.

⚠ ATTENTION : Après utilisation, ranger l'outil sur son côté sur une surface stable là où il ne pourra faire ni trébucher ni tomber personne. Certains outils équipés d'un large bloc-pile peuvent tenir à la verticale sur ce dernier mais ils sont alors facilement déstabilisés.

- L'étiquette apposée sur votre outil peut comprendre les symboles suivants. Les symboles et leurs définitions sont indiqués ci-après :

V.....volts	A.....ampères
Hz.....hertz	W.....watts
min.....minutes	~courant alternatif
— —courant continu	⎓courant alternatif ou continu
ⓂConstruction de classe I (mis à la terre)	n0vitesse à vide
ⓂConstruction de classe II (à double isolation)	⊕borne de terre
.../minpar minute	⚠symbole d'alerte à la sécurité
IPM.....impacts par minute	BPMcoups par minute
	r/mintours par minute

Consignes de sécurité importantes propres à tous les blocs-piles

Pour commander un bloc-piles de rechange, s'assurer d'inclure son numéro de catalogue et sa tension. Consulter le tableau en dernière page de ce manuel pour connaître les compatibilités entre chargeurs et blocs-piles.

Le bloc-piles n'est pas totalement chargé d'usine. Avant d'utiliser le bloc-piles et le chargeur, lire les consignes de sécurité ci-dessous. Puis suivre la procédure de charge indiquée.

LIRE TOUTES LES CONSIGNES

- Ne pas recharger ou utiliser un bloc-piles en milieu déflagrant, en présence, par exemple, de poussières, gaz ou liquides inflammables.** Le fait d'insérer ou retirer un bloc-piles de son chargeur pourrait causer l'inflammation de poussières ou d'émanations.

- NE JAMAIS forcer l'insertion d'un bloc-piles dans un chargeur. NE modifier un bloc-piles d'AUCUNE façon pour le faire rentrer dans un chargeur incompatible, car il pourrait se briser et causer des dommages corporels graves.** Consulter le tableau en dernière page de ce manuel pour connaître les compatibilités entre chargeurs et blocs-piles.

- Recharger les blocs-piles exclusivement dans des chargeurs DEWALT.
- NE PAS** élabousser le bloc-piles ou l'immerger dans l'eau ou dans tout autre liquide.
- Ne pas entreposer ou utiliser l'appareil et les bloc-piles en présence de températures ambiantes pouvant excéder 40 C (105 °F) (comme dans des hangars ou des bâtiments métalliques l'été).**

⚠ AVERTISSEMENT : risques d'incendie. Ne jamais tenter d'ouvrir le bloc-piles pour quelque raison que ce soit. Si le boîtier du bloc-piles est fissuré ou endommagé, ne pas l'insérer dans un chargeur. Ne pas écraser, laisser tomber, ou endommager les blocs-piles. Ne pas utiliser un bloc-piles ou un chargeur qui a reçu un choc violent, ou si l'appareil est tombé, a été écrasé ou endommagé de quelque façon que ce soit (p. ex. percé par un clou, frappé d'un coup de marteau, piétiné). Les blocs-piles endommagés doivent être renvoyés à un centre de réparation pour y être recyclés.

⚠ AVERTISSEMENT : risques d'incendie. Au moment de ranger ou transporter le bloc-piles, s'assurer qu'aucun objet métallique n'entre en contact avec les bornes à découvert du bloc-piles. Par exemple, éviter de placer un bloc-piles dans un tablier, une poche, une boîte à outils ou un tiroir, etc. contenant des objets tels que des clous, des vis, des clés, etc. **Le fait de transporter des bloc-piles comporte des risques d'incendie, car les bornes des piles pourraient entrer, par inadvertance, en contact avec des objets conducteurs, tels que : clés, pièces de monnaie, outils ou autres.** La réglementation sur les produits dangereux (Hazardous Material Regulations) du département américain des transports interdit, en fait, le transport des piles pour le commerce ou dans les avions (ex : dans les bagages enregistrés ou à main) À MOINS qu'elles ne soient correctement protégées contre tout court-circuit. Aussi lors du transport individuel de piles, s'assurer que leurs bornes sont bien protégées et isolées de tout matériau pouvant entrer en contact avec elles et provoquer un court-circuit.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ PROPRES AUX PILES AU LITHIUM-ION (LI-ION)

- Ne pas incinérer le bloc-piles même s'il est sévèrement endommagé ou complètement usagé,** car il pourrait exploser et causer un incendie. Pendant l'incinération des blocs-piles au lithium-ion, des vapeurs et matières toxiques sont dégagées.

- En cas de contact du liquide de la pile avec la peau, rincer immédiatement au savon doux et à l'eau.** En cas de contact oculaire, rincer l'œil ouvert à l'eau claire une quinzaine de minutes ou jusqu'à ce que l'irritation cesse. Si des soins médicaux s'avéraient nécessaires, noter que l'électrolyte de la pile est composé d'un mélange de carbonates organiques liquides et de sels de lithium.

- Le contenu des cellules d'une pile ouverte peut causer une irritation respiratoire.** En cas d'inhalation, exposer l'individu à l'air libre. Si les symptômes persistent, consulter un médecin.

⚠ AVERTISSEMENT : risques de brûlure. Le liquide de la pile peut s'enflammer s'il est exposé à des étincelles ou à une flamme.

Le sceau SRPRC^{MC}

Le sceau SRPRC^{MC} (Société de recyclage des piles rechargeables au Canada) apposé sur une pile au nickel-cadmium, à hydrure métallique de nickel ou au lithium-ion (ou un bloc-piles) indique que les coûts de recyclage de ces derniers en fin d'utilisation ont déjà été réglés par DEWALT. Dans certaines régions, la mise au rebut ou aux ordures municipales des piles au nickel-cadmium, à l'hydrure métallique de nickel ou au lithium-ion, est illégale ; le programme de SRPRC constitue donc une solution pratique et écologique.

La SRPRC^{MC}, en collaboration avec DEWALT et d'autres utilisateurs de piles, a mis sur pied des programmes aux États-Unis et au Canada pour faciliter la collecte des piles au nickel-cadmium, à l'hydrure métallique de nickel ou au lithium-ion usagées. Aidez-nous à protéger l'environnement et à conserver nos ressources naturelles en renvoyant les piles au nickel-cadmium, à l'hydrure métallique de nickel ou au lithium-ion usagées à un centre de réparation autorisé DEWALT ou chez votre détaillant afin qu'elles y soient recyclées. On peut en outre se renseigner auprès d'un centre de recyclage local pour connaître d'autres sites les acceptant.

SRPRC^{MC} est une marque déposée de la Société de recyclage des piles rechargeables au Canada.

Directives de sécurité importantes propres à tous les chargeurs de piles

CONSERVER CES INSTRUCTIONS : ce manuel contient des directives de sécurité et d'utilisation importantes propres aux chargeurs de piles.

- Avant d'utiliser le chargeur, lire toute consigne et tout avertissement apposés sur le chargeur, le bloc-piles et le produit utilisant le bloc-piles.

⚠ AVERTISSEMENT : risques de chocs électriques. Ne laisser aucun liquide pénétrer dans le chargeur, des chocs électriques pourraient en résulter.

⚠ ATTENTION : risques de brûlure. Pour réduire tout risque de dommages corporels, ne recharger que des piles rechargeables DEWALT. Tout autre type de piles pourrait exploser et causer des dommages corporels et matériels.

AVIS : sous certaines conditions, lorsque le chargeur est connecté au bloc d'alimentation, des matériaux étrangers pourraient court-circuiter le chargeur. Les corps étrangers conducteurs tels que (mais pas limité à) poussières de rectification, débris métalliques, laine d'acier, feuilles d'aluminium, ou toute accumulation de particules métalliques doivent être maintenus à distance des orifices du chargeur. Débrancher systématiquement le chargeur lorsque le bloc-piles n'y est pas inséré. Débrancher systématiquement le chargeur avant tout entretien.

- NE PAS tenter de charger de bloc-piles avec des chargeurs autres que ceux décrits dans ce manuel.** Le chargeur et son bloc-piles ont été conçus tout spécialement pour fonctionner ensemble.

- Ces chargeurs n'ont pas été conçus pour une utilisation autre que recharger les blocs-piles rechargeables DEWALT.** Toute autre utilisation comporte des risques d'incendie, de chocs électriques ou d'électrocution.
- Protéger le chargeur de la pluie ou de la neige.**
- Tirer sur la fiche plutôt que sur le cordon pour débrancher le chargeur.** Cela permet de réduire les risques d'endommager la fiche ou le cordon d'alimentation.

- S'assurer que le cordon est protégé de manière à ce que personne ne marche ni ne trébuché dessus, ou à ce qu'il ne soit ni endommagé ni soumis à aucune tension.**
- N'utiliser une rallonge qu'en cas de nécessité absolue.** L'utilisation d'une rallonge inadéquate comporte des risques d'incendie, de chocs électriques ou d'électrocution.



- Lors de l'utilisation d'un outil électrique à l'extérieur, utiliser une rallonge conçue à cet effet.** L'utilisation d'une rallonge conçue pour l'extérieur réduit les risques de chocs électriques.

- Pour la sécurité de l'utilisateur, utiliser une rallonge de calibre adéquat (AWG, American Wire Gauge [calibrage américain normalisé des fils électriques]). Plus le calibre est petit, et plus sa capacité est grande. Un calibre 16, par exemple, a une capacité supérieure à un calibre 18. L'usage d'une rallonge de calibre insuffisant causera une chute de tension qui entraînera perte de puissance et surchauffe. Si plus d'une rallonge est utilisée pour obtenir une certaine longueur, s'assurer que chaque rallonge présente au moins le calibre de fil minimum. Le tableau ci-dessous illustre les calibres à utiliser selon la longueur de rallonge et l'intensité nominale indiquée sur la plaque signalétique. En cas de doute, utiliser le calibre suivant. Plus le calibre est petit, plus la rallonge peut supporter de courant.**

Calibres minimaux des rallonges						
Intensité (en ampères)		volts	Longueur totale de cordon en mètres (pieds)			
			120V	7,6 (25)	15,2 (50)	30,5 (100)
		240V	15,2 (50)	30,5 (100)	61,0 (200)	91,4 (300)
Supérieur à	Inférieur à	AWG				
0	6		18	16	16	14
6	10		18	16	14	12
10	12		16	16	14	12
12	16		14	12	Non recommandé	

- Ne poser aucun objet sur le chargeur. Ne pas mettre le chargeur sur une surface molle qui pourrait en bloquer la ventilation et provoquer une surchauffe interne.** Eloigner le chargeur de toute source de chaleur. Le chargeur dispose d'orifices d'aération sur le dessus et le dessous du boîtier.
- Ne pas le faire fonctionner avec un cordon d'alimentation ou une fiche endommagée.**
- Ne pas utiliser le chargeur s'il a reçu un coup, fait une chute ou a été endommagé de quelque façon que ce soit.** Le ramener dans un centre de réparation agréé.
- Ne pas démonter le chargeur. Pour tout service ou réparation, le rapporter dans un centre de réparation agréé.** Le fait de le réassembler de façon incorrecte comporte des risques de chocs électriques, d'électrocution et d'incendie.
- Débrancher le chargeur du secteur avant tout entretien. Cela réduira tout risque de chocs électriques.** Le fait de retirer le bloc-piles ne réduira pas ces risques.
- NE JAMAIS tenter de connecter 2 chargeurs ensemble.**
- Le chargeur a été conçu pour être alimenté en courant électrique domestique standard de 120 volts. Ne pas tenter de l'utiliser avec toute autre tension.** Cela ne s'applique pas aux chargeurs de postes mobiles.

Chargeurs

L'outil utilise un chargeur DEWALT. S'assurer de bien lire toutes les directives de sécurité avant d'utiliser le chargeur. Consulter le tableau figurant à la fin du présent mode d'emploi pour connaître la compatibilité des chargeurs et des blocs-piles.

Procédure de charge (Fig. 2)

- Branchez le chargeur dans la prise appropriée avant d'y insérer le bloc-piles.
- Insérez le bloc-piles (F) dans le chargeur, comme illustré en figure 2, en vous assurant qu'il y est correctement calé. Le voyant rouge (charge) clignotera de façon continue indiquant que le cycle de chargement a commencé.
- En fin de charge, le voyant rouge restera ALLUMÉ de façon continue. Le bloc-piles est alors complètement chargé et peut être utilisé ou laissé dans le chargeur.

Voyants de charge

Certains chargeurs sont conçus pour détecter certains problèmes pouvant survenir aux blocs-piles. Un voyant rouge clignotant rapidement indique qu'il y a un problème. Dans cette éventualité, réinsérez le bloc-piles dans le chargeur. Si le problème persiste, essayez un autre bloc-piles pour déterminer si le chargeur fonctionne. Si le nouveau bloc-piles se recharge correctement, le bloc-piles initial est endommagé et doit être retourné dans un centre de réparation ou tout autre site de récupération pour y être recyclé. Si l'on obtient le même résultat avec le nouveau bloc-piles, faites vérifier le chargeur dans un centre de réparation agréé.

FONCTION DE SUSPENSION DE CHARGE CONTRE LE CHAUD/FROID

Certains chargeurs sont équipés d'une fonction de suspension de charge contre le chaud/froid : lorsque le chargeur détecte un bloc-piles chaud, il démarre automatiquement la fonction de suspension de charge contre le chaud, en suspendant le chargement jusqu'au refroidissement de ce dernier. Une fois le bloc-piles refroidi, le chargeur se met automatiquement en mode de chargement. Cette caractéristique assure aux blocs-piles une durée de vie maximale. Le voyant rouge clignote longuement, puis rapidement en mode de suspension de charge contre le chaud/ froid.

BLOC-PILES LAISSÉ DANS LE CHARGEUR

Le chargeur et son bloc-piles peuvent rester connectés, le voyant rouge demeurant indéfiniment allumé. Le chargeur maintiendra le bloc-piles sain et pleinement chargé.

REMARQUE : un bloc-piles perdra lentement sa charge une fois retiré du chargeur. Si le bloc-piles n'a pas été maintenu chargé (charge d'entretien), il pourra être nécessaire de le recharger avant utilisation. Un bloc-piles peut aussi perdre sa charge lentement s'il est laissé sur un chargeur qui n'est pas branché dans la source de courant alternatif appropriée.

BLOCS-PILES FAIBLES : les chargeurs peuvent également détecter les blocs-piles faibles. Ces blocs-piles sont encore utilisables, mais il faut s'attendre à un rendement moindre. Le chargeur indiquera lorsqu'il est temps de remplacer un bloc-piles.

Remarques importantes concernant le chargement

- Pour augmenter la durée de vie du bloc-piles et optimiser son rendement, le recharger à une température ambiante de 18 ° à 24 °C (65 °F à 75 °F). NE PAS recharger le bloc-piles à une température inférieure à + 4,5 °C (+ 40 °F) ou supérieure à + 40,5 °C (+ 105 °F). C'est important pour prévenir tout dommage sérieux au bloc-piles.
- Le chargeur et son bloc-piles peuvent devenir chauds au toucher pendant la charge. C'est normal et ne représente en aucun cas une défaillance du produit. Pour faciliter le refroidissement du bloc-piles après utilisation, éviter de laisser le chargeur ou le bloc-piles dans un local où la température ambiante est élevée comme dans un hangar métallique ou une remorque non isolée.
- Si le bloc-piles ne se recharge pas correctement :
 - Vérifier le bon fonctionnement de la prise en y branchant une lampe ou tout autre appareil électrique.
 - Vérifier que la prise n'est pas contrôlée par un interrupteur qui coupe le courant lorsqu'on éteint les lumières.
 - Déplacer le chargeur et le bloc-piles dans un local où la température ambiante se trouve entre environ 18 ° et 24 °C (65 °F et 75 °F).
 - Si le problème persiste, amener l'outil, le bloc-piles et son chargeur dans un centre de réparation local.
- Recharger le bloc-piles lorsqu'il ne produit plus assez de puissance pour effectuer un travail qu'il faisait facilement auparavant. NE PAS CONTINUER à l'utiliser dans ces conditions. Suivre la procédure de charge. Si nécessaire, il est aussi possible de recharger un bloc-piles partiellement déchargé sans effet nuisible sur le bloc-piles.
- Les corps étrangers conducteurs tels que (mais pas limité à) poussières de rectification, débris métalliques, laine d'acier, feuilles d'aluminium, ou toute accumulation de particules métalliques doivent être maintenus à distance des orifices du chargeur. Débrancher systématiquement le chargeur lorsque le bloc-piles n'y est pas inséré. Débrancher systématiquement le chargeur avant tout entretien.
- Ne pas congeler ou immerger le chargeur dans l'eau ou tout autre liquide.

⚠AVERTISSEMENT : risques de chocs électriques. Ne laisser aucun liquide pénétrer dans le chargeur, des chocs électriques pourraient en résulter.

⚠ATTENTION : ne jamais tenter d'ouvrir le bloc-piles pour quelque raison que ce soit. Si le boîtier plastique du bloc-piles est brisé ou fissuré, le retourner dans un centre de réparation pour y être recyclé.

Recommandations de stockage

- Le lieu idéal de rangement est un lieu frais et sec, à l'abri de toute lumière solaire directe et de toute température excessive.
- Un stockage prolongé ne nuira ni au bloc-piles ni au chargeur. Sous les conditions adéquates, il peut être entreposé jusqu'à 5 ans et plus.

CONSERVER CES CONSIGNES POUR UTILISATION ULTÉRIEURE

DESCRIPTION (Fig. 1, 6)

⚠ AVERTISSEMENT : Ne jamais modifier l'outil électrique ni aucun de ses composants. car il y a des risques de dommages corporels ou matériels.

- | | |
|---|---|
| A. Gâchette | F. Bloc-piles |
| B. Bouton de marche avant/arrière | G. Lampe de travail |
| C. Collier de mandrin | H. Crochet de ceinture (accessoire en option) |
| D. Mandrin hexagonal automatique de 1/4 po. | I. Vis |
| E. Bouton de libération du bloc-piles | J. Enclume (DCF813 uniquement) |

USAGE PRÉVU

Ces clés à chocs/tournevis à percussion ont été conçus pour le vissage à percussion professionnel. Le mode de percussion rend ces outils particulièrement utiles pour visser dans le bois, le métal ou le béton. **NE PAS** les utiliser en milieu ambiant humide ou en présence de liquides ou de gaz inflammables.

Ces clés à chocs/tournevis à percussion industriels sont des outils de professionnels. **NE PAS** les laisser à la portée des enfants. Une supervision est nécessaire auprès de tout utilisateur non expérimenté.

Crochet de ceinture (accessoire en option)

⚠ AVERTISSEMENT : pour réduire tout risque de dommages corporels graves, placer le bouton de marche avant/arrière en position de verrouillage ou arrêter l'outil et déconnecter le bloc-piles avant tout réglage ou avant de retirer ou installer toute pièce ou tout accessoire.

⚠ AVERTISSEMENT : pour réduire tout risque de dommages corporels graves, NE PAS suspendre l'outil au-dessus de la tête, ou suspendre des objets au crochet de ceinture. Suspendre le crochet de ceinture de l'outil **UNIQUEMENT** à une ceinture porte-outils.

⚠ AVERTISSEMENT : pour réduire tout risque de dommages corporels graves, s'assurer que la vis maintenant le crochet de ceinture est bien resserrée.

⚠ IMPORTANT : pour rattachar ou remplacer le crochet de ceinture, utiliser systématiquement la vis (I) fournie à cet effet. S'assurer de serrer fermement la vis.

Le crochet de ceinture (H) peut être rattaché de l'un ou l'autre côté de l'outil à l'aide seulement de la vis (I) fournie, pour accommoder un gaucher ou un droitier. Si vous ne désirez pas utiliser le crochet, il peut être complètement retiré de l'outil.

Pour déplacer le crochet de ceinture, retirez la vis (I) le maintenant en place puis réassemblez-le sur le côté opposé. Assurez-vous de resserrer fermement la vis.

UTILISATION

⚠ AVERTISSEMENT : pour réduire tout risque de dommages corporels graves, placer le bouton de marche avant/arrière en position de verrouillage ou arrêter l'outil et déconnecter le bloc-piles avant tout réglage ou avant de retirer ou installer toute pièce ou tout accessoire.

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

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

Pour installer le bloc-piles (F) dans la poignée de l'outil, alignez le bloc-piles sur les rails dans la poignée de l'outil et faites-le glisser fermement en place jusqu'à ce qu'il s'y enclenche à fond.

Pour retirer le bloc-piles de l'outil, poussez sur le bouton de libération (E) et tirez fermement le bloc-piles hors de la poignée de l'outil. Insérez-le dans son chargeur comme décrit dans la section appropriée de ce manuel.

Gâchette à vitesse variable (Fig. 1)

Pour mettre l'outil en marche, appuyez sur la gâchette (A). Pour arrêter l'outil, relâchez la gâchette. Votre outil est équipé d'un frein. Le mandrin s'arrêtera dès que la gâchette sera complètement relâchée. La gâchette à vitesse variable vous permet de choisir la vitesse optimale d'une application particulière. Plus vous appuyez sur la gâchette, plus l'outil tourne rapidement. Pour maximiser la durée de vie de l'outil, utilisez la vitesse variable seulement pour démarrer le trou ou le vissage.

REMARQUE : l'utilisation continue dans la plage à vitesse variable n'est pas recommandée. Cela pourrait endommager l'interrupteur et devrait être évité.

Bouton de marche avant/arrière (Fig. 1)

Le bouton de marche avant/arrière (B) détermine la direction du fonctionnement de l'outil et sert aussi de bouton de verrouillage. **Pour choisir la marche avant**, relâchez la gâchette puis appuyez sur le bouton de marche avant/arrière sur le côté droit de l'outil. **Pour choisir la marche arrière**, appuyez sur le bouton de marche avant/arrière sur le côté gauche de l'outil. La position centrale du bouton de commande verrouille l'outil en position d'ARRÊT. Avant de changer la position du bouton de commande, assurez-vous que la gâchette est bien relâchée.

REMARQUE : lorsque l'outil est remis en marche après un changement de direction, un clic pourra se faire entendre. C'est normal et ne représente nullement une défaillance du produit.

Lampes de travail (Fig. 1)

L'outil est équipé de trois lampes de travail (G) situées autour du collier de mandrin (C) ou de l'enclume (J). Les lampes de travail seront activées lorsque la gâchette sera activée.

REMARQUE : les lampes de travail servent à éclairer la surface immédiate de travail et n'ont pas été conçues pour servir de lampe torche.

Mandrin automatique (Fig. 1, 4, 5)

DCF815

REMARQUE : le mandrin accepte seulement des accessoires hexagonaux de 6,35 mm (1/4 po) et des mèches de 25,4 mm (1 po).

Placez le bouton de marche avant/arrière (B) sur la position de verrouillage (centre) ou retirez le bloc-piles avant de changer d'accessoire.

Pour installer un accessoire, insérez-le à fond dans le mandrin. Il sera alors verrouillé en place. (Fig. 4)

Pour retirer un accessoire, tirez le collier de mandrin (C) vers l'avant de l'outil. Retirez l'accessoire puis relâchez le collier. (Fig. 5)

Enclume à anneau ouvert (Fig. 1, 6)

DCF813

⚠ ATTENTION : utiliser exclusivement des douilles à choc. Les autres types de douilles pourraient se briser et poser des risques sérieux. Avant toute utilisation, vérifier qu'il n'existe aucune fissure sur les douilles.

Placez le bouton de marche avant/arrière (B) sur la position de verrouillage (centre) ou retirez le bloc-piles avant de changer d'accessoire.

Pour installer une douille sur l'enclume à anneau ouvert, poussez fermement la douille sur l'enclume (J). L'anneau ouvert (K) se comprime pour permettre à la douille d'être insérée. Une fois la douille installée, l'anneau ouvert applique une certaine pression pour maintenir la douille en place.

Pour retirer la douille, attrapez la douille et tirez-la fermement.

Usage

Votre outil à percussion produit les couples suivants :

N° de catal.	pi-lb	po-lb	nm
DCF813	96	1150	130
DCF815	79	950	107

⚠ ATTENTION : s'assurer que les attaches et/ou le système supporteront la puissance de couple générée par l'outil. Tout couple excessif pourra causer des dommages matériels, et corporels par conséquent.

- Placez la douille sur la tête de l'attache. Maintenez l'outil droit sur l'attache.
- Appuyez sur la gâchette pour démarrer. Vérifiez systématiquement le couple à l'aide d'une clé dynamométrique, car le couple de vissage peut être affecté par beaucoup de facteurs, y compris les suivants :
 - Tension** : une tension réduite, due à un bloc-piles déchargé, réduira le couple de vissage.
 - Taille de douille** : l'utilisation d'une taille incorrecte de douille réduira le couple de vissage.
 - Taille de boulon** : les boulons de diamètres supérieurs requièrent des couples supérieurs. Le couple de vissage variera aussi en fonction de la longueur, la qualité et du coefficient de couple.
 - Boulon** : vérifier que le filetage ne comporte ni débris ni rouille pour assurer un couple de serrage adéquat.
 - Matériau** : le type de matériau et son fini affectera le couple de vissage.
 - Durée de vissage** : plus la durée de vissage sera longue, plus le couple de vissage sera élevé. Utiliser une durée de vissage supérieure à celle recommandée pourra endommager, foirer ou surcharger l'attache.

MAINTENANCE

⚠ AVERTISSEMENT : pour réduire tout risque de dommages corporels graves, placer le bouton de marche avant/arrière en position de verrouillage ou arrêter l'outil et déconnecter le bloc-piles avant tout réglage ou avant de retirer ou installer toute pièce ou tout accessoire.

Nettoyage

⚠ AVERTISSEMENT : enlever les saletés et la poussière hors des événements au moyen d'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'immerger aucune 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.

⚠ ATTENTION : Utiliser exclusivement des douilles à choc. Les autres types de douilles pourraient se briser et poser des risques sérieux. Avant toute utilisation, vérifier qu'il n'existe aucune fissure sur les douilles.

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 balai) 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 deviennent illisibles ou sont manquantes, composer le 1 800 433-9258 (1 800 4-DEWALT) pour en obtenir le remplacement gratuit.

DCF8XX CORDLESS IMPACT
⚠ WARNING TO REDUCE THE RISK OF INJURY, USER MUST READ INSTRUCTION MANUAL. USE ONLY WITH DEWALT BATTERIES. ALWAYS USE PROPER EYE AND RESPIRATORY PROTECTION.
<small>DEWALT INDUSTRIAL TOOL CO. BALTIMORE, MD 21286 USA FOR SERVICE INFORMATION, CALL 1-800-4-DEWALT www.DEWALT.com</small>

⚠ ADVERTENCIA: PARA EL MANEJO SEGURO LEA EL MANUAL DE INSTRUCCIONES. EL PRODUCTO SE DEBERÁ EMPLEAR SIEMPRE CON BATERÍAS DEWALT, SIEMPRE SE DEBERÁ LLEVAR LA PROTECCIÓN ADECUADA PARA LA VISTA Y PARA LAS VÍAS RESPIRATORIAS.
⚠ AVERTISSEMENT: À TITRE PREVENTIF, LIRE LE GUIDE D'UTILISATION SEULEMENT AVEC DES PILES DEWALT. IL FAUT TOUJOURS PORTER DE L'ÉQUIPEMENT DE PROTECTION OCULAIRE ET RESPIRATOIRE APPROPRIÉ.

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.

AVISO: Se refiere a una práctica **no relacionada a lesiones corporales** que de no evitarse puede resultar en **daños a 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 y todas las 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, cascos 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 propiciar 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. Conserve 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 ropas holgadas 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 o almacenar la herramienta eléctrica.** Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de encender la herramienta eléctrica en forma accidental.
- Guarde la herramienta eléctrica que no esté en uso fuera del alcance de los niños y no permita que otras personas no familiarizadas con ella o con estas instrucciones operen la herramienta.** Las herramientas eléctricas son peligrosas si son operadas por usuarios no capacitados.
- Realice el mantenimiento de las herramientas eléctricas. Revise que no haya piezas en movimiento mal alineadas o trabadas, piezas rotas o cualquier otra situación que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si encuentra daños, haga reparar la herramienta eléctrica antes de utilizarla.** Se producen muchos accidentes a causa de las herramientas eléctricas que carecen de un mantenimiento adecuado.
- Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte con mantenimiento adecuado y con los bordes de corte afilados son menos propensas a trabarse y son más fáciles de controlar.
- Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones y teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que debe realizarse.** El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes de aquéllas para las que fue diseñada podría originar una situación peligrosa.

5) USO Y MANTENIMIENTO DE LA HERRAMIENTA CON BATERÍAS

- Recargue solamente con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador adecuado para un tipo de paquete de baterías puede originar riesgo de incendio si se utiliza con otro paquete de baterías.
- Utilice herramientas eléctricas sólo con paquetes de baterías específicamente diseñados.** El uso de cualquier otro paquete de baterías puede producir riesgo de incendio y lesiones.
- Cuando no utilice el paquete de baterías, manténgalo lejos de otros objetos metálicos como sujetapapeles, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan realizar una conexión desde un terminal al otro.** Los cortocircuitos en los terminales de la batería pueden provocar quemaduras o incendio.
- En condiciones abusivas, el líquido puede ser expulsado de la batería. Evite su contacto. Si entra en contacto accidentalmente, enjuague con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, busque atención médica.** El líquido expulsado de la batería puede provocar irritación o quemaduras.

6) MANTENIMIENTO

- Solicite a una persona calificada en reparaciones que realice el mantenimiento de su herramienta eléctrica y que sólo utilice piezas de repuesto idénticas.** Esto garantizará la seguridad de la herramienta eléctrica.

Normas específicas de seguridad adicionales

- Sujete la herramienta eléctrica de sus superficies aislantes cuando lleve a cabo una operación en que la pieza de sujeción pudiera entrar en contacto con un hilo eléctrico oculto.** Las piezas de sujeción que entren en contacto con un hilo eléctrico activo podrían hacer que las partes metálicas de la herramienta eléctrica también se activen con electricidad y que el operador sufra una descarga eléctrica.
- Use abrazaderas u otra manera práctica de fijar y sujetar la pieza de trabajo a una plataforma estable.** Sujetar la pieza con la mano o contra el cuerpo es inestable y resultará en que pierda el control.
- Lleve lentes de seguridad u otra protección ocular.** Las operaciones de taladrado y martilleo provocan la expulsión de virutas. Las partículas despedidas pueden provocar lesiones irreversibles en los ojos.
- Use brocas, los casquillos y las herramientas se calientan fuertemente durante la operación.** Utilice guantes para tocarlas.
- Los orificios de ventilación suelen cubrir piezas en movimiento, por lo que también se deben evitar.** Las piezas en movimiento pueden atrapar prendas de vestir sueltas, joyas o el cabello largo.
- No opere esta herramienta durante períodos prolongados.** La vibración provocada por la acción de la herramienta puede ser peligrosa para sus manos y brazos. Utilice guantes para mayor amortiguación y descanse con frecuencia para limitar el riesgo de exposición.

▲ADVERTENCIA: Use **SIEMPRE** lentes de seguridad. Los anteojos de uso diario **NO** son lentes de seguridad. Utilice también máscaras faciales o para polvo si el corte produce polvillo. **UTILICE SIEMPRE EQUIPOS DE SEGURIDAD CERTIFICADOS:**

- Protección para los ojos ANSI Z87.1(CAN/CSA Z94.3),
- Protección auditiva según la norma ANSI S12.6 (S3.19),
- Protección respiratoria según las normas NIOSH/OSHA/MSHA.

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

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

- 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.....	vatios
min.....	minutos	~.....	corriente alterna
==.....	corriente directa	⌚.....	corriente alterna o directa
Ⓜ.....	Construcción Clase I (con conexión a tierra)	no.....	velocidad sin carga
Ⓜ.....	Construcción Clase II (con aislamiento doble)	⊕.....	terminal a tierra
RPM.....	revoluciones por minuto	▲.....	símbolo de alerta de seguridad
IPM.....	impactos por minuto	.../min.....	por minuto
		BPM.....	golpes por minuto

Instrucciones de seguridad importantes para todas las unidades de batería

Cuando solicite unidades de batería de repuesto, no olvide indicar el número de catálogo y el voltaje. Consulte la tabla al final de este manual para ver la compatibilidad entre cargadores y unidades de batería.

La unidad de batería no viene completamente cargada de fábrica. Antes de usar la unidad de batería y el cargador, lea las siguientes instrucciones de seguridad. Luego, siga los procedimientos de carga indicados.

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

- No cargue o use la batería en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.** Puede que al insertar o sacar la batería del cargador se inflamen el polvo o los gases.
- NUNCA fuerce la unidad de batería para que entre en el cargador. NO modifique la unidad de batería en ninguna forma para que entre en un cargador no compatible, pues puede producir una ruptura en la unidad de batería y causar lesiones corporales graves.** Consulte la tabla al final de este manual para ver la compatibilidad entre baterías y cargadores.
- Cargue las unidades de batería sólo en cargadores DEWALT.
- NO** salpique con ni sumerja en agua u otros líquidos.
- No guarde ni use la herramienta y unidad de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o superar los 40 °C (105 °F), tales como cobertizos o construcciones de metal durante el verano).**

▲ADVERTENCIA: Peligro de incendio. Nunca intente abrir la unidad de batería por ningún motivo. Si la caja exterior de la unidad de batería se triza o daña, no la introduzca en el cargador. No triture, deje caer o dañe la unidad de batería. No use una unidad de batería o un cargador que haya sido golpeado, dejado caer, atropellado o dañado en cualquier forma (es decir, perforado por un clavo, golpeado con un martillo, pisado). Lleve sus unidades de batería dañadas a un centro de servicio para que sean recicladas.

▲ADVERTENCIA: Peligro de incendio. No guarde ni transporte la batería de manera que objetos metálicos puedan hacer contacto con los terminales expuestos de la batería. Por ejemplo, no ponga la batería en delantales, bolsillos, cajas de herramientas, estuches de productos, cajones, etc., junto con clavos, tornillos, llaves, etc. **El transporte de baterías puede causar incendios si sus terminales inadvertidamente entran en contacto con materiales conductores como llaves, monedas, herramientas de mano y otros por el estilo.** El Reglamento sobre Materiales Peligrosos (HMR) del Ministerio de Transporte de los Estados Unidos actualmente prohíbe el transporte de baterías en el comercio o en aviones (es decir, embaladas en maletas y maletines de mano) **A NO SER** que estén debidamente protegidas contra cortocircuitos. Por lo tanto, cuando transporte baterías individuales, asegúrese de que sus terminales estén protegidos y debidamente aislados de materiales que pudieran entrar en contacto con ellos y causar un cortocircuito.

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

- No incinere la unidad de batería, aunque esté completamente dañada o descargada. La unidad de batería puede explotar si se quema.** Cuando se queman unidades de batería de iones de litio, se producen gases y materiales tóxicos.
- Si el contenido de la batería entra en contacto con la piel, lave el área de inmediato con agua y un jabón suave.** Si el líquido de la batería entra en contacto con sus ojos, enjuáguelos con agua y los ojos abiertos por 15 minutos o hasta que cese la irritación. Si se requiere de asistencia médica, el electrolito de la batería está compuesto por una mezcla de carbonatos orgánicos líquidos y sales de litio.
- El contenido de los elementos abiertos de la batería puede causar irritación en el tracto respiratorio.** Salga al aire fresco. Si los síntomas persisten, busque asistencia médica.

▲ADVERTENCIA: Peligro de quemaduras. El líquido de la batería puede ser inflamable si se expone a chispas o llamas.

El sello RBRC™

El sello RBRC™ (Rechargeable Battery Recycling Corporation) en las baterías (o unidades de batería) de níquel cadmio, níquel e hidruro metálico o de iones de litio indica que el costo de reciclaje de estas baterías (o unidades de batería) al llegar al final de su vida de servicio ya ha sido pagado por DEWALT. En algunas áreas, es ilegal depositar baterías de níquel cadmio, níquel e hidruro metálico o de iones de litio gastadas en la basura o la corriente de residuos sólidos urbanos; el programa RBRC proporciona una alternativa ecológica.

RBRC™, en cooperación con DEWALT y otros usuarios de baterías, han establecido programas en los Estados Unidos y Canadá para facilitar la recolección de baterías de níquel cadmio, níquel e hidruro metálico o de iones de litio gastadas. Al llevar sus baterías de níquel cadmio, níquel e hidruro metálico y de iones de litio gastadas a un centro de servicio autorizado por DEWALT o al minorista local para que sean recicladas, ayuda a proteger el medio ambiente y a conservar recursos naturales. También puede comunicarse con el centro de reciclaje de su localidad para mayor información sobre dónde llevar sus baterías gastadas.

RBRC™ es una marca comercial registrada de Rechargeable Battery Recycling Corporation.

Instrucciones importantes de seguridad para todos los cargadores de baterías

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

- Antes de usar el cargador, lea todas las instrucciones y advertencias que se encuentren en el cargador, la unidad de batería y el producto que usa la unidad de batería.

▲ADVERTENCIA: Peligro de descarga eléctrica. No permita que ningún líquido se introduzca en el cargador. Puede producir descargas eléctricas.

▲ATENCIÓN: Peligro de quemaduras. Para reducir el riesgo de lesiones, sólo cargue baterías recargables marca DEWALT. Otros tipos de baterías pueden estallar y causar así lesiones corporales y daños.

AVISO: Bajo ciertas condiciones, cuando el cargador está enchufado a una toma de corriente, el cargador pueden hacer cortocircuito si entra en contacto con algún material ajeno. Los materiales ajenos conductores por naturaleza, tales como, pero sin limitarse a, el polvo del esmerilado, las virutas metálicas, la lana de acero, el papel de aluminio o cualquier acumulación de partículas metálicas deberían mantenerse alejados de las cavidades del cargador. Desenchufe siempre el cargador de la toma de corriente cuando no haya una unidad de batería en su cavidad. Desenchufe el cargador antes de intentar limpiarlo.

- NO** intente cargar la unidad de batería con otros cargadores que no sean los descritos en este manual. El cargador y la unidad de batería fueron específicamente diseñados para trabajar en conjunto.
- Estos cargadores no fueron diseñados para ser utilizados para más que cargar las baterías recargables DEWALT.** Cualquier otro uso puede producir riesgo de incendios, descargas eléctricas o electrocución.
- No exponga el cargador a la lluvia o a la nieve.**
- Tire del enchufe y no del cable cuando desconecte el cargador.** De esta forma se reduce el riesgo de daño al enchufe y cable.
- Asegúrese de que el cable no sea ubicado de manera que podría ser pisado, causar que alguien tropiece con él o ser expuesto a otro tipo de daños y desgastes.**
- No use un alargador a menos que sea absolutamente necesario.** El uso de un alargador incorrecto podría producir riesgo de incendios, descargas eléctricas o electrocución.
- Cuando opere una herramienta eléctrica afuera, use un alargador de exterior.** El uso de un alargador de exterior reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- Los hilos del alargador deben ser de un calibre apropiado (AWG o American Wire Gauge) para su seguridad.** Mientras menor sea el calibre del hilo, mayor la capacidad del cable. Es decir, un hilo calibre 16 tiene mayor capacidad que uno de 18. Un cable de un calibre insuficiente causará una caída en la tensión de la línea dando por resultado una pérdida de energía y sobrecalentamiento. Cuando se utilice más de un alargador para completar el largo total, asegúrese que los hilos de cada alargador tengan el calibre mínimo. La tabla siguiente muestra el tamaño correcto a utilizar, dependiendo de la longitud del cable y del amperaje nominal de la placa de identificación. Si tiene dudas sobre cuál calibre usar, use un calibre mayor. Cuanto más pequeño sea el número del calibre, más resistente será el cable.

Calibre mínimo para juegos de cables						
Capacidad nominal en amperios	Voltios		Largo total del cable en metros (en pies)			
	120V	240V	7,6 (25)	15,2 (50)	30,5 (100)	45,7 (150)
	Desde	Hasta	AWG			
0	6	18	16	16	14	
6	10	18	16	14	12	
10	12	16	16	14	12	
12	16	14	12	No recomendado		

- No coloque ningún objeto encima del cargador ni coloque a este sobre una superficie blanda que pudiera bloquear las ranuras de ventilación y resultar en un calor interno**

excesivo. Coloque el cargador en un lugar alejado de cualquier fuente de calor. El cargador se ventila a través de las ranuras que se encuentran en la parte superior e inferior de la caja protectora.

- No opere el cargador si su cable o enchufe están dañados.**
- No opere el cargador si ha recibido un golpe agudo, si se ha dejado caer o si ha sido dañado de alguna otra forma.** Llévelo a un centro de servicio autorizado.
- No desarme el cargador; llévelo a un centro de servicio autorizado cuando deba ser reparado.** Si es reensamblado incorrectamente, puede causar descargas eléctricas, electrocución o incendios.
- Desenchufe el cargador antes de intentar limpiarlo. Esto reducirá el riesgo de descargas eléctricas.** El retirar el paquete de baterías no reducirá este riesgo.
- NUNCA** intente conectar 2 cargadores entre sí.
- El cargador está diseñado para operar con una corriente eléctrica estándar residencial de 120 V. No intente usarlo con ningún otro voltaje.** Esto no aplica al cargador vehicular.

Cargadores

Su herramienta utiliza un cargador DEWALT de 7.2, 9.6, 12, 14,4 o 18 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.

Procedimiento de carga (Fig. 2)

- Enchufe el cargador en una toma de corriente apropiada antes de insertar la unidad de batería.
- Inserte la unidad de batería (F) en el cargador, como se muestra en la Fig. 2, comprobando que quede bien colocado dentro del mismo. La luz roja (de carga) parpadeará continuamente para indicar que se ha iniciado el proceso de carga.
- La luz roja se quedará ENCENDIDA continuamente cuando se haya completado el proceso de carga. La unidad estará entonces completamente cargad y podrá ser utilizado de inmediato o dejarse en el cargador.

Indicadores de carga

Algunos cargadores fueron diseñados para detectar ciertos problemas que pueden surgir con las unidades de batería. Estos problemas se indican mediante una luz roja intermitente rápida. Si esto ocurre, vuelva a colocar la unidad de batería en el cargador. Si el problema persiste, pruebe con otra unidad de batería para determinar si el cargador está en buen estado. Si la segunda unidad de batería carga correctamente, significa que la primera está fallada y debería ser llevada a un centro de servicio u otro lugar de colección para su reciclaje. Si la segunda unidad de batería hace que el cargador indique el mismo problema que la primera, lleve el cargador a un centro de servicio autorizado para su examinación.

RETARDO POR UNIDAD CALIENTE/ FRÍA

Algunos cargadores tienen una función de Retardo por unidad caliente/fría: cuando el cargador detecta una batería caliente, inmediatamente empieza un retardo por unidad caliente y suspende la carga hasta que la batería se haya enfriado. Una vez enfriada la batería, el cargador pasará automáticamente a la modalidad de carga de la unidad. Esta función asegura la máxima duración de su batería. La luz roja parpadeará a intervalos largos, luego cortos cuando esté en modalidad de retardo por unidad caliente.

PERMANENCIA DE LA UNIDAD DE BATERÍA EN EL CARGADOR

El cargador y la unidad de batería pueden dejarse conectados con la luz roja encendida indefinidamente. El cargador mantendrá la unidad de batería fresca y completamente cargada.

NOTA: La unidad de batería perderá su carga lentamente si se retira del cargador. Si no se ha dejado la unidad de batería en carga de mantenimiento, puede que sea necesario recargarla antes de usarla nuevamente. La unidad de batería también puede perder lentamente su carga si se deja en un cargador que no está enchufado en una toma de corriente alterna adecuada.

UNIDADES DE BATERÍA DESGASTADAS: Los cargadores también pueden detectar una batería desgastada. Estas baterías aún son utilizables, pero no se puede esperar de ellas el mismo rendimiento. El cargador indicará que es necesario cambiar la unidad de batería.

Notas importantes sobre la carga

- Se puede obtener una mayor duración y un mejor rendimiento si la unidad de batería se carga a una temperatura ambiente de 18 - 24 °C (65 - 75 °F). NO cargue la unidad de batería a una temperatura ambiental inferior a +4.5 °C (+40 °F) o superior a +40.5 °C (+105 °F). Esto es importante y evitará causar daños graves a la batería.
- Puede que el cargador y la unidad de batería se calienten ligeramente durante el proceso de carga. Esto es normal y no representa ningún problema. Para facilitar el enfriamiento de la unidad de batería después del uso, evite colocar el cargador o la unidad de batería en un lugar cálido, como un cobertizo metálico o un remolque sin aislamiento térmico.
- Si la unidad de batería no se carga correctamente:
 - Verifique el funcionamiento de la toma enchufando una lámpara u otro aparato;
 - Revise que la toma de corriente no esté conectada a un interruptor de luz que corte la corriente cuando se corte la luz;
 - Mueva el cargador y la unidad de batería a un lugar donde la temperatura ambiental sea aproximadamente 18 - 24 °C (65 - 75 °F);
 - Si el problema de carga continúa, lleve la herramienta, unidad de batería y el cargador a su centro de servicio local.
- La unidad de batería debería ser recargada cuando no sea capaz de producir suficiente potencia para trabajos que eran fácilmente realizados antes. NO CONTINÚE usándola bajo estas circunstancias. Siga el procedimiento de carga. También puede cargar una unidad de batería que haya sido usada parcialmente cuando lo desee, sin dañarla.
- Los materiales ajenos conductores por naturaleza, tales como, pero sin limitarse a, el polvo del esmerilado, las virutas metálicas, la lana de acero, el papel de aluminio o cualquier acumulación de partículas metálicas deberían mantenerse alejados de las cavidades del cargador. Desenchufe siempre el cargador de la toma de corriente cuando no haya una unidad de batería en su cavidad. Desenchufe el cargador antes de intentar limpiarlo.
- No congele ni sumerja el cargador en agua o cualquier otro líquido.

▲ADVERTENCIA: Peligro de descarga eléctrica. No permita que ningún líquido se introduzca en el cargador. Puede producir descargas eléctricas.

▲ATTENCIÓN: Nunca intente abrir la unidad de batería por ningún motivo. Si la caja plástica de la unidad de batería se triza o rompe, llévela a un centro de servicio para su reciclaje.

Recomendaciones de almacenamiento

- El mejor lugar de almacenamiento es uno que sea fresco y seco, lejos de la luz solar directa y del exceso de calor o frío.
- El almacenamiento de la unidad de batería por períodos largos de tiempo no dañará la unidad de batería o el cargador. Bajo las condiciones correctas, pueden ser almacenados por 5 años o más.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PARA VOLVER A CONSULTAR EN EL FUTURO

COMPONENTES (Fig. 1, 6)

▲ADVERTENCIA: Nunca modifique la herramienta eléctrica, ni tampoco ninguna de sus piezas. podría producir lesiones corporales o daños.

- | | |
|---|--|
| A. Interruptor de gatillo | F. Unidad de batería |
| B. Botón de avance y reversa | G.Luz de trabajo |
| C. Collar del porta brocas | H. Gancho para cinturón (Accesorio opcional) |
| D. Porta brocas hexagonal de liberación rápida de 1/4 pulg. | I. Tornillo |
| E. Botón de destrabado de la batería | J. Yunque (DCF813 solo) |

USO DEBIDO

Estas llaves de impacto/remachadoras para están diseñadas para aplicaciones profesionales de destornillado de percusión. La función de percusión hace que esta herramienta resulte particularmente útil para clavar sujetadores en madera, metal y hormigón. **NO** utilice la herramienta en condiciones de humedad o en presencia de líquidos o gases inflamables.

Estas llaves de impacto/remachadoras para trabajos pesados son herramientas eléctricas profesionales. **NO** permita que los niños toquen la herramienta. Si el operador no tiene experiencia operando esta herramienta, su uso deberá ser supervisado.

Gancho para cinturón (Accesorio opcional)

▲ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones corporales graves, coloque el botón de avance y reversa en la posición de bloqueo, o apague la herramienta y desconecte la unidad de batería antes de realizar cualesquier ajustes o quitar o instalar aditamentos o accesorios.

▲ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesión corporal grave, NO cuelgue la herramienta del techo ni cuelgue objetos del gancho para cinturón. SÓLO cuelgue el gancho para cinturón de la herramienta de un cinturón de herramientas.

▲ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesión corporal grave, verifique que el tornillo que sujeta el gancho para cinturón esté ajustado.

IMPORTANTE: Al añadir o reemplazar el gancho para cinturón, utilice solamente el tornillo (I) que se suministra. Cerciórese de apretar firmemente el tornillo.

El gancho para cinturón (H) puede ser adosado a cualquier lado de la herramienta utilizando solamente el tornillo (I) provisto, para adaptarse a usuarios zurdos o derechos. Si nunca va a necesitar el gancho, puede extraerlo de la herramienta.

Para mover el gancho para cinturón al otro lado, quite el tornillo (I) que sostiene el gancho para cinturón en su lugar y vuélvalo a ensamblar en el otro lado. Asegúrese de ajustar bien el tornillo.

OPERACIÓN

▲ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones corporales graves, coloque el botón de avance y reversa en la posición de bloqueo, o apague la herramienta y desconecte la unidad de batería antes de realizar cualesquier ajustes o quitar o instalar aditamentos o accesorios.

Cómo instalar y retirar la unidad de batería (Fig. 3)

NOTA: Asegúrese de que la unidad de batería esté completamente cargada.

Para instalar la unidad de batería (F) en el mango de la herramienta, alinee la batería con los rieles dentro de la agarradera de la herramienta y deslícela firmemente en la agarradera hasta que oiga el chasquido de cierre.

Para retirar la unidad de batería de la herramienta, apriete el botón de destrabado (E) y tire firmemente de la unidad batería mediante la agarradera de la herramienta. Insértela en el cargador tal como se describe en la sección del cargador de este manual.

Interruptor de gatillo de velocidad variable (Fig. 1)

Para encender la herramienta, apriete el interruptor tipo gatillo (A). Para apagar la herramienta, suelte el interruptor de gatillo. Su herramienta está equipada con un freno. El porta brocas se detendrá apenas se suelte totalmente el interruptor de gatillo. El interruptor de velocidad variable permite seleccionar la mejor velocidad para una aplicación en particular. Mientras más aprieta el gatillo, más rápido operará la herramienta. Para la duración máxima de su herramienta, use la velocidad variable sólo para perforar el comienzo de orificios o para establecer el lugar de inserción de sujetadores.

NOTA: No se recomienda el uso continuo de esta herramienta en el rango de velocidad variable. Esto podría dañar el interruptor y debería evitarse.

Botón de control de avance y reversa (Fig. 1)

El botón de control de avance y reversa (B) determina la dirección de la herramienta y también sirve como botón de bloqueo. Para seleccionar la rotación hacia delante, suelte el interruptor de gatillo y apriete el botón de control hacia delante/hacia atrás, situado en el lado derecho de la herramienta. Para seleccionar hacia atrás, pulse el botón de control hacia delante/hacia atrás situado en el lado izquierdo de la herramienta. La posición central del botón de control bloquea la herramienta en la posición off (apagada). Al cambiar la posición del botón de control, cerciórese de que el gatillo este suelto.

NOTA: Es posible que oiga un clic al iniciar la operación la primera vez que utilice la herramienta después de cambiar la dirección de rotación. Esto es normal y no representa ningún problema.

Luces de trabajo (Fig. 1)

Existen tres luces de trabajo (G) ubicadas alrededor del collar del porta brocas (C) o del yunque (J). Las luces de trabajo se activarán al apretar el interruptor de gatillo.

NOTA: Las luces de trabajo sirven para iluminar la superficie en la que está trabajando y no fueron diseñadas para usar como linterna.

Porta brocas de liberación rápida (Fig. 1, 4, 5)

DCF815

NOTA: El porta brocas solamente acepta accesorios hexagonales de 6,35 mm (1/4 pulg.) y puntas de broca de 25,4 mm (1 pulg.).

Coloque el botón de avance y reversa (B) en la posición de bloqueo en off (al central) o quitele la unidad de batería antes de reemplazar los accesorios.

Para instalar un accesorio insértelo completamente. El accesorio encaja en su sitio. (Fig. 4)

Para sacar un accesorio, tire del collar del porta brocas (C) en dirección contraria a la parte delantera de la herramienta. Retire el accesorio y suelte el collar. (Fig. 5)

Yunque con anillo con cordón curvo (Fig. 6)

DCF813

▲ATTENCIÓN: Use sólo casquillos de impacto. Las casquillos que no sean de impacto pueden romperse y causar una condición de peligro. Inspeccione el casquillo antes de usarlo para asegurarse que no tenga fisuras.

Coloque el botón de avance y reversa (B) en la posición de bloqueo en off (al centro) o quitele la unidad de batería antes de reemplazar los accesorios.

Para instalar un casquillo sobre el yunque del anillo con cordón curvo oprima firmemente el casquillo sobe el yunque (J). El anillo con cordón curvo (K) se comprime para permitir que el casquillo se deslice. Una vez instalado el casquillo, el anillo con cordón curvo aplica presión para ayudar a la retención del casquillo.

Para retirar un casquillo, sujete el casquillo y hálelo firmemente.

Uso

Su herramienta de impacto genera el siguiente par de apriete de salida:

No. Cat	Lbs-pie	Lbs-pulg.	Nm
DCF813	96	1150	130
DCF815	79	950	107

▲ATTENCIÓN: Asegúrese que el sujetador y/o el sistema tolerarán el nivel de par de apriete generado por la herramienta. Un par de apriete excesivo podría causar rompimiento y posibles lesiones corporales.

- Coloque el casquillo sobre la cabeza del sujetador. Mantenga la herramienta apuntada directamente al sujetador.
- Presione el interruptor para iniciar la operación. Siempre revise el par de apriete con una llave de ajuste dinamométrica ya que el par de ajuste es afectado por muchos factores, incluyendo los siguientes:

- Voltaje:** El bajo voltaje por una batería o pila casi completamente descargada reducirá el par de ajuste.
- Tamaño del casquillo:** El no usar el tamaño de casquillo correcto causará un menor par de ajuste.
- Tamaño del perno:** Los diámetros mayores de pernos generalmente requieren un mayor par de ajuste. El par de ajuste también varía de acuerdo a largo, grado y coeficiente de par de apriete.
- Perno:** Asegúrese que todos los hilos estén libres de óxido y otros desechos para permitir un par de ajuste apropiado.
- Material:** El tipo de material y acabado de la superficie del material afectará el par de ajuste.
- Tiempo de ajuste:** Un tiempo mayor de ajuste aumenta el par de ajuste. Un tiempo de ajuste mayor al recomendado podría poner demasiada tensión sobre los sujetadores o hacer que se rueden o dañen.

MANTENIMIENTO

▲ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones corporales graves, coloque el botón de avance y reversa en la posición de bloqueo, o apague la herramienta y desconecte la unidad de batería antes de realizar cualesquier ajustes o quitar o instalar aditamentos o accesorios.

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.

▲ATENCIÓN: Utilice solamente enchufes de impacto. Los enchufes que no sean de impacto se pueden romper y provocar una situación peligrosa. Inspeccione los enchufes antes de utilizarlos para asegurarse que no tengan grietas.

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

PARA OTRAS LOCALIDADES:

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

Si se encuentra en U.S., por favor llame al 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 p/leados para su fabricación. Nuestra garantía incluye la reparación o reposición del producto y/o componentes sin cargo alguno para el cliente, incluyendo mano de obra, así como los gastos de transportación razonablemente erogados derivados del cumplimiento de este certificado.

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

EXCEPCIONES

Esta garantía no será válida en los siguientes casos:

- Cuando el producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales;
- Cuando el producto no hubiese sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que se acompaña;

- Cuando el producto hubiese sido alterado o reparado por personas distintas a las enlistadas al final de este certificado.

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

Garantía limitada por tres años

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

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

1 AÑO DE SERVICIO GRATUITO

DEWALT mantendrá la herramienta y reemplazará las piezas gastadas por su uso normal, sin cobro, en cualquier momento durante un año a contar de la fecha de compra. Los artículos gastados por la clavadora, tales como la unidad de hoja y retorno del impulsador, no están cubiertas.

2 AÑOS DE SERVICIO GRATUITO PARA UNIDADES DE ALIMENTACIÓN DEWALT

DC9071, DC9091, DC9096, DC9280, DC9360 y DC9180

GARANTÍA DE REEMBOLSO DE SU DINERO POR 90 DÍAS

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

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

REEMPLAZO GRATUITO DE LAS ETIQUETAS DE ADVERTENCIAS: Si sus etiquetas de advertencia se vuelven ilegibles o faltan, llame al 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258) para que se le reemplacen gratuitamente.



ESPECIFICACIONES

DCF813	12 V Max*	2 450 RPM; 3 400 IPM
DCF815	12 V Max*	2 450 RPM; 3 400 IPM

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

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



Battery	Chargers/Charge Time – Chargeurs/Durée de charge (Minutes) – Cargadores de baterías/Tiempo de carga (Minutos)																			
	120 Volts										12 Volts									
	Cat Number	Voltage	DW9105	DW9118	DW9107	DW9108	DW9116	DW9216	DW9117	DW9111	DC011	DC022	DC9000	DC9310	DC9320	DCB100	DW0246	DW0249	DW9109	DC9319
DC9360	36	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	60	X	X	X	X	X	X	X	X
DC9280	28	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	60	X	X	X	X	60	X	X	X
DW0242	24	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	60	60	X	X	60	X	X	60
DC9096	18	X	X	X	X	X	X	20	60	60	60	X	60	60	X	X	X	X	45	60
DC9099	18	X	X	X	X	X	X	15	45	45	45	X	45	45	X	X	X	X	45	45
DC9180	18	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	60	60	X	X	X	X	60	60
DC9181	18	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	30	30	X	X	X	X	30	30
DW9096	18	X	X	X	X	X	X	20	60	60	60	X	60	60	X	X	X	X	60	60
DW9098	18	X	X	X	X	X	X	12	30	30	30	X	30	30	X	X	X	X	30	30
DW9099	18	X	X	X	X	X	X	15	45	45	45	X	45	45	X	X	X	X	45	45
DC9091	14.4	90	60	90	60	90	60	20	60	60	60	X	60	60	X	X	X	X	60	60
DC9094	14.4	60	90	45	45	45	45	15	45	45	45	X	45	45	X	X	X	X	45	45
DW9091	14.4	60	90	45	45	45	45	15	45	45	45	X	45	45	X	X	X	X	45	45
DW9094	14.4	45	60	30	30	30	30	12	30	30	30	X	30	30	X	X	X	X	30	30
DCB120	12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	40	X	X	X	X	X
DC9071	12	90	115	60	60	60	60	20	60	60	60	X	60	60	X	X	X	X	60	60
DW9050	12	40	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
DW9071	12	60	90	45	45	45	45	15	45	45	45	X	45	45	X	X	X	X	45	45
DW9072	12	45	60	30	30	30	30	12	30	30	30	X	30	30	X	X	X	X	30	30
DW9048	9.6	40	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
DW9061	9.6	60	90	45	45	45	45	15	45	45	45	X	45	45	X	X	X	X	45	45
DW9062	9.6	45	60	30	30	30	30	12	30	30	30	X	30	30	X	X	X	X	30	30
DW9067	7.2	45	60	30	30	30	30	12	30	30	30	X	30	30	X	X	X	X	30	30

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

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

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

All charge times are approximate. Actual charge time may vary. Read the instruction manual for more specific information.

Les durées de charge sont approximatives; la durée de charge réelle peut varier. Lire le manuel d'utilisation pour obtenir des renseignements plus précis.

El tiempo de duración de carga es aproximado; la duración de carga real puede variar. Lea el manual de instrucciones para obtener información más precisa.

* Maximum initial battery pack voltage (measured without a workload) is 12 volts. Measured under a workload, nominal voltage is 10.8.

* La tension initiale maximum du bloc-piles (mesurée à vide) est de 12 volts. Mesurée avec une charge, la tension nominale est de 10,8.

* El máximo voltaje inicial de la unidad de baterías (medido sin carga de trabajo) es 12 voltios. Medido bajo carga de trabajo, el voltaje nominal es de 10,8.