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

1-800-4-DEWALT • www.dewalt.com

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

INSTRUCTION MANUAL
GUIDE D'UTILISATION
MANUAL DE INSTRUCCIONES

DEWALT®

DW050, DW052, DW054, DW056 Cordless Impact Driver • DW051 3/8" Cordless Impact Wrench
DW053, DW055, DW057, DW059 1/2" Cordless Impact Wrench

DW050, DW052, DW054, DW056 Gestionnaire Sans fil De l'Impact • Clé D'Impact Sans fil de DW051 3/8 po
Clé D'Impact Sans fil de DW053, DW055, DW057, DW059 1/2 po

DW050, DW052, DW054, DW056 Destornillador de impacto inalámbrico • DW051 Llave de impacto inalámbrica de 9,5 mm (3/8")
DW053, DW055, DW057, DW059 Llave de impacto inalámbrica de 12,7 mm (1/2")

DEWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Baltimore, MD 21286 (JUL06)
Form No. 644539-00 DW050–DW059 Copyright © 2003, 2004, 2006 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.

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)**

General Safety Rules – For All Battery Operated Tools

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

SAVE THESE INSTRUCTIONS

WORK AREA

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

ELECTRICAL SAFETY

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

PERSONAL SAFETY

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

TOOL USE AND CARE

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

SERVICE

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

Additional Specific Safety Rules

- ***Hold tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring.*** *Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.*
- ***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.*
- ***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:*** *Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:*

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

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

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

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

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

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

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

V .....volts	*A .....amperes*
Hz .....hertz	*W .....watts*
min .....minutes	*∿ .....alternating current*
⎓ .....direct current	*n_o .....no load speed*
⏚ .....Class I Construction (grounded)	*⏚ .....earthing terminal*
⧈.....Class II Construction (double insulated)	*⚠ .....safety alert symbol*
	…/min.....revolutions or reciprocation per minute
BPM .....beats per minute	

Important Safety Instructions for Battery Packs

When ordering replacement battery packs, be sure to include catalog number and voltage. Extended Run-Time battery packs deliver more run-time than standard battery packs. Consult the chart at the end of this manual for compatibility of chargers and battery packs.

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

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

READ ALL INSTRUCTIONS

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

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

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

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

⚠***CAUTION:*** *Battery pack must be securely attached to tool. If battery pack is detached, personal injury may result.*

The RBRC™ Seal

The RBRC™ (Rechargeable Battery Recycling Corporation) Seal on the nickel cadmium and nickel metal hydride 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 and nickel metal hydride 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 and nickel metal hydride batteries. Help protect our environment and conserve natural resources by returning the spent nickel cadmium and nickel metal hydride 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 Battery Chargers

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

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

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

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

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

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

- ***DO NOT attempt to charge the battery pack with any chargers other than the ones in this manual.*** *The charger and battery pack are specifically designed to work together.*
- ***These chargers are not intended for any uses other than charging DEWALT rechargeable batteries.*** *Any other uses may result in risk of fire, electric shock or electrocution.*
- ***Do not expose charger to rain or snow.***
- ***Pull by plug rather than cord when disconnecting charger.*** *This will reduce risk of damage to electric plug and cord.*

- ***Make sure that cord is located so that it will not be stepped on, tripped over, or otherwise subjected to damage or stress.***
- ***Do not use an extension cord unless it is absolutely necessary.*** *Use of improper extension cord could result in risk of fire, electric shock, or electrocution.*
- ***An extension cord must have adequate wire size (AWG or American Wire Gauge) for safety.*** *The smaller the gauge number of the wire, the greater the capacity of the cable, that is 16 gauge has more capacity than 18 gauge. When using more than one extension to make up the total length, be sure each individual extension contains at least the minimum wire size.*

Recommended Minimum Wire Size for Extension Cords

Total Length of Cord						
25 ft.	50 ft.	75 ft.	100 ft.	125 ft.	150 ft.	175 ft.
7.6 m	15.2 m	22.9 m	30.5 m	38.1 m	45.7 m	53.3 m
Wire Size AWG						
18	18	16	16	14	14	12

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

Using Automatic Tune-Up™ Mode

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

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

SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE USE

Chargers

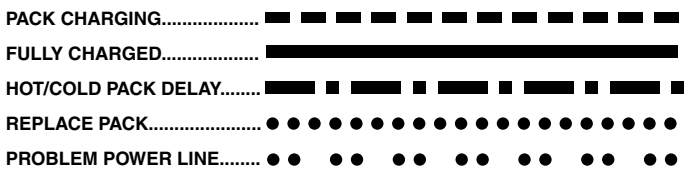
Your tool uses an 9.6-18 Volt DEWALT Charger. Your battery can be charged in DEWALT 1 Hour Chargers, 15 Minute Chargers or Vehicular 12 volt charger. Be sure to read all safety instructions before using your charger. Consult the chart on the back cover of this manual for compatibility of chargers and battery packs.

Charging Procedure

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

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

Indicator Light Operation



Charge Indicators

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

HOT/COLD PACK DELAY

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

PROBLEM POWER LINE

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

LEAVING THE BATTERY PACK IN THE CHARGER

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

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

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

Important Charging Notes

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

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

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

Motor

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

Installing and Removing the Battery Pack

NOTE: Make sure your battery pack is fully charged.

To install the battery pack into the tool handle, align the base of the tool with the notch inside the tool's handle (Fig. 2) and slide the battery pack firmly into the handle until you hear the lock snap into place (Fig. 3).

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

OPERATION

Switch - DW059 (Fig. 4)

Pressing the BOTTOM part of the rocker switch (B) runs the tool in forward (right hand thread) direction. Pressing the TOP of the switch reverses motor direction. This allows "rocking" fasteners to break them loose.

Variable Speed Trigger Switch (Fig. 4)

To turn the tool on, squeeze the trigger switch. To turn the tool off, release the trigger switch. Your tool is equipped with a brake. The chuck will stop as soon as the trigger switch is fully released. 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. Use lower speeds for starting holes without a center punch, drilling in metals or plastics, or driving screws. For maximum tool life, use variable speed only for starting holes or fasteners.

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

Forward/Reverse Control Button (Fig. 4)

A forward/reverse control button 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.

Quick Release Chuck – DW050, DW052, DW054, DW056 (Fig. 5)

NOTE: The chuck accepts 1/4" (6.35 mm) hex accessories only.

Place the switch in the locked off (center) position or remove battery pack before changing accessories.

To install an accessory, pull the chuck collar away from the front of the tool, insert the accessory, and release the collar. The accessory is locked in place.

To remove an accessory, pull the chuck collar away from the front of the tool. Remove the accessory and release the collar.

Anvil With Detent Pin – DW053, DW055, DW057, DW059 (Fig. 6)

Place the switch in the locked off (center) position or remove battery pack before changing accessories.

To install a socket on the anvil, align the hole in the side of the socket with the detent pin (C) on the anvil (D). Press the socket on until the detent pin engages in the hole. Depression of detent pin may be necessary to aid installation of socket.

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

To remove a socket, depress the detent pin through the hole, using a small pointed object, and pull the socket off.

Usage

Your impact tool generates the following output torque:

Cat #	Ft.-Lbs.	Cat #	Ft.-Lbs.
DW050	75	DW055	129
DW051	100	DW056	98
DW052	83	DW057	138
DW053	117	DW059	300
DW054	96		

⚠***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 rocker 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

Cleaning

⚠***CAUTION:*** *Blow dirt and dust out of all air vents with dry air at least once a week. Wear safety glasses when performing this procedure. 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. Do not use gasoline, turpentine, lacquer or paint thinner, dry cleaning fluids or similar products. Never let any liquid get inside the tool; never immerse any part of the tool into a liquid.*

CHARGER CLEANING INSTRUCTIONS

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

Accessories

Recommended accessories for use with your tool are available at extra cost from your local 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 sockets prior to use to ensure that it contains no cracks.*

⚠***CAUTION:*** *The use of any other accessory not recommended for use with this tool could be hazardous.*

Repairs

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 *XRP*™ BATTERY PACKS

DC9096, DC9091 and DC9071

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 for a free replacement.

FIG. 1

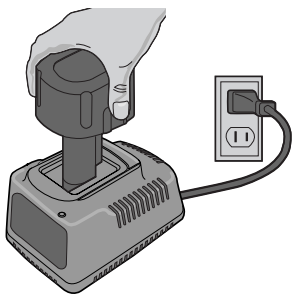


FIG. 2

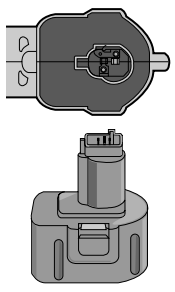
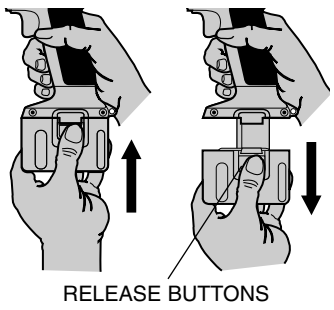
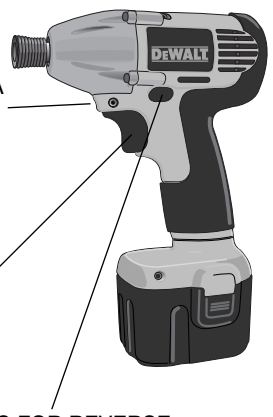


FIG. 3



RELEASE BUTTONS
BOUTONS DE DÉGAGEMENT
BOTONES DE LIBERACIÓN

FIG. 4



DEPRESS BUTTON ON OPPOSITE SIDE FOR FORWARD
ENFONCER POUR LA MARCHE ARRIERE
OPRIMA PARA REVERSA
VARIABLE SPEED TRIGGER SWITCH
INTERRUPTEUR À RÉGULATEUR DE VITESSE
GATILLO INTERRUPTOR
DEPRESS FOR REVERSE
ENFONCER POUR LA MARCHE AVANT
OPRIMA PARA MARCHA HACIA ADELANTE

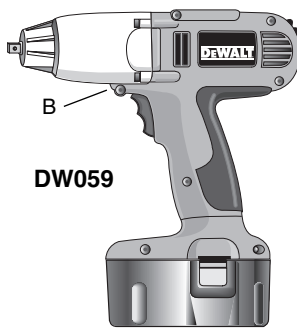
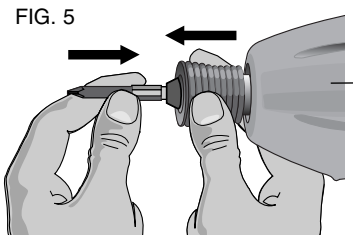
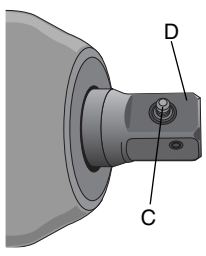


FIG. 5



SLEEVE
MANDRIN
COLLAR

FIG. 6



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

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

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

CONSERVER CES DIRECTIVES

AIRE DE TRAVAIL

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

RÈGLES DE SÉCURITÉ RELATIVES À L'ÉLECTRICITÉ

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

SÉCURITÉ PERSONNELLE

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

UTILISATION DES OUTILS ET PRÉCAUTIONS

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

RÉPARATION

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

Règles de sécurité particulières

- ***Tenir l'outil par les surfaces de saisie isolées pour les travaux où l'outil de coupe risque de toucher à des fils dissimulés.*** *Tout contact avec un fil "sous tension" provoquera "l'électrisation" des parties métalliques exposées et l'électrocution de l'utilisateur.*
- ***Toujours porter des lunettes de protection ou toute autre protection oculaire.*** *Lors du martelage ou du perçage, des débris sont rejetés dans l'air. Ces derniers peuvent causer des dommages oculaires permanent.*
- ***Mèches, douilles ou outils peuvent chauffer pendant leur utilisation.*** *Toujours porter des gants avant de les manipuler.*
- ***Ne pas utiliser cet outil pendant des périodes prolongées.*** *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 : *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.*

MISE EN GARDE : 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.*

MISE EN GARDE : Porter des protecteurs d'oreilles appropriés durant l'utilisation. *Selon les conditions et la durée d'utilisation, le bruit émis par cet outil peut causer une perte auditive.*

- *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*	n_o	*vitesse à vide*
⏚	*Construction de classe I (mis à la terre)*	⊕	*borne de terre*
⧈	*Construction de classe II (à double isolation)*	⚠	*symbole d'alerte à la sécurité*
BPM	*coups par minute*	*…/min*	*rotations ou alternance par minute*

Consignes de sécurité importantes concernant les blocs-piles

Au moment de commander un bloc-pile de rechange, s'assurer d'inclure le numéro de catalogue et la tension appropriée. Les bloc-piles à durée prolongée durent plus longtemps que les bloc-piles standard. Consulter le diagramme à la fin du présent manuel afin de vérifier la compatibilité du chargeur avec le bloc-pile.

REMARQUE : Bien que l'outil puisse fonctionner au moyen de l'un ou l'autre de ces bloc-piles, on doit s'assurer d'en choisir un de tension appropriée. Un bloc-pile perd graduellement sa charge s'il n'est pas laissé dans le chargeur; il est donc recommandé de le laisser dans le chargeur en tout temps.

Le bloc-pile n'est pas complètement chargé au moment de sa livraison. Avant d'utiliser le bloc-pile et le chargeur, lire attentivement toutes les consignes de sécurité énumérées ci-dessous et suivre les méthodes de chargement précisées ci-dessous.

LIRE TOUTES LES CONSIGNES

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

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

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

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

MISE EN GARDE : *Le bloc-piles doit être solidement fixé à l'outil; tout bloc-piles qui n'est pas bien fixé à l'outil risque de causer des blessures.*

Le Sceau SRPRC™

Le sceau SRPRC™ (Société de recyclage des piles rechargeables au Canada) apposé sur les piles ou blocs-piles au nickel-cadmium et à hydrure métallique de nickel indique que DEWALT défraie le coût du recyclage de la pile ou du bloc-piles à la fin de sa durée utile. Le programme SRPRC™ offre une solution de rechange pratique à la mise au rebut des piles au nickel-cadmium et à hydrure métallique de nickel usées, que ce soit à la poubelle ou dans le système municipale car cette mise au rebut est illégale à certains endroits.

L'organisme SRPRC,™ en collaboration avec DEWALT et d'autres utilisateurs de piles, a mis sur pieds des programmes aux États-Unis et au Canada qui facilitent la collecte des piles au nickel-cadmium et à hydrure métallique de nickel épuisées. Pour aider à préserver l'environnement et à conserver les ressources naturelles, il suffit de retourner les piles au nickel-cadmium et à hydrure métallique de nickel usées à un centre de réparations DEWALT ou chez le détaillant de votre région pour qu'elles soient recyclées. Il est aussi possible de communiquer avec le centre de recyclage de votre région pour obtenir des informations sur les lieux de dépôt des piles épuisées.

SRPRC™ est une marque déposée de la *Société de recyclage des piles rechargeables au Canada*.

Consignes de sécurité importantes concernant les chargeurs

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

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

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

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

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

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

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

Calibre de fil minimum recommandé pour les rallonges

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

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

Utilisation du mode Tune-up^MC Automatique

Le mode de Tune-Up^MC Automatique égalise ou équilibre chaque cellule du bloc-piles pour lui permettre de fonctionner à son rendement optimum. Les blocs-piles doivent être réglés chaque semaine ou après une dizaine de cycles de charges/décharges ou chaque fois que la durée de fonctionnement du bloc-piles diminue. Pour utiliser le Tune-Up^MC Automatique, mettre le bloc-piles dans le chargeur et l'y laisser pendant au moins 8 heures. Le chargeur passera par les modes suivants :

1. Le voyant rouge clignotera de façon continue indiquant que le cycle de chargement d'une heure a commencé.
2. Lorsque ce dernier est terminé, le voyant restera allumé sans clignoter. Cela indique que le bloc-piles est chargé à plein et peut être alors utilisé.
3. Chaque fois que le bloc-piles est laissé dans le chargeur après la charge initiale d'une heure, le chargeur se mettra en mode de Tune-Up^MC Automatique. Ce mode peut durer jusqu'à 8 heures ou jusqu'à ce que chaque cellule du bloc-piles soit égalisée. Le bloc-piles est prêt pour l'utilisation et peut être retiré à tout moment lorsqu'il est en mode Tune-Up^MC.
4. Une fois le mode de Tune-Up^MC Automatique terminé, le chargeur passera à un mode de maintenance de charge; le voyant s'éteint lorsque le mode de Tune-Up^MC Automatique est terminé.

CONSERVER CES CONSIGNES POUR UTILISATION ULTÉRIEURE

Chargeurs

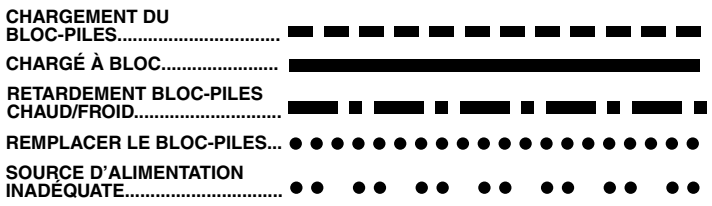
L'outil utilise un chargeur DEWALT de 9.6-18 volts. Les piles peuvent être chargées au moyen d'un chargeur DEWALT d'une heure ou de 15 minutes, ou d'un chargeur pour véhicules de 12 volts. S'assurer de lire toutes les consignes de sécurité avant d'utiliser le chargeur. Consulter le diagramme apparaissant sur la couverture arrière du présent guide afin de vérifier la compatibilité du chargeur avec le bloc-pile.

Méthode de charge

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

1. Brancher le chargeur à une prise de courant appropriée avant d'insérer le bloc-piles.
2. Insérer le bloc-piles dans le chargeur (Fig. 1). Le voyant rouge (recharge) clignotera continuellement, ce qui indique que le cycle de charge est amorcé.
3. Le bloc-piles est complètement chargé lorsque le voyant rouge reste allumé continuellement. Le bloc-piles est alors complètement chargé et on peut l'utiliser ou le laisser dans le chargeur.

Fonctionnement du voyant



Indicateurs de charge

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

RETARDEMENT — BLOC-PILES CHAUD/FROID

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

SOURCE D'ALIMENTATION INADÉQUATE

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

BLOC-PILES LAISSÉ DANS LE CHARGEUR

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

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

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

Remarques importantes sur la charge

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

⚠ ***AVERTISSEMENT :*** *Risque de choc. Éviter la pénétration de tout liquide dans le chargeur.*

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

Moteur

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

Installation et retrait du bloc-piles

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

Pour installer le bloc-piles dans la poignée de l'outil, aligner la base de l'outil sur la rainure à l'intérieur de la poignée (Fig. 2) et faire glisser le bloc fermement dans la poignée jusqu'à ce qu'un son de verrouillage se fasse entendre (Fig. 3).

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

FONCTIONNEMENT

Interrupteur - DW059 (Fig. 4)

Le fait d'appuyer sur la partie INFÉRIEURE de l'interrupteur à bascule (B) fait fonctionner l'outil en marche avant (fileté à droite). Le fait d'appuyer sur sa partie SUPÉRIEURE inverse la direction du moteur. Cela permet de débloquer les fixations pour les libérer.

Interrupteur à gâchette à vitesse variable (Fig. 4)

Pour mettre l'outil en marche, appuyer sur l'interrupteur à gâchette. Pour arrêter l'outil, relâcher l'interrupteur à gâchette. Cet outil est équipé d'un mécanisme de freinage. Le mandrin s'arrêtera automatiquement dès que la gâchette sera relâchée. L'interrupteur à vitesse variable permet de choisir la vitesse qui convient le mieux à une application particulière. Plus on appuie sur l'interrupteur, plus l'outil tourne rapidement. Utiliser l'outil à des vitesses plus basses pour amorcer le perçage de trous sans coup de pointeau, pour le perçage des métaux ou du plastique ou pour le vissage. Pour assurer à l'outil une durée de vie maximale, n'utiliser la vitesse variable que pour amorcer le perçage de trous ou pour la boulonnerie.

REMARQUE : L'utilisation prolongée à des vitesses variables n'est pas recommandée. Cela pourrait endommager l'interrupteur.

Bouton de commande avant-arrière (Fig. 4)

Le bouton de commande avant-arrière détermine le sens de rotation de l'outil et sert également de bouton de verrouillage. **Pour sélectionner la rotation avant,** relâcher l'interrupteur et enfoncer le bouton de commande avant-arrière sur le côté droit de l'outil. **Pour sélectionner la rotation arrière,** enfoncer le bouton de commande avant-arrière sur le côté gauche de l'outil. Lorsqu'il est placé au centre, le bouton de commande verrouille l'outil en position D'ARRÊT. Avant de changer la position du bouton de commande, veiller à relâcher d'abord l'interrupteur.

REMARQUE : Lorsque l'on utilise l'outil pour la première fois après avoir changé le sens de rotation, il est possible qu'un déclic se fasse entendre au démarrage. Ce bruit est normal et n'indique pas la présence d'un problème.

Mandrin automatique – DW050, DW052, DW054, DW056 (Fig. 5)

REMARQUE : Le mandrin n'accepte que des accessoires hexagonaux de 6.35 mm (1/4 po.). Mettre l'interrupteur en position de verrouillage (centre) ou retirer le bloc-piles avant de changer d'accessoire.

Pour installer un accessoire, tirer le collier du mandrin vers l'avant, hors de l'outil, insérer l'accessoire, puis relâcher le collier. L'accessoire est maintenant verrouillé en place.

Pour retirer un accessoire, tirer le collier du mandrin vers l'avant, hors de l'outil. Retirer l'accessoire puis relâcher le collier.

Enclûme À cheville d'arrêt - DW053, DW055, DW057, DW059 (Fig. 6)

Mettre l'interrupteur en position de verrouillage (centre) ou retirer le bloc-piles avant de changer d'accessoire.

Pour installer une mèche sur l'enclume, aligner le trou sur le côté de la douille avec la cheville d'arrêt (C) sur l'enclume (D). Appuyer sur la douille jusqu'à ce que la cheville d'arrêt s'enclenche dans le trou. Une certaine pression sur la cheville d'arrêt peut s'avérer nécessaire pour aider à l'installation de la douille.

⚠ ***MISE EN GARDE :*** *N'utiliser que des douilles pour clé à choc. Tout autre modèle pourrait se briser et poser des risques pour l'utilisateur. Inspecter les douilles avant toute utilisation pour s'assurer qu'elles ne sont pas fêlées.*

Pour retirer une douille, pousser la cheville d'arrêt au fond du trou, à l'aide d'un petit objet pointu, et retirer la douille.

Utilisation

Cet outil à percussion génère les couples suivants :

Cat #	Nm	Cat #	Nm
DW050	101,7	DW055	174,9
DW051	135,6	DW056	132,9
DW052	112,6	DW057	187,1
DW053	158,7	DW059	406,8
DW054	130,2		

⚠ ***MISE EN GARDE :*** *S'assurer que tout vis/écrou et/ou le système supportera le niveau de couple généré par l'outil. Un couple excessif pose des risques de dommages matériels et corporels.*

1. Installer la douille sur la tête de fixation. Maintenir l'outil droit sur la fixation.
2. Appuyer sur l'interrupteur à bascule pour commencer l'utilisation. Toujours vérifier le couple à l'aide d'une clé dynamométrique, car le couple de serrage est affecté par beaucoup de facteurs, y compris :
   - ***Le voltage :*** *Un voltage faible, causé par une pile presque à plat, réduira le couple de serrage.*
   - ***Le calibre des douilles :*** *L'utilisation de douilles de mauvais calibre réduira le serrage de couple.*
   - ***Le calibre des boulons :*** *Des boulons de gros diamètre requièrent généralement un serrage de couple supérieur. Le serrage de couple variera aussi en fonction de la longueur, du degré et du coefficient de couple.*
   - ***Écrou :*** *Vérifier que le filetage ne comporte ni débris ni rouille pour assurer un couple de serrage adéquate.*
   - ***Le matériel :*** *Le type de matériel ou de finition du matériel affectera le serrage de couple.*
   - ***La durée de serrage :*** *Plus la durée de serrage est longue, plus le serrage de couple est important. Le fait d'utiliser une durée de serrage supérieure au temps recommandé augmente les risques d'endommager ou stresser les fixations ou leur filetage.*

ENTRETIEN

Nettoyage

⚠ ***MISE EN GARDE :*** *Éliminer les poussières et débris hors des évents au moins une fois par semaine à l'aide d'un jet d'air sec. Toujours porter des lunettes de protection lors de cette procédure. Ne jamais utiliser de solvant ou d'autres produits chimiques pour nettoyer les pièces non métalliques de l'outil. De tels produits peuvent endommager les pièces en plas-*

tique; ne les nettoyer qu'au moyen d'un linge humide et de savon doux. Ne pas utiliser de l'essence, de la térébenthine, du décapant, du diluant pour peintures, des produits de nettoyage à sec ou tout autre produit semblable. Ne jamais laisser de liquide s'infiltrer à l'intérieur de l'outil ni tremper ce dernier dans un liquide quelconque.

INSTRUCTION DE NETTOYAGE DU CHARGEUR

⚠ ***AVERTISSEMENT :*** *Débrancher le chargeur avant tout nettoyage. Toute saleté ou graisse sur la partie externe du chargeur peut être nettoyée à l'aide d'un chiffon ou d'une brosse non métallique. Ne pas utiliser d'eau ou tout autre liquide nettoyant.*

Accessoires

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.

⚠ ***MISE EN GARDE :*** *N'utiliser que des douilles pour clé à choc. Tout autre modèle pourrait se briser et poser des risques pour l'utilisateur. Inspecter les douilles avant toute utilisation pour s'assurer qu'elles ne sont pas fêlées.*

⚠ ***MISE EN GARDE :*** *L'utilisation de tout autre accessoire non recommandé pourrait être dangereux.*

Réparations

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, et la

CONTRAT D'ENTRETIEN GRATUIT DE DEUX ANS
SUR LES BLOC-PILES *XRP*™
DC9096, DC9091 et DC9071, 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 perdues, composer le 1 800 4-DEWALT pour obtenir un remplacement gratuit.

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

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

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

ÁREA DE TRABAJO

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

SEGURIDAD ELÉCTRICA

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

SEGURIDAD PERSONAL

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

USO Y CUIDADOS DE LA HERRAMIENTA

- ***Utilice abrazaderas u otro elemento adecuado para sujetar y apoyar la pieza de trabajo en una plataforma estable.*** *Sujetar la pieza con la mano o contra el cuerpo es inestable y facilita la pérdida de control.*
- ***No fuerce la herramienta. Utilice la herramienta correcta para cada aplicación.*** *La herramienta correcta hace el trabajo mejor y más seguro dentro del rango para el que se ha diseñado.*
- ***No utilice la herramienta si el interruptor no la enciende y apaga.*** *Cualquier herramienta que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y se debe reparar.*
- ***Desconecte la batería de la herramienta o ponga el interruptor en posición de bloqueo o de apagado antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o guardar la herramienta.*** *Estas medidas de seguridad preventiva reducen el riesgo de poner en marcha la herramienta accidentalmente.*
- ***Cuando no las utilice, guarde las herramientas fuera del alcance de los niños o de cualquier persona no capacitada.*** *Las herramientas son peligrosas en manos de usuarios no capacitados.*
- ***Cuando no utilice la batería, manténgala alejada de otros objetos metálicos tales como: clips, monedas, llaves, clavos, tornillos y otros objetos pequeños de metal que pueden hacer contacto entre una terminal y otra.*** *Un cortocircuito entre terminales de batería puede ocasionar chispas, quemaduras o un incendio.*
- ***Cuide las herramientas. Conserve las herramientas de corte afiladas y limpias.*** *Unas herramientas adecuadamente cuidadas y con los bordes de corte afilados se deforman menos y son más fáciles de controlar.*
- ***Compruebe si las piezas móviles se desalinean o deforman, si hay alguna pieza rota o cualquier otra circunstancia que pueda afectar la operación de la herramienta. Si la herramienta está dañada, hágala reparar antes de usarla.*** *Muchos accidentes los provocan unas herramientas mal cuidadas.*
- ***Utilice únicamente los accesorios recomendados por el fabricante para su modelo.*** *Un mismo accesorio puede ser adecuado para una herramienta, pero peligroso si se usa en otra.*

SERVICIO

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

Normas específicas de seguridad adicionales

- ***Sujete la herramienta por las superficies aislantes si lleva a cabo una operación en que la herramienta puede tocar un conductor oculto.*** *El contacto con un conductor activo provocará que las piezas metálicas de la herramienta conduzcan electricidad y que el operador reciba una descarga eléctrica.*
- ***Use gafas de protección u otro tipo de protección ocular.*** *El martillado y taladrado pueden hacer que vuelen astillas. Estas partículas pueden causar daños permanentes.*
- ***Las brocas, los casquillos y herramientas se calientan durante la operación.*** *Use guantes cuando las toque.*
- ***No opere esta herramienta durante períodos largos de tiempo.*** *La vibración causada por la acción de la herramienta puede ser dañina para sus manos y brazos. Use guantes para un mejor amortiguamiento y descanse con frecuencia para limitar su exposición.*

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

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

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

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

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

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

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

- *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*	n_o	*velocidad sin carga*
⏚	*Construcción Clase I con conexión a tierra)*	⊕	*terminal a tierra*
⧈	*Construcción Clase II (con aislamiento doble)*	⚠	*símbolo de alerta de seguridad*
BPM	*golpes por minuto*	*…/min*	*revoluciones o reciprocidad por minuto*

Instrucciones importantes de seguridad para las baterías

Cuando solicite unidades de alimentación de repuesto, no olvide indicar el número de catálogo y el voltaje. Las unidades de alimentación con tiempo de operación extendido duran más que las unidades de alimentación tradicionales. Consulte el cuadro al final de este manual para ver la compatibilidad entre cargadores y unidades de alimentación.

NOTA: Su herramienta puede utilizar unidades de alimentación tradicionales o de tiempo de operación extendido. Sin embargo, asegúrese de seleccionar el voltaje apropiado. Las baterías pierden su carga lentamente cuando no se encuentran en el cargador. El mejor lugar para almacenar la batería es en el cargador, en todo momento.

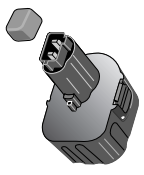
La unidad de alimentación no viene completamente cargada de fábrica. Antes de usar la unidad de alimentación y el cargador, lea las siguientes instrucciones de seguridad. A continuación, siga los procedimientos de carga indicados.

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

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

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

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



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

⚠ ***PRECAUCIÓN:*** *La unidad de alimentación debe estar firmemente conectada a la herramienta. Si la unidad de alimentación se desconecta, podría resultar en lesiones personales.*

El sello RBRC™

El sello RBRC™ (Corporación de reciclado de baterías recargables) que se encuentra en las baterías (o paquetes de baterías) de níquel-cadmio y de hidruro metálico de níquel indica que los costos para reciclar la batería (o paquetes de baterías) al final de su vida útil ya han sido pagados por DEWALT. En algunas zonas, es ilegal tirar las baterías usadas de níquel-cadmio y de hidruro metálico de níquel en la basura o en el flujo de desechos sólidos del municipio. El programa RBRC proporciona una alternativa compatible con el cuidado del medio ambiente. RBRC™ en cooperación con DEWALT y otros usuarios de baterías, estableció programas en los Estados Unidos y Canadá para facilitar la recolección de baterías de níquel-cadmio y de hidruro metálico de níquel usadas. Ayude a proteger el medio ambiente y conservar los recursos naturales devolviendo las baterías de níquel-cadmio y de hidruro metálico de níquel ya usadas a un centro de mantenimiento autorizado DEWALT o a un comerciante minorista para que sean recicladas. También puede comunicarse con el centro de reciclado local para obtener información sobre dónde dejar las baterías agotadas.

RBRC™ es una marca comercial registrada de la *Corporación de reciclado de baterías recargables.*

Instrucciones importantes de seguridad para los cargadores de baterías

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

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

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

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *Peligro de descarga eléctrica. No permita que ningún líquido se introduzca en el cargador.*

⚠ ***PRECAUCIÓN:*** *Peligro de quemadura. Para reducir el riesgo de lesiones, cargue tan solo baterías recargables de DEWALT. Otros tipos de baterías pueden estallar y causar así daños y lesiones personales.*

⚠ ***PRECAUCIÓN:*** *Bajo ciertas condiciones, cuando el cargador está enchufado a la toma de corriente, los contactos de carga expuestos dentro del cargador pueden hacer cortocircuito debido a algún material externo. Los materiales externos de naturaleza conductora, como el alambre de acero, el papel de aluminio o cualquier tipo de partícula metálica deben conservarse alejados de las cavidades del cargador. Desconecte siempre el cargador de la toma de corriente cuando no haya batería en la cavidad. Desconecte siempre el cargador de la toma de corriente antes de limpiarlo.*

- ***No intente cargar la batería con otros cargadores que no sean los descritos en este manual.*** *El cargador y la batería están específicamente diseñados para trabajar juntos.*
- ***Estos cargadores no están diseñados para usos diferentes a la carga de las baterías recargables DEWALT.*** *Cualquier otro uso puede ocasionar incendios, choque eléctrico o electrocución.*
- ***No exponga el cargador a la lluvia ni a la nieve.***
- ***Tire de la clavija, y no del cable, cuando desconecte el cargador.*** *De esta forma se reduce el riesgo de daño en la clavija y el cable.*
- ***Coloque el cable eléctrico de manera que no lo pise nadie, ni se enrede o quede expuesto a una tensión que pueda dañarlo.***
- ***No use un cable de extensión a menos que sea absolutamente necesario.*** *El uso de un cable de extensión inadecuado podría ocasionar incendios, choque eléctrico o electrocución.*
- ***Por seguridad, el cable de extensión debe tener el tamaño adecuado (AWG: American Wire Gauge).*** *Cuanto menor sea el calibre de un alambre, mayor es su capacidad: el calibre 16 tiene mayor capacidad que el calibre 18. Cuando use más de una extensión para lograr la longitud deseada, asegúrese que cada extensión cumpla con las normas mínimas en cuanto al calibre.*

Tamaño mínimo recomendado del conductor para los cables de extensión

Longitud total del cable						
25 pies	50 pies	75 pies	100 pies	125 pies	150 pies	175 pies
7.6 m	15.2 m	22.9 m	30.5 m	38.1 m	45.7 m	53.3 m
Tamaño AWG del conductor						
18	18	16	16	14	14	12

- ***No coloque ningún objeto sobre el cargador ni coloque éste sobre una superficie blanda que pueda bloquear las ranuras de ventilación, ocasionando 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 cubierta.*
- ***No use el cargador si el cable o la clavija se encuentran dañados*** *—hágalos reparar de inmediato.*
- ***No use el cargador si ha recibido algún golpe, si se ha caído o si presenta cualquier otro daño.*** *Llévelo a un centro de servicio autorizado.*
- ***No desarme el cargador; llévelo a un centro de servicio autorizado cuando deba ser reparado.*** *Volver a ensamblarlo de forma incorrecta puede ocasionar choque eléctrico, electrocución o incendios.*
- ***Desconecte el cargador de la toma de corriente antes de limpiarlo. Esto reducirá el riesgo de choque eléctrico.*** *Retirar la batería no reduce este riesgo.*
- ***NUNCA*** *intente conectar 2 cargadores juntos.*
- ***El cargador se ha diseñado para que opere con una fuente de energía doméstica estándar (120 voltios). No intente usarlo con ningún otro voltaje.*** *Esto no es aplicable al cargador del vehículo.*

Utilización de la modalidad Tune Up^MC Automática

La modalidad Tune-up^MC Automática iguala o equilibra los elementos individuales de la unidad de alimentación permitiendo que funcione al máximo de su capacidad. Las unidades de alimentación deberían ser ajustadas semanalmente o después de 10 ciclos de carga y descarga o siempre que la unidad deje de rendir como de costumbre. Para usar el Tune-Up^MC Automático, ponga la unidad de alimentación en el cargador y déjela allí por lo menos durante 8 horas. El cargador pasará por las modalidades siguientes.

1. La luz roja parpadeará continuamente para indicar que se ha iniciado el ciclo de carga de 1 hora.
2. Cuando el ciclo de carga de 1 hora haya finalizado, la luz permanecerá encendida de manera continua y dejará de parpadear. Esto indica que la unidad está totalmente cargada y lista para ser usada.
3. Si la batería se deja en el cargador una vez transcurrida la carga inicial de 1 hora, el cargador iniciará la modalidad de Tune-Up^MC Automática. Esta modalidad funcionará durante 8 horas o hasta que los elementos individuales de la unidad de alimentación estén igualados. La unidad de alimentación está lista para utilizarse y puede retirarse en cualquier momento durante la modalidad Tune-Up^MC.
4. Una vez que la modalidad de Tune-Up^MC Automática se haya completado, el cargador hará la transición a una carga de mantenimiento; la luz del indicador se apaga cuando la modalidad de Tune-Up^MC Automática está completa.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PARA SU FUTURA UTILIZACIÓN

Cargadores

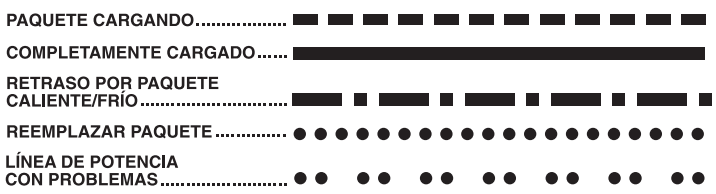
Su herramienta usa un cargador DEWALT de 9.6-18 voltios. Su batería puede ser cargada en cargadores DEWALT de 1 hora, cargadores de 15 minutos o con un cargador vehicular de 12 voltios. Asegúrese de leer todas las instrucciones de seguridad antes de usar su cargador. Consulte el cuadro en la parte posterior de este manual para ver la compatibilidad de cargadores y unidades de alimentación.

Procedimiento de carga

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

1. Conecte el cargador a un enchufe apropiado antes de insertar la unidad de alimentación.
2. Inserte la batería en el cargador (Fig. 1). La luz roja (carga) parpadeará continuamente para indicar que se ha iniciado el ciclo de carga.
3. Se indicará el término de la carga cuando la luz roja permanezca ENCENDIDA de manera continua. La batería queda cargada y se puede utilizar en ese momento o dejarse en el cargador.

Operación de la luz indicadora



Indicadores de carga

Se han diseñado estos cargadores para que detecten ciertos problemas que pueden surgir con las baterías. Estos problemas se indican mediante una luz roja que se enciende de manera intermitente a gran velocidad. Si esto ocurre, vuelva a colocar la batería en el cargador. Si el problema persiste, pruebe con otra batería para determinar si el cargador está en buen estado. Si la segunda batería carga correctamente, significa que la primera es defectuosa y que debe llevarla a un centro de servicio para su reciclaje. Si la segunda batería hace que el cargador indique el mismo problema que la primera, lleve el cargador a un centro de servicio autorizado para su verificación.

RETARDO POR BATERÍA CALIENTE/FRÍA

Algunos cargadores tienen una función de Retardo por batería caliente/fría: si detectan que una batería está caliente, automáticamente inician un Retardo por batería caliente, suspendiendo así la carga hasta que la batería se haya enfriado. Una vez enfriada la batería, el cargador pasará automáticamente al modo de Carga de batería. Esta función asegura la máxima duración a su batería. La luz roja parpadea a intervalos largos y lo hace a intervalos cortos cuando está en el modo de Retardo por batería caliente.

LÍNEA DE ALIMENTACIÓN PROBLEMÁTICA

Algunos cargadores tienen un indicador de fallas en la línea de energía eléctrica. Si se usa el cargador con fuentes de energía portátiles, como generadores o plantas que convierten corriente directa en corriente alterna, el cargador puede suspender su funcionamiento temporalmente, **encendiendo la luz roja dos veces de manera intermitente, seguidas de una pausa**. Esto indica que la alimentación de corriente está más allá de sus límites.

PERMANENCIA DE LA BATERÍA EN EL CARGADOR

El cargador y la batería pueden dejarse conectados indefinidamente mientras la luz roja esté encendida. El cargador mantendrá la batería completamente cargada.

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

BATERÍAS BAJAS: El cargador también puede detectar una batería baja. Estas baterías aún son utilizables, pero no se puede esperar de ellas el mismo rendimiento. En tales casos, aproximadamente 10 segundos después de introducir la batería, el cargador emitirá 8 pitidos intermitentes para indicar el estado de la batería. A continuación el cargador procederá a cargar la batería hasta su máxima capacidad.

Notas importantes sobre la carga

1. Se conseguirá un rendimiento mejor y más duradero si se carga la batería con una temperatura ambiental de entre 18 y 24 ºC (65 y 75 ºF). NO cargue la batería si la temperatura ambiental es inferior a +4.5 ºC (+40 °F) o superior a +40.5 ºC (+105 °F). Esto es muy importante y se evitarán graves daños en la batería.
2. El cargador y la batería pueden transmitir calor durante la carga. Esto es normal y no representa ningún problema.
3. Si la batería no carga adecuadamente:
   a. Verifique la corriente en la toma conectando un aparato eléctrico.
   b. Verifique si la toma está conectada a un interruptor que corte la corriente al apagar la luz.
   c. Lleve el cargador y la batería a un lugar con una temperatura ambiental de 18 a 24 ºC (65 a 75 ºF).
   d. Si los problemas de carga persisten, lleve la herramienta, la batería y el cargador al centro de servicio local.
4. Se debe recargar la batería cuando deje de producir suficiente energía en tareas que se ejecutaron con facilidad anteriormente. NO CONTINÚE usándola en estas circunstancias. Siga los procedimientos de carga. También puede cargar una batería usada parcialmente cuando lo desee, sin dañarla.
5. Bajo ciertas condiciones, cuando el cargador está enchufado a la toma de corriente, los contactos de carga expuestos dentro del cargador pueden hacer cortocircuito debido a algún material externo. Los materiales externos de naturaleza conductora, como el alambre de acero, el papel de aluminio o cualquier tipo de partícula metálica deben conservarse alejados de las cavidades del cargador. Desconecte siempre el cargador de la toma de corriente cuando no haya batería en la cavidad. Desconecte siempre el cargador de la toma de corriente antes de limpiarlo.
6. No sumerja el cargador en agua ni en ningún otro líquido.

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *Peligro de descarga eléctrica. No permita que ningún líquido entre en el cargador.*

⚠ ***PRECAUCIÓN:*** *Nunca intente abrir la batería por ningún motivo. Si la cubierta de plástico de la batería se rompe o cuartea, llévela a un centro de servicio para su reciclaje.*

Motor

Una reducción del voltaje superior al 10% provocará pérdida de potencia y sobrecalentamiento. Todas las herramientas DEWALT se prueban de fábrica; si la herramienta no funciona, compruebe la batería.

Cómo instalar y retirar la batería

NOTA: Asegúrese de que la batería esté completamente cargada.

Para instalar la batería en la agarradera de la herramienta, alinee la base de la herramienta con la ranura interior de la agarradera (Fig. 2) y deslice la batería firmemente hacia la agarradera hasta que oiga el chasquido de cierre (Fig. 3).

Para retirar la batería de la herramienta, apriete los botones de liberación (A) y tire firmemente de la batería mediante la agarradera. Insértela en el cargador tal como se describe en la sección del cargador de este manual.

OPERACIÓN

Conmutador - DW059 (Fig. 4)

Si presiona la parte INFERIOR del conmutador basculante (B) la herramienta funcionará en dirección diestra (para hilos diestros). Si presiona la parte SUPERIOR del conmutador, la dirección del motor se invertirá. Esto permite soltar piezas de fijación al "sacudirlas".

Conmutador tipo gatillo de velocidad variable (Fig. 4)

Para encender la herramienta, apriete el conmutador tipo gatillo. Para apagar la herramienta, suelte el conmutador tipo gatillo. Su herramienta viene con un freno. El portabrocas se detendrá apenas se suelte completamente el conmutador tipo gatillo. El conmutador de velocidad variable le permite seleccionar la mejor velocidad para una aplicación en particular. Mientras más aprieta el gatillo, más rápido operará la herramienta. Use velocidades menores para perforar el comienzo de orificios sin guía para indicar el centro, perforar en metales o plásticos o atornillar. 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. Podría dañar el conmutador y debería evitarse.

Botón de control de avance y retroceso (Fig. 4)

El botón de control de avance y retroceso determina la dirección de la herramienta y sirve como botón de bloqueo en off. **Para seleccionar la rotación en avance,** suelte el conmutador tipo gatillo y presione el botón de control de avance y retroceso en el costado derecho de la herramienta. **Para seleccionar la reversa,** presione el botón de control de avance y retroceso en el costado izquierdo de la herramienta. La posición central del botón de control bloquea a la herramienta en OFF (APAGADA). Cuando cambie la posición del botón de control, asegúrese de soltar el gatillo.

NOTA: Puede que escuche un clic al arrancar la herramienta cuando la opere por primera vez luego de cambiar la dirección de la rotación. Esto es normal y no indica un problema.

Portabrocas de liberación rápida – DW050, DW052, DW054, DW056 (Fig. 5)

NOTA: El portabrocas acepta sólo accesorios hexagonales de 6,35 mm (1/4 pulg.).

Coloque el conmutador en la posición de bloqueo en off (central) o quítele la unidad de alimentación antes de cambiar sus accesorios.

Para instalar un accesorio, tire del cuello del portabrocas en dirección contraria a la parte delantera de la herramienta, inserte el accesorio y suelte el cuello. El accesorio quedará fijo en el portabrocas.

Para sacar un accesorio, tire del cuello del portabrocas en dirección contraria a la parte delantera de la herramienta. Retire el accesorio y suelte el cuello.

Yunque con clavija de retención – DW053, DW055, DW057, DW059 (Fig. 6)

Coloque el conmutador en la posición de bloqueo en off (central) o quítele la unidad de alimentación antes de cambiar sus accesorios.

Para instalar un casquillo en el yunque, alinee el orificio a un costado del casquillo con la clavija de retención (C) en el yunque (D). Presione el casquillo hasta que la clavija de retención enganche en el orificio. Puede que sea necesario presionar la clavija de retención para instalar el casquillo.

⚠ ***PRECAUCIÓN:*** *Use sólo casquillos de impacto. Los casquillos que no son de impacto pueden romperse y causar una situación peligrosa. Inspeccione los casquillos antes de usarlos para asegurarse que no contengan trizaduras*

Para quitar un casquillo, presione la clavija de retención por el orificio con un objeto de punta pequeña, y tire del casquillo para quitarlo.

Uso

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

Cat #	Nm	Cat #	Nm
DW050	101,7	DW055	174,9
DW051	135,6	DW056	132,9
DW052	112,6	DW057	187,1
DW053	158,7	DW059	406,8
DW054	130,2		

⚠ ***PRECAUCIÓN:*** *Asegúrese que el sujetador y/o el sistema tolerarán el nivel de par torsor generado por la herramienta. Un par torsor excesivo podría causar rompimiento y posibles lesiones corporales.*

1. Coloque el casquillo en la cabeza de la pieza de fijación. Mantenga la herramienta apuntada directamente a la pieza.
2. Presione el conmutador basculante para iniciar la operación. Siempre revise el par con una llave de ajuste dinamométrica, ya que el par de ajuste es afectado por muchos factores, incluyendo:
   - ***Voltaje:*** *El voltaje bajo, debido a una batería gastada, reducirá el par de ajuste.*
   - ***Tamaño del casquillo:*** *El no usar un tamaño correcto de casquillo causará una reducción en el par de ajuste.*
   - ***Tamaño del perno:*** *Los diámetros mayores de pernos generalmente requieren un par de ajuste mayor. El par de ajuste también varía de acuerdo al largo y calibre de la pieza y al índice del par.*
   - ***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 el acabado de la superficie del material afectará al par de ajuste.*
- ***Tiempo de ajuste:*** *Los períodos de ajuste mayores resultarán en un par de ajuste mayor. El uso de un período de ajuste mayor del recomendado podría hacer que las piezas de fijación se rueden o se dañen los hilos o las piezas.*

MANTENIMIENTO

Limpieza

⚠***PRECAUCIÓN****: Sople la tierra y el polvo fuera de todas las rejillas de ventilación con aire seco al menos una vez por semana. Use gafas de protección cuando realice este procedimiento. Nunca use disolventes ni otros productos fuertes para la limpieza de las piezas no metálicas de la herramienta. Estos compuestos químicos pueden debilitar los materiales plásticos usados en estas piezas. Use un paño humedecido sólo con agua y jabón suave. No use gasolina, trementina, laca o diluyente de pintura, químicos de lavado en seco o productos similares. Jamás permita que le entre líquido a la herramienta; nunca sumerja ninguna parte de la herramienta.*

INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA DEL CARGADOR

⚠***ADVERTENCIA:*** *Desconecte el cargador de la toma de corriente alterna antes de limpiarlo. Puede limpiar la tierra y grasa del exterior del cargador con un paño o cepillo suave no metálico. No use agua ni soluciones de limpieza.*

Accesorios

Los accesorios recomendados para su herramienta están disponibles por un cargo adicional en su distribuidor o centro de servicio autorizado local. Si usted necesita ayuda para encontrar un accesorio para su herramienta, contacte a: 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:*** *Use sólo casquillos de impacto. Los casquillos que no son de impacto pueden romperse y causar una situación peligrosa. Inspeccione los casquillos antes de usarlos para asegurarse que no contengan trizaduras.*

⚠***PRECAUCIÓN:*** *La utilización de cualquier accesorio no recomendado para esta herramienta puede ser peligrosa.*

Reparaciones

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.

Póliza de Garantía

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO:

Sello o firma del Distribuidor.

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

Marca: _____ Núm. de serie:_____

(Datos para ser llenados por el distribuidor)

Fecha de compra y/o entrega del producto: _____

Nombre y domicilio del distribuidor donde se adquirió el producto:

_____

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

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

EXCEPCIONES

Esta garantía no será válida en los siguientes casos:

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

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

Garantía limitada por tres años

DEWALT reparará, sin cargo, cualquier falla que surja de defectos en el material o la fabricación del producto, por hasta tres años a contar de la fecha de compra. Esta garantía no cubre fallas de las piezas causadas por su desgaste normal o abuso 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 dirígase 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 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.

2 AÑOS DE SERVICIO GRATUITO PARA UNIDADES DE ALIMENTACIÓN *XRP*™

DC9096, DC9091 y DC9071

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.

SUSTITUCIÓN GRATUITA DE LAS ETIQUETAS DE ADVERTENCIA: Si las etiquetas de advertencia se vuelven ilegibles o se pierden, llame al 1-800-4-DEWALT para conseguir gratuitamente otras de repuesto.

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

CULIACAN, SIN
Av. Nicolás Bravo #1063 Sur - Col. Industrial Bravo (667) 7 12 42 11

GUADALAJARA, JAL
Av. La Paz #1779 - Col. Americana Sector Juárez (33) 3825 6978

MEXICO, D.F.
Eje Central Lázaro Cárdenas No. 18
Local D, Col. Obrera (55) 5588 9377

MERIDA, YUC
Calle 63 #459-A - Col. Centro (999) 928 5038

MONTERREY, N.L.
Av. Francisco I. Madero No.831 - Col. Centro (81) 8375 2313

PUEBLA, PUE
17 Norte #205 - Col. Centro (222) 246 3714

QUERETARO, QRO
Av. Madero 139 Pte. - Col. Centro (442) 214 1660

SAN LUIS POTOSI, SLP
Av. Universidad 1525 - Col. San Luis (444) 814 2383

TORREON, COAH
Blvd. Independencia, 96 Pte. - Col. Centro (871) 716 5265

VERACRUZ, VER
Prolongación Díaz Mirón #4280 - Col. Remes (229) 921 7016

VILLAHERMOSA, TAB
Constitución 516-A - Col. Centro (993) 312 5111

PARA OTRAS LOCALIDADES LLAME AL: (55) 5326 7100

Especificaciones

DW050	9,6 voltios	2 400 rpm
DW051	12 voltios	2 400 rpm
DW052	12 voltios	2 400 rpm
DW053	12 voltios	2 400 rpm
DW054	14,4 voltios	2 400 rpm
DW055	14,4 voltios	2 400 rpm
DW056	18 voltios	2 400 rpm
DW057	18 voltios	2 400 rpm
DW059	18 voltios	1 650 rpm

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

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

SECCION AMARILLA

DEWALT Battery and Charger Systems
Systèmes de batterie et de chargeur de DEWALT • Sistemas de la batería y del cargador de DEWALT

Chargers/Charge Time
Chargeurs/Durée de charge (Minutes)
Cargadores de baterías/Tempo de carga (Minutos)

Battery Batterie Batería	Output Production Producción		120 Volts/Voltios									12 Volts/Voltios		
Cat Number Modèle Modelo	**Voltage Tension Tensión**		**DW9106**	**DW9118**	**DW9107**	**DW9108**	**DW9116**	**DW9216**	**DW9117**	**DW911**	**DC011**	**DC9000**	**DW0246**	**DW0249**	**DW9109**
DW0242	24	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	60	X	60
DC9096	18	X	X	X	X	60	60	60	20	60	60	X	X	60	X
DW9096	18	X	X	X	X	60	60	60	20	60	60	X	X	60	X
DW9098	18	X	X	X	X	30	30	30	12	30	30	X	X	30	X
DW9099	18	X	X	X	X	45	45	45	15	45	45	X	X	45	X
DC9091	14.4	90	115	60	60	60	60	60	20	60	60	X	X	60	X
DW9091	14.4	45	90	45	45	45	45	45	15	45	45	X	X	45	X
DW9094	14.4	60	60	30	30	30	30	30	12	30	30	X	X	30	X
DC9071	12	90	115	60	60	60	60	60	20	60	60	X	X	60	X
DW9071	12	60	90	45	45	45	45	45	15	45	45	X	X	45	X
DW9072	12	45	60	30	30	30	30	30	12	30	30	X	X	30	X
DW9050	12	40	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
DW9061	9.6	60	90	45	45	45	45	45	15	45	45	X	X	45	X
DW9062	9.6	45	60	30	30	30	30	30	12	30	30	X	X	30	X
DW9048	9.6	40	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
DW9057	7.2	45	60	30	30	30	30	30	12	30	30	X	X	30	X
DC9036	36	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	60	X	60	X

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 rélle 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.