



# BDP038

## Operation and Maintenance Manual

☑ 3/8" BDP038



### WARNING

Before operating this tool, all operators should study this manual to understand and follow the safety warnings and instructions. Keep these instructions with the tool for future reference. If you have any questions, contact your **MAC TOOLS** representative or distributor.

Part No. N396823

## 12V Max\* Cordless Drill







## Definitions: Safety Guidelines

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

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

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

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

**NOTICE:** Indicates a practice **not related to personal injury** which, if not avoided, **may** result in **property damage**.

Contact your **MAC TOOLS** representative or distributor with any questions concerning the tool and its use.

### MAC TOOLS

505 North Cleveland Ave., Suite 200, Westerville, Ohio 43082  
1-877-MAC-TOOLS



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

## General Power Tool Safety Warnings



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

## SAVE ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE

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

## 1) WORK AREA SAFETY

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

## 2) ELECTRICAL SAFETY

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



### 3) PERSONAL SAFETY

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

### 4) POWER TOOL USE AND CARE

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
  - c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
  - d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
  - e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
  - f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
  - g) **Use the power tool, accessories and tool bits, etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- ### 5) BATTERY TOOL USE AND CARE
- a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
  - b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.



- c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects like paper clips, coins, keys, nails, screws, or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- d) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

## 6) SERVICE

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

## Safety Rules for Drill/Drivers

- **Wear ear protectors with impact drills.** Exposure to noise can cause hearing loss.
- **Use auxiliary handles supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
- **Hold power tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring.** Fasteners contacting a “live” wire may make exposed metal parts of the power tool “live” and could give the operator an electric shock.
- **Use clamps or other practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body is unstable and may lead to loss of control.
- **Air vents often cover moving parts and should be avoided.** Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

V.....volts	A..... amperes
Hz.....hertz	W..... watts
min .....minutes	~ ..... alternating current
=== .....direct current	⎓ ..... alternating or direct current
⚠..... Class I Construction (grounded)	n <sub>o</sub> ..... no load speed
□..... Class II Construction (double insulated)	⊕ ..... earthing terminal
.../min .....per minute	⚠..... safety alert symbol
IPM..... impacts per minute	RPM .... revolutions per minute
	BPM .... beats per minute

### Important Safety Instructions for All Battery Packs

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

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

### READ ALL INSTRUCTIONS

- Do not charge or use battery in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Inserting or removing the battery from the charger may ignite the dust or fumes.
- NEVER force battery pack into charger. DO NOT modify battery pack in any way to fit into a non-compatible charger as battery pack may rupture causing serious personal injury.
- Charge the battery packs only in MAC TOOLS™ chargers.
- DO NOT splash or immerse in water or other liquids.
- Do not store or use the tool and battery pack in locations where the temperature may reach or exceed 105 °F (40 °C) (such as outside sheds or metal buildings in summer).

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

**⚠ WARNING:** Fire hazard. Do not store or carry battery so that metal objects can contact exposed battery terminals. For example, do not place battery in aprons, pockets, tool boxes, product kit boxes, drawers, etc., with loose nails, screws, keys, etc. Transporting batteries can possibly cause fires if the battery terminals inadvertently come in contact with conductive materials such as keys, coins, hand tools and the like. The US Department of Transportation Hazardous Material Regulations (HMR) actually prohibit transporting batteries in commerce or on airplanes (i.e., packed in suitcases and carry-on luggage) UNLESS they are properly protected from short circuits. So when transporting individual



batteries, make sure that the battery terminals are protected and well insulated from materials that could contact them and cause a short circuit.

**NOTE:** Do not store the battery packs in a tool with the trigger switch locked on. Never tape the trigger switch in the ON position.

**SPECIFIC SAFETY INSTRUCTIONS FOR LITHIUM ION (Li-Ion)**

- **Do not incinerate the battery pack even if it is severely damaged or is completely worn out.** The battery pack can explode in a fire. Toxic fumes and materials are created when lithium ion battery packs are burned.
- **If battery contents come into contact with the skin, immediately wash area with mild soap and water.** If battery liquid gets into the eye, rinse water over the open eye for 15 minutes or until irritation ceases. If medical attention is needed, the battery electrolyte is composed of a mixture of liquid organic carbonates and lithium salts.
- **Contents of opened battery cells may cause respiratory irritation.** Provide fresh air. If symptoms persists, seek medical attention.

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

**The RBRC™ Seal**

The RBRC™ (Rechargeable Battery Recycling Corporation) Seal on the nickel cadmium, nickel metal hydride or lithium ion batteries (or battery packs) indicate that the costs to recycle these batteries (or battery packs) at the end of their useful life have already been paid by MAC TOOLS. In some areas, it is illegal to place spent nickel cadmium, nickel metal hydride or lithium ion batteries in the trash or municipal solid waste stream and the RBRC program provides an environmentally conscious alternative.



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

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

**Important Safety Instructions for All Battery Chargers**

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

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

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

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

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



- **DO NOT attempt to charge the battery pack with any chargers other than the ones in this manual.** The charger and battery pack are specifically designed to work together.
- **These chargers are not intended for any uses other than charging MAC TOOLS™ rechargeable batteries.** Any other uses may result in risk of fire, electric shock or electrocution.
- **Do not expose charger to rain or snow.**
- **Pull by plug rather than cord when disconnecting charger.** This will reduce risk of damage to electric plug and cord.
- **Make sure that cord is located so that it will not be stepped on, tripped over, or otherwise subjected to damage or stress.**
- **Do not use an extension cord unless it is absolutely necessary.** Use of improper extension cord could result in risk of fire, electric shock, or electrocution.
- **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- **An extension cord must have adequate wire size (AWG or American Wire Gauge) for safety.** The smaller the gauge number of the wire, the greater the capacity of the cable, that is 16 gauge has more capacity than 18 gauge. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. When using more than one extension to make up the total length, be sure each individual extension contains at least the minimum wire size. The following table shows the correct size to use depending on cord length and nameplate ampere rating. If in doubt, use the next heavier gauge. The smaller the gauge number, the heavier the cord.

Minimum Gauge for Cord Sets						
Ampere Rating		Volts	Total Length of Cord in Feet (meters)			
		120V	25 (7.6)	50 (15.2)	100 (30.5)	150 (45.7)
		240V	50 (15.2)	100 (30.5)	200 (61.0)	300 (91.4)
More Than	Not More Than	AWG				
0	6		18	16	16	14
6	10		18	16	14	12
10	12		16	16	14	12
12	16		14	12	Not Recommended	

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



## Chargers

Your tool uses a MAC TOOLS™ charger. Be sure to read all safety instructions before using your charger.

### Charging Procedure (Fig. 1)

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

FIG. 1



### Charge Indicators

Some chargers are designed to detect certain problems that can arise with battery packs. Problems are indicated by the red light flashing at a fast rate. If this occurs, re-insert battery pack into the charger. If the

problem persists, try a different battery pack to determine if the charger is OK. If the new pack charges correctly, then the original pack is defective and should be returned to a service center or other collection site for recycling. If the new battery pack elicits the same trouble indication as the original, have the charger tested at an authorized service center.

### HOT/COLD PACK DELAY

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

### LEAVING THE BATTERY PACK IN THE CHARGER

The charger and battery pack can be left connected with the charge indicator showing Pack Charged.

**WEAK BATTERY PACKS:** Weak batteries will continue to function but should not be expected to perform as much work.

**FAULTY BATTERY PACKS:** This charger will not charge a faulty battery pack. The charger will indicate faulty battery pack by refusing to light or by displaying problem pack or charger.

**NOTE:** This could also mean a problem with a charger.

### Important Charging Notes

1. Longest life and best performance can be obtained if the battery pack is charged when the air temperature is between 65 °F and 75 °F (18 –24 °C). DO NOT charge the battery pack in an air temperature below +40 °F (+4.5 °C), or above +105 °F (+40.5 °C). This is important and will prevent serious damage to the battery pack.



2. The charger and battery pack may become warm to touch while charging. This is a normal condition, and does not indicate a problem. To facilitate the cooling of the battery pack after use, avoid placing the charger or battery pack in a warm environment such as in a metal shed, or an uninsulated trailer.
3. A cold battery pack will charge at about half the rate of a warm battery pack. The battery pack will charge at that slower rate throughout the entire charging cycle and will not return to maximum charge rate even if the battery pack warms.
4. If the battery pack does not charge properly:
  - a. Check operation of receptacle by plugging in a lamp or other appliance;
  - b. Check to see if receptacle is connected to a light switch which turns power off when you turn out the lights;
  - c. Move charger and battery pack to a location where the surrounding air temperature is approximately 65 °F–75 °F (18–24 °C);
  - d. If charging problems persist, take the tool, battery pack and charger to your local service center.
5. 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.
6. Foreign materials of a conductive nature such as, but not limited to, grinding dust, metal chips, steel wool, aluminum foil, or any buildup of metallic particles should be kept away from charger cavities. Always unplug the charger from the power supply when there is no battery pack in the cavity. Unplug charger before attempting to clean.
7. Do not freeze or immerse charger in water or any other liquid.

**⚠ WARNING:** Shock hazard. Don't allow any liquid to get inside charger. Electric shock may result.

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

### Storage Recommendations

1. The best storage place is one that is cool and dry away from direct sunlight and excess heat or cold.
2. For long storage, it is recommended to store a fully charged battery pack in a cool dry place out of the charger for optimal results.

**NOTE:** Battery packs should not be stored completely depleted of charge. The battery pack will need to be recharged before use.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE USE

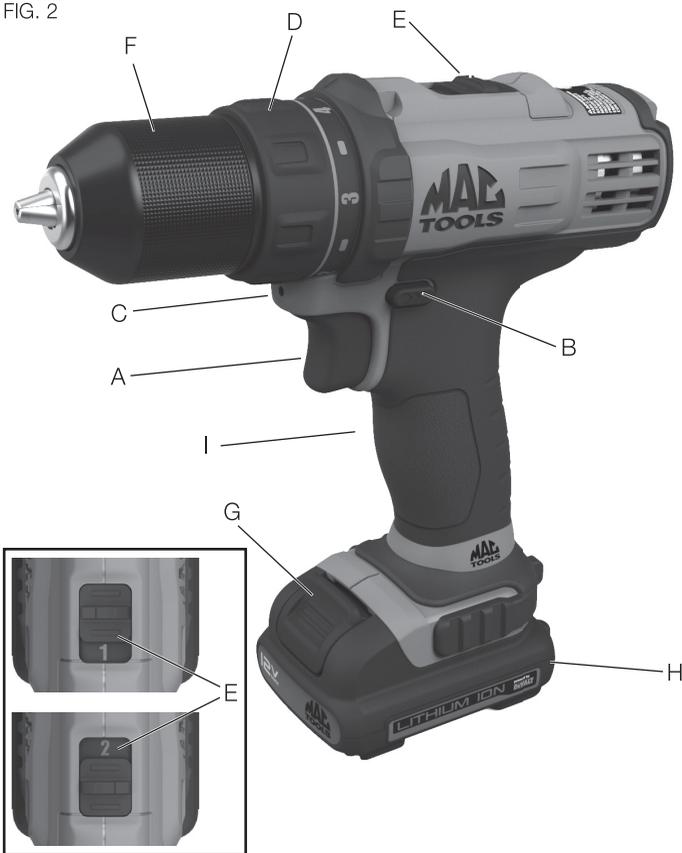
### COMPONENTS (Fig. 2)

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

- |                                  |                           |
|----------------------------------|---------------------------|
| A. Variable speed trigger switch | F. Keyless chuck          |
| B. Forward/reverse button        | G. Battery release button |
| C. Worklight                     | H. Battery pack           |
| D. Torque adjustment collar      | I. Main handle            |
| E. Gear shifter                  |                           |



FIG. 2



## INTENDED USE

This drill/driver is designed for light fastening and drilling applications. **DO NOT** use under wet conditions or in presence of flammable liquids or gases.

This drill/driver is a professional power tool. **DO NOT** let children come into contact with the tool. Supervision is required when inexperienced operators use this tool.

## Variable Speed Trigger Switch (Fig. 2)

To turn the tool on, squeeze the trigger switch (A). To turn the tool off, release the trigger switch. Your tool is equipped with a brake. The chuck will stop when the trigger switch is fully released. The variable speed switch enables you to select the best speed for a particular application. The more you squeeze the trigger, the faster the tool will operate. For maximum tool life, use variable speed only for starting holes or fasteners.

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

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

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

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





## Worklight (Fig. 2)

There is a worklight (C) located under the torque adjustment collar (D). The worklight is activated when the trigger switch is depressed if the trigger switch remains depressed, the worklight will remain on.

**NOTE:** The worklight is for lighting the immediate work surface and is not intended to be used as a flashlight.

## Torque Adjustment Collar (Fig. 3)

The torque adjustment collar (D) is clearly marked with numbers and a drill bit symbol. The collar should be rotated until the desired setting is located at the top of the tool. Locators are provided in the collar to eliminate the guess work when selecting fastening torque. The higher the number on the collar, the higher the torque and the larger the fastener which can be driven. To lock the clutch for drilling operations, move to the drill bit position.

**NOTE:** When using the drill/driver for drilling holes, be sure that the torque adjusting collar is set so the figure of the drill is aligned with the center line on the top of the tool. Failure to do this will allow the clutch to slip while attempting to drill.

## Dual Range Gearing (Fig. 3)

The dual range feature of your driver/drill allows you to shift gears for greater versatility. To select the low speed, high torque setting, turn the tool off and permit to stop. Slide the gear shifter (E) forward (towards the chuck). To select the high speed, low torque setting, turn the tool



FIG. 3

off and permit to stop. Slide the gear shifter back (away from chuck). **NOTE:** Do not change gears when the tool is running. If you are having trouble changing gears, make sure that the dual range gear shifter is either completely pushed forward or completely pushed back.

## OPERATION

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



FIG. 4

## Installing and Removing the Battery Pack (Fig. 4)

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

To install the battery pack (H) into the tool handle, align the battery with the rails inside the tool's handle and slide it into the handle until the battery pack is firmly seated in the tool and ensure that it does not disengage. To remove the battery pack from the tool, press the release button (G) and firmly pull the battery pack out of the tool handle. Insert it into the charger as described in the charger section of this manual.



## Keyless Single Sleeve Chuck (Fig. 5)

Your tool features a keyless chuck with one rotating sleeve for one-handed operation of the chuck. To insert a drill bit or other accessory, follow these steps.

1. Lock the trigger in the OFF position as previously described.
2. Grasp the black sleeve of the chuck with one hand and use the other hand to secure the tool. Rotate the sleeve counterclockwise far enough to accept the desired accessory.
3. Insert the accessory about 3/4" (19 mm) into the chuck and tighten securely by rotating the chuck sleeve clockwise with one hand while holding the tool with the other. Your tool is equipped with an automatic spindle lock mechanism. This allows you to open and close the chuck with one hand.

To release the accessory, repeat step 2 above.

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

Be sure to tighten chuck with one hand on the chuck sleeve and one hand holding the tool for maximum tightness.

FIG. 5



## CHUCK REMOVAL (FIG. 6)

Turn the adjustment collar (D) to the "drill" position and gear shifter (E) to position 1 (low speed). Tighten the chuck around the shorter end of a hex key (not supplied) of 1/4" (6.4 mm) or greater size. Using a wooden mallet or similar object, strike the longer end in the clockwise direction, as shown. This will loosen the screw inside the chuck.

Open chuck jaws fully, insert Torx screwdriver into front of chuck between jaws to engage screw head. Remove screw by turning clockwise (left-hand-thread). Place hex key in chuck and tighten, as shown in Figure 6. Using a wooden mallet or similar object, strike key sharply in the counterclockwise direction. This will loosen the chuck so that it can be unscrewed by hand.

FIG. 6

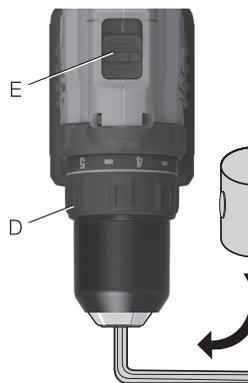
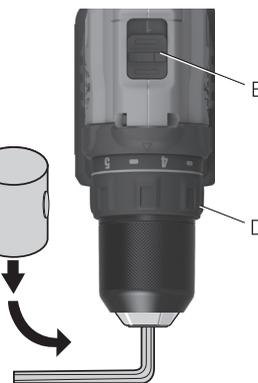


FIG. 7



## CHUCK INSTALLATION (FIG. 7)

Screw the chuck on by hand as far as it will go and insert screw (left-hand thread). Tighten screw securely. Tighten the chuck around the shorter end of a 1/4" (6.4 mm) or larger hex key (not supplied) strike





the longer end in the clockwise direction with a wooden mallet, as shown. Tighten the screw once again by turning in a counterclockwise direction.

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

### Drill Operation (Fig. 2)

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

### Proper Hand Position (Fig. 2, 8)

**⚠ WARNING:** To reduce the risk of serious personal injury, ALWAYS use proper hand position as shown.

**⚠ WARNING:** Hold tool firmly with both hands to control the twisting action of the drill. If model is not equipped with side handle, grip drill with one hand on the handle (I) and one hand on the battery pack (H).

**⚠ WARNING:** To reduce the risk of personal injury, ALWAYS ensure workpiece is anchored or clamped firmly. If drilling thin material, use a wood “back-up”

FIG. 8



block to prevent damage to the material. Turn the collar (D) to the drill bit symbol for drilling. Select the desired speed/torque range using the gear shifter (E) to match the speed and torque to the planned operation.

1. Use sharp drill bits only. For WOOD, use twist drill bits, spade bits, or hole saws. For METAL, use high-speed steel (HSS) twist drill bits or hole saws.
2. Always apply pressure in a straight line with the bit. Use enough pressure to keep drill biting, but do not push hard enough to stall the motor or deflect the bit.
3. Hold tool firmly with both hands to control the twisting action of the drill.

**⚠ WARNING:** The drill may stall if overloaded causing a sudden twist. Always expect the stall. Grip the drill firmly with both hands to control the twisting action and avoid injury.

4. **IF DRILL STALLS**, it is usually because it is being overloaded or improperly used. **RELEASE TRIGGER IMMEDIATELY**, remove drill bit from work, and determine cause of stalling. **DO NOT CLICK TRIGGER ON AND OFF IN AN ATTEMPT TO START A STALLED DRILL – THIS CAN DAMAGE THE DRILL.**
5. To minimize stalling or breaking through the material, reduce pressure on drill and ease the bit through the last fractional part of the hole.
6. Keep the motor running when pulling the bit back out of a drilled hole. This will help prevent jamming.
7. With variable speed drills there is no need to center punch the point to be drilled. Use a slow speed to start the hole and accelerate by squeezing the trigger harder when the hole is deep enough to drill without the bit skipping out.



## SPECIFICATIONS

Model #	Chuck Capacity in	Noise Level					
		Pressure dB(A)		Power dB(A)		Pressure dB(C)	
BDP038	3/8"	63	3*	74	3*	78.0	3*

Vibration Level m/s <sup>2</sup>		Free Speed rpm	Weight lbs / kg
2.5	1.5**	0-400/0-1500	2.4 / 1.1

\* = measurement uncertainty in dB(A) \*\* = measurement uncertainty in m/s<sup>2</sup>

### Operation as a Screwdriver (Fig. 2)

Select the desired speed/torque range using the dual range gear shifter (E) on the top of tool to match the speed and torque to the planned operation. Insert the desired fastener accessory into the chuck (F) as you would any drill bit. Make a few practice runs in scrap or unseen areas to determine the proper position of the clutch collar (D). Always start with lower torque settings, then advance to higher torque settings to avoid damage to the workpiece or fastener.

### MAXIMUM RECOMMENDED CAPACITIES

	Low Range (1)	High Range (2)
BITS, METAL DRILLING	1/4" (6.35 mm)	1/8" (3.18 mm)
WOOD, FLAT BORING	3/4" (19.05 mm)	1/2" (12.7 mm)
HOLE SAWS	3/4" (19.05 mm)	5/8" (15.88 mm)

## MAINTENANCE

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

### Cleaning

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

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

### CHARGER CLEANING INSTRUCTIONS

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

### Accessories

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

Recommended accessories for use with your tool are available at extra cost from your local dealer or authorized service center. If you need assistance in locating any accessory, please contact MAC TOOLS, 505 North Cleveland Ave., Suite 200, Westerville, Ohio



English

43082, call 1-877-MAC-TOOLS (1-877-622-8665) or visit our website [www.mactools.com](http://www.mactools.com).

### Repairs

The charger and battery pack are not serviceable. There are no serviceable parts inside the charger or battery pack.

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

### Three Year Limited Warranty

MAC TOOLS 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.mactools.com](http://www.mactools.com) or call 1-877-MAC TOOLS (1-877-622-8665). 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, MAC TOOLS™ tools are covered by our:

#### 1 YEAR FREE SERVICE

MAC TOOLS 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 MAC TOOLS™ BATTERY PACKS

MB120 AND MB201

#### 3 YEARS FREE SERVICE ON MAC TOOLS™ BATTERY PACKS

MB200

### 90 DAY MONEY BACK GUARANTEE

If you are not completely satisfied with the performance of your MAC TOOLS™ Power Tool 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 1-877-MAC TOOLS (1-877-622-8665) for a free replacement.





## Définitions : consignes de sécurité

Les définitions ci-après décrivent le degré de sévérité assigné à chaque terme. Veuillez lire ce manuel et prêter attention à ces symboles.

**▲ DANGER** : indique une situation de danger imminent qui, si rien n'est fait pour l'éviter, **aura** comme conséquences **la mort ou des dommages corporels graves**.

**▲ AVERTISSEMENT** : indique une situation de danger potentiel qui, si rien n'est fait pour l'éviter, **pourra avoir** comme conséquences **la mort ou des dommages corporels graves**.

**▲ ATTENTION** : indique une situation de danger potentiel qui, si rien n'est fait pour l'éviter, **pourra avoir** comme conséquences **des dommages corporels mineurs ou modérés**.

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

Pour toute question relative à cet outil et à son utilisation, veuillez contacter un représentant  
MAC TOOLS ou l'un de ses distributeurs.

### MAC TOOLS

505 North Cleveland Ave., Suite 200, Westerville, Ohio 43082  
1-877-MAC-TOOLS



**AVERTISSEMENT** : pour réduire tout risque de dommages corporels, lire le manuel de l'utilisateur.

## Consignes générales de sécurité relatives aux outils électriques



**AVERTISSEMENT ! Lire toutes les instructions et toutes les consignes de sécurité.** Tout manquement aux avertissements et consignes pose des risques de décharges électriques, d'incendie et/ou de blessures graves.

## CONSERVER TOUTES CES DIRECTIVES ET CONSIGNES À TITRE DE RÉFÉRENCE

Le terme « outil électrique » dans ces avertissements concerne votre outil électrique alimenté sur secteur (avec fil) ou par piles (sans fil).

### 1) SÉCURITÉ - AIRE DE TRAVAIL

- Maintenir l'aire de travail propre et bien éclairée.** Les lieux encombrés ou sombres sont propices aux accidents.
- Ne pas faire fonctionner un outil électrique en milieu déflagrant, en présence, par exemple, de poussières, gaz ou liquides inflammables.** Les outils électriques peuvent produire des étincelles qui pourraient enflammer toute émanation ou poussière ambiante.
- Tenir les enfants, ou toute autre personne, à l'écart pendant l'utilisation d'un outil électrique.** Toute distraction pourrait faire perdre la maîtrise de l'appareil.

### 2) SÉCURITÉ – ÉLECTRICITÉ

- La fiche électrique de l'outil doit correspondre à celle de la prise murale. Ne jamais modifier la fiche en aucune façon. Ne pas utiliser un adaptateur avec un outil électrique mis à la terre.** L'utilisation de fiches d'origine et de prises appropriées réduira les risques de choc électrique.
- Éviter tout contact corporel avec des éléments mis à la terre comme tuyaux, radiateurs, cuisinières ou**



**réfrigérateurs.** Les risques de choc électrique augmentent lorsque le corps est mis à la terre.

- c) **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à l'humidité.** Toute pénétration d'un outil électrique par un liquide augmente les risques de choc électrique.
- d) **Ne pas utiliser le cordon de façon abusive. Ne jamais utiliser le cordon pour transporter, tirer ou débrancher un outil électrique. Protéger le cordon de la chaleur, de l'huile, d'arêtes coupantes ou de pièces mobiles.** Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent les risques de chocs électriques.
- e) **Pour utiliser un outil électrique à l'extérieur, utiliser une rallonge conçue à cet effet.** L'utilisation d'une rallonge conçue pour l'extérieur réduit les risques de chocs électriques.
- f) **Si l'utilisation d'un outil électrique en milieu humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un disjoncteur de fuites à la terre (DDFT).** L'utilisation d'un DDFT réduit les risques de chocs électriques.

### 3) SÉCURITÉ PERSONNELLE

- a) **Rester constamment vigilant et faire preuve de jugement pendant l'utilisation d'un outil électrique. Ne pas utiliser d'outil électrique en cas de fatigue ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Tout moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil électrique pose des risques de blessure grave.
- b) **Utiliser un équipement individuel de protection. Porter systématiquement une protection oculaire.** Le fait de porter un équipement de protection tel que masque antipoussières, chaussures antidérapantes, casque de sécurité ou protection auditive lorsque la situation le requiert, réduira les risques de dommages corporels.
- c) **Prévenir tout démarrage accidentel. S'assurer que**

**l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher l'outil et/ou de le connecter à un bloc-piles, et avant de le saisir ou de le transporter.** Transporter un outil le doit sur l'interrupteur, ou alimenter un outil électrique alors que l'interrupteur est en position de marche, invite les accidents.

- d) **Retirer toute clé de réglage avant de démarrer l'outil.** Une clé laissée sur une pièce rotative d'un outil électrique pose des risques de dommages corporels.
  - e) **Ne pas effectuer de travaux hors de portée. Les pieds doivent rester bien ancrés au sol pour permettre de maintenir son équilibre en permanence.** Cela permet de mieux maîtriser l'outil électrique dans les situations imprévues.
  - f) **Porter des vêtements appropriés. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Maintenir cheveux, vêtements et gants éloignés des pièces mobiles.** Les vêtements amples, bijoux ou cheveux longs pourraient s'y faire prendre.
  - g) **Lorsqu'un dispositif de connexion à un système de dépoussiérage ou d'élimination est fourni, s'assurer qu'il est connecté et utilisé correctement.** L'utilisation d'aspirateurs peut réduire les risques engendrés par les poussières.
- ### 4) UTILISATION ET ENTRETIEN DES OUTILS ÉLECTRIQUES
- a) **Ne pas forcer un outil électrique. Utiliser l'outil approprié au travail en cours.** L'outil approprié effectuera un meilleur travail, de façon plus sûre et à la vitesse pour laquelle il a été conçu.
  - b) **Ne pas utiliser un outil électrique dont l'interrupteur est défectueux.** Tout appareil dont l'interrupteur est défectueux est dangereux et doit être réparé.
  - c) **Débrancher la fiche du secteur et/ou le bloc-piles de l'outil électrique avant de faire tout réglage ou changement**



**d'accessoire, ou avant de ranger ce dernier.** Ces mesures préventives réduisent les risques de démarrage accidentel de l'appareil.

- d) **Après utilisation, ranger les outils électriques hors de la portée des enfants, et ne permettre à aucune personne n'étant pas familière avec un outil électrique (ou son manuel d'instruction) d'utiliser ce dernier.** Les outils peuvent être dangereux entre les mains des novices.
- e) **Entretenir les outils électriques. Vérifier les pièces mobiles pour s'assurer qu'elles sont bien alignées et tournent librement, qu'elles sont en bon état et ne sont affectées d'aucune condition susceptible de nuire au bon fonctionnement de l'outil. En cas de dommage, faire réparer l'outil électrique avant toute nouvelle réutilisation.** Bien des accidents sont causés par des outils mal entretenus.
- f) **Maintenir les lames bien affûtées et propres.** Les outils de coupe bien entretenus et affûtés sont moins susceptibles de se coincer et sont plus faciles à contrôler.
- g) **Utiliser un outil électrique, ses accessoires, mèches, etc., conformément aux présentes directives en tenant compte des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'utilisation d'un outil électrique pour toute opération autre que celle pour laquelle il a été conçu est dangereuse.

## 5) UTILISATION ET ENTRETIEN DES OUTILS À PILES

- a) **Les recharger seulement avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur propre à un type de bloc-piles peut créer des risques d'incendie lorsqu'utilisé avec d'autres blocs-piles.
- b) **Utiliser les outils électriques uniquement avec les blocs-piles spécialement conçus à cet effet.** L'utilisation de tout autre bloc-piles comporte des risques de dommages corporels et d'incendie.

- c) **Après utilisation, ranger le bloc-piles à l'écart de tout objet métallique comme trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres petits objets susceptibles de conduire l'électricité entre les bornes.** Court-circuiter les bornes comporte des risques de brûlures ou d'incendie.
- d) **Se prémunir de tout contact avec le liquide que le bloc-piles pourrait perdre lorsque sujet à des conditions extrêmes. En cas de contact accidentel, rincer abondamment à l'eau claire. En cas de contact oculaire, consulter aussi un médecin.** Le liquide perdu par le bloc-piles peut causer irritations ou brûlures.

## 6) MAINTENANCE

- a) **Faire assurer la maintenance de votre outil électrique par un réparateur qualifié en n'utilisant que des pièces de rechange identiques.** Cela permettra d'assurer l'intégrité de l'outil électrique et la sécurité de l'utilisateur.

## Règles de sécurité propres aux perceuses/visseuses

- **Porter une protection auditive lors du perçage à percussion.** Le bruit en émanant pourrait occasionner une perte de l'acuité auditive.
- **Utiliser les poignées auxiliaires fournies avec l'outil.** Une perte de contrôle de l'outil pourrait occasionner des dommages corporels.
- **Tenir l'outil par les surfaces isolées prévues à cet effet pendant toute utilisation où l'attache pourrait entrer en contact avec des fils électriques cachés.** Tout contact par ces attaches avec un fil sous tension mettra les parties métalliques exposées de l'outil sous tension et électrocutera l'utilisateur.
- **Utiliser des serre-joints ou tout autre moyen pour fixer et immobiliser le matériau sur une surface stable.** Tenir la pièce



à la main ou contre son corps offre une stabilité insuffisante qui pourrait vous en faire perdre le contrôle.

- **Prendre des précautions à proximité des événements, car ils cachent des pièces mobiles.** Les vêtements amples, bijoux ou cheveux longs pourraient s'y faire prendre.

**⚠ AVERTISSEMENT :** porter **SYSTÉMATIQUEMENT** des lunettes de protection. Les lunettes courantes **NE** sont **PAS** des lunettes de protection. Utiliser aussi un masque antipoussières si la découpe doit en produire beaucoup. **PORTER SYSTÉMATIQUEMENT UN ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ HOMOLOGUÉ :**

- Protection oculaire ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3);
- Protection auditive ANSI S12.6 (S3.19);
- Protection des voies respiratoires NIOSH/OSHA/MSHA.

**⚠ AVERTISSEMENT :** certains outils électriques, tels que les ponceuses, les scies, les meules, les perceuses ou autres outils de construction peuvent produire de la poussière contenant des produits chimiques susceptibles d'entraîner le cancer, des anomalies congénitales ou pouvant être nocifs pour le système reproducteur. Parmi ces produits chimiques, on retrouve :

- le plomb dans les peintures à base de plomb;
- la silice cristallisée dans les briques et le ciment ou autres produits de maçonnerie; et
- l'arsenic et le chrome dans le bois ayant subi un traitement chimique (ACC).

Le risque associé à de telles expositions varie selon la fréquence à laquelle on effectue ces travaux. Pour réduire toute exposition à ces produits, travailler dans un endroit bien aéré, en utilisant du matériel de sécurité homologué, tel un masque antipoussières spécialement conçu pour filtrer les particules microscopiques.

- **Limiter toute exposition prolongée aux poussières provenant du ponçage, sciage, meulage, perçage ou toute autre activité de construction. Porter des vêtements de protection**

**et nettoyer à l'eau savonneuse les parties du corps exposées.**

Le fait de laisser la poussière pénétrer dans la bouche, les yeux ou la peau peut favoriser l'absorption de produits chimiques dangereux.

**⚠ AVERTISSEMENT :** cet outil peut produire et/ou répandre de la poussière susceptible de causer des dommages sérieux et permanents au système respiratoire. Utiliser systématiquement un appareil de protection des voies respiratoires homologué par NIOSH ou OSHA. Diriger les particules dans le sens opposé au visage et au corps.

**⚠ AVERTISSEMENT :** pendant l'utilisation, porter systématiquement une protection auditive individuelle adéquate homologuée ANSI S12.6 (S3.19). Sous certaines conditions et suivant la durée d'utilisation, le bruit émanant de ce produit pourrait contribuer à une perte de l'acuité auditive.

**⚠ ATTENTION :** après utilisation, ranger l'outil sur son côté, sur une surface stable, là où il ne pourra ni faire trébucher ni faire chuter quelqu'un. Certains outils équipés d'un large bloc-piles peuvent tenir à la verticale sur celui-ci, mais manquent alors de stabilité.



- L'étiquette apposée sur votre outil peut inclure les symboles suivants. Les symboles et leur définition sont indiqués ci-après :

V.....volts	A..... ampères
Hz.....hertz	W..... watts
min .....minutes	~ ..... courant alternatif
==== .....courant continu	⋈ ..... courant alternatif ou continu
Ⓛ..... classe / fabrication (mise à la terre)	n <sub>0</sub> ..... vitesse à vide
Ⓚ..... fabrication classe II (double isolation)	⊕ ..... borne de terre
.../min .....par minute	⚠..... symbole d'avertissement
IPM ..... impacts par minute	R/MIN.. tours par minute
	BPM.... battements par minute

## Consignes importantes de sécurité propres à tous les blocs-piles

Pour commander un bloc-piles de recharge, s'assurer d'inclure son numéro de catalogue et sa tension.

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

### LIRE TOUTES LES DIRECTIVES

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

**chargeur. NE modifier un bloc-piles en AUCUNE façon pour le faire rentrer dans un chargeur incompatible.**

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

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

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



soient correctement protégées contre tout court-circuit. Aussi lors du transport individuel de piles, s'assurer que leurs bornes sont bien protégées et isolées de tout matériau pouvant entrer en contact avec elles et provoquer un court-circuit.

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

- **Ne pas incinérer le bloc-piles même s'il est sévèrement endommagé ou complètement usagé**, car il pourrait exploser et causer un incendie. Pendant l'incinération des blocs-piles au lithium-ion, des vapeurs et matières toxiques sont dégagées.
- **En cas de contact du liquide de la pile avec la peau, rincer immédiatement au savon doux et à l'eau.** En cas de contact oculaire, rincer l'œil ouvert à l'eau claire une quinzaine de minutes ou jusqu'à ce que l'irritation cesse. Si des soins médicaux s'avéraient nécessaires, noter que l'électrolyte de la pile est composé d'un mélange de carbonates organiques liquides et de sels de lithium.
- **Le contenu des cellules d'une pile ouverte peut causer une irritation respiratoire.** En cas d'inhalation, exposer l'individu à l'air libre. Si les symptômes persistent, consulter un médecin.

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

### Le sceau SRPRC<sup>MC</sup>

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



pratique et écologique.

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

SRPRC<sup>MC</sup> est une marque déposée de la Société de recyclage des piles rechargeables au Canada.

### Consignes de sécurité importantes propres à tous les chargeurs de blocs-piles

**CONSERVER CES INSTRUCTIONS :** ce guide d'utilisation contient des directives importantes de sécurité et d'utilisation relatives aux chargeurs de blocs-piles.

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

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

**⚠ ATTENTION :** risques de brûlures. Pour réduire tout risque de dommages corporels, recharger exclusivement des blocs-piles MAC TOOLS<sup>TM</sup>. Tout autre type de piles pourrait exploser et causer des dommages corporels et matériels.



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

- **NE PAS tenter de charger le bloc-piles avec des chargeurs autres que ceux décrits dans ce guide d'utilisation.** Le chargeur et son bloc-piles ont été conçus tout spécialement pour fonctionner ensemble.
- **Ces chargeurs n'ont pas été conçus pour une utilisation autre que recharger les blocs-piles rechargeables MAC TOOLS™.** Toute autre utilisation comporte des risques d'incendie, de chocs électriques ou d'électrocution.
- **Protéger le chargeur de la pluie ou de la neige.**
- **Tirer sur la fiche plutôt que sur le cordon pour débrancher le chargeur.** Cela permet de réduire les risques d'endommager la fiche ou le cordon d'alimentation.
- **S'assurer que le cordon est protégé de manière à ce que personne ne marche ni ne trébuche dessus, ou à ce qu'il ne soit ni endommagé ni soumis à aucune tension.**
- **N'utiliser une rallonge qu'en cas de nécessité absolue.** L'utilisation d'une rallonge inadéquate comporte des risques d'incendie, de chocs électriques ou d'électrocution.
- **Pour utiliser un outil électrique à l'extérieur, utiliser une rallonge conçue à cet effet.** L'utilisation d'une rallonge conçue pour l'extérieur réduit les risques de chocs électriques.
- **Pour la sécurité de l'utilisateur, utiliser une rallonge de calibre adéquat (AWG, American Wire Gauge [calibrage**

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

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

- **Ne poser aucun objet sur le chargeur. Ne pas mettre le chargeur sur une surface molle qui pourrait en bloquer la ventilation et provoquer une surchauffe interne.** Éloigner le chargeur de toute source de chaleur. Le chargeur dispose d'orifices d'aération sur le dessus et le dessous du boîtier.
- **Ne pas le faire fonctionner avec un cordon d'alimentation, ou une fiche, endommagé.**
- **Ne pas utiliser le chargeur s'il a reçu un coup, fait une chute**



ou a été endommagé de quelque façon que ce soit. Le ramener dans un centre de réparation agréé.

- **Ne pas démonter le chargeur. Pour tout service ou réparation, le rapporter dans un centre de réparation agréé.** Le fait de le réassembler de façon incorrecte comporte des risques de chocs électriques, d'électrocution et d'incendie.
- **Débrancher le chargeur du secteur avant tout entretien. Cela réduira les risques de chocs électriques.** Le fait de retirer le bloc-piles ne réduira pas ces risques.
- **NE JAMAIS** tenter de connecter 2 chargeurs ensemble.
- **Le chargeur a été conçu pour fonctionner sur du courant électrique domestique standard (120V volts). Ne pas tenter de l'utiliser sur toute autre tension.** Cela ne s'applique pas aux chargeurs de postes mobiles.

## Chargeurs

Votre outil fonctionne avec un chargeur MAC TOOLS™. S'assurer de bien lire toutes les consignes de sécurité avant toute utilisation du chargeur.

FIG. 1



## Procédure de charge (Fig. 1)

1. Branchez le chargeur dans la prise appropriée avant d'y insérer le bloc-piles.
2. Insérez le bloc-piles (H) dans le chargeur, comme illustré en figure 1, en vous assurant qu'il y est correctement calé. Le voyant rouge (charge) clignotera de façon continue indiquant que le cycle de chargement a commencé.
3. En fin de charge, le voyant rouge restera ALLUMÉ de façon continue. Le bloc-piles est alors complètement chargé et peut être utilisé ou laissé dans le chargeur.

## Voyants de charge

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

## FONCTION DE SUSPENSION DE CHARGE CONTRE LE CHAUD/FROID

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



fonction de suspension de charge contre le chaud/froid.

### LAISSER LE BLOC-PILES DANS LE CHARGEUR

Le chargeur et son bloc-piles peuvent rester connectés, le voyant du chargeur affichant alors *bloc-piles chargé*.

**BLOCS-PILES FAIBLES** : les blocs-piles faibles continueront de fonctionner, mais il faudra s'attendre à un rendement moindre.

**BLOCS-PILES DÉFECTUEUX** : ce chargeur ne pourra recharger un bloc-piles défectueux. Le chargeur indiquera qu'un bloc-piles est défectueux en refusant de s'allumer ou en affichant bloc-piles ou chargeur défectueux.

**REMARQUE** : cela pourra aussi indiquer un problème avec le chargeur.

### Remarques importantes concernant le chargement

1. Pour augmenter la durée de vie du bloc-piles et optimiser son rendement, le recharger à une température ambiante entre 18 et 24 °C (65 et 75 °F). NE PAS recharger le bloc-piles à une température inférieure à +4,5 °C (+40 °F) ou supérieure à +40,5 °C (+105 °F). C'est important pour prévenir tout dommage sérieux au bloc-piles.
2. Le chargeur et son bloc-piles peuvent devenir chauds au toucher pendant la charge. C'est normal et ne représente en aucun cas une défaillance du produit. Pour faciliter le refroidissement du bloc-piles après utilisation, éviter de laisser le chargeur ou le bloc-piles dans un local où la température ambiante est élevée comme dans un hangar métallique ou une remorque non isolée.
3. Si le bloc-piles ne se recharge pas correctement :
  - a. Vérifier le bon fonctionnement de la prise en y branchant une lampe ou tout autre appareil électrique.
  - b. Vérifier que la prise n'est pas contrôlée par un interrupteur qui coupe le courant lorsqu'on éteint les lumières.

c. Déplacer le chargeur et le bloc-piles dans un local où la température ambiante se trouve entre environ 18 et 24 °C (65 et 75 °F).

d. Si le problème persiste, amener l'outil, le bloc-piles et son chargeur dans un centre de réparation local.

4. Recharger le bloc-piles lorsqu'il ne produit plus assez de puissance pour effectuer un travail qu'il faisait facilement auparavant. DISCONTINUER l'utilisation dans ces conditions. Suivre la procédure de charge. Si nécessaire, il est aussi possible de recharger un bloc-piles partiellement déchargé sans entraîner d'effets nuisibles sur le bloc-piles.
5. Les corps étrangers conducteurs tels que (mais pas limités aux) poussières de rectification, débris métalliques, laine d'acier, papier d'aluminium ou toute accumulation de particules métalliques doivent être maintenus à distance des orifices du chargeur. Débrancher systématiquement le chargeur du secteur lorsque le bloc-piles n'y est pas inséré. Débrancher systématiquement le chargeur avant tout entretien.
6. Ne pas congeler ou immerger le chargeur dans l'eau ou tout autre liquide.

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

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



## Recommandations de stockage

1. Le lieu idéal de rangement est un lieu frais et sec, à l'abri de toute lumière solaire directe et de toute température excessive.
2. Pour un stockage prolongé, il est recommandé d'entreposer le bloc-piles pleinement chargé dans un lieu frais et sec, hors du chargeur pour optimiser les résultats.

**REMARQUE :** les blocs-piles ne devraient pas être entreposés complètement déchargés. Il sera nécessaire de recharger le bloc-piles avant réutilisation.

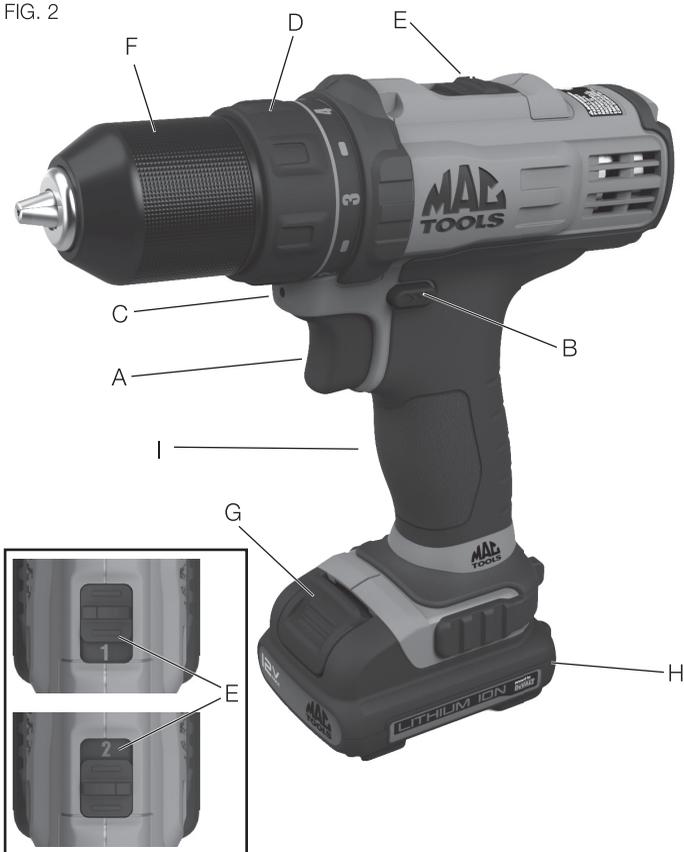
## CONSERVER CES CONSIGNES POUR TOUTE UTILISATION ULTÉRIEURE

### DESCRIPTION (Fig. 2)

**AVERTISSEMENT :** ne jamais modifier l'outil électrique ni aucun de ses composants, car il y a risques de dommages corporels ou matériels.

- |                                   |                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| A. Gâchette à vitesse variable    | F. Mandrin automatique                |
| B. Bouton de marche avant/arrière | G. Bouton de libération du bloc-piles |
| C. Lampe de travail               | H. Bloc-piles                         |
| D. Bague de réglage de couple     | I. Poignée principale                 |
| E. Sélecteur de vitesse           |                                       |

FIG. 2





## USAGE PRÉVU

Cette perceuse/visseuse a été conçue pour le vissage et le perçage légers. **NE PAS** l'utiliser en milieu ambiant humide ou en présence de liquides ou de gaz inflammables.

Cette perceuse/visseuse est un outil électrique de professionnels. **NE PAS** la laisser à la portée des enfants. Une supervision est nécessaire auprès de tout utilisateur non expérimenté.

## Gâchette à vitesse variable (Fig. 2)

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

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

## Bouton de marche avant/arrière (Fig. 2)

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

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

## Lampe de travail [Fig. 2]

Une lampe de travail (C) est située sous la bague de réglage de couple (D). La lampe de travail sera activée lorsque la gâchette sera activée. **REMARQUE** : la lampe de travail sert à éclairer la surface immédiate de travail et n'a pas été conçue pour être utilisée en tant que lampe torche.

## Bague de réglage de couple (Fig. 3)

La bague de réglage de couple (D) comporte, clairement inscrits, des nombres et le symbole d'une mèche. Faites tourner la bague jusqu'à ce que le paramètre désiré soit situé sur le dessus de l'outil. La bague comporte des repères pour éliminer toute conjecture pour sélectionner le couple de serrage. Plus le numéro sur la bague est élevé, plus le couple est élevé et plus la taille des vis à enfoncer peut être grande. Pour verrouiller l'embrayage lors du perçage, sélectionnez la position *mèche*.

**REMARQUE** : lors de l'utilisation de la perceuse/visseuse pour percer des trous, s'assurer que la bague de réglage de couple est réglée de façon à ce que l'icône de mèche soit alignée sur le trait central sur le dessus de l'outil. Dans le cas contraire, l'embrayage pourrait patiner au cours du perçage.

## Boîte de vitesses à deux gammes (Fig. 3)

Pour une polyvalence accrue, la fonction double gamme de votre perceuse/visseuse vous permet de changer de vitesse. Pour sélectionner la vitesse réduite (réglage de couple élevé), arrêtez



FIG. 3



l'outil et laissez-le s'immobiliser complètement. Poussez le bouton de changement de vitesse (E) vers l'avant (vers le mandrin). Pour sélectionner la vitesse rapide (réglage de couple faible), arrêtez l'outil et laissez-le s'immobiliser complètement. Poussez le bouton de changement de vitesse vers l'arrière (à l'opposé du mandrin).  
**REMARQUE :** ne pas changer de vitesse alors que l'outil tourne. Si le changement de vitesse est problématique, s'assurer que le sélecteur de vitesse à deux gammes est poussé à fond, vers l'avant ou vers l'arrière.

## UTILISATION

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

FIG. 4



## Installation et retrait du bloc-piles (Fig. 4)

**REMARQUE :** s'assurer que le bloc-piles est complètement chargé. Pour installer le bloc-piles (H) dans la poignée de l'outil, alignez le bloc-piles sur la glissière dans la poignée de l'outil et faites-le glisser fermement en place jusqu'à ce qu'il s'y enclenche à fond. Pour retirer le bloc-piles de l'outil, poussez sur le bouton de libération (G) et tirez fermement le bloc-piles hors de la poignée de l'outil. Insérez-le dans son chargeur comme décrit dans la section appropriée de ce guide d'utilisation.

## Mandrin automatique à manchon simple (Fig. 5)

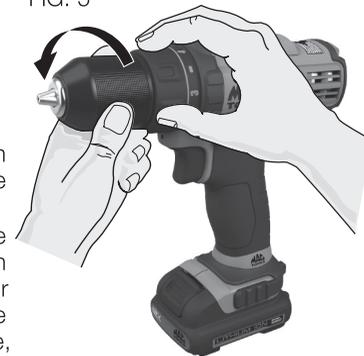
1. Verrouillez la gâchette en position d'ARRÊT, comme décrit précédemment.
2. Attrapez d'une main le manchon noir du mandrin et utilisez l'autre main pour maintenir l'outil. Dévissez le manchon vers la gauche, juste assez pour accepter l'accessoire désiré.
3. Insérez l'accessoire d'environ 19 mm (3/4 po) dans le mandrin et resserrez fermement en vissant le manchon du mandrin vers la droite d'une main tout en retenant l'outil de l'autre. Votre outil est équipé d'un mécanisme de verrouillage automatique de la broche. Cela permet d'ouvrir ou fermer le mandrin d'une main.

Pour libérer l'accessoire, répétez l'étape 2 ci-dessus.

**⚠ AVERTISSEMENT :** pour prévenir tout risque de dommages corporels et matériels, ne pas essayer de resserrer ou desserrer les mèches (ou tout autre accessoire) en retenant manuellement la partie avant du mandrin tout en mettant l'outil en marche, Verrouiller systématiquement la gâchette à verrouillage avant de changer d'accessoire.

Assurez-vous de resserrer le mandrin une main sur le manchon du mandrin et l'autre maintenant l'outil pour une prise maximale.

FIG. 5





## RETRAIT DU MANDRIN (Fig. 6)

Tournez la bague de réglage (D) sur la position « perçage » et le bouton de changement de vitesse (E) sur la position 1 (vitesse réduite). Resserrez le mandrin sur l'extrémité la plus courte d'une clé hexagonale (non fournie) de 6,4 mm (1/4 po) ou plus. À l'aide d'un maillet en bois ou un objet similaire, donnez un coup sec vers la droite sur la partie la plus longue, comme illustré. Cela desserrera la vis dans le mandrin.

Ouvrez les mâchoires du mandrin à fond, puis insérez un tournevis à six lobes dans la tête du mandrin, entre les mâchoires, et dans la tête de vis. Dévissez la vis en tournant vers la droite (filetage à gauche). Placez la clé hexagonale dans le mandrin puis serrez, comme illustré en figure 6. À l'aide d'un maillet en bois ou un objet similaire, donnez un coup sec sur la clé vers la gauche. Cela desserrera le mandrin et permettra de le dévisser manuellement.

FIG. 6

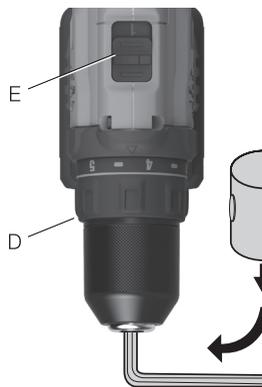
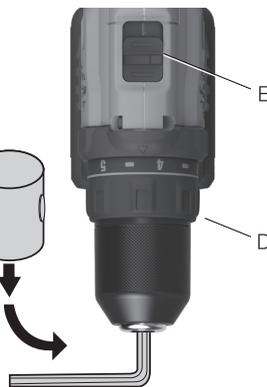


FIG. 7



## INSTALLATION DU MANDRIN (Fig. 7)

Vissez à fond le mandrin manuellement aussi loin que possible puis insérez la vis (filetage à gauche). Resserrez fermement la vis. Resserrez le mandrin sur l'extrémité la plus courte d'une clé hexagonale (non fournie) de 6,4 mm (1/4 po) ou plus, puis à l'aide d'un maillet en bois donnez un coup sec sur la partie la plus longue, vers la droite, comme illustré. Resserrez la vis une fois de plus en la tournant vers la gauche.

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

## Perçage (Fig. 2)

**⚠ AVERTISSEMENT :** pour réduire tout risque de dommages corporels graves, arrêter et débrancher l'outil du secteur avant tout réglage ou avant de retirer ou installer toute pièce ou tout accessoire.

## Position correcte des mains (Fig. 2, 8)

**⚠ AVERTISSEMENT :** pour réduire tout risque de dommages corporels graves, adopter **SYSTÉMATIQUEMENT** la position des mains illustrée.

**⚠ AVERTISSEMENT :** pour réduire tout risque de dommages corporels graves, maintenir



FIG. 8



**SYSTÉMATIQUEMENT** l'outil fermement pour anticiper toute réaction soudaine. La position correcte des mains requiert une main sur la poignée principale (I).

**⚠ AVERTISSEMENT : pour réduire tout risque de dommages corporels, s'assurer SYSTÉMATIQUEMENT** que la pièce est ancrée ou arimée solidement. Pour percer des matériaux fins, utiliser un morceau de bois « de renfort » pour éviter de les endommager. Tournez le collier (D) sur le symbole de mèche pour percer. Sélectionnez la vitesse/le couple désiré en utilisant le bouton de changement de vitesse (E) pour faire correspondre la vitesse et le couple à l'utilisation désirée.

1. Utilisez seulement des mèches bien affûtées. Pour le BOIS, utilisez : mèches hélicoïdales, forets à trois pointes, ou emporte-pièce. Pour le MÉTAL, utilisez : mèche hélicoïdale en acier à coupe rapide (HSS) ou emporte-pièce.
2. Appliquez systématiquement une certaine pression tout en restant dans l'axe de la mèche. Utilisez assez de pression pour que la perceuse avance, mais sans pousser excessivement pour éviter de bloquer le moteur ou dévier la mèche.
3. Maintenez fermement l'outil à deux mains pour contrôler l'action de torsion de la perceuse.

**⚠ AVERTISSEMENT :** la perceuse peut caler si on la force et causer une torsion soudaine. S'attendre systématiquement à un blocage. Maintenir fermement la perceuse à deux mains pour contrôler toute torsion et éviter tout risque de dommages corporels.

4. **SI LA PERCEUSE SE BLOQUE,** c'est en général parce qu'elle est surchargée ou utilisée incorrectement. **RELÂCHEZ ALORS LA GÂCHETTE IMMÉDIATEMENT,** retirez la mèche de la pièce

puis déterminez quelle est la cause du blocage. **N'APPUYEZ PAS RÉPÉTITIVEMENT SUR LA GÂCHETTE POUR TENTER DE REDÉMARRER UNE PERCEUSE BLOQUÉE. CELA POURRAIT ENDOMMAGER LA PERCEUSE.**

5. Pour minimiser tout blocage ou rupture du matériau, réduisez la pression sur la perceuse pour faciliter le passage de la mèche dans la partie finale du trou.
6. Laissez le moteur en marche alors que vous retirez la mèche du trou pour éviter tout grippage.
7. Les pointeaux sont inutiles lorsqu'on utilise une perceuse à vitesse variable. Utilisez une vitesse réduite pour commencer un trou, puis accélérez en appuyant plus fort sur la gâchette lorsque le trou est assez profond pour que la mèche ne ressorte pas.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Model #	Capacité du mandrin po.	Niveau de bruit					
		Pression dB(A)		Puissance dB(A)		Pression dB(C)	
BDP038	3/8"	63	3*	74	3*	78.0	3*

Niveau de vibrations		Vitesse à vide	Poids
m/s <sup>2</sup>		rpm	lbs / kg
2.5	1.5**	0-400/0-1500	2.4 / 1.1

\* = mesure incertaine dans dB(A) \*\* = mesure incertaine dans m/s<sup>2</sup>

### Utilisation en tant que tournevis (Fig. 2)

Sélectionnez la vitesse/le couple désiré en utilisant le bouton de changement de vitesse double (E) pour faire correspondre la vitesse



et le couple à l'utilisation désirée. Insérez l'accessoire désiré dans le mandrin (F) comme vous le feriez pour une mèche. Faites quelques essais sur un rebut ou un endroit invisible pour déterminer la position correcte de la bague d'embrayage (D).

### CAPACITÉS MAXIMALES RECOMMANDÉES

	Gamme réduite (1)	Gamme élevée (2)
MÈCHES, PERÇAGE DU MÉTAL	6,35 mm (1/4 po)	3,18 mm (1/8 po)
BOIS, ALÉSAGE PLAT	19,05 mm (3/4 po)	12,7 mm (1/2 po)
EMPORTE-PIÈCE	19,05 mm (3/4 po)	15,88 mm (5/8 po)

## MAINTENANCE

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

### Entretien

**⚠ AVERTISSEMENT :** expulser tout débris ou poussière des orifices d'aération à l'aide d'un jet d'air sec au moins une fois par semaine. Pour réduire tout risque de lésions oculaires, porter systématiquement une protection oculaire homologuée ANSI Z87.1 pour effectuer cet entretien.

**⚠ AVERTISSEMENT :** ne jamais utiliser de solvants ou tout autre produit chimique décapant pour nettoyer les parties non métalliques de l'outil. Ces produits chimiques pourraient attaquer les matériaux plastiques utilisés. Utiliser un chiffon humide et un savon doux.

*S'assurer qu'aucun liquide ne pénètre dans l'outil; ne jamais immerger aucune partie de l'outil dans un liquide.*

### ENTRETIEN DU CHARGEUR

**⚠ AVERTISSEMENT :** risques de chocs électriques. Débrancher le chargeur de la prise de courant alternatif avant tout entretien. Éliminer toute saleté ou graisse de la surface externe du chargeur à l'aide d'un chiffon ou d'une brosse non métallique douce. Ne pas utiliser d'eau ni aucun nettoyant liquide.

### Accessoires

**⚠ AVERTISSEMENT :** comme les accessoires autres que ceux offerts par MAC TOOLS n'ont pas été testés avec ce produit, leur utilisation avec cet appareil pourrait comporter un danger. Pour réduire tout risque de dommages corporels, seuls des accessoires MAC TOOLS recommandés doivent être utilisés avec ce produit.

Les accessoires recommandés pour cet outil sont vendus séparément chez les distributeurs locaux ou dans les centres de réparation agréés. Si vous avez besoin d'aide pour localiser ces accessoires, veuillez contacter MAC TOOLS, 505 North Cleveland Ave., Suite 200, Westerville, Ohio 43082, appeler le .1-877-MAC-TOOLS (1-877-622-8665) ou vous rendre sur notre site [www.mactools.com](http://www.mactools.com).

### Réparations

Le bloc-piles et le chargeur ne sont pas réparables. Le chargeur ou le bloc-piles ne comportent aucune pièce réparable.

Pour assurer votre SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, toute réparation, maintenance et tout réglage (y compris l'inspection et le remplacement des balais) doivent être effectués par un centre de réparation d'usine MAC TOOLS™, un centre de réparation agréé MAC TOOLS™, ou tout autre personnel de réparation qualifié. Utiliser systématiquement des pièces de rechange d'origine.



## Garantie limitée de trois ans

MAC TOOLS réparera l'outil, à ses frais, tout défaut pour vice de matière ou de fabrication pendant trois ans à compter de la date d'achat. Cette garantie ne couvre pas l'usure normale de l'appareil ou toute utilisation abusive. Pour toute information complémentaire relative à la couverture de la garantie et aux réparations prises en charge par celle-ci, veuillez visiter notre site [www.mactools.com](http://www.mactools.com) ou appeler le 1-877-MAC TOOLS (1-877-622-8665). Cette garantie ne s'applique pas aux accessoires, ou à tout dommage causé par des réparations effectuées ou tentées 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 territoire à l'autre.

En plus de cette garantie, les outils MAC TOOLS™ sont couverts par :

### ENTRETIEN GRATUIT D'UN AN

MAC TOOLS maintiendra gratuitement l'outil et remplacera gratuitement toute pièce usagée suite à une utilisation normale au cours de toute l'année suivant la date d'achat.

### ENTRETIEN GRATUIT DE 2 ANS SUR LES BLOCS-PILES MAC TOOLS™

MB120 ET MB201

### ENTRETIEN GRATUIT DE 3 ANS SUR LES BLOCS-PILES MAC TOOLS™

MB200

### GARANTIE DE REMBOURSEMENT DE 90 JOURS

Si pour une raison quelconque vous n'êtes pas complètement satisfait des performances de votre outil électrique MAC TOOLS™, vous pouvez le rapporter dans les 90 jours à compter de la date d'achat, accompagné de son reçu, contre son remboursement intégral (aucune

justification ne vous sera demandée).

**AMÉRIQUE LATINE :** cette garantie ne s'applique pas aux produits vendus en Amérique Latine. Pour les produits vendus en Amérique Latine, veuillez vous reporter aux clauses de garantie propres au pays, contenues dans l'emballage, appeler la compagnie locale ou consulter les informations relatives aux clauses de garantie sur le site web.

### REEMPLACEMENT GRATUIT DES ÉTIQUETTES

**D'AVERTISSEMENT :** en cas de perte ou d'illisibilité des étiquettes d'avertissement, veuillez appeler le 1-877-MAC TOOLS (1-877-622-8665) pour les faire remplacer gratuitement





## Definiciones: Pautas de seguridad

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

**▲ PELIGRO:** Indica una situación de peligro inminente que, de no evitarse, **ocasionará la muerte o lesiones graves.**

**▲ ADVERTENCIA:** Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, **podría ocasionar la muerte o lesiones graves.**

**▲ ATENCIÓN:** Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, **puede ocasionar lesiones leves o moderadas.**

**AVISO:** Se refiere a una práctica **no relacionada con las lesiones corporales** que, de no evitarse, **puede ocasionar daños materiales.**

Contacte con su representante o distribuidor de **MAC TOOLS** si tiene preguntas con respecto a la herramienta y su utilización.

### MAC TOOLS

505 North Cleveland Ave., Suite 200, Westerville, Ohio 43082  
1-877-MAC-TOOLS



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

## Advertencias de seguridad generales para herramientas eléctricas



**¡ADVERTENCIA!** Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. El incumplimiento de las

advertencias e instrucciones podría provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.

## CONSERVE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS

El término “herramienta eléctrica” que aparece en las advertencias se refiere a la herramienta eléctrica que funciona a través de la red eléctrica (con cable) o a la herramienta eléctrica que funciona con batería (sin cable).

### 1) SEGURIDAD EN EL ÁREA DE TRABAJO

- Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas en desorden u oscuras pueden provocar accidentes.
- No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como ambientes donde haya polvo, gases o líquidos inflamables.** Las herramientas eléctricas originan chispas que pueden inflamar el polvo o los gases.
- Mantenga alejados a los niños y a los observadores mientras utiliza una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden ocasionar que pierda el control.

### 2) SEGURIDAD ELÉCTRICA

- Los enchufes de las herramientas eléctricas deben corresponderse con la toma de corriente. No modifique nunca el enchufe de ninguna forma. No utilice ningún enchufe adaptador con herramientas eléctricas conectadas a tierra.** Los enchufes no modificados y las tomas de corriente correspondientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas eléctricas y**





*refrigeradores. Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si tiene el cuerpo conectado a tierra.*

- c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones húmedas.** Si entra agua a una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
- d) **No someta el cable de alimentación a presión innecesaria. No use nunca el cable para transportar, tirar de la herramienta eléctrica o desenchufarla. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes afilados y piezas en movimiento.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- e) **Cuando esté utilizando una herramienta eléctrica al aire libre, use un alargador adecuado para uso en exteriores.** La utilización de un alargador adecuado para uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- f) **Si no puede evitar utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, use un suministro protegido con un interruptor accionado por corriente de pérdida a tierra (GFCI).** El uso de un GFCI reduce el riesgo de descarga eléctrica.

### 3) SEGURIDAD PERSONAL

- a) **Manténgase alerta, esté atento a lo que hace y use el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No maneje una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo los efectos de drogas, medicamentos o alcohol.** Un momento de falta de atención cuando se manejan las herramientas eléctricas puede ocasionar lesiones corporales graves.
- b) **Use un equipo protector personal. Utilice siempre protección ocular.** El uso del equipo protector como mascarillas antipolvo, calzado antideslizante, casco o protección auditiva para condiciones apropiadas reducirá las lesiones corporales.

- c) **Evite la puesta en funcionamiento involuntaria. Asegúrese de que el interruptor esté en posición de apagado antes de conectar con la fuente de alimentación y/o la batería, de levantar o transportar la herramienta.** El transportar herramientas eléctricas con el dedo puesto en el interruptor o enchufar herramientas eléctricas con el interruptor encendido puede provocar accidentes.
- d) **Saque toda llave de ajuste o llave inglesa antes de encender la herramienta eléctrica.** Una llave inglesa u otra llave que se deje puesta en una pieza en movimiento de la herramienta eléctrica puede ocasionar lesiones corporales.
- e) **No ponga en peligro su estabilidad. Mantenga un apoyo firme sobre el piso y conserve el equilibrio en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- f) **Vístase debidamente. No se ponga ropa suelta o joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas en movimiento.** La ropa suelta, las joyas y el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.
- g) **Si se suministran dispositivos para la conexión del equipo de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que estén conectados y de que se usen adecuadamente.** El uso de dispositivos de recolección de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.
- 4) Uso y cuidado de las herramientas eléctricas
  - a) **No fuerce la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica correcta para su trabajo.** La herramienta eléctrica correcta funcionará mejor y con mayor seguridad si se utiliza de acuerdo con sus características técnicas.
  - b) **No utilice la herramienta eléctrica si no puede encenderse y apagarse con el interruptor.** Toda herramienta eléctrica que



no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.

- c) **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o la batería de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o guardar las herramientas eléctricas.** Dichas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de poner en marcha la herramienta eléctrica accidentalmente.
- d) **Guarde las herramientas eléctricas que no esté utilizando fuera del alcance de los niños y no permita que utilicen la herramienta eléctrica las personas que no estén familiarizadas con ella o con estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas no capacitadas.
- e) **Ocúpese del mantenimiento de las herramientas eléctricas. Compruebe si hay desalineación o bloqueo de las piezas en movimiento, rotura de piezas y otras condiciones que puedan afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si la herramienta eléctrica está dañada, llévela para que sea reparada antes de utilizarla.** Se ocasionan muchos accidentes por el mal mantenimiento de las herramientas eléctricas.
- f) **Mantenga las herramientas para cortar afiladas y limpias.** Hay menos probabilidad de que las herramientas para cortar con bordes afilados se bloqueen y son más fáciles de controlar si se les hace un buen mantenimiento.
- g) **Use la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta etc., conforme a estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que vaya a realizarse.** El uso de la herramienta eléctrica para operaciones que no sean las previstas puede ocasionar una situación peligrosa.

## 5) Uso y cuidado de las herramientas que funcionan con batería

- a) **Recárguelas solo con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador que sea adecuado para un tipo de batería puede ocasionar un riesgo de incendio si se utiliza con otra batería.
- b) **Use herramientas eléctricas solo con las baterías designadas específicamente.** El uso de cualquier otro tipo de batería puede crear un riesgo de lesión o de incendio.
- c) **Cuando no se esté utilizando la batería, manténgala alejada de otros objetos de metal, como clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que pueden hacer una conexión de un terminal a otro.** El provocar un cortocircuito en los terminales de la batería puede causar quemaduras o un incendio.
- d) **En condiciones de abuso, el líquido puede salirse de la batería; evite el contacto. Si se produce un contacto de forma accidental, enjuague con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, busque atención médica.** El líquido que sale de la batería puede causar irritación o quemaduras.

## 6) SERVICIO

- a) **Lleve su herramienta eléctrica para que sea reparada por una persona calificada para realizar las reparaciones que use solo piezas de repuesto idénticas.** Esto garantizará la seguridad de la herramienta eléctrica.

## Reglas de seguridad para taladros/impulsores

- **Cuando trabaje con taladros percutores, utilice siempre protección auditiva.** La exposición al ruido puede causar pérdida auditiva.





- **Utilice los mangos auxiliares que vienen con la herramienta.** Perder el control de la herramienta podría causar lesiones corporales.
- **Sostenga la herramienta eléctrica por sus superficies de empuñadura aisladas cuando realice una operación en la cual la pieza de sujeción pudiera entrar en contacto con instalaciones eléctricas ocultas.** Las piezas de sujeción en contacto con un cable bajo tensión pueden transmitir corriente a las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y producir una descarga eléctrica al operador.
- Use abrazaderas u otra forma práctica de fijar y sujetar la pieza de trabajo a una plataforma estable. El sujetar la pieza de trabajo con la mano o contra su cuerpo no proporciona estabilidad y puede causar una pérdida de control.
- **Los orificios de ventilación suelen cubrir las piezas en movimiento, por lo que deben evitarse.** La ropa suelta, las joyas y el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.

**⚠ ADVERTENCIA:** Utilice **SIEMPRE** gafas protectoras. Los anteojos normales **NO** son gafas protectoras. Utilice también careta o mascarilla si en la operación de corte se produce polvo. **USE SIEMPRE EQUIPO DE SEGURIDAD CERTIFICADO:**

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

**⚠ ADVERTENCIA:** Parte del polvo generado al lijar, serrar, esmerilar y taladrar, así como al realizar otras actividades de construcción, contiene sustancias químicas que se sabe que causan cáncer, defectos de nacimiento u otras afecciones reproductivas. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son:

- plomo procedente de pinturas a base de plomo,

- sílice cristalina procedente de ladrillos y cemento y otros productos de mampostería, y
- arsénico y cromo procedentes de madera tratada químicamente..

El riesgo de estas exposiciones varía, dependiendo de la frecuencia con que realiza este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a estas sustancias químicas: trabaje en una zona bien ventilada y utilice un equipo de seguridad aprobado, como mascarillas antipolvo que estén diseñadas específicamente para filtrar las partículas microscópicas.

- **Evite el contacto prolongado con el polvo generado al lijar, serrar, esmerilar y taladrar, así como al realizar otras actividades de construcción. Utilice ropa protectora y lave las áreas expuestas con agua y jabón.** El permitir que el polvo le entre en la boca o los ojos o que permanezca sobre la piel puede favorecer la absorción de productos químicos nocivos.

**⚠ ADVERTENCIA:** El uso de esta herramienta puede generar o dispersar polvo, que puede ocasionar lesiones respiratorias graves y permanentes u otras lesiones. Utilice siempre protección respiratoria aprobada por NIOSH/OSHA apropiada para la exposición al polvo. Dirija las partículas en dirección contraria a la cara y el cuerpo.

**⚠ ADVERTENCIA:** Durante el uso de esta herramienta, utilice siempre protección auditiva personal adecuada que se ajuste a la norma ANSI S12.6 (S3.19). En ciertas condiciones y duración de uso, el ruido de este producto puede contribuir a la pérdida auditiva.

**⚠ ATENCIÓN:** Cuando no se utilice, coloque 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 verticalmente sobre la batería, pero pueden caerse fácilmente.

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





V..... voltios	A..... amperios
Hz..... hercios	W..... vatios
min..... minutos	~ ..... corriente alterna
== ..... corriente continua	⋈ ..... corriente alterna o continua
⚠..... Construcción de Clase I (conectado a tierra)	n <sub>0</sub> ..... velocidad sin carga
☐..... Construcción de Clase II (doble aislamiento)	⊕..... terminal de puesta a tierra
.../min... por minuto	⚠..... símbolo de alerta de seguridad
IPM ..... impactos por minuto	PPM..... pulsaciones por minuto
RPM..... revoluciones por minuto	

## Instrucciones de seguridad importantes para todas las baterías

Cuando pida baterías de repuesto, no olvide indicar el número de catálogo y el voltaje.

La batería no viene completamente cargada de fábrica. Antes de utilizar la batería y el cargador, lea las instrucciones de seguridad a continuación. Luego siga los procedimientos de carga descritos.

### LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

- **No cargue ni use la batería en atmósferas explosivas, como ambientes donde haya polvo, gases o líquidos inflamables.** Puede que al insertar o sacar la batería del cargador se inflamen el polvo o los gases.
- **No fuerce NUNCA la batería para que entre en el cargador. NO modifique la batería de ningún modo para que entre en un cargador no compatible, ya que la batería puede romperse y causar lesiones corporales graves.**

- Cargue las baterías solo en cargadores MAC TOOLS™.
- **NO** salpique con ni sumerja en agua u otros líquidos.
- **No guarde ni utilice la herramienta y la batería en lugares en los que la temperatura pueda alcanzar o superar los 40 °C (105 °F) (tales como cobertizos o construcciones de metal en verano).**

⚠ **ADVERTENCIA:** Peligro de incendio. No intente nunca abrir la batería por ningún motivo. Si la caja exterior de la batería está agrietada o dañada, no la introduzca en el cargador. No aplaste, deje caer ni dañe la batería. No utilice una batería o un cargador que hayan recibido un golpe fuerte, se hayan caído, hayan sido atropellados o dañados de alguna forma (por ejemplo, perforados con un clavo, golpeados con un martillo, pisados). Las baterías dañadas deben devolverse al centro de servicio para su reciclaje.

⚠ **ADVERTENCIA:** Peligro de incendio. No guarde o transporte la batería de forma que sus terminales expuestos puedan estar en contacto con objetos metálicos. Por ejemplo, no ponga la batería en delantales, bolsillos, cajas de herramientas, estuches de productos, cajones, etc., con clavos, tornillos, y llaves sueltas, etc. **Transportar baterías puede causar incendios si sus terminales entran en contacto inadvertidamente con materiales conductores como llaves, monedas, herramientas manuales y otros por el estilo.** El Reglamento sobre Materiales Peligrosos (HMR) del Ministerio de Transporte de EE.UU. prohíbe transportar baterías en el comercio o en aviones (es decir, embaladas en maletas y en el equipaje de mano) A MENOS que estén debidamente protegidas contra cortocircuitos. Por lo tanto, cuando transporte baterías individuales, asegúrese de que sus terminales estén protegidos y bien aislados de los materiales que pudieran entrar en contacto con ellos y provocar un cortocircuito.

### INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA



## BATERÍAS DE IONES DE LITIO (LI-ION)

- **No incinere la batería aunque esté completamente dañada o gastada.** La batería puede explotar si se quema. Se generan gases y materiales tóxicos cuando se queman baterías de iones de litio.
- **Si el contenido de la batería entra en contacto con la piel, lávese inmediatamente con agua y un jabón suave.** Si el líquido de la batería entra en contacto con los ojos, enjuague con agua los ojos abiertos durante 15 minutos o hasta que cese la irritación. Si se necesita atención médica, el electrolito de la batería está compuesto por una mezcla de carbonatos orgánicos líquidos y sales de litio.
- **El contenido de los elementos abiertos de la batería puede causar irritación en las vías respiratorias.** Salga al aire fresco. Si los síntomas persisten, busque atención médica.

**⚠ ADVERTENCIA:** Riesgo de quemaduras. El líquido de la batería puede ser inflamable si se expone a chispas o llamas.

## El Sello RBRC™

El Sello RBRC™ (Rechargeable Battery Recycling Corporation) en las baterías (o unidades de batería) de níquel-cadmio, hidruro metálico de níquel o iones de litio indica que los costos de reciclado de estas baterías (o unidades de batería), al finalizar su vida útil, ya los pagó MAC TOOLS. En algunas zonas, es ilegal tirar las baterías de níquel-cadmio, hidruro metálico de níquel o iones de litio usadas en la basura o en el flujo de residuos sólidos urbanos y el programa RBRC proporciona una alternativa ecológica.

RBRC™, en cooperación con MAC TOOLS y otros usuarios de baterías, ha establecido programas en los Estados Unidos y Canadá para facilitar la recolección de baterías de níquel-cadmio, hidruro metálico de níquel o iones de litio usadas. Ayude a proteger nuestro



medio ambiente y a conservar los recursos naturales devolviendo las baterías de níquel-cadmio, hidruro metálico de níquel o iones de litio ya usadas a un centro de servicio autorizado MAC TOOLS™ o a un minorista de su zona para que sean recicladas. También puede comunicarse con el centro de reciclaje local para obtener información sobre dónde llevar las baterías usadas.

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

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

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

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

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

**⚠ ATENCIÓN:** Riesgo de quemaduras. Para reducir el riesgo de lesiones, cargue solo baterías recargables MAC TOOLS™. Otros tipos de baterías pueden estallar y provocar lesiones corporales y daños materiales.

**AVISO:** En determinadas condiciones, cuando el cargador está enchufado a una toma de corriente, algunas materias extrañas pueden provocar un cortocircuito en el cargador. Deben mantenerse alejadas de las cavidades del cargador las materias extrañas de naturaleza conductora como el polvo de esmerilado, las virutas metálicas, la lana de acero, el papel de aluminio, entre otras, o cualquier acumulación de partículas metálicas. Desenchufe siempre el cargador de la toma





de corriente cuando no haya una batería en su cavidad. Desenchufe el cargador antes de intentar limpiarlo.

- **NO intente cargar la batería con otros cargadores que no sean los indicados en este manual.** El cargador y la batería están diseñados específicamente para funcionar juntos.
- **Estos cargadores están diseñados exclusivamente para la carga de baterías recargables MAC TOOLS™.** Cualquier otro uso puede provocar riesgo de incendio, descarga eléctrica o electrocución.
- **No exponga el cargador a la lluvia ni a la nieve.**
- **Tire del enchufe y no del cable al desconectar el cargador.** De esta manera, se disminuirá el riesgo de dañar el enchufe y el cable.
- **Asegúrese de que el cable esté ubicado de modo que no lo pise nadie, ni se tropiece con él, y que no esté sujeto a daños o tensiones.**
- **No use un alargador a menos que sea absolutamente necesario.** El uso de un alargador incorrecto puede provocar riesgo de incendio, descarga eléctrica o electrocución.
- **Cuando esté utilizando una herramienta eléctrica al aire libre, use un alargador adecuado para uso en exteriores.** La utilización de un alargador adecuado para uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- **Los hilos del alargador deben ser de un calibre apropiado (AWG o American Wire Gauge) para su seguridad.** Cuanto más pequeño sea el número del calibre del hilo, mayor será la capacidad del cable, es decir el calibre 16 tiene más capacidad que el calibre 18. Un cable de calibre insuficiente ocasionará una caída en la tensión de la línea que provocará una pérdida de potencia y sobrecalentamiento. Cuando utilice más de un alargador para completar el largo total, asegúrese de que los hilos de cada alargador individual tengan el calibre mínimo. La siguiente tabla muestra el

tamaño correcto que debe usarse, dependiendo de la longitud del cable y del amperaje nominal de la placa de identificación. Si tiene dudas sobre cuál calibre usar, use un calibre mayor. Cuanto más pequeño sea el número del calibre, más resistente será el cable.

Calibre mínimo para cables de alimentación						
Amperaje		Voltios	Largo total del cable en metros (en pies)			
		120 V	7,6 (25)	15,2 (50)	30,5 (100)	45,7 (150)
		240 V	15,2 (50)	30,5 (100)	61,0 (200)	91,4 (300)
Desde	Hasta	AWG				
0	6		18	16	16	14
6	10		18	16	14	12
10	12		16	16	14	12
12	16		14	12	No recomendado	

- **No coloque objetos en la parte superior del cargador ni coloque el cargador en una superficie blanda que pueda bloquear las ranuras de ventilación y provocar un calor interno excesivo.** Coloque el cargador lejos de cualquier fuente de calor. El cargador se ventila a través de las ranuras que se encuentran en la parte superior e inferior de la caja protectora.
- **No utilice el cargador si el cable o el enchufe están dañados.**
- **No utilice el cargador si ha recibido un golpe fuerte, se ha caído, o presenta algún daño.** LíVELO a un centro de servicio autorizado.
- **No desmonte el cargador, cuando deba realizar un mantenimiento o reparaciones, llévelo a un centro de servicio autorizado.** Si vuelve a ensamblarse incorrectamente, existe el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica, electrocución o incendio.



- **Desenchufe el cargador antes de intentar limpiarlo. Esto reducirá el riesgo de descargas eléctricas.** Sacar la batería no reducirá este riesgo.
- **NUNCA** intente conectar dos cargadores entre sí.
- **El cargador está diseñado para funcionar con una corriente eléctrica estándar residencial de 120 V. No intente usarlo con ningún otro voltaje.** Esto no se aplica al cargador vehicular.

## Cargadores

Su herramienta utiliza un cargador MAC TOOLS™. Lea todas las instrucciones de seguridad antes de usar el cargador.



### Procedimiento de carga (Fig. 1)

1. Enchufe el cargador en una toma de corriente apropiada antes de introducir la batería.
2. Inserte la batería (H) en el cargador, como se muestra en la Figura 1, comprobando que la batería quede bien puesta en el cargador. La luz roja (de carga) parpadeará continuamente para indicar que

se ha iniciado el proceso de carga.

3. La luz roja se quedará ENCENDIDA continuamente cuando se haya completado el proceso de carga. La batería estará entonces completamente cargada y podrá ser utilizada de inmediato o dejarse en el cargador.

## Indicadores de carga

Algunos cargadores están diseñados para detectar problemas que pueden surgir con las baterías. Estos problemas se indican mediante una luz roja intermitente rápida. Si ocurre esto, vuelva a colocar la batería en el cargador. Si el problema persiste, pruebe con otra batería para determinar si el cargador está funcionando debidamente. Si la segunda batería carga correctamente, significa que la primera está defectuosa y debe ser devuelta a un centro de servicio o a otro lugar de recolección 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 que sea examinado.

## RETARDO POR BATERÍA CALIENTE/FRÍA

Algunos cargadores tienen una función de retardo por batería caliente/fría: cuando el cargador detecta una batería caliente, automáticamente inicia un retardo por batería caliente, suspendiendo la carga hasta que la batería se haya enfriado. Cuando la batería se haya enfriado, el cargador cambia automáticamente al modo de carga. Esta función garantiza la máxima duración de la batería. La luz roja parpadeará a intervalos largos, luego cortos cuando esté en modo de retardo por batería caliente/fría.

## PERMANENCIA DE LA BATERÍA EN EL CARGADOR

El cargador y la batería pueden dejarse conectados con el indicador de carga mostrando batería cargada.





**BATERÍAS GASTADAS:** Las baterías gastadas seguirán funcionando pero no debe esperarse que tengan capacidad para la misma cantidad de trabajo.

**BATERÍAS DEFECTUOSAS:** Este cargador no cargará una batería defectuosa. El cargador indicará que la batería es defectuosa al no iluminarse o al mostrar que existe un problema con la batería o el cargador.

**NOTA:** Esto también puede significar que hay un problema con el cargador.

### **Notas importantes sobre la carga**

1. Se puede obtener una mayor duración y un mejor rendimiento si la batería se carga a una temperatura ambiental entre 18° y 24 °C (65° y 75 °F). NO cargue la batería a una temperatura ambiental inferior a +4,5 °C (+40 °F), o superior a +40,5 °C (+105 °F). Esto es importante y evitará causar daños graves a la batería.
2. Puede que el cargador y la batería se calienten ligeramente durante el proceso de carga. Esto es normal y no indica ningún problema. Para facilitar el enfriamiento de la batería después del uso, evite colocar el cargador o la batería en un lugar cálido, como un cobertizo metálico o un remolque sin aislamiento térmico.
3. Si la batería no se carga correctamente:
  - a. Verifique la corriente en la toma enchufando una lámpara u otro aparato;
  - b. Revise que la toma de corriente no esté conectada a un interruptor de luz que corte la corriente cuando se apaguen las luces;
  - c. Mueva el cargador y la batería a un lugar donde la temperatura ambiental sea aproximadamente entre 18° y 24 °C (65° y 75 °F);

d. Si persisten los problemas de carga, lleve la herramienta, la batería y el cargador a su centro de servicio local.

4. La batería debe recargarse cuando deje de producir suficiente potencia en trabajos que se realizaban con facilidad anteriormente. NO SIGA usándola en estas condiciones. Siga el procedimiento de carga. También puede cargar una batería parcialmente usada cuando lo desee, sin dañarla.
5. Deben mantenerse alejadas de las cavidades del cargador las materias extrañas de naturaleza conductora como el polvo de esmerilado, las virutas metálicas, la lana de acero, el papel de aluminio, entre otras, o cualquier acumulación de partículas metálicas. Desenchufe siempre el cargador de la toma de corriente cuando no haya una batería en su cavidad. Desenchufe el cargador antes de intentar limpiarlo.
6. No congele o sumerja el cargador en agua ni en ningún otro líquido.

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

**⚠ ADVERTENCIA:** *No intente nunca abrir la batería por ningún motivo. Si la caja protectora de plástico de la batería se rompe o se raja, devuélvala a un centro de servicio para su reciclaje.*

### **Recomendaciones de almacenamiento**

1. El mejor lugar de almacenamiento es uno que sea fresco y seco, que no esté expuesto directamente a la luz del sol ni a un exceso de frío o calor.
2. Para resultados óptimos durante períodos prolongados de almacenamiento, se recomienda guardar la batería totalmente cargada en un lugar fresco y seco fuera del cargador.

**NOTA:** Las baterías no deben almacenarse totalmente descargadas. La batería deberá recargarse antes de usarse.



## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS

### COMPONENTES (Fig. 2)

**ADVERTENCIA:** Jamás altere la herramienta eléctrica ni ninguna de sus piezas. Podrían producirse lesiones corporales o daños.

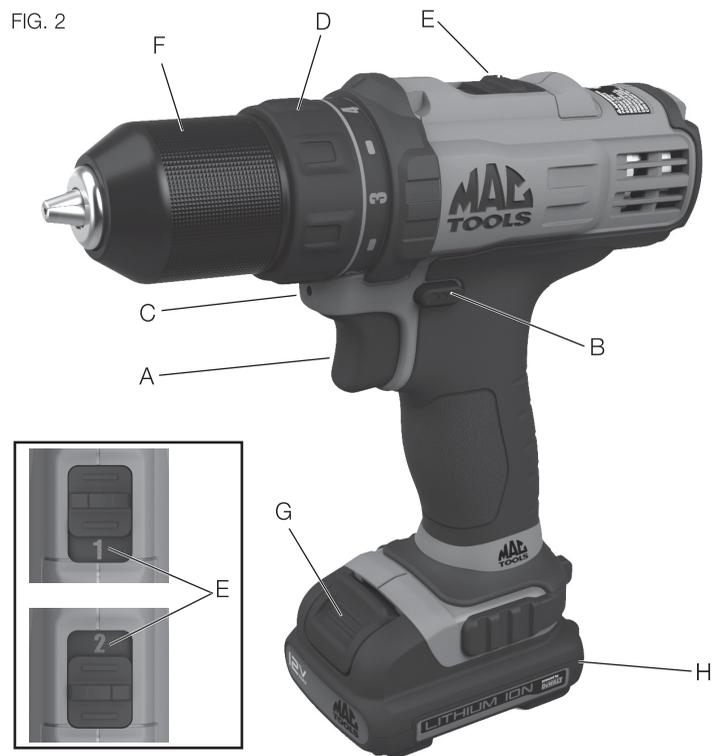
- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| A. Interruptor de gatillo de velocidad variable | F. Portabrocas sin llave             |
| B. Botón de avance y retroceso                  | G. Botón de liberación de la batería |
| C. Luz de trabajo                               | H. Batería                           |
| D. Collarín de ajuste del par de torsión        | I. Mango principal                   |
| E. Selector de velocidades                      |                                      |

### USO DEBIDO

El taladro/impulsor está diseñado para aplicaciones ligeras de ajuste y taladrado. **NO** utilice la herramienta en condiciones húmedas ni en presencia de líquidos o gases inflamables.

Este taladro/impulsor es una herramienta eléctrica profesional. **NO** permita que los niños toquen la herramienta. Si el operador no tiene experiencia utilizando esta herramienta, deberá ser supervisado.

FIG. 2





## **Interruptor de gatillo de velocidad variable (Fig. 2)**

Para encender la herramienta, apriete el interruptor tipo gatillo (A). Para apagar la herramienta, suelte el interruptor de gatillo. La herramienta está equipada con un freno. El portabrocas se detendrá cuando se suelte totalmente el interruptor de gatillo. El interruptor de velocidad variable le permite seleccionar la mejor velocidad para una aplicación concreta. Cuando más apriete el gatillo, más rápido funcionará la herramienta. Para alargar la vida útil de la herramienta, utilice la velocidad variable solamente 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. Debe evitarse porque podría dañar el interruptor.

## **Botón de control de avance y retroceso (Fig. 2)**

Un botón de control de avance y retroceso (B) determina la dirección de la herramienta y también sirve como botón de bloqueo. **Para seleccionar la rotación hacia adelante**, suelte el interruptor de gatillo y presione el botón de control de avance y retroceso que se encuentra en el lado derecho de la herramienta. **Para seleccionar retroceso**, presione el botón de control de avance y retroceso en el lado izquierdo de la herramienta. La posición central del botón de control bloquea la herramienta en la posición de apagado (OFF). Cuando cambie la posición del botón de control, asegúrese de que el gatillo esté suelto.

**NOTA:** Es posible que se escuche un clic al poner en funcionamiento la herramienta por primera vez después de cambiar la dirección de rotación. Esto es normal y no indica ningún problema.

## **Luz de trabajo (Fig. 2)**

Hay una luz de trabajo (C) situada en el collarín de ajuste del par de torsión (D). La luz de trabajo se activará cuando se apriete el interruptor de gatillo. **NOTA:** La luz de trabajo sirve para iluminar la superficie en la que está trabajando y no fue diseñada para usarse como linterna.

## **Collarín de ajuste del par de torsión (Fig. 3)**

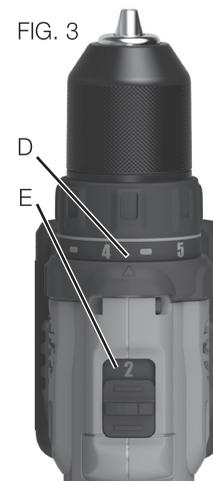
El collarín de ajuste del par de torsión (D) está claramente indicado con números y con el símbolo de una broca. Se debe girar el collarín hasta que el ajuste deseado esté situado en la parte superior de la herramienta. El collarín dispone de marcas para no tener que hacer pruebas al seleccionar el par de ajuste. Cuanto más alto sea el número del collarín, mayor será el par de torsión y el fijador que se puede utilizar. Para bloquear el embrague en las operaciones de taladrado, sitúese en la posición de broca.

**NOTA:** Cuando utilice el taladro/impulsor para taladrar orificios, debe ajustar correctamente el collarín de ajuste del par de torsión, de forma que la imagen del taladro se alinee con la línea central que se encuentra en la parte superior de la herramienta. El no hacerlo así causará que el embrague se deslice al taladrar.

## **Engranaje de dos velocidades (Fig. 3)**

La función de doble velocidad del impulsor/taladro permite cambiar de velocidad para conseguir una mayor versatilidad. Para seleccionar la velocidad baja, con el par de torsión alto, apague la herramienta

FIG. 3





y deje que se detenga. Deslice el selector de velocidades (E) hacia adelante (hacia el portabrocas). Para seleccionar la velocidad alta, con el par de torsión bajo, apague la herramienta y deje que se detenga. Deslice el selector de velocidades hacia atrás (en sentido contrario al portabrocas). **NOTA:** No cambie de velocidad cuando la herramienta esté funcionando. Si tiene problemas para cambiar de velocidad, compruebe que el selector de dos velocidades esté en una de las dos posiciones: completamente hacia delante o completamente hacia atrás.

## FUNCIONAMIENTO

**⚠ ADVERTENCIA:** Para disminuir el riesgo de lesiones corporales graves, ponga el botón de avance y retroceso en posición de bloqueo o apague la herramienta y desconecte la batería antes de realizar ajustes o de quitar o instalar acoplamientos o accesorios.

FIG. 4



## Instalación y extracción de la batería (Fig. 4)

**NOTA:** Compruebe que la batería esté totalmente cargada.

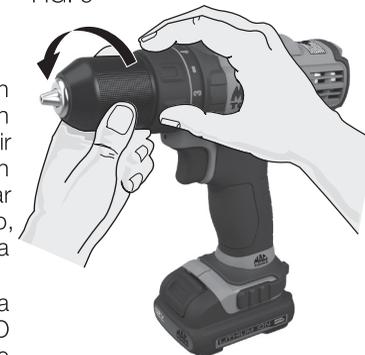
Para instalar la batería (H) en el mango de la herramienta, alinee la batería con los rieles dentro del mango de la herramienta y deslícela firmemente en el mango hasta que oiga el chasquido de cierre. Para sacar la batería de la herramienta, apriete el botón de liberación

(G) y saque la batería del mango de la herramienta tirando de ella firmemente hacia afuera. Introdúzcala en el cargador tal como se describe en la sección del cargador de este manual.

## Portabrocas con manguito simple y sin llave (Fig. 5)

Su herramienta tiene un portabrocas sin llave con un manguito rotativo para permitir el manejo del portabrocas con una sola mano. Para insertar una broca u otro accesorio, siga los pasos que se indican a continuación.

FIG. 5



1. Bloquee el gatillo en la posición de APAGADO como se describe previamente.
2. Agarre con una mano el manguito negro del portabrocas y con la otra mano sujete la herramienta. Gire el manguito en dirección contraria a las manecillas del reloj hasta que quede suficientemente abierto como para aceptar el accesorio deseado.
3. Inserte el accesorio aproximadamente 19 mm (3/4 de pulg.) dentro del portabrocas y ajuste bien rotando el manguito del portabrocas en dirección de las manillas del reloj con una mano, mientras sujeta la herramienta con la otra. Su herramienta está equipada con un mecanismo automático de seguro del eje. Esto le permite abrir y cerrar el portabrocas con una mano. Para liberar el accesorio, repita el paso 2 anterior.





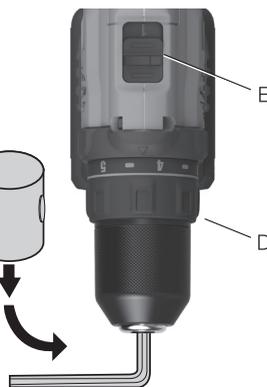
**⚠ ADVERTENCIA:** No intente apretar las brocas (ni ningún otro accesorio) agarrando la parte delantera del portabrocas y encendiendo la herramienta. Esto podría dañar el portabrocas y causar lesiones corporales. Bloquee siempre el interruptor de gatillo cuando cambie los accesorios.

Asegúrese de ajustar el portabrocas con una mano en el manguito del mismo y sujetando la herramienta con la otra mano para que esté completamente ajustado.

FIG. 6



FIG. 7



## EXTRACCIÓN DEL PORTABROCAS (FIG. 6)

Gire el collarín de ajuste (D) a la posición de “taladro” y el selector de velocidad (E) a la posición 1 (velocidad baja). Ajuste el portabrocas alrededor del extremo más corto de una llave hexagonal (no incluida) de 6,4 mm (1/4 de pulg.) o de mayor tamaño. Utilizando un mazo de

madera o un objeto similar, golpee el extremo más largo en sentido horario, como se muestra. Esto aflojará el tornillo en el interior del portabrocas.

Abra completamente el portabrocas, inserte el destornillador (o la herramienta Torx si fuera necesario) en la parte frontal del portabrocas, entre las quijadas, para ajustar la cabeza del tornillo. Retire el tornillo girando hacia la derecha (enroscado hacia la izquierda). Coloque la llave hexagonal en el portabrocas y apriete, como se muestra en la Figura 6. Utilizando un mazo de madera o un objeto similar, golpee la llave en sentido antihorario. Así se aflojará el portabrocas para que pueda desatornillarse a mano.

## INSTALACIÓN DEL PORTABROCAS (FIG. 7)

Atornille a mano el portabrocas tanto como pueda e inserte el tornillo(enroscue hacia la izquierda). Ajuste firmemente el tornillo. Apriete el portabrocas alrededor del extremo más corto de una llave hexagonal de 6,4 mm (1/4 de pulg.) o más grande (no incluida) y golpee el extremo más largo con un mazo de madera en sentido horario, como se muestra. Apriete el tornillo una vez más girándolo en sentido antihorario.

**⚠ ADVERTENCIA:** Para disminuir el riesgo de lesiones corporales graves, ponga el botón de avance y retroceso en posición de bloqueo o apague la herramienta y desconecte la batería antes de realizar ajustes o de quitar o instalar acoplamientos o accesorios.

## FUNCIONAMIENTO

### Funcionamiento del taladro(Fig. 2)

**⚠ ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de lesiones corporales graves, apague la herramienta y desconéctela de la fuente de alimentación antes de realizar ajustes o de quitar o poner accesorios.





## Posición adecuada de las manos (Fig. 2, 8)

**⚠ ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de lesión personal grave, tenga **SIEMPRE** las manos en una posición adecuada como se muestra.

**⚠ ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de lesión personal grave, sujete **SIEMPRE** bien en caso de que haya una reacción repentina. Para tener una posición adecuada de las manos, ponga una mano en el mango principal (I).

FIG. 8



**⚠ ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de lesiones corporales, **SIEMPRE** asegúrese de que la pieza de trabajo esté debidamente sujeta. Si va a perforar un material delgado, use un bloque de madera como “respaldo” para evitar dañarlo. Gire el collarín (D) hasta el símbolo de la broca para taladrado. Seleccione la velocidad/par deseados

utilizando el selector de velocidades (E) para hacer corresponder la velocidad y el par de torsión con la operación planeada.

1. Utilice exclusivamente brocas afiladas. Para MADERA, utilice brocas helicoidales, brocas de horquilla o brocas de sierra. Para METAL, utilice brocas helicoidales de acero para alta velocidad (HSS) o brocas de sierra.
2. Aplique siempre presión al taladro en línea recta con la broca. Ejerza suficiente presión para que la broca siga perforando, pero no tanta como para que el motor se atasque o la broca se desvíe.
3. Sujete la herramienta firmemente con ambas manos para controlar la acción de torsión del taladro.

**⚠ ADVERTENCIA:** El taladro puede atascarse si presenta una sobrecarga y provocar una torsión repentina. Siempre anticipe que esto suceda. Sujete firmemente el taladro con ambas manos para controlar la acción de torsión y evitar lesiones.

4. **SI EL TALADRO SE ATASCA**, probablemente se deba a una sobrecarga o al uso incorrecto. **SUELTE EL GATILLO DE INMEDIATO**, retire la broca de la pieza de trabajo y determine la causa del atascamiento. **NO APRIETE Y SUELTE REPETIDAMENTE EL GATILLO PARA INTENTAR DESATASCAR LA BROCA, YA QUE SE PODRÍA DAÑAR EL TALADRO.**
5. Para evitar que se atasque el taladro o que atraviese el material, reduzca la presión en el taladro y deje ir suavemente la broca hacia el final del orificio.
6. Mantenga el motor en funcionamiento cuando saque la broca del orificio; esto evitará que se atasque.
7. Con los taladros de velocidad variable no hay necesidad de hacer una marca de centrado. Utilice una velocidad baja para empezar el orificio y acelere, apretando más el gatillo cuando el orificio tenga la profundidad suficiente para evitar que la broca se salga.



ESPECIFICACIONES							
Modelo N.º	Eje cuadrado Pulg.	Nivel de sonido					
		Presión dB(A)		Potencia dB(A)		Presión dB(C)	
BDP038	3/8"	63	3*	74	3*	78.0	3*

Nivel de vibración		Velocidad libre	Peso
m/s <sup>2</sup>		rpm	lbs / kg
2.5	1.5**	0-400/0-1500	2.4 / 1.1

\*= incertidumbre de medición en dB(A) \*\*= incertidumbre de medición en m/s<sup>2</sup>

## Funcionamiento como destornillador (Fig. 2)

Seleccione la velocidad/par deseados mediante el selector de dos velocidades (E) que se encuentra en la parte superior de la herramienta para hacer corresponder la velocidad y el par a la operación planeada. Introduzca el accesorio sujetador deseado en el portabrocas (F) como lo haría con cualquier broca. Practique unas cuantas veces en un fragmento sobrante o en una zona que no quede visible para determinar la posición adecuada del collarín del embrague (D).

## CAPACIDADES MÁXIMAS RECOMENDADAS

	Velocidad baja (1)	Velocidad alta (2)
BROCAS PARA METAL	6,35 mm (1/4 de pulg.)	3,18 mm (1/8 de pulg.)
BROCAS PARA MADERA	19,05 mm (3/4 de pulg.)	12,7 mm (1/2 pulg.)
BROCAS SIERRA	19,05 mm (3/4 de pulg.)	15,88 mm (5/8 de pulg.)

**⚠ ADVERTENCIA:** Para disminuir el riesgo de lesiones corporales graves, ponga el botón de avance y retroceso en posición de bloqueo o apague la herramienta y desconecte la batería antes de realizar ajustes o de quitar o instalar acoplamientos o accesorios.

## Limpieza

**⚠ ADVERTENCIA:** Sople la suciedad y el polvo de todos los conductos de ventilación con aire seco y limpio, al menos una vez por semana. Para minimizar el riesgo de lesiones oculares, siempre lleve protección ocular aprobada conforme a la norma ANSI Z87.1 al realizar esta tarea.

**⚠ ADVERTENCIA:** *Jamás use disolventes u otros productos químicos fuertes para limpiar las piezas no metálicas de la herramienta. Estos productos químicos pueden debilitar los materiales de plástico utilizados en estas piezas. Use un paño humedecido únicamente con agua y jabón suave. Jamás permita que le entre líquido alguno a la herramienta ni sumerja ninguna de sus piezas en un líquido.*

## INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA DEL CARGADOR

**⚠ ADVERTENCIA:** *Riesgo de descarga eléctrica. Desconecte el cargador del tomacorriente de CA antes de limpiarlo. Para limpiar la*



*suciedad y grasa del exterior del cargador puede usarse un paño o cepillo suave no metálico. No use agua ni cualquier otra solución de limpieza.*

## **Accesorios**

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

Los accesorios recomendados para utilizarse con la herramienta están disponibles por un costo adicional en su distribuidor local o en un centro de servicio autorizado. Si necesita ayuda para localizar algún accesorio, póngase en contacto con MAC TOOLS, 505 North Cleveland Ave., Suite 200, Westerville, Ohio 43082, llame al 1-877-MAC-TOOLS (1-877-622-8665) o visite nuestro sitio web [www.mactools.com](http://www.mactools.com).

## **Reparaciones**

El cargador y la batería no pueden ser reparados. El cargador y la batería no contienen piezas reparables.

Para garantizar la SEGURIDAD y la CONFIABILIDAD del producto, las reparaciones, el mantenimiento y los ajustes (incluyendo la inspección y el cambio de la escobilla) deben realizarse por un centro de servicio de fábrica MAC TOOLS™, un centro de servicio autorizado MAC TOOLS™ o por otro personal de servicio calificado. Utilice siempre piezas de repuesto idénticas.

## **Garantía limitada por tres años**

MAC TOOLS reparará, sin cargo, cualquier falla que surja de defectos en el material o la fabricación del producto por hasta tres años a partir 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.mactools.com](http://www.mactools.com) o llame al 1-877-MAC TOOLS (1-877-622-8665). Esta garantía no se aplica a accesorios o a daños causados por reparaciones realizadas o intentadas por terceros. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, además de los cuales puede tener otros dependiendo del estado o la provincia en que se encuentre..

Además de la garantía, las herramientas MAC TOOLS™ están cubiertas por:

### **UN AÑO DE SERVICIO GRATUITO**

MAC TOOLS mantendrá la herramienta y reemplazará las piezas gastadas por su uso normal, gratuitamente, en cualquier momento durante un año a partir de la fecha de compra.

### **DOS AÑOS DE SERVICIO GRATUITO PARA BATERÍAS MAC TOOLS™**

MB120 Y MB201

### **TRES AÑOS DE SERVICIO GRATUITO PARA BATERÍAS MAC TOOLS™**

MB200

### **GARANTÍA DE REEMBOLSO DE SU DINERO POR 90 DÍAS**

Si no está completamente satisfecho con el desempeño de su herramienta eléctrica MAC TOOLS™ por cualquier motivo, podrá devolverla hasta 90 días después de la fecha de compra con su recibo y obtener el reembolso completo de su dinero, sin necesidad de responder a ninguna pregunta.





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

### REEMPLAZO GRATUITO DE LAS ETIQUETAS DE

**⚠ ADVERTENCIA:** Si sus etiquetas de advertencia se vuelven ilegibles o faltan, llame al 1-877-MAC TOOLS (1-877-622-8665) para que se las reemplacen gratuitamente.



Español



**MAC  
TOOLS®**

- \* *Maximum initial battery voltage (measured without a workload) is 12 volts. Nominal voltage is 10.8.*
- \* *La tension initiale maximum du bloc-piles (mesurée à vide) est de 12 volts. La tension nominale est de 10,8.*
- \* *El máximo voltaje inicial de la batería (medido sin carga de trabajo) es 12 voltios. El voltaje nominal es de 10,8.*

MAC TOOLS, 505 North Cleveland Ave., Suite 200, Westerville, Ohio 43082, 1-877-MAC-TOOLS  
(MAY14) Part No. N396823 BDP038 Copyright © 2014 MAC TOOLS

