

BLACK+ DECKER™

**INSTRUCTION MANUAL
MODE D'EMPLOI
MANUAL DE INSTRUCCIONES**

**20V MAX* CORDLESS DRILL DRIVER
PERCEUSE-VISSEUSE SANS FIL 20 V MAX*
TALADRO INALÁMBRICO 20 V MAX***

BCD702

Please read before returning this product for any reason.

À lire avant de retourner ce produit pour quelque raison que ce soit.

Lea el manual antes de devolver este producto por cualquier motivo.

English (<i>original instructions</i>)	1
Français (<i>traduction de la notice d'instructions originale</i>)	10
Español (<i>traducido de las instrucciones originales</i>)	20

* Maximum initial battery pack voltage (measured without a workload) is 20 volts. Measured under a workload, nominal voltage is 18.

* El máximo voltaje inicial del paquete de baterías (medido sin una carga de trabajo) es 20 voltios. Si se mide con una carga de trabajo, el voltaje nominal es 18.

* La tension initiale maximale du bloc-piles (mesurée sans charge de travail) est de 20 volts. La tension nominale, mesurée avec une charge de travail, est de 18 volts.

Thank you for choosing BLACK+DECKER!

If you have a question or experience a problem with your BLACK+DECKER purchase, go to: <http://www.blackanddecker.com/instantanswers>

If you can't find the answer or do not have access to the Internet, call 1-800-544-6986 from 8 a.m. to 5 p.m. EST Mon. - Fri. to speak with an agent. Please have the CATALOG NUMBER available when you call.

To register your new product, visit
www.BlackandDecker.com/NewOwner

Consulter le site Web www.BlackandDecker.com/NewOwner pour
enregistrer votre nouveau produit.

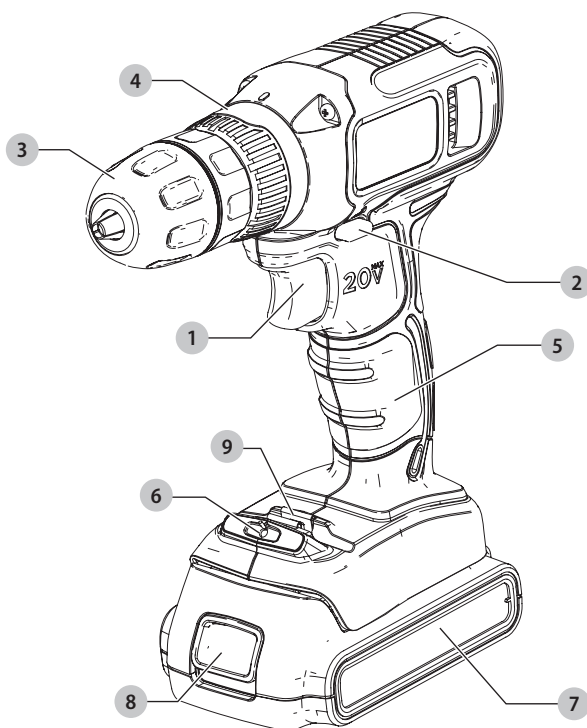
Visite www.BlackandDecker.com/NewOwner para registrar su
nuevo producto.

Definitions: Safety Alert Symbols and Words

This instruction manual uses the following safety alert symbols and words to alert you to hazardous situations and your risk of personal injury or property damage.

-  **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**.
-  (Used without word) Indicates a safety related message.
- NOTICE:** Indicates a practice **not related to personal injury** which, if not avoided, **may** result in **property damage**.

Fig. A



- 1 Variable speed trigger switch
- 2 Forward/reverse button
- 3 Keyless chuck
- 4 Torque Adjust Collar
- 5 Handle
- 6 LED
- 7 Battery
- 8 Battery release button
- 9 Bit tip storage

 **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.

 **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

- Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- 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.
- Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

6) Service

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

Specific Safety Rules

- Wear hearing protectors if an impact drill is used.** Exposure to noise can lead to hearing loss.
- Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool. Loss of control can cause personal injury.**
- Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- When working on a ladder or on scaffolding be sure to lay the tool down on its side when not in use.** Some tools with large battery packs will stand upright but may be easily knocked over.
- Use clamps or another practical way to secure and support the work piece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.
- Keep your hair, clothing, and gloves away from air vents.** Air vents often cover moving parts in which these items can be caught.
- Hold tool firmly with two hands. Use auxiliary handle if provided. If auxiliary handle not provided, grip tool at bottom of battery.** Loss of control can cause personal injury.

Additional Safety Information



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 the State of California 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.

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 disperse 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.

- Air vents often cover moving parts and should be avoided.** Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.

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

V	volts	Ⓢ	Class I Construction
Hz	hertz		(grounded)
min	minutes	.../min.....	per minute
— or DC.....	direct current	BPM	beats per minute
		IPM	impacts per minute

ENGLISH

RPM.....	revolutions per minute	n ₀	no load speed
sfpm.....	surface feet per minute	n.....	rated speed
SPM.....	strokes per minute	⊕.....	earthing terminal
A.....	amperes	⚠.....	safety alert symbol
W.....	watts	⚠.....	visible radiation
~ or AC.....	alternating current	Ⓜ.....	wear respiratory protection
⎓ or AC/DC.....	alternating or direct current	Ⓜ.....	wear eye protection
Ⓜ.....	Class II Construction (double insulated)	Ⓜ.....	wear hearing protection
		📖.....	read all documentation

Important Safety Instructions for All Battery Packs

⚠ WARNING: Read all safety warnings and all instructions for the battery pack, charger and power tool. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

- **Do not charge or use the battery pack in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Inserting or removing the battery pack from the charger may ignite the dust or fumes.
- **NEVER force the battery pack into the charger. DO NOT modify the battery pack in any way to fit into a non-compatible charger as battery pack may rupture causing serious personal injury.** Consult the chart at the end of this manual for compatibility of batteries and chargers.
- Charge the battery packs only in designated BLACK+DECKER 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 104 °F (40 °C) (such as outside sheds or metal buildings in summer).** For best life store battery packs in a cool, dry location.
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.
- **Do not incinerate the battery pack even if it is severely damaged or is completely worn out.** The battery pack can explode in a fire. Toxic fumes and materials are created when lithium ion battery packs are burned.
- **If battery contents come into contact with the skin, immediately wash area with mild soap and water.** If battery liquid gets into the eye, rinse water over the open eye for 15 minutes or until irritation ceases. If medical attention is needed, the battery electrolyte is composed of a mixture of liquid organic carbonates and lithium salts.
- **Contents of opened battery cells may cause respiratory irritation.** Provide fresh air. If symptoms persist, seek medical attention.



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



WARNING: Fire hazard. Never attempt to open the battery pack for any reason. If the battery pack case is cracked or damaged, do not insert into the charger. Do not crush, drop or damage the 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 (e.g., pierced with a nail, hit with a hammer, stepped on). Damaged battery packs should be returned to the service center for recycling.

Transportation



WARNING: Fire hazard. Do not store or carry the battery pack so that metal objects can contact exposed battery terminals. For example, do not place the battery pack 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 in carry-on baggage UNLESS they are properly protected from short circuits. So when transporting individual battery packs, make sure that the battery terminals are protected and well insulated from materials that could contact them and cause a short circuit.

The RBRC® Seal

The RBRC® (Rechargeable Battery Recycling Corporation) Seal on the nickel cadmium, nickel metal hydride or lithium-ion batteries (or battery packs) indicates that the costs to recycle these batteries (or battery packs) at the end of their useful life have already been paid by BLACK+DECKER. 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 Call 2 Recycle® program provides an environmentally conscious alternative.

Call 2 Recycle, Inc., in cooperation with BLACK+DECKER and other battery users, has established the program 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 BLACK+DECKER 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 Call 2 Recycle, Inc.



Important Safety Instructions for All Battery Chargers



WARNING: Read all safety warnings and all instructions for the battery pack, charger and power tool. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

- **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 BLACK+DECKER rechargeable batteries.** Any other uses may result in risk of fire, electric shock or electrocution.
- **Do not expose the charger to rain or snow.**
- **Pull by the plug rather than the cord when disconnecting the charger.** This will reduce the risk of damage to the electric plug and cord.
- **Make sure that the 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 charger outdoors, always provide a dry location and 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 lower the gauge number, the heavier the cord.

Minimum Gauge for Cord Sets

Volts		Total Length of Cord in Feet (meters)			
120 V		25 (7.6)	50 (15.2)	100 (30.5)	150 (45.7)
240 V		50 (15.2)	100 (30.5)	200 (61.0)	300 (91.4)
Ampere Rating		American Wire Gauge			
More Than	Not More Than				
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 the 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 the charger with a damaged cord or plug.**
- **Do not operate the 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 the 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.



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



WARNING: Burn hazard. Do not submerge the battery pack in any liquid or allow any liquid to enter the battery pack. 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.



CAUTION: Burn hazard. To reduce the risk of injury, charge only BLACK+DECKER rechargeable battery packs. Other types of batteries may overheat and burst resulting in personal injury and property damage.



NOTICE: Under certain conditions, with the charger plugged into 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 the charger cavities. Always unplug the charger from the power supply when there is no battery pack in the cavity. Unplug the charger before attempting to clean.

Charging a Battery

BLACK+DECKER chargers are designed to charge BLACK+DECKER battery packs.

NOTE: To ensure maximum performance and life of lithium ion battery packs:

- **Charge the battery pack fully before first use.**
- **Recharge discharged batteries as soon as possible after every use.**
- **Do not discharge batteries fully.**
 1. Plug the charger into an appropriate outlet before inserting the battery pack.
 2. Insert the battery pack into the charger.
 3. The green LED will flash indicating that the battery is being charged.

- 4. The completion of charge is indicated by the green LED remaining on continuously. The pack is fully charged and may be used at this time or left on the charger.

Leaving the battery in the charger

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

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.

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 +104 °F (+40 °C). This is important and will prevent serious damage to the battery pack.
- 2. The charger and battery pack may become warm to the touch while charging. This is a normal condition, and does not indicate a problem. To facilitate the cooling of the battery pack after use, avoid placing the charger or battery pack in a warm environment such as in a metal shed or an uninsulated trailer.
- 3. If the battery pack does not charge properly:
 - a. Check operation of receptacle by plugging in a lamp or other appliance;
 - b. Check to see if receptacle is connected to a light switch which turns power off when you turn out the lights;
 - c. Move the charger and battery pack to a location where the surrounding air temperature is approximately 65 °F – 75 °F (18 ° – 24 °C);
 - d. If charging problems persist, take the tool, battery pack and charger to your local service center.
- 4. The battery pack should be recharged when it fails to produce sufficient power on jobs which were easily done previously. DO NOT CONTINUE to use under these conditions. Follow the charging procedure. You may also charge a partially used pack whenever you desire with no adverse effect on the battery pack.
- 5. 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 the charger before attempting to clean.
- 6. Do not freeze or immerse the charger in water or any other liquid.

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

THIS PRODUCT USES THE BATTERY AND CHARGER LISTED IN THE CHART BELOW.

Description	Catalog Number
20V Max* Lithium-Ion Battery:	– LBXR20 – LB20 – LBX20 – LBXR20BT
20V Max* Lithium-Ion Battery Charger:	– LCS20 – LCS201 – LCS1620
2 Amp Fast Charger:	– L2AFC – L2AFCBST – LCS200

COMPONENTS (FIG. A)

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

Refer to Figure A at the beginning of this manual for a complete list of components.

Intended Use

The drill is designed for drilling and screwdriving applications.

DO NOT use under wet conditions or in presence of flammable liquids or gases.

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

Trigger Switch (Fig. B)

- The drill is turned ON and OFF by squeezing and releasing the variable speed trigger switch ①.
- The more the trigger is depressed, the higher the speed of the drill.

Selecting the Direction of Rotation (Fig. B)

For drilling and for tightening screws, use forward (clockwise) rotation. For loosening screws or removing a jammed drill bit, use reverse (counterclockwise) rotation.

⚠ WARNING: Never change the direction of rotation while the motor is running.

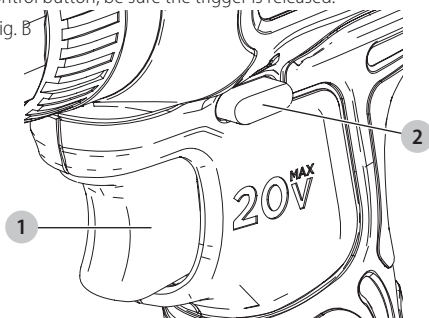
A forward/reverse control button ② determines the direction of the tool and also serves as a lock off button.

- To select forward rotation, push the forward/reverse slider ② to the left (when viewed from the chuck end).

- To select reverse rotation, push the forward/reverse slider **2** to the right (when viewed from the chuck end).

NOTE: 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.

Fig. B



ASSEMBLY AND ADJUSTMENTS



WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, turn unit off and remove the battery pack before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories. An accidental start-up can cause injury.

Keyless Chuck (Fig. C)



WARNING: Make certain the lock-off button is engaged to prevent switch actuation before installing or removing accessories.

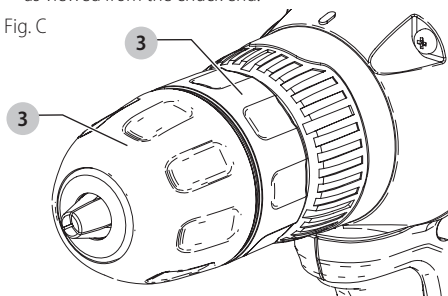


WARNING: Do not attempt to tighten drill bits (or any other accessory) by gripping the front part of the chuck and turning the tool on. Damage to the chuck and personal injury may occur when changing accessories.

To insert a drill bit or other accessory:

- Grasp the rear half of the chuck **3** with one hand and use your other hand to rotate the front half **3** in the counterclockwise direction, as viewed from the chuck end.
- Insert the bit or other accessory fully into the chuck, and tighten securely by holding the rear half of the chuck and rotating the front portion in the clockwise direction as viewed from the chuck end.

Fig. C



Torque Control (Fig. D)

This tool is fitted with a torque adjustment collar **4** to select the operating mode and to set the torque for tightening screws. Large screws and hard workpiece materials require a higher torque setting than small screws and soft workpiece materials.

For drilling in wood, metal and plastics:

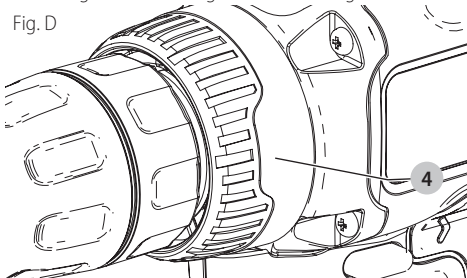
- Set the collar to the drilling position symbol **1**

For screwdriving, set the collar to the desired setting.

If you do not yet know the appropriate setting, proceed as follows:

- Set the collar to the lowest torque setting.
- Tighten the first screw.
- If the clutch ratchets before the desired result is achieved, increase the collar setting and continue tightening the screw. Repeat until you reach the correct setting. Use this setting for the remaining screws.

Fig. D



Installing and Removing the Battery Pack (Fig. A)

NOTE: For best results, make sure your battery pack is fully charged.

To install the battery pack **7** into the tool handle, align the battery pack 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 **8** 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.

Proper Hand Position (Fig. D)



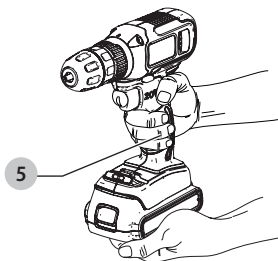
WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, ALWAYS use proper hand position as shown.



WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, ALWAYS hold securely in anticipation of a sudden reaction.

Proper hand position requires one hand on the main handle **5** and the other hand holding the battery pack **7**.

Fig. D



OPERATION

WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, turn unit off and remove the battery pack before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories. An accidental start-up can cause injury.

Screw Driving

For driving fasteners, the reversing button should be pushed to the left. Use reverse (button pushed to the right) for removing fasteners. When moving from forward to reverse, or vice versa, always release the trigger switch first.

Drilling

WARNING: Drill may stall if overloaded causing a sudden twist. Always expect the stall. Grip the drill firmly to control the twisting action and avoid injury.

- Use sharp drill bits only.
- Support and secure work properly, as instructed in the Safety Instructions.
- Use appropriate and required safety equipment, as instructed in the Safety Instructions.
- Secure and maintain work area, as instructed in the Safety Instructions.
- Run the drill very slowly, using light pressure, until the hole is started enough to keep the drill bit from slipping out.
- Apply pressure in a straight line with the bit. Use enough pressure to keep the bit biting but not so much as to stall the motor or deflect the bit.
- Hold the drill firmly with two hands, one hand on the handle, and the other gripping the bottom around the battery area.
- Do not click the trigger of a stalled drill off and on in an attempt to start it. Damage to the drill can result.
- Minimize stalling on breakthrough by reducing pressure and slowly drilling through the last part of the hole.
- Keep the motor running while pulling the bit out of a drilled hole. This will help reduce jamming.

Drilling in Wood

Holes in wood can be made with the same twist drill bits used for metal or with spade bits. These bits should be sharp and should be pulled out frequently when drilling to clear chips from the flutes.

Drilling in Metal

Use a cutting lubricant when drilling metals. The exceptions are cast iron and brass which should be drilled dry. The cutting lubricants that work best are sulfurized cutting oil or lard oil.

LED Work Light

When drill is activated by pulling the variable speed trigger switch 11, the integrated LED work light 6 will automatically illuminate the work area.

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

Bit Tip Storage

A bit storage slot 9 is built into the base of the tool.

MAINTENANCE

WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, turn unit off and remove the battery pack before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories. An accidental start-up can cause injury.

IMPORTANT: To assure product SAFETY and RELIABILITY, repairs, maintenance and adjustment (other than those listed in this manual) should be performed by authorized service centers or other qualified service personnel, always using identical replacement parts.

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.

Accessories

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

Repairs

The charger and battery pack are not serviceable.

WARNING: To assure product SAFETY and RELIABILITY, repairs, maintenance and adjustment (including brush inspection and replacement, when applicable) should be performed by a BLACK+DECKER factory service center or a BLACK+DECKER authorized service center. Always use identical replacement parts.

Register Online

Thank you for your purchase. Register your product now for:

- **WARRANTY SERVICE:** Registering your product will help you obtain more efficient warranty service in case there is a problem with your product.
- **CONFIRMATION OF OWNERSHIP:** In case of an insurance loss, such as fire, flood or theft, your registration of ownership will serve as your proof of purchase.
- **FOR YOUR SAFETY:** Registering your product will allow us to contact you in the unlikely event a safety notification is required under the Federal Consumer Safety Act.

Register online at www.BlackandDecker.com/register.

TWO-YEAR LIMITED WARRANTY

Black & Decker (U.S.) Inc. warrants this product to be free from defects in material or workmanship for a period of two (2) years following the date of purchase, provided that the product is used in a home environment. This limited warranty does not cover failures due to abuse, accidental damage or when repairs have been made or attempted by anyone other than BLACK+DECKER and its Authorized Service Centers. A defective product meeting the warranty

conditions set forth herein will be replaced or repaired at no charge in either of two ways:

The first, which will result in exchanges only, is to return the product to the retailer from whom it was purchased (provided that the store is a participating retailer). Returns should be made within the time period of the retailer's policy for exchanges. Proof of purchase may be required. Please check with the retailer for its specific return policy regarding time limits for returns or exchanges. The second option is to take or send the product (prepaid) to a BLACK+DECKER owned or authorized Service Center for repair or replacement at BLACK+DECKER's option. Proof of purchase may be required. BLACK+DECKER owned and authorized service centers are listed online at www.blackanddecker.com. This warranty does not apply to accessories. This warranty gives you specific legal rights and you may have other rights which vary from state to state or province to province. Should you have any questions, contact the manager of your nearest BLACK+DECKER Service Center. This product is not intended for commercial use, and accordingly, such commercial use of this product will void this warranty. All other guarantees, express or implied, are hereby disclaimed. LATIN AMERICA: This warranty does not apply to products sold in Latin America. For products sold in Latin America, check country specific warranty information contained in the packaging, call the local company or see the website for such information.

Imported by Black & Decker (U.S.) Inc.,

701 E. Joppa Rd.

Towson, MD 21286



BlackandDecker.com
1-800-544-6986

TROUBLE SHOOTING

Problem	Possible Cause	Possible Solution
• Unit will not start.	• Battery pack not charged.	• Check battery pack charging requirements.
• Battery pack will not charge	• Charger not plugged in.	• Plug charger into a working outlet. Refer to Important Charging Notes for more details.
	• Surrounding air temperature too hot or too cold	• Move charger and battery pack to a 39 degrees F (4 °C) or below 104 degrees F (+40 °C)

For assistance with your product, visit our website www.blackanddecker.com for the location of the service center nearest you or call the BLACK+DECKER help line at 1-800-544-6986.

Définitions : symboles et termes d'alarmes sécurité

Ces guides d'utilisation utilisent les symboles et termes d'alarmes sécurité suivants pour vous prévenir de situations dangereuses et de risques de dommages corporels ou matériels.

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

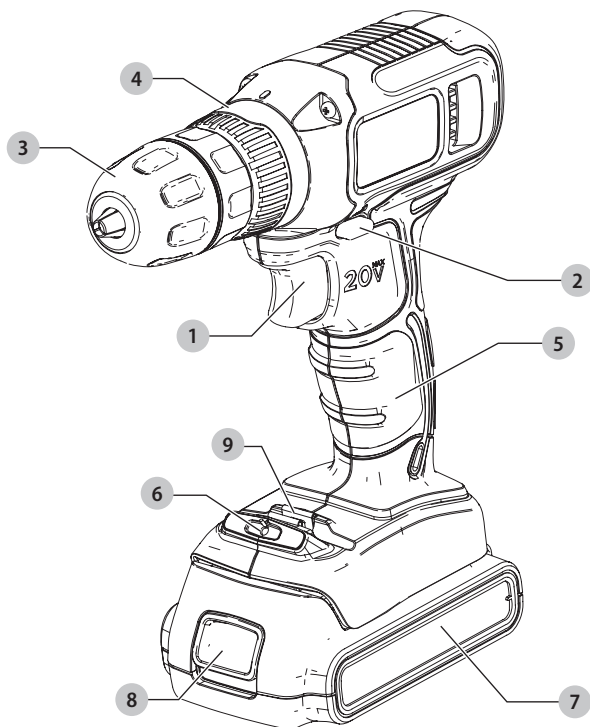
! **AVERTISSEMENT** : indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **pourrait entraîner la mort ou des blessures graves**.

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

! (Si utilisé sans aucun terme) Indique un message propre à la sécurité.

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**.

Fig. A



- 1 Commutateur de vitesse variable
- 2 Bouton Avancer/Reculer
- 3 Mandrin sans clé
- 4 Collier de réglage du couple
- 5 Poignée
- 6 DEL
- 7 Bloc-piles
- 8 Bouton de libération du bloc-piles
- 9 Rangement des pointes de mèches

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

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

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ GÉNÉRAUX POUR LES OUTILS ÉLECTRIQUES



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

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

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

1) Sécurité du lieu de travail

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

2) Sécurité en matière d'électricité

- a) **Les fiches des outils électriques doivent correspondre à la prise. Ne jamais modifier la fiche d'aucune façon. Ne jamais utiliser de fiche d'adaptation avec un outil électrique mis à la terre.**
Le risque de choc électrique sera réduit par l'utilisation de fiches non modifiées correspondant à la prise.
- b) **Éviter tout contact physique avec des surfaces mises à la terre comme des tuyaux, des radiateurs, des cuisinières et des réfrigérateurs.**
Le risque de choc électrique est plus élevé si votre corps est mis à la terre.
- c) **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à l'humidité.**
La pénétration de l'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
- d) **Ne pas utiliser le cordon de façon abusive. Ne jamais utiliser le cordon pour transporter, tirer ou débrancher un outil électrique. Tenir le cordon éloigné de la chaleur, de l'huile, des bords tranchants et des pièces mobiles.**
Les cordons endommagés ou enchevêtrés augmentent les risques de choc électrique.
- e) **Pour l'utilisation d'un outil électrique à l'extérieur, se servir d'une rallonge convenant à cette application.**
L'utilisation d'une rallonge conçue pour l'extérieur réduira les risques de choc électrique.

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

3) Sécurité personnelle

- a) **Être vigilant, surveiller le travail effectué et faire preuve de jugement lorsqu'un outil électrique est utilisé. Ne pas utiliser d'outil électrique en cas de fatigue ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.**
Un simple moment d'inattention en utilisant un outil électrique peut entraîner des blessures corporelles graves.
- b) **Utiliser des équipements de protection individuelle. Toujours porter une protection oculaire.**
L'utilisation d'équipements de protection comme un masque antipoussière, des chaussures antidérapantes, un casque de sécurité ou des protecteurs auditifs lorsque la situation le requiert réduira les risques de blessures corporelles.
- c) **Empêcher les démarrages intempestifs. S'assurer que l'interrupteur se trouve à la position d'arrêt avant de relier l'outil à une source d'alimentation et/ou d'insérer un bloc-piles, de ramasser ou de transporter l'outil.**
Transporter un outil électrique alors que le doigt repose sur l'interrupteur ou brancher un outil électrique dont l'interrupteur est à la position de marche risque de provoquer un accident.
- d) **Retirer toute clé de réglage ou clé avant de démarrer l'outil.**
Une clé ou une clé de réglage attachée à une partie pivotante de l'outil électrique peut provoquer des blessures corporelles.
- e) **Ne pas trop tendre les bras. Conserver son équilibre en tout temps.**
Cela permet de mieux maîtriser l'outil électrique dans les situations imprévues.
- f) **S'habiller de manière appropriée. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à l'écart des pièces mobiles.**
Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs risquent de rester coincés dans les pièces mobiles.
- g) **Si des composants sont fournis pour le raccordement de dispositifs de dépoussiérage et de ramassage, s'assurer que ceux-ci sont bien raccordés et utilisés.**
L'utilisation d'un dispositif de dépoussiérage peut réduire les dangers engendrés par les poussières.

4) Utilisation et entretien d'un outil électrique

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

- b) **Ne pas utiliser un outil électrique dont l'interrupteur est défectueux.** Tout outil électrique dont l'interrupteur est défectueux est dangereux et doit être réparé.
- c) **Débrancher la fiche de la source d'alimentation et/ou du bloc-piles de l'outil électrique avant de faire tout réglage ou changement d'accessoire ou avant de ranger l'outil.** Ces mesures préventives réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- d) **Ranger les outils électriques hors de la portée des enfants et ne permettre à aucune personne n'étant pas familière avec un outil électrique ou son mode d'emploi d'utiliser cet outil.** Les outils électriques deviennent dangereux entre les mains d'utilisateurs inexpérimentés.
- e) **Entretien des outils électriques. Vérifier si les pièces mobiles sont mal alignées ou coincées, si des pièces sont brisées ou présentent toute autre condition susceptible de nuire au bon fonctionnement de l'outil électrique. En cas de dommage, faire réparer l'outil électrique avant toute nouvelle utilisation.** Beaucoup d'accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
- f) **S'assurer que les outils de coupe sont aiguisés et propres.** Les outils de coupe bien entretenus et affûtés sont moins susceptibles de se coincer et sont plus faciles à maîtriser.
- g) **Utiliser l'outil électrique, les accessoires, les forets, etc. conformément aux présentes directives en tenant compte des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'utilisation d'un outil électrique pour toute opération autre que celle pour laquelle il a été conçu est dangereuse.

5) Utilisation et entretien du bloc-piles

- a) **Ne recharger l'outil qu'au moyen du chargeur précisé par le fabricant.** L'utilisation d'un chargeur qui convient à un type de bloc-piles risque de provoquer un incendie s'il est utilisé avec un autre type de bloc-piles.
- b) **Utiliser les outils électriques uniquement avec les blocs-piles conçus à cet effet.** L'utilisation de tout autre bloc-piles risque de causer des blessures ou un incendie.
- c) **Lorsque le bloc-piles n'est pas utilisé, le tenir éloigné des objets métalliques, notamment des trombones, de la monnaie, des clés, des clous, des vis ou autres petits objets métalliques qui peuvent établir une connexion entre les deux bornes.** Le court-circuit des bornes du bloc-piles risque de provoquer des brûlures ou un incendie.
- d) **En cas d'utilisation abusive, le liquide peut gicler hors du bloc-piles; éviter tout contact avec ce liquide. Si un contact accidentel se produit, laver à grande eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, obtenir également des soins médicaux.** Le liquide qui gicle hors du bloc-piles peut provoquer des irritations ou des brûlures.

6) Réparation

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

Règles de sécurité spécifiques

- **Porter des protecteurs auditifs si une perceuse à percussion est utilisée. Une exposition au bruit peut entraîner une perte auditive.**
- **Utiliser les poignées auxiliaires fournies avec l'outil. Une perte de maîtrise de l'outil peut entraîner des blessures corporelles.**
- **Saisir l'outil électrique par ses surfaces de prises isolées lorsque l'outil peut entrer en contact avec des fils cachés ou son cordon.** En cas de contact avec un fil sous tension, les pièces métalliques de l'outil seront sous tension et l'utilisateur subira des secousses électriques.
- **Lorsqu'on est installé sur une échelle ou un échafaudage pour travailler, on doit déposer l'outil sur le côté lorsqu'on ne s'en sert plus.** Bien que certains outils munis d'un gros bloc-piles puissent être placés à la verticale, dans cette position, ils peuvent facilement être renversés.
- **Utiliser des brides de fixation ou un autre dispositif de fixation permettant de fixer solidement et de soutenir la pièce sur une plateforme stable.** Tenir la pièce avec la main ou contre son corps la rend instable et risque de provoquer une perte de maîtrise de l'outil.
- **Tenir les cheveux, les vêtements et les gants loin des événements.** En effet, les événements cachent souvent des pièces mobiles qui risquent de happer ces articles.
- **Tenir fermement l'outil à deux mains. Utiliser la poignée auxiliaire si l'outil en est muni. Sinon, saisir l'outil par le bas du bloc-piles.** Une perte de maîtrise de l'outil peut entraîner des blessures.

Consigne de sécurité supplémentaire



AVERTISSEMENT : porter SYSTEMATIQUEMENT

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 : les scies, meules, ponceuses, perceuses ou autres outils de construction peuvent produire des poussières contenant des produits chimiques reconnus par l'État californien pour causer cancers, malformations congénitales ou être nocifs au 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.

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.

- **Limitier toute exposition prolongée avec les 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 le NIOSH ou l'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.

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

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

V	volts	SPM (FPM)	fréquence par minute
Hz	hertz	A	ampères
min	minutes	W	watts
— — — ou DC	courant continu	~ ou AC	courant alternatif
Ⓢ	fabrication classe I (mis à la terre)	⌚ ou AC/DC	courant alternatif ou continu
.../min	par minute	Ⓢ	fabrication classe II (double isolation)
BPM	batttements par minute	n ₀	vitesse à vide
IPM	impacts par minute	n	vitesse nominale
RPM	révolutions par minute	Ⓢ	borne de terre
sfpm	pieds linéaires par minute (plpm)	⚠	symbole d'avertissement

⚠	radiation visible	Ⓢ	protection auditive
Ⓢ	protection respiratoire	Ⓢ	lire toute la documentation
Ⓢ	protection oculaire		

BLOCS-PILES ET CHARGEURS

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-après puis suivre la procédure de chargement indiquée. Pour commander un bloc-piles de recharge, s'assurer d'en inclure le numéro de catalogue et la tension. Cet outil fonctionne avec un chargeur BLACK+DECKER. S'assurer de bien lire toutes les consignes de sécurité avant toute utilisation du chargeur.

LIRE TOUTES LES CONSIGNES

Consignes importantes de sécurité les blocs-piles

AVERTISSEMENT : lire toutes les instructions et toutes les consignes de sécurité propres au bloc-piles, au chargeur et à l'outil électrique. Tout manquement aux avertissements et instructions pose des risques de décharges électriques, d'incendie et/ou de blessures graves.

- **Ne pas recharger ou utiliser un bloc-piles en milieu déflagrant, en présence, par exemple, de poussières, gaz ou liquides inflammables.** Le fait d'insérer ou retirer un bloc-piles de son chargeur pourrait causer l'inflammation de poussières ou d'émanations.
- **NE JAMAIS forcer l'insertion d'un bloc-piles dans un chargeur. NE modifier un bloc-piles d'AUCUNE façon pour le faire rentrer dans un chargeur incompatible, car il pourrait se briser et causer des dommages corporels graves.** Consulter le tableau en dernière page de ce manuel pour connaître les compatibilités entre chargeurs et blocs-piles.
- Recharger les blocs-piles exclusivement dans des chargeurs BLACK+DECKER.
- **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 (104 °F) (comme dans des hangars ou des bâtiments métalliques l'été).** Pour préserver leur durée de vie, entreposer les blocs-piles dans un endroit frais et sec.

REMARQUE : ne pas mettre un bloc-piles dans un outil dont la gâchette est verrouillée en position de marche. Ne jamais bloquer l'interrupteur en position de MARCHE.

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

- **En cas de contact du liquide de la pile avec la peau, rincer immédiatement au savon doux et à l'eau.** En cas de contact oculaire, rincer l'œil ouvert à l'eau claire une quinzaine de minutes ou jusqu'à ce que l'irritation cesse. Si des soins médicaux s'avéraient nécessaires, noter que l'électrolyte de la pile est composé d'un mélange de carbonates organiques liquides et de sels de lithium.
- **Le contenu des cellules d'une pile ouverte peut causer une irritation respiratoire.** En cas d'inhalation, exposer l'individu à l'air libre. Si les symptômes persistent, consulter un médecin.

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

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

Transport

⚠ AVERTISSEMENT : risques d'incendie. Au moment de ranger ou transporter le bloc-piles, veiller à protéger ses bornes à découvert de tout objet métallique. Par exemple, éviter de placer le bloc-piles dans un tablier, une poche, une boîte à outils ou un tiroir, etc. contenant des objets tels que clous, vis, 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 blocs-piles dans les commerces ou dans les avions dans les bagages de cabine. À MOINS qu'ils ne soient correctement protégés de tout court-circuit. Aussi lors du transport individuel de blocs-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.

Le sceau SRPRC®

Le sceau SRPRC® (Société de recyclage des piles rechargeables du Canada) apposé sur une pile au nickel-cadmium, à



hydrure métallique de nickel ou au lithium-ion (ou un bloc-piles) indique que les coûts de recyclage de ces derniers en fin d'utilisation ont déjà été réglés par BLACK+DECKER. Dans certaines régions, la mise au rebut ou aux ordures municipales des piles au nickel-cadmium, à l'hydrure métallique de nickel ou au lithium-ion, est illégale ; le programme de l'Appel à Recycler® constitue donc une solution pratique et écologique.

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

SRPRC® est une marque déposée de l'Appel à Recycler Canada, Inc.

Directives de sécurité importantes propres à tous les chargeurs de piles

⚠ AVERTISSEMENT : Lire toutes les instructions et toutes les consignes de sécurité propres au bloc-piles, au chargeur et à l'outil électrique. Tout manquement aux avertissements et instructions pose des risques de décharges électriques, d'incendie et/ou de blessures graves.

- **NE PAS tenter de charger de bloc-piles avec des chargeurs autres que ceux décrits dans ce manuel.** Le chargeur et son bloc-piles ont été conçus tout spécialement pour fonctionner ensemble.
- **Ces chargeurs n'ont pas été conçus pour une utilisation autre que recharger les blocs-piles rechargeables BLACK+DECKER.** 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 chargeur à l'extérieur, le placer dans un endroit sec et utiliser une rallonge conçue pour l'extérieur.** L'utilisation d'une rallonge conçue pour l'extérieur réduit les risques de chocs électriques.
- **Pour la sécurité de l'utilisateur, utiliser une rallonge de calibre adéquat (AWG, American Wire Gauge [calibrage américain normalisé des fils électriques]).** Plus le calibre est petit, et plus sa capacité est grande. Un calibre 16, par exemple, a une capacité supérieure à un calibre 18. L'usage d'une rallonge de calibre insuffisant causera une chute de tension qui entraînera perte de puissance et surchauffe. Si plus d'une rallonge est utilisée pour obtenir une certaine longueur, s'assurer que chaque rallonge présente au moins le calibre de fil minimum. Le tableau ci-dessous illustre les calibres à utiliser selon la longueur de rallonge et l'intensité nominale indiquée sur la plaque signalétique. En cas de doute, utiliser le calibre suivant. Plus le calibre est petit, plus la rallonge peut supporter de courant.

Calibre minimum pour les cordons d'alimentation

Volts		Longueur totale du cordon d'alimentation en mètre (pieds)			
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)
Ampères		AWG			
Plus que	Pas plus que				
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 endommagée.**
- **Ne pas utiliser le chargeur s'il a reçu un coup, fait une chute ou a été endommagé de quelque façon que ce soit.** Le ramener dans un centre de réparation agréé.
- **Ne pas démonter le chargeur. Pour tout service ou réparation, le rapporter dans un centre de réparation agréé.** Le fait de le réassembler de façon incorrecte comporte des risques de chocs électriques, d'électrocution et d'incendie.
- **Débrancher le chargeur du secteur avant tout entretien. Cela réduira tout risque de chocs électriques.** Le fait de retirer le bloc-piles ne réduira pas ces risques.
- **NE JAMAIS tenter de connecter 2 chargeurs ensemble.**
- **Le chargeur a été conçu pour être alimenté en courant électrique domestique standard de 120 volts. Ne pas tenter de l'utiliser avec toute autre tension.** Cela ne s'applique pas aux chargeurs de postes mobiles.

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

⚠ AVERTISSEMENT : risques de brûlure. Ne submerger le bloc-piles dans aucun liquide et le protéger de toute infiltration de liquide. 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.

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

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

Charger une pile

Les chargeurs BLACK+DECKER sont conçus pour charger les blocs-piles BLACK+DECKER.

REMARQUE : Afin d'assurer la performance et la vie maximales des blocs-piles ion lithium :

- **Chargez complètement le bloc-pile avant la première utilisation.**
- **Rechargez les piles déchargées dès que possible après chaque utilisation.**
- **Ne pas décharger complètement les piles.**
 1. Branchez le chargeur dans une prise appropriée avant d'insérer le bloc-piles.
 2. Insérez le bloc-piles dans le chargeur.
 3. Le voyant DEL vert clignotera indiquant que la pile est en cours de chargement.
 4. La fin du chargement est indiquée par le voyant DEL vert qui demeure allumé de façon continue. Le bloc est complètement chargé et peut être utilisé à ce moment ou laissé sur le chargeur.

Laisser la pile dans le chargeur

Le chargeur et le bloc-piles peuvent être laissés connectés avec le voyant DEL vert allumé pour une période

FRANÇAIS

indéterminée. Le chargeur maintiendra le bloc-piles prêt et complètement chargé.

Instructions d’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. N’utiliser ni eau ni aucun nettoyant liquide.*

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 de 18 ° à 24 °C (65 °F à 75 °F). NE PAS recharger le bloc-piles à une température inférieure à + 4,5 °C (+ 40 °F) ou supérieure à + 40 °C (+ 104 °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 °F 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. NE PAS CONTINUER à l’utiliser dans ces conditions. Suivre la procédure de charge. Si nécessaire, il est aussi possible de recharger un bloc-piles partiellement déchargé sans effet nuisible sur le bloc-piles.
- 5. Les corps étrangers conducteurs tels que (mais pas limité à) poussières de rectification, débris métalliques, laine d’acier, feuilles d’aluminium, ou toute accumulation de particules métalliques doivent être maintenus à distance des orifices du chargeur. Débrancher systématiquement le chargeur lorsque le bloc-piles n’y est pas inséré. Débrancher systématiquement le chargeur avant tout entretien.

- 6. Ne pas congeler ou immerger le chargeur dans l’eau ou tout autre liquide.

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 UTILISATION ULTÉRIEURE

CE PRODUIT UTILISE LA PILE ET LE CHARGEUR ÉNUMÉRÉS DANS LE TABLEAU SUIVANT.

Description	Numéro de catalogue
Pile lithium-ion 20 V Max* :	– LBXR20 – LB20 – LBX20 – LBXR20BT
Chargeur de piles lithium-ion 20 V Max* :	– LCS20 – LCS201 – LCS1620
Chargeur rapide 2 A :	– L2AFC – L2AFCBST – LCS200

COMPOSANTS (FIG. A)

 *Avertissement : Ne jamais modifier l’outil électrique ou toute pièce de celui-ci. Cela pourrait entraîner des dommages matériels ou des blessures corporelles.*

Consultez la figure A au début de ce guide pour une liste complète des composantes.

Utilisation prévue

La perceuse est conçue pour des applications de perçage et de vissage.

NE PAS utiliser en conditions mouillées ou en présence de liquides ou de gaz inflammables.

Cette perceuse est un outil électrique professionnel. **NE PAS** laisser les enfants entrer en contact avec l’outil. Une supervision est requise lorsque des utilisateurs inexpérimentés se servent cet outil.

Gâchette (Fig. B)

- La perceuse est mise en marche ou éteinte en appuyant et en relâchant la gâchette  à vitesse variable.

- Plus vous appuyez sur la gâchette, plus la vitesse de la perceuse sera élevée.

Sélectionner le sens de la rotation (Fig. B)

Pour percer et serrer des vis, utilisez la rotation vers l'avant (sens des aiguilles d'une montre). Pour desserrer des vis ou retirer une mèche bloquée, utilisez la rotation vers l'arrière (sens contraire des aiguilles d'une montre).

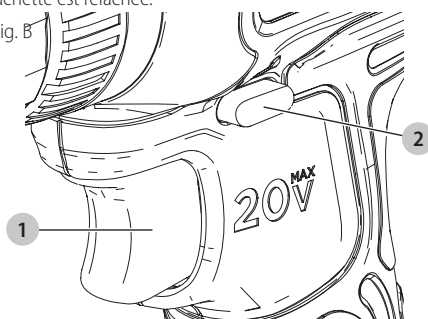
AVERTISSEMENT : Ne jamais modifier le sens de la rotation pendant que le moteur est en marche.

Un bouton de commande Avancer/Reculer 2 détermine le sens de l'outil et sert aussi de bouton de verrouillage.

- Pour sélectionner la rotation vers l'avant, poussez le bouton Avancer/Reculer 2 vers la gauche (lorsqu'il est vu de l'extrémité du mandrin).
- Pour sélectionner la rotation vers l'arrière, poussez le bouton Avancer/Reculer 2 vers la droite (lorsqu'il est vu de l'extrémité du mandrin).

REMARQUE : La position centrale du bouton de commande verrouille l'outil en position éteint. Lorsque vous changez la position du bouton de commande, assurez-vous que la gâchette est relâchée.

Fig. B



ASSEMBLAGE ET AJUSTEMENTS

AVERTISSEMENT : Afin de réduire le risque de blessure corporelle, éteignez l'outil et retirez le bloc-piles avant d'effectuer tout ajustement ou de retirer/installer des pièces ou des accessoires. Un démarrage accidentel peut causer des blessures.

Mandrin sans clé (Fig. C)

AVERTISSEMENT : Assurez-vous que le bouton de verrouillage est enclenché afin d'éviter l'activation de la gâchette avant d'installer ou de retirer les accessoires.

AVERTISSEMENT : Ne pas tenter de serrer les mèches (ou tout autre accessoire) en saisissant la partie avant du mandrin et en mettant l'outil en marche. Le mandrin peut être endommagé et une blessure corporelle peut se produire lorsque vous changez les accessoires.

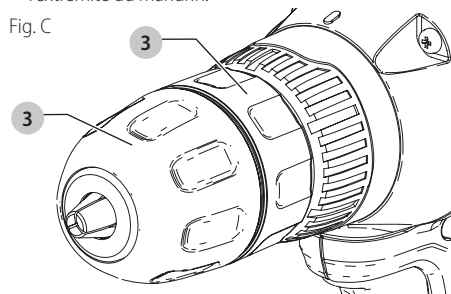
Pour insérer une mèche ou un autre accessoire :

1. Saisissez la moitié arrière du mandrin 3 avec une main et utilisez votre main pour tourner la moitié avant 3

dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, par rapport à l'extrémité du mandrin.

2. Insérez la mèche ou un autre accessoire entièrement dans le mandrin et serrez solidement en maintenant la moitié arrière du mandrin et tournez la portion avant dans le sens des aiguilles d'une montre par rapport à l'extrémité du mandrin.

Fig. C



Contrôle du couple (Fig. D)

Cet outil est doté d'un collier de réglage du couple 4 pour sélectionner le mode de fonctionnement et régler le couple pour serrer les vis. Les grosses vis et les matériaux de pièces de travail durs nécessitent un réglage de couple plus élevé que les petites vis et les matériaux de pièces de travail mous.

Pour percer dans le bois, le métal et le plastique :

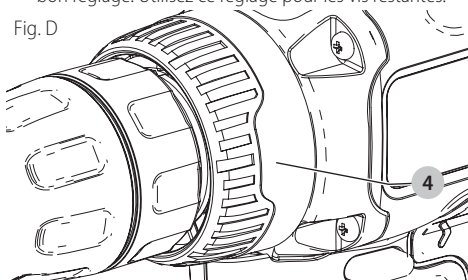
1. Réglez le collier vers le symbole de position du perçage.

Pour le vissage, réglez le collier au réglage désiré.

Si vous ne savez pas encore le réglage approprié, procédez comme suit :

2. Réglez le collier au réglage de couple le plus bas.
3. Serrez la première vis.
4. Si l'embrayage encliquette avant que le résultat désiré soit atteint, augmentez le réglage du collier et continuez à serrer la vis. Répétez jusqu'à ce que vous atteignez le bon réglage. Utilisez ce réglage pour les vis restantes.

Fig. D



Installer et retirer le bloc-piles (Fig. A)

REMARQUE : Pour une meilleure performance, assurez-vous que le bloc-piles est rechargé à 100 %.

Pour installer le bloc-piles 7 dans l'outil, alignez le bloc-piles avec les glissières à l'intérieur de la poignée de l'outil et glissez-le dans la poignée jusqu'à ce que le bloc-piles soit bien placé dans l'outil et assurez-vous qu'il est enclenché.

Pour retirer le bloc-piles de l'outil, appuyez sur le bouton de libération 8 et tirez-le fermement hors de la poignée

de l'outil. Insérez-le dans le chargeur tel que décrit dans la section du chargeur du présent manuel.

Position appropriée des mains (Fig. E)



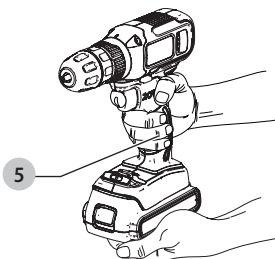
Avertissement : Afin de réduire le risque de blessure corporelle grave, utilisez **TOUJOURS** la position des mains appropriée comme illustré.



Avertissement : Afin de réduire le risque de blessure grave, tenez **TOUJOURS** solidement en prévision d'une rétroaction soudaine.

Une position des mains appropriée nécessite une main sur la poignée principale ⑤ et l'autre main tenant le bloc-piles ⑦.

Fig. E



FONCTIONNEMENT



Avertissement : Afin de réduire le risque de blessure corporelle, éteignez l'outil et retirez le bloc-piles avant d'effectuer tout ajustement ou de retirer/installer des pièces ou des accessoires. Un démarrage accidentel peut causer des blessures.

Visser

Pour visser des vis, le bouton de marche arrière doit être poussé vers la gauche. Utilisez la marche arrière (bouton poussé vers la droite) pour retirer les fixations. Lorsque vous passez de l'avant vers l'arrière, ou vice versa, relâchez toujours la gâchette en premier.

Perçage



AVERTISSEMENT : La perceuse peut bloquer si elle est surchargée entraînant une torsion soudaine. Attendez-vous toujours à un blocage. Saisissez fermement la perceuse pour contrôler l'action de la torsion et éviter une blessure.

- Utilisez seulement des mèches affûtées.
- Soutenez et sécurisez correctement le travail, comme indiqué dans les consignes de sécurité.
- Utilisez l'équipement de sécurité requis et approprié, comme indiqué dans les consignes de sécurité.
- Sécurisez et entretenez la zone de travail, comme indiqué dans les consignes de sécurité.
- Faites fonctionner très lentement la perceuse, en utilisant une légère pression jusqu'à ce que le trou soit suffisamment profond pour empêcher la mèche de sortir.
- Appliquez de la pression en ligne droite avec la mèche. Utilisez suffisamment de pression pour maintenir le perçage avec la mèche, mais pas trop pour ne pas étouffer le moteur ou dévier la mèche.

- Tenez solidement la perceuse avec les deux mains, une main sur la poignée et l'autre saisissant la partie inférieure autour du la zone du bloc-piles.
- Ne pas appuyer sur la gâchette pour allumer et éteindre une perceuse étouffée afin de la démarrer. Cela peut endommager la perceuse.
- Minimisez le blocage lors de la percée en réduisant la pression et en perçant lentement par la dernière partie du trou.
- Gardez le moteur en marche tout en tirant la mèche du trou percé. Cela aidera à réduire le blocage.

Percer dans le bois

Les trous dans le bois peuvent être effectués avec la même mèche hélicoïdale utilisée pour le métal ou avec des mèches à trois pointes. Ces mèches doivent être affûtées et sorties fréquemment lors du perçage pour enlever les copeaux des cannelures.

Percer dans le métal

Utilisez un lubrifiant de coupe lorsque vous percez des métaux. Les exceptions sont la fonte et le laiton qui doivent être percés à sec. Les lubrifiants de coupe qui fonctionnent le mieux sont l'huile minérale soufrée et l'huile de lard.

Lampe de travail DEL

Lorsque la perceuse est activée en appuyant le commutateur de vitesse variable ①, la lampe de travail DEL ⑥ intégrée éclairera l'aire de travail. **REMARQUE :** La lampe de travail est pour éclairer la surface de travail immédiate et n'est pas conçue pour être utilisée comme une lampe de poche.

Rangement des pointes de mèches

Une fente de rangement des mèches ⑨ est intégrée dans la base de l'outil.

ENTRETIEN



Avertissement : Afin de réduire le risque de blessure corporelle, éteignez l'outil et retirez le bloc-piles avant d'effectuer tout ajustement ou de retirer/installer des pièces ou des accessoires. Un démarrage accidentel peut causer des blessures.

IMPORTANT : Afin d'assurer la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations, l'entretien et l'ajustement (autres que ceux énumérés dans ce manuel) doivent être effectués dans des centres de services autorisés ou autre personnel de services qualifié, toujours en utilisant des pièces de remplacement identiques.

Nettoyage



Avertissement : Soufflez la saleté et la poussière de tous les événements avec de l'air sec et propre au moins une fois par semaine. Afin de minimiser le risque de blessure aux yeux, portez toujours une protection pour les yeux approuvée ANSI Z87.1 lorsque vous effectuez cette tâche.



Avertissement : Ne jamais utiliser de solvant ou d'autres produits chimiques forts pour le nettoyage des pièces non métalliques de l'outil. Ces produits chimiques peuvent affaiblir les matériaux plastiques des pièces. Utilisez un linge trempé seulement dans

de l'eau et du savon doux. Ne jamais laisser de liquide entrer à l'intérieur de l'outil, ne jamais immerger toute partie de l'outil dans un liquide.

Accessoires



Avertissement : Étant donné que les accessoires, autres que ceux offerts par BLACK+DECKER, n'ont pas été testés avec ce produit, utiliser de tels accessoires avec cet outil pourrait être dangereux. Afin de réduire le risque de blessures, seulement les accessoires recommandés BLACK+DECKER doivent être utilisés avec ce produit.

Réparations

Le chargeur et le bloc-piles ne peuvent être réparés.

Registre en ligne

Merci pour votre achat. Enregistrez dès maintenant votre produit.

- **RÉPARATIONS SOUS GARANTIE:** cette carte remplie vous permettra de vous prévaloir du service de réparations sous garantie de façon plus efficace dans le cas d'un problème avec le produit.
- **CONFIRMATION DE PROPRIÉTÉ:** en cas de perte provoquée par un incendie, une inondation ou un vol, cette preuve de propriété vous servira de preuve auprès de votre compagnie d'assurances.
- **SÉCURITÉ:** l'enregistrement de votre produit nous permettra de communiquer avec vous dans l'éventualité peu probable de l'envoi d'un avis de sécurité régi par la loi fédérale américaine de la protection des consommateurs.

Registre en ligne à www.BlackandDecker.com/NewOwner.

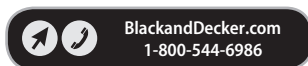
GARANTIE LIMITÉE DE DEUX ANS

Black & Decker (U.S.) In. garantit ce produit être libre de défaut de matériau et de main-d'œuvre pour une durée de deux (2) ans suivant la date d'achat, à condition qu'il ait été utilisé en milieu domiciliaire. La présente garantie limitée ne couvre pas les pannes causées par abus d'utilisation, dommage accidentel ou si une réparation a été faite ou tentée par

quiconque autre que les centres de service autorisés BLACK+DECKER. Un produit défectueux selon les termes de la garantie décrits dans les présentes sera remplacé ou réparé sans frais de l'une ou l'autre des façon suivantes :

La première, qui résultera en un simple échange, est de retourner le produit au détaillant chez lequel il a été acheté (pourvu que le magasin est un détaillant participant). Les retours devraient être faits à l'intérieur de la période de temps de la politique du détaillant pour les échanges. Une preuve d'achat pourrait être requise. Veuillez consulter le détaillant pour connaître la limite de temps pour échange selon sa politique particulière. La seconde façon est d'apporter ou d'expédier le produit (port payé d'avance) à un centre de service autorisé ou propriété de BLACK+DECKER pour réparation ou remplacement. Une preuve d'achat pourrait être requise. La liste des centres de service de BLACK+DECKER et ateliers autorisés est offerte en ligne à www.blackanddecker.com. La présente garantie ne s'applique pas aux accessoires. La présente garantie vous donne des droits légaux particuliers et vous pouvez avoir d'autres droits qui varient d'une province ou d'un état à l'autre. Pour toute question, veuillez communiquer avec le directeur d'un centre de service de BLACK+DECKER. L'outil acheté n'est pas prévu pour usage commercial, conséquemment, un tel usage annulera sa garantie. Les présentes constituent un désistement à toute garantie expresse ou implicite d'autres sources. AMÉRIQUE LATINE La présente garantie ne s'applique pas aux produits vendus en Amérique latine. Pour les produits vendus en Amérique latine, consulter les renseignements sur la garantie particulière au pays incluse dans l'emballage, appeler l'agence locale de distribution ou consulter le site Web pour plus de précisions.

Imported by Black & Decker (U.S.) Inc.,
701 E. Joppa Rd.
Towson, MD 21286



DÉPANNAGE

Problème	Cause possible	Solution possible
• L'appareil refuse de démarrer.	• Bloc-piles non chargée.	• Vérifier les exigences de charge pour le bloc-piles.
• Le bloc-piles ne se charge pas.	• Chargeur non branché.	• Brancher le chargeur dans une prise qui fonctionne. Se reporter à la rubrique Remarques importantes de chargement pour plus de renseignements.
	• Température ambiante trop chaude ou froide.	• Déplacer le chargeur et l'outil à une température ambiante de plus de 4.5 °C (40 °F) ou sous les 40.5 °C (104 °F).

Pour de l'aide avec l'outil, consulter notre site Web www.blackanddecker.com pour l'emplacement du centre de réparation le plus près ou communiquer avec l'assistance BLACK+DECKER au 1-800-544-6986

Definiciones: Símbolos y palabras de alerta de seguridad

Este manual de instrucciones utiliza los siguientes símbolos y palabras de alerta de seguridad para alertarle de situaciones peligrosas y del riesgo de lesiones corporales o daños materiales.



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



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



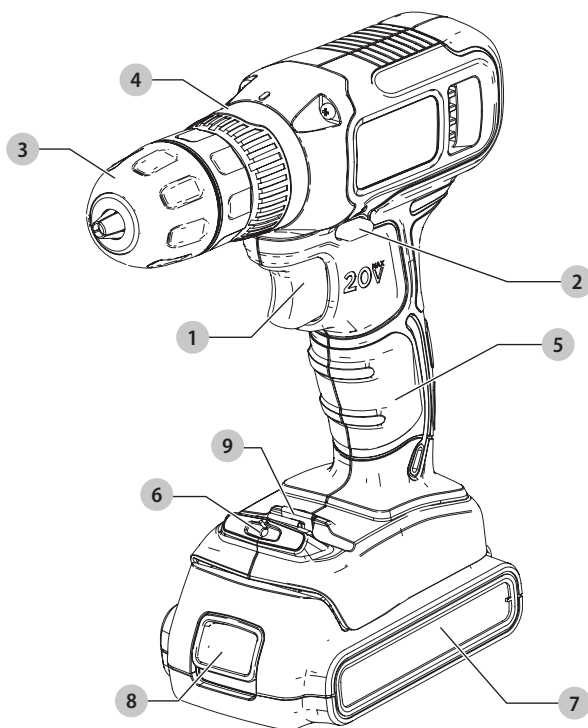
ATENCIÓN: Indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, **posiblemente provocaría lesiones leves o moderadas**.



(Utilizado sin palabras) indica un mensaje de seguridad relacionado.

AVISO: Se refiere a una práctica **no relacionada a lesiones corporales** que de no evitarse **puede resultar en daños a la propiedad**.

Fig. A



- 1 Interruptor de gatillo de velocidad variable
- 2 Botón de avance/reversa
- 3 Mandril sin llave
- 4 Collar de ajuste de torque
- 5 Manija
- 6 LED
- 7 Batería
- 8 Botón de liberación de batería
- 9 Almacenamiento de punta de broca



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



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

ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS



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

CONSERVE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS

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

1) Seguridad en el Área de Trabajo

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

2) Seguridad Eléctrica

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

- Si el uso de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo es imposible de evitar, utilice un suministro protegido con un interruptor de circuito por falla a tierra (GFCI).** El uso de un GFCI reduce el riesgo de descargas eléctricas.

3) Seguridad Personal

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

4) Uso y Mantenimiento de la Herramienta Eléctrica

- No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para el trabajo que realizará.** Si se la utiliza a la velocidad para la que fue diseñada, la herramienta eléctrica correcta permite trabajar mejor y de manera más segura.

- b) **No utilice la herramienta eléctrica si no puede encenderla o apagarla con el interruptor.** Toda herramienta eléctrica que no pueda ser controlada mediante el interruptor es peligrosa y debe repararse.
- c) **Desconecte el enchufe de la fuente de energía o el paquete de baterías de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o almacenar la herramienta eléctrica.** Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de encender la herramienta eléctrica en forma accidental.
- d) **Guarde la herramienta eléctrica que no esté en uso fuera del alcance de los niños y no permita que otras personas no familiarizadas con ella o con estas instrucciones operen la herramienta.** Las herramientas eléctricas son peligrosas si son operadas por usuarios no capacitados.
- e) **Realice el mantenimiento de las herramientas eléctricas. Revise que no haya piezas en movimiento mal alineadas o trabadas, piezas rotas o cualquier otra situación que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si encuentra daños, haga reparar la herramienta eléctrica antes de utilizarla.** Se producen muchos accidentes a causa de las herramientas eléctricas que carecen de un mantenimiento adecuado.
- f) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte con mantenimiento adecuado y con los bordes de corte afilados son menos propensas a trabarse y son más fáciles de controlar.
- g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones y teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que debe realizarse.** El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes de aquéllas para las que fue diseñada podría originar una situación peligrosa.

5) Uso y Mantenimiento de la Herramienta con Baterías

- a) **Recargue solamente con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador adecuado para un tipo de paquete de baterías puede originar riesgo de incendio si se utiliza con otro paquete de baterías.
- b) **Utilice herramientas eléctricas sólo con paquetes de baterías específicamente diseñados.** El uso de cualquier otro paquete de baterías puede producir riesgo de incendio y lesiones.
- c) **Cuando no utilice el paquete de baterías, manténgalo lejos de otros objetos metálicos como sujetapapeles, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan realizar una conexión desde un terminal al otro.** Los cortocircuitos en los terminales de la batería pueden provocar quemaduras o incendio.

- d) **En condiciones abusivas, el líquido puede ser expulsado de la batería. Evite su contacto. Si entra en contacto accidentalmente, enjuague con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, busque atención médica.** El líquido expulsado de la batería puede provocar irritación o quemaduras.

6) Mantenimiento

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

Normas de seguridad específicas

- **Utilice protectores auditivos con los taladros de impacto. La exposición al ruido puede ocasionar la pérdida de la audición.**
- **Use los mangos auxiliares que se suministran con la herramienta. La pérdida del control podría ocasionar lesiones personales.**
- **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies aislantes cuando realice una operación en que la herramienta pueda hacer contacto con cableados ocultos.** Al hacer contacto con un cable "vivo", las partes metálicas de la herramienta se vuelven "vivas" y pueden originar un choque al operador.
- **Cuando trabaje en una escalera o una plataforma asegúrese de dejar la herramienta de lado cuando no la use.** Algunas herramientas con baterías grandes se paran sobre su base, pero se pueden volcar fácilmente.
- **Utilice abrazaderas u otra forma práctica para asegurar y sostener la pieza de trabajo sobre una plataforma estable.** Sostener el trabajo con la mano o contra el cuerpo no brinda la estabilidad requerida y puede llevar a la pérdida del control.
- **Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de los orificios de ventilación.** Los orificios de ventilación suelen cubrir piezas móviles donde estos elementos se pueden enganchar.
- **Sostenga la herramienta firmemente con ambas manos. Utilice el mango auxiliar, en caso de tenerlo.** Si no tiene mango auxiliar, agarre la herramienta por la parte inferior de la batería. La pérdida del control podría ocasionar lesiones personales.

Instrucción Adicional de Seguridad



ADVERTENCIA: Use SIEMPRE lentes de seguridad. Los anteojos de diario NO SON lentes de seguridad. Utilice además una cubrebocas o mascarilla antipolvo si la operación de corte genera demasiado polvo. SIEMPRE LLEVE EQUIPO DE SEGURIDAD CERTIFICADO:

- protección ocular ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3),
- protección auditiva ANSI S12.6 (S3.19),
- protección respiratoria NIOSH/OSHA/MSHA.



ADVERTENCIA: Algunas partículas de polvo generadas al lijar, serrar, esmerilar y taladrar con herramientas eléctricas, así como al realizar otras actividades de construcción, contienen químicos que

el Estado de California sabe que pueden producir cáncer, defectos congénitos u otras afecciones reproductivas. Ejemplos de estos químicos son:

- plomo de algunas pinturas en base a plomo,
- polvo de sílice proveniente de ladrillos y cemento y otros productos de albañilería, y
- arsénico y cromo provenientes de madera tratada químicamente.

Su riesgo de exposición a estos químicos varía, dependiendo de la frecuencia con la cual realiza usted este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estas sustancias químicas: trabaje en una zona bien ventilada y llevando equipos de seguridad aprobados, como mascarillas antipolvo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

- **Evite el contacto prolongado con polvo generado por el lijado, aserrado, pulido, taladrado y otras actividades de construcción. Vista ropas protectoras y lave las áreas de la piel expuestas con agua y jabón.** Si permite que el polvo se introduzca en la boca u ojos o quede sobre la piel, puede favorecer la absorción de productos químicos peligrosos.



ADVERTENCIA: La utilización de esta herramienta puede generar polvo o dispersarlo, lo que podría causar daños graves y permanentes al sistema respiratorio, así como otras lesiones. Siempre use protección respiratoria aprobada por NIOSH (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo) u OSHA (Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo) apropiada para la exposición al polvo. Dirija las partículas en dirección contraria a la cara y el cuerpo.



ADVERTENCIA: Siempre lleve la debida protección auditiva personal en conformidad con ANSI S12.6 (S3.19) durante el uso de esta herramienta. Bajo algunas condiciones y duraciones de uso, el ruido producido por este producto puede contribuir a la pérdida auditiva.



ATENCIÓN: Cuando no esté en uso, guarde la herramienta apoyada en un costado sobre una superficie estable, donde no interrumpa el paso o provoque una caída. Algunas herramientas con paquetes de baterías de gran tamaño pueden colocarse paradas sobre el paquete de baterías, pero pueden caerse fácilmente.

- Los orificios de ventilación suelen cubrir piezas en movimiento, por lo que también se deben evitar. Las piezas en movimiento pueden atrapar prendas de vestir sueltas, joyas o el cabello largo.

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

V	voltios	BPM	golpes por minuto
Hz	hertz	IPM	impactos por minuto
min	minutos	RPM	revoluciones por minuto
== DC	direct current	sfpM	pies de superficie por minuto
Ⓢ	Construcción de Clase I (tierra)		
.../min	por minuto		

SPM	pasadas por minuto	Ⓢ	terminal de conexión a tierra
A	amperios	⚠	símbolo de advertencia de seguridad
W	vatios	⚠	radiación visible
~ or AC	corriente alterna	Ⓢ	protección respiratoria
⎓ or AC/DC	corriente alterna o directa	Ⓢ	protección ocular
Ⓢ	Construcción de Clase II (doble aislamiento)	Ⓢ	protección auditiva
n ₀	velocidad sin carga	Ⓢ	lea toda la documentación
n	velocidad nominal		

BATERÍAS Y CARGADORES

La batería no viene completamente cargada de fábrica. Antes de utilizar la batería y el cargador, lea las siguientes instrucciones de seguridad y luego siga los procedimientos de carga indicados. Cuando pida baterías de repuesto, no olvide indicar el número de catálogo y el voltaje. Su herramienta utiliza un cargador BLACK+DECKER. Lea todas las instrucciones de seguridad antes de usar el cargador.

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

Instrucciones de Seguridad Importantes Para Todas las Unidades de Batería



ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones para la batería, el cargador y la herramienta eléctrica. No seguir las advertencias y las instrucciones puede provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.

- No cargue o use la unidad de batería en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables. Puede que al insertar o sacar la unidad de batería del cargador se inflamen el polvo o los gases.
 - NUNCA fuerce la unidad de batería para que entre en el cargador. NO modifique la unidad de batería en ninguna forma para que entre en un cargador no compatible, pues puede producir una ruptura en la unidad de batería y causar lesiones corporales graves. Consulte la tabla al final de este manual para ver la compatibilidad entre baterías y cargadores.
 - Cargue las unidades de batería sólo en los cargadores designados por BLACK+DECKER.
 - NO salpique con ni sumerja en agua u otros líquidos.
 - No guarde ni use la herramienta y unidad de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o superar los 40 °C (104 °F), tales como cobertizos o construcciones de metal durante el verano. Almacene las unidades de batería en lugares frescos y secos para maximizar su vida útil.
- NOTA:** No almacene las unidades de batería en

la herramienta con el interruptor de gatillo en posición encendida fija. Nunca use cinta adhesiva para mantener el interruptor de gatillo en posición ENCENDIDA.

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

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

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

Transporte

⚠ ADVERTENCIA: Peligro de incendio. No guarde o transporte la batería de forma que los terminales expuestos de la misma puedan estar en contacto con objetos metálicos. Por ejemplo, no ponga la batería en delanteles, bolsillos, cajas de herramientas, estuches de productos, cajones, etc., junto con clavos, tornillos, y llaves, etc. sueltos. **El transporte de baterías puede causar incendios si sus terminales inadvertidamente entran en contacto con materiales conductores como llaves, monedas, herramientas manuales y otros por el estilo.** El Reglamento sobre Materiales Peligrosos (HMR) del Departamento de Transporte de EE.UU. prohíbe transportar baterías comercialmente o en aviones 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 debidamente aislados de los materiales que pudieran entrar en contacto con ellos y provocar un cortocircuito.

El sello RBRC®

El sello RBRC® (Rechargeable Battery Recycling Corporation) en las baterías (unidades de batería) de níquel cadmio, níquel e hidruro metálico o de iones de litio indica que el costo de reciclaje de estas baterías (o unidades de batería) al llegar al final de su vida de servicio ya ha sido pagado por BLACK+DECKER. En algunas áreas, es ilegal depositar baterías de níquel cadmio, níquel e hidruro metálico o de iones de litio gastadas en la basura o la corriente de residuos sólidos urbanos; el programa Call 2 Recycle® proporciona una alternativa ecológica.

Call 2 Recycle, Inc., en cooperación con BLACK+DECKER y otros usuarios de baterías, han establecido programas en los Estados Unidos y Canadá para facilitar la recolección de baterías de níquel cadmio, níquel e hidruro metálico o de iones de litio gastadas. Al llevar sus baterías de níquel cadmio, níquel e hidruro metálico y de iones de litio gastadas a un centro de servicio autorizado por BLACK+DECKER o al minorista local para que sean recicladas, ayuda a proteger el medio ambiente y a conservar recursos naturales. También puede comunicarse con el centro de reciclaje de su localidad para mayor información sobre dónde llevar sus baterías gastadas. RBRC® es una marca comercial registrada de Call 2 Recycle, Inc.



Instrucciones Importantes de Seguridad Para Todos los Cargadores de Baterías

⚠ ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones para la batería, el cargador y la herramienta eléctrica. No seguir las advertencias y las instrucciones puede provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.

- **NO intente cargar la unidad de batería con otros cargadores que no sean los descritos en este manual.** El cargador y la unidad de batería fueron específicamente diseñados para trabajar en conjunto.
- **Estos cargadores no fueron diseñados para ser utilizados para más que cargar las baterías recargables BLACK+DECKER.** Cualquier otro uso puede producir riesgo de incendios, descargas eléctricas o electrocución.
- **No exponga el cargador a la lluvia o a la nieve.**
- **Tire del enchufe y no del cable cuando desconecte el cargador.** De esta forma se reduce el riesgo de daño al enchufe y cable.
- **Asegúrese de que el cable no sea ubicado de manera que podría ser pisado, causar que alguien**

tropiece con él o ser expuesto a otro tipo de daños y desgastes.

- **No use un alargador a menos que sea absolutamente necesario.** El uso de un alargador incorrecto podría producir riesgo de incendios, descargas eléctricas o electrocución.
- **Cuando opere un cargador al exterior, hágalo siempre en un lugar seco y use un alargador apropiado para uso al exterior.** El uso de un alargador apropiado para uso al exterior reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- **Los hilos del alargador deben ser de un calibre apropiado (AWG o American Wire Gauge) para su seguridad.** Mientras menor sea el calibre del hilo, mayor la capacidad del cable. Es decir, un hilo calibre 16 tiene mayor capacidad que uno de 18. Un cable de un calibre insuficiente causará una caída en la tensión de la línea dando por resultado una pérdida de energía y sobrecalentamiento. Cuando se utilice más de un alargador para completar el largo total, asegúrese que los hilos de cada alargador tengan el calibre mínimo. La tabla siguiente muestra el tamaño correcto a utilizar, dependiendo de la longitud del cable y del amperaje nominal de la placa de identificación. Si tiene dudas sobre cuál calibre usar, use un calibre mayor. Cuanto menor sea el número del calibre, más resistente será el cable.

Calibre mínimo de conjuntos de cables

Voltios		Longitud total del cable en pies (metros)			
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)
Amperaje nominal		AWG			
Más de	Más de				
0	6	18	16	16	14
6	10	18	16	14	12
10	12	16	16	14	12
12	16	14	12	No recomendado	

- **No coloque ningún objeto encima del cargador ni coloque a este sobre una superficie blanda que pudiera bloquear las ranuras de ventilación y resultar en un calor interno excesivo.** Coloque el cargador en un lugar alejado de cualquier fuente de calor. El cargador se ventila a través de las ranuras que se encuentran en la parte superior e inferior de la caja protectora.
- **No opere el cargador si su cable o enchufe están dañados.**
- **No opere el cargador si ha recibido un golpe agudo, si se ha caído o si ha sido dañado de alguna otra forma.** Llévelo a un centro de servicio autorizado.
- **No desarme el cargador; llévelo a un centro de servicio autorizado cuando deba ser reparado.** Si es reensamblado incorrectamente, puede causar descargas eléctricas, electrocución o incendios.
- **Desenchufe el cargador antes de intentar limpiarlo.** Esto reducirá el riesgo de descargas eléctricas. El retirar el paquete de baterías no reducirá este riesgo.

- **NUNCA** intente conectar 2 cargadores entre sí.
- **El cargador está diseñado para operar con una corriente eléctrica estándar residencial de 120 V. No intente usarlo con ningún otro voltaje.** Esto no aplica al cargador vehicular.

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

⚠ ADVERTENCIA: Peligro de quemaduras. No sumerja la unidad de batería en líquido de ningún tipo ni permita que se introduzca ningún tipo de líquido a la unidad de batería. Nunca intente abrir la unidad de batería por ningún motivo. Si la caja plástica de la unidad de batería se triza o rompe, llévela a un centro de servicio para su reciclaje.

⚠ ATENCIÓN: Peligro de quemaduras. Para reducir el riesgo de lesiones, sólo cargue unidades de batería recargables marca BLACK+DECKER. Otros tipos de batería podrían sobrecalentarse y reventar lo que podría resultar en lesiones corporales y daños a su propiedad.

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

Carga de la batería

Los cargadores BLACK+DECKER están diseñados para cargar paquetes de batería BLACK+DECKER.

NOTA: Para garantizar el desempeño y vida óptimos de los paquetes de batería de ion de litio:

- **Cargue el paquete de batería completamente antes del primer uso.**
- **Recargue las baterías descargadas tan pronto como sea posible después de cada uso.**
- **No descargue las baterías completamente.**
 1. Conecte el cargador en un tomacorriente apropiado antes de insertar el paquete de batería.
 2. Inserte el paquete de batería en el cargador.
 3. El LED verde comenzará a parpadear indicando que la batería se está cargando.
 4. La terminación de la carga se indica por el LED verde que permanece encendido continuamente. El paquete

está completamente cargado y se puede usar en este momento o dejarse en el cargador.

Dejar la batería en el cargador

El cargador y el paquete de batería se pueden dejar conectados con el LED verde encendido indefinidamente. El cargador mantendrá el paquete de batería fresco y completamente cargado.

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 soluciones limpiadoras.*

Notas importantes sobre la carga

- 1. Se puede obtener una mayor duración y un mejor rendimiento si la unidad de batería se carga a una temperatura ambiente de 18 – 24 °C (65 – 75 °F). NO cargue la unidad de batería a una temperatura ambiental inferior a +4.5 °C (+40 °F) o superior a +40 °C (+104 °F). Esto es importante y evitará causar daños graves a la batería.
- 2. Puede que el cargador y la unidad de batería se calienten ligeramente durante el proceso de carga. Esto es normal y no representa ningún problema. Para facilitar el enfriamiento de la unidad de batería después del uso, evite colocar el cargador o la unidad de batería en un lugar cálido, como un cobertizo metálico o un remolque sin aislamiento térmico.
- 3. Si la unidad de batería no se carga correctamente:
 - a. Verifique el funcionamiento de 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 corte la luz;
 - c. Mueva el cargador y la unidad de batería a un lugar donde la temperatura ambiental sea aproximadamente 18 – 24 °C (65 – 75 °F);
 - d. Si el problema de carga continúa, lleve la herramienta, unidad de batería y el cargador a su centro de servicio local.
- 4. La unidad de batería debería ser recargada cuando no sea capaz de producir suficiente potencia para trabajos que eran fácilmente realizados antes. NO CONTINÚE usándola bajo estas circunstancias. Siga el procedimiento de carga. También puede cargar una unidad de batería que haya sido usada parcialmente cuando lo desee, sin dañarla.
- 5. Los materiales ajenos conductores por naturaleza, tales como, pero sin limitarse a, el polvo del esmerilado, las virtutas metálicas, la lana de acero, el papel de aluminio o cualquier acumulación de partículas metálicas deberían mantenerse alejados de las cavidades del cargador.

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

- 6. No congele ni sumerja el cargador en agua o cualquier otro líquido.

Recomendaciones de almacenamiento

- 1. El mejor lugar de almacenamiento es uno que sea fresco y seco, lejos de la luz solar directa y del exceso de calor o frío.
- 2. Para resultados óptimos durante tiempos prolongados de almacenamiento, se recomienda almacenar la unidad de batería completamente cargada en un lugar fresco y seco fuera del cargador.

NOTA: Las unidades de batería no deberían almacenarse completamente descargadas. La unidad de batería deberá recargarse antes de ser usada.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PARA VOLVER A CONSULTAR EN EL FUTURO

ESTE PRODUCTO USA LA BATERÍA Y EL CARGADOR INDICADOS EN LA SIGUIENTE TABLA.

Descripción	Número de catálogo
Batería de ion de litio 20V Max*:	– LBXR20 – LB20 – LBX20 – LBXR20BT
Cargador de batería de ion de litio 20V Max*:	– LCS20 – LCS201 – LCS1620
Cargador rápido de 2 Amps:	– L2AFC – L2AFCBST – LCS200

COMPONENTES (FIG. A)

⚠ ADVERTENCIA: *Nunca modifique la herramienta eléctrica o ninguna parte de ella. Podría resultar en daño o lesiones personales.*

Consulte la Figura A al inicio de este manual respecto a una lista completa de componentes.

Uso pretendido

El taladro está diseñado para aplicaciones de perforación y atornillado. NO use bajo condiciones húmedas o en presencia de líquidos o gases inflamables. Este taladro es una herramienta eléctrica. NO permita que niños estén en contacto con la herramienta. Se requiere supervisión cuando operadores sin experiencia operen esta herramienta.

Interruptor de gatillo (Fig. B)

- El taladro se enciende y apaga al jalar y liberar el interruptor de gatillo de velocidad variable 1.
- Mientras más se presione el gatillo, mayor será la velocidad del taladro.

Selección de Dirección de Rotación (Fig. B)

Para perforar y apretar tornillos, use la rotación hacia el frente (en sentido de las manecillas del reloj). Para aflojar tornillos o retirar una broca atascada, use la rotación en reversa (en sentido contrario a las manecillas del reloj).

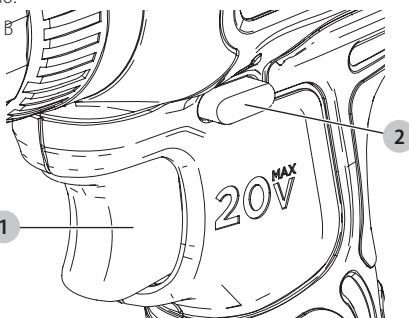
ADVERTENCIA: Nunca cambie la dirección de rotación mientras el motor esté funcionando.

Un botón de control de avance/reversa 2 determina la dirección de la herramienta y también sirve como un botón de bloqueo de apagado.

- Para seleccionar la rotación hacia el frente, empuje el control deslizable 2 de avance/reversa hacia la izquierda (vista desde el extremo del mandril).
- Para seleccionar la rotación hacia atrás, empuje el control deslizable 2 de avance/reversa hacia la derecha (vista desde el extremo del mandril).

NOTA: La posición central del botón de control bloquea la herramienta en la posición APAGADA. Cuando cambie la posición del botón de control, asegúrese que se libere el gatillo.

Fig. B



ENSAMBLE Y AJUSTES

ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales, apague la unidad y retire el paquete de batería antes de realizar cualquier ajuste o retirar/instalar conexiones o accesorios. Un arranque accidental puede causar lesiones.

Mandril sin llave (Fig. C)

ADVERTENCIA: Asegúrese que el botón de bloqueo no esté conectado para evitar el accionamiento del interruptor antes de instalar o retirar accesorios.

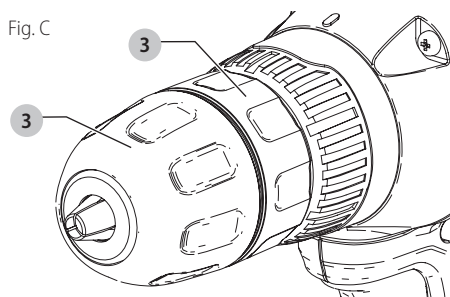
ADVERTENCIA: No intente apretar brocas (ni ningún otro accesorio) sujetando la parte delantera del mandril y encendiendo la herramienta. Pueden ocurrir daños en el

mandril y lesiones personales cuando cambie los accesorios.

Para insertar una broca u otro accesorio:

1. Sujete la mitad trasera del mandril 3 con una mano y use la otra mano para girar la mitad delantera 3 en el sentido contrario a las manecillas del reloj, visto desde el extremo del mandril.
2. Inserte la broca u otro accesorio completamente en el mandril, y apriételo firmemente sujetando la mitad posterior del mandril y girando la porción frontal en el sentido de las manecillas del reloj visto desde el extremo del mandril.

Fig. C



Control de Apriete (Fig. D)

Esta herramienta está equipada con un collar de ajuste de torque 4 para seleccionar el modo de operación y ajustar el par de apriete para apretar los tornillos. Los tornillos grandes y los materiales duros de la pieza de trabajo requieren un ajuste de torque mayor que los tornillos pequeños y los materiales blandos de la pieza de trabajo.

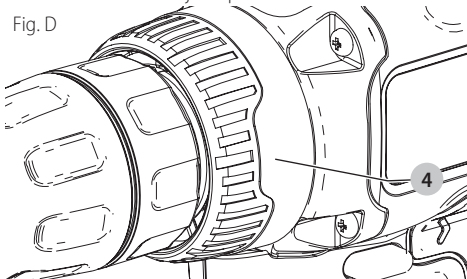
Para la perforación en madera, metal y plásticos:

1. Ajuste el collar en el símbolo de posición de perforación

Para atornillar, ajuste el collar a la configuración deseada. Si aún no conoce el ajuste adecuado, proceda de la siguiente manera:

2. Ajuste el collar en la configuración de torque más baja.
3. Apriete el primer tornillo.
4. Si el embrague traquetea antes de lograr el resultado deseado, aumente el ajuste del collar y continúe apretando el tornillo. Repita hasta llegar al ajuste correcto. Use este ajuste para los tornillos restantes.

Fig. D



Instalación y desinstalación de paquete de batería (Fig. A)

NOTA: Para mejores resultados, asegúrese que su paquete de batería esté completamente cargado.

Para instalar el paquete de batería **7** en la manija de la herramienta, alinee el paquete de la batería con los rieles dentro de la manija de la herramienta y deslícelo en la manija hasta que el paquete de batería esté asentado firmemente en la herramienta y asegúrese que no se desconecte.

Para retirar el paquete de batería de la herramienta, presione el botón de liberación **8** y jale firmemente el paquete de batería de la manija de la herramienta. Insértelo en el cargador como se describe en la sección de cargador de este manual.

Colocación adecuada de manos (Fig. E)



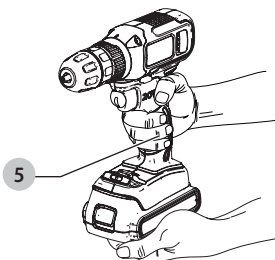
ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales serias, **SIEMPRE** use la posición de las manos adecuada como se muestra.



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales serias, **SIEMPRE** sostenga firmemente en anticipación de una reacción repentina.

La posición de manos adecuada requiere una mano en la manija principal **5** y la otra mano sosteniendo el paquete de la batería **7**.

Fig. E



OPERACIÓN



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales, **apague la unidad y retire el paquete de batería antes de realizar cualquier ajuste o retirar/instalar conexiones o accesorios.** Un arranque accidental puede causar lesiones.

Atornillar

Para atornillar sujetadores, el botón de reversa se debe oprimir a la izquierda. Use la reversa (botón presionado a la derecha) para retirar sujetadores. Cuando mueva de avance o reversa, o viceversa, siempre libere el interruptor de gatillo primero.

Perforación



ADVERTENCIA: El taladro puede atorarse si se sobrecarga causando un giro repentino. Siempre

espere el atoramiento. Sujete el taladro firmemente para controlar la acción de giro y evitar lesiones.

- Sólo use brocas afiladas.
- Soporte y asegure el trabajo adecuadamente, como se indica en las Instrucciones de seguridad.
- Use equipo de seguridad apropiado y requerido, como se indique en las Instrucciones de seguridad.
- Asegure y mantenga el área de trabajo, como se indica en las Instrucciones de seguridad.
- Opere el taladro muy lentamente, usando presión ligera hasta que inicie el orificio para evitar que la broca se deslice fuera.
- Aplique presión en línea recta con la broca. Use suficiente presión para mantener la broca perforando pero no tanta para ahogar el motor o desviar la broca.
- Sostenga el taladro firmemente con las dos manos, una mano en la manija y la otra agarrando la parte inferior alrededor del área de la batería.
- No accione el gatillo de un taladro atorado para apagarlo o encenderlo para intentar arrancarlo. Puede resultar en daño al taladro.
- Minimice el ahogamiento durante el rompimiento reduciendo la presión y perforando lentamente hacia la última parte del orificio.
- Mantenga el motor en operación mientras retrae la broca del orificio perforado. Esto ayudará a reducir el atascamiento.

Perforación en Madera

Los orificios en madera se pueden realizar con las mismas brocas de giro usadas para metal o con brocas de espada. Estas brocas deben ser filosas y retraerse frecuentemente cuando perfore para retirar las astillas de los orificios.

Perforación en Metal

Use un lubricante de corte cuando perfore metales. Las excepciones son hierro fundido y latón que se deben perforar en seco. Los lubricantes de corte que funcionan mejor son aceite de corte sulfurizado o aceite de manteca.

Linterna LED

Cuando se activa el taladro jalando del interruptor de gatillo de velocidad variable **1**, la luz de trabajo LED integrada **6** iluminará automáticamente el área de trabajo. **NOTA:** La luz de trabajo es para iluminar la superficie de trabajo inmediata y no se pretende que se use como una linterna.

Almacenamiento de Punta de Broca

Una ranura de almacenamiento de broca **9** está construida en la base de la herramienta.

MANTENIMIENTO



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales, **apague la unidad y retire el paquete de batería antes de realizar cualquier ajuste o retirar/instalar conexiones o accesorios.** Un arranque accidental puede causar lesiones.

IMPORTANTE: Para asegurar la SEGURIDAD y CONFIABILIDAD del producto, las reparaciones, mantenimiento y ajuste (diferentes a las indicadas en este manual) sólo deben realizar por centros de servicio autorizados u otro personal de servicio calificado, utilizando siempre partes de reemplazo idénticas.

Limpieza



ADVERTENCIA: *Sople la suciedad y polvo de todas las ventilas de aire con aire limpio y seco por lo menos una vez a la semana. Para minimizar el riesgo de lesiones de los ojos, siempre use protección para los ojos aprobada por ANSI Z87.1 cuando lo realice.*



ADVERTENCIA: *Nunca use solventes u otros químicos fuertes para limpiar las partes no metálicas de la herramienta. Estos químicos pueden debilitar los materiales plásticos usados en estas partes. Use una tela humedecida únicamente con agua y jabón suave. Nunca permita que entre líquido a la herramienta; nunca sumerja ninguna parte de la herramienta en líquido.*

Accesorios



ADVERTENCIA: *Ya que los accesorios, diferentes a los ofrecidos por BLACK+DECKER, no han sido probados con este producto, el uso de tales accesorios con esta herramienta podría ser peligroso. Para reducir el riesgo de lesiones, sólo se deben usar accesorios recomendados por BLACK+DECKER con este producto.*

Reparaciones

No se puede dar servicio al cargador y al paquete de batería.

Advertencia: Para garantizar la SEGURIDAD y CONFIABILIDAD del producto, las reparaciones, mantenimiento y ajuste (incluyendo inspección y reemplazo de escobillas, cuando sea aplicable) deben ser realizados por un centro de servicio de fábrica Black+Decker o un centro de servicio autorizado por Black+Decker. Siempre use partes de reemplazo idénticas.

Registro en línea

Gracias por su compra. Registre su producto ahora para:

- **SERVICIO EN GARANTÍA:** Si completa esta tarjeta, podrá obtener un servicio en garantía más eficiente, en caso de que exista un problema con su producto.
- **CONFIRMACIÓN DE PROPIEDAD:** En caso de una pérdida que cubra el seguro, como un incendio, una inundación o un robo, el registro de propiedad servirá como comprobante de compra.
- **PARA SU SEGURIDAD:** Si registra el producto, podremos comunicarnos con usted en el caso improbable que se deba enviar una notificación de seguridad conforme a la Federal Consumer Safety Act (Ley Federal de Seguridad de Productos para el Consumidor).

Registro en línea en www.BlackandDecker.com/register.

GARANTÍA LIMITADA DE DOS AÑOS

Black & Decker (U.S.) Inc. garantiza que este producto está libre de defectos de material o mano de obra durante un

período de dos (2) años desde la fecha de compra, siempre y cuando el producto se utilice en un entorno doméstico. Esta garantía limitada no cubre contra fallas debidas a mal uso, daño accidental o cuando se han realizado o intentado reparaciones por parte de cualquier otra persona ajena a BLACK+DECKER y sus centros de mantenimiento autorizados. Un producto defectuoso que cumple con las condiciones de la garantía establecidas en el presente documento será reemplazado o reparado sin costo de una dos maneras:

La primera, que únicamente dará lugar a intercambios, consiste en devolver el producto al comerciante minorista donde fue comprado (siempre y cuando la tienda sea un comerciante minorista participante). Las devoluciones deben realizarse dentro del período establecido en la política para intercambios del comerciante minorista. Es posible que se requiera el comprobante de compra. Consulte al comerciante minorista sobre su política específica de devoluciones con respecto a los límites de tiempo para devoluciones o intercambios.

La segunda opción es llevar o enviar (pagado por adelantado) el producto a un centro de mantenimiento de propiedad o con autorización de BLACK+DECKER para su reparación o reemplazo a discreción de BLACK+DECKER. Es posible que se requiera un comprobante de compra. Los centros de mantenimiento de propiedad o con autorización de BLACK+DECKER en línea en www.blackanddecker.com. Esta garantía no se aplica a los accesorios. Esta garantía le otorga derechos legales específicos y es posible que tenga otros derechos que varían de un estado a otro. En caso de que tenga alguna pregunta, comuníquese con el gerente del centro de mantenimiento de BLACK+DECKER más cercano a usted. Este producto no está diseñado para uso comercial y, en consecuencia, dicho uso comercial de este producto anulará la garantía. Por medio del presente documento, se declina la responsabilidad de todas las demás garantías, explícitas o implícitas.

AMÉRICA LATINA: Esta garantía no se aplica a productos vendidos en América Latina. Para los productos que se venden en América Latina, consulte la información de garantía específica del país contenida en el empaque, llame a la compañía local o visite el sitio web para obtener dicha información.

Detección de problemas

Problema	Causa posible	Solución posible
• La unidad no enciende.	• El paquete de baterías no está cargado.	• Verifique los requisitos de carga del paquete de baterías.
• El paquete de baterías no carga.	• El cargador no está enchufado.	• Enchufe el cargador en un tomacorriente que funcione. Consulte Notas importantes sobre la carga para conocer más detalles.
	• La temperatura ambiental está demasiado caliente o demasiado fría.	• Traslade el cargador y el paquete de baterías a una temperatura ambiental que esté por encima de 4,5 °C (40 °F) o por debajo de 40 °C (104 °F).

Para conocer la ubicación del centro de servicio más cercano a fin de recibir ayuda con su producto, visite nuestro sitio Web www.blackanddecker.com.mx o llame a la línea de ayuda BLACK+DECKER al 01 800 847 2309/01 800 847 2312.

Black & Decker (U.S.) Inc.
701 East Joppa Road, Towson, MD 21286
Part No. N566182
BCD702
APRIL 2018