



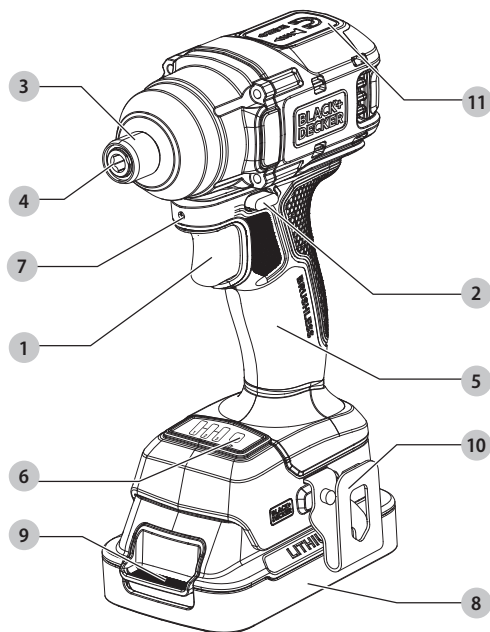
BLIM78

20V Max* Brushless Cordless Impact Driver

Visseuse à chocs sans fil 20 V max* sans balais

Atornillador de impacto inalámbrico sin escobillas de 20V Max*

Fig. A




- 1 Variable speed trigger
- 2 Forward/reverse control button
- 3 Chuck collar
- 4 Quick-release chuck
- 5 Main handle
- 6 Speed selector
- 7 Worklight
- 8 Battery pack
- 9 Battery release button
- 10 Belt hook
- 11 Magnetic screw/accessory holder

- 1 Gâchette à vitesse variable
- 2 Bouton de commande Avancer/Reculer
- 3 Collier du mandrin
- 4 Mandrin à dégagement rapide
- 5 Poignée principale
- 6 Sélecteur de vitesse
- 7 Lampe de travail
- 8 Bloc-piles
- 9 Bouton de libération de la pile
- 10 Crochet de ceinture
- 11 Support magnétique pour vis/accessoires

- 1 Gatillo de velocidad variable
- 2 Botón de control de avance/reversa
- 3 Collar de mandril
- 4 Mandril de liberación rápida
- 5 Manija principal
- 6 Selector de velocidad
- 7 Luz de trabajo
- 8 Paquete de batería
- 9 Botón de liberación de batería
- 10 Gancho de cinturón
- 11 Soporte de tornillo/accesorio magnético

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.


 **WARNING: Read all safety warnings, instructions, illustrations, and specifications in this manual, including the battery and charger sections provided in an original tool manual or the separate Batteries and Chargers manual.**


Manuals can be obtained by contacting Customer Service. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

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.**


 **AVERTISSEMENT : lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les caractéristiques de ce manuel, y compris les sections sur les piles et les chargeurs fournies dans un manuel d'origine de l'outil ou dans le manuel séparé sur les piles et les chargeurs.** Les manuels peuvent être obtenus en contactant le service à la clientèle. Le fait de ne pas suivre les avertissements et les instructions peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.


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.**


 **ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones de este manual, incluyendo las secciones sobre la batería y el cargador proporcionadas en un manual original de la herramienta o en el manual de Baterías y Cargadores por separado.** Los manuales se pueden obtener poniéndose en contacto con el Servicio de atención al cliente. La falla en seguir las advertencias e instrucciones puede resultar en descarga eléctrica, incendio y/o lesiones serias.

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.**

English (<i>original instructions</i>)	2
Français (<i>traduction de la notice d'instructions originale</i>)	7
Español (<i>traducido de las instrucciones originales</i>)	12

Fig. B

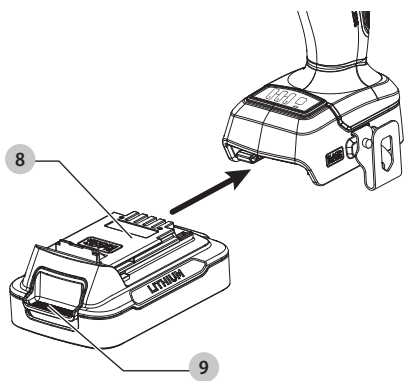


Fig. C

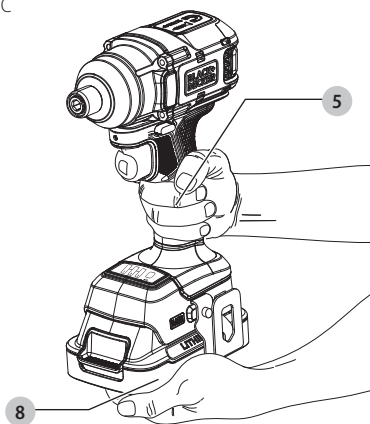


Fig. D

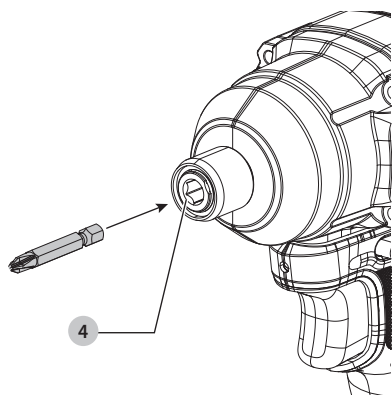


Fig. E

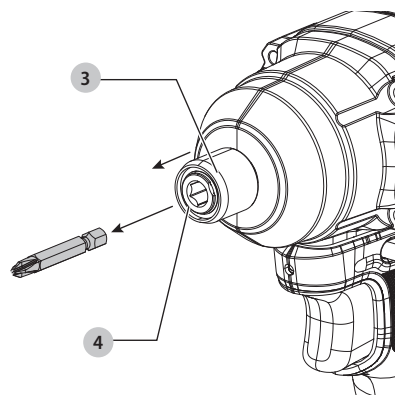


Fig. F

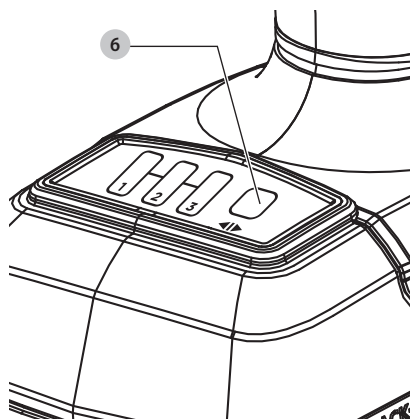
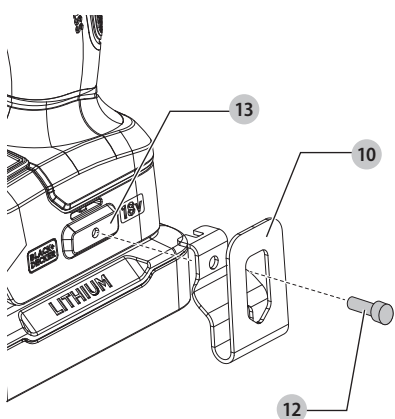


Fig. G



Intended Use

This impact driver is designed for impact fastening and drilling applications. The impact function makes this tool particularly useful for driving fasteners in wood, and metal.

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

DO NOT let children come into contact with the tool. Supervision is required when inexperienced operators use this tool.

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

▲ WARNING: Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below 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 a 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.
- h) **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

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 remove the battery pack, if detachable, 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 and accessories. 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.

h) **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

5) Battery Tool Use and Care

a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.

b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.

c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.

d) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

e) **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behavior resulting in fire, explosion or risk of injury.

f) **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 265 °F (130 °C) may cause explosion.

g) **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

6) Service

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

b) **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

Impact Wrench/Driver Safety Warnings-All Operations

- **Hold the power tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring.** Fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- **Wear ear protectors during use.** Exposure to noise can cause hearing loss.

▲ WARNING: Impact wrenches are not torque wrenches. DO NOT use this tool for tightening fasteners to specified torques. An independent, calibrated torque measurement device such as a torque wrench should be used when under-tightened or overtightened fasteners can lead to the failure of the joint.

- **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.

- **Wear safety goggles or other eye protection. Hammering and drilling operations cause chips to fly.** Flying particles can cause permanent eye damage.

- **Do not operate this tool for long periods of time. Vibration caused by tool action may be harmful to your hands and arms.** Use gloves to provide extra cushion and limit exposure by taking frequent rest periods.

- **Accessories and tools get hot during operation.** Wear gloves when touching them.

Additional Safety Information

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

▲ 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.

- **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. Direct particles away from face and body.












- **Use the appropriate dust extractor vacuum to remove the vast majority of static and airborne dust.** Failure to remove static and airborne dust could contaminate the working environment or pose an increased health risk to the operator and those in close proximity.

- **Use clamps or other practical ways to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body is unstable and may lead to loss of control and injury.

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

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

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

V	volts		or AC/DC..... alternating or direct current
Hz	hertz		..... Class II Construction (double insulated)
min	minutes	n_0	no load speed
— or DC	direct current	n	rated speed
	..... Class I Construction (grounded)	PSI	pounds per square inch
... /min	per minute		..... earthing terminal
BPM	beats per minute		..... safety alert symbol
IPM	impacts per minute		..... visible radiation—do not stare into the light
OPM	oscillations per minute		..... wear respiratory protection
RPM	revolutions per minute		..... wear eye and ear protection
sfpm	surface feet per minute		..... read all documentation
SPM	strokes per minute		..... do not expose to rain
A	amperes		
W	watts		
Wh	watt hours		
Ah	amp hours		
	or AC		alternating current

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.

Installing and Removing the Battery Pack (Fig. B)

▲ WARNING: Ensure the tool/appliance is in the off position before inserting the battery pack.

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

1. To install the battery pack **8** into the tool handle **5**, 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.

2. To remove the battery pack from the tool, press the battery pack release button **9** and firmly pull the battery pack out of the tool handle. Insert battery into the charger.

Installing the Belt Hook (Fig. G)

▲ WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, ONLY use the tool's belt hook to hang the tool from a work belt. DO NOT use the belt hook for tethering or securing the tool to a person or object during use. DO NOT suspend tool overhead or suspend objects from the belt hook.

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

IMPORTANT: When attaching or replacing the belt hook **10**, use only the screw **12** that is provided. Be sure to securely tighten the screw. The belt hook can be attached to either side of the tool using only the screw provided, to accommodate left- or right-handed users. If the hook is not desired at all, it can be removed from the tool.

1. Place the belt hook onto the mounting location **13** at the base of the tool.

2. Use a screwdriver to secure the belt hook with the provided screw. Do not use any other screw for this.

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

Quick-Release Chuck (Fig. A, D, E)

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

NOTE: The chuck accepts 1/4" (6.35 mm) hex accessories and 1/2" (12.7 mm) adaptor.

Place the forward/reverse control button **2** in the lock-off (center) position and remove battery pack before changing accessories.

To install an accessory, fully insert the hex accessory into the quick-release chuck **4** as shown in Fig. D. The accessory is locked into place.

To remove an accessory, pull the chuck collar **3** away from the front of the tool as shown in Fig. E. Remove the accessory from the quick-release chuck **4**.

NOTE: Your tool comes with a magnetic bit holder **11** for quick access and convenient storage of screws and hex accessories.

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.

Proper Hand Position (Fig. C)

▲ 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 **8**.

Forward/Reverse Control Button (Fig. A)

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

To select forward rotation, release the trigger switch and depress the forward/reverse control button on the right side of the tool.

To select reverse, release the trigger switch and depress the forward/reverse control button on the left side of the tool.

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.

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

Variable Speed Trigger Switch (Fig. A)

1. To turn the tool on, squeeze the trigger switch **1**.

2. To turn the tool off, release the trigger switch.

3. Your tool is equipped with a brake. The anvil will stop when the trigger switch is fully released.

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

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

Worklight (Fig. A)

The worklight 7 is activated when the variable speed trigger 1 is depressed, and will automatically turn off 15 seconds after the variable speed trigger is released. If the variable speed trigger remains depressed, the worklight will remain on.

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

Usage (Fig. A)

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

1. Place the accessory on the fastener head. Keep the tool pointed straight at the fastener.

2. Press variable speed trigger 1 to start operation. Release variable speed trigger to stop operation. Always check torque with a torque wrench, as the fastening torque is affected by many factors including the following:

- **Voltage:** Low voltage, due to a nearly discharged battery, will reduce fastening torque.
- **Accessory size:** Failure to use the correct accessory size will cause a reduction in fastening torque.
- **Bolt size:** Larger bolt diameters generally require higher fastening torque. Fastening torque will also vary according to length, grade, and torque coefficient.
- **Bolt:** Ensure that all threads are free of rust and other debris to allow proper fastening torque.
- **Material:** The type of material and surface finish of the material will affect fastening torque.
- **Fastening time:** Longer fastening time results in increased fastening torque. Using a longer fastening time than recommended could cause the fasteners to be overstressed, stripped or damaged.

Speed Selection (Fig. A, F)

Your tool is equipped with a speed selector 6 which allows you to select one of three modes. Select the speed based on the application and control the speed of the tool using the variable speed trigger 1. The speed selector consists of three green LED lights that when illuminated will indicate which speed mode is selected.

BLIM78

Mode 1	One green LED light	Light impacting	rpm	0–900
Mode 2	Two green LED lights	Normal impacting	rpm	0–1900
Mode 3	Three green LED lights	High speed impacting	rpm	0–3200

NOTE: Do not change speeds when the tool is running. Always allow the tool to come to a complete stop before changing speed.

1. To select mode 1 (light impacting), depress the speed selector 6 button once.
2. To select speed 2 (normal impacting), depress the speed selector button twice.
3. To select speed 3 (high speed impacting), depress the speed selector button three times.

If the tool does not change speeds, confirm that the speed selection button is engaged in one of the three modes.

NOTE: After releasing the trigger the tool will stop functioning. Upon restarting, the tool automatically defaults to the high-speed impacting mode (Mode 3).

NOTE: Ensure proper operation of the speed regulation button and observe the corresponding light indicators to confirm the selected speed.

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.

Your BLACK+DECKER power tool has been designed to operate over a long period of time with minimum maintenance. Continuous satisfactory operation depends upon proper tool care and regular cleaning.

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 procedure.

▲ 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 product could be hazardous. To reduce the risk of injury, only BLACK+DECKER-recommended accessories should be used with this product.

Recommended accessories for use with your product are available at extra cost from your local dealer or authorized service center. If you need assistance in locating any accessory, please contact BLACK+DECKER. Call 1-800-544-6986.

Impact Accessories

▲ WARNING: Use only impact accessories. Non-impact accessories may break and cause a hazardous condition. Inspect accessories prior to use to ensure that they contain no cracks.

Repairs

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

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

Register Online

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

- **ADDITIONAL 3 YEAR LIMITED WARRANTY:** Registering within 30 days of purchase will activate your additional warranty for this product. (proof of purchase required).
- **WARRANTY SERVICE:** Registering your product will help you obtain more efficient warranty service in case there is a problem with your product.

ENGLISH

- **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/account/login.

2+3 Year Limited Warranty

2 Year Limited Warranty provided as standard. Product registration, with proof of purchase, required within 30 days of purchase for additional 3 Year Limited Warranty.

For warranty terms go to

www.blackanddecker.com/warranty

To request a written copy of the warranty terms, contact: Customer Service at Black & Decker, 701 East Joppa Road, Towson, MD 21286 or call **1-800-544-6986**.

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.

Utilisation prévue

Cette visseuse à chocs est conçue pour les applications de fixations et de perçage à chocs. La fonction à chocs rend cet outil particulièrement utile pour enfoncer des fixations dans le bois et le métal.

NE PAS utiliser par temps humide ou en présence de liquides ou de gaz inflammables.

NE PAS laisser les enfants toucher l'outil. Une supervision est requise lorsque des utilisateurs inexpérimentés utilisent cet outil.

AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX SUR LA SÉCURITÉ DES OUTILS

▲ AVERTISSEMENT : lisez tous les avertissements de sécurité, toutes les instructions, les illustrations et les caractéristiques fournis avec cet outil électrique. Ne pas suivre toutes les instructions comprises aux présentes peut conduire à un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

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 déflamant, 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 et les vêtements 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.
 - h) **Ne pas laisser votre connaissance acquise suite l'utilisation fréquente des outils vous permettre de baisser la garde et ignorer les principes de sécurité de l'outil.** Un acte irréfléchi peut causer une blessure grave en une fraction de seconde.
- #### 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) **Débranchez la fiche de la prise électrique et, si amovible, retirez le bloc-piles de l'outil avant d'effectuer tout ajustement, changement et entreposage de celui-ci.** 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) **Gardez les poignées et surfaces d'emprise propres et libres de tout produit lubrifiant. 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.

h) **Garder vos mains et les surfaces de prise sèches, propres et libres de graisse et de poussière.** Les mains et les surfaces de prise glissante ne permettent pas la manutention et le contrôle sécuritaires de l'outil dans les situations imprévues.

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 bloc-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.

e) **Ne pas utiliser de bloc-piles ou outil qui a été endommagé ou modifié.** Les unités endommagées ou modifiées peuvent avoir une réaction imprévisible résultant en un incendie, une explosion ou un potentiel de blessure.

f) **Ne pas exposer de bloc-piles ou l'outil aux flammes ou à des températures excessives.** L'exposition aux flammes ou à une température au-dessus de 130 °C (265 °F) pourrait causer une explosion.

g) **Suivre toutes les instructions de recharge et ne recharger pas le bloc-piles ou l'outil à des températures hors de la plage de température indiquée dans les instructions.** Une recharge non conforme ou à une température hors des limites spécifiées peut endommager les piles et augmenter le risque d'incendie.

6) Réparation

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

b) **Ne jamais réparer des bloc-piles endommagés.** La réparation de bloc-piles doit seulement être effectuée par le fabricant ou les fournisseurs de service autorisés.

Avertissements de sécurité pour la clé/visseuse à chocs – toutes opérations

- **Tenez l'outil électrique par les surfaces de prise isolées lorsque vous effectuez une tâche où la fixation peut entrer en contact avec un câblage dissimulé.** Les pièces de fixation entrant en contact avec un câble « sous tension » peuvent mettre les pièces métalliques de l'outil motorisé « sous tension » et pourraient donner un choc électrique à l'utilisateur.
- **Portez des protections auditives pendant l'utilisation.** L'exposition au bruit peut entraîner la perte de l'ouïe.

▲ AVERTISSEMENT : les clés à chocs ne sont pas des clés dynamométriques. N'utilisez pas cet outil pour serrer des fixations à des couples spécifiques. Un appareil de mesure de couples calibré indépendant comme une clé dynamométrique doit être utilisé lorsque des fixations serrées ou trop serrées peuvent entraîner la rupture du raccord.

- **Utilisez des pinces ou une autre façon pratique de sécuriser et maintenir la pièce de travail sur une plateforme stable.** Tenir le travail par une main ou contre votre corps le laisse instable et peut mener à une perte de contrôle.
- **Portez des lunettes de sécurité ou une protection oculaire. Le martelage et le perçage entraînent l'éjection de copeaux.** Les particules volantes peuvent causer des dommages permanents aux yeux.
- **N'utilisez pas cet outil durant de longues périodes. La vibration causée par le mouvement de l'outil peut être dangereuse pour vos mains et vos bras.** Utilisez des gants pour fournir un coussin supplémentaire et limiter l'exposition en prenant des périodes de repos fréquentes.
- **Les accessoires et les outils peuvent devenir chauds durant l'utilisation.** Portez des gants lorsque vous les touchez.

Renseignements de sécurité supplémentaires

▲ AVERTISSEMENT : ne modifiez jamais l'outil électrique ou toute pièce de celui-ci. Cela pourrait entraîner des dommages matériels ou des blessures corporelles.

▲ AVERTISSEMENT : portez **TOUJOURS** des lunettes de sécurité. Les lunettes ordinaires NE SONT PAS des lunettes de sécurité. Utilisez également un masque facial ou anti-poussière si l'opération de coupe est poussiéreuse. **PORTEZ TOUJOURS UN ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ CERTIFIÉ :**

- protection oculaire ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3),
- protection auditive ANSI S12.6 (S3.19),
- protection respiratoire NIOSH/OSHA/MSHA.

⚠ AVERTISSEMENT : certaines poussières créées par le ponçage mécanique, le sciage, l'aiguillage, le perçage et autres activités de construction contiennent des produits chimiques reconnus dans l'État de la Californie pour causer le cancer et des anomalies congénitales ou autres effets nuisibles sur la reproduction. Certains exemples de ces produits chimiques sont :

- le plomb provenant des peintures à base de plomb,
- la silice cristallisée provenant des briques, du ciment et d'autres produits de la maçonnerie ainsi que
- l'arsenic et le chrome provenant du bois de construction traité chimiquement.

Votre risque de ces expositions varie selon la fréquence dont vous effectuez ce type de travail. Pour réduire votre exposition à ces produits chimiques : travaillez dans un endroit bien aéré et avec un équipement de sécurité homologué, comme les masques anti-poussière spécialement conçus pour filtrer les particules microscopiques

• **Portez des vêtements protecteurs et lavez vos zones exposées avec du savon et de l'eau.** Permettre à la poussière d'entrer dans votre bouche, vos yeux ou la laisser sur la peau peut favoriser l'absorption des produits chimiques dangereux. Dirigez les particules loin du visage et du corps.

• **Utilisez l'extracteur de poussière approprié pour enlever la grande majorité de la poussière statique et en suspension dans l'air.** Ne pas enlever la poussière statique et en suspension dans l'air peut contaminer l'environnement de travail ou présenter un risque accru pour la santé de l'utilisateur et les personnes à proximité.

• **Utilisez des pinces ou d'autres méthodes pratiques pour sécuriser et maintenir la pièce de travail sur une plateforme stable.** Tenir le travail d'une main ou contre votre corps est instable et peut mener à une perte de contrôle et une blessure.

• **Les événements couvrent souvent des pièces qui se déplacent et doivent être évités.** Des vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent se coincer dans des pièces qui déplacent.

⚠ ATTENTION : lorsque vous ne l'utilisez pas, placez l'outil sur le côté sur une surface stable là où cela n'entraînera pas un risque de trébuchement ou de chute. Certains outils avec de gros blocs-piles se tiendront debout sur le bloc-piles, mais ils peuvent facilement être renversés.

L'étiquette sur votre outil peut comporter les symboles suivants. Les symboles et les définitions sont les suivants :

V	volts	Wh	Wattheures
Hz	hertz	Ah	ampères-heures
min	minutes	~ ou CA	courant alternatif
— — ou CC	courant continu	⌚ ou CA/CC	courant alternatif ou continu
Ⓜ	Structure de classe I (mise à la terre)	Ⓜ	Structure de classe II (doublement isolé)
. . /min	par minute	non	vitesse à vide
BPM	battements par minute	.....	vitesse nominale
IPM	impacts par minute	PSI	livres par pouce carré
OPM	oscillations par minute	⊕	borne de terre
Tr/min	tours par minute	⚠	symbole d'alertes de sécurité
sfpm	pieds de surface par minute	⚠	rayonnement visible - ne regardez pas directement la lampe
CPM	coups par minute		
A	ampères		
W	watts		

Ⓜ	portez une protection respiratoire	📖	lisez toute la documentation
👁	portez une protection oculaire et auditive	☔	ne pas exposer à la pluie

ASSEMBLAGE ET RÉGLAGES

⚠ AVERTISSEMENT : afin de réduire le risque des blessures corporelles graves, arrêtez l'appareil et retirez les blocs-piles avant d'effectuer tout réglage ou de retirer/ installer des pièces ou des accessoires. Un démarrage accidentel peut causer des blessures.

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

⚠ AVERTISSEMENT : assurez-vous que l'outil/appareil est en position d'arrêt avant d'insérer la batterie.

REMARQUE : pour une meilleure performance, assurez-vous que le bloc-piles est complètement chargé.

1. Pour installer le bloc-piles 8 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.
2. Pour retirer le bloc-piles de l'outil, appuyez sur le bouton de libération 9 et tirez-le fermement hors de la poignée de l'outil. Insérez-le dans le chargeur.

Installation du crochet de ceinture (Fig. G)

⚠ AVERTISSEMENT : afin de réduire de blessure corporelle grave, utiliser SEULEMENT le crochet de ceinture de l'outil pour suspendre l'outil à partir de votre corps. NE PAS utiliser l'agrafe pour courroie pour attacher ou sécuriser l'outil à une personne ou un objet durant l'utilisation. NE PAS suspendre l'outil au plafond ou suspendre des objets à partir de l'agrafe pour courroie.

⚠ AVERTISSEMENT : afin de réduire le risque de blessures graves, assurez-vous que la vis maintenant le crochet de ceinture est sécuritaire.

IMPORTANT : pour la fixation ou le remplacement du crochet de ceinture 10, utilisez uniquement la vis 12 qui est fournie. Assurez-vous de bien serrer la vis. Le crochet de ceinture peut être fixé de part et d'autre de l'outil seulement à l'aide des vis pour le confort des utilisateurs droitiers ou gauchers. Si vous ne voulez pas du tout de l'agrafe, vous pouvez la retirer de l'outil.

1. Placez le crochet de ceinture sur l'emplacement du montage 13 à la base de l'outil.
2. Utilisez un tournevis pour fixer le crochet de ceinture à l'aide de la vis fournie. Ne pas utiliser une autre vis pour le faire.
3. Pour déplacer le crochet de ceinture, retirez la vis qui maintient le crochet de ceinture en place, puis remontez-le du côté opposé. Assurez-vous de bien serrer la vis.

Mandrin à dégagement rapide (Fig. A, D, E)

⚠ AVERTISSEMENT : utilisez seulement des accessoires à chocs. Les accessoires non à chocs peuvent se briser et causer une condition dangereuse. Inspectez l'accessoire avant utilisation pour vous assurer qu'il ne comporte pas de fissures.

REMARQUE : le mandrin est compatible avec les accessoires hexagonaux de 1/4 po (6,35 mm) et un adaptateur de 1/2 po (12,7 mm).

Placez le bouton avant/arrière 2 en position verrouillée (centre) et retirez le bloc-piles avant de changer les accessoires.

Pour installer un accessoire, insérez complètement l'accessoire hexagonal dans le mandrin à dégagement rapide comme 4 comme illustré dans la Fig. D. L'accessoire est verrouillé en place.

Pour installer un accessoire, tirez le collier du mandrin 3 à l'écart de l'avant de l'outil comme illustré dans la Fig. E. Retirez l'accessoire du mandrin à dégagement rapide 4.

REMARQUE : votre outil est livré avec un porte-mèche magnétique 11 pour accéder rapidement aux embouts de meche et aux accessoires hexagonaux, ainsi que pour ranger les vis commodément.

FONCTIONNEMENT

▲ AVERTISSEMENT : afin de réduire le risque des blessures corporelles graves, arrêtez l'appareil et retirez le bloc-piles avant d'effectuer tout réglage ou de retirer/installer des fixations ou des accessoires. Un démarrage accidentel peut causer des blessures.

Position correcte des mains (Fig. C)

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

▲ AVERTISSEMENT : pour réduire tout risque de dommages corporels graves, maintenir **SYSTÉMATIQUEMENT** l'outil fermement pour anticiper toute réaction soudaine.

Une position des mains appropriée nécessite une main sur la poignée principale 5 et l'autre main tenant le bloc-piles 8.

Bouton de commande avant/arrière (Fig. A)

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, relâchez le commutateur et appuyez sur le bouton de commande avancer/reculer à droite de l'outil.

Pour sélectionner la rotation vers l'arrière, relâchez la gâchette et appuyez sur le bouton de commande avancer/reculer à gauche de l'outil.

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.

REMARQUE : la première fois que l'outil fonctionne après un changement de sens de rotation, vous pourriez entendre un clic lors du démarrage. C'est normal et cela n'indique pas un problème.

Gâchette à vitesse variable (Fig. A)

1. Pour allumer l'outil, appuyez sur le commutateur de la gâchette 1.

2. Pour éteindre l'outil, relâchez le commutateur de la gâchette.

3. Votre outil est muni d'un frein. L'enclume s'arrête lorsque l'interrupteur à gâchette est complètement relâché.

4. La vitesse variable vous permet de sélectionner la meilleure vitesse pour une application particulière. Plus vous appuyez sur la gâchette, plus l'outil fonctionnera rapidement.

REMARQUE : une utilisation continue à une gamme de vitesses variable est déconseillée. Cela peut endommager la gâchette et doit être évité.

Lampe de travail (Fig. A)

La lampe de travail 7 s'active lorsque la gâchette à vitesse variable 1 est enfoncée et s'éteint automatiquement 15 secondes après le relâchement de la gâchette à vitesse variable. Si la gâchette à vitesse variable reste enfoncée, la lampe de travail reste allumée.

REMARQUE : La lampe de travail sert à éclairer la surface de travail immédiate et n'est pas conçue pour être utilisée comme une lampe de poche.

Utilisation (Fig. A)

▲ ATTENTION : assurez-vous que la fixation et/ou le système résisteront au niveau du couple généré par l'outil. Un couple excessif peut entraîner un bris et une possible blessure corporelle.

1. Placez l'accessoire sur la tête de la fixation. Gardez l'outil pointé droit sur la fixation.

2. Appuyez sur la gâchette de vitesse variable 1 pour démarrer l'utilisation. Relâchez la gâchette de vitesse variable pour arrêter l'utilisation. Vérifiez toujours le couple à l'aide d'une clé dynamométrique, car le couple de serrage est affecté par de nombreux facteurs, notamment les suivants :

- **Tension** : une faible tension, due à une pile presque déchargée, réduira le couple de serrage.

- **Taille de l'accessoire** : si vous n'utilisez pas la bonne taille d'accessoire, le couple de serrage sera réduit.

- **Taille du boulon** : les boulons de plus grand diamètre nécessitent généralement un couple de serrage plus élevé. Le couple de serrage varie également en fonction de la longueur, de la classe et du coefficient de couple.

- **Boulon** : veillez à ce que tous les filetages soient exempts de rouille et d'autres débris pour permettre un couple de serrage approprié.

- **Matériau** : le type de matériau et la finition de surface du matériau affecteront le couple de serrage.

- **Durée de fixation** : un temps de fixation plus long entraîne une augmentation du couple de serrage. L'utilisation d'une durée de fixation supérieure à celle recommandée peut entraîner une contrainte excessive sur les fixations, leur arrachement ou leur endommagement.

Sélection de la vitesse (Fig. A, F)

Votre outil possède un bouton sélecteur de vitesse 6 permettant de sélectionner l'un des trois modes de fonctionnement. Sélectionnez la vitesse selon l'application et contrôlez la vitesse de l'outil à l'aide de la gâchette 1. Le sélecteur de vitesse se compose de trois voyants DEL verts qui, lorsqu'ils sont allumés, indiquent le mode de vitesse sélectionné.

BLIM78

Mode 1	Une DEL verte	Chocs légers	tr/min	0-900
Mode 2	Deux DEL vertes	Chocs normaux	tr/min	0-1900
Mode 3	Trois DEL vertes	Chocs à vitesse élevée	tr/min	0-3200

REMARQUE : ne pas changer les vitesses lorsque l'outil fonctionne. Laissez toujours l'outil s'arrêter complètement avant de changer de mode.

1. Pour sélectionner le mode 1 (chocs légers), appuyez une fois sur le bouton de sélection de vitesse 6.

2. Pour sélectionner la vitesse 2 (chocs normaux), appuyez deux fois sur le bouton de sélection de vitesse.

3. Pour sélectionner la vitesse 3 (chocs rapides), appuyez trois fois sur le bouton de sélection de vitesse.

Si l'outil ne change pas de vitesse, vérifiez que le bouton de sélection de vitesse est bien enclenché dans l'un des trois modes.

REMARQUE : après avoir relâché la gâchette, l'outil cesse de fonctionner. Au redémarrage, l'outil passe automatiquement en mode à haute vitesse (mode 3).

REMARQUE : assurez-vous du bon fonctionnement du bouton de sélection de la vitesse et observez les voyants lumineux correspondants pour confirmer la vitesse sélectionnée.

ENTRETIEN

▲ AVERTISSEMENT : afin de réduire le risque des blessures corporelles graves, arrêtez l'appareil et retirez le blocs-piles avant d'effectuer tout réglage ou de retirer/installer des pièces ou des accessoires. Un démarrage accidentel peut causer des blessures.

Votre chariot BLACK+DECKER a été conçu pour fonctionner sur une longue période avec un minimum d'entretien. Un fonctionnement satisfaisant continu dépend de l'entretien approprié et d'un nettoyage régulier de l'outil.

Nettoyage

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

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

Accessoires

▲ AVERTISSEMENT : les accessoires autres que BLACK+DECKER n'ayant pas été testés avec ce produit, leur utilisation avec cet outil peut s'avérer dangereuse. Pour réduire le risque de blessure, seuls les accessoires recommandés par BLACK+DECKER doivent être utilisés avec ce produit.

Les accessoires recommandés pour utilisation avec cet outil sont disponibles à un coût supplémentaire chez votre détaillant local ou dans un centre de services autorisé. Si vous avez besoin d'aide pour localiser un accessoire, contactez BLACK+DECKER. Appelez au **1-800-544-6986**.

Accessoires à chocs

▲ AVERTISSEMENT : utilisez seulement des accessoires à chocs. Les accessoires non à chocs peuvent se briser et causer une condition dangereuse. Inspectez les accessoires avant leur utilisation pour vous assurer qu'ils ne comportent pas de fissures.

Réparations

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

▲ AVERTISSEMENT : pour assurer la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations, l'entretien et les réglages doivent être réalisés (cela comprend l'inspection et le remplacement du balai, le cas échéant) par un centre de réparation en usine BLACK+DECKER ou un centre de

réparation agréé BLACK+DECKER. Toujours utiliser des pièces de rechange identiques.

S'enregistrer en ligne

Nous vous remercions de votre achat. Enregistrez votre produit maintenant pour :

- **GARANTIE LIMITÉE SUPPLÉMENTAIRE DE 3 ANS :** L'enregistrement dans les 30 jours suivant l'achat activera votre garantie supplémentaire pour ce produit. (preuve d'achat requise).
- **SERVICE DE GARANTIE :** L'enregistrement de votre produit vous permettra de bénéficier d'un service de garantie plus efficace en cas de problème avec votre produit.
- **CONFIRMATION DE PROPRIÉTÉ :** En cas de pertes liées aux assurances telles qu'un incendie, une inondation ou un vol, votre enregistrement de propriété servira de preuve de votre achat.
- **POUR VOTRE SÉCURITÉ :** L'enregistrement de votre produit nous permet de vous contacter dans le cas peu probable d'une notification de sécurité requise selon le Federal Consumer Safety Act.

Enregistrement en ligne sur www.blackanddecker.com/account/login.

Garantie limitée de 2+3 ans

Garantie limitée de 2 ans fournie en standard. Enregistrement du produit, avec preuve d'achat, requis dans les 30 jours suivant l'achat pour bénéficier d'une garantie limitée supplémentaire de 3 ans.

Pour connaître les conditions de garantie, rendez-vous sur www.blackanddecker.com/warranty

Pour demander une copie écrite des conditions de la garantie, contactez : Service à la clientèle chez Black & Decker, 701 East Joppa Road, Towson, MD 21286 ou appelez le **1 800 544-6986**.

AMÉRIQUE LATINE : la présente garantie ne s'applique pas aux produits vendus en Amérique latine. Pour les produits vendus en Amérique latine, vérifiez les renseignements sur la garantie particulière au pays comprise dans l'emballage, appelez l'entreprise locale ou consultez le site Web pour les renseignements complets à propos de la garantie.

Uso pretendido

Este atornillador de impacto está diseñado para aplicaciones de sujeción y perforación de impacto. La función de impacto hace esta herramienta particularmente útil para introducir sujetadores en madera y metal.

NO use bajo condiciones húmedas o en presencia de líquidos o gases inflamables.

NO permita que niños estén en contacto con la herramienta. Se requiere supervisión cuando operadores sin experiencia operen esta herramienta.

ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

▲ ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones incluidas con esta herramienta eléctrica. La falla en seguir todas las instrucciones siguientes puede resultar en descarga eléctrica, incendio y/o lesiones serias.

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

- No 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 y la ropa 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.
- No permita que la familiaridad obtenida a partir del uso frecuente de herramientas le permitan volverse descuidado e ignorar los principios de seguridad de la herramienta.** Una acción descuidada puede causar lesiones severas en una fracción de segundo.

4) Uso y Mantenimiento de la Herramienta Eléctrica

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

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) **Dé mantenimiento a las herramientas eléctricas y accesorios. 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.

h) **Mantenga las manijas y superficies de sujeción secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las manijas y superficies de sujeción resbalosas no permiten el manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.

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.

e) **No use un paquete de batería o herramienta que estén dañados o modificados.** Las baterías dañadas o modificadas pueden presentar un comportamiento impredecible que resulte en incendios, explosión o riesgo de lesiones.

f) **No exponga un paquete de batería o una herramienta a fuego o temperatura excesiva.** La exposición a fuego o temperaturas mayores a 130 °C (265 °F) pueden causar una explosión.

g) **Siga todas las instrucciones de carga y no cargue el paquete de batería o la herramienta fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.** Cargar inadecuadamente o en una temperatura fuera del rango de temperatura especificado puede dañar la batería e incrementar el riesgo de incendio.

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.

b) **Nunca dé servicio a paquetes de batería dañados.** El servicio de paquetes de batería sólo debe ser realizado por el fabricante o proveedores de servicio autorizados.

Advertencias de seguridad del atornillador de impacto-Todas las operaciones

- **Sostenga la herramienta eléctrica por las superficies de sujeción aisladas cuando realice una operación en la que el sujetador pueda tener contacto con cableado oculto.** Los sujetadores que hagan contacto con cable "vivo" pueden tener partes de metal expuestas de la herramienta eléctrica "viva" y podrían dar al operador una descarga eléctrica.

- **Use protectores auditivos durante el uso.** La exposición al ruido puede causar pérdida de audición.

▲ ADVERTENCIA: Las llaves de impacto no son torquímetros. NO use esta herramienta para apretar sujetadores a pares de apriete específicos. Se debe usar un dispositivo de medición de par de apriete independiente y calibrado tal como un torquímetro cuando sujetadores con bajo o exceso de apriete puedan guiar a la falla de la unión.

- **Use abrazaderas u otra manera práctica para asegurar y soportar la pieza de trabajo a una plataforma estable.** Sostener el trabajo a mano o contra su cuerpo lo hace inestable y puede guiar a la pérdida de control.

- **Use gafas de seguridad u otra protección para los ojos. Las operaciones de martilleo y perforación pueden causar que vuelen rebabas.** Las partículas expulsadas pueden causar daño permanente a los ojos.

- **No opere esta herramienta por largos períodos de tiempo. La vibración causada por la acción de la herramienta puede ser dañina para sus manos y brazos.** Use guantes para proporcionar un amortiguamiento adicional y limite la exposición tomando periodos de descanso frecuentes.

- **Los accesorios y herramientas se pueden calentar durante la operación.** Use guantes cuando los toque.

Información de seguridad adicional

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

▲ ADVERTENCIA: SIEMPRE use gafas de seguridad. Las gafas de uso diario NO son gafas de seguridad. También use una careta o máscara de polvo si la operación de corte produce polvo. SIEMPRE USE EQUIPO DE SEGURIDAD CERTIFICADO:

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

▲ ADVERTENCIA: *Algún polvo creado por lijado, aserrado, pulido, perforación eléctricos y otras actividades de construcción contienen químicos conocidos por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de estos químicos son:*

- plomo a partir de pinturas a base de plomo,
- sílice cristalino de ladrillos y cemento y otros productos de mampostería, y
- arsénico y cromo a partir de madera tratada químicamente.

Su riesgo a partir de estas exposiciones varía, dependiendo de qué tan a menudo realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estos químicos: trabaje en un área bien ventilada, y trabaje con equipo de seguridad aprobado, tal como máscaras de polvo que estén diseñadas específicamente para filtrar partículas microscópicas.

• **Use ropa de protección y lave las áreas expuestas con agua y jabón.** Permitir que el polvo entre en su boca, ojos, o que quede sobre la piel puede promover la absorción de químicos peligrosos. Dirija las partículas lejos de la cara y el cuerpo.

• **Use la aspiradora de extracción de polvo adecuada para retirar la mayoría de polvo estático y transportado por aire.** La falla en retirar el polvo estático y transportado por aire podría contaminar el ambiente de trabajo y presentar un riesgo de salud mayor al operador y personas en las cercanías.

• **Use abrazaderas u otras maneras prácticas para asegurar y soportar la pieza de trabajo a una plataforma estable.** Sostener el trabajo a mano o contra su cuerpo es inestable y puede guiar a la pérdida de control y lesiones.

• **Las ventilas de aire a menudo cubren las partes móviles y se deben evitar.** La ropa suelta, joyería, o cabello largo podrían quedar atrapados en las partes móviles.

▲ ATENCIÓN: *Cuando no esté en uso, coloque la herramienta en su lado sobre una superficie estable donde no cause un peligro de tropiezo o caída.* Algunas herramientas con paquetes de batería grandes pueden quedar verticales sobre el paquete de batería pero se pueden voltear fácilmente.

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

V..... volts	Wh..... Watt Horas
Hz..... hertz	Ah..... amperios hora
min..... minutos	⎓ o CA..... corriente alterna
— o CD..... corriente directa	⎓ o CA/CD..... corriente alterna o directa
Ⓢ..... Construcción Clase I (conectada a tierra)	Ⓢ..... Construcción Clase II (aislamiento doble)
.../min..... por minuto	n ₀ velocidad sin carga
BPM..... golpes por minuto	n..... velocidad nominal
IPM..... impactos por minuto	PSI..... libras por pulgada cuadrada
OPM..... oscilaciones por minuto	⊕..... terminal de tierra
RPM..... revoluciones por minuto	▲..... símbolo de alerta de seguridad
sfpm..... pies de superficie por minuto	⚠..... radiación visible—no mirar directamente a la luz
SPM..... carreras por minuto	☉..... use protección respiratoria
A..... ampéres	
W..... watts	

☉..... use protección para los ojos y los oídos	☉..... no exponga a la lluvia
📖..... lea toda la documentación	

ENSAMBLE Y AJUSTES

▲ ADVERTENCIA: *Para reducir el riesgo de lesiones personales serias, 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.*

Instalación y Desinstalación del Paquete de Batería (Fig. B)

▲ ADVERTENCIA: *Asegúrese que la herramienta/aparato esté en la posición apagada antes de insertar el paquete de la batería.*

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

1. Para instalar el paquete de batería **8** 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.
2. Para retirar el paquete de batería de la herramienta, presione el botón de liberación del paquete de batería **9** y jale firmemente el paquete de batería fuera de la manija de la herramienta. Insértelo en el cargador.

Instalación de gancho de cinturón (Fig. G)

▲ ADVERTENCIA: *Para reducir el riesgo de lesiones personales serias, SÓLO use el gancho de cinturón de la herramienta para colgar la herramienta de un cinturón de trabajo. NO use el gancho de cinturón para anclar o asegurar la herramienta a una persona u objeto durante el uso. NO suspenda la herramienta por arriba de su cabeza o suspenda objetos del gancho del cinturón.*

▲ ADVERTENCIA: *Para reducir el riesgo de lesiones personales serias, asegúrese que el tornillo que sujeta el gancho de cinturón esté seguro.*

IMPORTANTE: Cuando conecte o reemplace el gancho del cinturón **10**, sólo use el tornillo **12** incluido. Asegúrese de apretar bien el tornillo. El gancho de cinturón se puede colocar en cualquier lado de la herramienta utilizando únicamente el tornillo incluido, para acomodarse a usuarios zurdos o diestros. Si el gancho no se desea en absoluto, se puede quitar de la herramienta.

1. Coloque el gancho de cinturón en la ubicación de montaje **13** en la base de la herramienta.
2. Use un destornillador para asegurar el gancho de cinturón con el tornillo incluido. No use ningún otro tornillo para esto.
3. Para mover el gancho de cinturón, retire el tornillo que sostiene el gancho de cinturón en su lugar y después vuelva a ensamblar en el lado opuesto. Asegúrese de apretar bien el tornillo.

Mandril de liberación rápida (Fig. A, D, E)

▲ ADVERTENCIA: *Sólo use accesorios de impacto. Los accesorios no diseñados para impacto pueden romperse y provocar una situación peligrosa. Revise los accesorios antes de usar para asegurarse que no tengan grietas.*

NOTA: El mandril acepta accesorios hexagonales de 1/4" (6,35 mm) y adaptador de 1/2" (12,7 mm).

Coloque el botón de control de avance/reversa 2 en la posición de bloqueo de apagado (central) y retire el paquete de batería antes de cambiar los accesorios.

Para instalar un accesorio, inserte completamente el accesorio hexagonal en el mandril de liberación rápida 4 como se muestra en la Fig. D. El accesorio se bloquea en su lugar.

Para retirar un accesorio, jale el collar del mandril 3 del frente de la herramienta como se muestra en la Fig. E. Retire el accesorio del mandril de liberación rápida 4.

NOTA: Su herramienta incluye un soporte de broca magnético 11 para acceso rápido y almacenamiento conveniente de brocas y accesorios hexagonales.

OPERACIÓN

▲ ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales serias, 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.

Posición Adecuada de las Manos (Fig. C)

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

▲ ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesión personal grave, sujete **SIEMPRE** bien en caso de que haya una reacción repentina.

La posición correcta de la mano requiere una mano en el mango principal 5 y la otra mano sosteniendo el paquete de la batería 8.

Botón de control de avance/reversa (Fig. A)

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

Para seleccionar la rotación de avance, libere el interruptor de gatillo y presione el botón de control de avance/reversa en el lado derecho de la herramienta.

Para seleccionar la reversa, libere el interruptor de gatillo y presione el botón de control de avance/reversa en el lado izquierdo de la herramienta.

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.

NOTA: La primera vez que se opere la herramienta después de cambiar la dirección de rotación, puede escuchar un clic al encender. Esto es normal y no indica un problema.

Interruptor de gatillo de velocidad variable (Fig. A)

1. Para encender la herramienta, oprima el interruptor de gatillo 1.
 2. Para apagar la herramienta, libere el interruptor de gatillo.
 3. Su herramienta está equipada con un freno. El yunque se detendrá cuando el interruptor de gatillo se presione completamente.
 4. El interruptor de velocidad variable le permite seleccionar la mejor velocidad para una aplicación en particular. Mientras más apriete el gatillo, más rápido funcionará la herramienta.
- NOTA:** No se recomienda el uso continuo en rango de velocidad variable. Puede dañar el interruptor y se debe evitar.

Luz de trabajo (Fig. A)

La luz de trabajo 7 se activa cuando se presiona el gatillo de velocidad variable 1, y se apagará automáticamente 15 segundos después que se libere el interruptor de gatillo de velocidad variable. Si el gatillo de velocidad variable permanece presionado, la luz de trabajo permanecerá encendida.

NOTA: La luz de trabajo es para iluminar la superficie de trabajo inmediata y no se pretende que se use como una linterna.

Uso (Fig. A)

▲ ATENCIÓN: Asegúrese que el sujetador y/o sistema soporten el nivel de par generado por la herramienta. El par excesivo puede causar la ruptura y posibles lesiones personales.

1. Coloque el accesorio en la cabeza del sujetador. Mantenga la herramienta apuntada de forma recta en el sujetador.
2. Presione el interruptor de interruptor de velocidad variable 1 para comenzar la operación. Libere el interruptor de gatillo de velocidad variable para detener la operación. Siempre verifique el torque con un torquímetro, ya que el par de apriete se ve afectado por muchos factores, incluyendo los siguientes:
 - **Voltaje:** El bajo voltaje, debido a una batería casi descargada, reducirá el par de apriete.
 - **Tamaño del accesorio:** Si no utiliza el tamaño de accesorio correcto, se reducirá el par de apriete.
 - **Tamaño del perno:** Los diámetros de pernos más grandes generalmente requieren un par de apriete más alto. El par de apriete también variará según la longitud, el grado y el coeficiente de par.
 - **Perno:** Asegúrese que todas las roscas estén libres de óxido y otros desechos para permitir el par de apriete adecuado.
 - **Material:** El tipo de material y el acabado de la superficie del material afectarán el par de apriete.
 - **Tiempo de sujeción:** Un tiempo de apriete más largo da como resultado un mayor par de apriete. El uso de un tiempo de sujeción más largo que el recomendado podría hacer que los sujetadores se tensen en exceso, se desgasten o se dañen.

Selección de Velocidad (Fig. A, F)

Su herramienta está equipada con un selector de velocidad 6 que le permite seleccionar uno de tres modos. Seleccione la velocidad de acuerdo con la aplicación y controle la velocidad de la herramienta con el gatillo de velocidad variable 1. El selector de velocidad consiste en tres luces LED verdes que cuando se iluminen indican qué modo de velocidad está seleccionado.

BLIM78				
Modo 1	Una luz LED verde	Impacto ligero	rpm	0–900
Modo 2	Dos luces LED verdes	Impacto normal	rpm	0–1900
Modo 3	Tres luces LED verdes	Impacto de alta velocidad	rpm	0–3200

NOTA: No cambie velocidades cuando la herramienta esté en operación. Siempre permita que la herramienta se detenga por completo antes de cambiar la velocidad.

1. Para seleccionar el modo 1 (impacto ligero), presione el botón de selector de velocidad 6 una vez.

2. Para seleccionar la velocidad 2 (impacto normal), presione el botón de selector de velocidad dos veces.

3. Para seleccionar la velocidad 3 (impacto de alta velocidad), presione el botón de selector de velocidad tres veces.

Si la herramienta no cambia velocidades, confirme que el botón de selección de velocidad esté conectado en uno de los tres modos.

NOTA: Después de liberar el gatillo, la herramienta dejará de funcionar. Al volver a arrancar, la herramienta se predetermina automáticamente en el modo de impacto de alta velocidad (Modo 3).

NOTA: Asegure la operación adecuada del botón de regulación de velocidad y observe los indicadores de luz correspondientes para confirmar la velocidad seleccionada.

MANTENIMIENTO

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

Su herramienta BLACK+DECKER ha sido diseñada para funcionar durante un largo período de tiempo con un mínimo de mantenimiento. La operación satisfactoria continua depende del cuidado adecuado de la herramienta y la limpieza regular.

Limpieza

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

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

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.

Los accesorios recomendados para uso con su herramienta están disponibles por un costo adicional a partir de su distribuidor local o centro de servicio autorizado. Si necesita asistencia para localizar cualquier accesorio, póngase en contacto con BLACK+DECKER. Llame al **1-800-544-6986**.

Accesorios de impacto

▲ ADVERTENCIA: Sólo use accesorios de impacto. Los accesorios no diseñados para impacto pueden romperse y provocar una situación peligrosa. Revise los accesorios antes de usarlos para asegurar que no contengan grietas.

Reparaciones

El cargador y las unidades de batería no pueden ser reparados. El cargador y la unidad de batería no contienen piezas reparables.

▲ ADVERTENCIA: Para asegurar la SEGURIDAD y la CONFIABILIDAD del producto, las reparaciones, el mantenimiento y los ajustes (inclusive la inspección y el cambio de las escobillas, cuando proceda) deben ser realizados en un centro de mantenimiento en la fábrica BLACK+DECKER u en un centro de mantenimiento autorizado BLACK+DECKER. Utilice siempre piezas de repuesto idénticas.

Para reparación y servicio de sus herramientas eléctricas, favor de dirigirse al Centro de Servicio más cercano

CULIACAN, SIN

Bldv. Emiliano Zapata 5400-1 Poniente Col. (667) 717 89 99
San Rafael

GUADALAJARA, JAL

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

MEXICO, D.F.

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

MERIDA, YUC

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

MONTERREY, N.L.

Av. Francisco I. Madero 831 Poniente - (818) 375 23 13
Col. Centro

PUEBLA, PUE

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

QUERETARO, QRO

Av. San Roque 274 - Col. San Gregorio (442) 2 17 63 14

SAN LUIS POTOSI, SLP

Av. Universidad 1525 - Col. San Luis (444) 814 2383

TORREON, COAH

Bldv. Independencia, 96 Pte. - Col. Centro (871) 716 5265

VERACRUZ, VER

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

VILLAHERMOSA, TAB

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

PARA OTRAS LOCALIDADES:

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

**Si se encuentra en U.S., por favor llame al
1-800-544-6986**

Póliza de Garantía

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO:

Sello o firma del Distribuidor.

Nombre del producto: _____

Mod./Cat.: _____

Marca: _____

Núm. de serie: _____

(Datos para ser llenados por el distribuidor)

Fecha de compra y/o entrega del producto:

Nombre y domicilio del distribuidor donde se adquirió el producto:

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

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

Excepciones

Esta garantía no será válida en los siguientes casos:

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

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

Solamente para propósito de México:

Importado por: Black and Decker S.A de C.V.

Antonio Dovali Jaime #70 Torre C Piso 8

Col. Santa Fe Alvaro Obregon,

Ciudad de Mexico, Mexico.

C.P 01210

TEL(52) 55 53267100

R.F.C.BDE8106261W7

Registro en Línea

Gracias por su compra. Registre su producto ahora para:

- **GARANTÍA LIMITADA DE 3 AÑOS ADICIONAL:** Registrar su producto dentro de los 30 días posteriores a su compra activará la garantía adicional. (se requiere comprobante de compra).
- **SERVICIO DE GARANTÍA:** Registrar su producto le ayudará a obtener un servicio de garantía más eficiente en caso de que surja algún problema.
- **CONFIRMACIÓN DE PROPIEDAD:** En caso de una pérdida de seguro, tal como un incendio, inundación o robo, su registro de propiedad servirá como una evidencia de compra.
- **PARA SU SEGURIDAD:** Registrar su producto nos permitirá ponernos en contacto con usted en el evento improbable que se requiera una notificación de seguridad bajo la Ley Federal de Seguridad al Consumidor.

Regístrese en línea en www.dewalt.com/account/login.

Garantía limitada de 2+3 años

Se incluye una Garantía limitada de 2 años de forma estándar. Se requiere el registro del producto, junto con el comprobante de compra, dentro de los 30 días posteriores a la compra para obtener una garantía limitada adicional de 3 años.

Para consultar los términos de la garantía, visite www.blackanddecker.com/warranty

Para solicitar una copia escrita de los términos de garantía, póngase en contacto con: Servicio al cliente en Black & Decker, 701 East Joppa Road, Towson, MD 21286 o llame al **1-800-544-6986**.

AMÉRICA LATINA: Esta garantía no aplica a productos vendidos en América Latina. Para productos vendidos en América Latina, revise la información de garantía del país específico contenida en el empaque, llame a la compañía local o consulte la página de Internet respecto a tal información.

BLACK+DECKER

Compatible battery packs and chargers / Blocs-piles et chargeurs compatibles / Baterías y cargadores compatibles

20V Max* Li-Ion	Battery Packs	LBXR20, LBXR20BT, LBXR20T, LBXR20S, LBXR2520, LB2X3020, LB2X4020,
	Blocs-piles	LBD2020S, LBD1520S, LBD2520S, LBD2520, LBD4020S
	Baterías	
	Chargers	LCS20, L2AFC, L2AFCBST, LCS201, LCS1620, LCS1620B, LCS200, BDCA202, BDCB101,
	Chargeurs	BDDC201, BDDC201B, BDCAC202B
	Cargadores	

* Maximum initial battery voltage (measured without a workload) is 20 volts. Nominal voltage is 18.

* La tension initiale maximum du bloc-piles (mesurée à vide) est de 20 volts. La tension nominale est de 18.

* El máximo voltaje inicial de la batería (medido sin carga de trabajo) es 20 voltios. El voltaje nominal es de 18.

⚠ WARNING: Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.

⚠ AVERTISSEMENT : utiliser d'autres blocs-piles peut créer un risque de blessure ou d'incendie.

⚠ ADVERTENCIA: El uso de cualquier otro paquete de batería puede crear un riesgo de lesiones e incendio.

NOTE: DO NOT charge when the battery pack is below 40° F (4.5° C) or above 104° F (40° C). Do not store or use the tool and battery pack in locations where the temperature may reach or exceed 104° F (40° C).

REMARQUE : NE PAS charger lorsque le bloc-piles est en dessous de 4,5° C (40° F) ou au-dessus de 40° C (104° F). Ne pas entreposer ou utiliser l'outil et le bloc-piles dans des endroits où la température peut atteindre ou excéder 40° C (104° F).

NOTA: NO cargue cuando el paquete de batería esté debajo de 4,5° C (40° F), o arriba de 40° C (104° F). No almacene ni use la herramienta y el paquete de baterías en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 40° C (104° F).