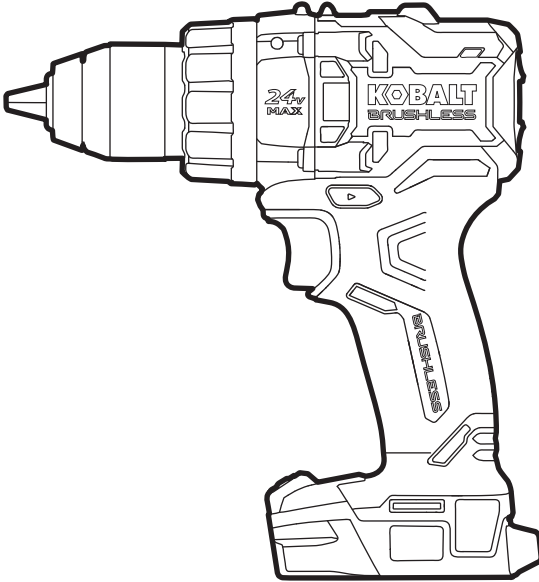


# KOBALT™



ITEM #1518740/1518746/1518747

## BRUSHLESS DRILL/DRIVER

MODEL #KXDD 124B-03

Español p. 17

---

ATTACH YOUR RECEIPT HERE

Serial Number \_\_\_\_\_ Purchase Date \_\_\_\_\_



**Questions, problems, missing parts?** Before returning to your retailer, call our customer service department at 1-888-3KOBALT (1-888-356-2258), 8 a.m. - 8 p.m., EST, Monday - Sunday.

## TABLE OF CONTENTS

---

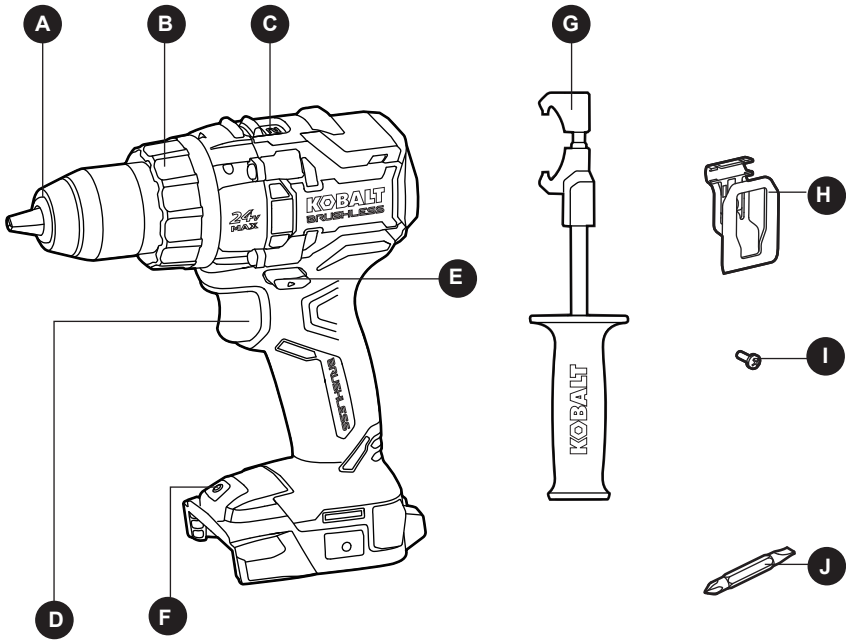
Product Specifications.....	2
Packaging Contents.....	3
Safety Information.....	4
Preparation.....	8
Operating Instructions.....	9
Care and Maintenance.....	15
Troubleshooting.....	15
Warranty.....	16

## PRODUCT SPECIFICATIONS

---

COMPONENT	SPECIFICATION
Rated voltage	24V d.c.
No-load speed	0-550/0-2000 /min
Chuck capacity	1/2 in.
Maximum torque	1200 in.lbs
Operating temperature	-4°F (-20°C) - 113°F (45°C)
Charging temperature	41°F (5°C) - 104°F (40°C)

## PACKAGE CONTENTS



PART	DESCRIPTION
A	Keyless chuck
B	Adjustable torque clutch
C	Gear selector
D	Variable-speed trigger switch
E	Direction-of-rotation selector (forward/center-lock/reverse)

PART	DESCRIPTION
F	LED work light
G	Auxiliary handle
H	Belt clip, Bit holder
I	Screw
J	Double-end bit

### **⚠** WARNING

- Remove the tool from the package and examine it carefully. Do not discard the carton or any packaging material until all parts have been examined.
- If any part of the tool is missing or damaged, do not attach the battery to use the tool until the part has been repaired or replaced. Failure to heed this warning could result in serious injury.



## SAFETY INFORMATION

---

Please read and understand this entire manual before attempting to assemble or operate this product. If you have any questions regarding the product, please call customer service at 1-888-3KOBALT, 8 a.m. - 8 p.m., EST, Monday - Sunday.



### WARNING

- The operation of any power tool can result in foreign objects being thrown into your eyes, which can result in severe eye damage. Before beginning power-tool operation, always wear safety goggles or safety glasses with side shields and a full-face shield, when needed. We recommend using a wide vision safety mask over eyeglasses or standard safety glasses with shields. Always use eye protection marked to comply with ANSI Z87.1.
- 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, cement, and other masonry products
  - Arsenic and chromium from chemically-treated lumber
- Your risk from these exposures varies, depending upon how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals:
  - Work in a well-ventilated area.
  - Work with approved safety equipment, such as dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.
  - Avoid prolonged contact with dust from power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities. Wear protective clothing and wash exposed areas with soap and water. Allowing dust to get into your mouth or eyes or to lie on the skin may promote absorption of harmful chemicals.

### Know the Tool

To operate this tool, carefully read this manual and all labels affixed to the tool before using it. Keep this manual available for future reference.




### Important

This tool should be serviced only by a qualified service technician.

## SAFETY INFORMATION

### Read All Instructions Thoroughly

Some of the following symbols may be used on this tool. Please study them and their meaning. Proper interpretation of these symbols will allow you to operate the tool better and more safely.

SYMBOL	DEFINITION	SYMBOL	DEFINITION
V	Volts	$n_0$	No-load Speed
	Direct Current	/min	Revolutions or Strokes per Minute
	A danger, warning, or caution. It means 'Attention! Your safety is involved.'		To reduce the risk of injury, user must read instruction manual.

### 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.

#### Work Area Safety

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

#### Electrical Safety

- **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adaptor plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce the risk of electric shock.
- **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.



## SAFETY INFORMATION

---

- **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

### Personal Safety

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

### Power tool use and care

- **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- **Disconnect the plug from the power source and/or 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.
- **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **Maintain power tools 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.
- **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.



## SAFETY INFORMATION

- **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.
- **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.

### Battery Tool Use and Care

- **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.

BATTERY PACK	CHARGER
KB 124-03; KB 224-03; KB 424-03; KB 524-03; KB 624-03; KXB 424-03	KRC 2445-03; KRC 2490-03; KRC 2404-03

- **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns
- **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.
- **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130 °C may cause explosion.
- **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.

### Service

- **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
- **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

### Specific Safety Warnings for Drill/Driver

- **Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
- **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- **Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.



## SAFETY INFORMATION

---

- **Always wait until the power tool has come to a complete stop before placing it down.**  
The tool insert can jam and lead to loss of control over the power tool.

## PREPARATION

---

### Know Your Drill/Driver

This drill/driver can be used for drilling in all types of wood products and metals and to drive screws. Before attempting to use the drill/driver, familiarize yourself with all of its operating features and safety requirements.

Helpful tool (not included): Phillips screwdriver.



### WARNING

- Do not allow familiarity with the drill/driver to cause carelessness. Remember that one careless moment is enough to cause severe injury. Before attempting to use any tool, be sure to become familiar with all of the operating features and safety instructions.
- Do not attempt to modify this tool or create accessories not recommended for use with this tool. Any such alteration or modification is misuse and could result in a hazardous condition leading to possible serious personal injury.

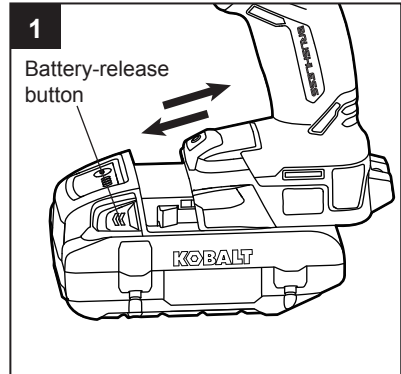


## OPERATING INSTRUCTIONS

### 1. To Attach Battery Pack

- Align the raised portion on the battery pack with the grooves on the bottom of the tool, then slide the battery pack onto the tool, as shown.
- Make sure that the latches on the battery pack snap into place and the battery pack is secured to the tool before beginning operation.

**NOTICE:** When placing the battery pack on the tool, be sure that the raised rib on the battery pack aligns with the groove on the tool and the latches snap into place properly. Improper assembly of the battery pack can cause damage to internal components.



### To Detach Battery Pack

- Press the battery-release buttons to release the battery pack.
- Pull backward on the battery pack to remove it from the tool.

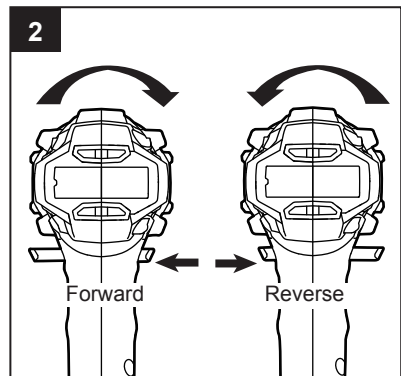
### **⚠** WARNING

- Battery tools are always in operating condition. Therefore, always remove the battery pack when the tool is not in use or when carrying the drill/driver at your side.

### 2. Direction-of-Rotation Selector (Forward/Center Lock/Reverse)

The direction of bit rotation is reversible and is controlled by a selector (E) located near the variable-speed trigger switch (D). With the drill/driver held in the normal operating position, pointing away from you:

- Position the direction-of-rotation selector (E) to the left of the tool for forward rotation.
- Position the direction-of-rotation selector to the right of the tool for reverse rotation.
- Setting the selector in the center (lock) position helps reduce the possibility of accidental starting when not in use.



**NOTICE:** To prevent gear damage, always allow the drill/driver to come to a complete stop before changing the direction of rotation.

**NOTICE:** The drill/driver will not run unless the direction-of-rotation selector is engaged fully to the left or right.

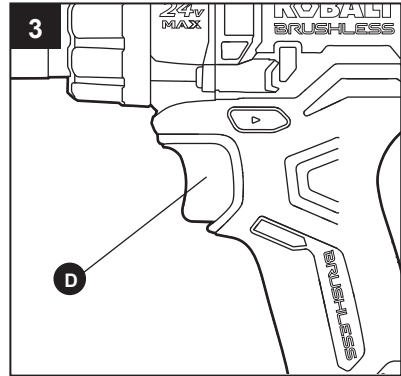
## OPERATING INSTRUCTIONS

### 3. Variable-speed Trigger Switch

- To turn the drill/driver ON, depress the variable-speed trigger switch (D).
- To turn it OFF, release the variable-speed trigger switch.
- The variable-speed trigger switch delivers higher speed with increased trigger pressure and lower speed with decreased trigger pressure.

#### Electric Brake

The drill/driver is equipped with an electric brake. When the variable-speed trigger switch (D) is released, the electric brake engages automatically to quickly stop rotation.

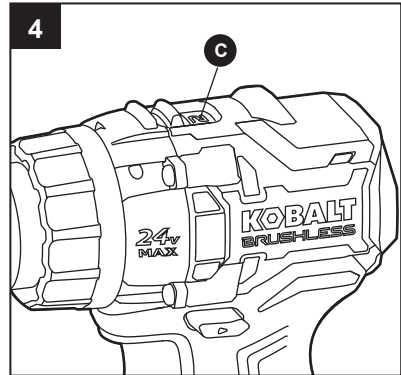


### 4. Two-Speed Gear Box

The drill/driver has a two-speed gear box designed for drilling or driving at two different variable-speed ranges. A gear selector (C) is located on the top of the drill/driver to select either 1 (Low) or 2 (High) speed.

Setting 1 will deliver lower speeds and increased power and torque. Use setting 1 for heavy duty work or driving screws.

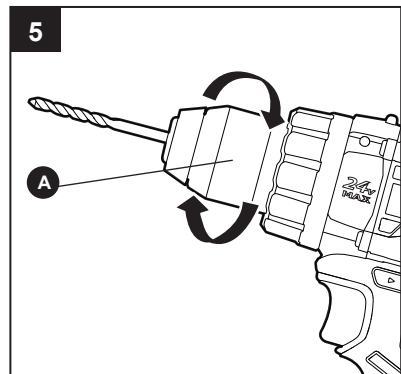
Setting 2 will deliver higher speeds and reduced power and torque. Use setting 2 for drilling wood and wood composites and for using abrasive and polishing accessories.



**NOTICE:** Never change gears while the tool is running. Failure to obey this caution could result in serious damage to the drill/driver.

### 5. Keyless Chuck

The drill/driver has a keyless chuck (A) to tighten or release drill bits in the chuck jaws. The arrows on the chuck indicate the direction in which to rotate the chuck body in order to GRIP (tighten) or OPEN (release) the chuck jaws on the drill bit.



## OPERATING INSTRUCTIONS

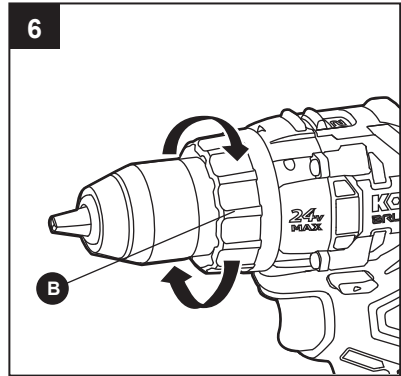
### 6. Adjustable Torque

The torque clutch can be adjusted to among 23 driving settings and 1 drilling setting.

Adjust the torque by rotating the adjustable torque clutch (B). The higher the torque setting, the more force the drill/driver produces to turn an object.

The proper setting depends on the job and the type of bit, fastener, and material you will be using. In general, use greater torque for larger screws. If the torque is too high, the screws may be damaged or broken.

Select the drill mode  for drilling and other heavy-duty applications.



### CAUTION

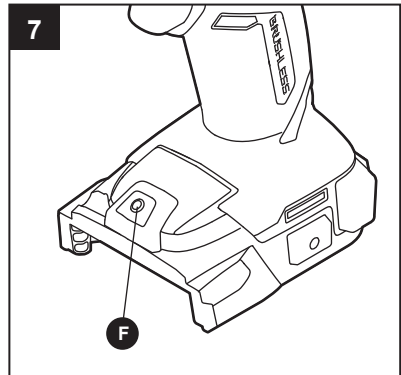
- Do not change the torque setting when the tool is running.

### 7. LED Work light

The LED work light (F), located on the base of the drill/driver, will illuminate when the variable-speed trigger switch is depressed. This provides additional light on the surface of the workpiece for operation in lower-light conditions.

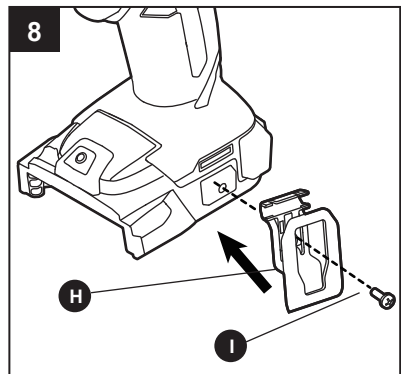
The LED work light will turn off after approximately 10s when the variable-speed trigger switch is released.

- a. The LED work light will blink rapidly if the tool has stopped working in order to protect internal circuits; please wait for the tool to cool down, at which point it can be started again.
- b. The LED work light will blink slowly to indicate that the battery charge is very low.



### 8. Installing and Removing the Belt Clip

- a. Align the rib of the belt clip (H) with the hole on the base of the drill/driver.
- b. Tighten one screw (I) securely with a Phillips screwdriver (not included).
- c. To remove the belt clip, use a Phillips screwdriver to loosen the screw holding the belt clip to the drill/driver.



### 9. Auxiliary Handle

This drill/driver is equipped with an auxiliary handle (G). For ease of operation, you can use the handle with either the left or the right hand. The handle can be locked in the two positions shown in Fig 9.

#### To install the auxiliary handle:

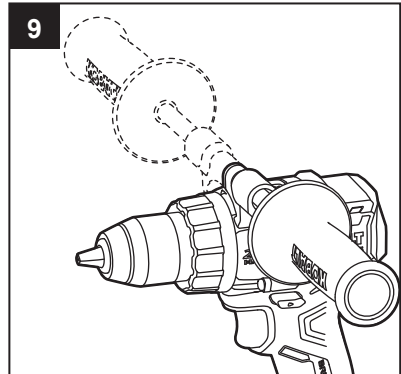
- a. Remove the battery pack.
- b. Loosen the auxiliary handle by turning the handle counterclockwise.
- c. Align the raised portion on the auxiliary handle with the grooves on gear box of the drill/driver, then slide the auxiliary handle onto the tool as shown.
- d. Hand-tighten the handle by turning the handle clockwise.

#### To remove the auxiliary handle:

- a. Remove the battery pack.
- b. Loosen the auxiliary handle by turning the handle counterclockwise.
- c. Remove the auxiliary handle from the tool

#### **WARNING**

- For safety and ease of operation, securely tighten the auxiliary handle by turning the handle clockwise before every use.



## OPERATING INSTRUCTIONS

### 10. Installing Bits

- Remove the battery pack.
- Open or close the chuck jaws to a point where the opening is slightly larger than the shank of the bit you intend to use.
- Insert the bit.
- Tighten the chuck jaws securely on the bit.

**NOTICE:** Rotate the chuck body in the direction of the arrow marked GRIP to close the chuck jaws. Do not use a wrench to tighten or loosen the chuck jaws.

#### **!** WARNING

- Make sure to insert the drill bit straight into the chuck jaws. Do not insert the drill bit into the chuck jaws at an angle and then tighten the chuck, as shown in Fig. 11b. This could cause the drill bit to be thrown from the drill/driver, resulting in possibly serious personal injury or damage to the chuck.

### Removing Bits

- Remove the battery pack.
- Open the chuck jaws.
- Remove the drill bit.

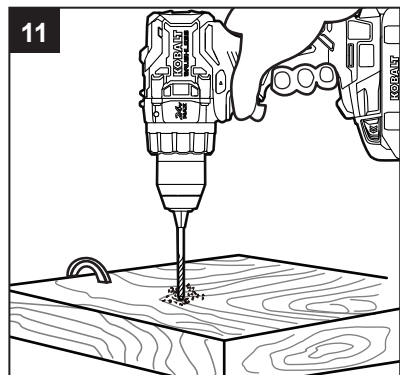
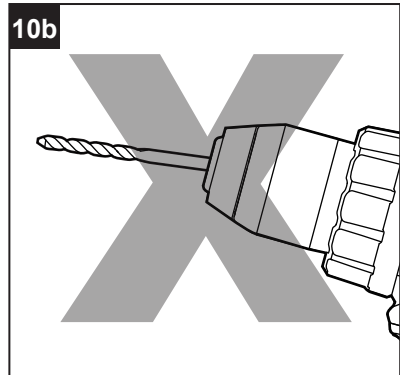
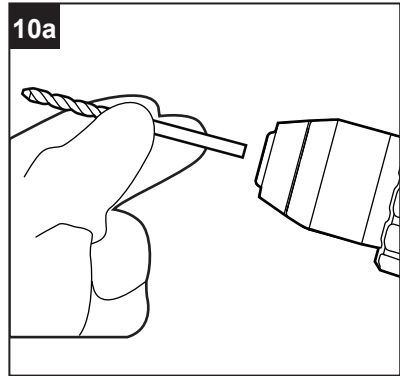
#### **!** WARNING

- Do not hold the chuck body with one hand and use the power of the drill/driver to tighten or loosen the chuck jaws on the drill bit. The chuck body could slip in your hand, or your hand could slip and come in contact with the rotating bit. This could cause an accident resulting in serious personal injury.

### 11. Drilling

#### **!** WARNING

- Always wear safety goggles or safety glasses with side shields during power tool operation or when blowing dust. If operation is dusty, also wear a dust mask.
- Check the direction-of-rotation selector (E) for the correct setting (forward or reverse).
  - Secure the material to be drilled in a vise or with clamps to keep it from turning as the drill bit rotates.
  - Hold the drill/driver firmly and place the bit at the point to be drilled. Hold with two hands if need.



## OPERATING INSTRUCTIONS

---

- d. Depress the variable-speed trigger switch to start the drill/driver.
- e. Move the drill bit (not included) into the workpiece, applying only enough pressure to keep the bit drilling. Do not force the drill/driver or apply side pressure to elongate a hole. Let the tool do the work.
- f. When drilling hard, smooth surfaces, use a center punch to mark the desired location of the hole. This will prevent the drill bit from slipping off center as the hole is started.
- g. If the bit jams in the workpiece or if the drill/driver stalls, stop the tool immediately. Remove the bit from the workpiece and determine and correct the reason for jamming.
- h. To stop the drill/driver, release the variable-speed trigger switch and allow the tool to come to a complete stop.

### Wood Drilling

- a. For maximum performance, use high-speed steel or brad-point bits for drilling wood.
- b. Begin drilling at a very low speed to prevent the bit from slipping off the starting point.
- c. Increase speed as the drill bit bites into the material.
- d. When drilling "through" holes, place a block of wood behind the workpiece to prevent ragged or splintered edges on the back side of the hole.

### Metal Drilling

- a. For maximum performance, use high-speed steel bits for drilling metal or steel.
- b. When drilling metals, use light oil on the drill bit to keep it from overheating. The oil will prolong the life of the bit and increase the drilling action.
- c. Begin drilling at a very low speed to prevent the bit from slipping off the starting point.
- d. Maintain a speed and pressure which will allow cutting without overheating the bit.  
Applying too much pressure will:
  - Overheat the drill/driver.
  - Wear the bearings.
  - Bend or burn bits.
  - Produce off-center or irregularly-shaped holes.

### 12. Screw Driving

- a. Try to use modern screws for easy driving and improved grip.
- b. Set the torque-adjustment to the most suitable setting. If in doubt, start with a low setting and gradually increase the setting until the most. Do not change the torque setting when the tool is running.
- c. It is advisable to drill a pilot hole first. The pilot hole will act as a guide for the screw and will also make tightening the screw less difficult.
- d. Keep sufficient pressure on the drill to prevent the bit turning out of the screw head. The screw head can easily become damaged, making it difficult to drive it home or remove it.

## CARE AND MAINTENANCE

**!** All maintenance should only be carried out by a qualified service technician.

### Cleaning

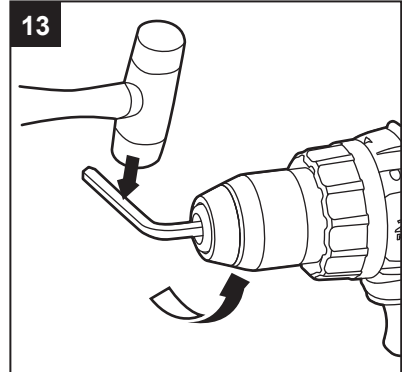
Before cleaning or performing any maintenance, remove the battery pack. For safe and proper operation, always keep the tool and its ventilation slots clean.

Always use only a soft, dry cloth to clean your ratchet wrench; never use detergent or alcohol.

### 13. Chuck Removal

The chuck can be removed and replaced.

- Lock the variable-speed trigger switch (D) by placing the direction-of-rotation selector (E) in the center position.
- Open the chuck jaws.
- Use a screwdriver (not included) to remove the chuck screw by turning it in a clockwise direction.
- Insert a 5/16-in. or larger hex key (not included) hex key into the chuck of the drill/driver and securely tighten the chuck jaws around the hex key.
- Tap the hex key sharply with a mallet in a counterclockwise direction. This will loosen the chuck for easy removal.



**NOTICE:** The chuck screw has left handed threads. Attach a new chuck to the spindle and tighten the chuck screw.

## TROUBLESHOOTING

### **!** WARNING

Place the direction-of-rotation selector (E) in the center lock position and remove the battery before performing troubleshooting procedures.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	CORRECTIVE ACTION
Tool does not work.	Low battery capacity.	Charge the battery pack.
Bit cannot be installed.	Chuck is not released	Release the chuck.
	Bit does not fit the chuck.	Use an appropriate bit or use a suitable adaptor.
Motor overheating	Cooling vents are obstructed	Clean and clear vents. Do not cover vents with hand during operation

## **WARRANTY**

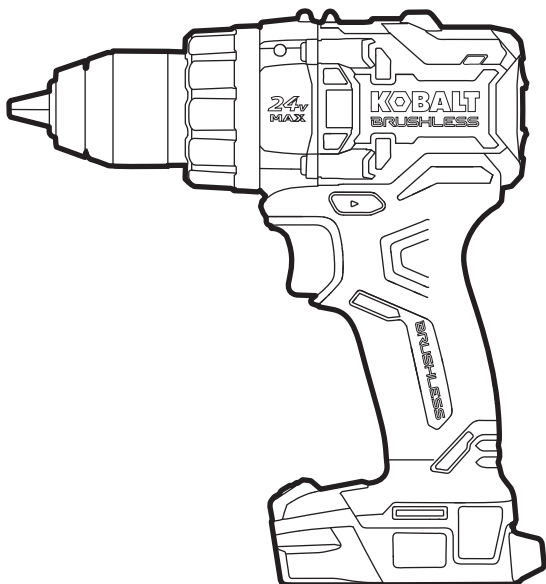
---

For 5 years from the date of purchase, the tool is warranted for the original purchaser to be free from defects in material and workmanship. This guarantee does not cover damage due to abuse, normal wear, improper maintenance, neglect, unauthorized repair/alteration, or expendable parts and accessories expected to become unusable after a reasonable period of use. This warranty is limited to 90 days for commercial and rental use.

If you think your product meets the above guarantee criteria, please return it to the place of purchase with valid proof of purchase and the defective product will be repaired or replaced at no charge. This guarantee gives you specific legal rights, and you may also have other rights that vary from state to state.



# KOBALT™



ARTÍCULO # 1518740/1518746/1518747

## TALADRO/DESTORNILLADOR SIN ESCOBILLAS

MODELO #KXDD 124B-03

---

ADJUNTE SU RECIBO AQUÍ

Número de serie \_\_\_\_\_ Fecha de compra \_\_\_\_\_



**¿Preguntas, problemas, piezas faltantes?** Antes de volver a la tienda, llame a nuestro Departamento de Servicio al Cliente al 1-888-3KOBALT (1-888-356-2258), de lunes a domingo de 8 a. m. a 8 p. m., hora estándar del Este.

## ÍNDICE

---

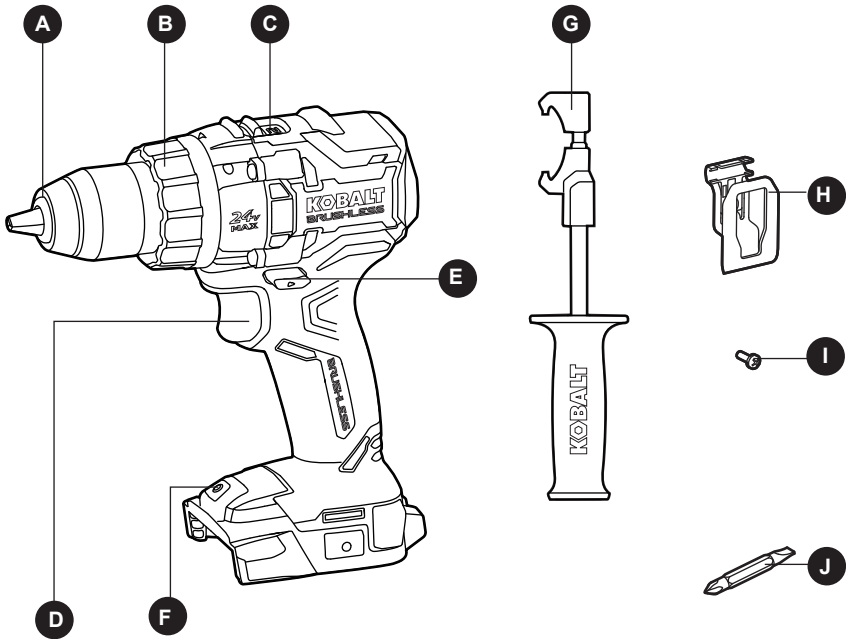
Especificaciones del producto.....	18
Contenido del paquete.....	19
Información de seguridad.....	20
Preparación.....	24
Instrucciones de funcionamiento.....	25
Cuidado y mantenimiento.....	31
Solución de problemas.....	31
Garantía.....	32

## ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

---

COMPONENTE	ESPECIFICACIONES
Rango de voltaje	24 V CC
Velocidad sin carga	0-550/0-2000 /min
Capacidad del mandril	1,27 cm (1/2 pulg.)
Torsión máxima	1200 pulg.-lb
Temperatura de funcionamiento	-20 °C (-4 °F) a 45 °C (113 °F)
Temperatura de carga	5 °C (41 °F) a 40 °C (104 °F)

## CONTENIDO DEL PAQUETE



PIEZA	DESCRIPCIÓN
A	Mandril sin llave
B	Embrague de torsión ajustable
C	Selector de engranajes
D	Interruptor tipo gatillo de velocidad variable
E	Selector de dirección de rotación (hacia delante/fijación central/reversa)

PIEZA	DESCRIPCIÓN
F	Luz de trabajo LED
G	Mango auxiliar
H	Presilla para cinturón, Soporte para brocas
I	Tornillo
J	Broca doble

### **⚠ ADVERTENCIA**

- Retire la herramienta del paquete y examínela con cuidado. No deseche la caja ni ningún material de embalaje hasta después de examinar todas las piezas.
- Si alguna pieza está dañada o falta, no coloque la batería para usar la herramienta hasta que se repare o reemplace la pieza. El incumplimiento de esta advertencia podría provocar lesiones graves.

## INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

---

Lea y comprenda completamente este manual antes de intentar ensamblar u operar este producto. Si tiene preguntas relacionadas con el producto, llame al Departamento de Servicio al Cliente al 1-888-3KOBALT, de lunes a domingo de 8 a. m. a 8 p. m., hora estándar del Este.

### ADVERTENCIA

- Durante el funcionamiento de cualquier herramienta eléctrica, pueden entrar objetos extraños a los ojos y causar graves daños oculares. Use siempre lentes o gafas de seguridad con protecciones laterales y, cuando sea necesario, una mascarilla que cubra todo el rostro antes de comenzar a operar una herramienta eléctrica. Recomendamos usar una máscara de seguridad de visión amplia sobre los lentes o gafas de seguridad con protecciones estándar. Siempre use lentes de protección que cumplan con la norma ANSI Z87.1.
- Las actividades como el lijado, el aserrado, la trituración, el taladrado y otras actividades de construcción producen polvo que contiene sustancias químicas que, según el estado de California, pueden causar cáncer, defectos congénitos u otras afecciones en el aparato reproductivo. Algunos ejemplos de estos productos químicos son los siguientes:
  - Plomo de pinturas con base de plomo
  - Sílice cristalina de ladrillos, cemento y otros productos de mampostería
  - Arsénico y cromo de madera tratada con químicos
- El riesgo que se corre debido a la exposición a estos productos químicos varía según la frecuencia con la que se realiza este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a estos productos químicos, haga lo siguiente:
  - Trabaje en un área bien ventilada.
  - Trabaje con un equipo de seguridad aprobado, como las mascarillas antipolvo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.
  - Evite estar en contacto prolongado con el polvo provocado por el lijado, el aserrado, la trituración, el taladrado y otras actividades de construcción. Use ropa protectora y lave todas las áreas expuestas del cuerpo con agua y jabón. Si el polvo ingresa a la boca o a los ojos, o entra en contacto con la piel, se puede provocar la absorción de productos químicos dañinos.

### Conozca la herramienta



Para operar esta herramienta, lea cuidadosamente este manual y las etiquetas adheridas a esta antes de usarla. Guarde este manual para referencia futura.

### Importante

Solo un técnico calificado puede reparar esta herramienta.

**Lea todas las instrucciones con atención**

Es posible que algunos de los símbolos siguientes aparezcan en esta herramienta. Obsérvelos y comprenda su significado. La interpretación correcta de estos símbolos le permitirá utilizar la herramienta de manera más eficaz y segura.

SÍMBOLO	DEFINICIÓN	SÍMBOLO	DEFINICIÓN
V	Voltios	$n_0$	Velocidad sin carga
— — —	Corriente directa	/min	Revoluciones o carreras por minuto
	Peligro, advertencia o precaución. Significa “¡Atención! Su seguridad está comprometida”.		Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer el manual de instrucciones.

**Advertencias de seguridad generales para el manejo de herramientas eléctricas**

**! ADVERTENCIA**

- **Lea todas las advertencias de seguridad, las instrucciones, las ilustraciones y las especificaciones que se incluyen con esta herramienta eléctrica.** No cumplir con todas las instrucciones que se detallan a continuación podría provocar descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.

**Guarde todas las advertencias e instrucciones para referencia futura.**

- El término “herramienta eléctrica” que aparece en las advertencias hace referencia a la herramienta eléctrica que se conecta a la línea principal (con cable) o a la herramienta eléctrica que funciona a batería (inalámbrica).

**Seguridad en el área de trabajo**

- **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas oscuras o desordenadas propician los accidentes.
- **No utilice herramientas eléctricas en atmósferas en las que exista riesgo de explosión, como por ejemplo, en presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.** Las herramientas eléctricas producen chispas que podrían encender el polvo o los gases.
- **Mantenga a los niños y a otras personas alejadas durante la operación de una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden provocar que pierda el control.

**Seguridad eléctrica**

- **Los enchufes de las herramientas eléctricas deben coincidir con el tomacorriente. No modifique el enchufe de ninguna manera. No utilice ningún enchufe adaptador con herramientas eléctricas con puesta a tierra.** Los enchufes sin modificaciones y que coinciden con los tomacorrientes reducen el riesgo de descarga eléctrica.
- **Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra, como tuberías, radiadores, extractores o refrigeradores.** El riesgo de descarga eléctrica se incrementa si el cuerpo tiene conexión a tierra.

## INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

---

- **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad.** Si ingresa agua en una herramienta eléctrica, aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
- **No maltrate el cable. Nunca lo use para transportar, jalar ni desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes filosos o las piezas en movimiento.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- **Si utiliza una herramienta eléctrica en exteriores, use una extensión eléctrica que sea adecuada para el uso en exteriores.** Usar un cable apto para exteriores reduce el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
- **Si es inevitable utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, use un suministro protegido con un interruptor diferencial residual (RCD, por sus siglas en inglés).** Usar un RCD disminuye el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.

### Seguridad personal

- **Manténgase alerta, preste atención a lo que hace y use el sentido común cuando manipule una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica si está cansado o bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de desatención mientras opera herramientas eléctricas puede provocar lesiones personales graves.
- **Use un equipo de protección personal. Use siempre lentes de protección.** Los equipos de protección, como mascarillas antipolvo, zapatos de seguridad antideslizantes, cascos protectores o auriculares de seguridad, que se usan para condiciones adecuadas, disminuyen el riesgo de lesiones personales.
- **Evite un arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la herramienta a la fuente de alimentación o al paquete de baterías, o antes de levantarla o transportarla.** Si transporta la herramienta eléctrica con el dedo en el interruptor o si la enchufa mientras el interruptor está en la posición de encendido, se pueden ocasionar accidentes.
- **Retire todas las llaves de ajuste o llaves inglesas antes de encender la herramienta eléctrica.** Si se deja una llave inglesa o una llave conectada a una pieza giratoria de la herramienta eléctrica, se podrían producir lesiones personales.
- **No se extienda demasiado. Mantenga una postura y un equilibrio adecuados en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- **Use ropa adecuada. No use ropa holgada ni joyas. Mantenga el cabello y la ropa alejados de las piezas en movimiento.** La ropa holgada, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.
- **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de equipos de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que se conecten y se usen debidamente.** La recolección de polvo puede disminuir los peligros relacionados con el polvo.
- **No permita que la familiaridad por el uso frecuente de las herramientas ocasione el olvido de los principios de seguridad de las herramientas.** Un descuido puede ocasionar una lesión grave en una fracción de segundo.

### Uso y cuidado de la herramienta eléctrica

- **No fuerce la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica adecuada para la tarea.** La herramienta eléctrica adecuada realizará un trabajo más seguro y de mejor calidad al ritmo para el que se diseñó.
- **No utilice la herramienta eléctrica si no la puede encender o apagar con el interruptor.** Cualquier herramienta eléctrica que no se pueda controlar con el interruptor es peligrosa y se debe reparar.

## INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

- **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación o retire el paquete de baterías de la herramienta eléctrica, si es posible, antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.** Este tipo de medidas de seguridad preventivas reduce el riesgo de que la herramienta eléctrica arranque accidentalmente.
- **Guarde las herramientas eléctricas inactivas fuera del alcance de los niños y no permita que otras personas que no saben cómo usarlas o no conocen estas instrucciones las operen.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios que no saben cómo usarlas.
- **Realice mantenimiento a las herramientas eléctricas y a los accesorios. Revise si hay piezas móviles desalineadas o trabadas, si hay piezas rotas y cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si la herramienta eléctrica está dañada, hágala reparar antes de usarla.** Muchos accidentes se producen a causa del mantenimiento incorrecto de las herramientas eléctricas.
- **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Si se realiza el mantenimiento adecuado de las herramientas de corte y se mantienen los bordes de corte afilados, es menos probable que se traben y es más fácil controlarlas.
- **Use la herramienta eléctrica, los accesorios, las brocas, etc., de acuerdo con estas instrucciones y tenga en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que desea realizar.** Si la herramienta eléctrica se utiliza en operaciones para las que no se diseñó, se podrían ocasionar situaciones de peligro.
- **Mantenga los mangos y las superficies de agarre secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Los mangos y las superficies de agarre resbaladizos no permiten manipular ni controlar la herramienta de forma segura en situaciones inesperadas.

### Uso y cuidado de herramientas a batería

- **Recargue la herramienta únicamente con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador adecuado para un tipo de paquete de baterías puede causar un riesgo de incendio si se usa con otro paquete de baterías.
- **Use herramientas eléctricas solo con paquetes de baterías designados específicamente.** El uso de cualquier otro paquete de baterías puede ocasionar riesgos de lesiones e incendio.

PAQUETE DE BATERÍAS	CARGADOR
KB 124-03; KB 224-03; KB 424-03; KB 524-03; KB 624-03; KXB 424-03	KRC 2445-03; KRC 2490-03; KRC 2404-03

- **Cuando no utilice el paquete de baterías, manténgalo lejos de otros objetos metálicos, como sujetapapeles, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos pequeños que pudieran crear una conexión entre los terminales.** Si se conectan los terminales de la batería entre sí, puede que se produzcan quemaduras o un incendio.
- **En condiciones de maltrato, es posible que salga líquido de la batería; evite el contacto. Si se produce un contacto accidental, enjuáguese con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, solicite atención médica.** El líquido que sale de la batería puede provocar irritación o quemaduras.
- **No utilice un paquete de baterías o una herramienta que presente daños o modificaciones.** Las baterías dañadas o modificadas pueden mostrar una conducta impredecible que podría provocar incendios, explosiones o riesgo de lesiones.
- **No exponga el paquete de baterías ni la herramienta al fuego o a una temperatura excesiva.** La exposición al fuego o a temperaturas por encima de los 130 °C puede causar una explosión.

## INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

---

- **Siga todas las instrucciones de carga y no cargue el paquete de baterías ni las herramientas fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.** Si se realiza una carga inadecuada o a temperaturas fuera del rango especificado, se podría dañar la batería y aumentar el riesgo de incendio.

### Reparación

- **Permita que solo una persona capacitada repare la herramienta eléctrica y que utilice únicamente piezas de repuesto idénticas a las de fábrica.** De esta forma, se asegurará de mantener la seguridad de la herramienta eléctrica.
- **Nunca realice el mantenimiento de los paquetes de baterías si están dañados.** Solo el fabricante o los proveedores de servicio autorizados pueden realizar este tipo de mantenimiento.

### Advertencias específicas de seguridad para el taladro/destornillador

- **Use los mangos auxiliares, si se suministran con la herramienta.** La pérdida de control puede causar lesiones personales graves.
- **Sostenga la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas al realizar una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cableado oculto.** La herramienta de corte que entra en contacto con un cable "energizado" puede "energizar" las piezas de metal expuestas de la herramienta eléctrica y provocar una descarga eléctrica al operador.
- **Asegure la pieza de trabajo.** Las piezas de trabajo pueden sostenerse de forma más segura con dispositivos de sujeción que con las manos.
- **Siempre espere hasta que la herramienta eléctrica se detenga completamente antes de colocarla hacia abajo.** El accesorio de la herramienta se puede atascar y provocar que pierda el control de la herramienta eléctrica.

## PREPARACIÓN

---

### Conozca el taladro/destornillador

Este taladro/destornillador se puede utilizar para perforar productos de todo tipo de madera y metal y para colocar tornillos. Antes de intentar usar esta herramienta, familiarícese con todas sus características de operación y requisitos de seguridad.

Herramienta útil (no se incluye): destornillador Phillips.

### ADVERTENCIA

- Sea cuidadoso, incluso si está familiarizado con el taladro/destornillador. Recuerde que un momento de descuido es suficiente para causar lesiones graves. Antes de intentar utilizar cualquier herramienta, asegúrese de familiarizarse con todas las características de funcionamiento e instrucciones de seguridad.
- No intente modificar la herramienta ni crear accesorios que no sean los recomendados para su uso. Se considera que cualquier alteración o modificación es un mal uso, el cual podría causar una condición peligrosa y ocasionar lesiones personales graves.

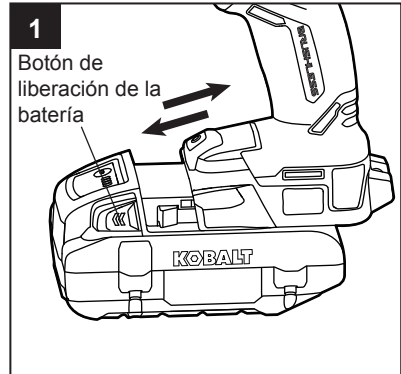


## INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

### 1. Cómo colocar el paquete de baterías

- Alinee la parte elevada del paquete de baterías con las ranuras de la parte inferior de la herramienta y luego deslice el paquete de baterías en la herramienta, como se muestra.
- Asegúrese de que los pestillos del paquete de baterías encajen en su lugar y que el paquete de baterías quede fijo en la herramienta antes de comenzar la operación.

**AVISO:** cuando coloque el paquete de baterías en la herramienta, asegúrese de que la varilla elevada del paquete de baterías quede alineada con la ranura de la herramienta y de que los pestillos encajen en su lugar adecuadamente. El ensamblaje inadecuado del paquete de baterías puede provocar daños en los componentes internos.



### Cómo retirar el paquete de baterías

- Presione los botones de liberación de la batería para liberar el paquete de baterías.
- Jale el paquete de baterías hacia atrás para retirarlo de la herramienta.

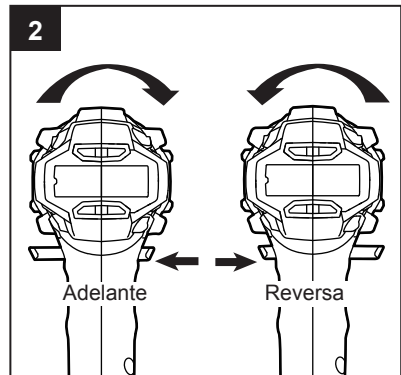
### **!** ADVERTENCIA

- Las herramientas a batería siempre están en condiciones de operación. Por lo tanto, siempre retire el paquete de baterías de la herramienta cuando no la use o cuando la transporte junto a usted.

### 2. Selector de dirección de rotación (hacia delante/fijación central/reversa)

La dirección de rotación de la broca es reversible y se controla mediante el selector (E) que está ubicado cerca del interruptor tipo gatillo de velocidad variable (D). Sostenga el taladro/destornillador en la posición de operación normal, apuntando en dirección opuesta a usted:

- Coloque el selector de dirección de rotación (F) a la izquierda de la herramienta para que gire hacia delante.
- Coloque el selector de dirección de rotación a la derecha de la herramienta para que gire en reversa.
- Coloque el selector en la posición central (bloqueada) para reducir la posibilidad de que la herramienta arranque accidentalmente cuando no esté en uso.



**AVISO:** para evitar el daño en el engranaje, siempre espere hasta que el taladro se detenga completamente antes de cambiar la dirección de rotación.

**AVISO:** el taladro/destornillador no funcionará a menos que el selector de dirección de rotación esté completamente posicionado a la izquierda o la derecha.

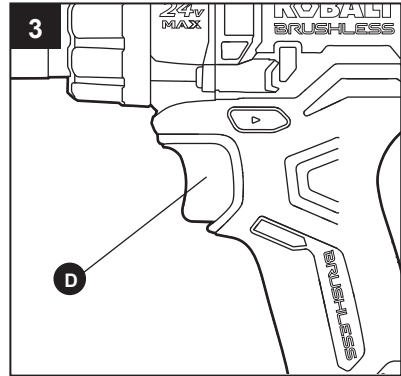
## INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

### 3. Interruptor tipo gatillo de velocidad variable

- Presione el interruptor tipo gatillo de velocidad variable (E) para ENCENDER el taladro/destornillador.
- Para APAGARLO, suelte el interruptor tipo gatillo de velocidad variable.
- El interruptor tipo gatillo de velocidad variable proporciona mayor velocidad cuando se ejerce más presión sobre el gatillo y menor velocidad cuando se ejerce menos presión.

### Freno eléctrico

El taladro/destornillador está equipado con un freno eléctrico. Cuando se suelta el interruptor tipo gatillo de velocidad variable (D), se activa automáticamente el freno eléctrico para detener rápidamente la rotación.

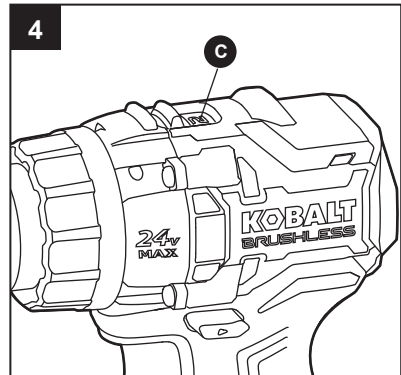


### 4. Caja de dos velocidades

El taladro/destornillador cuenta con una caja de engranajes de dos velocidades diseñada para perforar o atornillar a dos rangos de velocidad variable diferentes. El selector de engranaje (C) se encuentra en la parte superior del taladro/destornillador y se usa para seleccionar la velocidad, 1 (baja) o 2 (alta).

La opción 1 ofrece velocidades más bajas y mayor potencia y torsión. Use esta opción para realizar trabajos pesados o para apretar tornillos.

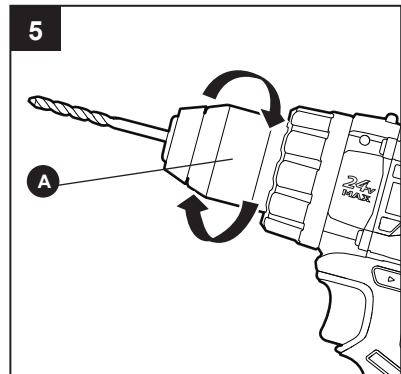
La opción 2 ofrece velocidades más altas y menor potencia y torsión. Use esta opción para perforar madera y compuestos de madera y para usar accesorios abrasivos y de pulido.



**AVISO:** nunca cambie la configuración de velocidad mientras la herramienta está en funcionamiento. Si no se sigue esta medida de precaución, se podrían causar daños graves en el taladro/destornillador.

### 5. Mandril sin llave

El taladro/destornillador cuenta con un mandril sin llave (A) para apretar o aflojar las brocas para taladro en las mordazas del mandril. Las flechas en el cuerpo del mandril señalan la dirección en la que este se debe girar para AGARRAR (apretar) o ABRIR (liberar) las mordazas del mandril para colocar las brocas para taladro.



## INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

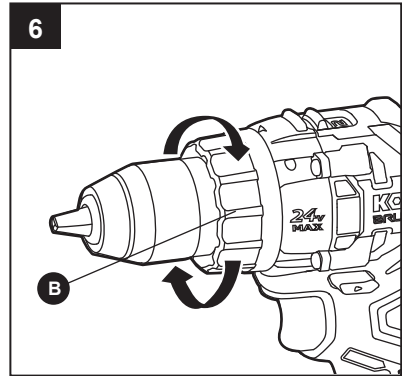
### 6. Torsión ajustable

El embrague de torsión se puede ajustar en cualquiera de las 23 configuraciones para atornillar y en 1 configuración para taladrar.

Regule la fuerza de torsión girando el embrague de torsión ajustable (B). Cuanto más alta sea la configuración de torsión, mayor será la fuerza que producirá el taladro/destornillador para girar un objeto.

La configuración adecuada dependerá del trabajo, el tipo de broca, el sujetador y el material que se utilice. En general, use una fuerza de torsión mayor para tornillos más largos. Si la torsión es demasiado elevada, los tornillos se podrían dañar o quebrar.

Seleccione el modo  taladro para perforar y realizar otras tareas de trabajo pesado.



### PRECAUCIÓN

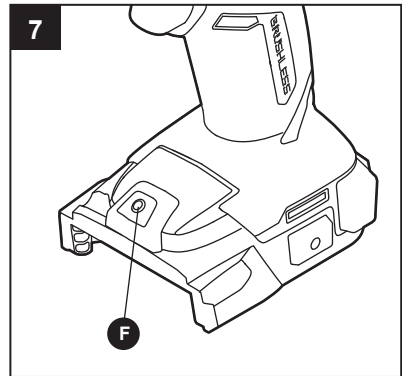
- No cambie la configuración de torsión mientras la herramienta está en funcionamiento.

### 7. Luz de trabajo LED

La luz de trabajo LED (F), ubicada en la base del taladro/destornillador, se iluminará cuando se presione el interruptor tipo gatillo de velocidad variable. Esto brindará más iluminación en la superficie de la pieza de trabajo cuando se use la herramienta en condiciones de poca iluminación.

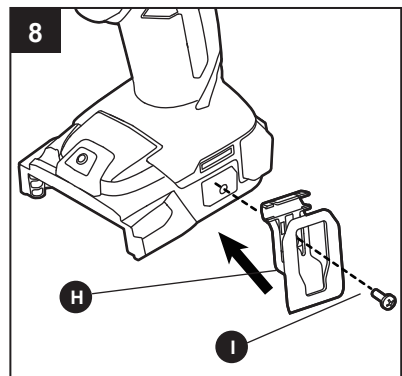
La luz de trabajo LED se apagará aproximadamente 10 segundos después de que se suelte el interruptor tipo gatillo de velocidad variable.

- a. La luz de trabajo LED titilará rápidamente cuando la herramienta deje de funcionar para proteger los circuitos internos. Espere hasta que la herramienta se enfríe para volver a encenderla.
- b. La luz de trabajo LED titilará de forma pausada para indicar que la carga de la batería está baja.



### 8. Cómo instalar y retirar la presilla para cinturón

- a. Alinee la pestaña de la presilla para cinturón (H) con el orificio en la base del taladro/destornillador.
- b. Apriete un tornillo (I) con firmeza con un destornillador Phillips (no se incluye).
- c. Para retirar la presilla para cinturón, use un destornillador Phillips para aflojar el tornillo que sujeta la presilla para cinturón con el taladro/destornillador.



### 9. Mango auxiliar

Este taladro/destornillador cuenta con un mango auxiliar (G). Para una operación más fácil, se puede usar el mango con la mano izquierda o la derecha. El mango se puede bloquear en las dos posiciones que se muestran en la Fig. 9.

#### Cómo instalar el mango auxiliar

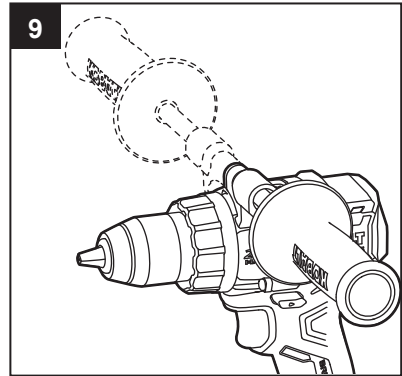
- Retire el paquete de baterías.
- Afloje el mango auxiliar girándolo en dirección contraria a las manecillas del reloj.
- Alinee la parte elevada del mango auxiliar con las ranuras de la caja de engranajes del taladro/destornillador y luego deslice el mango auxiliar en la herramienta, como se muestra.
- Apriete el mango a mano girándolo en dirección de las manecillas del reloj.

#### Cómo retirar el mango auxiliar

- Retire el paquete de baterías.
- Afloje el mango auxiliar girándolo en dirección contraria a las manecillas del reloj.
- Retire el mango auxiliar de la herramienta.

#### **⚠** ADVERTENCIA

- Para su seguridad y para una operación más fácil, apriete bien el mango auxiliar girándolo en dirección de las manecillas del reloj antes de cada uso.



## INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

### 10. Cómo colocar las brocas

- Retire el paquete de baterías.
- Abra o cierre las mordazas del mandril hasta que la abertura sea un poco más grande que el vástago de la broca que va a usar.
- Inserte la broca.
- Apriete bien las mordazas del mandril para que la broca quede sujeta.

**AVISO:** gire el cuerpo del mandril en la dirección que indica la flecha que dice GRIP (agarrar) para cerrar las mordazas del mandril. No utilice una llave inglesa para apretarlas o aflojarlas.

#### **⚠ ADVERTENCIA**

- Asegúrese de colocar la broca para taladro en forma recta dentro de las mordazas del mandril. No inserte la broca en forma diagonal dentro de las mordazas del mandril y luego las apriete, como se muestra en la Fig. 11b. Esto puede provocar que la broca para taladro salga disparada del taladro/destornillador y produzca lesiones serias o daños al mandril.

### Cómo retirar las brocas

- Retire el paquete de baterías.
- Abra las mordazas del mandril.
- Retire la broca para taladro.

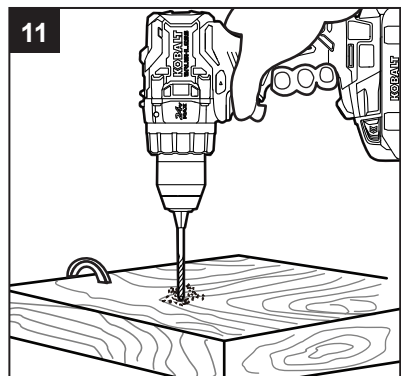
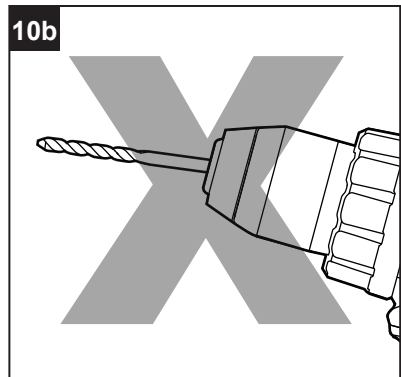
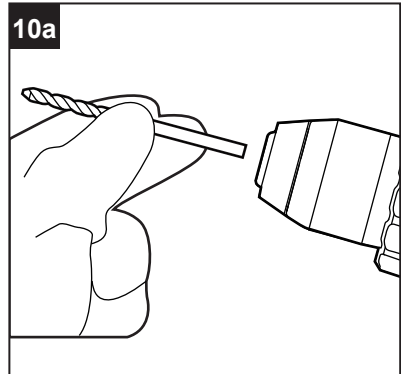
#### **⚠ ADVERTENCIA**

- No sostenga el cuerpo del mandril con una sola mano y use la potencia del taladro/destornillador para apretar o aflojar las mordazas del mandril en la broca para taladro. El cuerpo del mandril se le puede resbalar de la mano o la mano puede entrar en contacto con la pieza giratoria. Esto puede provocar un accidente y ocasionar lesiones personales graves.

### 11. Perforación

#### **⚠ ADVERTENCIA**

- Use siempre gafas o lentes de seguridad con protectores laterales durante la operación de la herramienta eléctrica o cuando haya polvo. Si el trabajo que a realizar va a generar mucho polvo, use también una mascarilla antipolvo.
- Verifique que el selector de dirección de rotación (E) esté en la configuración correcta (hacia delante o en reversa).
  - Sujete el material que va a perforar con una prensa de tornillo o con abrazaderas para evitar que se dé vuelta cuando la broca para taladro esté girando.



## **INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO**

---

- c. Sostenga el taladro/destornillador con firmeza y coloque la broca en el punto que va a perforar. Sostenga la herramienta con las dos manos si es necesario.
- d. Presione el interruptor tipo gatillo de velocidad variable para encender el taladro/destornillador.
- e. Mueva la broca para taladro (no se incluye) en la pieza de trabajo y ejerza la presión suficiente para que la broca continúe taladrando. No fuerce el taladro/destornillador ni ejerza una presión lateral para ampliar el orificio. Deje que la herramienta realice el trabajo.
- f. Cuando trabaje con superficies duras y suaves, use un punzón centrador para marcar la ubicación en la que desea realizar el orificio. Esto evitará que la broca se mueva del centro cuando comience a perforar el orificio.
- g. Si la broca se atasca en la pieza de trabajo o si el taladro/destornillador se detiene, detenga el funcionamiento de la herramienta de inmediato. Retire la broca de la pieza de trabajo, identifique y corrija el motivo del atasco.
- h. Para detener el taladro/destornillador, suelte el interruptor tipo gatillo de velocidad variable y espere hasta que la herramienta se detenga completamente.

### **Perforación en madera**

- a. Para obtener un máximo rendimiento, use brocas de acero de alta velocidad o de tres puntas para perforar madera.
- b. Comience a perforar a una velocidad muy baja para evitar que la broca se mueva del punto de inicio.
- c. Aumente la velocidad a medida que la broca para taladro ingrese en el material.
- d. Al taladrar "a través" de orificios, coloque un bloque de madera detrás de la pieza de trabajo para evitar bordes irregulares o astillados en la parte posterior del orificio.

### **Perforación en metal**

- a. Para obtener un máximo rendimiento, use brocas de acero de alta velocidad para perforar metal o acero.
- b. Cuando perfore metales, unte aceite ligero en la broca para taladro para evitar que se sobrecaliente. El aceite prolongará la vida útil de la broca y aumentará la acción de perforación.
- c. Comience a perforar a una velocidad muy baja para evitar que la broca se mueva del punto de inicio.
- d. Mantenga una velocidad y presión que permitan cortar sin sobrecalentar la broca. Una presión extrema podría causar lo siguiente:
  - Sobrecalentamiento del taladro/destornillador
  - Desgaste de los rodamientos
  - Brocas dobladas o quemadas
  - Orificios descentrados o irregulares

## **12. Atornillado**

- a. En lo posible, use tornillos nuevos para facilitar la tarea y mejorar el agarre.
- b. Configure el ajuste de torsión más adecuado. Si no está seguro, empiece con una configuración baja y aumentela de forma gradual según sea necesario. No cambie la configuración de torsión mientras la herramienta está en funcionamiento.
- c. Se aconseja perforar un orificio de prueba primero. El orificio de prueba servirá de guía para el tornillo y hará que el ajuste sea más sencillo.
- d. Mantenga una presión suficiente sobre el taladro para evitar que la broca gire fuera de la cabeza del tornillo. Esta se puede dañar fácilmente, lo que puede complicar la tarea de introducir o retirar el tornillo.

## CUIDADO Y MANTENIMIENTO

**!** Todas las tareas de mantenimiento deben estar a cargo únicamente de un técnico de servicio calificado.

### Limpieza

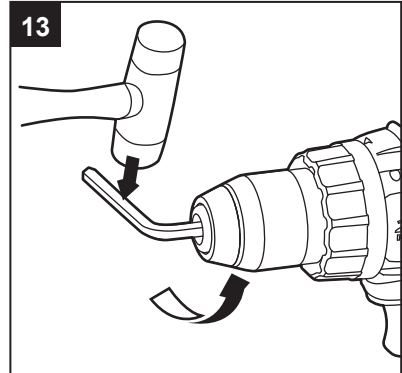
Antes de limpiar o realizar cualquier mantenimiento, retire el paquete de baterías. Para hacer un uso seguro y adecuado, siempre mantenga la herramienta y las ranuras de ventilación limpias.

Siempre use solamente un paño suave y seco para limpiar la llave de trinquete; nunca use detergente ni alcohol.

### 13. Cómo retirar el mandril

El mandril se puede retirar y reemplazar.

- Para bloquear el interruptor tipo gatillo de velocidad variable (D), coloque el selector de dirección de rotación (E) en la posición central.
- Abra las mordazas del mandril.
- Use un destornillador (no se incluye) para retirar el tornillo del mandril girándolo en dirección de las manecillas del reloj.
- Inserte una llave hexagonal de 7,87 mm (5/16 pulg.) o más (no se incluye) en el mandril del taladro/destornillador y apriete las mordazas del mandril con firmeza alrededor de la llave hexagonal.
- Golpee firmemente la llave hexagonal con un mazo en dirección contraria a las manecillas del reloj. Esto aflojará el mandril para retirarlo de manera más fácil.



**AVISO:** el tornillo del mandril tiene roscas hacia la izquierda. Coloque un mandril nuevo en el eje y apriete el tornillo.

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

### **!** ADVERTENCIA

Coloque el selector de dirección de rotación (E) en la posición de bloqueo central y retire la batería antes de realizar los procedimientos para solucionar los problemas.

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	ACCIÓN CORRECTIVA
La herramienta no funciona.	La capacidad de la batería está baja.	Cargue el paquete de baterías.
No se puede colocar la broca.	El mandril no se afloja.	Suelte el mandril.
	La broca no encaja en el mandril.	Use una broca o un adaptador adecuados.
El motor se sobrecalienta.	Los conductos de ventilación están obstruidos.	Limpie y despeje los conductos de ventilación. No los cubra con la mano durante la operación.

## **GARANTÍA**

---

La herramienta eléctrica cuenta con una garantía contra defectos de fabricación en los materiales y la mano de obra por 5 años a partir de la fecha de compra para el comprador original. Esta garantía no cubre daños por maltrato, desgaste normal, mantenimiento inadecuado, negligencia, reparación o alteración no autorizada, ni piezas o accesorios desechables cuya inutilidad es esperable después de un período de uso razonable. La vigencia de esta garantía se limita a 90 días para el uso comercial y de alquiler.

Si considera que el producto cumple con los criterios de la garantía mencionada anteriormente, devuélvalo al lugar donde lo compró con un comprobante de compra válido y el producto defectuoso se reparará o reemplazará sin cargo. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, pero también podría tener otros derechos que varían según el estado.