

KOBALT™

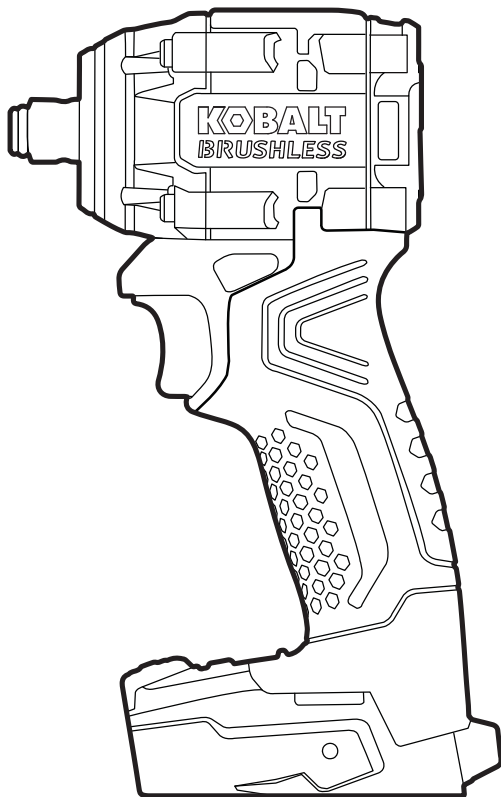
KOBALT and logo design are trademarks or registered trademarks of LF, LLC. All rights reserved.

ITEM #5645469
MODEL #KCIW 224B-03

1/2 IN COMPACT IMPACT WRENCH

Español p. 15

ATTACH YOUR RECEIPT HERE



Serial Number _____

Purchase Date _____

Thank you for purchasing this KOBALT product.
Questions, problems or missing parts?
Before returning, contact us on: **888-3KOBALT (888-356-2258)**, 8 a.m.-8 p.m.,
EST, Monday - Sunday or ascs@lowes.com.

SG24184

TABLE OF CONTENTS

Package Contents 3

Hardware Contents..... 4

Safety Information 4

Preparation 8

Assembly Instructions..... 8


Operating Instructions 9

Care and Maintenance 13

Troubleshooting..... 14

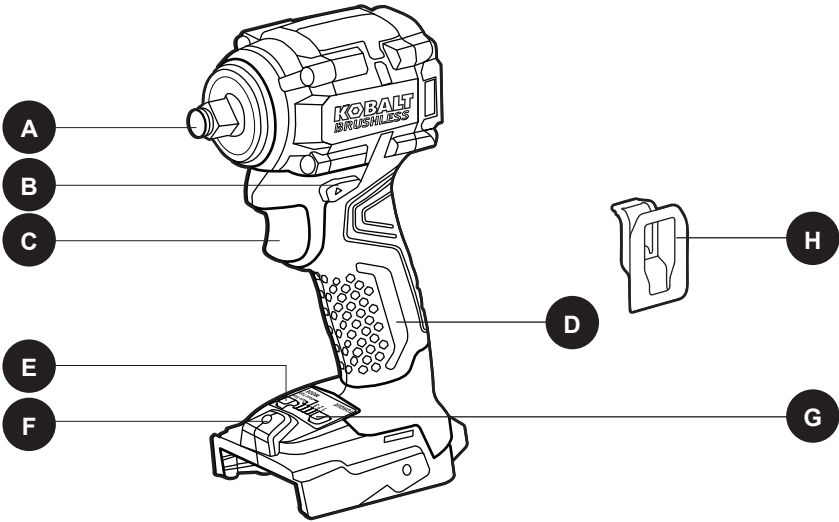
Warranty 14

PRODUCT SPECIFICATIONS

COMPONENT	SPECIFICATIONS
Rated Voltage	24 V 
No-load Speed (n_0)	0-800/0-1200/0-2500 /min (RPM)
Anvil size	1/2" square
Maximum torque	250 ft. lbs. when tightening 275 ft. lbs. when loosening
Impact rate	0-900/0-1600/0-3400 IPM
Recommended Operating and Storage Temperature	41°F (5°C) - 104°F (40°C)



PACKAGE CONTENTS



PART	DESCRIPTION
A	Anvil
B	Direction-of-rotation selector
C	Variable-speed trigger switch
D	Handle

PART	DESCRIPTION
E	Mode button
F	LED work light
G	Torque/Speed button
H	Belt clip

⚠ 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 pack or use the tool until the part has been repaired or replaced. Failure to heed this warning could result in serious injury.



M4 x 12 mm
Screw

Qty. 1



SAFETY INFORMATION

Please read and understand this entire manual before attempting to assemble, operate or install the product.



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.



WARNING:

- Drilling, sawing, sanding or machining wood products can expose you to wood dust, a substance known to the State of California to cause cancer. Avoid inhaling wood dust or use a dust mask or other safeguards for personal protection. For more information go to www.P65Warnings.ca.gov/wood.



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.



SAFETY INFORMATION

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
RPM	Revolutions per Minute	IPM	Impacts per Minute
— or d.c.	Direct Current	.../min	Revolutions or Strokes per
N m	Newton Meter	ft. lbs.	Pound-foot
	A danger, warning, or caution. It means 'Attention! Your safety is involved.'		To reduce the risk of injury, user must read instruction manual.
	To reduce the risk of injury, always wear ear protection.		To reduce the risk of injury, always wear eye protection.

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 adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.



SAFETY INFORMATION

- **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.
- **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 ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.** Use of a GFCI 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 energising 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 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.



SAFETY INFORMATION

- **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.
- **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.
- **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 265 °F (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 Impact Wrench

- **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.



SAFETY INFORMATION

Additional Warnings

- Use only with the battery packs and chargers listed below:

BATTERY PACK	BATTERY CHARGER
KB 224-03; KB 424-03; KB 524-03; KB 624-03; KXB 424-03; KXB 824-03;	KRC 2445-03; KRC 2490-03; KRC 2404-03; KDPC 124-03; KCH 2401-03; KCH 2411-03;

- **The battery pack and charger manuals are provided separately. They include specific safety rules and operating instructions. Please refer to the battery pack and charger manuals for safety rules and detailed operating instructions.**

PREPARATION

Before beginning assembly of product, make sure all parts are present. Compare parts with package contents list and hardware contents list. If any part is missing or damaged, do not attempt to assemble the product.

Tools Required for Assembly (not included): Phillips Screwdriver



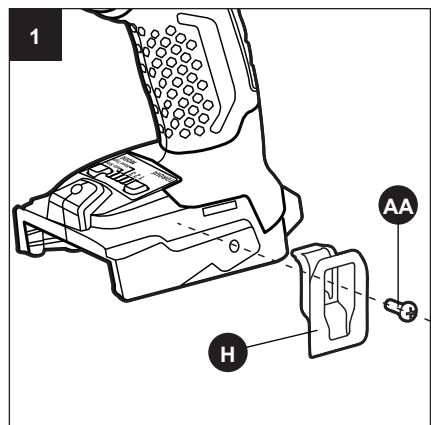
WARNING:

- Do not allow familiarity with the impact wrench 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.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

1. Installing and Removing the Belt Clip

- Remove the battery pack from the tool.
- Align the rib of the belt clip (H) with the hole on the base of the wrench.
- Insert the screw (AA) and tighten the screw securely with a Phillips screwdriver (not included).
- To remove the belt clip, use a Phillips screwdriver to loosen the screw and remove the belt clip.



Hardware Used

AA M4 x 12 mm Screw  x 1

OPERATING INSTRUCTIONS

2. To Attach Battery Pack

- Align the raised portion on the battery pack with the grooves on the bottom of the tool, and then slide the battery pack onto the tool as shown.
- Make sure that the latch on the battery pack snaps 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 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 the battery pack backward 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 tool at your side.

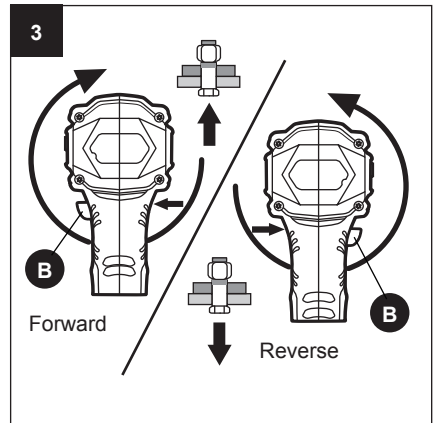
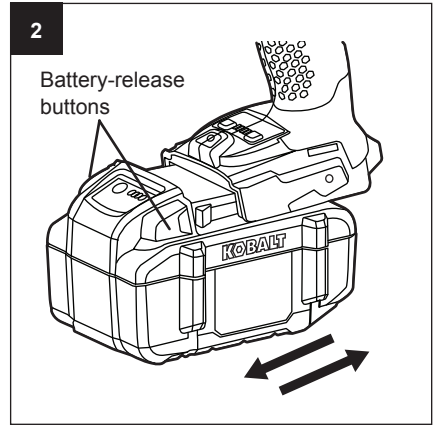
3. Direction-of-Rotation Selector (Forward/Center Lock/Reverse)

The direction of rotation is reversible and is controlled by the direction-of-rotation selector (B) located above the trigger switch (C). With the impact wrench held in the normal operating position, pointing away from you:

- Position the direction-of-rotation selector (B) to the left of the tool for forward rotation to tighten the bolts.
- Position the direction-of-rotation selector (B) to the right of the tool for reverse rotation to loosen the bolts.
- Setting the selector in the center position locks the trigger to help reduce the possibility of accidental starting when the tool is not in use.

NOTICE:

- To prevent gear damage, always allow the impact wrench to come to a complete stop before changing the direction of rotation.
- The impact wrench will not run unless the direction-of-rotation selector (B) is engaged fully to the left or right.



OPERATING INSTRUCTIONS

4. Variable-speed Trigger Switch

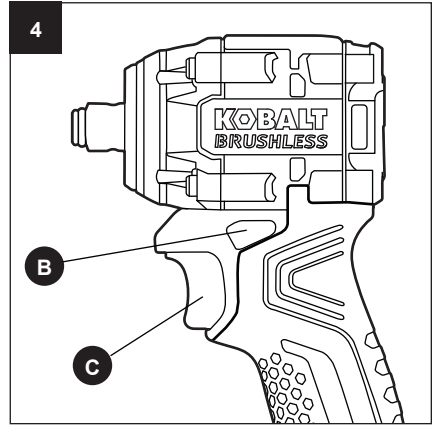
- a. Position the direction-of-rotation selector (B) to the left or right of the tool as needed to unlock the trigger switch (C).
- b. To turn the impact wrench ON, depress the trigger switch (C).
- c. To turn it OFF, release the trigger switch (C).

Variable Speed

The variable-speed trigger switch (C) delivers higher speed with increased trigger pressure and lower speed with decreased trigger pressure.

Electric Brake

The compact impact wrench is equipped with an electric brake. When the trigger switch is released, the electric brake engages automatically to quickly stop rotation.



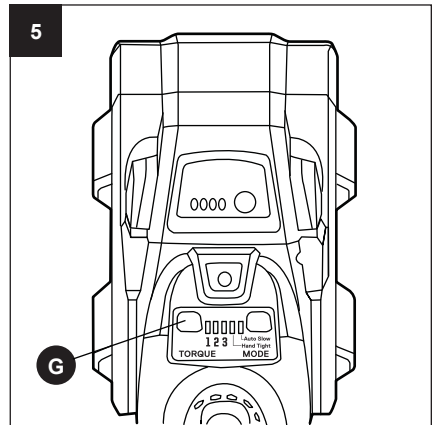
5. Torque/Speed Range Selection

The impact wrench features a torque/speed button (G), located on the base of the tool, to select among three different variable torque/speed ranges:

No load Speed, Impact rate, and Torque	Torque/Speed Range		
	1	2	3
/min (RPM)	0-800	0-1200	0-2500
IPM	0-900	0-1600	0-3400
ft. lbs.	75	150	250

To engage the torque/speed setting:

- a. Attach the battery pack to the tool.
- b. Position the direction-of-rotation selector (B) to the left or right of the tool.
- c. Depress and release the variable-speed trigger switch (C) to “wake up” the control panel.
- d. Press the torque/speed button (G) to set the range. Every press of the button switches the torque/speed to the next range.



NOTE:

- The higher the set range, the more torque the impact wrench produces to turn a fastener. The proper setting depends on the job, the bit type, fastener, and material you are using.
- Indicator light above “1” is on – the impact wrench provides lowest speed and torque. Indicator lights above “1” and “2” are on – the impact wrench provides medium speed and torque. Indicator lights above “1”, “2”, and “3” are on – the impact wrench provides maximum speed and torque.
- The indicator lights will turn off within approximately 1 min after the variable-speed trigger switch or torque/speed button is released, and will return to the last used setting when the tool is turned on again.

OPERATING INSTRUCTIONS

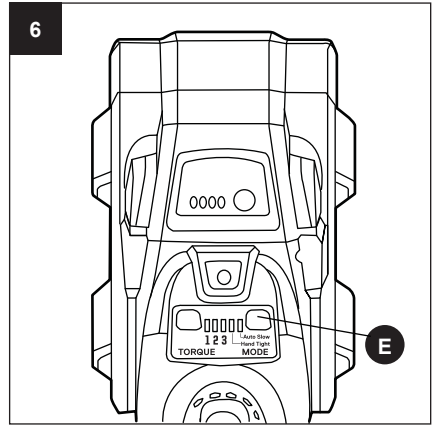
- Do not change the torque/speed setting when the tool is running. The torque/speed range will not change until you release the variable-speed trigger switch.

6. Mode Selection

This tool features two modes: “Auto Slow “and “Hand Tight”. The mode button (E) is located on the base of the tool. You can find details in the table below.

To engage the “Auto Slow” or “Hand Tight” mode:

- Attach the battery pack to the tool.
- “Hand Tight” mode only works when the tool is in the forward rotation. Position the direction-of-rotation selector (B) to the left of the tool for forward rotation.
“Auto Slow” mode only works when the tool is in the reverse rotation. Position the direction-of-rotation selector (B) to the right of the tool for reverse rotation.
- Depress and release the variable-speed trigger switch (C) to “wake up” the control panel.
- Press the mode button (E) to select the mode. Every time you press the mode button, the mode will be switched on/off. The green indicator light above the corresponding mode will illuminate to indicate that it is activated.



NOTICE:

- The LED indicator light will turn off within approximately 1 min after the variable-speed trigger switch or mode button is released, and will return to the last used setting when the tool is turned on again.

MODE	APPLICATION	FEATURE	FUNCTION
“Hand Tight”	Tightening car wheel lug nuts which will later be checked/ tightened with a torque wrench. OR Driving bolt/nut into the workpiece when the surface appearance is important.	The tool will stop rotating soon after impact mechanism is engaged.	This mode allows the user to work fast with precision while not damaging the workpiece. It helps to prevent over-tightening of the bolt/ nut and damage to the workpiece surface. NOTE: The timing to stop the driving varies depending on the type of the bolt/nut and material to be driven in. Perform a test driving before using this mode.
“Auto Slow”	Removing bolt/nut from the workpiece in a controlled manner.	The tool will slow down the speed as soon as the bolt/nut is loose.	This mode helps to prevent the bolt/nut from falling or being thrown out of the socket.

OPERATING INSTRUCTIONS

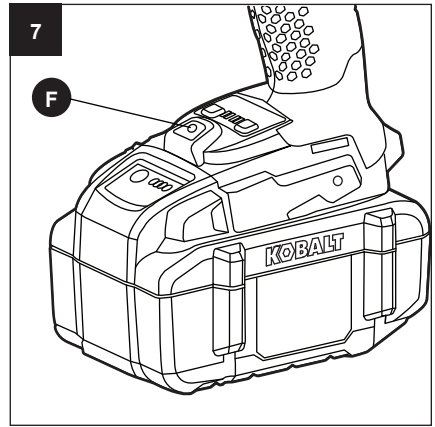
7. LED Work Light

The LED work light (F), located on the base of the impact wrench, will illuminate when the variable-speed trigger switch (C) is depressed. This provides additional illumination of the surface of the workpiece.

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

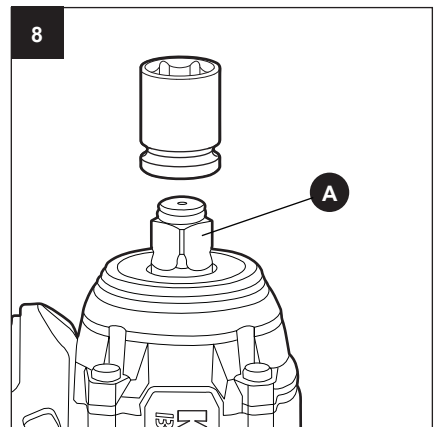
NOTE: The LED work light will flash in following situations:

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



8. Installing and Removing a Socket

- Place the direction-of-rotation selector (B) in the center (lock) position.
- To install a 1/2 in. socket (not included), simply push the socket completely onto the square anvil (A).
- To remove the socket, pull it off.



⚠ WARNING:

- Only use sockets designed for impact wrenches. Sockets not designed for impact wrenches could break and result in user injury. Inspect sockets prior to use to ensure that they have no cracks or other visible damage.
- The socket may be hot after prolonged use. Use protective gloves when removing the socket from the tool, or first allow it to cool.

9. Tightening Fasteners with the Impact Wrench

⚠ WARNING:

- Battery tools are always in operating condition. Therefore, the direction-of-rotation selector (B) should always be locked when not in use or carrying at your side.

NOTICE: The proper tightening torque may differ depending on the type or size of the bolt, the material of the workpiece to be tightened, etc. Before starting your job, always perform a test operation to determine the proper tightening time for your bolt or nut.

- Check the direction-of-rotation selector (B) for the correct setting (forward or reverse).
- Select the mode as necessary according to the application.

OPERATING INSTRUCTIONS

- c. Select the suitable speed and torque range for the application. It is advisable to perform a trial driving on a scrap material to determine the selection.
- d. Hold the tool firmly and place the socket over the bolt or nut.
- e. Depress the variable-speed trigger switch (C) to turn the impact wrench on. The variable speed trigger switch delivers higher speed with increased trigger pressure and lower speed with decreased trigger pressure.
- f. Tighten the bolt or nut to the proper torque.
- g. To turn the impact wrench OFF, release the variable-speed trigger switch (C).
- h. After tightening, always check the torque with a torque wrench.

NOTICE:

- Hold the tool straight along the axis of the bolt or nut.
- Excessive tightening torque may damage the bolt/nut or socket.

Practice with various fasteners, noting the length of time required to reach the desired torque.

Check the tightness with a torque wrench. If the fasteners are too tight, reduce the impacting time.

If they are not tight enough, increase the impacting time.


The tightening torque is affected by a wide variety of factors, including the following:

- Socket
 - Failure to use the correct size socket will cause a reduction in the tightening torque. A worn socket (wear on the hex end or square end) will cause a reduction in the tightening torque.
- Bolt
 - Although the torque coefficient and the class of bolt may be the same, the proper tightening torque will differ according to the diameter of the bolt. Although the diameters of bolts may be the same, the proper tightening torque will differ according to the torque coefficient, the class of bolt and the bolt length.
- The use of a universal joint or an extension bar (both sold separately) will reduce the tightening force of the impact wrench somewhat. Compensate by tightening for a longer period of time.
- The manner of holding the tool or the material to be fastened will affect the torque.


Loosening Fasteners

The torque that is required to loosen a fastener averages 75% to 80% of the tightening torque, depending on the condition of the contacting surfaces. However, if rust or corrosion causes seizing, more torque may be required.

CARE AND MAINTENANCE

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

Cleaning

 **WARNING:** Before cleaning or performing any maintenance, remove the battery pack from the tool. For safe and proper operation, always keep the tool and its ventilation slots clean. Always use only a soft, dry cloth to clean your impact wrench; never use detergent or alcohol.

TROUBLESHOOTING



WARNING:

- Set the direction-of-rotation selector (B) in the center lock position and detach the battery pack from the impact wrench before performing troubleshooting procedures.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	CORRECTIVE ACTION
The impact wrench does start or stops unexpectedly.	Battery pack charge is depleted.	Charge the battery pack.
The socket cannot be installed.	The socket is of wrong size.	Use a correct socket that fits 1/2" square anvil.
Motor overheating.	Ventilation slots are obstructed.	Clean and clear the ventilation slots. Do not cover the ventilation slots with hand during operation.
The LED work light flashes rapidly.	The tool has stopped working to protect internal electronics.	Release the trigger switch, wait for the tool to cool down, and then start the tool again.
The LED work light flashes slowly.	The battery pack charge is very low.	Charge the battery pack.

WARRANTY

For 5 years from the date of purchase, the power tool is warranted and for 3 years from date of purchase the battery & charger are 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.

If you have any questions regarding the product, please call customer service at 888-3KOBALT (888-356-2258) , 8 a.m. - 8 p.m., EST, Monday - Sunday. You could also contact us at ascs@lowes.com.

Lowe's Home Centers LLC.
MOORESVILLE, NC 28117
Printed in Vietnam

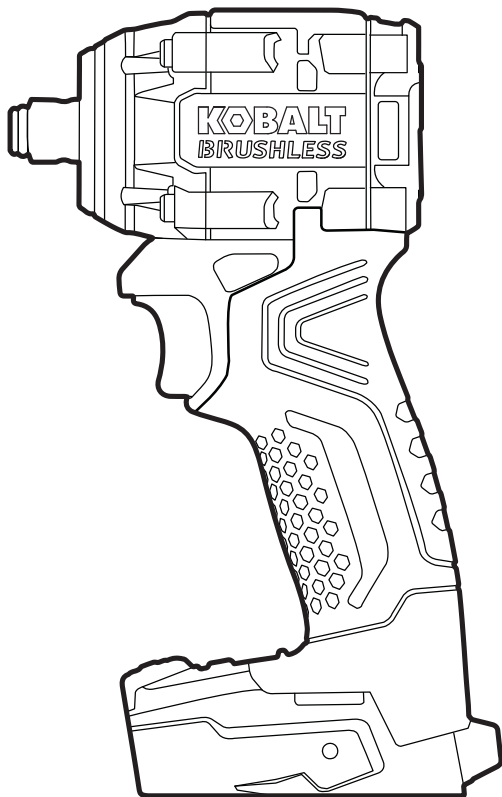
KOBALT™

ARTÍCULO #5645469
MODELO #KCIW 224B-03

LLAVE DE PERCUSIÓN COMPACTA DE 1/2 PULG.

KOBALT y el diseño del logotipo son
marcas comerciales o marcas registradas
de LF, LLC. Todos los derechos reservados.

ADJUNTE SU RECIBO AQUÍ



Número de serie _____

Fecha de compra _____

Gracias por comprar este producto KOBALT.

¿Preguntas, problemas o piezas faltantes?

Antes de hacer una devolución, contáctenos en: **888-3KOBALT (888-356-2258)**,


de 8 a.m. a 8 p.m., hora estándar del Este, de lunes a domingo o en

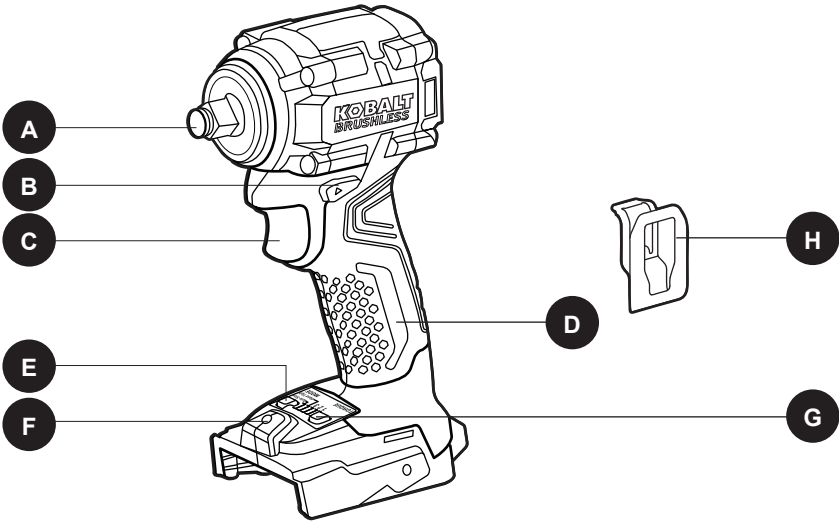
ascsl@lowes.com.

ÍNDICE

Contenido del paquete	17
Aditamentos.....	18
Información de seguridad.....	18
Preparación	23
Instrucciones de ensamblaje.....	23
Instrucciones de funcionamiento.....	24
Cuidado y mantenimiento.....	29
Solución de problemas.....	30
Garantía.....	30

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

COMPONENTE	ESPECIFICACIONES
Rango de voltaje	24 V 
Velocidad sin carga (n_0)	0-800/0-1200/0-2500 /min (RPM)
Tamaño del yunque	Cuadrado de 1/2"
Torsión máxima	250 pies-libras al ajustar 275 pies-libras al aflojar
Clasificación de impacto	0-900/0-1600/0-3400 IPM
Temperatura recomendada de funcionamiento y almacenamiento	De 5° C (41 °F) a 40 °C (104 °F)



PIEZA	DESCRIPCIÓN
A	Yunque
B	Selector de dirección de rotación
C	Interruptor tipo gatillo de velocidad variable
D	Manija

PIEZA	DESCRIPCIÓN
E	Botón de modo
F	Luz de trabajo LED
G	Botón de par/velocidad
H	Presilla para cinturón

⚠ ADVERTENCIA:

- Retire la herramienta del paquete y examínela cuidadosamente. No deseche la caja ni ningún material de embalaje hasta que no haya examinado todas las piezas.
- Si falta alguna pieza de la herramienta o si alguna pieza está dañada, no fije el paquete de baterías ni use la herramienta hasta reparar o reemplazar la pieza. El incumplimiento de esta advertencia podría provocar lesiones graves.



Tornillo
M4 x 12 mm

Cant. 1

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Lea y comprenda completamente este manual antes de intentar ensamblar, usar o instalar el producto.

ADVERTENCIA:

- La operación de cualquier herramienta eléctrica puede arrojar objetos extraños a los ojos y, de esta manera, causar graves daños oculares. Use siempre lentes o gafas de seguridad con protecciones laterales y, cuando sea necesario, un protector facial 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.

ADVERTENCIA:

- Los productos para taladrar, aserrar, lijar o cortar madera pueden exponerlo al polvo de madera, una sustancia reconocida por el estado de California como causante de cáncer. Evite inhalar el polvo de la madera o utilice una mascarilla antipolvo u otros artículos de protección personal. Para obtener más información, visite www.P65Warnings.ca.gov/wood.

ADVERTENCIA:






- Parte del polvo causado por el lijado eléctrico, el serruchado, la trituración, el taladro y otras actividades de construcción contiene sustancias químicas que, según el estado de California, causan cáncer, defectos congénitos u otros daños reproductivos. Estos son algunos ejemplos de dichos productos químicos:

- Plomo presente en las pinturas con base de plomo,
- Sílice cristalina de ladrillos, cemento y otros productos de mampostería y
- Arsénico y cromo de madera tratada con químicos.

El riesgo que corre debido a la exposición a estos químicos varía según la frecuencia con que la que se realiza este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estos productos químicos, trabaje en un área bien ventilada y utilice un equipo de seguridad aprobado, como las mascarillas antipolvo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Algunos de los siguientes símbolos pueden aparecer en esta herramienta. Obsérvelos y aprenda 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
RPM	Revoluciones por minuto	IPM	Impactos por minuto
 o CC	Corriente continua	.../min	Revoluciones o pasadas por
N m	Metro de Newton	ft. lbs.	Libra-pie
	Peligro, advertencia o precaución. Significa "¡Atención! Su seguridad está comprometida".		Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer el manual de instrucciones.
	Para reducir el riesgo de lesiones, use siempre la protección auditiva adecuada.		Para reducir el riesgo de lesiones, use siempre lentes de protección.

Advertencias generales de seguridad en el manejo de herramientas eléctricas

ADVERTENCIA:

- **Lea todas las advertencias de seguridad, las instrucciones, las ilustraciones y las especificaciones que se incluyen para 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 consultarlas más adelante.

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 desordenadas u oscuras aumentan las posibilidades de accidentes.
- **No utilice herramientas eléctricas en ambientes en los que exista un riesgo de explosión, como por ejemplo, en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que podrían encender el polvo o los gases.
- **Mantenga a los niños y a otras personas alejados mientras utiliza una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden provocar que pierda el control.



Seguridad eléctrica

- **Los enchufes de las herramientas eléctricas deben encajar en el tomacorriente. Nunca modifique el enchufe de ningún modo. No utilice ningún enchufe adaptador con herramientas eléctricas (con puesta a tierra).** Los enchufes sin modificaciones y que encajan en los tomacorrientes reducen el riesgo de descargas eléctricas.
- **Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra, como tuberías, radiadores, extractores o refrigeradores.** Si el cuerpo está en contacto con la tierra, corre mayor riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
- **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad.** Si ingresa agua en una herramienta eléctrica, aumentará el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
- **No maltrate el cable. Nunca use el cable 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 sufrir una descarga eléctrica.
- **Cuando utilice una herramienta eléctrica en exteriores, use una extensión eléctrica adecuada para uso en exteriores.** El uso de un cable apto para exteriores reduce el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
- **Si debe utilizar una herramienta eléctrica en un área húmeda, use un interruptor de circuito de falla de puesta a tierra (GFCI, por sus siglas en inglés).** Usar un GFCI disminuye el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.

Seguridad personal

- **Manténgase alerta, preste atención a lo que hace y utilice el sentido común cuando utilice 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 graves.
- **Use un equipo de protección personal. Siempre use lentes de protección.** Los equipos de protección, como mascarillas antipolvo, zapatos de seguridad antideslizantes, cascos o auriculares de seguridad, que se utilizan en las condiciones adecuadas disminuyen el riesgo de sufrir lesiones.
- **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.** Transportar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o enchufar herramientas eléctricas que tienen el interruptor encendido aumenta las posibilidades de sufrir 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 pueden producir lesiones.
- **No se extienda demasiado. Mantenga una postura firme y el equilibrio adecuado 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 instalaciones de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que se conecten y se usen de manera adecuada.** La recolección de polvo puede disminuir los peligros relacionados con este.



INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

- **No permita que la familiaridad del uso frecuente de las herramientas lo haga no tener en cuenta los principios de seguridad en el manejo de las herramientas.** Un descuido puede ocasionar lesiones graves en cuestión de segundos.

Uso y cuidado de las herramientas eléctricas

- **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para su aplicación.** La herramienta eléctrica adecuada le permitirá realizar un trabajo de mejor calidad y más seguro, al ritmo para el cual se diseñó.
- **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende o apaga.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.
- **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación o retire el paquete de baterías, si fuera posible, de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.** Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de provocar arranques accidentales de la herramienta eléctrica.
- **Almacene las herramientas eléctricas que no estén en uso fuera del alcance de los niños y no permita que personas que no conozcan cómo usar la herramienta o estas instrucciones la utilicen.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios sin capacitación.
- **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 se daña la herramienta eléctrica, hágala reparar antes de usarla.** Muchos accidentes son producto del mantenimiento incorrecto de las herramientas eléctricas.
- **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte que se mantienen de manera adecuada, con sus bordes de corte afilados, corren menos riesgo de trabarse y son más fáciles de controlar.
- **Use la herramienta eléctrica, los accesorios, las brocas, etc. de acuerdo con estas instrucciones y considere las condiciones de operación y el trabajo que desea realizar.** Si la herramienta eléctrica se usa en operaciones para las cuales no se diseñó, se podría generar una situación peligrosa.
- **Mantenga las manijas y las superficies de agarre secas, limpias y sin aceite ni grasa.** Las manijas y las superficies de agarre resbaladizas no permiten manipular ni controlar la herramienta de forma segura en situaciones inesperadas.

Uso y cuidado de herramientas a batería

- **Recargue el paquete de baterías solo con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador adecuado para un tipo de paquete de baterías puede ocasionar riesgos de incendio si se usa con otro paquete de baterías diferente.
- **Use herramientas eléctricas solo con paquetes de baterías designados específicamente.** El uso de cualquier otro paquete de baterías puede generar un riesgo de lesión e incendio.
- **Cuando no se use el paquete de baterías, aléjelo de objetos metálicos, como sujetapapeles, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que pudieran crear una conexión entre los terminales.** Si conecta los terminales de la batería entre sí, es posible 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, enjuague 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 ni una herramienta si están dañadas o modificadas.** Las baterías dañadas o modificadas pueden tener reacciones impredecibles, que podrían provocar incendios, explosiones o riesgo de lesiones.
- **No exponga un paquete de baterías ni una herramienta al fuego ni a temperaturas excesivas.** La exposición al fuego o a temperaturas por encima de los 130 °C (265 °F) podría causar una explosión.
- **Siga todas las instrucciones de carga y no cargue el paquete de baterías ni la herramienta fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.** La carga inadecuada o a temperaturas fuera del rango especificado 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.** Esto garantizará la seguridad de la herramienta eléctrica.
- **Nunca realice el mantenimiento de los paquetes de baterías dañados.** Solo el fabricante o los proveedores de servicio autorizados pueden realizar el mantenimiento de los paquetes de baterías.

Advertencias de seguridad específicas para la llave de percusión

- **Si va a realizar una operación en la que el sujetador pudiera entrar en contacto con cableados ocultos, sostenga las herramientas eléctricas por las superficies de agarre aisladas.** Es posible que los sujetadores que entren en contacto con un cable “energizado” también “energicen” piezas de metal de la herramienta eléctrica y podrían provocar una descarga eléctrica al operador.

Advertencias adicionales

- Use solamente los paquetes de baterías y los cargadores que se indican a continuación:

PAQUETE DE BATERÍAS	CARGADOR DE BATERÍA
KB 224-03; KB 424-03; KB 524-03; KB 624-03; KXB 424-03; KXB 824-03;	KRC 2445-03; KRC 2490-03; KRC 2404-03; KDPC 124-03; KCH 2401-03; KCH 2411-03;

- **Los manuales del paquete de baterías y del cargador se proporcionan por separado. Incluyen normas de seguridad específicas e instrucciones de funcionamiento. Consulte el manual del paquete de baterías y del cargador para conocer las reglas de seguridad y las instrucciones detalladas de funcionamiento.**

PREPARACIÓN

Antes de comenzar a ensamblar el producto, asegúrese de tener todas las piezas. Compare las piezas con la lista del contenido del paquete y la lista de aditamentos. No intente ensamblar el producto si falta alguna pieza o si están dañadas.

Herramientas necesarias para el ensamblaje (no se incluyen): destornillador Phillips

⚠ ADVERTENCIA:

- No permita que la familiaridad con la llave de percusión lo vuelva descuidado. Recuerde que un momento de descuido es suficiente para causar lesiones graves. Antes de intentar utilizar una herramienta, asegúrese de familiarizarse con todas las funciones de funcionamiento e instrucciones de seguridad.
- No intente modificar esta herramienta ni crear accesorios que no sean los recomendados para esta. Toda alteración o modificación se considera un uso indebido y podría causar una situación peligrosa que derive en lesiones graves.

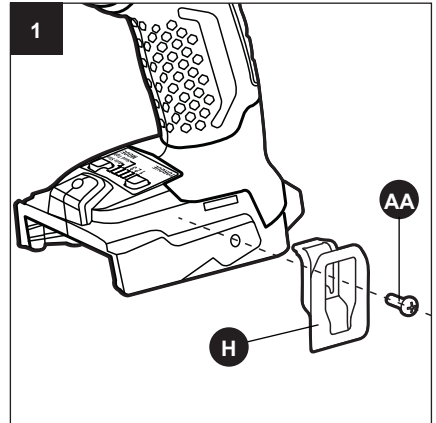
INSTRUCCIONES DE ENSAMBLAJE

1. Instalación y retiro de la presilla para cinturón

- a. Retire el paquete de baterías de la herramienta.
- b. Alinee la pestaña de la presilla para cinturón (H) con el orificio en la base de la llave.
- c. Inserte el tornillo (AA) y apriételo firmemente con un destornillador Phillips (no se incluye).
- d. Para retirar la presilla para cinturón, utilice un destornillador Phillips para aflojar el tornillo y retirar la presilla.

Aditamentos utilizados

AA Tornillo M4 x 12 mm  x 1



INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

2. Cómo fijar 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 hacia adentro de la herramienta, como se muestra.
- Asegúrese de que el pestillo del paquete de baterías encaje en su lugar y que el paquete de baterías esté 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 se alinee con la ranura de la herramienta y que los pestillos encajen en su lugar de manera correcta. El ensamblaje inadecuado del paquete de baterías puede ocasionar daños en los componentes internos.

Para retirar el paquete de baterías, realice los siguientes pasos:

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



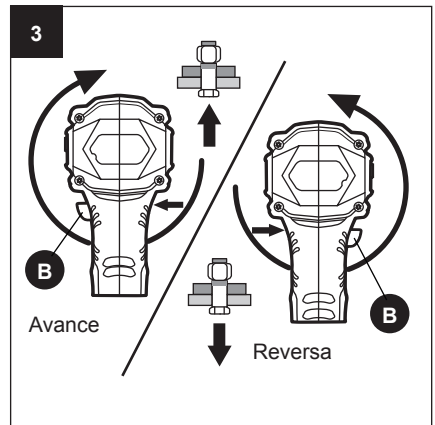
⚠ ADVERTENCIA:

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

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

La dirección de rotación es reversible y se controla mediante el selector de dirección de rotación (B) ubicado sobre el interruptor tipo gatillo (C). Con la llave de percusión sostenida en la posición de operación normal, apuntando en dirección opuesta a usted:

- Coloque el selector de dirección de rotación (B) a la izquierda de la herramienta para que rote hacia adelante a fin de apretar los tornillos.
- Coloque el selector de dirección de rotación (B) a la derecha de la herramienta para que rote en reverso a fin de aflojar los tornillos.
- Fijar el selector en la posición de bloqueo central bloquea el gatillo para ayuda a reducir la posibilidad de arranque accidental cuando no se está utilizando la herramienta.



AVISO:

- para evitar el daño en las velocidades, siempre deje que la llave de percusión se detenga completamente antes de cambiar la dirección de la rotación.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

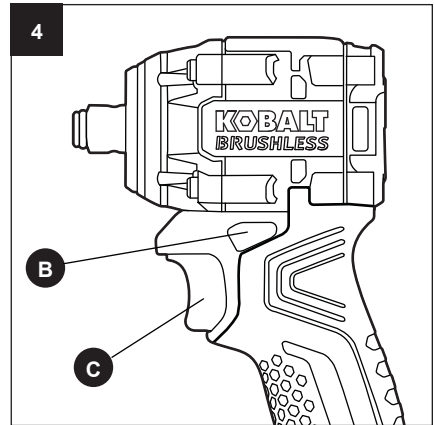
- la llave de percusión no funciona a menos que el selector de dirección de rotación (B) esté completamente posicionado a la izquierda o la derecha.

4. Interruptor tipo gatillo de velocidad variable

- Coloque el selector de dirección de rotación (B) a la izquierda o derecha de la herramienta según sea necesario para desbloquear el interruptor tipo gatillo (C).
- Para ENCENDER la llave de percusión, presione el interruptor tipo gatillo (C).
- Para APAGARLO, suelte el interruptor tipo gatillo (C).

Velocidad variable

El interruptor tipo gatillo de velocidad variable (C) proporciona mayor velocidad con mayor presión en el gatillo y menor velocidad con menor presión en el gatillo.



Freno eléctrico

La llave de percusión compacta está equipada con un freno eléctrico. Al soltar el interruptor tipo gatillo; se activará automáticamente el freno eléctrico para detener rápidamente la rotación.

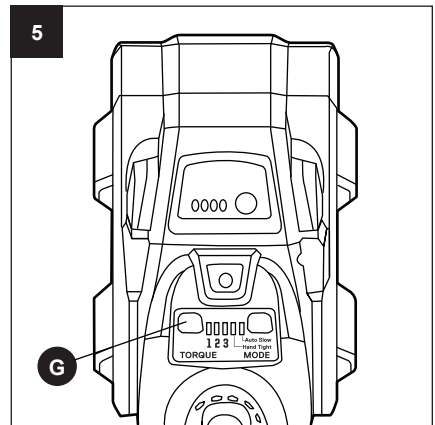
5. Selección del rango de torsión/velocidad

La llave de percusión cuenta con un botón de torsión/velocidad (G), situado en la base de la herramienta, para seleccionar entre tres rangos diferentes de torsión/velocidad variable:

Sin velocidad de carga, tasa de impacto y torsión	Para activar el ajuste de torsión/velocidad:		
	1	2	3
/min (RPM)	0-800	0-1200	0-2500
IPM	0-900	0-1600	0-3400
pies-libras	75	150	250

Para activar el ajuste de torsión/velocidad:

- Fije el paquete de baterías a la herramienta.
- Coloque el selector de dirección de rotación (B) a la izquierda o la derecha de la herramienta.
- Oprima y suelte el interruptor tipo gatillo de velocidad variable (C) para “despertar” el panel de control.
- Presione el botón de torsión/velocidad (G) para establecer la potencia. Cada pulsación del botón de torsión/velocidad cambia la velocidad al siguiente rango.



NOTA:

- Cuanto más alta sea la velocidad, mayor será la fuerza de torsión que producirá la llave de percusión para girar un sujetador. La configuración correcta depende del trabajo, el tipo de broca, el sujetador y el material que utilice.
- Si la luz indicadora que está por encima de “1” está encendida, la llave de percusión proporcionará la velocidad y la torsión más bajas.
Si la luz indicadora que está por encima de “1” y “2” está encendida, la llave de percusión proporciona velocidad media y torsión media. Si las luces indicadoras superiores a “1”, “2” y “3” están encendidas, la llave de percusión proporciona velocidad y torsión máximas.
- La luces indicadoras se apagarán en aproximadamente un minuto después de que se suelte el interruptor tipo gatillo de velocidad variable o botón de torsión/velocidad y volverán a la configuración usada por última vez cuando la herramienta se vuelva a encender.
- No cambie la configuración de torsión/velocidad mientras la herramienta está en funcionamiento. La gama de torsión/velocidades no cambiará hasta que suelte el interruptor tipo gatillo de velocidad variable.

6. Selección de modo

Esta herramienta presenta dos modos: “Automático lento” y “Apretado a mano”. El botón de modo (E) se ubica en la base de la herramienta. Puede encontrar los detalles en la siguiente tabla.

Para activar el modo “Automático lento” o “Apretar a mano”:

- a. Fije el paquete de baterías a la herramienta.
- b. El modo “Apretar a mano” solo funciona cuando la herramienta está en rotación hacia adelante. Coloque el selector de dirección de rotación (B) a la izquierda de la herramienta para hacer una rotación hacia adelante.

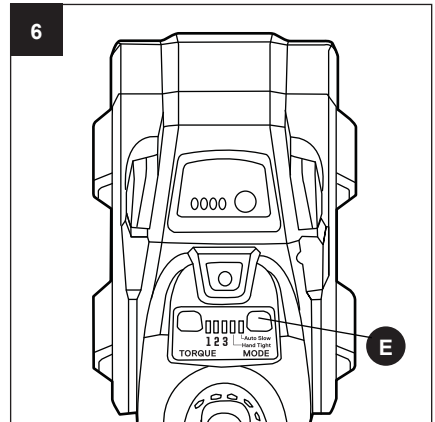
El modo “Automático lento” solo funciona cuando la herramienta está en rotación en reverso.

Coloque el selector de dirección de rotación (B) a la derecha de la herramienta para que gire en reverso.

- c. Oprima y suelte el interruptor tipo gatillo de velocidad variable (C) para “despertar” el panel de control.
- d. Presione el botón de modo (E) para seleccionar el modo. Cada vez que presione el botón de modo, el modo cambiará entre encendido y apagado. La luz indicadora verde que se encuentra encima del modo correspondiente se iluminará para indicar que está activada.

AVISO:

- La luz LED indicadora se apagará en aproximadamente un minuto después de que se suelte el interruptor tipo gatillo de velocidad variable o botón de modo y volverá a la configuración usada por última vez cuando la herramienta se vuelva a encender.



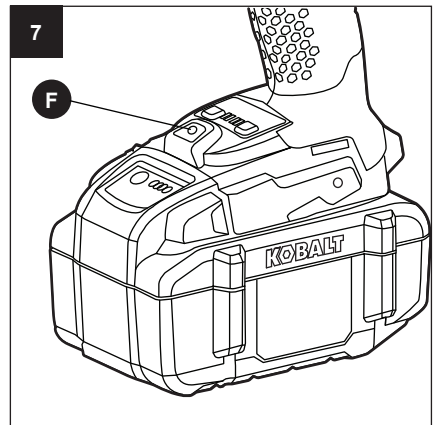
MODELO	APLICACIÓN	CARACTERÍSTICA	FUNCIÓN
“Apretar a mano”	Ajustar las tuercas para ruedas de automóvil, que luego se revisarán o ajustarán con una llave dinamométrica. O Colocar pernos o tuercas en una pieza de trabajo cuando la apariencia de la superficie es importante.	La herramienta detendrá su rotación poco después de que se active el mecanismo de impacto.	Este modo permite al usuario trabajar rápido y con precisión sin dañar la pieza de trabajo. Ayuda a evitar que el perno o la tuerca se aprieten demasiado y se dañe la superficie de la pieza de trabajo. NOTA: el tiempo para detener el giro varía según el tipo de perno o tuerca y el material que se va a introducir. Realice una prueba de conducción antes de usar este modo.
“Automático lento”	Quitar pernos/ tuercas de la pieza de trabajo de manera controlada.	La herramienta disminuirá la velocidad tan pronto como se afloje el perno/tuerca.	Este modo ayuda a evitar que el perno o la tuerca se caigan o salgan despedidos del casquillo.

7. Luz de trabajo LED

La luz de trabajo LED (F), ubicada en la base de la llave de percusión, se iluminará cuando se presione el interruptor tipo gatillo de velocidad variable (C). Esto proporciona una iluminación adicional de la superficie de la pieza de trabajo. La luz de trabajo LED se apagará aproximadamente 10 segundos después de que suelte el interruptor tipo gatillo de velocidad variable.

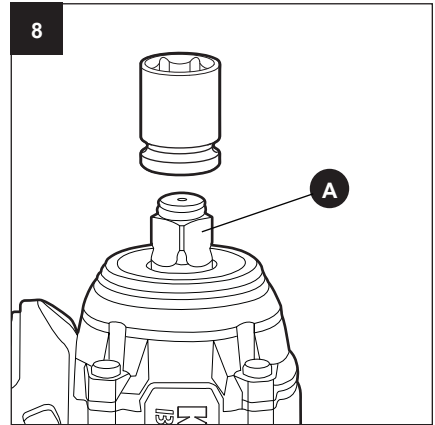
NOTA: la luz de trabajo LED parpadeará en las siguientes situaciones:

- a. La luz de trabajo LED destellará rápidamente cuando la herramienta deje de funcionar, para proteger los circuitos electrónicos 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 del paquete de baterías se encuentra demasiado baja. En ese caso, recargue el paquete de baterías.



8. Instalación y retiro de un dado

- Coloque el selector de dirección de rotación (B) en la posición central (bloquear).
- Para instalar un dado de 1/2 pulg. (no incluido), simplemente empujelo completamente en el yunque cuadrado (A).
- Para retirar el dado, jálelo.



⚠ ADVERTENCIA:

- Use solo dados diseñados para llaves de percusión. Los dados que no están diseñados para llaves de percusión se pueden quebrar y provocarle lesiones al usuario. Revise los dados antes de usarlos para asegurarse de que no estén agrietados o presenten otros daños visibles.
- Es posible que el dado esté caliente después de un uso prolongado. Use guantes protectores al retirar el dado de la herramienta o primero deje que se enfríe.

9. Apriete de sujetadores con la llave de percusión

⚠ ADVERTENCIA:

- Las herramientas con batería siempre están en condiciones de funcionamiento. Por lo tanto, el selector de dirección de rotación (B) siempre debe estar bloqueado cuando no se encuentre en uso o al transportarlo a su costado.

AVISO: la torsión de apriete adecuada puede variar dependiendo del tipo y el tamaño del perno, el material de la pieza de trabajo, etc. Antes de comenzar el trabajo, siempre realice una operación de prueba para determinar el tiempo de apriete adecuado para cada perno y tuerca.

- Verifique que el selector de dirección de rotación (B) esté en la configuración correcta (hacia delante o en reversa).
- Seleccione la modalidad según sea necesario de acuerdo con la aplicación.
- Seleccione la gama de velocidades y torsión adecuadas para la aplicación. Se recomienda hacer una prueba en material de desecho para determinar la selección de velocidades.
- Sostenga firmemente la herramienta y coloque el dado sobre el perno o tuerca.
- Presione el interruptor tipo gatillo de velocidad variable (C) para encender la llave de percusión. El interruptor tipo gatillo de velocidad variable proporciona mayor velocidad con mayor presión en el gatillo y menor velocidad con menor presión en el gatillo.
- Apriete el perno o la tuerca con la torsión adecuada.
- Para APAGAR la llave de percusión, suelte el interruptor tipo gatillo de velocidad variable (C).
- Después de apretar, siempre verifique la torsión con una llave de torque.

AVISO:

- Mantenga la herramienta perpendicular al eje del perno o tuerca.
- una torsión de sujeción excesiva puede dañar el perno, la tuerca o el dado.

Practique con varios sujetadores, fijándose en la cantidad de tiempo que se requiere para alcanzar el torque deseado.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

Verifique la sujeción con una llave de torsión. Si los sujetadores están muy apretados, reduzca el tiempo de percusión.

Si los sujetadores no están lo suficientemente apretados, aumente el tiempo de percusión.

La torsión de apriete puede verse afectada por una amplia variedad de factores, incluyendo los siguientes:

- Dado
 - Si no se utiliza un dado del tamaño correcto, se reducirá el torque de sujeción. Un dado desgastado (con desgaste en el extremo hexagonal o en el extremo recto) reducirá la torsión de sujeción.
- Perno
 - Aunque el coeficiente de torque y la clase de perno sean iguales, el torque de sujeción adecuado variará según el diámetro del perno. Aunque los diámetros de los pernos sean iguales, la torsión de sujeción adecuada variará según el coeficiente de torsión y el tipo y el largo del perno.
- El uso de una junta universal o una barra de extensión (se venden por separado) reducirá en cierta medida la torsión de sujeción de la llave de percusión. Compense la pérdida de sujeción apretando los sujetadores por más tiempo.
- La manera en que se sostiene la herramienta o el material que se debe sujetar afectará la torsión.

Cómo aflojar los sujetadores

La torsión que se requiere para aflojar un sujetador corresponde en promedio al 75% a 80% de la torsión de sujeción, dependiendo de las condiciones de las superficies de contacto. Sin embargo, si el óxido o la corrosión hacen que la herramienta se trabe, puede que sea necesario utilizar un torque mayor.

CUIDADO Y MANTENIMIENTO



ADVERTENCIA: el mantenimiento debe estar a cargo únicamente de un técnico de servicio calificado.

Limpeza



ADVERTENCIA: antes de limpiar o realizar cualquier mantenimiento, retire el paquete de baterías de la herramienta. Para un uso seguro y adecuado, siempre mantenga la herramienta y sus ranuras de ventilación limpias.

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

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS



ADVERTENCIA:

- Coloque el selector de dirección de rotación (B) en la posición de bloqueo central y retire el paquete de baterías de la llave de percusión antes de realizar procedimientos de solución de problemas.

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	ACCIÓN CORRECTIVA
La llave de percusión arranca o se detiene de forma inesperada.	La carga del paquete de baterías está agotada.	Cargue el paquete de baterías.
No se puede instalar el dado.	El dado es de tamaño incorrecto.	Utilice un dado correcto que se ajuste a un yunque cuadrado de 1/2".
El motor se sobrecalienta.	Las ranuras de ventilación están obstruidas.	Limpie y despeje las ranuras de ventilación. No cubra los conductos de ventilación con la mano durante el funcionamiento.
La luz de trabajo LED parpadea rápidamente.	La herramienta ha dejado de funcionar para proteger los circuitos electrónicos internos.	Suelte el interruptor tipo gatillo, espere que la herramienta se enfríe y luego vuelva a encenderla.
La luz de trabajo LED parpadea lentamente.	La carga del paquete de baterías es muy baja.	Cargue el paquete de baterías.

GARANTÍA

Desde la fecha de compra, la herramienta eléctrica posee una garantía de 5 años, y la batería y el cargador, una garantía de 3 años. Esta garantía se extiende al comprador original para asegurar que los productos están libres de defectos en los materiales y la mano de obra. Esta garantía no cubre daños debidos al mal uso, desgaste normal, mantenimiento inadecuado, negligencia, reparaciones o alteraciones no autorizadas o piezas y accesorios prescindibles que se espera que resulten inutilizables 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 términos de garantía mencionados arriba, 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.

Si tiene preguntas relacionadas con el producto, llame a Servicio al Cliente al 888-3KOBALT (888-356-2258), de 8 a.m. a 8 p.m., hora estándar del Este, de lunes a domingo. También puede ponerse en contacto con nosotros a través de asc@lowes.com.

Lowe's Home Centers LLC.
MOORESVILLE, NC 28117
Impreso en Vietnam

