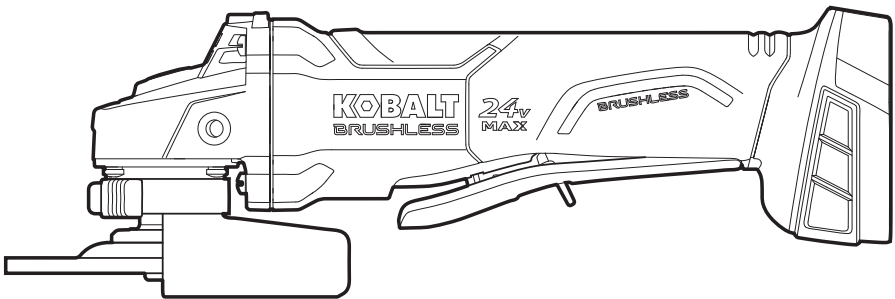


KOBALT™



ITEM #0790025

BRUSHLESS ANGLE GRINDER/CUT-OFF TOOL

MODEL #KAG 424B-03

Español p. 19

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 - Friday.

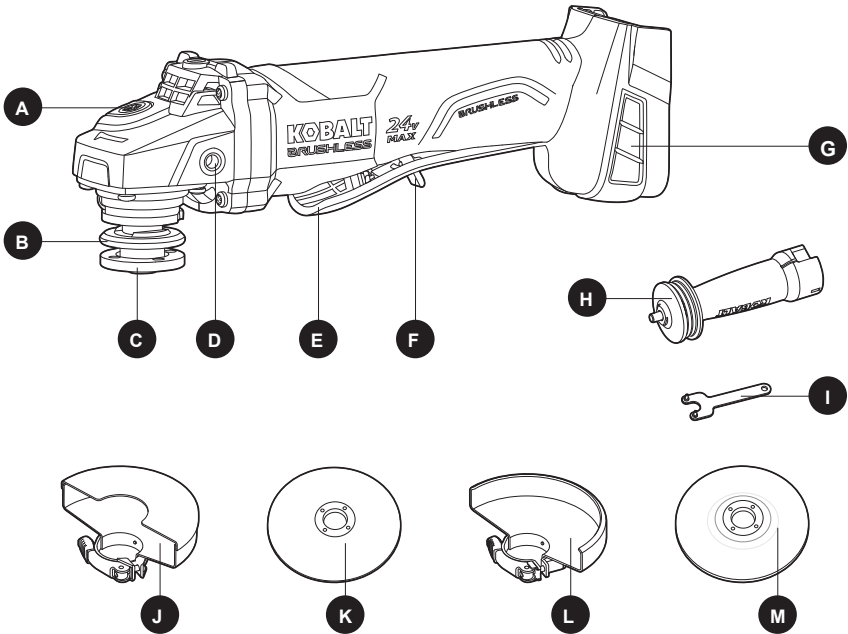
TABLE OF CONTENTS

Product Specifications.....	2
Package Contents.....	3
Safety Information.....	4
Preparation.....	10
Operating Instructions.....	10
Care and Maintenance.....	16
Troubleshooting.....	17
Warranty.....	17

PRODUCT SPECIFICATIONS

COMPONENT	SPECIFICATION
Rated voltage	24 V d.c.
Rated speed	8500 RPM
Maximum wheel size	125 mm
Spindle thread size	5/8 in.

PACKAGE CONTENTS



PART	DESCRIPTION
A	Spindle-lock button
B	Inner flange
C	Outer flange
D	Auxiliary handle sockets (3)
E	Paddle switch
F	Lock-off lever
G	Inlet-vent guards (2)

PART	DESCRIPTION
H	Auxiliary handle
I	Wrench
J	Cutting guard
K	Cut-off wheel
L	Grinding guard
M	Grinding wheel (5)

⚠ 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.



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 - Friday.



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. It is recommended to use 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.
- **ALWAYS** use safety glasses. Everyday eyeglasses are NOT safety glasses. Also use face or dust mask if cutting operation is dusty.
- **Always wear proper personal hearing protection that conforms to ANSI during use.** Under some conditions and duration of use, noise from this product may contribute to hearing loss.

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.

Read All Instructions Thoroughly

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	Rated speed
A	Amps	/min	Revolutions or Strokes per Minute
Hz	Hertz		Direct Current
W	Watts		Spindle Thread Size
	WARNING – Always wear eye protection		WARNING – To reduce the risk of injury, user must read instruction manual.

General Power Tool Safety Warnings

WARNING

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

Save all warnings and instructions for future reference

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

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, range sand 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.



SAFETY INFORMATION

- **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 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, clothing and gloves 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 these devices can reduce dust-related hazards.

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 the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- **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. 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, 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.



SAFETY INFORMATION

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 paperclips, 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.

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.

Safety Warnings Common for Grinding, Abrasive Cutting-Off Operations

- **This power tool is intended to function as a grinder or cut-off tool. 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.
- **Operations such as sanding, wire brushing and polishing are not recommended to be performed with this power tool.** Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.
- **Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.** Just because the accessory can be attached to your power tool does not ensure safe operation.
- **The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.
- **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.
- **Threaded mounting of accessories must match the grinder spindle thread. For accessories mounted by flanges, the arbour hole of the accessory must fit the locating diameter of the flange.** Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
- **Do not use a damaged accessory. Before each use, inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear, and wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute.** Damaged accessories will normally break apart during this test time.
- **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments.** The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.



SAFETY INFORMATION

- **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
- **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring.** Contact with a “live” wire will also make exposed metal parts of the power tool “live” and could give the operator an electric shock.
- **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.
- **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
- **Regularly clean the power tool’s air vents.** The motor’s fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
- **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
- **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

Further safety instructions for operation

Kickback and Related Warnings

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory’s rotation at the point of the binding.

For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel’s movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.

Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below:

- **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start up.** The operator can control torque reaction or kickback forces, if proper precautions are taken.
- **Never place your hand near the rotating accessory.** Accessory may kickback over your hand.
- **Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs.** Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel’s movement at the point of snagging.
- **Use special care when working corners, sharp edges, etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.
- **Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.



Safety Warnings Specific for Grinding and Abrasive Cutting-Off Operations

- **Use only wheel types that are recommended for your power tool and the specific guard designed for the selected wheel.** Wheels for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.
- The grinding surface of center depressed wheels must be mounted below the plane of the guard lip. An improperly mounted wheel that projects through the plane of the guard lip cannot be adequately protected.
- **The guard must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety so the least amount of wheel is exposed toward the operator.** The guard helps to protect operator from broken wheel fragments, accidental contact with wheel fragments, accidental contact with wheel and sparks that could ignite clothing.
- **Wheels must be used only for recommended applications. For example: do not grind with the side of cut-off wheel.** Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding. Side forces applied to these wheels may cause them to shatter.
- Always use undamaged wheel flanges that are of correct size and shape for your selected wheel.
- Proper wheel flanges support the wheel, thus reducing the possibility of wheel breakage. Flanges for cut-off wheels may be different from grinding wheel flanges.
- **Do not use worn down wheels from larger power tools.** Wheel intended for larger power tool is not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.

Additional Safety Warnings Specific for Abrasive Cutting-Off Operations

- **Do not “jam” the cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut.** Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.
- **Do not position your body in line with and behind the rotating wheel.** When the wheel, at the point of operation, is moving away from your body, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.
- **When wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion, otherwise kickback may occur.** Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.
- **Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully re-enter the cut.** The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.
- **Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback.** Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.
- **Use extra caution when making a “pocket cut” into existing walls or other blind areas.** The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.

PREPARATION

Know Your Angle Grinder/Cut-off Tool

Before attempting to use the tool, familiarize yourself with all of its operating features and safety requirements. Helpful tools (not included): Phillips screwdriver, flathead screwdriver.

! WARNING

- This product is only designed for grinding and cutting-off. Use for any other purpose is not recommended and may result in serious injury.
- Do not allow familiarity with the tool 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 possibly serious personal injury.

OPERATING INSTRUCTIONS

1. To Attach Battery Pack

- a. Ensure that the paddle switch (E) is in the OFF position.
- b. 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.
- c. Make sure that the latches on the battery pack snap into place and the battery pack is secured to the tool before beginning operation.

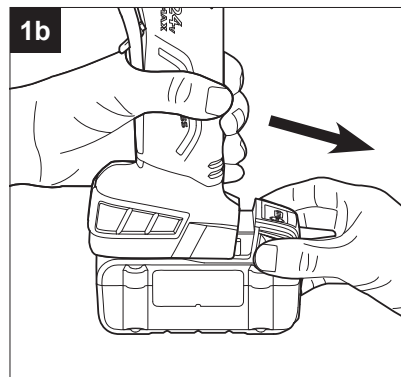
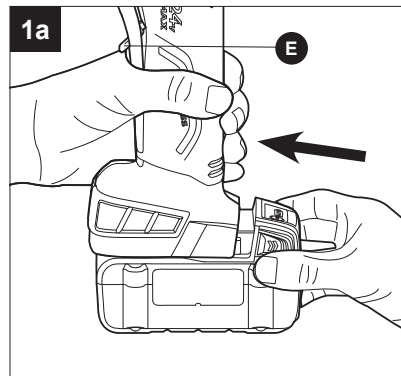
NOTICE: When placing the battery pack on the tool, be sure that the raised rib on battery pack aligns with the groove on the tool and the latches snap into place properly. Improper attachment of the battery pack can cause damage to internal components.

To Detach Battery Pack

- a. Ensure that the paddle switch (E) is in the OFF position.
- b. Press the battery-release button to release the battery pack.
- c. Pull forward on the battery pack to remove it from the tool.

! WARNING

- To reduce the risk of injury, always remove the battery pack before making any adjustments or changing accessories.



OPERATING INSTRUCTIONS

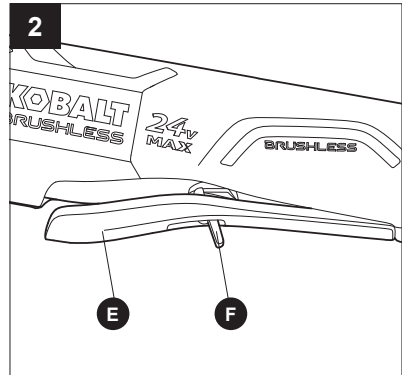
2. Paddle Switch Operation

The angle grinder/cut-off tool is equipped with a paddle switch (E) to turn the tool on and off.

- To turn the tool ON, push the lock-off lever (F) forward and then squeeze the paddle switch.
- To turn it OFF, release the paddle switch and allow it to return to the OFF position. Make sure that the tool comes to a complete stop before laying the tool down.

⚠ WARNING

- To reduce the risk of injury, hold the handle and auxiliary handle firmly with both hands to provide secure support and control during operation.
- To reduce the risk of injury, wear safety goggles or glasses with side shields during power tool operation.



3. Inlet-Vent Guard

Using the inlet-vent guard (G) will improve the performance and extend the life of the tool.

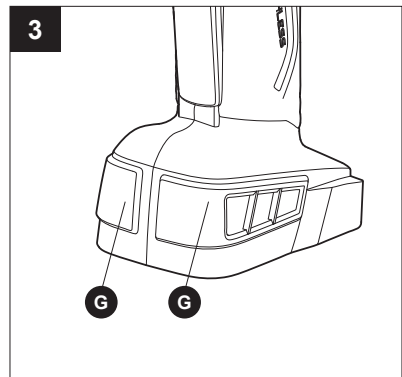
- Remove the battery pack.
- To attach the guard, snap the guard onto the tool's foot.
- To remove the guard, insert a flathead screwdriver (not included) into the notch at the top of the guard and pry the guard away from the tool.

Clean the Inlet-Vent Guard

To clean the guard, tap it against a hard surface or blow it clean with compressed air.

⚠ WARNING

- To reduce the risk of injury, wear safety goggles or glasses with side shields.
- To reduce the risk of injury, always remove the battery pack before making any adjustments or changing accessories.

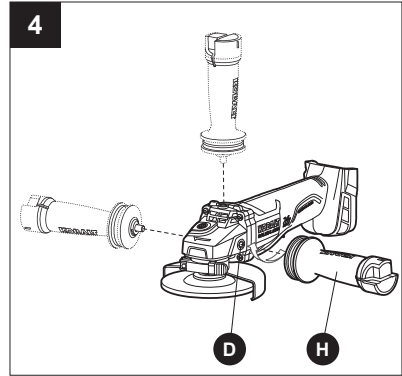


OPERATING INSTRUCTIONS

4. Auxiliary Handle

This angle grinder/cut-off tool is equipped with an auxiliary handle (H). The handle can be installed in any of three auxiliary-handle sockets (D). For ease of operation, position the auxiliary handle in the location that offers the best control and guard protection.

- To install the auxiliary handle, remove the battery pack, then thread the auxiliary handle into the auxiliary-handle socket and tighten the handle securely by turning it clockwise.
- To remove the auxiliary handle, remove the battery pack, then loosen the auxiliary handle by turning the handle counterclockwise.



! WARNING

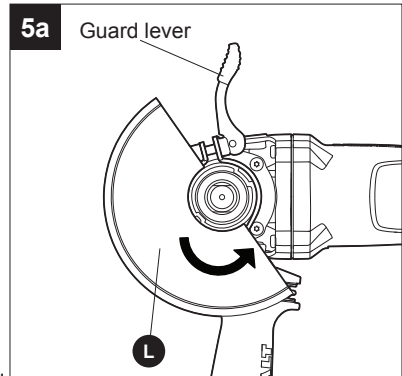
- For safety and ease of operation, securely tighten the auxiliary handle by turning the handle clockwise before every use.
- To reduce the risk of injury, always remove battery pack before making any adjustments or accessory changing.

5. Guard

This tool is shipped with two guards (L,J). A guard must be used when using the tool as a grinder or cut-off tool.

To Install the Guard

- Remove the battery pack and remove any accessory from the spindle.
- Open the guard lever to release the guard.
- Align the tabs on the guard with the slots in the grinder gear-case hub and place the guard on the gear box, lowering it until the guard can rotate freely in the groove on the gear case hub.
- Rotate the guard to a suitable position so that the guard body is positioned between the spindle and the operator to provide maximum operator protection.
- Tighten the guard by pulling the guard lever.



NOTICE: Use only specified size grinding wheels with the grinding guard. Use only specified size cut-off wheels with the cutting guard.

NOTICE: The guard is pre-adjusted to the diameter of the gear-case hub at the factory. If, after a period of time, the guard becomes loose, tighten the adjusting screw in the guard with a Phillips screwdriver (not included).

! CAUTION:

- If guard cannot be tightened by adjusting the screw, do not use the tool and take the tool and guard to a service center to repair or replace the guard.

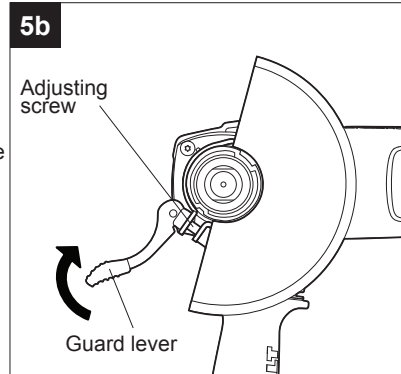
OPERATING INSTRUCTIONS

To Remove the Guard

- Remove the battery pack and remove any accessory from the spindle.
- Open the guard lever to release the guard.
- Rotate the guard to the position where the tabs on the guard align with the slots in the gear-case hub.
- Lift the guard straight up and remove it from the tool.

To Adjust the Guard

To adjust the guard, keep the guard lever open, then rotate the guard to a suitable position so that the guard body is positioned where it can provide maximum operator protection, then close the lever to tighten the guard.



⚠ CAUTION:

- To reduce the risk of injury, always remove the battery pack before making any adjustments or changing accessories.

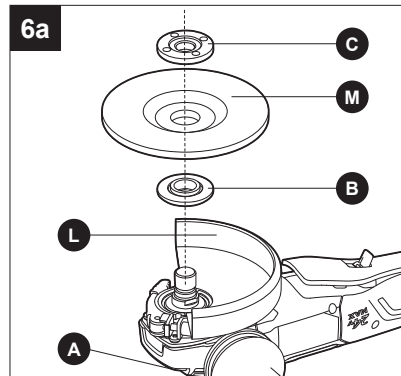
6. Installing/Removing Accessories

⚠ DANGER:

- Use ONLY Type 27 depressed-center grinding wheels with 6mm thickness. Use ONLY Type 1 cut-off wheels with this angle grinder/cut-off tool (such as the accessories provided with this product). This product is only designed for grinding and cutting-off. Use for any other purpose is not recommended and may result in serious injury.

⚠ CAUTION:

- Only use accessories with a Maximum Safe Operating Speed rated at least equal to the maximum speed marked on the tool.
- Only use accessories that comply with the size marked on the tool.



To Install a Wheel

- Remove the battery pack.
- Properly position the guard (L,J) (see Guard section).
- Wipe the flanges (B,C) and spindle to remove dust and debris. Inspect the parts for damage. Replace if needed.
- Place the inner flange (B) on the spindle and align it with the spindle, making sure that the flat surfaces on the bottom of the inner flange are engaged with the flat surfaces on the spindle.

OPERATING INSTRUCTIONS

- e. Place the selected wheel on the spindle and align it with the flange. Always install the grinding wheel with the depressed center against the inner flange (B).
- f. When installing the grinding wheel (M), position it so that the raised, small diameter portion of the outer flange (C) faces the hole in the grinding wheel (see figure 6a). When installing the cut-off wheel (K), position it so that the flat surface faces the cut-off wheel (see figure 6b).

CAUTION:

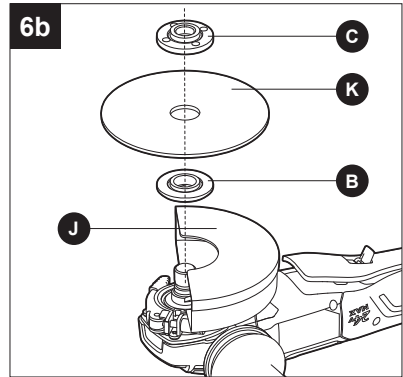
- Do not reverse the outer flange. If the outer flange is not installed properly, the wheel cannot be tightened properly and possibly serious injury can result.
- g. Thread the outer flange onto the spindle.
 - h. Depress the spindle-lock button (A) and tighten the wheel securely by turning the outer flange clockwise with the wrench (I).

CAUTION:

- Use grinding guard only with grinding wheels. Use cutting guard only with cut-off wheels.

To Remove Wheel

- a. Remove the battery pack.
- b. Depress the spindle-lock button (A) and loosen the outer flange (C) by turning it counterclockwise with the wrench (I).
- c. Remove the outer flange and remove the wheel (K, M).

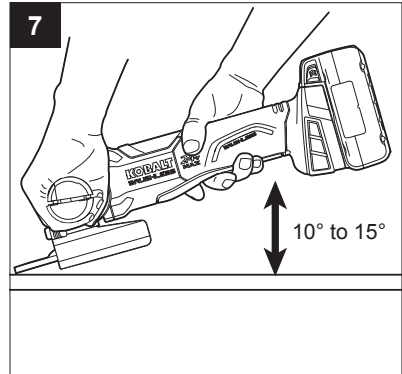


OPERATING INSTRUCTIONS

7. Using with Grinding Wheels

⚠ CAUTION:

- To reduce the risk of injury, read all safety warnings and all instructions in the use, care and protection of wheels.
- Always wear safety goggles or safety glasses with side shields during power tool operation. If the operation is dusty, also wear a dust mask.
- A grinding guard must be installed when using a grinding wheel to provide maximum protection for the operator.



Check the grinding wheels before application.

Discard wheels that have been dropped, bumped, subjected to extreme changes in temperature, or have come into contact with solvents or liquids.

- a. Before beginning a period of work, test the tool by letting it spin for one minute before applying it to the workpiece.
- b. Make sure that the workpiece is firmly clamped in place.
- c. Hold the tool securely with both hands.
- d. Start the tool.

NOTICE: If the battery is inserted when the tool switch is in the “ON” position, the tool will not run. Turn the tool off, then back on to begin work.

- e. Allow the accessory to reach full speed before beginning work.
- f. For a uniform finish, hold the tool at an angle of approximately 10° to 15° and apply constant pressure. Too great an angle causes concentrated pressure on small areas, which may gouge or burn the work surface.
- g. Control the pressure and surface contact between accessory and workpiece.

⚠ WARNING

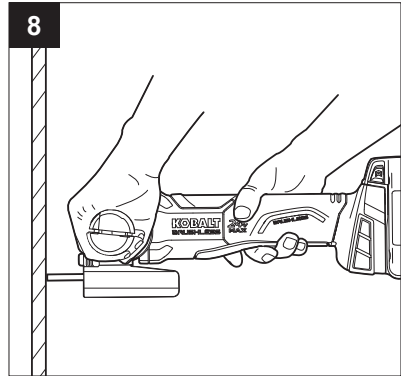
- Do not apply too much pressure. Too much pressure will cause the tool to overload and may cause personal injury.
- h. When finished, turn off the tool and make sure that it comes to a complete stop before laying it down.

OPERATING INSTRUCTIONS

8. Using with Cut-off Wheels

⚠ CAUTION:

- To reduce the risk of injury, Read all safety warnings and all instructions in the use, care and protection of wheels.
- Always wear safety goggles or safety glasses with side shields during power tool operation. If operation is dusty, also wear a dust mask.
- A cutting guard must be installed when using a cut-off wheel to provide maximum protection for the operator.
- Using the cut-off wheel in a grinding operation will cause the wheel to crack and break, resulting in serious personal injury.



The cut-off wheel is suited for small cut-off operations only. When using a cut-off wheel, hold the tool as shown, and use only the edge of the wheel.

CARE AND MAINTENANCE

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

Care of Grinding & Cut-Off Wheels

Grinding and cut-off wheels should be stored in an organized way so that wheels can be removed without disturbing or damaging other wheels.

Cleaning

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 angle grinder/cut-off tool. Never use detergent or alcohol.

TROUBLESHOOTING

WARNING

- Make sure that the paddle switch (F) is in the “OFF” position and detach the battery pack from the tool before performing troubleshooting procedures.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	CORRECTIVE ACTION
The angle grinder/ cut-off tool does not work.	Battery pack is depleted.	Charge the battery pack.
	Battery overheating.	Release the switch, wait for the battery to cool down, then start the tool again.
Wheels cannot be installed.	Wheel is the wrong size.	Refer to specification chart for proper wheel size.
Auxiliary handle cannot be installed.	There is dust in the auxiliary-handle sockets.	Clean and clear the sockets.
Motor overheating.	Cooling vents are obstructed.	Clean and clear vents. Do not cover vents with hand during operation.

WARRANTY

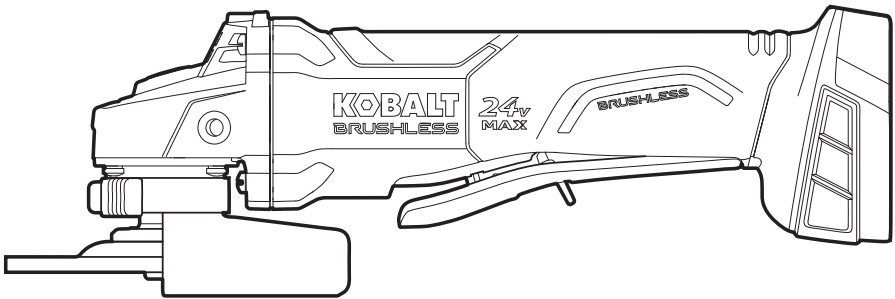
For 5 years from the date of purchase, the power tool is warranted and for 3 years from date of purchase the battery & charger are warranted for the original purchaser to be free from defects in material and workmanship. This guarantee does not cover damage due to abuse, normal wear, improper maintenance, neglect, unauthorized repair/alteration, or expendable parts and accessories expected to become unusable after a reasonable period of use.

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.

Printed in China

Printed in China

KOBALT™



ARTÍCULO #0790025

HERRAMIENTA DE CORTE O PULIDORA DE ÁNGULO SIN CEPILLO

MODELO #KAG 424B-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 viernes de 8 a.m. a 8 p.m., hora estándar del Este.

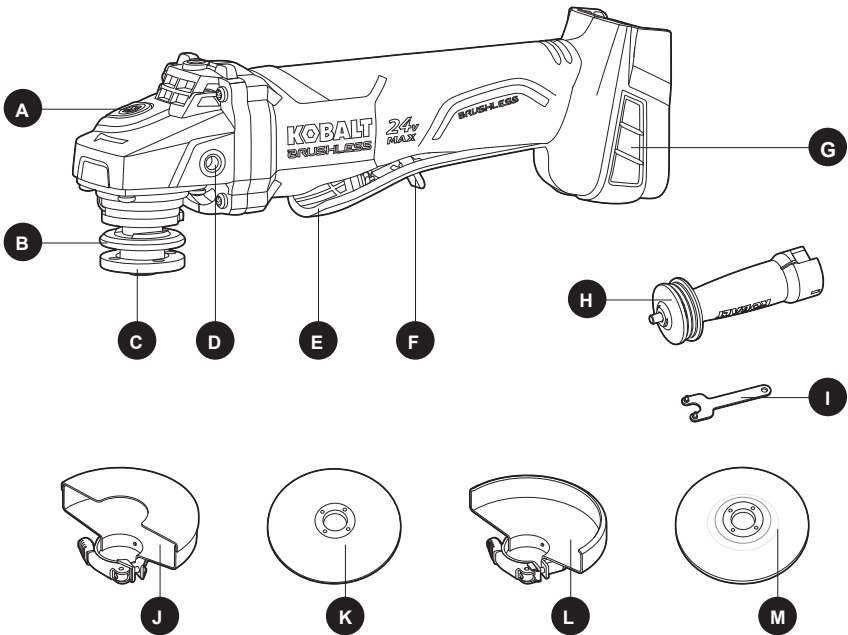
ÍNDICE

Especificaciones del producto.....	20
Contenido del paquete.....	21
Información de seguridad.....	22
Preparación.....	29
Instrucciones de funcionamiento.....	29
Cuidado y mantenimiento.....	35
Solución de problemas.....	36
Garantía.....	36

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

COMPONENTE	ESPECIFICACIONES
Rango de voltaje	24 V CC
Rango de velocidad	8500 RPM
Tamaño máximo del disco	125 mm
Tamaño de la rosca de eje	5/8 pulg.

CONTENIDO DEL PAQUETE



PIEZA	DESCRIPCIÓN
A	Botón de bloqueo del husillo
B	Brida interna
C	Brida externa
D	Receptáculos del mango auxiliar (3)
E	Interruptor de paleta
F	Palanca de bloqueo
G	Protectores (2) de las entradas de ventilación

PIEZA	DESCRIPCIÓN
H	Mango auxiliar
I	Llave
J	Protector de corte
K	Disco de corte
L	Protector de pulido
M	Disco de pulido (5)

⚠ 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 falta alguna pieza 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.

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 viernes de 8 a.m. a 8 p.m., hora estándar del Este.

ADVERTENCIA

- La operación de cualquier herramienta eléctrica puede provocar que objetos extraños se expulsen hacia sus ojos y, de esta manera, se causen graves daños oculares. Use siempre gafas de seguridad con protecciones laterales y, cuando sea necesario, use 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 las gafas de seguridad estándar con protección. Siempre use lentes de protección que cumplan con la norma ANSI Z87.1.
- 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. Algunos ejemplos de estos químicos son los siguientes:
 - Plomo de pinturas a base de plomo
 - Sílice cristalina de ladrillos, cemento y otros productos de mampostería
 - 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 realiza este tipo de trabajo. Para disminuir su exposición a estas sustancias químicas:
 - Trabaje en un área bien ventilada.
 - Trabaje con equipo de seguridad aprobado, como las mascarillas antipolvo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.
 - Evite estar en contacto prolongado con el polvo provocado por las lijas, sierras, trituradoras y taladros eléctricos, y otras actividades de fabricación. Use ropa protectora y lave todas las áreas expuestas del cuerpo con agua y jabón. Si permite que el polvo llegue a su boca o a sus ojos, o que repose sobre la piel, puede fomentar la absorción de químicos dañinos.
- **SIEMPRE** use gafas de seguridad. Los lentes de uso diario NO son gafas de seguridad. También use una mascarilla antipolvo si la operación de corte libera demasiado polvo.
- **Durante el uso, utilice siempre protección personal adecuada para los oídos que cumpla con la norma del Instituto Nacional Estadounidense de Estándares (ANSI, por sus siglas en inglés).** El ruido que genera este producto puede contribuir a la pérdida de la audición en algunas condiciones y períodos de uso.

Conozca la herramienta

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





Importante

Solo un técnico calificado puede reparar esta herramienta.

Lea por completo todas las instrucciones

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Algunos de los siguientes símbolos pueden aplicarse al uso de esta herramienta. Obsérvelos y aprenda su significado. La interpretación correcta de estos símbolos le permitirá utilizar la herramienta de manera eficaz y segura.

SÍMBOLO	DEFINICIÓN	SÍMBOLO	DEFINICIÓN
V	Voltios	n	Rango de velocidad
A	Amperios	RPM	Revoluciones por minuto
Hz	Hertz		Corriente continua
W	Vatios		Tamaño de la rosca de eje
	ADVERTENCIA: Use siempre lentes de protección		ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer el manual de instrucciones.

Advertencias de seguridad general en el manejo de herramientas eléctricas

ADVERTENCIA

- **Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones.** El incumplimiento de las advertencias y las instrucciones 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 se refiere a la herramienta eléctrica que se conecta a la línea principal (con cable) o a la herramienta eléctrica que funciona con 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 atmósferas en las que exista 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 humo.
- **Mantenga a los niños y otras personas alejadas durante la operación de una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacerle perder el control.

Seguridad eléctrica

- **Los enchufes de las herramientas eléctricas deben encajar en el tomacorriente. Nunca modifique el enchufe de ninguna manera. 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 descarga eléctrica.
- **Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra, como tuberías, radiadores, extractores o refrigeradores.** Existe un gran riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo tiene conexión a tierra.
- **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.

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

- **No maltrate el cable. Nunca use el cable para transportar, jalar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes filosos y las piezas en movimiento.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descargas eléctricas.
- **Cuando utilice una herramienta eléctrica en exteriores, use una extensión eléctrica adecuada para uso en exteriores.** El uso de un cable adecuado para uso en exteriores reduce el riesgo de 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).** El uso de un GFCI disminuye el riesgo de 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 personales graves.
- **Use un equipo de protección personal. Use siempre lentes de protección.** El equipo de protección, como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad antideslizantes, un casco o protección para los oídos, usado en las condiciones apropiadas, reducirá las 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 electricidad o la batería, 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 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 personales.
- **No se incline 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, la ropa y los guantes lejos 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.** El uso de estos dispositivos puede disminuir los peligros relacionados con el polvo.

Uso y cuidado de las herramientas eléctricas

- **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para su aplicación.** La herramienta eléctrica adecuada realizará un trabajo más seguro y de mejor calidad al ritmo para el que se la 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.

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

- **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación o la batería de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.** Este tipo de medidas de seguridad preventivas reduce el riesgo de 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 las personas no familiarizadas con la herramienta o estas instrucciones la operen.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios sin capacitación.
- **Realice mantenimiento a las herramientas eléctricas. Revise si hay desalineación o agarrotamiento de piezas móviles o si están rotas, así como cualquier otra condición que pueda afectar la operación 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 adecuadamente, con sus bordes de corte afilados, son menos propensas a trabarse y son más fáciles de controlar.
- **Use la herramienta eléctrica, los accesorios, las brocas, etc., de acuerdo con estas instrucciones y según las condiciones de trabajo y el trabajo que desee realizar.** El uso de la herramienta eléctrica en operaciones distintas para las que fue diseñada podría crear una situación de peligro.

Uso y cuidado de herramientas con batería

- **Recargue la herramienta únicamente con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador adecuado para un tipo de paquete de baterías puede crear un riesgo de incendio cuando 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 crear un riesgo de lesión e incendio.
- **Cuando el paquete de baterías no está en uso, aléjelo de objetos metálicos, como sujetapapeles, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que pudieran crear una conexión entre los terminales.** Es posible que una conexión entre los terminales produzca 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, también solicite atención médica.** El líquido que sale de la batería puede provocar irritación o quemaduras.

Reparación

- **Haga reparar su herramienta eléctrica solo por una persona de reparación calificada que utilice solo piezas de repuesto idénticas.** Esto mantendrá la seguridad de la herramienta eléctrica.

Advertencias de seguridad comunes para operaciones de pulido y de corte abrasivo

- **Esta herramienta eléctrica está diseñada para operar como una herramienta pulidora o de corte. Lea todas las advertencias de seguridad, las instrucciones, las ilustraciones y las especificaciones que se incluyen con esta herramienta eléctrica.** No seguir todas las instrucciones que se detallan a continuación puede provocar descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.



INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

- **No se recomienda realizar operaciones como lijado, cepillado con alambre ni pulido con esta herramienta eléctrica.** Las operaciones para las cuales no se diseñó la herramienta eléctrica pueden provocar un peligro y causar lesiones personales.
- **No utilice accesorios que no estén específicamente diseñados ni recomendados por el fabricante de la herramienta.** El hecho de que el accesorio pueda fijarse a la herramienta eléctrica no garantiza una operación segura.
- **La velocidad recomendada del accesorio debe ser, al menos, igual a la velocidad máxima marcada en la herramienta eléctrica.** Los accesorios que funcionen por sobre la velocidad recomendada pueden romperse y desprenderse.
- **El diámetro externo y el grosor del accesorio deben encontrarse dentro de la capacidad recomendada de la herramienta eléctrica.** No es posible proteger ni controlar de manera adecuada accesorios de un tamaño incorrecto.
- **El montaje roscado de los accesorios debe coincidir con la rosca del eje de la pulidora.** Para los accesorios montados por medio de bridas, el orificio para el eje del accesorio se debe ajustar al diámetro de la ubicación de la brida. Los accesorios que no coinciden con los aditamentos de montaje de la herramienta eléctrica perderán equilibrio, vibrarán en exceso y pueden causar la pérdida del control.
- **No utilice un accesorio dañado.** Antes de cada uso, verifique que los accesorios como los discos abrasivos o la base no tengan astillas, grietas ni desgaste en exceso, ni que el cepillo de metal tenga alambres sueltos ni agrietados. Si la herramienta eléctrica o el accesorio cae al suelo, compruebe que no haya sufrido daños o instale un accesorio nuevo. Después de revisar e instalar un accesorio, usted y los espectadores deben ubicarse lejos del alcance del accesorio giratorio y operar la herramienta eléctrica a velocidad máxima sin carga durante un minuto. Normalmente, los accesorios dañados se desarmen o rompen durante este período de prueba.
- **Use equipo de protección personal.** Según la aplicación, utilice una careta protectora o gafas protectoras o de seguridad. Según corresponda, utilice una mascarilla antipolvo, protectores auditivos, guantes y un faldón para taller que puedan detener pequeños fragmentos abrasivos o de la pieza de trabajo. Los lentes de protección deben detener desechos eyectados que se generen en diversas operaciones. La máscara antipolvo o el respirador deben filtrar las partículas generadas durante la operación. La exposición prolongada a ruidos de alta intensidad puede causar la pérdida de la audición.
- **Mantenga a los espectadores a una distancia segura del área de trabajo.** Cualquiera que entre al área de trabajo debe usar un equipo de protección personal. Los fragmentos de la pieza de trabajo o de un accesorio dañado pueden salir eyectados y causar lesiones incluso más lejos del área de operación inmediata.
- **Sostenga la herramienta eléctrica de las superficies de agarre aisladas solo al realizar una operación en la que la herramienta de corte pueda entrar en contacto con cableado oculto.** El contacto con un cable “energizado” también puede hacer que las piezas de metal expuestas de la herramienta eléctrica se “energicen” y le provoquen una descarga eléctrica al operador.
- **Nunca coloque la herramienta eléctrica en el suelo hasta que el accesorio se detenga por completo.** El accesorio giratorio puede engancharse a la superficie, provocando que usted pierda el control de la herramienta eléctrica.
- **No opere la herramienta eléctrica mientras la lleve a su lado.** El contacto accidental con el accesorio giratorio puede hacer que se enganche en su ropa y jalar el accesorio hacia usted.
- **Limpie periódicamente las ventilas de la herramienta eléctrica.** El ventilador del motor atraerá el polvo hacia dentro de la carcasa y la acumulación excesiva de metal en polvo podría producir peligros eléctricos. Firmemente con ambas manos y adopte una posición segura. Es más seguro guiar la herramienta eléctrica con ambas manos.



- **No use la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.** Las chispas podrían encender estos materiales.
- **No utilice accesorios que requieran líquido refrigerante.** El agua y otros líquidos refrigerantes pueden causar electrocución o descargas eléctricas.

Instrucciones de seguridad adicionales para el funcionamiento

Contragolpe y advertencias relacionadas

El contragolpe es una reacción repentina de un disco de rotación, base, cepillo o cualquier otro accesorio atascado o enganchado. El enganche o el atrapamiento causan atascamientos en el accesorio giratorio que, a su vez, causa la pérdida de control de la herramienta eléctrica forzándola en la dirección opuesta de giro del accesorio en el punto de atascamiento.

Por ejemplo, si un disco abrasivo se engancha o atasca debido a la pieza de trabajo, el borde del disco que ingresa en el punto de atascamiento puede penetrar la superficie del material, lo que provoca que el disco salte o se desprenda. Es posible que el disco salte hacia el operador o lejos de él, dependiendo de la dirección del movimiento del disco en el punto de enganche. Los discos abrasivos pueden romperse bajo estas condiciones.

El contragolpe es la consecuencia del uso inadecuado de la herramienta eléctrica, o condiciones o procedimientos de funcionamiento incorrectos. Se puede evitar al tomar las precauciones adecuadas como se indica a continuación:

- **Agarre firmemente la herramienta eléctrica y coloque su cuerpo y brazo de manera que resista la fuerza de contragolpe. Siempre use un mango auxiliar, si se incluye, para obtener máximo control de la reacción del contragolpe o fuerza de torsión durante el arranque.** El operador puede controlar la reacción de fuerza de torsión o el contragolpe si toma las precauciones correctas.
- **Nunca coloque su mano cerca del accesorio giratorio.** Es posible que el accesorio produzca un contragolpe en su mano.
- **Si ocurre un contragolpe, no coloque su cuerpo en el área donde la herramienta eléctrica se moverá.** El contragolpe impulsará la herramienta en dirección opuesta al movimiento del disco en el punto de enganche.
- **Tenga especial cuidado cuando trabaje en esquinas, bordes filosos, etc. Evite saltos y enganches del accesorio.** Las esquinas, los bordes filosos o los saltos tienden a enganchar el accesorio giratorio y provocan pérdida de control o contragolpe.
- **No instale hojas para trincar para cadenas de motosierras ni hojas de sierra dentadas.** Estas hojas permiten crear contragolpe y pérdida de control.

Advertencias de seguridad específicas para operaciones de pulido y corte abrasivo

- **Use solamente los tipos de discos recomendados para su herramienta eléctrica y el protector específico diseñado para el disco seleccionado.** Los discos que no fueron diseñados para la herramienta eléctrica no se pueden proteger correctamente y no son seguros.
- La superficie para pulido de los discos de centro hundido debe montarse por debajo del plano del reborde del protector. Un disco montado de forma incorrecta que se proyecta por encima del plano del reborde del protector no se puede proteger correctamente.



- **El protector debe estar fijado firmemente en la herramienta eléctrica y debe colocarse con el fin de obtener la máxima seguridad, de manera que la exposición del disco hacia el operador sea mínima.** El protector ayuda a proteger al operador contra fragmentos rotos del disco y el contacto accidental con estos y con el disco, además de las chispas que podrían encender la ropa.
- **Los discos solo deben usarse para las aplicaciones recomendadas. Por ejemplo: no pulea con el lateral del disco de corte.** Los discos de corte abrasivo están diseñados para un pulido periférico. La fuerza lateral que se aplica a estos discos puede ocasionar que se quiebren.
- Siempre use bridas de discos que no estén dañadas y que sean del tamaño y forma correctos para el disco seleccionado.
- Una brida correcta ofrece soporte al disco, por lo tanto, se reduce la posibilidad de rompimiento del disco. Las bridas para discos de corte podrían ser diferentes a las bridas para discos de pulido.
- **No use discos desgastados de herramientas eléctricas más grandes.** Un disco diseñado para herramientas eléctricas más grandes no es adecuado para la alta velocidad de una herramienta más pequeña y podría explotar.

Advertencias de seguridad adicionales específicas para operaciones de pulido abrasivo

- **No “atasque” el disco de corte ni aplique presión en exceso. No intente hacer un corte con profundidad excesiva.** Forzar en exceso el disco aumenta la carga y la vulnerabilidad al giro o atascamiento del disco en el corte, además de la posibilidad de contragolpe o rompimiento del disco.
- **No ubique su cuerpo junto al disco giratorio ni detrás de este.** Si el disco se aleja de su cuerpo en el punto de operación, el posible contragolpe puede impulsar el disco giratorio junto con la herramienta eléctrica directamente hacia usted.
- **Cuando el disco se atasque o cuando se interrumpa un corte por cualquier motivo, desconecte la energía de la herramienta eléctrica y sujétela sin moverla hasta que el disco se detenga completamente. Nunca intente retirar el disco de corte mientras corta y está en movimiento; de lo contrario puede generarse un contragolpe.** Investigue las causas y aplique medidas correctivas para evitar que el disco se atasque.
- **No reinicie la operación de corte en la pieza de trabajo. Permita que el disco alcance velocidad plena y retome el corte cuidadosamente.** Es posible que el disco se atasque, se eleve o produzca un contragolpe si la herramienta eléctrica se reinicia en la pieza de trabajo.
- **Apoye los paneles o cualquier pieza de trabajo de gran tamaño para minimizar el riesgo de que el disco se apriete o produzca un contragolpe.** Las piezas de trabajo tienden a doblarse debido a su propio peso. Los soportes deben colocarse debajo de la pieza de trabajo, cerca de la línea de corte y del borde de la pieza de trabajo en ambos lados del disco.
- **Tome precauciones adicionales al realizar un “corte de cavidad” en paredes existentes u otras áreas ciegas.** El disco sobresaliente puede cortar tuberías de gas o agua, cableado eléctrico u objetos, lo que puede causar contragolpes.

PREPARACIÓN

Conozca su pulidora de ángulo o herramienta de corte

Antes de intentar usar la herramienta, familiarícese con todas sus características de operación y requisitos de seguridad. Herramientas útiles (no se incluyen): destornillador Phillips y tornillo de cabeza plana.

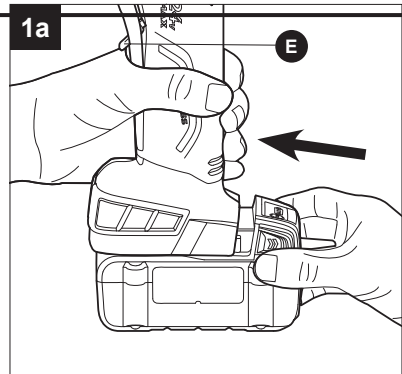
⚠ ADVERTENCIA

- Este producto se diseñó solo para pulido y corte. No se recomienda su uso para ningún otro fin, ya que podría causarle lesiones graves.
- Sea cuidadoso, incluso si está familiarizado con la herramienta. 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 operación e instrucciones de seguridad.
- No intente modificar esta herramienta ni crear accesorios que no sean los recomendados para esta. Cualquier alteración o modificación es considerada mal uso y podría causar una condición peligrosa que puede llevar a lesiones personales graves.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

1. Para fijar el paquete de baterías

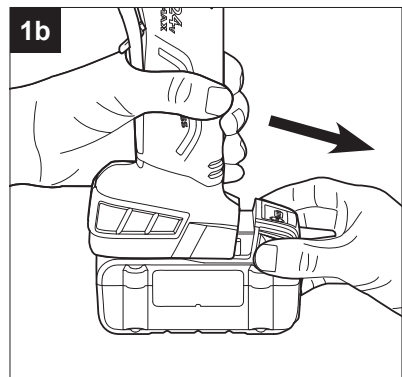
- a. Asegúrese de que el interruptor de paleta (E) esté en la posición OFF (apagado).
- b. Alinee la parte elevada del paquete de baterías con las ranuras de la parte inferior de la herramienta y luego deslice el paquete de baterías en la herramienta, como se muestra.
- c. Asegúrese de que los pestillos del paquete de baterías encajen en su lugar y de que el paquete de baterías esté fijo en la herramienta antes de comenzar la operación.



AVISO: Al colocar 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 de que los pestillos encajen en su lugar adecuadamente. La fijación inadecuada del paquete de baterías puede provocar daños a los componentes internos.

Para liberar el paquete de baterías

- a. Asegúrese de que el interruptor de paleta (E) esté en la posición OFF (apagado).
- b. Presione el botón de liberación de la batería para liberar el paquete de baterías.
- c. Jale el paquete de baterías hacia delante para retirar la batería de la herramienta.



INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

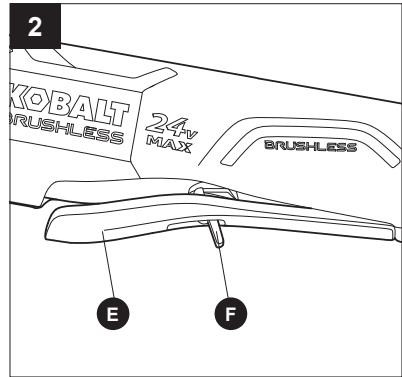
⚠ ADVERTENCIA

- Para reducir el riesgo de lesiones, siempre retire el paquete de baterías antes de realizar cualquier ajuste o cambio de accesorios.

2. Funcionamiento del interruptor de la paleta

La pulidora de ángulo o herramienta de corte está equipada con un interruptor de paleta (E) para encender y apagar la herramienta.

- a. Para ENCENDER la herramienta, empuje la palanca de bloqueo (F) hacia delante y luego apriete el interruptor de paleta.
- b. Para APAGARLA, suelte el interruptor de paleta y permita que vuelva a la posición de OFF. Asegúrese de que la herramienta se detenga completamente antes de dejarla en el suelo.



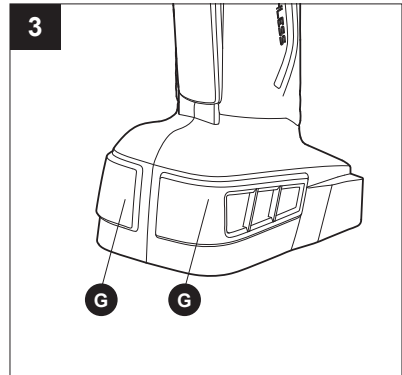
⚠ ADVERTENCIA

- Para reducir el riesgo de lesiones, sostenga el mango y el mango auxiliar firmemente con ambas manos para proporcionar soporte y control seguros durante la operación.
- Para reducir el riesgo de lesiones, use gafas o lentes protectores con protección lateral durante el funcionamiento de la herramienta eléctrica.

3. Protector de la entrada de ventilación

El uso del protector de la entrada de ventilación (G) mejorará el rendimiento y extenderá la vida útil de la herramienta.

- a. Retire el paquete de baterías.
- b. Para fijar el protector, presiónelo en la base de la herramienta.
- c. Para retirar el protector, inserte un destornillador de cabeza plana (no se incluye) en la ranura de la parte superior del protector y sepárelo de la herramienta.



Limpieza del protector de la entrada de ventilación

Para limpiar el protector, golpéelo suavemente contra una superficie dura o soplelo con aire comprimido.

⚠ ADVERTENCIA

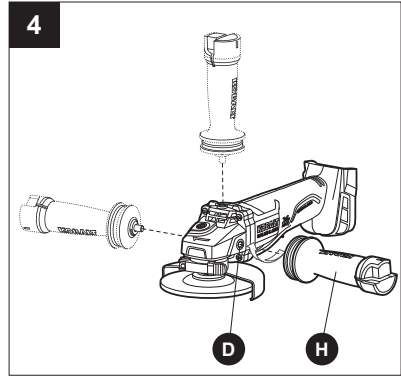
- Para reducir el riesgo de lesiones, use gafas o lentes protectores con protección lateral.
- Para reducir el riesgo de lesiones, siempre retire el paquete de baterías antes de realizar cualquier ajuste o cambio de accesorios.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

4. Mango auxiliar

La pulidora de ángulo o herramienta de corte está equipada con un mango auxiliar (H). El mango se puede instalar en cualquiera de los tres receptáculos del mango auxiliar (D). Para lograr una operación más fácil, coloque el mango auxiliar en la ubicación que le permita obtener el mejor control y protección.

- Para instalar el mango auxiliar, retire el paquete de baterías. Luego, enrosque el mango auxiliar en el receptáculo del mango auxiliar y apriete el mango firmemente girándolo en dirección de las manecillas del reloj.
- Para instalar el mango auxiliar, retire el paquete de baterías. Luego, afloje el mango auxiliar girándolo en dirección contraria a las manecillas del reloj.



⚠ ADVERTENCIA

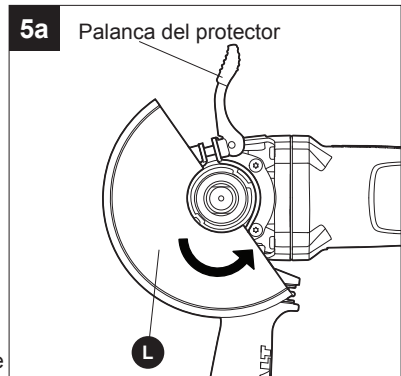
- Para su seguridad y para una operación más fácil, apriete bien el mango auxiliar girándolo en dirección de las manecillas del reloj antes de cada uso.
- Para reducir el riesgo de lesiones, siempre retire el paquete de baterías antes de realizar cualquier ajuste o cambio de accesorio.

5. Protectores

Esta herramienta incluye dos protectores (L, J). Debe usarse un protector cuando la herramienta se use como pulidora o herramienta de corte.

Instalación del protector

- Retire el paquete de baterías y cualquier accesorio del husillo.
- Mueva la palanca del protector para liberar el protector.
- Alinee las lengüetas del protector con las ranuras de la tapa del cabezal de la pulidora y posicione el protector en la caja de engranajes, bajándolo hasta que este pueda girar libremente en la ranura de la tapa del cabezal.
- Gire el protector a una posición adecuada para que el cuerpo del protector se ubique entre el husillo y el operador a fin de proporcionar la máxima protección para el operador.
- Apriete el protector al jalar la palanca de protección.



AVISO: Use solo los discos de pulido de tamaño específico con el protector de pulido. Use solo los discos de corte de tamaño específico con el protector de corte.

AVISO: El protector se ajusta al diámetro de la tapa del cabezal previamente, en la fábrica. Luego de un período, si el protector se afloja, ajuste el tornillo de ajuste del protector con un destornillador Phillips (no se incluye).

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

! PRECAUCIÓN:

- Si el protector no se puede ajustar mediante el ajuste del tornillo, no use la herramienta y llévela junto con el protector a un centro de servicio técnico para reparar o reemplazar el protector.

Cómo retirar el protector

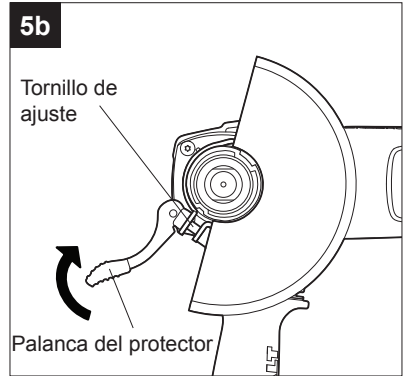
- a. Retire el paquete de baterías y cualquier accesorio del husillo.
- b. Mueva la palanca del protector para liberar el protector.
- c. Gire el protector a la posición donde las lengüetas de este se alineen con las ranuras de la tapa del cabezal.
- d. Levante el protector y retírelo de la herramienta.

Para regular el protector

Para regular el protector, mantenga la palanca del protector abierta, luego gire el protector a una posición adecuada para que el cuerpo del protector se ubique donde pueda proporcionar la máxima protección para el operador, luego cierre la palanca para regular el protector.

! PRECAUCIÓN:

- Para reducir el riesgo de lesiones, siempre retire el paquete de baterías antes de realizar cualquier ajuste o cambio de accesorios.



INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

6. Cómo instalar/retirar los accesorios

! PELIGRO:

- Use SOLO discos de pulido de centro hundido tipo 27 de 6 mm de grosor. Use SOLO los discos de corte de tipo 1 (se supone que XX es solo una referencia) con esta pulidora de ángulo o herramienta de corte (como los accesorios que se proporcionan con este producto). Este producto se diseñó solo para pulido y corte. No se recomienda su uso para otro fin, ya que podría causar lesiones graves.

! PRECAUCIÓN:

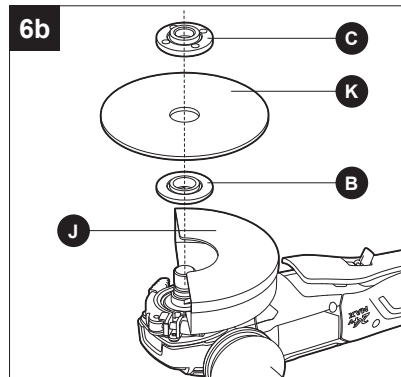
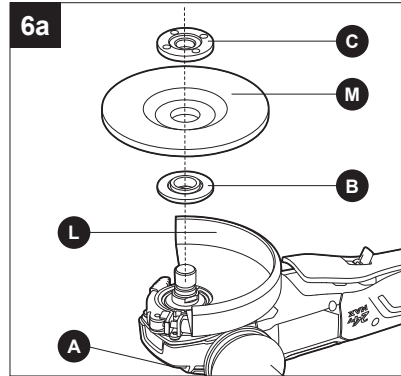
- Solo use accesorios a una velocidad máxima de funcionamiento seguro, calificada al menos igual a la velocidad máxima marcada en la herramienta.
- Solo use accesorios que cumplan con el tamaño que se marca en la herramienta.

Instalación de un disco

- a. Retire el paquete de baterías.
- b. Posicione correctamente el protector (L, J) (ver la sección de Protectores).
- c. Limpie las bridas (B, C) y el husillo para eliminar el polvo y los desechos. Revise que las piezas no estén dañadas. Reemplácelas si es necesario.
- d. Coloque la brida interna (B) en el husillo y alinéela con este, asegurándose de que las superficies planas en la parte inferior de la brida interna se conecten con las superficies planas del husillo.
- e. Coloque el disco seleccionado en el husillo y alinéelo con la brida. Siempre instale el disco de pulido con el centro hundido contra la brida interna (B).
- f. Cuando instale el disco de pulido (M), posicónelo de forma que la parte elevada de diámetro pequeño de la brida externa (C) se oriente al orificio del disco de pulido (ver figura 6a). Cuando instale el disco de corte (K), posicónelo de forma que la superficie plana se oriente al disco de corte (ver figura 6b).

! PRECAUCIÓN:

- No invierta la brida externa. Si la brida externa no se instala correctamente, no se puede ajustar el disco de forma adecuada, lo que puede causar lesiones graves.
- g. Enrosque la brida externa en el husillo.
 - h. Presione el botón de bloqueo del husillo (A) y ajuste el disco firmemente al girar la brida externa en dirección de las manecillas del reloj con una llave de tuercas (I).



INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

⚠ PRECAUCIÓN:

- Use el protector de pulido solo con los discos de pulido. Use el protector de corte solo con los discos de corte.

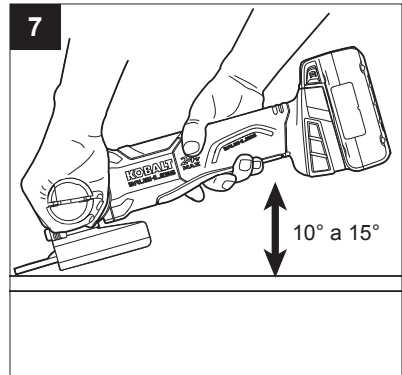
Cómo retirar un disco

- a. Retire el paquete de baterías.
- b. Presione el botón de bloqueo del husillo (A) y afloje la brida externa (C) al girarla en dirección contraria a las manecillas del reloj con una llave de tuercas (I).
- c. Retire la brida externa y, luego, el disco (K, M).

7. Uso con discos de pulido

⚠ PRECAUCIÓN:

- Para reducir el riesgo de lesiones, lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones de uso, cuidado y protección de los discos.
- Use siempre gafas protectoras o de seguridad con protección lateral al utilizar herramientas eléctricas. Si hay demasiado polvo durante la operación, use también una mascarilla antipolvo.
- Se debe instalar un protector de pulido cuando se usa un disco de pulido a fin de proporcionar la máxima protección para el operador.



Controle los discos de pulido antes del uso. Deseche los discos que hayan sufrido caídas, golpes o cambios extremos de temperatura, o que hayan entrado en contacto con solventes o líquidos.

- a. Antes de comenzar una sesión de trabajo, pruebe la herramienta al dejarla girar durante un minuto antes de aplicarla a la pieza de trabajo.
- b. Asegúrese de que la pieza de trabajo esté firmemente sujeta en su lugar.
- c. Sostenga firmemente la herramienta con ambas manos.
- d. Encienda la herramienta.

AVISO: a. Si la batería se inserta cuando el interruptor de la herramienta se encuentra en la posición "ON" (encendido), la herramienta no funcionará. Apague la herramienta y luego comience a trabajar.

- e. Permita que el accesorio alcance velocidad plena antes de comenzar a trabajar.
- f. Para obtener un acabado uniforme, sostenga la herramienta a un ángulo de aproximadamente 10° a 15° y aplique presión constante. Un ángulo demasiado amplio crea una presión concentrada en áreas pequeñas, lo que puede desgastar o quemar la superficie de trabajo.
- g. Controle la presión y el contacto con la superficie entre el accesorio y la pieza de trabajo.

⚠ ADVERTENCIA

- No aplique demasiada presión. Si presiona demasiado la herramienta, la sobrecargará y esto podría causar lesiones personales.

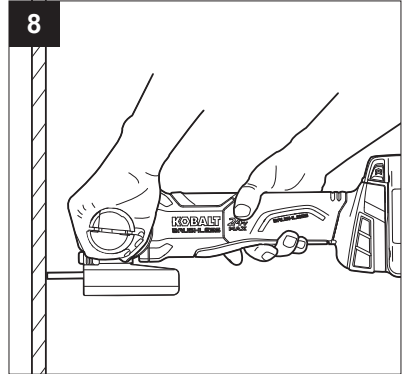
INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

- h. Cuando termine, apague la herramienta y asegúrese de que se detenga completamente antes de dejarla en el suelo.

8. Uso de los discos de corte


PRECAUCIÓN:

- Para reducir el riesgo de lesiones, lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones de uso, cuidado y protección de los discos.
- Use siempre gafas protectoras o de seguridad con protección lateral al utilizar herramientas eléctricas. Si hay demasiado polvo durante la operación, use también una mascarilla antipolvo.
- Debe instalar el protector de corte cuando use un disco de corte para ofrecer la máxima protección al operador.
- El uso del disco de corte para una operación de pulido causará que el disco se agriete y se rompa, produciendo lesiones personales graves.



El disco de corte es adecuado solo para operaciones de cortes pequeños. Cuando utilice un disco de corte, sostenga la herramienta como se muestra y use solo el borde del disco.

CUIDADO Y MANTENIMIENTO

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

Cuidado de los discos de pulido y de corte

Los discos de pulido y de corte deben almacenarse de una manera organizada para poder retirarlos sin mover o dañar otros discos.

Limpieza

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

Para limpiar su pulidora de ángulo o herramienta de corte, use siempre un paño suave y seco. Nunca use ningún tipo de detergente o alcohol.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

ADVERTENCIA

- Asegúrese de que el interruptor de paleta (F) se encuentre en la posición "OFF" y retire el paquete de baterías de la herramienta mediante la realización de procedimientos de solución de problemas.

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	ACCIÓN CORRECTIVA
La pulidora de ángulo o herramienta de corte no funciona.	El paquete de baterías está agotado.	Cargue el paquete de baterías.
	La batería se sobrecalienta.	Suelte el interruptor, espere a que la batería se enfríe y luego encienda la herramienta nuevamente.
No se pueden instalar los discos.	El tamaño del disco no es correcto.	Consulte el cuadro de especificaciones para obtener el tamaño correcto de disco.
No se puede instalar el mango auxiliar.	Hay polvo en los receptáculos del mango auxiliar.	Limpie y despeje los receptáculos.
El motor se sobrecalienta.	Las ventilas de enfriamiento están obstruidas.	Limpie las ventilas. No cubra las ventilas con la mano durante la operación.

GARANTÍA

La herramienta eléctrica posee una garantía de 5 años desde la fecha de compra, y la batería y el cargador cuentan con una garantía de 3 años desde esta fecha. La garantía se extiende al comprador original y asegura que los productos están libres de defectos

en los materiales y la mano de obra. Esta garantía no cubre daños por el abuso, desgaste normal, mantenimiento inadecuado, negligencia, reparación/alteración no autorizada ni piezas fungibles y accesorios que se espera que sean inutilizables después de un período de uso razonable.

Si cree que este producto cumple con la garantía mencionada arriba, devuelva el producto 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.

Impreso en China