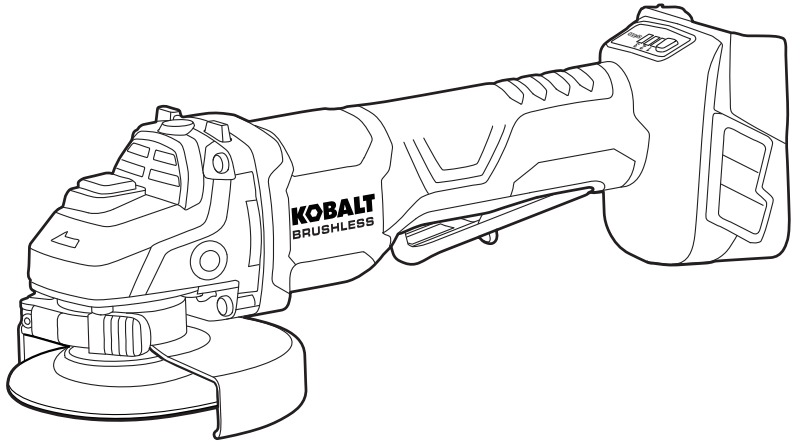
ITEM #7404973
MODEL #KAG 224B

BRUSHLESS ANGLE GRINDER

Español p. 21

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

ATTACH YOUR RECEIPT HERE



Serial Number _____

Purchase Date _____

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

SS26001

TABLE OF CONTENTS

Product Specifications 2

Package Contents 3

Safety Information 4

Preparation 10

Operating Instructions 11

Care and Maintenance 18

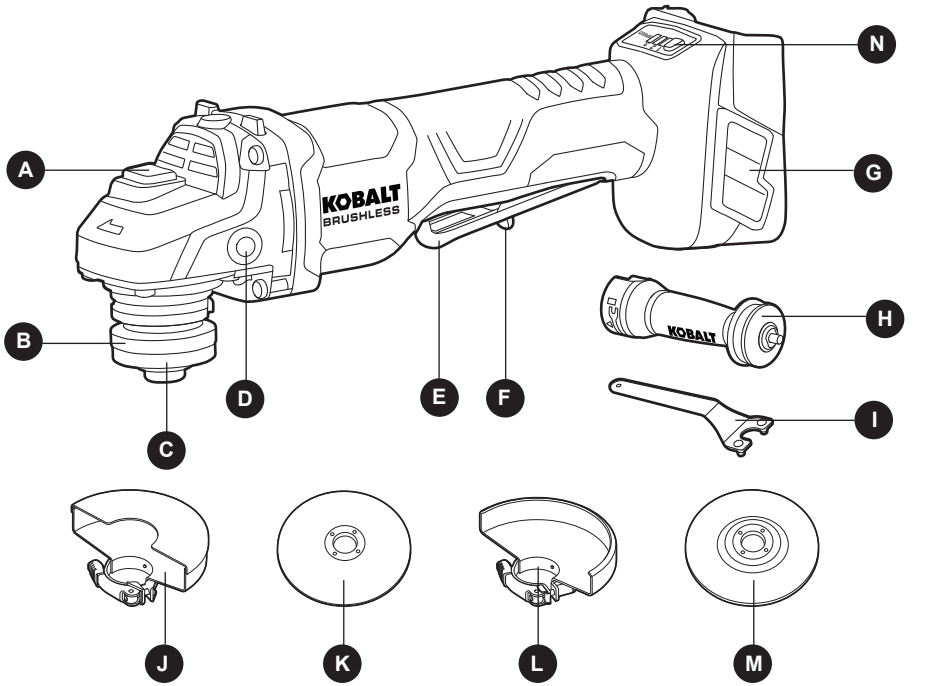
Troubleshooting 18

Warranty 19

PRODUCT SPECIFICATIONS

COMPONENT	SPECIFICATIONS
Rated Voltage	24 V ⎓
No-load Speed	10000 /min
Speed Setting	3
Maximum Wheel Size	5 in. (125 mm)
Spindle Thread Size	5/8 in.
Recommended Operating and Storage Temperature	41 °F–104 °F (5 °C–40 °C)
Charging Temperature	41 °F–104 °F (5 °C–40 °C)

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	Cut-off wheel guard
K	Cut-off wheel (for masonry)
L	Grinding wheel guard
M	Grinding wheel (for metal)
N	Speed adjustment button

⚠ 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, 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. 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 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 result in more effective and safer operation of the tool.

SYMBOL	DEFINITION	SYMBOL	DEFINITION
V	Volts	⎓	Direct Current
…/min	Revolutions or Strokes per Minute	n_0	Rated no load speed
	To reduce the risk of injury, user must read instruction manual.		To reduce the risk of injury, always wear eye protection.
	Spindle Thread Size		WARNING – Always operate with two hands.
	WARNING – Do not use the guard for cut-off operations.		This symbol designates that this tool is listed by Underwriters Laboratories.
	A danger, warning, or caution. It means 'Attention! Your safety is involved.		

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.
- **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.

⚠ SAFETY INFORMATION

- **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 a power source and/or battery pack, picking up, or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energizing power tools that have the switch on invites accidents.
- **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.
- **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

POWER TOOL USE AND CARE

- **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts, and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

⚠ SAFETY INFORMATION

- **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 Grinding or 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, polishing, or hole cutting are not 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 convert this power tool to operate in a way which is not specifically designed and specified by the tool manufacturer.** Such a conversion may result in a loss of control and cause serious personal injury.
- **Do not use accessories which are not specifically designed and specified by the tool manufacture**r. 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 off 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.
- **The dimensions of the accessory mounting must fit the dimensions of the mounting hardware of the power tool.** 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, or wire brush for loose or cracked wires. If the 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 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 filtrating particles generated by the particular operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
- **Keep bystanders a safe distance away from the work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of the workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond the immediate area of operation.
- **Hold the power tool only by insulated gripping surfaces 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 all operations

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 detailed below:

- **Maintain a firm grip with both hands on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use the 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 kick back over your hand.
- **Do not position your body in the area where the 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 tend to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.
- **Do not attach a saw chain woodcarving blade, segmented diamond wheel with a peripheral gap greater than 10 mm, or toothed saw blade**. Such blades create frequent kickback and loss of control.

Safety Warnings Specific for Grinding and Cutting-Off Operations

- **Use only wheel types that are specified 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 the operator from broken wheel fragments, accidental contact with wheel, and sparks that could ignite clothing.
- **Wheels must be used only for specified 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 and reduce 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.** A wheel intended for a larger power tool is not suitable for the higher speed of a smaller tool and may break.
- **When using dual purpose wheels, always use the correct guard for the application being performed.** Failure to use the correct guard may not provide the desired level of guarding, which could result in serious injury.

Additional Safety Warnings Specific for Cutting-Off Operations

- **Do not "jam" the cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessively deep cut.** Overstressing the wheel increases the load, which in turn increases the susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut, and the possibility of kickback or wheel breakage.
- **Do not position your body directly 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 back toward you.
- **When the wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold it 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.

⚠ SAFETY INFORMATION

- **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.
- **Do not attempt to do curved cutting.** Overstressing the wheel increases the load, which in turn increases the susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut, and the possibility of kickback or wheel breakage, which can lead to serious injury.

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

Tools Required for Assembly (not included): Phillips Screwdriver

Helpful Tools (not included): Flathead Screwdriver

⚠ WARNING:

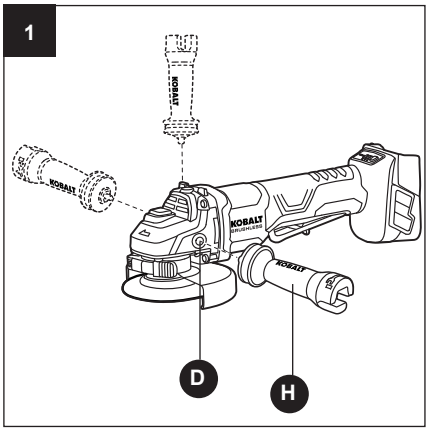
- Do not allow familiarity with the angle grinder to cause carelessness. Remember that one careless moment is enough to cause severe injury. Before attempting to use any tool, be sure to become familiar with all of the operating features and safety instructions.
- Do not attempt to modify this tool or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

OPERATING INSTRUCTIONS

1. Auxiliary Handle

This angle grinder 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.

a. 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.
b. To remove the auxiliary handle, remove the battery pack, then loosen the auxiliary handle by turning the handle counterclockwise.



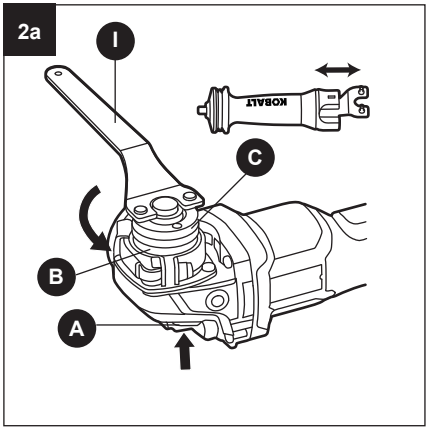
⚠ WARNING:
- For safety and ease of operation, securely tighten the auxiliary handle by turning the handle clockwise before every use.
- To reduce the risk of injury, always remove battery pack before making any adjustments or changing accessories.

2. Guard

⚠ WARNING:
- 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.
- When using the cut-off wheel guard (J) for facial grinding, the wheel guard may interfere with the workpiece, causing poor control.
- When using the grinding wheel guard (L) for cutting-off operations with bonded abrasive wheels, there is an increased risk of exposure to emitted sparks and particles, as well as exposure to wheel fragments in the event of wheel burst.
- When using the cut-off or grinding wheel guard for cutting-off and facial operations in concrete or masonry, there is an increased risk of exposure to dust and loss of control, resulting in kickback.

To Install the Guard (Fig. 2a–2c)

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) (Fig. 2a).



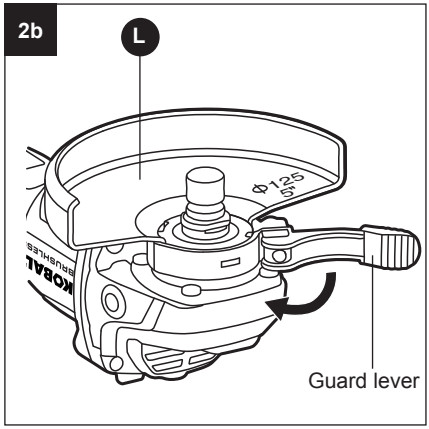
OPERATING INSTRUCTIONS

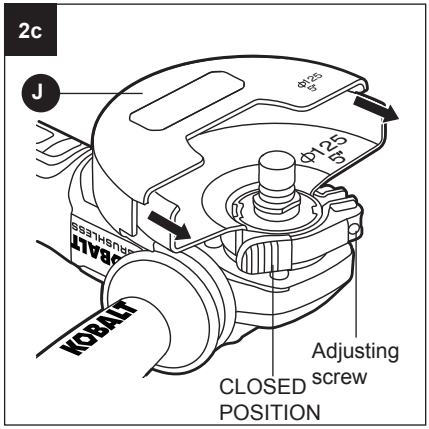
WARNING: Actuate the spindle-lock button only when the grinder spindle is at a standstill!

c. Remove the outer flange (C) and Inner flange (B) from the spindle.
d. Open the guard lever to release the guard.
e. 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.
f. 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.
g. Tighten the guard by setting the guard lever in its original closed position.
h. For cutting-off operation, position the cut-off wheel guard (J) with the closed side on top of the grinding wheel guard (L) and push it on until it engages and is secured in place.

NOTICE:

- Only use grinding wheels or cut-off wheels that are the proper size for the wheel guard being used. See section **3. Installing/Removing the Grinding/ Cut-off Wheels** below for further information about specific wheel types and sizes and their corresponding guard types and applications.
- 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 the guard cannot be tightened by adjusting the screw, do not use the tool. Take the tool and guard to a service center to repair or replace the guard.

To Remove the Guard

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).

WARNING: Actuate the spindle lock button only when the grinder spindle is at a standstill!
c. Remove any accessory from the spindle.
d. Open the guard lever to release the guard.
e. Rotate the guard to the position where the tabs on the guard align with the slots in the gear-case hub.
f. Lift the guard straight up and remove it.

OPERATING INSTRUCTIONS

3. Installing/Removing the Grinding/Cut-off Wheels

⚠ DANGER:

- This product is only designed for grinding and cutting-off applications. Use for any other purpose is not recommended and may result in serious injury.
- For grinding applications with this tool, it is recommended to use Type 27 depressed-center grinding wheels with no more than 7 mm thickness.
- For cutting-off applications with this tool, ONLY use Type 41 cut-off wheels (such as the cut-off wheel provided with this product).

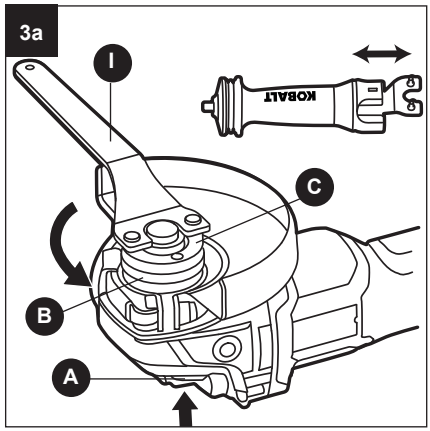
⚠ CAUTION:

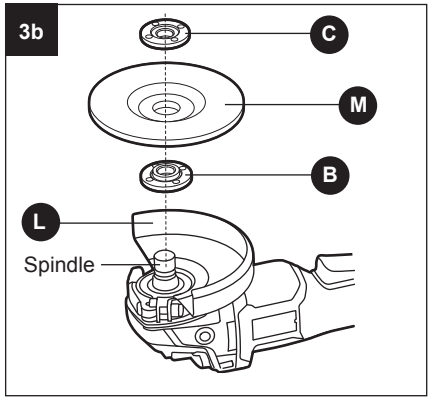
- Only use accessories with a Maximum Safe Operating Speed (also listed as Max RPM) rated at least equal to the maximum speed marked on the tool.
- Only use accessories that comply with the size marked on the tool.
- Choose the correct wheel type, wheel size, and guard for the job. When grinding metals such as steel and iron, choose an aluminum oxide grinding wheel. Select a silicon carbide grinding wheel for stone and concrete. Use cotton reinforced wheels for non-ferrous metals. NOTE: For best results, it is recommended to use KOBALT cut-off wheel / grinding wheel.

To Install a Wheel (Fig. 3a–3c)

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) (Fig. 3a).
⚠ **WARNING:** Actuate the spindle lock button only when the grinder spindle is at a standstill!
c. Remove the outer flange and inner flange (B) from the spindle.
d. Properly position the guard (L, J) (see section 2. Guard).
e. Wipe the inner and outer flanges and spindle to remove dust and debris. Inspect the parts for damage. Replace if needed.
f. Place the inner flange on the spindle and ensure that the flat surfaces on the bottom of the inner flange are engaged with the flat surfaces on the spindle.
g. Place the selected wheel on the spindle and align it with the inner flange. Always install the grinding wheel with the depressed center against the inner flange and facing toward the tool.
h. Place the outer flange onto the spindle.

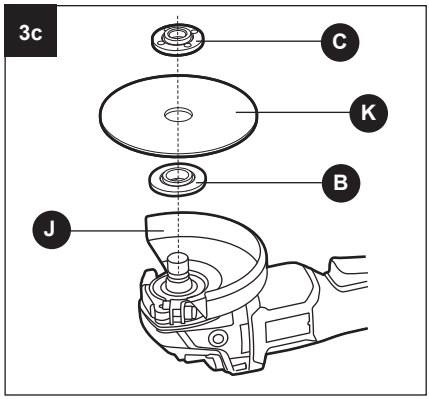
- **When the grinding wheel (M) is installed**, position the outer flange so that the side with the small, raised circle faces the grinding wheel (Fig. 3b).





OPERATING INSTRUCTIONS

- **When the cut-off wheel (K) is installed**, position the outer flange so that the side with the flat surface faces the cut-off wheel (Fig. 3c).



⚠ CAUTION:

- **Do not reverse the outer flange!** If the outer flange is not installed properly, the wheel cannot be tightened properly, and possible serious injury may result.
- When using a diamond cutting disc, take care that the direction-of-rotation arrow on the diamond cutting disc and the direction of rotation of the tool (direction-of-rotation arrow on the tool head) point in the same direction.

l. Depress the spindle-lock button and securely tighten the wheel by turning the outer flange clockwise with the wrench.

⚠ CAUTION:

- Use the grinding wheel guard only with grinding wheels. Use the cut-off wheel guard only with cut-off wheels.

To Remove Wheel

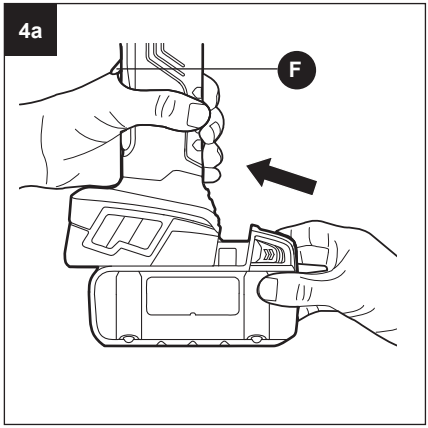
a. Remove the battery pack.
b. Depress the spindle-lock button (A) and loosen the outer flange (C) by turning it counterclockwise with the wrench (I).

⚠ WARNING: Actuate the spindle lock button only when the grinder spindle is at a standstill!

c. Remove the outer flange and then remove the wheel (K/M).

4. To Attach Battery Pack (Fig. 4a)

a. Ensure that the lock-off lever (F) is in the OFF position.
b. 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.
c. Make sure that the latch on the battery pack snaps into place and the battery pack is secured to the tool before beginning operation.



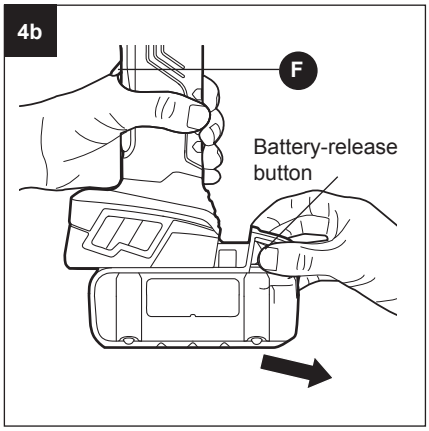
NOTICE: When placing the battery pack on the tool, be sure that the raised rib on battery pack aligns with the groove on the tool and the latches snap into place properly. Improper assembly of the battery pack can cause damage to internal components.

OPERATING INSTRUCTIONS

To Detach Battery Pack (Fig. 4b)

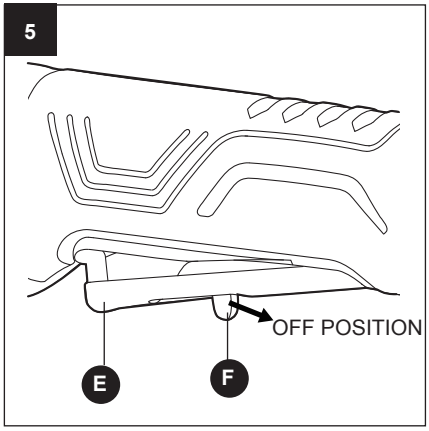
a. Ensure that the lock-off lever (F) is in the OFF position.
b. Press the battery-release button to release the battery pack.
c. Pull the battery pack backward to remove it from the tool.

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.



5. Paddle Switch Operation (Fig. 5)

- The angle grinder 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 so that it is flat against the paddle switch and then squeeze the paddle switch.
- To turn it OFF, release the paddle switch and allow the paddle switch and lock-off lever to return to the OFF position. Make sure that the tool comes to a complete stop before laying the tool down.



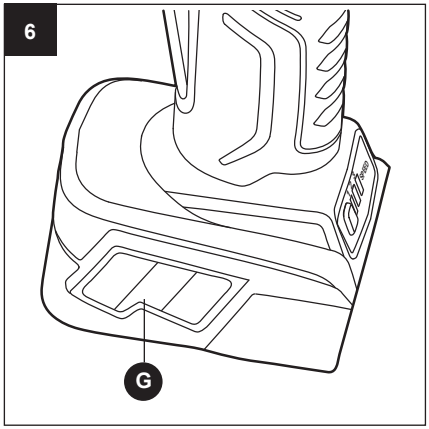
WARNING:

- 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.

6. Inlet-Vent Guard (Fig. 6)

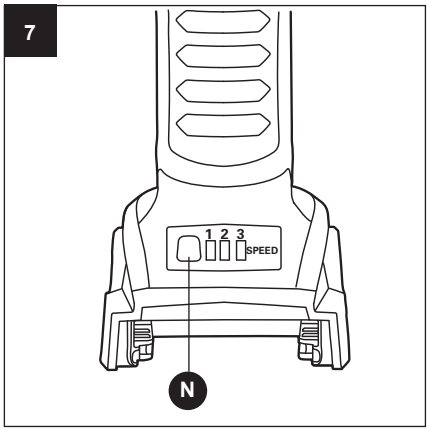
Using the inlet-vent guard (G) will improve the performance and extend the life of the tool.

a. Remove the battery pack.
b. To attach the guard, snap the guard onto the base of the tool, as seen in Fig. 6.
c. To remove the guard, carefully insert a flathead screwdriver (not included) into the notch at the top of the guard and pry the guard away from the tool.



7. Variable Speed Control (Fig. 7)
The variable speed feature of this tool enables the speed to be adjusted according to the task at hand and material being worked.
The speed adjustment button (N) controls the speed from the slowest setting (1) to the fastest setting (3). Press the "+" to cycle between the speed settings.

Speed Setting	Rotations/min
1	4,000
2	7,000
3	10,000



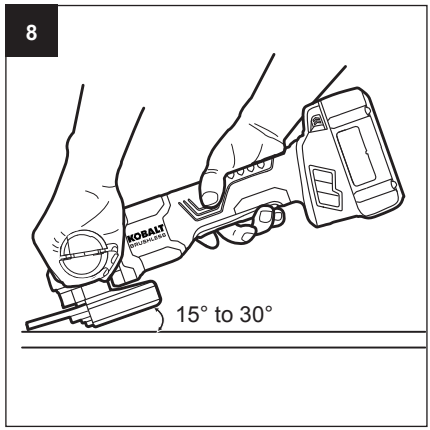
8. Using with Grinding Wheels

CAUTION:
- Never use a cut-off wheel for grinding.
- To reduce the risk of injury, read all safety warnings and instructions regarding the use, care, and protection of grinding 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 wheel guard must be installed when using a grinding wheel to provide maximum protection for the operator.
- Check each grinding wheel 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 paddle switch is in the "ON" position, the tool will not run. Turn the tool off, then back on to begin work.

e. Allow the wheel to reach full speed before beginning work.
f. For a uniform finish, keep the angle between the wheel and the workpiece approximately at 15° to 30° and apply constant pressure. Too great an angle causes concentrated pressure on small areas, which may gouge or burn the work surface (Fig. 8).
g. Control the pressure and surface contact between the wheel 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.

9. Using with Cut-off Wheels

⚠ CAUTION:

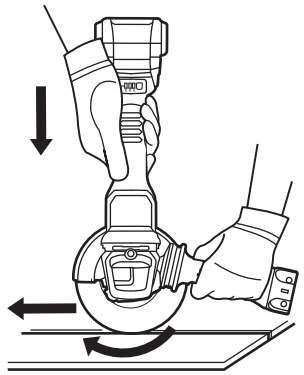
- To reduce the risk of injury, read all safety warnings and instructions regarding the use, care, and protection of cut-off wheels.
- Always wear safety goggles or safety glasses with side shields during power tool operation. If operation is dusty, also wear a dust mask.
- A cut-off wheel guard must 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.

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.

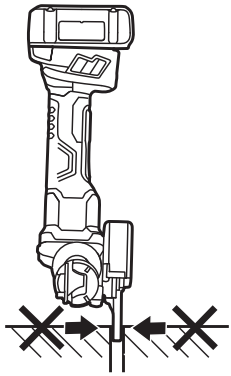
NOTICE: If the battery is inserted when the paddle switch is in the "ON" position, the tool will not run. Turn the tool off, then back on to begin work.

e. Allow the wheel to reach full speed before beginning work.
f. The cut-off wheel is suited for small cut-off operations only. When using a cut-off wheel, hold the tool as shown in Fig. 9a, and use only the edge of the wheel to contact the workpiece.
g. When cutting, do not press, tilt, or oscillate the tool. Adjust the feed to the material which is to be cut: the harder the material, the slower the feed.

9a



9b



⚠ WARNING: Do not reduce the speed of running down cutting discs by applying sideward pressure (Fig. 9b).

h. Always move the tool in the same direction as the arrow on the tool head to prevent the tool from being pushed out of the cut in an uncontrolled manner.
i. When finished, turn off the tool and make sure that it comes to a complete stop before laying it down.

⚠ WARNING: When cutting metal, always ensure the cut-off wheel guard is securely installed on the tool.

CARE AND MAINTENANCE

WARNING:
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.

Only use a soft, dry cloth to clean the angle grinder; never use detergent or alcohol.

Clean the Inlet-Vent Guard

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

TROUBLESHOOTING

WARNING: Detach the battery pack from the angle grinder before performing troubleshooting procedures.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	CORRECTIVE ACTION
The angle grinder does not work.	1. Battery pack is depleted. 2. Battery overheating.	1. Charge the battery pack. 2. Release the paddle switch, wait for the battery to cool down, then start the tool again.
Wheel cannot be installed.	Wheel is the wrong size.	Refer to the section "**Installing/Removing the Grinding/Cut-off Wheels**" for proper wheel size and specifications.
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. 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 can also contact us at **ascs@lowes.com**.

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

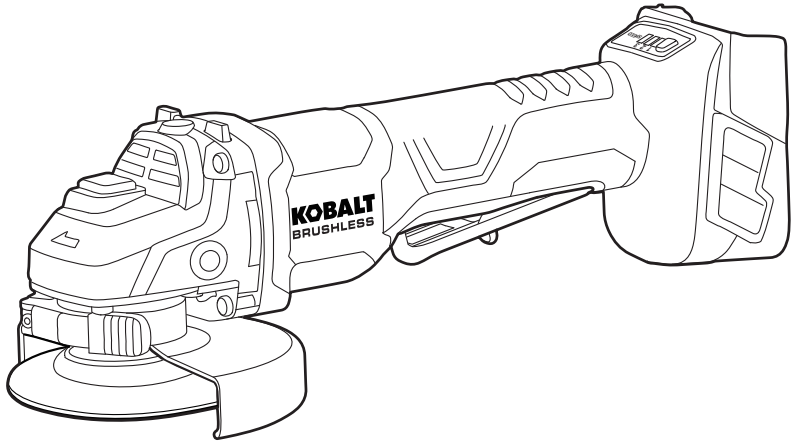
ARTÍCULO #7404973
MODELO #KAG 224B

KOBALT™

AMOLADORA ANGULAR SIN ESCOBILLAS

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 devolver el producto, comuníquese al: **888-3KOBALT (888-356-2258)**, de lunes a domingo de 8 a.m. a 8 p.m., hora estándar del Este, o a través de **ascs@lowes.com.**

SS26001

ÍNDICE

Especificaciones del producto 22

Contenido del paquete 23

Información de seguridad 24

Preparación 31

Instrucciones de funcionamiento 32

Cuidado y mantenimiento 39

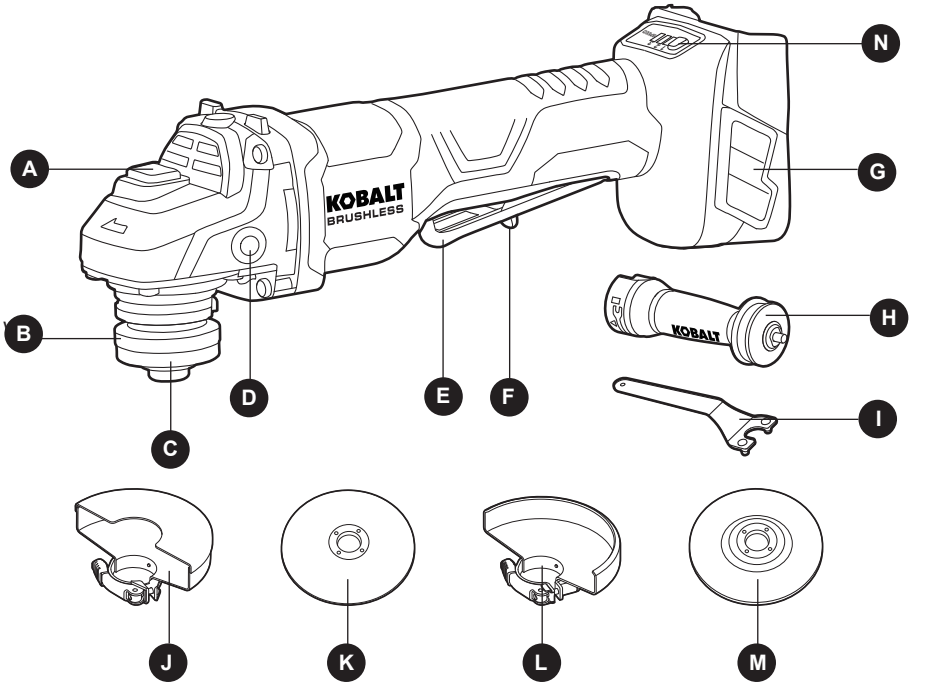
Solución de problemas 39

Garantía 40

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

COMPONENTE	ESPECIFICACIONES
Rango de voltaje	24 V ⎓
Velocidad sin carga	10.000/min
Configuración de velocidad	3
Tamaño máximo del disco	12.7 cm (5”)
Tamaño de la rosca de eje	5/8 pulg.
Temperatura recomendada de funcionamiento y almacenamiento	5 °C a 40 °C (41 °F a 104 °F)
Temperatura de carga	5 °C a 40 °C (41 °F a 104 °F)

CONTENIDO DEL PAQUETE



PIEZA	DESCRIPCIÓN
A	Botón de bloqueo del husillo
B	Reborde interno
C	Reborde externo
D	Conectores 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 inglesa
J	Protector del disco de corte
K	Disco de corte (para mampostería)
L	Protector del disco de amolado
M	Disco de amolado (para metal)
N	Botón de ajuste de velocidad

⚠ ADVERTENCIA:

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

⚠ INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

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

⚠ ADVERTENCIA:

- El uso de cualquier herramienta eléctrica puede causar que objetos extraños lo impacten en los ojos y le provoquen graves lesiones oculares. Antes de comenzar a usar una herramienta eléctrica, colóquese siempre lentes o gafas de seguridad con protecciones laterales y un protector facial que cubra todo el rostro. 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 use una mascarilla antipolvo u otros artículos de protección personal. Para obtener más información, visite www.P65Warnings.ca.gov/wood.

⚠ ADVERTENCIA:

- Parte del polvo producido por el lijado, el serruchado, la trituración y el taladrado eléctrico y otras actividades de construcción contiene productos químicos reconocidos por el estado de California como causantes de cáncer, defectos congénitos u otros daños en el aparato reproductivo. Algunos ejemplos de estos productos químicos son los siguientes:
  - Plomo presente en las pinturas con base de plomo,
  - Sílice cristalina proveniente 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 realiza este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estas sustancias químicas: trabaje en un área bien ventilada y utilice un equipo de seguridad aprobado, como las mascarillas antipolvo especialmente diseñadas para filtrar estas partículas microscópicas.

⚠ INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Algunos de los siguientes símbolos pueden aparecer en esta herramienta. Obsérvelos y aprenda su significado. La interpretación adecuada de estos símbolos permitirá un uso más eficaz y seguro de la herramienta.

SÍMBOLO	DEFINICIÓN	SÍMBOLO	DEFINICIÓN
V	Voltios	⎓	Corriente continua
…/min	Revoluciones o pasadas por minuto	n_0	Rango de velocidad sin carga
	Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer el manual de instrucciones.		Para reducir el riesgo de lesiones, use siempre lentes de protección.
	Tamaño de la rosca de eje		ADVERTENCIA: siempre opere la herramienta con las dos manos.
	ADVERTENCIA: no utilice el protector para operaciones de corte.		Este símbolo indica que esta herramienta está incluida en la lista de Underwriters Laboratories.
	Peligro, advertencia o precaución. Significa "¡Atención! Su seguridad está comprometida".		

Advertencias generales de seguridad en el manejo de herramientas eléctricas

⚠ ADVERTENCIA:

- **Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, imágenes y especificaciones que se incluyen con esta herramienta eléctrica.** Si no se siguen todas las instrucciones que se detallan a continuación, es posible que se produzcan 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 refiere 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 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 espectadores alejados durante la operación de una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden provocar que pierda el control.

Seguridad eléctrica

- **Los enchufes de las herramientas eléctricas deben encajar en el tomacorriente. No modifique el enchufe de ninguna manera. No utilice ningún enchufe adaptador con herramientas eléctricas con puesta a tierra.** Los enchufes sin modificaciones y que encajan en los tomacorrientes reducen el riesgo de descargas eléctricas.
- **Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra, como tuberías, radiadores, extractores y refrigeradores.** Si su cuerpo está en contacto con la tierra, usted corre mayor riesgo de sufrir una descarga eléctrica.

⚠ INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

- **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad.** Si ingresa agua en una herramienta eléctrica, corre mayor riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
- **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 o las piezas en movimiento.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- **Si opera una herramienta eléctrica en exteriores, use la extensión eléctrica apropiada para el uso en exteriores.** El uso de un cable apto para exteriores disminuye el riesgo de descarga eléctrica.
- **Si debe utilizar una herramienta eléctrica en un área húmeda, use un suministro protegido con 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.** Las distracciones durante el uso de herramientas eléctricas pueden provocar lesiones personales graves.
- **Use un equipo de protección personal. Use siempre lentes de protección.** Los equipos de protección, como mascarillas antipolvo, zapatos de seguridad antideslizantes, cascos protectores o protección auditiva, utilizados para condiciones adecuadas, disminuyen las lesiones personales.
- **Evite un arranque accidental. Antes de conectar la herramienta a la fuente de alimentación o al paquete de baterías, o antes de levantarla o transportarla, asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado.** Transportar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o enchufar herramientas eléctricas que tienen el interruptor encendido aumenta las posibilidades de tener accidentes.
- **Retire todas las llaves de ajuste o llaves inglesas antes de encender la herramienta eléctrica.** Si deja una llave inglesa o una llave conectada a una pieza giratoria de la herramienta eléctrica, pueden provocarse lesiones.
- **No se extienda demasiado. Mantenga una postura y un equilibrio correctos en todo momento.** Ello supone un mejor control de la herramienta eléctrica en caso de situaciones inesperadas.
- **Use ropa adecuada. No use ropa holgada ni joyas. Mantenga siempre el cabello y la ropa alejados de las piezas en movimiento.** La ropa holgada, las joyas o el cabello largo pueden quedar atascados en las piezas cuando se mueven.
- **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.
- **No permita que la familiaridad obtenida con el uso frecuente de herramientas ocasione el descuido y olvido de los principios de seguridad en el manejo de herramientas.** Un descuido puede ocasionar una lesión grave en menos de un segundo.

USO Y MANTENIMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

- **No fuerce la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica adecuada para la tarea.** Si emplea la herramienta eléctrica correcta, podrá hacer un trabajo de mejor calidad y de mayor protección, 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.** Este tipo de medidas de seguridad preventivas reduce el riesgo de poner en funcionamiento la herramienta eléctrica por accidente.
- **Almacene las herramientas eléctricas que no estén en uso fuera del alcance de los niños y no permita que personas no familiarizadas con la herramienta o estas instrucciones la operen.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios sin capacitación.

⚠ INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

- **Realice mantenimiento a las herramientas eléctricas y a los accesorios. 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 de un mantenimiento deficiente de las herramientas eléctricas.
- **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte que presentan bordes de corte afilados y que se mantienen de manera correcta son menos propensas a trabarse y son mucho más fáciles de controlar.
- **Use la herramienta eléctrica, los accesorios, las brocas, etc. de acuerdo con estas instrucciones, considerando las condiciones de trabajo y el trabajo que desea realizar.** Si la herramienta eléctrica se usa con fines distintos para los que se diseñó, podría provocar una situación peligrosa.
- **Mantenga los mangos y las superficies de agarre secas, limpias y sin aceite ni grasa.** Los mangos y las superficies de agarre resbaladizos no permiten manipular ni controlar la herramienta de forma segura si se generan situaciones inesperadas.

Uso y cuidado de herramientas a batería

- **Recargue solo con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador que es adecuado para un tipo de paquete de baterías puede causar un riesgo de incendio si se usa con otro paquete de baterías.
- **Use herramientas eléctricas solo con paquetes de baterías designados específicamente.** El uso de cualquier otro paquete de baterías puede crear un riesgo de lesión e incendio.
- **Cuando el paquete de baterías no esté 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 de la batería produzca quemaduras o un incendio.
- **En condiciones de maltrato, es posible que salga líquido de la batería. Evite el contacto. Si entra en contacto por accidente, enjuague la zona comprometida con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, busque atención médica.** El líquido que sale de la batería puede producir irritación o quemaduras.
- **No use paquetes de baterías ni herramientas si están dañadas o modificadas.** Las baterías dañadas o modificadas pueden tener reacciones impredecibles, que podrían provocar incendios y explosiones o suponer un mayor riesgo de sufrir lesiones.
- **No exponga el paquete de baterías ni la 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 por el fabricante podrían dañar la batería y aumentar el riesgo de incendios.

Reparación

- **Permita que solo una persona capacitada repare la herramienta eléctrica, mediante el uso solo de piezas de repuesto idénticas.** De esta manera, se asegurará de que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.
- **Nunca haga el mantenimiento de paquetes de baterías dañados.** Solo el fabricante o proveedores de servicio autorizados pueden realizar el mantenimiento de los paquetes de baterías.

Advertencias de seguridad específicas para operaciones de amolado o corte

- **Esta herramienta eléctrica está diseñada para operar como una herramienta amoladora o de corte. Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, imágenes y especificaciones que se incluyen con esta herramienta eléctrica.** Si no se siguen todas las instrucciones que se detallan a continuación, es posible que se produzcan descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.

⚠ INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

- **No se deben realizar operaciones como lijado, pulido o perforación de orificios con esta herramienta eléctrica.** Utilizar esta herramienta eléctrica en operaciones para las cuales no se la diseñó puede producir peligros y causar lesiones personales.
- **No realice modificaciones en esta herramienta eléctrica para que funcione de una manera para la cual no esté específicamente diseñada y especificada por el fabricante de la herramienta.** Estas modificaciones podrían provocar la pérdida de control y causar lesiones personales graves.
- **No utilice accesorios que no estén específicamente diseñados y especificados por el fabricante de la herramienta**. El hecho de que el accesorio se pueda conectar a su herramienta eléctrica no garantiza un funcionamiento seguro.
- **La velocidad calificada del accesorio debe ser, al menos, igual a la velocidad máxima que se indica en esta herramienta eléctrica.** Los accesorios que funcionen por sobre el rango de 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 debidamente los accesorios de un tamaño incorrecto.
- **Las dimensiones del montaje del accesorio tienen que coincidir con las dimensiones de los aditamentos de montaje de la herramienta eléctrica.** Los accesorios que no calcen con los aditamentos de montaje de la herramienta eléctrica perderán equilibrio, vibrarán en exceso y podrían provocar la pérdida de control.
- **No utilice un accesorio dañado. Antes de cada uso, verifique que los accesorios como los discos abrasivos no tengan astillas o grietas, que las almohadillas de refuerzo no estén agrietadas, rasgadas o muy desgastadas y que el cepillo tenga alambres sueltos o agrietados. Si la herramienta eléctrica o el accesorio caen al suelo, compruebe que no haya habido daños o instale un accesorio nuevo. Después de revisar e instalar un accesorio, usted y otros 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 desprenden durante este período de prueba.
- **Use un equipo de protección personal. Según la aplicación, use protector facial, gafas o lentes de seguridad. Según corresponda, utilice una mascarilla antipolvo, protectores auditivos, guantes y un faldón para taller que puedan detener pequeños fragmentos abrasivos de la pieza de trabajo**. Los lentes de protección deben ser capaces de detener los desechos eyectados que se generan en diversas operaciones. La mascarilla antipolvo o el respirador deben filtrar las partículas generadas durante la operación particular. La exposición prolongada a ruidos de alta intensidad puede causar la pérdida de la audición.
- **Mantenga a los transeúntes a una distancia segura del área de trabajo. Toda persona que ingrese al área de trabajo debe usar un equipo de protección personal.** Fragmentos de la pieza de trabajo o de un accesorio de trabajo pueden salir eyectados y causar lesiones incluso más lejos del área de operación.
- **Sostenga la herramienta eléctrica solo de las superficies de agarre aisladas al realizar una operación en la que la herramienta de corte pueda entrar en contacto con un cableado oculto.** Es posible que el contacto con un cable "energizado" haga que también "se carguen" las piezas de metal expuestas de la herramienta eléctrica, lo que podría provocar una descarga eléctrica al operador.
- **Nunca coloque la herramienta eléctrica en el suelo antes de que el accesorio se haya detenido por completo.** Es posible que el accesorio giratorio se enganche a la superficie y que usted pierda el control de la herramienta eléctrica.
- **No haga funcionar la herramienta eléctrica mientras la lleve a su lado.** El contacto accidental con el accesorio giratorio puede hacer que este se enganche en su ropa y jale el accesorio hacia usted.
- **Limpie periódicamente los conductos de ventilación de la herramienta eléctrica.** El ventilador del motor atrae el polvo hacia dentro de la carcasa y la acumulación excesiva de metal en polvo puede producir peligros eléctricos.

- **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 todo tipo de operaciones

Contragolpe y advertencias relacionadas

El contragolpe es una reacción repentina de un disco de rotación, base, cepillo u otro accesorio atascado o enganchado. El enganche o el atrapamiento causan atascamientos en el accesorio giratorio que a su vez provoca la pérdida de control de la herramienta eléctrica, pues la fuerza 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, haciendo que el disco se monte o desprenda. Es posible que el disco salte hacia el operador o lejos de este, 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 y/o condiciones o procedimientos de funcionamiento incorrectos, y se puede evitar al tomar precauciones adecuadas como se detalla a continuación:

- **Agarre firmemente la herramienta eléctrica con las dos manos y coloque su cuerpo y su brazo de manera que resista la fuerza del contragolpe. Siempre use el mango auxiliar, si se incluye, para obtener un 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 mueve.** 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, entre otros.** Evite saltos y enganches del accesorio. Las esquinas, los bordes filosos o los saltos tienden a enganchar el accesorio giratorio y provocar la pérdida de control o un contragolpe.
- **No coloque una cadena de sierra, hojas para trinchar, discos de diamante segmentados con una separación periférica superior a 10 mm o una hoja de sierra dentada**. Estas hojas provocan contragolpes frecuentes y la pérdida de control.

Advertencias de seguridad específicas para operaciones de amolado y corte

- **Use solamente los tipos de discos especificados para su herramienta eléctrica y el protector específico diseñado para el disco seleccionado.** Los discos que no se diseñaron para la herramienta eléctrica no pueden protegerse de manera adecuada y no son seguros.
- **La superficie para amolado de los discos de centro hundido debe montarse por debajo de la garlopa 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 de manera adecuada.
- **El protector debe estar instalado firmemente en la herramienta eléctrica y debe colocarse de manera tal que se obtenga la máxima seguridad, para que la exposición del disco hacia el operador sea mínima.** El protector ayuda a proteger al operador contra fragmentos rotos del disco, el contacto accidental con estos, con el disco y las chispas que pudieran provocar que se encienda la ropa.

⚠ INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

- **Los discos solo deben usarse para las aplicaciones especificadas. Por ejemplo, no amole con el costado del disco de corte.** Los discos de corte abrasivo están diseñados para un amolado periférico. La fuerza lateral que se aplica a estos discos puede ocasionar que se quiebren.
- **Siempre use rebordes de discos que no estén dañados y que sean del tamaño y forma correctos para el disco seleccionado.** Un reborde correcto ofrece soporte al disco y reduce la posibilidad de su rompimiento. Los rebordes para los discos de corte pueden ser diferentes a los rebordes para discos de amolado.
- **No use discos desgastados de herramientas eléctricas más grandes.** Un disco diseñado para herramientas eléctricas más grandes no es el adecuado para la alta velocidad de una herramienta más pequeña y puede romperse.
- **Cuando utilice discos de doble propósito, utilice siempre el protector correcto para la aplicación que se esté realizando.** Si no se utiliza el protector correcto, es posible que no se brinde el nivel de protección deseado, lo que podría provocar lesiones graves.

Advertencias de seguridad adicionales específicas para operaciones de amolado

- **No "atasque" el disco de corte ni aplique una presión excesiva. No intente lograr un corte de una profundidad excesiva.** Forzar en exceso el disco aumenta la carga, lo que a su vez aumenta la vulnerabilidad al giro o atascamiento del disco en el corte además de la posibilidad de contragolpe o rompimiento de disco.
- **No ubique su cuerpo directamente detrás del disco giratorio.** Cuando el disco, en el punto de operación, se aleja de su cuerpo, el posible contragolpe puede impulsar el disco giratorio junto con la parte posterior de la herramienta eléctrica hacia usted.
- **Cuando el disco se atasque o cuando 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 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 enganche o se produzca un contragolpe.** Las piezas de trabajo tienden a doblarse debido a su propio peso. Los soportes deben colocarse bajo la pieza de trabajo, cerca de la línea de corte y el borde la pieza de trabajo en ambos costados 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 que pueden causar contragolpe.
- **No intente realizar cortes curvos.** Forzar en exceso el disco aumenta la carga, lo que a su vez aumenta la vulnerabilidad al giro o atascamiento del disco en el corte además de la posibilidad de contragolpe o rompimiento de disco, lo que puede provocar lesiones graves.

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

⚠ INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

- 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 que se detallan respecto al 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. No intente ensamblar el producto si falta alguna pieza o si alguna está dañada.

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

Herramientas útiles (no se incluyen): destornillador de cabeza plana

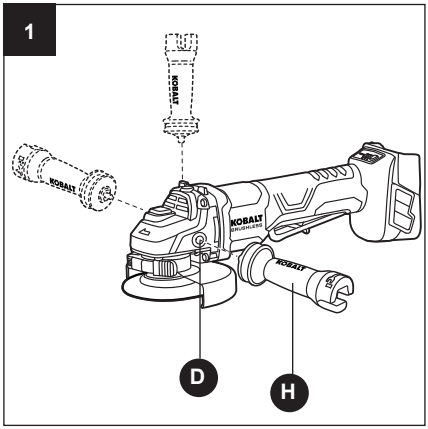
⚠ ADVERTENCIA:

- No permita que la familiaridad con la amoladora angular lo vuelva descuidado. Recuerde que un momento de descuido puede ser suficiente para causar lesiones graves. Antes de intentar usar cualquier herramienta, asegúrese de familiarizarse con todas las características de funcionamiento e instrucciones de seguridad.
- No intente modificar esta herramienta ni crear accesorios que no sean los recomendados para ella. Toda alteración o modificación se considera un uso inadecuado y podría causar una condición peligrosa que genere lesiones graves.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

1. Mango auxiliar

La amoladora angular está equipada con un mango auxiliar (H). El mango se puede instalar en cualquiera de los tres conectores 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.

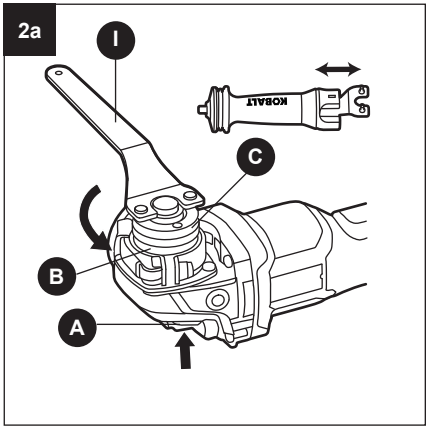


a. Para instalar el mango auxiliar, retire el paquete de baterías. Luego, enrosque el mango auxiliar en su conector y apriete el mango firmemente al girarlo en dirección de las manecillas del reloj.
b. Para extraer el mango auxiliar, retire el paquete de baterías. Luego, afloje el mango auxiliar al girarlo en dirección contraria a las manecillas del reloj.

⚠ ADVERTENCIA:
- Para su seguridad y para que operar la herramienta más fácil, apriete con firmeza el mango auxiliar al girarlo 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 accesorios.

2. Protector

⚠ ADVERTENCIA:
- Esta herramienta incluye dos protectores (L, J). Debe usarse un protector cuando la herramienta se use como amoladora o herramienta de corte.
- Al utilizar el protector del disco de corte (J) para el rectificado frontal, el protector del disco puede interferir con la pieza de trabajo, lo que provoca un control deficiente.
- Al utilizar el protector del disco de amolado (L) para las operaciones de corte con discos abrasivos aglomerados, existe un mayor riesgo de exposición a chipas y partículas emitidas, así como a fragmentos de disco en caso de explosión del disco.
- Al utilizar el protector del disco de corte o amolado para operaciones de corte y de revestimiento en concreto o mampostería, existe un mayor riesgo de exposición al polvo y pérdida de control que resulta en un contragolpe.

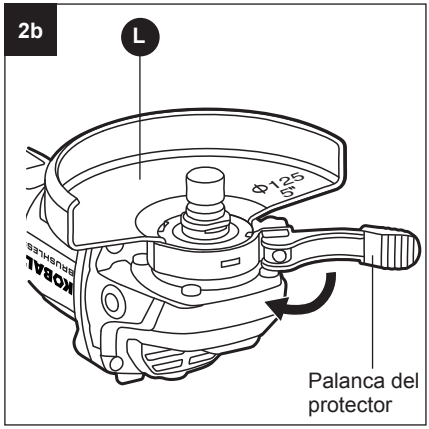


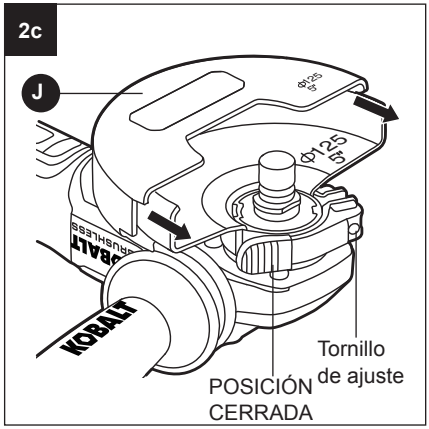
Para instalar el protector (Fig. 2a a 2c)

a. Retire el paquete de baterías.
b. Presione el botón de bloqueo del husillo (A) y afloje el reborde externo (C) al girarlo en dirección contraria a las manecillas del reloj con una llave de tuercas (I) (Fig. 2a).

ADVERTENCIA: ¡accione el botón de bloqueo del husillo solo cuando el husillo de la amoladora esté detenido!

c. Retire el reborde externo (C) y el reborde interno (B) del husillo.
d. Mueva la palanca del protector para liberarlo.
e. Alinee las lengüetas del protector con las ranuras de la tapa del cabezal de la amoladora y posicione el protector en la caja de engranajes, bajándolo hasta que este pueda girar libremente en la ranura de la tapa del cabezal.
f. 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.
g. Apriete el protector al colocar la palanca del protector en su posición cerrada original.
h. Para la operación de corte, coloque el protector del disco de corte (J) con el lado cerrado sobre el protector del disco abrasivo (L) y presiónelo hasta que encaje y quede fijado en su lugar.





AVISO:

- Utilice únicamente discos abrasivos o de corte que sean del tamaño adecuado para el protector del disco que se esté utilizando. Consulte la sección **3. Instalación y extracción de los discos de amolado y de corte** a continuación para obtener más información sobre los tipos y tamaños específicos de discos y sus correspondientes tipos de protector y aplicaciones.
- 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).

PRECAUCIÓN:

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

Cómo retirar el protector

a. Retire el paquete de baterías.
b. Presione el botón de bloqueo del husillo (A) y afloje el reborde externo (C) al girarlo en dirección contraria a las manecillas del reloj con una llave inglesa (I).

ADVERTENCIA: ¡accione el botón de bloqueo del husillo solo cuando el husillo de la amoladora esté detenido!

c. Retire cualquier accesorio del husillo.
d. Mueva la palanca del protector para liberarlo.
e. Gire el protector a la posición donde las lengüetas de este se alineen con las ranuras la tapa del cabezal.
f. Levante el protector de forma recta y retírelo.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

3. Instalación y extracción de los discos de amolado y de corte

⚠ PELIGRO:
- Este producto se diseñó solo para aplicaciones de amolado y corte. No se recomienda su uso para otro fin, ya que podría provocar lesiones graves.
- Para aplicaciones de rectificado con esta herramienta, se recomienda utilizar discos de rectificado con centro hundido tipo 27 con un grosor no superior a 7 mm.
- Para aplicaciones de corte con esta herramienta, utilice ÚNICAMENTE discos de corte Tipo 41 (como el disco de corte que se proporciona con este producto).

⚠ PRECAUCIÓN:
- Use los accesorios solo a una velocidad máxima de funcionamiento seguro (aparece también como RPM máximas), calificada, como mínimo, igual a la velocidad máxima que se indica en la herramienta.
- Solo use accesorios que cumplan con el tamaño que se marca en la herramienta.
- Elija el protector, tipo y tamaño correctos de disco para el trabajo. Cuando los metales de amolado como el acero o el hierro seleccionan un disco de amolado de óxido de aluminio. Seleccione un disco de amolado de carburo de silicio para piedra y concreto. Use discos de algodón reforzado para metales no ferrosos. NOTA: para obtener mejores resultados, se recomienda utilizar el disco de corte KOBALT o el disco de amolado.

Para instalar un disco (Fig. 3a a 3c)

a. Retire el paquete de baterías.

b. Presione el botón de bloqueo del husillo (A) y afloje el reborde externo (C) al girarlo en dirección contraria a las manecillas del reloj con una llave de tuercas (I) (Fig. 3a).

⚠ **ADVERTENCIA:** ¡accione el botón de bloqueo del husillo solo cuando el husillo de la amoladora esté detenido!

c. Retire el reborde externo y el reborde interno (B) del husillo.

d. Posicione correctamente el protector (L, J) (consulte la sección 2. Protector).

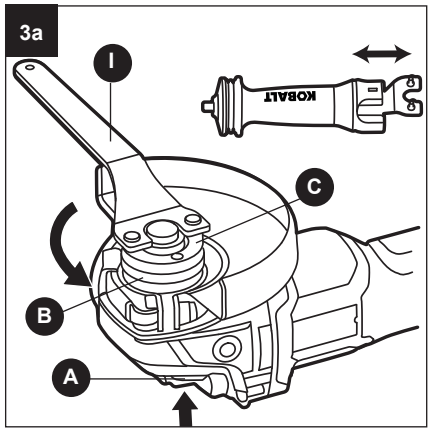
e. Limpie los rebordes interno y externo, además del husillo para eliminar el polvo y los desechos. Revise que las piezas no estén dañadas. Reemplácelas si es necesario.

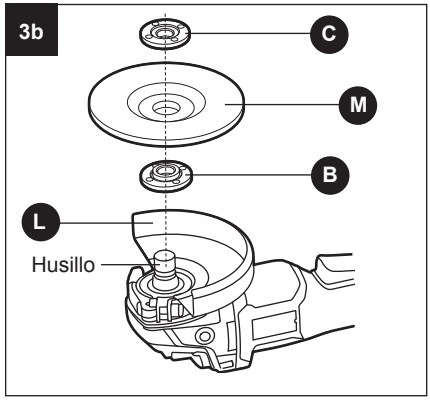
f. Coloque el reborde interno en el husillo y asegúrese de que las superficies planas en la parte inferior del reborde interno se conecten con las superficies planas del husillo.

g. Coloque el disco seleccionado en el husillo y alinéelo con el reborde interno. Siempre instale el disco de amolado con el centro hundido contra el reborde interno y oriéntelo hacia la herramienta.

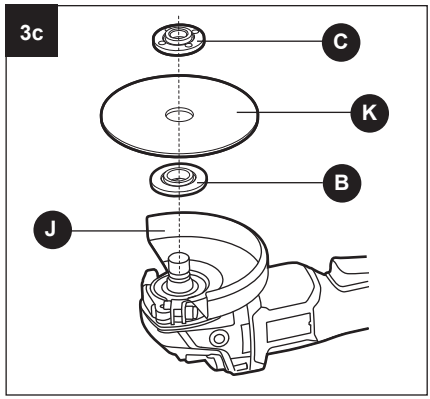
h. Ubique el reborde externo en el husillo.

- **Cuando el disco de amolado (M) esté instalado,** coloque el reborde externo de manera que el lado con el círculo pequeño y elevado quede orientado hacia el disco de amolado (Fig. 3b).





- **Cuando el disco de corte (K) esté instalado**, coloque el reborde externo de manera que el lado con la superficie plana quede orientado hacia el disco de corte (Fig. 3c).



⚠PRECAUCIÓN:

- **¡No invierta el reborde externo!** Si el reborde externo no se instala correctamente, no se puede ajustar el disco de forma adecuada y esto puede causar lesiones graves.
- Al utilizar un disco de corte de diamante, tenga cuidado de que la flecha de dirección de rotación del disco de corte de diamante y la dirección de rotación de la herramienta (flecha de dirección de rotación en el cabezal de la herramienta) apunten en la misma dirección.

l. Presione el botón de bloqueo del husillo y ajuste firmemente el disco al girar el reborde externo en dirección de las manecillas del reloj con la llave inglesa.

⚠PRECAUCIÓN:

- Use el protector para disco de amolado solo con discos de amolado. Use el protector para disco de corte solo con discos de corte.

Cómo retirar el disco

a. Retire el paquete de baterías.

b. Presione el botón de bloqueo del husillo (A) y afloje el reborde externo (C) al girarlo en dirección contraria a las manecillas del reloj con una llave inglesa (I).

⚠ ADVERTENCIA: ¡accione el botón de bloqueo del husillo solo cuando el husillo de la amoladora esté detenido!

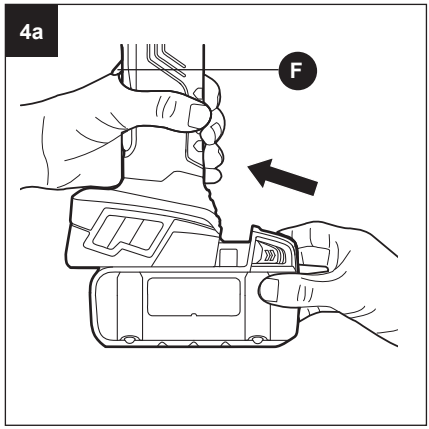
c. Retire el reborde externo y, luego, el disco (K/M).

4. Para fijar el paquete de baterías (Fig. 4a)

a. Asegúrese de que la palanca de bloqueo (F) esté en la posición OFF (desactivada).

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.

c. Antes de comenzar a usar la herramienta, asegúrese de que el pestillo del paquete de baterías encaje en su lugar y que el paquete de baterías quede fijo en la herramienta.



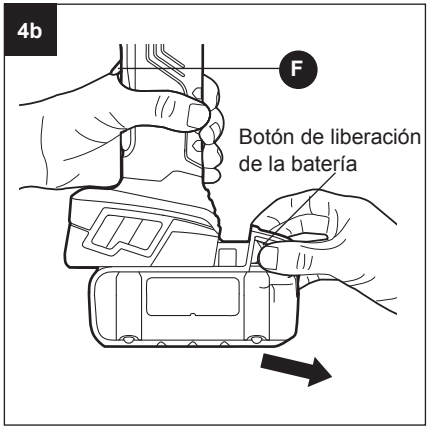
AVISO: cuando coloque el paquete de baterías en la herramienta, asegúrese de que la varilla elevada del paquete de baterías se alinee con la ranura de la herramienta y que los pestillos encajen en su lugar de manera correcta. El ensamblaje inadecuado del paquete de baterías puede provocar daños en los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

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

Para retirar el paquete de baterías (Fig. 4b)

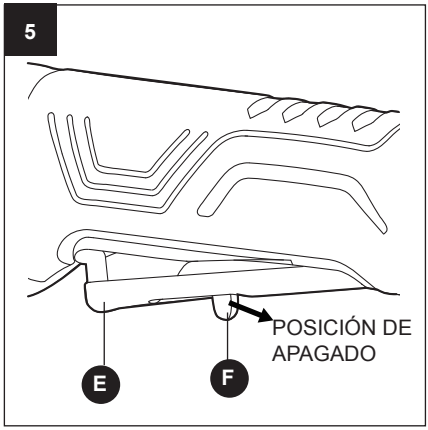
a. Asegúrese de que la palanca de bloqueo (F) esté en la posición OFF (desactivada).
b. Presione el botón de liberación de la batería para liberar el paquete de baterías.
c. Jale el paquete de baterías hacia atrás para retirarlo de la herramienta.

ADVERTENCIA: las herramientas con batería siempre están en condiciones de operación. Por lo tanto, no olvide retirar el paquete de baterías cuando no use la herramienta o cuando la lleve junto a usted.



5. Funcionamiento del interruptor de paleta (Fig. 5)

- La amoladora angular está equipada con un interruptor de paleta (E) para encender y apagar la herramienta.
- Para encender la herramienta, empuje la palanca de bloqueo (F) hacia adelante de modo que quede plana contra el interruptor de paleta y luego apriete el interruptor de paleta.
- Para apagarla, suelte el interruptor de paleta y deje que este y la palanca de bloqueo regresen a la posición OFF (apagado). Asegúrese de que la herramienta se detenga completamente antes de dejarla en el suelo.



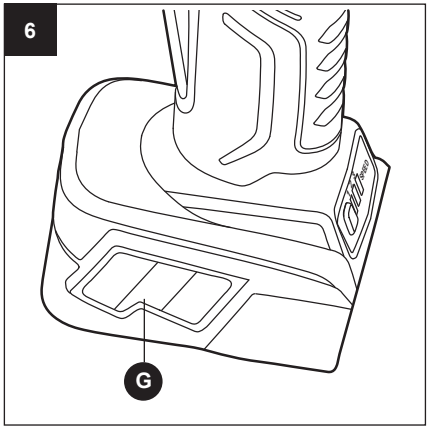
ADVERTENCIA:

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

6. Protector de la entrada de ventilación (Fig. 6)

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

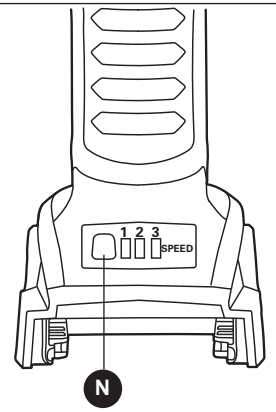
a. Retire el paquete de baterías.
b. Para colocar el protector, encájelo en la base de la herramienta, como se ve en la Fig. 6.
c. Para retirar el protector, inserte cuidadosamente un destornillador de cabeza plana (no se incluye) en la ranura de la parte superior del protector y sepárelo de la herramienta.



7. Control de velocidad variable (Fig. 7)
La función de velocidad variable de esta herramienta permite ajustar la velocidad según la tarea que se desea realizar y el material que se esté trabajando. El botón de ajuste de velocidad (N) controla la velocidad desde la configuración más lenta (1) hasta la configuración más rápida (3). Presione "+" para alternar entre las configuraciones de velocidad.

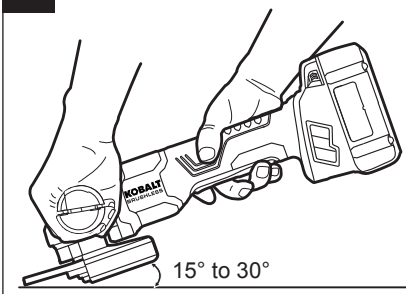
Configuración de velocidad	Rotaciones/min
1	4.000
2	7.000
3	10.000

7



8. Uso con discos de amolado

8



⚠PRECAUCIÓN:
- Nunca utilice un disco de corte para amolar.
- Para reducir el riesgo de lesiones, lea todas las advertencias de seguridad y las instrucciones de uso, cuidado y protección de los discos de amolado.
- Cuando utilice herramientas eléctricas, siempre use gafas de protección o lentes de seguridad con protecciones laterales. Si hay demasiado polvo durante la operación, use también una mascarilla antipolvo.
- Se debe instalar un protector para disco de amolado cuando se usa un disco de amolado a fin de proporcionar la máxima protección para el operador.
- Verifique cada disco de amolado antes de su 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, deje que la herramienta gire durante un minuto alejada de la pieza de trabajo para realizar una prueba.
b. Asegúrese de que la pieza de trabajo esté firmemente sujetada en su lugar.
c. Sostenga firmemente la herramienta con ambas manos.
d. Arranque la herramienta.

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

e. Permita que el disco alcance la velocidad máxima antes de comenzar a trabajar.
f. Para un acabado uniforme, mantenga el ángulo entre el disco y la pieza de trabajo aproximadamente entre 15° y 30°, 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 (Fig. 8).
g. Controle la presión y el contacto con la superficie entre el disco y la pieza de trabajo.

⚠ **ADVERTENCIA:** no aplique demasiada presión. Si presiona demasiado la herramienta, la sobrecargará y esto podría causar lesiones personales.

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

9. Uso de los discos de corte

⚠PRECAUCIÓN:

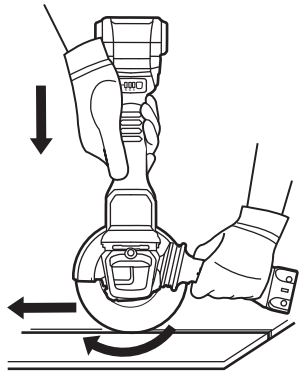
- Para reducir el riesgo de lesiones, lea todas las advertencias de seguridad y las instrucciones de uso, cuidado y protección de los discos de corte.
- Cuando utilice herramientas eléctricas, siempre use gafas de protección o lentes de seguridad con protecciones laterales. Si hay demasiado polvo durante la operación, use también una mascarilla antipolvo.
- Debe instalar el protector para disco 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 amolado causará que el disco se agriete y se rompa, lo que causaría lesiones personales graves.

a. Antes de comenzar una sesión de trabajo, deje que la herramienta gire durante un minuto alejada de la pieza de trabajo para realizar una prueba.
b. Asegúrese de que la pieza de trabajo esté firmemente sujetada en su lugar.
c. Sostenga firmemente la herramienta con ambas manos.
d. Arranque la herramienta.

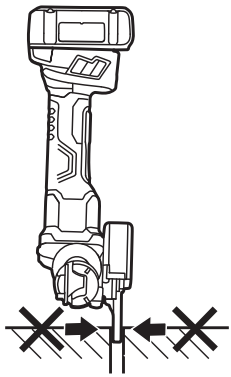
AVISO: si la batería se inserta cuando el interruptor de paleta se encuentra en la posición "ON" (encendido), la herramienta no funcionará. Apague la herramienta y luego comience a trabajar.

e. Permita que el disco alcance la velocidad máxima antes de comenzar a trabajar.
f. El disco de corte es adecuado solo para operaciones de cortes pequeños. Al utilizar un disco de corte, sujete la herramienta como se muestra en la Fig. 9a y utilice solo el borde del disco para hacer contacto con la pieza de trabajo.
g. Al cortar, no presione, incline ni oscile la herramienta. Ajuste el avance al material que se desea cortar: cuanto más duro sea el material, más lento será el avance.

9a



9b



⚠ ADVERTENCIA: no reduzca la velocidad de deslizamiento de los discos de corte al aplicar presión lateral (Fig. 9b).

h. Mueva siempre la herramienta en la misma dirección que indica la flecha en el cabezal de la herramienta para evitar que se empuje la herramienta fuera del corte de manera descontrolada.
i. Cuando termine, apague la herramienta y asegúrese de que se detenga completamente antes de dejarla en el suelo.

⚠ ADVERTENCIA: al cortar metal, asegúrese siempre de que el protector del disco de corte esté instalado de forma segura en la herramienta.

CUIDADO Y MANTENIMIENTO

⚠ ADVERTENCIA:
Únicamente un técnico de servicio calificado puede realizar todas las actividades de mantenimiento.

Cuidado de los discos de amolado y de corte

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

Limpieza

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

Use solo un paño suave y seco para limpiar la amoladora angular; nunca use detergente ni alcohol.

Limpieza del protector de la entrada de ventilación

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

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

⚠ ADVERTENCIA: retire el paquete de baterías de la amoladora angular antes de realizar los procedimientos de solución de problemas.

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	ACCIÓN CORRECTIVA
La amoladora angular no funciona.	1. El paquete de baterías está agotado. 2. La batería se sobrecalentó.	1. Cargue el paquete de baterías. 2. Suelte el interruptor de paleta, espere que la batería se enfríe y luego vuelva a encender la herramienta.
No se pueden instalar el disco.	El tamaño del disco no es correcto.	Consulte la sección "**Instalación y extracción de los discos de amolado y de corte**" para conocer las especificaciones y el tamaño de disco adecuados.
No se puede instalar el mango auxiliar.	Hay polvo en los conectores del mango auxiliar.	Limpie y despeje los conectores.
El motor se sobrecalienta.	Las ventilas de enfriamiento están obstruidas.	Limpie y quite toda obstrucción de los conductos de ventilación. No cubra los conductos de ventilación 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, una garantía de 3 años para el comprador original contra defectos en los materiales y la mano de obra. Esta garantía no cubre daños debidos al maltrato, 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. Esta garantía tiene una vigencia limitada de 90 días para uso comercial y de alquiler. Si cree que este producto cumple con la garantía mencionada anteriormente, 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.
Si tiene alguna pregunta sobre el producto, llame al Departamento e Servicio al Cliente al **888-3KOBALT (888-356-2258)**, de lunes a domingo de 8 a.m. a 8 p.m., hora estándar del Este. También puede escribirnos a **ascs@lowes.com**.

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