

CRAFTOP®



Owner's Manual

Electric Circular Saw

ECS20-62A



EXPERTS
IN EQUIPMENTS OF
GARDENING AND AGRICULTURE

ENGLISH
VERSION: 00-202301

We thank you for buying CRAFTOP Electric Circular Saw

This electric circular saw provides advanced technology in incorporating many convenient features for you to perform your daily cutting work.

Before attempting to use this electric circular saw, please read this manual carefully until you completely understand and can follow all safety rules, precautions, operating and maintenance instructions. It will help you both to become more familiar with this electric circular saw and to recognize and avoid situations that could endanger you and others. **Careless or improper use may cause serious or even fatal injury!**

If you have any question about your electric circular saw and this manual, please contact your local authorized dealer or service center. They always welcome your questions, suggestions, and constructive criticism.

We hope you enjoy this electric circular saw and wish you many years of safe and enjoyable cutting work.

CRAFTOP CANADA LTD.

The logo for CRAFTOP is rendered in a bold, italicized, sans-serif font. The letters are a light red or pink color. A registered trademark symbol (®) is positioned to the upper right of the wordmark. The logo is centered horizontally on the page.

Table of contents

Guide to use this manual	1
Signs and symbols	1
Product overview.....	3
Technical specification	6
General power tool safety instructions	6
Safety instructions for circular saws	9
Reduce the risk of kickback.....	9
Lower guard safety instructions	10
Additional safety instructions.....	10
Safety instructions for battery chargers.....	11
Safety instructions for battery packs	11
Assembly.....	12
Operating instructions	14
Maintenance and care.....	19
Repair.....	20
Storage.....	20
Disposal.....	20
Troubleshooting guide.....	22

Guide to use this manual

This Owner's Manual refers to a CRAFTOP electric circular saw, also called a tool, power tool, product, or unit in this Owner's Manual.

All information, specifications, descriptions and illustrations in this manual are as accurate as known at the time of publication, but are subject to change without notice. Due to ongoing product development, there may be difference between your power tool and the information in this manual. No legal obligations or commitments can be delivered from the information, specifications, descriptions, or illustrations in this manual.

Illustrations are only for orientation and are merely used to help explain the text descriptions and instructions. Illustrations may include optional equipment and accessories, and may not include all standard equipment.

Some signs or symbols on the power tool may be a little different refer to special certification requirements for certain markets.

Any technical modifications to the power tool that were introduced after the editorial deadline, please consult your local dealer for more supplementary information.

All safety precautions and instructions described in this manual should be observed during operation of the electric circular saw, and all applicable federal, state and local safety regulations, standards, and ordinances should be observed as well.

Do not sell, lend or rent the power tool without this Owner's Manual. Always be sure to include this Owner's Manual together with this power tool, and make sure that anyone using it understands the information contained in this manual.

Signs and symbols

For the purpose of safety operation and maintenance, some of the following signs and symbols may be attached to or embossed on your power tool. Please study them and learn their meaning. Proper interpretation of these symbols will allow you to operate the tool better and safer.

DANGER

Texts with this symbol contain information regarding hazardous situations which will cause death or severe injuries if not avoided.

WARNING

Texts with this symbol contain information regarding hazardous situations which could cause death or severe injuries if not avoided.

CAUTION

Texts with this symbol contain information regarding hazardous situations which could cause minor or moderate injuries if not avoided.

NOTICE

Texts with this symbol information regarding situation which could cause electric circular saw damage if not avoided.

information

Texts with this symbol contain supplementary information.



Safety warning or alert symbol

Special safety precautions must be observed when working with this power tool because it has sharp edge cutting attachments and high speed rotation parts.



Read and understand the Owner's Manual

Read this Owner's Manual carefully, make sure that you completely understand and can follow all safety rules, precautions, operating and maintenance instructions before attempting to use this electric circular saw, failure to do so may cause serious or even fatal injury!



Proper clothing

Clothing must be snug-fitting but allow complete freedom of your movements.

Do not wear loose clothing, jewelry, scarf, necktie, or anything that could get caught in moving parts of the power tool.



ANSI Z87.1 eye protection (CAN/CSA Z94.3)

Wear eye protection while you are working, such as dirt/fog-proof safety glasses, goggles or a face shield.



ANSI S12.6 (S3.19) hearing protection

Wear sound barriers (ear plugs or ear muffers) to protect your hearing.



NIOSH/OSHA/MSHA respiratory protection

Operators who are sensitive to dust or other common airborne allergens may need to wear a dust mask.



Hands protection

Always wear appropriate gloves for circular saw operation.



Foot protection required

Steel toe shoes with anti-slip sole required in working area.



Hazards of electric shock

Be careful of high voltage cable when you use power tool.

Do not touch!



Arrow (action in the direction of arrow)



AC

Alternating current (type or a characteristic of current)



DC

Direct current (type or a characteristic of current)



AC or DC

Alternating or direct current (type or a characteristic of current)



Proper grounding required

Consult with local electrician to determine grounding requirements before operation this power tool.

V Volts (voltage)

A Amperes (current)

Ah Amp-hour (measurement of battery capacity)

Hz Hertz (frequency, cycles per second)

W Watt (power)

Wh Watt-hour (measurement of energy capacity)

min Minutes (time)

s Seconds (time)

.../min Per minute

n₀ No load speed

n Rated speed

BPM Beats per minute

IPM Impacts per minute

RPM Revolutions per minute

SPM Stoke per minute

SFPM Surface feet per minute

mm Millimeter

in Inch

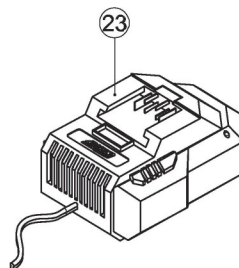
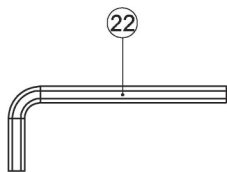
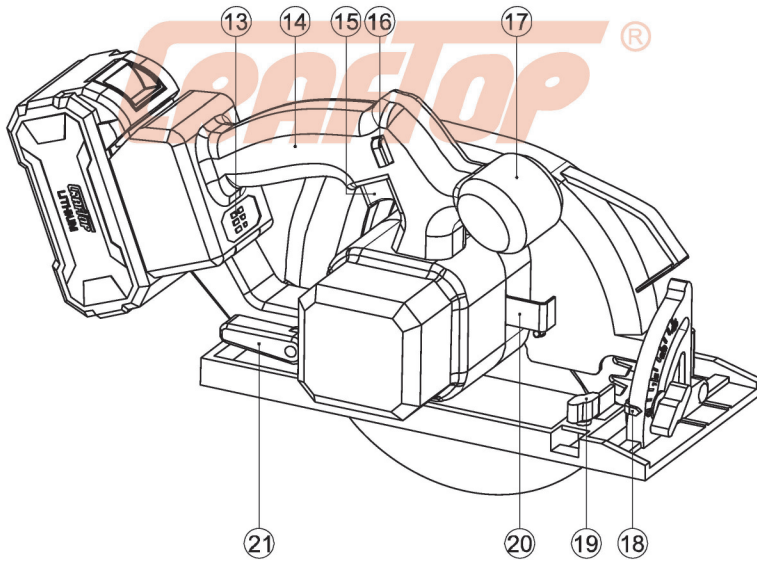
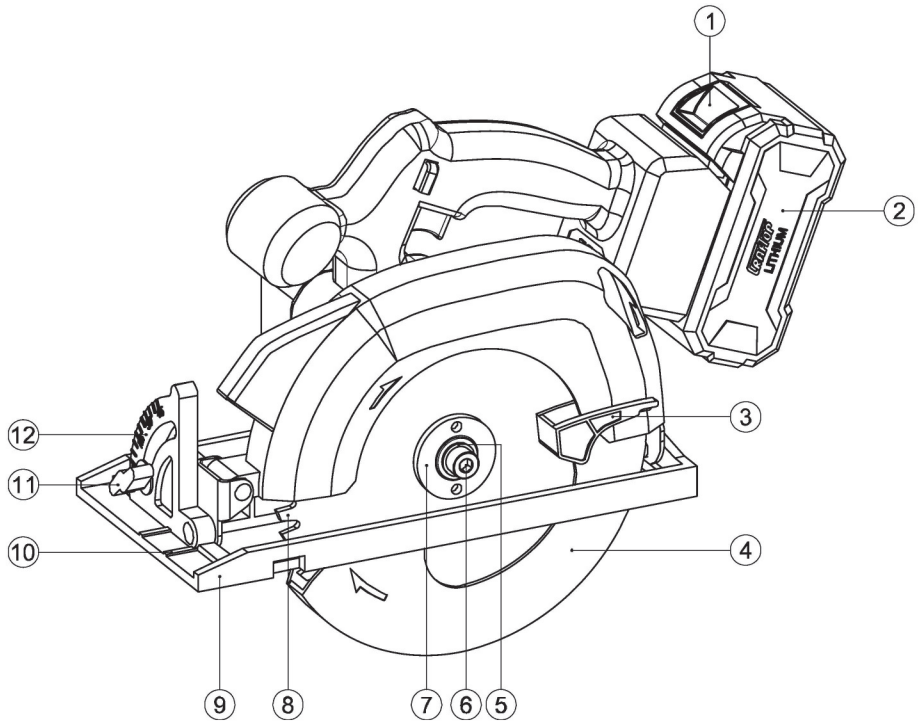
kg Kilograms (weight)

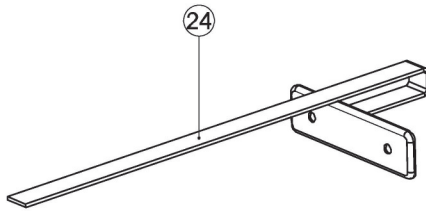
Ø Diameter (size of drill bits, grinding wheels, etc.)



CRAFTOP®







- | | | |
|---------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Battery pack release button | 9. Foot | 18. Bevel angle pointer |
| 2. Battery pack | 10. Kerf indicator | 19. Rip fence fixation wing nut |
| 3. Lower blade guard retracting lever | 11. Bevel adjustment wing nut | 20. Spindle lock lever |
| 4. Lower blade guard | 12. Calibrated bevel quadrant | 21. Cutting height adjustment lever |
| 5. Plain/flat washer | 13. Power light | 22. Blade wrench |
| 6. Blade clamping screw | 14. Primary handle | 23. Charger (may not be included) |
| 7. Outer clamping washer | 15. Trigger switch | 24. Rip fence |
| 8. Blade | 16. Safety switch release button | 25. Owner's manual |
| | 17. Auxiliary handle | |

Intended use

This electric circular saw is designed for do-it-yourself, wood cutting applications.

! WARNING

- Do not cut any metal, concrete, masonry, glass, tile or fiber cement with this saw.
- A dull blade will cause slow, inefficient cutting overload on the saw motor, excessive splintering, and could increase the possibility of kickback.
- Do not use under wet conditions or in presence of flammable liquids or gases.
- Do not let children come into contact with the tool. Supervision is required when inexperienced operators use this tool.
- Supervision is required when inexperienced users operate the tool.

Technical specification

MODEL		ECS20-62A	
Item	Description	Unit	Specification
Overall	Package dimension	in(mm)	23.3x13.3x11.5 (590x337x290)
	Net weight	kg	3.8
Motor	Model#		48*27*35H
	Type		Brushless
	No load speed	rpm	4800
Blade	Cutting diameter	mm	180
	Saw blade bore diameter	mm	20
	Blade tooth counts		48
	Maximum cutting depth	mm	62@90°
	Maximum bevel depth	mm	46@45°
Battery	Type		Lithium-Ion
	Voltage	V	20V DC
	Capacity	Ah	4.0
	Weight	kg	0.64
	Quantity per box		2
	The battery may not be included in your package, and the battery capacity is optional for different models. Please check the information on your package when purchasing.		
Charger	Model#		1.8A
	Input		110-240V AC 50-60Hz 45W
	Output		20V DC 1.8A
	Minimum charging time	m	150
	Weight	kg	0.27
	The charger may not be included in your package. Please check the information on your package when purchasing.		

information

Specifications, descriptions and illustrations in this manual are as accurate as known at the time of publication, but are subject to change without notice.

General power tool safety instructions



Special safety precautions must be observed when working with this power tool because it has sharp edge cutting attachments and high speed rotation parts.



Before attempting to use this electric circular saw, please read this manual carefully until you completely understand and can follow all safety

rules, precautions, operating and maintenance instructions. Careless or improper use may cause serious or even fatal injury!

Save all warnings and instructions for future reference!

information

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

Safety precautions

DANGER

- Because an electric circular saw has high speed rotation parts, some special precautions must be observed to reduce the risk of accident and personal injury. Careless or improper use may cause serious or even fatal injury.
- Rotating parts can entangle hair, hands, clothing, feet and/or accessories. Traumatic amputation or severe laceration can result.

WARNING

- Observe all applicable local safety regulations, standards and ordinances.
- The noise emitted from this power tool may be restricted to certain times by national or local regulations.
- Minors should never be allowed to use this electric circular saw. Do not allow other persons near the electric circular saw when operating. Keep bystanders, especially children, and animals out of the work area and keep a safe distance. Close supervision of children is necessary to ensure that they do not enter the work area or play with the power tool.
- Never let your electric circular saw run unattended. When it is not in use (e.g., during a work break), shut it off and make sure that unauthorized persons do not use it.
- The people who use this electric circular saw must be in good physical condition and mental health, and not under the influence of alcohol and drugs. Never use this electric circular saw when you are fatigued, sick, or upset. If you feel tired, take a break.
- The components of this power tool generate an electromagnetic field during operation, which may interfere with some pacemakers. To reduce the risk of serious or fatal injury, persons with pacemakers should consult with their physician and the pacemaker manufacturer before operating this power tool. In the absence of such information, CRAFTOP does not recommend the use of this power tool by anyone who has a pacemaker.
- The user of this power tool is responsible for avoiding injury to third parties or damage to their property.

CAUTION

Prolonged exposure to cold and/or vibration may result in injury. Read and follow all safety and operation instructions to minimize risk of injury. Failure to follow instructions may result in painful wrist/hand/arm injuries.

Raynaud's Phenomenon may affect the fingers of certain individual if a person is exposed to vibration and cold. Exposure to vibration and cold may cause tingling and burning sensations, followed by loss of color and numbness in the fingers. The following precautions are strongly recommended:

- Keep your body warm, especially the head, neck, hands, wrists, ankles and feet.
- Maintain good blood circulation by performing vigorous arm exercises during frequent work breaks.

- Limit the hours of operation, have a rest when you feel tired or fatigued.
- If you experience discomfort, redness, and swelling of the fingers followed by whitening and loss of feeling, consult your physician before continuing exposing yourself to cold and vibration.

Overusing the muscles and tendons of the fingers, hands, arms, and shoulders may cause soreness, swelling, numbness, weakness, and extreme pain in those areas.

- Avoid using your wrist in a bent, extended, or twisted posture. Instead, try to maintain a straight wrist position. Also, when grasping, use your whole hand, not just the thumb and index finger.
- Take periodic breaks to minimize repetition and let your hands have a rest.
- Reduce the speed and force with which you do the repetitive movement.
- Do exercise to strengthen your hands and arm muscles.
- Immediately stop using the power tool and other power tools, and consult a doctor if you feel tingling, numbness, or pain in the fingers, hands, wrists, or arms.

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.
- 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

WARNING

Most circular saw accidents happen when the cutting blade touches the operator. You must wear approved clothing and approved personal protective equipments (PPE) whenever you use a circular saw.

WARNING

Always use safety glasses. Everyday eyeglasses are NOT safety glasses. Also use face or dust mask if cutting operation is dusty. Always wear certified safety equipment.



Proper clothing.

Clothing must be snug-fitting but allow complete freedom of your movements.

Do not wear loose clothing, jewelry, scarf, necktie, or anything that could get caught in moving parts of the power tool.



ANSI Z87.1 eye protection (CAN/CSA Z94.3)

Wear eye protection while you are working, such as dirt/fog-proof safety glasses, goggles or a face shield.



ANSI S12.6 (S3.19) hearing protection

Wear sound barriers (ear plugs or ear muffers) to protect your hearing.



NIOSH/OSHA/MSHA respiratory protection.

Operators who are sensitive to dust or other common airborne allergens may need to wear a dust mask.



Hands protection.

Always wear appropriate gloves for circular saw operation.



Foot protection required.

Steel toe shoes with anti-slip sole required in working area.

- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- Use personal protective equipment. Always wear eye protection. Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

- Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and / or battery pack, picking up or carrying the tool.
- Carrying power tools with your finger on the switch or energizing power tools that have the switch on invites accidents.
- Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.
- If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of dust collection can reduce dust related hazards.

Power tool use and care

- This electric circular saw is designed for wood cutting applications. Do not cut metal, plastic, concrete, masonry or fiber cement materials.
- Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- Use the power tool, accessories 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.

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.

Transportation

WARNING

Fire hazard! Do not store or carry the battery pack so that metal objects can contact exposed battery terminals. For example, do not place the battery pack in aprons, pockets, tool boxes, product kit boxes, drawers, etc., with loose nails, screws, keys, etc.

Transporting batteries can possibly cause fires if the battery terminals inadvertently come in contact with conductive materials such as keys, coins, hand tools and the like.

The US Department of Transportation Hazardous Material Regulations (HMR) actually prohibits transporting batteries in commerce or on airplanes in carry-on baggage UNLESS they are properly protected from short circuits. So when transporting individual battery packs, make sure that the battery terminals are protected and well insulated from materials that could contact them and cause a short circuit.

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.

important to support the work properly to minimize body exposure, blade binding, or loss of control.

- Hold power tool 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 tool "live" and shock the operator.
- When ripping always use a rip fence or straight edge guide. This improves the accuracy of cut and reduces the chance for blade binding.
- Always use blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbor holes. Blades that do not match the mounting hardware of the saw will run eccentrically, causing loss of control.
- Never use damaged or incorrect blade washers or bolt. The blade washers and bolt were specially designed for your saw, for optimum performance and safety of operation.
- This product is intended to cut wood and wood-like products only. Dusts build up around the lower guard and hub from other materials (plastic, masonry or metal) may disable the lower guard operation.
- Inspect the condition and quality of the wood and remove all nails from lumber before cutting. Wet lumber, green lumber or pressure treated lumber require special attention during cutting operation to prevent kickback.
- Hold the saw firmly to prevent loss of control. Figures in this manual illustrate typical hand support of the saw.
- Depending upon use, the switch may not last the life of the saw. If the switch should fail in the "OFF" position, the saw may not start. If it should fail while the saw is running, the saw may not shut off. If either occurs, unplug the saw immediately and do not use until repaired.
- This circular saw should not be mounted to a table and converted to a table saw. Circular saws are not designed or intended to be used as table saws.

Safety instructions for circular saws

WARNING

Before attempting to use this electric circular saw, read all safety warnings and all instructions.

Cutting procedures

DANGER

Keep hands away from cutting area and the blade.

- Keep your second hand on auxiliary handle, or motor housing. If both hands are holding the saw, they cannot be cut by the blade.
- Do not reach underneath the workpiece. The guard cannot protect you from the blade below the workpiece.
- Adjust the cutting depth to the thickness of the workpiece. Less than a full tooth of the blade teeth should be visible below the workpiece.
- Never hold piece being cut in your hands or across your leg. Secure the workpiece to stable platform. It is

Reduce the risk of kickback

Kickback is a sudden reaction to a pinched, bound or misaligned saw blade, causing an uncontrolled saw to lift up and out of the workpiece toward the operator.

When the blade is pinched or bound tightly by the kerf closing down, the blade stalls and the motor reaction drives the unit rapidly back toward the operator.

If the blade becomes twisted or misaligned in the cut, the teeth at the back edge of the blade can dig into the top surface of the wood causing the blade to climb out of the kerf and jump back toward the operator.

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

- Maintain a firm grip with both hands on the saw and position your arms to resist kickback forces. Position your body to either side of the blade, but not in line with the blade. Kickback could cause the saw to jump backwards, but kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken.

- When blade is binding, or when interrupting a cut for any reason, release the trigger and hold the saw motionless in the material until the blade comes to a complete stop. Never attempt to remove the saw from the work or pull the saw backward while the blade is in motion or kickback may occur. Investigate and take corrective action to eliminate the cause of blade binding.
- When restarting a saw in a workpiece, center the saw blade in the kerf and check that saw teeth are not engaged into the material. If saw blade is binding, it may walk up or kickback from the workpiece as the saw is restarted.
- Support large panels to minimize the risk of blade pinching and kickback. Large panels tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the panel on both sides, near the line of cut and near the edge of the panel.
- Do not use dull or damaged blades. Unsharpened or improperly set blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.
- Blade depth and bevel adjusting locking levers must be tight and secure before making cut. If blade adjustment shifts while cutting, it may cause binding and kickback.
- Use extra caution when sawing into existing walls or other blind areas. The protruding blade may cut objects that can cause kickback.

Never place your hand behind the saw blade. Kickback could cause the saw to jump backwards over your hand.

Do not use the saw with an excessive depth of cut setting. Too much blade exposure increases the likelihood of the blade twisting in the kerf and increases the surface area of the blade available for pinching that leads to kickback.

Lower guard safety instructions

- Check lower guard for proper closing before each use. Do not operate the saw if lower guard does not move freely and close instantly. Never clamp or tie the lower guard into the open position. If saw is accidentally dropped, lower guard may be bent. Raise the lower guard with the retracting handle and make sure it moves freely and does not touch the blade or any other part, in all angles and depths of cut.
- Check the operation of the lower guard spring. If the guard and the spring are not operating properly, they must be serviced before use. Lower guard may operate sluggishly due to damaged parts, gummy deposits, or a build-up of debris.
- Lower guard should be retracted manually only for special cuts such as “plunge cuts” and “compound cuts.” Raise lower guard by retracting handle and as soon as blade enters the material, the lower guard must be released. For all other sawing, the lower guard should operate automatically.
- Always observe that the lower guard is covering the blade before placing saw down on bench or floor. An unprotected, coasting blade will cause the saw to walk backwards, cutting whatever is in its path. Be

aware of the time it takes for the blade to stop after switch is released.

Additional safety instructions

WARNING

Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are lead from lead-based paints, crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

Avoid prolonged contact with dust from power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities. Wear protective clothing and wash exposed areas with soap and water. Allowing dust to get into your mouth, eyes, or lay on the skin may promote absorption of harmful chemicals.

WARNING

Use of this tool can generate and/or disperse dust, which may cause serious and permanent respiratory or other injury. Always use NIOSH/OSHA approved respiratory protection appropriate for the dust exposure, direct particles away from face and body.

WARNING

Always wear proper personal hearing protection that conforms to ANSI S12.6 (S3.19) during use. Under some conditions and duration of use, noise from this product may contribute to hearing loss.

CAUTION

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

WARNING

Do not use abrasive wheels or blades.

WARNING

Do not use water feed attachments.

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

Keep your body positioned to either side of the blade, but not in line with the saw blade. KICKBACK could cause the saw to jump backwards.

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

Avoid cutting nails. Inspect for and remove all nails from lumber before cutting.

Safety instructions for battery chargers

WARNING

Read all safety warnings and all instructions for the battery pack, charger and power tool. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

- Do not attempt to charge the battery pack with any chargers other than the ones in this manual. The charger and battery pack are specifically designed to work together.
- These chargers are not intended for any uses other than charging CRAFTOP rechargeable batteries. Any other uses may result in risk of fire, electric shock or electrocution.
- Do not expose the charger to rain or snow.
- Pull by the plug rather than the cord when disconnecting the charger. This will reduce the risk of damage to the electric plug and cord.
- Make sure that the cord is located so that it will not be stepped on, tripped over or otherwise subjected to damage or stress.
- Do not use an extension cord unless it is absolutely necessary. Use of improper extension cord could result in risk of fire, electric shock or electrocution.
- When operating a charger outdoors, always provide a dry location and use an extension cord suitable for outdoor use. Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- An extension cord must have adequate wire size (AWG or American Wire Gauge) for safety. The smaller the gauge number of the wire, the greater the capacity of the cable, that is, 16 gauge has more capacity than 18 gauge. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. When using more than one extension to make up the total length, be sure each individual extension contains at least the minimum wire size. The following table shows the correct size to use depending on cord length and nameplate ampere rating. If in doubt, use the next heavier gauge. The lower the gauge number, the heavier the cord.
- Do not place any object on top of the charger or place the charger on a soft surface that might block the ventilation slots and result in excessive internal heat. Place the charger in a position away from any heat source. The charger is ventilated through slots in the top and the bottom of the housing.
- Do not operate the charger with a damaged cord or plug.
- Do not operate the charger if it has received a sharp blow, been dropped or otherwise damaged in any way. Take it to an authorized service center.
- Do not disassemble the charger; take it to an authorized service center when service or repair is

required. Incorrect reassembly may result in a risk of electric shock, electrocution or fire.

- Disconnect the charger from the outlet before attempting any cleaning. This will reduce the risk of electric shock. Removing the battery pack will not reduce this risk.
- Never attempt to connect 2 chargers together.
- The charger is designed to operate on standard 110-240V AC household electrical power. Do not attempt to use it on any other voltage. This does not apply to the vehicular charger.

WARNING

Shock hazard! Do not allow any liquid to get inside the charger. Electric shock may result.

WARNING

Burn hazard! Do not submerge the battery pack in any liquid or allow any liquid to enter the battery pack. Never attempt to open the battery pack for any reason. If the plastic housing of the battery pack breaks or cracks, return to a service center for recycling.

WARNING

Burn hazard! To reduce the risk of injury, only charge CRAFTOP rechargeable battery packs. Other types of batteries may overheat and burst resulting in personal injury and property damage.

NOTICE

Under certain conditions, with the charger plugged into the power supply, the charger can be shorted by foreign material. Foreign materials of a conductive nature, such as, but not limited to, grinding dust, metal chips, steel wool, aluminum foil or any buildup of metallic particles should be kept away from the charger cavities. Always unplug the charger from the power supply when there is no battery pack in the cavity. Unplug the charger before attempting to clean.

Minimum gauge for cord sets					
Volts	Total length of cord in feet (meters)				
	110V	25(7.6)	50(15.2)	100(30.5)	150(45.7)
240V	50(15.2)	100(30.5)	200(61.0)	300(91.4)	
Ampere rating		American Wire Gauge			
>	≤				
0	6	18	16	16	14
6	10	18	16	14	12
10	12	16	16	14	12
12	16	14	12		

Safety instructions for battery packs

WARNING

- Read all safety warnings and all instructions for the battery pack, charger and power tool. Failure to follow

the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

- Do not charge or use the battery pack in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Inserting or removing the battery pack from the charger may ignite the dust or fumes.
- Never force the battery pack into the charger. Do not modify the battery pack in any way to fit into a non-compatible charger as battery pack may rupture causing serious personal injury. Consult the chart at the end of this manual for compatibility of batteries and chargers.
- Charge the battery packs only in designated CRAFTOP chargers.
- Do not splash or immerse in water or other liquids.
- Do not store or use the tool and battery pack in locations where the temperature may reach or exceed 104 °F (40 °C) (such as outside sheds or metal buildings in summer). For best life store battery packs in a cool, dry location.

⚠ WARNING

Do not store the battery packs in a tool with the trigger switch locked on. Never tape the trigger switch in the ON position.

Do not incinerate the battery pack even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery pack can explode in a fire. Toxic fumes and materials are created when lithium ion battery packs are burned.

If battery contents come into contact with the skin, immediately wash area with mild soap and water. If battery liquid gets into the eye, rinse water over the open eye for 15 minutes or until irritation ceases. If medical attention is needed, the battery electrolyte is composed of a mixture of liquid organic carbonates and lithium salts.

Contents of opened battery cells may cause respiratory irritation. Provide fresh air. If symptoms persist, seek medical attention.

⚠ WARNING

Burn hazard! Battery liquid may be flammable if exposed to spark or flame.

⚠ WARNING

Fire hazard! Never attempt to open the battery pack for any reason. If the battery pack case is cracked or damaged, do not insert into the charger. Do not crush, drop or damage the battery pack. Do not use a battery pack or charger that has received a sharp blow, been dropped, run over or damaged in any way (e.g., pierced with a nail, hit with a hammer, stepped on). Damaged battery packs should be returned to the service center for recycling.

⚠ WARNING

Fire hazard! Do not store or carry the battery pack so that metal objects can contact exposed battery terminals. For example, do not place the battery pack in aprons, pockets, tool boxes, product kit boxes, drawers, etc., with loose nails, screws, keys, etc. Transporting batteries can possibly cause fires if the battery

terminals inadvertently come in contact with conductive materials such as keys, coins, hand tools and the like. The US Department of Transportation Hazardous Material Regulations (HMR) actually prohibits transporting batteries in commerce or on airplanes in carry-on baggage UNLESS they are properly protected from short circuits. So when transporting individual battery packs, make sure that the battery terminals are protected and well insulated from materials that could contact them and cause a short circuit.

Assembly

Your electric circular saw requires some assembly. If you have any questions regarding the assembly of your electric circular saw, please contact local authorized dealer or service center.

Proper PPE are required when you unpack the box and perform the assembly work.

ⓘ NOTICE

The battery pack is not fully charged out of the carton. Before using the battery pack and charger, read the safety instructions and then follow charging procedures outlined. When ordering replacement battery packs, be sure to include the part number and voltage. Your power tool uses a CRAFTOP charger. Be sure to read all safety instructions before using your charger.

Installing the blade

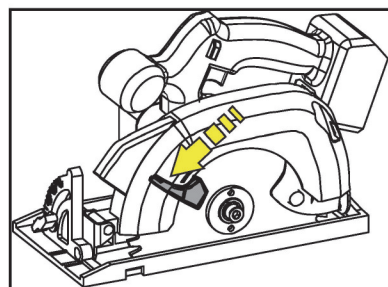
⚠ WARNING

Disconnect battery pack from tool before making any assembly, adjustments or changing accessories. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.

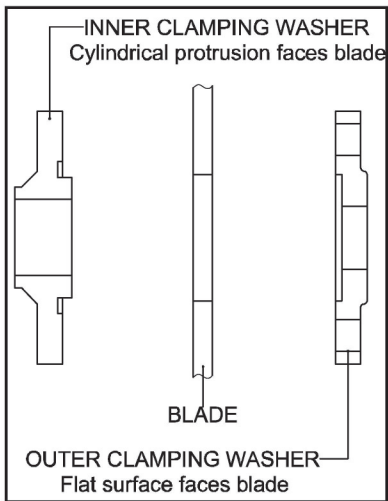
⚠ WARNING

Use only 180mm blade rated 4800/min (RPM) or greater. Using blade not designed for the saw may result in serious personal injury and property damage.

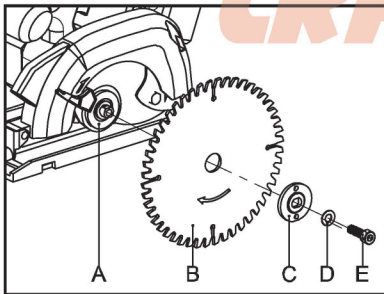
1. Retract the lower blade guard to its highest position using the lower blade retracting lever, and hold it at this position.



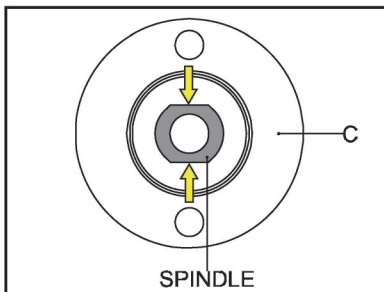
2. Place the inner clamping washer (A) onto the saw spindle, make sure the cylindrical protrusion faces blade.



- Place the blade (B) on the saw spindle against the inner clamping washer (A), making sure that the blade will rotate in the proper direction (the direction of the rotation arrow on the saw blade and the teeth must point in the same direction as the direction of rotation arrow on the upper and lower blade guards). Do not assume that the printing on the blade will always be facing you when properly installed. When retracting the lower blade guard to install the blade, check the condition and operation of the lower blade guard to assure that it is working properly. Make sure it moves freely and does not touch the blade or any other part, in all angles and depths of cut.



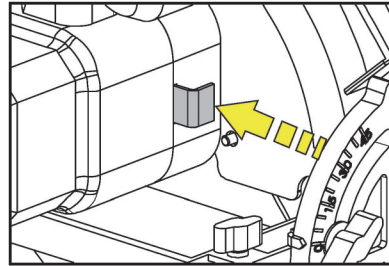
- Place outer clamping washer (C) on saw spindle with the flat surface against the blade with protruded side facing out. Make sure the mounting hole's flat edges of outer clamping washer matches with on the flat edges of spindle properly.



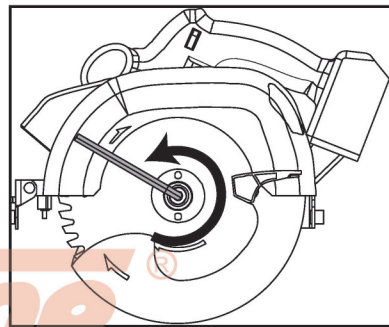
- Place the flat washer (D) onto the outer clamping washer, and then thread blade clamping screw (E) into saw spindle by hand (screw has left-hand

threads and must be turned counterclockwise to tighten). After the blade clamping screw is finger tightened, now you can release the lower blade guard to its original position.

- Depress the blade lock lever while turning the saw spindle with the blade wrench until the blade lock engages and the blade stops rotating.



- Tighten the blade clamping screw counterclockwise firmly with the blade wrench.



NOTICE

Do not use wrenches with longer handles, since it may lead to over tightening of the blade clamping screw.

NOTICE

Never engage the blade lock while saw is running, or engage in an effort to stop the tool. Never turn the saw on while the blade lock is engaged. Serious damage to your saw will result.

Installing the battery pack to the tool

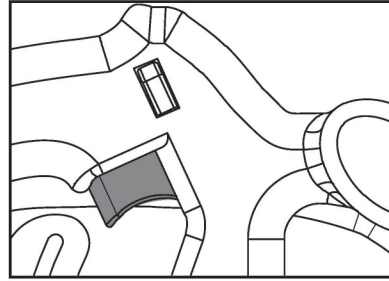
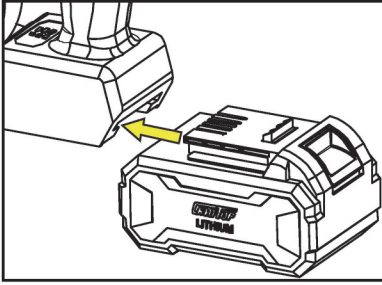
WARNING

Make certain the trigger switch lock-off button is engaged to prevent trigger switch accidental actuation before removing or installing battery.

NOTICE

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

Align the battery pack with the rails inside the tool's handle and slide it into the handle until the battery pack is firmly seated in the tool and ensure that it does not disengage.



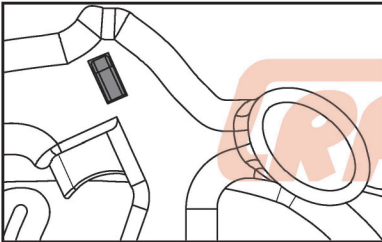
Operating instructions

! WARNING

To reduce the risk of serious personal injury, turn unit off and remove the battery pack before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories. An accidental start-up can cause injury.

Safety switch

The safety switch is designed to prevent accidental starts. To operate safety switch, press the release button with your thumb on either side of handle to disengage the lock, and then pull the trigger switch.



Trigger switch

! WARNING

This power tool has no provision to lock the trigger switch in the ON position and should never be locked ON by any other means.

! WARNING

When starting the tool, you must hold it with both hands. The torque from the motor can cause the tool to twist.

To turn the tool ON, press the safety switch release button with your thumb on either side of handle to disengage the lock, then pull the trigger switch.

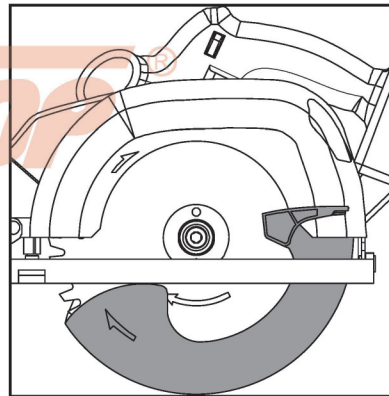
To turn the tool OFF, release the trigger switch, which is spring loaded and will return to the OFF position automatically.

Your saw should be running at full speed BEFORE starting the cut, and turned off only AFTER completing the cut. To increase switch life, do not turn switch on and off while cutting.

Lower blade guard

! WARNING

The lower blade guard is a safety feature which reduces the risk of serious personal injury. Never use the saw if the lower blade guard is missing, damaged, misassembled or not working properly. Do not rely on the lower blade guard to protect you under all circumstances. Your safety depends on following all warnings and precautions as well as proper operation of the saw. Check lower blade guard for proper closing before each use. If the lower blade guard is missing or not working properly, have the saw serviced before using. To assure product safety and reliability, repair, maintenance and adjustment should be performed by an authorized service center or other qualified service organization, always using identical replacement parts.



Brake

When the trigger is released it activates the electrical brake to stop the blade quickly. This feature is especially useful when making repetitive cuts.

Blades

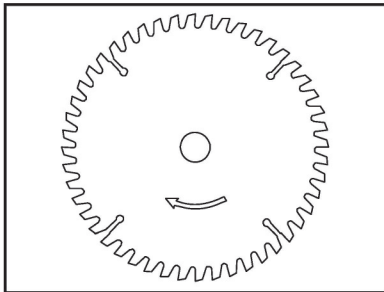
! WARNING

To minimize the risk of eye injury, always use eye protection. Carbide is a hard but brittle material. Foreign objects in the workpiece such as wire or nails can cause tips to crack or break. Only operate saw when proper saw blade guard is in place. Mount blade securely in proper rotation direction before using, and always use a clean, sharp blade.

! WARNING

Do not cut metal, plastic, concrete, masonry or fiber cement materials with this saw.

Do not use abrasive wheels or blades. A dull blade will cause slow inefficient cutting, overload on the saw motor, excessive splintering, and could increase the possibility of kickback. Please refer to the table below to determine the correct size replacement blade for your model saw.



Kickback

Kickback is a sudden reaction to a pinched, bound or misaligned saw blade, causing an uncontrolled saw to lift up and out of the workpiece toward the operator. When the blade is pinched or bound tightly by the kerf closing down, the blade stalls and the motor reaction drives the unit rapidly back toward the operator. If the blade becomes twisted or misaligned in the cut, the teeth at the back edge of the blade can dig into the top surface of the wood causing the blade to climb out of the kerf and jump back toward the operator.

Kickback is more likely to occur when any of the following conditions exists.

1. Improper workpiece support
 - a. Sagging or improper lifting of the cut off piece can cause pinching of the blade and lead to kickback.
 - b. Cutting through material supported at the outer ends only can cause kickback. As the material weakens it sags, closing down the kerf and pinching the blade.
 - c. Cutting off a cantilevered or overhanging piece of material from the bottom up in a vertical direction can cause kickback. The falling cut off piece can pinch the blade.
 - d. Cutting off long narrow strips (as in ripping) can cause kickback. The cut off strip can sag or twist closing the kerf and pinching the blade.
 - e. Snagging the lower guard on a surface below the material being cut momentarily reduces operator control. The saw can lift partially out of the cut increasing the chance of blade twist.
2. Improper depth of cut setting on saw

To make the most efficient cut, the blade should protrude only far enough to expose no more than one tooth. This allows the shoe to support the blade and minimizes twisting and pinching in the material.

 - a. Blade twisting(misalignment in cut)
 - b. Pushing harder to cut through a knot, a nail or a hard grain area can cause the blade to twist.
 - c. Trying to turn the saw in the cut (trying to get back on the marked line) can cause blade twist.

- d. Overreaching or operating the saw with poor body control (out of balance), can result in twisting the blade.
- e. Changing hand grip or body position while cutting can result in blade twist.
- f. Backing up the saw to clear blade can lead to twist.

3. Materials that require extra attention
 - a. Wet lumber
 - b. Green lumber (material freshly cut or not kiln dried)
 - c. Pressure treated lumber (material treated with preservatives or anti-rot chemicals)
4. Use of dull or dirty blades

Dull blades cause increased loading of the saw. To compensate, an operator will usually push harder which further loads the unit and promotes twisting of the blade in the kerf. Worn blades may also have insufficient body clearance which increases the chance of binding and increased loading.

5. Lifting the saw when making a bevel cut

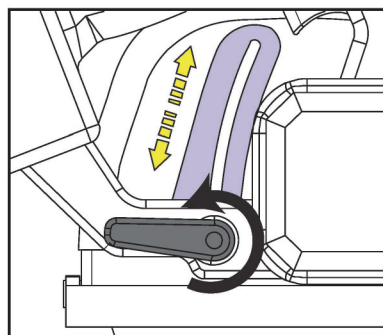
Bevel cuts require special operator attention to proper cutting techniques – especially guidance of the saw. Both blade angle to the shoe and greater blade surface in the material increase the chance for binding and misalignment (twist) to occur.
6. Restarting a cut with the blade teeth jammed against the material

The saw should be brought up to full operating speed before starting a cut or restarting a cut after the unit has been stopped with the blade in the kerf. Failure to do so can cause stalling and kickback.

Any other conditions which could result in pinching, binding, twisting, or misalignment of the blade could cause kickback. Refer to the sections Further Safety Instructions for All Saws and Blades for procedures and techniques that will minimize the occurrence of kickback.

Cutting depth adjustment

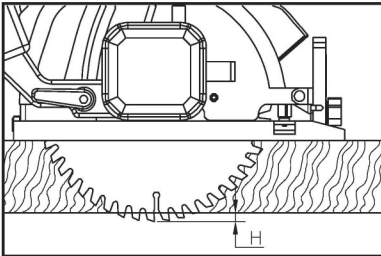
1. Disconnect battery pack from tool.
2. Hold the saw firmly and loosen (counterclockwise) the depth adjustment lever located on the right side of the tool.



3. Hold the foot down with one hand and raise or lower saw to obtain the desired depth of cut.
4. Make sure the depth adjustment lever has been retightened (clockwise) before operating saw.

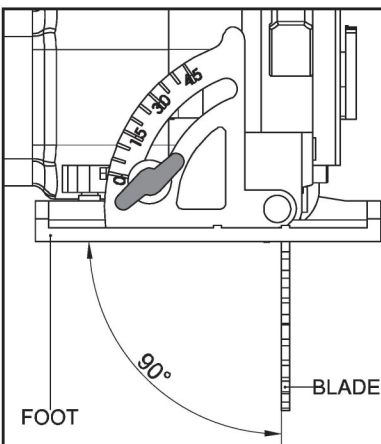
5. Check the desired depth (H), make sure there is no more than one tooth length of the blade should extend below the material to be cut, for minimum splintering.

For the most efficient cutting action, set the depth adjustment so that no more than one tooth of the blade will project below the material to be cut. This distance (H) is from the tip of the tooth to the bottom of the gullet in front of it. This keeps blade friction at a minimum, removes sawdust from the cut, results in cooler, faster sawing and reduces the chance of kickback. A method for checking for correct cutting depth is shown in the illustration below. Lay a piece of the material you plan to cut along the side of the blade, as shown, and observe how much tooth projects beyond the material.



90° cutting angle check

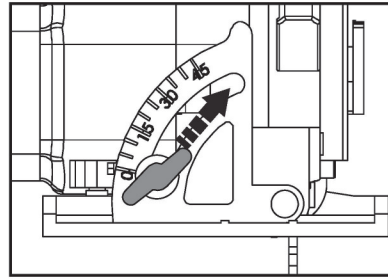
1. Disconnect battery pack from tool.
2. Set foot to maximum depth of cut setting.
3. Loosen bevel adjustment wing nut, and set bevel to 0° on quadrant.
4. Place a square against the blade and foot to adjust the 90° setting.
5. Retighten bevel adjustment wing nut so that the foot will stop at the proper angle.
6. Confirm the accuracy of the setting by checking the squareness of an actual cut on a scrap piece of material.



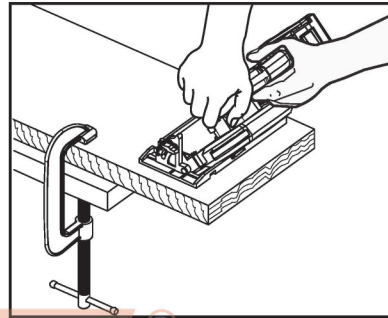
Bevel angle adjustment

The full range of the bevel adjustment is from 0° to 45°. The quadrant is graduated in increments of 5°. On the front of the saw is a bevel angle adjustment mechanism consisting of a calibrated quadrant and a bevel adjustment wing nut.

1. Disconnect battery pack from tool.
2. Loosen (counterclockwise) the bevel adjustment wing nut and tilt foot to the desired angle by aligning the pointer with the desired angle mark.



3. Retighten bevel adjustment wing nut lever firmly (clockwise).

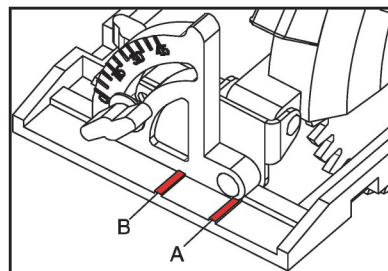


WARNING
Because of the increased amount of blade engagement in the work and decreased stability of the foot, blade binding may occur. Keep the saw steady and the foot firmly on the workpiece.

Kerf Indicator

The front of the saw foot has a kerf indicator for vertical and bevel cutting. This indicator enables you to guide the saw along cutting lines penciled on the material being cut. The kerf indicator lines up with the right (inner) side of the saw blade, which makes the slot or "kerf" cut by the moving blade fall to the left of the indicator. Guide along the penciled cutting line so that the kerf falls into the waste or surplus material.

Kerf indicator A is designed for 90° vertical cutting and kerf indicator B is designed for 45° bevel cutting.



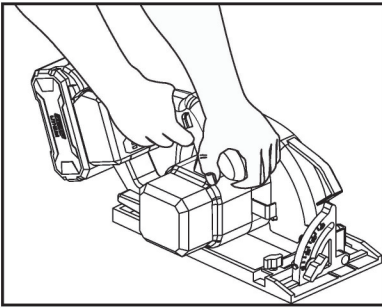
information
To ensure minimum splintering on the good side of the material to be cut, face the good side down.

Regular cuts

! WARNING

It is important to support the work properly and to hold the saw firmly to prevent loss of control which could cause personal injury. Maintain a firm grip with both hands on the saw and position your body and arm to allow you to resist kickback if it occurs. Always turn off tool and remove battery before making any adjustments!

Always hold the saw handle with one hand and the auxiliary handle or housing with the other.



Always make sure saw foot rests on portion of work surface that does not drop off.

! WARNING

Always be sure either hand does not interfere with the free movement of the lower guard.

Maintain a firm grip and operate the switch with a decisive action. Never force the saw. Use light and continuous pressure.

! WARNING

After completing a cut and the trigger has been released, be aware of the necessary time it takes for the blade to come to a complete stop during coast down. Do not allow the saw to brush against your leg or side, since the lower guard is retractable, it could catch on your clothing and expose the blade. Be aware of the necessary blade exposures that exist in both the upper and lower guard areas.

When cutting is interrupted, to resume cutting: squeeze the trigger and allow the blade to reach full speed, re-enter the cut slowly and resume cutting.

When cutting across the grain, the fibers of the wood have a tendency to tear and lift. Advancing the saw slowly minimizes this effect. For a finished cut, a cross cut blade or miter blade is recommended.

Cutting masonry/metal

This tool is not recommended for usage with metal or masonry cut-off wheels.

! WARNING

Do not cut metal or masonry with this circular saw. The dust from metal or masonry cutting will cause the lower guard to become sluggish and may not close fully and quickly after cutting these materials.

! WARNING

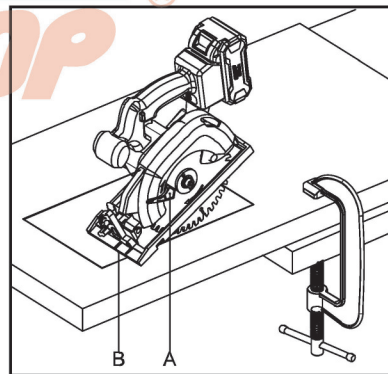
Do not cut with abrasive wheels around flammable materials or environments. Abrasive cutting may produce sparks that could ignite flammable materials and cause explosion hazards.

! WARNING

Do not use Wet Diamond cutting off wheel or water feed devices with this circular saw. Masonry cutting waste will enter the lower guard system, harden and cause the guard to become inoperable. Use of water in masonry cutting applications with an electric circular saw will cause electric shock hazards.

Plunge cuts

1. Disconnect battery pack from tool before making adjustments.
2. Set depth adjustment according to material to be cut.
3. Reattach battery pack to the saw.
4. Tilt saw forward with kerf indicator lined up with the line you've drawn.
5. Raise the lower blade guard, using the retracting lever (A) and hold the saw by the front and rear handles.
6. With the blade just clearing the material to be cut, start the motor. Gradually lower the back end of saw using the front end of the foot (B) as the hinge point.



! WARNING

As blade starts cutting the material, release the lower guard immediately. When the foot rests flat on the surface being cut, proceed cutting in forward direction to end of cut.

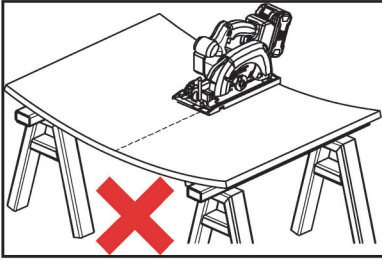
! WARNING

Allow blade to come to a complete stop before lifting the saw from cut. Also, never pull the saw backward since blade will climb out of the material and KICKBACK will occur. Turn saw around and finish the cut in the normal manner, sawing forward. If corners of your pocket cut are not completely cut through, use a jigsaw or hand saw to finish the corners.

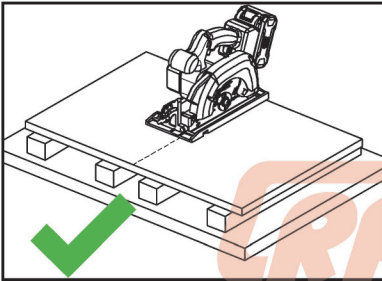
Cutting large sheets

Large sheets and long boards sag or bend, depending on support. If you attempt to cut without leveling and

properly supporting the piece, the blade will tend to bind, causing KICK-BACK and extra load on the motor.



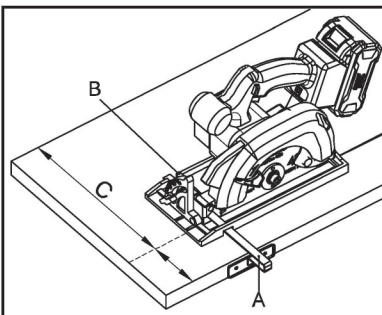
Support the panel or board close to the cut as shown in the illustration below. Be sure to set the depth of the cut so that you cut through the sheet or board only and not the table or work bench. The two-by-fours used to raise and support the work should be positioned so that the broadest sides support the work and rest on the table or bench. Do not support the work with the narrow sides as this is an unsteady arrangement. If the sheet or board to be cut is too large for a table or work bench, use the supporting two-by-fours on the floor and secure.



Rip cuts

The combination blade provided with your saw is for both cross cuts and rip cuts. Ripping is cutting lengthwise with the grain of the wood. Rip cuts are easy to do with a rip fence (A). Rip Fence is available as an accessory. To attach fence, insert fence through slots in foot to desired width (C) as shown and secure with the wing nut (B).

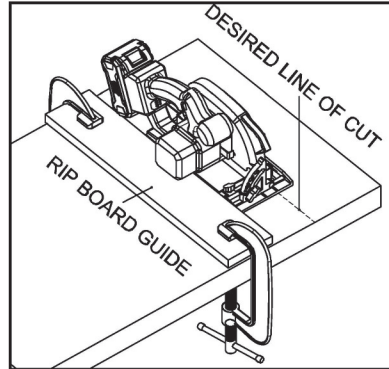
WARNING
Ensure rip fence does not interfere with the free movement of the lower guard and saw blade. Rip fence contacting lower guard or blade can cause property damage and serious personal injury.



Rip board guide

When rip cutting large sheets, the rip fence may not allow the desired width of cut. Clamp or nail a straight piece of 1/2inch (12.7 mm) lumber to the sheet as a guide. Use the right side of the foot against the board guide.

CAUTION
Ensure the clamps do not interfere with the free movement of the saw.

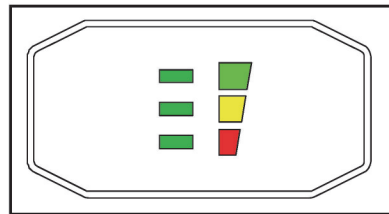


Battery fuel gauge

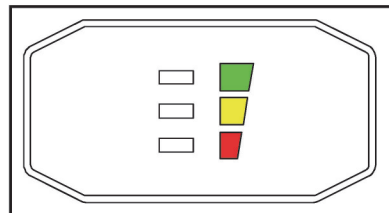
A battery fuel gauge is located at the bottom of primary handle which consists of three green LED lights that indicate the level of charge remaining in the battery pack.

The fuel gauge is an indication of approximate levels of charge remaining in the battery pack.

- Fully charged

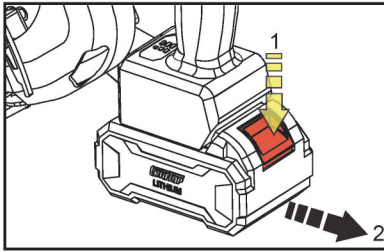


- Need to be charged



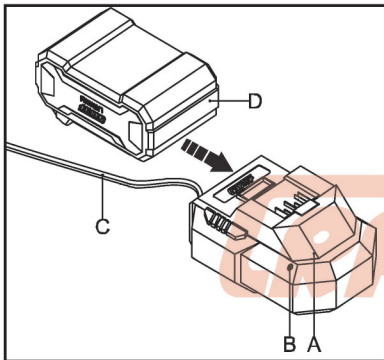
Removing the battery pack from the tool

To remove the battery pack from the tool, press the battery pack release button (1) and firmly pull the battery pack out of the tool handle (2). Insert it into the charger as described in the charger section of this manual.

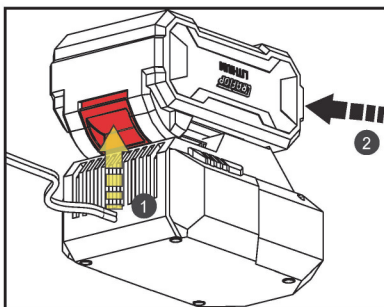


Charging a battery

1. Plug the charger power cable plug (C) into an appropriate outlet before inserting battery pack.
2. Insert the battery pack (D) into the charger, making sure the battery pack is fully seated in the charger (A). The red (charging) light (B) will blink continuously indicating that the charging process has started.
3. The completion of charge will be indicated by the red light changes to green light (B) and remaining ON continuously. The battery pack is fully charged and may be used at this time or left in the charger.



4. To remove the battery pack from the charger, push the battery release button (1) on the battery pack, and push the battery pack out from another end (2).



! NOTICE

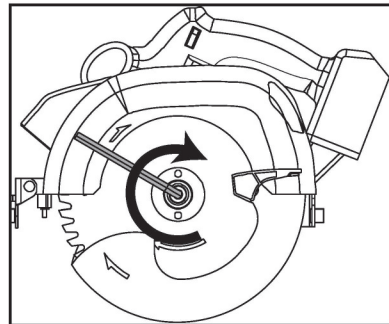
To ensure maximum performance and life of lithium-ion battery packs, charge the battery pack fully before first use.

Changing the blade

! WARNING

Remove battery from tool before changing the blade.

1. To loosen the blade clamping screw, depress the blade lock lever and turn the saw spindle with the blade wrench until the blade lock engages and the blade stops rotating. With the blade lock engaged, turn the blade clamping screw clockwise with the blade wrench (screw has left-hand threads and must be turned clockwise to loosen).



2. Remove the blade clamping screw, flat washer and outer clamp washer only. Remove the old blade.
3. Clean any sawdust that may have accumulated in the guard or clamping washer area and check the condition and operation of the lower blade guard as previously outlined. Do not lubricate this area.
4. Select the proper blade for the application (see Technical specification). Always use blades that are the correct size (diameter) with the proper size and shape center hole for mounting on the saw spindle. Always assure that the maximum recommended speed (rpm) on the saw blade meets or exceeds the speed (rpm) of the saw.
5. Then, follow the steps described under the section of **Installing the blade**, making sure that the blade will rotate in the correct direction.

Maintenance and care

! WARNING

To reduce the risk of serious personal injury, turn unit off and remove the battery pack before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories. An accidental start-up can cause injury.

! WARNING

NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE. Preventive maintenance performed by unauthorized personnel may result in misplacing of internal wires and components which could cause serious hazard. We recommend that all tool service be performed by CRAFTOP authorized dealer or service center. **SERVICEMEN:** Disconnect tool and/or charger from power source before servicing.

Cleaning

! WARNING

To avoid accidents, always disconnect the tool and/or charger from the power supply before cleaning. The tool may be cleaned most effectively with compressed dry air. Always wear safety goggles when cleaning tools with compressed air.

Ventilation openings and switch levers must be kept clean and free of foreign matter. Do not attempt to clean by inserting pointed objects through opening.

NOTICE

Never use solvents or other harsh chemicals for cleaning the non-metallic parts of the tool. Certain cleaning agents and solvents damage plastic parts. Some of these are: gasoline, carbon tetrachloride, chlorinated cleaning solvents, ammonia and household detergents that contain ammonia. Use a cloth dampened only with water and mild soap. Never let any liquid get inside the tool; never immerse any part of the tool into a liquid.

WARNING

Blow dirt and dust out of all air vents with clean, dry air at least once a week. To minimize the risk of eye injury, always wear ANSI Z87.1 approved eye protection when performing this.

Tool lubrication

Your CRAFTOP tool has been properly lubricated and is ready for use.

Batteries

Be alert for battery packs that are nearing their end of life. If you notice decreased tool performance or significantly shorter running time between charges then it is time to replace the battery pack. Failure to do so can cause the tool to operate improperly or damage the charger.

DC motors

The motor in your tool has been engineered for many hours of dependable service. To maintain peak efficiency of the motor, we recommend it be examined every six months. Only a genuine CRAFTOP replacement motor specially designed for your tool should be used.

Bearings

Bearings which become noisy (due to heavy load or very abrasive material cutting) should be replaced at once to avoid overheating and motor failure.

Care of blades

Blades become dull even from cutting regular lumber. If you find yourself forcing the saw forward to cut instead of just guiding it through the cut, chances are the blade is dull or coated with wood pitch.

When cleaning gum and wood pitch from blade, unplug the saw and remove the blade. Remember, blades are designed to cut, so handle carefully. Wipe the blade with kerosene or similar solvent to remove the gum and pitch. Unless you are experienced in sharpening blades, we recommend you do not try.

Repair

Users of this power tool should only carry out the maintenance and service work described in this Owner's Manual. CRAFTOP recommends that other repair work be performed by authorized dealer and service center using genuine CRAFTOP replacement parts.

Storage

Power tool storage

1. Remove the battery from tool.
2. Completely clean the unit.
3. Store the power tool in a safe, dry, and dust-free place, out of the reach of children and other unauthorized person. For best results, cover the power tool with a proper cloth or foil to protect it against dust.

NOTICE

If the battery is not removed, there is the risk that the plug-in contacts on the power tool and battery become corroded. Such corrosion can cause irreparable damage to the power tool and battery.

Battery storage

- Remove the battery from the tool or charger.
- Store in a closed, dry space and keep in a secure location. Protect against unauthorized use (e. g., by children) and dirt.
- Store the battery pack within the temperature limit of 5°C to +40°C (41°F to 104°F).
- Do not store backup batteries unused – use them in alternation.
- Since short circuit can cause burn hazard or safety vent to open, do not store the battery with metal jewelry, metal covered tab les, metal belt, or other metal objects.

Storing the charger

- Remove the battery from charger.
- Disconnect the power plug.
- Store charger in a closed, dry space and keep in a secure location. Protect against unauthorized use (e. g., by children) and dirt.

Disposal

Observe all country-specific and local waste disposal rules and regulations.

CRAFTOP products must not be thrown in the garbage bin. Take the power tool, accessories and packaging to an approved disposal site for environment friendly recycling.

Dispose of all packing material in an environmentally responsible manner.

 **WARNING**

Do not attempt to disassemble the battery or remove any component projecting from the battery terminals. Fire or injury may result. Prior to disposal, protect exposed terminals with heavy insulating tape to prevent shorting.

If equipped with a lithium-ion battery, the battery must be collected, recycled or disposed of in an environmentally sound manner. Contact your local recycling center or factory to dispose used battery in a proper way.

 **DANGER**

Plastic bags can be a danger to young children, dispose of immediately!

Contact your local authorized dealer or service center for the latest information on waste disposal.

CRAFTOP®

Troubleshooting guide

DANGER

Fuel vapors are extremely flammable and may cause fire and/or explosion. Never test for ignition spark by grounding spark plug near cylinder plug hole, otherwise serious personal injury may result.

Problem	Cause	Solution
Unit will not start	<ol style="list-style-type: none"> 1. Battery pack not installed properly 2. Battery pack not charged 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check battery pack installation 2. Check battery pack charging requirements
Battery pack will not charge	<ol style="list-style-type: none"> 1. Battery pack not inserted into charger 2. Charger not plugged in 3. Surrounding air temperature too hot or too cold 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Insert battery pack into charger until LED light appears 2. Plug charger into a working outlet. 3. Move charger and battery pack to a surrounding air temperature of above 5°C (41°F) or below 40°C (104°F)
Unit shuts off abruptly	<ol style="list-style-type: none"> 1. Battery pack has reached its maximum thermal limit 2. Out of charge 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Allow battery pack to cool down 2. Place the battery on charger and allow to charge
Excessive vibration	<ol style="list-style-type: none"> 1. Blade out of balance 2. Workpiece not clamped or supported properly 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Discard blade and use different blade 2. Clamp or support workpiece according to the specified section in this manual
Cannot make square cut when crosscutting	Foot not adjusted properly	See operating instructions in the specified section in this manual
Cut binds, burns, stalls, motor when ripping	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dull blade with improper tooth set 2. Warped board 3. Blade binds 4. Improper workpiece support 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Discard blade and use a different blade 2. Make sure concave or hollow side is facing DOWN feed slowly 3. Assemble blade and tighten securely 4. Clamp or support workpiece correctly
Blade slipping	Tool does not cut workpiece	Assemble blade and tighten securely

information

If your electric circular saw seems to need further service, please consult with your local authorized dealer or service center.

CRAFTOP®

WWW.CRAFTOP.COM

CRAFTOP®



Manual del usuario

Sierra circular eléctrica

ECS20-62A



EXPERTOS
EN EQUIPOS JARDINERIA
Y AGRICULTURA

ESPAÑOL
VERSIÓN: 00-202301

Le agradecemos que haya comprado Sierra circular eléctrica CRAFTOP

Esta sierra circular eléctrica proporciona tecnología avanzada al incorporar muchas características convenientes para que pueda realizar su trabajo de corte diario.

Antes de intentar usar esta sierra circular eléctrica, lea atentamente este manual hasta que comprenda completamente y pueda seguir todas las reglas de seguridad, precauciones e instrucciones de operación y mantenimiento. Le ayudará tanto a familiarizarse con esta sierra circular eléctrica como a reconocer y evitar situaciones que podrían ponerlo en peligro a usted y a los demás. ¡El uso negligente o inadecuado puede causar lesiones graves o incluso mortales!

Si tiene alguna pregunta sobre su sierra circular eléctrica y este manual, comuníquese con su distribuidor local o centro de servicio autorizado. Siempre agradecen sus preguntas, sugerencias y críticas constructivas.

Esperamos que disfrute de esta sierra circular eléctrica y le deseamos muchos años de trabajo de corte seguro y agradable.

CRAFTOP CANADA LTD.

The logo for CRAFTOP is displayed in a bold, italicized, orange font. The word "CRAFTOP" is written in a stylized, blocky font with a slight shadow effect. A registered trademark symbol (®) is located to the right of the word.

Tabla de contenido

Guía para usar este manual.....	23
Signos y símbolos.....	23
Descripción del producto.....	25
Especificación técnica.....	28
Instrucciones generales de seguridad para herramientas eléctricas.....	28
Instrucciones de seguridad para sierras circulares.....	31
Reducir el riesgo de contragolpe.....	32
Instrucciones de seguridad del protector inferior.....	33
Instrucciones adicionales de seguridad.....	33
Instrucciones de seguridad para cargadores de baterías.....	33
Instrucciones de seguridad para paquetes de baterías.....	34
Montaje.....	35
Instrucciones de operación.....	37
Cuidado y mantenimiento.....	43
Reparación.....	44
Almacenamiento.....	44
Disposición final.....	44
Guía para resolver problemas.....	45

Guía para usar este manual

Este Manual del Propietario hace referencia a una sierra circular eléctrica CRAFTOP, también llamada herramienta, herramienta eléctrica, producto o unidad en este Manual del Propietario.

Toda la información, especificaciones, descripciones e ilustraciones de este manual son tan precisas como se sabe en el momento de la publicación, pero están sujetas a cambios sin previo aviso. Debido al desarrollo continuo del producto, puede haber diferencias entre su herramienta eléctrica y la información de este manual. No se pueden derivar obligaciones o compromisos legales de la información, especificaciones, descripciones o ilustraciones de este manual.

Las ilustraciones son solo para orientación y se utilizan simplemente para ayudar a explicar las descripciones e instrucciones del texto. Las ilustraciones pueden incluir equipos y accesorios opcionales, y es posible que no incluyan todo el equipo estándar.

Algunos signos o símbolos en la herramienta eléctrica pueden ser un poco diferentes; se refieren a requisitos de certificación especiales para ciertos mercados.

Cualquier modificación técnica a la herramienta eléctrica que se haya introducido después de la fecha límite editorial, consulte a su distribuidor local para obtener más información adicional.

Todas las precauciones e instrucciones de seguridad descritas en este manual deben cumplirse durante la operación de la sierra circular eléctrica, y también deben observarse todas las normas, normas y

ordenanzas de seguridad federales, estatales y locales aplicables.

No venda, preste ni alquile la herramienta eléctrica sin este Manual del usuario. Asegúrese siempre de incluir este Manual del usuario junto con esta herramienta eléctrica y asegúrese de que cualquier persona que la use comprenda la información contenida en este manual.

Signos y símbolos

Con fines de seguridad en la operación y el mantenimiento, algunos de los siguientes signos y símbolos pueden estar adheridos o grabados en relieve en su herramienta eléctrica. Por favor estúdielos y aprenda su significado. La interpretación correcta de estos símbolos le permitirá operar la herramienta mejor y de manera más segura.

PELIGRO

Los textos con este símbolo contienen información sobre situaciones peligrosas que pueden causar la muerte o lesiones graves si no se evitan.

ADVERTENCIA

Los textos con este símbolo contienen información sobre situaciones peligrosas que pueden causar la muerte o lesiones graves si no se evitan.

PRECAUCIÓN

Los textos con este símbolo contienen información sobre situaciones peligrosas que podrían causar lesiones leves o moderadas si no se evitan.

AVISO

Los textos con este símbolo informan sobre una situación que podría provocar que la sierra circular eléctrica se dañe si no se evita.

Información

Los textos con este símbolo contienen información complementaria.

Advertencia de seguridad o símbolo de alerta

Se deben cumplir precauciones de seguridad especiales cuando se trabaja con esta herramienta eléctrica porque tiene accesorios de corte de bordes afilados y piezas de rotación de alta velocidad.

Lea y comprenda el Manual del propietario

Lea atentamente este Manual del propietario, asegúrese de que entienda completamente y puede seguir todas las reglas de seguridad, precauciones e instrucciones de operación y mantenimiento antes de intentar usar esta sierra circular eléctrica, ¡no hacerlo puede causar lesiones graves o incluso fatales!





Ropa adecuada

La ropa debe ser ceñida pero que permita total libertad de movimientos.

No use ropa holgada, joyas, bufandas, corbatas ni nada que pueda quedar atrapado en las piezas móviles de la herramienta eléctrica.



Protección ocular ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3)

Use protección para los ojos mientras trabaja, como anteojos de seguridad a prueba de suciedad/empañamiento, gafas de protección o un protector facial.



Protección auditiva ANSI S12.6 (S3.19)

Use barreras de sonido (tapones para los oídos o silenciadores para los oídos) para proteger su audición.



Protección respiratoria NIOSH/OSHA/MSHA

Los operadores que son sensibles al polvo u otros alérgenos comunes en el aire pueden necesitar usar una máscara contra el polvo.



Protección de manos

Siempre use guantes apropiados para la operación de la sierra circular.



Se requiere protección para los pies

Se requieren zapatos con punta de acero y suela antideslizante en el área de trabajo.



Peligros de descarga eléctrica

Tenga cuidado con el cable de alto voltaje cuando use una herramienta eléctrica.

¡No tocar!



Flecha (acción en la dirección de la flecha)



C.A.

Corriente alterna (tipo o característica de la corriente)



corriente continua

Corriente continua (tipo o característica de la corriente)



CA o CC

Corriente alterna o continua (tipo o característica de la corriente)



Se requiere una conexión a tierra adecuada

Consulte con un electricista local para determinar los requisitos de conexión a tierra antes de utilizar esta herramienta eléctrica.

V

Voltios (voltaje)

A

Amperios (corriente)

Ah

Amp-hora (medida de la capacidad de la batería)

Hz

Hertz (frecuencia, ciclos por segundo)

W

vatio (potencia)

Wh

Watt-hora (medida de la capacidad de energía)

min

Minutos (tiempo)

s

Segundos (tiempo)

.../min

Por minuto

n₀

Sin velocidad de carga

n

Velocidad nominal

BPM

Latidos por minuto

IPM

Impactos por minuto

RPM

Revoluciones por minuto

SPM

Impulso por minuto

SFPM

Pies de superficie por minuto

mm

Milímetro

in

Pulgada

kg

Kilogramos (peso)

Ø

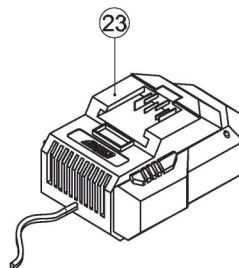
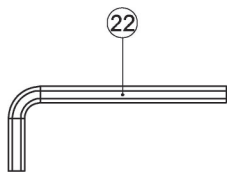
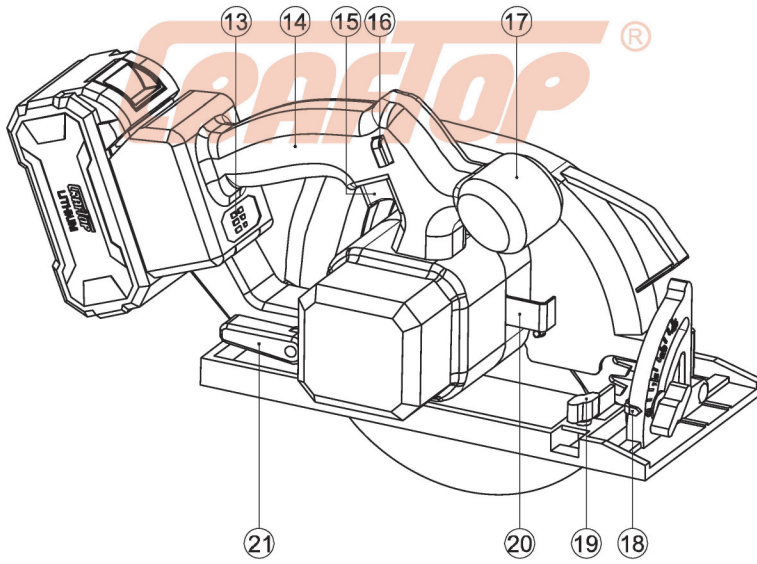
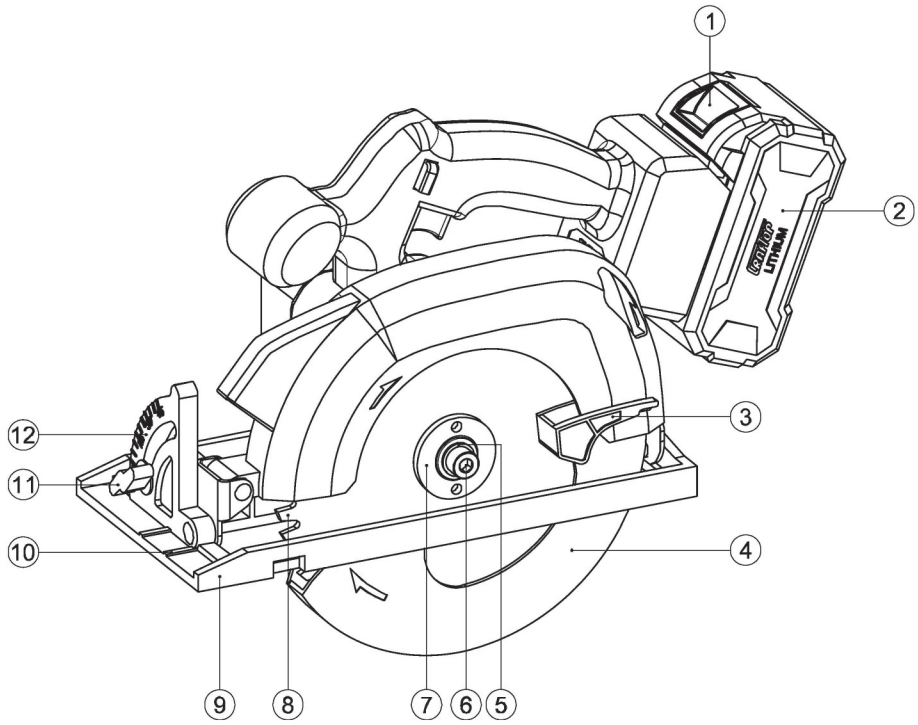
Diámetro (tamaño de brocas, muelas abrasivas, etc.)

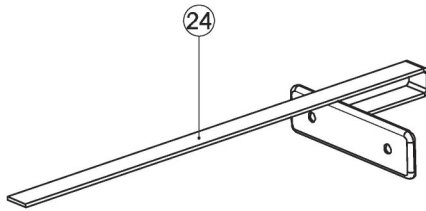
Descripción del producto



CRAFTOP®







- | | | |
|--|--|---|
| 1. Botón de liberación de la batería | 9. Pie | 18. Indicador ángulo de bisel |
| 2. Paquete de baterías | 10. Indicador de corte | 19. Tuerca de mariposa de fijación de guía de corte |
| 3. Palanca de retracción del protector inferior de la hoja | 11. Tuerca de mariposa de ajuste de bisel | 20. Palanca de bloqueo del eje |
| 4. Protector inferior de la hoja | 12. Cuadrante de bisel calibrado | 21. Palanca de ajuste de la altura de corte |
| 5. Arandela simple / plana | 13. Luz de encendido | 22. Llave de la hoja |
| 6. Tornillo de sujeción de la hoja | 14. Mango principal | 23. Paquete de batería (Puede no estar incluido) |
| 7. Arandela de sujeción exterior | 15. Interruptor de gatillo | 24. Guía de corte |
| 8. Cuchilla | 16. Botón de liberación del interruptor de seguridad | 25. Manual del usuario |
| | 17. Empuñadura auxiliar | |

Uso previsto

Esta sierra circular eléctrica está diseñada para aplicaciones de corte de madera de bricolaje.

ADVERTENCIA

- No corte ningún metal, hormigón, mampostería, vidrio, baldosas o fibrocemento con esta sierra.
- Una hoja desafilada causará una sobrecarga de corte lenta e ineficiente en el motor de la sierra, astillado excesivo y podría aumentar la posibilidad de contragolpe.
- No lo use en condiciones húmedas o en presencia de líquidos o gases inflamables.
- No permita que los niños entren en contacto con la herramienta. Se requiere supervisión cuando los operadores sin experiencia utilizan esta herramienta.
- Se requiere supervisión cuando los usuarios sin experiencia operan la herramienta.

Especificación técnica

MODELO		ECS20-62A	
Artículo	Descripción	Unidad	Especificación
General	Dimensión del paquete	Pulgada (mm)	23,3x13,3x11,5 (590x337x290)
	Peso neto	kg	3.8
Motor	Modelo#		48*27*25H
	Tipo		sin escobillas
	Sin velocidad de carga	rpm	4800
Cuchilla	Diámetro de corte	milímetro	180
	Diámetro del orificio de la hoja de sierra	milímetro	20
	Número de dientes de la hoja		48
	Profundidad máxima de corte	milímetro	62 @ 90 °
	Profundidad máxima de bisel	milímetro	46@45 °
Batería	Tipo		iones de litio
	Voltaje	V	20V CC
	Capacidad	Ah	4.0
	Peso	kg	0,64
	Cantidad por caja		2
	Es posible que la batería no esté incluida en su paquete y la capacidad de la batería es opcional para diferentes modelos. Por favor, compruebe la información de su paquete al comprar.		
Cargador	Modelo#		1.8A
	Aporte		110-240 V CA 50-60 Hz 45 W
	Producción		20 V CC 1,8 A
	Tiempo mínimo de carga	metro	150
	Peso	kg	0.27
	Es posible que el cargador no esté incluido en su paquete. Por favor, compruebe la información de su paquete al comprar.		

Información

Las especificaciones, descripciones e ilustraciones de este manual son tan precisas como se sabe en el momento de la publicación, pero están sujetas a cambios sin previo aviso.

Instrucciones generales de seguridad para herramientas eléctricas



Se deben cumplir las precauciones de seguridad especiales cuando se trabaja con esta herramienta eléctrica porque tiene accesorios de corte de bordes afilados y piezas de rotación de alta velocidad.



Antes de intentar usar esta sierra circular eléctrica, lea atentamente este manual hasta que comprenda completamente y pueda seguir todas las reglas de seguridad, precauciones e instrucciones de operación y mantenimiento. ¡El uso negligente o inadecuado puede causar lesiones graves o incluso mortales!

¡Guarde todas las advertencias e instrucciones para referencia futura!

Información

El término “herramienta eléctrica” en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica operada por la red eléctrica (con cable) o a su herramienta eléctrica operada por batería (inalámbrica).

Precauciones de seguridad

PELIGRO

- Debido a que una sierra circular eléctrica tiene piezas que giran a alta velocidad, se deben cumplir algunas precauciones especiales para reducir el riesgo de accidentes y lesiones personales. El uso descuidado o inadecuado puede causar lesiones graves o incluso mortales.
- Las piezas giratorias pueden enredar el cabello, las manos, la ropa, los pies y/o los accesorios. Puede resultar en una amputación traumática o una laceración severa.

ADVERTENCIA

- Cumpla todas las normas, normas y ordenanzas de seguridad locales aplicables.
- El ruido emitido por esta herramienta eléctrica puede estar restringido a ciertas horas por las regulaciones nacionales o locales.
- Nunca se debe permitir que los menores utilicen esta sierra circular eléctrica. No permita que otras personas se acerquen a la sierra circular eléctrica cuando esté en funcionamiento. Mantenga a los transeúntes, especialmente niños y animales fuera del área de trabajo y mantenga una distancia segura. Es necesaria una estrecha supervisión de los niños para asegurarse de que no entren en el área de trabajo ni jueguen con la herramienta eléctrica.
- Nunca deje que su sierra circular eléctrica funcione sin supervisión. Cuando no esté en uso (p. ej., durante un descanso en el trabajo), apáguelo y asegúrese de que no lo utilicen personas no autorizadas.
- Las personas que utilicen esta sierra circular eléctrica deben estar en buenas condiciones físicas y de salud mental, y no bajo la influencia del alcohol y las drogas. Nunca use esta sierra circular eléctrica cuando esté fatigado, enfermo o molesto. Si se siente cansado, tómese un descanso.
- Los componentes de esta herramienta eléctrica generan un campo electromagnético durante el funcionamiento, lo que puede interferir con algunos marcapasos. Para reducir el riesgo de lesiones graves o fatales, las personas con marcapasos deben consultar a su médico y al fabricante del marcapasos antes de utilizar esta herramienta eléctrica. En ausencia de dicha información, CRAFTOP no recomienda el uso de esta herramienta eléctrica a nadie que tenga un marcapasos.
- El usuario de esta herramienta eléctrica es responsable de evitar lesiones a terceros o daños a su propiedad.

PRECAUCIÓN

La exposición prolongada al frío y/o la vibración puede provocar lesiones. Lea y siga todas las instrucciones de seguridad y operación para minimizar el riesgo de

lesiones. El incumplimiento de las instrucciones puede provocar lesiones dolorosas en la muñeca, la mano o el brazo.

El fenómeno de Raynaud puede afectar los dedos de ciertas personas si una persona está expuesta a vibraciones y frío. La exposición a vibraciones y frío puede causar sensaciones de hormigueo y ardor, seguidas de pérdida de color y entumecimiento en los dedos. Se recomiendan encarecidamente las siguientes precauciones:

- Mantenga su cuerpo caliente, especialmente la cabeza, el cuello, las manos, las muñecas, los tobillos y los pies.
- Mantenga una buena circulación sanguínea realizando ejercicios vigorosos con los brazos durante los descansos frecuentes en el trabajo.
- Limite las horas de operación, descanse cuando se sienta cansado o fatigado.
- Si experimenta molestias, enrojecimiento e hinchazón de los dedos seguidos de palidez y pérdida de sensibilidad, consulte a su médico antes de continuar exponiéndose al frío y las vibraciones.

El uso excesivo de los músculos y tendones de los dedos, manos, brazos y hombros puede causar dolor, hinchazón, entumecimiento, debilidad y dolor extremo en esas áreas.

- Evite usar la muñeca en una postura doblada, extendida o torcida. En su lugar, intente mantener una posición de muñeca recta. Además, al agarrar, use toda la mano, no solo el pulgar y el índice.
- Tome descansos periódicos para minimizar la repetición y deje que sus manos descansen.
- Reduzca la velocidad y la fuerza con la que realiza el movimiento repetitivo.
- Haga ejercicio para fortalecer las manos y los músculos de los brazos.
- Deje de usar inmediatamente la herramienta eléctrica y otras herramientas eléctricas, y consulte a un médico si siente hormigueo, entumecimiento o dolor en los dedos, las manos, las muñecas o los brazos.

Seguridad en el área de trabajo

- Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas desordenadas u oscuras invitan a los accidentes.
- No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables. Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden encender el polvo o los humos.
- Mantenga a los niños y transeúntes alejados mientras opera una herramienta eléctrica. Las distracciones pueden hacer que pierda el control.

Seguridad Eléctrica

- Los enchufes de las herramientas eléctricas deben coincidir con el tomacorriente.
- Nunca modifique el enchufe de ninguna manera. No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra. Los enchufes no

modificados y los tomacorrientes coincidentes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.

- Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra o conectadas a tierra, como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores. Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra o conectado a tierra.
- No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a la humedad. Si entra agua en una herramienta eléctrica, aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
- No maltrate el cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las piezas móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- Cuando opere una herramienta eléctrica al aire libre, use un cable de extensión adecuado para uso al aire libre. El uso de un cable adecuado para uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- Si es inevitable operar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, use un suministro protegido con interruptor de circuito de falla a tierra (GFCI). El uso de un GFCI reduce el riesgo de descarga eléctrica.

Seguridad personal

⚠ ADVERTENCIA
La mayoría de los accidentes con sierras circulares ocurren cuando la hoja de corte toca al operador. Debe usar ropa aprobada y equipos de protección personal (EPP) aprobados siempre que use una sierra circular.

⚠ ADVERTENCIA
Utilice siempre gafas de seguridad. Los anteojos de uso diario NO son anteojos de seguridad. Utilice también una máscara facial o antipolvo si la operación de corte genera polvo. Siempre use equipo de seguridad certificado.

Ropa adecuada.

La ropa debe ser ceñida pero que permita total libertad de movimientos.

No use ropa holgada, joyas, bufandas, corbatas ni nada que pueda quedar atrapado en las piezas móviles de la herramienta eléctrica.

Protección ocular ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3)

Use protección para los ojos mientras trabaja, como anteojos de seguridad a prueba de suciedad/empañamiento, gafas de protección o un protector facial.

Protección auditiva ANSI S12.6 (S3.19)

Use barreras de sonido (tapones para los oídos o silenciadores para los oídos) para proteger su audición.



Protección respiratoria NIOSH/OSHA/MSHA.

Los operadores que son sensibles al polvo u otros alérgenos comunes en el aire pueden necesitar usar una máscara contra el polvo.



Protección de manos.

Siempre use guantes apropiados para la operación de la sierra circular.



Se requiere protección para los pies.

Se requieren zapatos con punta de acero y suela antideslizante en el área de trabajo.

- Manténgase alerta, mire lo que está haciendo y use el sentido común cuando opere una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de falta de atención mientras opera herramientas eléctricas puede resultar en lesiones personales graves.
- Use equipo de protección personal. Siempre use protección para los ojos. El equipo de protección, como una máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, un casco o protección para los oídos, utilizados para las condiciones apropiadas, reducirán las lesiones personales.
- Evite el arranque involuntario. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectarlo a la fuente de alimentación y/o al paquete de baterías, levantar o transportar la herramienta.
- Transportar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o energizar herramientas eléctricas que tienen el interruptor encendido invita a los accidentes.
- Retire cualquier llave o llave de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica. Una llave inglesa o una llave que se deje unida a una pieza giratoria de la herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales.
- No se extralimite. Mantenga la postura y el equilibrio en todo momento. Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- Vístete apropiadamente. No use ropa suelta o joyas. Mantenga su cabello, ropa y guantes alejados de las piezas móviles. La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
- Si se proporcionan dispositivos para la conexión de las instalaciones de recolección y extracción de polvo, asegúrese de que estén conectados y se utilicen correctamente. El uso de recolección de polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.

Uso y cuidado de herramientas eléctricas

- Esta sierra circular eléctrica está diseñada para aplicaciones de corte de madera. No corte

materiales de metal, plástico, hormigón, mampostería o fibrocemento.

- No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación. La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y de forma más segura al ritmo para el que fue diseñada.
- No use la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga. Cualquier herramienta eléctrica que no se pueda controlar con el interruptor es peligrosa y debe repararse.
- Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o el paquete de baterías de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas. Estas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de que la herramienta eléctrica arranque accidentalmente.
- Guarde las herramientas eléctricas inactivas fuera del alcance de los niños y no permita que personas que no estén familiarizadas con la herramienta eléctrica o estas instrucciones operen la herramienta eléctrica. Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios no capacitados.
- Mantener las herramientas eléctricas. Compruebe si hay piezas móviles desalineadas o atascadas, piezas rotas y cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si está dañada, haga reparar la herramienta eléctrica antes de usarla. Muchos accidentes son causados por herramientas eléctricas en mal estado.
- Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. Las herramientas de corte bien mantenidas con filos afilados tienen menos probabilidades de atascarse y son más fáciles de controlar.
- Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las puntas de la herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a realizar. El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a las previstas podría resultar en una situación peligrosa.

Uso y cuidado de herramientas de batería

- Recargue solo con el cargador especificado por el fabricante. Un cargador que sea adecuado para un tipo de paquete de baterías puede crear un riesgo de incendio cuando se usa con otro paquete de baterías.
- Use herramientas eléctricas solo con paquetes de baterías designados específicamente. El uso de cualquier otro paquete de baterías puede crear un riesgo de lesiones e incendio.
- Cuando el paquete de baterías no esté en uso, manténgalo alejado de otros objetos metálicos como sujetapapeles, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan hacer una conexión de un terminal a otro. Hacer un cortocircuito entre los terminales de la batería puede causar quemaduras o un incendio.
- Bajo condiciones abusivas, el líquido puede ser expulsado de la batería, evite el contacto. Si ocurre contacto accidentalmente, enjuague con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, busque

además ayuda médica. El líquido expulsado de la batería puede causar irritación o quemaduras.

Transporte

ADVERTENCIA

¡Peligro de incendio! No guarde ni transporte el paquete de batería de manera que los objetos metálicos puedan entrar en contacto con los terminales de la batería expuestos. Por ejemplo, no coloque el paquete de baterías en delantales, bolsillos, cajas de herramientas, cajas de juegos de productos, cajones, etc., con clavos, tornillos, llaves, etc. sueltos.

El transporte de baterías puede provocar incendios si los terminales de la batería entran en contacto sin darse cuenta con materiales conductores como llaves, monedas, herramientas manuales y similares.

Las Regulaciones de Materiales Peligrosos (HMR, por sus siglas en inglés) del Departamento de Transporte de EE. UU. en realidad prohíben transportar baterías en el comercio o en aviones en el equipaje de mano A MENOS QUE estén debidamente protegidas contra cortocircuitos. Por lo tanto, cuando transporte paquetes de baterías individuales, asegúrese de que los terminales de la batería estén protegidos y bien aislados de materiales que puedan entrar en contacto con ellos y causar un cortocircuito.

Servicio

Haga que su herramienta eléctrica sea reparada por una persona calificada que utilice únicamente piezas de repuesto idénticas. Esto garantizará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.

Instrucciones de seguridad para sierras circulares

ADVERTENCIA

Antes de intentar usar esta sierra circular eléctrica, lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones.

Cutting procedures

PELIGRO

Mantenga las manos alejadas del área de corte y de la cuchilla.

- Mantenga su segunda mano en el mango auxiliar o en la carcasa del motor. Si ambas manos sostienen la sierra, la hoja no puede cortarlas.
- No toque debajo de la pieza de trabajo. El protector no puede protegerlo de la hoja debajo de la pieza de trabajo.
- Ajuste la profundidad de corte al grosor de la pieza de trabajo. Menos de un diente completo de los dientes de la hoja debe verse debajo de la pieza de trabajo.
- Nunca sostenga la pieza que está cortando en sus manos o sobre su pierna. Asegure la pieza de trabajo a una plataforma estable. Es importante

apoyar el trabajo adecuadamente para minimizar la exposición del cuerpo, el atascamiento de la cuchilla o la pérdida de control.

- Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que la herramienta de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos. El contacto con un cable "vivo" también hará que las partes metálicas expuestas de la herramienta estén "vivas" y choquen al operador.
- Al cortar al hilo, utilice siempre una guía de corte al hilo o una guía de borde recto. Esto mejora la precisión del corte y reduce la posibilidad de que la hoja se atasque.
- Utilice siempre hojas con el tamaño y la forma correctos (diamante o redonda) de los orificios del eje. Las hojas que no coincidan con el hardware de montaje de la sierra funcionarán de manera excéntrica, lo que provocará la pérdida de control.
- Nunca use arandelas o pernos de hoja dañados o incorrectos. Las arandelas y el perno de la hoja se diseñaron especialmente para su sierra, para un rendimiento óptimo y una operación segura.
- Este producto está diseñado para cortar madera y productos similares a la madera únicamente. La acumulación de polvo alrededor de la protección inferior y el cubo de otros materiales (plástico, mampostería o metal) puede desactivar el funcionamiento de la protección inferior.
- Inspeccione el estado y la calidad de la madera y retire todos los clavos de la madera antes de cortarla. La madera húmeda, la madera verde o la madera tratada a presión requieren atención especial durante la operación de corte para evitar el contragolpe.
- Sostenga la sierra con firmeza para evitar la pérdida de control. Las figuras de este manual ilustran el apoyo manual típico de la sierra.
- Según el uso, es posible que el interruptor no dure la vida útil de la sierra. Si el interruptor falla en la posición "APAGADO", es posible que la sierra no arranque. Si falla mientras la sierra está funcionando, es posible que la sierra no se apague. Si ocurre algo, desenchufe la sierra inmediatamente y no la use hasta que se repare.
- Esta sierra circular no debe montarse en una mesa y convertirse en una sierra de mesa. Las sierras circulares no están diseñadas ni destinadas para ser utilizadas como sierras de mesa.

Reducir el riesgo de contragolpe

El contragolpe es una reacción repentina a una hoja de sierra pellizcada, atascada o desalineada, que hace que una sierra descontrolada se levante y salga de la pieza de trabajo hacia el operador.

Cuando la hoja se aprieta o se ata con fuerza por el cierre de la ranura, la hoja se detiene y la reacción del motor hace que la unidad retroceda rápidamente hacia el operador.

Si la hoja se tuerce o se desalinea en el corte, los dientes en el borde posterior de la hoja pueden clavarse en la superficie superior de la madera y hacer

que la hoja se salga de la ranura y salte hacia el operador.

El contragolpe es el resultado del mal uso de la herramienta y/o de procedimientos o condiciones de funcionamiento incorrectos y se puede evitar tomando las precauciones adecuadas que se indican a continuación:

- Mantenga un agarre firme con ambas manos en la sierra y posicione sus brazos para resistir las fuerzas de contragolpe. Coloque su cuerpo a ambos lados de la hoja, pero no en línea con la hoja. El contragolpe puede hacer que la sierra salte hacia atrás, pero el operador puede controlar las fuerzas del contragolpe si se toman las precauciones adecuadas.
- Cuando la hoja se trabe, o cuando interrumpa un corte por cualquier motivo, suelte el gatillo y sostenga la sierra inmóvil en el material hasta que la hoja se detenga por completo. Nunca intente quitar la sierra del trabajo o tirar de la sierra hacia atrás mientras la hoja está en movimiento o puede ocurrir un contragolpe. Investigue y tome medidas correctivas para eliminar la causa del atasco de la hoja.
- Al reiniciar una sierra en una pieza de trabajo, centre la hoja de la sierra en el corte y verifique que los dientes de la sierra no estén enganchados en el material. Si la hoja de la sierra se atasca, puede subir o retroceder de la pieza de trabajo cuando se reinicia la sierra.
- Apoye los paneles grandes para minimizar el riesgo de que las hojas se pellizquen y retrocedan. Los paneles grandes tienden a combarse por su propio peso. Los soportes deben colocarse debajo del panel en ambos lados, cerca de la línea de corte y cerca del borde del panel.
- No utilice cuchillas desafiladas o dañadas. Las hojas sin afilar o colocadas incorrectamente producen un corte angosto que causa fricción excesiva, atasco de la hoja y retroceso.
- Las palancas de bloqueo de ajuste de bisel y profundidad de la hoja deben estar apretadas y seguras antes de realizar el corte. Si el ajuste de la hoja cambia durante el corte, puede causar atascos y contragolpes.
- Tenga mucho cuidado al aserrar paredes existentes u otras áreas ciegas. La hoja que sobresale puede cortar objetos que pueden causar retroceso.

Nunca coloque la mano detrás de la hoja de la sierra. El retroceso podría hacer que la sierra salte hacia atrás sobre su mano.

No utilice la sierra con un ajuste de profundidad de corte excesivo. Demasiada exposición de la hoja aumenta la probabilidad de que la hoja se tuerza en la entalladura y aumenta el área de superficie de la hoja disponible para pellizcar lo que conduce a un contragolpe.

Instrucciones de seguridad del protector inferior

- Verifique que el protector inferior cierre correctamente antes de cada uso. No opere la sierra si la protección inferior no se mueve libremente y no se cierra instantáneamente. Nunca sujete ni ate el protector inferior en la posición abierta. Si la sierra se cae accidentalmente, la protección inferior puede doblarse. Levante la protección inferior con el mango retráctil y asegúrese de que se mueva libremente y no toque la hoja ni ninguna otra parte, en todos los ángulos y profundidades de corte.
- Verifique el funcionamiento del resorte de protección inferior. Si la protección y el resorte no funcionan correctamente, se les debe dar servicio antes de usarlos. El protector inferior puede funcionar con lentitud debido a piezas dañadas, depósitos gomosos o acumulación de desechos.
- El protector inferior debe retraerse manualmente solo para cortes especiales como "cortes de inmersión" y "cortes compuestos". Levante la protección inferior retrayendo la manija y tan pronto como la hoja entre en el material, la protección inferior debe liberarse. Para todos los demás trabajos de aserrado, la protección inferior debe funcionar automáticamente.
- Siempre observe que el protector inferior cubra la hoja antes de colocar la sierra sobre el banco o el piso. Una hoja sin protección que se mueva por inercia hará que la sierra camine hacia atrás, cortando todo lo que se encuentre en su camino. Tenga en cuenta el tiempo que tarda la hoja en detenerse después de soltar el interruptor.

Instrucciones adicionales de seguridad

! ADVERTENCIA
Parte del polvo generado por el lijado, aserrado, esmerilado, taladrado y otras actividades de construcción eléctricas contiene sustancias químicas que el estado de California reconoce como causantes de cáncer, defectos congénitos u otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de estos productos químicos son el plomo de las pinturas a base de plomo, la sílice cristalina de los ladrillos, el cemento y otros productos de mampostería, y el arsénico y el cromo de la madera tratada químicamente.

Su riesgo de estas exposiciones varía, dependiendo de la frecuencia con la que realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estos químicos: trabaje en un área bien ventilada y trabaje con equipo de seguridad aprobado, como esas máscaras contra el polvo que están especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

Evite el contacto prolongado con el polvo del lijado, aserrado, esmerilado, taladrado y otras actividades de construcción. Use ropa protectora y lave las áreas expuestas con agua y jabón. Permitir que el polvo entre en la boca, los ojos o la piel puede promover la absorción de sustancias químicas nocivas.

! ADVERTENCIA
El uso de esta herramienta puede generar y/o dispersar polvo, lo que puede causar lesiones respiratorias graves y permanentes o de otro tipo. Siempre use protección respiratoria aprobada por NIOSH/OSHA adecuada para la exposición al polvo, las partículas directas lejos de la cara y el cuerpo.

! ADVERTENCIA
Siempre use protección auditiva personal adecuada que cumpla con ANSI S12.6 (S3.19) durante el uso. Bajo algunas condiciones y duración del uso, el ruido de este producto puede contribuir a la pérdida de audición.

! PRECAUCIÓN
Cuando no esté en uso, coloque la herramienta de lado sobre una superficie estable donde no cause un peligro de tropiezo o caída. Algunas herramientas con paquetes de baterías grandes se pararán en posición vertical sobre el paquete de baterías, pero pueden volcarse fácilmente.

! ADVERTENCIA
No utilice ruedas ni cuchillas abrasivas.

! ADVERTENCIA
No utilice accesorios de alimentación de agua.

Use abrazaderas u otra forma práctica de asegurar y sostener la pieza de trabajo en una plataforma estable. Sostener el trabajo con la mano o contra su cuerpo lo deja inestable y puede provocar la pérdida de control.

Mantenga su cuerpo posicionado a ambos lados de la hoja, pero no en línea con la hoja de la sierra. EL CONTRAGOLPE podría hacer que la sierra salte hacia atrás.

Las rejillas de ventilación suelen cubrir las piezas móviles y deben evitarse. La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.

Evite cortar las uñas. Inspeccione y retire todos los clavos de la madera antes de cortar.

Instrucciones de seguridad para cargadores de baterías

! ADVERTENCIA
Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones del paquete de baterías, el cargador y la herramienta eléctrica. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

- No intente cargar el paquete de baterías con otros cargadores que no sean los de este manual. El cargador y la batería están diseñados específicamente para trabajar juntos.
- Estos cargadores no están destinados a otros usos que no sean la carga de baterías recargables CRAFTOP. Cualquier otro uso puede resultar en

riesgo de incendio, descarga eléctrica o electrocución.

- No exponga el cargador a la lluvia o la nieve.
- Tire del enchufe en lugar del cable cuando desconecte el cargador. Esto reducirá el riesgo de dañar el enchufe y el cable eléctrico.
- Asegúrese de que el cable esté ubicado de manera que no pueda ser pisado, tropezado o sujeto a daños o tensión.
- No use un cable de extensión a menos que sea absolutamente necesario. El uso de un cable de extensión inadecuado podría resultar en riesgo de incendio, descarga eléctrica o electrocución.
- Cuando opere un cargador al aire libre, proporcione siempre un lugar seco y use un cable de extensión adecuado para uso en exteriores. El uso de un cable adecuado para uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- Un cable de extensión debe tener un tamaño de cable adecuado (AWG o American Wire Gauge) por seguridad. Cuanto menor sea el número de calibre del cable, mayor será la capacidad del cable, es decir, el calibre 16 tiene más capacidad que el calibre 18. Un cable de tamaño insuficiente provocará una caída en el voltaje de la línea, lo que provocará una pérdida de energía y un sobrecalentamiento. Cuando use más de una extensión para completar la longitud total, asegúrese de que cada extensión individual contenga al menos el tamaño mínimo de cable. La siguiente tabla muestra el tamaño correcto que se debe usar según la longitud del cable y el amperaje nominal de la placa de identificación. En caso de duda, utilice el siguiente calibre más pesado. Cuanto menor sea el número de calibre, más pesado será el cable.
- No coloque ningún objeto encima del cargador ni coloque el cargador sobre una superficie blanda que pueda bloquear las ranuras de ventilación y generar un calor interno excesivo. Coloque el cargador en una posición alejada de cualquier fuente de calor. El cargador se ventila a través de ranuras en la parte superior e inferior de la carcasa.
- No opere el cargador con un cable o enchufe dañado.
- No opere el cargador si ha recibido un golpe fuerte, si se ha caído o si ha sufrido algún otro daño. Llévelo a un centro de servicio autorizado.
- No desmonte el cargador; llévelo a un centro de servicio autorizado cuando se requiera servicio o reparación. El montaje incorrecto puede resultar en un riesgo de descarga eléctrica, electrocución o incendio.
- Desconecte el cargador del tomacorriente antes de intentar cualquier limpieza. Esto reducirá el riesgo de descarga eléctrica. Quitar la batería no reducirá este riesgo.
- Nunca intente conectar 2 cargadores juntos.
- El cargador está diseñado para funcionar con energía eléctrica doméstica estándar de 110-240 V CA. No intente usarlo con ningún otro voltaje. Esto no aplica para el cargador vehicular.

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de choque! No permita que ningún líquido entre en el cargador. Puede resultar en una descarga eléctrica.

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de quemaduras! No sumerja la batería en ningún líquido ni permita que ningún líquido entre en la batería. Nunca intente abrir el paquete de baterías por ningún motivo. Si la carcasa de plástico de la batería se rompe o se agrieta, devuélvala a un centro de servicio para su reciclaje.

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de quemaduras! Para reducir el riesgo de lesiones, solo cargue paquetes de baterías recargables CRAFTOP. Otros tipos de baterías pueden sobrecalentarse y explotar, lo que puede ocasionar lesiones personales y daños a la propiedad.

ⓘ AVISO

Bajo ciertas condiciones, con el cargador enchufado a la fuente de alimentación, el cargador puede sufrir un cortocircuito debido a material extraño. Los materiales extraños de naturaleza conductora, como, entre otros, polvo de esmerilado, virutas de metal, lana de acero, papel de aluminio o cualquier acumulación de partículas metálicas, deben mantenerse alejados de las cavidades del cargador. Siempre desenchufe el cargador de la fuente de alimentación cuando no haya un paquete de baterías en la cavidad. Desenchufe el cargador antes de intentar limpiarlo.

Calibre mínimo para juegos de cables					
Voltios	Longitud total del cable en pies (metros)				
	110V	25(7.6)	50(15.2)	100(30.5)	150(45.7)
240V	50(15.2)	100(30.5)	200(61.0)	300(91.4)	
Clasificación de amperios		American Wire Gauge (Calibre de alambre americano)			
>	≤				
0	6	18	16	16	14
6	10	18	16	14	12
10	12	16	16	14	12
12	16	14	12		

Instrucciones de seguridad para paquetes de baterías

⚠ ADVERTENCIA

- Read all safety warnings and all instructions for the Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones del paquete de baterías, el cargador y la herramienta eléctrica. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.
- No cargue ni utilice la batería en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos, gases o polvo inflamables. Insertar o quitar el paquete de baterías del cargador puede encender el polvo o los vapores.

- Nunca fuerce la batería en el cargador. No modifique el paquete de baterías de ninguna manera para que encaje en un cargador no compatible, ya que el paquete de baterías puede romperse y causar lesiones personales graves. Consulte la tabla al final de este manual para conocer la compatibilidad de las baterías y los cargadores.
- Cargue los paquetes de baterías solo en cargadores CRAFTOP designados.
- No salpique ni sumerja en agua u otros líquidos.
- No guarde ni utilice la herramienta y el paquete de baterías en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o superar los 40 °C (104 °F) (como cobertizos al aire libre o construcciones metálicas en verano). Para obtener la mejor vida útil, almacene los paquetes de baterías en un lugar fresco y seco.

⚠ ADVERTENCIA

No almacene los paquetes de baterías en una herramienta con el gatillo activado. Nunca pegue con cinta adhesiva el interruptor de gatillo en la posición de ENCENDIDO.

No incinere el paquete de baterías incluso si está gravemente dañado o completamente gastado. La batería puede explotar en un incendio. Se crean humos y materiales tóxicos cuando se queman paquetes de baterías de iones de litio.

Si el contenido de la batería entra en contacto con la piel, lave inmediatamente el área con agua y jabón suave. Si el líquido de la batería entra en contacto con el ojo, enjuague con agua sobre el ojo abierto durante 15 minutos o hasta que cese la irritación. Si se necesita atención médica, el electrolito de la batería se compone de una mezcla de carbonatos orgánicos líquidos y sales de litio.

El contenido de las celdas de batería abiertas puede causar irritación respiratoria. Proporcionar aire fresco. Si los síntomas persisten, busque atención médica.

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de quemaduras! El líquido de la batería puede ser inflamable si se expone a chispas o llamas.

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de incendio! Nunca intente abrir el paquete de baterías por ningún motivo. Si la caja del paquete de baterías está agrietada o dañada, no la inserte en el cargador. No aplaste, deje caer ni dañe la batería. No utilice un paquete de baterías o un cargador que haya recibido un golpe fuerte, que se haya caído, atropellado o dañado de alguna forma (p. ej., perforado con un clavo, golpeado con un martillo, pisado). Los paquetes de baterías dañados deben devolverse al centro de servicio para su reciclaje.

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de incendio! No guarde ni transporte el paquete de batería de manera que los objetos metálicos puedan entrar en contacto con los terminales de la batería expuestos. Por ejemplo, no coloque el paquete de baterías en delantales, bolsillos, cajas de herramientas, cajas de juegos de productos, cajones, etc., con clavos sueltos, tornillos, llaves, etc. El transporte de las baterías puede provocar incendios si

los terminales de las baterías entran en contacto accidentalmente con materiales conductores como llaves, monedas, herramientas manuales y similares. Las Regulaciones de Materiales Peligrosos (HMR, por sus siglas en inglés) del Departamento de Transporte de EE. UU. en realidad prohíben transportar baterías en el comercio o en aviones en el equipaje de mano A MENOS QUE estén debidamente protegidas contra cortocircuitos. Por lo tanto, cuando transporte paquetes de baterías individuales, asegúrese de que los terminales de la batería estén protegidos y bien aislados de materiales que puedan entrar en contacto con ellos y causar un cortocircuito.

Montaje

Su sierra circular eléctrica requiere un poco de montaje. Si tiene alguna pregunta sobre el ensamblaje de su sierra circular eléctrica, comuníquese con el distribuidor local autorizado o el centro de servicio.

Se requiere EPP adecuado cuando desembala la caja y realiza el trabajo de montaje.

ⓘ AVISO

La batería no está completamente cargada fuera de la caja. Antes de usar el paquete de baterías y el cargador, lea las instrucciones de seguridad y luego siga los procedimientos de carga descritos. Cuando solicite paquetes de baterías de repuesto, asegúrese de incluir el número de pieza y el voltaje. Su herramienta eléctrica utiliza un cargador CRAFTOP. Asegúrese de leer todas las instrucciones de seguridad antes de usar su cargador.

Instalación de la cuchilla

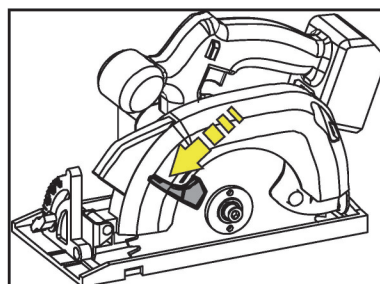
⚠ ADVERTENCIA

Desconecte el paquete de baterías de la herramienta antes de realizar cualquier montaje, ajuste o cambio de accesorios. Estas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de que la herramienta arranque accidentalmente.

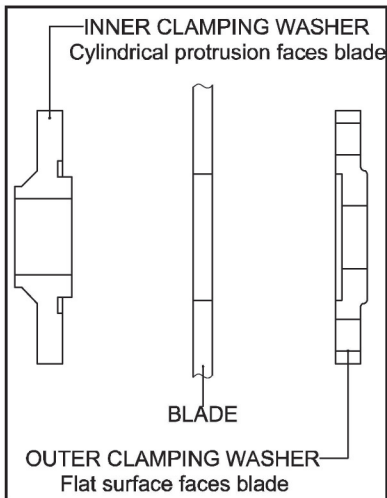
⚠ ADVERTENCIA

Use solo una hoja de 180 mm con una clasificación de 4800/min (RPM) o superior. El uso de una hoja no diseñada para la sierra puede provocar lesiones personales graves y daños a la propiedad.

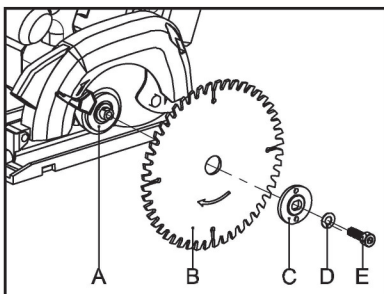
1. Retraiga el protector inferior de la hoja a su posición más alta usando la palanca de retracción de la hoja inferior y manténgalo en esta posición.



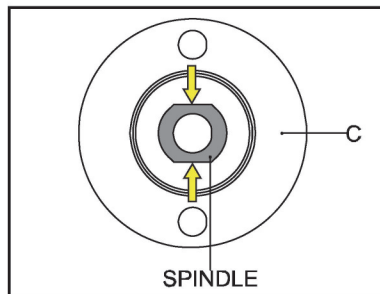
- Coloque la arandela de sujeción interna (A) en el eje de la sierra, asegúrese de que la protuberancia cilíndrica esté orientada hacia la hoja.



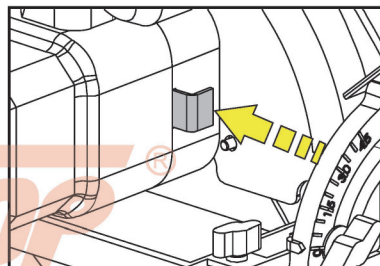
- Coloque la hoja (B) en el eje de la sierra contra la arandela de sujeción interior (A), asegurándose de que la hoja gire en la dirección correcta (la dirección de la flecha de rotación en la hoja de la sierra y los dientes deben apuntar en la misma dirección como la dirección de la flecha de rotación en los protectores de hoja superior e inferior). No asuma que la impresión en la hoja siempre estará mirando hacia usted cuando esté correctamente instalada. Al retraer el protector inferior de la hoja para instalar la hoja, verifique el estado y el funcionamiento del protector inferior de la hoja para asegurarse de que funciona correctamente. Asegúrese de que se mueva libremente y no toque la hoja ni ninguna otra parte, en todos los ángulos y profundidades de corte.



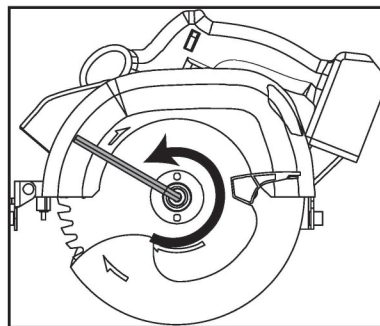
- Coloque la arandela de sujeción exterior (C) en el husillo de la sierra con la superficie plana contra la hoja con el lado sobresaliente hacia afuera. Asegúrese de que los bordes planos del orificio de montaje de la arandela de sujeción exterior coincidan correctamente con los bordes planos del husillo.



- Coloque la arandela plana (D) en la arandela de sujeción exterior y luego enrosque el tornillo de sujeción de la hoja (E) en el eje de la sierra con la mano (el tornillo tiene roscas hacia la izquierda y debe girarse en sentido contrario a las agujas del reloj para apretarlo). Después de apretar con los dedos el tornillo de sujeción de la hoja, ahora puede soltar el protector inferior de la hoja a su posición original.
- Presione la palanca de bloqueo de la hoja mientras gira el eje de la sierra con la llave para hojas hasta que se enganche el bloqueo de la hoja y la hoja deje de girar.



- Apriete firmemente el tornillo de sujeción de la hoja en sentido contrario a las agujas del reloj con la llave para hojas.



⚠ AVISO

No utilice llaves con mangos más largos, ya que puede provocar un ajuste excesivo del tornillo de sujeción de la hoja.

⚠ AVISO

Nunca active el bloqueo de la hoja mientras la sierra está funcionando, ni haga un esfuerzo por detener la herramienta. Nunca encienda la sierra mientras el bloqueo de la hoja está activado. Se producirán daños graves en su sierra.

Instalación de la batería en la herramienta

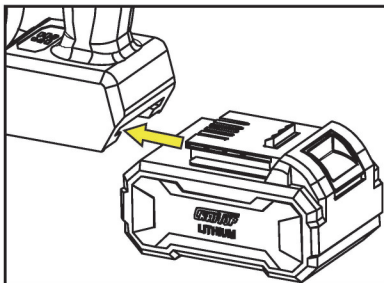
⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese de que el botón de bloqueo del interruptor de gatillo esté activado para evitar la activación accidental del interruptor de gatillo antes de quitar o instalar la batería.

! AVISO

Para obtener los mejores resultados, asegúrese de que su paquete de baterías esté completamente cargado.

Alinee el paquete de baterías con los rieles dentro del mango de la herramienta y deslícelo dentro del mango hasta que el paquete de baterías esté firmemente asentado en la herramienta y asegúrese de que no se desenganche.



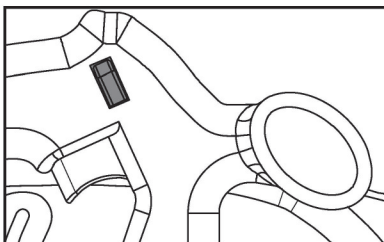
Instrucciones de operación

⚠ ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones personales graves, apague la unidad y retire el paquete de baterías antes de realizar cualquier ajuste o quitar/instalar aditamentos o accesorios. Una puesta en marcha accidental puede causar lesiones.

Interruptor de seguridad

El interruptor de seguridad está diseñado para evitar arranques accidentales. Para operar el interruptor de seguridad, presione el botón de liberación con el pulgar en cualquiera de los lados del mango para desactivar el bloqueo y luego presione el interruptor de gatillo.



Interruptor del gatillo

⚠ ADVERTENCIA

Esta herramienta eléctrica no tiene ninguna disposición para bloquear el interruptor de gatillo en la posición de

ENCENDIDO y nunca debe bloquearse en ENCENDIDO por ningún otro medio.

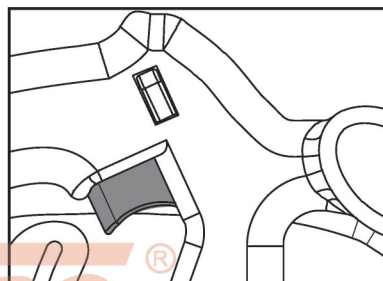
⚠ ADVERTENCIA

Al poner en marcha la herramienta, debe sujetarla con ambas manos. El par del motor puede hacer que la herramienta se tuerza.

Para ENCENDER la herramienta, presione el botón de liberación del interruptor de seguridad con el pulgar a cada lado del mango para desactivar el bloqueo, luego presione el interruptor de gatillo.

Para APAGAR la herramienta, suelte el interruptor de gatillo, que está accionado por resorte y volverá automáticamente a la posición de APAGADO.

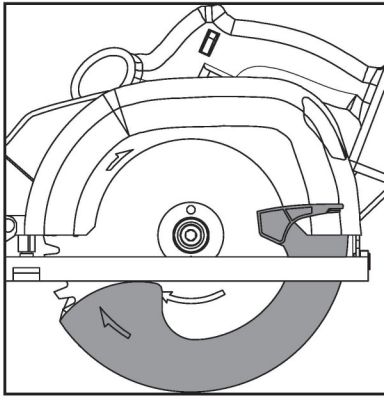
Su sierra debe estar funcionando a toda velocidad ANTES de comenzar a cortar y debe apagarse solo DESPUÉS de completar el corte. Para prolongar la vida útil del interruptor, no encienda y apague el interruptor mientras corta.



Protector inferior de la hoja

⚠ ADVERTENCIA

El protector inferior de la hoja es una característica de seguridad que reduce el riesgo de lesiones personales graves. Nunca use la sierra si falta el protector inferior de la hoja, está dañado, mal ensamblado o no funciona correctamente. No confíe en el protector inferior de la hoja para protegerlo en todas las circunstancias. Su seguridad depende del cumplimiento de todas las advertencias y precauciones, así como del funcionamiento adecuado de la sierra. Verifique que el protector inferior de la hoja cierre correctamente antes de cada uso. Si falta el protector inferior de la hoja o no funciona correctamente, haga revisar la sierra antes de usarla. Para garantizar la seguridad y confiabilidad del producto, la reparación, el mantenimiento y el ajuste deben ser realizados por un centro de servicio autorizado u otra organización de servicio calificada, siempre utilizando piezas de repuesto idénticas.



Freno

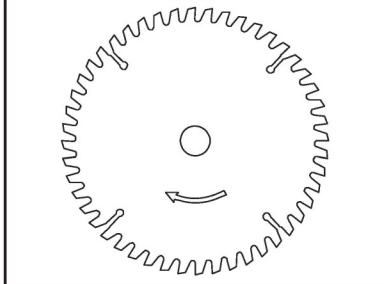
Cuando se suelta el gatillo, activa el freno eléctrico para detener la cuchilla rápidamente. Esta característica es especialmente útil cuando se realizan cortes repetitivos.

Cuchillas

⚠️ ADVERTENCIA
Para minimizar el riesgo de lesiones en los ojos, use siempre protección para los ojos. El carburo es un material duro pero quebradizo. Los objetos extraños en la pieza de trabajo, como alambres o clavos, pueden hacer que las puntas se agrieten o rompan. Solo opere la sierra cuando esté colocado el protector adecuado de la hoja de la sierra. Monte la cuchilla de forma segura en la dirección de rotación adecuada antes de usarla y siempre use una cuchilla limpia y afilada.

⚠️ ADVERTENCIA
No corte materiales de metal, plástico, hormigón, mampostería o fibrocemento con esta sierra.

No utilice ruedas ni cuchillas abrasivas. Una hoja desafilada provocará un corte lento e ineficiente, sobrecarga en el motor de la sierra, astillado excesivo y podría aumentar la posibilidad de contragolpe. Consulte la siguiente tabla para determinar el tamaño correcto de hoja de repuesto para su modelo de sierra.



Contragolpe

El contragolpe es una reacción repentina a una hoja de sierra pellizcada, atascada o desalineada, que hace que una sierra descontrolada se levante y salga de la pieza de trabajo hacia el operador. Cuando la hoja se aprieta o se ata con fuerza por el cierre de la ranura, la hoja se detiene y la reacción del motor hace que la

unidad retroceda rápidamente hacia el operador. Si la hoja se tuerce o se desalinea en el corte, los dientes en el borde posterior de la hoja pueden clavarse en la superficie superior de la madera y hacer que la hoja se salga de la ranura y salte hacia el operador.

Es más probable que ocurra un contragolpe cuando existe cualquiera de las siguientes condiciones.

1. Soporte inadecuado de la pieza de trabajo
 - a. La flacidez o el levantamiento inadecuado de la pieza cortada puede causar que la hoja se pellizque y provoque un contragolpe.
 - b. Cortar a través del material apoyado en los extremos exteriores solo puede causar un contragolpe. A medida que el material se debilita, se hunde, cerrando el corte y pellizcando la hoja.
 - c. Cortar una pieza de material en voladizo o que sobresalga de abajo hacia arriba en dirección vertical puede provocar un contragolpe. La pieza cortada que cae puede pellizcar la cuchilla.
 - d. Cortar tiras largas y estrechas (como al rasgar) puede provocar un contragolpe. La tira cortada puede combarse o torcerse cerrando el corte y pellizcando la hoja.
 - e. Enganchar el protector inferior en una superficie debajo del material que se está cortando reduce momentáneamente el control del operador. La sierra puede levantarse parcialmente del corte, lo que aumenta la posibilidad de que la hoja se tuerza.
2. Configuración incorrecta de la profundidad de corte de la sierra

Para hacer el corte más eficiente, la hoja debe sobresalir lo suficiente para exponer no más de un diente. Esto permite que la zapata sostenga la hoja y minimiza la torsión y el pellizco en el material.

 - a. Torsión de la hoja (desalineación en el corte)
 - b. Empujar con más fuerza para cortar un nudo, un clavo o un área de fibra dura puede hacer que la hoja se tuerza.
 - c. Tratar de girar la sierra en el corte (tratar de regresar a la línea marcada) puede hacer que la hoja se tuerza.
 - d. Alcanzar demasiado u operar la sierra con poco control del cuerpo (desequilibrado) puede provocar que la hoja se tuerza.
 - e. Cambiar la empuñadura o la posición del cuerpo durante el corte puede provocar que la hoja se tuerza.
 - f. Hacer retroceder la sierra para despejar la hoja puede provocar que se tuerza.
3. Materiales que requieren atención adicional
 - a. Madera mojada
 - b. Madera verde (material recién cortado o no secado al horno)
 - c. Madera tratada a presión (material tratado con conservantes o productos químicos contra la putrefacción)
4. Uso de cuchillas desafiladas o sucias

Las hojas desafiladas aumentan la carga de la sierra. Para compensar, un operador generalmente

empujará con más fuerza, lo que carga aún más la unidad y promueve el giro de la hoja en el corte. Las hojas desgastadas también pueden tener un espacio libre insuficiente en el cuerpo, lo que aumenta la posibilidad de atascarse y aumentar la carga.

5. Levantar la sierra al hacer un corte en bisel

Los cortes en bisel requieren que el operador preste especial atención a las técnicas de corte adecuadas, especialmente a la guía de la sierra. Tanto el ángulo de la hoja con respecto a la zapata como la mayor superficie de la hoja en el material aumentan la posibilidad de que se atasquen y se desalineen (giros).

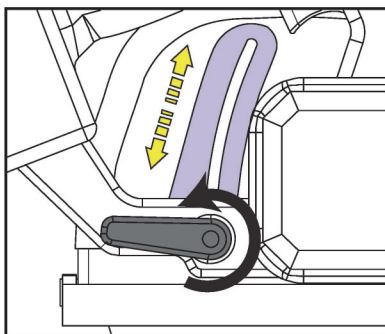
6. Reinicio de un corte con los dientes de la hoja atascados contra el material

La sierra se debe llevar a la velocidad máxima de funcionamiento antes de iniciar un corte o reiniciar un corte después de que la unidad se haya detenido con la hoja en la ranura. El no hacerlo puede causar estancamiento y retroceso.

Cualquier otra condición que pudiera resultar en pellizcos, atascos, torceduras o desalineación de la cuchilla podría causar un contragolpe. Consulte las secciones Instrucciones de seguridad adicionales para todas las sierras y hojas para conocer los procedimientos y técnicas que minimizarán la ocurrencia de contragolpes.

Ajuste de profundidad de corte

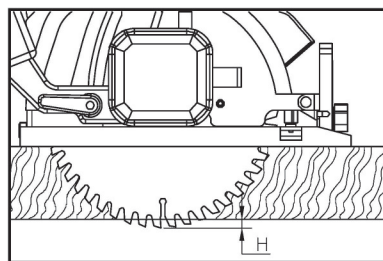
1. Desconecte el paquete de baterías de la herramienta.
2. Sostenga la sierra con firmeza y afloje (hacia la izquierda) la palanca de ajuste de profundidad ubicada en el lado derecho de la herramienta.



3. Sostenga el pie hacia abajo con una mano y suba o baje la sierra para obtener la profundidad de corte deseada.
4. Asegúrese de que la palanca de ajuste de profundidad se haya vuelto a apretar (en el sentido de las agujas del reloj) antes de operar la sierra.
5. Verifique la profundidad deseada (H), asegúrese de que no haya más de un diente de la hoja que se extienda por debajo del material que se va a cortar, para que se astille lo mínimo.

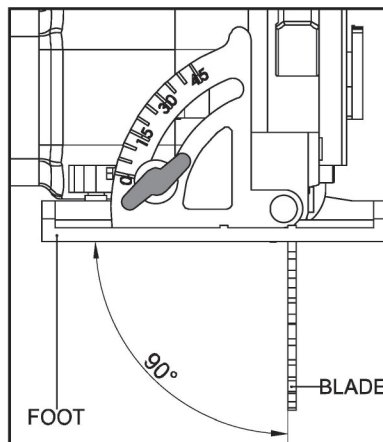
Para obtener la acción de corte más eficiente, establezca el ajuste de profundidad de modo que no sobresalga más de un diente de la hoja por debajo del material que se va a cortar. Esta distancia (H) es desde la punta del diente hasta el fondo de la garganta frente a él. Esto mantiene la fricción de la hoja al mínimo,

elimina el aserrín del corte, da como resultado un aserrado más frío y rápido y reduce la posibilidad de retroceso. En la siguiente ilustración se muestra un método para comprobar la profundidad de corte correcta. Coloque una pieza del material que planea cortar a lo largo del costado de la hoja, como se muestra, y observe cuántos dientes sobresalen del material.



Comprobar el ángulo de corte de 90°

1. Desconecte el paquete de baterías de la herramienta.
2. Coloque el pie en la profundidad máxima de ajuste de corte.
3. Afloje la tuerca de mariposa de ajuste de bisel y ajuste el bisel a 0° en el cuadrante.
4. Coloque un cuadrado contra la hoja y el pie para ajustar la configuración de 90°.
5. Vuelva a apretar la tuerca de mariposa de ajuste de bisel para que el pie se detenga en el ángulo adecuado.
6. Confirme la precisión de la configuración comprobando la cuadratura de un corte real en un trozo de material sobrante.

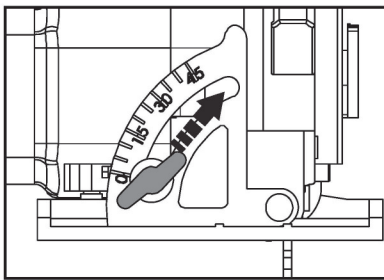


Ajuste del ángulo de bisel

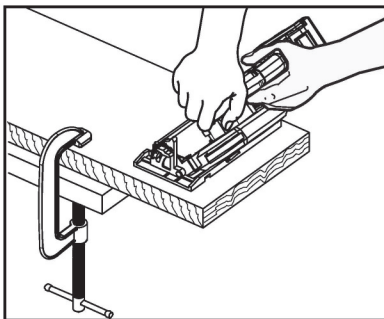
El rango completo de ajuste de bisel es de 0° a 45°. El cuadrante está graduado en incrementos de 1°. En la parte delantera de la sierra hay un mecanismo de ajuste del ángulo de bisel que consta de un cuadrante calibrado y una palanca de ajuste de bisel 10.

1. Desconecte el paquete de baterías de la herramienta.
2. Afloje (hacia la izquierda) la tuerca de mariposa de ajuste de bisel e incline el pie al ángulo deseado

alineando el puntero con la marca del ángulo deseado.



3. Vuelva a apretar firmemente la palanca de la tuerca de mariposa de ajuste de bisel (en el sentido de las agujas del reloj).



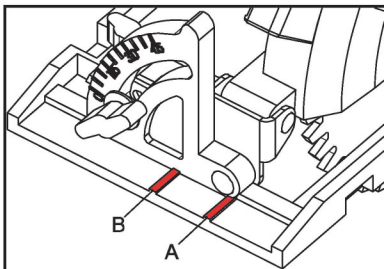
⚠ ADVERTENCIA

Debido a la mayor cantidad de enganche de la hoja en el trabajo y la disminución de la estabilidad del pie, es posible que se atasque la hoja. Mantenga la sierra firme y el pie firmemente sobre la pieza de trabajo.

Indicador de corte

La parte delantera de la base de la sierra tiene un indicador de corte para cortes verticales y en bisel. Este indicador le permite guiar la sierra a lo largo de las líneas de corte trazadas con lápiz sobre el material que se está cortando. El indicador de corte se alinea con el lado derecho (interior) de la hoja de la sierra, lo que hace que la ranura o "corte" cortado por la hoja en movimiento caiga a la izquierda del indicador. Guíe a lo largo de la línea de corte trazada con lápiz para que el corte caiga en el material sobrante o de desecho.

El indicador de sangría A está diseñado para cortes verticales de 90° y el indicador de sangría B está diseñado para cortes en bisel de 45°.



i Información

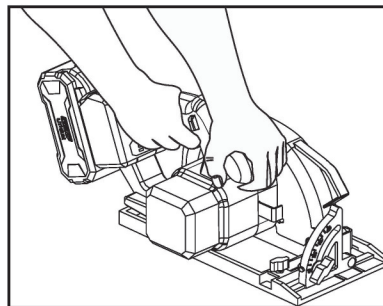
Para garantizar un mínimo de astillado en el lado bueno del material que se va a cortar, coloque el lado bueno hacia abajo.

Cortes regulares

⚠ ADVERTENCIA

Es importante apoyar el trabajo correctamente y sujetar la sierra con firmeza para evitar la pérdida de control que podría causar lesiones personales. Mantenga un agarre firme con ambas manos en la sierra y posicione su cuerpo y brazo para permitirle resistir el contragolpe si ocurre. ¡Apague siempre la herramienta y retire la batería antes de realizar cualquier ajuste!

Sujete siempre el mango de la sierra con una mano y el mango auxiliar o la carcasa con la otra.



Siempre asegúrese de que el pie de la sierra descansa en la parte de la superficie de trabajo que no se caiga.

⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese siempre de que ninguna de las manos interfiera con el movimiento libre de la protección inferior.

Mantenga un agarre firme y accione el interruptor con una acción decisiva. Nunca fuerce la sierra. Utilice una presión ligera y continua.

⚠ ADVERTENCIA

Después de completar un corte y de haber soltado el gatillo, tenga en cuenta el tiempo necesario que tarda la hoja en detenerse por completo durante la desaceleración. No permita que la sierra le roce la pierna o el costado, ya que el protector inferior es retráctil, podría engancharse en su ropa y exponer la hoja. Tenga en cuenta las exposiciones necesarias de la cuchilla que existen en las áreas de protección superior e inferior.

Cuando se interrumpe el corte, para reanudar el corte: apriete el gatillo y deje que la hoja alcance la velocidad máxima, vuelva a introducir el corte lentamente y reanude el corte.

Al cortar transversalmente a la veta, las fibras de la madera tienden a rasgarse y levantarse. El avance lento de la sierra minimiza este efecto. Para un corte acabado, se recomienda una hoja de corte transversal o una hoja de inglete.

Cortar mampostería/metal

No se recomienda el uso de esta herramienta con discos de corte para metal o mampostería.

⚠️ ADVERTENCIA

No corte metal ni mampostería con esta sierra circular. El polvo del corte de metal o mampostería hará que la protección inferior se vuelva lenta y es posible que no se cierre completa y rápidamente después de cortar estos materiales.

⚠️ ADVERTENCIA

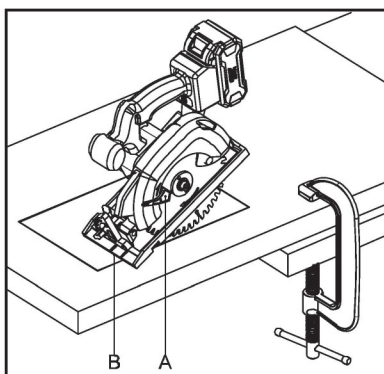
No corte con ruedas abrasivas alrededor de materiales o entornos inflamables. El corte abrasivo puede producir chispas que podrían encender materiales inflamables y provocar peligros de explosión.

⚠️ ADVERTENCIA

No utilice discos de corte diamante mojado ni dispositivos de alimentación de agua con esta sierra circular. Los desechos de corte de mampostería entrarán en el sistema de protección inferior, se endurecerán y harán que la protección deje de funcionar. El uso de agua en aplicaciones de corte de mampostería con una sierra circular eléctrica provocará riesgos de descargas eléctricas.

Cortes de inmersión

1. Desconecte el paquete de baterías de la herramienta antes de realizar ajustes.
2. Establezca el ajuste de profundidad de acuerdo con el material a cortar.
3. Vuelva a conectar el paquete de baterías a la sierra.
4. Incline la sierra hacia adelante con el indicador de corte alineado con la línea que ha dibujado.
5. Levante la protección inferior de la hoja usando la palanca de retracción (A) y sostenga la sierra por las manijas delantera y trasera.
6. Con la cuchilla apenas limpiando el material a cortar, arranque el motor. Baje gradualmente el extremo posterior de la sierra usando el extremo delantero del pie (B) como punto de bisagra.



⚠️ ADVERTENCIA

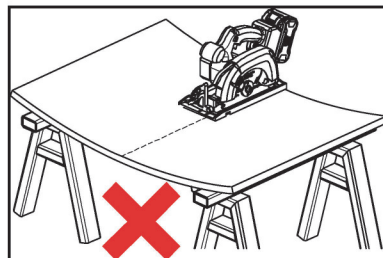
Cuando la hoja comience a cortar el material, suelte el protector inferior inmediatamente. Cuando el pie descansa plano sobre la superficie que se está cortando, continúe cortando hacia adelante hasta el final del corte.

⚠️ ADVERTENCIA

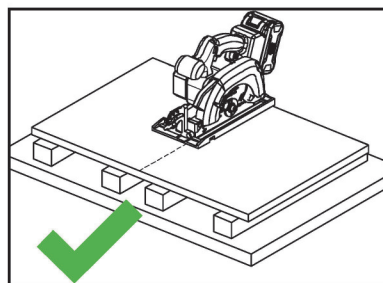
Permita que la hoja se detenga por completo antes de levantar la sierra del corte. Además, nunca tire de la sierra hacia atrás, ya que la hoja se saldrá del material y se producirá un RETROCESO. Gire la sierra y termine el corte de la manera normal, cortando hacia adelante. Si las esquinas de su corte de bolsillo no están completamente cortadas, use una sierra de vaivén o una sierra manual para terminar las esquinas.

Cortar hojas grandes

Las láminas grandes y las tablas largas se comban o doblan, según el soporte. Si intenta cortar sin nivelar y sin apoyar correctamente la pieza, la hoja tenderá a atascarse, provocando un RETROCESO y una carga adicional en el motor.



Apoye el panel o la tabla cerca del corte como se muestra en la siguiente ilustración. Asegúrese de establecer la profundidad del corte de modo que solo atraviese la hoja o el tablero y no la mesa o el banco de trabajo. Los dos por cuatro utilizados para levantar y apoyar el trabajo deben colocarse de modo que los lados más anchos soporten el trabajo y descansen sobre la mesa o banco. No apoye el trabajo con los lados angostos ya que es un arreglo inestable. Si la lámina o tablero a cortar es demasiado grande para una mesa o banco de trabajo, utilice los dos por cuatro de apoyo en el piso y asegúrelos.



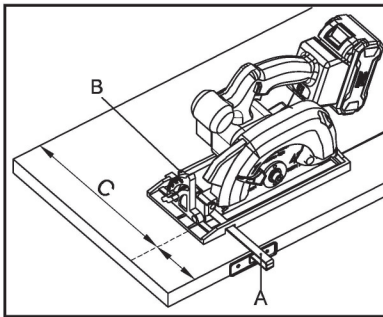
Cortes rasgados

La hoja combinada provista con su sierra es tanto para cortes transversales como para cortes al hilo. Desgarrar es cortar longitudinalmente con la veta de la madera. Los cortes al hilo son fáciles de hacer con una guía al hilo (A). Rip Fence está disponible como accesorio. Para sujetar la guía, inserte la guía a través de las ranuras en el pie al ancho deseado (C) como se muestra y asegúrela con la tuerca de mariposa (B).

⚠️ ADVERTENCIA

Asegúrese de que la guía de corte al hilo no interfiera con el movimiento libre de la protección inferior y la hoja de la sierra. La guía de corte al hilo que hace

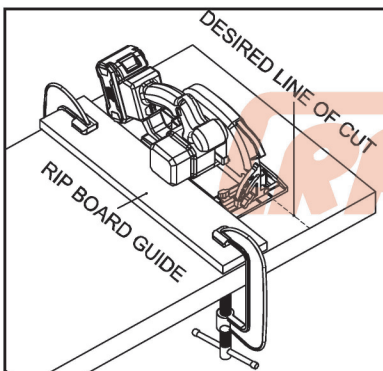
contacto con el protector inferior o la hoja puede causar daños a la propiedad y lesiones personales graves.



Tablero guía de rasgado

Al cortar al hilo hojas grandes, es posible que la guía de corte al hilo no permita el ancho de corte deseado. Sujete o clave una pieza recta de madera de 1/2 pulgada (12,7 mm) a la lámina como guía. Utilice el lado derecho del pie contra la guía de la tabla.

PRECAUCIÓN
Asegúrese de que las abrazaderas no interfieran con el movimiento libre de la sierra.

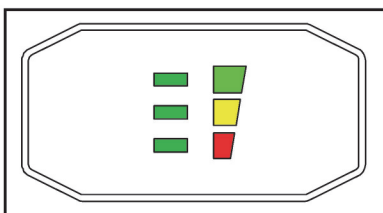


Indicador del nivel de carga de la batería

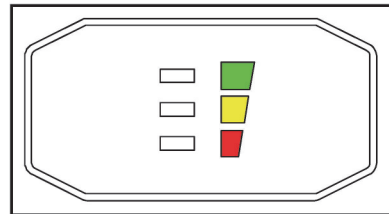
En la parte inferior del mango principal se encuentra un indicador de carga de la batería que consta de tres luces LED verdes que indican el nivel de carga restante en el paquete de baterías.

El indicador de combustible es una indicación de los niveles aproximados de carga restante en el paquete de baterías.

- Completamente cargada

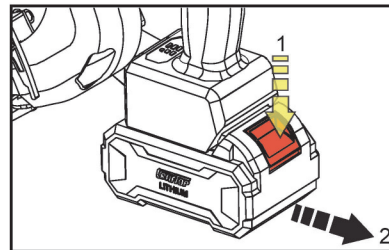


- Necesita ser cargada



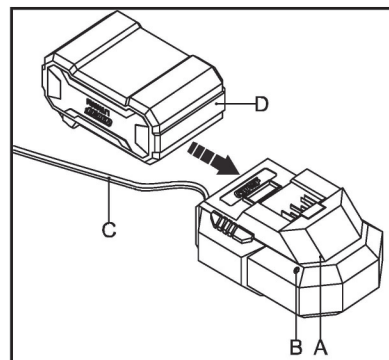
Extracción de la batería de la herramienta

Para retirar el paquete de baterías de la herramienta, presione el botón de liberación del paquete de baterías (1) y tire con firmeza del paquete de baterías para sacarlo del mango de la herramienta (2). Insértelo en el cargador como se describe en la sección del cargador de este manual.

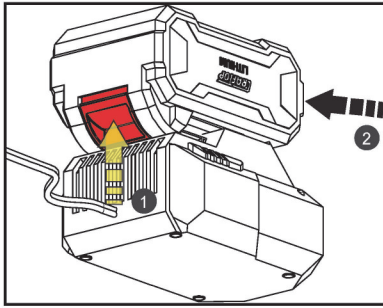


Carga de la batería

1. Enchufe el enchufe del cable de alimentación del cargador (C) en un tomacorriente apropiado antes de insertar el paquete de baterías.
2. Inserte el paquete de baterías (D) en el cargador, asegurándose de que el paquete de baterías esté completamente asentado en el cargador (A). La luz roja (cargando) (B) parpadeará continuamente indicando que el proceso de carga ha comenzado.
3. La finalización de la carga se indicará cuando la luz roja cambie a luz verde (B) y permanezca ENCENDIDA continuamente. El paquete de baterías está completamente cargado y puede usarse en este momento o dejarse en el cargador.



4. Para retirar el paquete de baterías del cargador, presione el botón de liberación de la batería (1) en el paquete de baterías y empuje el paquete de baterías hacia afuera desde el otro extremo (2).



! AVISO

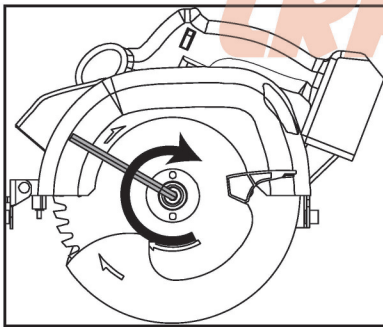
Para garantizar el máximo rendimiento y vida útil de los paquetes de baterías de iones de litio, cárguelos por completo antes de usarlos por primera vez.

Cambio de la cuchilla

! ADVERTENCIA

Retire la batería de la herramienta antes de cambiar la cuchilla.

1. Para aflojar el tornillo de sujeción de la hoja, presione la palanca de bloqueo de la hoja y gire el eje de la sierra con la llave de la hoja hasta que se enganche el bloqueo de la hoja y la hoja deje de girar. Con el bloqueo de la hoja enganchado, gire el tornillo de sujeción de la hoja en el sentido de las agujas del reloj con la llave de la hoja (el tornillo tiene roscas hacia la izquierda y debe girarse en el sentido de las agujas del reloj para aflojarlo).



2. Quite el tornillo de sujeción de la hoja, la arandela plana y la arandela de sujeción exterior solamente. Retire la hoja vieja.
3. Limpie el aserrín que se haya acumulado en el protector o en el área de la arandela de sujeción y verifique el estado y el funcionamiento del protector inferior de la hoja como se describió anteriormente. No lubrique esta área.
4. Seleccione la cuchilla adecuada para la aplicación (consulte las Especificaciones técnicas). Siempre use hojas que sean del tamaño correcto (diámetro) con el orificio central del tamaño y la forma adecuados para el montaje en el eje de la sierra. Siempre asegúrese de que la velocidad máxima recomendada (rpm) en la hoja de la sierra coincida o exceda la velocidad (rpm) de la sierra.
5. Luego, siga los pasos descritos en la sección de **Instalación de la hoja**, asegurándose de que la hoja gire en la dirección correcta.

Cuidado y mantenimiento

! ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones personales graves, apague la unidad y retire el paquete de baterías antes de realizar cualquier ajuste o quitar/instalar aditamentos o accesorios. Una puesta en marcha accidental puede causar lesiones.

! ADVERTENCIA

NO HAY PIEZAS REPARABLES POR EL USUARIO EN EL INTERIOR. El mantenimiento preventivo realizado por personal no autorizado puede dar lugar a la colocación incorrecta de cables y componentes internos, lo que podría causar un peligro grave. Recomendamos que todo el servicio de la herramienta sea realizado por un distribuidor o centro de servicio autorizado de CRAFTOP. PERSONAL DE SERVICIO: Desconecte la herramienta y/o el cargador de la fuente de alimentación antes de realizar el mantenimiento.

Limpieza

! ADVERTENCIA

Para evitar accidentes, desconecte siempre la herramienta y/o el cargador de la fuente de alimentación antes de limpiarlos. La herramienta se puede limpiar con mayor eficacia con aire seco comprimido. Siempre use gafas de seguridad cuando limpie las herramientas con aire comprimido.

Las aberturas de ventilación y las palancas de los interruptores deben mantenerse limpias y libres de materias extrañas. No intente limpiar insertando objetos puntiagudos a través de la abertura.

! AVISO

Nunca use solventes u otros productos químicos agresivos para limpiar las partes no metálicas de la herramienta. Ciertos agentes de limpieza y disolventes dañan las piezas de plástico. Algunos de estos son: gasolina, tetracloruro de carbono, solventes de limpieza clorados, amoníaco y detergentes domésticos que contienen amoníaco. Utilice un paño humedecido únicamente con agua y jabón suave. Nunca permita que ningún líquido entre en la herramienta; nunca sumerja ninguna parte de la herramienta en un líquido.

! ADVERTENCIA

Sople la suciedad y el polvo de todas las rejillas de ventilación con aire limpio y seco al menos una vez a la semana. Para minimizar el riesgo de lesiones en los ojos, siempre use protección para los ojos aprobada por ANSI Z87.1 cuando realice esto.

Lubricación de la herramienta

Su herramienta CRAFTOP se ha lubricado correctamente y está lista para usar.

Baterías

Esté alerta a los paquetes de baterías que se acercan al final de su vida útil. Si nota una disminución en el

rendimiento de la herramienta o un tiempo de funcionamiento significativamente más corto entre cargas, entonces es hora de reemplazar el paquete de baterías. De lo contrario, la herramienta puede funcionar de manera incorrecta o dañar el cargador.

Motores de corriente continua

El motor de su herramienta ha sido diseñado para brindar muchas horas de servicio confiable. Para mantener la eficiencia máxima del motor, recomendamos examinarlo cada seis meses. Solo se debe utilizar un motor de repuesto original de CRAFTOP especialmente diseñado para su herramienta.

Rodamientos

Los rodamientos que se vuelven ruidosos (debido a una carga pesada o al corte de material muy abrasivo) deben reemplazarse de inmediato para evitar el sobrecalentamiento y la falla del motor.

Cuidado de las cuchillas

Las hojas se desafilan incluso al cortar madera normal. Si se encuentra forzando la sierra hacia adelante para cortar en lugar de simplemente guiarla a través del corte, es probable que la hoja esté desafilada o cubierta con brea de madera.

Al limpiar goma y resina de madera de la hoja, desenchufe la sierra y retire la hoja. Recuerde, las cuchillas están diseñadas para cortar, así que manipúlelas con cuidado. Limpie la hoja con queroseno o un solvente similar para eliminar la goma y la brea. A menos que tenga experiencia en afilar cuchillas, le recomendamos que no lo intente.

Reparación

Los usuarios de esta herramienta eléctrica solo deben realizar el trabajo de mantenimiento y servicio descrito en este Manual del propietario. CRAFTOP recomienda que el distribuidor y el centro de servicio autorizado realicen otros trabajos de reparación utilizando repuestos originales de CRAFTOP.

Almacenamiento

Almacenamiento de herramientas eléctricas

1. Retire la batería de la herramienta.
2. Limpie completamente la unidad.
3. Guarde la herramienta eléctrica en un lugar seguro, seco y sin polvo, fuera del alcance de los niños y otras personas no autorizadas. Para obtener los mejores resultados, cubra la herramienta eléctrica con un paño o papel de aluminio adecuado para protegerla del polvo.

 **AVISO**

Si no se retira la batería, existe el riesgo de que los contactos de enchufe de la herramienta eléctrica y la batería se corroan. Tal corrosión puede causar daños irreparables a la herramienta eléctrica y la batería.

Almacenamiento de la batería

- Retire la batería de la herramienta o del cargador.
- Almacene en un espacio cerrado y seco y manténgalo en un lugar seguro. Proteger contra el uso no autorizado (por ejemplo, por niños) y la suciedad.
- Guarde la batería dentro del límite de temperatura de 5 °C a +40 °C (41 °F a 104 °F).
- No almacene baterías de respaldo sin usar—usarlos alternativamente.
- Debido a que un cortocircuito puede provocar quemaduras o que se abra la ventilación de seguridad, no almacene la batería con joyas de metal, mesas cubiertas de metal, cinturones de metal u otros objetos de metal.

Almacenamiento del cargador

- Retire la batería del cargador.
- Desconecte el enchufe de alimentación.
- Guarde el cargador en un espacio cerrado y seco y manténgalo en un lugar seguro. Proteger contra el uso no autorizado (por ejemplo, por niños) y la suciedad.

Disposición final

Respete todas las normas y reglamentos de eliminación de residuos locales y específicos de cada país.

Los productos CRAFTOP no deben tirarse a la basura. Lleve la herramienta eléctrica, los accesorios y el embalaje a un lugar de desecho aprobado para su reciclaje respetuoso con el medio ambiente.

Deseche todo el material de embalaje de manera responsable con el medio ambiente.

ADVERTENCIA

No intente desmontar la batería ni quitar ningún componente que sobresalga de los terminales de la batería. Se pueden producir incendios o lesiones. Antes de desecharlo, proteja los terminales expuestos con cinta aislante gruesa para evitar cortocircuitos.

Si está equipado con una batería de iones de litio, la batería debe recolectarse, reciclarse o desecharse de manera ambientalmente racional. Comuníquese con su centro de reciclaje o fábrica local para desechar la batería usada de manera adecuada.

PELIGRO

Las bolsas de plástico pueden ser un peligro para los niños pequeños, ¡desechélas inmediatamente!

Comuníquese con su distribuidor local autorizado o centro de servicio para obtener la información más reciente sobre la eliminación de desechos.

Guía para resolver problemas

PELIGRO

Los vapores de combustible son extremadamente inflamables y pueden provocar un incendio o una explosión. Nunca pruebe la chispa de encendido conectando a tierra la bujía cerca del orificio de la bujía del cilindro; de lo contrario, podría sufrir lesiones personales graves.

Problema	Causa	Solución
La unidad no arranca	<ol style="list-style-type: none"> 1. Paquete de batería no instalado correctamente 2. Batería no cargada 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique la instalación del paquete de baterías 2. Verifique los requisitos de carga de la batería
La batería no se carga	<ol style="list-style-type: none"> 1. Paquete de batería no insertado en el cargador 2. Cargador no enchufado 3. La temperatura del aire circundante es demasiado caliente o demasiado fría 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inserte el paquete de baterías en el cargador hasta que aparezca la luz LED 2. Enchufe el cargador en un tomacorriente que funcione. 3. Mueva el cargador y el paquete de baterías a una temperatura ambiente superior a 5 °C (41 °F) o inferior a 40 °C (104 °F)
La unidad se apaga abruptamente	<ol style="list-style-type: none"> 1. El paquete de baterías ha alcanzado su límite térmico máximo 2. Sin cargo 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Permita que la batería se enfríe 2. Coloque la batería en el cargador y deje que se cargue
Vibración excesiva	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuchilla desequilibrada 2. La pieza de trabajo no está sujeta o sujeta correctamente 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Deseche la hoja y use una hoja diferente 2. Sujete o sujete la pieza de trabajo de acuerdo con la sección especificada en este manual.
No se puede hacer un corte a escuadra al realizar un corte transversal	Pie no ajustado correctamente	Consulte las instrucciones de funcionamiento en la sección especificada de este manual.
Corte ataduras, quemaduras, paradas, motor al desgarrar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuchilla desafilada con juego de dientes inadecuado 2. Tablero alabeado 3. La cuchilla se une 4. Soporte inadecuado de la pieza de trabajo 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Deseche la hoja y use una hoja diferente 2. Asegúrese de que el lado cóncavo o hueco mire hacia ABAJO avance lentamente 3. Montar la hoja y apretar firmemente 4. Sujete o apoye la pieza de trabajo correctamente
Deslizamiento de la hoja	La herramienta no corta la pieza de trabajo	Montar la hoja y apretar firmemente

Información

Si su sierra circular eléctrica parece necesitar más servicio, consulte con su distribuidor local o centro de servicio autorizado.

CRAFTOP®

WWW.CRAFTOP.COM