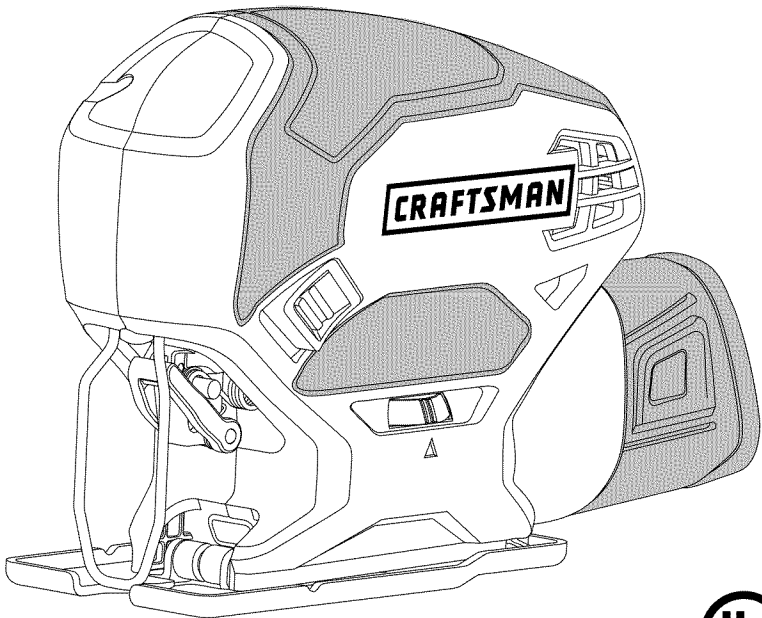




NEXTEC 12.0-VOLT LITHIUM-ION MINI PALM JIG SAW

Model No. 320. 33179



⚠ WARNING: To reduce the risk of injury, the user must read and understand the Operator's manual before using this product.

Charge battery before first use.

- Warranty
- Safety
- Assembly
- Operation
- Maintenance
- Español

TABLE OF CONTENTS

Warranty	page 2
Safety Symbols	pages 3-5
Safety Instructions	pages 6-9
Description	pages 9-11
Assembly	page 11
Operation	pages 11-19
Maintenance	pages 19-20
Troubleshooting	page 20
Parts List	pages 21-23

CRAFTSMAN ONE YEAR LIMITED WARRANTY

FOR ONE YEAR from the date of purchase, this product is warranted against any defects in material or workmanship. With proof of purchase, defective product will be replaced free of charge.

For warranty coverage details to obtain free replacement, visit the web site: www.craftsman.com

This warranty does not cover the blade, which is an expendable part that can wear out from normal use within the warranty period.

This warranty is void if this product is ever used while providing commercial services or if rented to another person.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

Sears Brands Management Corporation, Hoffman Estates, IL 60179

This cordless jig saw has many features for making its use more pleasant and enjoyable. Safety, performance, and dependability have been given top priority in the design of this product making it easy to maintain and operate.

SAVE THESE INSTRUCTIONS!
READ ALL INSTRUCTIONS!

SAFETY SYMBOLS

⚠ DANGER: People with electronic devices, such as pacemakers, should consult their physician(s) before using this product. Operation of electrical equipment in close proximity to a heart pacemaker could cause interference or failure of the pacemaker.

⚠ 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 chemical: 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.

The purpose of safety symbols is to attract your attention to possible dangers. The safety symbols and the explanations with them deserve your careful attention and understanding. The symbol warnings do not, by themselves, eliminate any danger. The instructions and warnings they give are no substitutes for proper accident prevention measures.

⚠ WARNING: Be sure to read and understand all safety instructions in this manual, including all safety alert symbols such as “DANGER,” “WARNING,” and “CAUTION” before using this tool. Failure to following all instructions listed below may result in electric shock, fire, and/or serious personal injury.

SYMBOL MEANING

SAFETY ALERT SYMBOL: Indicates **DANGER, WARNING, OR CAUTION.** May be used in conjunction with other symbols or pictographs.

⚠ DANGER: Indicates an imminently hazardous situation, which, if not avoided, will result in death or serious injury.

⚠ WARNING: Indicates a potentially hazardous situation, which, if not avoided, could result in death or serious injury.

⚠ CAUTION: Indicates a potentially hazardous situation, which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

Damage Prevention and Information Messages

These inform the user of important information and/or instructions that could lead to equipment or other property damage if they are not followed. Each message is preceded by the word “NOTICE,” as in the example below:

NOTICE: Equipment and/or property damage may result if these instructions are not followed.

⚠ WARNING: To ensure safety and reliability, all repairs should be performed by a qualified service technician.



⚠ WARNING: The operation of any power tools can result in foreign objects being thrown into your eyes, which can result in severe eye damage. Before beginning power tool operation, always wear safety goggles or safety glasses with side shield and a full face shield when needed. We recommend a Wide Vision Safety Mask for use over eye-glasses or standard safety glasses with side shields. Always use eye protection which is marked to comply with ANSI Z87.1.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

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

SYMBOL	NAME	DESIGNATION/EXPLANATION
V	Volts	Voltage
A	Amperes	Current
Hz	Hertz	Frequency (cycles per second)
W	Watt	Power
min	Minutes	Time
	Alternating Current	Type of current
	Direct Current	Type or a characteristic of current
n_0	No Load Speed	Rotational speed, at no load
	Class II Construction	Double-insulated construction
.../min	Per Minute	Revolutions, strokes, surface speed, orbits, etc., per minute
	Wet Conditions Alert	Do not expose to rain or use in damp locations.
	Read The Operator's Manual	To reduce the risk of injury, user must read and understand operator's manual before using this product.
	Eye Protection	Always wear safety goggles or safety glasses with side shields and a full face shield when operating this product.
	Safety Alert	Precautions that involve your safety.
	No Hands Symbol	Failure to keep your hands away from the blade will result in serious personal injury.
	No Hands Symbol	Failure to keep your hands away from the blade will result in serious personal injury.
	No Hands Symbol	Failure to keep your hands away from the blade will result in serious personal injury.
	No Hands Symbol	Failure to keep your hands away from the blade will result in serious personal injury.
	Hot Surface	To reduce the risk of injury or damage, avoid contact with any hot surface.

SAFETY INSTRUCTIONS

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

▲ WARNING: Read and understand all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire, and/or serious personal injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term “power tool” in all warnings listed below refers to corded power tools and battery-operated (cordless) power tools.

WORK AREA SAFETY

- **Keep your work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- **Do not operate power tools in explosive environments, 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 may 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 grounded power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce the risk of electric shock.
- **Avoid body contact with grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges, and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is 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 the cord away from heat, oil, sharp edges, or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.** Use of a (GFCI) reduces the risk of electric shock.

PERSONAL SAFETY

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

POWER TOOL USE AND CARE

- **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and more safely 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 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 operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

- **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- **Use the power tool, accessories, tool blades, 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.
- **Use only the battery pack and chargers listed below:**

BATTERY PACK	CHARGERS
320.11221	320.10006 320.14300 320.29497

- **When the battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, such as 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, also seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

SERVICE

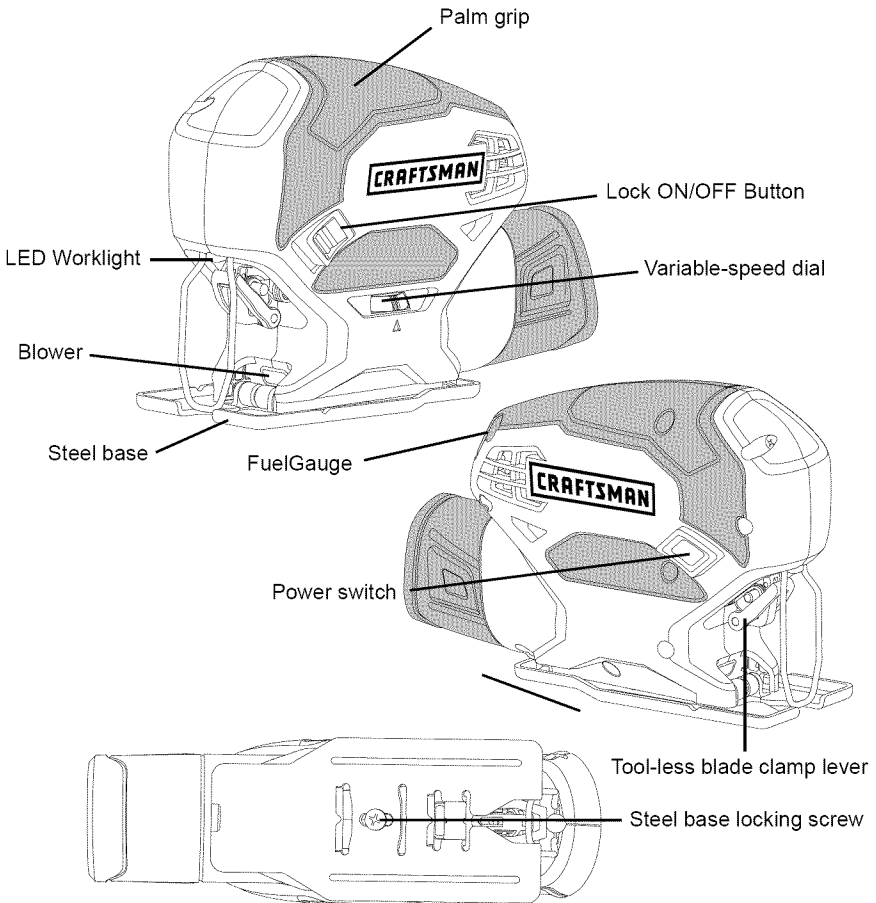
- **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
- **Follow instructions in the Maintenance section of this manual.** Use of parts not listed in this manual or failure to follow Maintenance instructions may create a risk of shock or injury.

SPECIFIC SAFETY RULES FOR CORDLESS JIG SAW

- **Hold power tools by their insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.** Contact with a “live” wire will also make exposed metal parts of the tool “live” and shock the operator.
- **Use clamps or other practical way to support and secure the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body is unstable and may lead to loss of control.

DESCRIPTION

KNOW YOUR CORDLESS JIG SAW (Fig. 1)



PRODUCT SPECIFICATIONS	
Motor	12 Volt DC
No-Load Speed	1400 - 2400SPM
Length of Stroke	5/8 inch (16mm)
Blade Type	T shank
Tool Weight (without battery)	1.84 lbs.
Battery Type	Lithium-Ion
Battery Voltage	12 Volt DC
Charger Input	120-Volts, 60Hz AC only
Optimum Charging Temperature	32°F (0°C) and 104°F (40°C)

▲ WARNING: The safe use of this product requires an understanding of the information on the tool and in this operator's manual as well as knowledge of the project you are attempting. Before use of this product, familiarize yourself with all operating features and safety rules.

TOOL-LESS BLADE CLAMP

The blade clamp design does not require the use of a tool (such as a blade wrench) when installing or removing the blade.

VARIABLE-SPEED DIAL

The variable-speed dial is located on the side of your tool and is for selecting the appropriate speed. This allows maximum control for a wide variety of applications.

LED WORKLIGHT

The LED worklight is located above the tool-less blade. This feature provides extra light for increased visibility.

LOCK ON/OFF BUTTON

The button can lock the tool off to reduce accidental starting and can lock the tool on for continuous operation.

FUELGAUGE

The FuelGauge indicates the battery-pack charge level.

BLOWER

The jig saw is equipped with a blower for removing dust and chips to help keep the cutting line clear.

ASSEMBLY

⚠ WARNING: If any parts are broken or missing, do not attempt to attach the battery pack to the jig saw or operate the tool until the broken or missing parts are replaced. Failure to do so could result in serious injury.

⚠ WARNING: Do not attempt to modify this tool or create accessories not recommended for use with this jig saw. Any such alteration or modification is misuse and could result in a hazardous condition leading to serious injury.

⚠ WARNING: To prevent accidental starting that could cause serious personal injury, always remove the battery pack (sold separately) from the tool when assembling parts.

UNPACKING

- Carefully remove the tool and any accessories from the carton. Make sure that all items listed in the packing list are included.
- Inspect the tool carefully to make sure that no breakage or damage occurred during shipping.
- Do not discard the packing material until you have carefully inspected and satisfactorily operated the tool.
- If any parts are damaged or missing, please return the product to the place of purchase.

PACKING LIST

Jig saw, wood cutting blade, battery pack, QuickBoost Charger and operator's manual

OPERATION

LOW-BATTERY CAPACITY INDICATOR

- If the FuelGauge shines red when the switch on the saw is activated, the battery pack is depleted and needs to be charged.
- Unlike other battery-pack types, Lithium-Ion battery packs deliver fade-free power for their entire run time. The tool will not experience a slow, gradual loss of power as you work. To signal that the battery pack is at the end of its run time and needs to be charged, the power to the tool will drop quickly.

NOTICE: The LED may also flash due to an overload or high temperature (see BATTERY PROTECTION).

BATTERY PROTECTION

The battery circuitry protects the battery pack from extreme temperature, over-discharge, and over-charge. To protect the battery from damage and prolong its life, the battery pack circuitry will turn off the battery pack if it becomes overloaded or if the temperature becomes too high during use. This may happen in extremely high torque, binding, and stalling situations. This intelligent system will shut down your battery pack if its operating temperature exceeds 176°F (80°C) and will begin normal operation when it returns to approximately 122°F (50°C). The battery pack will begin normal operation when it cools down.

- The LED worklight light will begin flashing slowly if the battery circuitry detects a momentary overload.

The battery can automatically reset. If the LED continues to flash rapidly, it is indicating that the charge is substantially diminished. Place the battery into the charger for charging. (See BATTERY CAPACITY INDICATOR, above.)

COLD WEATHER OPERATION

This Lithium-Ion battery pack will provide optimal performance in temperatures between 32°F (0°C) and 104°F (40°C). When the battery pack is very cold, it may “pulse” for the first minute of use to warm itself. Put the battery pack on a tool and use the tool in a light application. After about a minute, the battery pack will have warmed itself and will operate normally.

WHEN TO CHARGE THE BATTERY PACK

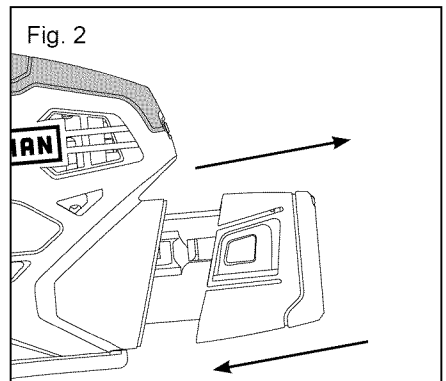
It is not necessary to run down the battery pack charge before recharging it. The Lithium-Ion battery can be charged at any time and will not develop a “memory” that reduces the battery-charge capacity when the battery is charged after a partial discharge.

Remove the battery pack from the tool when it is convenient. “Top off” the battery pack charge by charging it for a time before starting a big job or long period of use.

Due to Lithium-Ion fade-free properties, the only time it is necessary to charge the Lithium-Ion battery pack is when the pack has reached the end of its charge. To signal the end of charge, power to the tool will drop quickly. Charge the battery pack as needed.

TO ATTACH BATTERY PACK (Fig. 2)

1. Slide the lock ON/OFF button forward to make sure that the jig saw is “OFF”.
2. Align the raised ribs on the battery pack with the grooves in the jig saw, and then insert the battery pack to attach the battery pack to the saw.



NOTICE: Make sure that the latch on the battery pack snaps into place and the battery pack is secured to the tool before beginning operation.

TO DETACH BATTERY PACK (Fig. 2)

1. Slide the lock ON/OFF button forward to make sure that the jig saw is “OFF”.
2. Depress the battery release buttons located on both sides of the battery pack to release the battery pack.
3. Pull the battery pack out and remove it from the jig saw.

TO TURN THE JIG SAW ON/OFF (Figs. 3 - 4)

To turn the jig saw on,

1. Push the lock ON/OFF button forward and hold it.
2. Depress the power switch.
3. Release the lock-on & lock-off button. The button will automatically lock the power switch in the ON position.
4. The jig saw will run continuously.

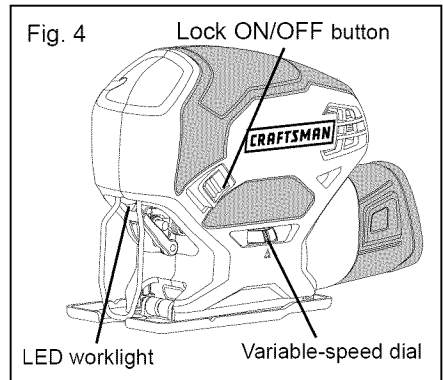
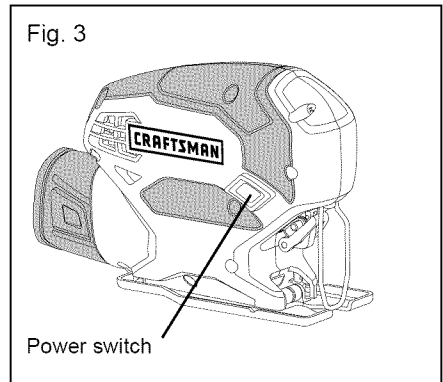
To turn the jig saw off, push the lock ON/OFF button forward again.

NOTICE: To help prevent accidental starting, if the switch is in the ON position when the battery pack is inserted, the LED light will flash to warn the user to turn the tool off.

VARIABLE-SPEED DIAL (Fig. 4)

Your jig saw is equipped with a variable-speed dial. Rotate the speed dial to the “1” position for the lowest speed. Rotate the speed dial to the “6” position for the highest speed.

NOTICE: Determine the optimum speed for cutting your workpiece by making a trial cut in a scrap piece of material.



Workpiece to be cut	Variable speed dial setting
Wood	5-6
Mild steel	3-6
Stainless steel	3-4
Aluminium	3-6
Plastic	1-4

LED WORKLIGHT (Fig. 4)

The LED worklight, located above the tool-less blade clamp of this tool, will illuminate when the jig saw is turned on. This provides additional light on the surface of the workpiece for operation in lower-light conditions.

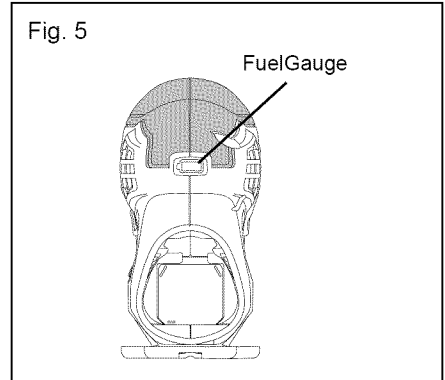
The LED worklight will turn off when the jig saw is turned off.

FUELGAUGE (Fig. 5)

This tool is equipped with a FuelGauge that indicates the battery pack charge level. The green LED on the FuelGauge indicates that the battery is fully charged.

The orange LED on the FuelGauge indicates that the battery has used approximately one half of its charge.

The red LED on the FuelGauge indicates the battery pack is depleted and needs to be charged.

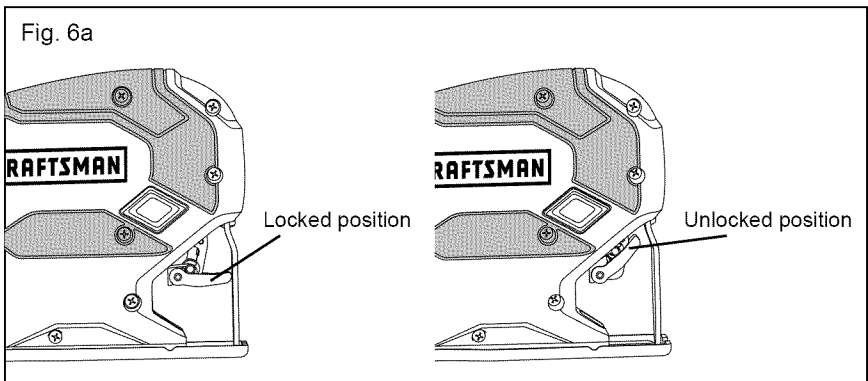


ELECTRIC BRAKE

To stop the jig saw, slide the lock ON/OFF switch forward and allow the tool to come to a complete stop. The electric brake quickly stops the saw blade. This feature engages automatically when the switch is turned off.

INSTALLING THE SAW BLADE (Figs. 6a - 6c)

The blade holder must be in the unlocked position for the jigsaw blade to be installed properly (Fig. 6a).

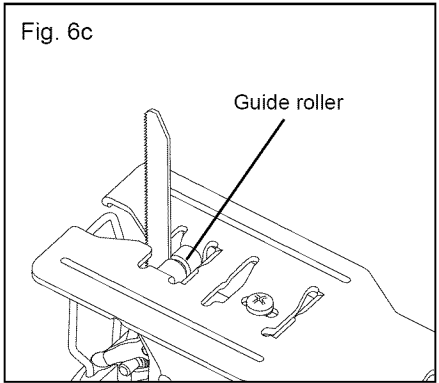
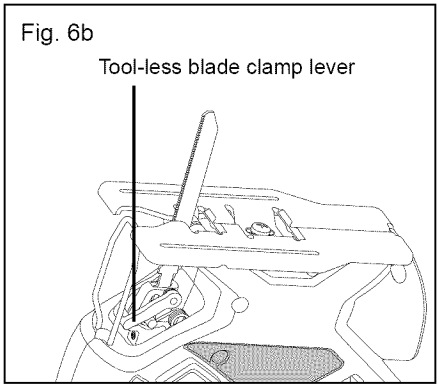


⚠ WARNING: Failure to remove the battery pack from the jig saw when assembling parts, making adjustments, or changing accessories could result in accidental starting causing possible serious injury.

⚠ CAUTION: For all work or when changing the blade, always wear protective gloves. The sharp edges of the blade will cause personal injury. The blade can be very hot while working.

⚠ WARNING: Check that the blade is correctly attached. An incorrect or insecurely fastened blade can come loose during operation and create a hazard.

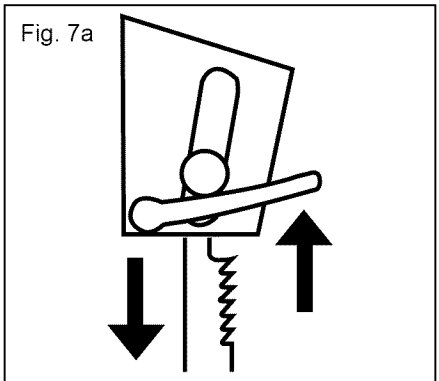
1. Remove the battery pack from the jig saw.
2. Turn the tool upside down, press down the tool-less blade clamp lever toward the LED light, and insert the blade into the clamp until it locks into place (Fig. 6b). The blade must rest in the groove of the guide roller as indicated in Fig. 6c.



REMOVING THE SAW BLADE (Fig. 7a)

1. Remove the battery pack from the jig saw.
2. Depress the tool-less clamp lever toward the LED light of the saw and remove the blade.

⚠ CAUTION: Allow the blade to cool after use. The blade can become dangerously hot.



BLADE SELECTION

NOTICE: Only use regular T shank jig saw blades. Do not use reciprocating saw blades. This jig saw does not accommodate reciprocating saw blades.

To obtain the best performance from the saw, it is important to select the correct blade for the particular application and type of material you wish to cut. By doing this, you will get a smoother, faster cut and prolong blade life.

Additional blades for this saw are available from your nearest Craftsman retailer.

TO SLIDE STEEL BASE FORWARD OR BACK (Fig. 8)

The steel base slides forward or back to accommodate various blade widths.

1. Remove the battery pack from the jig saw.
2. Loosen the steel base locking screw with a screwdriver (available separately).
3. Slide the steel base to the desired position according to the width of the blade used (the base moves a maximum of $5/16$ inches forward or backward).
4. Tighten the steel base locking screw.

STRAIGHT CUTTING (Fig. 9)

A straight cut can be made by clamping a piece of wood or a straight edge to the workpiece and guiding the edge of the steel base against it. Make the cut from one direction only. Never cut part way and then complete the cut from the opposite end or an unsatisfactory cut will result. Follow the instructions for GENERAL CUTTING.

Fig. 7b

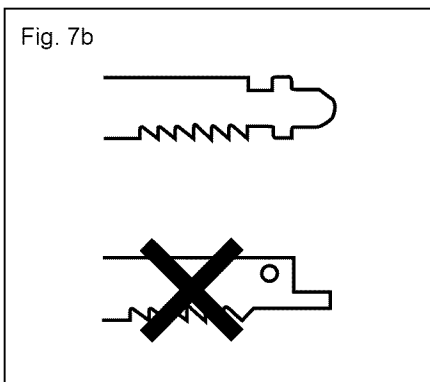


Fig. 8

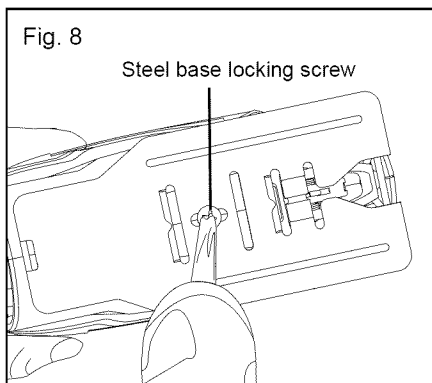
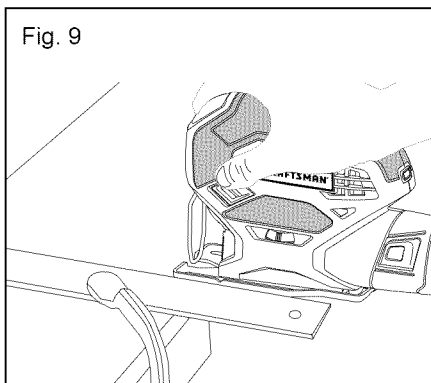


Fig. 9



CUTTING CURVES (Fig. 10)

Curved cuts can be made with the jig saw with guiding the direction of the cut with pressure applied on the saw. Follow the instructions for GENERAL CUTTING.

GENERAL CUTTING (Fig. 11)

1. Remove the battery pack from the saw.
2. Make sure that the workpiece is firmly anchored: clamp the workpiece to prevent its moving while cutting.
3. Use the appropriate type and size of blade for the workpiece material and size.
4. Slide the steel base forward or back as appropriate to accommodate the blade width.
5. Tighten the steel base locking screw.
6. Check for clearance behind the workpiece so that the blade will not impact another surface.
7. Clearly mark the line of cut.
8. Attach the battery pack to the saw.
9. Hold the saw firmly. Make sure to keep your hand on the insulated gripping areas only. When cutting, grip the saw as shown in Figs. 10 and 11. Place your right palm on top to guide the saw forward motion, and the tip of your right thumb near the On/Off button for quick shutdown.

▲ CAUTION: When gripping saw, be sure not to cover the cooling vents at the rear. Doing so can cause motor to overheat.

10. Slide the lock ON/OFF button forward, and depress the power switch to turn on the jig saw and bring it to the maximum desired cutting speed before applying the blade to the workpiece.
11. Do not force the tool. Place the base firmly on the workpiece while cutting. Use only enough steady pressure on the blade to keep the saw cutting.
12. Reduce pressure as the blade comes to the end of the cut.
13. Turn off the saw and allow the saw blade to come to a complete stop before removing the blade from the workpiece.
14. If sawing fiberglass, plaster, wallboard, or spackling compound, clean the saw motor vents frequently with a vacuum or compressed air. These materials are highly abrasive and may accelerate the wear on motor bearings and brushes.

Fig. 10

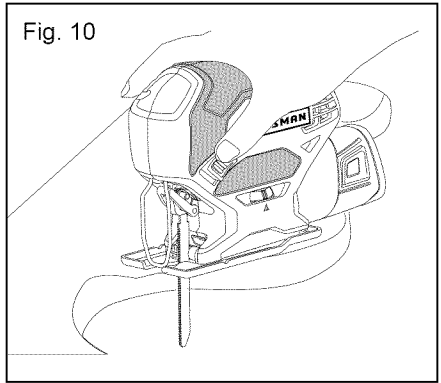
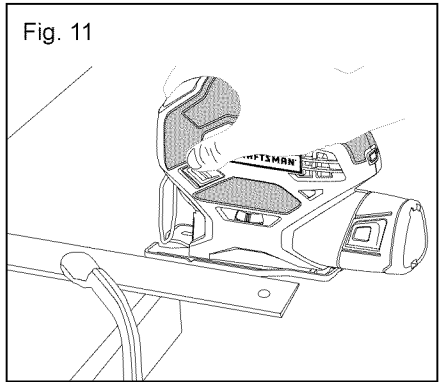


Fig. 11



NOTICE: Always apply firm downward pressure on the front of the saw as you cut. This will keep the saw blade from jumping out of the workpiece.

▲ WARNING: Do not allow familiarity with the saw to make you careless.

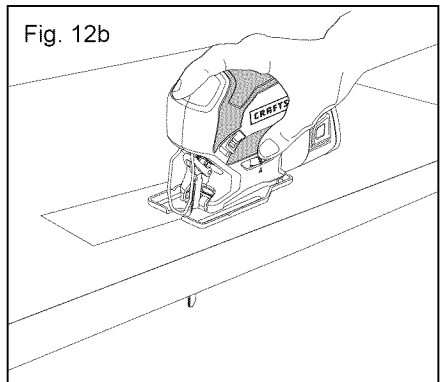
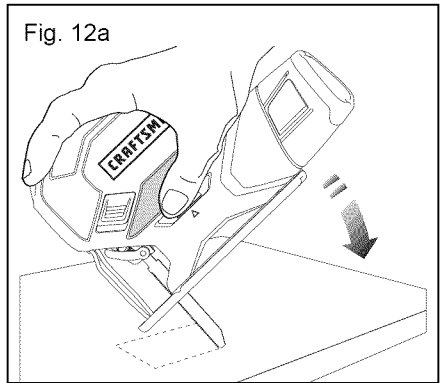
▲ WARNING: Always clamp and support the workpiece securely. Always maintain proper control of the jig saw. Failure to clamp and support the workpiece and loss of control of the saw could result in serious injury.

PLUNGE CUTTING

Plunge cutting is useful and time-saving for making rough openings in soft materials. It makes it unnecessary to drill a hole for an inside or pocket cut.

1. Draw cutting lines for the opening.
2. Hold saw firmly and tilt it forward so the toe of the steel base rests on the workpiece (Fig. 12a).
3. Make sure that the blade is well clear of the workpiece.
4. Slide the lock-on & lock-off button forward, depress the trigger switch to turn on the jig saw and bring it to the maximum desired cutting speed before applying the blade to the workpiece.
5. With the toe of the saw firmly on the workpiece, slowly pivot the saw like a hinge until the blade cuts through and the base rests flat on the workpiece (Fig. 12b).
6. Saw along the cut line.

▲ WARNING: Do not try to plunge cut into hard materials, such as steel.



MAINTENANCE

▲ WARNING: When servicing, use only identical replacement parts. Use of any other parts may create a hazard or cause product damage.

GENERAL MAINTENANCE

Avoid using solvents when cleaning plastic parts. Most plastics are susceptible to damage from various types of commercial solvents and may be damaged by their use. Use clean cloths to remove dirt, dust, oil, grease, etc.

▲ WARNING: Do not at any time allow brake fluids, gasoline, petroleum-based products, penetrating oils, etc. to come in contact with plastic parts. Chemicals can damage, weaken or destroy plastic which may result in serious personal injury.

▲ WARNING: When servicing, use only identical replacement parts. Use of any other parts may create a hazard or cause product damage. To ensure safety and reliability, all repairs should be performed by a qualified service technician.

BATTERIES

The Nextec battery pack is equipped with Lithium-Ion rechargeable batteries. The duration of use from each charge will depend on the type of work performed.

The batteries in this tool have been designed to provide maximum trouble-free life. Like all batteries, they will eventually wear out. Do not disassemble the battery pack or attempt to replace the batteries.

Handling of the batteries, especially when wearing rings and jewelry could result in a serious burn.

To obtain the longest possible battery life, read and understand the operator's manual.

- When not in use, it is good practice to unplug the charger and to remove the Lithium-Ion battery pack from the tool.
- For Lithium-Ion battery pack storage longer than 30 days:
 - Store the Lithium-Ion battery pack where the temperature is below 80°F (26°C) and free of moisture.
 - Store Lithium-Ion battery packs in a 30%-50% charged condition.
 - Every six months of storage, fully charge the Lithium-Ion battery pack.
 - Exterior may be cleaned with a cloth or soft non-metallic brush.

BATTERY PACK REMOVAL AND PREPARATION FOR RECYCLING

To preserve natural resources, please recycle or dispose of batteries properly. This product contains lithium-ion batteries. Local, state, or federal laws may prohibit disposal of lithium-ion batteries in ordinary trash. Consult your local waste authority for information regarding available recycling and/or disposal options.



⚠ WARNING: Upon removal of the battery pack for disposal or recycling, cover the battery pack terminals with heavy-duty adhesive tape. Do not attempt to destroy or disassemble the battery pack or remove any of its components. Lithium-Ion batteries must be recycled or disposed of properly. Also, never touch the terminals with metal objects and/or body parts as a short circuit may result. Keep away from children.

Failure to comply with these warnings could result in fire and/or serious injury.

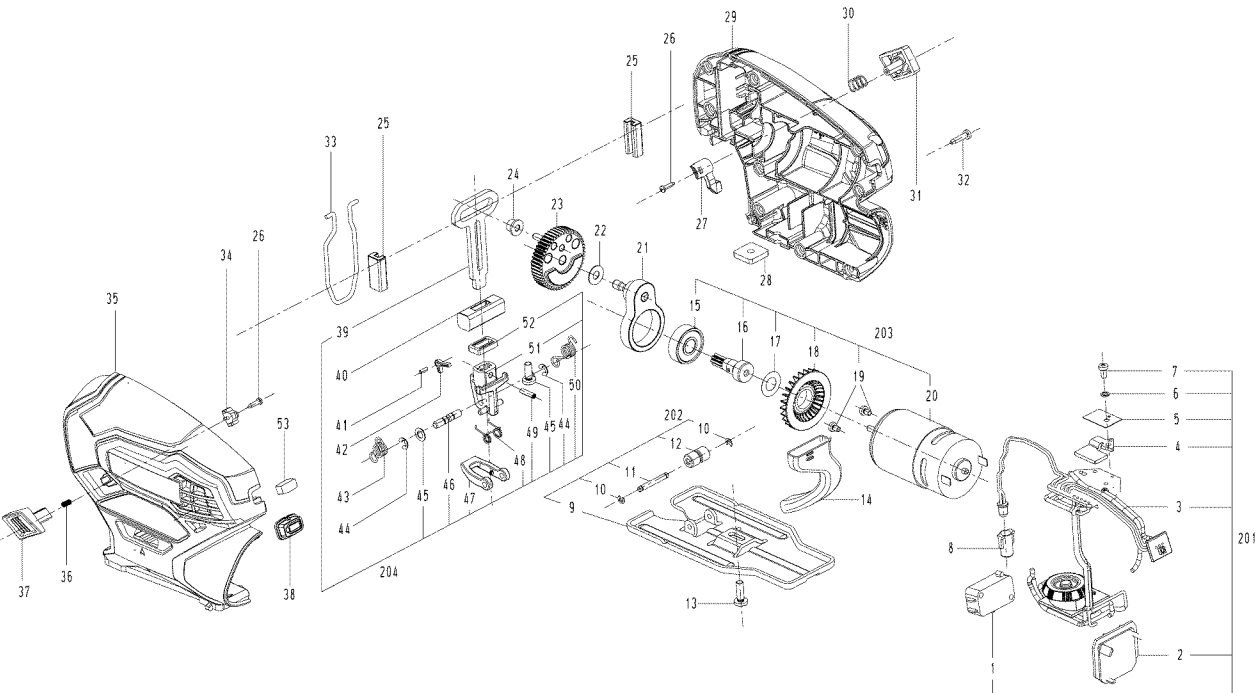
TROUBLESHOOTING

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
The tool does not work, the LED worklight flashes, and the FuelGauge lights red.	The battery is depleted.	Charge the battery.
The tool does not work, the LED worklight flashes and the FuelGauge is OFF.	The battery is attached incorrectly.	Attach the battery again.
The motor is overheating.	The cooling vents are blocked.	Clean and clear vents. Do not cover with hand during operation.

PARTS LIST

12.0 VOLT LITHIUM-ION CORDLESS JIG SAW MODEL NUMBER 320. 33179

The Model Number will be found on the Nameplate attached to the housing of the jig saw. Always mention the Model Number when ordering parts for this tool. To order parts, call 1-800-469-4663.



12.0 VOLT LITHIUM-ION CORDLESS JIG SAW MODEL NUMBER 320. 33179

The Model Number will be found on the Nameplate attached to the housing of the jig saw. Always mention the Model Number when ordering parts for this tool.

No.	Part No.	Part Name	Qty.
201	4890874000	PCB Assembly	1
1	4870382000	Micro Switch	1
2	3402298000	Contact Receptacle Assembly	1
3	4890897000	PCB Assembly	1
4	3705195000	Heat Sink	1
5	3705212000	Insulated Pad	1
6	5650003000	Spring Washer	1
7	5620031000	Screw	1
202	2823309000	Base Plate Set	1
9	3705194000	Base Plate	1
10	5660137000	E Ring	2
11	5670221000	Guiding Roller Pin	1
12	3551171000	Guiding Roller	1
203	2823310000	Motor & Gear Assembly	1
15	5700008000	Ball Bearing	1
16	355184000	Pinion	1
17	5650187000	Washer	1
18	3125160000	Fan	1
19	5620029000	Screw	2
20	2730003000	HC683LG Motor	1
204	2823308000	Plunger Set	1
39	3705192000	Plunger	1
40	3520385000	Upper Sliding Bearing	1
41	5670192000	Pin	1
42	3520341000	Level	1
43	3660338000	Torsion Spring	1
44	5690125000	E Ring	2
45	5650170000	Washer	2
46	3551006000	Pin	1
47	3123920000	Wrench	1
48	3660337000	Torsion Spring	1

49	5670222000	Pin	1
50	3660336000	Torsion Spring	1
51	3421089000	Quick Clamp Body	1
52	3124219000	Dust Seal	1
8	3123507000	Transparent Cap	1
13	5620040000	Screw	1
14	3126476000	Fan Baffle	1
21	2823307000	Bearing Support Assembly	1
22	3700159000	Gasket	1
23	2823306000	Gear Set	1
24	3520038000	Crank Roller	1
25	3520661000	Aligning Bearing	2
26	5610006000	Tapping Screw	2
27	3126474000	Switch Lever	1
28	3700164000	Square Nut	1
29	3321397000	Right Housing	1
30	3660029000	Spring	1
31	3126473000	Release Button	1
32	5610012000	Tapping Screw	9
33	3650099000	Wire Guard	1
34	3126475000	Sliding Block	1
35	3321396000	Left Housing	1
36	3660014000	Spring 2	1
37	3126472000	Push Button	1
38	3126477000	Transparent Cap	1
53	3126587000	Light Guide Pole	1

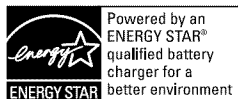
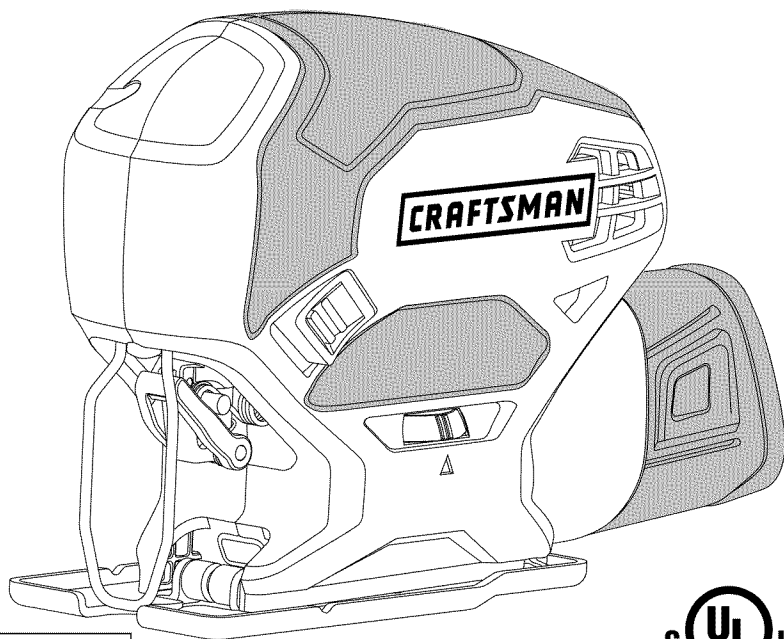
Manual del Propietario

CRAFTSMAN®

NEXTEC

Mini sierra de vaivén de mano de ión de litio de 12.0 voltios

Modelo N° 320. 33179



⚠ ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y comprender el Manual del Propietario antes de usar este producto.

Cargue la batería antes del primer uso.

- Garantía
- Seguridad
- Montaje
- Operación
- Mantenimiento
- Español

Sears Brands Management Corporation, Hoffman Estates, IL 60179 U.S.A.
www.craftsman.com

TABLA DE CONTENIDOS

Garantía	Página 25
Símbolos de Seguridad	Páginas 26-29
Instrucciones de Seguridad	Páginas 29-33
Descripción	Páginas 33-35
Montaje	Página 35
Operación	Páginas 35-45
Mantenimiento	Páginas 45-46
Identificación y Solución de Problemas	Página 46
Lista de piezas	Páginas 47-49

GARANTÍA LIMITADA DE UN AÑO CRAFTSMAN

DURANTE UN AÑO desde la fecha de compra, este producto cuenta con garantía contra cualquier clase de defectos de material o de mano de obra. Mediante una prueba de compra, el producto defectuoso se reemplazará sin costo alguno.

Si desea obtener detalles sobre la cobertura de garantía para obtener un reemplazo sin costo, visite el sitio Web: www.craftsman.com

Esta garantía no cubre la hoja de corte, porque es una pieza prescindible que pueden desgastarse debido al uso normal dentro del período de garantía.

La presente garantía quedará anulada si este producto se usa para brindar servicios comerciales o si se alquila a terceros.

Esta garantía le otorga derechos legales específicos y usted puede contar con otros derechos, que pueden variar de estado a estado.

Sears Brands Management Corporation, Hoffman Estates, IL 60179

Esta sierra de vaivén inalámbrica cuenta con varias características para hacer su uso más agradable y placentero. Durante el diseño de esta herramienta, la seguridad, el rendimiento y la confiabilidad han sido las prioridades principales, además de la sencillez de mantenimiento y de operación.

¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!
¡LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES!

SÍMBOLOS DE SEGURIDAD

▲ PELIGRO: Las personas que utilicen dispositivos electrónicos, tales como marcapasos, deben consultar a su médico antes de utilizar este producto. El funcionamiento de un equipamiento eléctrico en cercanía de un marcapasos puede provocar interferencia o mal funcionamiento del mismo.

▲ ADVERTENCIA: El polvillo de lijado, aserrado, esmerilado, perforado u otras actividades de construcción contienen productos químicos que según el Estado de California provocan cáncer, defectos congénitos y otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de estos productos químicos son los siguientes:

- Plomo de pinturas a base de plomo.
- Sílice cristalino de ladrillos, cemento y otros productos de mampostería.
- Arsénico y cromo de madera tratada químicamente.

El riesgo proveniente de estas exposiciones varía, dependiendo en la regularidad en que realiza esta clase de trabajo. Para reducir su exposición a estos productos químicos: Trabaje en un área bien ventilada, con equipamiento de seguridad apropiado, tales como las máscaras antipolvillo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

El objeto de los símbolos de seguridad es atraer su atención sobre posibles peligros. Los símbolos de seguridad y las explicaciones junto a ellas ameritan su cuidadosa atención y comprensión. Los símbolos de advertencia no eliminan los peligros por sí solos. Las instrucciones y advertencias que ofrecen no reemplazan las medidas adecuadas de prevención de accidentes.

▲ ADVERTENCIA: Asegúrese de leer y comprender todas las instrucciones de seguridad de este manual, incluyendo todos los símbolos de alerta de seguridad, tales como "PELIGRO", "ADVERTENCIA" y "PRECAUCIÓN" antes de utilizar esta herramienta. No seguir todas las instrucciones listadas a continuación puede generar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones personales graves.

SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS

SÍMBOLO DE ALERTA DE SEGURIDAD: Indica **PELIGRO, ADVERTENCIA O PRECAUCIÓN**. Puede utilizarse en conjunto con otros símbolos u otros pictogramas.

▲ PELIGRO: Indica una situación inminentemente peligrosa que, si no se evita, puede provocar la muerte o una lesión grave.

▲ ADVERTENCIA: Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede provocar la muerte o una lesión grave.

▲ PRECAUCIÓN: Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede provocar una lesión menor o moderada.

Mensajes de información y de prevención de daños

Estos informan al usuario sobre informaciones y/o instrucciones importantes que podrían provocar daños al equipamiento o a la propiedad si no se siguen. Cada mensaje está precedido por la palabra “AVISO”, como en el ejemplo siguiente:

AVISO: Pueden provocarse daños al equipamiento y/o a la propiedad si no se cumplen estas instrucciones.

▲ ADVERTENCIA: Para garantizar la seguridad y la confiabilidad, todas las reparaciones deben ser efectuadas por un técnico calificado.



▲ ADVERTENCIA: El funcionamiento de cualquier herramienta eléctrica puede provocar el lanzamiento de objetos en dirección de sus ojos, y los consecuentes graves daños oculares. Antes de comenzar a utilizar la herramienta eléctrica, siempre use gafas o lentes de seguridad con protección lateral y una protección completa de rostro cuando sea necesario. Recomendamos el uso de una máscara de seguridad de visión amplia sobre los anteojos o gafas de seguridad estándar con protección lateral. Siempre utilice protección ocular con certificación de cumplimiento con ANSI Z87.1.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Algunos de los siguientes símbolos pueden utilizarse con esta herramienta. Tenga a bien estudiarlos y aprender su significado. Una interpretación adecuada de estos símbolos le permitirá operar la herramienta de una manera mejor y más segura.

SÍMBOLO	NOMBRE	DESIGNACIÓN / EXPLICACIÓN
V	Voltios	Voltaje
A	Amperios	Corriente
Hz	Hercios	Frecuencia (ciclos por segundo)
W	Vatios	Energía
min	Minutos	Tiempo
	Corriente alterna	Tipo de corriente
	Corriente continua	Tipo o una característica de la corriente
n_0	Velocidad sin carga	Velocidad giratoria, sin carga
	Construcción Clase II	Construcción de doble aislación
.../min	Por minuto	Revoluciones, carreras, velocidad de superficie, órbitas, etc., por minuto.
	Alerta de condiciones húmedas	No exponga a la lluvia u otras locaciones húmedas.
	Lea el manual de operación	Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y comprender este manual de operación antes de usar este producto.
	Protección ocular	Siempre use gafas o lentes de seguridad con protecciones laterales y una protección de todo el rostro cuando utilice este producto.
	Alerta de seguridad	Precauciones que involucran su seguridad.
	Símbolo de no tocar con las manos	No mantener sus manos alejadas de la sierra provocará lesiones personales graves.
	Símbolo de no tocar con las manos	No mantener sus manos alejadas de la sierra provocará lesiones personales graves.
	Símbolo de no tocar con las manos	No mantener sus manos alejadas de la sierra provocará lesiones personales graves.
	Símbolo de no tocar con las manos	No mantener sus manos alejadas de la sierra provocará lesiones personales graves.
	Superficie caliente	Para reducir el riesgo de lesiones o daños, evite el contacto con cualquier superficie caliente.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

▲ ADVERTENCIA: Lea y comprenda todas las instrucciones. No seguir todas las instrucciones listadas a continuación puede generar una descarga eléctrica, un incendio y/o graves lesiones corporales.

Conserve todas las advertencias e instrucciones para referencia futura.

El término “herramienta eléctrica” de todas las advertencias listadas a continuación hacen referencia a herramientas eléctricas con cable o herramientas eléctricas operadas a batería (inalámbricas).

SEGURIDAD EN EL ÁREA DE TRABAJO

- **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas desordenadas u oscuras son propicias para los accidentes.
- **No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en la presencia de líquidos inflamables, gases o polvillo.** Las herramientas eléctricas crean chispas, que pueden encender el polvillo o el humo.
- **Mantenga a los niños y a los transeúntes alejados mientras maneja esta herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden provocar la pérdida de control.

SEGURIDAD ELÉCTRICA

- **Los enchufes de las herramientas eléctricas deben poder insertarse en los tomacorrientes. Nunca modifique el enchufe de ninguna manera. No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas con conexión a tierra.** No modificar los enchufes y contar con el tomacorriente adecuado reducirán el riesgo de una descarga eléctrica.
- **Evite el contacto corporal con superficies con conexión a tierra, tales como cañerías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** Existe un riesgo mayor de descarga eléctrica si su cuerpo tiene conexión a tierra.
- **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad.** El agua que ingresa a la herramienta eléctrica incrementará el riesgo de una descarga eléctrica.
- **No maltrate el cable. Nunca utilice el cable para trasladar o desenchufar la herramienta eléctrica ni tire del mismo. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes afilados o piezas en movimiento.** Los cables dañados o enredados incrementan el riesgo de una descarga eléctrica.
- **Cuando utilice una herramienta eléctrica al aire libre, use un cable de extensión especial para uso al exterior.** El uso de un cable adecuado para el aire libre reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

- **Si no puede evitar el uso de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro de energía protegido por un interruptor de circuito con descarga a tierra (GFCI, por sus siglas en inglés).** El uso de un GFCI reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

SEGURIDAD PERSONAL

- **Manténgase alerta, preste atención a lo que hace y aplique sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No utilice la herramienta si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación.** Un momento de distracción mientras utiliza herramientas eléctricas puede provocar lesiones personales graves.
- **Utilice equipamiento de protección personal. Siempre use protección ocular.** El equipamiento de protección, como las máscaras antipolvo, zapatos antideslizantes, cascos o protección auditiva, utilizados para condiciones apropiadas reducirán las lesiones personales.
- **Evite el encendido involuntario. Verifique que el interruptor se encuentre en la posición OFF (apagado) antes de conectar a la fuente de energía y/o a la batería, levantar la herramienta o trasladarla.** Llevar herramientas eléctricas con el dedo sobre el interruptor o enchufar herramientas que tienen el interruptor en la posición "ON" (encendido) es una invitación a sufrir un accidente.
- **Quite las llaves ajustables antes de encender la herramienta eléctrica.** Una llave de tuercas que se deja conectada a una pieza giratoria de la herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales.
- **No se estire de más. Mantenga una postura equilibrada y segura en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- **Vístase adecuadamente. No use vestimenta suelta o joyas. Mantenga su cabello, ropa y guantes alejados de las piezas en movimiento.** La ropa suelta, joyas o cabello largo pueden engancharse en las piezas en movimiento.
- **Si los dispositivos pueden conectarse a instalaciones de extracción y recolección de polvillo, asegúrese de que se encuentren bien conectados y se usen adecuadamente.** El uso de estos dispositivos puede reducir los riesgos relacionados con el polvillo.

USO Y CUIDADO DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

- **No fuerce la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.** La herramienta eléctrica correcta hará mejor el trabajo y de manera más segura cuando se usa en la clasificación para la cual fue diseñada.
- **No use la herramienta eléctrica si el interruptor no puede encenderla o apagarla.** Cualquier herramienta que no puede controlarse mediante el interruptor es peligrosa y debe repararse.

- **Desconecte el enchufe de la fuente de energía y/o la batería desde la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.** Dichas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de encender la herramienta eléctrica de manera accidental.
- **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños y no permita que personas que no saben usar la herramienta eléctrica o que no conocen las instrucciones la operen.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios faltos de capacitación.
- **Realice mantenimiento de las herramientas eléctricas. Controle que las piezas en movimiento no estén mal alineadas y que no se traben, la rotura de piezas y cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si está dañada, haga reparar la herramienta antes de usarla.** Muchos accidentes son provocados por herramientas que no han recibido el mantenimiento adecuado.
- **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte bien mantenidas con extremos de corte afilados tienen menos probabilidades de trabarse y son más fáciles de controlar.
- **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, las brocas 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 de las previstas puede generar una situación peligrosa.

USO Y CUIDADO DE LA HERRAMIENTA A BATERÍA

- **Recargue la herramienta sólo con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador adecuado para un tipo de paquete de baterías puede crear un riesgo de incendio cuando se utiliza un paquete diferente.
- **Utilice herramientas eléctricas sólo con los paquetes de baterías designados específicamente.** El uso de otra clase de paquetes de baterías puede generar un riesgo de lesiones o incendio.
- **Utilice sólo el paquete de baterías y los cargadores listados a continuación:**

PAQUETE DE BATERÍAS	CARGADORES
320.11221	320.10006 320.14300 320.29497

- **Cuando el paquete de baterías no se encuentra en uso, manténgalo alejado de otros objetos metálicos, como ganchitos para papel, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos pequeños de metal que pueden hacer una conexión de una terminal a otra.** Si las terminales de la batería hacen un corto, pueden provocarse quemaduras o un incendio.

- **Si se la somete a malas condiciones, puede salir líquido de la batería; evite el contacto. Si ocurre un contacto accidental, enjuague con agua. Si el líquido ingresa a sus ojos, también busque atención médica.** El líquido que sale de la batería puede provocar irritación o quemaduras.

SERVICIO

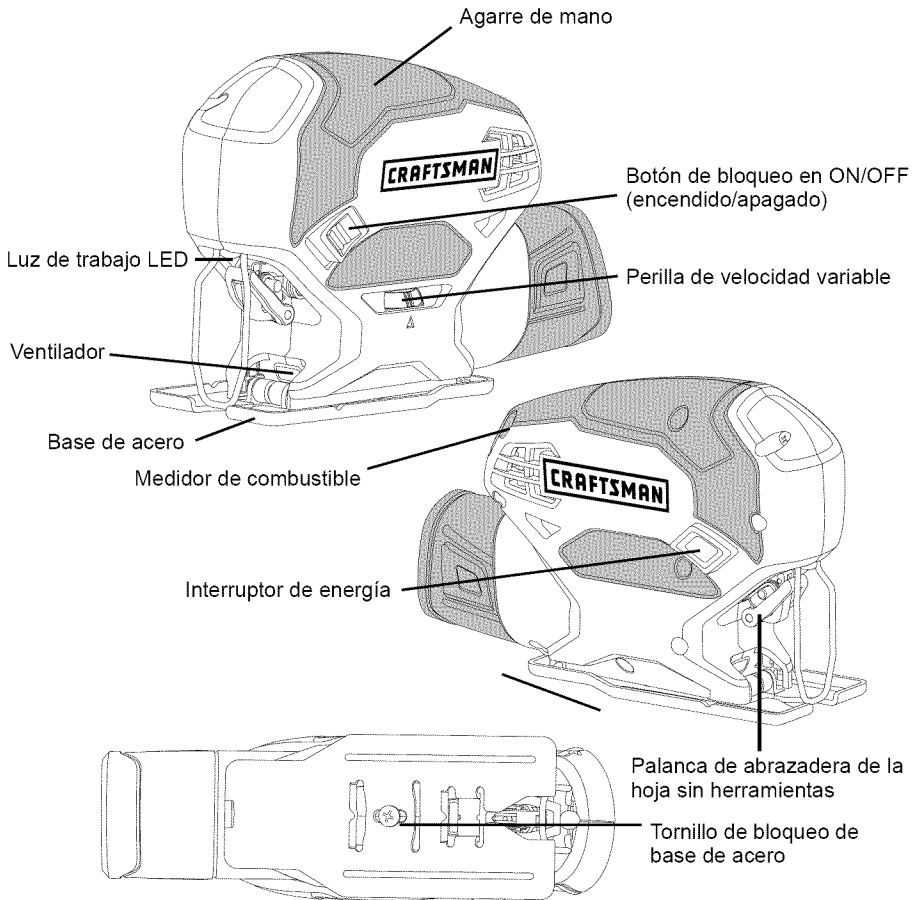
- **Solicite a personal de reparación calificado que realice el mantenimiento y arreglos utilizando sólo las piezas de repuesto idénticas.** Esto asegurará el mantenimiento de la seguridad de la herramienta eléctrica.
- **Siga las instrucciones de la Sección de Mantenimiento de este manual.** El uso de piezas no listadas en este manual o no seguir las instrucciones de Mantenimiento puede crear un riesgo de descarga eléctrica o lesiones.

NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD PARA LA SIERRA DE VAIVÉN INALÁMBRICA

- **Sostenga las herramientas eléctricas de sus superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que la herramienta de corte pueda hacer contacto con cableado oculto o con su propio cable.** El contacto con un cable “cargado” provocará que las piezas expuestas de piezas de metal también se “carguen” y ejerzan una descarga eléctrica en el operador.
- **Utilice abrazaderas u otra manera práctica para asegurar y sostener la pieza de trabajo sobre una plataforma estable.** Sostener el trabajo a mano o contra su cuerpo lo deja inestable y puede llevar a la pérdida de control.

DESCRIPCIÓN

CONOZCA SU SIERRA DE VAIVÉN INALÁMBRICA (Fig. 1)



ESPECIFICACIONES DE PRODUCTO	
Motor	12 voltios CC
Velocidad sin carga	1400-2400GPM
Longitud de carrera	5/8 pulgada (16mm)
Tipo de hoja	Mango en T
Peso de la herramienta (sin batería)	1.84 lbs.
Tipo de batería	Ión de litio
Voltaje de la batería	12 voltios CC
Entrada del cargador	120 voltios, 60Hz CA solamente
Temperatura de carga óptima	32°F (0°C) y 104°F (40°C)

▲ ADVERTENCIA: El uso seguro de este producto requiere una comprensión de la información incluida en la herramienta y en este manual de operación, además del conocimiento del proyecto que está iniciando. Antes de usar este producto, familiarícese con todas las características de operación y normas de seguridad.

ABRAZADERA DE LA HOJA SIN HERRAMIENTAS

El diseño de abrazadera de hoja no necesita el uso de una herramienta (como una llave de hojas) cuando se instala o quita la hoja de corte.

PERILLA DE VELOCIDAD VARIABLE

La perilla de velocidad variable se encuentra en el costado de su herramienta y se utiliza para seleccionar la velocidad adecuada. Esto le permite un control máximo para una amplia gama de aplicaciones.

LUZ DE TRABAJO LED

La luz de trabajo LED se encuentra sobre la hoja sin herramientas. Esta característica ofrece luz extra para lograr una visibilidad mayor.

BOTÓN DE BLOQUEO EN ON/OFF (encendido/apagado)

El botón puede bloquear la herramienta para reducir el encendido accidental y puede bloquear la herramienta en encendido para un funcionamiento continuo.

MEDIDOR DE COMBUSTIBLE

El medidor de combustible indica el nivel de carga del paquete de baterías.

VENTILADOR

La sierra de vaivén se encuentra equipada con un ventilador que sirve para quitar aserrín y astillas y así mantener limpia la línea de corte.

MONTAJE

▲ ADVERTENCIA: Si falta alguna pieza o si alguna pieza está rota, no trate de colocar el paquete de baterías en la sierra de vaivén u operar la herramienta hasta que se hayan reemplazado dichas piezas. No hacerlo puede provocar una lesión grave.

▲ ADVERTENCIA: No trate de modificar esta herramienta o crear accesorios no recomendados para usar con esta sierra de vaivén. Cualquier alteración o modificación constituye un uso indebido y podría provocar una condición peligrosa y posibles lesiones graves.

▲ ADVERTENCIA: Para prevenir un arranque accidental que podría provocar lesiones personales graves, siempre quite el paquete de baterías de la herramienta cuando instale las piezas.

DESEMPAQUE

- Quite la herramienta y los accesorios de la caja con cuidado. Asegúrese de que todos los elementos listados en el paquete estén incluidos.
- Inspeccione la herramienta con cuidado para constatar que no hayan ocurrido roturas o daños durante el envío.
- No descarte el material de empaque hasta que haya inspeccionado la herramienta con cuidado y la haya utilizado satisfactoriamente.
- Si falta alguna pieza o alguna pieza se encuentra rota, devuelva el producto al lugar de compra.

LISTA DE EMPAQUE

Sierra de vaivén, hoja de corte para madera y manual del propietario.

OPERACIÓN

INDICADOR DE CAPACIDAD DE BATERÍA BAJA

- Si el medidor de combustible emite una luz roja cuando se activa el interruptor de la sierra, el paquete de baterías se ha gastado y debe recargarse.
- A diferencia de otros tipos de paquetes de baterías, los paquetes de baterías de ión de litio brindan una energía pareja durante todo el tiempo de funcionamiento. La herramienta no experimentará una pérdida de energía gradual y lenta a medida que funciona. Para indicar que el paquete de baterías llegó al límite de su energía y debe cargarse, la energía hacia la herramienta caerá rápidamente.

AVISO: La luz LED también puede destellar debido a una sobrecarga o a temperaturas elevadas (ver PROTECCIÓN DE LA BATERÍA).

PROTECCIÓN DE LA BATERÍA

El circuito de la batería protege el paquete de baterías de temperaturas extremas, sobredescargas y sobrecargas. Para proteger la batería de daños y para prolongar su vida útil, el circuito del paquete de baterías apaga el paquete si se sobrecarga o si la temperatura se eleva demasiado durante el uso. Esto puede suceder cuando hay un torque extremadamente alto, o cuando las piezas de trabajo se fijan o traban. Este sistema inteligente apaga el paquete de baterías si la temperatura de funcionamiento supera los 176°F (80°C) y retoma el funcionamiento normal cuando vuelve a 122°F (50°C). El paquete de baterías comienza el funcionamiento normal cuando se enfría.

- La luz de trabajo LED comenzará a parpadear lentamente si el circuito de la batería detecta una sobrecarga momentánea.

La batería puede reconfigurarse automáticamente. Si la luz LED continúa parpadeando rápidamente, se está indicando que la carga ha disminuido en forma sustancial. Coloque la batería en el cargador para efectuar la carga. (Ver INDICADOR DE CAPACIDAD DE LA BATERÍA, arriba)

FUNCIONAMIENTO EN CLIMAS FRÍOS

Este paquete de baterías de ión de litio ofrece un desempeño óptimo en temperaturas comprendidas entre 32°F (0°C) y 104°F (40°C). Cuando el paquete de baterías está muy frío, puede “pulsar” durante el primer minuto de uso para calentarse. Coloque el paquete de baterías en la herramienta y utilice la herramienta en una aplicación suave. Después de un minuto, el paquete de baterías se habrá calentado y funcionará normalmente.

CUÁNDO CARGAR EL PAQUETE DE BATERÍAS

No es necesario descargar por completo el paquete de baterías antes de recargarlo. La batería de ión de litio puede cargarse en cualquier momento y no desarrolla una “memoria” que reduce la capacidad de la batería cuando se carga después de sólo una descarga parcial.

Quite el paquete de baterías de la herramienta cuando resulte conveniente.

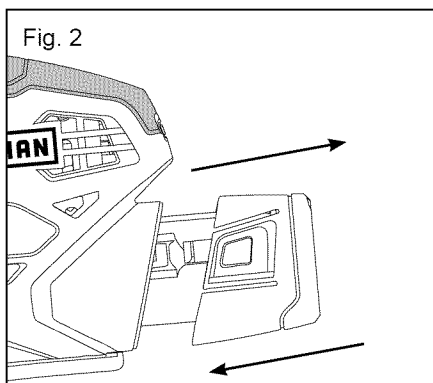
“Refuerce” la carga del paquete de baterías cargándolo durante un tiempo antes de comenzar un trabajo importante o un uso prolongado.

Debido a las propiedades del ión de litio por las que no hay un desgaste gradual, el único momento en que es necesario cargar el paquete de baterías de ión de litio es cuando el paquete ha alcanzado el fin de la carga. Para indicar el final de la carga, la energía hacia la herramienta descenderá rápidamente. Cargue el paquete de baterías según sea necesario.

CÓMO COLOCAR EL PAQUETE DE BATERÍAS (Fig. 2)

1. Deslice el botón de bloqueo en ON/OFF (encendido/apagado) para asegurar que la sierra esté apagada (OFF).
2. Alinee los rebordes elevados del paquete de baterías con las ranuras de la sierra de vaivén y luego coloque el paquete de baterías en la sierra.

AVISO: Constate que la traba de la parte superior del paquete de baterías se fije en su lugar y que el paquete de baterías esté bien sujeto a la herramienta antes de comenzar el funcionamiento.



CÓMO QUITAR EL PAQUETE DE BATERÍAS (Fig. 2)

1. Deslice el botón de bloqueo en ON/OFF (encendido/apagado) para asegurar que la sierra esté apagada (OFF).
2. Baje los botones de liberación de la batería ubicados en ambos costados del paquete de baterías para liberarlo.
3. Tire del paquete de baterías hacia afuera para quitarlo de la sierra de vaivén.

CÓMO ENCENDER/APAGAR LA SIERRA DE VAIVÉN (Figs. 3 - 4)

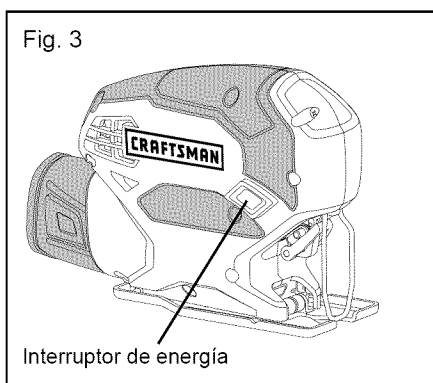
Para encender la sierra de vaivén:

1. Presione el botón de bloqueo en ON/OFF (encendido/apagado) hacia adelante y sostenga.
2. Baje el interruptor de energía.
3. Libere el botón de bloqueo en encendido y apagado. El botón trabará automáticamente el interruptor de energía en la posición de encendido (ON).

4. La sierra de vaivén funcionará de manera continua.

Para apagar la sierra de vaivén, presione el botón de bloqueo en ON/OFF hacia adelante de nuevo.

AVISO: Para evitar un arranque accidental, si el interruptor se encuentra en la posición de encendido (ON) cuando se introduce el paquete de baterías, la luz LED parpadeará para advertir al usuario que debe apagar la herramienta.



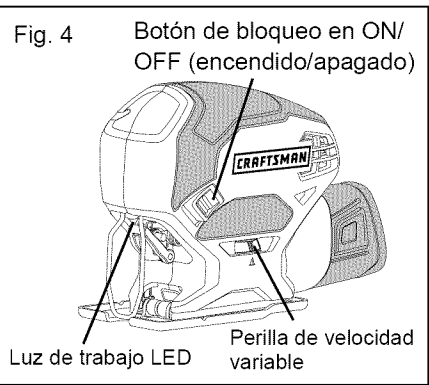
PERILLA DE VELOCIDAD VARIABLE (Fig. 4)

Su sierra de vaivén se encuentra equipada con una perilla de velocidad variable.

Gire la perilla de velocidad a la posición “1” para alcanzar la velocidad más baja.

Gire la perilla de velocidad a la posición “6” para alcanzar la velocidad más alta.

AVISO: Determine la velocidad óptima para cortar su pieza de trabajo realizando un corte de prueba en una pieza de descarte.



Pieza a cortar	Configuración de perilla de velocidad variable
Madera	5-6
Acero suave	3-6
Acero inoxidable	3-4
Aluminio	3-6
Plástico	1-4

LUZ DE TRABAJO LED (Fig. 4)

La luz de trabajo LED, ubicada debajo de la abrazadera de la hoja sin herramienta de esta sierra, se iluminará cuando se accione la sierra de vaivén. Esto brinda iluminación adicional sobre la superficie de la pieza de trabajo para poder trabajar en áreas de baja iluminación.

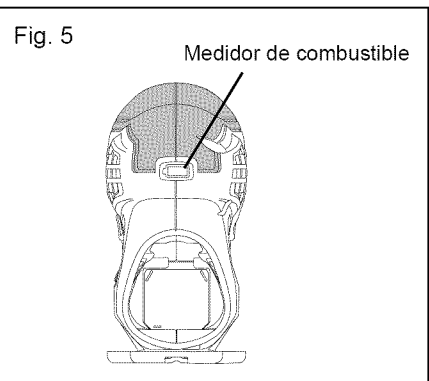
La luz de trabajo LED se apagará cuando se apague la sierra de vaivén.

MEDIDOR DE COMBUSTIBLE (Fig. 5)

Esta herramienta se encuentra equipada con un medidor de combustible que indica el nivel de carga del paquete de baterías. La luz LED verde del medidor de combustible indica que la batería se encuentra completamente cargada.

La luz LED naranja del medidor de combustible indica que la batería ha utilizado aproximadamente la mitad de su carga.

La luz LED roja del medidor de combustible indica que el paquete de baterías se ha descargado y debe cargarse.

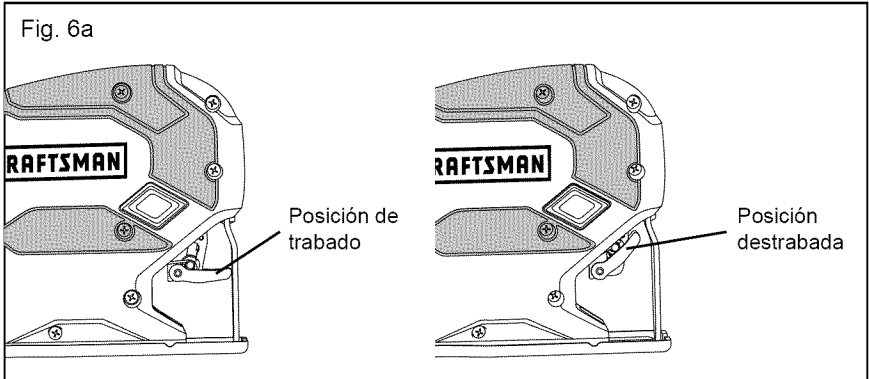


FRENO ELÉCTRICO

Para detener la sierra de vaivén, deslice el interruptor de bloqueo en ON/OFF y permita que la herramienta se detenga por completo. El freno eléctrico rápidamente detiene la hoja de la sierra. Esta característica se acciona en forma automática cuando se apaga el interruptor.

CÓMO INSTALAR LA HOJA DE LA SIERRA (Figs. 6a - 6c)

El soporte de la hoja debe hallarse en la posición destrabada para poder instalar la hoja de la sierra de vaivén en forma correcta (Fig. 6a).



⚠ ADVERTENCIA: No quitar el paquete de baterías de la sierra de vaivén cuando instale piezas, realice ajustes o cambie los accesorios podría provocar un encendido accidental, lo que podría generar lesiones graves.

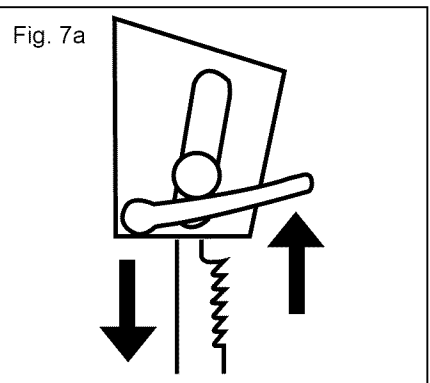
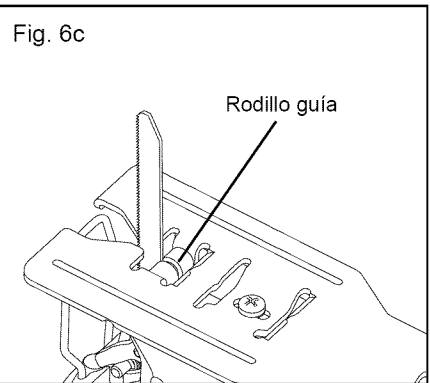
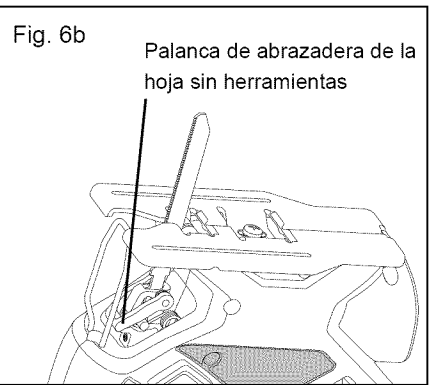
⚠ PRECAUCIÓN: Para todo el trabajo o cuando cambie la hoja de corte, siempre utilice guantes de protección. Los bordes filosos de la hoja de corte provocan lesiones personales. La hoja de corte puede estar muy caliente durante el funcionamiento.

⚠ ADVERTENCIA: Verifique que la hoja de corte esté bien sujeta. Si la hoja de corte se sujeta de manera incorrecta o insegura, ésta puede aflojarse durante el funcionamiento y generar un riesgo.

1. Quite el paquete de baterías de la sierra de vaivén.
2. Dé vuelta la herramienta, presione la palanca de la abrazadera de la hoja sin herramienta hacia la luz LED e introduzca la hoja de corte dentro de la abrazadera hasta que se trabe en su lugar (Fig. 6b). La hoja debe quedar recostada sobre la ranura del rodillo guía como se indica en la Fig. 6c.

CÓMO QUITAR LA HOJA DE LA SIERRA (Fig. 7a)

1. Quite el paquete de baterías de la sierra de vaivén.
2. Baje la palanca de abrazadera sin herramientas hacia la luz LED de la sierra y quite la hoja.



⚠ PRECAUCIÓN: Deje que la hoja se enfríe después de su uso. La hoja puede calentarse mucho.

SELECCIÓN DE HOJA DE CORTE

AVISO: Sólo utilice hojas de sierra de vaivén de mango en T. No utilice hojas de sierra alternativa. Esta sierra de vaivén no acepta hojas de sierra alternativa.

Para obtener el mejor desempeño de su sierra, es importante seleccionar la hoja correcta para la aplicación específica y el tipo de material que desea cortar. Esto producirá un corte más prolijo y rápido y prologará la vida útil de la hoja.

Usted puede conseguir hojas adicionales para esta sierra en las tiendas minoristas Craftsman más cercanas a su domicilio.

CÓMO DESLIZAR LA BASE DE ACERO HACIA ADELANTE O ATRÁS (FIG. 8)

La base de acero se desliza hacia adelante y hacia atrás para poder colocar hojas de diferentes anchos.

1. Quite el paquete de baterías de la sierra de vaivén.
2. Afloje el tornillo de bloqueo de la base de acero con un destornillador (disponible por separado).
3. Deslice la base de acero hasta la posición deseada de acuerdo con el ancho de la hoja utilizada (la base se desplaza un máximo de 5/16 pulgadas hacia adelante o hacia atrás).
4. Ajuste el tornillo de bloqueo de la base de acero.

Fig. 7b

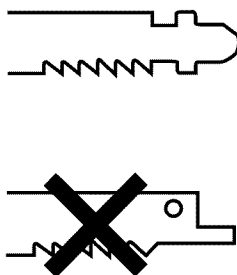
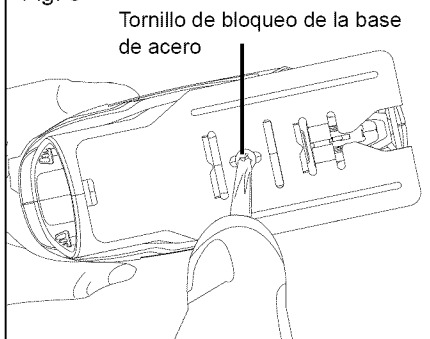
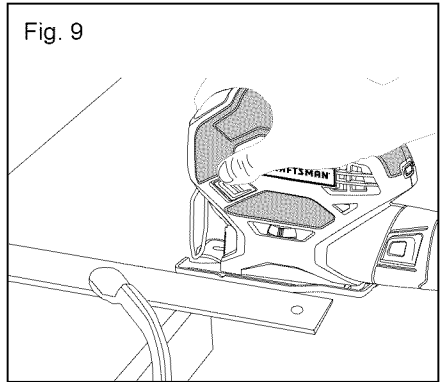


Fig. 8



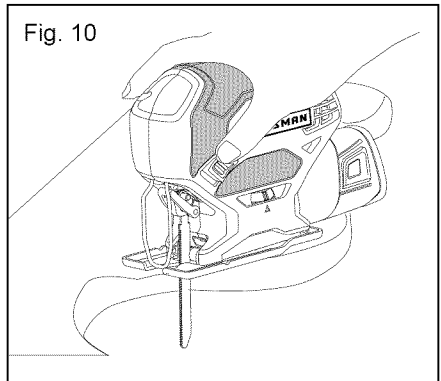
CORTE RECTO (Fig. 9)

Puede realizarse un corte recto sujetando una pieza de madera o una regla a la pieza de trabajo y guiando el borde de la base de acero contra la misma. Realice el corte desde sólo una dirección. Nunca corte hasta la mitad de la pieza y luego complete el corte desde el otro extremo porque se realizará un corte poco satisfactorio. Siga las instrucciones de CORTES GENERALES.



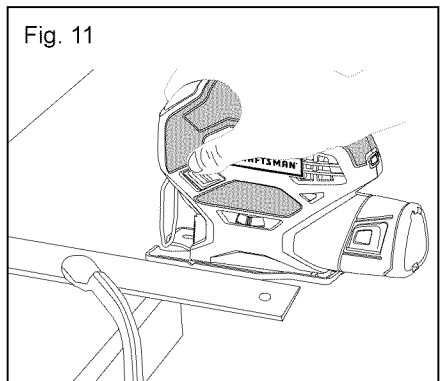
CÓMO CORTAR FORMAS CURVAS (Fig. 10)

Puede efectuarse cortes curvados con la sierra de vaivén guiando la dirección del corte mediante presión aplicada a la sierra. Siga las instrucciones de CORTES GENERALES.



CORTES GENERALES (Fig. 11)

1. Quite el paquete de baterías de la sierra.
2. Asegúrese de que la pieza de trabajo esté bien sujeta: Utilice una abrazadera para evitar el deslizamiento o movimiento de la pieza de trabajo durante el corte.
3. Utilice el tipo y el tamaño de hojas adecuados para el material y tamaño de pieza de trabajo.
4. Deslice la base de acero hacia adelante o hacia atrás como sea necesario para ajustar el ancho de la hoja.
5. Ajuste el tornillo de bloqueo de la base de acero.
6. Verifique el espacio libre detrás de la pieza de trabajo para que la hoja no impacte con otra superficie.
7. Marque claramente la línea de corte.
8. Coloque el paquete de baterías en la sierra.



9. Sostenga la sierra firmemente. Asegúrese de mantener las manos solamente sobre las áreas de agarre aisladas. Cuando realice los cortes, tome la sierra como se indica en las Figs. 10 y 11. Coloque la palma derecha por encima para guiar la sierra en un movimiento hacia adelante, y la punta del pulgar derecho cerca del botón de encendido/apagado para un apagado rápido.

▲ PRECAUCIÓN: Cuando tome la sierra, asegúrese de no cubrir las ventilaciones ubicadas en la parte trasera. Si lo hace, el motor puede sobrecalentarse.

10. Deslice el botón de bloqueo en ON/OFF hacia adelante, y presione el interruptor de energía para encender la sierra de vaivén y llévela a la velocidad máxima de corte antes de colocar la hoja sobre la pieza de trabajo.

11. No fuerce la herramienta. Coloque la base firmemente sobre la pieza de trabajo mientras corta. Sólo ejerza la presión suficiente sobre la hoja para que la sierra siga cortando.

12. Reduzca la presión a medida que la hoja llega al final del corte.

13. Apague la sierra y permita que la hoja se detenga por completo antes de quitar la hoja de la pieza de trabajo.

14. Si va a cortar fibra de vidrio, yeso, tablaroca o calafateo, limpie las ventilaciones del motor de la sierra frecuentemente con una aspiradora o aire comprimido. Estos materiales son muy abrasivos y pueden acelerar el desgaste de los cojinetes y casquillos del motor.

AVISO: Siempre ejerza una firme presión descendente sobre el frente de la sierra mientras realiza el corte.

Esto evitará que la hoja de la sierra salte de la pieza de trabajo.

▲ ADVERTENCIA: Aunque esté familiarizado con su sierra, nunca deje de prestar atención.

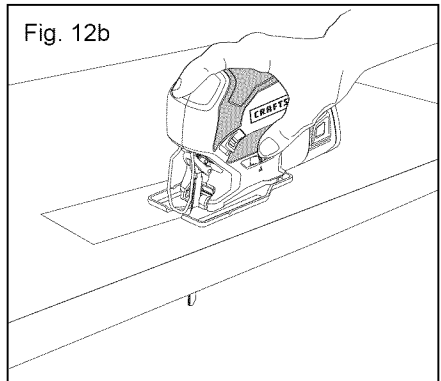
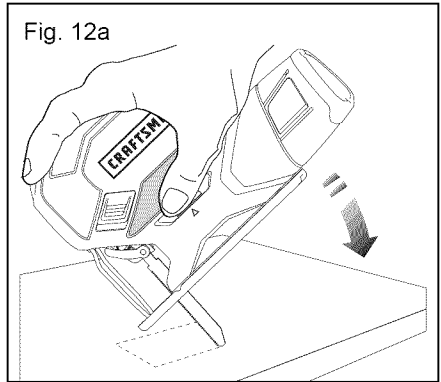
▲ ADVERTENCIA: Siempre ajuste y sostenga bien la pieza de trabajo. Siempre mantenga un control adecuado de la sierra de vaivén. No ajustar y sostener la pieza de trabajo y la pérdida de control de la sierra pueden provocar lesiones graves.

CORTE POR PENETRACIÓN

El corte por penetración ahorra tiempo y resulta útil para efectuar aberturas rápidas en materiales suaves. No hace falta perforar un orificio para un corte interno o de bolsillo.

1. Dibuje líneas de corte para la abertura.
2. Sostenga la sierra firmemente e inclínela hacia adelante para que el pie de la base de acero descansa sobre la pieza de trabajo (Fig. 12a).
3. Verifique que la hoja no se encuentre sobre la pieza de trabajo.
4. Deslice el botón de bloqueo en ON/OFF hacia adelante, presione el interruptor de gatillo para encender la sierra de vaivén y llévela a la velocidad máxima de corte deseada antes de colocar la hoja sobre la pieza de trabajo.
5. Con el pie de la sierra ubicado firmemente sobre la pieza de trabajo, lentamente gire la sierra como una bisagra hasta que la hoja haga el corte y la base descansa en forma plana sobre la pieza de trabajo (Fig. 12b).
6. Realice el corte a lo largo de las líneas de corte.

⚠ ADVERTENCIA: No trate de realizar cortes por penetración en materiales duros, tales como el acero.



▲ ADVERTENCIA: Cuando realice un mantenimiento, sólo utilice piezas de repuesto idénticas. El uso de otras piezas puede generar un riesgo o provocar daños al producto.

MANTENIMIENTO GENERAL

Evite usar solventes cuando limpie piezas plásticas. La mayoría de los plásticos son susceptibles a daños por parte de varios tipos de solventes comerciales y pueden dañarse por su uso. Utilice paños para quitar suciedad, polvillo, aceite, grasa, etc.

▲ ADVERTENCIA: No permita bajo ninguna circunstancia que líquido de frenos, gasolina, productos a base de petróleo, aceites penetrantes, etc. entren en contacto con las piezas plásticas. Los químicos pueden dañar, debilitar o destruir el plástico, lo que puede provocar una lesión personal grave.

▲ ADVERTENCIA: Cuando realice un mantenimiento, sólo utilice piezas de repuesto idénticas. El uso de otras piezas puede generar un riesgo o provocar daños al producto. Para garantizar la seguridad y la confiabilidad, todas las reparaciones deben ser efectuadas por un técnico calificado.

BATERÍAS

El paquete de baterías Nextec se encuentra equipado con baterías recargables de ión de litio. El tiempo de duración después de cada carga depende del tipo de trabajo realizado.

Las baterías de esta herramienta han sido diseñadas para ofrecer una vida útil máxima libre de problemas.

Al igual que todas las baterías, finalmente se terminarán gastando. No desarme el paquete de baterías, ni trate de cambiar las baterías.

Si manipula las baterías, especialmente cuando usa anillos y joyas, puede sufrir quemaduras graves.

Para obtener la vida útil de la batería más prolongada posible, lea y comprenda el manual del propietario.

- Cuando no se encuentra en uso, se recomienda desenchufar el cargador y quitar el paquete de baterías de ión de litio de la herramienta.
- Para un almacenamiento del paquete de baterías de ión de litio mayor a 30 días:
 - Almacene el paquete de baterías de ión de litio en un lugar con temperatura menor a 80°F (26°C) y libre de humedad.
 - Almacene los paquetes de baterías de ión de litio con una carga del 30%-50%.
 - Cada seis meses de almacenamiento, cargue por completo el paquete de baterías de ión de litio.
 - La parte exterior puede limpiarse con un paño o con un cepillo sin cerdas metálicas.

REMOCIÓN DEL PAQUETE DE BATERÍAS Y PREPARACIÓN PARA EL RECICLADO

Para preservar los recursos naturales, tenga a bien reciclar o eliminar las baterías como corresponde. Este producto contiene baterías de ión de litio. Las leyes locales, estatales o federales pueden prohibir la eliminación de baterías de ión de litio con los desechos normales. Consulte a la autoridad de residuos local sobre información concerniente a las opciones de reciclado y/o eliminación.



⚠ ADVERTENCIA: Al quitar el paquete de baterías para eliminación o reciclado, cubra las terminales del paquete de baterías con cinta adhesiva de alta resistencia. No trate de destruir o desarmar el paquete de baterías o de quitar ninguno de sus componentes. Las baterías de ión de litio deben reciclarse o eliminarse de manera adecuada. Además, nunca toque las terminales con objetos metálicos y/o con su cuerpo porque puede producirse un cortocircuito. Manténgalo alejado de los niños. No cumplir con estas advertencias puede provocar un incendio y/o lesiones graves.

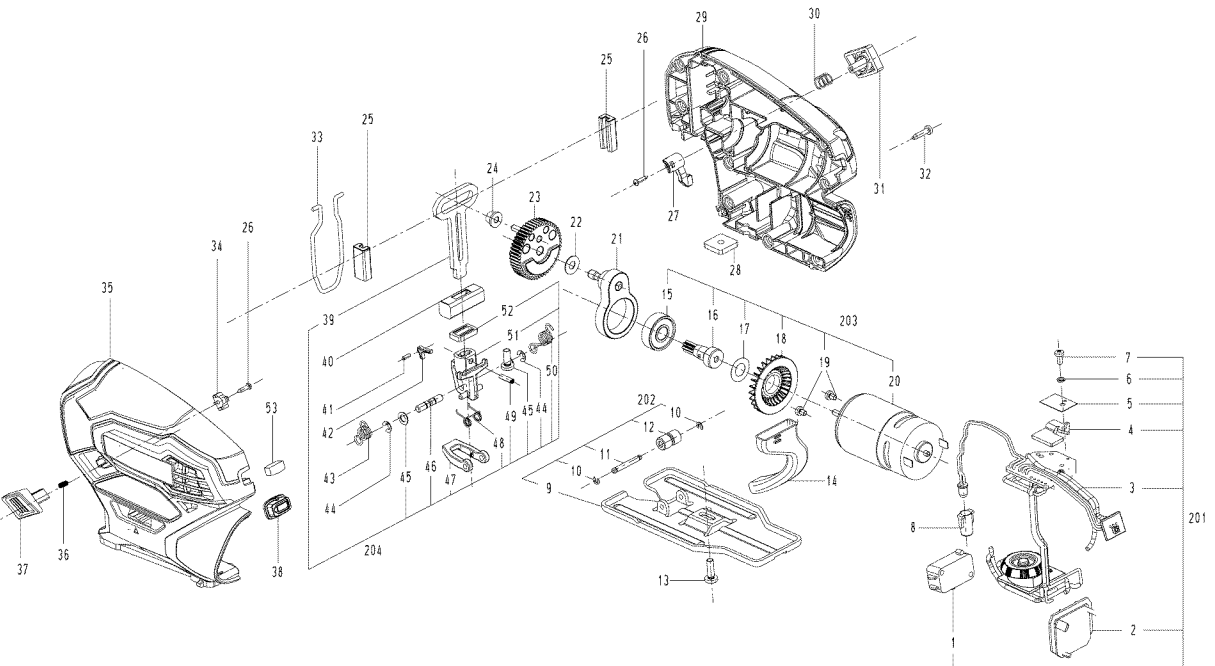
IDENTIFICACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
La herramienta no funciona, la luz de trabajo LED destella, y la luz del medidor de combustible es de color rojo.	La batería está gastada.	Cargue la batería.
La herramienta no funciona, la luz de trabajo LED destella, y el medidor de combustible está apagado.	La batería se ha instalado en forma incorrecta.	Vuelva a colocar la batería.
El motor se está sobrecalentando.	Las ventilaciones se encuentran bloqueadas.	Limpie y despeje las ventilaciones. No las cubra con las manos durante el funcionamiento.

LISTA DE PIEZAS

SIERRA DE VAIVÉN INALÁMBRICA DE IÓN DE LITIO DE 12.0 VOLTIOS NÚMERO DE MODELO 320. 33179

El número de modelo se encuentra en la placa sujeta a la carcasa de la sierra de vaivén. Siempre mencione el número de modelo cuando solicite repuestos para esta herramienta. Para solicitar repuestos, llame al 1-800-469-4663.



**SIERRA DE VAIVÉN INALÁMBRICA DE IÓN DE LITIO DE 12.0 VOLTIOS
NÚMERO DE MODELO 320. 33179**

El número de modelo se encuentra en la placa sujeta a la carcasa de la sierra de vaivén. Siempre mencione el número de modelo cuando solicite repuestos para esta herramienta.

N°	N° de Pieza	Nombre de la pieza	Cant.
201	4890874000	Montaje de la PCI	1
1	4870382000	Interruptor micro	1
2	3402298000	Montaje del receptáculo de contacto	1
3	4890897000	Montaje de la PCI	1
4	3705195000	Disipador térmico	1
5	3705212000	Almohadilla aislada	1
6	5650003000	Arandela de resorte	1
7	5620031000	Tornillo	1
202	2823309000	Conjunto de placa de base	1
9	3705194000	Placa base	1
10	5660137000	Anillo en E	2
11	5670221000	Clavija del rodillo guía	1
12	3551171000	Rodillo guía	1
203	2823310000	Montaje de motor y engranajes	1
15	5700008000	Cojinete de bolas	1
16	355184000	Piñón	1
17	5650187000	Arandela	1
18	3125160000	Ventilador	1
19	5620029000	Tornillo	2
20	2730003000	Motor HC683LG	1
204	2823308000	Conjunto de émbolo	1
39	3705192000	Émbolo	1
40	3520385000	Cojinete deslizante superior	1
41	5670192000	Clavija	1
42	3520341000	Nivel	1
43	3660338000	Resorte de torsión	1
44	5690125000	Anillo en E	2
45	5650170000	Arandela	2
46	3551006000	Clavija	1

47	3123920000	Llave	1
48	3660337000	Resorte de torsión	1
49	5670222000	Clavija	1
50	3660336000	Resorte de torsión	1
51	3421089000	Cuerpo de la sujeción rápida	1
52	3124219000	Sello de polvillo	1
8	3123507000	Cubierta transparente	1
13	5620040000	Tornillo	1
14	3126476000	Deflector de ventilador	1
21	2823307000	Montaje de soporte de cojinete	1
22	3700159000	Junta	1
23	2823306000	Juego de engranajes	1
24	3520038000	Rodillo de manivela	1
25	3520661000	Cojinete de alineación	2
26	5610006000	Tornillo autorroscante	2
27	3126474000	Palanca de interruptor	1
28	3700164000	Tuerca cuadrada	1
29	3321397000	Carcasa derecha	1
30	3660029000	Resorte	1
31	3126473000	Botón de liberación	1
32	5610012000	Tornillo autorroscante	9
33	3650099000	Protección de alambre	1
34	3126475000	Bloque deslizante	1
35	3321396000	Carcasa izquierda	1
36	3660014000	Resorte 2	1
37	3126472000	Botón de presión	1
38	3126477000	Cubierta transparente	1
53	3126587000	Varilla de guía de luz	1