

Slide compound
miter saw **10"** (254 mm)
Sierra angular
compuesta deslizable



KN M-2509RC

Herramientas para siempre.

TABLE OF CONTENTS



Table of contents	1	Know your slide compound miter saw	7
Product specifications	1	Glossary of terms	8
Warnings	1	Assembly	9
Symbols	1	Adjustments	13
Power tool safety	2	Operation	17
Compound miter saw safety	3	Maintenance	26
Electrical requirements and safety	4	Troubleshooting guide	27
Accessories and attachments	5	Parts list	28
Tools needed for assembly	5	Diagram parts	30
Carton contents	6	Parts list and motor diagram	31

PRODUCT SPECIFICATIONS

MOTOR	
Power Source:	120V AC, 60Hz, 15 Amp
Arbor Shaft Size:	5/8 in.
Speed (no load):	4800 RPM (No load)
Electric Brake:	Yes
Double Insulated:	Yes
BLADE	
Diameter:	10 in.
Arbor hole:	5/8 in.
MITER SAW	
Miter detent stops:	0°, 15°, 22.5°, 31.6°, 45° R & L
Bevel positive stops:	0°, 33.9°, 45° R & L

CUTTING CAPACITY	
Crosscut (with the stop plate):	3-1/2 in. x 11-1/2 in.
Crosscut (without the stop plate):	2-1/2 in. x 12-1/2 in.
Miter 45° R & L (with the stop plate):	3-1/2 in. x 8 in.
Miter 45° R & L (without the stop plate):	2-1/2 in. x 8-3/4 in.
Bevel 45° Left (with the stop plate):	1-3/4 in. x 11-1/2 in.
Bevel 45° Left (without the stop plate):	1-5/8 in. x 12-1/2 in.
45° Miter and 45° bevel left (with the stop plate):	1-3/4 in. x 8 in.
45° Miter and 45° bevel left (without the stop plate):	1-5/8 in. x 8-3/4 in.
Crown molding nested:	5-3/4 in.
Base molding against fence:	3-1/2 in.

WARNING

 **WARNING** To avoid electrical hazards, fire hazards or damage to the tool, use proper circuit protection. This tool is wired at the factory for 110-120 Volt operation. It must be connected to a 110-120 Volt / 15 Ampere time delay fuse or circuit breaker. To avoid shock or fire, replace power cord immediately if it is worn, cut or damaged in any way. Before using your tool, it is critical that you read and understand these safety rules. Failure to follow these rules could result in serious injury to you or damage to the tool.

SYMBOLS

WARNING ICONS

Your power tool and its Instruction Manual may contain "WARNING ICONS" (a picture symbol intended to alert you to, and/or instruct you how to avoid, a potentially hazardous condition). Understanding and heeding these symbols will help you operate your tool better a. safer. Shown below are some of the symbols you may see.



SAFETY ALERT: Precautions that involve your safety.



PROHIBITION



WEAR EYE PROTECTION: Always wear safety goggles or safety glasses with side shields.



READ AND UNDERSTAND INSTRUCTION MANUAL: To reduce the risk of injury, user and all bystanders must read understand instruction manual before using this product.



KEEP HANDS AWAY FROM BLADE: Failure to keep your hands away from the blade will result in serious personal injury.



SUPPORT AND CLAMP WORK



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



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



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

CAUTION

CAUTION: Used without the safety alert symbol indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in property damage.

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS BEFORE USING THIS POWER TOOL

Safety is a combination of common sense, staying alert and knowing how to use your power tool.

WARNING To avoid mistakes that could cause serious injury, do not plug the tool in until you have read and understood the following.

1. **READ** and become familiar with the entire Instruction Manual. **LEARN** the tool's application, limitations and possible hazards.

2. **KEEP GUARDS IN PLACE** and in working order.

3. **REMOVE ADJUSTING KEYS AND WRENCHES.** Form the habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from the tool before turning ON.

4. **KEEP WORK AREA CLEAN.** Cluttered areas and benches invite accidents.

5. **DO NOT USE IN DANGEROUS ENVIRONMENTS.** Do not use power tools in damp locations, or expose them to rain or snow. Keep work area well lit.

6. **KEEP CHILDREN AWAY.** All visitors and bystanders should be kept a safe distance from work area.

7. **MAKE WORKSHOP CHILD PROOF** with padlocks, master switches or by removing starter keys.

8. **DO NOT FORCE THE TOOL.** It will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

9. **USE THE RIGHT TOOL.** Do not force the tool or an attachment to do a job for which it was not designed.

10. **USE PROPER EXTENSION CORDS.** Make sure your extension cord is good condition. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your product will draw. An undersized cord will result in a drop in line voltage and in loss of power which will cause the tool to overheat. The table on page 4 shows the correct size to use depending on cord length and nameplate ampere rating. If In doubt, use the next heavier gauge. The smaller the gauge number, the heavier the cord.

11. **WEAR PROPER APPAREL.** Do not wear loose clothing, gloves, necktie, rings, bracelets or other jewelry which may get caught in moving parts. Nonslip footwear is recommended. Wear protective hair covering to contain long hair.

12. **ALWAYS WEAR EYE PROTECTION.** Any power tool can throw foreign objects into the eyes and could cause permanent eye damage. **ALWAYS** wear Safety Goggles (not glasses) that comply with ANSI Safety standard Z87.1. Everyday eyeglasses have only impact-resistant lenses. They ARE NOT safety glasses.

NOTE: Glasses or goggles not in compliance with ANSI Z87.1 could seriously injure you when they break.

13. **WEAR A FACE MASK OR DUST MASK.** Sawing operation produces dust.



14. **SECURE WORK.** Use clamps or a vise to hold work when practical. It is safer than using your hand and it frees both hands to operate the tool

15. **DISCONNECT TOOLS FROM POWER SOURCE** before servicing, and when changing accessories such as blades, bits and cutters.

16. **REDUCE THE RISK OF UNINTENTIONAL STARTING.** Make sure switch is in the OFF position before plugging the tool in.

17. **USE RECOMMENDED ACCESSORIES.** Consult this Instruction Manual for recommended accessories. The use of improper accessories may cause risk of injury to yourself or others.

18. **NEVER STAND ON THE TOOL.** Serious injury could occur if the tool is tipped or if the cutting tool is unintentionally contacted.

19. **CHECK FOR DAMAGED PARTS.** Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function – check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced.

20. **NEVER LEAVE THE TOOL RUNNING UNATTENDED. TURN THE POWER "OFF".** Do not walk away from a running tool until the grinding wheels come to a complete stop and the tool is unplugged from the power source.

21. **DO NOT OVERREACH.** Keep proper footing and balance at all times. **NEVER** reach across the path of the cutting blade while tool is in operation.

22. **MAINTAIN TOOLS WITH CARE.** Keep tools sharp and clean for best and safest performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories.

23. **DO NOT** use power tool in presence of flammable liquids or gases.

24. **DO NOT** operate the tool if you are under the influence of any drugs, alcohol or medication that could affect your ability to use the tool properly.

25. **WARNING** Dust generated from certain materials can be hazardous to your health. Always operate saw in well-ventilated area and provide for proper dust removal.



DANGER

26. 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.



26. **WEAR HEARING PROTECTION** to reduce the risk of induced hearing loss.

SPECIFIC SAFETY INSTRUCTIONS FOR THIS COMPOUND MITRE SAW

1. **DO NOT** operate the miter saw until it is completely assembled and installed according to these instructions.
2. **IF YOU ARE NOT** thoroughly familiar with the operation of miter saws, seek guidance from your supervisor, instructor or other qualified person.
3. **ALWAYS** hold the work firmly against the fence and table. **DO NOT** perform any operation free hand (use clamp wherever possible).
4. **KEEP HANDS** out of the path of the saw blade. If the workpiece you are cutting would cause your hands to be within 8-3/4 in. of the saw blade, the workpiece should be clamped in place before making the cut.
5. **BE SURE** the blade is sharp, runs freely and is free of vibration.
6. **ALLOW** the motor to come up to full speed before starting a cut.
7. **KEEP THE MOTOR AIR SLOTS CLEAN** and free of chips or dust.
8. **ALWAYS MAKE SURE** all handles are tight before cutting, even if the table is positioned in one of the positive stops.
9. **BE SURE** both the blade and the collar are clean and the arbour bolt is tightened securely.
10. **USE** only blade collars specified for your saw.
11. **NEVER** use blades larger in diameter than 10 inches.
12. **NEVER** apply lubricants to the blade when it is running.
13. **ALWAYS** check the blade for cracks or damage before operation. Replace a cracked or damaged blade immediately.
14. **NEVER** use blades recommended for operation at less than 4800 RPM.
15. **ALWAYS** keep the blade guards in place and use at all times.
16. **NEVER** reach around the saw blade.
17. **MAKE SURE** the blade is not contacting the workpiece before the switch is turned ON.
18. **IMPORTANT:** After completing the cut, release the trigger and wait for the blade to stop before returning the saw to the raised position.
19. **MAKE SURE** the blade has come to a complete stop before removing or securing the workpiece, changing the workpiece angle or changing the angle of the blade.
20. **NEVER** cut metals or masonry products with this tool. This miter saw is designed for use on wood and wood-like products.
21. **NEVER** cut small pieces. If the workpiece being cut would cause your hand or fingers to be within 7.5 in. of the saw blade the workpiece is too small.
22. **PROVIDE** adequate support to the sides of the saw table for long work pieces.
23. **NEVER** use the miter saw in an area with flammable liquids or gases.
24. **NEVER** use solvents to clean plastic parts. Solvents could possibly dissolve or otherwise damage the material.
25. **SHUT OFF** the power before servicing or adjusting the tool.
26. **DISCONNECT** the saw from the power source and clean the machine when finished using.
27. **MAKE SURE** the work area is clean before leaving the machine.
28. **SHOULD** any part of your miter saw be missing, damaged, or fail in any way, or any electrical component fail to perform properly, lock the switch and remove the plug from the power supply outlet. Replace missing, damaged, or failed parts before resuming operation.
29. Because of the downward cutting motion, your safety requires that you stay very alert to keeping hands and fingers away from the path that the blade travels.
30. Be sure all guards are in place and working. If a guard seems slow to return to its normal position or "hangs-up", adjust or repair it immediately. Be alert at all times - especially during repetitive, monotonous operations. Don't be lulled into carelessness due to a false sense of security. Blades are extremely unforgiving. Clean the lower guard frequently to help visibility and movement. Unplug before adjustment or cleaning.
31. Abrasive cut-off wheels should not be used on miter saws. Miter saw guards are not appropriate for abrasive cut-off wheels.
32. To avoid loss of control or placing hands in the path of the blade, hold or clamp all material securely against the fence when cutting. Do not perform operations freehand.
33. Support long material at the same height as the saw table.
34. After completing a cut, release the trigger switch and allow the blade to come to a complete stop, then raise the saw blade from the workpiece.
35. Lock the miter saw head in the down position during transport or when not in use.
36. **DRY RUN** - It is important to know where the blade will intersect with the workpiece during cutting operations. Always perform a simulated cutting sequence with the power tool switched OFF to gain an understanding of the projected path of the saw blade. At some extreme angles, the right or left side fence might have to be removed to ensure proper clearance prior to making a cut.

POWER SUPPLY AND MOTOR SPECIFICATIONS

The AC motor used in this saw is a universal, nonreversible type. See "MOTOR" in the "PRODUCT SPECIFICATIONS" section on page 1.

WARNING To avoid electrical hazards, fire hazards, or damage to the tool, use proper circuit protection. Your saw is wired at the factory for 120 V operation. Connect to a 120 V, 15 A circuit and use a 15 A time delay fuse or circuit breaker. To avoid shock or fire, if power cord is worn or cut, or damaged in any way, have it replaced immediately.

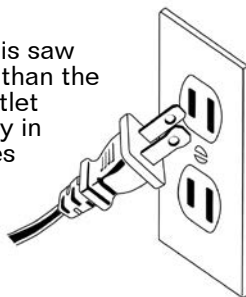
ELECTRICAL REQUIREMENTS – DOUBLE INSULATED

The power tool is double insulated to provide a double thickness of insulation between you and tool's electrical system. All exposed metal parts are isolated from the internal metal motor components with protecting insulation.

Replacement parts – When servicing, use only identical replacement parts.

Polarized plugs – This saw has a plug that looks like the one shown below:

To reduce the risk of electrical shock, this saw has a polarized plug (one blade is wider than the other). This plug will fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully in the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install the proper outlet. Do not change the plug in any way.



WARNING Double insulation does not take the place of normal safety precautions when operating this tool.

To avoid electrocution:

1. Use only identical replacement parts when servicing a tool with double insulation. Servicing should be performed by a qualified technician.
2. Do not use power tools in wet or damp locations or expose them to rain or snow.

MOTOR SAFETY PROTECTION IMPORTANT

To avoid motor damage, the motor should be blown out or vacuumed frequently to keep sawdust from interfering with the motor ventilation.

1. **CONNECT** this saw to a 120 V, 15 A circuit with a 15 A time-delay fuse or circuit breaker. Using the wrong size fuse can damage the motor.
2. If the motor will not start, release the trigger switch immediately. **UNPLUG THE SAW.** Check the saw blade to make sure it turns freely. If the blade is free, try to start the saw again. If the motor still does not start, refer to the **TROUBLESHOOTING GUIDE.**
3. If the tool suddenly stalls while cutting wood, release the trigger switch, unplug the tool and free the blade from the wood. The saw may now be started and the cut finished.

4. **FUSES** may "blow" or circuit breakers may trip frequently if:

- a. **MOTOR** is overloaded – overloading can occur if you feed too rapidly or make too many start/stops in a short time.
- b. **LINE VOLTAGE** is more than 10% above or below the nameplate voltage rating. For heavy loads, the voltage at motor terminals must equal the voltage specified on the nameplate.
- c. **IMPROPER** or dull saw blades are used.

5. Most motor troubles may be traced to loose or incorrect connections, overload, low voltage or inadequate power supply wiring. Always check the connections, the load and supply circuit if the motor doesn't run well. Check minimum gauge for the length of cord you are using on the chart below.

GUIDELINES FOR EXTENSION CORDS

Use a proper extension cord. Make sure your extension cord is in good condition. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your product will draw. An undersized cord will cause a drop in line voltage, resulting in loss of power and overheating. The table below shows the correct size to use depending on cord length and nameplate ampere rating. If in doubt, use the next heavier gauge. The smaller the gauge number, the heavier the cord.

Be sure your extension cord is properly wired and in good condition. Always replace a damaged extension cord or have it repaired by a qualified person before using it. Protect your extension cords from sharp objects, excessive heat and damp or wet areas.

Use a separate electrical circuit for your tools. This circuit must not be less than a #12 wire with a 20 A time lag fuse or a #14 wire with a 15 A time lag fuse.

NOTE: When using an extension cord on a circuit with a #14 wire, the extension cord must not exceed 25 feet in length. Before connecting the tool to the power line, make sure the switch is in the OFF position and the electric current is rated the same as the current stamped on the motor nameplate, running at a lower voltage will damage the motor.

MINIMUM GAUGE FOR EXTENSION CORDS (AWG)

(When using 120 volts only)

Ampere Rating		Total length of Cord			
More than	Not more than	25ft.	50ft.	100ft.	150ft.
0	6	18	16	16	14
6	10	18	16	14	12
10	12	16	16	14	12
12	16	14	12	Not Recommended	

CAUTION In all cases make certain the receptacle in question is properly grounded. If you are not sure, have a certified electrician check the receptacle.

RECOMMENDED ACCESSORIES



WARNING

- Use only accessories recommended for this miter saw. Follow instructions that accompany accessories. Use of improper accessories may cause hazards.
- The use of any cutting tool except 10 in. saw blades which meet the requirements under recommended accessories is prohibited. Do not use accessories such as shaper cutters or dado sets. Ferrous metal cutting and the use of abrasive wheels is prohibited.
- Do not attempt to modify this tool or create accessories not recommended for use with this tool. Any such alteration or modification is misuse and could result in a hazardous condition leading to possible serious injury.

ACCESSORIES

Visit your Sears Hardware Department or see the Sears Power and Hand Tool Catalog to purchase recommended accessories for this power tool.



WARNING

- To avoid the risk of personal injury, do not modify this power tool or use accessories not recommended by Sears.
- Read warnings and conditions on your **CARBIDE TIPPED SAW BLADE**. Do not operate the saw without the proper saw blade guard in place. Carbide is a very hard but brittle material. Care should be taken while mounting, using, and storing carbide tipped blades to prevent accidental damage. Slight shocks, such as striking the tip while handling, can seriously damage the blade. Foreign objects in the workpiece, such as wire or nails, can also

cause tips to crack or break off. Before using, always visually examine the blade and tips for bent blade, cracks, breakage, missing or loose tips, or other damage. Do not use if damage is suspected. Failure to heed safety instructions and warnings can result in serious bodily injury.

BLADE INFORMATION

- Always use a crosscut blade that is designed for cutting across the wood grain. NEVER use Rip, Combination, Plywood, Dado or Abrasive type saw blades at any time.
- Always use a 10 in. diameter blade with either a 5/8" arbor hole, speed rating must be at least 4800 RPM.
- Read and understand all instructions provided with each blade before using on this miter saw.

There are two main materials used for saw blades; high-speed steel (HSS) and carbide tipped (TCT). While the HSS blades are generally less expensive than carbide tipped, TCT blades will stay sharper longer than HSS. As a general rule the more teeth per inch (TPI) the smoother the cut. Please read the information provided on the blade for more details for their use.

General Purpose Wood Cutting: 24 - 40 TPI

Fine Woodworking Cutting: 60 - 80 TPI

Non-ferrous Metal Cutting:

Use only special blades designed for cutting this type of material.

Plastic Cutting:

Use only special blades designed for cutting plastic.

NOTE: When cutting non-ferrous or plastic, be sure to clean up completely after each use. Take special care with metal shavings after each cut, these can cause damage to the table top. **ALWAYS WEAR EYE PROTECTION.**

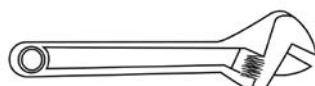
TOOLS NEEDED FOR ASSEMBLY

Supplied

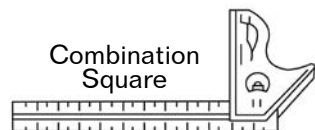


Blade wrench

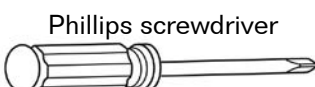
Supplied



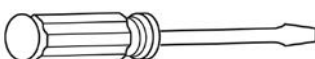
Adjustable wrench



Combination Square



Phillips screwdriver

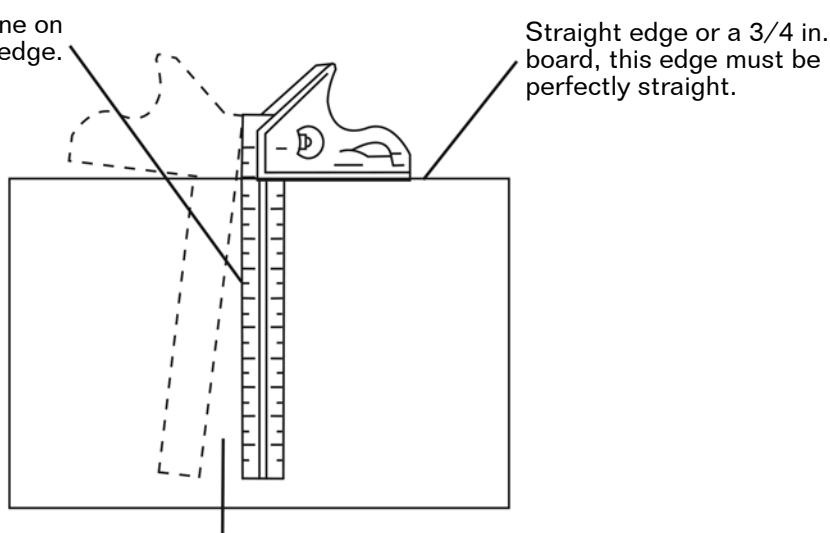


Slotted screwdriver

COMBINATION SQUARE MUST BE TRUE

Should not gap or overlap when square is flipped over (see dotted figure).

Draw light line on board along this edge.



Should not gap or overlap when square is flipped over (see dotted figure).

UNPACKING YOUR MITER SAW

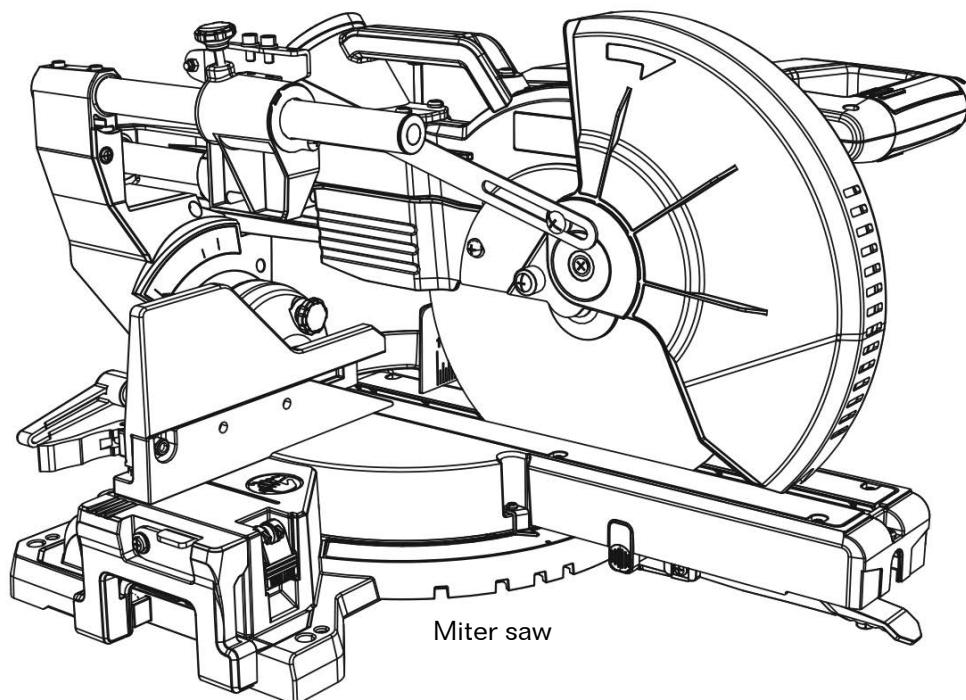
WARNING To avoid injury from unexpected starting or electrical shock, do not plug the power cord into a source of power during unpacking and assembly. This cord must remain unplugged whenever you are working on the saw.

1. Remove the miter saw from the carton.

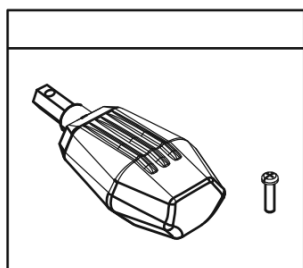
IMPORTANT: Do not lift miter saw by the trigger switch handle. It may cause misalignment. Lift machine by the hand holds for transportation.

2. Place the saw on a secure stationary work surface.
3. Separate all parts from the packing material. Check each of the illustrations shown below to make certain all items are accounted for, before discarding any packing material.

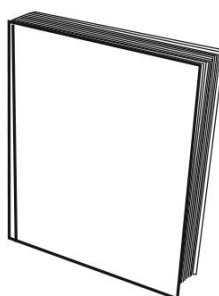
WARNING If any part is missing or damaged, do not attempt to assemble the miter saw, or plug in the power cord until the missing or damaged part is correctly replaced. To avoid electric shock, use only identical replacement parts when servicing double insulated tools. Call 01-800-70-KNOVA (56682) for replacement parts.



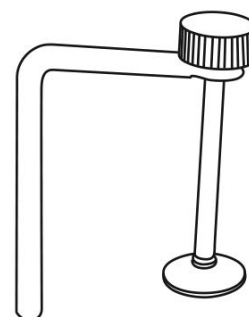
Miter saw



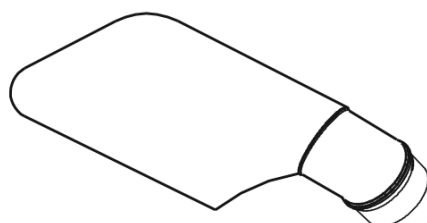
Miter handle hardware bag



Operator's manual



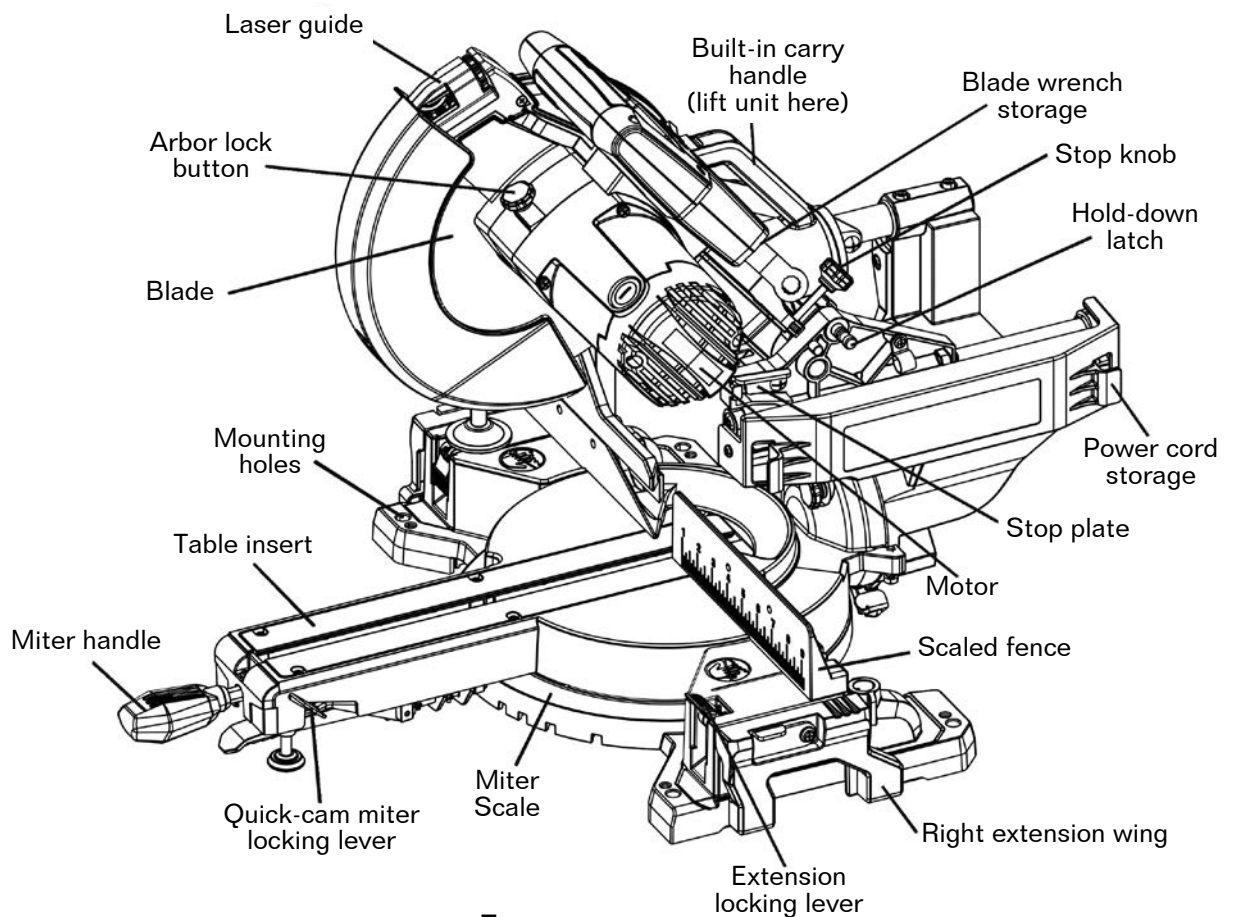
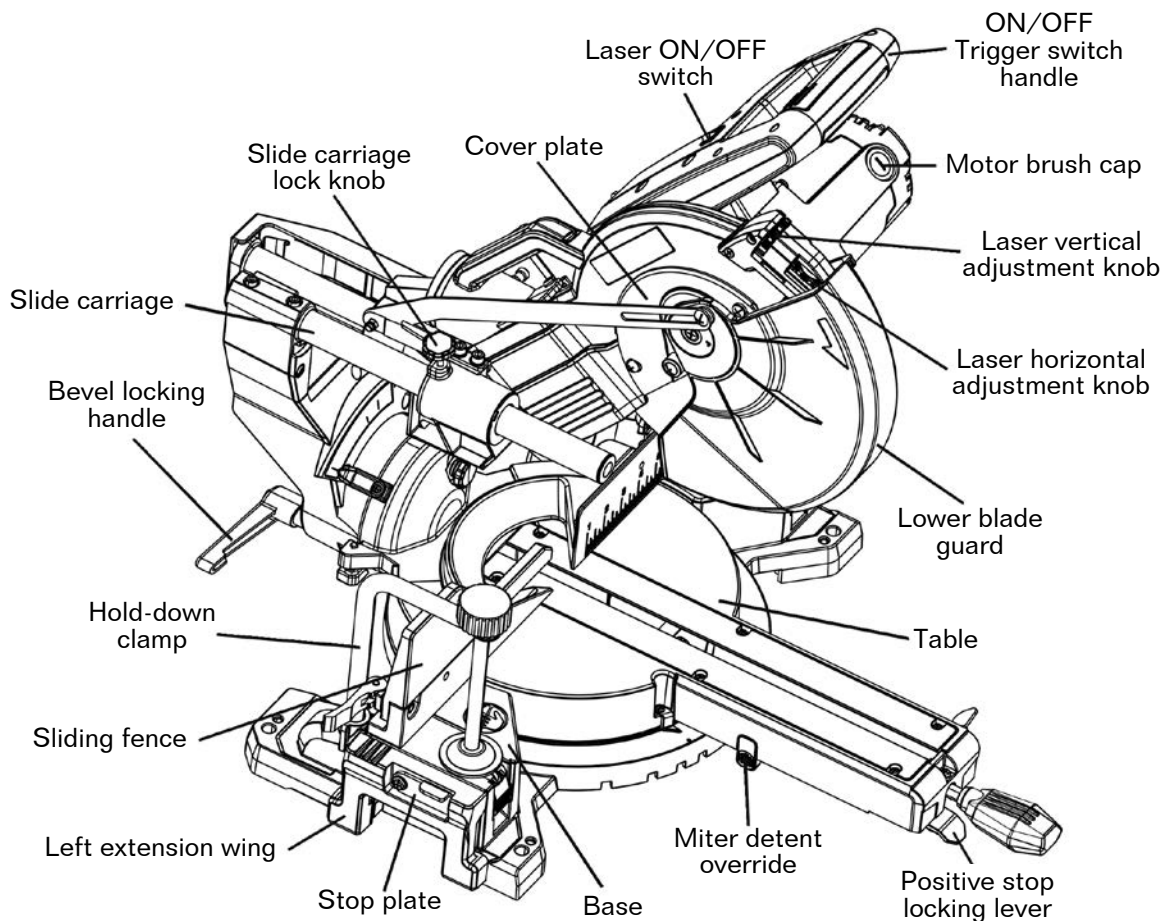
Hold-down clamp



Dust bag



Blade wrench



AMPERAGE (AMPS) – A measure of the flow of electric current. Higher ratings generally means the tool is suited for heavier use.

ARBOR LOCK – Allows the user to keep the blade from rotating while tightening or loosening the arbor bolt during blade replacement or removal.

BASE – Supports the table, holds accessories and allows for workbench or leg set mounting.

BEVEL LOCKING HANDLE – Locks the miter saw at a desired bevel angle.

BEVEL SCALE – To measure the bevel angle of the saw blade 0° to 45° left.

CARBIDE TIPPED – Extremely hard steel pieces with sharp cutting edges fastened to cutting tools such as saw blades.

COVER PLATE SCREW – Loosen this screw and rotate the plate for access to the blade arbor bolt.

DOUBLE-INSULATED – A form of electrical protection featuring two separate insulation systems to help protect against electrical shock.

EXTENSION CORD – AN electric cord used between power tools and outlets to extend the range of the tools. The more amperage your tool uses, the longer the distance, the larger the size of the wire needed in your extension cord.

EYE PROTECTION – Goggles or spectacles intended to protect your eyes. Eye protection should meet the requirements of ANSI Z.87.1 (USA) or CSA Z94.3-M88 (Canada).

FACE SHIELD – An impact resistant shield that helps to protect your face from chips, sparks, small debris. Should only be used in conjunction with additional eye protection.

FENCE – Helps to keep the workpiece from moving when sawing. Scaled to assist with accurate cutting.

GUARD – Protective device that forms a barrier between a hazardous object such as a blade, wheel or cutter and the operator.

HOLD DOWN LATCH – Locks the miter saw in the lowered position for compact storage and transportation.

INSTRUCTION OR OWNER'S MANUAL – Booklet accompanying your power tool that describes the hazards and safe operation procedures, outlines basic tool operation, care and maintenance.

MITER HANDLE – Used to rotate the table, and to rotate the saw to a right or left cutting position.

MITER SCALE – Measures the miter angle of the saw blade. Positive stop index points have been provided at 0°, 15°, 22.5°, 31.6° and 45° right and left.

MOUNTING HOLES – To mount the miter saw to a stable surface.

ON/OFF TRIGGER SWITCH – To start the tool, squeeze the trigger. Release the trigger to turn off the miter saw.

POSITIVE STOP LOCKING LEVER – Locks the miter saw at a preset positive stop for the desired miter angle.

SWITCH HANDLE – The switch handle contains the trigger switch and the laser on/off switch. The blade is lowered into the workpiece by pushing down on the handle. The saw will return to its upright position when the handle is released.

WARNING LABELS – Read and understand for your own safety. Make sure all labels are present on machine and legible.

WRENCH STORAGE – Convenient storage to prevent misplacing the blade wrench.

WOODWORKING TERMS

ARBOR – The shaft on which a blade is mounted.

BEVEL CUT – An angle cut made through the face of the workpiece.

COMPOUND CUT – An angled cut to both the edge and face of a board, most common use is with crown molding.

CROSS CUT – A cut which runs across the board perpendicular to the grain.

FREEHAND – Performing a cut without using a fence (guide), hold down or other proper device to prevent the workpiece from twisting during the cutting operation.

HEEL – Misalignment of the blade.

KERF – The width of a saw cut, determined by the thickness and set of the blade.

KICKBACK – sudden and unintended movement of the tool or workpiece. It is typically caused by binding or pinching of the workpiece.

MITER CUT – A miter is a type of joint where the two parts to be joined are cut at an angle, and typically the finished joint forms a 90-degree angle. Also commonly spelled "mitre".

REVOLUTIONS PER MINUTE (RPM) – The number of turns completed by a spinning object in one minute.

SAW BLADE PATH – The area of the workpiece or table top directly in line with the travel of the blade or the part of the workpiece which will be cut.

SET – The distance between two saw blade tips, bent outward in opposite directions to each other. The further apart the tips are, the greater the set.

THIN-KERF BLADE – Thinner than normal blades, remove less material, smaller kerfs (between .065 and .070). Blade thinness also may increase the heat generated while cutting.

WORKPIECE – The wood being cut. The surfaces of a workpiece are commonly referred to as faces, ends and edges.

WARNING To avoid injury, do not connect this miter saw to the power source until it is completely assembled and adjusted and you have read and understood this instruction Manual.

RELEASING CUTTING HEAD (FIG. A)

Raising

1. Push down slightly on the trigger switch handle (1).
2. Pull out the hold-down latch (2).
3. Raise the cutting head to the uppermost position.

NOTE: This cutting head is spring loaded.

WARNING To avoid injury and damage to the saw, transport and store the miter saw with the cutting head locked in the down position. Never use the stop latch to hold the cutting head in a down position for cutting operations.

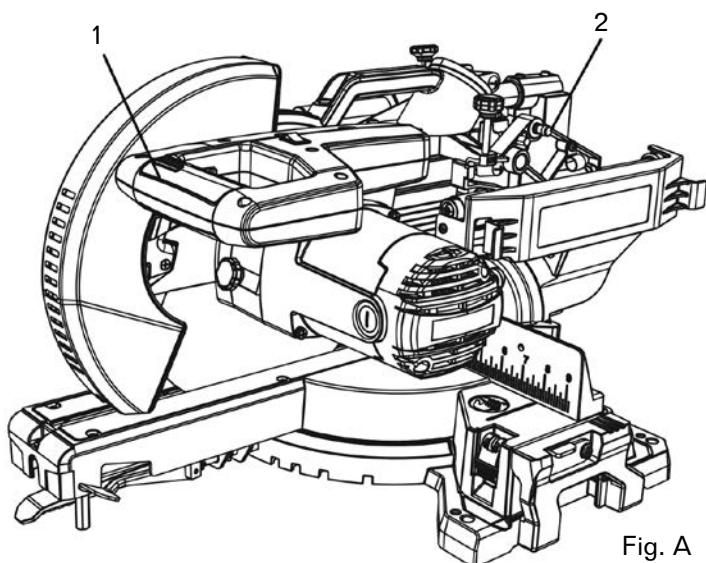


Fig. A

Locking

When transporting or storing the miter saw, the cutting head should always be locked in the down position.

1. Push the cutting head down.
2. Press the hold-down latch (2) in to lock.

IMPORTANT: To avoid damage, never carry the miter saw by the trigger switch handle or the cutting arm.

INSTALLING THE DUST BAG (FIG. B)

1. Install the dust bag assembly (1) onto the exhaust port (2) on the miter saw. Fit the connecting tube of dust bag assembly and the exhaust port together.

NOTE:

- The dust bag assembly should be angled toward the right side of the saw for best results. This will also avoid any interference during the saw operation.
- To empty the dust bag, pull out the dust bag assembly from exhaust port. Open zipper on underside of bag and empty into waste container.

IMPORTANT: Check frequently and empty bag before it gets full.

WARNING Do not use this saw to cut and/or sand metals. The hot chips or sparks may ignite sawdust from the bag material.

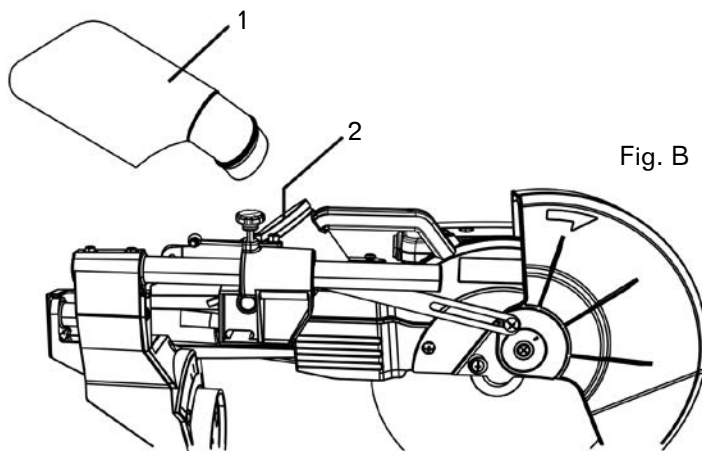


Fig. B

INSTALLING THE MITER HANDLE (FIG. C)

1. Insert the miter handle (1) into the hole in front of the miter saw and align the hole (2) on the miter handle (1) with the hole (3) in the front of the table.
2. Thread the screw (4) through the hole (3) in the table into the hole (2) on the miter handle (1).
3. Tighten the screw (4) with a screwdriver.

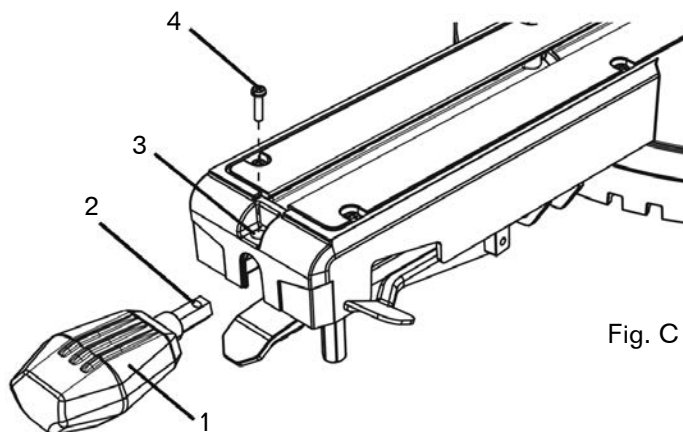


Fig. C

SAW BLADE WRENCH STORAGE (FIG. D)

For convenient storage and prevention of loss, there is a slot in the side of the trigger switch handle (1) for storing the blade wrench (2) when not in use.

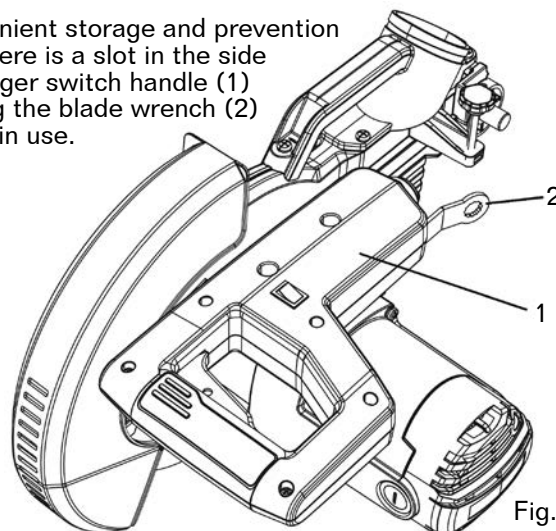


Fig. D

INSTALLING THE HOLD-DOWN CLAMP ASSEMBLY (FIG. E, F)

Place the hold-down clamp assembly (1) in one of the mounting holes (2) located behind the fence.

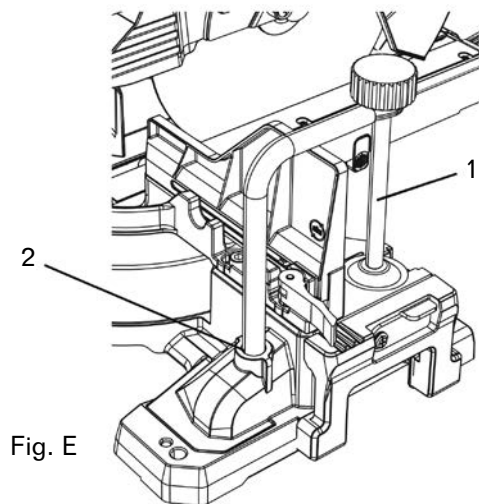


Fig. E

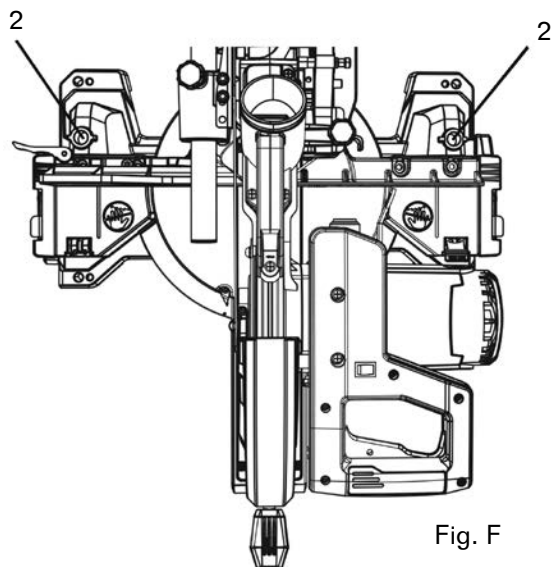


Fig. F

UNLOCKING THE SLIDE CARRIAGE (FIG. G)

After removing the saw from the carton, loosen the slide carriage lock knob (1), located on the left side of the slide carriage. When transporting or storing the miter saw, the slide carriage should always be locked in position.

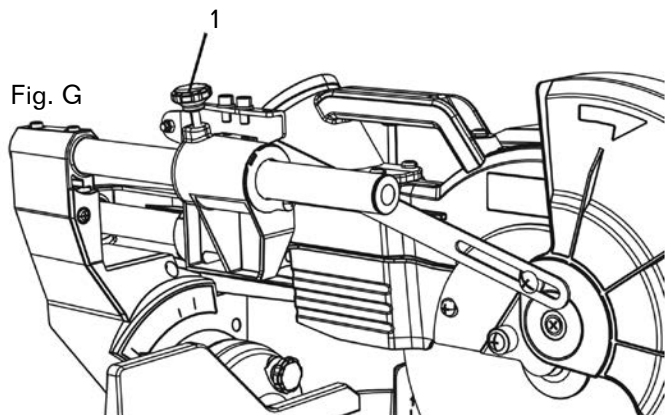


Fig. G

REMOVING AND INSTALLING THE BLADE

WARNING • Do not use a blade larger than 10 in. in diameter. To avoid injury from an accidental start, make sure the switch is in the OFF position and the plug is not connected to the power source outlet.

NOTE: The miter saw comes with the saw blade already installed.

- Make sure the blade is installed correctly and is tight before operating saw.

Removing the Blade (Fig. H, H-1, I, J)

1. Unplug the saw from the outlet.
2. Raise the cutting head to the upright position.
3. Remove the cover plate screw (2) with a Phillips screwdriver (Fig. H)
4. Raise the lower blade guard (1) to the uppermost position. (Fig. H-1)
5. Rotate the cover plate (3) back to expose the arbor bolt (4). (Fig. H-1)
6. Place the provided blade wrench over the arbor bolt (4).

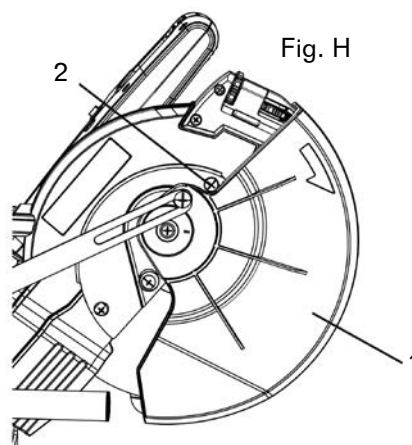


Fig. H

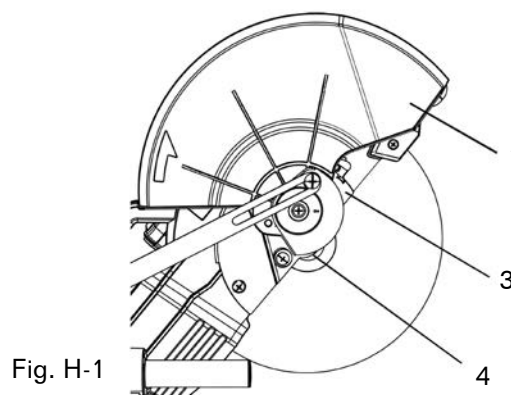


Fig. H-1

7. Locate the arbor lock button (5) below the trigger switch handle. (Fig. I)
8. Press the arbor lock button (5), holding it in firmly while turning the blade wrench clockwise. This will engage the arbor lock allowing the arbor bolt to be loosened with the blade wrench. Continue to hold the arbor lock button (5), while turning the wrench clockwise to loosen the arbor bolt.

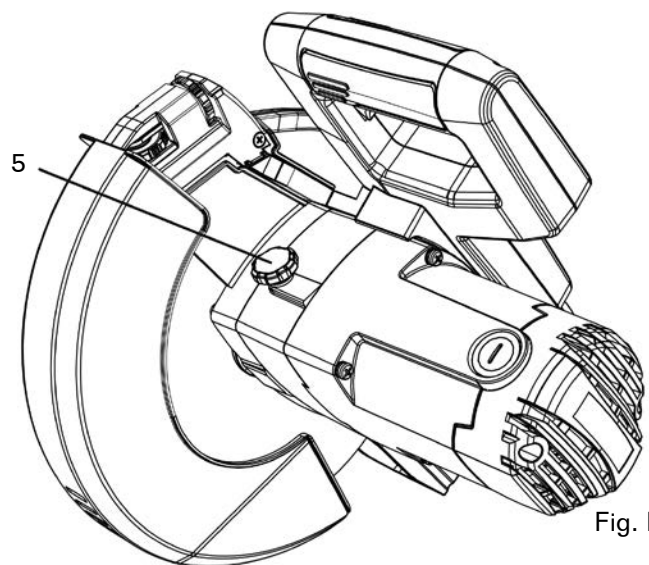


Fig. I

9. Remove the arbor bolt (4), the outer blade collar (6), and the blade (7). Do not remove the inner blade collar. (Fig. J)
10. Raise the lower blade guard (1) to the upright position to remove the blade. (Fig. H-1)

NOTE: Pay attention to the pieces removed, noting their position and direction they face. Wipe the blade collars clean of any sawdust before installing a new blade.

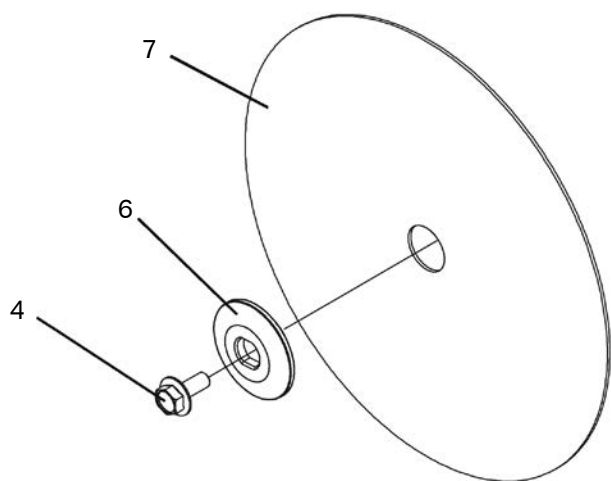


Fig. J

Installing the Blade (Fig. H, H-1, I, J)

1. Install a 10 in. blade with a 5/8 in. arbor hole making sure the rotation arrow on the blade matches the clockwise rotation arrow on the upper guard, and the blade teeth are pointing downward at the front of the saw.
2. Place the outer blade collar (6) against the blade and on the arbor. Thread the arbor bolt (4) onto the arbor in a anti-clockwise direction. (Fig. J)

IMPORTANT: The flat side of the blade collar must be placed against the blade. Do not install the collar with the curved side against the blade.

3. Place the blade wrench on the arbor bolt (4).
4. Press the arbor lock button (5), holding it in firmly while turning the blade wrench anti-clockwise. Continue to press it in while tightening the arbor bolt securely. (Fig. I)

5. Rotate the cover plate (3) and lower blade guard (1) back to its original position. (Fig. H-1)
6. Lower the blade guard and replace the cover plate screw (2) and tighten with a Phillips screwdriver. (Fig. H)
7. Pull the main handle down and up several times to confirm the lower blade guard operates without binding.
8. Be sure the arbor lock button (5) is released so the blade turns freely.



WARNING • To avoid injury, never use the saw without the cover plate secure in place. It keeps the arbor bolt from falling out if it accidentally loosens, and helps prevent the spinning blade from coming off the saw.

- Make sure the collars are clean and properly arranged. Lower the blade into the table and check for any contact with the metal base or the saw table.

REMOVING AND INSTALLING THE TABLE INSERT (FIG. K)



WARNING To avoid injury:

- Always unplug the saw to avoid accidental starting. Remove all small pieces of material from the table cavity before performing any cuts. The table insert may be removed for this purpose, but always reattach the table insert prior to performing a cutting operation.
 - Do not start the sliding compound miter saw without checking for interference between the blade and table insert. Damage could result to the blade, table insert or turntable if blade strike occurs during the cutting operation.
1. To remove, loosen and remove the six screws (1) on the table insert (2) with a Phillips screwdriver and remove the insert.
 2. To install, reposition the table insert, install the six screws and tighten.
 3. Check for blade clearance by moving the slide carriage through the full motion of the blade in the table slot.

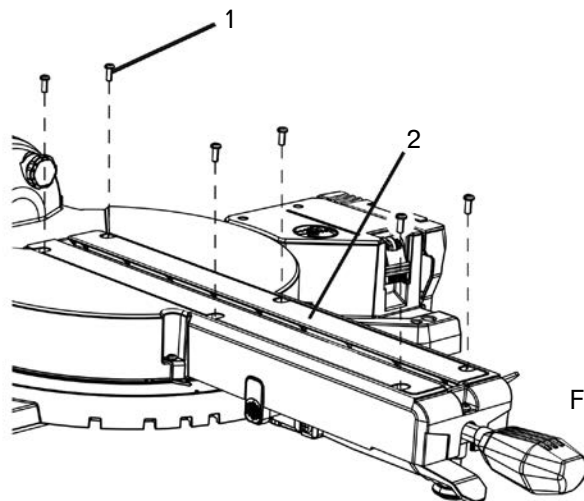


Fig. K

MOUNTING THE MITER SAW (FIG. L, M)



WARNING To avoid injury from unexpected saw movement:

- Before moving the saw, disconnect the power cord from the outlet, and lock the cutting arm in the lower position using the head hold-down latch.

NOTE: The head hold-down latch is for carrying or storing the tool. It is not to be used for holding the saw while cutting. Lower blade and press in head hold-down latch to secure saw for transport or storage.

- Never carry the miter saw by the power cord or by the trigger switch handle. Carrying the tool by the power cord could cause damage to the insulation or wire connections resulting in electric shock or fire.
- To avoid injury from flying debris, do not allow visitors to stand behind the saw.
- Place the saw on a firm, level workbench where there is room for handling and properly supporting the workpiece.
- Support the saw on a level work surface.
- Bolt or clamp the saw to its support.

Mounting instructions:

1. For stationary use, place the saw in the desired location, directly on a workbench where there is room for handling and proper support of the workpiece. The base of the saw has eight mounting holes, four 1/4 in. holes and four 3/8 in. holes. Select the proper mounting holes based on the size of bolts used. Bolt the base of the miter saw (1) to the work surface (5), using the fastening method as shown in Fig L.

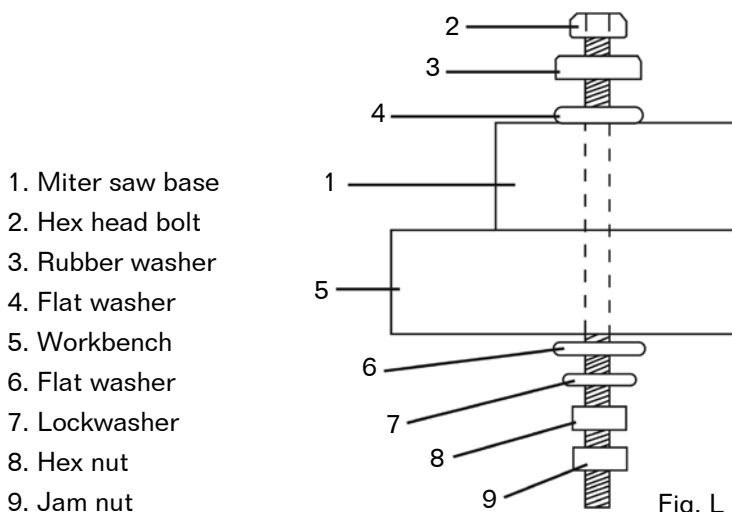


Fig. L

NOTE: Mounting hardware is not included with this tool. Bolts, nuts, washers, and screws must be purchased separately.

2. For portable use, place the saw on a 3/4 in. thick piece of plywood. Bolt the base of the miter saw securely to the plywood using the mounting holes on the base. Use C-clamps to clamp this mounting board to a stable work surface at the worksite. (Fig. M)

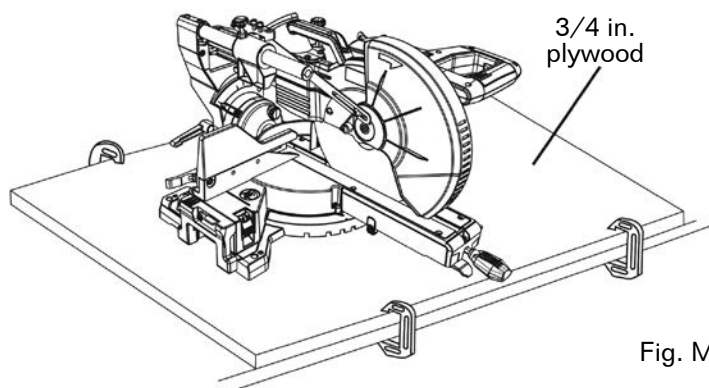


Fig. M

NOTE: If a miter saw stand is used, please follow all instructions shown in that product's instructions for proper mounting.

THE POWER CORD STORAGE (FIG. N)

For convenience and to prevent damage to the power cord when the miter saw is not in use or is in transportation, the slide carriage has two brackets (1) on the side for cord storage.

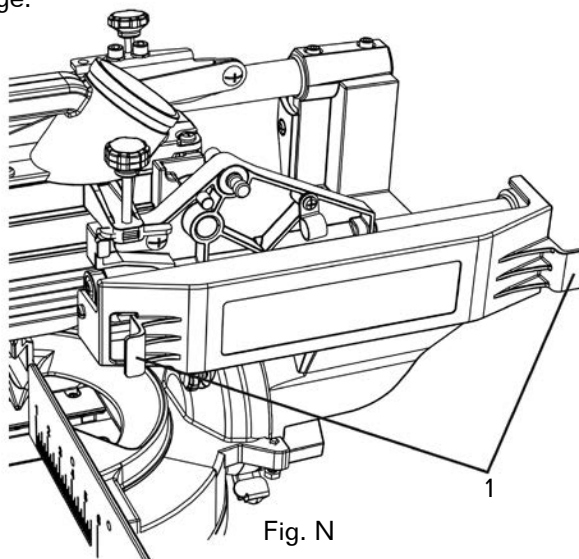


Fig. N

BEVEL STOP ADJUSTMENT

WARNING To avoid injury from an accidental start, make sure the switch is in the OFF position and the plug is not connected to the power source outlet.

90° (0°) Bevel Adjustment (Fig. O)

1. Loosen bevel locking handle (1) and tilt the cutting arm completely to the right. Tighten the bevel locking handle (1).
2. Place a combination square (2) on the miter table (3) with the ruler against the table and heel of the square against the saw blade.
3. If the blade is not 90° square with the miter table, loosen the bevel locking handle (1), tilt the cutting head to the left, loosen the jamb nut (4) and turn the bevel angle adjustment bolt (5) in or out with a 10 mm wrench until the blade is square with the table. Once alignment is achieved, tighten the lock nut (4) to secure the bolt (5).
4. Tighten the bevel locking handle (1) after alignment is achieved.

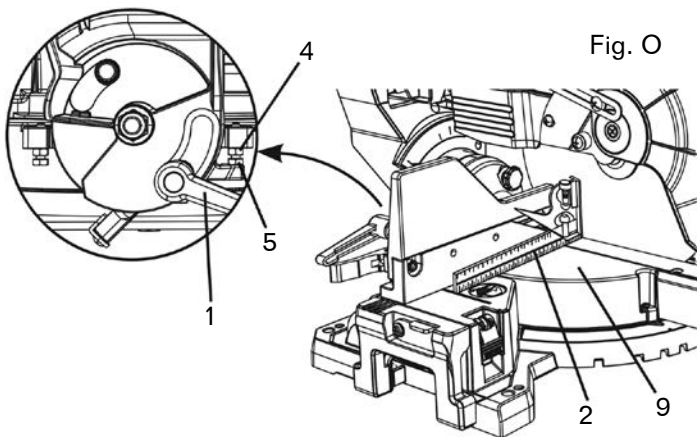


Fig. O

90° Bevel Pointer Adjustment (Fig. P)

1. When the blade is exactly 90° (0°) to the table, loosen the bevel indicator screw (1) using a Phillips screwdriver.
2. Adjust bevel indicator (2) to the "0" mark on the bevel scale and retighten the screw.

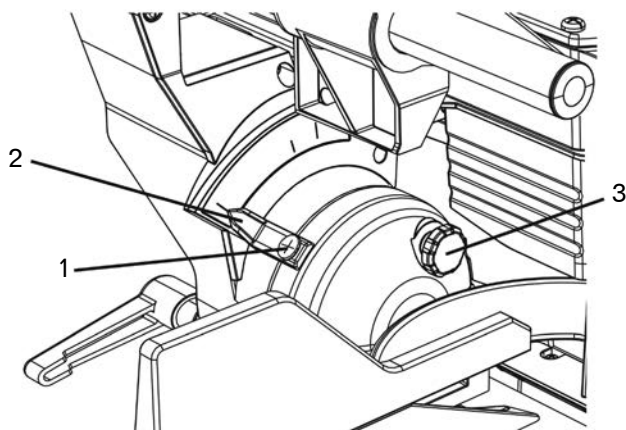


Fig. P

45° Bevel Stop Adjustment (Fig. P, Q)

1. Set the miter angle to zero degrees. Fully extend the sliding fence completely to the left then pull the bevel detent pin (3) toward the front of the machine. (Fig. P)

NOTE: When retracting the bevel detent pin, it may be required to shift the miter saw upper arm assembly to the left.

2. Loosen the bevel locking handle (4) and tilt the cutting arm completely to the left. (Fig. Q)
3. Using a combination square, check to see if the blade is 45° to the table.
4. If the blade is not at 45° to the miter table, tilt the cutting arm to zero degree, loosen the lock nut (5) and turn the bolt (6) in or out accordingly.
5. Tilt the cutting arm back to the left and recheck alignment.
6. Repeat above steps until the blade is 45° to the table. Once alignment is achieved, tighten the lock nut (5) to secure the bolt (6).

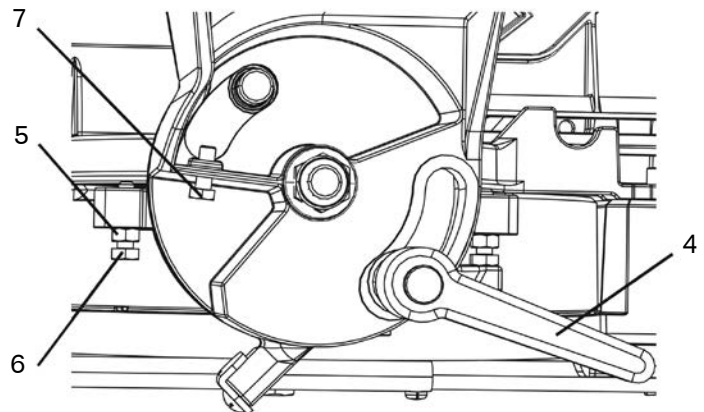


Fig. Q

View from rear of machine

33.9° Bevel Adjustment (Fig. P, Q)

1. Set the miter angle to zero degree. Fully extend the left sliding fence.
2. Loosen the bevel locking handle (4 - Fig. Q) and tilt cutting arm to the 33.9° left bevel positive stop by pushing in on the bevel detent pin (3 - Fig. P) toward the rear of the machine.
3. Using a combination square, check to see if the blade is 33.9° to the table.
4. To adjust, turn the screw (7) in or out with a wrench until the blade is 33.9° to the table.

MITER SCALE (FIG. R)

The sliding compound miter saw scale can be easily read, showing miter angles from 0° to 50° to the left, and 0° to 50° to the right. The miter saw table has positive stops at most common angle settings at 0°, 15°, 22.5°, 31.6°, and 45°. These positive stops position the blade at the desired angle quickly and accurately. Follow the process below for quickest and most accurate adjustments.

Adjusting Miter Angles:

1. Lift up on the quick-cam miter locking lever (1) to unlock the table.
2. Move the turntable while lifting up on the positive miter stop locking lever (2) to align the indicator (3) to the desired degree measurement.
3. Lock the table into position by pressing down on the quick-cam miter locking lever (1).

Miter Angle Pointer Adjustment:

1. Move the table to the 0° positive stop.
2. Loosen the screw (4) that holds the indicator with a Phillips screwdriver.
3. Adjust the indicator (3) to the 0° mark and retighten the screw.

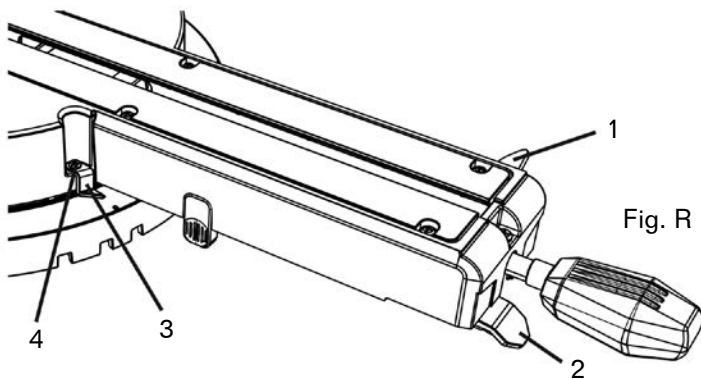


Fig. R

ADJUSTING FENCE SQUARENESS (FIG. S)

1. Loosen the four fence locking bolts (1).
2. Lower the cutting arm and lock in position.
3. Using a square (3), lay the heel of the square against the blade and the ruler against the fence (2) as shown.
4. Adjust the fence 90° to the blade and tighten the four fence locking bolts (1).

NOTE: If the saw has not been used recently, recheck blade squareness to the fence and readjust if needed.

5. After fence has been aligned, using a scrap piece of wood, make a cut at 90° then check squareness on the piece. Readjust if necessary.

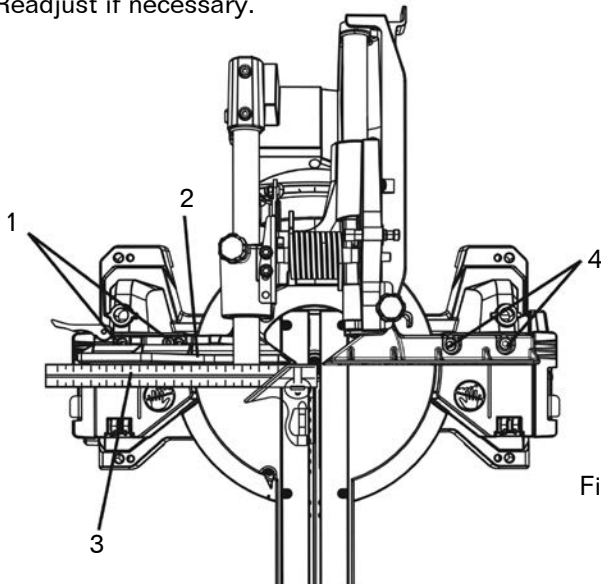


Fig. S

ADJUSTING CUTTING DEPTH (FIG. T, T-1)

The maximum depth travel of the cutting head was set at the factory.

Setting the maximum width travel of the cutting head, follow the below steps (Fig. T):

1. Turn the stop knob (1) anti-clockwise until the stop knob is not protruded out of the stop block (4) bottom while moving the cutting head upward.
2. Rotate the stop plate (2) clockwise to touch the stop rod (3).
3. Recheck the blade depth by moving the cutting head front to back through the full motion of a typical cut along the control arm.

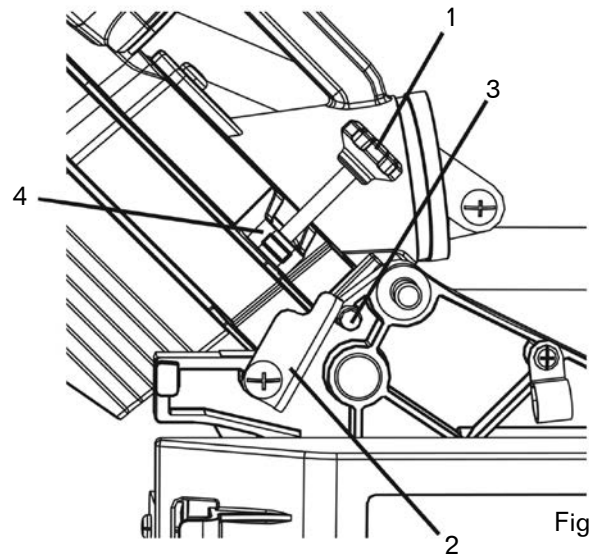


Fig. T

Setting the maximum height travel of the cutting head, follow the below steps (Fig. T-1):

1. Turn the stop knob (1) anti-clockwise until the stop knob is not protruded out of the stop block (4) bottom while moving the cutting head upward.
2. Rotate the stop plate (2) anticlockwise to touch the stop seat (5).
3. Make sure the stop block (4) touches the stop plate (2) completely.

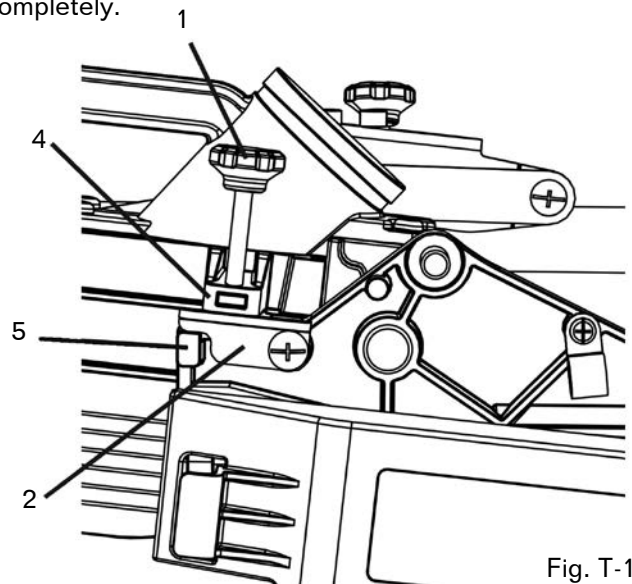


Fig. T-1

Setting the cutting depth (Fig. T-1):

The depth of cut can be preset for even and repetitive shallow cuts.

1. Adjust the cutting head down until the teeth of the blade are at the desired depth.
2. While holding the upper arm in that position, turn the stop knob (1) until it touches the stop plate (2).
3. Recheck the blade depth by moving the cutting head front to back through the full motion of a typical cut along the control arm.

QUICK-CAM MITER TABLE LOCK ADJUSTMENT (FIG. U)

1. Press down and lock the quick-cam miter table lock (1).
2. If the table moves with the quickcam miter table lock in the down position, turn the stop nut (2) to the left as shown using a 13 mm wrench to extend the locking arm against the base of the miter saw.
3. Test the quick cam miter lock to verify it locks the table into position securely.
4. Turn the lock nut (3) to the right as shown to lock the miter locking mechanism into place.

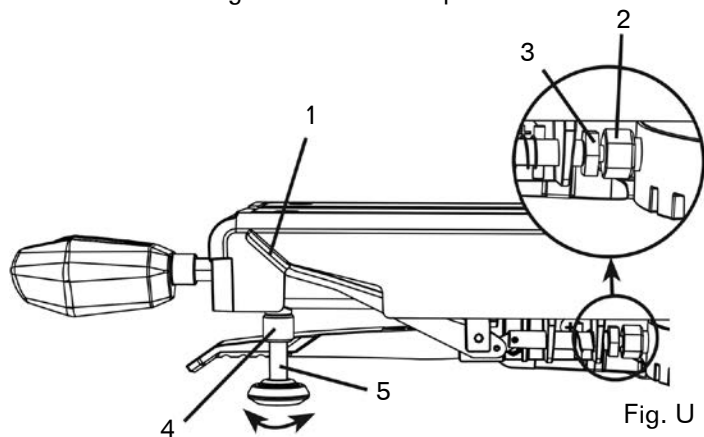


Fig. U

TABLE SUPPORT ROD ADJUSTMENT (FIG. U)

1. Put the miter saw on a flat surface.
2. Check the miter saw whether the miter saw is level with the flat surface.
3. If not, loosen the nut (4) and turn the table support rod (5) clockwise or anti-clockwise to adjust the height of the table support rod (5) until the miter saw is level with the flat surface.
4. Tighten the nut (4).

TURNING LASER GUIDE ON (FIG. V)

1. To turn laser on, press on/off rocker switch (1) to "ON" position.
2. To turn laser off, press on/off rocker switch to "OFF" position.

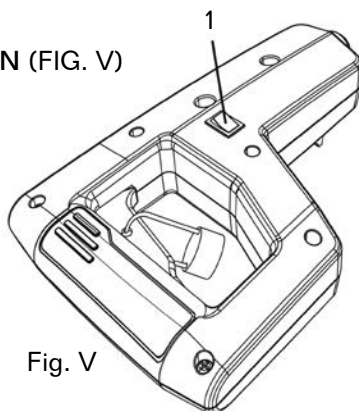


Fig. V

ALIGNING THE LASER GUIDE

The laser beam must always be correctly aligned with the blade to ensure straight, even cutting. Your tool is equipped with the Laser Guide cutting guide using Class IIIa laser beam. The laser beam will enable you to preview the saw blade path on the stock to be cut before starting the miter saw. This laser guide is powered by the transformed alternating current supply directly through the power lead. The saw must be connected to the power source and the laser on/off switch must be turned on for the laser line to show.

WARNING Do not remove the lock from the ON/OFF switch during any laser adjustments.

AVOID DIRECT EYE CONTACT (FIG. W)

WARNING • Laser radiated when laser guide is turned on. Avoid direct eye contact.

- Laser Warning Label: Max. Output < 5 mW Wavelength: 630-660nm, Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11. Class IIIa Laser Product. (FIG. W)



- Laser Aperture Label: AVOID EXPOSURE: Laser radiation is emitted from this aperture. (Fig. W)



- NOTE: All the adjustments for the operation of this machine have been completed at the factory. Due to normal wear and use, some occasional readjustments may be necessary.
- CAUTION: Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.
- CAUTION: The use of optical instruments with this product will increase eye hazard.
- WARNING: Do not attempt to repair or disassemble the laser. If unqualified persons attempt to repair this laser product, serious injury may result. Any repair required on this laser product should be performed by an authorized service center personnel.

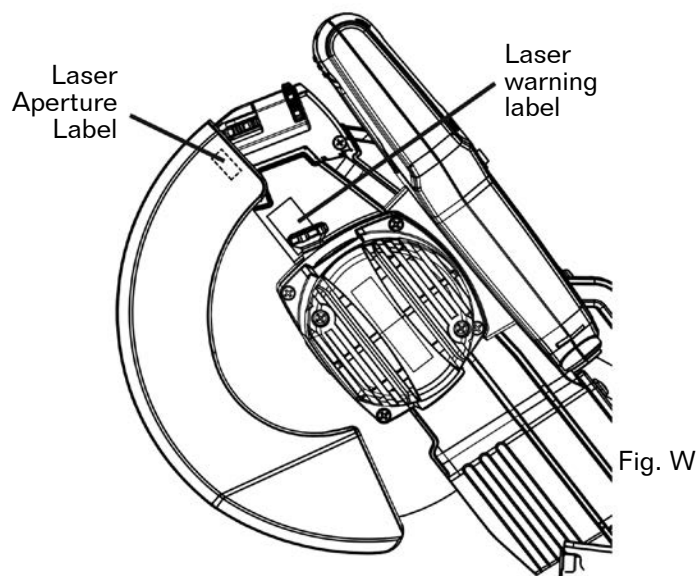


Fig. W

LASER GUIDE ADJUSTMENT (FIG. X, Y, Z)

NOTE: All the adjustments for the operation of this machine have been completed at the factory. Due to normal wear and use, some occasional readjustments may be necessary.

A. Checking Laser Beam Alignment

1. Set the saw to a 0° miter and 0° bevel setting.
2. Take a board and, using a straight edge (not included), mark a 90° line on the top and front of the board. This line will serve as a "pattern line" for all laser beam alignments. Place the board on the saw table.
3. Carefully lower the saw head down to align the saw blade with the pattern line. Position the saw blade to the left, center or right side of the "pattern line" depending on your preference for the laser beam location.
4. With the saw plugged in, turn on the laser guide. Your saw has been preset with the laser beam to the left side of the blade.
5. Looking at the front of the board, if the laser beam is not parallel to the "pattern line" please follow the instructions listed below under Procedure A.
6. Looking at the top of the board, if the laser beam is not parallel to the "pattern line" please follow the instructions listed below under Procedure B.

B. Adjusting the Position of the Laser Beam (Fig. X, Y, Z)

Procedure A (Fig. X, Y)

1. Slightly turn the laser vertical adjustment knob (1) to adjust the vertical angle of laser beam on the front of the board. When laser beam angled from left to right, turn the laser vertical adjustment knob (1) clockwise; if the laser beam angles right to left, turn laser vertical adjustment knob (1) anti-clockwise until the laser beam is parallel with the vertical "pattern line".

Procedure B (Fig. X, Z)

2. Slightly turn the laser horizontal adjustment knob (2) to adjust the horizontal angle of laser beam on the top of the board. If the laser beam is out of parallel from left to right, turn the laser horizontal adjustment knob (2) clockwise; If the laser beam is out of parallel from right to left, turn the laser horizontal adjustment knob (2) anti-clockwise until the laser beam is parallel with the horizontal "pattern line".

3. Recheck the laser beam alignment.

NOTE:

- Laser beam is calibrated and set up to project to the left of the blade.
- If you have any problem or question on the laser guide, please call the Sears Service Center.

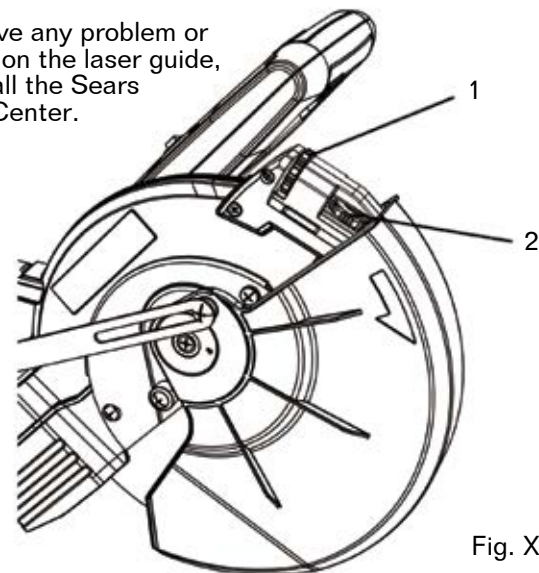


Fig. X

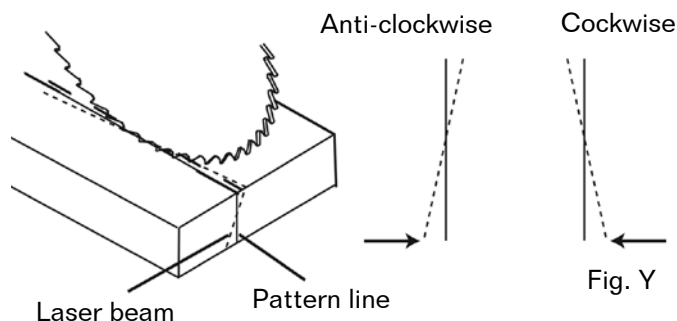


Fig. Y

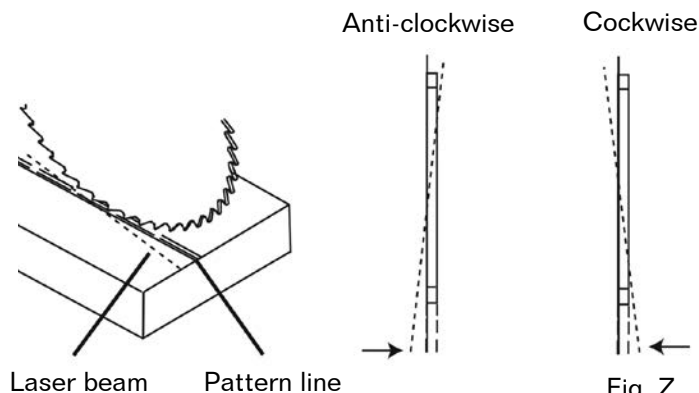


Fig. Z

EXTENSION WING USE AND ADJUSTMENT (FIG. AA)

The left and right side extension wings can offer extra support for long workpieces.

1. Lift up on the locking lever (1) and pull out the left extension wing to the desired support length. Push down on the locking lever (1) to tighten the extension wing. Repeat for the right side extension wing if needed.
2. If the locking lever (1) will not tighten, adjust the nut (2), located under the base, 1/4 turn clockwise using a 10 mm wrench until tight.

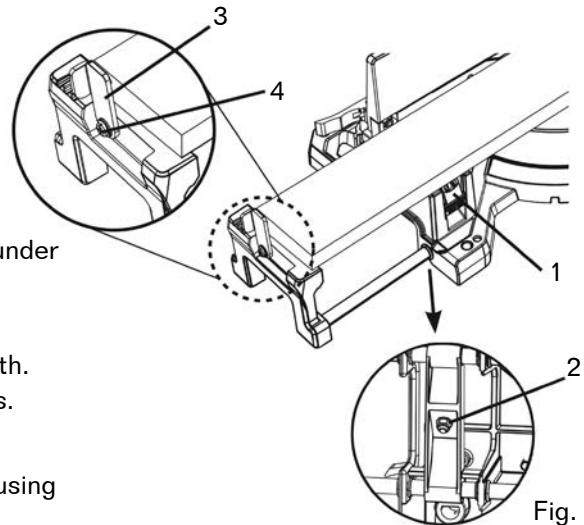


Fig. AA

REPETITIVE CUTTING USING THE STOP PLATE (FIG. AA)

The stop plate is designed for making repetitive cuts of the same length.

NOTE: Use only one stop plate at a time, NEVER use both stop plates.

1. Rotate the stop plate (3) to vertical position.
2. If stop plate will not rotate, loosen the locking screw (4) 1/4 turn using a screwdriver and 8 mm wrench.

OPERATION

SAFETY INSTRUCTIONS FOR BASIC SAW OPERATION BEFORE USING THE MITER SAW

WARNING To avoid mistakes that could cause serious, permanent injury, do not plug the tool in until the following steps are completed:

- Completely assemble and adjust the saw, following the instructions.

(ASSEMBLY & ADJUSTMENTS)

- Learn the use and function of the ON/OFF trigger switch, on/off switch for laser, upper and lower blade guards, head hold-down latch, bevel lock handle, and cover plate screw.
- Review and understand all safety instructions and operating procedures in this Operator's Manual. **(SAFETY & OPERATION)**
- Review the **MAINTENANCE** and **TROUBLESHOOTING GUIDE** for your miter saw.
- To avoid injury or possible death from electrical shock: Make sure your fingers do not touch the plug's metal prongs when plugging or unplugging your miter saw. **(ELECTRICAL REQUIREMENTS AND SAFETY)**

BEFORE EACH USE INSPECT YOUR SAW.

- **Disconnect the miter saw.**
To avoid injury from accidental starting, unplug the saw before any adjustments, including set-up and blade changes.
- **Compare the direction of rotation arrow on the guard to the direction arrow on the blade.** The blade teeth should always point downward at the front of the saw.
- **Tighten the arbor bolt.**
- **Tighten the cover plate screw.**
- **Check for damaged parts.**
Check for:

- Alignment of moving parts
- Damaged electric cords
- Binding of moving parts
- Mounting holes
- Function of arm return spring and lower guard: Push the cutting arm all the way down, then let it rise until it stops. The lower guard should fully close. Follow instructions in **TROUBLESHOOTING GUIDE** for adjustment if necessary.
- Other conditions that may affect the way the miter saw works.
- Keep all guards in place, in working order and proper adjustment. If any part of this miter saw is missing, bent, damaged or broken in any way, or any electrical parts don't work, turn the saw off and unplug it.
- Replace bent, damaged, missing or defective parts before using the saw again.
- Maintain tools with care. Keep the miter saw clean for best and safest performance. Follow instructions for lubricating. Do not put lubricants on the blade while it is spinning.
- Remove adjusting wrench from the tool before turning it on.
- To avoid injury from jams, slips, or thrown pieces, use only recommended accessories.
- Check the dust bag before you work. Empty the bag if it is more than half-full.

RECOMMENDED ACCESSORIES

- Consult the **ACCESSORIES** and **ATTACHMENTS** section of this Operator's Manual for recommended accessories. Follow the instructions that come with the accessory. The use of improper accessories may cause risk of injury to persons.
- Choose the correct 10 in. diameter blade for the material and the type of cutting you plan to do.

- Make sure the blade is sharp, undamaged and properly aligned. With the saw unplugged, push the cutting arm all the way down. Manually spin the blade and check for clearance. Tilt the power-head to a 45° bevel and repeat the test.
- Make sure the blade and arbor collars are clean.
- Make sure all clamps and locks are tight and there is no excessive play in any parts.

KEEP YOUR WORK AREA CLEAN

Cluttered areas and benches invite accidents.



WARNING To avoid burns or other fire damage, never use the miter saw near flammable liquids, vapors, or gases.

- Plan ahead to protect your eyes, hands, face and ears.
- Know your miter saw. Read and understand this Operator's Manual and labels affixed to this tool. Learn its application and limitations as well as the specific potential hazards peculiar to this tool. To avoid injury from accidental contact with moving parts, do not do layout, assembly, or setup work on the miter saw while any parts are moving.
- Avoid accidental starting, make sure the trigger switch is disengaged before plugging the miter saw into a power outlet.

PLAN YOUR WORK

- Use the right tool. Don't force a tool or attachment to do a job it was not designed to do. Use a different tool for any workpiece that can't be held in a solidly braced, fixed position.



CAUTION This machine is not designed for cutting masonry, masonry products, ferrous metals (steel, iron, and ironbased metals.) Use this miter saw to cut only wood, wood-like products, or non-ferrous metals. Other material may shatter, bind the blade, or create other dangers. Remove all nails that may be in the workpiece to prevent sparking that could cause a fire. Remove dust bag when cutting nonferrous metals.

DRESS FOR SAFETY



Any power tool can throw foreign objects into the eyes. This can result in permanent eye damage. Everyday eyeglasses have only impact resistant lenses and are not safety glasses. Glasses or goggles not in compliance with ANSI Z87.1 could seriously injure you when they break.

- Do not wear loose clothing, gloves, neckties or jewelry (rings, watches). They can get caught and draw you into moving parts.
- Wear non-slip footwear.
- Tie back long hair.
- Roll long sleeves above the elbow.
- Noise levels vary widely. To avoid possible hearing damage, wear ear plugs when using any miter saw.
- For dusty operations, wear a dust mask along with safety goggles.

INSPECT YOUR WORKPIECE

- Make sure there are no nails or foreign objects in the part of the workpiece being cut.
- Plan your work to avoid small pieces that may bind or are too small to clamp and hold securely.
- Plan the way you will grasp the workpiece from start to finish. Avoid awkward operations and hand positions. A sudden slip could cause your fingers or hand to move into the blade.

DO NOT OVER-REACH

Keep good footing and balance. Keep your face and body to one side, out of the line of a possible kickback. NEVER stand in the line of the blade.

Never cut freehand:

- Brace your workpiece firmly against the fence and table stop so it will not rock or twist during the cut.
- Make sure there is no debris between the workpiece and the table or fence.
- Make sure there are no gaps between the workpiece, fence and table that will let the workpiece shift after it is cut.
- Keep the cut off piece free to move sideways after it is cut off. Otherwise, it could get wedged against the blade and thrown violently.
- Only the workpiece should be on the saw table.
- Secure work. Use clamps or a vice to help hold the work when it's practical.

USE EXTRA CAUTION WITH LARGE OR ODD SHAPED WORKPIECES.

- Use extra supports (tables, sawhorses, blocks, etc.) for workpieces large enough to tip.
- Never use another person as a substitute for a table extension, or as an additional support for a workpiece that is longer or wider than the basic miter saw table, or to help feed, support, or pull the workpiece.
- Do not use this saw to cut small pieces. If the workpiece being cut would cause your hand or fingers to be within 7.5 inches of the saw blade the workpiece is too small. Keep hands and fingers out of the "no hands zone" area marked on the saw table.
- When cutting odd shaped workpieces, plan your work so it will not bind in the blade and cause possible injury. Molding, for example, must lie flat or be held by a fixture or jig that will not let it move when cut.
- Properly support round material such as dowel rods, or tubing, which have a tendency to roll when cut, causing the blade to "bite".



WARNING To avoid injury, follow all applicable safety instructions, when cutting non-ferrous metals:

- Use only saw blades specifically recommended for non-ferrous metal cutting.
- Do not cut metal workpieces that must be hand held. Clamp workpieces securely.
- Cut non-ferrous metals only if you are under the supervision of an experienced person and the dust bag has been removed from the saw.

WHEN SAW IS RUNNING

WARNING Do not allow familiarity from frequent use of your miter saw to result in a careless mistake. A careless fraction of a second is enough to cause a severe injury.

Before cutting, if the saw makes an unfamiliar noise or vibrates, stop immediately. Turn the saw OFF. Unplug the saw. Do not restart until finding and correcting the problem.

MAKING A BASIC CUT

WARNING Body and Hand Position (Fig. BB) Never place hands near the cutting area. Proper positioning of your body and hands when operating the miter saw will make cutting easier and safer. Keep children away. Keep all visitors at a safe distance from the miter saw. Make sure bystanders are clear of the saw and workpiece. Don't force the saw. It will do the job better and safer at its designed rate.

Starting a cut:

- Place hands at least 7.5 in. away from the path of the blade – out of the “no-hands zone” (see (1) in Fig. BB on next page).
- Hold workpiece firmly against the fence to prevent movement toward the blade.
- Turn the laser guide on for prealignment of your cut.
- With the power switch OFF, bring the saw blade down to the workpiece to see the cutting path of the blade.
- Squeeze trigger switch to start saw.
- Lower blade into workpiece with a firm downward motion.

Finishing a cut:

- Hold the cutting arm in the down position.
- Release trigger switch and wait for all moving parts to stop before moving your hands and raising the cutting arm.
- If the blade doesn't stop within 6 seconds, unplug the saw and follow the instructions in TROUBLESHOOTING GUIDE section.

Before freeing jammed material:

- Release trigger switch.
- Wait for all moving parts to stop.
- Unplug the miter saw.

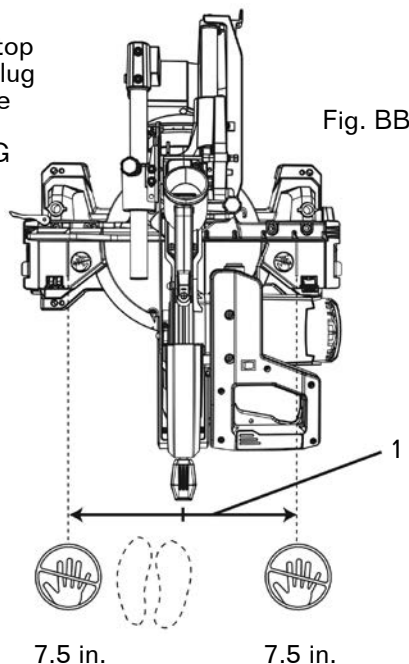


Fig. BB

BASIC SAW OPERATIONS

WARNING For your convenience, your saw has a blade brake. The brake is not a safety device. Never rely on it to replace the proper use of the guard on your saw. If the blade doesn't stop within approximately 6 seconds, wait for the blade to stop, unplug the saw and contact Sears or another qualified service dealer.

TURNING THE SAW ON (FIG. CC)

This miter saw is equipped with an ON/OFF trigger switch (1). When the trigger switch is squeezed, the miter saw will be turned on.

NOTE: To make the ON/OFF switch childproof. Insert a padlock (not provided), or chain with padlock, through the hole (2) in the trigger switch, locking the tool's switch, preventing children and other unqualified users from turning the machine on.

NOTE: The miter saw is equipped with an electric blade brake. When the trigger switch is released, the blade brake will stop the blade within approximately 6 seconds.

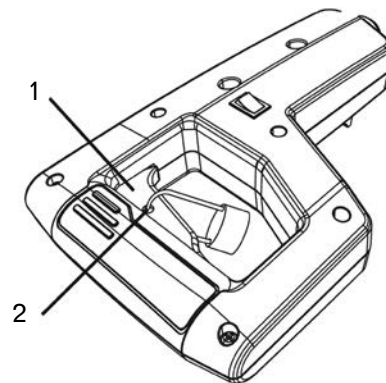


Fig. CC

SLIDING FENCE (FIG. DD)

WARNING The sliding fence must be extended when making any bevel cut. Failure to extend the sliding fence will not allow enough space for the blade to pass through which could result in serious injury. At extreme miter or bevel angles the saw blade may also contact the fence.

1. Unlock the fence cam locking lever (1) by pushing it toward the rear of the machine.
2. Extend the fence (2) by sliding it out. Lock the fence cam locking lever (1) by pulling it in toward the fence.

NOTE: When transporting the saw, always secure the sliding fence in the collapsed position and locking it.

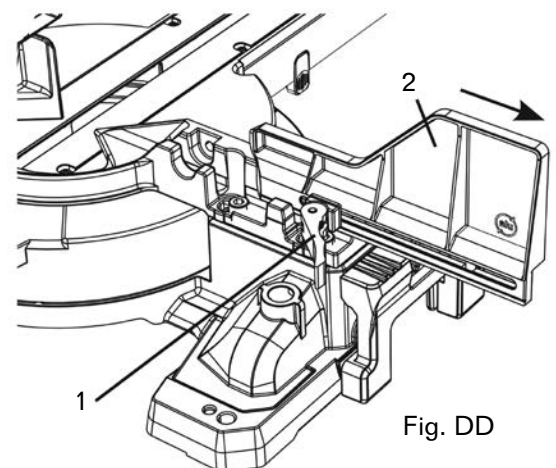


Fig. DD

REMOVING OR INSTALLING THE SLIDING FENCE (FIG. EE)

WARNING DRY RUN - It is important to know where the blade will intersect with the workpiece during cutting operations. Always perform a simulated cutting sequence with the power tool switched OFF to gain an understanding of the projected path of the saw blade. At some extreme angles, the left side fence might have to be removed to ensure proper clearance prior to making the cut.

CAUTION The left side sliding fence must be removed when making any left bevel angle cuts greater than 33.9° in combination with any right or left miter angle. This fence must also be removed whenever a 45° bevel angle is desired with a miter angle greater than 31.6°.

Removing

1. Unlock the fence cam locking lever (1) by pushing it out toward the rear of the machine.
2. Align the slot (2) with the bolt (3) in the rear of the fence, and then lift up the sliding fence to remove it from the saw.

Installing

1. Align the slot (2) with the bolt (3) in the rear of the fence to place the sliding fence onto the miter saw fence.
2. Slide the nut (4) to align the nut (4) with the slot (5).
3. To lock the sliding fence, push the cam locking lever (1) in toward the front of the machine.

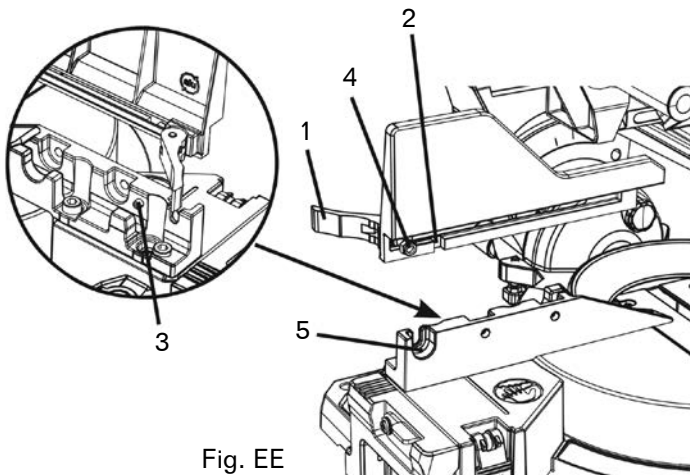


Fig. EE

SLIDING CARRIAGE SYSTEM (FIG. FF)

WARNING To reduce the risk of injury, return carriage to the full rear position after each crosscut operation.

1. For chop cutting operations on small workpieces, slide the cutting head assembly completely toward the rear of the unit and tighten the sliding carriage lock knob (1).
2. To cut wide boards up to 12-1/2 in., the sliding carriage lock knob (1) must be loosened to allow the cutting head to slide freely.

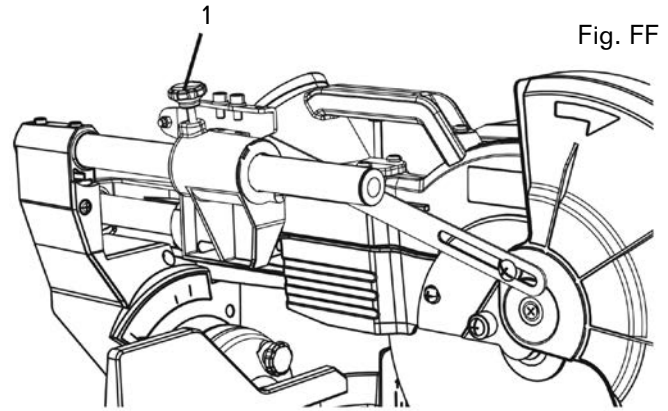


Fig. FF

QUICK-CAM MITER TABLE LOCK OPERATION (FIG. GG)

If miter angles required are NOT one of the nine positive stops, the miter table can be locked at any angle between these positive stops by using the quickcam miter table lock.

1. Unlock the miter table by lifting up on the quick-cam miter table lock (1).
2. While holding the positive stop locking lever (2) up, grasp the miter handle (3) and move the miter table left or right to the desired angle.
3. Release the positive stop locking lever (2).
4. Press down on the quick-cam miter table lock (1) until it locks the miter table in place.

NOTE: The quick-cam miter table lock should lock the table and prevent it from moving. If adjustment is needed, see the section of "QUICK-CAM MITER TABLE LOCK ADJUSTMENT".

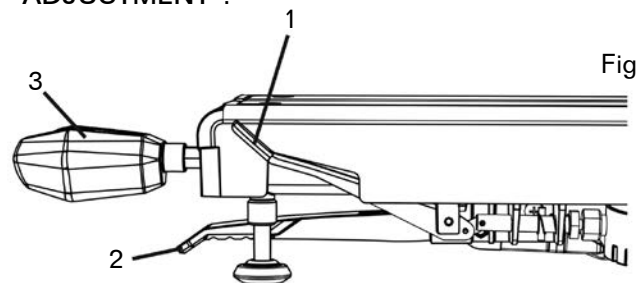


Fig. GG

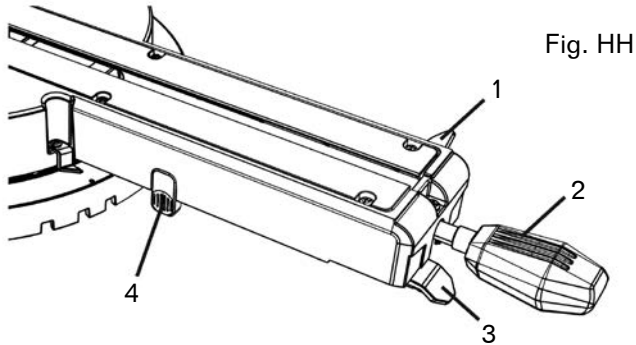
MITER DETENT OVERRIDE (FIG. HH)

The miter detent override allows for the table to be micro adjusted, disengaging the positive detent stops feature. When a required miter angle is close to a positive detent stop, this override prevents the wedge on the miter arm from slipping into that detent slot on the base.

1. Unlock the miter table by pulling up on the quick-cam miter locking lever (1).
2. While holding the miter handle (2), pull upward the positive miter stop locking lever (3) and press the override lock (4) IN, then release the positive stop locking lever (3) while holding the override lock (4) in. The detent override is now engaged.
3. Turn the table to the desired angle, secure the table at the desired angle by pressing the quick-cam miter locking lever (1).

NOTE: The miter handle (2) does not lock or unlock the table.

4. To disengage the detent override, pull the quick-cam miter locking lever (1), pull the positive stop locking lever (3) up. This will release the override lock and the table will now stop at the positive detent angles.



BEFORE LEAVING THE SAW

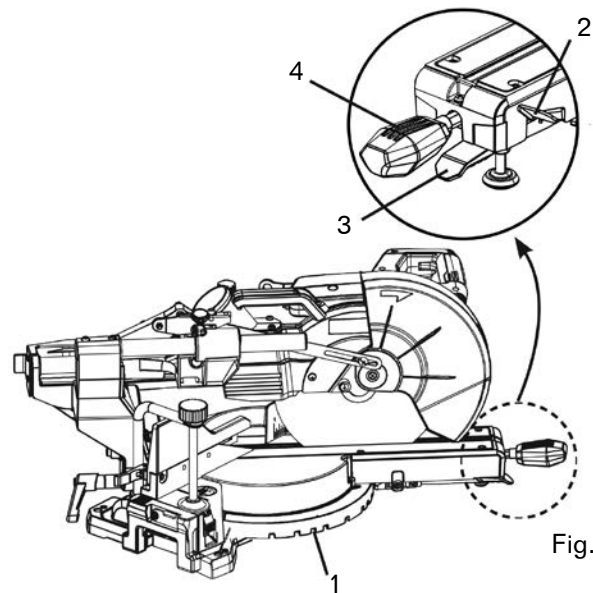
- Never leave tool running unattended. Turn power OFF. Wait for all moving parts to stop.
- Make workshop childproof. Lock the shop. Disconnect master switches. Store tool away from children and other unqualified users.

WARNING To avoid injury from materials being thrown, always unplug the saw to avoid accidental starting, and remove small pieces of material from the table cavity. The table insert may be removed for this purpose, but always reattach the table insert prior to performing a cutting operation.

MITER CUT (FIG. II)

The sliding compound miter saw is equipped with nine positive miter stops (1) on the saw base. The locations are at 0, 15, 22.5, 31.6 and 45 degrees left and right. These locations represent the most common angles for cutting operation. To make a miter cut:

1. Unlock the miter table by lifting up on the quick-cam miter locking lever (2).
2. While raising the positive stop locking lever (3) up, grasp the miter handle (4) and rotate the miter table left or right to the desired angle.
3. Release the positive stop locking lever and set the miter at the desired angle making sure the lever snaps into place.
NOTE: The lever will only lock into place at one of the nine positive stops.
4. Once the desired miter angle is achieved, press down on the quickcam miter table lock (2) to secure the table into position.
5. If the miter angle desired is NOT one of the nine positive stops noted above, simply lock the table at the desired angle by pressing down on the quick-cam miter locking lever (2).
6. Turn the laser guide on and position the workpiece on the table for prealignment of your cut.

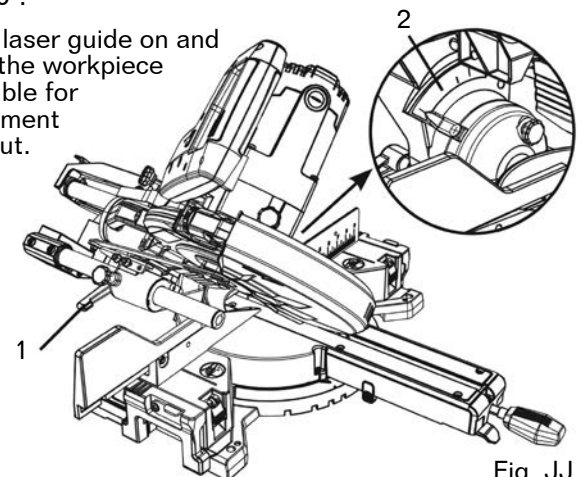


BEVEL CUT (FIG. JJ)



WARNING

- The sliding fence must be extended to the left when making bevel cuts. The sliding fences note three bevel angles where the user must adjust the fences to match the degree of the bevel cut. Failure to extend the sliding fence will not allow enough space for the blade to pass through which could result in serious injury. At extreme miter or bevel angles the saw blade may also contact the fence.
 - The right side sliding fence must be removed when making any right bevel angle cuts greater than 35° in combination with any right hand miter angle. This fence must also be removed whenever a 45° bevel angle is desired with a miter angle greater than 22.5°.
1. When a bevel cut is required, loosen the bevel locking handle (1) by turning it clockwise.
 2. Tilt the cutting head to the desired angle, as shown on the bevel scale (2).
 3. The blade can be positioned at any angle, from a 90° straight cut (0° on the scale) to a 45° left bevel. Tighten the bevel locking handle (1) to lock the cutting head in position. Positive stops are provided at 0°, 33.9° and 45°.
NOTE: The saw comes with a 33.9° bevel detent pin for setting up crown molding cuts when the angle of the walls equals 90°.
 4. Turn the laser guide on and position the workpiece on the table for pre-alignment of your cut.



33.9° BEVEL DETENT PIN FOR CROWN MOLDINGS (FIG. KK)

1. Push the bevel detent pin (1) in toward the rear of the machine.
2. Loosen the bevel locking handle (2).
3. Rotate the cutting head until the bevel detent pin (1) stops the bevel angle at 33.9° on the bevel scale (3).
4. Tighten the bevel locking handle (2) before you make your cut.

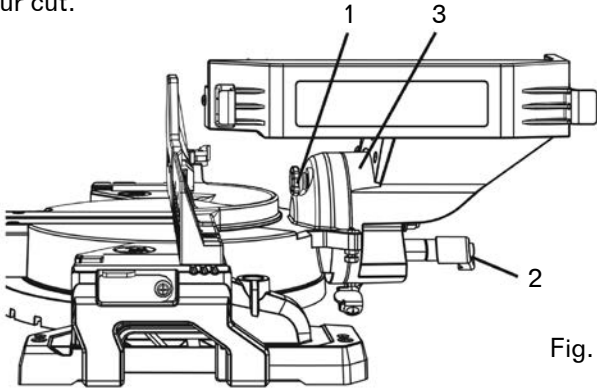


Fig. KK

COMPOUND CUT (FIG. LL)

A compound cut is the combination of a miter and a bevel cut simultaneously.

1. Extending the fence by sliding it out to the required location or remove the left sliding fence if necessary. See "SLIDING FENCE" or "REMOVING OR INSTALLING THE SLIDING FENCE."
2. Set the desired bevel angle using the bevel locking handle (1).
3. Set the desired miter angle and lock into position. See "MITER CUT."

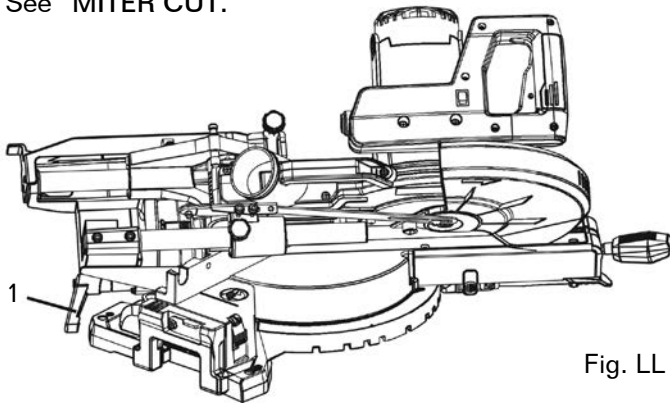


Fig. LL

SLIDE CUTTING WIDE BOARDS UP TO 12-1/2 IN. WIDE (FIG. MM)

WARNING To avoid injury:

- Never pull the cutting head assembly and spinning blade toward you during the cut. The blade may try to climb up on the top of the workpiece, causing the cutting assembly and spinning blade to kick back, forcefully. The cutting head assembly should be drawn back completely then pushed forward when sawing.
- Let the blade reach full speed before cutting. This will help reduce the risk of a thrown workpiece.

To Slide Cut Wide Boards (Fig. MM)

1. Unlock the sliding carriage lock knob (1) and allow the cutting head assembly to move freely.
2. Set both the desired bevel angle and/or the miter angle and lock into position.
3. Use a hold-down clamp to secure the workpiece.
4. Turn the laser guide on and position the workpiece on the table for prealignment of your cut.
5. Grasp the trigger switch handle (2) and pull the carriage (3) forward until the center of the saw blade is over the front of the workpiece (4).
6. Engage the trigger to turn the saw on.
7. When the saw reaches full speed, slowly push the saw handle down, cutting through the leading edge of the workpiece.
8. Slowly move the trigger switch handle back toward the fence, completing the cut.
9. Release the trigger and allow the blade to stop spinning before raising the cutting head and removing the workpiece.

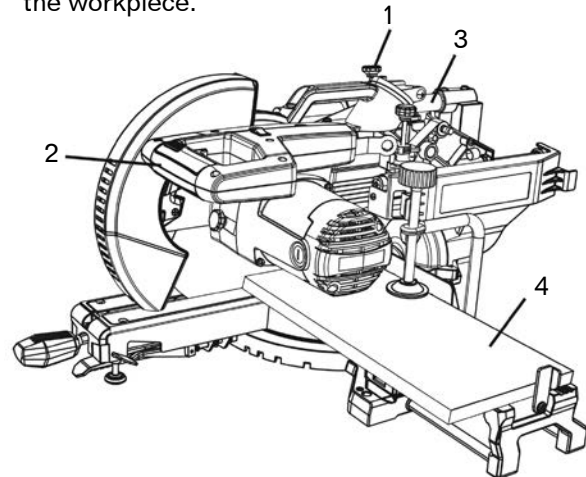


Fig. MM

CUTTING BOWED MATERIAL (FIG. NN)

WARNING To avoid injury from materials being thrown, always unplug the saw to avoid accidental starting and remove small pieces of material from the table cavity underlying the table insert.

The table insert may be removed for this purpose, but always reattach table insert prior to performing a cutting operation. A bowed workpiece (1) must be positioned against the fence and secured with a hold-down clamp (2) as shown before cutting. Do not position workpiece incorrectly or try to cut the workpiece without the support of the fence. This will cause the blade to bind and could result in personal injury.

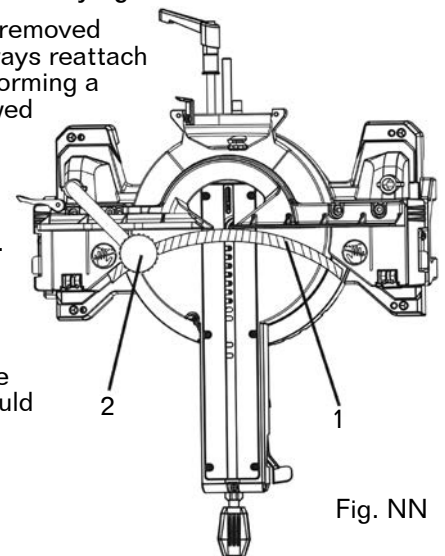


Fig. NN

CUTTING GROOVES (FIG. OO)

WARNING DO NOT USE A DADO BLADE, use only the standard 10 in. diameter saw blade for this operation.

1. Mark lines identifying the width and depth of the desired cut on the workpiece and position on the table so the outside tip of the blade is positioned on the inside edge of the line. Use a clamp to secure the workpiece beside the blade.
2. Lower the cutting head to the depth marked on the workpiece, holding the upper arm, and adjust the stop knob (1) until it touches the stop plate (2). (SEE "Setting the cutting depth" on page 15).
3. Cut two parallel grooves as shown.

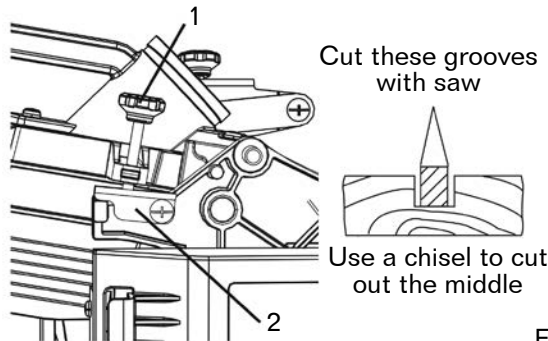


Fig. OO

AUXILIARY WOOD FENCE (FIG. PP)

When making multiple or repetitive cuts that result in cut-off pieces of one inch or less, it is possible for the saw blade to catch the cut-off piece and throw it out of the saw or into the blade guard and housing, possibly causing damage or injury. To minimize this, an auxiliary wood fence can be mounted to your saw.

Holes are provided in the saw fence to attach an auxiliary wood fence. This fence is to be constructed of straight wood approximately 3/4 in. thick by 2-1/2 in. high by 22 in. long.

Attach the wood fence securely and make a full depth cut to make a blade slot.

Check for interference between the wood fence and the lower blade guard. Adjust if necessary.

NOTE: This auxiliary fence is used only with the saw blade in the 0° bevel position (90° to the table). The auxiliary wood fence must be removed when bevel cutting.

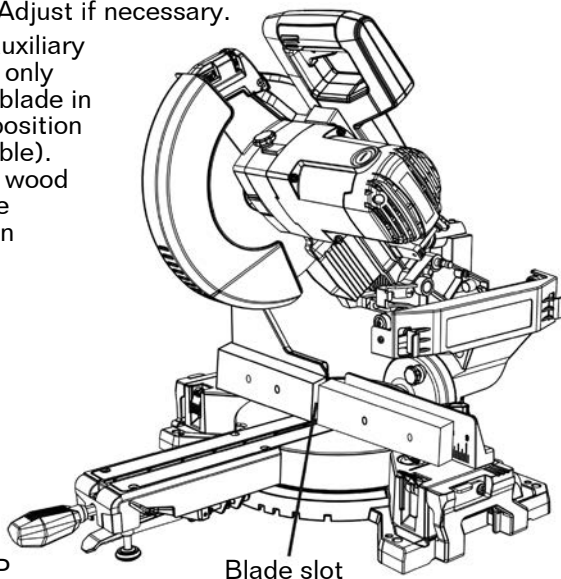


Fig. PP

CUTTING BASE MOLDING (FIG. QQ)

Base moldings and many other moldings can be cut on a compound miter saw. The setup of the saw depends on molding characteristics and application, as shown. Perform practice cuts on scrap material to achieve best results:

1. Always make sure moldings rest firmly against fence and table. Use hold-down, crown molding vice or C-clamps, whenever possible, and place tape on the area being clamped to avoid marks.
2. Reduce splintering by taping the cut area prior to making the cut. Mark the cut line directly on the tape.
3. Splintering typically happens due to an incorrect blade application and thickness of the material.

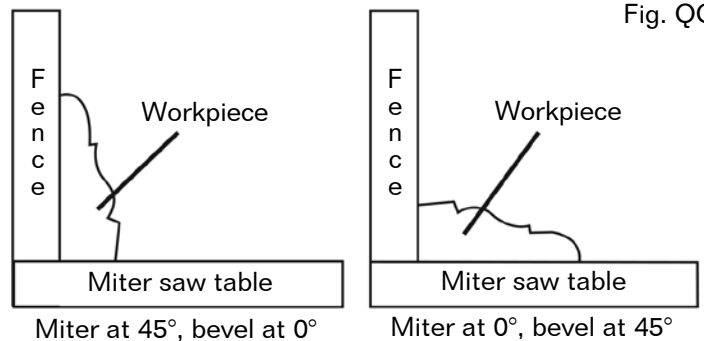


Fig. QQ

CUTTING CROWN MOLDING (FIG. RR, SS)

Your compound miter saw is suited for the difficult task of cutting crown molding. To fit properly, crown molding must be compound-mitered with extreme accuracy. The two surfaces on a piece of crown molding that fit flat against the ceiling and wall are at angles that, when added together, equal exactly 90°.

Most crown molding has a top rear angle (the section that fits flat against the ceiling) of 52° and a bottom rear angle (the section that fits flat against the wall) of 38°.

In order to accurately cut crown molding for a 90° inside or outside corner, lay the molding with its broad back surface flat on the saw table.

When setting the bevel and miter angles for compound miters, remember that the settings are interdependent; changing one changes the other, as well.

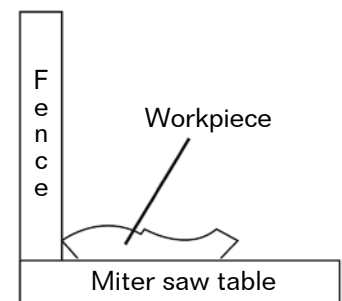


Fig. RR

Bevel/Miter Settings

Settings for standard crown molding lying flat on compound miter saw table

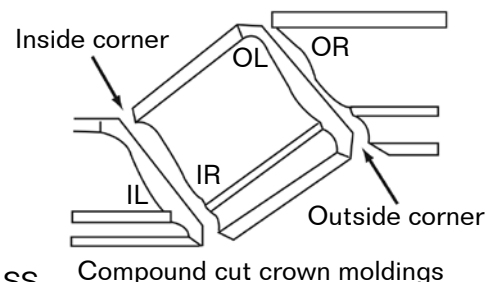


Fig. SS

Compound cut crown moldings

OPERATION



NOTE: The chart below references a compound cut for crown molding **ONLY WHEN THE ANGLE BETWEEN THE WALLS EQUALS EXACTLY 90°.**

KEY	BEVEL SETTING	MITER SETTING	TYPE OF CUT
Inside corner-Left side			
IL	33.9°	31.6° Right	1. Position top of moulding against fence. 2. Miter table set at RIGHT 31.6°. 3. LEFT side is finished piece.
Inside corner-Right side			
IR	33.9°	31.6° Left	1. Position bottom of moulding against fence. 2. Miter table set at LEFT 31.6°. 3. LEFT side is finished piece.
Outside corner-Left side			
OL	33.9°	31.6° Left	1. Position bottom of moulding against fence. 2. Miter table set at LEFT 31.6°. 3. RIGHT side is finished piece.
Outside corner-Right side			
OR	33.9°	31.6° Right	1. Position top of moulding against fence. 2. Miter table set at RIGHT 31.6°. 3. RIGHT side is finished piece.

CROWN MOLDING CHART

Compound Miter saw

Miter and bevel Angle settings Wall to Crown Molding Angle

Angle Between Walls	52/38" Crown Molding		45/45" Crown Molding	
	Miter Setting	Bevel Setting	Miter Setting	Bevel Setting
67	42.93	41.08	46.89	36.13
68	42.39	40.79	46.35	35.89
69	41.85	40.50	45.81	35.64
70	41.32	40.20	45.28	35.40
71	40.79	39.90	44.75	35.15
72	40.28	39.61	44.22	34.89
73	39.76	39.30	43.70	34.64
74	39.25	39.00	43.18	35.38
75	38.74	38.69	42.66	34.12
76	38.24	38.39	42.15	33.86
77	37.74	38.08	41.64	33.60
78	37.24	37.76	41.13	33.33
79	36.75	37.45	40.62	33.07
80	36.27	37.13	40.12	32.80
81	35.79	36.81	39.62	32.53
82	35.31	36.49	39.13	32.25
83	34.83	36.17	38.63	31.98
84	34.36	35.85	38.14	31.70
85	33.90	35.52	37.66	31.42
86	33.43	35.19	37.17	31.34
87	32.97	34.86	36.69	30.86
88	32.52	34.53	36.21	30.57
89	32.07	34.20	35.74	30.29
90	31.62	33.86	35.26	30.00

Angle Between Walls	52/38" Crown Molding		45/45" Crown Molding	
	Miter Setting	Bevel Setting	Miter Setting	Bevel Setting
91	31.17	33.53	34.79	29.71
92	30.73	33.19	34.33	29.42
93	30.30	32.86	33.86	29.13
94	29.86	32.51	33.40	28.83
95	29.43	32.17	32.94	28.54
96	29.00	31.82	32.48	28.24
97	28.58	31.48	32.02	27.94
98	28.16	31.13	31.58	27.64
99	27.74	30.78	31.13	27.34
100	27.32	30.43	30.68	27.03
101	26.91	30.08	30.24	26.73
102	26.50	29.73	29.80	26.42
103	26.09	29.38	29.36	26.12
104	25.69	29.02	28.92	25.81
105	25.29	28.67	28.48	25.50
106	24.89	28.31	28.05	25.19
107	24.49	27.96	27.62	24.87
108	24.10	27.59	27.19	24.56
109	23.71	27.23	26.77	24.24
110	23.32	26.87	26.34	23.93
111	22.93	26.51	25.92	23.61
112	22.55	26.15	25.50	23.29
113	22.17	25.78	25.08	22.97
114	21.79	25.42	24.66	22.66

CROWN MOLDING CHART

Angle Between Walls	52/38" Crown Molding		45/45" Crown Molding	
	Miter Setting	Bevel Setting	Miter Setting	Bevel Setting
115	21.42	25.05	24.25	22.33
116	21.04	24.68	23.84	22.01
117	20.67	24.31	23.43	21.68
118	20.30	23.94	23.02	21.36
119	19.93	23.57	22.61	21.03
120	19.57	23.20	22.21	20.70
121	19.20	22.83	21.80	20.38
122	18.84	22.46	21.40	20.05
123	18.48	22.09	21.00	19.72
124	18.13	21.71	20.61	19.39
125	17.77	21.34	20.21	19.06
126	17.42	20.96	19.81	18.72
127	17.06	20.59	19.42	18.39
128	16.71	20.21	19.03	18.06
129	16.37	19.83	18.64	17.72
130	16.02	19.45	18.25	17.39
131	15.67	19.07	17.86	17.05
132	15.33	18.69	17.48	16.71
133	14.99	18.31	17.09	16.38
134	14.66	17.93	16.71	16.04
135	14.30	17.55	16.32	15.70
136	13.97	17.17	15.94	15.36
137	13.63	16.79	15.56	15.02
138	13.30	16.40	15.19	14.62
139	12.96	16.02	14.81	14.34
140	12.63	15.64	14.43	14.00
141	12.30	15.25	14.06	13.65
142	11.97	14.87	13.68	13.31
143	11.64	14.48	13.31	12.97
144	11.31	14.09	12.94	12.62
145	10.99	13.71	12.57	12.29
146	10.66	13.32	12.20	11.93

Angle Between Walls	52/38" Crown Molding		45/45" Crown Molding	
	Miter Setting	Bevel Setting	Miter Setting	Bevel Setting
147	10.34	12.93	11.83	11.59
148	10.01	12.54	11.46	11.24
149	9.69	12.16	11.09	10.89
150	9.37	11.77	10.73	10.55
151	9.05	11.38	10.36	10.20
152	8.73	10.99	10.00	9.85
153	8.41	10.60	9.63	9.50
154	8.09	10.21	9.27	9.15
155	7.77	9.82	8.91	8.80
156	7.46	9.43	8.55	8.45
157	7.14	9.04	8.19	8.10
158	6.82	8.65	7.83	7.75
159	6.51	8.26	7.47	7.40
160	6.20	7.86	7.11	7.05
161	5.88	7.47	6.75	6.70
162	5.57	7.08	6.39	6.35
163	5.26	6.69	6.03	6.00
164	4.95	6.30	5.68	5.65
165	4.63	5.90	5.32	5.30
166	4.32	5.51	4.96	4.94
167	4.01	5.12	4.61	4.59
168	3.70	4.72	4.25	4.24
169	3.39	4.33	3.90	3.89
170	3.08	3.94	3.54	3.53
171	2.77	3.54	3.19	3.10
172	2.47	3.15	2.83	2.83
173	2.15	2.75	2.48	2.47
174	1.85	2.36	2.12	2.12
175	1.54	1.97	1.77	1.77
176	1.23	1.58	1.41	1.41
177	0.92	1.18	1.06	1.06
178	0.62	0.79	0.71	0.71
179	0.31	0.39	0.35	0.35

MAINTENANCE

! DANGER To avoid injury, never put lubricants on the blade while it is spinning.

! WARNING To avoid fire or toxic reaction, never use gasoline, naphtha acetone, lacquer thinner or similar highly volatile solvents to clean the miter saw.

- To avoid injury from unexpected starting or electrical shock, unplug the power cord before working on the saw.
- To avoid electrical shock, fire or injury, use only parts identical to those identified in the parts list. Reassemble exactly as the original assembly to avoid electrical shock.

REPLACING CARBON BRUSHES (FIG. TT)

The carbon brushes furnished will last approximately 50 hours of running time, or 10,000 ON/OFF cycles. Replace both carbon brushes when either has less than 1/4 in. length of carbon remaining, or if the spring or wire is damaged or burned. To inspect or replace brushes, first unplug the saw. Then remove the black plastic cap (1) on the side of the motor (2). Remove the cap cautiously, because it is springloaded. Then pull out the carbon brush (3) and replace. To reassemble, reverse the procedure. The ears on the metal end of the assembly go in the same hole the carbon part fits into. Tighten the cap snugly, but do not overtighten. Repeat for the carbon brush located on the other side of motor.

NOTE: To reinstall the same brushes, first make sure the brushes go back in the way they came out. This will avoid a break-in period that reduces motor performance and increases wear.

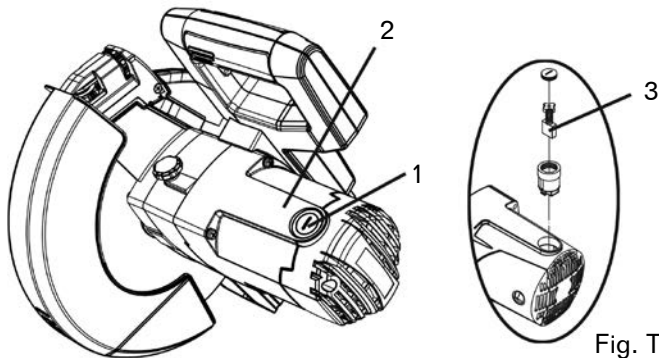


Fig. TT

LOWERING BLADE GUARD

Do not use the saw without the lower blade guard. The lower blade guard is attached to the saw for your protection. Should the lower guard become damaged, do not use the saw until the damaged guard has been replaced. Regularly check to make sure the lower guard is working properly. Also check before each use that all bolt/screws are tight. Clean the lower guard of any dust or buildup with a damp cloth.

! WARNING • When cleaning the lower guard, unplug the saw from the power source receptacle to avoid unexpected start-up.

- Do not use solvents on the guard. They could make the plastic "cloudy" and brittle.

SAWDUST

Periodically, sawdust will accumulate under the work table and base. This could cause difficulty in the movement of the worktable when setting up a miter cut. Frequently blow out or vacuum up the sawdust.

If need to remove small pieces of material from the table cavity, see the section on Removing and Installing the Table Insert on page 11.

To empty the dust bag, remove the sawdust bag from the dust port. Open the zipper on the sawdust bag and empty out the sawdust inside. Close the zipper and reinstall the dust bag on the dust port as described on page 9.

! WARNING Wear proper eye protection to keep debris from entering eyes when removing sawdust from unit.

LUBRICATION (FIG. UU)

All the motor bearings in this tool are lubricated with a sufficient amount of high grade lubricant for the life of the unit under normal operating conditions; therefore, no further lubrication is required.

Lubricate the following as necessary:

Chop pivot: Apply light machine oil to points indicated in illustration.

Central pivot of plastic guard: Use light household oil (sewing machine oil) on metal-to-metal or metal-to-plastic guard contact areas as required for smooth, quiet operation. Avoid excessive oil, to which sawdust will cling.

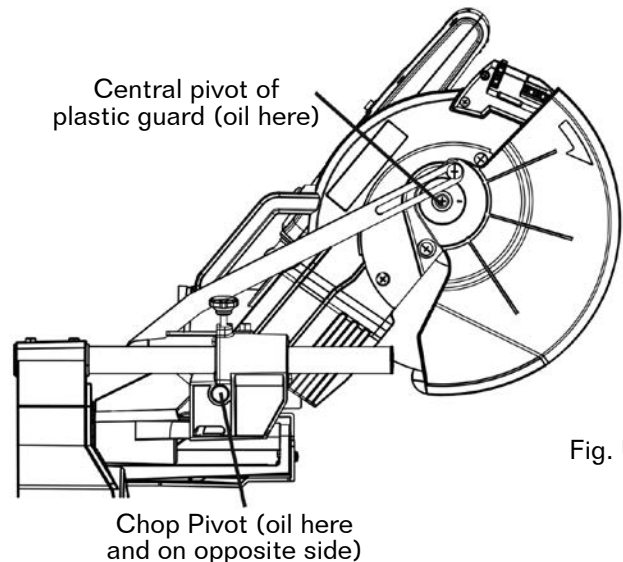


Fig. UU

WARNING To avoid injury from accidental starting, always turn switch OFF and unplug the tool before moving, replacing the blade or making adjustments.

TROUBLESHOOTING GUIDE - MOTOR

PROBLEM	PROBLEM CAUSE	SUGGESTED CORRECTIVE ACTION
Brake does not stop blade within 6 seconds.	1. Motor brushes not sealed or lightly sticking. 2. Motor brake overheated from use of defective or wrong size blade or rapid ON/OFF cycling. 3. Arbour bolt loose. 4. Brushes cracked, damaged, etc. 5. Other.	1. Inspect/clean/replace brushes. See MAINTENANCE section. 2. Use a recommended blade. Let cool down. See REMOVING OR INSTALLING THE BLADE section. 3. Retighten. See REMOVING OR INSTALLING THE BLADE section. 4. Replace brushes. 5. Contact Knova Service Centre.
Motor does not start.	1. Limit switch failure 2. Brush worn. 3. Fuse blown or circuit breaker tripped on home panel. 4. Other.	1. Replace limit switch. 2. Replace brushes. See MAINTENANCE section. 3. Verify there is electrical power at the outlet. 4. Contact Knova Service Centre.
Brush spark when switch released.	1. Brush worn. 2. Other.	1. Replace Brushes. See MAINTENANCE section. 2. Contact Knova Service Centre.

TROUBLESHOOTING GUIDE - SAW OPERATION

PROBLEM	PROBLEM CAUSE	SUGGESTED CORRECTIVE ACTION
Blade hits table.	1. Misalignment.	1. See ADJUSTMENT - Cutting Arm Travel section.
Angle of cut not accurate. Can not adjust mitre.	1. Miter table unlocked. 2. Sawdust under table.	1. See OPERATION - Miter Angle Adjustment section. 2. Vacuum or blow out dust. WEAR EYE PROTECTION.
Cutting arm wobbles.	1. Loose pivot points.	1. See ADJUSTMENT - Cutting Arm Travel section..
Cuttin arm will no fully raise, or blade guard won't fully close.	1. Pivot bolt too tight. 2. Pivot spring not replaced properly after service. 3. Sawdust build-up.	1. Loosen pivot bolt lock nut (see adjustment section). 2. Contact the Servise Center. 3. See MAINTENANCE section.
Blade binds, jams, burns wood.	1. Improper operation. 2. Dull or warped blade. 3. Improper blade size. 4. Wood is moving during cut.	1. See BASIC SAW OPERATION section. 2. Replace or sharpen blade. 3. Replace with 10 in. diameter blade. 4. Use hold down clamp to secure workpiece to table.
Saw vibrates or shakes.	1. Saw blade not round / damaged / loose. 2. Arbour bolt loose.	1. Replace blade. 2. Tighten arbour bolt.

PARTS LIST



WARNING When servicing use only KNOVA replacement parts. Use of any other parts may create a HAZARD or cause product damage. Any attempt to repair or replace electrical parts on this Miter Saw may create a HAZARD unless repair is done by a qualified service technician. Repair service is available at your nearest Knova Service Centre.

PARTS LIST FOR MITER SAW (A)

I.D. No.	Description	Size	Qty.
082J	CUSHION		1
082L	BOLT		1
082P	SCREW STOP		1
082Q	LOCK NUT		1
083Z	CORD CLAMP		1
0CES	COMPRESSION SPRING		1
0CKS	SPRING WIRE		1
0CPD	CENTER BOLT		1
0D9A	ANCHOR BLOCK		1
0DVJ	BLADE WRENCH		1
0J4D	FLAT WASHER	ø5*10-1	3
0J4F	FLAT WASHER	ø8*16-2.5	1
0J4M	FLAT WASHER	ø12*21-1	1
0J6P	FLAT WASHER	ø6*16-2	1
0JAZ	WAVE WASHER	WW-6	1
0JB0	WAVE WASHER	WW-8	4
0JBG	DISC SPRING WASHER	ø12	1
0JC8	SPRING PIN		1
0JCT	SPRING PIN		2
0JE7	C-RING		1
0JMN	O-RING		1
0JMP	O-RING		1
0JNR	O-RING ROD		2
0JPF	HEX. HD. BOLT	M6*1.0-25	2
0JUJ	HEX. SOC. HD. CAP BOLT	M6*1.0-12	1
0JX9	HEX. SOC. SET SCREW	M6*1.0-10	1
0JXB	HEX. SOC. SET SCREW	M6*1.0-16	1
0JZF	HEX. SOC. SET SCREW	M6*1.0-10	2
0JZN	ARBOR BOLT	M8*1.25-20	1
0K29	HEX. SOC. HD. CAP SCREW	M6*1.0-12	2
0K2N	HEX. SOC. HD. CAP SCREW	M8*1.25-25	4
0K30	HEX. SOC. TRUSS HEAD & WASHER ASSEMBLED	M6*1.0-16	2
0K5D	CR. RE. COUNT HD. SCREW	M6*1.0-20	1
0K71	CR. RE. TRUSS HD. SCREW	M5*0.8-8	3
0K74	CR. RE. TRUSS HD. SCREW	M6*1.0-8	1
0K7X	CR. RE. TRUSS HD. ROUND NECK SCREW	M6*1.0-10	1
0K7Z	CR. RE. TRUSS HD. ROUND NECK SCREW	M6*1.0-14	1
0KD6	CR. RE. PAN HD. SCREW	M4*0.7-8	1
0KD7	CR. RE. PAN HD. SCREW	M4*0.7-10	6
0KD8	CR. RE. PAN HD. SCREW	M4*0.7-12	1

I.D. No.	Description	Size	Qty.
0KDG	CR. RE. PAN HD. SCREW	M5*0.8-6	1
0KDH	CR. RE. PAN HD. SCREW	M5*0.8-8	2
0KDJ	CR. RE. PAN HD. SCREW	M5*0.8-12	4
0KDM	CR. RE. PAN HD. SCREW	M5*0.8-20	1
0KDV	CR. RE. PAN HD. SCREW	M6*1.0-16	4
0KL1	CR. RE. PAN HD. ROUND NECK SCREW	M6*1.0-12	1
0KMS	HEX. NUT	M6*1.0 T=5	2
0KQW	LOCK NUT	M5*0.8 T=5	1
0KQX	NUT	M6*1.0 T=6	3
0KQY	LOCK NUT	M8*1.25 T=8	1
0KR0	NUT	M12*1.75 T=12	1
0KR2	LUCK NUT	M5*0.8 T=5	2
0KR3	LOCK NUT	M6*1.0 T=6	1
0KTP	CABLE CLAMP		1
0KUW	TERMINAL		2
0LU2	LIMIT SWITCH		1
0LYH	DUST GUARD		1
0S1S	COLLAR		1
0U6V	FLAT WASHER		1
20PL	CLAMP HANDLE	6#	1
21GM	FLAT WASHER	ø4*10-1	1
224U	ROLL PIN		1
23NF	ARBOR COLLAR		2
23NX	CORD GUARD		1
250Z	HEX. SOC. HD. CAP SCREW	M5*0.8-35	3
262V	ANCHOR PLATE		1
26LU	WARNING LABEL		1
27PQ	ROLL PIN		1
290M	CAUTION LABEL		1
2B7H	HEX. SOC. SET SCREW	M6*1.0-12	1
2BLQ	HEX. SOC. HD. CAP SCREW	M5*0.8-40	3
2BQA	PLATE		1
2D7E	COMPRESSION SPRING		1
2D92	CONTROLLER ASS'Y		1
2F39	CLEVIS PIN		1
2JAP	BLADE		1
2K96	WARNING LABEL		1
2MC3	ROLL PIN		2
2MMC	CR. RE. TRUSS HD. SCREW	M5*0.8-6	3
2N7W	BRACING PLATE	6#	1

PARTS LIST FOR MITER SAW (B)

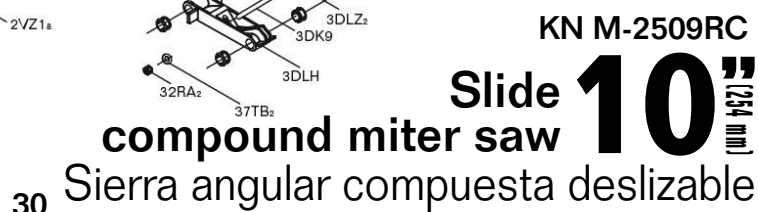
I.D. No.	Description	Size	Qty.
2NAH	CR. RE. TRUSS HD. SCREW	M4*0.7-8	1
2QM7	FLAT WASHER	ø6*10-1	3
2RYJ	CR. RE. PAN HD. TAPPING SCREW	M4*16-20	5
2T9B	ROCK SWITCH ASS'Y		1
2VEP	SHAFT		1
2VH6	LINEAR MOTION BEARING		2
2VN7	BLANKET WASHER		4
2VS0	LEAD WIRE ASS'Y		1

I.D. No.	Description	Size	Qty.
2VZ1	RUBBER INSERT		8
2WPX	POWER CABLE		1
2WUT	TRADEMARK LABEL		1
2YR6	SPRING GUARD		1
31VX	CR. RE. TRUSS HD. ROUND NECK SCREW	M6*1.0-14	1
31XE	SLIDE PLATE		3
32RA	NUT CHUCK	M6*1.0 T=6	2
349F	PLATE (RIGHT)	KR#	1

PARTS LIST FOR MITER SAW (B)

I.D. No.	Description	Size	Qty.
349G	PLATE (LEFT)	KR#	1
34BN	COMPRESSION SPRING		1
34HH	LEAD WIRE ASS'Y		1
34NJ	UPER TUBE		2
34NK	UPER TUBE		2
35CH	HEX. SOC. SET SCREW	M6*1.0-16	1
35QJ	LEVER		1
37TB	FLAT WASHER	ø6*13-1	2
3BKA	EXTENSION WING	6#	1
3BKB	RIGHT EXTENSION WING	6#	1
3BKC	MITER ARM	6#	1
3BKD	SLIDE-BAR SEAT (FRONT)	6#	1
3BMZ	TABLE INSERT (LEFT)	KR#	1
3BN0	TABLE INSERT (RIGHT)	KR#	1
3CBQ	PC-GUARD		1
3CBR	CUTTER SHAFT GUAR	6#	1
3CD5	CLAMP BOLT	KR#	1
3CD6	HANDLE KNOB	KR#	1
3DHP	MOTOR ASS'Y		1
3DJ8	LOCATING BAR		1
3DJ9	FRAME ENDCAP		1
3DJA	WASHER BEARING		1
3DJG	SPACER		2
3DJH	PLUNGER HANDLE	KR#	1
3DJL	SET PLATE		1
3DJP	MITER BAR ASS'Y		1
3DJR	MITER BAR ASS'Y		1
3DJS	ARM MITER COVER	6#	1
3DJT	CABLE SHIELD	6#	1
3DK9	BOLT		1
3DKA	BOLT		1
3DKC	SEGMENT HANDLE	6#	1
3DKD	LEVER		1
3DKE	LEVER BRACKET		1
3DKF	PIVOT SHAFT		1
3DKJ	TORSION SPRING		1
3DKM	LOCKING HANDLE ASS'Y	KR#	1
3DL4	FENCE	6#	1
3DL5	KNOB	6# + KR#	1
3DLE	MOTOR HANDLE (UP	6#	1
13DLF	MOTOR HANDLE (DOWN)	6#	1
3DLG	TABLE	6#	1
3DLH	FOLLOWER PLATE	6#	1
3DLJ	FOLLOWER PLATE (LEFT)	6#	1
3DLL	ARM	AW#	1
3DLM	BASE	6#	1
3DLZ	CLAMP HANDLE	KR#	2
3DMM	BEARING COVER		3
3DRT	CLAMP BOLT	KR#	1
3DTM	SHAFT SLEEVE		1
3DTQ	POWER CORD CLAMP	6#	1
3DTZ	RUBBER PAD		1

I.D. No.	Description	Size	Qty.
3DWQ	PLATE		1
3DWT	INSERT		1
3DWU	BUTTON	KR#	2
3DWV	PIN		2
3DWW	LASER SET		1
3DWY	PIVOT-SUPPORT	6#	1
3DWZ	LASER PLUNGER HOUSING		1
3DXM	LINEAR MOTION BEARING		1
3DXN	WISE ASS'Y		1
3DY0	ASSIST-FENCE	6#	1
3E72	SPECIAL BOLT		1
3EVA	OPERATOR'S MANUAL		1
3EVM	DUST BAG ASS'Y		1
3F4X	SHAFT		1
3F8Q	PLUNGER HOUSING		1
3FKJ	CR. RE. TRUSS HD. ROUND NECK SCREW	M5*0.8-12	1
3FM3	SPECIAL BOLT		1
3FSY	WARNING LABEL		1
3FSZ	LABEL		1
3FT0	TRADEMARK LABEL		1
3FT1	CAUTION LABEL		1
3FT3	CAUTION STICKER		1
3FT4	WARNING LABEL		1
3FT5	LASER STICKER		1
3FT6	CAUTION LABEL		1
3FT7	SCALE		1
3FT8	TILTING SCALE		1
3FVK	LASER COVER	6#	1
3FVL	COVERLASER COVER	6#	1
3FVM	LEVELING PAD	6#	1
3FVQ	ADJUSTABLE NUT		1
3GAJ	POP STICKER		1
3GFK	FLAT WASHER	ø 6*12-1	2
3GGC	COMPRESSION SPRING		1
3H4F	TRADEMARK LABEL		1
3HHM	CR. RE. COUNT HD. SCREW	M4*0.7-8	4
3HHN	CR. RE. COUNT HD. SCREW	M5*0.8-12	4
3HHQ	CR. RE. COUNT HD. SCREW	M3*0.5-6	2
3HHV	CR. RE. ROUND WASHER HD. SCREW	M5*0.8-16	2
3HHX	CR. RE. PAN HD. TAPPING SCREW	M4*18-16	3
3HHZ	CR. RE. PAN HD. TAPPING SCREW	M4*18-25	1
3HJ0	CR. RE. PAN HD. TAPPING SCREW	M3*24-8	1
3HJ4	CR. RE. PAN HD. SCREW	M4*0.7-6	2
3HJ5	CR. RE. PAN HD. SCREW	M5*0.8-6	2
3HJY	LOCK NUT	M6*1.0 T=9	1
3HJZ	FLAT WASHER	ø4*8-1	2
3HMF	CR. RE. PAN HD. SCREW	M6*1.0-50	2
3HMV	CR. RE. PAN HD. TAPPING SCREW	M5*12-20	2
3HNK	TRIGGER	KR#	1
3HPS	NEEDLE POINTER	KR#	1
3HQM	NEEDLE POINTER	KR#	1
Y3XN	CLAMP HANDLE		1



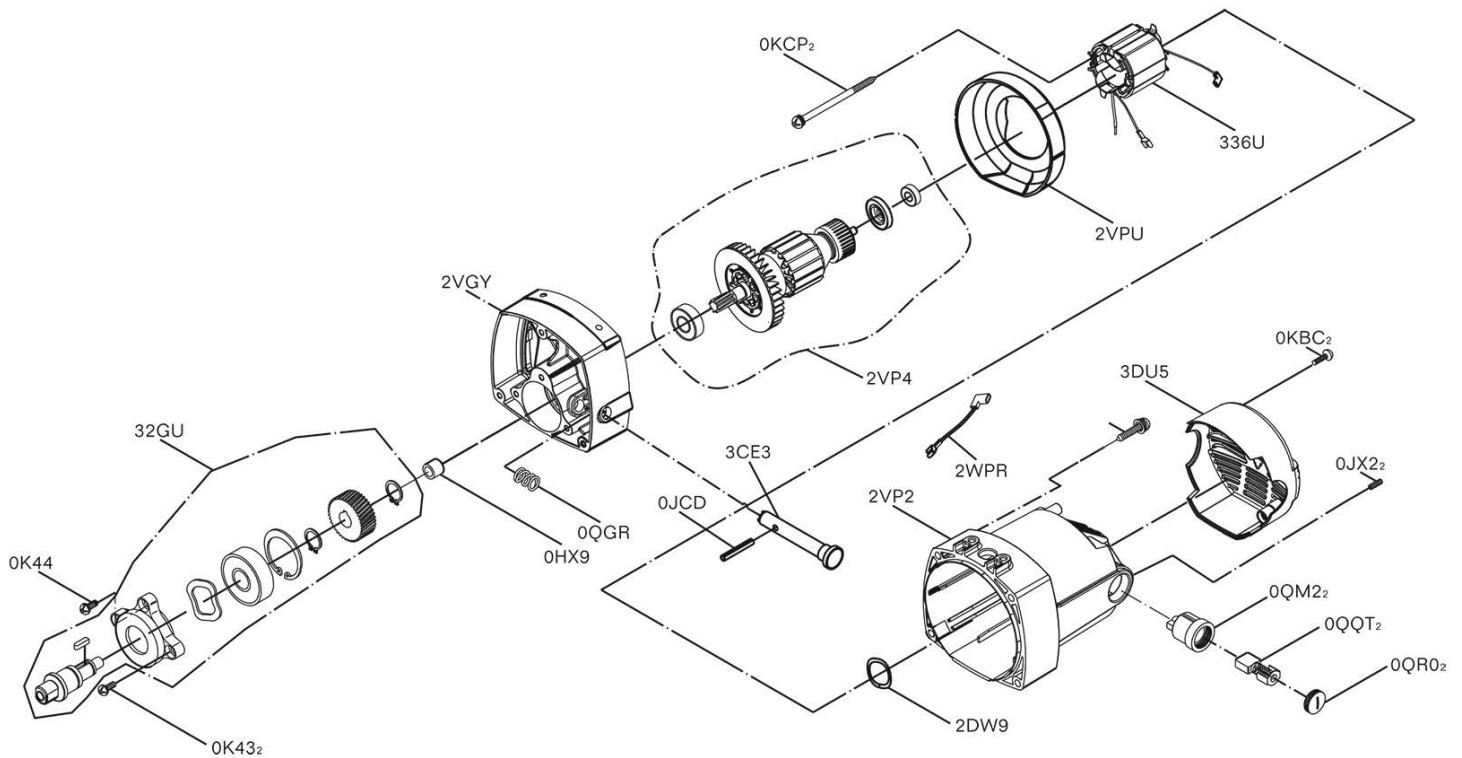
PARTS LIST AND MOTOR DIAGRAM



PARTS LIST FOR MOTOR

I.D. No.	Description	Size	Qty.
0HX9	NEEDLE BEARING		1
0JCD	SPRING PIN		1
0JX2	HEX. SOC. SET SCREW M5*0.8-6		2
0K43	CR. RE. PAN HD. SCREW & WASHER	M5*0.8-16	2
0K44	CR. RE. PAN HD. SCREW & WASHER	M5*0.8-12	1
0KBC	CR. RE. PAN HD. TAPPING SCREW	M5*16-25	2
0KCP	CR. RE. PAN HEAD TAPPING & WASHER SCREW	M5*12-60	2
0QGR	COMPRESSION SPRING		1
0QM2	BRUSH HOLDER ASSEMBLY		2
0QQT	BRUSH ASSEMBLY		2
0QR0	BRUSH COVER		2

I.D. No.	Description	Size	Qty.
2DW9	WAVE WASHER		1
2VGY	GEAR BOX	AW#	1
2VP2	MOTOR COVER	6#	1
2VP4	ARMATURE ASSEMBLY		1
2VPU	FLOW GUIDE		1
2WPR	LEAD WIRE ASSEMBLY		1
3236	CR. RE. PAN HD. SCREW & WASHER	M6*1.0-55	4
32GU	CUTTER SHAFT ASSEMBLY		1
336U	FIELD ASSEMBLY		1
3CE3	BRACKET STOP ASSEMBLY		1
3DU5	MOTOR COVER	6#	1



Indice	32	Conozca su sierra ingletadora compuesta deslizante	38
Especificaciones del producto	32	Glosario de términos	39
Advertencia	32	Ensamble	40
Símbolos de seguridad	32	Ajustes	44
Seguridad en el manejo de herramientas eléctricas	33	Operación	48
Seguridad para la sierra ingleteadora compuesta deslizante ..	34	Mantenimiento	57
Requisitos eléctricos y seguridad	35	Guía para la solución de problemas	58
Accesorios y acoplamientos	36	Lista de piezas	59
Herramienta necesaria para el montaje	37	Diagrama de partes	61
Contenido de la caja	37	Lista de piezas y diagrama del motor.....	62

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

MOTOR	
Fuente de energía:	120V AC, 60Hz, 15 Amp
Tamaño del eje:	15.8 mm.
Velocidad:	4800 RPM (sin carga)
Freno eléctrico:	Si
Doble aislamiento:	Si
DISCO	
Diametro:	125.4 cm.
Arbol:	15.8 mm.
SIERRA DE LOS INGLETES	
Topes de bloque para ingletes:	0°, 15°, 22.5°, 31.6°, 45° Der. e Izq.
Tope positivo del bisel:	0°, 33.9°, 45° Der. e Izq.

CUTTING CAPACITY	
Corte transversal (con placa de tope):	88.9 x 292.1 mm.
Corte transversal (sin placa de tope):	63.5 x 317.5 mm.
Cap. de corte a inglete 45° Der. e Izq. (con placa de tope):	88.9 x 203.2 mm.
Cap. de corte a inglete 45° Der. e Izq. (sin placa de tope):	63.5 x 222.2 mm.
Cap. de corte en bisel de 45° izq. (con placa de tope):	44.5 x 292.1 mm.
Cap. de corte en bisel de 45° izq. (sin placa de tope):	41.2 x 317.5 mm.
Cap. de corte compuesto 45° x 45° (con placa de tope):	44.5 x 203.2 mm.
Cap. de corte compuesto 45° x 45° (sin placa de tope):	44.5 x 222.2 mm.
Moldura tipo corona anidada:	146.0 mm.
Moldura de base de apoyo en la valla:	88.9 mm.

ADVERTENCIA Para evitar peligros de electrocución, incendio o de daño a la herramienta, utilice una protección de circuito apropiada. Esta herramienta se cablea en la fábrica para operar a 110-120 voltios. Debe conectarse a un disyuntor o fusible de retraso de tiempo de 110-120 voltios / 15 amperios. Para evitar electrocución o incendios, reemplace inmediatamente el cable de alimentación si está gastado, cortado o dañado en algún modo. Antes de usar su herramienta, es esencial que lea y entienda todas estas reglas de seguridad. El incumplimiento de estas reglas puede provocarle heridas graves o dañar la herramienta.

ADVERTENCIA

ADVERTENCIA El polvo producido por las herramientas eléctricas contiene sustancias químicas que el estado de California reconoce como causantes de cáncer, malformaciones congénitas u otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de estos productos químicos son:

- Pinturas a base de plomo
- Sílice cristalina de los ladrillos, el cemento y otros productos de albañilería
- Arsénico y cromo de las maderas tratadas con productos químicos

El riesgo que implican estas exposiciones varía según la frecuencia con que se realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a estos productos químicos: trabaje en un área bien ventilada y utilice un equipo de seguridad aprobado, como mascarillas contra polvo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

SIMBOLOS DE SEGURIDAD

ICONOS DE ADVERTENCIA

La herramienta eléctrica y el manual del usuario pueden contener "ICONOS DE ADVERTENCIAS" (símbolos dibujados para alertar o instruir al usuario para que evite situaciones de riesgo). La comprensión y la observación de estos símbolos lo ayudarán a manipular su herramienta mejor y con más seguridad. Abajo se muestran algunos de los símbolos que puede encontrar.

- ALERTA DE SEGURIDAD:**
Precauciones para su seguridad.
- PROHIBIDO**
- UTILICE PROTECCION PARA LOS OJOS:** Siempre use gafas o anteojos de seguridad con protectores laterales.
- LEA Y ENTIENDA EL MANUAL DE INSTRUCCIONES:** Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario y todos los espectadores deben leer y comprender el manual de instrucción antes de usar este producto.

- MANTENGA LAS MANOS ALEJADAS DE LA HOJA:** El no mantener las manos alejadas de la hoja puede causar graves lesiones personales.
- APOYE LA PIEZA DE TRABAJO Y ASEGURELA CON ABRAZADERAS**
- PELIGRO PELIGRO:** Indica una situación de riesgo inminente que, si no se evita, puede ocasionar lesiones graves o la muerte.
- ADVERTENCIA ADVERTENCIA:** Indica una posible situación de riesgo que, si no se evita, puede ocasionar lesiones graves o la muerte.
- PRECAUCION PRECAUCION:** Indica una posible situación de riesgo, que si no se evita, puede ocasionar lesiones mínimas o moderadas.
- PRECAUCION PRECAUCION:** Cuando aparece sin el símbolo de alerta de seguridad, indica una situación de riesgo potencial que, si no se evita, puede producir daños materiales.

SEGURIDAD EN EL MANEJO DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD ANTES DE UTILIZAR ESTA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

La seguridad es la combinación del sentido común, de mantenerse alerta y de saber cómo utilizar su herramienta eléctrica.

PRECAUCION Para evitar errores que pueden causar heridas graves, no enchufe la herramienta hasta haber leído y entendido lo siguiente.

- 1. LEA** y familiarícese con todo el Manual del operador. **APRENDA** todo lo relacionado con la utilización, las limitaciones y los posibles riesgos de la herramienta.
- 2. MANTENGA LOS PROTECTORES EN SU POSICION** y en correcto funcionamiento.
- 3. EXTRAIGA LAS LLAVES DE AJUSTE Y LAS LLAVES INGLESAS.** Acostúmbrase a revisar la herramienta y a ver que se extraigan de ella las llaves de ajuste antes de ENCENDERLA.
- 4. MANTENGA LIMPIA EL ÁREA DE TRABAJO.** Los bancos y las áreas de trabajo desordenados provocan accidentes.
- 5. NO LA USE EN UN AMBIENTE PELIGROSO.** No use las herramientas eléctricas en lugares húmedos, ni las exponga a la lluvia o a la nieve. Mantenga el área de trabajo bien iluminada.
- 6. MANTENGA ALEJADOS A LOS NIÑOS.** Todos los visitantes y los transeúntes deben permanecer a una distancia segura del área de trabajo.
- 7. HAGA QUE EL TALLER SEA UN ÁREA A PRUEBA DE NIÑOS,** con candados, interruptores maestros y retirando las llaves de arranque.
- 8. NO FUERCE LA HERRAMIENTA.** Hará mejor y con mayor seguridad el trabajo si la usa a la velocidad para la cual fue diseñada
- 9. USE LA HERRAMIENTA ADECUADA.** No fuerce la herramienta o un accesorio para que haga un trabajo para el cual no fue diseñado.
- 10. UTILICE UNA EXTENSION ELECTRICA ADECUADA.** Asegúrese de que su cable prolongador esté en buenas condiciones. Cuando utilice un cable prolongador, asegúrese de utilizar uno que sea lo suficientemente pesado para llevar la corriente que su producto requerirá. Un cable de menor envergadura producirá una caída de voltaje y pérdida de corriente, lo cual hará que la herramienta se recaliente. En la tabla de la página 8 se muestra el tamaño correcto que se debe utilizar, según la longitud del cable y el amperaje mostrado en la placa de la herramienta. En caso de duda, utilice el siguiente calibre más pesado. Cuanto más pequeño sea el número del calibre, más pesado será el cable.
- 11. USE ROPA ADECUADA.** No use ropa suelta, guantes, corbatas, anillos, brazaletes ni otras joyas que puedan engancharse en las partes móviles. Se recomienda usar calzado antideslizante. Use protección en la cabeza para contener el cabello largo.



- 12. USE SIEMPRE PROTECCIÓN OCULAR.** Cualquier herramienta eléctrica puede arrojar objetos extraños a los ojos y producir un daño permanente. **SIEMPRE** use Gafas protectoras (no anteojos) que cumplan con la norma ANSI de Seguridad Z87.1. Los anteojos de todos los días sólo tienen lentes resistentes al impacto. **NO SON** anteojos de seguridad.

NOTA: Gafas o anteojos que no cumplan con la norma ANSI Z87.1 pueden ocasionarle serios daños al romperse.



- 13. USE UNA MÁSCARA ANTIPOLVO PARA PROTEGER EL ROSTRO.** La operación de la sierra produce polvo.



- 14. TRABAJE SEGURO.** Use abrazaderas o una prensa de banco para sostener la pieza de trabajo. Es más seguro que usar la mano y deja libres ambas manos para operar la herramienta.

- 15. DESCONECTE LAS HERRAMIENTAS DE LA FUENTE DE ELECTRICIDAD** antes de hacerles service y cuando cambia accesorios, tales como cuchillas, mechas y fresas.

- 16. REDUZCA EL RIESGO DE ENCENDIDO NO INTENCIONAL.** Asegúrese de que el interruptor esté en OFF antes de enchufar la herramienta.

- 17. USE LOS ACCESORIOS RECOMENDADOS.** Consulte este Manual de Instrucción para ver cuáles son los accesorios recomendados. El uso de accesorios indebidos puede ocasionar riesgo de daños a usted y a otros.

- 18. NUNCA SE PARE SOBRE LA HERRAMIENTA.** Pueden producirse daños graves si la herramienta se ladea o si la herramienta de corte se pone en contacto de manera no intencional.

- 19. REVISE QUE NO HAYA PARTES DAÑADAS.** Antes de seguir usando la herramienta, un protector o alguna otra parte que se haya dañado debe ser cuidadosamente revisado para determinar que opere y realice su función de manera adecuada; verifique la alineación de las partes móviles y su encastre, vea si hay partes rotas, revise el montaje y cualquier otra condición que pueda afectar la operación de la herramienta. Si un protector o cualquier otra parte estuviera dañado, debe ser adecuadamente reparado o cambiado.

- 20. NUNCA DEJE LA HERRAMIENTA FUNCIONANDO SIN ATENDER. APÁGUELA CON EL INTERRUPTOR "OFF".** No se aparte de una herramienta en funcionamiento hasta que la cuchilla se haya detenido completamente y la herramienta esté desenchufada de la fuente de energía.

- 21. NO SE EXTRALIMITE.** Mantenga la posición y el equilibrio adecuados en todo momento.

- 22. CUIDE LAS HERRAMIENTAS CON ATENCIÓN.** Mantenga las herramientas afiladas y limpias para que funcionen mejor y con mayor seguridad. Siga las instrucciones de lubricación y cambio de accesorios.

23. **NO USE** la herramienta eléctrica en presencia de líquidos o gases inflamables.

24. **NO USE** la herramienta si usted está bajo el efecto de drogas, alcohol o medicaciones que puedan afectar su capacidad de usarla de manera adecuada.

 **ADVERTENCIA** 25. El polvo generado por ciertos materiales puede ser peligroso para su salud. Siempre opere la sierra en zonas bien ventiladas y proporcione un adecuado retiro del polvo.

 **PELIGRO** 26. Las personas que tienen dispositivos electrónicos, como marcapasos, deben consultar al médico antes de usar este producto. La operación de equipo eléctrico cerca de un marcapasos puede causar interferencia o la falla del marcapasos.

 27. **USE PROTECTOR AUDITIVO** para reducir el riesgo de pérdida de la audición ocasionada por el ruido.

SEGURIDAD PARA LA SIERRA INGLETEADORA COMPUESTA DESLIZABLE

ESPECIFICACIONES DEL MOTOR Y DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA

1. **NO** trabaje con la sierra para cortar ingletes hasta que esté completamente ensamblada e instalada de acuerdo con estas instrucciones.
2. **SI NO ESTA** completamente familiarizado con el funcionamiento de las sierras para cortar ingletes, pida instrucciones a su supervisor, a su instructor o a otra persona calificada.
3. **SIEMPRE** sujete firmemente la pieza de trabajo contra la guía y sobre la mesa. **NO** realice ninguna operación con las manos (utilice una prensa siempre que sea posible).
4. **MANTENGA LAS MANOS** fuera de la trayectoria de la hoja de la sierra. Si la pieza de trabajo que está cortando hace que sus manos queden a menos de 19,05 cm de distancia de la hoja de la sierra, debe ajustar la pieza de trabajo con prensas antes de realizar el corte.
5. **ASEGURESE** de que la hoja esté afilada, de que gire libremente y de que no vibre.
6. **DEJE** que el motor desarrolle el máximo de velocidad antes de comenzar a cortar.
7. **MANTENGA LAS TOMAS DE AIRE DEL MOTOR** limpias y libres de esquilas o de polvo.
8. **ASEGURESE SIEMPRE** de que todos los mangos estén ajustados y trabados en posición antes de realizar los cortes. Trabe la leva de sujeción rápida de inglete en cada corte, aun cuando la mesa esté en una de las posiciones predeterminadas.
9. **ASEGURESE** de que la hoja y los anillos estén limpios y de que el perno del árbol esté bien sujetado.
10. **UTILICE** únicamente anillos para hojas especificados para la sierra.
11. **NUNCA** utilice hojas superiores o inferiores a 25,4 cm de diámetro.
12. **NUNCA** aplique lubricantes a la hoja mientras esté funcionando.
13. **SIEMPRE** controle que no haya rajaduras ni daños en la hoja antes de utilizar la herramienta. Reemplace inmediatamente una hoja rajada o dañada.
14. **NUNCA** utilice hojas recomendadas para funcionar a menos de 4800 RPM.
15. **SIEMPRE** mantenga los protectores de la hoja en su posición y en correcto funcionamiento.
16. **NUNCA** extienda el brazo cerca de la hoja de la sierra.

17. **ASEGURESE** de que la hoja no esté tocando la pieza de trabajo antes de poner el interruptor en la posición de ENCENDIDO.
18. **IMPORTANTE:** Luego de completar el corte, suelte el gatillo y espere hasta que la hoja se detenga antes de volver a llevar la sierra hasta la posición elevada.
19. **ASEGURESE** de que la hoja se haya detenido por completo antes de extraer o sujetar o la pieza de trabajo o antes de cambiar su ángulo o el ángulo de la hoja.
20. **NUNCA** corte metales ni productos de albañilería con esta herramienta. Esta sierra para cortar ingletes está diseñada para cortar madera y productos similares a la madera.
21. **NUNCA** corte piezas pequeñas. La pieza de trabajo que está cortando será muy pequeña si, al sujetarla, sus manos o sus dedos quedan a menos de 19,05 cm de la hoja de la sierra.
22. **PROPORCIONE** un soporte adecuado a los lados de la mesa de la sierra para las piezas de trabajo grandes.
23. **NUNCA** utilice la sierra para cortar ingletes en un área donde haya líquidos o gases inflamables.
24. **NUNCA** utilice solventes para limpiar las piezas plásticas. Los solventes pueden disolver o dañar el material.
25. **DESCONECTE** la sierra de la fuente de energía antes de realizar el mantenimiento o el ajuste de la herramienta.
26. **DESCONECTE** la sierra de la fuente de energía y limpie la máquina cuando termine de utilizarla.
27. **ASEGURESE** de que el área de trabajo esté limpia antes de dejar la máquina.
28. **SI** alguna parte de su sierra para cortar ingletes falta, está rota o falla de alguna manera, o si algún componente eléctrico no funciona correctamente, trabe el interruptor y quite el enchufe del tomacorriente. Reempalce las piezas perdidas, dañadas o falladas antes de continuar la operación.
29. Debido al movimiento de corte hacia abajo, por su seguridad, debe permanecer muy alerta para mantener las manos y los dedos alejados del recorrido de la hoja.
30. Cerciórese de que todas las cubiertas estén en su lugar y funcionen. Si una cubierta parece lenta para volver a su posición normal o "cuelga", adjústela o repárela de inmediato. Esté atento en todo momento, en especial, durante las operaciones monótonas y repetitivas. No caiga en el descuido a raíz de una sensación falsa de seguridad. Las hojas son extremadamente implacables. Limpie la cubierta inferior con frecuencia para facilitar la visibilidad y el movimiento. Desenchufe la herramienta antes de limpiarla o realizar un ajuste.

31. Con las sierras ingletadoras, no se deben usar discos de corte abrasivos. Las cubiertas de las sierras ingletadoras no son adecuadas para los discos de corte abrasivos.
32. Para evitar la pérdida de control o no colocar las manos en el trayecto de la hoja al cortar, sostenga o fije todo el material con firmeza contra la guía. No realice operaciones sin ningún tipo de sujeción.
33. Apoye el material largo a la misma altura que la mesa de la sierra.
34. Después de terminar un corte, suelte en interruptor del gatillo y permita que la sierra se detenga completamente, luego levante la hoja de la sierra de la pieza de trabajo.
35. Bloquee la sierra ingletadora y las hojas en la posición hacia abajo durante su transporte o cuando no las use.
36. **FUNCIONAMIENTO EN SECO:** Es importante saber dónde intervienen las hojas con la pieza de trabajo durante las operaciones de corte. Realice siempre la secuencia de corte simulada con la herramienta eléctrica **APAGADA** para conocer el camino proyectado de la hoja de la sierra. En algunos ángulos pronunciados, se debe retirar la barra derecha o izquierda para asegurar la distancia adecuada antes de realizar el corte.

REQUISITOS ELECTRICOS Y SEGURIDAD

ESPECIFICACIONES DEL MOTOR Y LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

El motor CA usado en esta sierra es de tipo universal, no reversible. Ver "MOTOR" en la sección "ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO" en la página 32.



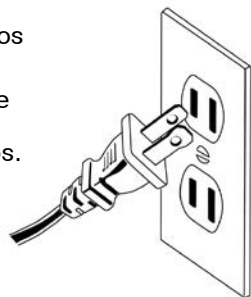
ADVERTENCIA Para evitar peligros de electrocución, incendio o de daño a la herramienta, utilice una protección de circuito apropiada. Su sierra se cablea en la fábrica para operar a 120 voltios. Conéctela a un circuito de 120 V, 15 A y utilice un disyuntor o fusible de retraso de tiempo de 15 A. Para evitar electrocución o incendios, si el cable de alimentación está gastado, cortado o dañado en algún modo, reemplácelo inmediatamente.

REQUISITOS ELECTRICOS - DOBLE AISLAMIENTO

La herramienta eléctrica tiene aislación doble para proporcionar un grosor doble de aislación entre el sistema eléctrico de la herramienta y usted. Todas las partes metálicas expuestas están aisladas de los componentes metálicos internos del motor con aislación protectora.

Piezas de reemplazo: Cuando realice el mantenimiento o reparación de la máquina, solo use repuestos idénticos.

Enchufes polarizados: Esta sierra tiene un enchufe que se parece al que se muestra debajo.



Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, esta sierra tiene un enchufe polarizado (una patilla es más gruesa que la otra). Este enchufe encajará en un toma corrientes polarizado de una sola forma. Si el enchufe no entra completamente en el toma corrientes, invierta el enchufe. Si todavía no entra, contacte a un electricista calificado para instalar el toma corrientes apropiado. No cambie el enchufe de ninguna manera.



ADVERTENCIA El aislamiento doble no reemplaza las precauciones de seguridad aplicables para la utilización de esta herramienta. Para evitar la electrocución:

1. Utilice únicamente las piezas de reemplazo cuando realice el mantenimiento de una herramienta de doble aislamiento. El mantenimiento debe ser realizado por un técnico calificado.

2. No utilice las herramientas eléctricas en lugares mojados o húmedos, ni las exponga a la lluvia o a la nieve.

PROTECCION DE SEGURIDAD DEL MOTOR IMPORTANTE:

A fin de evitar que se dañe, el motor debe ser soplado o aspirado con frecuencia para evitar que el aserrín obstruya la ventilación.

1. **CONECTE** esta sierra a un circuito de 120 V, 15 A con un disyuntor o fusible de retraso de tiempo de 15 A. El uso de un fusible del tamaño equivocado puede dañar el motor.
2. Si el motor no se enciende, libere el interruptor del gatillo inmediatamente. **DESENCHUFE LA SIERRA.** Verifique la cuchilla de la sierra para asegurarse de que gire libremente. Si la cuchilla está libre, trate de encender la sierra otra vez. Si el motor todavía no se enciende, consulte la **GUÍA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.**
3. Si la herramienta se atasca mientras está cortando madera, suelte el interruptor del gatillo, desenchufe la herramienta y desenganche la cuchilla de la madera. Después de esto, puede volver a encender la sierra para terminar el corte.
4. **LOS FUSIBLES** pueden "quemarse" o los disyuntores pueden dispararse frecuentemente si:
 - a. **EL MOTOR** está sobrecargado; la sobrecarga puede ocurrir si alimenta la máquina muy rápidamente o hace muchos arranques y detenciones en un breve lapso de tiempo.
 - b. **EL VOLTAJE DE LA LÍNEA** está más del 10% arriba o abajo del voltaje mostrado en la placa de la herramienta. Para cargas pesadas, el voltaje en las terminales del motor debe ser igual al voltaje especificado en la placa.
 - c. **USO DE CUCHILLAS** inadecuadas o desafiladas.
5. La mayoría de los problemas provienen de conexiones sueltas o incorrectas, sobrecarga, bajo voltaje o cableado inadecuado de la fuente de alimentación eléctrica. Siempre verifique las conexiones, la carga y el circuito de alimentación si el motor no funciona bien. Verifique en el cuadro de abajo el calibre mínimo para la longitud de cable que está usando.

INDICACIONES PARA LAS EXTENSIONES ELECTRICAS

Utilice una extensión eléctrica apropiada. Asegúrese de que la extensión eléctrica esté en buenas condiciones. Al utilizar una extensión eléctrica, asegúrese de que sea suficientemente gruesa para proporcionar la corriente que la herramienta necesita. Una extensión eléctrica de menor medida puede ocasionar una caída en el voltaje de la línea y, en consecuencia, una pérdida de potencia y el recalentamiento de la máquina. La siguiente tabla muestra la medida correcta que debe utilizar según el largo de la extensión y el rango de amperios especificado en la placa. Si tiene dudas, utilice el calibre mayor más próximo. Cuanto menor sea el calibre, mayor deberá ser el grosor del cable.

Asegúrese de que la extensión eléctrica esté bien conectada y en buenas condiciones. Reemplace siempre las extensiones eléctricas dañadas o haga que un técnico calificado las repare antes de utilizarlas. Proteja las extensiones eléctricas contra los objetos afilados y el calor excesivo, y aléjelas de las áreas húmedas o mojadas.

Use un circuito eléctrico aparte para sus herramientas. Este circuito no debe tener cables menores al #12 con un fusible de acción retardada de 20 A o un cable #14 con un fusible de acción retardada de 15 A.

NOTA: Cuando use un cable de extensión en un circuito con un cable #14, el cable de extensión no debe ser mayor de 7,6 metros de longitud. Antes de conectar el motor a la línea de energía, asegúrese de que el interruptor esté Apagado y que la corriente eléctrica sea la indicada en la placa informativa del motor. Hacer funcionar la herramienta a un voltaje menor dañará el motor.

CALIBRE MINIMO PARA EXTENSIONES ELECTRICAS (AWG)

(Sólo cuando la corriente es de 120 V)

Rango de amperios		Longitud total del cable en pies			
Más de	No más de	7.6 m	15.2 m	30.5 m.	45.7 m.
0	6	18	16	16	14
6	10	18	16	14	12
10	12	16	16	14	12
12	16	14	12	No se recomienda	



PRECAUCION

En todos los casos, asegúrese de que el tomacorriente esté correctamente conectado a tierra. Si no está seguro, haga que un técnico calificado revise el tomacorriente.

ACCESORIOS Y ACOPLAMIENTOS

ACCESORIOS RECOMENDADOS



ADVERTENCIA

• Utilice únicamente los accesorios recomendados para esta sierra para cortar ingletes. Siga las instrucciones que vienen con los accesorios. La utilización de accesorios inapropiados puede derivar en situaciones de riesgo.

- Está prohibida la utilización de cualquier herramienta, excepto las hojas de 25,4 cm que cumplen con los requisitos de los accesorios recomendados. No utilice accesorios tales como cortadores para dar forma ni hojas para hacer ranuras. Se prohíben el corte de metales ferrosos y la utilización de discos abrasivos.
- No intente modificar esta herramienta ni crear accesorios no recomendados para ser utilizados con esta herramienta. Cualquier alteración o modificación de este tipo significa un mal uso de la herramienta y puede ponerlo en riesgo de sufrir una lesión grave.

ACCESORIOS

Visite las tiendas Knova o véase el Catálogo de Herramientas Mecánicas y Manuales Knova para comprar los accesorios recomendados de esta herramienta mecánica.



ADVERTENCIA

• Para evitar el riesgo de daños personales, no modifique esta herramienta mecánica o use los accesorios que no son recomendados por knova.

- Lea las advertencias y las condiciones de uso para la HOJA PARA SIERRA CON PUNTA DE CARBURO. Nunca utilice la sierra sin colocar el protector de la hoja adecuado en su posición. El carburo es un material muy duro, pero también es quebradizo. Debe ser cuidadoso al montar, utilizar y guardar las hojas con punta de carburo para evitar daños accidentales. Los golpes leves, como los que puede recibir la punta de la hoja al manipularla, pueden dañarla seriamente. Los objetos extraños sobre la pieza de trabajo, como cables o clavos, pueden hacer también que las puntas se quiebren o se desprendan.

Antes de utilizarla, compruebe siempre visualmente que la hoja no esté doblada, que no le falten puntas y que éstas no estén flojas, rajadas ni rotas o dañadas de otra manera. No utilice la hoja si supone que puede estar dañada. Si no respeta las instrucciones y las advertencias, puede sufrir graves lesiones corporales.

INFORMACION DE HOJA

- Siempre use una hoja de trozar que es diseñada para cortar a través de la veta de Madera. NUNCA use las hojas de sierra con el tipo de Romper, Combinación, Madera Laminada, Ranura o Abrasivo.
- Siempre use una hoja con diametro de 25,4 cm o con un agujero de árbol de 1,6 cm, y la velocidad debe ser a lo menos 4800 RPM.
- Lea y comprenda todas instrucciones proveídas con cada hoja antes de use esta sierra a inglete.

Hay dos materiales principales usadas en las hojas de sierra: acero de alta velocidad (HSS) y carburo calzado (TCT). Aunque las hojas HSS son más baratos que las carburo calzado (TCT), la agudeza de las hojas TCT es más larga que HSS. Si los dientes cada pulgada (TPI) son muchos, el corte es más liso. Sírvase leer la información proveída con la hoja para obtener los detalles de uso.

Propósito General para Corte de Madera: 24 – 40 TPI

Corte para Fina Elaboración de Madera: 60 - 80 TPI

Corte para Metal No Ferroso:

Solamente use las hojas especiales diseñadas para cortar este tipo de material.

Corte para Plástica:

Solamente use las hojas especiales diseñadas para cortar plástica.

NOTA: Cuando cortando metal nonferros o plástica, es seguro limpiar completamente después de cada uso. Ten cuidado especial con la virutas de metal después de cada corte, como las virutas podrá causar daño a tablero de mesa. SIEMPRE USE PROTECCION DE OJOS.

Proporcionada

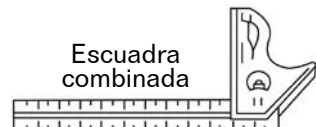


Llave de sujeción de la hoja

No se proporciona



Llave ajustable



Escuadra combinada



Destornillador Phillips



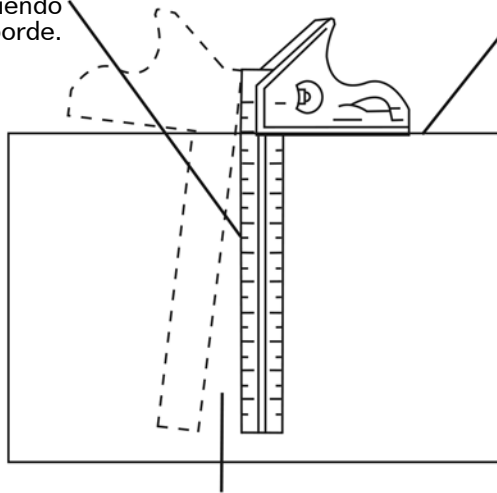
Destornillador Plano

LA ESCUADRA COMBINADA DEBE ESTAR BIEN CALIBRADA

No debe quedar espacio ni debe haber superposición cuando la escuadra esté dada vuelta (Vea el dibujo punteado).

Dibuje una línea suave en el tablero siguiendo el largo de este borde.

Borde recto o tablero de 1,9 cm. Este borde debe ser completamente recto.



No debe quedar espacio ni debe haber superposición cuando la escuadra esté dada vuelta (vea el dibujo punteado).

CONTENIDO DE LA CAJA

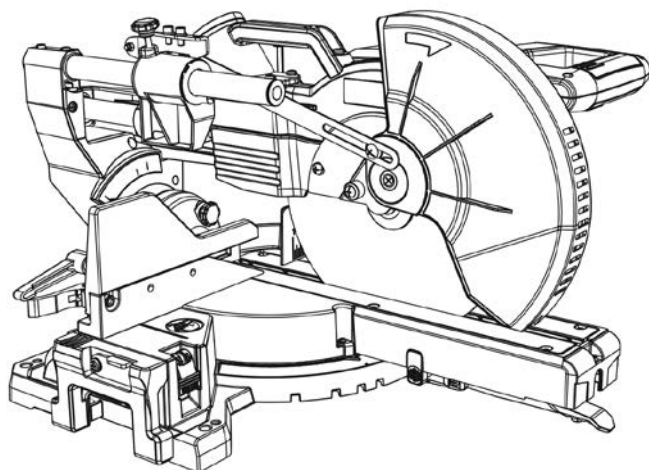
DESEMPAQUE DE LA SIERRA DESLIZANTE COMPUESTA PARA CORTAR INGLETES

ADVERTENCIA Para evitar lesiones por encendidos inesperados o por descargas eléctricas, no enchufe el cable de alimentación en ninguna fuente eléctrica mientras desempaca y ensambla la herramienta. Este cable debe permanecer desenchufado siempre que se trabaje con la sierra.

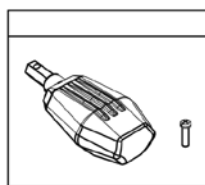
1. Extraiga la sierra para cortar ingletes de la caja.
IMPORTANTE: No levante la sierra para cortar ingletes por el mango del interruptor ni por el mango de la mesa de ingletes. Esto puede hacer que se produzca una desalineación. Levante la máquina por los mangos de transporte incorporados.

2. Ubique la sierra en una superficie de trabajo que sea firme y segura.
3. Separe todas las piezas del material de empaque. Compare cada una con la ilustración antes de descartar cualquier material del empaque, para asegurarse de que se incluyen todos los materiales.

ADVERTENCIA Si alguna pieza falta o está dañada, no intente ensamblar la sierra para cortar ingletes ni enchufar el cable de alimentación hasta reemplazar debidamente dicha pieza. Para evitar descargas eléctricas, utilice únicamente piezas de reemplazo idénticas cuando realice el mantenimiento de herramientas de doble aislamiento. LLAME AL 01-800-70-KNOVA (56682) para piezas de repuesto.



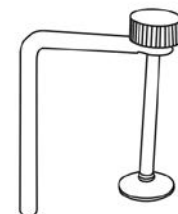
Sierra para cortar ingletes



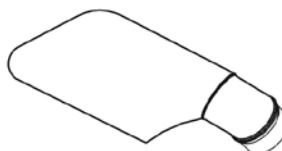
Bolsa de aditamentos para la manija de la ingletadora



Manual del operador



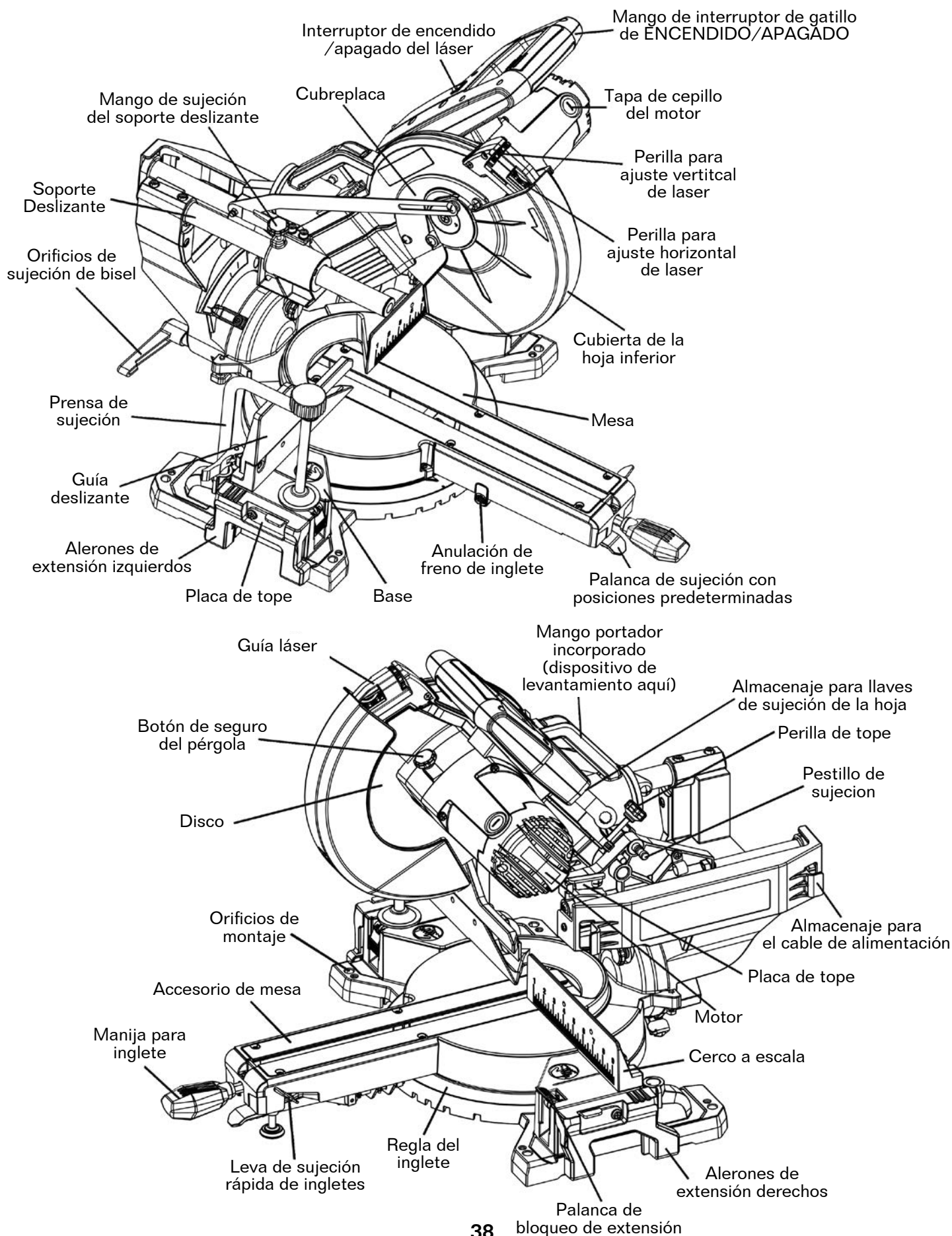
Prensa de sujeción



Bolsa para el aserrín



Llave de sujeción de la hoja



AMPERAJE (A) – Es la medición del flujo de corriente eléctrica. Las calificaciones más altas generalmente indican que la herramienta es apropiada para un uso más pesado.

TRABA DEL ARBOL DE SUJECION – Le permite evitar que la hoja gire mientras usted ajusta o afloja el perno del árbol durante el proceso de reemplazo o de extracción de la hoja.

BASE – Sostiene la mesa, sujeta los accesorios y permite el montaje sobre un banco de trabajo o sobre una pata.

MANGO DE SUJECION DE BISEL – Traba la sierra para cortar ingletes en el ángulo de bisel deseado.

ESCALA DE BISEL – Se utiliza para medir el ángulo de bisel de la hoja de la sierra desde 0° hasta 45° hacia la izquierda y hacia la derecha.

PUNTA DE CARBURO – Piezas de acero sumamente duras con bordes de corte afilados que se sujetan a las herramientas de corte, como las hojas de las sierras.

TORNILLO DE LA PLACA PROTECTORA – Afloje este tornillo y haga girar la placa para tener acceso al perno del árbol de la hoja.

EXTENSION ELECTRICA – Un cable de electricidad que se utiliza entre las herramientas eléctricas y los tomacorrientes para extender el alcance de la herramienta. Mientras más alto sea el amperaje de la herramienta y más larga la distancia, más grande tendrá que ser el cable de la extensión eléctrica.

PROTECCION PARA LOS OJOS – Gafas de seguridad o anteojos diseñados para proteger los ojos. La protección para los ojos debe cumplir con los requisitos ANSI Z.87.1 (para los EE. UU.) o CSA Z94.3-M88 (para Canadá).

PROTECTOR FACIAL – Un protector resistente a los impactos para resguardar la cara de las astillas, chispas y desechos pequeños. Debe utilizarse únicamente junto con protección adicional para los ojos.

GUIA DE LA SIERRA – Ayuda a evitar que la pieza de trabajo se mueva durante el corte. Está equipada con una escala que le permite realizar cortes precisos.

PROTECTOR – Dispositivo de protección que forma una barrera entre un objeto peligroso, como la hoja, la rueda o el cortador, y el operador.

PESTILLO DE SUJECION – Traba la sierra para cortar ingletes en la posición baja para un almacenaje y transporte compactos.

INSTRUCCIONES O MANUAL DEL PROPIETARIO

– Cuadernillo que viene con la herramienta eléctrica y describe los peligros y los procedimientos para un funcionamiento seguro de la herramienta, y explica el funcionamiento básico de la herramienta, su cuidado y mantenimiento.

MANGO PARA INGLETES – Se utiliza para rotar la mesa y la sierra hacia posiciones de corte hacia la derecha o hacia la izquierda.

ESCALA DE INGLETES – Mide el ángulo de inglete de la hoja de la sierra. Se proporcionan posiciones predeterminadas a 0°, 15°, 22,5°, 31,6° y 45° hacia la derecha y hacia la izquierda.

ORIFICIOS DE MONTAJE – Se utilizan para montar la sierra para cortar ingletes en una superficie estable.

INTERRUPTOR DE GATILLO DE ENCENDIDO/APAGADO

– Para hacer funcionar la herramienta, apriete el gatillo. Para detener la sierra, suelte el gatillo.

TRABA DE RESORTE DE LA MESA DE INGLETES – Traba la sierra para cortar ingletes en una posición predeterminada, para lograr el ángulo de inglete deseado.

MANGO DEL INTERRUPTOR – El mango del interruptor contiene un interruptor para el gatillo y otro de encendido/apagado (on/off) para el láser. La hoja baja dentro de la pieza de trabajo empujando hacia abajo el mango. La sierra retornará a su posición erguida cuando se libera el mango.

ETIQUETAS DE ADVERTENCIA – Léalas y entiéndalas por su propia seguridad. Asegúrese de que todas las etiquetas estén en la máquina y de que sean legibles.

ALMACENAJE PARA LLAVES – Almacenaje práctico para evitar una mala ubicación de la llave de sujeción de la hoja.

TERMINOS DE CARPINTERIA ARBOL – El eje en el cual se monta la hoja.

CORTE DE BISEL – Un corte inclinado, realizado en la cara de la pieza de trabajo.

CORTE COMPUESTO – Un corte en ángulo simultáneo en el borde y en la parte frontal de la tabla, comúnmente utilizado para cortes como las molduras tipo corona.

CORTE TRANSVERSAL – Un corte realizado de un lado a otro de la tabla y de forma perpendicular a la veta.

CORTE A PULSO – Cuando se realiza un corte sin utilizar la guía (de la sierra), un soporte ni ningún otro dispositivo para evitar que la pieza de trabajo se tuerza durante la operación.

DESVIO – Desalineación de la hoja.

RANURA – El ancho del corte de la sierra, determinado por el grosor y el ajuste de la hoja.

CONTRAGOLPE – Movimiento repentino y accidental de la herramienta o de la pieza de trabajo. Se produce típicamente cuando se empalma o agarra la pieza de trabajo.

CORTE DE INGLETE – El inglete es un tipo de unión en la que las dos partes que se van a unir se cortan en ángulo y por lo general, las juntas terminadas forman un ángulo de 90°. En inglés se denomina, "miter" o "mitre".

REVOLUCIONES POR MINUTO (r. p. m.) – El número de vueltas completadas en un minuto por un objeto que gira.

TRAYECTORIA DE LA HOJA – El área de la parte superior de la pieza de trabajo o de la mesa alineada directamente con el paso de la hoja o con la parte de la pieza de trabajo que se cortará.

TRISCAMIENTO – La distancia entre dos puntas de la hoja de la sierra dobladas hacia afuera y en direcciones opuestas una respecto de la otra. A mayor distancia entre las puntas, mayor triscamiento.

HOJAS DE RANURA FINA – Son más finas que las hojas normales, extraen menos material y las ranuras que forman son más pequeñas (entre 1,65 mm y 1,78 mm). Si la hoja es más fina, puede aumentar el calor que se genera durante el corte.

PIEZA DE TRABAJO – La madera que se corta. Las superficies de una pieza de trabajo se conocen comúnmente como caras, extremos y bordes.

ADVERTENCIA Para evitar lesiones, no conecte esta sierra para cortar ingletes a la fuente de energía hasta que esté completamente ensamblada y ajustada, y hasta haber leído y entendido este Manual del Operador.

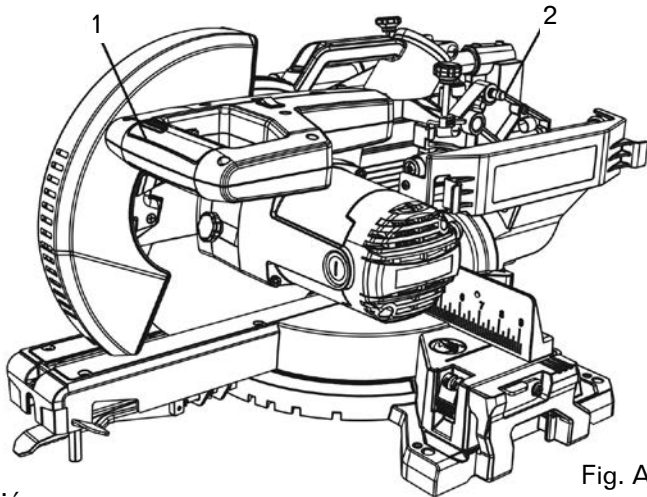
SOLTAR EL CABEZA DE CORTE (FIG. A)

Elevación

1. Presione suavemente hacia abajo el mango (1).
2. Tire de la pestillo de sujeción (2).
3. Elevar la cabeza de corte a la posición más elevada.

NOTA: Esta cabeza de corte es proveida con el resorte.

ADVERTENCIA Para evitar lesiones o daños en la sierra para cortar ingletes, transpórtela o guárdela con el cabezal de corte trabado en la posición baja. Nunca utilice el pestillo de sujeción para sujetar el cabezal de corte en una posición baja cuando realice los cortes.



Sujeción

Cuando transporte o guarde la sierra para cortar ingletes, el cabezal de corte debe estar siempre trabado en la posición baja.

1. Presione el cabezal de corte hacia abajo.
2. Presione el pestillo de sujeción (2) para bloquear.

IMPORTANTE: Para evitar daños, nunca transporte la sierra para cortar ingletes por el mango del interruptor o por el brazo de corte.

INSTALACIÓN DEL CONJUNTO DE LA BOLSA PARA POLVO (FIG. B)

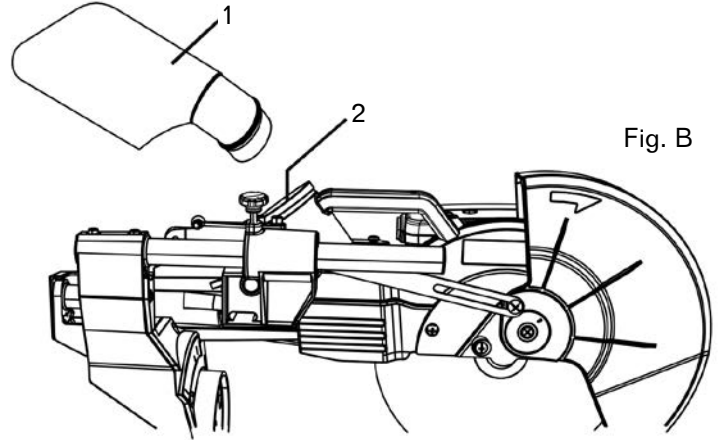
1. Coloque el conjunto de la bolsa para polvo (1) en el puerto (2) de descarga de la sierra ingletadora. El tubo conector del conjunto de la bolsa para polvo debe encajar en el puerto de descarga de la sierra ingletadora.

NOTA:

- El ensamble del bolso de aserrín deberá ser inclinado hacia la derecha de la sierra a fin de obtener los mejores resultados. Además, es posible evitar cualquiera interferencia durante la operación de la sierra.
- Para vaciar la bolsa para polvo, jale y retire el conjunto de la bolsa para polvo del puerto de descarga. Abra la cremallera en el lado inferior de la bolsa y vacíe en un contenedor de basura.

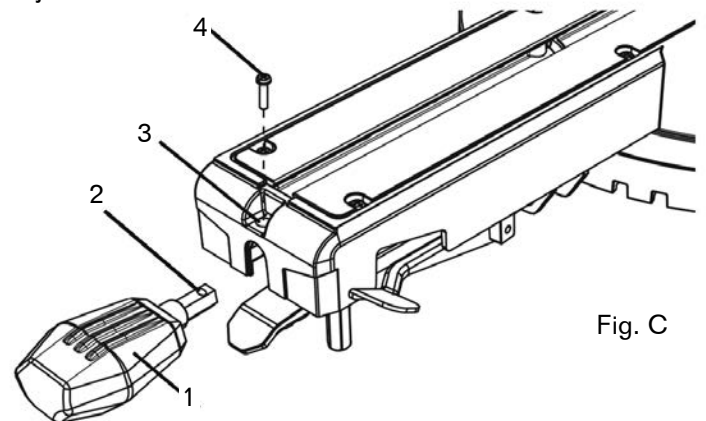
IMPORTANTE: Revise frecuentemente y vacíe la bolsa antes de que se llene.

ADVERTENCIA Para evitar lesiones, no conecte esta sierra para cortar ingletes a la fuente de energía hasta que esté completamente ensamblada y ajustada, y hasta haber leído y entendido este Manual del Operador.



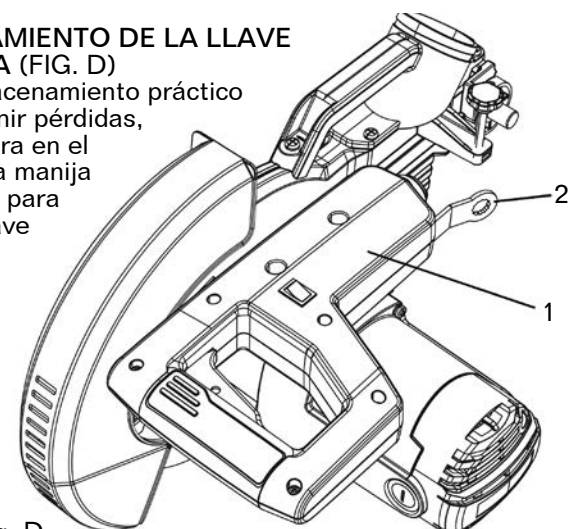
INSTALACIÓN DE LA MINIJA PARA INGLETE (FIG. C)

1. Inserte el mango de inglete (1) en el agujero delante de la sierra de inglete, y alinee el agujero (2) en el mango de inglete (1) con el agujero (3) delante de la mesa.
2. Rosque el tornillo (4) a través del agujero (3) en la mesa en el agujero (2) en el mango de inglete (1).
3. Ajuste el tornillo (4) con un destornillador.



ALMACENAMIENTO DE LA LLAVE DE LA HOJA (FIG. D)

Para un almacenamiento práctico y para prevenir pérdidas, hay una ranura en el costado de la manija de gatillo (1) para guardar la llave para hoja (2) cuando no se utiliza.



INSTALACIÓN EL ENSAMBLE DE LA ABRAZADERA DE FIJACIÓN (FIG. E, F)

Coloque el ensamble de la abrazadera de fijación (1) en uno de los agujeros de montaje (2) ubicados detrás de la guía.

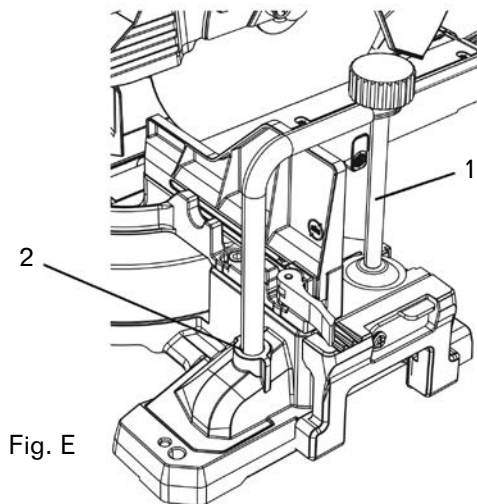


Fig. E

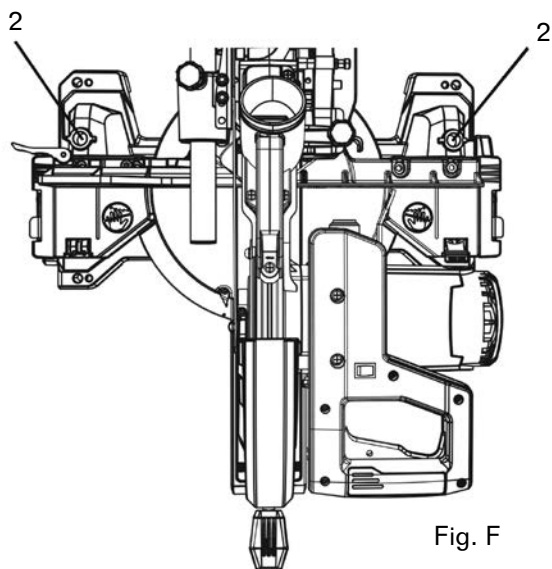


Fig. F

DESBLOQUEO DEL SOPORTE DESLIZANTE (FIG. G)

Después de retirar la sierra de la caja, afloje la perilla de bloqueo del soporte deslizante (1), ubicada en el costado izquierdo de la perilla deslizante. Al transportar o almacenar la sierra ingletadora, el soporte deslizante siempre debe estar trabado en posición.

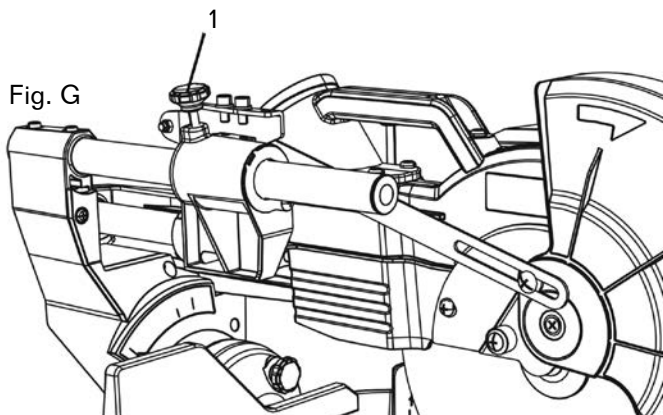


Fig. G

EXTRACCIÓN E INSTALACIÓN DE LA HOJA

ADVERTENCIA • Use sólo hojas de 25,4 cm de diámetro. Para evitar lesiones por incendios accidentales, asegúrese de que el interruptor esté en la posición de APAGADO y de que el enchufe no esté conectado al tomacorriente.

NOTA: La sierra ingletadora viene con la hoja de sierra instalada.

• Asegúrese de que la hoja es instalada correctamente y es apretada antes de marchar la sierra.

Extracción de la hoja (Fig. H, H-1, I, J)

1. Desenchufe la sierra del tomacorriente.
2. Elevar la cabeza de corte a la posición vertical.
3. Retire el tornillo de la placa de cubierta (2) con un destornillador Phillips. (Fig. H)
4. Levante la cubierta inferior de la hoja (1) a la posición vertical. (Fig. H-1)
5. Gire la cubreplaca (3) para exponer el perno de árbol (4). (Fig. H-1)
6. Coloque la llave para hojas sobre el perno del husillo (4).

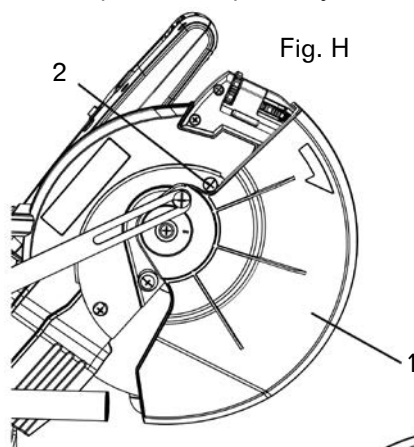


Fig. H

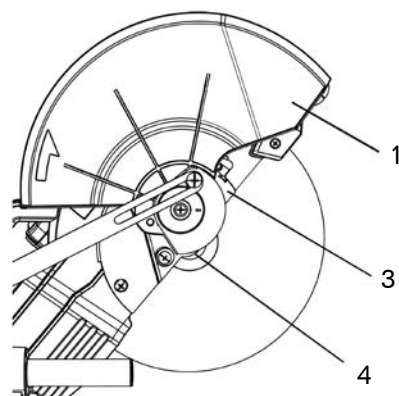


Fig. H-1

7. Ubique el botón de bloqueo de la pérgola (5) debajo de la manija de gatillo de la sierra ingletadora. (Fig. I)
8. Presione el botón de bloqueo de la pérgola (5), sosteniéndolo firmemente mientras gira la llave para la hoja en dirección de las manecillas del reloj. Esto engranará con la cerradura de árbol para que el perno de árbol pueda ser aflojado con el llave de hoja. Continúe sosteniendo el botón de bloqueo de la pérgola (5), mientras gira la llave en sentido de las manecillas del reloj para aflojar el perno de la pérgola.

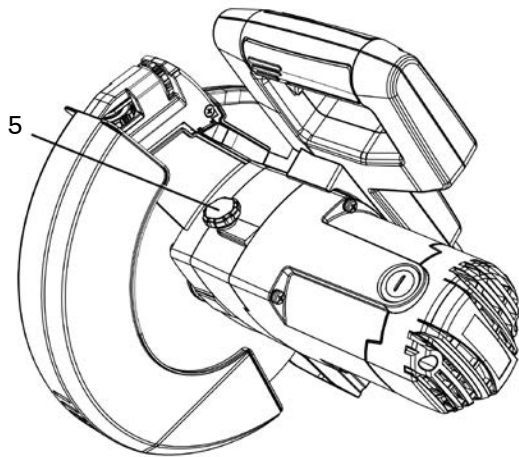


Fig. I

9. Quite el perno del husillo (4), el anillo exterior de la hoja (6) y la hoja (7). No quite el anillo interno de la hoja. (Fig. J)
10. Levante la cubierta inferior de la hoja (1) a la posición vertical para extraer la hoja. (Fig. H-1)

NOTA: Preste atención a las piezas que retira; observe su posición y la dirección en que van colocadas. Antes de instalar la hoja nueva, limpie el aserrín de los anillos de la hoja.

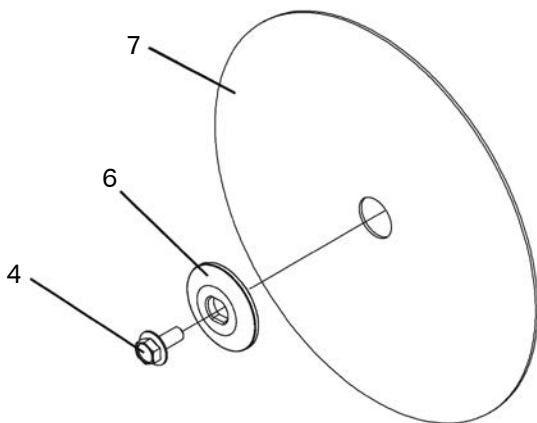


Fig. J

Instalación de la hoja (Fig. H, H-1, I, J)

1. Instale una hoja de 25,4 cm con un husillo agujero de 16 mm; asegúrese de que la flecha de rotación de la hoja coincida con la flecha de rotación en el sentido de las agujas del reloj de la cubierta superior y de que los dientes de la hoja apunten hacia abajo en el frente de la sierra.
2. Coloque el anillo exterior de la hoja (6) contra la hoja y en el husillo. Enrosque el perno del husillo (4) en el husillo en sentido contrario a las agujas del reloj. (Fig. J)
- IMPORTANTE:** El lado llano del collar de hoja debe ser colocado contra la hoja. No instale el collar con el lado curvo contra la hoja.
3. Coloque la llave para hojas en el perno del husillo (4).
4. Presione el botón de bloqueo de la pérgola (5), sosteniéndolo firmemente mientras gira la hoja en dirección contrario de las manecillas del reloj. Siga presionando mientras aprieta el perno del husillo con firmeza. (Fig. I)

5. Gire la placa de cubierta (3) y la cubierta inferior de la hoja (1) a su posición original. (Fig. H-1)
6. Baje el cubierta inferior de la hoja y reemplace el tornillo de la placa de cubierta (2) y ajuste el tornillo con un destornillador Phillips. (Fig. H)
7. Tire el mango principal abajo y arriba algunas veces para confirmar si la guardia de hoja inferior trabaja sin fijación.
8. Asegure que el botón de bloqueo de la pérgola (5) esté liberado para que la hoja pueda girar libremente.



ADVERTENCIA

• Para evitar lesiones, nunca utilice la sierra si la placa protectora no está fija en su lugar. Evite que el perno del árbol se caiga si se afloja accidentalmente, y que la hoja se desprenda de la sierra mientras gira.

- Asegúrese que los collarines estén limpios y debidamente arreglados. Baje el disco hacia la parte interna de la mesa e inspeccione si hace contacto con la base metálica o con la sierra mesa.

EXTRACCIÓN E INSTALACIÓN DEL ACCESORIO DE MESA (FIG. K)



ADVERTENCIA

Para evitar lesiones:

- Desenchufe siempre la sierra para evitar cualquier arranque inesperado. Quite todos los piezas pequeñas de material desde el hueco de mesa bajo el insertado de mesa antes de hacer cualesquier cortes. A este efecto, debe eliminarse el añadido de la mesa, pero vuelve a colocar siempre el añadido de la mesa antes de realizar un corte.
- No encienda la sierra deslizante compuesta para cortar ingletes sin antes comprobar que no haya obstrucciones entre la hoja y el inserto de la mesa. La hoja, el inserto de la mesa o la mesa giratoria podrían dañarse si la hoja se golpeará durante el corte.

1. Para extraer el inserto de la mesa (2), afloje y extraiga los seis tornillos (1) con un destornillador.
2. Para instalarlo, vuelva a ponerlo en su posición, coloque los seis tornillos y ajústelos.
3. Compruebe que haya espacio para la hoja moviendo el soporte deslizante de un lado a otro de la hoja en la ranura de la mesa.

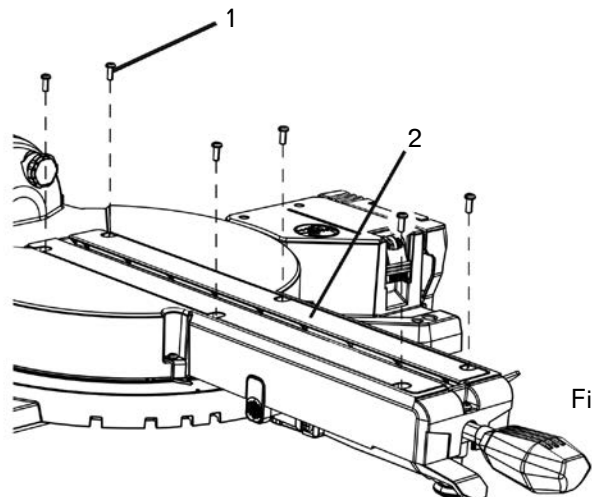


Fig. K

MONTAJE DE LA SIERRA PARA CORTAR INGLETES (FIG. L, M)

ADVERTENCIA Para evitar las lesiones que pudiera provocar cualquier movimiento inesperado de la sierra:

- Antes de mover la sierra, desconecte el cable eléctrico del tomacorriente y trabe el cabezal de corte en la posición baja usando el pestillo de sujeción.

NOTA: El pestillo de sujeción es para llevar o almacenar la herramienta. No debe usarse para sujetar la sierra mientras corta. Baje la hoja y pulse en el pestillo de sujeción para amarrar la sierra y prepararla para el transporte o almacenamiento.

- No lleve la ingleteadora por el cable de alimentación ni por el mango del interruptor. El llevar la máquina por el cable de alimentación podría provocar daños al aislamiento o a las conexiones del cable, lo que podría causar descargas o un incendio.
- Para evitar lesiones por desechos despedidos, no permita que los visitantes permanezcan cerca de la sierra durante las operaciones de corte.
- Coloque la sierra en una superficie de trabajo firme y nivelada con suficiente espacio para manejarla y el soporte adecuado para la pieza a trabajar.
- Apoye la sierra en una superficie de trabajo nivelada.
- Atornille o amarre la sierra a su soporte.

Instrucciones de montaje:

1. Para uso estacionario, coloque la sierra en el lugar deseado, directamente sobre el banco de trabajo donde hay espacio para manipular y apoyar adecuadamente la pieza de trabajo. La base de la sierra tiene ocho orificios de montaje, cuatro orificios de 6,35 mm y cuatro de 9,53 mm. Seleccione los orificios de montaje correctos según el tamaño de los pernos utilizados. Asegure la base de la sierra ingleteadora (1) a la superficie de trabajo (5), con el método de fijación que se muestra en la Fig. L.

1. Base de la sierra ingleteadora
2. Perno de cabeza hexagonal
3. Arandela de goma
4. Arandela plana
5. Banco de trabajo
6. Arandela plana
7. Arandela de seguridad
8. Tuerca hexagonal
9. Contratuerca

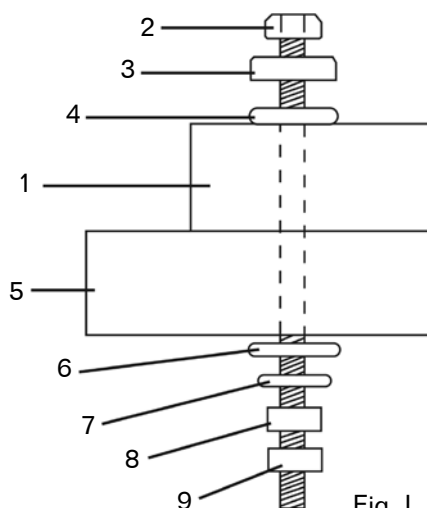


Fig. L

NOTA: Los accesorios de montaje no están incluidos con la herramienta. Los pernos, las tuercas, las arandelas y los tornillos se deben comprar por separado.

2. Para uso portátil, coloque la sierra sobre un pedazo grueso de madera contrachapada de 1,9 cm. Asegure con firmeza la base de la sierra a la madera contrachapada usando los orificios de montaje de la base. Use abrazaderas en C para sujetar esta tabla de montaje a una superficie de trabajo estable en el lugar de trabajo. (Fig. M)

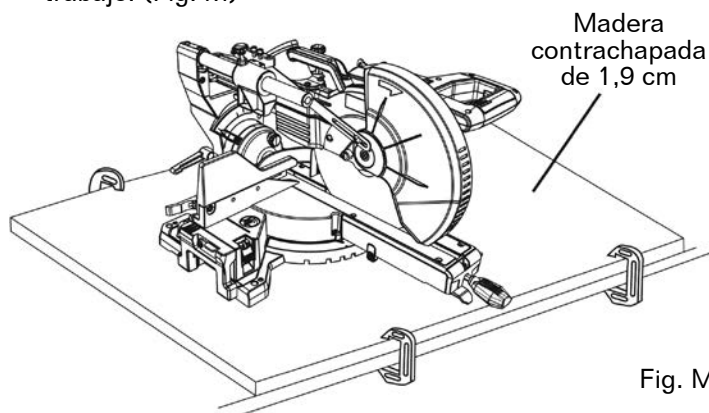


Fig. M

NOTA: Si se utiliza el pedestal para la sierra ingleteadora, siga todas las instrucciones que se muestran en las instrucciones de ese producto para su ensamblaje correcto.

ALMACENAMIENTO DEL CABLE ELÉCTRICO (FIG. N)

Por comodidad y para evitar daños en el cable de alimentación cuando la sierra ingleteadora se está transportando o está almacenada, el transporte deslizante tiene dos abrazaderas (1) en el lateral para el almacenamiento del cable.

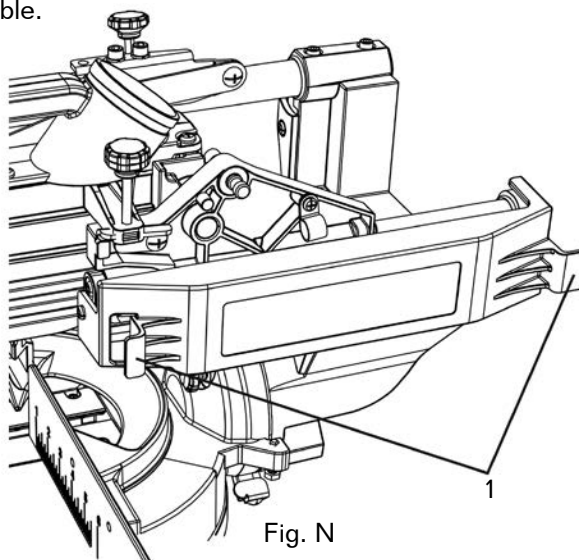


Fig. N

AJUSTE DE TOPE DE BISEL

ADVERTENCIA Para evitar lesiones por encendidos accidentales, asegúrese de que el interruptor esté en la posición de APAGADO (OFF) y de que el enchufe no esté conectado al tomacorriente.

Ajuste de bisel a 90° (0°) (Fig. O)

1. Afloje la manija de bloqueo para biselado (1) e incline el brazo de corte totalmente a la derecha. Apriete la manija de bloqueo para biselado (1).
2. Coloque una escuadra combinada (2) sobre la sierra ingletadora con la regla contra la mesa (3) y el talón de la escuadra contra la hoja de la sierra.
3. Si la hoja no está a 90° respecto de la mesa para ingletes, afloje la manija de bloqueo para biselado (1), incline el cabezal de corte a la izquierda, afloje la contratuerca (4) y gire el perno de ajuste de ángulos de bisel (3) hacia adentro o hacia afuera con una llave de 10 mm hasta que la hoja esté perpendicular a la mesa. Una vez que alcance la alineación, ajuste la contratuerca (4) para asegurar el perno (5).
4. Una vez que logre la alineación, apriete la manija de bloqueo para biselado (1).

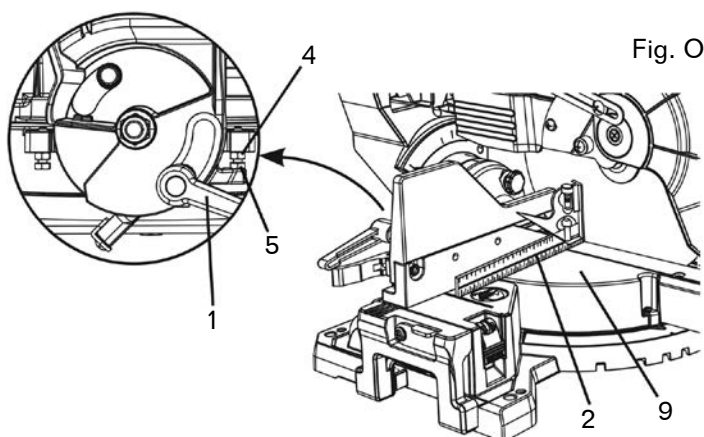


Fig. O

Ajuste del indicador del bisel de 90° (Fig. P)

1. Cuando la hoja esté exactamente a 90° (0°) respecto de la mesa, afloje el tornillo indicador de biselado (1) con un destornillador Phillips.
2. Ajuste el indicador de biselado (2) a la marca "0" de la escala de biselado y vuelva a apretar el tornillo.

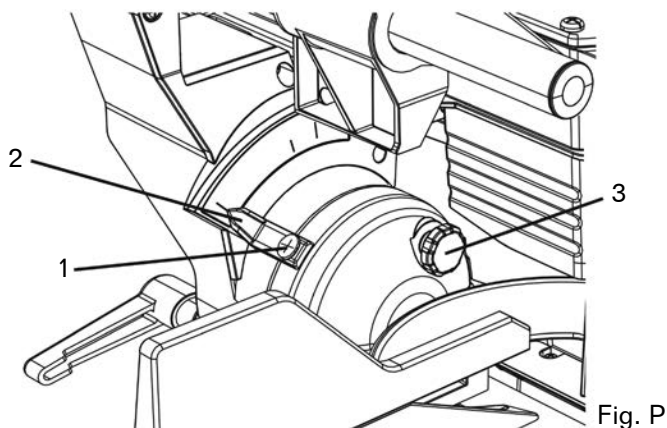


Fig. P

Ajuste de bisel a 45° (Fig. P, Q)

1. Coloque el ángulo de ingletado a cero grados. Extienda totalmente la barra deslizante completamente a la izquierda, después tire el pasador de retén de biselado (3) hacia la parte frontal de la máquina. (Fig. P)
- NOTA:** Cuando retracte el pasador de de retén de biselado, es posible que deba cambiar el ensamble del brazo superior de la sierra ingletadora a la izquierda.
2. Afloje el manija de bloqueo para biselado (4) e incline el brazo de corte completamente a la izquierda. (Fig. Q)
3. Al utilizar una escuadra combinada, compruebe que la hoja esté a 45° de la mesa.
4. Si la hoja no está a 45° de la mesa de ingletado, incline el brazo de corte a cero grados, afloje la contratuerca (5) y gire el perno (6) hacia adentro o afuera respectivamente.
5. Afloje el mango de seguridad del bisel e incline el brazo de corte de nuevo a la izquierda y vuelva a revisar la alineación.
6. Repita los pasos anteriores hasta que la hoja esté a 45° de la mesa. Una vez que alcance la alineación, ajuste la contratuerca (3) para asegurar el perno (6).

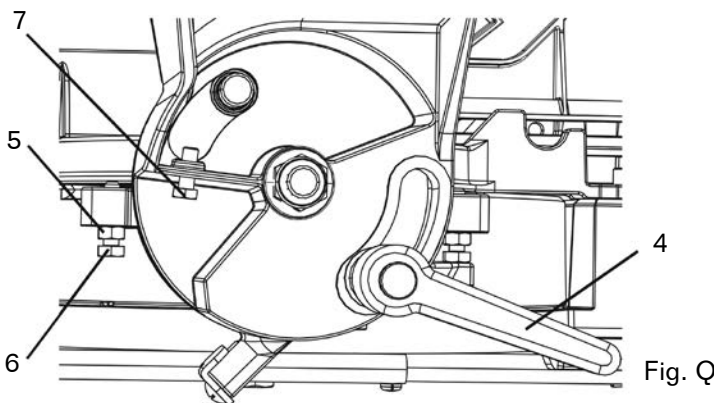


Fig. Q

Vista de la parte posterior de la máquina

Ajuste de bisel a 33,9° (Fig. P, Q)

1. Coloque el ángulo de ingletado a cero grados. Extienda completamente ambas barras deslizables.
2. Suelte el manija de bloqueo para biselado (4 - Fig. Q) e incline el brazo de corte al tope positivo de bisel izquierdo de 33,9° empujándolo sobre el pasador de retén de biselado (3 - Fig. P) hacia la parte posterior de la máquina.
3. Al utilizar una escuadra combinada, compruebe que la hoja esté a 33,9° de la mesa.
4. Para ajustar, gire el tornillo (7) hacia adentro o hacia fuera con una llave hasta que la hoja esté a 33,9° de la mesa.

ESCALA DE INGLETES (FIG. R)

La báscula de la sierra ingletadora compuesta deslizante se puede leer fácilmente y muestra ángulos de ingletado de 0° a 50° a la izquierda y de 0° a 50° a la derecha. La mesa de la sierra ingletadora tiene las configuraciones de ángulo más comunes con topes positivos a 0°, 15°, 22,5°, 31,6° y 45°. Estos topes positivos posicionan la hoja en el ángulo deseado de manera rápida y precisa. Realice el proceso que se detalla a continuación para realizar ajustes con la mayor rapidez y precisión.

Ajuste los ángulos de inglete:

1. Levante la leva de sujeción rápida de ingletes (1) para desbloquear la mesa.
2. Mueva el soporte giratorio mientras levanta la palanca de bloqueo de tope positivo (2) para alinear el indicador (3) con la medida de grado deseada.
3. Bloquee la mesa en posición presionando hacia abajo sobre la leva de sujeción rápida de ingletes (1).

Ajuste del indicador de ángulos de inglete:

1. Mueva la mesa hasta el tope positivo de 0°.
2. Afloje el tornillo (4) que sujeta el indicador con un destornillador Phillips.
3. Ajuste el indicador (3) a la marca de 0° y vuelva a apretar el tornillo.

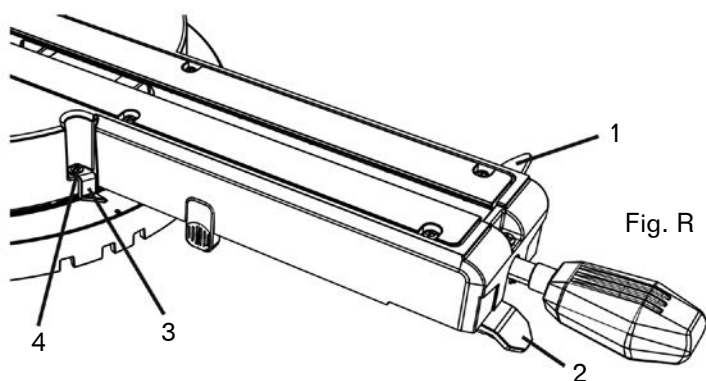


Fig. R

AJUSTE DE LA CUADRATURA DE LA GUÍA (FIG. S)

1. Afloje los cuatro tornillos que sujetan la guía (1).
2. Baje el brazo de corte y déjelo en posición.
3. Use una escuadra (3) y coloque el talón contra la hoja y la regla contra la guía (2), como se muestra.
4. Ajuste la guía de modo que quede a 90° con respecto a la hoja y apriete los tres pernos de bloqueo de la guía (1).

NOTA: Si la sierra no se ha usado últimamente, vuelva a verificar la cuadratura de la guía y, de ser necesario, realice un ajuste.

5. Después de alinear la guía, realice un corte a 90° en un trozo de madera de descarte y compruebe la cuadratura de la pieza. Si es necesario, vuelva a ajustar.

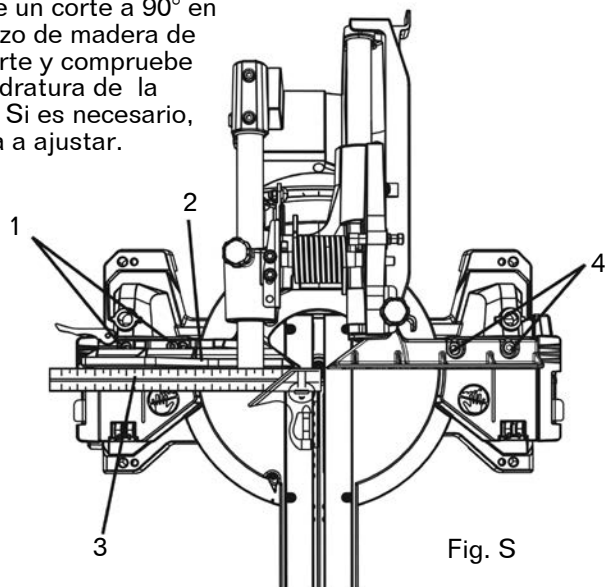


Fig. S

AJUSTE DE LA PROFUNDIDAD DE CORTE (FIG. T, T-1)

El recorrido de máxima profundidad del cabezal de corte se configuró en fábrica.

Ajuste la carrera de anchura máxima de la cabeza de corte, y siga los pasos abajos (Fig. T):

1. Gire la perilla de tope (1) en el sentido contrario de aguja del reloj hasta que la perilla de tope no sobresalga fuera del fondo del bloque de tope (4) cuando la cabeza de corte se mueva arriba.
2. Gire la placa de tope (2) en el sentido de aguja del reloj para tocar con la barra de tope (3).
3. Vuelva a comprobar la profundidad de la hoja moviendo el cabezal de corte desde delante hacia atrás simulando el movimiento de un corte típico a lo largo del brazo de control.

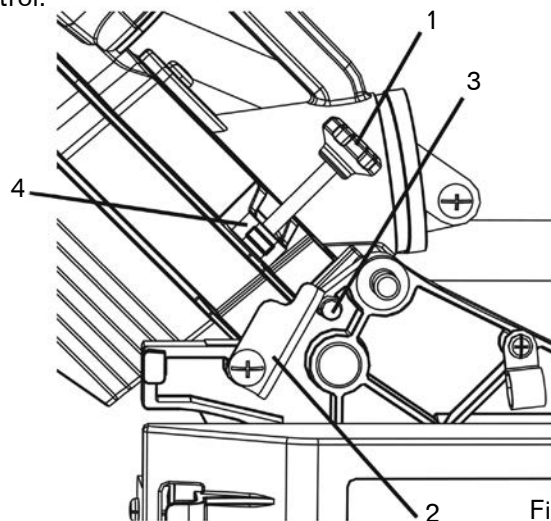


Fig. T

Ajuste la carrera de altura máxima de la cabeza de corte, y siga los pasos abajos (Fig. T-1):

1. Gire la perilla de tope (1) en el sentido contrario de aguja del reloj hasta que la perilla de tope no sobresalga fuera del fondo del bloque de tope (4) cuando la cabeza de corte se mueva arriba.
2. Gire la placa de tope (2) en el sentido contrario de aguja del reloj para tocar con el asiento de tope (5).
3. Asegúrese de que el bloque de tope (4) toca con la placa de tope (2) completamente.

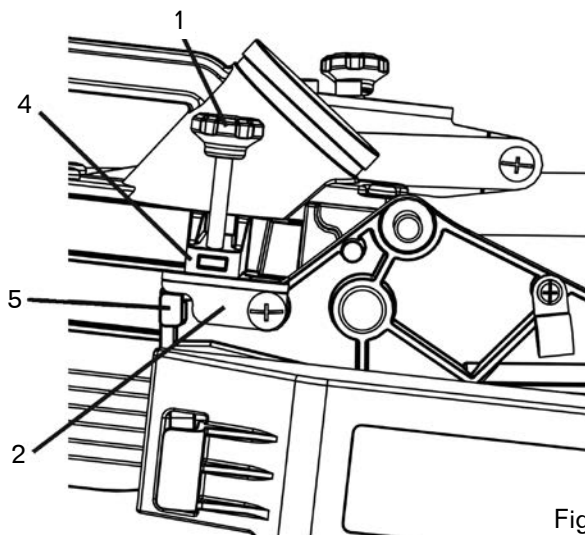


Fig. T-1

Configuración de la profundidad de corte (Fig. T-1):

Puede preestablecerse la profundidad de corte para cortes repetitivos uniformes y de poco calado.

1. Ajuste el cabezal para corte hacia abajo hasta que los dientes de la hoja estén a la profundidad deseada.
2. Mientras sostiene el brazo superior en esa posición, gire la perilla de tope (1) hasta que toque la placa de tope (2).
3. Vuelva a comprobar la profundidad de la hoja moviendo el cabezal de corte desde delante hacia atrás simulando el movimiento de un corte típico a lo largo del brazo de control.

AJUSTES DE LA LEVA DE SUJECION RAPIDA DE LA MESA DE INGLETES (FIG. U)

1. Haga presión hacia abajo y trabe la leva de sujeción rápida de ingletes (1) de la mesa.
2. Si la mesa mueve con la cerradura de mesa de inglete de leva rápida en la posición descendente, gire la tuerca de tope (2) hacia la izquierda como se muestra, utilizando una llave de ajuste de 13 mm para extender el brazo de sujeción contra la base de la sierra para cortar ingletes.
3. Pruebe la leva de sujeción rápida de ingletes para verificar que trabe firmemente la mesa en su posición.
4. Gire la tuerca de seguridad (3) hacia la derecha, como se muestra, para bloquear el mecanismo de sujeción en su lugar.

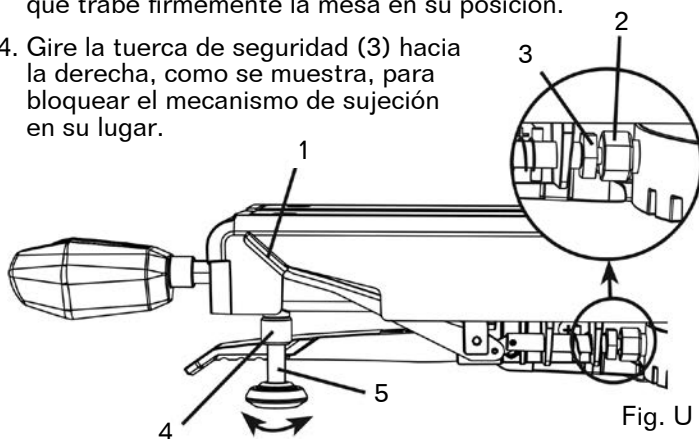


Fig. U

AJUSTE DE BARRA APOYADA DE MESA (FIG. V)

1. Ponga la sierra de inglete sobre la superficie llana.
2. Inspeccione la sierra de inglete si la sierra de inglete está a nivel con la superficie llana.
3. Si no sea así, afloje la tuerca (4), y gire la barra apoyada de la mesa (5) en el sentido de aguja del reloj o en el sentido contrario de aguja del reloj para ajustar la altura de la barra apoyada de la mesa (5) hasta que la sierra de inglete esté a nivel con la superficie llana.
4. Ajuste la tuerca (4).

PARA ENCENDER LA GUÍA LÁSER (FIG. V)

1. Para encender el láser, presione y coloque el interruptor oscilante de encendido/apagado (1) en la posición ON (encendido).
2. Para apagarlo, coloque este interruptor en la posición OFF (apagado).

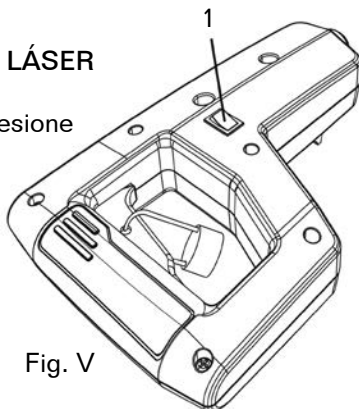


Fig. V

ALINEAMIENTO DE LA GUÍA LÁSER

El rayo láser debe estar siempre correctamente alineado con la hoja para asegurar un corte recto y parejo. Su herramienta está equipada con una guía de corte láser que utiliza un rayo láser de Clase IIIa. El rayo láser le permitirá prever el camino de la hoja de la sierra en la pieza a cortar antes de arrancar la sierra ingletadora. La sierra debe estar conectada a la fuente de alimentación y el interruptor de encendido/apagado del láser debe estar en la posición de encendido para que se vea la línea del láser.



ADVERTENCIA

No mueva la cerradura desde el interruptor ON/OFF durante cualesquier ajustes de láser.

EVITE EL CONTACTO DIRECTO CON LOS OJOS (FIG. W)



ADVERTENCIA

• Cuando la guía láser se enciende, se irradia un láser. Evite el contacto directo con los ojos.

- Etiqueta de advertencia de láser: Salida máxima: < 5 mW, Longitud de onda: 630 a 660 nm, Cumple con las normas 21 CFR 1040.10 y 1040.11 para productos láser Clase IIIa.



- Etiqueta de abertura del láser: EVITE LA EXPOSICION: La radiación láser se emite de esta abertura. (Fig. W)



- NOTA: Todos los ajustes para el funcionamiento de esta máquina se han completado en la fábrica. Debido al uso y desgaste normales, podrían ser necesarios algunos reajustes ocasionales.
- PRECAUCIÓN: El uso de controles o la realización de ajustes o procedimientos distintos de los que se especifican en el presente folleto podría provocar una exposición a radiación peligrosa.
- PRECAUCIÓN: El uso de instrumentos ópticos con este producto aumenta el riesgo de daños oculares.
- ADVERTENCIA: No intente reparar ni desensamblar el láser. Si personas no calificadas intentan reparar este producto láser, podrían sufrir lesiones graves. Solo un centro de servicio autorizado puede realizar las reparaciones de este producto láser.

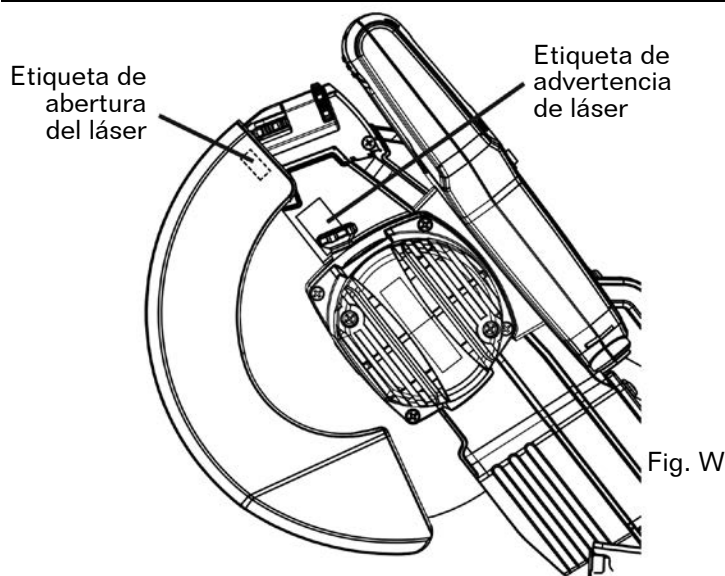


Fig. W

AJUSTES DE LA GUÍA LÁSER (FIG. X, Y, Z)

NOTA: Todos los ajustes para el funcionamiento de esta máquina se han completado en la fábrica. Debido al uso y desgaste normales, podrían ser necesarios algunos reajustes ocasionales.

A. Revise el alineamiento del rayo láser

1. Configure la sierra en un inglete de 0° y un biselado de 0°.
2. Tome una tabla y con un borde recto (no se incluye) marque una línea en 90° en la parte superior y frontal de la tabla. Esta línea servirá como "línea modelo" para todos los alineamientos del rayo láser. Coloque la tabla sobre la mesa de la sierra.
3. Baje con cuidado el cabezal de la sierra para alinear la hoja de la sierra con la "línea modelo". Coloque la hoja de la sierra hacia el lado izquierdo, central o derecho de la "línea de diseño", dependiendo de su preferencia para la ubicación del rayo láser.
4. Con la sierra enchufada, encienda la guía láser. Su sierra se ha preconfigurado con el rayo láser hacia el lado derecho de la hoja.
5. Mirando la tabla desde el frente, si el rayo láser no está paralelo con la "línea modelo", siga las instrucciones a continuación en Procedimiento A.
6. Mirando la tabla desde la parte superior, si el rayo láser no está paralelo con la "línea modelo", siga las instrucciones a continuación en Procedimiento B.

B. Ajuste de la posición del rayo láser (Fig. X, Y, Z)

Procedimiento A (Fig. X, Y)

1. Gire ligeramente la perilla de ajuste vertical de láser (1) para ajustar el ángulo vertical de rayo de láser delante de la tabla. Cuando el rayo de láser sea girado desde la izquierda hasta la derecha, gire la perilla de ajuste vertical de láser (1) en el sentido de aguja del reloj, y cuando el rayo de láser sea girado desde la derecha hasta la izquierda, gire la perilla de ajuste vertical de láser (1) en el sentido contrario de aguja del reloj hasta que el rayo de láser esté paralelo con la "línea de patrón" vertical.

Procedimiento B (Fig. X, Z)

2. Gire ligeramente la perilla de ajuste horizontal de láser (2) para ajustar el ángulo horizontal de rayo de láser en la cima de la tabla. Cuando el rayo de láser sea girado desde la izquierda hasta la derecha, gire la perilla de ajuste horizontal de láser (2) en el sentido de aguja del reloj, y cuando el rayo de láser sea girado desde la derecha hasta la izquierda, gire la perilla de ajuste horizontal de láser (1) en el sentido contrario de aguja del reloj hasta que el rayo de láser esté horizontal con la "línea de patrón" horizontal.

3. Vuelva a revisar el alineamiento del rayo láser.

NOTA:

- El láser está calibrado para proyectar hacia la izquierda de la hoja de la sierra.
- Si tiene problemas o preguntas sobre la guía de láser, llamar por favor el Centro de Servicio.

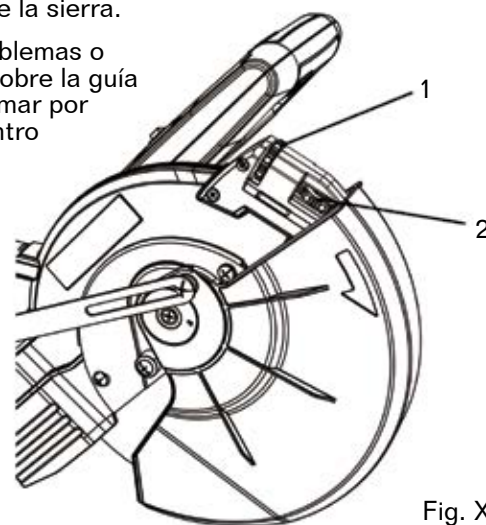


Fig. X

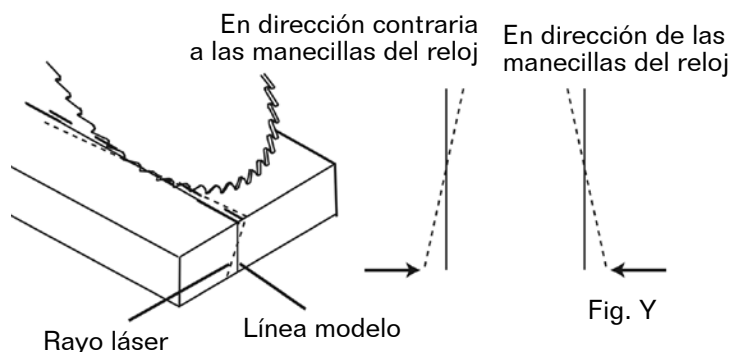


Fig. Y

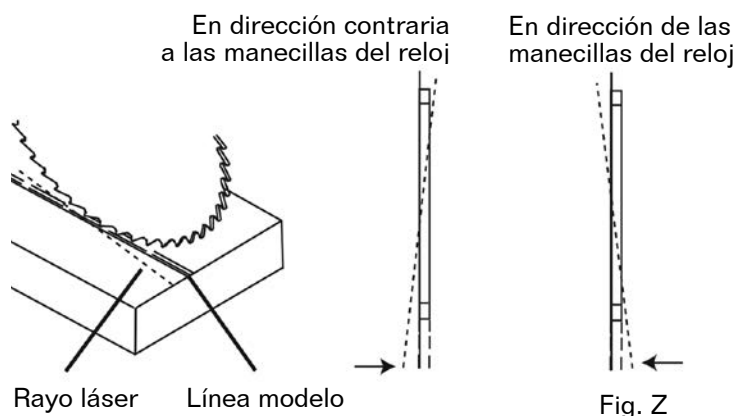


Fig. Z

USO Y AJUSTE DE ALA DE EXTENSION (FIG. AA)

Las alas de extension en el lado izquierdo y derecho pueden ofrecer el extra-soporte para las piezas de trabajo largas.

1. Levante arriba en la palanca cerradora (1), y tire afuera la ala de extension izquierda hasta la longitud apoyada deseada. Empuje abajo en la palanca cerradora (1) con finalidad de apretar la ala de extension. Repita este paso para la ala de extension derecha si sea necesario.
2. Si la palanca de bloqueo (1) no se ajusta, ajuste la tuerca (2) abajo la base, y gire 1/4 en el sentido de aguja del reloj con un llave 10 mm hasta que sea apretada.

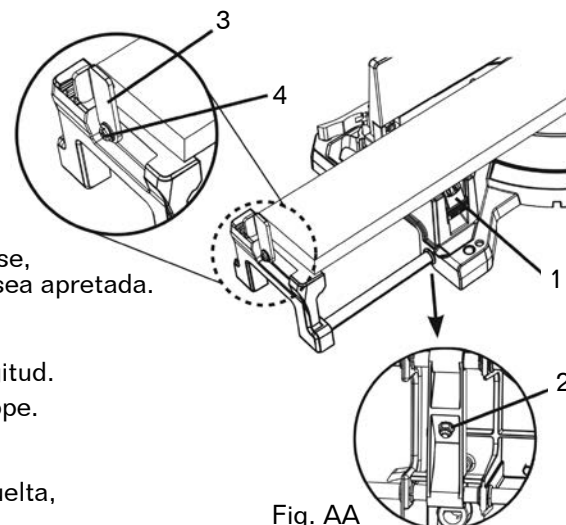


Fig. AA

CORTES REPETITIVOS CON LA PLACA DE TOPE (FIG. AA)

La placa de tope es diseñada para hacer cortes reiterativos de la misma longitud.

NOTA: Sólo use una placa de tope a la vez, NUNCA use ambas placas de tope.

1. Gire la placa de tope (3) a la posición vertical.
2. Si la placa de tope no gira, afloje el tornillo de fijación (4) un cuarto de vuelta, con un destornillador y una llave hexagonal de 8 mm.

OPERACIÓN

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA UTILIZACION ELEMENTAL DE LA SIERRA

ANTES DE UTILIZAR LA SIERRA PARA CORTAR INGLETES



ADVERTENCIA

Para evitar errores que podrían ocasionarle lesiones graves y permanentes, no enchufe la herramienta hasta que se hayan completado los siguientes pasos:

- Ensamble y ajuste completamente la sierra, siguiendo las instrucciones. **(ENSAMBLE Y AJUSTES)**
- Aprenda el uso y la función de encendido/apagado (ON/OFF) del interruptor del mango y del interruptor del láser, cómo subir y bajar el protector de la hoja, a utilizar el pestillo de sujecion, así como a utilizar el mango de pestillo para biselado, y el tornillo de la tapa de la cubierta.
- Revise y entienda todas las instrucciones de seguridad y los procedimientos de utilización indicados en este Manual del operador. **(SEGURIDAD Y OPERACIONES)**
- Revise la **GUIA PARA EL MANTENIMIENTO** y la **GUIA PARA LA SOLUCION DE PROBLEMAS** de la sierra para cortar ingletes.
- Para evitar lesiones o incluso la muerte por descargas eléctricas: Asegúrese de que sus dedos no toquen las espigas metálicas de los enchufes cuando conecte o desconecte la sierra para cortar ingletes. **(REQUISITOS ELECTRICOS Y SEGURIDAD)**

ANTES DE CADA UTILIZACION INSPECCIONE LA SIERRA.

- **Desconecte la sierra.** Para evitar lesiones por encendidos accidentales, desenchufe la sierra antes de realizar cualquier ajuste, la instalación o los cambios de hojas.
- **Compare el sentido de la flecha de rotación del protector con el sentido de la flecha de rotación de la hoja.** Los dientes de la hoja deben apuntar siempre hacia abajo en la parte frontal de la sierra.

- Ajuste el perno del árbol.
- Ajuste el tornillo de la placa protectora.
- Compruebe que no haya piezas dañadas.

Compruebe que:

- Las piezas móviles no estén desalineadas.
- Las extensiones eléctricas no estén dañadas.
- Las piezas móviles no estén atascadas.
- Haya orificios de montaje.
- El resorte de retorno del brazo y el protector inferior funcionen (empuje el brazo de corte hasta abajo y luego déjelo subir hasta que se detenga. El protector inferior debe cerrarse completamente. Para realizar el ajuste, siga las instrucciones de la **GUIA PARA LA SOLUCION DE PROBLEMAS**.
- No existan otras condiciones que puedan afectar la manera en que funciona la sierra para cortar ingletes.
- Mantenga todos los protectores en sus posiciones, en funcionamiento y correctamente ajustados. Si alguna pieza de esta sierra para cortar ingletes falta, está doblada, dañada o rota de alguna manera, o si alguna pieza eléctrica no funciona, apague la sierra y desenchúfela.
- Reemplace las piezas dañadas, perdidas o defectuosas antes de volver a utilizar la sierra.
- Mantenga las herramientas con cuidado. Mantenga la sierra limpia para que su funcionamiento sea mejor y más seguro. Siga las instrucciones para la lubricación. No lubrique la hoja mientras ésta gira.
- Quite las llaves de ajuste de la herramienta antes de encenderla.
- Para evitar lesiones por obstrucciones, deslizamientos o desprendimientos de las piezas, use sólo accesorios recomendados.
- Inspeccione el bolso de aserrín antes de trabajo, y vacíe el aserrín cuando el bolso sea llenado hasta más de la mitad.

ACCESORIOS RECOMENDADOS

- Consulte la sección de ACCESORIOS y ACOPLAMIENTOS de este Manual del operador para obtener información acerca de los accesorios recomendados. Siga las instrucciones que vienen con el accesorio. La utilización de accesorios inapropiados puede ocasionarle lesiones graves.
- Elija la hoja de 25,4 cm de diámetro apropiada para el material y el tipo de corte que planea realizar.
- Asegúrese de que la hoja esté afilada, de que no esté dañada y de que esté alineada correctamente. Con la sierra desenchufada, guíe el brazo de corte completamente hacia abajo. Haga girar manualmente la hoja y compruebe que haya espacio. Incline el cabezal hasta los 45° de bisel y repita la prueba.
- Asegúrese de que los anillos del árbol y de la hoja estén limpios.
- Asegúrese de que todas las abrazaderas y las trabas estén ajustadas y de que ninguna de las piezas esté muy floja.

MANTENGA LIMPIA EL AREA DE TRABAJO

Los bancos y las áreas de trabajo desordenados provocan accidentes.



ADVERTENCIA Para evitar quemaduras u otro daño ocasionado por el fuego, nunca utilice la sierra para cortar ingletes cerca de líquidos, vapores o gases inflamables.

- Planifique cómo protegerse los ojos, las manos, la cara y los oídos.
- Conozca su sierra para cortar ingletes. Lea y entienda el Manual del operador y las etiquetas adheridas a la herramienta. Aprenda todo lo relacionado con la aplicación y las limitaciones de esta herramienta y también acerca de los riesgos potenciales específicos que le son propios. Para evitar lesiones por el contacto accidental con las piezas móviles, no trace, ensamble ni sujete el material de trabajo en la sierra para cortar ingletes mientras alguna pieza esté en movimiento.
- Evite encendidos accidentales. Asegúrese de que el interruptor de gatillo no esté presionado antes de enchufar la sierra para cortar ingletes en un tomacorriente

PLANIFIQUE EL TRABAJO

- Utilice la herramienta adecuada. No haga que las herramientas y los dispositivos realicen un trabajo para el que no fueron diseñados. Utilice una herramienta diferente en cualquier pieza de trabajo que no pueda mantenerse sujeta firmemente.



ADVERTENCIA Esta máquina no está diseñada para cortar materiales y productos de albañilería ni metales ferrosos (acero, hierro y metales a base de hierro). Utilice esta herramienta únicamente para cortar madera, productos derivados de la madera o metales no ferrosos. Otros materiales pueden romper y atascar la hoja u originar otros peligros. Quite todos los clavos que pueda haber en la pieza de trabajo para evitar que se produzcan chispas que podrían ocasionar un incendio. Quite la bolsa para el polvo cuando corte metales no ferrosos.

UTILICE VESTIMENTA SEGURA



Cualquier herramienta eléctrica puede despedir y hacer que se introduzcan en sus ojos objetos extraños. Esto puede ocasionar un daño permanente en los ojos. Los lentes comunes sólo son lentes resistentes a los impactos, no son gafas de seguridad. Los lentes o las gafas que no cumplan con la norma ANSI Z87.1 pueden ocasionarle graves lesiones si se rompen.

- No utilice ropa suelta, guantes, corbatas ni alhajas (anillos, relojes de pulsera, etc.). Pueden atascarse y atraerlo hacia las piezas móviles.
- Utilice calzado antideslizante.
- Si tiene el cabello largo, áteselo.
- Arremangue hasta arriba del codo las prendas con mangas largas.
- Los niveles de ruido varían ampliamente. Para evitar un posible daño auditivo, utilice tapones para los oídos cuando trabaje con cualquier sierra para cortar ingletes.
- Cuando realice trabajos que generen mucho aserrín, utilice una mascarilla contra el polvo y gafas de seguridad.

INSPECCIONE LA PIEZA DE TRABAJO

- Asegúrese de que no haya clavos u objetos extraños en la parte de la pieza de trabajo que vaya a cortar.
- Planifique su pieza de trabajo para evitar el atascamiento de piezas pequeñas que puedan trabarse o que sean demasiado pequeñas, y sujétela con firmeza.
- Planifique la forma en que sujetará la pieza de trabajo, desde el principio hasta el final. Evite tareas y posturas extrañas de las manos. Un resbalón puede hacer que los dedos o la mano se muevan hacia la hoja

NO FUERCE LA POSTURA

Mantenga el equilibrio y el apoyo correcto de los pies. Mantenga la cara y el cuerpo a un lado, donde no pueda alcanzarlos algún posible contragolpe. NUNCA se ubique en la trayectoria de la hoja.

Nunca corte sin algún tipo de sujeción:

- Fije la pieza de trabajo firmemente con abrazaderas contra la guía y la tapa de la mesa de modo que no se sacuda o se tuerza durante el corte.
- Asegúrese de que no haya desechos entre la pieza de trabajo y la tabla o la guía.
- Cerciórese de que no haya huecos entre la pieza de trabajo, la guía y la mesa que permitan que la pieza de trabajo se desplace tras el corte.
- Procure que la pieza que desea cortar se pueda mover de costado tras el corte. De lo contrario, puede quedar encajada contra la hoja y ser despedida con violencia.
- Sobre la mesa de la sierra sólo debe estar la pieza de trabajo.
- Asegure la pieza de trabajo. Cuando resulte práctico, use abrazaderas o una prensa para sostenerla.

TENGA EXTREMO CUIDADO CON LAS PIEZAS DE TRABAJO GRANDES O DE FORMA IRREGULAR

- Use soportes adicionales (mesas, caballetes, bloques, etc.) para las piezas suficientemente grandes para ladearse.
- Nunca solicite a otra persona que cumpla la función de la extensión de una mesa o un soporte adicional para las piezas de trabajo que son más grandes o anchas que la mesa básica de la sierra ingletadora, o para que lo ayude a empujar, sostener o jalar de la pieza de trabajo.
- No use esta sierra para cortar piezas pequeñas. Si para cortar una pieza sus manos o sus dedos quedarían a 19.05 cm o menos de la hoja de la sierra, la pieza de trabajo es demasiado pequeña. Mantenga las manos y los dedos fuera de la "zona de manos alejadas" indicada en la mesa de la sierra.
- Al cortar piezas de forma irregular, planifique su trabajo de modo que no queden trabadas en la hoja y causen posibles lesiones. Las molduras, por ejemplo, deben estar apoyadas o se deben sostener mediante una plantilla sujetadora o un portapiezas para evitar que se muevan al cortarlas.
- Proporcione el soporte adecuado para los materiales redondos, como las barras de espiga y los tubos, que tienen la tendencia a rodar cuando se los corta, lo que causa que la hoja "muerda" el material.

ADVERTENCIA Para evitar lesiones al cortar metales no ferrosos, siga todas las instrucciones de seguridad:

- Use solamente las hojas de sierra específicamente recomendadas para cortar metales no ferrosos.
- No corte piezas de metal que debe sostener en forma manual. Fíjelas firmemente con abrazaderas.
- Corte metales no ferrosos solamente si está bajo la supervisión de una persona con experiencia si la bolsa para aserrín ha sido extraída de la sierra.

CUANDO LA SIERRA ESTÁ EN FUNCIONAMIENTO

ADVERTENCIA No permita que estar familiarizado con la sierra debido al uso frecuente lo lleve a cometer errores de descuido. Un descuido de una fracción de segundo es suficiente para causar una lesión grave.

Antes de realizar un corte, si la sierra emite un ruido extraño o vibra, deténgase de inmediato. Apague la sierra, desenchúfela, y no la vuelva a poner en marcha hasta que descubra y corrija el problema.

HACER EL CORTE BASICO

ADVERTENCIA Posición del cuerpo y las manos (Fig. BB)

Nunca coloque las manos cerca del área de corte. Acomodar el cuerpo y las manos en la posición correcta al operar la sierra ingletadora facilita el corte e incrementa la seguridad. Mantenga alejados a los niños. Mantenga a todas las personas en el área a una distancia segura de la sierra ingletadora. Asegúrese de que los transeúntes pasen lejos de la sierra y la pieza de trabajo. No fuerce la sierra. Realizará un trabajo más seguro y de mejor calidad a la velocidad para la que fue diseñada.

Para comenzar un corte:

- Coloque las manos al menos a 19,05 cm del recorrido de la hoja, fuera de la "zona de manos alejadas" (Véase (1) en Fig. BB en la próxima página).
- Sostenga la pieza de trabajo con firmeza contra la guía para evitar que se mueva hacia la hoja.
- Abra la guía de laser para prealineamiento de corte.
- Con el interruptor de encendido/ apagado en la posición OFF (apagado), acerque la hoja de la sierra a la pieza de trabajo para ver el recorrido de corte de la hoja.
- Apriete el interruptor de gatillo para poner la sierra en funcionamiento.
- Baje la hoja sobre la pieza de trabajo con un movimiento firme.

Terminación de un corte:

- Siga sujetando el cabezal hacia abajo.
- Suelte el interruptor y espere a que todas las piezas móviles se detengan antes de mover las manos y antes de levantar el brazo de corte.
- Si la hoja no se detiene en 6 segundos, desenchufe la sierra y, antes de usarla nuevamente, siga las instrucciones de la sección de la GUIA PARA LA SOLUCION DE PROBLEMAS.

Antes de liberar el material atascado:

- Libere el interruptor de gatillo.
- Desconecte la sierra para cortar ingletes.
- Espere a que todas las piezas móviles se detengan.

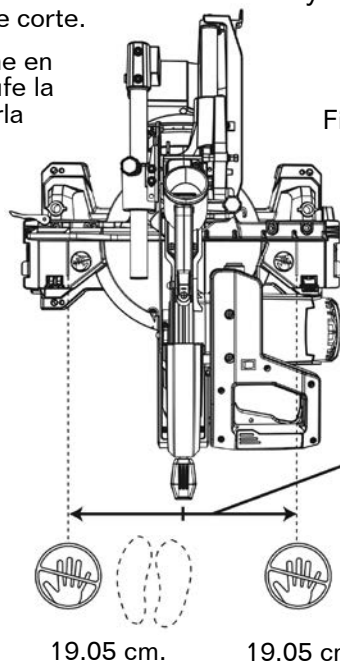


Fig. BB

UTILIZACION ELEMENTAL DE LA SIERRA

ADVERTENCIA Para mayor comodidad, la sierra tiene un freno de la hoja para utilizar cuando sea necesario. El freno no es un dispositivo de seguridad. Nunca confíe en este dispositivo como reemplazo del correcto uso del protector de la sierra. Si la hoja no se detiene en aproximadamente 6 segundos, espere a que se detenga, desenchufe la sierra y ponga en contacto con sears o otro agente de servicio habilitado.

ENCENDIDO DE LA SIERRA (FIG. CC)

Esta sierra ingletadora está equipada con un interruptor de gatillo de encendido/apagado (1). Cuando el interruptor disparador sea apretado, la sierra de inglete será abierta.

NOTA: El interruptor de ENCENDIDO/ APAGADO (ON/OFF) debe tener protección de seguridad para los niños. Coloque un candado, o una cadena con un candado, a través del orificio (2) del interruptor de gatillo y trábelo para evitar que los niños y otros usuarios no autorizados enciendan la máquina.

NOTA: La sierra ingletadora está equipada con un freno eléctrico de la hoja. Cuando se suelta el interruptor de gatillo, el freno eléctrico de la hoja se detendrá dentro de los 6 segundos.

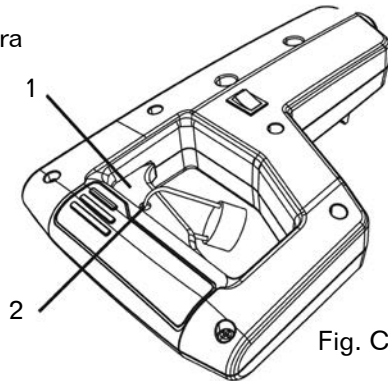


Fig. CC

GUÍA DESLIZANTE (FIG. DD)

ADVERTENCIA Para realizar cortes biselados, la guía deslizante debe estar extendida. Si no está extendida, el espacio para que pase la hoja no será suficiente, lo que puede causar lesiones graves. Cuando los ángulos de inglete o bisel son pronunciados, la hoja de la sierra también puede tocar la guía.

1. Destrahe la palanca de sujeción de la guía (1) moviéndola en dirección a la parte trasera de la máquina.
2. Extienda la guía (2) deslizándola hacia afuera para que coincida con el grado del corte de bisel. Bloquee la palanca de fijación de la guía deslizándola hacia adentro hacia la barra.

NOTA: Cuando transporte la sierra, siempre asegure la barra deslizante en posición bloqueada y plegada y trábela.

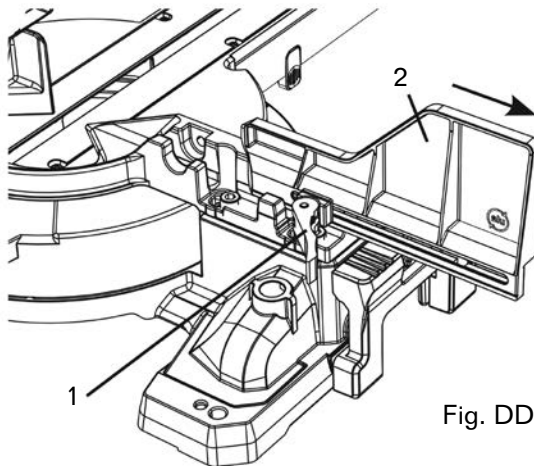


Fig. DD

RETIRO O INSTALACIÓN DE LA BARRA DESLIZABLE (FIG. EE)

ADVERTENCIA **FUNCIONAMIENTO EN SECO:** Es importante saber dónde intervienen las hojas con la pieza de trabajo durante las operaciones de corte. Realice siempre la secuencia de corte simulada con la herramienta eléctrica APAGADA para conocer el camino proyectado de la hoja de la sierra. En algunos ángulos pronunciados se debe retirar la barra derecha o izquierda para asegurar la distancia adecuada antes de realizar el corte.

ADVERTENCIA La barra deslizante del lado izquierdo se debe retirar al hacer cualquier corte de ángulo biselado a la derecha o a la izquierda mayor de $33,9^\circ$ en combinación con cualquier ángulo ingletado a la derecha o a la izquierda. Esta barra también se debe retirar siempre que se desee obtener un ángulo biselado de 45° con un ángulo ingletado mayor de $31,6^\circ$.

Retiro

1. Desbloquee la palanca de fijación de la guía (1) empujándola hacia afuera, hacia la parte posterior de la máquina.
2. Alinee la ranura (2) con el perno (3) en la parte trasera del cerco, y levante la barra deslizante para retirarla de la sierra.

Instalación

1. Alinee la ranura (2) con el perno (3) en la parte trasera del cerco para colocar el cerco deslizante en el cerco de la sierra de inglete.
2. Deslice la tuerca (4) para alinear la tuerca (4) con la ranura (5).
3. Para bloquear la barra deslizante, presione la palanca de fijación de la guía (1) hacia adentro, hacia la parte delantera de la máquina.

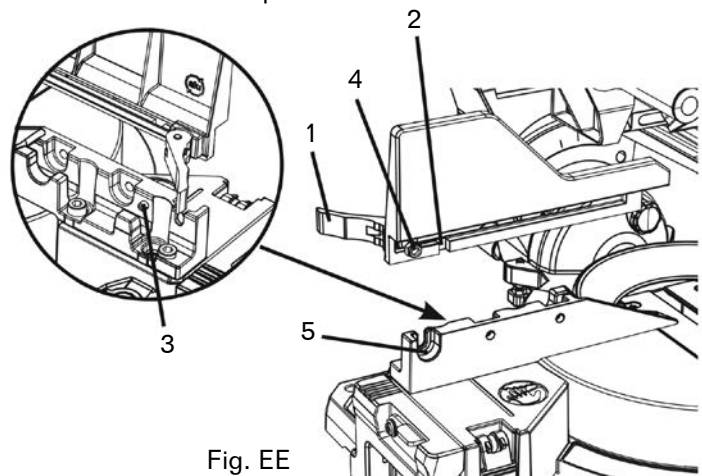


Fig. EE

SISTEMA DEL SOPORTE DESLIZANTE (FIG. FF)

ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de lesiones, después de cada corte transversal, regrese totalmente el soporte deslizante a la posición posterior.

1. Para las operaciones de troceo de piezas de trabajo pequeñas, deslice por completo el conjunto del cabezal de corte hacia la parte posterior de la unidad y ajuste la perilla de bloqueo del soporte deslizante (1).
2. Para cortar tablas anchas de hasta 31,75 cm, es necesario aflojar la perilla del soporte deslizante (1) para permitir que el cabezal de corte se mueva libremente.

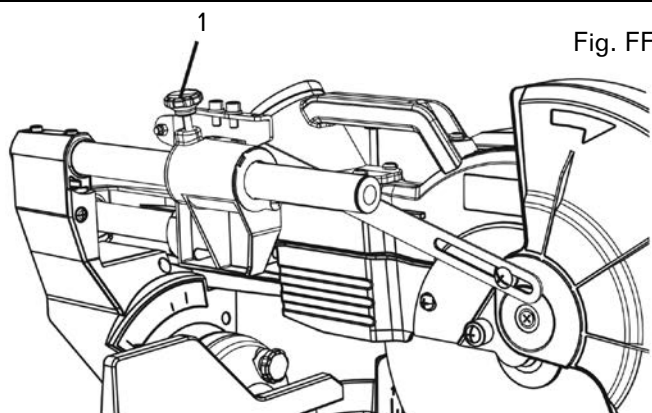


Fig. FF

FUNCIONAMIENTO DE LA LEVA DE SUJECION RAPIDA DE LA MESA DE INGLETES (FIG. GG)

Si los ángulos requeridos NO se corresponden con una de las nueve posiciones predeterminadas mencionadas arriba, la mesa de ingletes puede trabarse en cualquier ángulo que esté entre estas posiciones predeterminadas, utilizando la leva de sujeción rápida de la mesa de ingletes.

1. Destrahe la mesa de ingletes levantando la leva de sujeción rápida de la mesa de ingletes (1).
2. Mientras levanta la palanca de sujeción con posiciones predeterminadas (2), sujete firmemente el mango para ingletes (3) y gire la mesa de ingletes hacia la izquierda o hacia la derecha hasta dejarlo en el ángulo deseado.
3. Suelte la palanca de sujeción con posiciones predeterminadas (2).
4. Presione hacia abajo la palanca de sujeción rápida de ingletes (1) hasta que trabe la mesa de ingletes en su lugar.

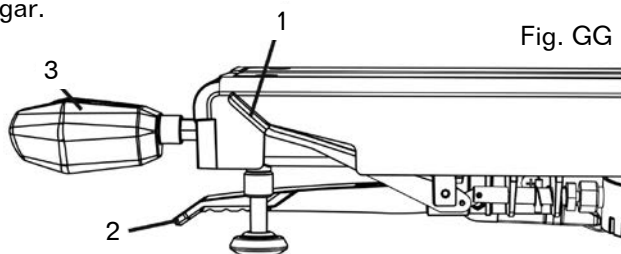


Fig. GG

NOTA: La palanca de sujeción rápida de ingletes debe trabar la mesa y evitar que se mueva. Si es necesario realizar ajustes, consulte la sección de "AJUSTES DE LA LEVA DE SUJECION RAPIDA DE LA MESA DE INGLETES".

ANULACIÓN DE FRENO DE INGLETE (FIG. HH)

La anulación de freno de inglete permite que la mesa se micro ajuste, desconectando la característica de tope de retén positivo. Cuando un ángulo de ingletado requerido está cerca de un tope de retén positivo, esta anulación evita que la cuña en el brazo inglete se deslice en sea ranura de retén sobre la base.

1. Desbloquee la mesa de ingletado empujando sobre la leva de sujeción rápida de ingletes (1).
2. Mientras sostiene la manija de la ingletadora (2), empuje la tapa de bloqueo del tope positivo del inglete (3) hacia arriba y presione al botón de anulación (4) en, luego libere la tapa de bloqueo del tope positivo (3) mientras sostiene el botón de anulación (4). Ahora, la anulación del retén está conectada.

3. Gire la mesa al ángulo deseado, asegure la mesa en el ángulo deseado presionando la leva de sujeción rápida de ingletes (1).
4. Para desconectar la anulación del retén, tire la leva de sujeción rápida de ingletes (1), tire la tapa de bloqueo del tope positivo del inglete (3) hacia arriba. Esto liberará el bloqueo de anulación y la mesa ahora se detendrá en los ángulos de retén positivo.

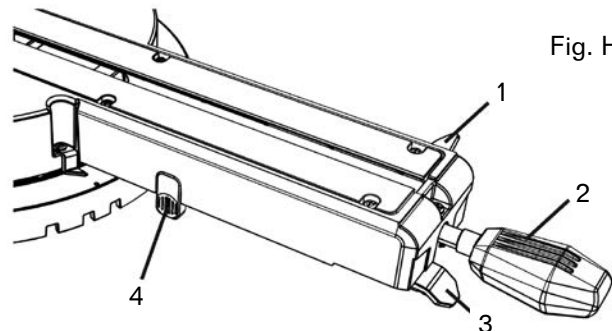


Fig. HH

ANTES DE DEJAR LA SIERRA

- Nunca deje la herramienta en funcionamiento sin supervisión. Desconecte la energía. Espere que todas las partes en movimiento se detengan.
- Convierta el taller en un taller a prueba de niños. Asegúrelo con candado. Desconecte los interruptores maestros. Guarde la herramienta fuera del alcance de los niños y otros usuarios no calificados.



ADVERTENCIA Para evitar lesiones resultantes de materiales que salen despedidos, siempre desenchufe la sierra para prevenir arranques accidentales y quite los trozos de material pequeños de la cavidad de la mesa. El insertado de mesa podría ser quitado con esta finalidad, pero siempre reponer el insertado de mesa antes de hacer el trabajo de cortar.

CORTE DE INGLETE (FIG. II)

La báscula de la sierra ingletadora compuesta deslizante está equipada con nueve topes positivos del inglete (1) sobre la base de la sierra. Las ubicaciones son a 0, 15, 22,5, 31,6 y 45 grados a la izquierda y derecha. Estos lugares representan los ángulos más comunes para la operación de corte. Para hacer un corte de ingletes:

1. Desbloquee la mesa de ingletado levantando sobre el leva de sujeción rápida de ingletes (2).
2. Mientras levanta la palanca de bloqueo de tope positivo (3) hacia arriba, tome la manija de la ingletadora (4) y rote la mesa de ingletado a la izquierda o derecha hacia el ángulo deseado.
3. Libere la palanca de bloqueo de tope positivo y coloque la ingletadora en el ángulo deseado, asegurando que la palanca se adapta al lugar.
- NOTA:** La palanca sólo se bloqueará en el lugar en uno de los nueve topes positivos.
4. Una vez que alcanza el ángulo de inglete deseado, presione hacia abajo sobre el leva de sujeción rápida de ingletes (2) para asegurar la mesa en posición.
5. Si el ángulo del inglete NO es una de los nueve topes positivos indicados arriba, simplemente bloquee la mesa en el ángulo deseado presionando hacia abajo sobre el leva de sujeción rápida de ingletes (2).

- Abra la guía de laser, y ponga la pieza de trabajo en la mesa para pre-alineamiento de corte.

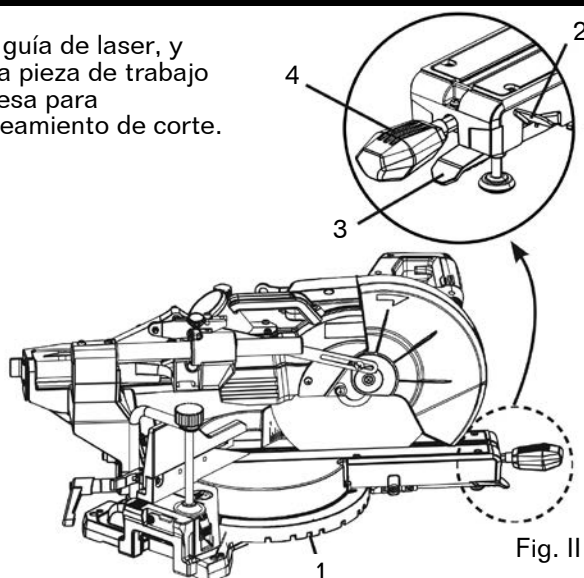


Fig. II

CORTE BISELADO (FIG. JJ)



ADVERTENCIA

- La guía deslizante deberá extenderse hacia la izquierda cuando se efectúen los cortes biselados. La guía deslizante posee tres ángulos de bisel donde el usuario deberá ajustar las guías para que correspondan al grado del corte biselado. Si no se extiende la guía deslizante, no se permitirá espacio suficiente para que el disco pase hasta el final, lo cual podría originar lesiones graves. En el extremo de los ingletes o en los ángulos oblicuos el disco de la sierra puede también hacer contacto con la guía.
- La guía deslizante del lado derecho debe extraerse cuando se realizan cortes en ángulo de bisel de más de 35° del lado derecho, junto con cualquier ángulo de inglete del lado derecho. Esta guía debe extraerse también siempre que se busque un ángulo de bisel de 45° junto con un ángulo de inglete de más de 22,5°.

- Cuando necesite hacer un corte biselado, gire la manija de bloqueo para biselado (1) en el sentido de las agujas del reloj para aflojarla.
- Incline el cabezal de corte al ángulo deseado, según se muestra en la escala de biselado (2).
- La hoja se puede colocar en cualquier ángulo, desde un corte recto de 90° (0° en la escala) hasta un corte biselado de 45° a la izquierda. Ajuste la manija de bloqueo (1) para trabar el cabezal de corte en posición. Los toques positivos suministrados son 0°, 33,9° y 45°.

NOTA: La sierra viene con un pasador de retén para biselado de 33,9° para configurar cortes de molduras tipo corona cuando el ángulo de las paredes es igual a 90°.

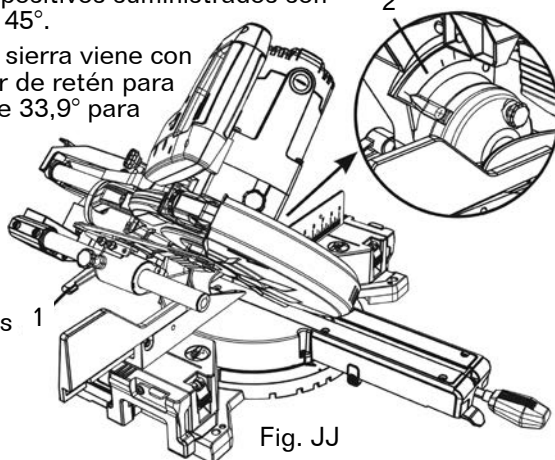


Fig. JJ

- Abra la guía de laser, y ponga la pieza de trabajo en la mesa para pre-alineamiento de corte.

PASADOR DE RETÉN PARA BISELADO DE 33,9° PARA MOLDURAS TIPO CORONA (FIG. KK)

- Empuje el pasador de retén para biselado (1) hacia adentro, hacia la parte trasera de la máquina.
- Afloje la manija de bloqueo para biselado (2).
- Gire el cabezal de corte hasta que el pasador de retén para biselado (1) detenga el ángulo de bisel a 33,9° en la escala de biselado (3).
- Antes de realizar el corte, apriete la manija de bloqueo para biselado (2).

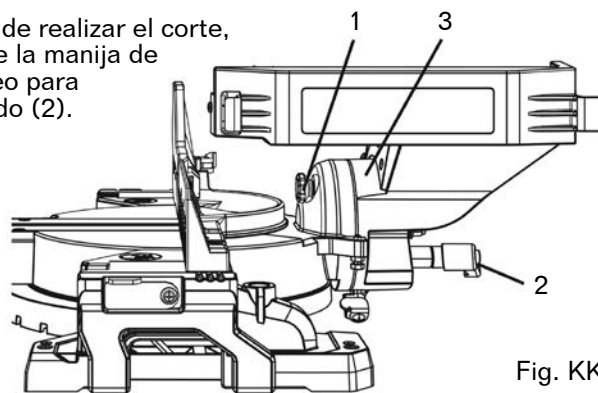


Fig. KK

CORTE COMPUESTO (FIG. LL)

Un corte compuesto es la combinación simultánea de un corte de inglete y un corte de bisel.

- Extienda la barra desplazándola a la ubicación requerida o retire la barra desplazable derecha si es necesario. Consulte "BARRA DESLIZABLE" o "RETIRO O INSTALACIÓN DE LA BARRA DESLIZABLE."
- Establezca el ángulo de bisel deseado utilizando el mango de seguridad del bisel (1).
- Establezca el ángulo de inglete deseado y bloquee en posición. Consulte "CORTES DE INGLETES".

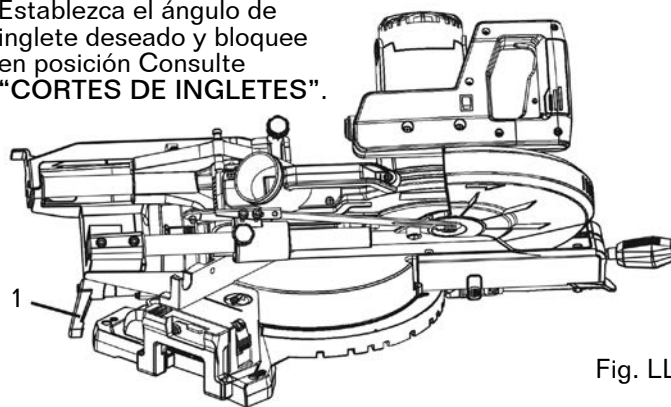


Fig. LL

CORTE DESLIZANTE DE TABLAS ANCHAS DE HASTA 31,75 CM DE ANCHO (FIG. MM)



ADVERTENCIA

Para evitar lesiones:

- Nunca mueva el ensamblado del cabezal de corte y la hoja en movimiento hacia usted durante el corte. La hoja puede subirse a la parte superior de la pieza de trabajo; esto puede hacer que el ensamblado de corte y la hoja en movimiento ocasionen un contragolpe violento. El ensamblado del cabezal de corte debe ser movido hacia atrás completamente y luego debe ser movido hacia adelante cuando se realice un corte.

- Deje que la hoja desarrolle el máximo de velocidad antes de realizar un corte. Esto ayudará a reducir el riesgo de que la pieza de trabajo salga despedida.

Para realizar cortes deslizantes de tablas anchas (Fig. MM)

1. Destrahe la manija de bloqueo del soporte móvil (1) y permita que el conjunto del cabezal de corte se mueva libremente.
2. Configure el ángulo de bisel o de inglete deseado y trábelo en posición.
3. Utilice una prensa de sujeción para asegurar la pieza de trabajo.
4. Abra la guía de laser, y ponga la pieza de trabajo en la mesa para pre-alineamiento de corte.
5. Tome la manija del interruptor (2) y jale del soporte deslizante (3) hacia adelante hasta que el centro de la hoja de la sierra esté sobre el frente de la pieza de trabajo (4).
6. Presione el gatillo para encender la sierra.
7. Cuando la sierra alcance la velocidad máxima, presione la manija de la sierra hacia abajo, lentamente, y realice un corte a través del borde principal de la pieza de trabajo.
8. Despacio, mueva la manija de la sierra hacia atrás, en dirección a la guía, para completar el corte.
9. Suelte el gatillo y permite que la hoja deje de girar antes de levantar el cabezal de corte y retirar la pieza de trabajo.

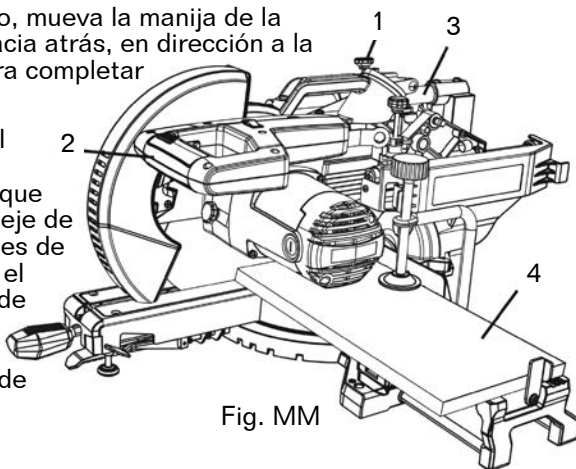


Fig. MM

CORTE DE MATERIALES CURVADOS (FIG. NN)

- ADVERTENCIA** A fin de evitar lesiones por materiales despedidos, siempre desenchufe la sierra para evitar la marcha accidental, y quite todos los piezas pequeñas de material desde el hueco de mesa bajo el insertado de mesa.

El inserto de la mesa puede extraerse para este propósito, pero siempre vuelva a colocarlo antes de realizar un corte. Una pieza de trabajo arqueada (1) debe ser colocada contra la placa protectora y asegurarla con una abrazadera (2) como se muestra antes de cortarla. No coloque la pieza incorrectamente ni trate de cortarla sin el apoyo de la guía. Esto hará que la hoja se agarrote y podría lesionarse.

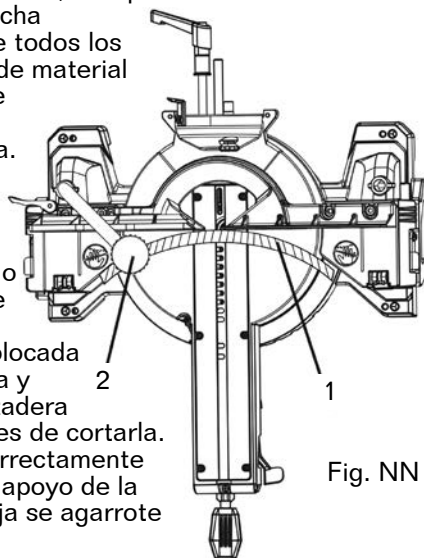


Fig. NN

CORTE DE RANURAS (FIG. OO)

- ADVERTENCIA** NO USE UNA CUCHILLA PARA REDONDEAR, solo use la hoja de sierra estándar de 25,4 cm de diámetro para esta operación.

1. Marque líneas identificando el ancho y la profundidad del corte deseado en la pieza de trabajo y coloque la pieza de trabajo en la mesa para que la punta externa de la mesa esté posicionada en el borde interior de la línea. Utilice una abrazadera para asegurar la pieza de trabajo al lado de la hoja.
2. Descienda el cabezal de corte a la profundidad marcada sobre la pieza de trabajo, sosteniendo el brazo superior, y ajuste la perilla de tope (1) hasta que toque la placa de tope (2). (CONSULTE "Configuración de la profundidad de corte" en la página 45).
3. Corte dos ranuras paralelas como se muestra.

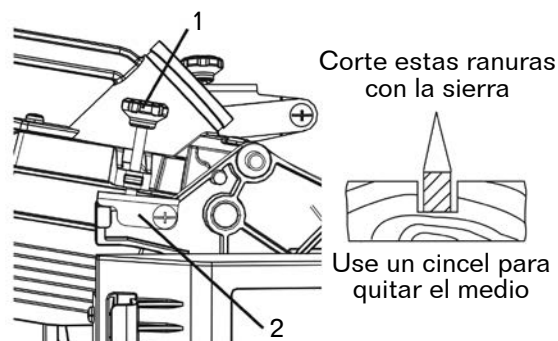


Fig. OO

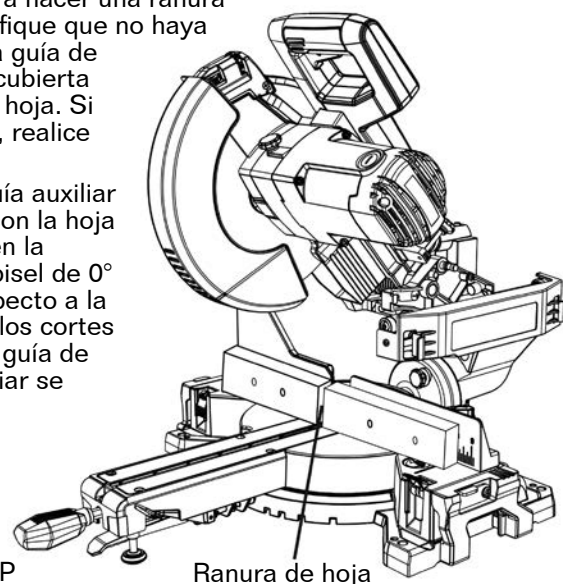
GUÍA DE MADERA AUXILIAR (FIG. PP)

Al hacer cortes múltiples o repetitivos de piezas de 2,54 mm o menos, es posible que una pieza cortada quede trabada en la hoja y que salga despedida de la sierra o hacia la carcasa o la cubierta de la hoja, lo que puede causar daños o lesiones. Para minimizar esto, puede montar una guía de madera auxiliar en la sierra.

La guía de la sierra tiene orificios para acoplar una guía de madera auxiliar. Esta guía se debe construir con un trozo de madera recta de aproximadamente 19 mm de espesor por 63,5 mm de alto por 558,8 mm de largo.

Fije la guía de madera con firmeza y haga un corte profundo completo para hacer una ranura de hoja. Verifique que no haya nada entre la guía de madera y la cubierta inferior de la hoja. Si es necesario, realice un ajuste.

NOTA: La guía auxiliar sólo se usa con la hoja de la sierra en la posición de bisel de 0° (90° con respecto a la mesa). Para los cortes biselados, la guía de madera auxiliar se debe quitar.



Ranura de hoja

Fig. PP

CORTE DE MOLDURAS DE BASE (FIG. QQ)

Las molduras de base y muchas otras molduras pueden cortarse con una sierra compuesta para cortar ingletes. La instalación de la sierra depende de las características y de las aplicaciones de la moldura, como se muestra. Realice cortes de prueba en materiales desechables para obtener los mejores resultados:

1. Asegúrese siempre de que las molduras se apoyen firmemente en la guía y en la mesa. Siempre que sea posible, utilice prensas de sujeción comunes, tornillos de banco para molduras de corona, o prensas C y coloque cinta adhesiva en el área sujeta por éstos para evitar marcarla.
2. Reduzca la cantidad de astillas colocando cinta adhesiva en el área de corte antes de cortar. Marque la línea de corte directamente en la cinta.
3. Las astillas suelen producirse por la aplicación incorrecta de la hoja y por el espesor del material.

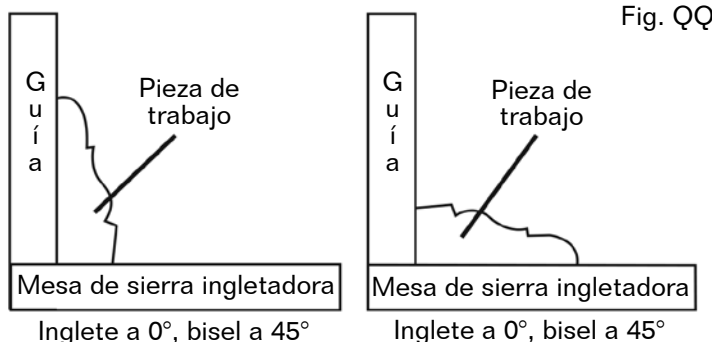


Fig. QQ

La mayoría de las molduras de corona tienen un ángulo superior trasero (la sección que encaja perfectamente a tope contra el techo) de 52° y un ángulo inferior trasero (la sección que encaja perfectamente a tope contra la pared) de 38°.

Para cortar con precisión una moldura de corona para una esquina interna o externa de 90°, coloque la moldura con la superficie amplia trasera horizontalmente sobre la mesa de la sierra.

Cuando establezca los ángulos de bisel y de inglete para los ingletes compuestos, tenga en cuenta que los ángulos para las molduras de corona son muy precisos y difíciles de establecer con exactitud.

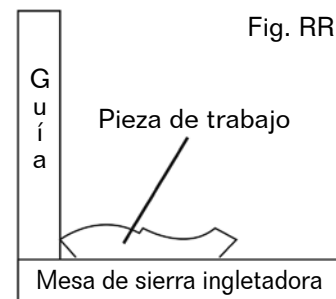


Fig. RR

Configuraciones de bisel y de inglete

Configuración de las molduras tipo corona estándar que quedan apoyadas sobre la mesa de la sierra ingletadora compuesta

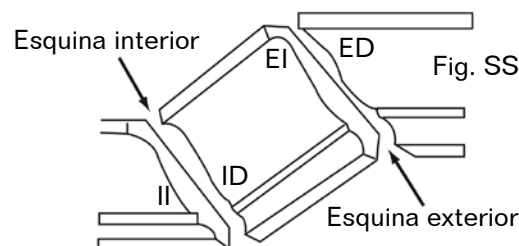


Fig. SS

Molduras de corona de corte compuesto

CORTE DE UNA MOLDURA DE CORONA (FIG. RR, SS)

La sierra compuesta para cortar ingletes está preparada para realizar la difícil tarea de cortar una moldura de corona. Para que encaje adecuadamente, la moldura de corona debe colocarse a inglete compuesto con absoluta precisión. Las dos superficies de una moldura de corona que quedan perfectamente a tope contra el techo y contra la pared tienen ángulos que suman exactamente 90°.

NOTA: La tabla a continuación hace referencia a un corte compuesto para moldura de corona SÓLO CUANDO EL ANGULO ENTRE PAREDES SEA IGUAL A 90°.

LLAVE	CONFIGURACION DE BISEL	CONFIGURACION DE INGLETE	TIPO DE CORTE
Esquina interna (lado IZQUIERDO)			
II	33.9°	31.6° Derecha	1. Coloque la parte superior de la moldura contra la guía. 2. Mesa para ingletes instalada a la DERECHA, a 31.6°. 3. El lado IZQUIERDO representa la pieza terminada.
Esquina interna (lado DERECHO)			
ID	33.9°	31.6° Izquierda	1. Coloque la parte inferior de la moldura contra la guía. 2. Mesa para ingletes instalada a la IZQUIERDA, a 31.6°. 3. El lado IZQUIERDO representa la pieza terminada.
Esquina externa (lado IZQUIERDO)			
EI	33.9°	31.6° Izquierda	1. Coloque la parte inferior de la moldura contra la guía. 2. Mesa para ingletes instalada a la IZQUIERDA, a 31.6°. 3. El lado DERECHO representa la pieza terminada.
Esquina externa (lado DERECHO)			
ED	33.9°	31.6° Derecha	1. Coloque la parte superior de la moldura contra la guía. 2. Mesa para ingletes instalada a la DERECHA, a 31.6°. 3. El lado DERECHO representa la pieza terminada.

CUADRO PARA MOLDURAS DE CORONA

Sierra compuesta para cortar ingletes.
Configuraciones del ángulo de inglete y de bisel.
Ángulo de la pared respecto de la moldura de corona.

Ángulo formado por las paredes	Moldura de corona de 52/38"		Moldura de corona de 45/45"	
	Configuración de inglete	Configuración de bisel	Configuración de inglete	Configuración de bisel
67	42.93	41.08	46.89	36.13
68	42.39	40.79	46.35	35.89
69	41.85	40.50	45.81	35.64
70	41.32	40.20	45.28	35.40
71	40.79	39.90	44.75	35.15
72	40.28	39.61	44.22	34.89
73	39.76	39.30	43.70	34.64
74	39.25	39.00	43.18	35.38
75	38.74	38.69	42.66	34.12
76	38.24	38.39	42.15	33.86
77	37.74	38.08	41.64	33.60
78	37.24	37.76	41.13	33.33
79	36.75	37.45	40.62	33.07
80	36.27	37.13	40.12	32.80
81	35.79	36.81	39.62	32.53
82	35.31	36.49	39.13	32.25
83	34.83	36.17	38.63	31.98
84	34.36	35.85	38.14	31.70
85	33.90	35.52	37.66	31.42
86	33.43	35.19	37.17	31.34
87	32.97	34.86	36.69	30.86
88	32.52	34.53	36.21	30.57
89	32.07	34.20	35.74	30.29
90	31.62	33.86	35.26	30.00
91	31.17	33.53	34.79	29.71
92	30.73	33.19	34.33	29.42
93	30.30	32.86	33.86	29.13
94	29.86	32.51	33.40	28.83
95	29.43	32.17	32.94	28.54
96	29.00	31.82	32.48	28.24
97	28.58	31.48	32.02	27.94
98	28.16	31.13	31.58	27.64
99	27.74	30.78	31.13	27.34
100	27.32	30.43	30.68	27.03
101	26.91	30.08	30.24	26.73
102	26.50	29.73	29.80	26.42
103	26.09	29.38	29.36	26.12
104	25.69	29.02	28.92	25.81
105	25.29	28.67	28.48	25.50
106	24.89	28.31	28.05	25.19
107	24.49	27.96	27.62	24.87
108	24.10	27.59	27.19	24.56

Ángulo formado por las paredes	Moldura de corona de 52/38"		Moldura de corona de 45/45"	
	Configuración de inglete	Configuración de bisel	Configuración de inglete	Configuración de bisel
109	23.71	27.23	26.77	24.24
110	23.32	26.87	26.34	23.93
111	22.93	26.51	25.92	23.61
112	22.55	26.15	25.50	23.29
113	22.17	25.78	25.08	22.97
114	21.79	25.42	24.66	22.66
115	21.42	25.05	24.25	22.33
116	21.04	24.68	23.84	22.01
117	20.67	24.31	23.43	21.68
118	20.30	23.94	23.02	21.36
119	19.93	23.57	22.61	21.03
120	19.57	23.20	22.21	20.70
121	19.20	22.83	21.80	20.38
122	18.84	22.46	21.40	20.05
123	18.48	22.09	21.00	19.72
124	18.13	21.71	20.61	19.39
125	17.77	21.34	20.21	19.06
126	17.42	20.96	19.81	18.72
127	17.06	20.59	19.42	18.39
128	16.71	20.21	19.03	18.06
129	16.37	19.83	18.64	17.72
130	16.02	19.45	18.25	17.39
131	15.67	19.07	17.86	17.05
132	15.33	18.69	17.48	16.71
133	14.99	18.31	17.09	16.38
134	14.66	17.93	16.71	16.04
135	14.30	17.55	16.32	15.70
136	13.97	17.17	15.94	15.36
137	13.63	16.79	15.56	15.02
138	13.30	16.40	15.19	14.62
139	12.96	16.02	14.81	14.34
140	12.63	15.64	14.43	14.00
141	12.30	15.25	14.06	13.65
142	11.97	14.87	13.68	13.31
143	11.64	14.48	13.31	12.97
144	11.31	14.09	12.94	12.62
145	10.99	13.71	12.57	12.29
146	10.66	13.32	12.20	11.93
147	10.34	12.93	11.83	11.59
148	10.01	12.54	11.46	11.24
149	9.69	12.16	11.09	10.89
150	9.37	11.77	10.73	10.55

TABLA DE MOLDURA DE CORONACION

Angulo formado por las paredes	Moldura de corona de 52/38"		Moldura de corona de 45/45"	
	Configuración de inglete	Configuración de bisel	Configuración de inglete	Configuración de bisel
151	9.05	11.38	10.36	10.20
152	8.73	10.99	10.00	9.85
153	8.41	10.60	9.63	9.50
154	8.09	10.21	9.27	9.15
155	7.77	9.82	8.91	8.80
156	7.46	9.43	8.55	8.45
157	7.14	9.04	8.19	8.10
158	6.82	8.65	7.83	7.75
159	6.51	8.26	7.47	7.40
160	6.20	7.86	7.11	7.05
161	5.88	7.47	6.75	6.70
162	5.57	7.08	6.39	6.35
163	5.26	6.69	6.03	6.00
164	4.95	6.30	5.68	5.65

Angulo formado por las paredes	Moldura de corona de 52/38"		Moldura de corona de 45/45"	
	Configuración de inglete	Configuración de bisel	Configuración de inglete	Configuración de bisel
165	4.63	5.90	5.32	5.30
166	4.32	5.51	4.96	4.94
167	4.01	5.12	4.61	4.59
168	3.70	4.72	4.25	4.24
169	3.39	4.33	3.90	3.89
170	3.08	3.94	3.54	3.53
171	2.77	3.54	3.19	3.10
172	2.47	3.15	2.83	2.83
173	2.15	2.75	2.48	2.47
174	1.85	2.36	2.12	2.12
175	1.54	1.97	1.77	1.77
176	1.23	1.58	1.41	1.41
177	0.92	1.18	1.06	1.06
178	0.62	0.79	0.71	0.71
179	0.31	0.39	0.35	0.35

MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO



PELIGRO

Nunca lubrique la hoja mientras gira.



ADVERTENCIA

• A fin de evitar incendios y reacciones tóxicas, nunca utilice gasolina, nafta, acetona, esmalte, diluyente ni solventes de volatilidad alta similares para limpiar la sierra para cortar ingletes.

- Para evitar lesiones por encendidos inesperados o por descargas eléctricas, desenchufe el cable de alimentación antes de trabajar con la sierra. Para su seguridad, esta sierra tiene un doble aislamiento.
- Para evitar descargas eléctricas, incendios o lesiones, utilice únicamente piezas iguales a las identificadas en la lista de piezas. Vuelva a ensamblar la sierra respetando el ensamble original, a fin de evitar descargas eléctricas.

REEMPLAZO DE LAS ESCOBILLAS DE CARBON (FIG. TT)

Los cepillos de carbón provistos durarán aproximadamente 50 horas de funcionamiento o 10.000 ciclos de encendido/apagado. Reemplace ambos cepillos cuando cualquiera tenga menos de 6 mm de largo, o si el resorte o el cable están dañados o quemados. Para revisar o reemplazar los cepillos, primero desenchufe la sierra. Retire la tapa de plástico negro (1) sobre el lateral del motor (2). Sea cuidadoso al retirar la tapa debido a que tiene resorte. Luego extraiga la escobilla de carbón (3) y reemplácela. Para volver a ensamblar, realice el procedimiento en sentido inverso. Los bordes del extremo metálico de la estructura van en el mismo orificio en el que encajan las piezas de carbón. Ajuste bien la tapa, pero no lo haga en exceso. Repita la escobilla de carbon en el otro lado de motor.

NOTA: Para volver a instalar los mismos cepillos, primero asegúrese de colocarlos de la forma en que los sacó. Esto evitará un período de adaptación que disminuirá el rendimiento del motor y aumentará el desgaste.

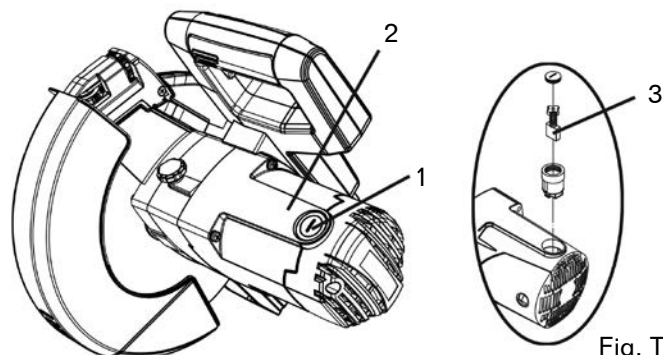


Fig. TT

CUBIERTA INFERIOR DE LA HOJA

No use la sierra sin la cubierta inferior de la hoja. Esta cubierta está acoplada a la sierra para su protección. Si se daña, no use la sierra hasta haberla reemplazado. También inspeccione si todos pernos/tornillos son debidamente apretados antes de cada uso. Quítele el polvo y toda acumulación de material con un paño húmedo.



ADVERTENCIA

• Cuando limpie el protector inferior, desenchufe la sierra del tomacorriente para evitar encendidos inesperados.

- No utilice solventes en el protector. Pueden hacer que el plástico se vuelva "turbio" y quebradizo.

ASERRIN

Periódicamente se acumulará aserrín debajo de la mesa de trabajo y de la base. Esto puede dificultar el movimiento de la mesa de trabajo cuando se prepara un corte de inglete. Sople o aspire frecuentemente el aserrín.

Si es necesario remover piezas de material pequeñas desde el hueco de mesa, y véase la sección sobre Separación e instalación del Inserto de Mesa en página 42.

Para vaciar la bolsa para polvo, remueva el bolso de aserrín desde la porta de aserrín. Abra el cierre relámpago en el boslo de aserrín, y vacie el aserrín afuera. Cierre el cierre relámpago, y reponga el bolso de aserrín en la porta de aserrín como lo descrito en página 40.

ADVERTENCIA Use una protección visual adecuada que evite que los desechos le entren en los ojos cuando quitando aserrín desde la unidad.

LUBRICACIÓN (FIG. UU)

Todos los cojinetes del motor están lubricados con una cantidad suficiente de lubricante de alta calidad para cubrir la vida útil de la herramienta en condiciones normales de funcionamiento; por lo tanto, no se requiere lubricación adicional.

Lubrique las siguientes piezas según sea necesario:

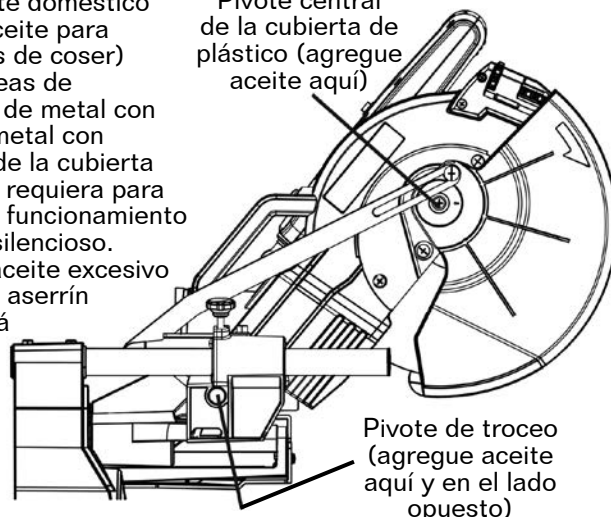
Pivote de troceo: Aplique un aceite lubricante ligero en los puntos que se indican en la ilustración.

Pivote central de la cubierta de plástico:

Use aceite doméstico ligero (aceite para máquinas de coser) en las áreas de contacto de metal con metal o metal con plástico de la cubierta según se requiera para lograr un funcionamiento suave y silencioso. Evite el aceite excesivo ya que el aserrín se pegará a él.

Pivote central de la cubierta de plástico (agregue aceite aquí)

Fig. UU



GUÍA PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

ADVERTENCIA Para evitar heridas por encendido accidental, ponga siempre el interruptor en OFF (APAGADO) y desenchufe la herramienta antes de moverla, cambiar la cuchilla o hacerle ajustes.

GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS - MOTOR

PROBLEMA	CAUSA DEL PROBLEMA	SOLUCION
El freno no detiene la cuchilla antes de los 6 segundos.	1. Las escobillas del motor no están selladas o están apenas adheridas. 2. El freno del motor se sobrecalienta debido al uso de una cuchilla defectuosa o de tamaño incorrecto o debido a un ciclo de ENCENDIDO y APAGADO rápido. 3. El perno del eje está flojo. 4. Las escobillas están partidas, dañadas, etc. 5. Otro.	1. Inspeccione, limpie o reemplace las escobillas. Vea la sección de MANTENIMIENTO. 2. Utilice una cuchilla recomendada. Deje que se enfríe. Vea la sección EXTRACCION O INSTALACION DE LA HOJA. 3. Vuelva a ajustarlo. Vea la sección EXTRACCION O INSTALACION DE LA HOJA. 4. Reemplace los cepillos. 5. Contacte al Centro de servicio Knova.
El motor no arranca.	1. El interruptor de límite falla. 2. Una de las escobillas está desgastada. 3. Hay un fusible quemado o el interruptor de circuito está desconectado del tablero principal. 4. Otro.	1. Cambie el interruptor de límite. 2. Reemplace las escobillas. Vea la sección de MANTENIMIENTO. 3. Verifique si hay corriente eléctrica en el toma corrientes. 4. Contacte al Centro de servicio Knova.
Se produjeron chispas en las escobillas cuando liberó el interruptor.	1. Una de las escobillas está desgastada. 2. Otro.	1. Esto es normal. Vea la sección de MANTENIMIENTO. 2. Contacte al Centro de servicio Knova.

GUIA PARA LA SOLUCION DE PROBLEMAS. FUNCIONAMIENTO DE LA SIERRA

PROBLEMA	CAUSA DEL PROBLEMA	SOLUCION
La hoja golpea contra la mesa.	1. Está desalineada.	1. Vea la sección de AJUSTES- Sección del recorrido del brazo del corte.
El ángulo de corte no es preciso. No puede ajustar el inglete.	1. La mesa de ingletes no está trabada. 2. Hay aserrín debajo de la mesa.	1. Vea FUNCIONAMIENTO - Sección AJUSTE DEL ÁNGULO DE LOS INGLETES. 2. Aspire o sople el aserrín. UTILICE PROTECCION PARA LOS OJOS.
El brazo de corte se tambalea.	1. Los pernos de pivote están flojos.	1. Contacte al Centro de servicio Knova.

GUIA PARA LA SOLUCION DE PROBLEMAS. FUNCIONAMIENTO DE LA SIERRA

PROBLEMA	CAUSA DEL PROBLEMA	SOLUCION
El brazo de corte no se levanta por completo o el protector de la hoja no se cierra por completo.	1. El resorte de pivote no ha sido reemplazado debidamente luego del mantenimiento. 2. Se ha acumulado aserrín.	1. Limpie y lubrique las piezas móviles. 2. Contacte al Centro de servicio Knova.
La hoja se atasca, queda obstruida o quema la madera.	1. Funcionamiento inadecuado. 2. La hoja está desafilada o deformada. 3. El tamaño de la cuchilla es inapropiado. 4. La madera se mueve al cortarla.	1. Vea la sección de UTILIZACION ELEMENTAL DE LA SIERRA. 2. Reemplace o afile la hoja. 3. Reemplácela por una hoja de 25,4 cm de diámetro. 4. Utilice la abrazadera de sujeción inferior para asegurar la pieza de madera a la tabla.
La sierra vibra o se sacude.	1. La hoja de la sierra no redondea, está dañada o está floja. 2. El perno del árbol está flojo.	1. Reemplace la hoja. 2. Apriete el perno del árbol.

LISTA DE PIEZAS



ADVERTENCIA

Cuando realice el mantenimiento, utilice únicamente piezas de reemplazo Knova. La utilización de cualquier otro tipo de piezas puede ser RIESGOSA o hacer que el producto se dañe. Cualquier intento de reparar o de reemplazar las piezas eléctricas de esta sierra para cortar ingletes puede ser PELIGROSO, a menos que la reparación sea efectuada por un técnico de servicio calificado. El servicio de reparaciones está disponible en el centro de servicio Knova más cercano.

LISTA ESQUEMATICA DE PIEZAS A

PARTS LIST FOR MITER SAW (A)

No. de ID	Descripción	Tamaño	Cant.
082J	CUSHION		1
082L	BOLT		1
082P	SCREW STOP		1
082Q	LOCK NUT		1
083Z	CORD CLAMP		1
0CES	COMPRESSION SPRING		1
0CKS	SPRING WIRE		1
0CPD	CENTER BOLT		1
0D9A	ANCHOR BLOCK		1
0DVJ	BLADE WRENCH		1
0J4D	FLAT WASHER	ø5*10-1	3
0J4F	FLAT WASHER	ø8*16-2.5	1
0J4M	FLAT WASHER	ø12*21-1	1
0J6P	FLAT WASHER	ø6*16-2	1
0JAZ	WAVE WASHER	WW-6	1
0JB0	WAVE WASHER	WW-8	4
0JBG	DISC SPRING WASHER	ø12	1
0JC8	SPRING PIN		1
0JCT	SPRING PIN		2
0JE7	C-RING		1
0JMN	O-RING		1
0JMP	O-RING		1
0JNR	O-RING ROD		2
0JPF	HEX. HD. BOLT	M6*1.0-25	2
0JUJ	HEX. SOC. HD. CAP BOLT	M6*1.0-12	1
0JX9	HEX. SOC. SET SCREW	M6*1.0-10	1
0JXB	HEX. SOC. SET SCREW	M6*1.0-16	1
0JZF	HEX. SOC. SET SCREW	M6*1.0-10	2
0JZN	ARBOR BOLT	M8*1.25-20	1
0K29	HEX. SOC. HD. CAP SCREW	M6*1.0-12	2

No. de ID	Descripción	Tamaño	Cant.
0K2N	HEX. SOC. HD. CAP SCREW	M8*1.25-25	4
0K30	HEX. SOC. TRUSS HEAD & WASHER ASSEMBLED	M6*1.0-16	2
0K5D	CR. RE. COUNT HD. SCREW	M6*1.0-20	1
0K71	CR. RE. TRUSS HD. SCREW	M5*0.8-8	3
0K74	CR. RE. TRUSS HD. SCREW	M6*1.0-8	1
0K7X	CR. RE. TRUSS HD. ROUND NECK SCREW	M6*1.0-10	1
0K7Z	CR. RE. TRUSS HD. ROUND NECK SCREW	M6*1.0-14	1
0KD6	CR. RE. PAN HD. SCREW	M4*0.7-8	1
0KD7	CR. RE. PAN HD. SCREW	M4*0.7-10	6
0KD8	CR. RE. PAN HD. SCREW	M4*0.7-12	1
0KDG	CR. RE. PAN HD. SCREW	M5*0.8-6	1
0KDH	CR. RE. PAN HD. SCREW	M5*0.8-8	2
0KDJ	CR. RE. PAN HD. SCREW	M5*0.8-12	4
0KDM	CR. RE. PAN HD. SCREW	M5*0.8-20	1
0KDV	CR. RE. PAN HD. SCREW	M6*1.0-16	4
0KL1	CR. RE. PAN HD. ROUND NECK SCREW	M6*1.0-12	1
0KMS	HEX. NUT	M6*1.0 T=5	2
0KQW	LOCK NUT	M5*0.8 T=5	1
0KQX	NUT	M6*1.0 T=6	3
0KQY	LOCK NUT	M8*1.25 T=8	1
0KR0	NUT	M12*1.75 T=12	1
0KR2	LUCK NUT	M5*0.8 T=5	2
0KR3	LOCK NUT	M6*1.0 T=6	1
0KTP	CABLE CLAMP		1
0KUW	TERMINAL		2
0LU2	LIMIT SWITCH		1
0LYH	DUST GUARD		1
0S1S	COLLAR		1
0U6V	FLAT WASHER		1
20PL	CLAMP HANDLE	6#	1

LISTA DE PIEZAS



PARTS LIST FOR MITER SAW (A)

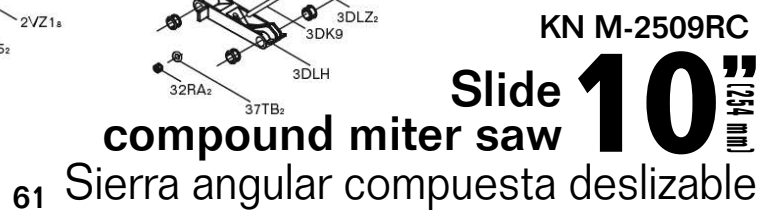
No. de ID	Descripción	Tamaño	Cant.
21GM	FLAT WASHER	ø4*10-1	1
224U	ROLL PIN		1
23NF	ARBOR COLLAR		2
23NX	CORD GUARD		1
250Z	HEX. SOC. HD. CAP SCREW	M5*0.8-35	3
262V	ANCHOR PLATE		1
26LU	WARNING LABEL		1
27PQ	ROLL PIN		1
290M	CAUTION LABEL		1
2B7H	HEX. SOC. SET SCREW	M6*1.0-12	1

No. de ID	Descripción	Tamaño	Cant.
2BLQ	HEX. SOC. HD. CAP SCREW	M5*0.8-40	3
2BQA	PLATE		1
2D7E	COMPRESSION SPRING		1
2D92	CONTROLLER ASS'Y		1
2F39	CLEVIS PIN		1
2JAP	BLADE		1
2K96	WARNING LABEL		1
2MC3	ROLL PIN		2
2MMC	CR. RE. TRUSS HD. SCREW	M5*0.8-6	3
2N7W	BRACING PLATE	6#	1

PARTS LIST FOR MITER SAW (B)

No. de ID	Descripción	Tamaño	Cant.
2NAH	CR. RE. TRUSS HD. SCREW	M4*0.7-8	1
2QM7	FLAT WASHER	ø6*10-1	3
2RYJ	CR. RE. PAN HD. TAPPING SCREW	M4*16-20	5
2T9B	ROCK SWITCH ASS'Y		1
2VEP	SHAFT		1
2VH6	LINEAR MOTION BEARING		2
2VN7	BLANKET WASHER		4
2VS0	LEAD WIRE ASS'Y		1
2VZ1	RUBBER INSERT		8
2WPX	POWER CABLE		1
2WUT	TRADEMARK LABEL		1
2YR6	SPRING GUARD		1
31VX	CR. RE. TRUSS HD. ROUND NECK SCREW	M6*1.0-14	1
31XE	SLIDE PLATE		3
32RA	NUT CHUCK	M6*1.0 T=6	2
349F	PLATE (RIGHT)	KR#	1
349G	PLATE (LEFT)	KR#	1
34BN	COMPRESSION SPRING		1
34HH	LEAD WIRE ASS'Y		1
34NJ	UPER TUBE		2
34NK	UPER TUBE		2
35CH	HEX. SOC. SET SCREW	M6*1.0-16	1
35QJ	LEVER		1
37TB	FLAT WASHER	ø6*13-1	2
3BKA	EXTENSION WING	6#	1
3BKB	RIGHT EXTENSION WING	6#	1
3BKC	MITER ARM	6#	1
3BKD	SLIDE-BAR SEAT (FRONT)	6#	1
3BMZ	TABLE INSERT (LEFT)	KR#	1
3BN0	TABLE INSERT (RIGHT)	KR#	1
3CBQ	PC-GUARD		1
3CBR	CUTTER SHAFT GUAR	6#	1
3CD5	CLAMP BOLT	KR#	1
3CD6	HANDLE KNOB	KR#	1
3DHP	MOTOR ASS'Y		1
3DJ8	LOCATING BAR		1
3DJ9	FRAME ENDCAP		1
3DJA	WASHER BEARING		1
3DJG	SPACER		2
3DJH	PLUNGER HANDLE	KR#	1
3DJL	SET PLATE		1
3DJP	MITER BAR ASS'Y		1
3DJR	MITER BAR ASS'Y		1
3DJS	ARM MITER COVER	6#	1

No. de ID	Descripción	Tamaño	Cant.
3DJT	CABLE SHIELD	6#	1
3DK9	BOLT		1
3DKA	BOLT		1
3DKC	SEGMENT HANDLE	6#	1
3DKD	LEVER		1
3DKE	LEVER BRACKET		1
3DKF	PIVOT SHAFT		1
3DKJ	TORSION SPRING		1
3DKM	LOCKING HANDLE ASS'Y	KR#	1
3DL4	FENCE	6#	1
3DL5	KNOB	6# + KR#	1
3DLE	MOTOR HANDLE (UP)	6#	1
13DLF	MOTOR HANDLE (DOWN)	6#	1
3DLG	TABLE	6#	1
3DLH	FOLLOWER PLATE	6#	1
3DLJ	FOLLOWER PLATE (LEFT)	6#	1
3DLL	ARM	AW#	1
3DLM	BASE	6#	1
3DLZ	CLAMP HANDLE	KR#	2
3DMM	BEARING COVER		3
3DRT	CLAMP BOLT	KR#	1
3DTM	SHAFT SLEEVE		1
3DTQ	POWER CORD CLAMP	6#	1
3DTZ	RUBBER PAD		1
3DWQ	PLATE		1
3DWT	INSERT		1
3DWU	BUTTON	KR#	2
3DWV	PIN		2
3DWW	LASER SET		1
3DWY	PIVOT-SUPPORT	6#	1
3DWZ	LASER PLUNGER HOUSING		1
3DXM	LINEAR MOTION BEARING		1
3DXN	WISE ASS'Y		1
3DY0	ASSIST-FENCE	6#	1
3E72	SPECIAL BOLT		1
3EVA	OPERATOR'S MANUAL		1
3EVM	DUST BAG ASS'Y		1
3F4X	SHAFT		1
3F8Q	PLUNGER HOUSING		1
3FKJ	CR. RE. TRUSS HD. ROUND NECK SCREW	M5*0.8-12	1
3FM3	SPECIAL BOLT		1
3FSY	WARNING LABEL		1
3FSZ	LABEL		1
3FT0	TRADEMARK LABEL		1



LISTA DE LAS PIEZAS



PARTS LIST FOR MITER SAW (B)

No. de ID	Descripción	Tamaño	Cant.
3FT1	CAUTION LABEL		1
3FT3	CAUTION STICKER		1
3FT4	WARNING LABEL		1
3FT5	LASER STICKER		1
3FT6	CAUTION LABEL		1
3FT7	SCALE		1
3FT8	TILTING SCALE		1
3FVK	LASER COVER	6#	1
3FVL	COVERLASER COVER	6#	1
3FVM	LEVELING PAD	6#	1
3FVQ	ADJUSTABLE NUT		1
3GAJ	POP STICKER		1
3GFK	FLAT WASHER	ø 6*12-1	2
3GGC	COMPRESSION SPRING		1
3H4F	TRADEMARK LABEL		1
3HHM	CR. RE. COUNT HD. SCREW	M4*0.7-8	4

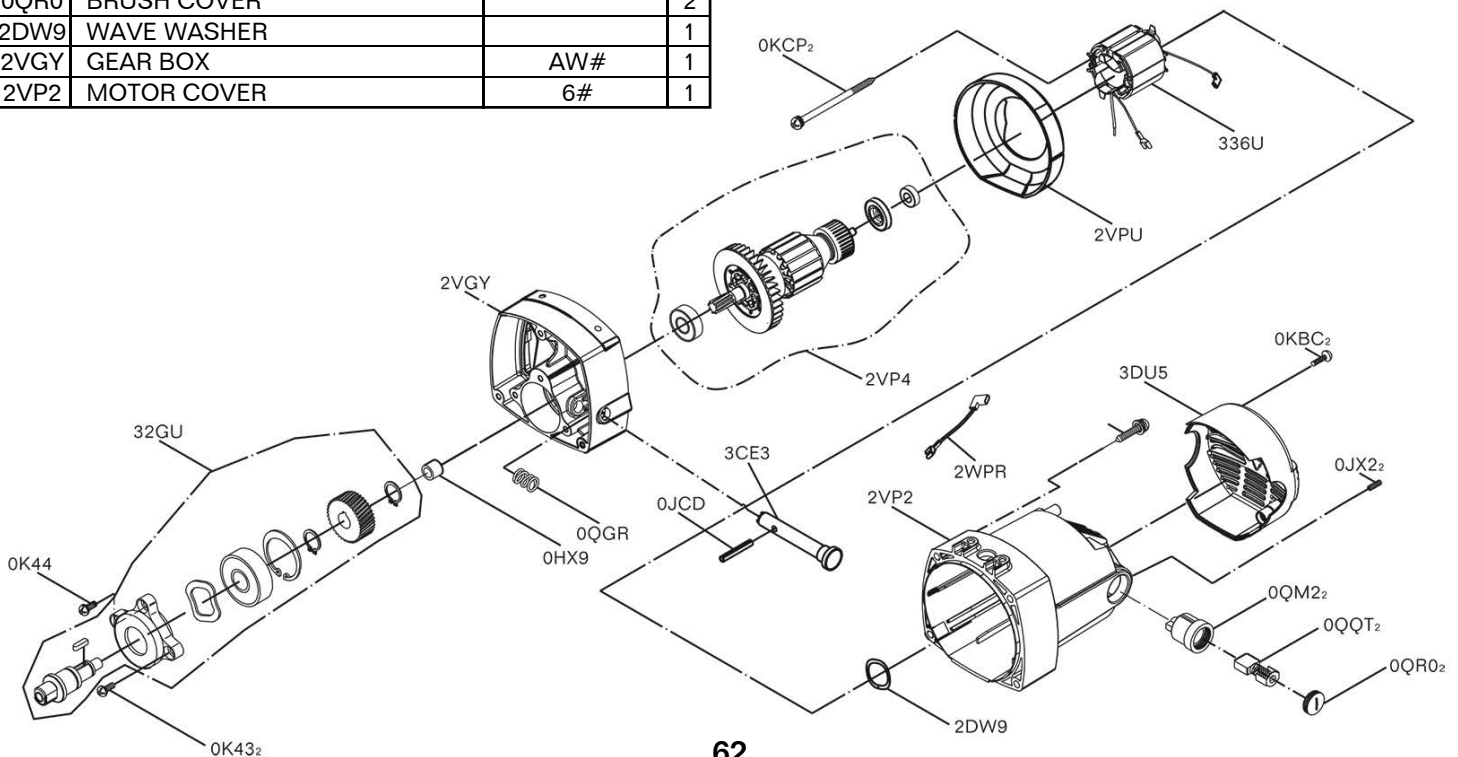
No. de ID	Descripción	Tamaño	Cant.
3HHN	CR. RE. COUNT HD. SCREW	M5*0.8-12	4
3HHQ	CR. RE. COUNT HD. SCREW	M3*0.5-6	2
3HHV	CR. RE. ROUND WASHER HD. SCREW	M5*0.8-16	2
3HHX	CR. RE. PAN HD. TAPPING SCREW	M4*18-16	3
3HHZ	CR. RE. PAN HD. TAPPING SCREW	M4*18-25	1
3HJ0	CR. RE. PAN HD. TAPPING SCREW	M3*24-8	1
3HJ4	CR. RE. PAN HD. SCREW	M4*0.7-6	2
3HJ5	CR. RE. PAN HD. SCREW	M5*0.8-6	2
3HJY	LOCK NUT	M6*1.0 T=9	1
3HJZ	FLAT WASHER	ø4*8-1	2
3HMF	CR. RE. PAN HD. SCREW	M6*1.0-50	2
3HMV	CR. RE. PAN HD. TAPPING SCREW	M5*12-20	2
3HNC	TRIGGER	KR#	1
3HPS	NEEDLE POINTER	KR#	1
3HQM	NEEDLE POINTER	KR#	1
Y3XN	CLAMP HANDLE		1

LISTA DE LAS PIEZAS Y DIAGRAMA DEL MOTOR

PARTS LIST FOR MOTOR

I.D. No.	Description	Size	Qty.
0HX9	NEEDLE BEARING		1
0JCD	SPRING PIN		1
0JX2	HEX. SOC. SET SCREW M5*0.8-6		2
0K43	CR. RE. PAN HD. SCREW & WASHER	M5*0.8-16	2
0K44	CR. RE. PAN HD. SCREW & WASHER	M5*0.8-12	1
0KBC	CR. RE. PAN HD. TAPPING SCREW	M5*16-25	2
0KCP	CR. RE. PAN HEAD TAPPING & WASHER SCREW	M5*12-60	2
0QGR	COMPRESSION SPRING		1
0QM2	BRUSH HOLDER ASSEMBLY		2
0QQT	BRUSH ASSEMBLY		2
0QR0	BRUSH COVER		2
2DW9	WAVE WASHER		1
2VGY	GEAR BOX	AW#	1
2VP2	MOTOR COVER	6#	1

I.D. No.	Description	Size	Qty.
2VP4	ARMATURE ASSEMBLY		1
2VPU	FLOW GUIDE		1
2WPR	LEAD WIRE ASSEMBLY		1
3236	CR. RE. PAN HD. SCREW & WASHER	M6*1.0-55	4
32GU	CUTTER SHAFT ASSEMBLY		1
336U	FIELD ASSEMBLY		1
3CE3	BRACKET STOP ASSEMBLY		1
3DU5	MOTOR COVER	6#	1





www.knova.com.mx

Herramientas para siempre.