

KNOWIA[®]

Table saw with stand 10"
Sierra de mesa para madera con base **10"**
[254 mm]



KN BTS-10N

Herramientas para siempre.

TABLE OF CONTENTS



Product specifications	1	Assembly and adjustments	9
Warning	1	Operation	16
Symbols	1	Maintenance	21
Power tool safety	2	Troubleshooting guide	22
Table saw safety	3	Push stick pattern	23
Electrical requirements and safety	4	Parts list	24
Preparation	5	Exploded view	25
Carton contents	6	Parts list and exploded view stand	26
Know your table saw	7	Parts list and exploded view motor	27
Glossary of terms	8		

PRODUCT SPECIFICATIONS

MOTOR

Type: Universal	Hz: 60
Amps: 13	RPM (no load): 5000
Voltage: 120	Overload Protection: YES

SAW

Blade Size: 10 in.	Max. Cut Depth at 45°: 2-1/2 in.
Blade Arbor Size: 5/8 in.	Max. Dado Cut Width: 1/2 in.
Max. Cut Depth at 90°: 3 in.	Max. Dado Blade Diameter: 6 in.

WARNINGS

 **WARNING** Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling and other construction activities contains chemicals known to the state of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- Lead from lead-based paints,
- Crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- Arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

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

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

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 and safer. Shown below are some of the symbols you may see.



SAFETY ALERT: Precautions that involve your safety.



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



PROHIBITION



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



WEAR RESPIRATORY AND HEARING PROTECTION: Always wear respiratory and hearing protection.



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



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 death 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 it 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 in good condition. When using an extension cord, make 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 5 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 start.
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.
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 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 tool in well-ventilated area and provide for proper dust removal.
-  26. **WEAR HEARING PROTECTION** to reduce the risk of induced hearing loss.
27. **IF THE POWER CORD IS DAMAGED DO NOT USE THE TOOL**. Have the cord replaced only by the manufacturer or by an authorized service center or electrician.
28. **MAKE SURE THE WORK AREA HAS AMPLE LIGHTING** to see the work and that no obstructions will interfere with safe operation **BEFORE** performing any work using the saw.

1. **ALWAYS USE SAW BLADE GUARD**, riving knife and anti-kickback pawls for every through-sawing operation. Through-sawing operations are those in which the blade cuts completely through the workpiece when ripping or crosscutting. Always be sure blade guard is tightened securely.
2. **ALWAYS HOLD WORKPIECE FIRMLY** against the miter gauge or rip fence.
3. **ALWAYS USE** a push stick or push block, especially when ripping narrow stock. Refer to ripping instructions in this Instruction Manual where the push stick is covered in detail. A pattern for making your own push stick is included on page 23.
4. **NEVER PERFORM ANY OPERATION FREEHAND**, which means can using hands to support the workpiece, but always use either the fence OR the miter gauge to position and guide the workpiece.



DANGER FREEHAND CUTTING IS THE MAJOR CAUSE OF KICKBACK AND FINGER/ HAND AMPUTATIONS. NEVER USE THE MITER GAUGE AND FENCE SIMULTANEOUSLY.



5. **NEVER STAND** or have any part of your body in line with the path of the saw blade. Keep your hands out of the saw blade path.
6. **NEVER REACH** behind or over the cutting tool for any reason.
7. **REMOVE** the rip fence when crosscutting.
8. **DO NOT USE** a molding head with this saw.
9. **FEED WORK INTO THE BLADE** against the direction of rotation only.
10. **NEVER** use the rip fence as a cut-off gauge when crosscutting.
11. **NEVER ATTEMPT TO FREE A STALLED SAW BLADE** without first turning the saw OFF. Turn power switch OFF immediately to prevent motor damage.
12. **PROVIDE ADEQUATE SUPPORT** to the rear and the sides of the saw table for long or wide workpieces.
13. **AVOID KICKBACKS** (work thrown back towards you) by keeping the blade sharp, the rip fence parallel to the saw blade and by keeping the splitter, anti-kickback pawls and guards in place, aligned and functioning. Do not release work before passing it completely beyond the saw blade. Do not rip work that is twisted, warped or does not have a straight edge to guide it along the fence. Do not attempt to reverse out of a cut with the blade running.
14. **AVOID AWKWARD OPERATIONS** and hand positions where a sudden slip could cause your hand to move into the saw blade.
15. **NEVER USE SOLVENTS** to clean plastic parts. Solvents could possibly dissolve or otherwise damage the material. Only a soft damp cloth should be used to clean plastic parts.

16. **MOUNT** your table saw on a bench or stand before performing any cutting operations. Refer to ASSEMBLY AND ADJUSTMENT on page 9.
17. **NEVER CUT METALS** or masonry products with this tool. This table saw is designed for use on wood and woodlike products only.
18. **ALWAYS USE IN A WELL VENTILATED AREA.** Remove sawdust frequently. Clean out sawdust from the interior of the saw to prevent a potential fire hazard.
19. **NEVER LEAVE THE SAW RUNNING UNATTENDED.** Do not leave the saw until the blade comes to a complete stop.
20. For proper operation follow the instructions in this Instruction Manual entitled ASSEMBLY AND ADJUSTMENTS (Page 9). NOTE: On machines with no stand or if stand is not being used, a hole approximately 11 in. square must be cut under saw to allow sawdust to fall through. Failure to provide sawdust fall-through and removal hole will allow sawdust to build up in the motor area resulting in a fire hazard and potential motor damage.
21. **USE ONLY** saw blades recommended with the warning that the riving knife shall not be thicker than the width of the groove cut by the saw blade and not thinner than the body of the saw blade.
22. **USE PUSH-STICK OR PUSH BLOCK** to feed the workpiece past the saw blade. The push-stick or push block should always be stored with the machine when not in use.
23. **DIRECTION OF FEED.** Feed workpiece into a blade or cutter against the direction of rotation of the blade or cutter only. Never feed material from the back of the saw as the blade can launch the workpiece at great velocity across the tabletop.
24. **NEVER OPERATE THE SAW ON THE FLOOR.**
25. **DOUBLE CHECK ALL SETUPS.** Make sure the blade is tight and not making contact with saw or workpiece before connecting to power supply. Make sure the table insert and all guards are tight and in place.
26. **NEVER ATTEMPT TO PLUNGE CUT INTO A WORKPIECE** by placing it on top of the spinning blade. The workpiece will kickback.
27. **USE THE PROPER TABLE INSERT FOR THE WIDTH AND DIAMETER OF THE DADO BLADE.** Be sure to check that the blade does not contact the insert before plugging in and turn on the saw. Never perform bevel cuts with the dado blade.
28. **NEVER GANG CROSSCUT**, lining up more than one workpiece in front of the blade (stacked vertically, or horizontally outward of the table) and then pushing thru saw blade. The blade could pick up one or more pieces and cause a binding or loss of control and possible injury.
29. **MAKE SURE THE TABLE INSERT IS FLUSH OR SLIGHTLY BELOW THE TABLE SURFACE** on all sides except the rear. NEVER operate the saw unless the proper insert is installed.
30. **FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTION LABELS THAT APPEAR ON THE FRONT OR SIDE OF YOUR TABLE SAW.**

TABLE SAW SAFETY



SAW BLADE GUARD ASSEMBLY, ANTIKICKBACK ASSEMBLY AND RIVING KNIFE

Your table saw is equipped with a blade guard assembly, anti-kickback assembly and riving knife that covers the blade and reduces the possibility of accidental blade contact. The riving knife is a flat plate that fits into the cut made by the saw blade and effectively fights kickback by lessening the tendency of the blade to bind in the cut.

The blade guard assembly and antikickback assembly can only be used when making through cuts that sever the wood. When making rabbets and other cuts that make non through cuts, the blade guard assembly and anti-kickback assembly must be removed and riving knife lowered to the non through cut position marked on the riving knife. Two anti-kickback pawls are located on the sides of the riving knife that allow the wood to pass through the blade in the cutting direction but reduce the possibility of the material being thrown backwards toward the operator.

Use all components of the guarding system (blade guard assembly, riving knife and antikickback assembly) for every operation for which they can be used including all through cutting.

If you elect not to use any of these components for a particular application exercise additional caution regarding control of the workpiece, the use of push sticks, the position of your hands relative to the blade, the use of safety glasses, the means to avoid kickback and all other warnings contained in this manual and on the saw itself.

Replace the guarding systems as soon as you return to thru-cutting operations. Keep the guard assembly in working order.

KICKBACKS

KICKBACKS: Kickbacks can cause serious injury. A kickback occurs when a part of the workpiece binds between the saw blade and the rip fence, or other fixed object, and rises from the table and is thrown toward the operator. Kickbacks can be avoided by attention to the following conditions.

How to avoid them and protect yourself from possible injury:

a. Be certain that the rip fence is parallel to the saw blade.

- b. Do not rip by applying the feed force to the section of the workpiece that will become the cut-off (free) piece. Feed force when ripping should always be applied between the saw blade and the fence; use a push stick for narrow work, 6 in. (152 mm) wide or less.
- c. Keep saw blade guard assembly, riving knife and anti-kickback assembly in place and operating properly. If anti-kickback assembly is not operational, return your unit to the nearest authorized service center for repair. The riving knife must be in alignment with the saw blade and the anti-kickback assembly must stop a kickback once it has started. Check their action before ripping by pushing the wood under the anti-kickback assembly. The teeth must prevent the wood from being pulled toward the front of the saw.
- d. Plastic and composite (like hardboard) materials may be cut on your saw. However, since these are usually quite hard and slippery, the anti-kickback pawls may not stop a kickback. Therefore, be especially attentive to following proper set up and cutting procedures for ripping.
- e. Use saw blade guard assembly, anti-kickback assembly and riving knife for every operation for which it can be used, including all through-sawing.
- f. Push the workpiece past the saw blade prior to release.
- g. Never rip a workpiece that is twisted or warped, or does not have a straight edge to guide along the fence.
- h. Never saw a large workpiece that cannot be controlled.
- i. Never use the fence as a guide or length stop when crosscutting.
- j. Never saw a workpiece with loose knots, flaws, nails or other foreign objects.
- k. Never rip a workpiece shorter than 10 in. (254 mm).
- l. NEVER use a dull blade – replace or have resharpened.
- m. NEVER use a rip fence and miter gauge together.
- n. Keep hands out of saw blade.

ELECTRICAL REQUIREMENTS AND SAFETY

GROUNDING INSTRUCTIONS

IN THE EVENT OF A MALFUNCTION OR BREAKDOWN, grounding provides a path of least resistance for electric currents and reduces the risk of electric shock. This tool is equipped with an electrical cord that has an equipment-grounding conductor and a grounding plug. The plug must be plugged into a matching receptacle that is properly installed and grounded in accordance with all local codes and ordinances.

DO NOT MODIFY THE PLUG PROVIDED. If it will not fit the receptacle, have the proper receptacle installed by a qualified electrician.

IMPROPER CONNECTION of the equipment grounding conductor can result in risk of electric shock. The conductor with the green insulation (with or without yellow stripes) is the equipment grounding conductor. If repair or replacement of the electrical cord or plug is necessary, do not connect the equipment grounding conductor to a live terminal.

CHECK with a qualified electrician or service person if you do not completely understand the grounding instructions, or if you are not certain the tool is properly grounded.

USE only three-wire extension cords that have three-pronged grounding plugs with three-pole receptacles that accept the tool's plug. Repair or replace damaged or worn cords immediately.

GUIDELINES FOR EXTENSION CORDS

USE THE PROPER EXTENSION CORD.

Make sure your extension cord is in good condition. Use an extension cord 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, overheating and burning out of the motor.

The table on page 5 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.

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

ELECTRICAL REQUIREMENTS AND SAFETY

KNOVAD™

Use a separate electrical circuit for your tool. This circuit must not be less than #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 motor 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. This tool is intended for use on a circuit that has a receptacle like the one illustrated in Fig. A.

Fig. A shows a three-pronged electrical plug and receptacle that has a grounding conductor. If a properly grounded receptacle is not available, an adapter (sold separately) (Fig. B) can be used to temporarily connect this plug to a two-contact grounded receptacle. The adapter (Fig. B) has a rigid lug extending from it that MUST be connected to a permanent earth ground, such as a properly grounded receptacle box.

WARNING Never remove the grounding prong from the power cord. If damaged, discontinue use of unit and contact customer service for a replacement cord.

Fig. A

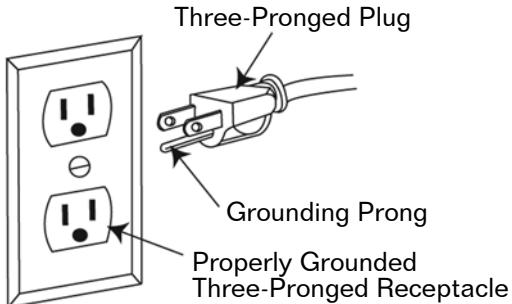
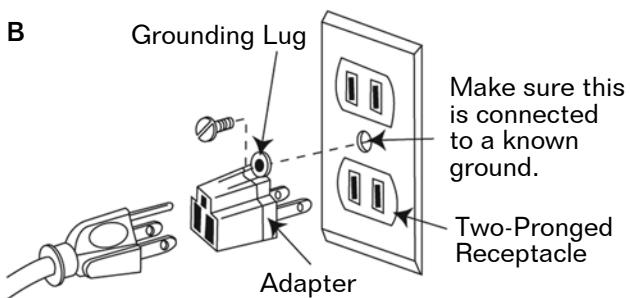


Fig. B



WARNING

- In all cases, make certain the receptacle is properly grounded. If you are not sure, have a qualified electrician check the receptacle.

- This tool is for indoor use only. Do not expose to rain or use in damp locations.
- This tool must be grounded while in use to protect the operator from electric shock.

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	

PREPARATION

Before beginning assembly or operation of the product, make sure all parts are present.

Compare parts with package contents list and diagram above. If any part is missing or damaged, do not attempt to assemble, install or operate the product. Contact customer service for replacement parts.

- Estimated Assembly Time: 40-60 minutes
- Tools Required for Assembly and Adjustment:

RECOMMENDED ACCESSORIES

Use only the recommended accessories with this table saw. Follow the instructions that are supplied with these accessories.

308K DADO INSERT PLATE

CAUTION • Do not use adjustable or wobble-type dado's. Use stackable dado sets only. Maximum dado width is 1/2 in.

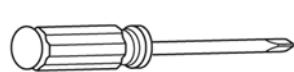
Supplied



Blade Wrench



Adjustable Wrench and/or 13 mm Wrench



Phillips Screwdriver

NOT Supplied



5, 6 mm Hex Wrench



Slotted Screwdriver



Blade Wrench



4 mm Hex Wrench



Combination Square

CARTON CONTENTS

KNOVAD™

UNPACKING YOUR TABLE SAW

! CAUTION 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 table saw from the carton.
2. Place the saw on a secure stationary work surface.

3. Separate all parts from the packing material. Check each one with the illustration on below to make certain all items are accounted for before discarding any packing material.

! CAUTION If any part is missing or damaged, do not attempt to assemble the table 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.

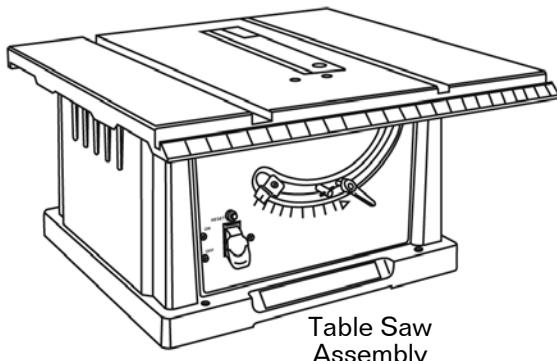


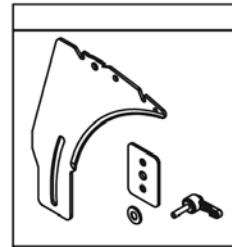
Table Saw Assembly



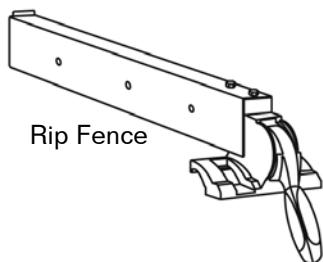
Blade Guard



Anti-kickback Pawl



Riving Knife Assembly



Rip Fence



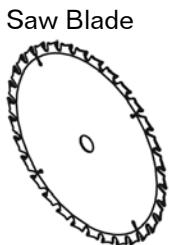
Miter Gauge Assembly



Push Stick
(located on saw base)



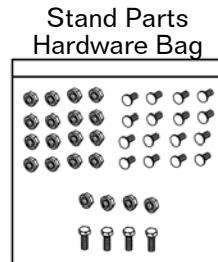
Blade Wrenches (2) & Hex Key



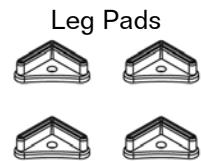
Saw Blade



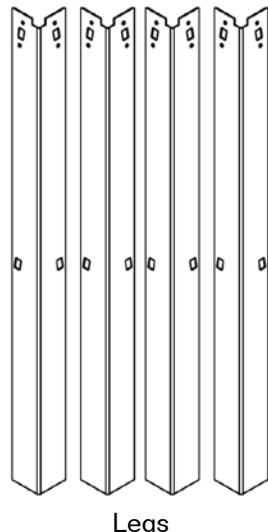
Handwheel Assembly



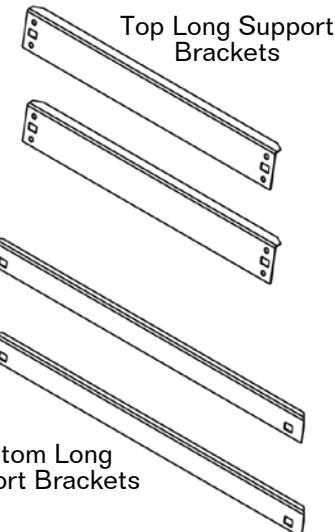
Stand Parts Hardware Bag



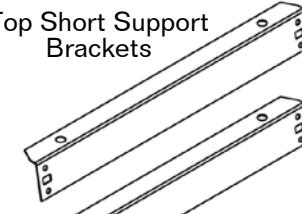
Leg Pads



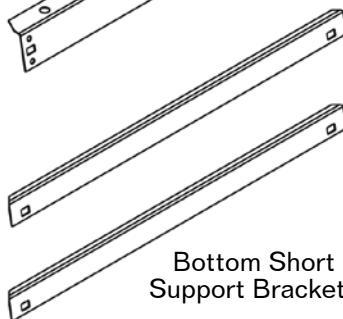
Legs



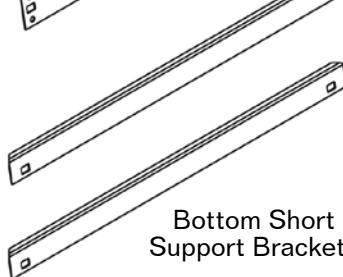
Top Long Support Brackets



Top Short Support Brackets



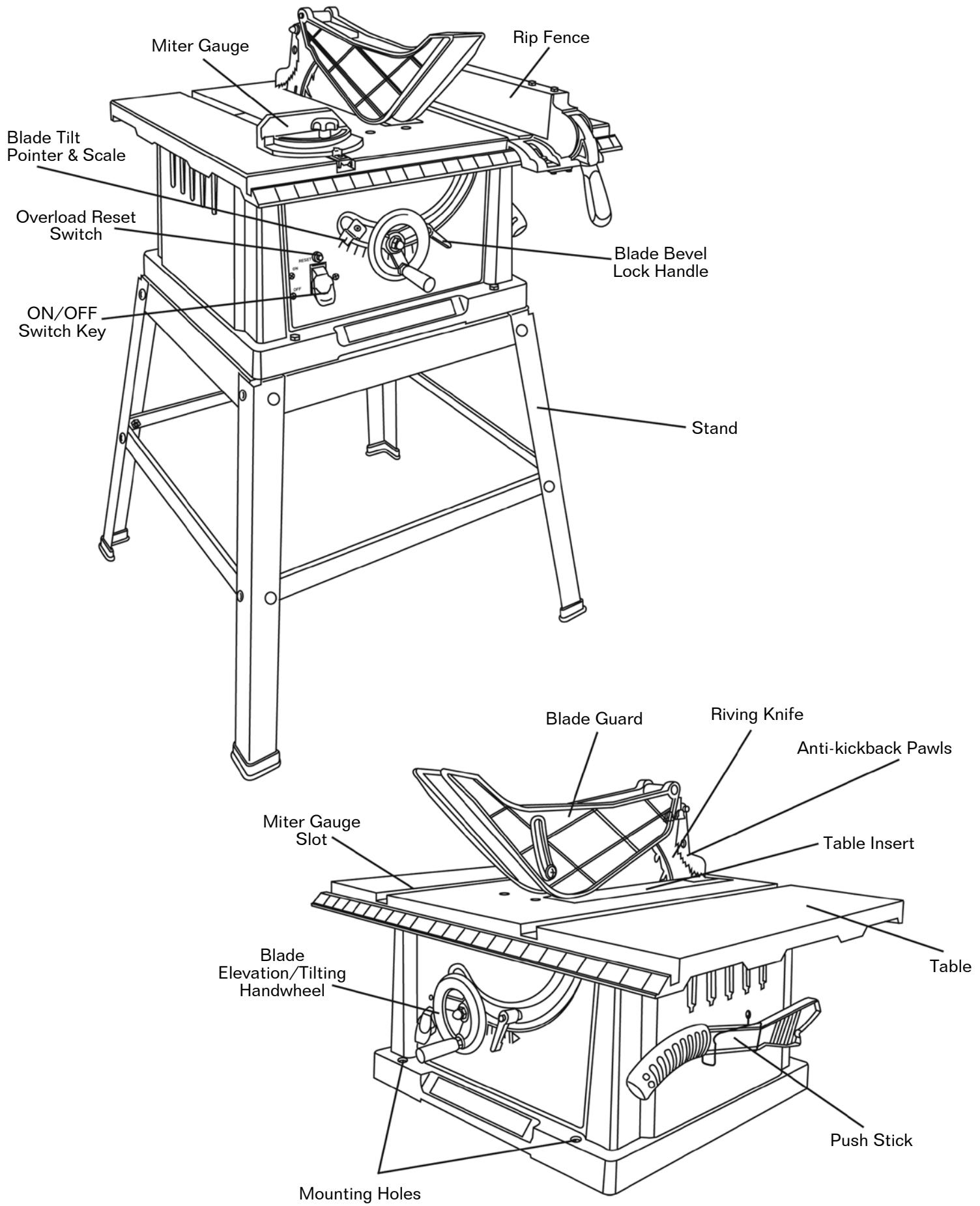
Bottom Long Support Brackets



Bottom Short Support Brackets

KNOW YOUR TABLE SAW

KNOWVAD™



GLOSSARY OF TERMS

CRAFTSMAN®

ANTI-KICKBACK PAWLS – To prevent the workpiece being kicked upward or back toward the front of the table saw by the spinning blade.

ARBOR – The shaft on which the blade or dado is mounted.

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

BLADE BEVEL SCALE – To measure if the angle of the blade is tilted when set for a bevel cut.

BLADE ELEVATION AND TILTING HANDWHEEL – To raise and lower the blade or tilt the blade to the angle between 0° and 45° for bevel cuts.

BLADE GUARD – A clear plastic cover that positions over the blade while cutting.

COMPOUND CUT – A simultaneous bevel and miter cut.

CROSSCUT – A cut made across the width of the workpiece.

DADO – Special cutting blades that are used to cut grooves in a workpiece.

FEATHERBOARD – When ripping a workpiece on your table saw, this keeps it firmly and safely against the rip fence. It also helps prevent chatter, gouging, and dangerous kickback.

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

GUM – A sticky sap from wood products.

HEEL – Misalignment of the blade.

JAMB NUT – Nut used to lock another nut in place on a threaded rod or bolt.

KERF – The amount of material removed by the blade cut.

KICKBACK – Occurs when the saw blade binds in the cut and violently thrusts the workpiece back toward the operator.

LEADING END – The end of the workpiece which, during a rip type operation is pushed into the cutting tool first.

MITER CUT – An angle cut made across the width of the workpiece.

MITER GAUGE – A guide used for crosscutting operations that slides in the table top channels (grooves) located on either side of the blade. It helps make accurate straight or angle crosscuts.

NON-THROUGH SAWING – refers to any cut that does not completely cut through the workpiece.

OVERLOAD RESET SWITCH – Protects the motor if it overloads during operation, provides a way to restart the saw.

PUSH STICK – Used to push workpieces when performing ripping operations.

PUSH BLOCK – Used for ripping operation when the workpiece is too narrow to use a push stick. Always use a push block for rip widths less than 2 in.

RABBET – A notch in the edge of a workpiece. Also called an edge dado.

RESAWING – Flipping material to make a cut the saw is not capable of making in one pass.



WARNING Resawing IS NOT recommended.

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

RIP FENCE – A guide used for rip cutting which allows the workpiece to cut straight.

RIPPING – Cutting with the grain of the wood or along the length of the workpiece.

RIVING KNIFE – A metal piece of the guard assembly located behind and moves with the blade. Slightly thinner than the saw blade, it helps keep the kerf open and prevents kickback.

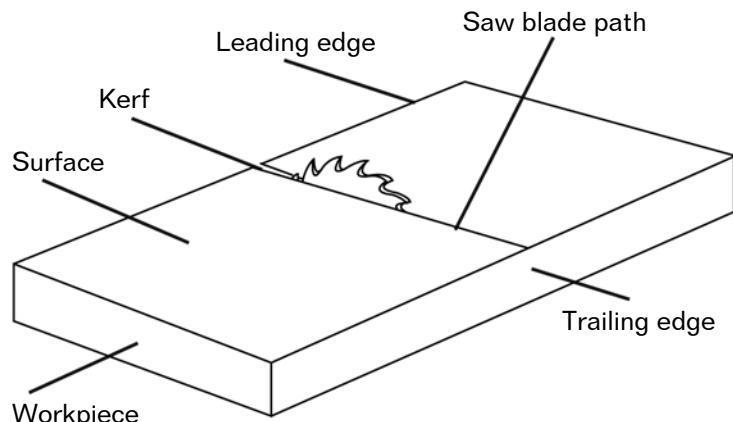
SAW BLADE PATH – The area of the workpiece or table top directly in line with the travel of the blade or the part of the workpiece that will be cut.

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.

TABLE INSERT – Insert that is removed from the table to install / remove blades. It is also removed for dado cutting. When dado cutting, a dado insert plate must be used.

THROUGH SAWING – Making a cut completely through the length or width of a workpiece.

WORKPIECE – Material to be cut.



NOTE: Blade guard assembly is removed for purposes of illustration only.

ASSEMBLY AND ADJUSTMENT

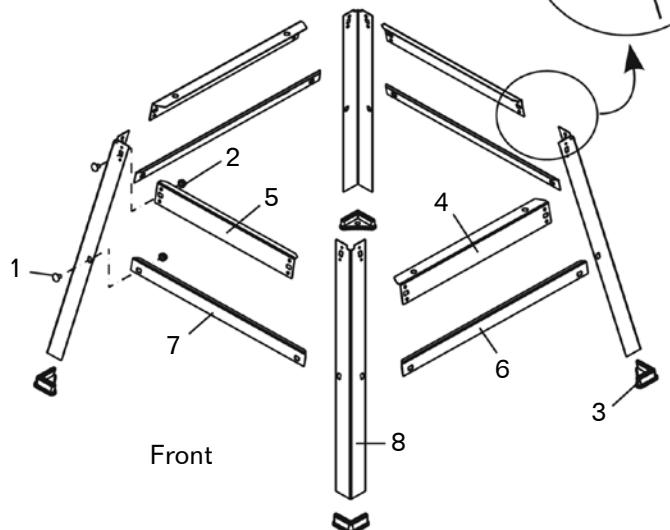
CNOVAD™

ASSEMBLING STAND (Fig. 1)

1. Unpack all parts and group by type and size. Refer to the Carton Contents.
2. Attach one long top support (5) to top of leg (8) using one bolt (1) and nut (2). Align the detents (9) in stand leg with top supports to ensure proper fit. (Fig. 1-A)
- NOTE: Do not tighten bolts until stand is properly aligned (see step # 8 before tightening).
3. Attach other end of long top support to top of another leg using one bolt and nut.
4. Attach one long bottom support (7) to center of each leg using bolt (1) and nut (2). This completes the front frame section.
5. Assemble rear frame section in exactly the same manner.
6. Join front and rear frame assemblies using two short top supports (4) and two short bottom supports (6), bolts and nuts.
7. Insert foot pad (3) onto bottom of leg. Repeat for each leg.
8. Place stand on level surface and adjust so all legs are contacting the floor and are at similar angles to the floor. Tighten all bolts using a 13 mm wrench.

NOTE: Stand should not rock after all bolts are tightened.

Fig. 1



ASSEMBLING TABLE SAW TO STAND (Fig. 2)

CAUTION Do not operate this machine directly on the floor without using the stand. This is a very dangerous position.

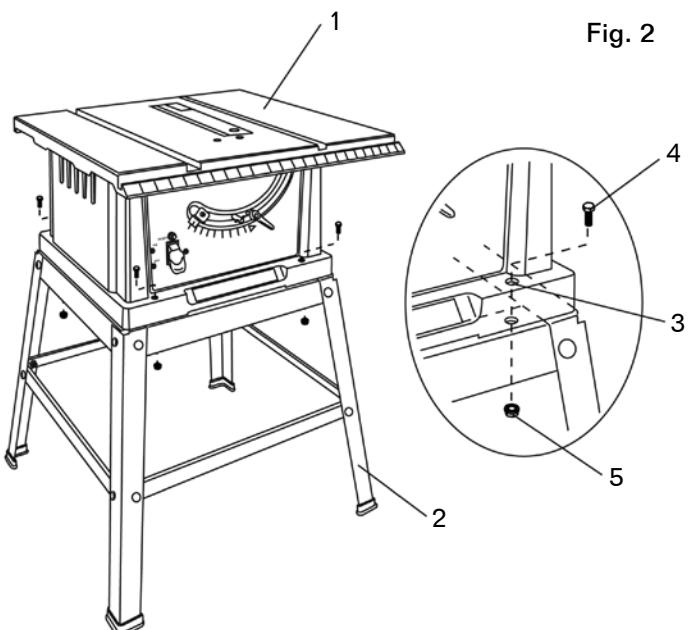
1. Place the saw (1) on the stand (2). Line up the four holes (3) on the saw base with the holes in the stand top.

NOTE: Make sure front of stand and front of saw are facing the same direction.

2. Fasten saw to stand using four bolts (4) and nuts (5).
3. Tighten all four nuts with two 13 mm wrenches.

NOTE: DO NOT OVERTIGHTEN NUTS HOLDING SAW TO STAND. THIS WILL DAMAGE THE SAW BASE.

Fig. 2



SAW MOUNTED TO WORK SURFACE (Fig. 3)

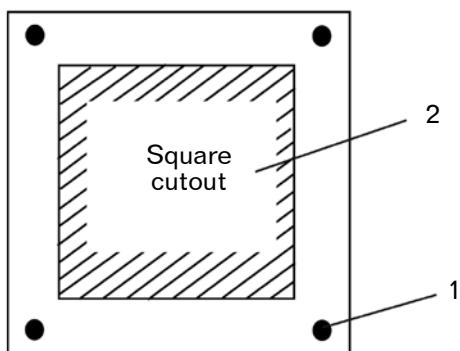
1. If the leg set will not be used, the saw must be properly secured to a sturdy workbench using the four mounting holes at the base of the saw.
2. The surface of the table where the saw is to be mounted must have a hole large enough to facilitate sawdust fall-through and removal.
3. Square the saw on the mounting surface and mark the location of the four 3/8 in. mounting holes (1).
4. Drill 3/8 in. hole into the mounting surface.
5. Mark an 11 in. square (2) centred between the four mounting holes (1).
6. Cut out and remove the square.
7. This opening will allow sawdust to fall through the saw base.
8. Place the saw on the work surface, and align the mounting holes of the saw with those drilled through the surface.
9. Fasten the saw to the work surface.

CAUTION Do not operate this machine on the floor. This is very dangerous and may cause serious injury.

ASSEMBLY AND ADJUSTMENT

CXNOVAD™

Fig. 3

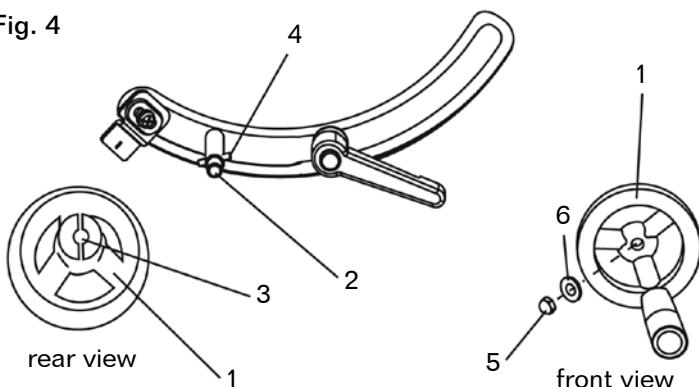


CAUTION Failure to provide the sawdust fallthrough hole for use of the saw when mounted to a work surface and not the stand will cause sawdust to build up in the motor area, which may result in fire or cause motor damage.
Always keep your work area clean, uncluttered and well lit.

ATTACHING THE BLADE ELEVATION/ TILTING HANDWHEEL (Fig. 4)

1. Attach the blade elevation handwheel (1) to the elevation rod (2) at the front of the saw. Make sure the pin (4) is inserted in the slot (3) in the back of the handwheel hub.
2. Attach and tighten the crown nut (5) and washer (6) with a 13 mm wrench.

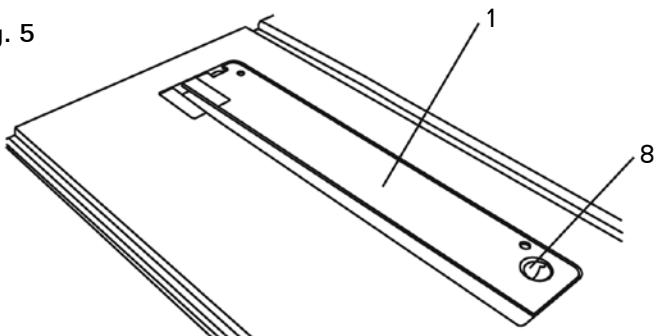
Fig. 4



INSTALLING THE BLADE (Fig. 5, 6, 7)

- 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.
1. Remove the table insert (1) by snapping out from the hole (8). Raise the blade arbor to the maximum height by turning the blade elevation handwheel clockwise.

Fig. 5



2. Remove the arbor nut (2) and outer blade flange (3). (Fig. 6)

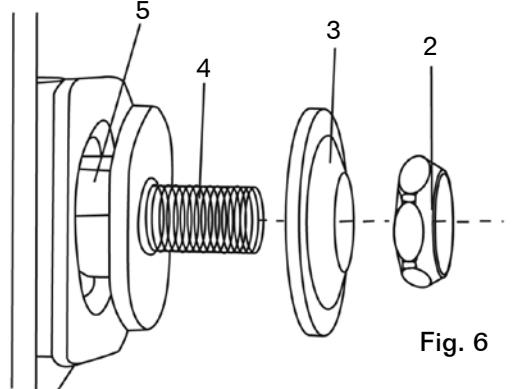


Fig. 6

3. Place the blade onto the arbor (4) with the blade teeth pointing forward to the front of the saw. (Fig. 6)
NOTE: Leave the plastic strip around the saw blade at this time. Remove before using the saw for the first time.

4. Make sure the blade fits flush against the inner flange.
5. Clean the outer blade flange (3) and install it onto the arbor (4) and against the blade. (Fig. 6)
6. Thread the arbor nut (2) onto the arbor, making sure the flat side of the nut is against the blade flange, then handtighten. (Fig. 6)
7. To tighten the arbor nut (2), place the open-end wrench (6) on the flats of the saw arbor (5) to keep the arbor from turning. (Fig. 7)
8. Place the box-end wrench (7) on the arbor nut (2) and turn clockwise (to the rear of the saw table). (Fig. 7)
9. Do not replace insert until after the next step of adding the riving knife assembly.

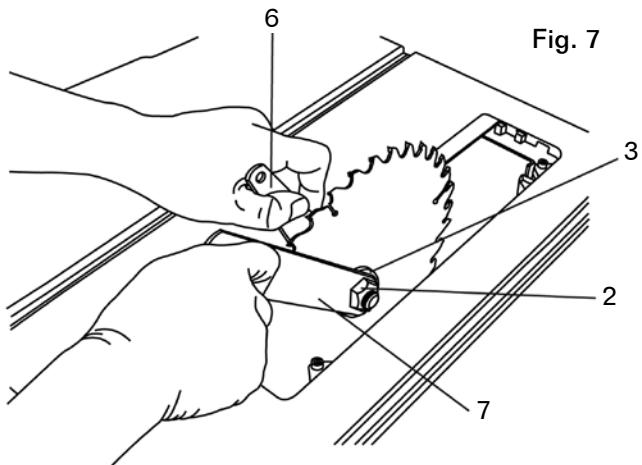


Fig. 7

REMOVING THE BLADE (Fig. 5, 7)

- CAUTION** To avoid injury from an accidental start, make sure the switch is in the OFF position and the plug is disconnected from the power source outlet.

ASSEMBLY AND ADJUSTMENT

CXNOVAD™

1. Remove the table insert by snapping out from the hole (8). (Fig. 5)
2. Raise the blade to the maximum height by turning the blade elevation handwheel clockwise.
3. Adjust the blade to the 90° vertical position by unlocking the blade tilting lock knob, push in the blade elevation wheel and turn the bevel tilting handwheel counterclockwise, and then lock into position.
4. Place the box-end wrench (7) on the arbor nut (2). (Fig. 7)
5. Place the open-end wrench (6) on the flats of the saw arbor to keep the arbor from turning and loosen the arbor nut (2). (Fig. 7)
6. Then remove the blade. Clean but do not remove the inner blade flange before reassembling the blade.

RIVING KNIFE ASSEMBLY

CAUTION • To avoid injury from an accidental start, make sure the switch is in the OFF position and the plug is disconnected from the power source outlet.

- Never operate this saw without the riving knife in the correct position.

INSTALLING THE RIVING KNIFE ASSEMBLY (Fig. 8)

NOTE: The table insert should be removed and the blade raised to its highest position before proceeding.

1. Loosen the blade lock handle (1). Turn and move the handwheel (2) to 45° on the bevel scale.
2. Tighten the blade lock handle.

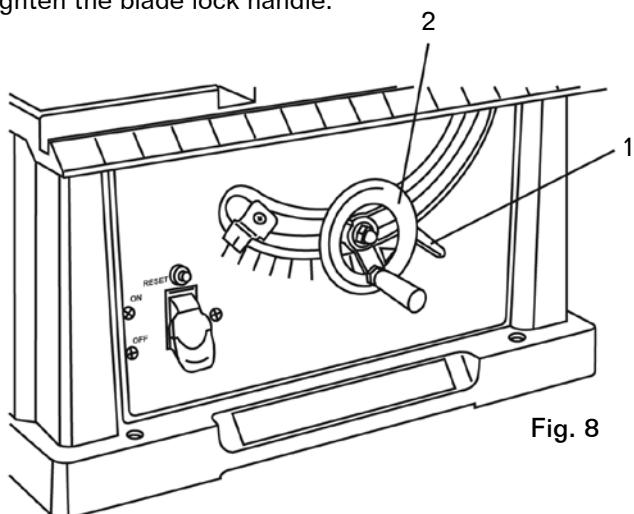


Fig. 8

3. Place the riving knife (3) on the mounting bracket (4) located behind the saw blade. The two pins (5) on the bracket should fit into the slot on the riving knife.
4. Make sure the riving knife (3) is in its highest position.
5. Insert the set plate (6) making sure the two outer holes fit into the two pins on the mounting bracket.
6. Insert the washer (7) into the lock lever (8) and insert into the middle hole the set plate and tighten.

7. Loosen the blade lock handle (1) and return the blade to 0° and lock.
8. Place the table insert back into position.



CAUTION • To avoid the lock lever interfering the table insert, after tighten the riving knife, position the lock lever pointing downward before using saw. (Fig. 10) Failure to maintain a level insert can result in serious injury to the operator.

NOTE: The riving knife has two positions, the high position for all through cuts and the lower position for all non-through cuts.

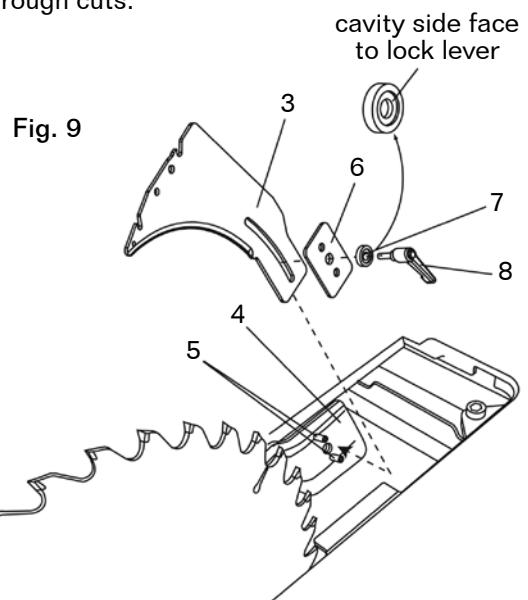


Fig. 9

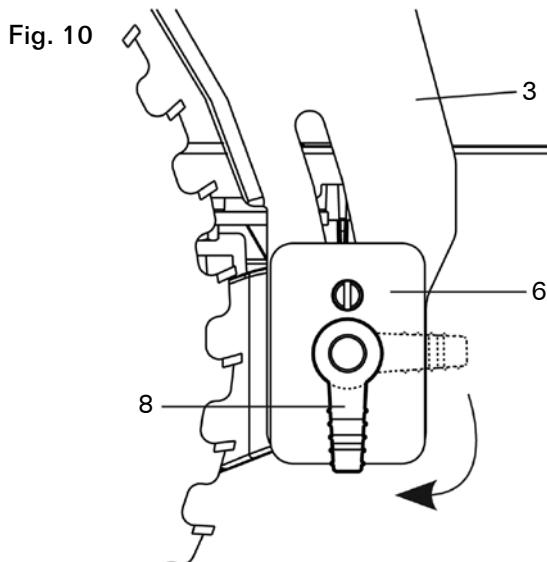


Fig. 10

ALIGNING THE RIVING KNIFE (Fig. 11)

CAUTION • To avoid injury from an accidental start, make sure the switch is in the OFF position and the plug is disconnected from the power source outlet.

- Never operate this tool without the riving knife in the correct position.

ASSEMBLY AND ADJUSTMENT

CXNOVAD™

- Never operate this tool without the blade guard in place for all through sawing operations.
- This adjustment was made at the factory, but it should be rechecked and adjusted if necessary.

1. Remove the table insert and raise the blade to the maximum height by turning the blade elevation handwheel clockwise.
2. Remove the blade guard and antikickback pawl assembly.
3. Adjust the blade to the 0° vertical position by unlocking the blade tilting lock knob and turning the bevel tilting handwheel counterclockwise, and then lock into position.
4. To see if the blade (1) and riving knife (2) are correctly aligned, lay a combination square along the side of the blade and against the riving knife (making sure the square is between the teeth of the blade).
5. Tilt the blade to the 45° position and check the alignment again.

NOTE:

- This table saw is provided with a 10 in. diameter blade with a body thickness of 0.07 in. (1.8 mm) thick with a kerf of 0.10 in. (2.6 mm). The riving knife is 0.09 in. (2.2 mm) thick. The blade diameter and the blade body and kerf dimensions must be properly matched with the riving knife thickness.
 - The maximum radial distance between the riving knife and the toothed rim of the saw blade is 0.12 in. ~ 0.31 in. (3 mm ~ 8 mm).
 - The tip of the riving knife shall not be lower than 0.04 in. ~ 0.2 in. (1 mm ~ 5 mm) from the tooth peak.
 - The riving knife is thinner than the width of the kerf by approximately 1/64 in. (0.4 mm) on each side.
 - The blade body must be thinner than the thickness of the riving knife but the blade kerf must be thicker than the riving knife.
6. Check the riving knife and blade alignment again at both 0° and 45°.
 7. Replace the table insert, blade guard and anti-kickback pawl assembly.

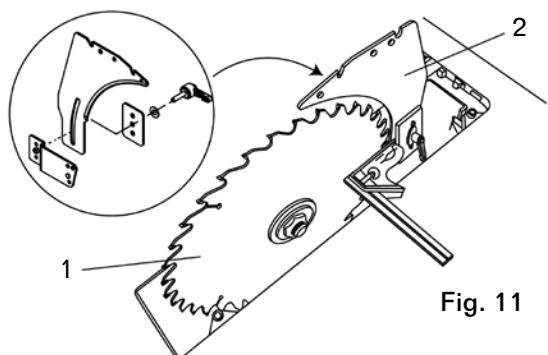


Fig. 11

CAUTION To avoid possible injury and damage to the workpiece, be sure to INSTALL THE BLADE WITH THE TEETH POINTING TOWARD THE FRONT OF TABLE in the direction of the rotation arrow on the blade guard.

ADDITIONAL BLADE ADJUSTMENTS (Fig. 12)

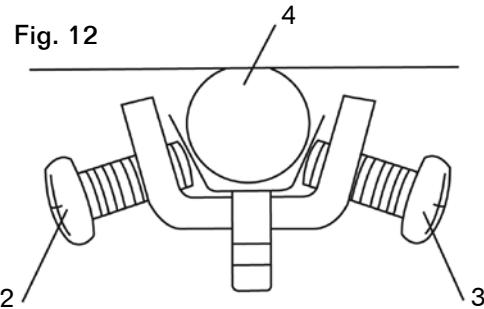
NOTE: The adjusting mechanism is located above the blade height adjusting handwheel under the tabletop. If the front and rear measurements are not the same.

If the blade is partial to right side:

1. Turn the left adjustment screw (2) counterclockwise and adjust the right side adjustment screw (3) clockwise.
2. Remeasure, as described in steps 4 to 7 in the prior section.
3. When alignment is achieved, turn the left adjustment screw (2) until it touches the pivot rod (4).

If the blade is partial to left side:

1. Turn the right adjustment screw (3) counterclockwise and adjust the left side adjustment screw (2) clockwise.
2. Remeasure, as described in steps 4 to 7 in the prior section.
3. When alignment is achieved, turn the right adjustment screw (3) until it touches the pivot rod (4).



BLADE GUARD ASSEMBLY

CAUTION To avoid injury from an accidental start, make sure the switch is in the OFF position and the plug is disconnected from the power source outlet.

- When installing the blade guard, cover the blade teeth with a piece of folded cardboard to protect yourself from possible injury.
- Never operate this machine without the blade guard in place for all through sawing operations.

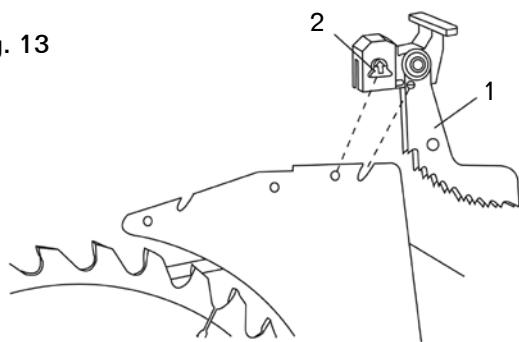
INSTALLING THE BLADE GUARD AND ANTI-KICKBACK PAWL ASSEMBLY (Fig. 13, 14, 15)

1. Make sure the blade is elevated to its maximum height and the bevel is set at 0°. Make sure the bevel lock handle is tight.
2. Take the anti-kickback pawl assembly (1) and locate the sliding knob, and push the locking knob (2) up. (Fig. 13)
3. Place the front of assembly into the back slot on the riving knife and push downward. Release the locking knob. Make sure the locking knob is engaged in the hole and that there is no movement of the assembly.

ASSEMBLY AND ADJUSTMENT

CXNOVAD™

Fig. 13



4. Take the blade guard assembly and locate the sliding locking knob (3) on the back of assembly. (Fig. 14)

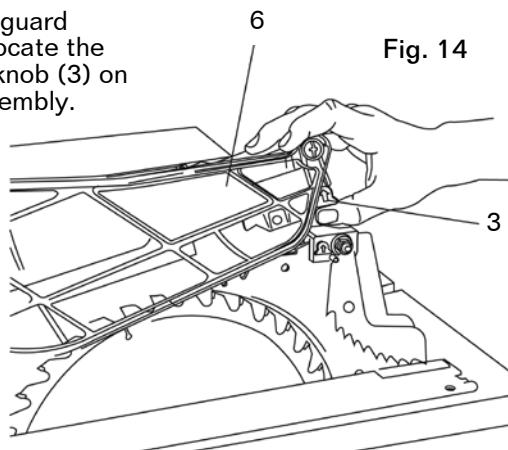


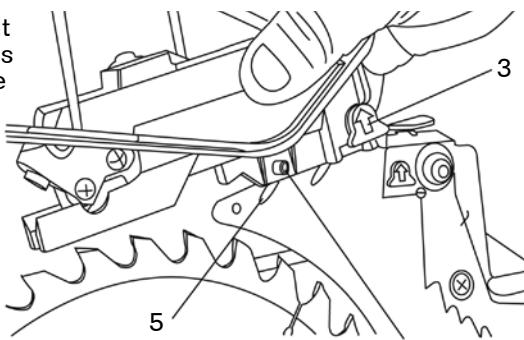
Fig. 14

5. Insert the blade guard assembly onto the riving knife so that the pin (4) engages into slot (5) completely. (Fig. 15)

6. Slide the locking knob (3) up and press the guard assembly down so that the entire assembly is flat on the riving knife. Release the locking knob (3).

7. Make sure that the assembly is locked in place both in front and back.

Fig. 15



REMOVING THE BLADE GUARD AND ANTI-KICKBACK PAWL ASSEMBLY (Fig. 13, 14)

CAUTION To avoid injury from an accidental start, make sure the switch is in the OFF position and the plug is disconnected from the power source outlet.

1. With the blade elevation handwheel raise the blade to the maximum height.
2. Loosen the blade lock handle and then turn the handwheel to 45° on the bevel scale.
3. Tighten the bevel lock handle.
4. Remove the anti-kickback pawl assembly by pressing up on the locking knob (2) and lifting the assembly off the riving knife. (Fig. 13)

5. Remove the blade guard assembly by pressing up on the locking knob (3) and lifting the assembly off the riving knife. (Fig. 14)

AVOIDING KICKBACKS (Fig. 16)

(Work thrown back towards you) by keeping the blade sharp, the rip fence parallel to the saw blade and by keeping the riving knife, anti-kickback pawls and guards in place, aligned and functioning. Do not release work before passing it completely beyond the saw blade. Do not rip work that is twisted, warped or does not have a straight edge to guide it along the fence. Do not attempt to reverse out of a cut with the blade running.

CAUTION Improper riving knife alignment can cause "kickback" and serious injury.

Anti- kickback pawl

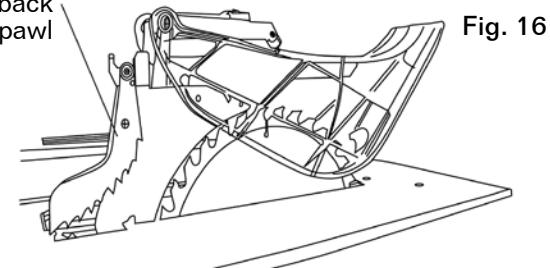


Fig. 16

RIP FENCE (Fig. 17)

1. Lift upward on the rip fence handle (1) so the rear holding clamp (2) is fully extended.

2. Place the rip fence on the saw table, position the set plate (3) under the front of fence and then lower the back of fence onto the table.

3. Push down on the fence handle (1) to lock.

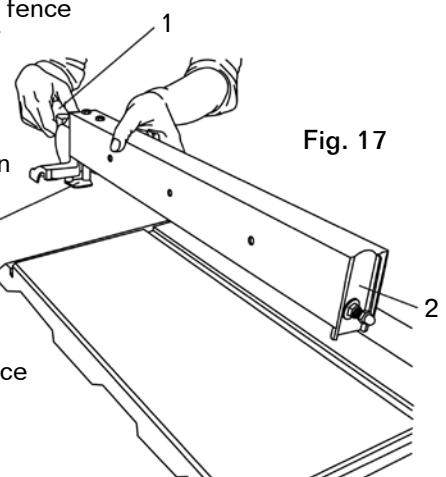


Fig. 17

RIP FENCE ADJUSTMENT (Fig. 18)

1. The fence (1) is moved by lifting up on the handle (2) and sliding the fence to the desired location. Pushing down on the handle locks the fence in position.

2. Position the fence on the right side of the table and along the edge miter gauge groove.

3. Lock the fence handle. The fence should be parallel with the miter gauge groove.

4. If adjustment is needed to make the fence parallel to the groove, do the following:

- Loosen the two bolts (3) and lift up on the handle (2).
- Hold the fence bracket (4) firmly against the front of the saw table. Move the fence until it is parallel with the miter gauge groove.

ASSEMBLY AND ADJUSTMENT

CXNOVAD™

- Push the handle down and tighten both bolts.
5. If fence is loose when the handle is in the locked (downward) position, do the following:
- Move the handle (2) upward and turn the adjusting nut (5) clockwise until the rear clamp is snug.
NOTE: Over-tightening the adjusting bolts will cause the fence to come out of alignment.

CAUTION Failure to properly align fence can cause "kickback" and serious injury.

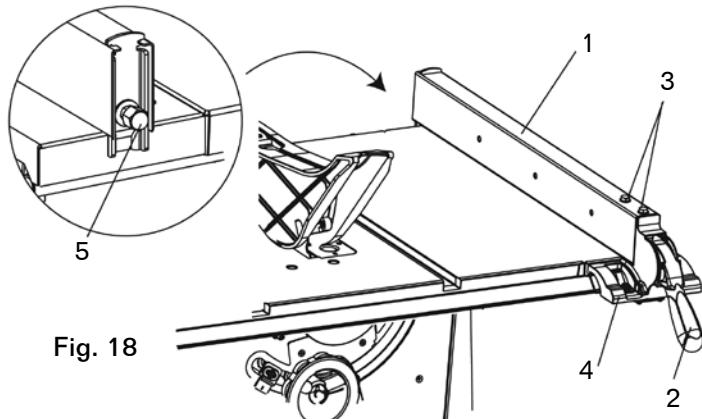


Fig. 18

RIP FENCE INDICATOR ADJUSTMENT (Fig. 19)

1. The rip fence indicator (6) points to the measurement scale. The scale shows the distance from the side of the fence to nearest side of the blade.
2. Measure the actual distance with a rule. If there is a difference between the measurement and the indicator, adjust the indicator (6).

3. Loosen the screw (7) and slide the indicator to the correct measurement on the scale. Tighten the screw and remeasure with the rule.

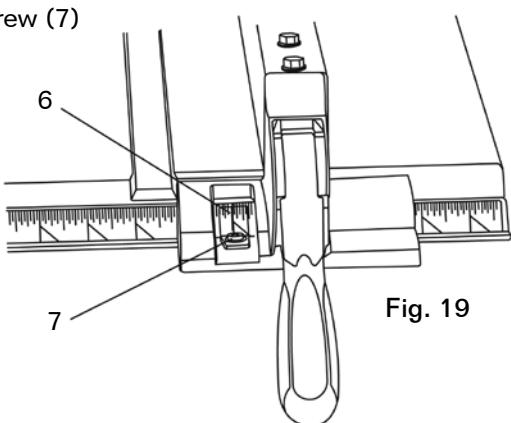


Fig. 19

MITER GAUGE

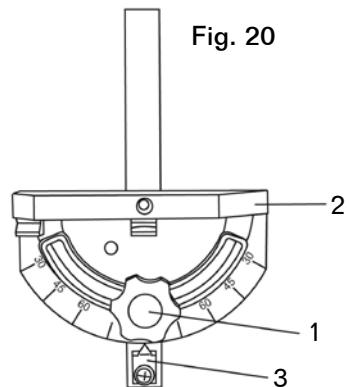
A miter gauge is supplied with your table saw to be used in the table slot on the each side of the blade. The miter gauge can be adjusted from 90° to 30° right or left to maintain an accurate angle for your workpiece.

ADJUSTING THE MITER GAUGE (Fig. 20)

1. Loosen the lock handle (1) to allow the miter body (2) to rotate freely. Position the miter body at 90° so the positive detent secures its position. Tighten the lock handle to hold the miter body in position.

2. If the pointer (3) requires adjustment, loosen the screw under the pointer with a screwdriver. Adjust the pointer to 90° on the scale, then firmly tighten the adjustment screw.
3. To change angles on the miter gauge, loosen the lock handle (1) and rotate the miter body to the desired angle as indicated by the scale. Secure in position by tightening the lock handle.

Fig. 20



ADJUSTING THE TABLE INSERT (Fig. 21)

CAUTION To avoid serious injury, the table insert (2) must be level with the table. If the table insert is not flush with the table, adjust the two bolts (1) with a 4 mm hex wrench until it is parallel with the table.

NOTE: To raise the insert, turn the hex screws counterclockwise. To lower the insert, turn the hex screws clockwise. Do not remove the insert, adjustments need to be made with the insert in place to get the proper level.

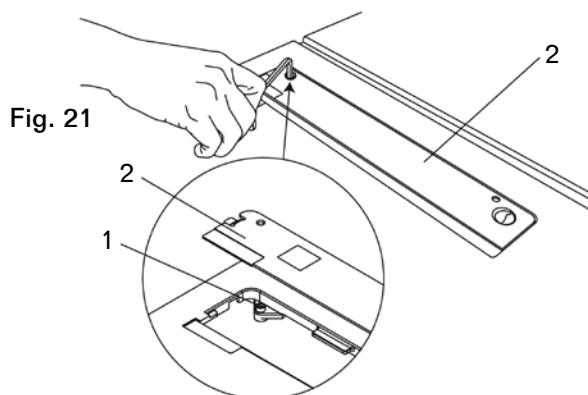


Fig. 21

ADJUSTING THE 90° AND 45° POSITIVE STOPS (Fig. 22, 23)

Your saw has positive stops that will quickly position the saw blade at 90° and 45° to the table. Make adjustments only if necessary.

90° Stop

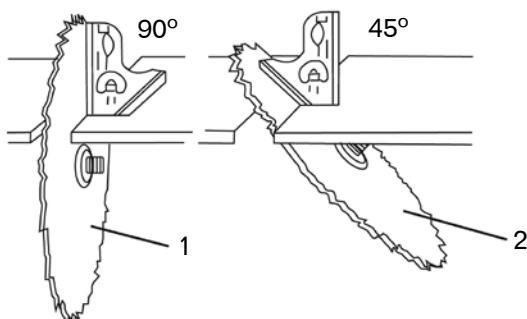
1. Disconnect the saw from the power source.
2. Raise the blade to the maximum elevation.
3. Loosen the blade bevel lock handle and move the blade to the maximum vertical position and tighten the bevel lock handle.
4. Place a combination square on the table and against the blade (1) to determine if the blade is 90° to the table. (Fig. 22)

ASSEMBLY AND ADJUSTMENT

CXNOVAD™

5. If the blade is not 90° to the table, loosen or tighten (depending on whether you are increasing or decreasing the degrees) the hex bolt (3) with a 5 mm hex wrench until you achieve 90°. (Fig. 23)
6. Loosen the bevel lock handle and reset the blade at the maximum vertical position, then tighten the bevel lock handle.
7. Check again to see if the blade is 90° to the table. If not, repeat step 5.
8. Lastly, check the bevel angle scale. If the pointer does not read 90°, loosen the screw holding the pointer and move the pointer so it is accurate at 0° and retighten the pointer screw.

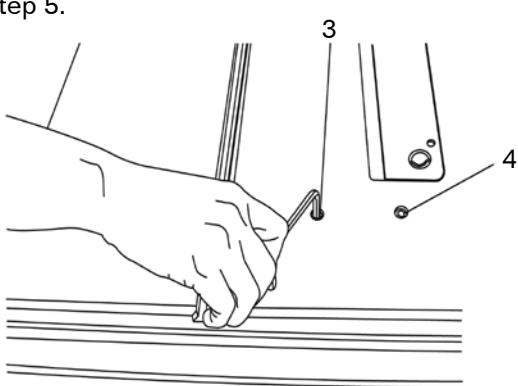
Fig. 22



45° Stop

1. Disconnect the saw from the power source.
2. Raise the blade to the maximum elevation.
3. Loosen the blade bevel lock handle and move the blade to the maximum bevel position (45°) and tighten the bevel lock handle.
4. Place a combination square on the table and against the blade (2) to determine if the blade is 45° to the table. (Fig. 22)
5. If the blade is not 45° to the table, loosen or tighten (depending on whether you are increasing or decreasing the degrees) the hex bolt (4) with a 5 mm hex wrench until you achieve 45°. (Fig. 23)
6. Loosen the bevel lock handle and reset the blade at the maximum bevel position (45°), then tighten the bevel lock handle.
7. Check again to see if the blade is 45° to the table. If not, repeat step 5.

Fig. 23



BLADE PARALLEL TO THE MITER GAUGE GROOVE (Fig. 24)

CAUTION This adjustment was made at the factory, but it should be rechecked and adjusted if necessary.



CAUTION To prevent personal injury:

- Always disconnect plug from the power source when making any adjustments.
 - This adjustment must be correct or accurate cuts can not be made. Also inaccurate adjustment can result in kickback and serious personal injury.
1. Remove the safety switch key and unplug the saw.
 2. Remove the blade guard for this procedure but reinstall and realign after adjustment.
 3. Raise the blade to the highest position and set at the 0° angle (90° straight up).
 4. Select and mark, with a felt tip marker, a blade tooth having a "right set" and rotate the blade so the marked tooth is 1/2 in. above the table.
 5. Place the combination square base (1) into the right side miter gauge groove (2).
 6. Adjust the rule so it touches the front marked tooth and lock ruler so it holds its position in the square assembly.
 7. Rotate the blade bringing the marked tooth to the rear and about 1/2 in. above the blade.
 8. Carefully slide the combination square to the rear until the ruler touches the marked tooth.
 9. If the ruler touches the marked tooth at the front and rear position, no adjustment is needed at this time. If not or the base of the rule is no longer parallel with the edge of the miter gauge groove, perform adjustment procedure described in section ADDITIONAL BLADE ADJUSTMENTS on page 12.

PUSH STICK STORAGE
(Fig. 25)

Attach the metal push-stick storage bracket (1) into the provided slots (2) on the right side of the body shell. The bracket will snap down into place. Place the push stick (3) into the bracket.

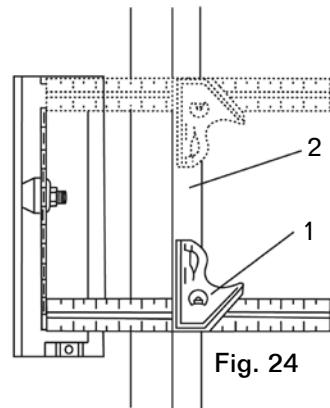


Fig. 24

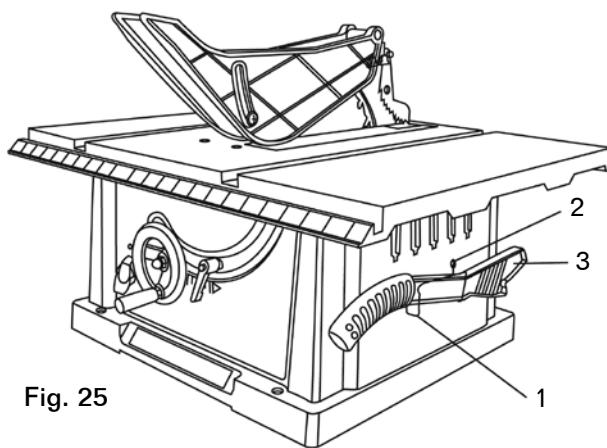


Fig. 25

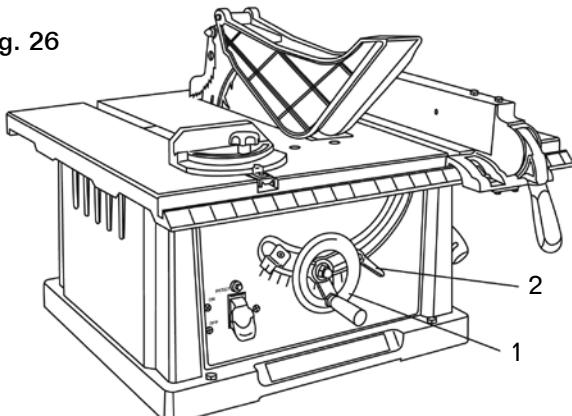
BASIC SAW OPERATIONS**RAISE THE BLADE (Fig. 26)**

To raise or lower the blade, turn the blade elevation handwheel (1) to the desired blade height, and then tighten the bevel lock handle (2) to maintain the desired blade height.

TILTING THE BLADE (Fig. 26)

Loosen the bevel lock handle (2), move the handwheel (1) to the desired angle, then tighten the bevel lock handle.

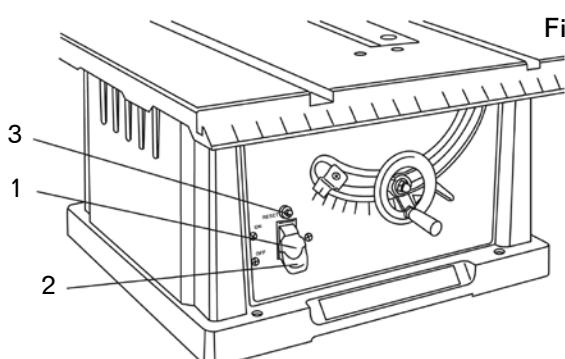
Fig. 26

**ON/OFF SWITCH (Fig. 27)**

The ON / OFF switch has a safety removal key. With the key removed from the switch, unauthorized and hazardous use by children and others is minimized.

1. To turn the saw ON, insert the safety switch key (1) into the slot in the switch (2). Move the switch upward to the ON position.
2. To turn the saw OFF, move the switch downward.
3. To lock the switch in the OFF position, grasp the end (or yellow part) of the safety switch key (1), and pull it out.
4. With the safety removal key removed, the switch will not operate.
5. If the safety removal key is removed while the saw is running, it can be turned OFF but cannot be restarted without inserting the switch key (1).

Fig. 27

**OVERLOAD PROTECTION (Fig. 27)**

This saw has an overload reset button (3) that resets the motor after it shuts off due to overloading or low voltage. If the motor stops during operation, turn the ON / OFF switch to the OFF position. Wait about five minutes for the motor to cool, then push the reset button (3) and turn the switch to the ON position.

**CAUTION**

To avoid injury, the ON / OFF switch should be in the OFF position and the plug removed from the power source while the cool down takes place, to prevent accidental starting when the reset button is pushed. Overheating may be caused by misaligned parts or a dull blade or undersized extensing cord. Inspect your saw for proper setup before using it again.

CUTTING OPERATIONS

There are two basic types of cuts: ripping and crosscutting. Ripping is cutting along the length and the grain of the workpiece. Crosscutting is cutting either across the width or across the grain of the workpiece. (It is not safe to rip or crosscut by freehand). Ripping requires the use of the rip fence, and crosscutting requires the miter gauge.

NEVER USE THE TWO AT THE SAME TIME.

NOTE: Apply a coat of automobile wax to the table. Wipe all parts thoroughly with a clean dry cloth. This will reduce friction when pushing the workpiece.

**CAUTION**

Before using the saw each time, check the following:

1. The blade is tightened to the arbor.
2. The bevel angle lock knob is tightened.
3. If ripping, make sure the fence is locked into position and is parallel to the miter gauge groove.
4. The blade guard is in place and working properly.
5. Safety glasses are worn.

The failure to adhere to these common safety rules, and those printed in the front of this manual, can greatly increase the likelihood of injury.

RIPPING (Fig. 28, 29)**CAUTION**

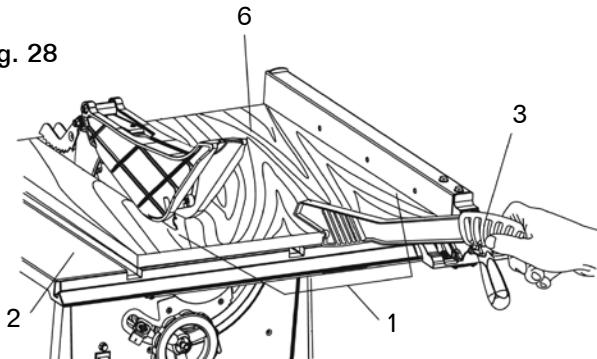
To prevent serious injury:

- Never use a miter gauge when ripping.
 - Never use more than one rip fence during a single cut.
 - Do not allow familiarity or frequent use of your table saw to cause careless mistakes. Remember that even a careless fraction of a second is enough to cause a severe injury.
 - Keep both hands away from the blade and clear from the path of the blade.
 - The workpiece must have a straight edge against the fence and must not be warped, twisted, or bowed when ripping.
1. Remove the miter gauge and store it in the "storage" compartment in the base of the saw.
 2. Secure the rip fence to the table.
 3. Raise the blade so it is about 1/8 in. higher than the top of the workpiece.

4. Place the workpiece flat on the table and against the fence. Keep the workpiece away from the blade.
5. Turn the saw ON and wait for the blade to come to full speed.
6. Slowly feed the workpiece into the blade by pushing forward only on the workpiece section (1) that will pass between the blade and the fence. (Fig. 28)
7. Keep your thumbs off the table top. When both of your thumbs touch the front edge of the table (2), finish the cut with a push stick (3). To make an additional push stick, use the pattern on page 41. (Fig. 29)

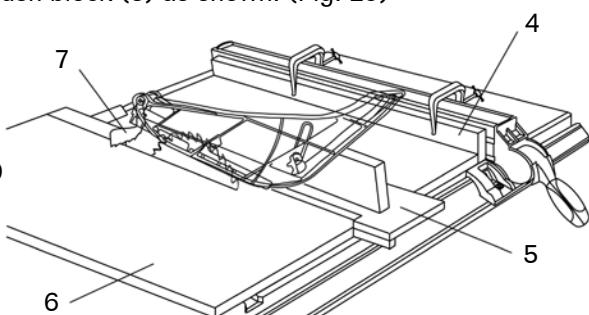
CAUTION AVOID KICKBACK by pushing forward on the section of the workpiece that passes between the blade and the fence. Never perform any freehand operations.

Fig. 28



CAUTION When width or rip narrower than 2 in., the push stick cannot be used because the blade guard will interfere. Use the auxiliary fence (4) and push block (5) as shown. (Fig. 29)

Fig. 29



8. Continue pushing the workpiece (6) with the push stick (3) (Fig. 28) or push block (5) (Fig. 29) until it passes through the blade guard and clears the rear of the table.
9. Never pull the piece back when the blade is turning. Turn the switch OFF. When the blade completely stops, you can then remove the workpiece.

CAUTION Never attempt to pull the workpiece backwards during a cutting operation. This will cause kickback and serious injury to the user can occur. When the blade completely stops, raise the antikickback pawls (7) on each side of the riving knife and slide the workpiece out.

BEVEL RIPPING

This cut is the same as ripping except the blade bevel angle is set to an angle other than "0°".

RIPPING SMALL PIECES

To avoid injury from the blade contact, never make cuts narrower than 3/4 in. wide.

1. It is unsafe to rip small pieces. Instead, rip a larger piece to obtain the size of the desired piece.
2. When a small width is to be ripped, your hand cannot be safely put between the blade and the rip fence, use push stick or push block to pass the workpiece completely through and past the blade.

HELPFUL DEVICES

In order to make some of cuts, it is necessary to use the devices like, push block, featherboard and auxiliary fence, which you can make yourself. Here are some templates for your reference.

FEATHERBOARD (Fig. 30, 31)

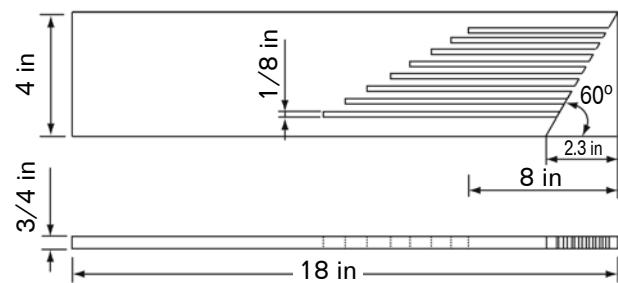
A featherboard is a device used to help control the workpiece by guiding it securely against the table or fence. Featherboards are especially useful when ripping small workpieces and for completing non-through cuts. The end is angled with a number of short kerfs to give a friction hold on the workpiece and locked in place on the table with C-clamps. Test that it can resist kickback.

CAUTION Place the featherboard against the uncut portion of the workpiece to avoid kickback that could cause serious personal injury.

MAKE A FEATHERBOARD (Fig. 30)

Select a solid piece of lumber approximately 3/4 in. thick, 4 in. wide and 18 in. long. To make a featherboard, cut one end of the lumber at 60 degrees, then cut 8 in.-long slots 1/4 in. apart on the angled end as shown in Fig. 30.

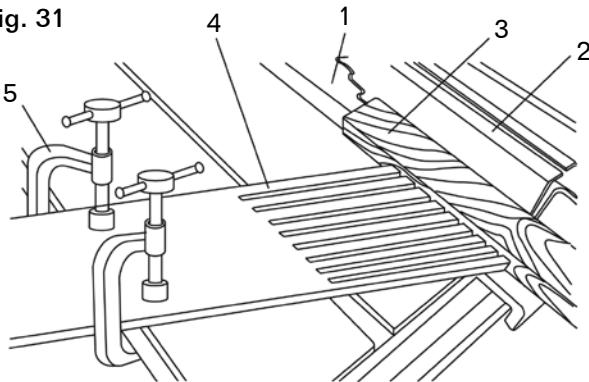
Fig. 30



USE A FEATHERBOARD (Fig. 31)

1. Lower the saw blade (1).
2. Position the rip fence (2) to the desired adjustment and lock the rip fence.
3. Place the workpiece (3) against the fence and over the saw blade area.
4. Adjust the featherboard (4) to resist the workpiece forward of the blade.
5. Attached the C-clamps (5) to secure the featherboard to the edge of the table.

Fig. 31



AUXILIARY FENCE (Fig. 32)

Making the base:

- Start with a piece of 3/8 in. plywood at least 5-1/2 in. wide or wider and 21 in. long or longer.
- Cut the piece to shape and size shown.

Making the side:

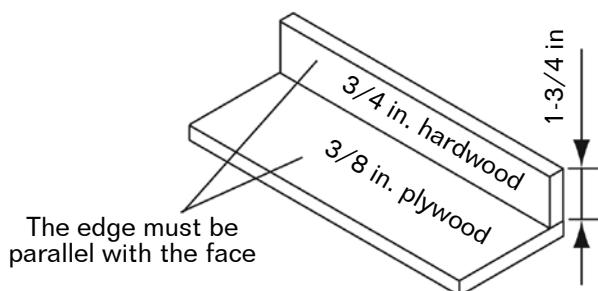
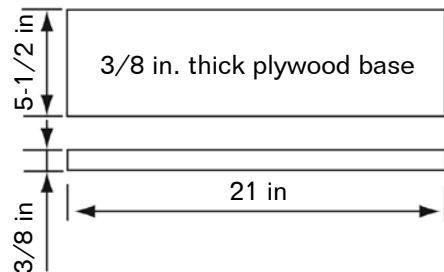
- Start with a piece of 3/4 in. hardwood at least 1-3/4 in. wide or wider and 21 in. long or longer.
- Cut the piece to shape and size shown.

Putting it together:

- Fasten the pieces together with glue and woodscrews.

CAUTION Make sure the screw heads do not stick out from the bottom of the base, they must be flush or recessed. The bottom must be flat and smooth enough to rest on the saw table without rocking.

Fig. 32

**PUSH BLOCK**

Use for ripping operation when the workpiece is too narrow to use a push stick. Always use a push block for rip widths less than 2 in.

MAKE A PUSH BLOCK (Fig. 33)**Making the base:**

- Start with a 3/8 in. plywood at least 5-1/2 in. wide or wider and 12 in. long or longer.
- Cut the piece to shape and size as shown.

Making the handle:

- Start with a 3/4 in. hardwood at least 5 in. wide or wider and 7 in. long or longer.
- Cut the piece to shape and size as shown.

Making the bracket:

- Start with a 3/8 in. wood at least 3/8 in. wide or wider and 2-1/2 in. long or longer.
- Cut the piece to shape and size as shown.

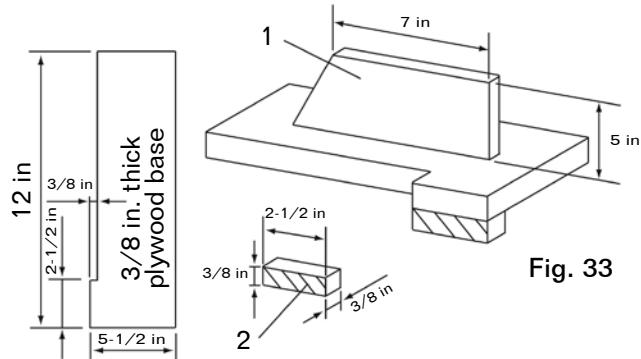
Putting it together:

- Fasten the base and handle together with glue and woodscrews.

CAUTION Make sure the screw heads do not stick out from the bottom of the base, they must be flush or recessed.

- Fasten the base and bracket together with glue.

CAUTION To avoid injury, do not use the screws to fasten the base and bracket.



CROSSCUTTING (Fig. 34)

CAUTION To prevent serious injury:

- Do not allow familiarity or frequent use of your table saw to cause careless mistakes. Remember that even a careless fraction of a second is enough to cause a severe injury.
- Keep both hands away from the blade and the path of the blade.
- Never attempt to pull the workpiece backwards during a cutting operation. This will cause kickback and serious injury to the user can occur.

1. Remove the rip fence and place the miter gauge in the miter gauge groove on the table.
2. Adjust the blade height so that it is 1/8 in. higher than the top of the workpiece.

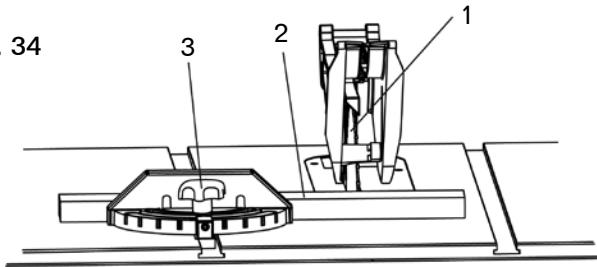
OPERATION

CXNOVAD™

3. Hold the workpiece firmly against the miter gauge with the blade path in line with the desired cut location. Move the workpiece to a 1 in. distance from the blade.
4. Start the saw and wait for the blade (1) to come up to full speed. Never stand directly in line of the saw blade path, always stand to the side of the blade that you are cutting on.
5. Keep the workpiece (2) against the face of the miter gauge (3) and flat against the table. Then slowly push the workpiece through the blade.
6. Do not try to pull the workpiece back with the blade turning. Turn the switch OFF, and carefully slide the workpiece out when the blade has completely stopped.

CAUTION Always position the larger surface of the workpiece on the table when crosscutting and/or bevel crosscutting to avoid instability.

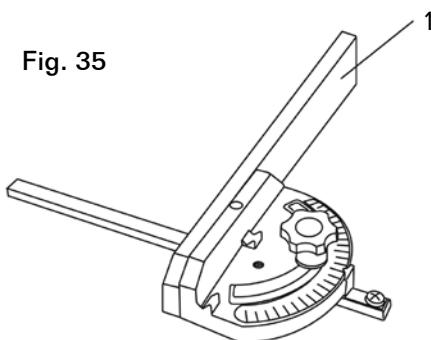
Fig. 34



USING THE WOOD FACING ON THE MITER GAUGE (Fig. 35)

Slots are provided in the miter gauge for attaching an auxiliary facing (1) to make it easier to cut very long or short pieces. Select a suitable piece of smooth wood, drill two holes through it and attach it to the miter gauge with screws. Make sure the facing does not interfere with the proper operation of the saw blade guard. When cutting long workpieces, you can make a simple outfeed support by clamping a piece of plywood to a sawhorse.

Fig. 35



BEVEL CROSSCUTTING (Fig. 36) 0°~45° BLADE BEVEL & 90° MITER ANGLE

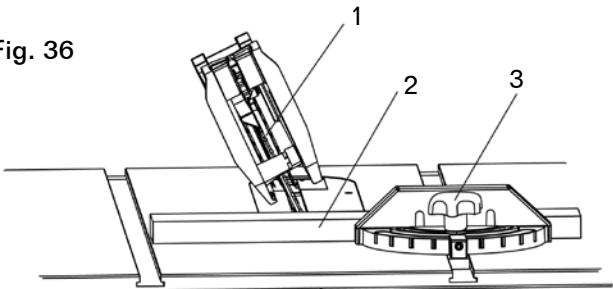
This cutting operation is the same as crosscutting except the blade is at a bevel angle other than 0°.

CAUTION Always work to the right side of the blade during this type of cut. The miter gauge must be in the right side groove because the bevel angle may cause the blade guard to interfere with the cut if used on the left side groove.

1. Adjust the blade (1) to the desired angle, and tighten the blade bevel lock handle.

2. Tighten the miter lock handle (3) at 90°.
3. Hold workpiece (2) firmly against the face of the miter gauge throughout the cutting operation.

Fig. 36



COMPOUND MITER CROSSCUTTING (Fig. 37)

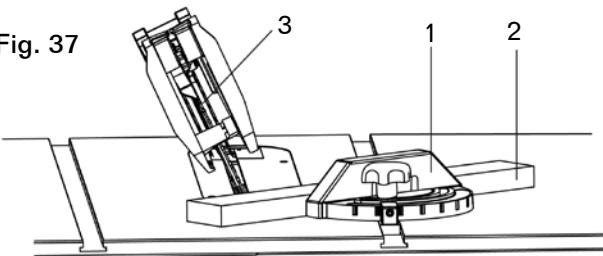
0°~45° BLADE BEVEL & 0°~45° MITER ANGLE

This sawing operation combines a miter angle with a bevel angle.

CAUTION Always work to the right side of the blade during this type of cut. The miter gauge must be in the right side groove because the bevel angle may cause the blade guard to interfere with the cut if used on the left side groove.

1. Set the miter gauge (1) to the desired angle.
2. Place the miter gauge in the right side groove of the table.
3. Set the blade (3) bevel to the desired bevel angle and tighten the blade bevel lock handle.
4. Hold workpiece (2) firmly against the face of the miter gauge throughout the cutting operation.

Fig. 37

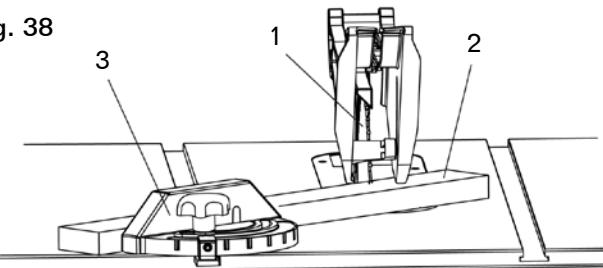


MITERING (Fig. 38) 0°~45° MITER ANGLE

This sawing operation is the same as crosscutting except the miter gauge is locked at an angle other than 90°.

1. Set the blade (1) to 0° bevel angle and tighten the blade bevel lock handle.
2. Set the miter gauge (3) at the desired miter angle and lock in position by tightening the miter gauge locking handle.
3. Hold the workpiece (2) firmly against the face of the miter gauge throughout the cutting operation.

Fig. 38



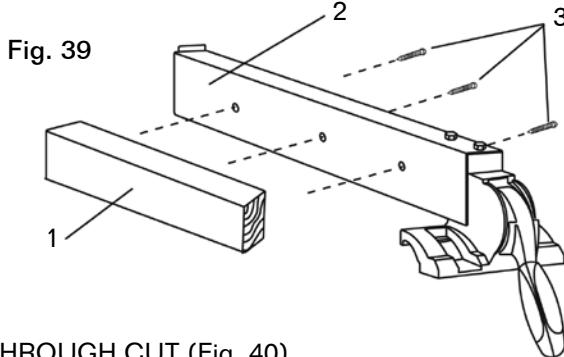
OPERATION

CXNOVAD™

USING THE WOOD FACING ON THE RIP FENCE (Fig. 39)

When performing some special cutting operations, you can add a wood facing to either side of the rip fence (2).

1. Use a smooth straight 3/4 in. thick wood board (1) that is as long as the rip fence.
2. Attach the wood facing to the fence with wood screws (3) (not included) through the holes in the fence. A wood fence should be used when ripping material such as thin paneling to prevent the material from catching between the bottom of the fence and the table.



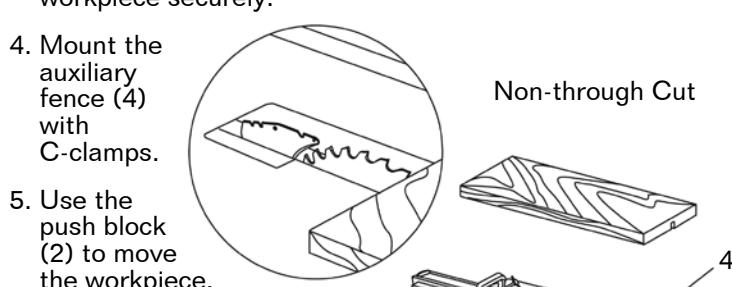
NON-THROUGH CUT (Fig. 40)

A non-through cut is used to cut grooves and rabbets in the workpiece without exposed the blade.

CAUTION • Only this type cut is made without installing the blade guard assembly, anti-kickback pawls assembly.

- To avoid injury from an accidental start, make sure the switch is in the OFF position and the plug is disconnected from the power source outlet.
- To avoid the risk of personal injury. Always use push block, auxiliary fence and featherboard when making non-through cut.

1. Before starting the table saw, lower the blade and riving knife assembly to the down position.
2. Remove the blade guard assembly and anti-kickback pawls assembly for nonthrough cut.
3. Use the featherboard (1) with C-clamps (3) to fasten the workpiece securely.



NOTE:

- Mount the featherboard to table as shown, so the leading edges of featherboard will help workpiece complete cutting.

DADO CUTS (Fig. 41, 42)

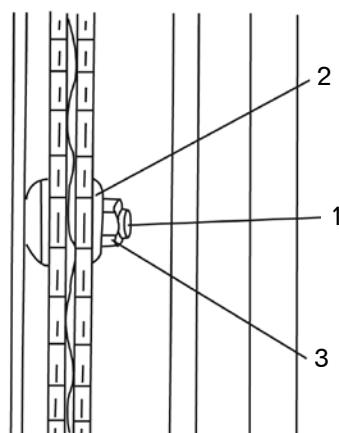
CAUTION • Only Stackable dado blades can be used on this saw.

- DO NOT use Adjustable or Wobble type dadoes.
- The maximum dado cut width is 1/2 in.

NOTE: An optional dado insert plate (part number 308K) is required for this procedure.

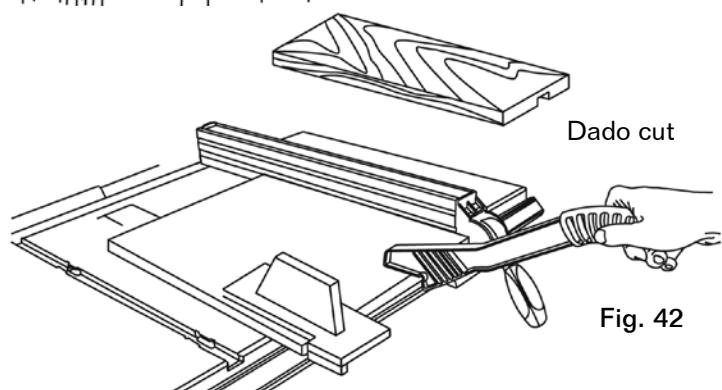
1. Remove the table insert, saw blade, antikickback pawl assembly, blade guard assembly and riving knife assembly for dado cuts ONLY. Reinstall and realign blade guard for all through-sawing operations. Install a dado not exceeding 6 in. in diameter and 1/2 in. in width.
2. Install the dado table insert making sure that the rear of the insert is flush with the table. If the dado insert is not flush with the table, adjust the two bolts on the insert with a 4 mm hex wrench until it is parallel with the table.
3. Instructions for operating the dado is packed with the separately purchased dado set.
4. The arbor (1) on this saw restricts the maximum width of the cut to 1/2 in.
5. It is not necessary to install the outside flange (2) before threading on the arbor nut (3) for the maximum 1/2 in. dado cuts. Make sure that the arbor nut (3) is tight, and that at least one thread of the arbor sticks out past the nut.
6. Use only the correct number of round outside blades and inside chippers as shown in the dado set's instruction manual. Blade/chippers must not exceed 1/2 in. total in width.

Fig. 41



7. Check the saw to ensure that the dado will not strike the housing, insert, or motor when in operation.

CAUTION For your own safety, always replace the blade, blade guard assembly, antikickback pawl assembly, riving knife assembly and table insert when you finished the dado operation.



MAINTENANCE

CXNOVAD™

MAINTAINING YOUR TABLE SAW

GENERAL MAINTENANCE

CAUTION For your own safety, turn the switch OFF and remove the switch key. Remove the plug from the power source outlet before maintaining or lubricating your saw.

1. Clean out all sawdust that has accumulated inside the saw cabinet and the motor.
2. Polish the saw table with an automotive wax to keep it clean and to make it easier to slide the workpiece.
3. Clean cutting blades with pitch and gum remover.
4. A worn, cut or damaged power cord should be replaced immediately.

CAUTION All electrical or mechanical repairs should be attempted only by a trained repair technician. Contact customer service for assistance. Use only identical replacement parts. Any other parts may create a hazard.

5. Use liquid dish washing detergent and water to clean all plastic parts.

NOTE: Certain cleaning chemicals can damage plastic parts.

6. Avoid use of the following cleaning chemicals or solvents: ammonia and household detergents containing ammonia.

LUBRICATION

All motor bearings are permanently lubricated at the factory and require no additional lubrication. On all mechanical parts of your table saw where a pivot or threaded rod is present, lubricate using graphite or silicone. These dry lubricants will not hold sawdust as would oil or grease.

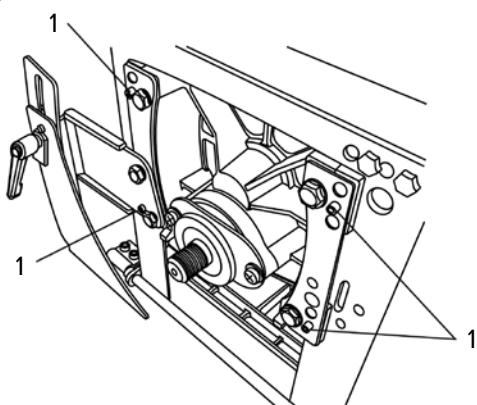
BLADE RAISING AND TILTING MECHANISM (Fig. 43, 44)

After every five hours of operation, the blade raising mechanism and tilting mechanism should be checked for looseness, binding, or any other abnormalities.

1. With the saw disconnected from the power source, turn the saw upside down and pull up and push down on the motor unit.
2. Observe any movement of the motor mounting mechanism.
3. Loosen or tighten the four hex screws (1) by hex wrench for smooth operation. Only 1/8 turn at a time. (Fig. 43)

NOTE: Do not adjust the screw more than 1/2 turn as this may damage the mechanism.

Fig. 43



4. Place a small amount of dry lubricant on the bevel gear (2). The worm gear (3) must be kept clean and free of sawdust, gum, pitch, and other contaminants for smooth operations. (Fig. 44)

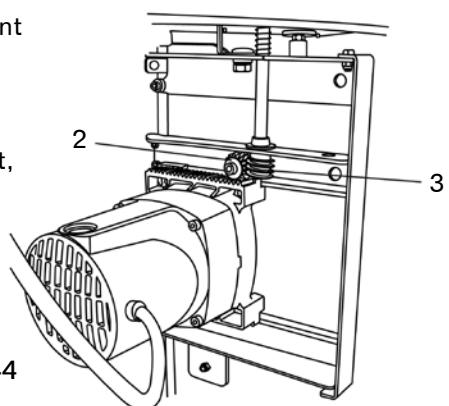


Fig. 44

NOTE: If excessive looseness is observed in any part of the blade raising mechanism or tilting mechanism, take the complete unit to a Service Center.

REPLACING THE CARBON BRUSHES (Fig. 45)

CAUTION Always disconnect the plug from the power source before inspecting the brushes.

The carbon brushes included with the unit 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.

1. Remove the blade guard, blade, rip fence, miter gauge and stand assembly from the table saw.
2. Lower the blade height to its minimum setting. This will make the brushes's location easier to access.
3. Place cardboard or an old blanket on the floor to protect the saw table surface.
4. Place the saw upside down on the protective material.
5. Tilt the blade elevation/tilting handwheel to the 45° position.
6. Remove the black plastic cap (1) from the side of the motor (2).
7. Carefully remove the spring-loaded cap, and then pull out the brush (3) and replace.
8. Repeat step 6 and 7 for the other side of motor.
9. Place the new brush into the opening of motor, making sure the ears on the metal end of the assembly go in the same hole the carbon part fits into. Do not overtighten the plastic cap.
10. Carefully set the saw in a upright position on a clean level surface.
11. Replace the blade guard, blade, rip fence, miter gauge and stand assembly to the table saw.

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

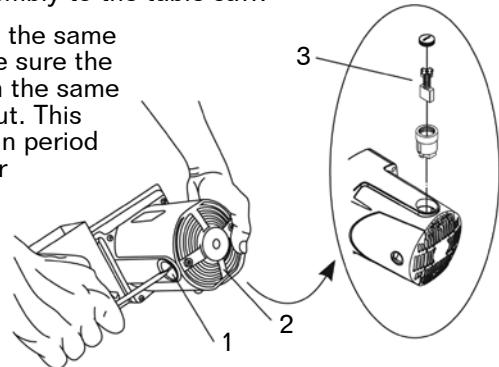
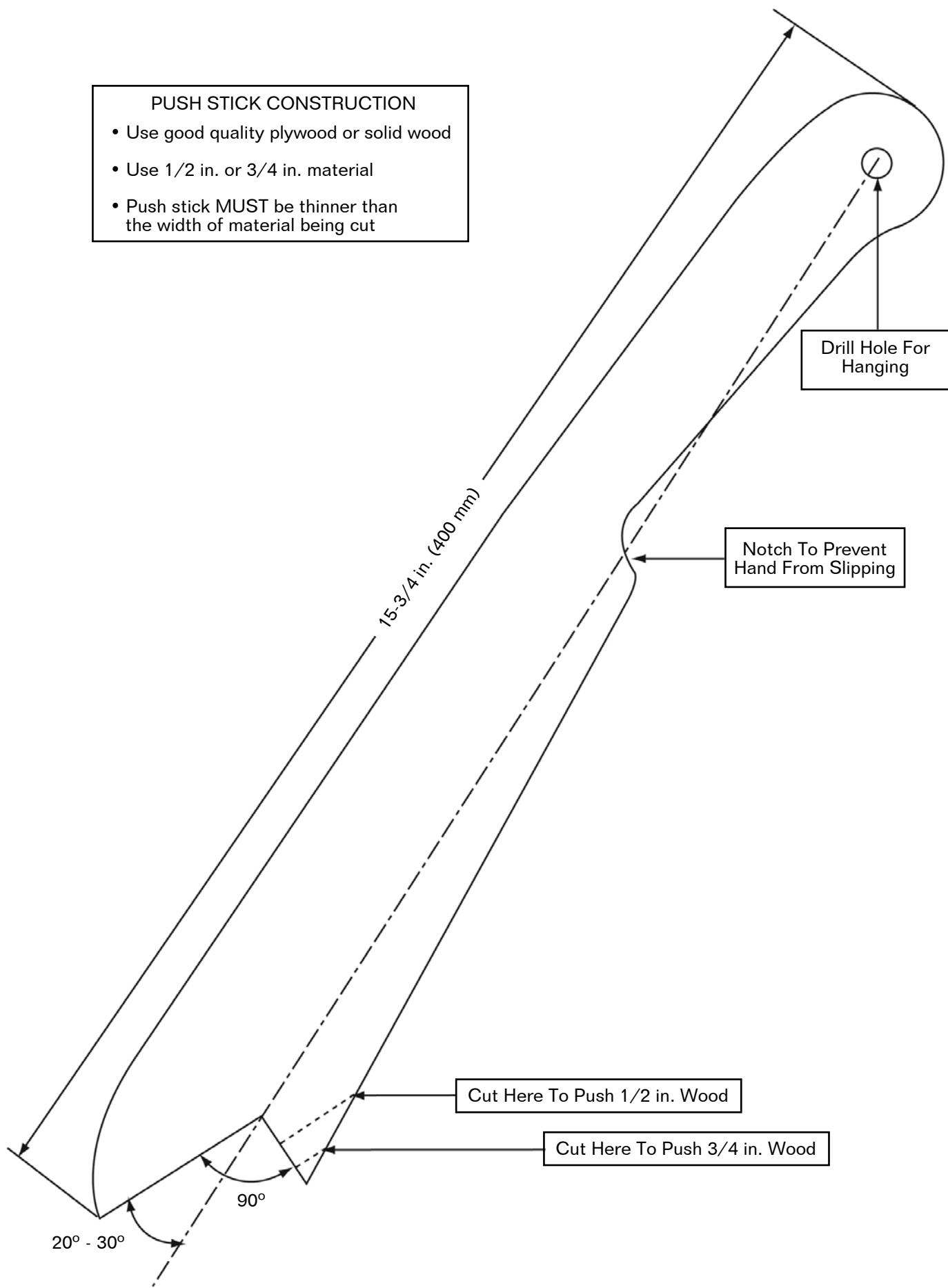


Fig. 45

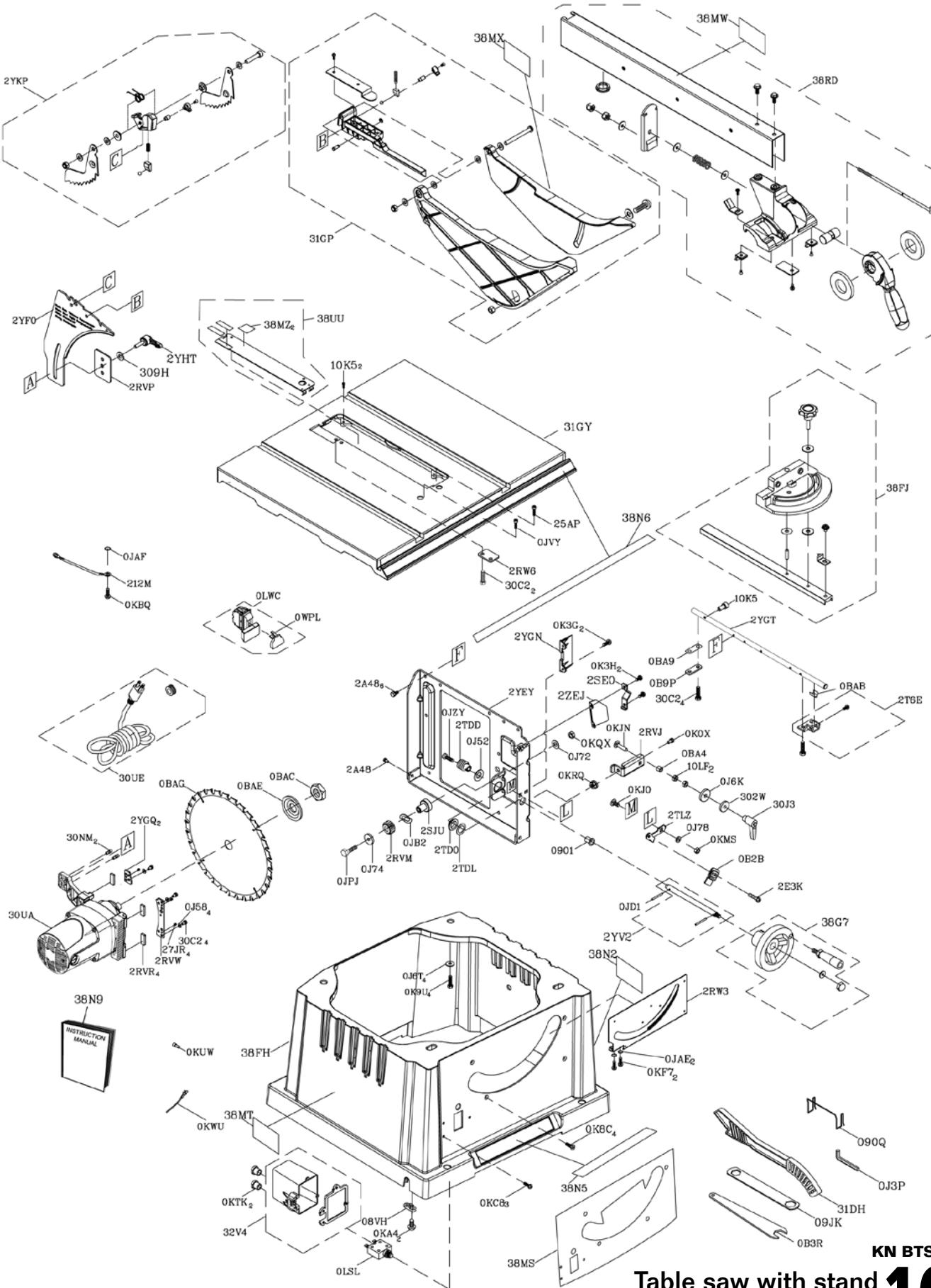
! CAUTION To avoid injury from accidental starting, always turn the switch OFF and unplug the tool before moving, replacing the blade or making adjustments. If for any reason the motor will not run, consult customer service at 01-800-70-KNOVA (56682)

PROBLEM	POSSIBLE CAUSES	CORRECTIVE ACTION
Saw will not start.	1. Saw not plugged in. 2. Fuse blown or circuit breaker tripped. 3. Cord damaged. 4. Debris in on/off switch.	1. Plug in saw. 2. Replace fuse or reset circuit breaker. 3. Replace power cord. 4. Remove switch from saw and separate in half. Clean any debris accumulated within.
Does not make accurate 45° and 90° rip cuts.	1. Positive stop not adjusted correctly. 2. Tilt angle pointer not set accurately.	1. Check blade with square and adjust positive stop. 2. Check blade with square and adjust to zero.
Material pinched blade when ripping.	1. Rip fence not aligned with blade. 2. Warped wood, edge against fence is not straight.	1. Check and adjust rip fence. 2. Select another piece of wood.
Material binds on riving knife.	1. Riving knife not aligned correctly with blade.	1. Check and align riving knife with blade.
Saw makes unsatisfactory cuts.	1. Dull blade. 2. Blade mounted backwards. 3. Gum or pitch on blade. 4. Incorrect blade for work being done. 5. Gum or pitch on blade causing erratic feed.	1. Replace blade. 2. Turn the blade around. 3. Remove blade and clean with turpentine and coarse steel wool. 4. Change the blade. 5. Clean table with turpentine and steel wool.
Material kicked back from blade.	1. Rip fence out of adjustment. 2. Riving knife not aligned with blade. 3. Feeding stock without rip fence. 4. Riving knife not in place. 5. Dull blade. 6. The operator letting go of material before it is past saw blade. 7. Miter angle lock knob is not tight.	1. Align rip fence with miter gauge slot. 2. Align riving knife with blade. 3. Install and use rip fence. 4. Install and use splitter. (with guard). 5. Replace blade. 6. Push material all the way past saw blade before releasing work. 7. Tighten knob.
Blade does not raise or tilt freely.	1. Sawdust and dirt in elevation/tilting mechanisms.	1. Brush or blow out loose dust and dirt.
Blade does not come up to speed. Reset trips too easily.	1. Extension cord too light or too long. 2. Low house voltage.	1. Replace with adequate size cord. 2. Contact your electric company.
Machine vibrates excessively.	1. Saw not mounted securely to workbench. 2. Bench on uneven floor. 3. Damaged saw blade.	1. Tighten all mounting hardware. 2. Reposition on flat level surface. 3. Replace blade.
Does not make accurate 45° and 90° crosscuts.	1. Miter gauge out of adjustment.	1. Adjust miter gauge.



EXPLODED VIEW

CKNOVAD™



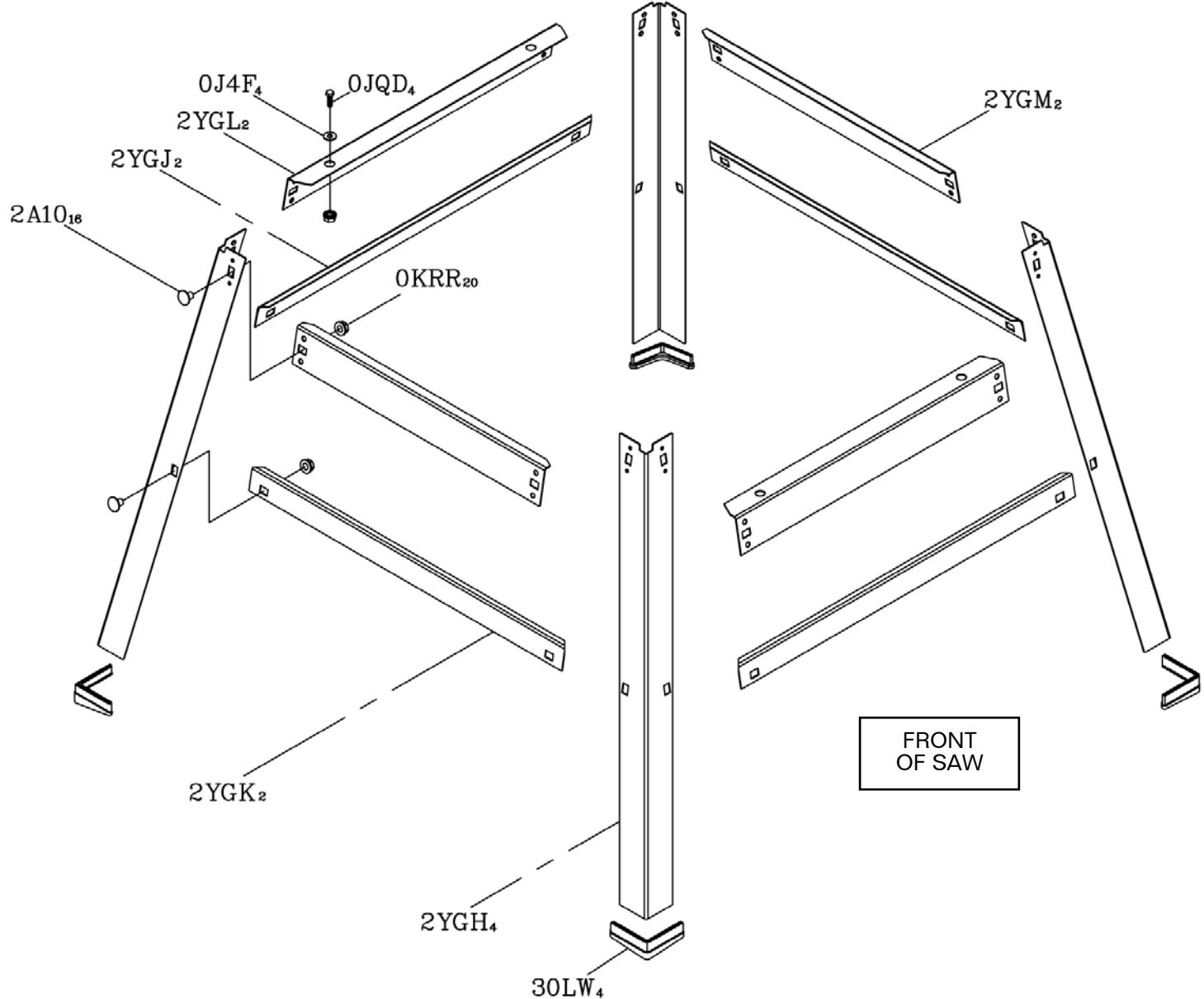
KN BTS-10N

Table saw with stand 10"
[1514]
Sierra de mesa para madera con base

STAND

I.D. No.	Description	Size	Qty.
0J4F	FLAT WASHER	$\varnothing 8 \times 16-2.5$	4
0JQD	HEX. HD. BOLT	M8*1.25-50	4
OKRR	SERRATED TOOTHED HEXAGON FLANGE NUT	M8*1.25, T=7.5	20
2A10	CAP HD. SQ. NECK BOLT	M8*1.25-12	16
2YGH	BRACKET	#6	4

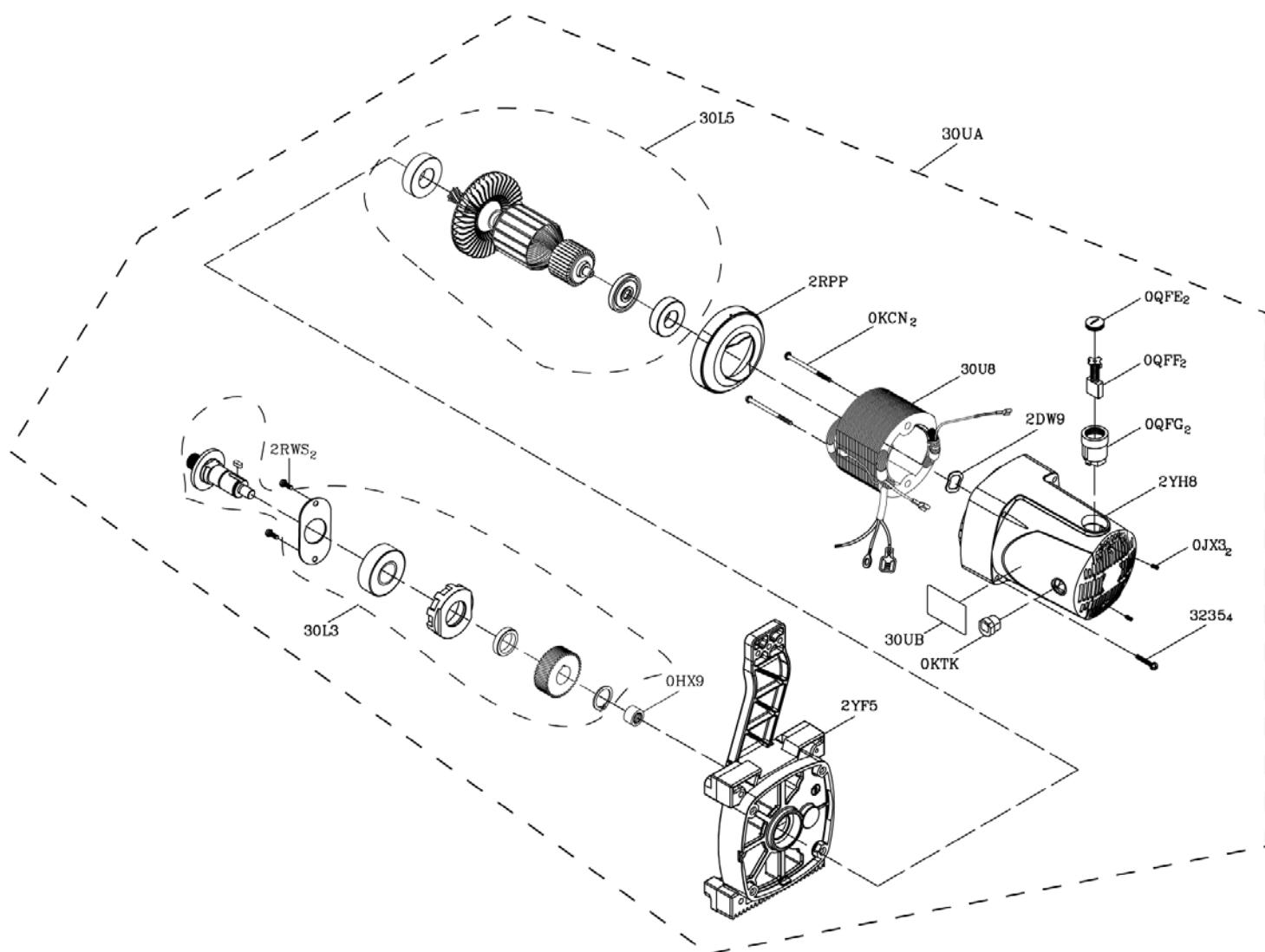
I.D. No.	Description	Size	Qty.
2YGJ	BOTTOM SUPPORT BRACKET	#6	2
2YGK	BOTTOM SUPPORT BRACKET	#6	2
2YGL	UPPER SUPPORT	#6	2
2YGM	UPPER SUPPORT	#6	2
30LW	CUSHION	#6	4



MOTOR

I.D. No.	Description	Size	Qty.
0HX9	NEEDLE BEARING		1
0JX3	HEX. SOC. SET SCREW	M5*0.8-8	2
OKCN	CR.RE. PAN HEAD TAPPING & WASHER SCREW	M5*12-50	2
OKTK	STRAIN RELIEF		1
0QFE	BRUSH COVER		2
0QFF	CARBON BRUSH ASSEMBLY		2
0QFG	BRUSH HOLDER ASSEMBLY		2
2DW9	WAVE WASHER		1
2RPP	FLOW GUIDE		1

I.D. No.	Description	Size	Qty.
2RWS	CROSS-RECESSED COUNTER-SUNK HEAD SCREW	M5*0.8-10	2
2YF5	BRACKET		1
2YH8	MOTOR COVER		1
30L3	CUTTER SHAFT ASSEMBLY		1
30L5	ARMATURE ASSEMBLY		1
30U8	FIELD ASSEMBLY		1
30UA	MOTOR ASS'Y		1
30UB	LABEL		1
3235	CR. RE. PAN HD. SCREW & WASHER	M5*0.8-55	4



Especificaciones del producto	28	Ensamblaje y ajustes	37
Advertencia	28	Funcionamiento	44
Símbolos	28	Mantenimiento	49
Seguridad de herramientas eléctricas	29	Guía para la solución de problemas	51
Seguridad de la sierra de mesa	30	Patrón de empujadores	52
Requisitos eléctricos y seguridad	32	Lista de piezas	53
Preparación	33	Diagrama de partes	54
Contenido de la caja	33	Lista de piezas y esquema de la base	55
Conozca su sierra de mesa	35	Lista de piezas y esquema del motor	56
Glosario de términos	36		

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

MOTOR

Tipo: Universal	Hz: 60
Amperios: 13	RPM (sin carga): 5000
Voltaje: 120	Protección contra sobrecargas

SIERRA

Tamaño de la hoja: 254 mm
Tamaño de arbol: 15,9 mm
Profundidad de corte máxima a 90°: 76,2 mm

Profundidad de corte máxima a 45°: **63,5 mm**

Ancho de corte máximo para ranturas: **12,7 mm**

Diámetro máximo para cortes de ranuras : **152,4 mm**

ADVERTENCIA

! ADVERTENCIA Parte del polvo originado por el empleo de lijas, sierras, moledoras y taladros eléctricos y por otros métodos de construcción 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 con base de plomo,
- Sílice cristalina de ladrillos, cemento y otros productos de albañilería,
- Arsénico y cromo de madera tratada químicamente.

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

Evite el contacto prolongado con el polvo generado por el lijado, aserrado, amolado, taladrado y por otras actividades de construcción. Utilice vestimenta de protección y lave las áreas expuestas con agua y jabón. Dejar que el polvo ingrese en la boca o en los ojos, o permanezca en la piel, puede provocar la absorción de agentes químicos nocivos.

SÍMBOLOS

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.



MANTENGA LAS MANOS ALEJADAS DE LA HOJA: El no mantener las manos alejadas de la hoja puede causar graves lesiones personales.



PROHIBIDO



APOYE LA PIEZA DE TRABAJO Y ASEGUROLE CON ABRAZADERAS



UTILICE PROTECCION PARA LOS OJOS: Siempre use gafas o anteojos de seguridad con protectores laterales.

PELIGRO: Indica una situación de riesgo inminente que, si no se evita, puede ocasionar lesiones graves o la muerte.



UTILICE PROTECCIÓN RESPIRATORIA Y AUDITIVA: Siempre utilice protección respiratoria y auditiva.



ADVERTENCIA: ADVERTENCIA: Indica una posible situación de riesgo que, si no se evita, puede ocasionar lesiones graves o la muerte.



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.



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.

INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD ANTES DE UTILIZAR ESTA HERRAMIENTA ELECTRICA

La seguridad es una combinación de sentido común, precaución y conocimiento del manejo de la herramienta eléctrica.



ADVERTENCIA Para evitar errores que podrían ocasionarle lesiones graves, no enchufe la herramienta hasta haber leído y entendido lo siguiente.

1. LEA y familiarícese con todo el Manual del instrucciones. 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 AREA 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. EVITE QUE SUS HERRAMIENTAS PUEDAN SER UTILIZADAS POR LOS NIÑOS, mediante candados o interruptores maestros, o mediante la extracción de las llaves de encendido.
8. NO FUERCE LA HERRAMIENTA. De esta manera, realizará su trabajo mejor, con más seguridad y a la velocidad para la que está diseñada la herramienta.
9. UTILICE LA HERRAMIENTA ADECUADA. No intente hacer que la herramienta o los acoplamientos realicen trabajos para los cuales no fueron diseñados.
10. UTILICE UNA EXTENSION ELECTRICA ADECUADA. 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. La utilización de una extensión de menor medida ocasionará una caída en el voltaje de la línea y una pérdida de flujo eléctrico que recalentará la herramienta. La tabla de la página 32 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.
11. USE LA VESTIMENTA APROPIADA. No utilice ropa suelta, guantes, corbatas, anillos ni brazaletes u otros tipos de alhajas que puedan atascarse en las piezas móviles. Se recomienda utilizar calzado antideslizante. Utilice una protección para cubrir y contener el cabello largo.
12. UTILICE SIEMPRE PROTECCION PARA LOS OJOS. Cualquier herramienta eléctrica podría despedir y hacer que se introduzcan en sus ojos objetos extraños que podrían ocasionar un daño permanente. Utilice SIEMPRE gafas de seguridad (no lentes comunes) que cumplan con la norma de seguridad Z87.1 de ANSI. Los lentes comunes sólo tienen cristales resistentes a los golpes. NO SON gafas de seguridad. Las gafas de seguridad están disponibles en Knova.

NOTA: Los lentes o las gafas que no cumplan con la norma ANSI Z87.1 podrían ocasionarle graves lesiones si se rompen.



13. UTILICE UNA MASCARA FACIAL O UNA MASCARILLA CONTRA EL POLVO. El trabajo realizado con sierras produce polvo.



14. REALICE UN TRABAJO SEGURO. Si le resulta práctico, utilice prensas o un tornillo de banco para sujetar el material de trabajo. Es más seguro que utilizar una mano y libera las dos manos para manejar la herramienta.

15. DESCONECTE LAS HERRAMIENTAS DE LA FUENTE DE ENERGIA antes de realizar el mantenimiento y cuando cambie accesorios, como hojas, brocas y cortadores.

16. REDUZCA EL RIESGO DE QUE SE PRODUZCA UN ARRANQUE NO DESEADO. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de APAGADO antes de enchufar la herramienta.

17. UTILICE LOS ACCESORIOS RECOMENDADOS. Consulte el Manual del operador para hallar los accesorios recomendados. La utilización de los accesorios inapropiados puede implicar riesgos de lesiones para usted o para otras personas.

18. NUNCA SE PARE ENCIMA DE LA HERRAMIENTA. Dar vuelta la herramienta o tocar accidentalmente la hoja de corte puede ocasionarle lesiones graves.

19. COMPRUEBE QUE NO HAYA PIEZAS DAÑADAS. Antes de seguir utilizando la herramienta, debe revisar cuidadosamente los protectores u otras piezas que estén dañados para comprobar que funcionarán correctamente. Revise la alineación y el acoplamiento de las piezas móviles y compruebe que no haya roturas en las piezas o en el montaje y que no existan otras condiciones que puedan afectar su funcionamiento. Los protectores u otras piezas que estén dañados deben arreglarse o reemplazarse debidamente.

20. NUNCA DEJE DESATENDIDA UNA HERRAMIENTA. CORTE EL SUMINISTRO ELECTRICO. No se aleje de una herramienta hasta que la hoja se detenga por completo y la herramienta esté desenchufada de la fuente de energía.

21. NO FUERCE LA POSTURA. Mantenga el equilibrio y el apoyo correcto de los pies en todo momento.

22. MANTENGA LAS HERRAMIENTAS CON CUIDADO. Mantenga las herramientas afiladas y limpias para que su funcionamiento sea mejor y más seguro. Siga las instrucciones para la lubricación y el reemplazo de los accesorios.

23. NO utilice herramientas eléctricas en presencia de líquidos o gases inflamables.

24. NO opere la herramienta bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos que pudieran afectar su capacidad para utilizar la herramienta correctamente.

25. ADVERTENCIA: El polvo originado por ciertos materiales puede ser dañino para su salud. Maneje siempre la sierra en lugares bien ventilados y proporcione un método adecuado para la remoción de polvo.



12. UTILICE SIEMPRE PROTECCION PARA LOS OJOS. Cualquier herramienta eléctrica podría despedir y hacer que se introduzcan en sus ojos objetos extraños que podrían ocasionar un daño permanente. Utilice SIEMPRE gafas de seguridad (no lentes comunes) que cumplan con la norma de seguridad Z87.1 de ANSI. Los lentes comunes



26. UTILICE PROTECCIÓN AUDITIVA para reducir el riesgo de pérdida de la audición ocasionada por el ruido.

27. SI EL CORDON DE POTENCIA ES DAÑADO, NO USE LA HERRAMIENTA. El cordón deberá ser cambiado por el fabricante o por el centro de servicio autorizado o un electricista.

28. ASEGURE QUE LA AREA DE TRABAJO TENGA EL ALUMBRADO AMPLIO para ver el trabajo y que ningún obstáculo impidá el manejo seguro ANTES DE empezar cualquier trabajo usando la sierra.

SEGURIDAD DE LA SIERRA DE MESA

1. SIEMPRE UTILICE UN PROTECTOR DE HOJA DE SIERRA, una cuchilla separadora y fiadores antirebote en cada operación de corte de un lado a otro. Las operaciones de corte de lado a lado son aquellos en los que la hoja corta la pieza de trabajo de lado a lado por completo cuando se realizan cortes en dirección a la veta o transversales. Asegúrese siempre de que el protector de la hoja esté bien ajustado.
2. SIEMPRE SUJETE FIRMEMENTE LA PIEZA DE TRABAJO contra el cartabón de ingletes o contra la guía de corte en dirección a la veta.
3. SIEMPRE UTILICE una vara o bloque de empuje, especialmente cuando asierre troncos estrechos. Lea las instrucciones sobre cómo realizar cortes en dirección a la veta, que encontrará en el Manual del operador, en la sección que se refiere a la pieza de empuje. En la página 52, aparece ilustrado un modelo para hacer su propia pieza de empuje.
4. NUNCA REALICE CORTES A PULSO, lo que significa utilizar sólo las manos para sostener o guiar la pieza de trabajo. Utilice siempre la guía o el cartabón de ingletes para ubicar y guiar la pieza de trabajo.



PELIGRO EL CORTE A PULSO ES LA CAUSA PRINCIPAL DE RETROCESO Y AMPUTACIONES DE DEDOS Y MANOS. EVITE USAR EL CARTABON DE INGLETES Y LA GUIA SIMULTANEAMENTE.



5. NUNCA SE PARE delante de la hoja ni deje que alguna parte de su cuerpo quede en línea con la trayectoria de la hoja de la sierra. Mantenga las manos fuera de la trayectoria de la hoja de la sierra.
6. NUNCA COLOQUE LAS MANOS detrás de la herramienta de corte ni sobre ella por ningún motivo.
7. NUNCA use una guía de corte en dirección a la veta cuando esté realizando un corte transversal.
8. NO USE cabezales para moldear con esta sierra.
9. GUIE LA PIEZA DE TRABAJO HACIA LA HOJA únicamente en el sentido opuesto al de la rotación.
10. NUNCA use la guía de corte en dirección a la veta como cartabón para realizar cortes transversales.
11. NUNCA INTENTE LIBERAR UNA HOJA DE LA SIERRA QUE SE HAYA ATASCADO sin antes APAGAR la sierra. Ponga el interruptor en la posición de APAGADO y desconecte el enchufe de la fuente de energía de inmediato para evitar que se dañe el motor, antes de quitar el material.
12. PROPORCIONE UN SOPORTE ADECUADO para la parte posterior y para las partes laterales de la mesa para piezas de trabajo largas o anchas.

13. EVITE CONTRAGOLPES (el rebote hacia usted de la pieza de trabajo) manteniendo la hoja afilada, la guía de corte paralela a la hoja de la sierra y manteniendo la cuchilla separadora, los fiadores antirebote y los protectores en su lugar, alineados y funcionando. No suelte la pieza de trabajo hasta que ésta haya atravesado la hoja de la sierra. No realice cortes en dirección a la veta en piezas de trabajo que estén retorcidas, deformadas o que no tengan un borde recto para dirigirlas por la guía. No intente retirar la pieza de trabajo mientras la sierra esté funcionando.
14. EVITE TAREAS EXTRAÑAS y posturas de las manos que puedan, en un desplazamiento repentino, hacer que su mano toque la hoja.
15. NUNCA USE SOLVENTES para limpiar las piezas plásticas. Los solventes pueden disolver o incluso dañar el material. Debe usar únicamente un paño suave y húmedo para limpiar las piezas plásticas.
16. MONTE la sierra de mesa sobre un banco o un pedestal antes de realizar cualquier operación de corte. Vea la sección ENSAMBLE Y AJUSTES en la página 37.
17. NUNCA corte metales o productos de mampostería con esta herramienta. Esta sierra para ingletes está diseñada para uso con madera y productos similares a la madera únicamente.
18. UTILICE SIEMPRE LA SIERRA EN UNA ZONA CORRECTAMENTE VENTILADA. Elimine el polvo generado con frecuencia. Limpie el polvo generado y acumulado en el interior de la sierra para evitar los posibles riesgos de incendio.
19. NUNCA DEJE DESATENDIDA LA SIERRA. No deje la sierra hasta que se detenga por completo.
20. Siga las instrucciones del Manual del operador para su ENSAMBLE Y AJUSTES adecuado (consulte las páginas 37). NOTA: Para las máquinas que no tienen pedestal (o en caso de que éste no se utilice), se debe realizar un agujero de aproximadamente 27,94 cm cuadradas debajo de la sierra para permitir que caiga el aserrín. Si no hace este agujero, el aserrín se acumulará en el área del motor y puede ocasionar un riesgo de incendio y un potencial daño en el motor.
21. UTILICE ÚNICAMENTE hojas de sierra recomendadas con la advertencia de que la cuchilla separadora no debe ser más gruesa que el ancho de la ranura de corte por la hoja de la sierra ni más delgada que el cuerpo de la hoja de la sierra.
22. UTILICE UNA VARA O BLOQUE DE EMPUJE para alimentar la pieza de trabajo más allá de la hoja de la sierra. La vara o bloque de empuje debe siempre guardarse con la máquina cuando no esté en uso.

23. DIRECCION DE AVANCE Haga avanzar la pieza de trabajo por una hoja o cortador en contra del sentido de rotación de la hoja o cortador únicamente.
24. NUNCA HAGA FUCIONAR LA SIERRA SOBRE EL SUELO.
25. HAGA EL DOBLE CONTROL PARA TODOS LOS PARAMETROS. Asegure que la hoja no haga contacto con la sierra o la pieza de trabajo antes de conectar al suministro de energía. Asegure que el inserto de mesa y todas las guardas sean apretadas y estén en sus lugares.
26. NUNCA TRATE DE HUNDIR EL CORTE EN UNA PIEZA DE TRABAJO colocando la misma en la parte superior de la hoja en movimiento, porque la pieza de trabajo causará el contragolpe.
27. USE EL INSERTO DE MESA PROPIO SEGUN ANCHURA Y DIAMETRO DE LA HOJA DE RANURAR. Asegurese de examinar que la hoja no haga contacto con el inserto antes de conectar la sierra. Nunca haga los cortes en bisel con la hoja de ranurar.
28. NUNCA AGRUPE EL CORTE TRANSVERSAL alineando más de una pieza de trabajo delante de la hoja (apilada verticalmente o horizontalmente exteriormente de la mesa), y entonces empujando a través de la hoja de sierra. La hoja podrá escoger una o más piezas y causar una interferencia mecánica o pérdida de control y daño posible.
29. ASEGURE QUE EL INSERTO DE LA MESA ESTE A NIVEL CON O UN POCO DEBAJO DE LA SUPERFICIE DE LA MESA en todos lados a excepción de la parte trasera. NUNCA haga funcionar la sierra a menos que el inserto propio sea instalado.
30. LEA TODAS LAS ETIQUETAS DE INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD QUE APARECEN EN LA PARTE DELANTERA Ó DEL LADO DE LA SIERRA DE MESA.

ENSAMBLE DE PROTECCIÓN DE LA HOJA DE LA SIERRA, ENSAMBLE Y CUCHILLA SEPARADORA

Su sierra de mesa viene equipada con un ensamble de protección de hoja, ensamble antirrebote y cuchilla separadora que cubre la hoja y disminuye la posibilidad de contacto accidental con la hoja. La cuchilla separadora es una placa plana que encaja en el corte hecho por la hoja de la sierra y combate de manera efectiva el rebote disminuyendo la tendencia de la hoja a doblarse en el corte. El ensamble de protección de la hoja y el ensamble antirrebote pueden utilizarse solamente para hacer cortes de lado a lado que separan la madera. Cuando haga rebajes y otros cortes que no sean cortes de un lado a otro, deberá retirar el ensamble de protección de la hoja y el ensamble antirrebote y bajar la cuchilla separadora hasta la posición de corte sin traspasar (de un lado a otro), la cual está marcada en la cuchilla separadora. Los dos fiadores antirrebote ubicados a los lados de la cuchilla separadora permiten que la madera pase a través de la hoja en la dirección de corte pero disminuyen la posibilidad de que el material rebote hacia el operador. Utilice todos los componentes del sistema de protección (Compartimiento para almacenaje del protector de la hoja, cuchilla separadora y el ensamble antirrebote) para cada operación para la cual puedan ser utilizados incluyendo todos los cortes de un lado a otro. Si elige no utilizar ninguno de estos componentes para una aplicación en particular, ejerza precaución adicional en relación al control de la pieza de trabajo, el uso de piezas de empuje, la posición de sus manos con relación a la hoja, el uso de gafas de seguridad, los medios para evitar el contragolpe y todas las otras advertencias contenidas en este manual y en la sierra misma. Reemplace los sistemas de protección tan pronto como vuelva a efectuar los cortes de lado a lado.

CONTRAGOLPES

CONTRAGOLPES: Los contragolpes pueden ocasionar lesiones graves. El contragolpe ocurre cuando una parte de la pieza de trabajo se atora entre el disco y la guía, o el disco mismo u otro objeto fijo se levanta de la superficie de trabajo y es arrojado hacia el operador. Los contragolpes se pueden evitar atendiendo a las siguientes condiciones.

Como Evitarlos y Como Protegerse de Posibles lesiones:

- a. Asegúrese que el disco esté paralelo a la guía.
- b. No corte tiras aplicando fuerza a la sección de la pieza de trabajo que se desprenderá. La fuerza de alimentación debe ser aplicada siempre entre el disco y la guía. Utilice una vara para piezas cortas, de 6 pulg. (152 mm) o menores.
- c. Conserve el ensamble de protección de la hoja de la sierra, la cuchilla separadora y el ensamble antirrebote en su lugar y en condiciones operativas adecuadas. Si el ensamble antirrebote no está operativo, devuelva la unidad al centro de servicio autorizado más cercano para su reparación. La cuchilla separadora deberá estar alineada con la hoja de la sierra y el ensamble antirrebote deberá detener un rebote una vez que se haya iniciado. Revise su accionamiento antes de aserrar presionando la madera debajo del ensamble antirrebote. Verifique el funcionamiento antes de cortar en tiras.
- d. Se pueden cortar plásticos y aglomerados en su sierra. Sin embargo, ya que estos materiales son duros y resbalosos, los trinquetes anti contragolpes pueden no funcionar. Por consiguiente, ponga especial atención a los siguientes procedimientos iniciales y de corte en tiras.
- e. Utilice la guarda del disco y el separador en todas las operaciones que puedan ser empleados, incluyendo cortes a todo lo largo.
- f. Presione la pieza de trabajo más allá de la hoja de la sierra antes de su liberación.
- g. Nunca asierre una pieza de trabajo que esté torcida o deformada o no tenga un borde recto que actúe como indicador en la guía de corte.
- h. Nunca asierre una pieza de trabajo grande que no pueda controlar.
- i. Nunca utilice la guía de corte como indicador o tope de largo cuando haga cortes transversales.
- j. Nunca asierre una pieza de trabajo con nudos sueltos, fallas, clavos ni otros objetos extraños.
- k. Nunca asierre una pieza de trabajo de menos de 10 pulg. (254 mm).
- l. NUNCA utilice una hoja sin filo, cámbiela o mándela a afilar.
- m. NUNCA utilice una guía de corte y un calibrador de ingletes juntos.
- n. Mantenga las manos apartadas de la hoja de la sierra.

INSTRUCCIONES PARA LA CONEXIÓN A TIERRA

EN CASO DE QUE EXISTA UNA FALLA EN EL FUNCIONAMIENTO O UNA AVERIA, la conexión a tierra proporciona una menor resistencia para la corriente eléctrica y reduce el riesgo de descargas. Esta herramienta está equipada con un cable eléctrico que tiene un conductor y un enchufe para conexión a tierra. El enchufe debe estar conectado a un tomacorriente de combinación que esté instalado debidamente y conectado a tierra según TODOS los códigos y las ordenanzas locales.

NO MODIFIQUE EL ENCHUFE QUE SE PROPORCIONA. Si no encaja en el tomacorriente, haga que un técnico calificado instale uno adecuado. **LA CONEXIÓN INAPROPIADA** del conductor de conexión a tierra del equipo puede ocasionar un riesgo de descarga eléctrica. El conductor con aislamiento verde (con rayas amarillas o sin ellas) es el conductor de conexión a tierra. Si el cable eléctrico o el enchufe necesitan ser reparados o remplazados, **NO** conecte este conductor a una terminal que tenga corriente.

HAGA QUE un electricista calificado o una persona del servicio técnico revisen la conexión si no entiende completamente las instrucciones para la conexión a tierra o si no está seguro de que la herramienta está correctamente conectada a tierra.

UTILICE únicamente extensiones eléctricas de 3 cables que tengan enchufes de conexión a tierra de 3 espigas y tomacorrientes de 3 polos que concuerden con el enchufe de la herramienta. Repare o reemplace inmediatamente las extensiones eléctricas dañadas o desgastadas.

DIRECTRICES PARA LOS 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 tabla en la página 11 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 próximo de mayor calibre. 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.

Utilice un circuito eléctrico separado para la herramienta. Este circuito no debe tener cables menores que los N.O 12 y debe estar protegido con un fusible de retardo de 20 A. También puede utilizar cables N.O 14 con un fusible de retardo de 15 A. NOTA: Cuando use una extensión eléctrica con un cable N.º 14, la longitud de la extensión no deberá exceder los 7,6 m. Antes de conectar el motor a la línea de energía eléctrica, asegúrese de que el interruptor esté en la posición de APAGADO y de que la corriente eléctrica sea la misma que la especificada en la placa del motor. Si la herramienta funciona con un voltaje menor, el motor se dañará. Esta herramienta está diseñada para ser utilizada con un circuito que tenga un tomacorriente como el que se muestra en la Figura A.

La Figura 1 muestra un enchufe eléctrico de tres espigas y un tomacorriente con conexión a tierra. Si no dispone de un tomacorriente adecuadamente conectado a tierra, puede utilizar un adaptador (se vende por separado) (Fig. B) para conectar provisoriamente este enchufe a un tomacorriente de 2 espigas, con conexión a tierra. El adaptador (Fig. B) tiene un borne rígido que DEBE estar conectado permanentemente a tierra, por ejemplo, en una caja de tomacorriente. El Código Eléctrico Canadiense prohíbe el uso de adaptadores.

! ADVERTENCIA Nunca quite el diente que pone a tierra del cable eléctrico. Si está dañado, no siga utilizando la unidad y póngase en contacto con el Departamento de Servicio al Cliente para obtener un cable de reemplazo.

Fig. A

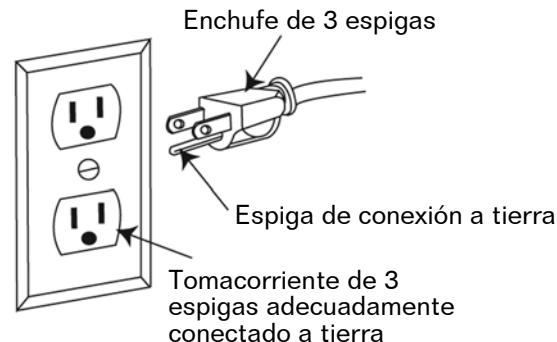
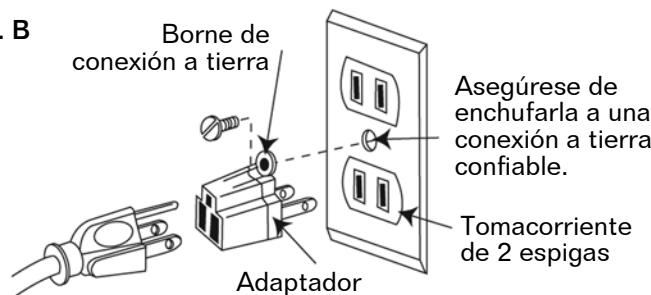


Fig. B



! ADVERTENCIA

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

- Esta herramienta puede usarse solamente en interiores. No la exponga a la lluvia ni la utilice en lugares mojados.
- La herramienta debe estar conectada a tierra mientras esté funcionando, para proteger al operador contra descargas eléctricas.

CALIBRE MINIMO PARA EXTENSIONES ELECTRICAS (AWG)

(Sólo cuando la corriente es de 120 V)

Rango de amperios		Longitud total del cable en metros			
Más de	No más de	7.6m	15.2m	30.5m	45.7m
0	6	5.48	4.87	4.87	4.87
6	10	5.48	4.87	4.87	3.65
10	12	4.87	4.87	4.87	3.65
12	16	4.26	3.65	No se recomienda	

Antes de ensamblar o de hacer funcionar el producto, asegúrese de que todas las piezas estén incluidas. Compare las piezas con la lista de contenidos del empaque y con el diagrama de la página 34. Si alguna pieza falta o está dañada, no intente ensamblar, instalar o hacer funcionar el producto. Póngase en contacto con el Departamento de Servicio al Cliente para obtener las piezas de reemplazo.

- Tiempo estimado de ensamble: de 40-60 minutos
- Herramientas necesarias para el ensamblaje y el ajuste:

Proporcionada



Llave de sujeción de la hoja

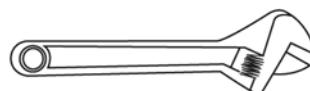


Llave de sujeción de la hoja



Llave hexagonal 4 mm

No se proporciona



Llave ajustable y/o llave 13 mm



Destornillador Phillips

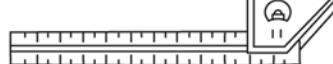


Llave hexagonal 5, 6 mm



Destornillador

Escuadra combinada



ACCESORIOS RECOMENDADOS

Utilice únicamente los accesorios recomendados para esta sierra de mesa. Siga las instrucciones suministradas con dichos accesorios.

308K RANURAS INSERTAR PLATO



PRECAUCION • No utilice hojas ajustables ni oscilantes para cortar ranuras. Utilice únicamente hojas para cortar ranuras que sean apilables. El ancho máximo de la ranura es 1,27 cm.

- No utilice una mortaja con un diámetro superior a las 15,24 cm.
- No intente utilizar un juego de hojas para cortar ranuras sin haber colocado una placa de inyección adecuada para ese juego.
- No use un juego de cabezales para moldear con esta sierra.
- No modifique esta sierra ni use accesorios diferentes de los recomendados por el servicio al cliente.

CONTENIDO DE LA CAJA

DESEMPAQUE DE LA SIERRA DE MESA



ADVERTENCIA Para evitar lesiones a causa de un arranque accidental o un choque eléctrico, no conecte el cable de energía en un tomacorriente mientras desempaque y ensamble la herramienta. El cable debe permanecer sin conectar siempre que esté ajustando o ensamblando la sierra.

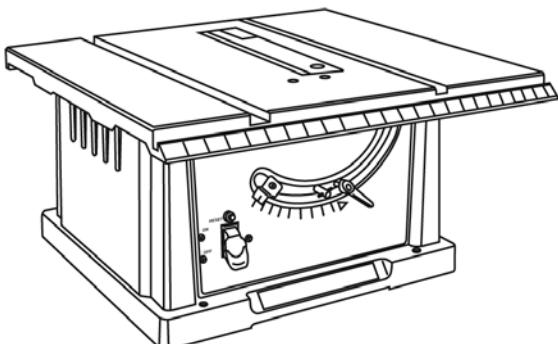
1. Extraiga de la caja la sierra de mesa.
2. Ubique la sierra de mesa en una superficie de trabajo que sea firme y segura.
3. Separe todas las piezas de los materiales del empaque. Compare cada pieza con la ilustración de la página 14 antes de descartar cualquier material del empaque, para asegurarse de que no falte ninguno.



ADVERTENCIA Si alguna pieza falta o está dañada, no intente ensamblar la sierra caladora de banco ni enchufar el cable de energía hasta reemplazar debidamente dicha pieza.

CONTENIDO DE LA CAJA

KNOVAD™

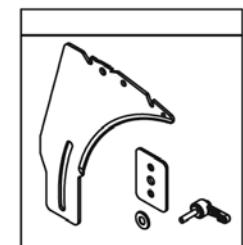


Ensamblado de la sierra de mesa

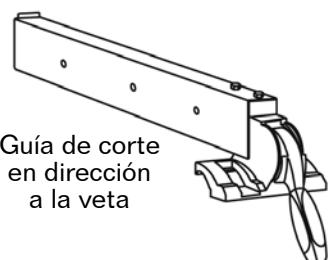


Protector de la hoja y separador

Seguros contra retroceso



Ensamblado del cuchilla separadora



Guía de corte en dirección a la veta

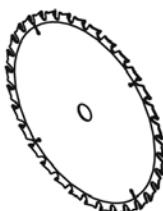
Ensamblado del cartabón de ingletes



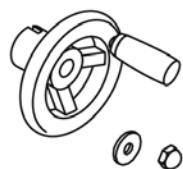
Pieza de empuje (localizado en base de la sierra)



Hoja de la sierra



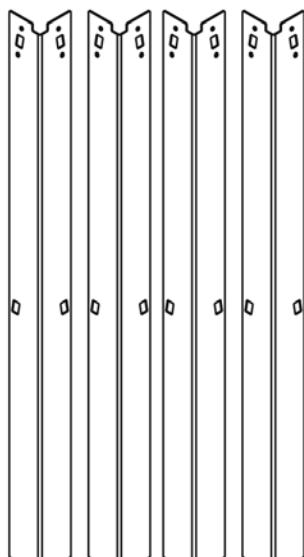
Ensamblado del volante de mano



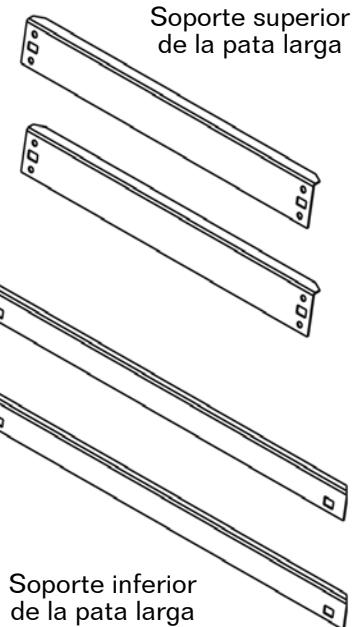
Bolsa de aditamentos para el pedestal



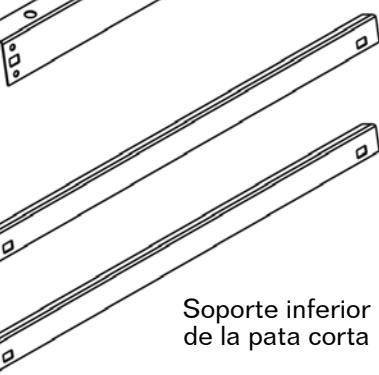
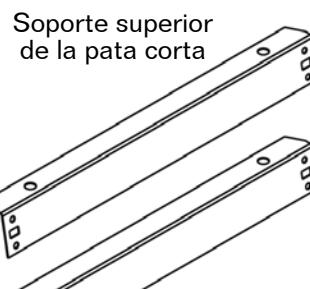
Cojín del pie



Pata (4)



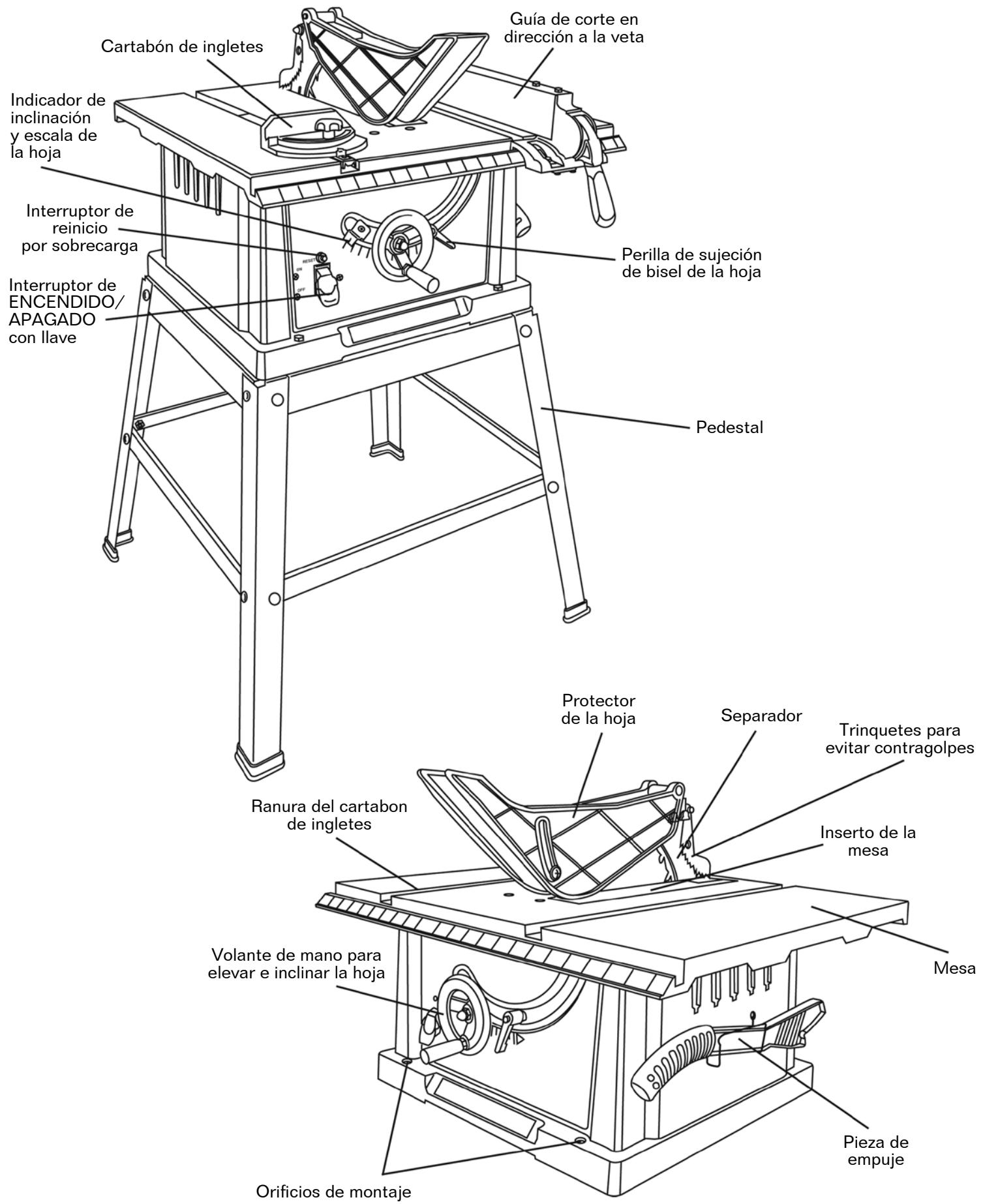
Soporte inferior de la pata larga



Soporte inferior de la pata corta

CONOZCA SU SIERRA DE MESA

KNOVAD®



ENSAMBLAJE Y AJUSTES



ENSAMBLADO DEL PEDESTAL (Fig. 1)

1. Desempaque todas las piezas y agrúpelas según el tipo y el tamaño. Vea la lista de piezas para saber cuáles son las cantidades correctas.
2. Sujete un soporte superior largo (5) en la parte superior de la pata (8) utilizando un perno (1) y una tuerca (2). Alinear las muescas (9) en pierna del soporte con los soportes para asegurar ajuste apropiado. (Fig. 1-A)
- NOTA:** No ajuste los pernos hasta que el pedestal esté correctamente alineado (vea el paso N.º 8 antes de ajustarlo).
3. Sujete otro extremo del soporte superior largo en la parte superior de la otra pata con un perno y una tuerca.
4. Sujete un soporte inferior largo (7) en el centro de cada pata utilizando un perno (1) y una tuerca (2). Esto completa la parte delantera de la estructura.
5. Ensamble la parte trasera de la estructura del marco exactamente de la misma manera.
6. Una la parte delantera y la parte trasera de la estructura utilizando dos soportes superiores cortos (4) y dos soportes inferiores cortos (6), pernos y tuercas.
7. Inserte una base antideslizante para pies (3) en la base de la pata. Repita el procedimiento para cada pata.
8. Coloque el pedestal sobre una superficie plana y ajústelo de modo que todas las patas toquen el piso y formen ángulos similares respecto del piso. Ajuste todos los pernos con un llave 13 mm.

NOTA: Una vez que haya ajustado los pernos, el pedestal no debe mecerse.

MONTE LA SIERRA DE MESA ENSAMBLADA EN EL PEDESTAL (Fig. 2)

! PRECAUCION No utilice esta máquina directamente sobre el piso sin el pedestal. Esta postura es muy peligrosa.

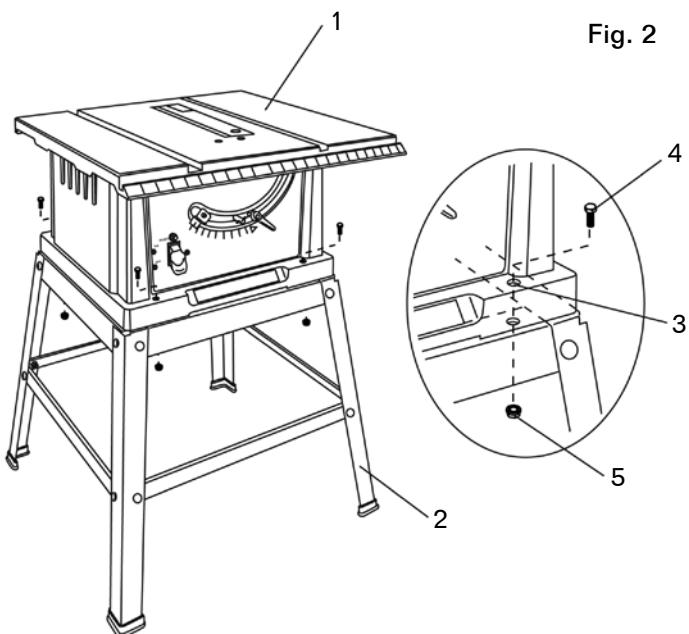
1. Coloque la sierra (1) sobre el pedestal (2). Alinee los cuatro orificios (3) sobre la base de la sierra con los agujeros en la parte superior del pedestal.

NOTA: Asegúrese de que la parte delantera del pedestal y la parte frontal de la sierra tengan la misma orientación.

2. Ajuste la sierra en el pedestal utilizando cuatro pernos (4) y tuercas (5).
3. Ajuste las cuatro tuercas con dos llaves de 13 mm.

NOTA: NO AJUSTE DEMASIADO LAS TUERCAS QUE UNEN LA SIERRA AL PEDESTAL. SI LO HACE, PUEDE DANAR LA BASE DE LA SIERRA.

Fig. 2

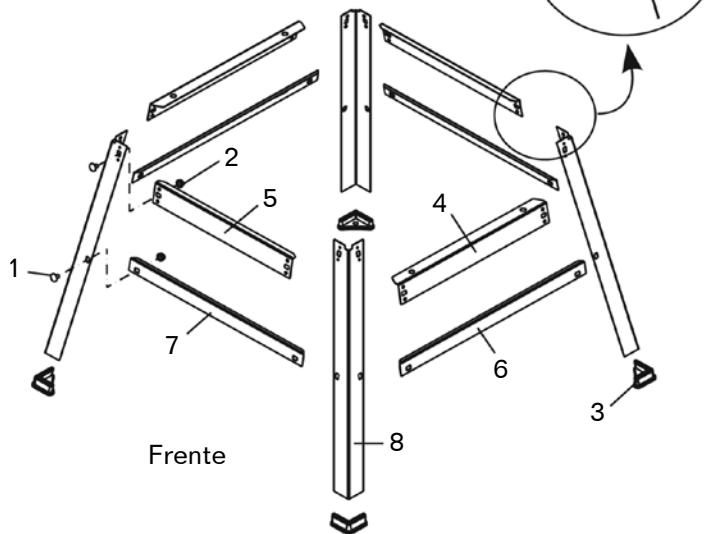


LA SIERRA MONTADA EN UNA SUPERFICIE DE TRABAJO (Fig. 3)

1. Si no van a utilizarse las patas, la sierra deberá asegurarse de forma correcta a un banco de trabajo utilizando los cuatro orificios de montaje ubicados en la base de la sierra.
2. La superficie de la mesa sobre la que ha de montarse la sierra debe tener un orificio lo suficientemente amplio como para facilitar la salida y eliminación del polvo generado.
3. Cuadre la sierra sobre la superficie de montaje y marque la ubicación de los cuatro orificios de montaje de 9,5 mm (1).
4. Taladre un orificio de 9,5 mm en la superficie de montaje.
5. Marque un cuadrado de 27,9 cm (2) centrado entre los cuatro orificios de montaje (1).
6. Corte y retire el cuadrado.

Fig. 1

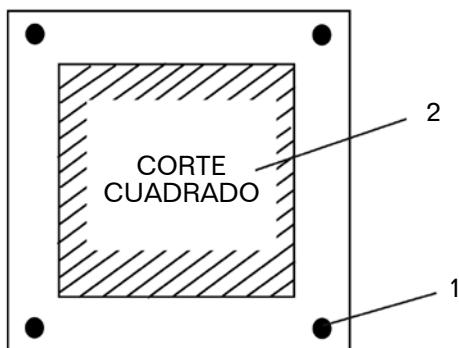
Fig. 1-A



7. Esta apertura permitirá la caída del polvo a través de la base de la sierra.
8. Coloque la sierra sobre la superficie de trabajo y alinee los orificios de montaje de la sierra con los perforados en la superficie.
9. Apriete la sierra sobre la superficie de trabajo.

! PRECAUCION No utilice esta máquina sobre el suelo. Ello es muy peligroso y puede provocar heridas graves.

Fig. 3

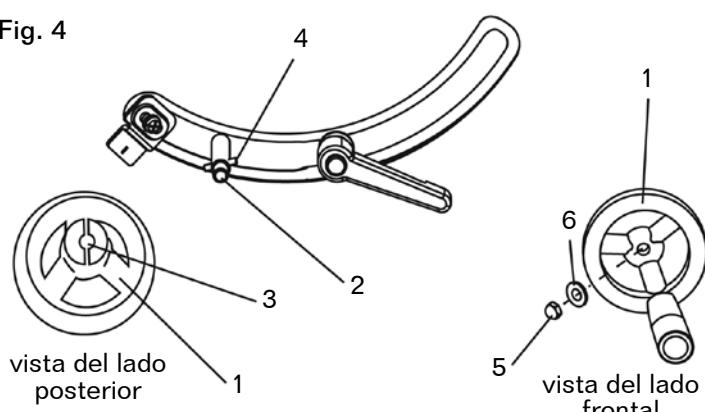


! PRECAUCION Si usa la sierra montada sobre una superficie de trabajo que no es el pedestal y si la herramienta no cuenta con el orificio por donde debe caer el polvo, éste se acumulará en el área del motor, lo que puede ocasionar un incendio o puede dañar el motor. Mantenga siempre limpia la zona de trabajo, ordenada y correctamente iluminada.

COLOCACIÓN VOLANTE DE MANO PARA ELEVAR E INCLINAR LA HOJA (Fig. 4)

1. Sujete el volante de mano de elevación e inclinación de la hoja (1) en el perno de regulación de altura (2). Asegúrese de que el pasador (4) se inserta en la ranura (3) de en la parte posterior del centro del volante.
2. Sujete el volante de mano en el perno de regulación de la altura con una arandela plana (5) y una tuerca ciega (6) con un llave 13 mm.

Fig. 4

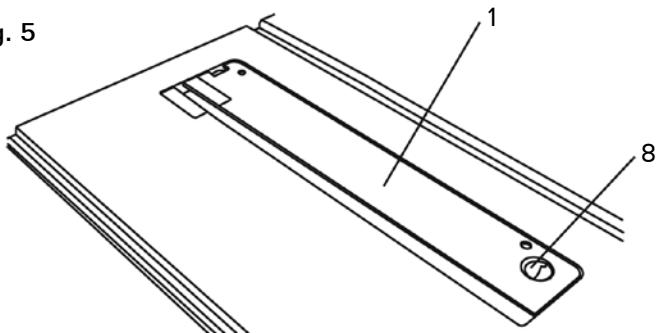


INSTALACION DE LA HOJA (Fig. 5, 6, 7)

- Para evitar heridas provocadas por un arranque no intencionado, asegúrese de que el interruptor se encuentra en la posición OFF y de que el cable no se encuentra conectado a la toma de corriente.

1. Retire el inserto (1) de la mesa sacándolo a presión del agujero (8). Eleve el bastidor de la hoja hasta la máxima altura, girando la manivela de elevación de la hoja en dirección contraria a las agujas del reloj.

Fig. 5



2. Retire la tuerca del bastidor (2) y la brida exterior (3). (Fig. 6)

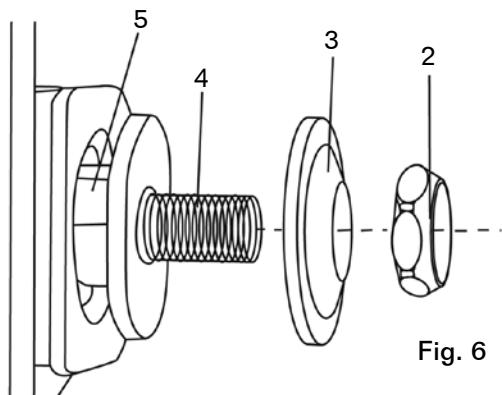


Fig. 6

3. Instale la hoja sobre el bastidor (4) con los dientes mirando hacia la parte frontal de la sierra. (Fig. 6) NOTA: Deje la tira de plástico alrededor de la hoja de sierra en este momento. Eliminar antes de usar la sierra por primera vez.
4. Compruebe que la hoja quede a ras contra la brida interna.
5. Limpie la brida externa de la hoja (3) e instálala en el eje (4) y contra la hoja. (Fig. 6)
6. Inserte la tuerca (2) en el eje, verificando que el lado plano de la tuerca se encuentre contra la hoja, luego apriete a mano. (Fig. 6)
7. Para apretar la tuerca del bastidor (2), coloque la pieza (6) sobre las superficies lisas del bastidor (5) de la sierra para evitar que éste gire. (Fig. 7)
8. Coloque la pieza (7) sobre la tuerca del bastidor (2), y gírela en la dirección de las agujas del reloj (hacia la parte posterior de la sierra de mesa). (Fig. 7)
9. No repone el inserto hasta el próximo paso para añadir el ensamble de cuchilla rajada.

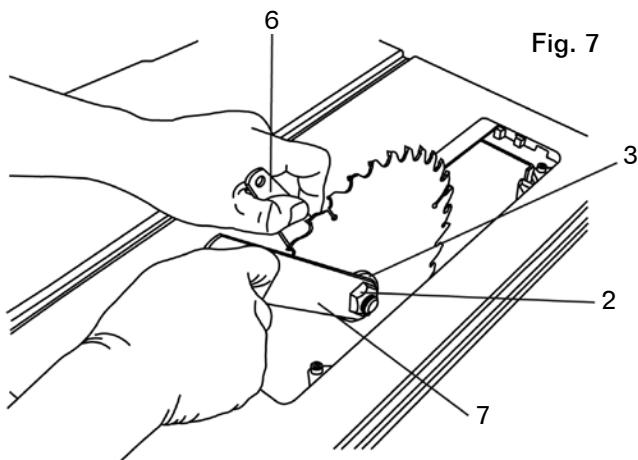


Fig. 7

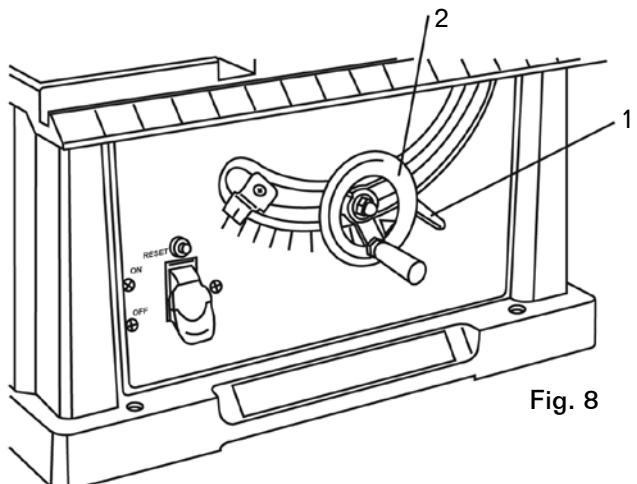


Fig. 8

REMOCION DE LA HOJA (Fig. 5, 7)

! PRECAUCION Para evitar heridas provocadas por un arranque no intencionado, asegúrese de que el interruptor se encuentra en la posición OFF y de que el cable no se encuentra conectado a la toma de corriente.

1. Retire el inserto de la mesa sacándolo a presión del agujero (8). (Fig. 5)
2. Levante la hoja a su máxima altura girando el volante manual de elevación de la hoja en dirección de las manecillas del reloj.
3. Ajuste la hoja a la posición vertical de 90° desatando la perilla de fijación de inclinación de la hoja, girando el volante manual de inclinación del bisel en el sentido contrario a las manecillas del reloj y luego fíjela en posición.
4. Coloque la pala de la llave (6) en la tuerca del eje (2). (Fig. 7)
5. Coloque la llave de extremo abierto (6) en las partes planas del eje de la sierra para evitar que el eje gire y afloje la tuerca del eje (2). (Fig. 7)
6. Luego retire la hoja. Limpie pero no retire la brida interna de la hoja antes de volver a ensamblar la hoja.

ENSAMBLE DE LA CUCHILLA SEPARADORA

! PRECAUCION • Para evitar heridas provocadas por un arranque no intencionado, asegúrese de que el interruptor se encuentra en la posición OFF y de que el cable no se encuentra conectado a la toma de corriente.

- Nunca utilice esta sierra sin la cuchilla separadora en la posición correcta.

INSTALE EL ENSAMBLE DE LA CUCHILLA SEPARADORA (Fig. 8)

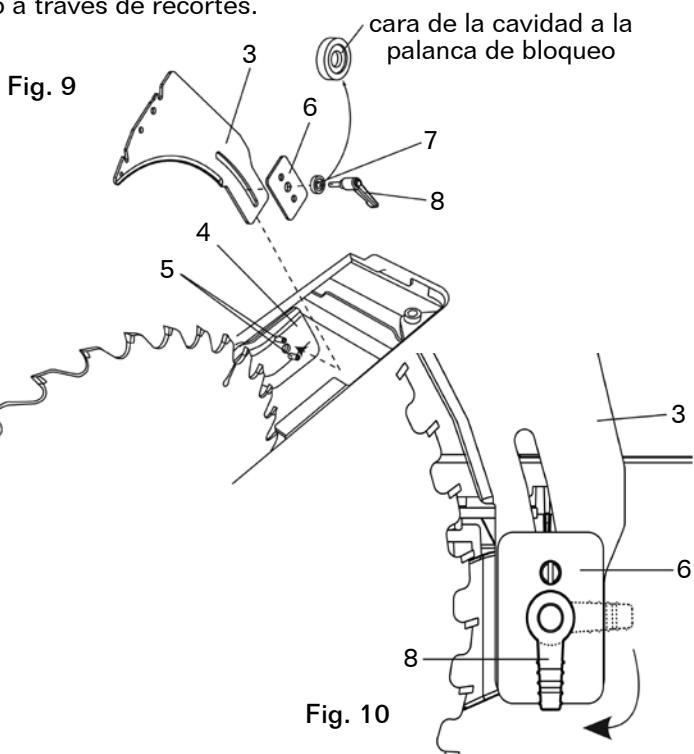
NOTA: La inserto de la mesa debe ser removido y la hoja elevado a su posición más alta antes de proceder.

1. Afloje la perilla de fijación de la hoja (1). Simplemente gire y mueva el volante manual (2) a 45° en la escala del bisel.
2. Apriete la manija de fijación del bisel.
3. Coloque este cuchilla separadora (3) a través del soporte de montaje (4) ubicado detrás de la hoja de la sierra. Las dos clavijas (5) del soporte deberán estar enganchadas en la ranura de la cuchilla separadora.

4. Cerciórese de que la cuchilla separadora (3) esté en su posición más alta.
5. Coloque la placa de ajuste (6), y asegure que dos agujeros exteriores puedan adaptarse en dos pasadores en la ménsula de montaje.
6. Inserte la arandela (7) en la palanca de sujeción (8), e inserte la placa de ajuste en el agujero central y aprete.
7. Solte el mango de sujeción de hoja (1) y regrese la hoja a 0° y cerradura.
8. Coloque el inserto de mesa a la posición.

! PRECAUCION • Para evitar la injerencia del inserto de mesa por la palanca de sujeción, después de haber apretado la cuchilla rajada, ponga la palanca de sujeción abajo antes de usar la sierra. (Fig. 10) Si el inserto de nivel no es mantenecido propiamente, es posible causar el daño serio al operador.

NOTA: La cuña tiene dos posiciones, la posición alta para todos a través de cortes y la posición más baja para todos los no a través de recortes.



ALINEACIÓN DE LA CUCHILLA SEPARADORA (Fig. 11)

! PRECAUCIÓN • Para evitar las lesiones que pudieran ocurrir por la activación accidental, compruebe que el interruptor esté en la posición OFF y el enchufe esté desconectado del tomacorriente que suministra energía.

- Nunca utilice esta herramienta sin la cuchilla separadora en la posición correcta.
- Nunca opere esta herramienta sin el protector de seguridad en su lugar para todas las operaciones de corte de lado a lado.
- Este ajuste se efectuó en fábrica pero debe revisarse y reajustarse si fuese necesario.

1. Retire el inserto de la mesa y eleve la hoja a su altura máxima girando el volante manual de elevación de la hoja en el sentido horario.
2. Retire el protector de la hoja y el ensamble del fiador de rebote.
3. Ajuste la hoja a la posición vertical de 0° desatando la perilla de sujeción de inclinación de la hoja y girando el volante manual de inclinación del bisel en el sentido antihorario y luego trabándola en su posición.
4. Para ver si la hoja (1) y la cuchilla separadora (2) están correctamente alineadas, coloque una escuadra combinada a lo largo del costado de la hoja y contra la cuchilla separadora (asegúrandose de que la escuadra quede entre los dientes de la hoja).
5. Incline la hoja a la posición de 45° y compruebe la alineación nuevamente.

NOTA:

- Esta sierra de mesa se suministra con una hoja de corte de 254 mm (10 pulgadas) de diámetro con un espesor de cuerpo de 1,8 mm (0,07 pulg.) con muescas de 2,6 mm (0,1 pulg.). La cuchilla separadora tiene 2,2 mm (0,09 pulg.) de espesor. El diámetro y el cuerpo de la hoja de corte, y las dimensiones de las muescas deberán corresponder con el espesor de la cuchilla separadora.
- La distancia radial máxima entre la cuchilla separadora y el borde dentado de la hoja de la sierra es 0,12 pulg. ~ 0,31 pulg. (3 mm ~ 8 mm).
- La punta de la cuchilla separadora no debe estar más baja de 0,04 pulg. ~ 0,2 pulg. (1 mm ~ 5 mm) desde la punta del diente.
- La cuchilla separadora es más delgada que el ancho del corte en aproximadamente 1/64 pulg. (0,4 mm) en cada lado.
- El cuerpo de la hoja de corte deberá ser más delgado que el espesor de la cuchilla separadora pero las muescas de la hoja de corte deberán tener mayor espesor que la cuchilla separadora.
- 7. Verifique la alineación de la cuchilla separadora y la hoja de nuevo tanto a 0° como a 45°.
- 8. Reemplace el inserto de la mesa.

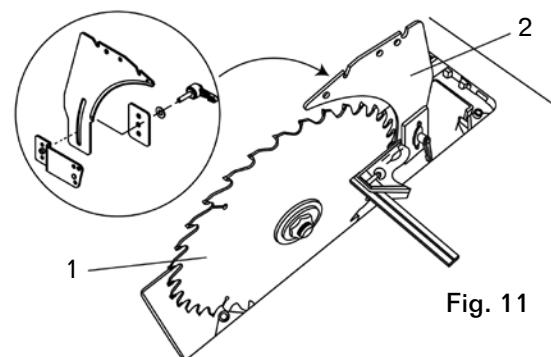


Fig. 11

! PRECAUCIÓN • Para evitar posibles heridas y daños a la pieza de trabajo, asegúrese de INSTALAR LA HOJA CON LOS DIENTES MIRANDO HACIA LA PARTE FRONTEL DE LA MESA en la dirección de la flecha de rotación del protector de la hoja.

AJUSTES ADICIONALES DE HOJA (Fig. 12)

NOTA: El mecanismo de ajuste se encuentra ubicado por encima de la manivela de ajuste de altura de la hoja bajo la parte superior de la mesa. Si las mediciones delantera y posterior no son las mismas.

Si la hoja se encuentra parcialmente hacia el lado derecho:

1. Gire el tornillo ajuste izquierdo (2) en contra de las agujas del reloj. Luego ajuste el tornillo derecho (3) en la dirección de las agujas del reloj.
2. Vuelva a realizar la medición tal y como aparece descrita en los pasos 4 al 7 de la sección anterior.
3. Cuando haya logrado la alineación, gire el tornillo ajuste izquierdo (2) hasta que toque el perno pivotante (4).

Si la hoja se encuentra parcialmente hacia el lado izquierdo:

1. Gire el tornillo derecho (3) en contra de las agujas del reloj. Luego ajuste el tornillo izquierdo (2) en la dirección de las agujas del reloj.
2. Vuelva a realizar la medición tal y como aparece descrita en los pasos 4 al 7 de la sección anterior.
3. Cuando haya logrado la alineación, gire el tornillo derecho (3) hasta que toque el perno pivotante (4).

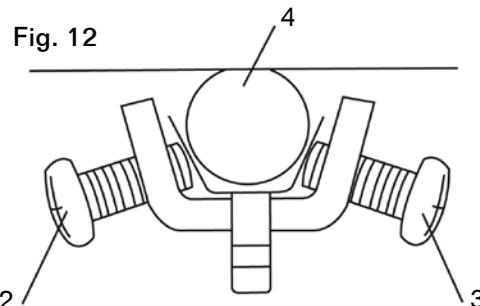


Fig. 12

CONJUNTO PROTECTOR DE HOJA

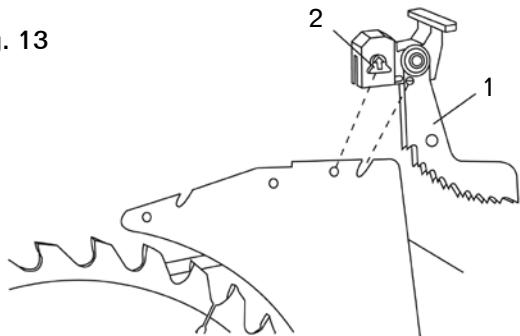
! PRECAUCIÓN • Para evitar las lesiones por un encendido accidental, asegúrese de que el interruptor esté en la posición de OFF y de que el enchufe no esté conectado al tomacorriente.

- Cuando instale el protector de la hoja, cubra los dientes de la hoja con un trozo de cartón doblado para protegerse a sí mismo de posibles lesiones.
- Nunca opere esta herramienta sin el protector de seguridad en su lugar para todas las operaciones de corte de lado a lado.

INSTALACIÓN DEL PROTECTOR DE LA HOJA Y DEL ENSAMBLE DEL FIADOR DE REBOTE (Fig. 13, 14, 15)

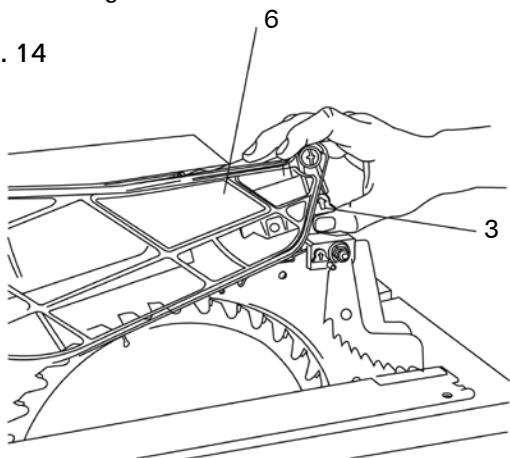
1. Cerciórese de que la hoja esté elevada a su posición de altura máxima y que el bisel esté colocado a 0°. Cerciórese de que la manija de traba del bisel esté apretada.
2. Tome el ensamble del trinquete de antirechazo (1), y busque el botón deslizante rojo y pulse el botón de bloqueo (2) arriba. (Fig. 13)
3. Coloque el frente del ensamble en la ranura y presione hacia abajo asegurándose de que el ensamble esté enganchado en las ranuras. No debería haber movimiento del ensamble. Presione hacia abajo la palanca de traba.

Fig. 13



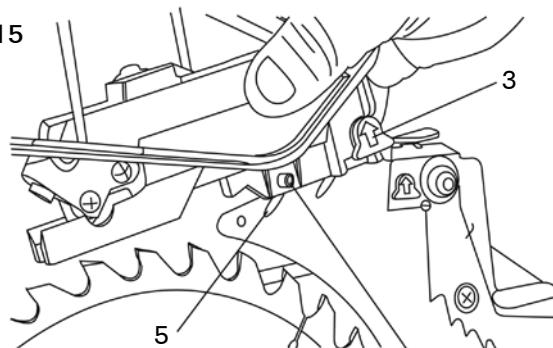
4. Tome el ensamble del protector de la hoja y ubique la perilla de traba deslizante negra (3) en la parte posterior del ensamble. (Fig. 14)

Fig. 14



5. Inserte el ensamble del protector de la hoja en la cuchilla separadora de modo que la clavija (4) enganche en la ranura (5) completamente. (Fig. 15).
6. Deslice la perilla de traba (3) hacia arriba y presione el ensamble del protector de modo que todo el ensamble quede de forma plana en la cuchilla separadora. Libere la perilla de traba (3).
7. Cerciórese de que el ensamble esté fijado en su lugar tanto al frente como en la parte posterior.

Fig. 15



RETIRE EL PROTECTOR DE LA HOJA Y EL ENSAMBLE DEL FIADOR DE REBOTE (Fig. 13, 14)

! PRECAUCION Para evitar las lesiones por un encendido accidental, asegúrese de que el interruptor esté en la posición de APAGADO y de que el enchufe no esté conectado al tomacorriente.

1. Con el volante manual de elevación de la hoja, eleve la hoja a su máxima altura.
2. Afloje la perilla de fijación de la hoja no hale la perilla. Simplemente gire y mueva el volante manual a 90° en la escala del bisel.
3. Apriete la manija de fijación del bisel.
4. Retire la ensamble de los fiadores antirebote al presionar hacia arriba el botón de color rojo (2), y el levantamiento de la esamble del fiador de rebote. (Fig. 13).
5. Retire el ensamble del protector de la hoja al presionar hacia arriba el botón de color rojo (3), y el levantamiento de la esamble del fiador de rebote. (Fig. 14).

EVITE CONTRAGOLPES (Fig. 16)

(piezas que se desprenden y salen disparadas contra usted) manteniendo la hojaafilada, la guía de corte en dirección a la veta paralela a la hoja de la sierra, y el separador, los trinquetes para evitar contragolpes y los protectores en sus lugares correspondientes y en correcto funcionamiento. No suelte la pieza antes de que ésta haya atravesado completamente la hoja de la sierra y haya salido de la mesa. No realice cortes en dirección a la veta en piezas de trabajo que estén retorcidas, deformadas o que no tengan un borde recto para guiarlas según la guía.

! PRECAUCION La alineación incorrecta de la cuchilla separadora puede ocasionar "contragolpe" y lesiones serias.

Dispositivo anti-retroceso

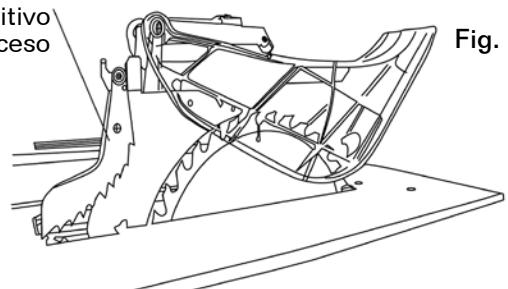


Fig. 16

SEPARADOR-LIMITADOR (Fig. 17)

- Levante la manivela del separador-limpiador (1) de manera que la abrazadera de agarre posterior (2) quede totalmente extendida.

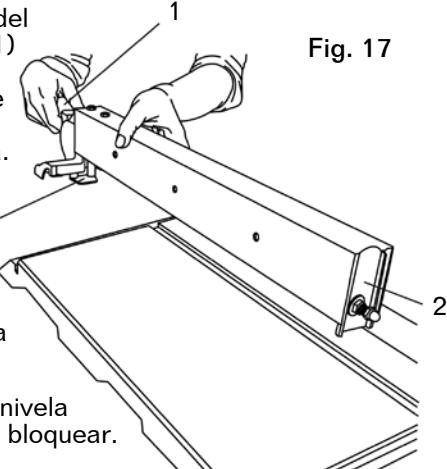


Fig. 17

- Coloque el limitador en la mesa de sierra, y fije, primeramente, el juego de placa (3) debajo de la manivela del limitador al riel.

- Presione sobre la manivela del limitador (1) para bloquear.

AJUSTE DEL SEPARADOR-LIMITADOR (Fig. 18)

- El separador (1) se mueve levantando la manivela (2) y deslizándolo hasta la ubicación deseada. Al presionar hacia abajo sobre la manivela, se bloquea la posición del separador.

- Coloque el separador a la derecha de la mesa y a lo largo del extremo de la ranura del indicador de bisel.

- Bloquee la manivela del separador. El separador debería encontrarse en paralelo con la ranura del indicador de bisel.

- Si fuese necesario realizar un ajuste para colocar en paralelo el separador con la ranura, siga los siguientes pasos:

- Afloje los dos tornillos (3) y levante la manivela (2).
 - Sujete firmemente la agarradera del separador (4) contra la parte frontal de la mesa de sierra. Desplace el separador hasta que se encuentre paralelo con la ranura del indicador de bisel.
 - Presione sobre la manivela y apriete ambos tornillos.
- Si el separador se encuentra suelto cuando la manivela se encuentra en la posición de bloqueo (hacia abajo), realice los siguientes pasos:
 - Mueva la manivela (2) hacia arriba y gire la tuerca de ajuste (5) en el sentido de las agujas del reloj hasta que el agarre posterior se encuentre ajustado.

NOTA: Un apriete excesivo del tornillo de ajuste hará que el separador se salga de la alineación.

PRECAUCION La incorrecta alineación del separador puede provocar un retroceso de la sierra y heridas graves.

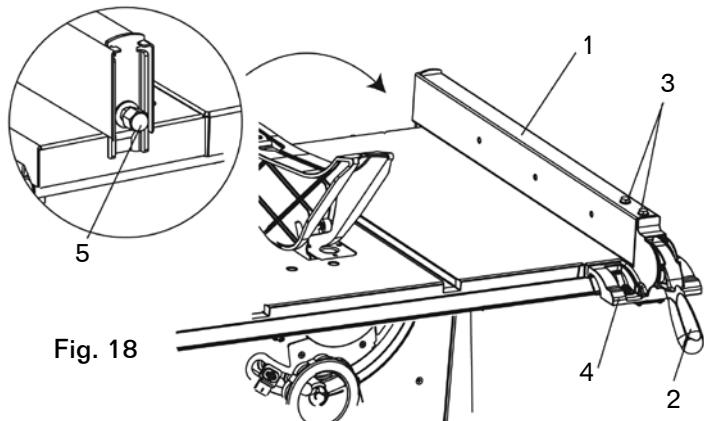


Fig. 18

AJUSTE DEL INDICADOR DEL SEPARADORLIMITADOR (Fig. 19)

- El indicador del separador- limitador (6) apunta hacia la escala de medición. La escala muestra la distancia desde el lateral del separador hasta el lado más próximo de la hoja.
- Mida la distancia con una regla. Si existe distancia suficiente entre la medición y el indicador, ajuste el indicador (6).
- Afloje el tornillo (7) y deslice el indicador hasta la medición correcta en la escala. Apriete el tornillo y vuelva a medir con la regla.

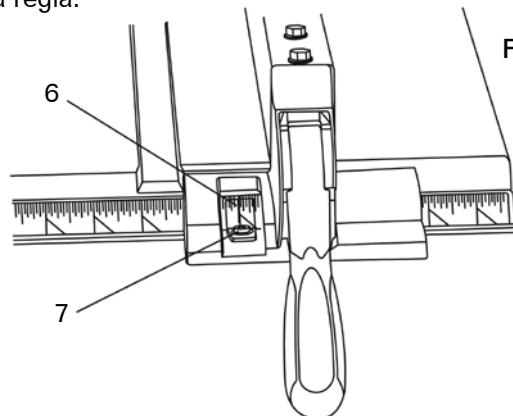


Fig. 19

CARTABÓN DE INGLETES

Junto con su sierra de mesa viene un cartabón de ingletes para utilizar en la ranura de la mesa que se encuentra a la derecha de la hoja. El cartabón de ingletes puede ajustarse de 90° a 30°, hacia la derecha o hacia la izquierda, para mantener el ángulo correcto para la pieza de trabajo.

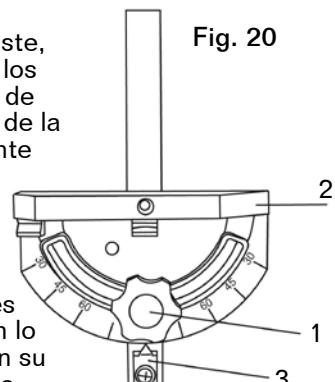
AJUSTE DEL CARTABON DE INGLETES (Fig. 20)

- Afloje el mango de sujeción (1) para permitir que la estructura del cartabón (2) gire libremente. Coloque la estructura del cartabón de ingletes a 90° de modo que los topes predeterminados la sujeten en la posición correcta. Ajuste el mango de sujeción para sujetar la estructura del cartabón en su posición.

- Si el indicador (3) requiere ajuste, afloje con una llave hexagonal los dos tornillos que están debajo de éste. Ajuste el indicador a 90° de la escala y luego ajuste firmemente ambos tornillos de ajuste.

- Para cambiar los ángulos del cartabón de ingletes, afloje el mango de sujeción (1) y haga girar la estructura para ingletes hasta el ángulo deseado según lo indique el indicador. Trábela en su posición ajustando el mango de sujeción.

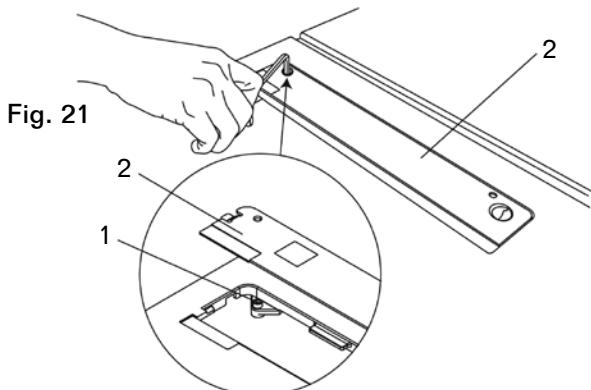
Fig. 20



AJUSTE DEL INSERTO DE LA MESA

PRECAUCION Para evitar lesiones graves, el inserto de la mesa (2) deberá estar a nivel con la mesa. Si el inserto de la mesa no está a nivel con la misma, ajuste los dos pernos (1) con una llave hexagonal de 4 mm hasta que esté paralelo con la mesa.

NOTA: Para elevar el inserto, gire los tornillos hexagonales en el sentido contrario a las manecillas del reloj, para bajar el inserto, gire los tornillos hexagonales en dirección a las manecillas del reloj. No retire el inserto, los ajustes deberán efectuarse con el inserto en su lugar para obtener el nivel adecuado.

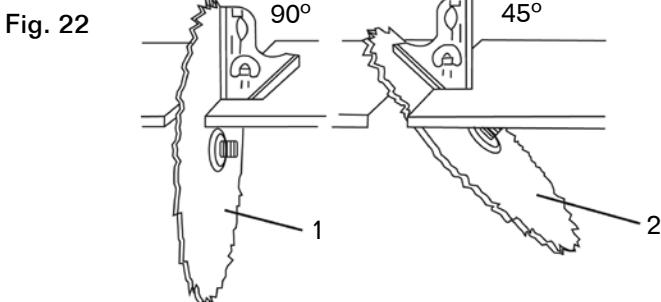


AJUSTE DE LOS TOPES DE SEGURIDAD DE 90° Y 45°
(Fig. 22, 23)

Su sierra cuenta con topes de seguridad que permitirán un posicionamiento rápido de la hoja de sierra en un ángulo de 90° y 45° con respecto a la mesa. Realice los ajustes sólo si es necesario.

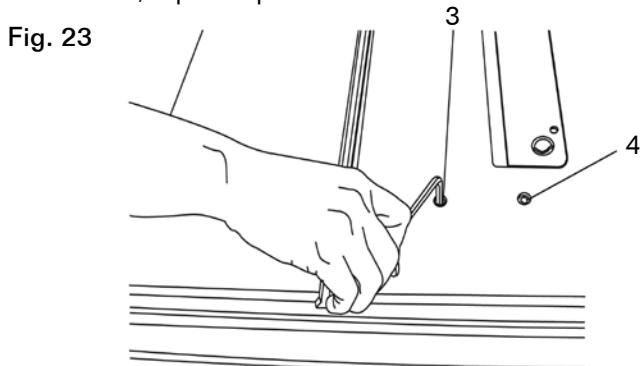
Tope de seguridad a 90°

1. Desconecte la sierra de la toma de corriente.
2. Coloque la hoja a la altura máxima.
3. Afloje la perilla de fijación del bisel de la hoja, mueva la hoja a su posición vertical máxima y apriete la perilla de fijación del bisel.
4. Coloque una escuadra de combinación sobre la mesa y contra la hoja (1) para determinar si la hoja se encuentra en una posición de 90° con respecto a la mesa. (Fig. 22)
5. Si la hoja no está a 90° de la mesa, afloje o apriete (dependiendo de si aumenta o disminuye los grados) el tornillo hexagonal (3) con una llave hexagonal de 5 mm hasta que logre 90°. (Fig. 23)
6. Afloje el picaporte de tirador del chaflán, gire la manivela de inclinación de la hoja para desplazar la hoja hasta la posición de 90° con respecto de la mesa, y apriete el picaporte de tirador del chaflán.
7. Verifique de nuevo para ver si la hoja está a 90° de la mesa. Si no lo está, repita el paso 5.
8. Por último, verifique la escala del ángulo del bisel. Si el puntero no lee 90°, afloje el tornillo que sostiene el puntero y muévalo de modo que esté preciso a 0° y vuelva a apretar el tornillo del puntero.



Tope de seguridad a 45°

1. Desconecte la sierra del tomacorriente.
2. Suba la hoja a su máxima elevación.
3. Afloje la perilla de fijación del bisel de la hoja y mueva la hoja a la máxima posición del bisel (45°) y apriete la perilla de fijación del bisel.
4. Coloque una escuadra combinada en la mesa y contra la hoja (2) para determinar si la hoja está a 45° de la mesa. (Fig. 22)
5. Si la hoja no está a 45° de la mesa, afloje o apriete (dependiendo de si aumentan o disminuyen los grados) el tornillo hexagonal (4) con una llave hexagonal de 5 mm hasta que logre 45°. (Fig. 23)
6. Luego vuelva a aflojar la perilla de fijación del bisel y recoloque la hoja a la posición máxima del bisel (45°), luego apriete la perilla de fijación del bisel.
7. Verifique de nuevo para ver si la hoja está a 45° de la mesa. Si no lo está, repita el paso 5.



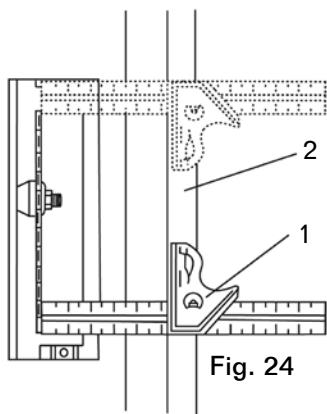
ALINEACION DE LA HOLA CON LA RANURA DEL CARTABON DE INGLETES (Fig. 24)

! PRECAUCION Este ajuste se realiza en la fábrica, pero se debe volver a controlar y a ajustar, si es necesario.

! PRECAUCION Para evitar lesiones corporales:
• Siempre desconecte el enchufe de la fuente de energía antes de hacer un ajuste.

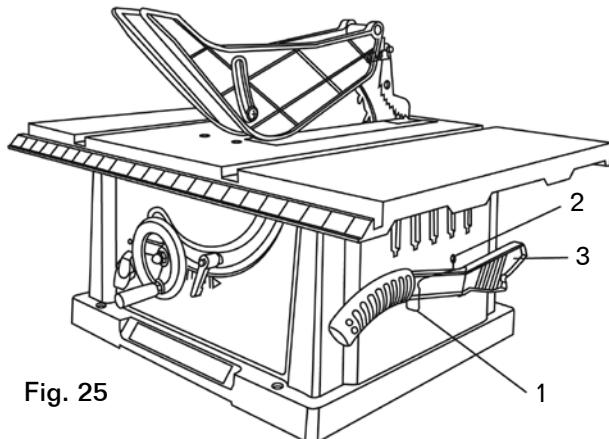
- Este ajuste debe ser correcto y preciso, caso contrario, no se podrán realizar los cortes. De la misma manera, un ajuste inexacto puede ocasionar una descarga eléctrica o provocar una lesión grave.
1. Quite la llave de seguridad del interruptor y desenchufe la sierra.
 2. Retire el protector de la hoja para este procedimiento pero vuélvalo a instalar y realinear después del ajuste.
 3. Levante la hoja hasta la posición más alta y colóquela en el ángulo de 0° (90° en posición vertical).
 4. Seleccione y marque con un marcador con punta de fieltro un diente de la hoja y rote la hoja de forma que el diente marcado se encuentre a 1/2 pulg. (12.7 mm) sobre la mesa.
 5. Coloque la base de la escuadra mixta (1) en la ranura derecha del cartabón de ingletes (2).
 6. Ajuste la regla para que toque el diente delantero marcado y trábelo para que se mantenga en su posición en el ensamblado de la escuadra.

7. Gire la hoja y lleve el diente marcado hacia la parte trasera hasta que quede aproximadamente a 1/2 pulg. (12,7 mm) sobre la hoja.
8. Deslice cuidadosamente la escuadra mixta hacia la parte trasera hasta que la regla toque el diente marcado.
9. Si la regla toca el diente marcado en la posición delantera y en la trasera, no es necesario hacer ningún ajuste. Si no es así, o si la regla ya no está alineada con el borde de la ranura del cartabón de ingletes, realice el procedimiento de ajuste descrito en la sección de AJUSTES ADICIONALES DE HOJA en la página 40.



ALMACENAMIENTO DEL PIEZA DE EMPUJE (Fig. 25)

Fije el soporte metálico de almacenaje del pieza de empuje (1) en las ranuras (2) correspondientes en el lado derecho del pedestal. El soporte encajará a presión en su lugar. Coloque la palanca de empuje (3) en la ménsula.



FUNCIONAMIENTO

OPERACIONES BÁSICAS DE LA SIERRA

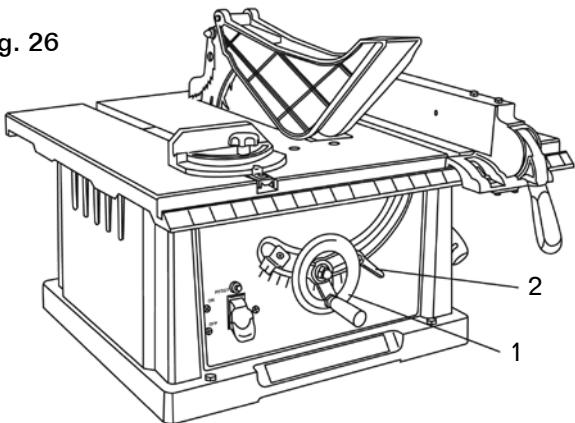
ELEVACIÓN DE LA HOJA (Fig. 26)

Para elevar o bajar la hoja, gire la rueda de mano de elevación de la hoja (1) hasta la altura de hoja deseada y, a continuación, apriete el mango de bloqueo (2) para mantener el altura de hoja deseado.

INCLINACIÓN DE LA HOJA (Fig. 26)

Afloje la perilla de fijación del bisel (2), mueva el volante manual (1) al ángulo deseado y luego apriete la perilla de fijación del bisel.

Fig. 26



INTERRUPTOR ON/OFF (Fig. 27)

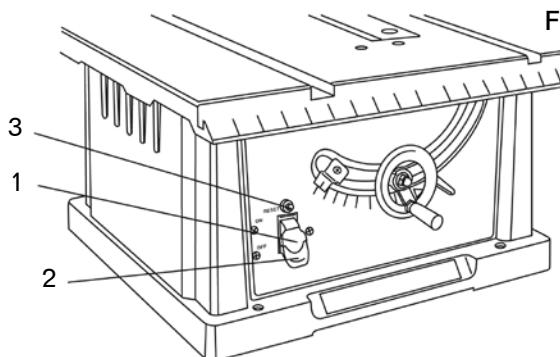
El interruptor ON / OFF tiene una llave de remoción como medida de seguridad. Con la llave retirada del interruptor, se minimiza el uso no autorizado o peligroso por parte de los niños u otras personas.

1. Para activar la sierra, inserte la llave del interruptor de seguridad (1) en la ranura del interruptor (2). Mueva el interruptor hacia arriba hacia la posición ON.
2. Para apagar la sierra, mueva el interruptor hacia abajo a la posición OFF.
3. Para asegurar el interruptor en la posición OFF, agarre el extremo (o la parte amarilla) de la llave del interruptor de seguridad (1) y halelo hacia afuera.

4. Cuando la llave de remoción de seguridad se ha retirado, el interruptor no funciona.

5. Si la llave de remoción de seguridad se retira mientras la sierra está en funcionamiento, puede que se apague pero no podrá arrancar nuevamente sin insertar la llave del interruptor (1).

Fig. 27



PROTECCIÓN CONTRA LA SOBRECARGA (Fig. 27)

Esta sierra tiene un botón de reinicio por sobrecarga (3) que restablece el motor después de que se apague debido a una sobrecarga o una bajada de tensión. Si el motor se detiene durante el funcionamiento, coloque el interruptor de encendido (ON / OFF) en la posición OFF. Espere unos cinco minutos para que se enfrie el motor. Pulse el botón de reposición (3) y coloque el interruptor en la posición ON.



PRECAUCIÓN Para evitar heridas, el interruptor ON / OFF debería encontrarse en la posición OFF y el enchufe tendrá que estar desconectado mientras se produce la refrigeración. De este modo se evita un arranque imprevisto en caso de pulsar el botón de reinicio. El sobrelentamiento puede estar provocado por piezas mal alineadas, por una hoja pocoafilada o por un cable extensor demasiado corto. Inspeccione la sierra para que presente los ajustes necesarios antes de volver a ser utilizada.

OPERACIONES DE CORTE

Existen dos tipos básicos de corte: corte siguiendo la veta y corte transversal. El primero es un corte que se realiza siguiendo la veta de la pieza de trabajo. El corte transversal es un corte a todo lo ancho de la pieza de trabajo o de la veta de la pieza de trabajo. Ninguno de estos dos tipos de corte puede realizarse de forma segura simplemente utilizando las manos. El corte siguiendo la veta requiere del uso del separador-limitador, y el corte transversal requiere el uso del indicador de bisel. NUNCA UTILICE LOS DOS CORTES A LA VEZ.

NOTA: Aplique una capa de cera de automóvil sobre la mesa. Limpie todas las piezas con un trapo limpio y seco. Ello reducirá la fricción durante la realización de trabajos. Para evitar las heridas, habrá que retirar el bloque colocado entre el motor y la mesa.

! PRECAUCION Antes de utilizar la sierra, compruebe siempre los siguientes puntos:

1. Que la hoja se encuentra correctamente apretada sobre el bastidor.
2. Que el picaporte del bloqueo de ángulo se encuentra apretado.
3. Si el corte realizado es el de veta, compruebe que el picaporte del separador se encuentra apretado y que éste se encuentra paralelo a las ranuras del indicador de bisel.
4. Que el protector de la hoja se encuentra en su lugar y funciona de forma adecuada.
5. Que se llevan puestas las gafas de seguridad.

El incumplimiento de estas normas de seguridad comunes y de aquellas impresas en la parte delantera de este manual puede afectar en gran medida a las posibilidades de aparición de heridas graves.

CORTE EN DIRECCIÓN LA VETA (Fig. 28, 29)

! PRECAUCION Para evitar lesiones graves:

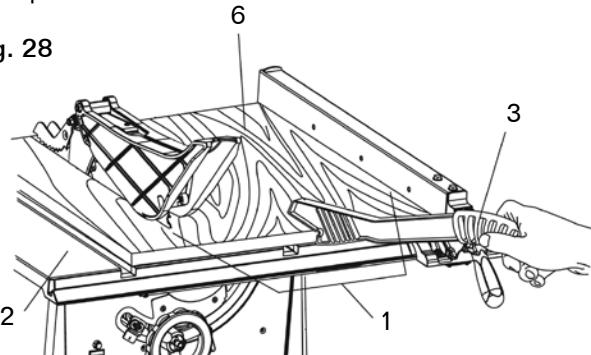
- Nunca intente utilizar el cartabón de ingletes al realizar un corte en dirección a la veta.
- Nunca utilice más de una guía de corte en dirección a la veta durante un corte individual.
- No permita que la costumbre ni el uso frecuente de su sierra de mesa le hagan cometer errores por falta de cuidado. Recuerde que simplemente con una fracción de segundo sin atención, pueden producirse heridas graves.
- Mantenga ambas manos apartadas de la hoja y de la trayectoria de la hoja.
- La pieza de trabajo debe tener un extremo recto apoyado contra el separador, y no debe encontrarse doblada o combada cuando corte en dirección a la veta.

1. Retire el cartabón de ingletes y guárdelo en el compartimento de almacenaje en la base de la sierra.
2. Asegure la guía de corte en dirección a la veta a la mesa.
3. Eleve la hoja de manera que quede aproximadamente a 3,18 mm por encima de la parte superior de la pieza de trabajo.
4. Coloque la pieza de trabajo de forma plana en la mesa y contra la guía. Mantenga la pieza de trabajo alejada de la hoja.

5. Encienda la sierra y espere a que la hoja adquiera velocidad.
6. Incorpore lentamente la pieza de trabajo a la sierra presionando hacia adelante únicamente en la sección de la pieza de trabajo (1) que pasará entre la hoja y la guía. (Fig. 28)
7. Mantenga los pulgares fuera de la parte superior de la mesa. Cuando ambos pulgares toquen el borde frontal de la mesa (2), termine el corte con una pieza de empuje (3). Para hacer una pieza de empuje adicional, utilice el patrón en la página 52. (Fig. 29)

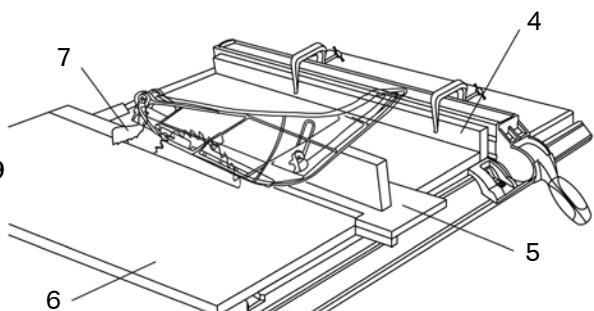
! PRECAUCION EVITE EL RETROCESO empujando hacia adelante en la sección de la pieza de trabajo que pasa entre la hoja y la guía. Nunca ejecute operaciones a pulso.

Fig. 28



! PRECAUCION Cuando el ancho o el corte sea inferior a 5,1 cm no puede utilizarse la vara de empuje porque el protector de la hoja interfiere. Utilice la guía auxiliar (4) y el bloque de empuje (5) como se ilustra. (Fig. 29)

Fig. 29



8. Continúe presionando la pieza de trabajo (6) con la vara de empuje (3) (Fig. 28) o el bloque de empuje (5) hasta que pase a través del protector de la hoja y la parte posterior de la mesa.
9. Nunca hale la pieza hacia atrás cuando la hoja esté girando. Mueva el interruptor a la posición OFF. Cuando la hoja se detenga completamente, puede entonces retirar la pieza de trabajo.

! PRECAUCION Nunca intente tirar de la pieza de trabajo hacia atrás durante una operación de corte. Ello podría provocar un retroceso y heridas serias al operador. Cuando la hoja se detenga completamente, eleve los fiadores antirebote (7) en cada lado de la cuchilla separadora y deslice la pieza de trabajo hacia afuera.

CORTE EN BISEL EN DIRECCIÓN A LA VETA

Este corte es igual que el corte en dirección a la veta, excepto que el ángulo del bisel de la hoja es distinto a "0°".

CORTES DE PIEZAS PEQUEÑAS EN DIRECCIÓN A LA VETA

Para evitar las lesiones por causa del contacto con la hoja, nunca haga cortes más pequeños de 1,9 cm de ancho.

1. Cortar pieza pequeñas en dirección a la veta es inseguro. En lugar de hacer esto, corte en dirección a la veta una pieza de mayor tamaño para obtener el tamaño de la pieza deseada.
2. Cuando vaya a aserrar una pieza de poco ancho, su mano no estará colocada de forma segura entre la hoja y la guía de corte; utilice la vara o el bloque de empuje para pasar la pieza de trabajo completamente a través y más allá de la hoja.

IMPLEMENTOS ÚTILES

Para hacer algunos cortes, es necesario utilizar dispositivos como bloque de empuje, tabla de cantos biselados y guía auxiliar, los cuales puede hacer usted mismo. He aquí algunas plantillas para su referencia.

TABLA DE CANTOS BISELADOS (Fig. 30, 31)

Una tabla de cantos biselados es un dispositivo utilizado para ayudar a controlar la pieza de trabajo guiándola de forma segura contra la mesa o la guía. Las tablas de cantos biselados son especialmente útiles cuando corta piezas de trabajo pequeñas y para hacer cortes que no sean de un lado a otro. El extremo está en ángulo con una cantidad de cortes de poca longitud para darle un agarre por fricción en la pieza de trabajo y fijarla en posición en la mesa con las abrazaderas en C. Compruebe que pueda resistir un contragolpe.

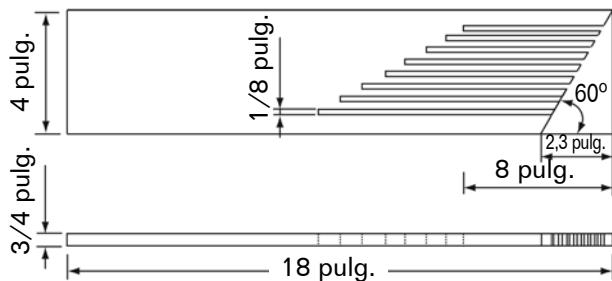


PRECAUCIÓN Coloque la tabla de cantos biselados contra la porción sin cortar de la pieza de trabajo para evitar el contragolpe que podría causar lesiones personales serias.

HAGA UNA TABLA DE CANTOS BISELADOS (Fig. 30)

Elija una pieza sólida de madera de aproximadamente 3/4 pulg. (1,9 cm) de espesor, 4 pulg. (10,2 cm) de ancho y 18 pulg. (45,7 cm) de largo. Para hacer una tabla de cantos biselados, corte un extremo de la madera a 60 grados, luego corte ranuras de 8 pulg. (20,3 cm) de largo con una separación de 1/4 pulg. (0,64 cm) en el extremo en ángulo como se ilustra en la Fig. 30.

Fig. 30



UTILICE UNA TABLA DE CANTOS BISELADOS (Fig. 31)

1. Baje la hoja de la sierra (1).
2. Coloque la guía de corte (2) en el ajuste deseado y fije la guía de corte.
3. Coloque la pieza de trabajo (3) contra la guía de corte y sobre el área de la hoja de la sierra.
4. Ajuste la tabla de cantos biselados (4) para que oponga resistencia a la pieza de trabajo hacia adelante de la hoja.
5. Fije las abrazaderas en C (5) para asegurar la tabla de cantos biselados al borde de la mesa.

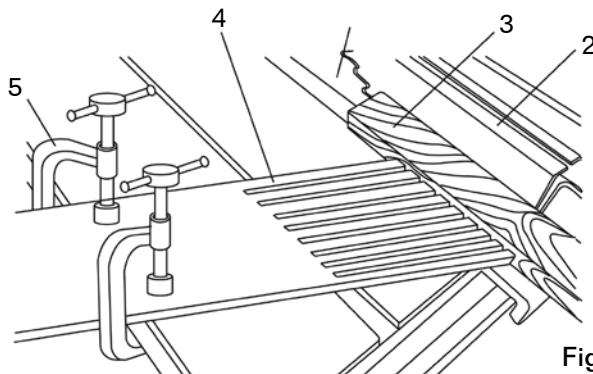


Fig. 31

SEPARADOR AUXILIAR (Fig. 32)

Making the base:

- Comience con una pieza de contrachapado de 3/8 pulg. (0,95 cm) y de al menos 5-1/2 pulg. (13,97 cm) de ancho y 21 pulg. (53,34 cm) ó más de largo.
- Corte esta pieza con el tamaño y forma indicados:

Realización del lateral:

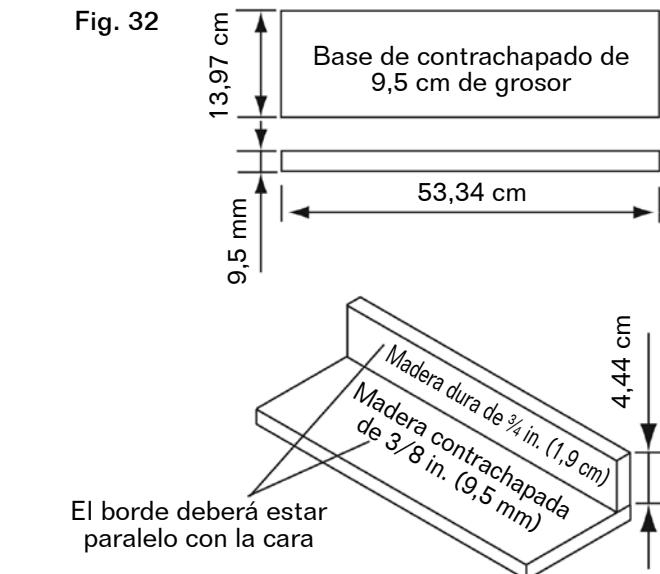
- Comience con una pieza de contrachapado de 3/4 pulg. (1,9 cm) y de al menos 1-3/4 pulg. (4,44 cm) de ancho y 21 pulg. (53,34 cm) ó más de largo.
- Corte esta pieza con el tamaño y forma indicados:

Acoplamiento:

- Fije las piezas juntas con pegamento y tornillos para madera.

PRECAUCIÓN Asegúrese de que las cabezas de los tornillos no sobresalgan de la parte inferior de la base, deben quedar a ras o embutidas. La parte inferior deberá quedar plana y lisa lo suficiente para que descansen en la mesa de la sierra sin que se balancee.

Fig. 32



BLOQUE DE EMPUJE

Utilice para la operación de aserrado cuando la pieza de trabajo sea demasiado estrecha para utilizar una vara de empuje. Siempre utilice un bloque de empuje para aserrar piezas con un ancho de menos de 2 pulg. (5,1 cm).

HAGA UN BLOQUE DE EMPUJE (Fig. 33)

Cómo hacer la base:

- Comience con madera contrachapada de 3/8 pulg. (0,95 cm) y al menos 5-1/2 pulg. (14 cm) de ancho o más y 12 pulg. (30,5 cm) de largo o más.
- Corte la pieza a la forma y tamaño que se ilustran.

Cómo hacer la agarradera:

- Comience con madera dura de 3/4 pulg. (1,9 cm) y al menos 5 pulg. (12,7 cm) de ancho o más y 7 pulg. (17,8 cm) de largo o más.
- Corte la pieza a la forma y tamaño que se ilustran.

Cómo hacer el soporte:

- Comience con una madera de 3/8 pulg. (0,95 cm) y al menos 3/8 pulg. (0,95 cm) de ancho o más y 2-1/2 pulg. (6,4 cm) de largo o más.
- Corte la pieza a la forma y tamaño que se ilustran.

Como armarlo:

- Fije la base y la agarradera juntas con pegamento y tornillos para madera.

 **PRECAUCION** Asegúrese de que las cabezas de los tornillos no sobresalgan de la parte inferior de la base, deben quedar a ras o embutidas.

- Fije la base y el soporte juntos con pegamento.

 **PRECAUCION** Para evitar lesiones, no utilice los tornillos para fijar la base y el soporte.

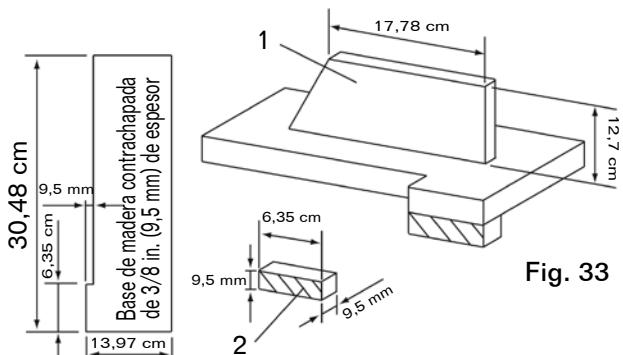


Fig. 33

CORTE TRANSVERSAL (Fig. 34)

 **PRECAUCION** Para evitar lesiones graves:

- No permita que el hecho de estar familiarizado con la sierra de mesa debido a la utilización frecuente lo lleve a cometer un error por descuido. Recuerde que un descuido de una fracción de segundo es suficiente para ocasionar una lesión grave.
- Mantenga ambas manos lejos de la hoja y de la trayectoria de la hoja.
- Nunca intente tirar de la pieza de trabajo mientras está realizando un corte. Esto causará un retroceso, y usted puede resultar gravemente herido.

1. Retire la guía de corte en dirección a la veta y coloque el cartabón de ingletes en una ranura del cartabón de ingletes en la mesa.

2. Ajuste la altura de la hoja de manera que quede a 1/8 pulg. (0,32 cm) sobre la parte superior de la pieza de trabajo.
3. Sostenga la pieza de trabajo firmemente contra el cartabón de ingletes con la trayectoria de la hoja en línea con la ubicación deseada del corte. Coloque la pieza de trabajo de modo que quede a una pulgada de distancia de la hoja.
4. Encienda la sierra y espere a que la hoja (1) tome el máximo de velocidad. Nunca se ubique en línea con la trayectoria de la hoja de la sierra, ubíquese siempre del lado de la hoja que está cortando.
5. Mantenga la pieza de trabajo (2) contra la cara del cartabón de ingletes (3) y en posición horizontal sobre la mesa. Luego empuje lentamente la pieza de trabajo a través de la hoja.
6. No intente tirar de la pieza de trabajo con la hoja en movimiento. Ponga el interruptor en la posición de apagado y deslice cuidadosamente la pieza de trabajo hacia afuera cuando la hoja se haya detenido por completo.

 **PRECAUCION** Ubique siempre la superficie de mayor tamaño de la pieza de trabajo sobre la mesa cuando realice cortes transversales y/o cortes transversales de bisel, para evitar la inestabilidad.

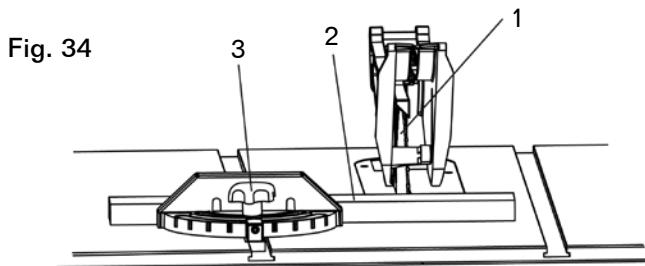


Fig. 34

UTILIZACION DE UNA GUARNICION DE MADERA EN EL CARTABON DE INGLETES (Fig. 35)

Se proporcionan ranuras en el cartabón de ingletes para fijar una guarnición auxiliar (1) para facilitar el corte de piezas muy largas o cortas. Elija una pieza adecuada de madera lisa, perfore dos agujeros a través de ella y fíjela al cartabón de ingletes con tornillos. Compruebe que la guarnición no interfiera con el funcionamiento adecuado del protector de la hoja de la sierra. Cuando corte piezas de trabajo largas, puede hacer un soporte simple del lado de salida fijando una pieza de contrachapado a un burro.

**CORTE TRANSVERSAL DE BISEL (Fig. 36)
BISEL DE LA HOJA DE 0° A 45° Y ANGULO DE INGLATE DE 90°**

Esta operación de corte es igual a la del corte transversal, salvo en que el ángulo del bisel de la hoja no es de 0°.

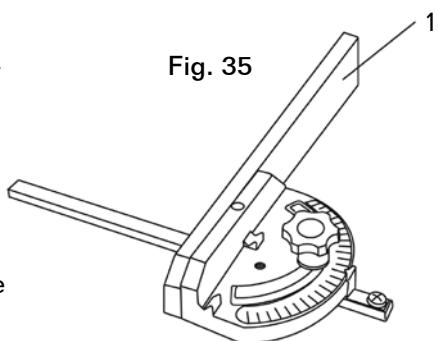
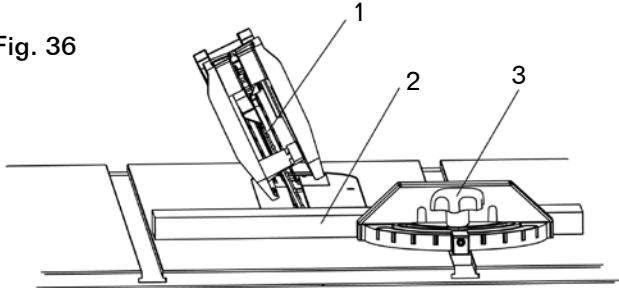


Fig. 35

 **PRECAUCION** Siempre trabaje a la derecha de la hoja durante este tipo de operaciones de corte. El cartabón de ingletes debe estar en la ranura derecha, ya que el ángulo del bisel puede hacer que el protector de la hoja interrumpa el corte si se usa en la ranura izquierda.

1. Ajuste la hoja (1) según el ángulo deseado y ajuste la mango de sujeción de bisel de la hoja.
2. Ajuste el mango de sujeción de ingletes (3) a 90°.
3. Sostenga firmemente la pieza de trabajo (2) contra la cara del cartabón de ingletes durante la operación de corte.

Fig. 36



CORTE COMPUESTO DE INGLETES (Fig. 37)

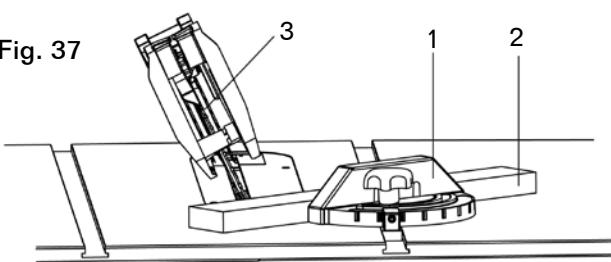
BISEL DE LA HOJA DE 0° A 45° Y ANGULO DE INGLETES DE 0° A 45°

Esta operación de corte con la sierra incluye un ángulo de inglete y uno del bisel.

! PRECAUCION Siempre trabaje a la derecha de la hoja durante este tipo de operaciones de corte. El cartabón de ingletes debe estar en la ranura derecha, ya que el ángulo del bisel puede hacer que el protector de la hoja. interrumpe el corte si se usa en la ranura izquierda.

1. Coloque el cartabón de ingletes (1) en el ángulo deseado.
2. Coloque el cartabón de ingletes en la ranura derecha de la mesa.
3. Coloque el bisel de la hoja (3) en el ángulo del bisel deseado y ajuste la perilla de fijación del bisel de la hoja.
4. Sostenga la pieza de trabajo (2) firmemente contra la cara del cartabón de ingletes durante toda la operación de corte.

Fig. 37



UNION DE INGLTE (Fig. 38) DEL ANGULO DE INGLETE DE 0° A 45°

Esta operación de corte es igual a la de corte transversal, excepto cuando el cartabón de ingletes se bloquea en un ángulo que diferente a 90°.

1. Coloque la hoja (1) a 0° del ángulo del bisel y ajuste el mango de fijación del bisel de la hoja.
2. Coloque el cartabón de ingletes (3) en el ángulo de inglete deseado y trábelo en su posición ajustando el mango de sujeción del cartabón de ingletes.
3. Sostenga la pieza de trabajo (2) firmemente contra la cara del cartabón de ingletes durante todo el corte.

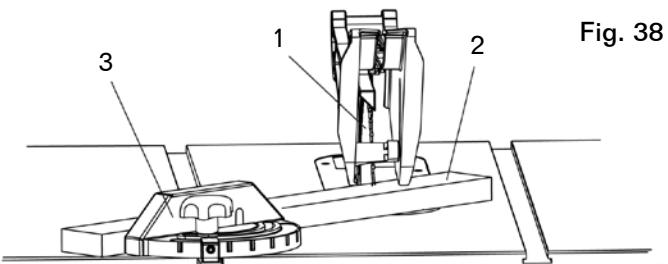


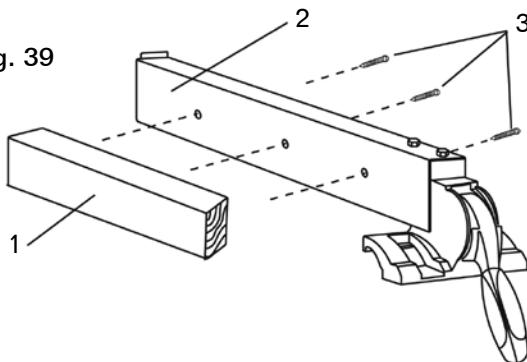
Fig. 38

USO DE FRENTES DE MADERA EN LA GUIA DE CORTE EN DIRECCION A LA VETA (Fig. 39)

Cuando realice algún tipo de corte especial, puede agregar un frente de madera (1) en cualquiera de los lados de la guía de corte en dirección a la veta (2).

1. Use una tabla de madera lisa y recta de 3/4 pulg. (1,9 cm) de ancho (1) que tenga el mismo largo que la guía de corte en dirección a la veta.
2. Fije la guarnición de madera a la guía con tornillos para madera (3) (no se suministran) a través de los agujeros en la guía. Debe utilizarse una guía de madera si corta en dirección a la veta algunos materiales, como paneles delgados, a fin de evitar que el material se atasque entre la parte inferior de la guía y la mesa.

Fig. 39



CORTES QUE NO SEAN DE UN LADO A OTRO (Fig. 40)

Un corte que no sea de un lado a otro se utiliza para cortar y ranuras de trabajo sin exponer la hoja.



PRECAUCION

- Unicamente este tipo de corte se efectúa sin instalar el ensamble de la hoja, el ensamble de los fiadores antirebote.

- Para evitar lesiones procedentes de un arranque accidental, compruebe que el interruptor esté en la posición OFF (apagado) y el enchufe esté desconectado del tomacorriente.
 - Para evitar el riesgo de lesiones personales. Siempre utilice el bloque de empuje, la guía auxiliar y la tabla de cantos biselados cuando haga un corte que no sea de un lado a otro.
1. Antes de arrancar la sierra de mesa, baje la hoja a la posición inferior.
 2. Retire el ensamble del protector de la hoja y el ensamble de los fiadores antirebote cuando vaya a efectuar un corte que no sea de un lado a otro.
 3. Utilice la tabla de cantos biselados (1) con las abrazaderas en C (3) para fijar la pieza de trabajo de forma segura.
 4. Monte la guía auxiliar (4) con las abrazaderas en C.

FUNCIONAMIENTO

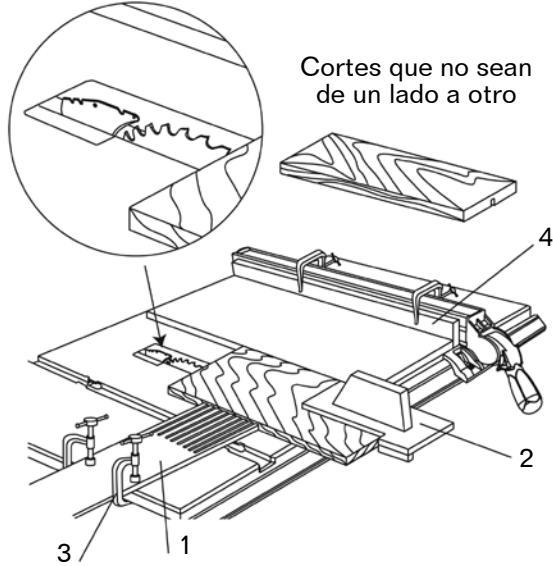


- Utilice el bloque de empuje (2) para mover la pieza de trabajo.

NOTA:

- Monte la tabla de cantes biselados en la mesa como se ilustra, de modo que los bordes delanteros de la tabla con cantes biselados ayuden al corte completo de la pieza de trabajo.

Fig. 40



CORTES DE RANURAS (Fig. 41, 42)



PRECAUCION

- Para esta sierra, deben utilizarse únicamente hojas para cortar ranuras que sean apilables.

- No utilice hojas ajustables ni oscilantes para cortar ranuras.
- El ancho máximo de corte de ranuras es de 1/2 pulg. (1,27 cm).

NOTA: Una placa opcional de insertar ranuras (número 308K) es necesaria para este procedimiento.

- Retire el inserto de la mesa, la hoja de la sierra, el ensamble del fiador de rebote, el ensamble del protector de la hoja y el ensamble de la cuchilla separadora para los cortes de dado UNICAMENTE. Vuelva a instalar y a alinear el protector de la hoja para todas las operaciones de corte de lado a lado. Instale una hoja para cortar ranuras con un diámetro no mayor de 6 pulg. (15,24 cm) y un ancho no mayor de 1/2 pulg. (1,27 cm).
- Instale el inserto de la mesa tipo hoja para cortar ranuras asegurándose de que la parte trasera del inserto esté alineada con la mesa. Si el inserto del dado no está a nivel con la mesa, ajuste los dos pernos en el inserto con una llave hexagonal de 4 mm hasta que esté paralelo con la mesa.

MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO DE LA SIERRA DE MESA

MANTENIMIENTO GENERAL



PRECAUCION Por su propia seguridad, coloque el interruptor en OFF y retire la llave del interruptor. Retire el enchufe del tomacorriente antes de proporcionar mantenimiento o lubricar su sierra.

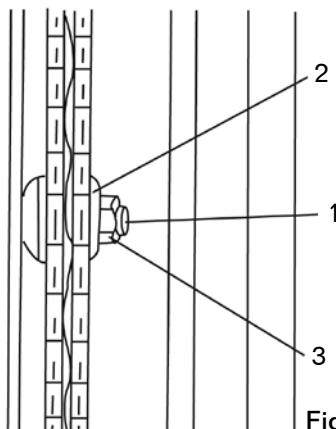
- Extraiga todo el aserrín que se haya acumulado dentro del gabinete de la sierra y dentro del motor.

- Las instrucciones para operar la hoja para cortar ranuras vienen empacadas con el juego hojas para cortar ranuras, que se compra por separado.

- El eje de esta sierra (1) limita el ancho máximo del corte a 1/2 pulg. (1,27 cm).

- No es necesario instalar el reborde exterior (2) antes de enroscar la tuerca del eje (3) para cortes de ranuras con un ancho máximo de 1/2 pulg. (1,27 cm). Asegúrese de que la tuerca del eje (3) esté ajustada y de que por lo menos una rosca del eje exceda la tuerca.

- Utilice únicamente el número adecuado de hojas externas redondeadas y de astilladores internas, como se muestra en el manual de instrucciones del juego de hojas para cortar ranuras. La hoja y los astilladores no deben tener un ancho total mayor de 1/2 pulg. (1,27 cm).



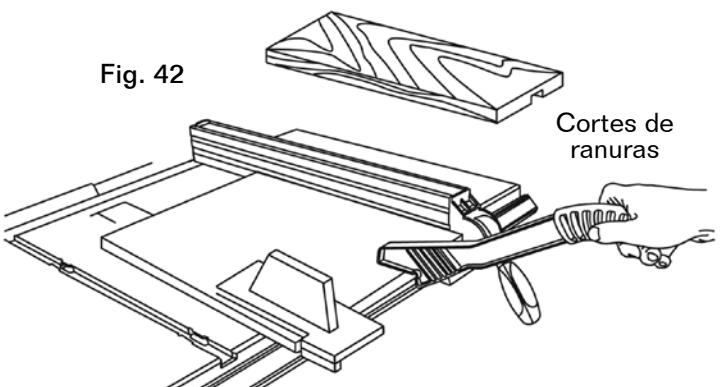
- Revise la sierra para asegurarse de que la hoja para cortar ranuras no golpeará la carcasa, el inserto o el motor cuando esté en funcionamiento.



PRECAUCION

Por su propia seguridad, siempre cambie la hoja, el ensamble del protector de la hoja, el ensamble del fiador de rebote, el ensamble de la cuchilla separadora y el inserto de la mesa cuando haya terminado la operación con el dado.

Fig. 42



- Pula la mesa de la sierra con cera para automóviles para mantenerla limpia y facilitar el deslizamiento de la pieza de trabajo.

- Limpie las hojas de corte con removedor de resina y goma.

- Si el cable está gastado, cortado o dañado deberá cambiarse de inmediato.



PRECAUCION

Las reparaciones eléctricas o mecánicas sólo podrán ser realizadas por técnicos especializados. Contacte el departamento de servicio al cliente para que le proporcione asistencia. Cualquier otra pieza puede suponer un peligro.

5. Utilice lavavajillas y agua para limpiar las piezas de plástico.
NOTA: Determinados productos químicos de limpieza pueden dañar las piezas de plástico.

6. Evite el uso de los siguientes químicos o disolventes, amoníaco o detergentes que contengan amoníaco.

LUBRICACIÓN

Todos los cojinetes del motor se lubrican permanentemente en la fábrica y no requieren lubricación adicional. En todas las partes mecánicas de su sierra de mesa donde esté presente un gorrón o vástago rosado, lubricar usando grafito o silicona. Estos lubricantes secos no atraparán polvo como el aceite o la grasa.

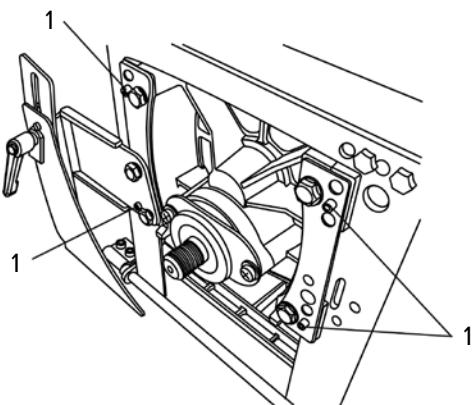
MECANISMO DE ELEVACIÓN E INCLINACIÓN DE LA HOJA (Fig. 43, 44)

Después de cada cinco horas de operación, los mecanismos de elevación e inclinación de la cuchilla deberán revisarse para detectar anomalías de aflojamiento, unión u otras.

1. Con la sierra desconectada de la toma de energía, déle vuelta a la sierra y hale hacia arriba y presione hacia abajo en la unidad del motor.
2. Observe cualquier movimiento en el mecanismo de montaje del motor.
3. Afloje o apriete los cuatro tornillos hexagonales (1) con la llave hexagonal para una operación fluida. Únicamente 1/8 de giro de cada vez. (Fig. 43)

NOTA: No ajuste el tornillo más de 1/2 giro de cada vez ya que podría dañar el mecanismo.

Fig. 43



4. Coloque una pequeña cantidad de lubricante seco en el engranaje del bisel (2). La barra de empuje (3) deberá mantenerse limpia y sin aserrín, goma, alquitrán u otros contaminantes para lograr un funcionamiento sin obstáculos. (Fig. 44)

NOTA: Si se observa holgura excesiva en cualquier parte de los mecanismos de elevación o inclinación de la cuchilla, llame al servicio al cliente, al número que aparece en el frente de este manual.

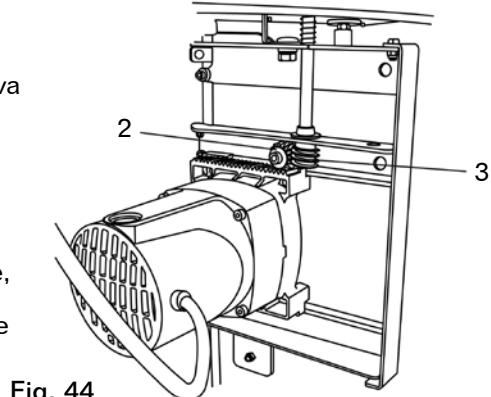


Fig. 44

REEMPLAZO DE LAS ESCOBILLAS DE CARBÓN (Fig. 45)

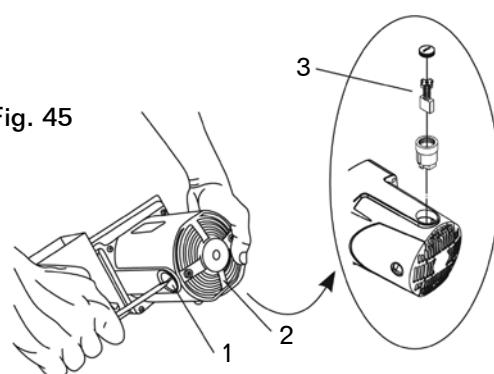
! PRECAUCIÓN Siempre desconecte el enchufe del suministro eléctrico antes de inspeccionar las escobillas.

Las escobillas de carbón que se incluyen con la unidad durarán aproximadamente 50 horas de tiempo de operación o 10.000 ciclos de encendido/apagado (ON/OFF). Reemplace las dos escobillas de carbón cuando tengan menos de 1/4 pulg. (0,64 cm) de carbón restante a lo largo o si el resorte o el cable están dañados o quemados.

1. Quite de la sierra de mesa el protector de la hoja, la hoja, la guía de corte en dirección a la veta, el cartabón de ingletes y la estructura del pedestal.
2. Baje la hoja hasta su posición de altura mínima. Esto facilitará el acceso a los cepillos.
3. Coloque un trozo de cartón o una sábana en el piso para proteger la superficie de la sierra de mesa.
4. Coloque la sierra en posición invertida sobre el material de protección.
5. Incline el volante manual de elevación/ inclinación de la hoja (1) a 45°.
6. Retire el capuchón plástico negro (1) del lado del motor (2).
7. Quite cuidadosamente la tapa, ya que tiene un resorte, y después quite la escobilla (3) y reemplácela.
8. Repita el paso 6 y 7 para el otro lado del motor.
9. Ponga el cepillo nuevo en la abertura del motor. Asegure que las orejas en el cable metálico de ensamblaje pueda entrar en el mismo agujero en que la parte de carbono se adapta. No ajuste demasiado la tapa plástica.
10. Coloque cuidadosamente la sierra en posición vertical sobre una superficie limpia y plana.
11. Reemplace el protector de la hoja, la hoja, la guía de corte en dirección a la veta, el cartabón de ingletes y la estructura del pedestal.

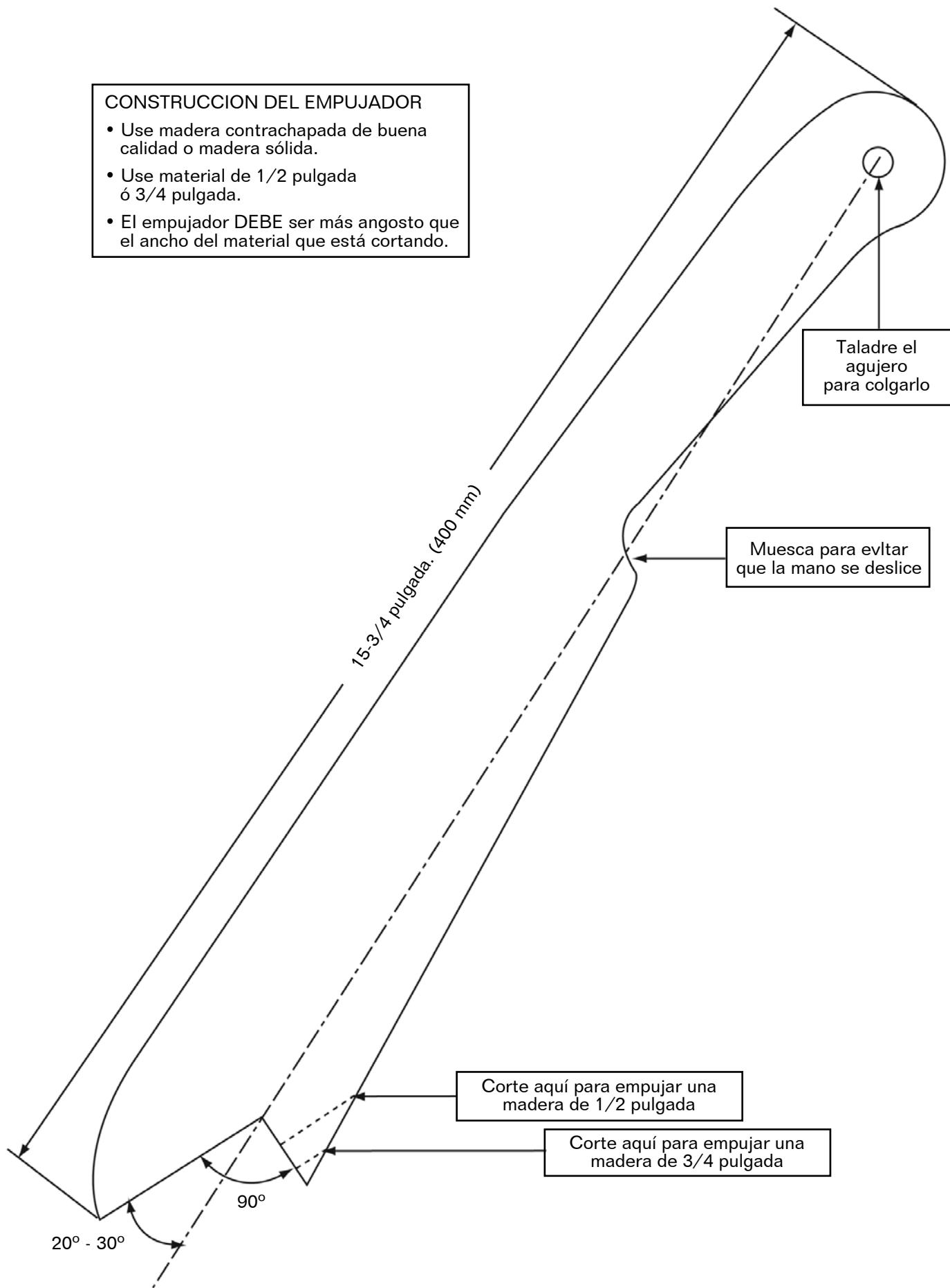
NOTA: Para volver a instalar las mismas escobillas, primero asegúrese de que ingresen en la misma forma en que salieron. Esto evitará un período de adaptación, que reduce el rendimiento del motor y aumenta el desgaste.

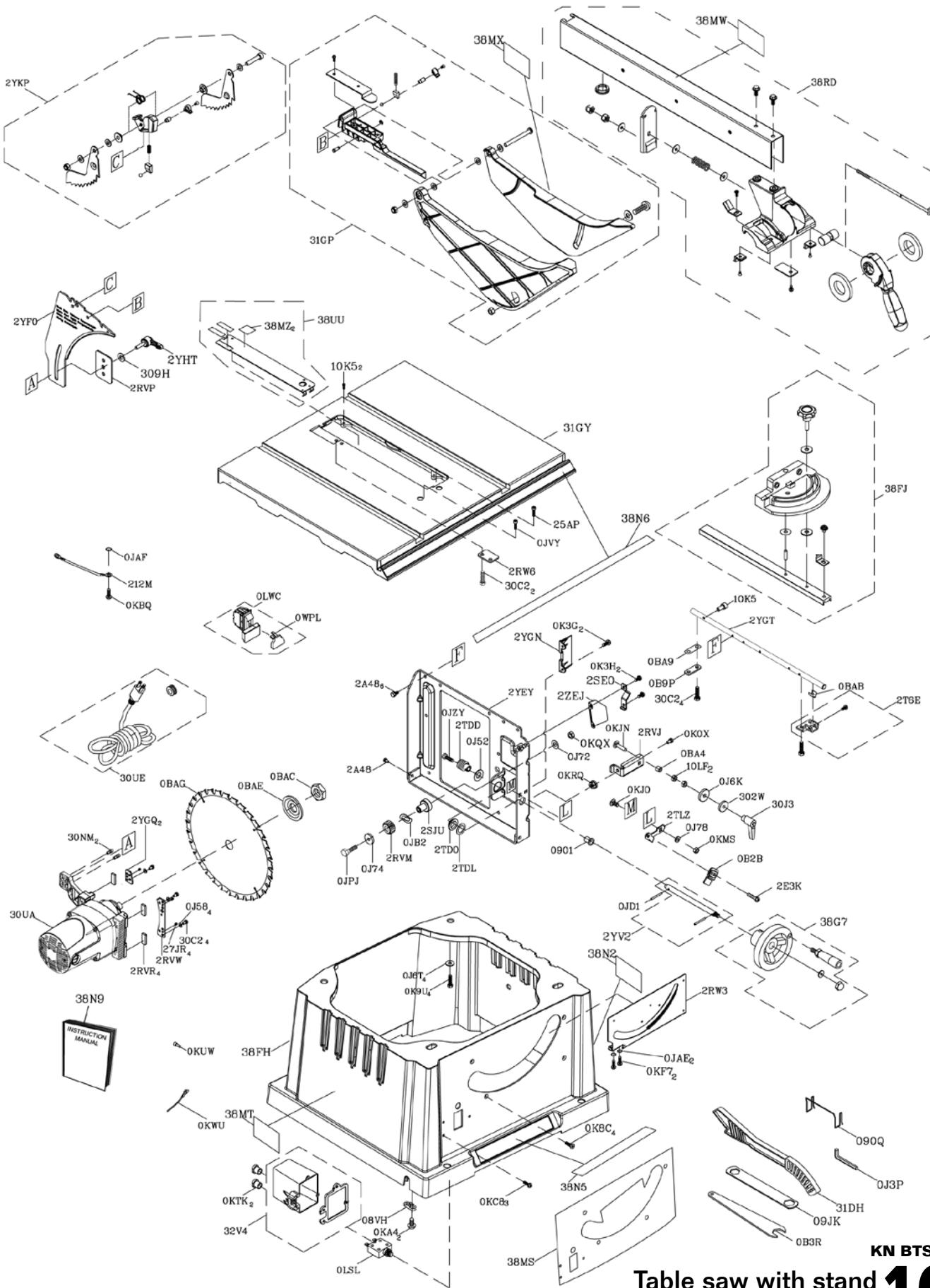
Fig. 45



! PRECAUCION Para evitar lesiones por encendidos accidentales, APAGUE y desconecte siempre la herramienta antes de moverla, reemplazar las hojas o hacer ajustes. Si por alguna razón el motor no funciona, llame a nuestro Departamento de Servicio al Cliente al 01-800-70-KNOVA (56682).

PROBLEMA	CAUSAS DEL PROBLEMA	REMEDIO SUGERIDO
La sierra no enciende.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La sierra no está enchufada. 2. Hay un fusible quemado o un interruptor de circuito averiado. 3. El cable está dañado. 4. Desechos en el interruptor de ENCENDIDO / APAGADO. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enchufe la sierra. 2. Reemplace el fusible o reinicie el interruptor de circuito. 3. Substituya el cable eléctrico. 4. Quite el interruptor de la sierra y sepárelo por la mitad. Limpie cualquier desecho acumulado adentro.
La sierra no realiza cortes precisos de 45° ni de 90° en dirección a la veta.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las posiciones predeterminadas no se han ajustado correctamente. 2. Indicador del ángulo de la inclinación no se ha fijado correctamente. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revise la hoja con la escuadra y ajuste las posiciones predeterminadas. 2. Revise la hoja con la escuadra y ajústela en el punto cero.
El material pellizcó el disco cuando realizaba un corte en dirección a la veta.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La guía de corte en dirección a la veta no está alineada con la hoja. 2. La madera se deforma, y el borde apoyado contra la guía no es recto. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique y alinee la hoja. 2. Seleccione otra pieza de madera.
El material se adhiere a la cuchilla separadora.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La cuchilla separadora no está correctamente alineada con la hoja. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique y alinee la cuchilla separadora con la hoja.
La sierra hace cortes que no lo satisfacen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La hoja está desafilada. 2. La hoja está montada con los dientes hacia atrás. 3. Hay goma o resina sobre la hoja. 4. La hoja no es la adecuada para el trabajo que realiza. 5. La goma o la resina en la hoja hacen que la alimentación sea errática. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reemplace la hoja. 2. Los dientes de la hoja deben apuntar hacia adelante. 3. Extraiga la hoja y límpiela con trementina y con fibra de acero gruesa. 4. Cambie el disco. 5. Limpie la mesa con trementina y con fibra de acero.
El material fue despedido por la hoja.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La guía de corte en dirección a la veta no está ajustada correctamente. 2. La cuchilla separadora no está alineada con la hoja. 3. Se guía el material sin la guía de corte en dirección a la veta. 4. La cuchilla separadora no está en su lugar. 5. El usuario suelta el material antes de que haya pasado por el disco de la sierra. 6. El mango de sujeción del ángulo de inglete no está ajustado. 7. La perilla de la cerradura del ángulo de los ingletes no es apretada. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alinee la guía de corte con la ranura del calibre del inglete. 2. Alinee la cuchilla separadora con la hoja. 3. Instale y utilice la guía de corte en dirección a la veta. 4. Instale y utilice un separador (con protector). 5. Empuje el material hasta que haya atravesado completamente la hoja antes de soltar la pieza de trabajo. 6. Ajuste el mango. 7. Apriete la perilla.
El disco no se eleva ni se inclina libremente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hay aserrín y suciedad acumulados en los mecanismos de elevación e inclinación. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cepille o sople y el aserrín o la suciedad.
La sierra no desarrolla la velocidad máxima.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La extensión eléctrica es demasiado liviana o demasiado larga. 2. El voltaje de la línea de su casa es bajo. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reemplácela con una extensión de la medida adecuada. 2. Contáctese con su compañía proveedora de electricidad.
La máquina vibra excesivamente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La sierra no está bien asegurada sobre el banco de trabajo. 2. El pedestal no está a nivel. 3. La hoja de la sierra está dañada. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajuste todos los aditamentos de montaje. 2. Coloque de nuevo en superficie llana plana. 3. Reemplace la hoja.
La sierra no realiza cortes transversales de 45° ni de 90° preciso.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El cartabón de ingletes no está ajustado correctamente. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajuste la galga de los ingletes.





KN BTS-10N

Table saw with stand **10"**
Sierra de mesa para madera con base **10"**

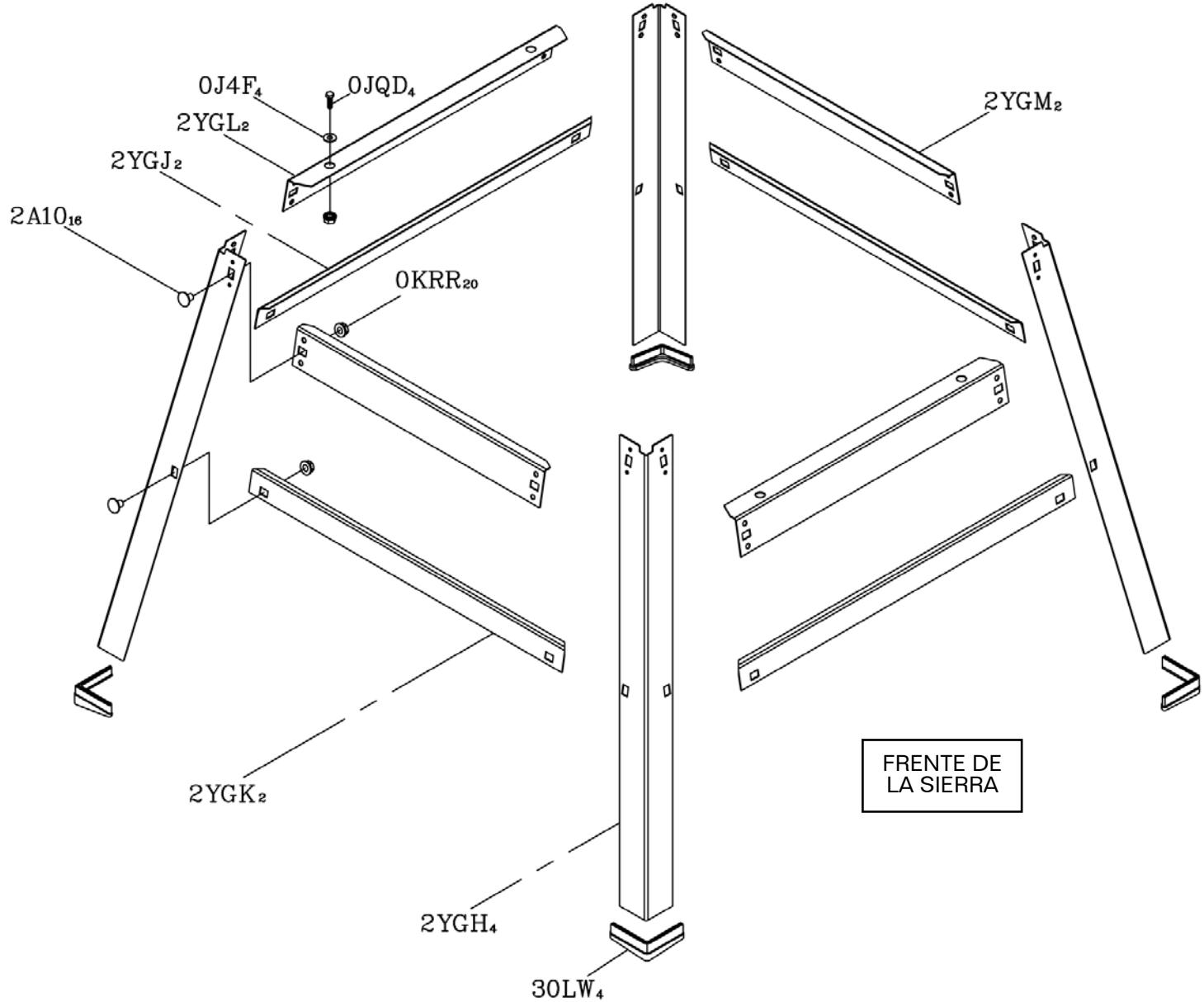
LISTA DE PIEZAS Y ESQUEMA DE LA BASE

KNOVAD™

LISTA DE PIEZAS Y ESQUEMA DE APOYO

No. de Id.	Descripción	Tamaño	Cant.
0J4F	ARANDELA PLANA	ø8*16-2.5	4
0JQD	PERNO DE CABEZA HEXAGONAL	M8*1.25-50	4
OKRR	TUERCA DE REBORDE HEXAGONAL CON DIENTES ESTRIADOS	M8*1.25, T=7.5	20
2A10	CASQUILLO, PERTO DE CUELLO CUADRADO	M8*1.25-12	16
2YGH	SOPORTE	#6	4

No. de Id.	Descripción	Tamaño	Cant.
2YGJ	SOPORTE INFERIOR	#6	2
2YGK	SOPORTE INFERIOR	#6	2
2YGL	APOYO SUPERIOR	#6	2
2YGM	APOYO SUPERIOR	#6	2
30LW	ESPACIADOR	#6	4



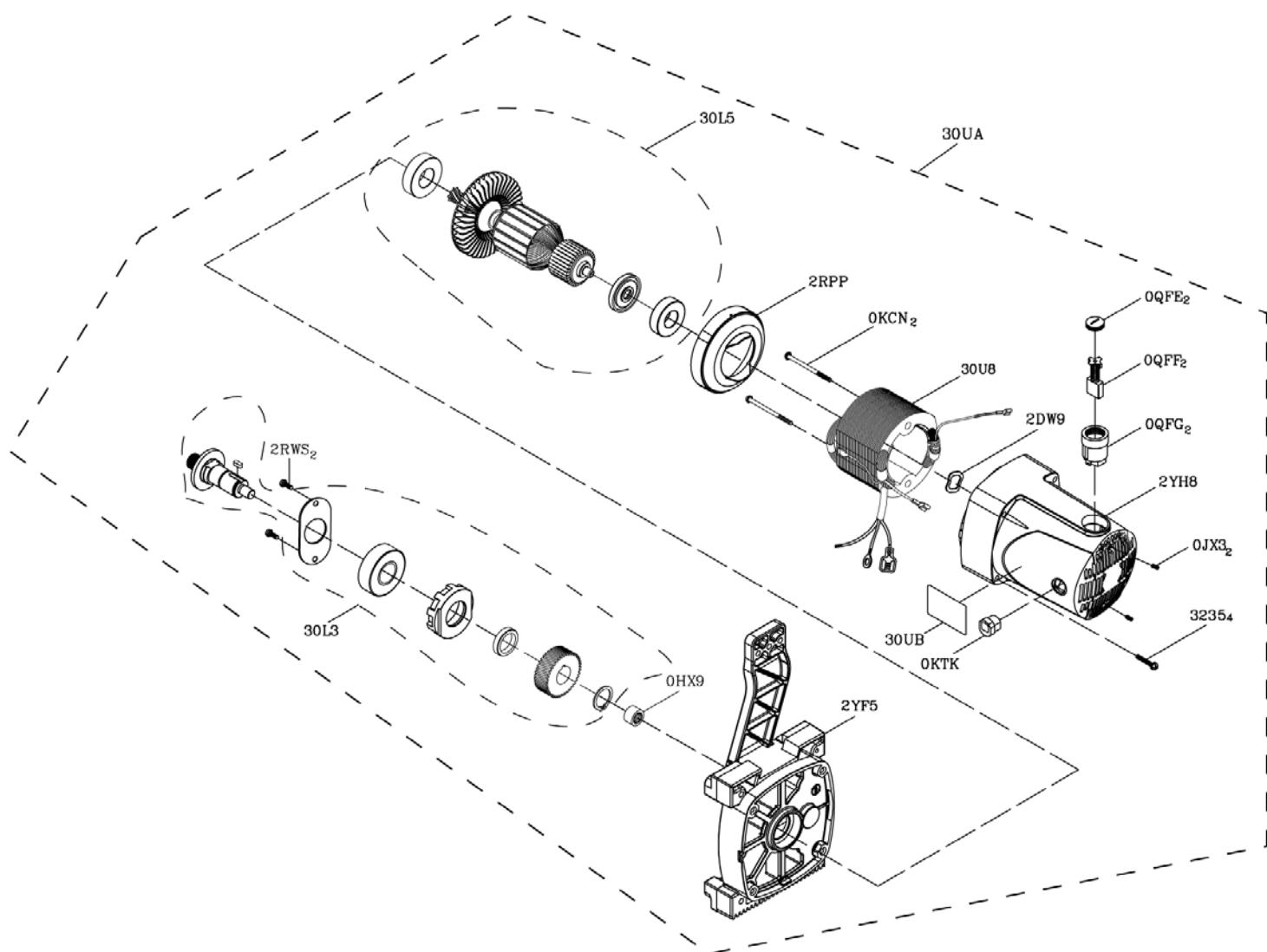
LISTA DE PIEZAS Y ESQUEMA DE MOTOR

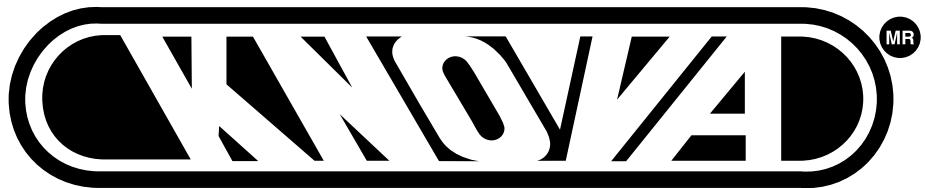
CNOVAD™

LISTA DE PIEZAS Y VISTA DETALLADA DEL MOTOR

No. de Id.	Descripción	Tamaño	Cant.
0HX9	COJINETE DE AGUJA		1
0JX3	TORNILLO DE FIJACION DE CABEZA HEXAGONAL	M5*0.8-8	2
OKCN	TORNILLO AUTORROSCANTE DE CABEZA DE CAZOleta EN CRUZ Y ARANDELA	M5*12-50	2
OKTK	LIBERADOR DE TENSION		1
0QFE	CUBIERTA DE LAS ESCOBILLAS		2
0QFF	ENSAMBLADO DEL CEPILLO		2
0QFG	ENSAMBLADO DEL PORTAESCOBILLAS		2
2DW9	ARANDELA ONDULADA		1
2RPP	GUIA DEL FLUJO		1

No. de Id.	Descripción	Tamaño	Cant.
2RWS	TORNILLO PARA AVELLANAR CR. RE.	M5*0.8-10	2
2YF5	SOPORTE		1
2YH8	CUBIERTA DE MOTOR		1
30L3	ENSAMBLADO DEL EJE DEL CORTADOR		1
30L5	ENSAMBLADO DEL INDUCIDO		1
30U8	ENSAMBLADO DE CAMPO		1
30UA	ENSAMBLADO DEL MOTOR		1
30UB	ETIQUETA		1
3235	TORNILLO Y ARANDELA C/ CAB PLANA	M5*0.8-55	4





www.knova.com.mx

Herramientas para siempre.