

OPERATOR'S MANUAL

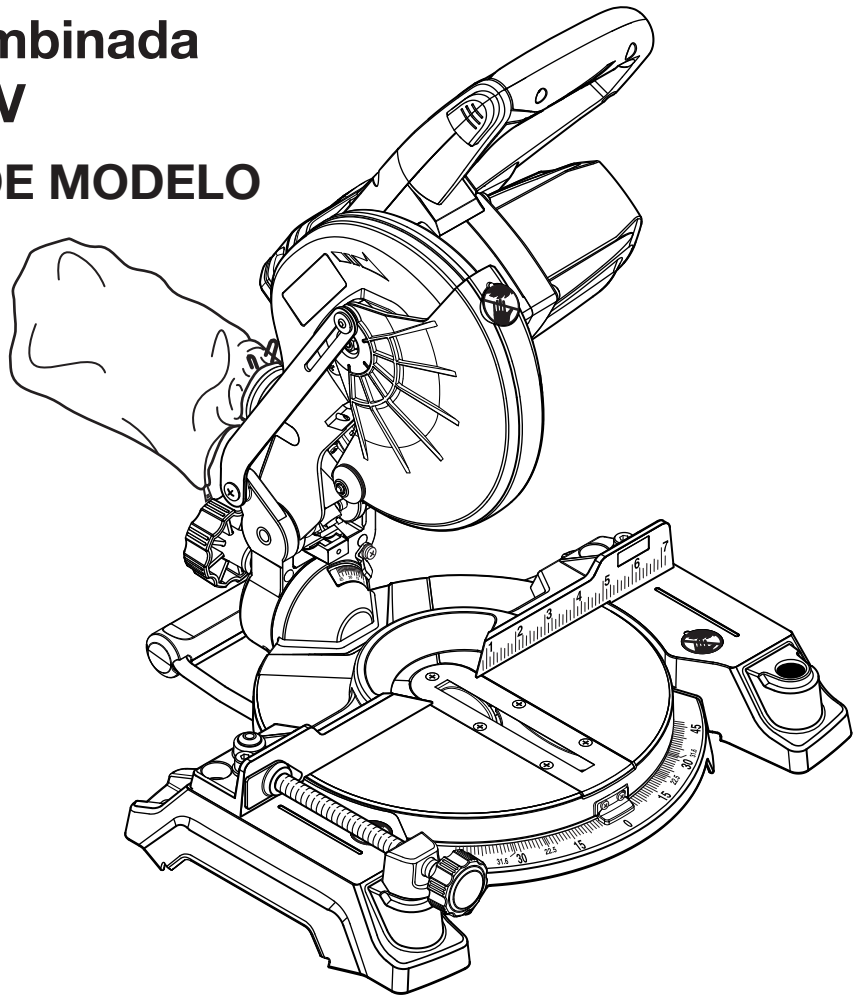
MANUAL DEL OPERADOR



7-1/4 in., 19.2 Volt
Compound Miter Saw

Sierra ingleteadora combinada
de 7-1/4 pulg., de 19.2 V

MODEL NO. / NÚMERO DE MODELO
315.BT2010



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

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

Customer Help Line: 1-800-932-3188
Teléfono de atención al consumidor: 1-800-932-3188

Sears Brands Management Corporation,
3333 Beverly Rd., Hoffman Estates, IL 60179 USA
Visit the Craftsman web page: www.sears.com/craftsman
Visite el sitio web de Craftsman: www.sears.com/craftsman

**BATTERY AND CHARGER
SOLD SEPARATELY**
**BATERÍA Y CARGADOR SE
VENDEN POR SEPARADO**

Save this manual for future reference
Guarde este manual para futuras consultas



TABLE OF CONTENTS / ÍNDICE DE CONTENIDO

ENGLISH

■ Warranty.....	2
■ Introduction.....	2
■ General Safety Rules	3-4
■ Specific Safety Rules.....	5
■ Symbols.....	6
■ Glossary of Terms.....	7
■ Features.....	8-10
■ Tools Needed.....	10
■ Loose Parts.....	11
■ Assembly.....	12-17
■ Operation.....	18-25
■ Adjustments.....	26-27
■ Maintenance.....	28
■ Illustrated Parts List.....	30-33
■ Parts Ordering / Service.....	Back Page

ESPAÑOL

■ Garantía	2
■ Introducción.....	2
■ Reglas de seguridad generales	3-4
■ Reglas de seguridad específicas.....	5
■ Símbolos.....	6
■ Glosario de términos.....	7
■ Características.....	8-10
■ Herramientas necesarias	10
■ Piezas sueltas	11
■ Armado	12-17
■ Funcionamiento	18-25
■ Ajustes	26-27
■ Mantenimiento	28
■ Pedidos de piezas / Servicio	Pág. posterior

WARRANTY / GARANTÍA

CRAFTSMAN® ONE YEAR LIMITED WARRANTY

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

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

This warranty does not cover the bits, which are expendable parts that can wear out from normal use within the warranty period.

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

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

Sears Brands Management Corporation, Hoffman Estates, IL 60179

GARANTÍA LIMITADA DE CRAFTSMAN® POR UN AÑO

Este producto tiene garantía por cualquier defecto en material o mano de obra DURANTE UN AÑO desde la fecha de compra. Los productos defectuosos se reemplazarán sin cargo si presenta un comprobante de pago.

Si desea conocer los detalles de la cobertura de la garantía para conseguir reparaciones o recambios, visite el sitio Web: www.craftsman.com

Esta garantía no cubre las brocas, que es una pieza fungible que puede desgastarse por el uso normal durante el período de garantía.

La garantía pierde validez si este producto se utiliza mientras se prestan servicios comerciales o si se alquila a otra persona.

Esta garantía le otorga derechos legales específicos y también puede gozar de otros derechos que varían según el estado.

Sears Brands Management Corporation, Hoffman Estates, IL 60179

INTRODUCTION / INTRODUCCIÓN

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

Esta herramienta ofrece numerosas características para hacer más agradable y placentero su uso. En el diseño de este producto se ha conferido prioridad a la seguridad, el desempeño y la fiabilidad, por lo cual se facilita su manejo y mantenimiento.

GENERAL SAFETY RULES



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

READ ALL INSTRUCTIONS

- **KNOW YOUR POWER TOOL.** Read the operator's manual carefully. Learn the applications and limitations as well as the specific potential hazards related to this tool.
- **GUARD AGAINST ELECTRICAL SHOCK BY PREVENTING BODY CONTACT WITH GROUNDED SURFACES.** For example: pipes, radiators, ranges, refrigerator enclosures.
- **KEEP GUARDS IN PLACE** and in good working order.
- **REMOVE ADJUSTING KEYS AND WRENCHES.** Form habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from tool before turning it on.
- **KEEP WORK AREA CLEAN.** Cluttered areas and benches invite accidents. **DO NOT** leave tools or pieces of wood on the tool while it is in operation.
- **DO NOT USE IN DANGEROUS ENVIRONMENTS.** Do not use power tools in damp or wet locations or expose to rain. Keep the work area well lit.
- **KEEP CHILDREN AND VISITORS AWAY.** All visitors should wear safety glasses and be kept a safe distance from work area. Do not let visitors contact tool or extension cord while operating.
- **MAKE WORKSHOP CHILDPROOF** with padlocks, master switches, or by removing starter keys.
- **DON'T FORCE THE TOOL.** It will do the job better and safer at the feed rate for which it was designed.
- **USE THE RIGHT TOOL.** Do not force the tool or attachment to do a job for which it was not designed.
- **DRESS PROPERLY.** Do not wear loose clothing, neckties, or jewelry that can get caught and draw you into moving parts. Rubber gloves and nonskid footwear are recommended when working outdoors. Also wear protective hair covering to contain long hair.
- **ALWAYS WEAR SAFETY GLASSES WITH SIDE SHIELDS.** Everyday eyeglasses have only impact-resistant lenses, they are **NOT** safety glasses.
- **SECURE WORK.** Use clamps or a vise to hold work when practical, it is safer than using your hand and frees both hands to operate the tool.
- **DO NOT OVERREACH.** Keep proper footing and balance at all times.
- **MAINTAIN TOOLS WITH CARE.** Keep tools sharp and clean for better and safer performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories.
- **USE RECOMMENDED ACCESSORIES.** Consult the operator's manual for recommended accessories. The use of improper accessories may result in injury.
- **NEVER STAND ON TOOL.** Serious injury could occur if the tool is tipped or if the cutting tool is unintentionally contacted.
- **CHECK 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 must be properly repaired or replaced by an authorized service center to avoid risk of personal injury.
- **USE THE RIGHT DIRECTION OF FEED.** Feed work into a blade or cutter against the direction of rotation of the blade or cutter only.
- **NEVER LEAVE TOOL RUNNING UNATTENDED. TURN THE POWER OFF.** Don't leave tool until it comes to a complete stop.
- **PROTECT YOUR LUNGS.** Wear a face or dust mask if the cutting operation is dusty.
- **PROTECT YOUR HEARING.** Wear hearing protection during extended periods of operation.
- **KEEP BLADES CLEAN, SHARP, AND WITH SUFFICIENT SET.** Sharp blades minimize stalling and kickback.
- **BLADE COASTS AFTER BEING TURNED OFF.**
- **NEVER USE IN AN EXPLOSIVE ATMOSPHERE.** Normal sparking of the motor could ignite fumes.
- **KEEP TOOL DRY, CLEAN, AND FREE FROM OIL AND GREASE.** Always use a clean cloth when cleaning. Never use brake fluids, gasoline, petroleum-based products, or any solvents to clean tool.
- **STAY ALERT AND EXERCISE CONTROL.** Watch what you are doing and use common sense. Do not operate tool when you are tired. Do not rush.
- **DO NOT USE TOOL IF SWITCH DOES NOT TURN IT ON AND OFF.** Have defective switches replaced by an authorized service center.
- **USE ONLY CORRECT BLADES.** Do not use blades with incorrect size holes. Never use blade washers or blade bolts that are defective or incorrect. The maximum blade capacity of your saw is 7-1/4 in.
- **BEFORE MAKING A CUT, BE SURE ALL ADJUSTMENTS ARE SECURE.**
- **BE SURE BLADE PATH IS FREE OF NAILS.** Inspect for and remove all nails from lumber before cutting.
- **NEVER TOUCH BLADE** or other moving parts during use.

GENERAL SAFETY RULES

- **NEVER START A TOOL WHEN ANY ROTATING COMPONENT IS IN CONTACT WITH THE WORKPIECE.**
- **DO NOT OPERATE A TOOL WHILE UNDER THE INFLUENCE OF DRUGS, ALCOHOL, OR ANY MEDICATION.**
- **WHEN SERVICING** use only identical replacement parts. Use of any other parts may create a hazard or cause product damage.
- **DOUBLE CHECK ALL SETUPS.** Make sure blade is tight and not making contact with saw or workpiece before connecting to power supply.
- **ENSURE THE SWITCH IS IN THE OFF POSITION BEFORE INSERTING BATTERY PACK.** Inserting the battery pack into power tools that have the switch on invites accidents.
- **RECHARGE ONLY WITH THE CHARGER SPECIFIED BY THE MANUFACTURER.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- **USE POWER TOOLS ONLY WITH SPECIFICALLY DESIGNATED BATTERY PACKS.** Use of any other battery packs may create a risk of injury or fire.
- **FOR USE WITH 19.2 V NICKEL-CADMIUM AND 19.2 V LITHIUM-ION BATTERY PACKS,** see tool/appliance/battery pack/charger correlation supplement 988000-272.
- **WHEN BATTERY PACK IS NOT IN USE, KEEP IT AWAY FROM OTHER METAL OBJECTS LIKE PAPER CLIPS, COINS, KEYS, NAILS, SCREWS, OR OTHER SMALL METAL OBJECTS THAT CAN MAKE A CONNECTION FROM ONE TERMINAL TO ANOTHER.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- **UNDER ABUSIVE CONDITIONS, LIQUID MAY BE EJECTED FROM THE BATTERY; AVOID CONTACT. IF CONTACT ACCIDENTALLY OCCURS, FLUSH WITH WATER. IF LIQUID CONTACTS EYES, ADDITIONALLY SEEK MEDICAL HELP.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- **DISCONNECT BATTERY PACK FROM TOOL OR PLACE THE SWITCH IN THE LOCKED OR OFF POSITION BEFORE MAKING ANY ADJUSTMENTS, CHANGING ACCESSORIES, OR STORING THE TOOL.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.
- **TOOL SERVICE MUST BE PERFORMED ONLY BY QUALIFIED REPAIR PERSONNEL** using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

SPECIFIC SAFETY RULES

- **FIRMLY CLAMP OR BOLT** the tool to a workbench or table at approximately hip height.
- **KEEP HANDS AWAY FROM CUTTING AREA.** Do not reach underneath work or in blade cutting path with hands and fingers for any reason. Always turn the power off.
- **ALWAYS SUPPORT LONG WORKPIECES** while cutting to minimize risk of blade pinching and kickback. Saw may slip, walk or slide while cutting long or heavy boards.
- **ALWAYS USE A CLAMP** to secure the workpiece when possible.
- **BE SURE THE BLADE CLEARS THE WORKPIECE.** Never start the saw with the blade touching the workpiece. Allow motor to come up to full speed before starting cut.
- **MAKE SURE THE MITER TABLE AND SAW ARM (BEVEL FUNCTION) ARE LOCKED IN POSITION BEFORE OPERATING THE SAW.** Lock the miter table by pushing the miter lock lever down to lock. Lock the saw arm (bevel function) by securely tightening the bevel lock knob.
- **USE THIS SAW TO CUT WOOD, WOOD PRODUCTS AND SOME PLASTICS ONLY. DO NOT CUT METALS, CERAMICS OR MASONRY PRODUCTS.**
- **NEVER USE A LENGTH STOP ON THE FREE SCRAP END OF A CLAMPED WORKPIECE. NEVER** hold onto or bind the free scrap end of the workpiece in any operation. If a work clamp and length stop are used together, they must both be installed on the same side of the saw table to prevent the saw from catching the loose end and kicking up.
- **NEVER** cut more than one piece at a time. **DO NOT STACK** more than one workpiece on the saw table at a time.
- **NEVER PERFORM ANY OPERATION FREEHAND.** Always place the workpiece to be cut on the miter table and position it firmly against the fence as a back-stop. Always use the fence.

SPECIFIC SAFETY RULES

- **NEVER** hand hold a workpiece that is too small to be clamped. Keep hands clear of the cutting area.
- **NEVER** reach behind, under, or within three inches of the blade and its cutting path with your hands and fingers for any reason.
- **NEVER** reach to pick up a workpiece, a piece of scrap, or anything else that is in or near the cutting path of the blade.
- **AVOID AWKWARD OPERATIONS AND HAND POSITIONS** where a sudden slip could cause your hand to move into the blade. **ALWAYS** make sure you have good balance. **NEVER** operate your miter saw on the floor or in a crouched position.
- **NEVER** stand or have any part of your body in line with the path of the saw blade.
- **ALWAYS** release the power switch and allow the saw blade to stop rotating before raising it out of the workpiece.
- **DO NOT TURN THE MOTOR SWITCH ON AND OFF RAPIDLY.** This could cause the saw blade to loosen and could create a hazard. Should this ever occur, stand clear and allow the saw blade to come to a complete stop. Disconnect your saw from the power supply and securely retighten the blade bolt.
- **IF ANY PART OF THIS MITER SAW IS MISSING** or should break, bend, or fail in any way, or should any electrical component fail to perform properly, shut off the power switch, remove the miter saw plug from the power source and have damaged, missing, or failed parts replaced before resuming operation.
- **ALWAYS STAY ALERT!** Do not allow familiarity (gained from frequent use of your saw) to cause a careless mistake. **ALWAYS REMEMBER** that a careless fraction of a second is sufficient to inflict severe injury.
- **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 your saw.
- **THIS TOOL** should have the following markings:
 - a) Wear eye protection.
 - b) Keep hands out of path of saw blade.
 - c) Do not operate saw without guards in place.
 - d) Do not perform any operation freehand.
 - e) Never reach around saw blade.
 - f) Turn off tool and wait for saw blade to stop before raising saw arm, moving workpiece or changing settings.
 - g) Disconnect the saw from the power source before changing blade or servicing.
- **ALWAYS** carry the tool only by the carrying handle.
- **THIS SAW CAN TIP OVER** if the saw head is released suddenly and the saw is not secured to a work surface. **ALWAYS** secure this saw to a stable work surface before any use to avoid serious personal injury.
- **SAVE THESE INSTRUCTIONS.** Refer to them frequently and use to instruct other users. If you loan someone this tool, loan them these instructions also.

CALIFORNIA PROPOSITION 65

 **WARNING:** This product and some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities may contain chemicals, including lead, known to the State of California to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm. ***Wash hands after handling.***

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

SYMBOLS

The following signal words and meanings are intended to explain the levels of risk associated with this product.

SYMBOL	SIGNAL	MEANING
	DANGER:	Indicates an imminently hazardous situation, which, if not avoided, will result in death or serious injury.
	WARNING:	Indicates a potentially hazardous situation, which, if not avoided, could result in death or serious injury.
	CAUTION:	Indicates a potentially hazardous situation, which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.
	NOTICE:	(Without Safety Alert Symbol) Indicates important information not related to an injury hazard, such as a situation that may result in property damage.

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

SYMBOL	NAME	DESIGNATION/EXPLANATION
	Safety Alert	Indicates a potential personal injury hazard.
	Read Operator's Manual	To reduce the risk of injury, user must read and understand operator's manual before using this product.
	Eye Protection	Always wear eye protection with side shields marked to comply with ANSI Z87.1.
	No Hands Symbol	Failure to keep your hands away from the blade will result in serious personal injury.
	Wet Conditions Alert	Do not expose to rain or use in damp locations.
V	Volts	Voltage
min	Minutes	Time
n_0	No Load Speed	Rotational speed, at no load
.../min	Per Minute	Revolutions, strokes, surface speed, orbits etc., per minute

GLOSSARY OF TERMS

Anti-Kickback Pawls (flooring, radial arm, and table saws)

A device which, when properly installed and maintained, is designed to stop the workpiece from being kicked back toward the front of the saw during a ripping operation.

Arbor

The shaft on which a blade or cutting tool is mounted.

Bevel Cut

A cutting operation made with the blade at any angle other than 90° to the table surface.

Compound Cut

A cross cut made with both a miter and a bevel angle.

Cross Cut

A cutting or shaping operation made across the grain or the width of the workpiece.

Cutterhead (planers and jointer planers)

A rotating cutterhead with adjustable blades or knives. The blades or knives remove material from the workpiece.

Dado Cut

A non-through cut which produces a square-sided notch or trough in the workpiece (requires a special blade).

Featherboard

A device used to help control the workpiece by holding it securely against the table or fence during any ripping operation.

FPM or SPM

Feet per minute (or strokes per minute), used in reference to blade movement.

Freehand

Performing a cut without the workpiece being guided by a fence, miter gauge, or other aids.

Gum

A sticky, sap-based residue from wood products.

Heel

Alignment of the blade to the fence.

Kerf

The material removed by the blade in a through cut or the slot produced by the blade in a non-through or partial cut.

Kickback

A hazard that can occur when the blade binds or stalls, throwing the workpiece back toward operator.

Miter Cut

A cutting operation made with the workpiece at any angle to the blade other than 90°.

Non-Through Cuts

Any cutting operation where the blade does not extend completely through the thickness of the workpiece.

Pilot Hole (drill presses)

A small hole drilled in a workpiece that serves as a guide for drilling large holes accurately.

Push Blocks (jointer planers)

Device used to feed the workpiece over the jointer planer cutterhead during any operation. This aid helps keep the operator's hands well away from the cutterhead.

Push Blocks (flooring and table saws)

Device used to hold the workpiece during cutting operations. This aid helps keep the operator's hands well away from the blade.

Push Sticks (flooring and table saws)

Device used to push the workpiece during cutting operations. A push stick should be used for narrow ripping operations. The aid helps keep the operator's hands well away from the blade.

Resaw

A cutting operation to reduce the thickness of the workpiece to make thinner pieces.

Resin

A sticky, sap-based substance that has hardened.

Revolutions Per Minute (RPM)

The number of turns completed by a spinning object in one minute.

Ripping or Rip Cut

A cutting operation along the length of the workpiece.

Riving Knife/Spreader/Splitter (flooring and table saws)

A metal piece, slightly thinner than the blade, which helps keep the kerf open and also helps to prevent kickback.

Saw Blade Path

The area over, under, behind, or in front of the blade. As it applies to the workpiece, that area which will be or has been cut by the blade.

Set

The distance that the tip of the saw blade tooth is bent (or set) outward from the face of the blade.

Snipe (planers)

Depression made at either end of a workpiece by cutter blades when the workpiece is not properly supported.

Through Sawing

Any cutting operation where the blade extends completely through the thickness of the workpiece.

Throw-Back

The throwing back of a workpiece usually caused by the workpiece being dropped into the blade or being placed inadvertently in contact with the blade.

Workpiece or Material

The item on which the operation is being done.

Worktable

Surface where the workpiece rests while performing a cutting, drilling, planing, or sanding operation.

FEATURES

PRODUCT SPECIFICATIONS

Arbor.....5/8 in.
 Blade Diameter.....7-1/4 in.
 No Load Speed4,500 r/min. (RPM)
 Motor.....19.2 Volt DC

Cutting Capacity with Miter at 0°/Bevel 0°:
 Maximum lumber sizes1-1/2 in. x 4-1/4 in.
 Cutting Capacity with Miter at 45°/Bevel 0°:
 Maximum lumber sizes1-1/2 in. x 3 in.
 Cutting Capacity with Miter at 0°/Bevel 45°:
 Maximum lumber sizes1-1/2 in. x 3-1/2 in.
 Cutting Capacity with Miter at 45°/Bevel 45°:
 Maximum lumber sizes1-1/2 in. x 3 in.

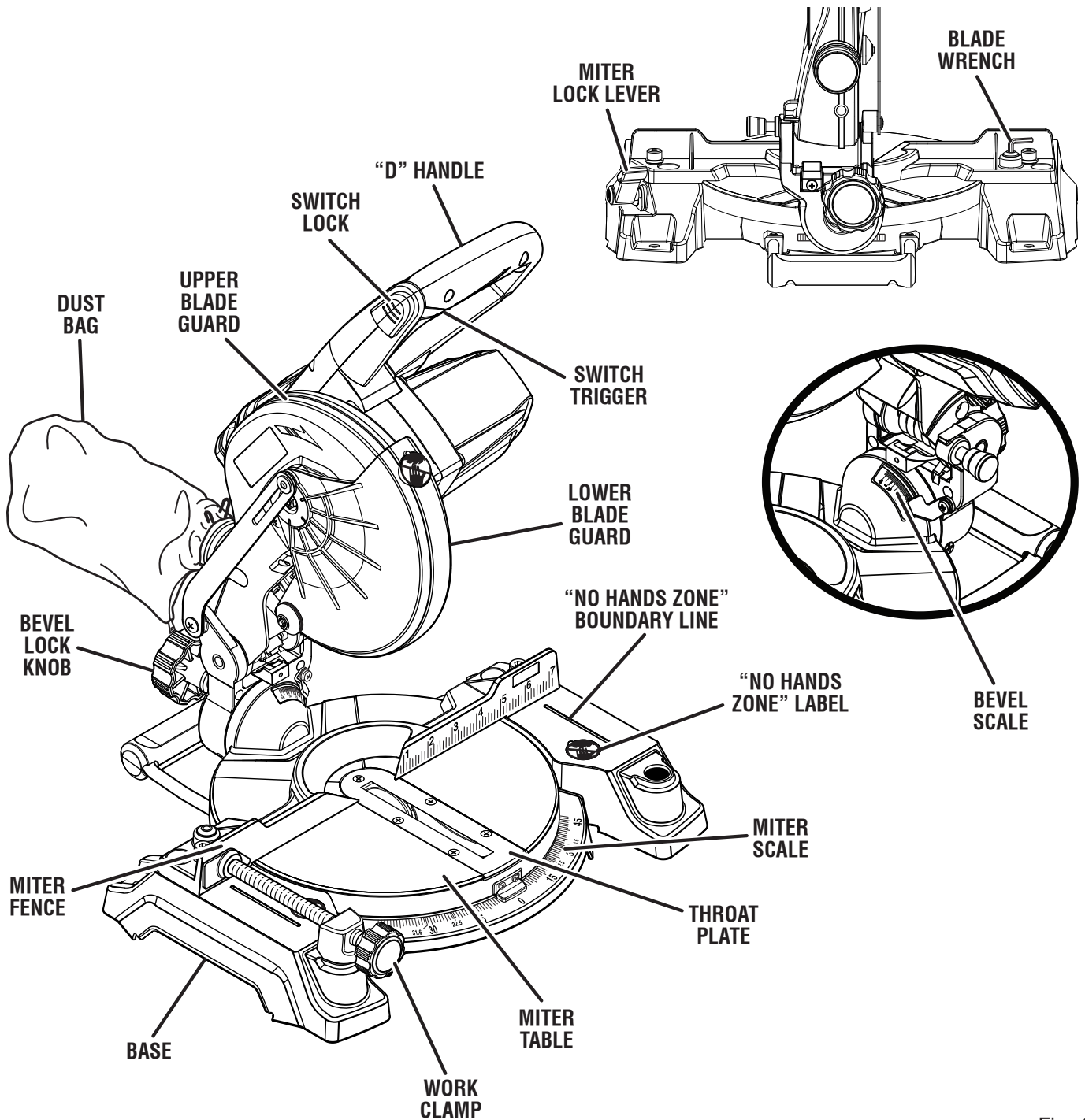


Fig. 1

FEATURES

KNOW YOUR COMPOUND MITER SAW

See Figure 1.

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

7-1/4 in. BLADE

A 7-1/4 in. blade is included with the compound miter saw. It will cut materials up to 1-1/2 in. thick or 4-1/4 in. wide, depending upon the angle at which the cut is being made.

BEVEL LOCK KNOB

The bevel lock knob securely locks your compound miter saw at desired bevel angles. Positive stop adjustment screws have been provided on each side of the saw arm. These adjustment screws are for making fine adjustments at 0° and 45°.

BLADE WRENCH STORAGE

A blade wrench is packed with the saw. One end of the wrench is a phillips screwdriver and the other end is a hex key. Use the hex key end when installing or removing blade and the phillips end when removing or loosening screws. A storage area for the blade wrench is located in the saw's base.

MITER FENCE

The miter fence on the compound miter saw has been provided to hold your workpiece securely against when making all cuts.

MITER LOCK LEVER

See Figure 2.

The miter lock lever securely locks the saw at desired miter angles.

POSITIVE STOPS ON MITER TABLE

Positive stops have been provided at 0°, 15°, 22-1/2°, 31.62°, and 45°. The 15°, 22-1/2°, 31.62°, and 45° positive stops have been provided on both the left and right side of the miter table.

REAR BRACKET/CARRYING HANDLE

See Figure 2.

For convenience when carrying or transporting the miter saw from one place to another, a carrying handle has been provided at the rear of the saw. To transport, turn off and remove the battery pack from the tool, then lower the saw arm and lock it in the down position. Lock saw arm by depressing the lock pin.

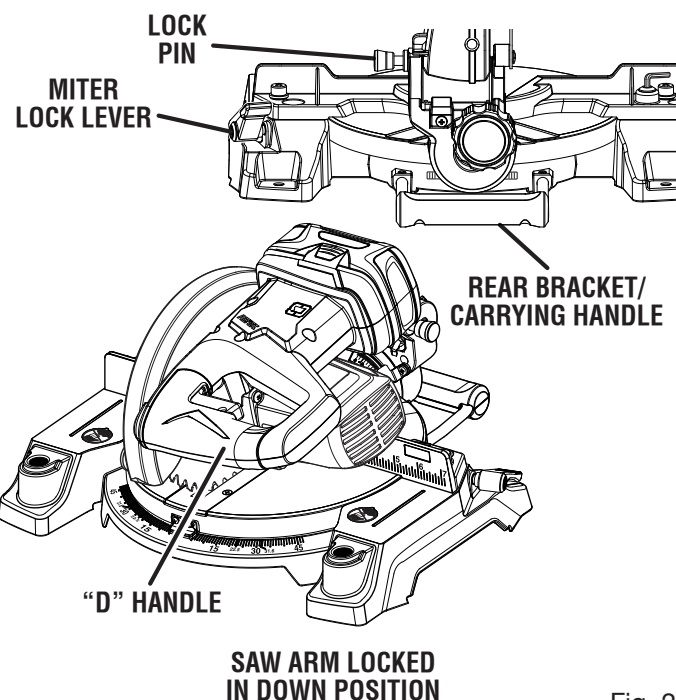


Fig. 2

SELF-RETRACTING LOWER BLADE GUARD

The lower blade guard is made of shock-resistant, see-through plastic that provides protection from each side of the blade. It retracts over the upper blade guard as the saw is lowered into the workpiece.

SPINDLE LOCK BUTTON

See Figure 3.

The spindle lock button locks the spindle stopping the blade from rotating. Depress and hold the lock button while installing, changing, or removing blade.

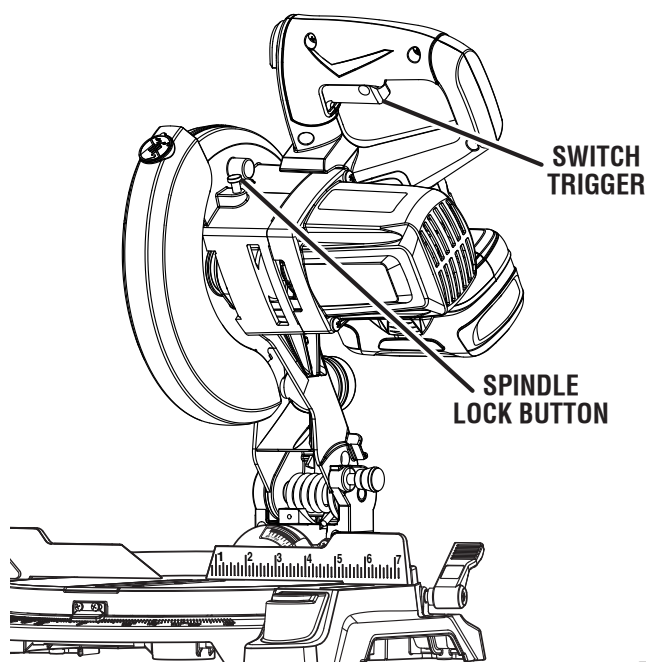


Fig. 3

FEATURES

SWITCH TRIGGER

See Figure 4.

The saw will not start until you depress the switch lock with your thumb then squeeze the switch trigger. To prevent unauthorized use of the compound miter saw, remove the battery pack, and lock the switch in the off position. To lock the switch, install a padlock (not included) through the hole in the switch trigger. A lock with a long shackle of 5/16 in. diameter may be used. When the lock is installed and locked, the switch is inoperable. Store the padlock key in another location.

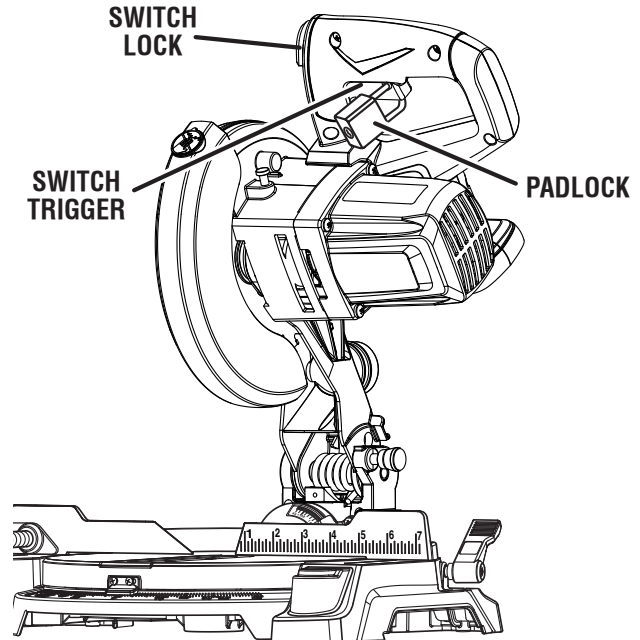
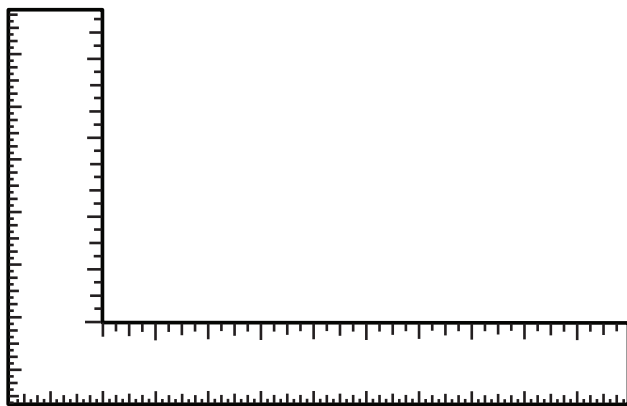


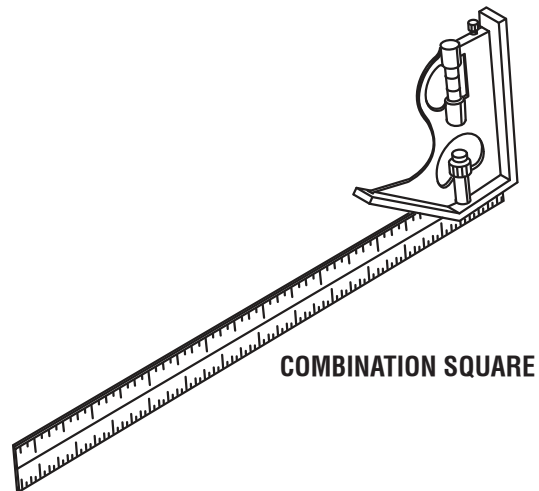
Fig. 4

TOOLS NEEDED

The following tools (not included or drawn to scale) are needed for making adjustments or installing the blade:



FRAMING SQUARE



COMBINATION SQUARE

Fig. 5

LOOSE PARTS LIST

The following items are included with your compound miter saw:

- Dust Bag
- Work Clamp
- Blade Wrench
- Rear Bracket/Carrying Handle
- Operator's Manual (not shown)

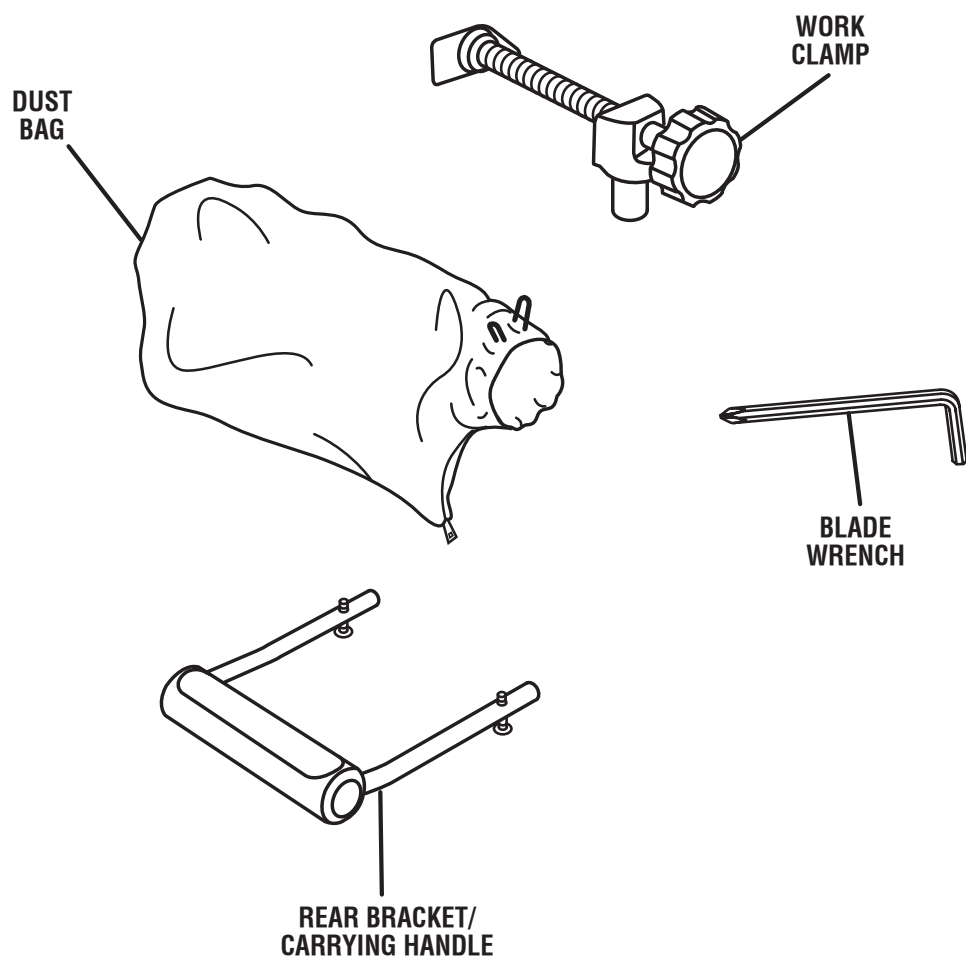


Fig. 6

⚠ WARNING: The use of attachments or accessories not listed might be hazardous and could cause serious personal injury.

ASSEMBLY

UNPACKING

This product requires assembly.

- Carefully lift miter saw base from the carton by the “D” handle and the saw base, and place it on a level work surface.

WARNING: Do not use this product if it is not completely assembled or if any parts appear to be missing or damaged. Use of a product that is not properly and completely assembled could result in serious personal injury.

- If factory assembled, the saw has been shipped with the saw arm secured in the down position. To release the saw arm, push down on the top of the saw arm, cut the tie-wrap, and pull out on the lock pin.
- Lift the saw arm by the handle. Hand pressure should remain on the saw arm to prevent sudden rise upon release of the tie wrap.
- Inspect the tool carefully to make sure no breakage or damage occurred during shipping.
- Do not discard the packing material until you have carefully inspected and satisfactorily operated the tool.
- The saw is factory set for accurate cutting. After assembling it, check for accuracy. If shipping has influenced the settings, refer to specific procedures explained in this manual.
- If any parts are damaged or missing, please call 1-800-932-3188 for assistance.

WARNING: If any parts are damaged or missing do not operate this product until the parts are replaced. Use of this product with damaged or missing parts could result in serious personal injury.

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

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

WARNING: Do not start the compound miter saw without checking for interference between the blade and the miter fence. Damage could result to the blade if it strikes the miter fence during operation of the saw.

INSTALLING THE REAR BRACKET/CARRYING HANDLE

See Figure 7.

WARNING: A rear bracket is included with this miter saw to prevent tipping if the saw arm is released suddenly. Do not use this saw before installing the rear bracket and securely mounting the saw to a work surface or stand.

- Remove the screws from the rear bracket/carrying handle and set aside.
- Slide the bracket in the openings on the saw base, aligning the holes underneath the base with the holes in the bracket.
- Insert the screws into the holes and tighten securely.

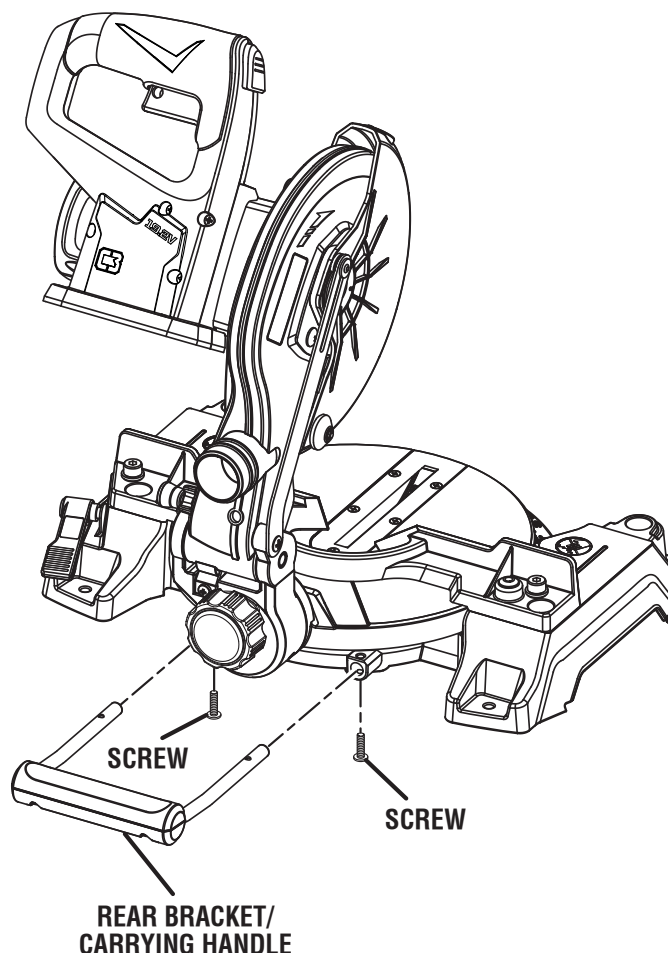


Fig. 7

ASSEMBLY

⚠ WARNING: Always make sure the compound miter saw is securely mounted to a workbench or an approved workstand. Failure to heed this warning can result in serious personal injury.

MOUNTING HOLES

See Figure 8.

If not using a stand, the saw should be mounted to a firm supporting surface such as a workbench. Four bolt holes have been provided in the saw base for this purpose. Each of the four mounting holes should be bolted securely using 1/4 in. machine bolts, lock washers, and hex nuts (not included). Bolts should be of sufficient length to accommodate the saw base, lock washers, hex nuts, and the thickness of the workbench. Tighten all four bolts securely.

The hole pattern for mounting to a workbench is shown in figure 8. Carefully check the workbench after mounting to make sure that no movement can occur during use. If any tipping, sliding, or walking is noted, secure the workbench to the floor before operating.

DUST BAG

See Figure 9.

A dust bag is provided for use on this miter saw. It fits over the exhaust port on the upper blade guard. To install, squeeze the two metal clips to open the mouth of the bag and slide it on the exhaust port. Release the clips. The metal ring in the bag should lock in between the grooves on the exhaust port. To remove the dust bag for emptying, simply reverse the above procedure.

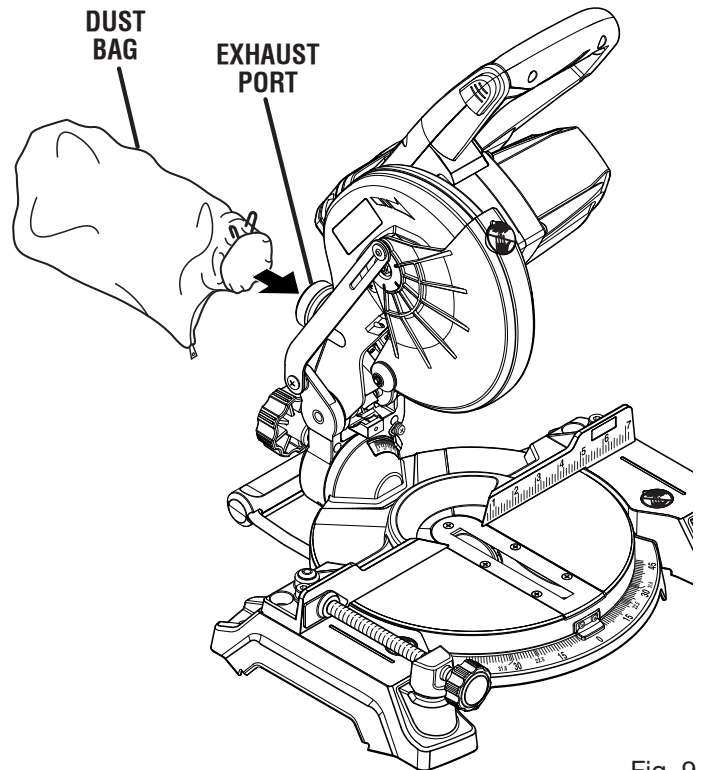


Fig. 9

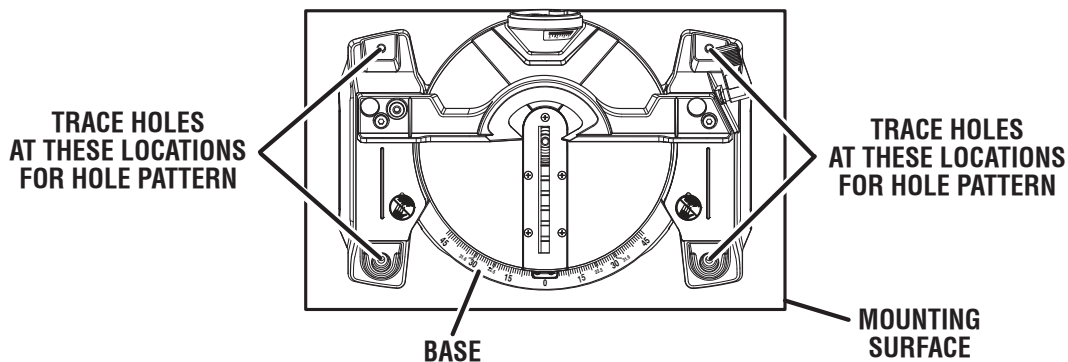


Fig. 8

ASSEMBLY

WORK CLAMP

See Figure 10.

The work clamp provides greater control by clamping the workpiece to the fence. It also prevents the workpiece from creeping toward the saw blade. This is very helpful when cutting compound miters.

Depending on the cutting operation and the size of the workpiece, it may be necessary to use a C-clamp instead of the work clamp to secure the workpiece prior to making the cut.

⚠ WARNING: In some operations, the work clamp assembly may interfere with the operation of the blade guard assembly. Always make sure there is no interference with the blade guard prior to beginning any cutting operation to reduce the risk of serious personal injury.

To install the work clamp:

- Place the shaft of the work clamp in either hole on the saw table base.
- Rotate the knob on the work clamp to move it in or out as needed.

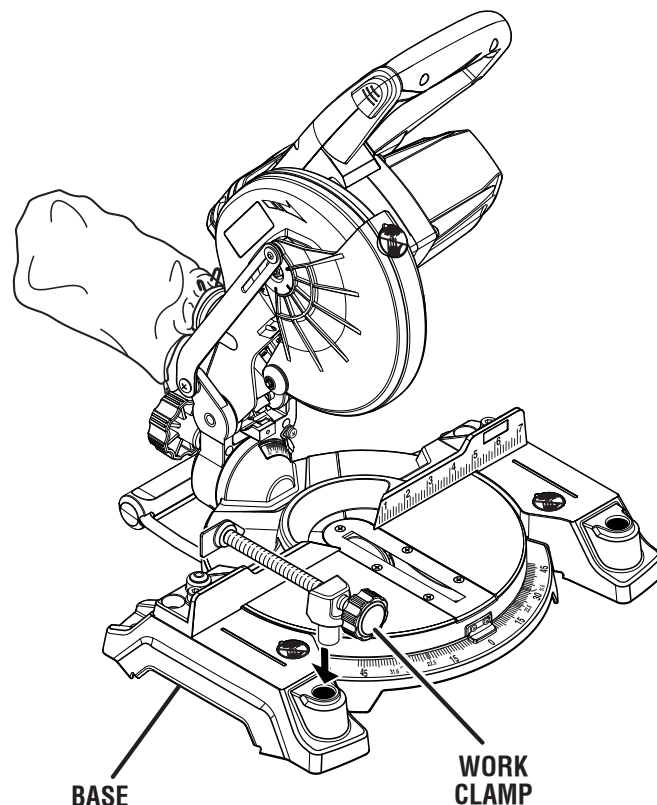


Fig. 10

ASSEMBLY

TO INSTALL/REPLACE THE BLADE

See Figures 11 - 12.

WARNING: A 7-1/4 in. blade is the maximum blade capacity of the saw. Never use a blade that is too thick to allow outer blade washer to engage with the flats on the spindle. Larger blades will come in contact with the blade guards, while thicker blades will prevent the blade bolt from securing the blade on the spindle. Either of these situations could result in a serious accident and can cause serious personal injury.

- Remove the battery pack from the tool.
 - Raise the saw arm.
 - Rotate lower blade guard up and remove blade bolt cover screw. Rotate blade bolt cover up and back to expose the blade bolt.
 - Depress the spindle lock button and rotate the blade bolt until the spindle locks.
 - Using the wrench provided, loosen and remove the blade bolt.
- NOTE:** The blade bolt has left hand threads. Turn blade bolt clockwise to loosen.
- Remove outer blade washer. **Do not** remove inner blade washer.
 - Wipe a drop of oil onto inner blade washer and outer blade washer where they contact the blade.

WARNING: If inner blade washer has been removed, replace it before placing blade on spindle. Failure to do so could cause an accident since blade will not tighten properly.

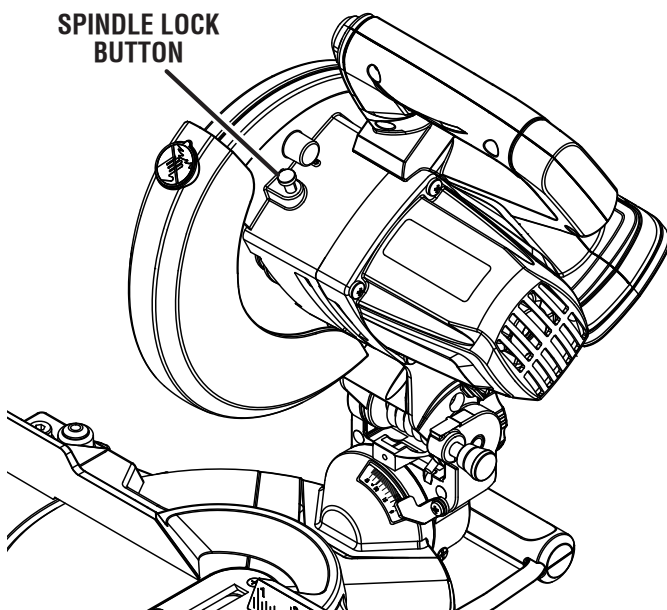


Fig. 11

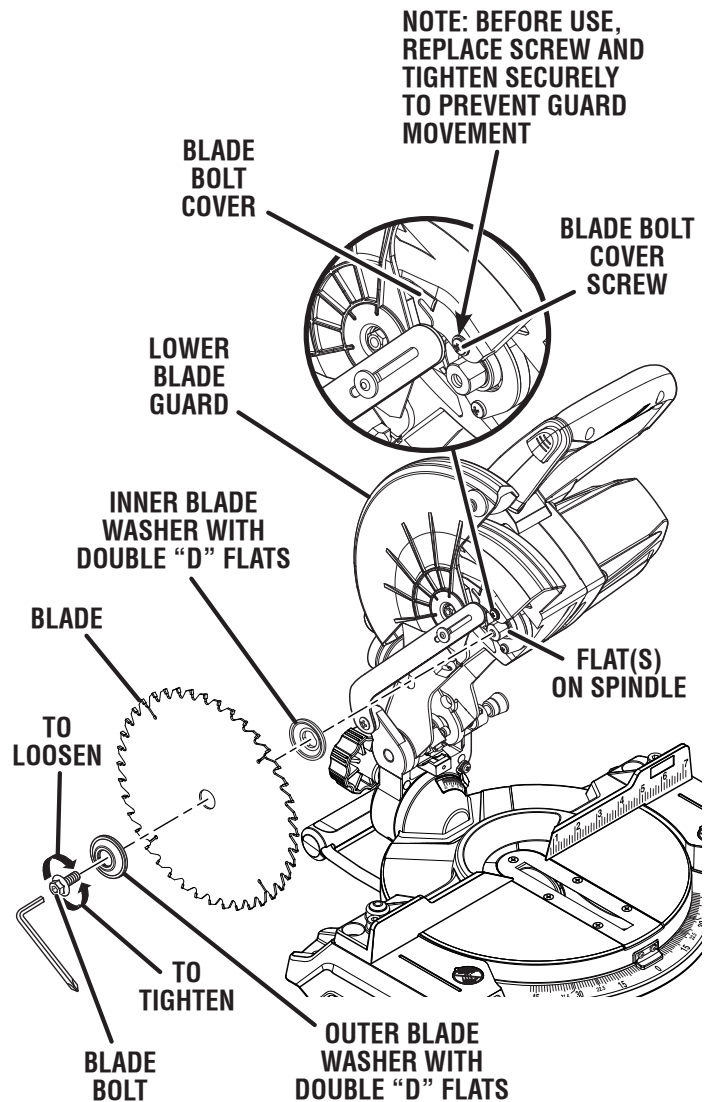


Fig. 12

- Fit saw blade inside lower blade guard and onto spindle. The blade teeth point downward at the front of saw as shown in figure 12.
 - Replace outer blade washer. Double "D" flats on blade washers align with flats on spindle.
 - Depress spindle lock button and replace blade bolt.
- NOTE:** The blade bolt has left hand threads. Turn blade bolt counterclockwise to tighten.

CAUTION: Always install the blade with the blade teeth and the arrow printed on the side of the blade pointing down at the front of the saw. The direction of blade rotation is also stamped with an arrow on the upper blade guard.

- Tighten blade bolt securely.
- Replace the lower blade guard and blade bolt cover.
- Replace blade bolt cover screw and tighten securely.

ASSEMBLY

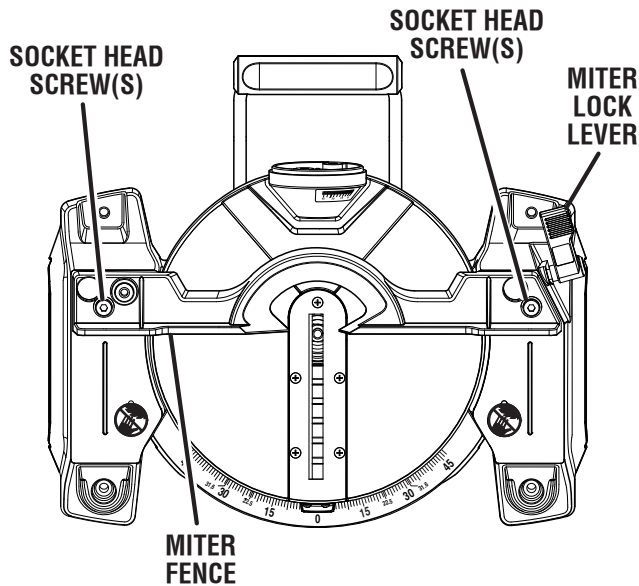


Fig. 13

NOTE: Many of the illustrations in this manual show only portions of the compound miter saw. This is intentional so that we can clearly show points being made in the illustrations. **Never operate the saw without all guards securely in place and in good operating condition.**

SQUARING THE BLADE TO THE FENCE

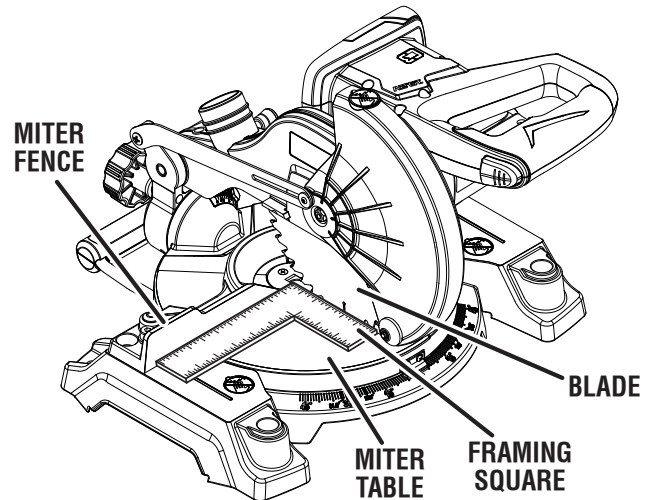
See Figures 13 - 16.

- Remove the battery pack from the tool.
- Pull the saw arm all the way down and engage the lock pin to hold the saw arm in transport position.
- Lift the miter lock lever.
- Rotate the miter table until the pointer aligns with zero on the miter scale.
- Push the miter lock lever down to lock the miter table.
- Lay a square flat on the miter table. Place one leg of the square against the fence. Slide the other leg of the square against the flat part of saw blade.

NOTE: Make sure that the square contacts the flat part of the saw blade, not the blade teeth.

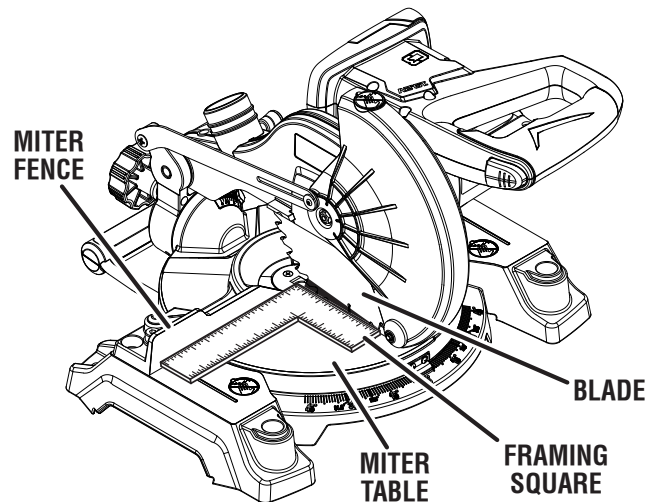
- The edge of the square and the saw blade should be parallel as shown in figure 14.
- If the front or back edge of the saw blade angles away from the square as shown in figures 15 and 16, adjustments are needed.
- Using the blade wrench, loosen the socket head screws that secure the miter fence to the miter table. See figure 13.
- Rotate the miter fence left or right until the saw blade is parallel with the square.
- Retighten the screws securely and recheck the blade-to-fence alignment.

The saw has two scale indicators, one on the bevel scale and one on the miter scale. After squaring adjustments have been made, it may be necessary to loosen the indicator screws and reset them to zero.



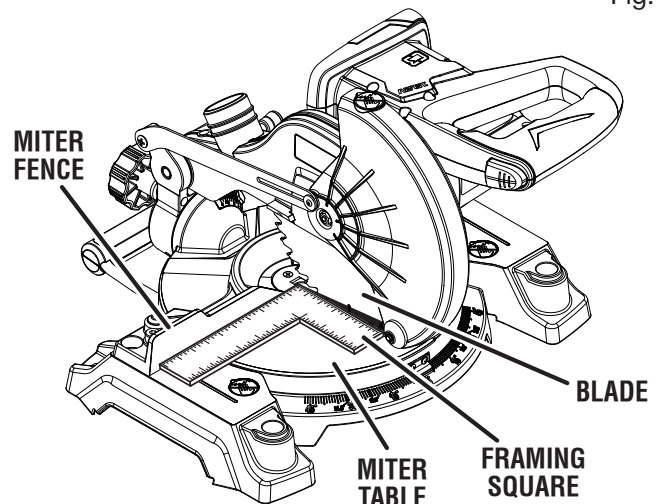
VIEW OF BLADE SQUARE WITH FENCE

Fig. 14



VIEW OF BLADE NOT SQUARE WITH FENCE,
ADJUSTMENTS ARE REQUIRED

Fig. 15



VIEW OF BLADE NOT SQUARE WITH FENCE,
ADJUSTMENTS ARE REQUIRED

Fig. 16

ASSEMBLY

SQUARING THE BLADE TO THE MITER TABLE

See Figures 17 - 20.

- Remove the battery pack from the tool.
- Pull the saw arm all the way down and engage the lock pin to hold the saw arm in transport position.
- Lift the miter lock lever.
- Rotate the miter table until the pointer aligns with zero on the miter scale.
- Push the miter lock lever down to lock the miter table.
- Loosen bevel lock knob and set saw arm at 0° bevel (blade set 90° to miter table). Tighten bevel lock knob.
- Place a square against the miter table and the flat part of saw blade.

NOTE: Make sure that the square contacts the flat part of the saw blade, not the blade teeth.

- Rotate the blade by hand and check the blade-to-table alignment at several points.
- The edge of the square and the saw blade should be parallel as shown in figure 18.
- If the top or bottom of the saw blade angles away from the square as shown in figures 19 and 20, adjustments are needed.
- Loosen the bevel lock knob.
- Adjust positive stop adjustment screw to bring saw blade into alignment with the square. See **Positive Stop Adjustment** in the *Adjustments* section.
- Retighten bevel lock knob. Recheck blade-to-table alignment.

NOTE: The above procedure can be used to check blade squareness of the saw blade to the miter table at both 0° and 45° angles.

The saw has two scale indicators, one on the bevel scale and one on the miter scale. After squaring adjustments have been made, it may be necessary to loosen the indicator screws and reset them to zero.

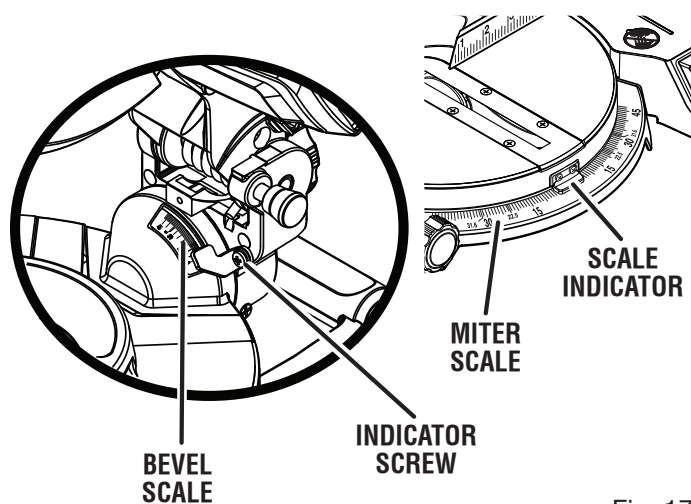
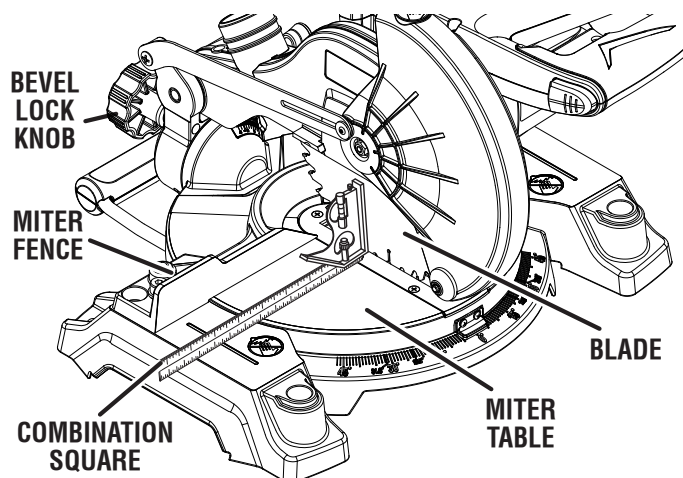
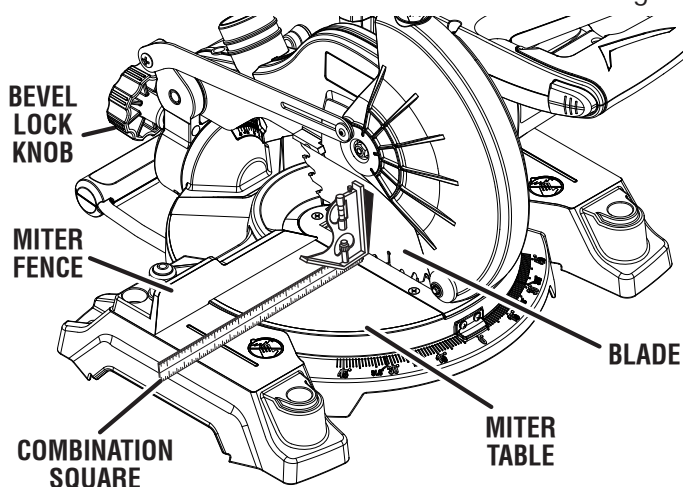


Fig. 17



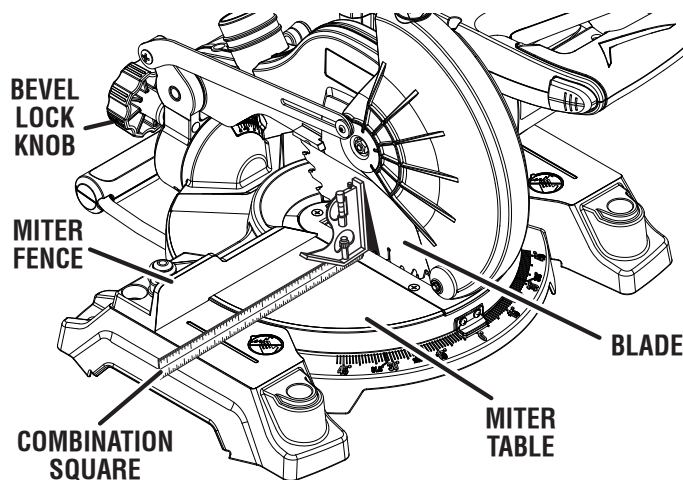
CORRECT VIEW OF BLADE SQUARE WITH MITER TABLE

Fig. 18



VIEW OF BLADE NOT SQUARE WITH MITER TABLE, ADJUSTMENTS ARE REQUIRED

Fig. 19



VIEW OF BLADE NOT SQUARE WITH MITER TABLE, ADJUSTMENTS ARE REQUIRED

Fig. 20

OPERATION

WARNING: Do not allow familiarity with tools to make you careless. Remember that a careless fraction of a second is sufficient to inflict serious injury.

WARNING: Always wear eye protection with side shields marked to comply with ANSI Z87.1. Failure to do so could result in objects being thrown into your eyes, resulting in possible serious injury.

WARNING: Do not use any attachments or accessories not recommended by the manufacturer of this tool. The use of attachments or accessories not recommended can result in serious personal injury.

APPLICATIONS

This product has been designed only for the purposes listed below:

- Cross cutting wood and plastic (do not cut metals, ceramics, or masonry products)
- Cross cutting miters, joints, etc. for picture frames moldings, door casings, and fine joinery
- Bevel cutting and compound cutting

NOTE: The blade provided is fine for most wood cutting operations, but for fine joinery cuts or cutting plastic, use one of the accessory blades available from the dealer.

WARNING: Before starting any cutting operation, clamp or bolt the compound miter saw to a workbench or an approved workstand. Never operate the miter saw on the floor or in a crouched position. Failure to heed this warning can result in serious personal injury.

WARNING: To avoid serious personal injury, always lock the miter lock lever before making a cut. Failure to do so could result in movement of the control arm or miter table while making a cut.

WARNING: To avoid serious personal injury, keep hands outside the no hands zone, at least 3 in. from the blade. Never perform any cutting operation freehand (without holding workpiece against the fence). The blade could grab the workpiece if it slips or twists.

TO INSTALL BATTERY PACK

See Figure 21.

- Place battery pack in the saw. Align raised rib on battery pack with groove inside saw.
- Make sure the latches on each side of the battery pack snap in place and that the battery pack is secured in the tool before beginning operation.

WARNING: Always remove battery pack from your tool when you are assembling parts, making adjustments, cleaning, or when not in use. Removing battery pack will prevent accidental starting that could cause serious personal injury.

TO REMOVE BATTERY PACK

See Figure 21.

- Locate latches on each side of the battery pack. Depress the latches to release the battery pack from the tool.
- Remove the battery pack from the tool.

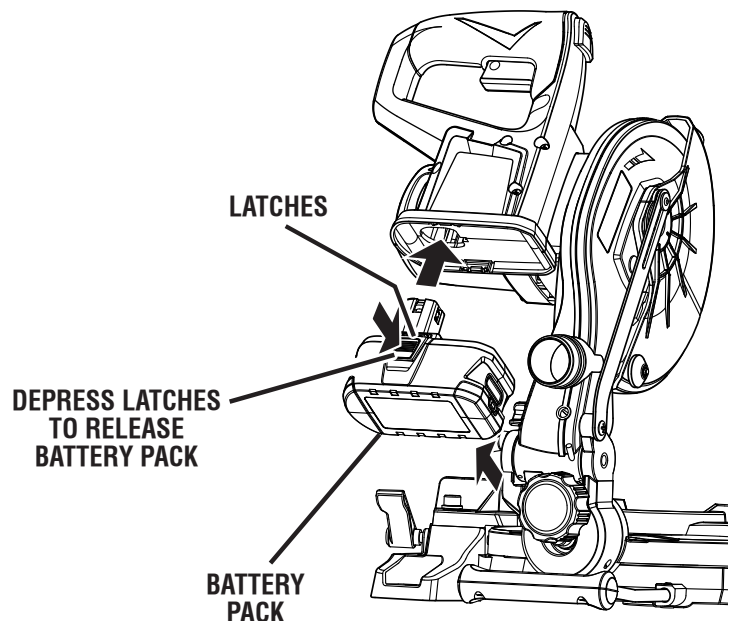


Fig. 21

OPERATION

CUTTING WITH YOUR COMPOUND MITER SAW

⚠ WARNING: When using a work clamp or C-clamp to secure your workpiece, clamp workpiece on one side of the blade only. The workpiece must remain free on one side of the blade to prevent the blade from binding in workpiece. The workpiece binding the blade will cause motor stalling and kickback. This situation could cause an accident resulting in possible serious personal injury.

⚠ WARNING: NEVER move the workpiece or make adjustment to any cutting angle while the saw is running and the blade is rotating. Any slip can result in contact with the blade causing serious personal injury.

TO CROSS CUT

See Figures 22 - 23.

A cross cut is made by cutting across the grain of the workpiece. A straight cross cut is made with the miter table set at the 0° position. Miter cuts are made with the miter table set at some angle other than zero.

- Pull out the lock pin and lift saw arm to its full height.
- Lift the miter lock lever.
- Rotate the miter table until the pointer aligns with zero on the miter scale.

NOTE: You can quickly locate 0°, 15°, 22-1/2°, left or right, 31.62° and 45° left or right as you rotate the control arm. The miter table will seat itself in one of the positive stop index points, located in base.

- Push the miter lock lever down to lock the miter table.
- Place the workpiece flat on the miter table with one edge securely against the fence. If the board is warped, place the convex side against the fence. If the concave edge of a board is placed against the fence, the board could collapse on the blade at the end of the cut, jamming the blade.
- When cutting long pieces of lumber or molding, support the opposite end of the stock with a roller stand or with a work surface level with the saw table. See Figure 28.
- Align cutting line on workpiece with edge of saw blade.
- Grasp the stock firmly with one hand and secure it against the fence. Use the optional work clamp or a C-clamp to secure the workpiece when possible.
- Before turning on the saw, perform a dry run of the cutting operation just to make sure that no problems will occur when the cut is made.

CROSS CUT

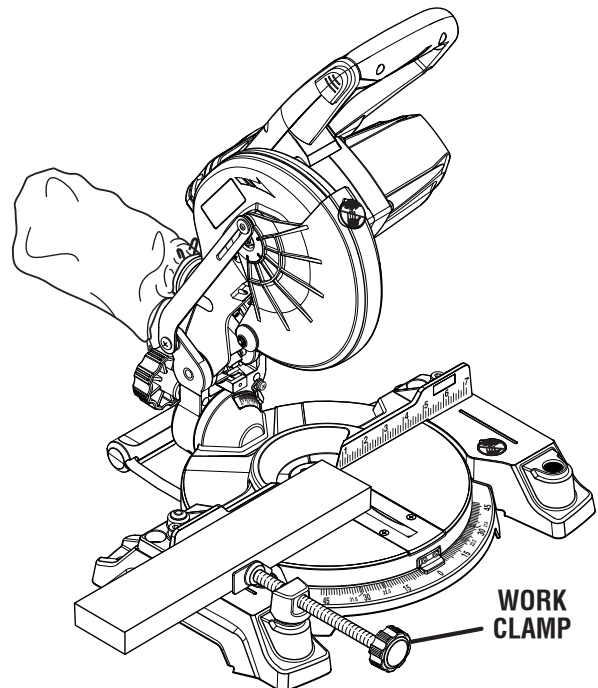


Fig. 22

MITER CUT

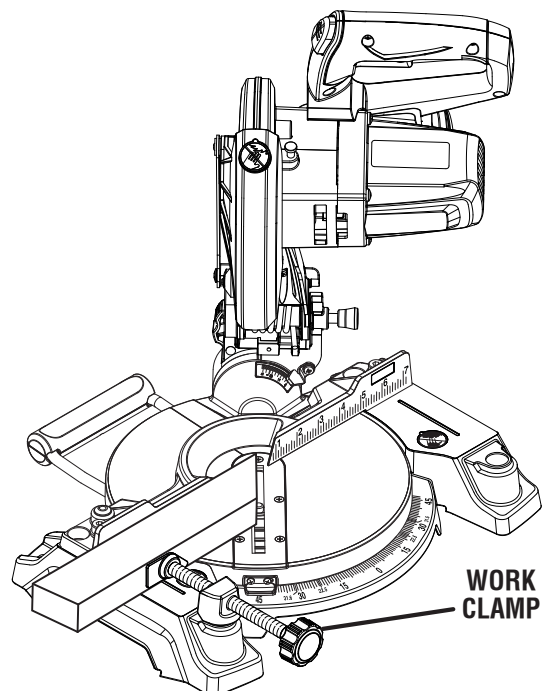


Fig. 23

OPERATION

- Grasp the saw handle firmly. Depress the switch lock with thumb then squeeze the switch trigger. Allow several seconds for the blade to reach maximum speed.
- Slowly lower the blade into and through the workpiece.
- Release the switch trigger and allow the blade to stop rotating before raising the blade out of the workpiece. Wait until the blade stops before removing the workpiece from the miter table.

TO BEVEL CUT

See Figures 24 - 25.

A bevel cut is made by cutting across the grain of the workpiece with the blade angled to the workpiece. A straight bevel cut is made with the miter table set at the zero degree position and the blade set at an angle between 0° and 45°.

- Pull out the lock pin and lift saw arm to its full height.
- Lift the miter lock lever.
- Rotate the miter table until the pointer aligns with zero on the miter scale.

NOTE: You can quickly locate 0° as you rotate the control arm. The miter table will seat itself in one of the positive stop index points, located in base.

- Push the miter lock lever down to lock the miter table.
- Loosen the bevel lock knob and move the saw arm to the left to the desired bevel angle.
- Bevel angles can be set from 0° to 45°.
- Align the indicator point for the desired angle.
- Once the saw arm has been set at the desired angle, securely tighten the bevel lock knob.
- Place the workpiece flat on the miter table with one edge securely against the fence. If the board is warped, place the convex side against the fence. If the concave edge of a board is placed against the fence, the board could collapse on the blade at the end of the cut, jamming the blade.
- When cutting long pieces of lumber or molding, support the opposite end of the stock with a roller stand or with a work surface level with the saw table. See Figure 28.
- Align the cutting line on the workpiece with the edge of saw blade.
- Grasp the stock firmly with one hand and secure it against the fence. Use the optional work clamp or a C-clamp to secure the workpiece when possible.
- Before turning on the saw, perform a dry run of the cutting operation just to make sure that no problems will occur when the cut is made.
- Grasp the saw handle firmly. Depress the switch lock with thumb then squeeze the switch trigger. Allow several seconds for the blade to reach maximum speed.

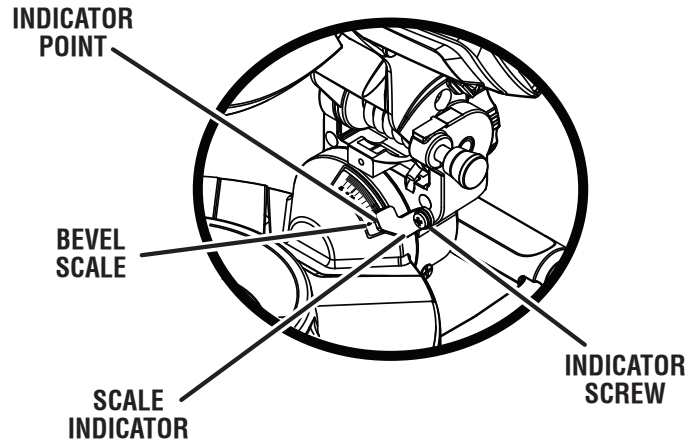


Fig. 24

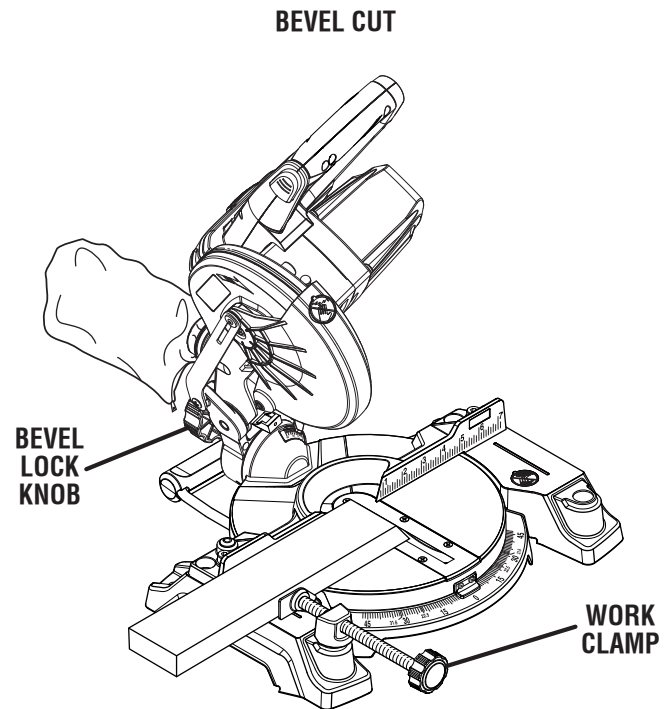


Fig. 25

OPERATION

- Slowly lower the blade into and through the workpiece.
- Release the switch trigger and allow the saw blade to stop rotating before raising the blade out of the workpiece. Wait until the blade stops before removing the workpiece from the miter table.

TO COMPOUND MITER CUT

See Figures 26 - 27.

A compound miter cut is a cut made using a miter angle and a bevel angle at the same time. This type of cut is used to make picture frames, cut molding, and make boxes with sloping sides.

To make this type of cut the control arm on the miter table must be rotated to the correct angle and the saw arm must be tilted to the correct bevel angle. Care should always be taken when making compound miter setups due to the interaction of the two angle settings.

Adjustments of miter and bevel settings are interdependent with one another. Each time you adjust the miter setting you change the effect of the bevel setting. Also, each time you adjust the bevel setting you change the effect of the miter setting.

It may take several settings to obtain the desired cut. The first angle setting should be checked after setting the second angle, since adjusting the second angle affects the first.

Once the two correct settings for a particular cut have been obtained, always make a test cut in scrap material before making a finish cut in good material.

- Pull out the lock pin and lift saw arm to its full height.
- Lift the miter lock lever.
- Rotate the miter table until the pointer aligns with zero on the miter scale.

NOTE: You can quickly locate 0°, 15°, 22-1/2°, left or right, 31.62° and 45° left or right as you rotate the control arm. The miter table will seat itself in one of the positive stop index points, located in base.

- Push the miter lock lever down to lock the miter table.
- Loosen the bevel lock knob and move the saw arm to the left to the desired bevel angle.
- Bevel angles can be set from 0° to 45°.
- Once the saw arm has been set at the desired angle, securely tighten the bevel lock knob.
- Recheck miter angle setting. Make a test cut in scrap material.

COMPOUND MITER CUT

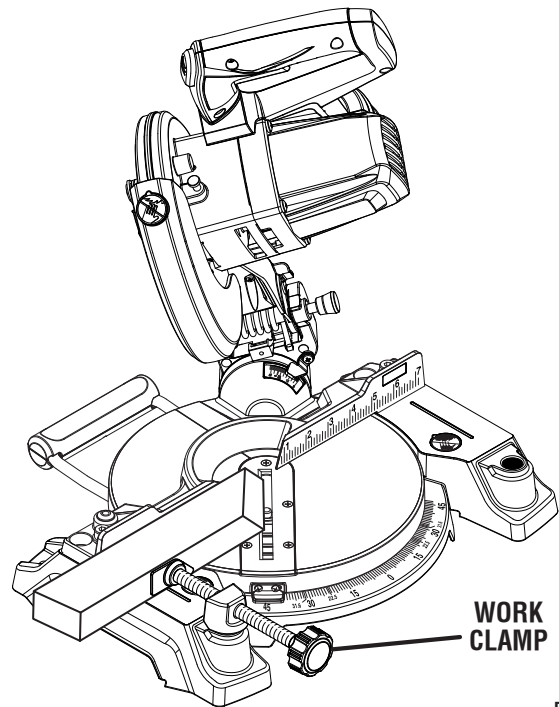
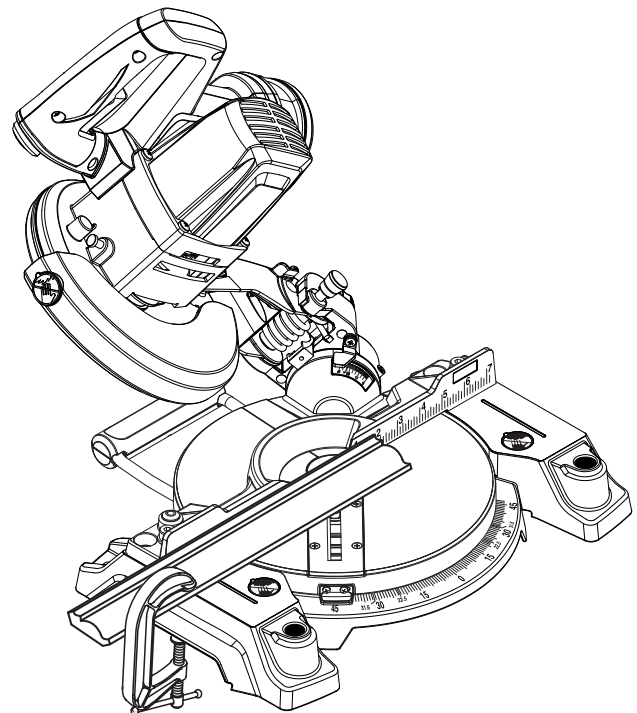


Fig. 26



45° X 45° COMPOUND MITER CUT

Fig. 27

OPERATION

- Place the workpiece flat on the miter table with one edge securely against the fence. If the board is warped, place the convex side against the fence. If the concave edge of a board is placed against the fence, the board could collapse on the blade at the end of the cut, jamming the blade.
- When cutting long pieces of lumber or molding, support the opposite end of the stock with a roller stand or with a work surface level with the saw table. See *Figure 28*.
- Align the cutting line on the workpiece with the edge of saw blade.
- Grasp the stock firmly with one hand and secure it against the fence. Use the optional work clamp or a C-clamp to secure the workpiece when possible.
- Before turning on the saw, perform a dry run of the cutting operation just to make sure that no problems will occur when the cut is made.
- Grasp the saw handle firmly. Depress the switch lock with thumb then squeeze the switch trigger. Allow several seconds for the blade to reach maximum speed.
- Slowly lower the blade into and through the workpiece.
- Release the switch trigger and allow the saw blade to stop rotating before raising the blade out of the workpiece. Wait until the blade stops before removing the workpiece from the miter table.

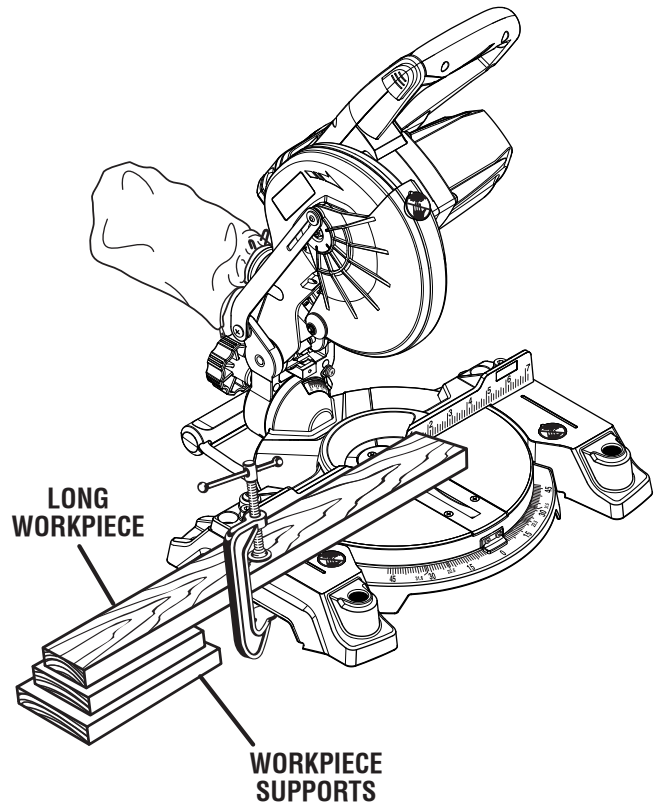


Fig. 28

TO SUPPORT LONG WORKPIECES

See *Figure 28*.

Long workpieces need extra supports. Supports should be placed along the workpiece so it does not sag. The support should let the workpiece lay flat on the base of the saw and worktable during the cutting operation. Use the optional work clamp or a C-clamp to secure the workpiece.

OPERATION

CUTTING COMPOUND MITERS

To aid in making the correct settings, the compound angle setting chart below has been provided. Since compound cuts are the most difficult to accurately obtain, trial cuts should be made in scrap material, and much thought and planning made, prior to making the required cut.

PITCH OF SIDE	NUMBER OF SIDES						
	4	5	6	7	8	9	10
0°	M- 45.00° B- 0.00°	M- 36.00° B- 0.00°	M- 30.00° B- 0.00°	M- 25.71° B- 0.00°	M- 22.50° B- 0.00°	M- 20.00° B- 0.00°	M- 18.00° B- 0.00°
5°	M- 44.89° B- 3.53°	M- 35.90° B- 2.94°	M- 29.91° B- 2.50°	M- 25.63° B- 2.17°	M- 22.42° B- 1.91°	M- 19.93° B- 1.71°	M- 17.94° B- 1.54°
10°	M- 44.56° B- 7.05°	M- 35.58° B- 5.86°	M- 29.62° B- 4.98°	M- 25.37° B- 4.32°	M- 22.19° B- 3.81°	M- 19.72° B- 3.40°	M- 17.74° B- 3.08°
15°	M- 44.01° B- 10.55°	M- 35.06° B- 8.75°	M- 29.15° B- 7.44°	M- 24.95° B- 6.45°	M- 21.81° B- 5.68°	M- 19.37° B- 5.08°	M- 17.42° B- 4.59°
20°	M- 43.22° B- 14.00°	M- 34.32° B- 11.60°	M- 28.48° B- 9.85°	M- 24.35° B- 8.53°	M- 21.27° B- 7.52°	M- 18.88° B- 6.72°	M- 16.98° B- 6.07°
25°	M- 42.19° B- 17.39°	M- 33.36° B- 14.38°	M- 27.62° B- 12.20°	M- 23.56° B- 10.57°	M- 20.58° B- 9.31°	M- 18.26° B- 8.31°	M- 16.41° B- 7.50°
30°	M- 40.89° B- 20.70°	M- 32.18° B- 17.09°	M- 26.57° B- 14.48°	M- 22.64° B- 12.53°	M- 19.73° B- 11.03°	M- 17.50° B- 9.85°	M- 15.72° B- 8.89°
35°	M- 39.32° B- 23.93°	M- 30.76° B- 19.70°	M- 25.31° B- 16.67°	M- 21.53° B- 14.41°	M- 18.74° B- 12.68°	M- 16.60° B- 11.31°	M- 14.90° B- 10.21°
40°	M- 37.45° B- 27.03°	M- 29.10° B- 22.20°	M- 23.86° B- 18.75°	M- 20.25° B- 16.19°	M- 17.60° B- 14.24°	M- 15.58° B- 12.70°	M- 13.98° B- 11.46°
45°	M- 35.26° B- 30.00°	M- 27.19° B- 24.56°	M- 22.21° B- 20.70°	M- 18.80° B- 17.87°	M- 16.32° B- 15.70°	M- 14.43° B- 14.00°	M- 12.94° B- 12.62°
50°	M- 32.73° B- 32.80°	M- 25.03° B- 26.76°	M- 20.36° B- 22.52°	M- 17.20° B- 19.41°	M- 14.91° B- 17.05°	M- 13.17° B- 15.19°	M- 11.80° B- 13.69°
55°	M- 29.84° B- 35.40°	M- 22.62° B- 28.78°	M- 18.32° B- 24.18°	M- 15.44° B- 20.82°	M- 13.36° B- 18.27°	M- 11.79° B- 16.27°	M- 10.56° B- 14.66°
60°	M- 26.57° B- 37.76°	M- 19.96° B- 30.60°	M- 16.10° B- 25.66°	M- 13.54° B- 22.07°	M- 11.70° B- 19.35°	M- 10.31° B- 17.23°	M- 9.23° B- 15.52°
65°	M- 22.91° B- 39.86°	M- 17.07° B- 32.19°	M- 13.71° B- 26.95°	M- 11.50° B- 23.16°	M- 9.93° B- 20.29°	M- 8.74° B- 18.06°	M- 7.82° B- 16.26°
70°	M- 18.88° B- 41.64°	M- 13.95° B- 33.53°	M- 11.17° B- 28.02°	M- 9.35° B- 24.06°	M- 8.06° B- 21.08°	M- 7.10° B- 18.75°	M- 6.34° B- 16.88°
75°	M- 14.51° B- 43.08°	M- 10.65° B- 34.59°	M- 8.50° B- 28.88°	M- 7.10° B- 24.78°	M- 6.12° B- 21.69°	M- 5.38° B- 19.29°	M- 4.81° B- 17.37°
80°	M- 9.85° B- 44.14°	M- 7.19° B- 35.37°	M- 5.73° B- 29.50°	M- 4.78° B- 25.30°	M- 4.11° B- 22.14°	M- 3.62° B- 19.68°	M- 3.23° B- 17.72°
85°	M- 4.98° B- 44.78°	M- 3.62° B- 35.84°	M- 2.88° B- 29.87°	M- 2.40° B- 25.61°	M- 2.07° B- 22.41°	M- 1.82° B- 19.92°	M- 1.62° B- 17.93°
90°	M- 0.00° B- 45.00°	M- 0.00° B- 36.00°	M- 0.00° B- 30.00°	M- 0.00° B- 25.71°	M- 0.00° B- 22.50°	M- 0.00° B- 20.00°	M- 0.00° B- 18.00°

Each B (Bevel) and M (Miter) Setting is Given to the Closest 0.005°.

COMPOUND-ANGLE SETTINGS FOR POPULAR STRUCTURES

OPERATION

CUTTING CROWN MOLDING

This compound miter saw does an excellent job of cutting crown molding. In general, compound miter saws do a better job of cutting crown molding than any other tool made.

In order to fit properly, crown molding must be compound mitered with extreme accuracy.

The two contact surfaces on a piece of crown molding that fit flat against the ceiling and the wall of a room are at angles that, when added together, equal exactly 90° . Most crown molding has a top rear angle (the section that fits flat against the ceiling) of 52° and a bottom rear angle (the section that fits flat against the wall) of 38° .

LAYING MOLDING FLAT ON THE MITER TABLE

See Figure 29.

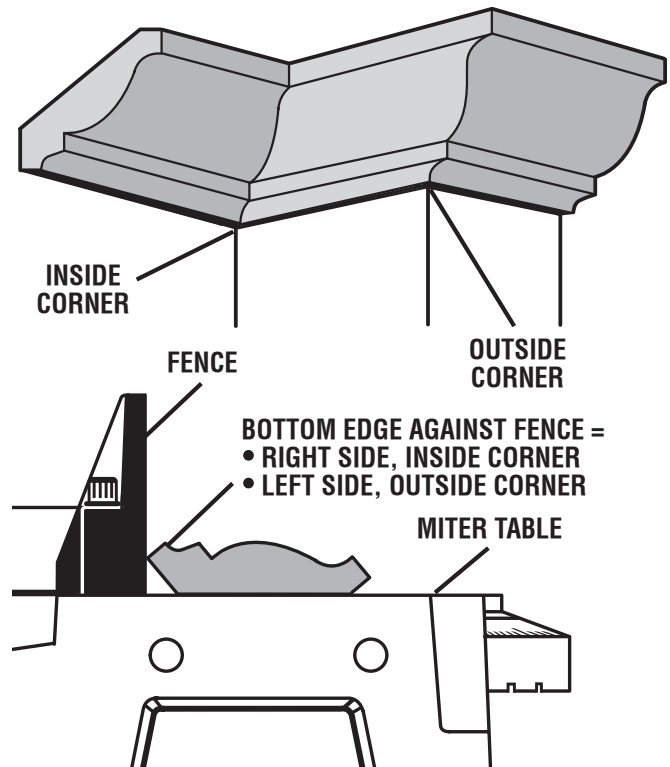
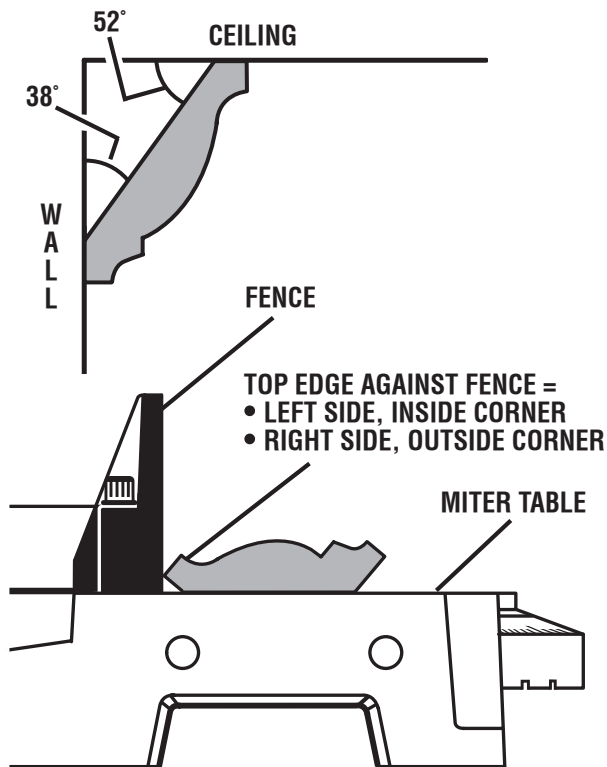
To use this method for accurately cutting crown molding for a 90° inside or outside corner, lay the molding with its broad back surface flat on the miter table and against the fence.

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

Keep in mind that the angles for crown molding are very precise and difficult to set. Since it is very easy for these angles to shift, all settings should first be tested on scrap molding. Also most walls do not have angles of exactly 90° , therefore, you will need to fine tune your settings.

When cutting crown molding by this method the bevel angle should be set at 33.85° . The miter angle should be set at 31.62° either right or left, depending on the desired cut for the application. See the chart for correct angle settings and correct positioning of crown molding on miter table.

The settings in the chart can be used for cutting all Standard (U.S.) crown molding with 52° and 38° angles. The crown molding is placed flat on the miter table using the compound features of the miter saw.

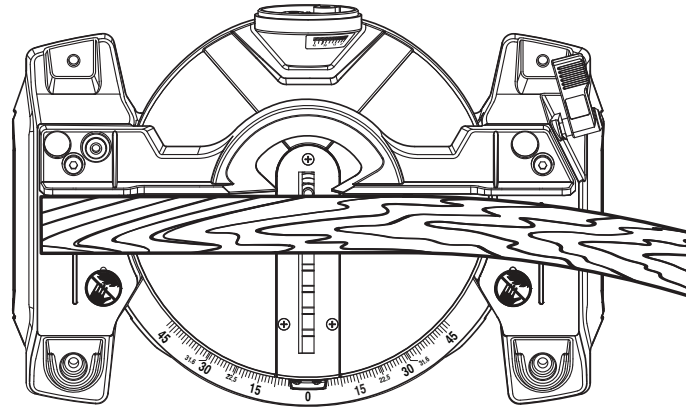


CROWN MOLDING FLAT ON MITER TABLE

Fig. 29

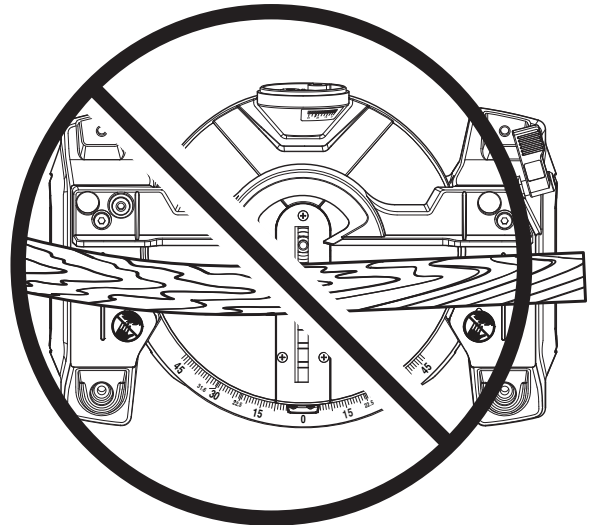
OPERATION

Bevel Angle Setting	Type of Cut
33.85°	Left side, inside corner 1. Top edge of molding against fence 2. Miter table set right 31.62° 3. Save left end of cut
33.85°	Right side, inside corner 1. Bottom edge of molding against fence 2. Miter table set left 31.62° 3. Save left end of cut
33.85°	Left side, outside corner 1. Bottom edge of molding against fence 2. Miter table set left 31.62° 3. Save right end of cut
33.85°	Right side, outside corner 1. Top edge of molding against fence 2. Miter table set right 31.62° 3. Save right end of cut



RIGHT

Fig. 30



WRONG

Fig. 31

CUTTING WARPED MATERIAL

See Figures 30 - 31.

When cutting warped material, always make sure it is positioned on the miter table with the convex side against the fence as shown in figure 30.

If the warped material is positioned the wrong way as shown in figure 31, it will pinch the blade near the completion of the cut.

⚠ WARNING: To avoid a kickback and to avoid serious personal injury, never position the concave edge of bowed or warped material against the fence.

ADJUSTMENTS

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

The compound miter saw has been adjusted at the factory for making very accurate cuts. However, some of the components might have been jarred out of alignment during shipping. Also, over a period of time, readjustment will probably become necessary due to wear. After unpacking the saw, check the following adjustments before you begin using the saw. Make any readjustments that are necessary and periodically check the parts alignment to make sure that the saw is cutting accurately.

⚠ WARNING: Do not start the compound miter saw without checking for interference between the blade and the throat plate. Damage could result to the blade if it strikes the throat plate during operation of the saw.

PIVOT ADJUSTMENTS

NOTE: These adjustments were made at the factory and normally do not require readjustment.

TRAVEL PIVOT ADJUSTMENT

- The saw arm should rise completely to the up position by itself.
- If the saw arm does not raise by itself or if there is play in the pivot joints, have saw repaired by at your nearest authorized service center.

BEVEL PIVOT ADJUSTMENT

- The compound miter saw should bevel easily by loosening the bevel lock knob and tilting the saw arm to the left.
- If movement is tight or if there is play in the pivot, have saw repaired by at your nearest authorized service center.

POSITIVE STOP ADJUSTMENTS

See Figure 32.

NOTE: These adjustments were made at the factory and normally do not require readjustment.

To adjust:

- Remove the battery pack from the tool.
- Loosen the bevel lock knob by turning the knob counterclockwise.
- Square the blade to the miter table as described in the *Assembly* section of this manual.
- If the blade is out of square, adjust by tightening or loosening the positive stop adjustment screw.
- Retighten bevel lock knob. Recheck blade-to-table alignment.

NOTE: The above procedure can be used to check blade squareness of the saw blade to the miter table at both 0° and 45° angles.

The saw has two scale indicators, one on the bevel scale and one on the miter scale. After squaring adjustments have been made, it may be necessary to loosen the indicator screws and reset them to zero.

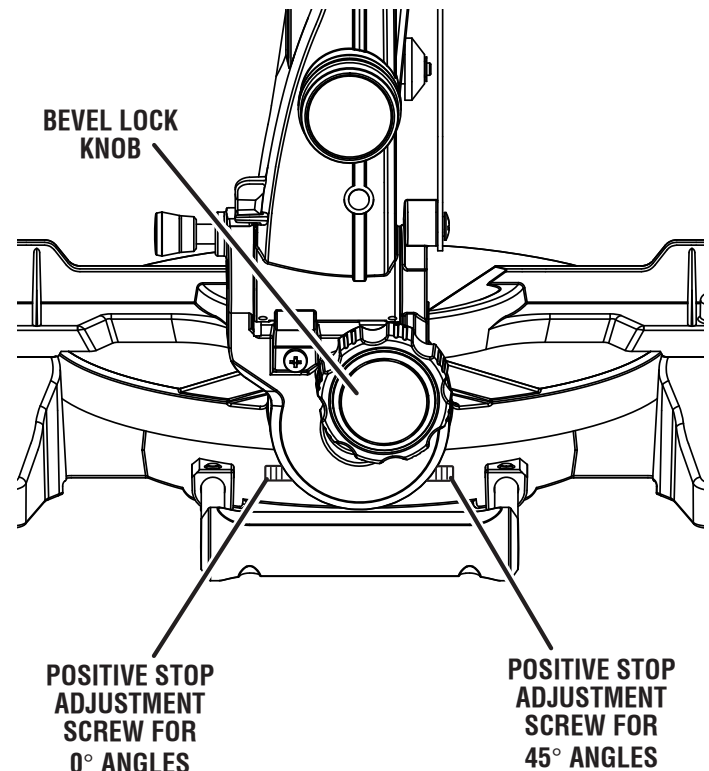


Fig. 32

ADJUSTMENTS

TO ADJUST THE MITER LOCK LEVER

See Figure 33.

Prior to squaring the saw blade to the fence, check and adjust the miter lock lever, if needed. In the “locked” position, the action of fully locking the miter lock lever should feel tight and secure. Considerable effort should be required to move the miter table. If the table moves easily when in the “locked” position, an adjustment of the miter lock lever is required.

To adjust:

- Unplug the saw.
- Lock the miter lock lever completely.
- Pull the miter lock lever out to the right to disengage, then rotate forward to adjust.
- Release miter lock lever to re-engage
- Recheck the miter table to ensure proper tightness.

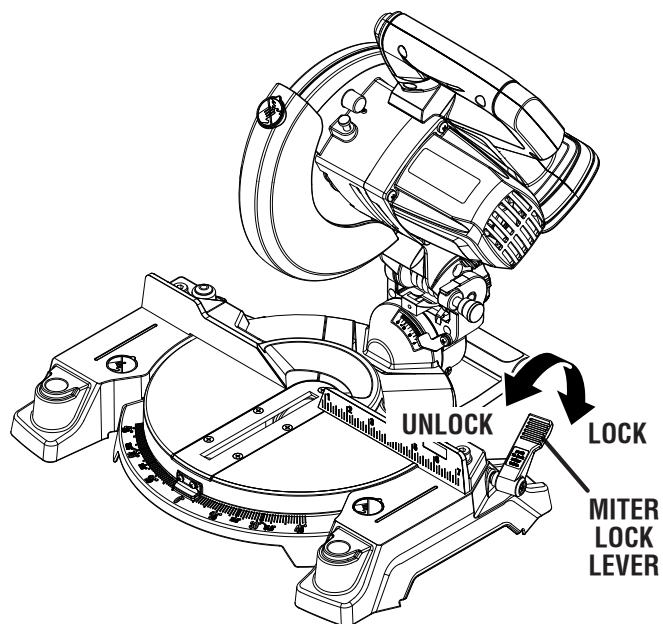


Fig. 33

MAINTENANCE

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

 **WARNING:** Always wear eye protection with side shields marked to comply with ANSI Z87.1 during product operation. If operation is dusty, also wear a dust mask.

GENERAL MAINTENANCE

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

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

Electric tools used on fiberglass material, wallboard, spackling compounds, or plaster are subject to accelerated wear and possible premature failure because the fiberglass chips and grindings are highly abrasive to bearings, brushes, commutators, etc. Consequently, we do not recommend using this tool for extended work on these types of materials. However, if you do work with any of these materials, it is extremely important to clean the tool using compressed air.

LUBRICATION

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

BATTERY PACK REMOVAL AND PREPARATION FOR RECYCLING

 **WARNING:** Upon removal, cover the battery pack's terminals with heavy-duty adhesive tape. Do not attempt to destroy or disassemble battery pack or remove any of its components. Batteries must be recycled or disposed of properly. Also, never touch both terminals with metal objects and/or body parts as short circuit may result. Keep away from children. Failure to comply with these warnings could result in fire and/or serious injury.

NOTES

[illegible]

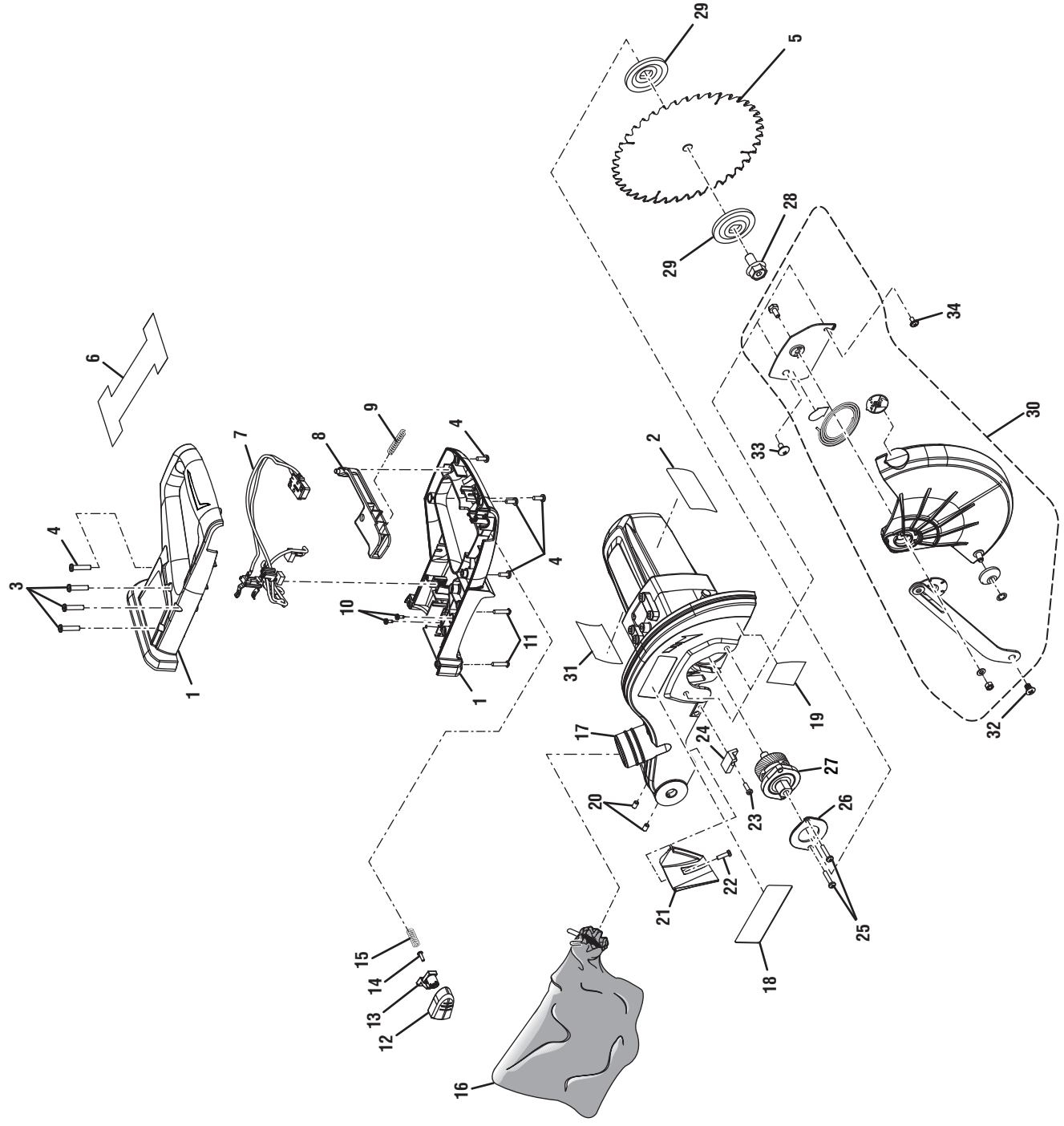


FIGURE A

The model number will be found on a label attached to the motor housing. Always mention the model number in all correspondence regarding your 7-1/4 in. COMPOUND MITER SAW or when ordering parts.

PARTS LIST FOR FIGURE A

KEY NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY	KEY NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY
1	089100401706	D-Handle Assembly.....	1	18	089100401904	Logo Label.....	1
2	089100401905	Warning Label.....	1	19	089240001907	Warning Label (Pivot Plate Screw).....	1
3	089240001052	Screw (M5 x 30 mm, Pan Hd.).....	3	20	089240001041	Set Screw (M4 x 8 mm, Nylock)	2
4	089240001093	Screw (M4 x 16 mm).....	5	21	089240001037	Dust Cover.....	1
5	089100401902	Blade (7-1/4 in. x 24t)	1	22	089240001038	Screw (M4 x 22 mm, Pan Hd.).....	1
6	089100401907	Hang Tag Warning (Spanish).....	1	23	089100302038	Screw (M4 x 8 mm, Pan Hd.).....	1
7	080001020713	Switch, Brush and Contact Plate Assembly	1	24	589032207	Stop Block.....	1
8	089100401017	Trigger.....	1	25	089240001038	Screw (M4 x 18 mm, Pan Hd.).....	2
9	080006014060	Compression Spring.....	1	26	089240001044	Bearing Holder Plate.....	1
10	080001020037	Screw (M5 x 15 mm).....	2	27	080001020703	Gear and Spindle Assembly	1
11	080001020038	Screw (M4 x 38 mm).....	2	28	089240001071	Blade Bolt	1
12	089100401016	Safety Buckle Cover	1	29	080009002060	Blade Washer.....	2
13	089240001057	Safety Buckle.....	1	30	080001020708	Blade Guard Assembly	1
14	089240001059	Screw (M3 x 12 mm).....	1	31	089100401901	Data Label.....	1
15	089240001060	Spring	1	32	089100207027	Screw (M3, Shoulder)	1
16	089100401908	Dust Bag.....	1	33	089240001064	Screw (M5 x 5 mm, Shoulder)	1
17	080001020708	Upper Guard/Gear Box and Motor Assembly (Inc. Key Nos. 2, 18-19, 31).....	1	34	A19001040091	Screw (M4 x 9 mm, Pan Hd.).....	1
				Not Shown:			
				990000668			
				Operator's Manual			
				1			

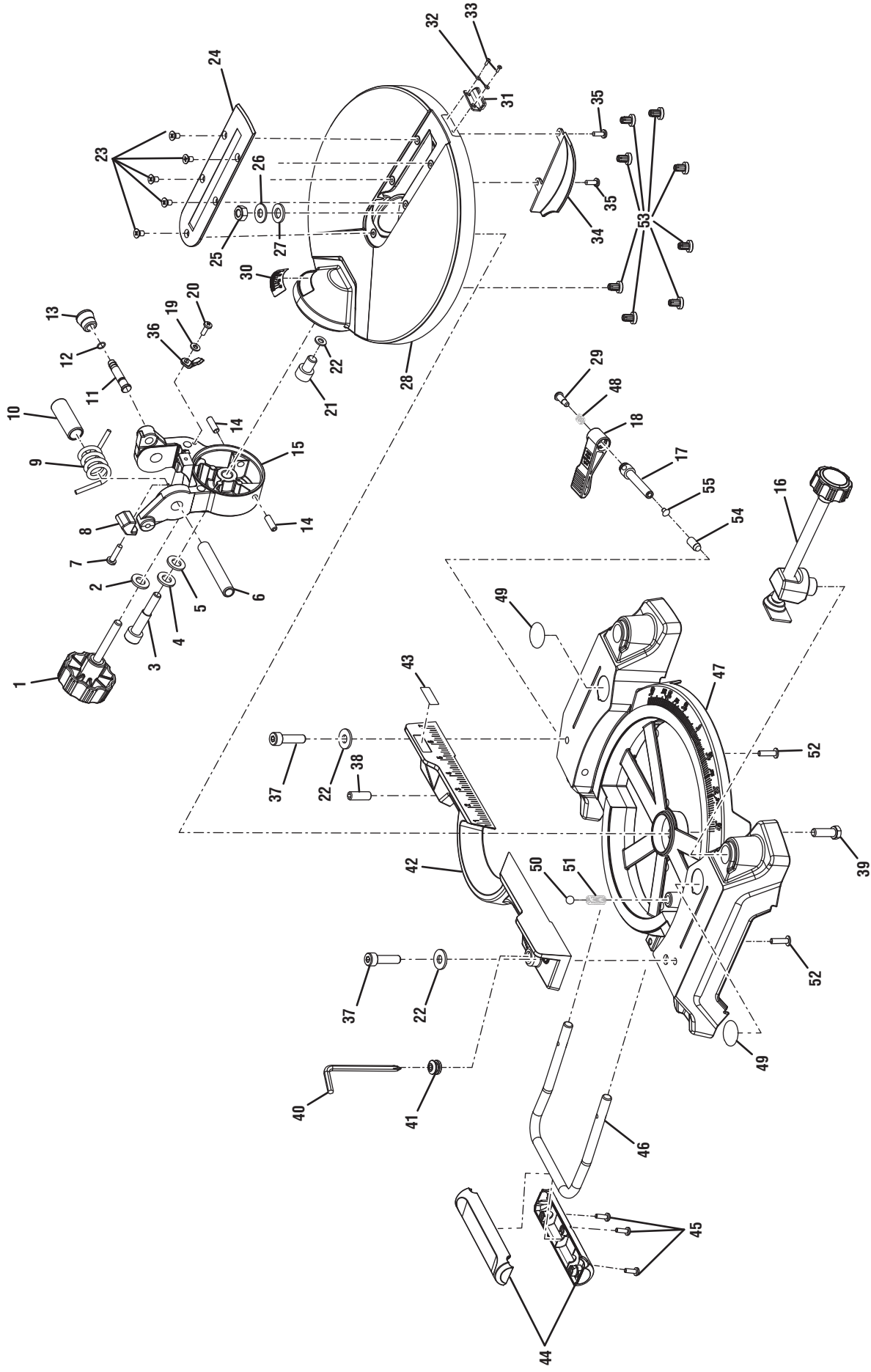


FIGURE B

--- 7-1/4 in. COMPOUND MITER SAW – MODEL NUMBER 315.BT2010

The model number will be found on a label attached to the motor housing. Always mention the model number in all correspondence regarding your 7-1/4 in. COMPOUND MITER SAW or when ordering parts.

PARTS LIST FOR FIGURE B

KEY NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY	KEY NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY
1	089100401009	Bevel Handle	1	29	089240001007	Screw (M5, Shoulder)	1
2	080006014016	Washer (ID10 x OD20 x 2t)	1	30	089100401906	Bevel Scale	1
3	089240001030	Bolt (M8)	1	31	089240001015	Miter Pointer	1
4	080001020014	Washer (ID8.5 x OD18 x 0.5t)	1	32	089240001017	Washer (M3)	2
5	080001020015	Washer (ID8.2 x OD23 x 2t)	1	33	089240001016	Screw (M3 x 10 mm, Pan Hd.)	2
6	089240001033	Pivot Shaft	1	34	089240001013	Lower Table Guard	1
7	089240001091	Screw (M5 x 12 mm, Pan Hd.)	1	35	089100302038	Screw (M4 x 8 mm, Pan Hd.)	2
8	080006014024	Stop Block	1	36	080006014021	Bevel Pointer	1
9	080001020016	Tension Spring	1	37	089240001021	Screw w/Washer (M8 x 30 mm, Special)	2
10	089240001034	Spring Spacer	1	38	080001020056	Set Screw (M6, Nylon)	1
11	089240001024	Lock Pin	1	39	089240001018	Bolt (M8 x 23 mm, Hex Soc. Hd.)	1
12	089083001092	O-Ring	1	40	089240001076	Blade Wrench (Hex Key, M5)	1
13	080006014019	Lock Pin Cap	1	41	089100207013	Grommet	1
14	089240001023	Set Screw (M8 x 16 mm)	2	42	089100401007	Fence	1
15	089100401008	Knuckle	1	43	089100401903	Logo Label	1
16	089100401708	Work Clamp	1	44	080001020710	Tip Bar Assembly	1
17	089240001009	Miter Lock Shaft	1	45	080006014059	Screw (M4 x 12 mm)	3
18	089100401004	Miter Lock Lever	1	46	089240001002	Tip Bar	1
19	089100302032	Washer (ID4.2 x OD10 x 1t)	1	47	089100401701	Base Assembly (Inc. Key Nos. 48-49)	1
20	080006014026	Screw (M4 x 12 mm, Pan Hd.)	1	48	089240001008	Spring	1
21	089240001019	Screw (M8 x 10 mm, Hex Soc. Hd.)	1	49	089100207097	No Hand Label	2
22	089100207019	Spring Washer (M8)	3	50	080009005182	Steel Ball (8 mm)	1
23	089100207038	Screw (M4 x 8 mm)	5	51	089240001085	Compression Spring	1
24	089100401006	Throat Plate	1	52	089240001003	Screw (M5 x 18 mm)	2
25	080006014010	Lock Nut (M8)	1	53	080006014002	Wear Ring	8
26	089240001087	Washer (ID8.2 x OD20 x 1.5t)	1	54	089240001084	Miter Lock Tip	1
27	080001020007	Washer (ID8.2 x OD26 x 1.5t)	1	55	089240001010	Plug	1
28	089100401005	Table	1				

REGLAS DE SEGURIDAD GENERALES



ADVERTENCIA: Lea y comprenda todas las instrucciones. El incumplimiento de las instrucciones señaladas abajo puede causar descargas eléctricas, incendios y lesiones serias.

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

- **FAMILIARÍCESE CON SU HERRAMIENTA ELÉCTRICA.** Lea cuidadosamente el manual del operador. Aprenda los usos, limitaciones y posibles peligros relacionados con esta herramienta.
- **PROTÉJASE CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS EVITANDO TOCAR CON EL CUERPO SUPERFICIES CONECTADAS A TIERRA.** Por ejemplo: tubos, radiadores, estufas y cajas de refrigeradores.
- **MANTENGA LAS PROTECCIONES EN SU LUGAR** y en buenas condiciones de trabajo.
- **RETIRE TODA LLAVE Y HERRAMIENTA DE AJUSTE.** Adquiera el hábito de verificar que se haya retirado de la herramienta eléctrica toda llave y herramienta de ajuste antes de encenderla.
- **MANTENGA LIMPIA EL ÁREA DE TRABAJO.** Una mesa o área de trabajo mal despejada es causa común de accidentes. **NO** deje herramientas o piezas de madera en la herramienta mientras esté funcionando.
- **NO UTILICE LA HERRAMIENTA EN ENTORNOS PELIGROSOS.** No utilice las herramientas eléctricas en lugares húmedos o mojados ni las exponga a la lluvia. Mantenga bien iluminada el área de trabajo.
- **MANTENGA ALEJADOS A LOS NIÑOS Y DEMÁS CIRCUNSTANTES.** Todos los presentes deben llevar puestos anteojos de seguridad y permanecer a una distancia segura del área de trabajo. No permita que ninguno de los presentes toque la herramienta eléctrica o el cordón de extensión mientras esté funcionando la unidad.
- **HAGA SU TALLER A PRUEBA DE NIÑOS** con candados, interruptores maestros y retirando las llaves de arranque.
- **NO FUERCE LA HERRAMIENTA.** Efectúa el trabajo mejor y de manera más segura, si se utiliza a la velocidad de avance para la que está diseñada.
- **USE LA HERRAMIENTA ADECUADA PARA LA TAREA.** No fuerce la herramienta ni ningún accesorio a efectuar tareas para las que no están hechos.
- **VÍSTASE ADECUADAMENTE.** Evite ponerse ropas holgadas, corbatas ni joyas que puedan engancharse y tirar de usted hacia las piezas en movimiento. Se recomiendan guantes y calzado antiderrapantes al trabajar al aire libre. Si tiene el pelo largo cúbrase de alguna manera para contenerlo.
- **SIEMPRE PÓNGASE ANTEOJOS DE SEGURIDAD CON PROTECCIÓN LATERAL.** Los anteojos de uso diario tienen lentes resistentes a golpes únicamente; **NO** son anteojos de seguridad.
- **ASEGURE LA PIEZA DE TRABAJO.** Utilice prensas de mano o de banco para sujetar la pieza de trabajo cuando resulte práctico hacerlo; es más seguro que utilizar la mano y quedan ambas manos libres para manejar la herramienta.
- **NO ESTIRE EL CUERPO PARA ALCANZAR MAYOR DISTANCIA.** Mantenga una postura firme y buen equilibrio en todo momento.
- **DÉ MANTENIMIENTO CON CUIDADO A LAS HERRAMIENTAS.** Mantenga afiladas y limpias las herramientas para obtener de las mismas un desempeño mejor y más seguro. Siga las instrucciones correspondientes al cambio y lubricación de accesorios.
- **USE ACCESORIOS RECOMENDADOS.** Consulte este manual del operador, donde aparecen los accesorios recomendados. El empleo de accesorios inadecuados puede causar lesiones.
- **NO SE PARE NUNCA EN LA HERRAMIENTA.** Pueden producirse lesiones serias si se vuelca la herramienta o si accidentalmente se toca la hoja.
- **INSPECCIONE LAS PIEZAS DAÑADAS.** Antes de seguir utilizando la herramienta, es necesario inspeccionar cuidadosamente toda protección o pieza dañada para determinar si funcionará correctamente y desempeñará la función a la que está destinada. Verifique la alineación de las partes móviles, que no haya atoramiento de partes móviles, que no haya piezas rotas, el montaje de las piezas y cualquier otra condición que pudiera afectar su funcionamiento. Toda protección o pieza que esté dañada debe repararse apropiadamente o reemplazarse en un centro de servicio autorizado.
- **AVANCE LA PIEZA DE TRABAJO EN LA DIRECCIÓN CORRECTA.** Solamente empuje la pieza de trabajo hacia la hoja o fresa, contra el sentido de rotación de éstos.
- **NUNCA DEJE FUNCIONANDO DESATENDIDA LA HERRAMIENTA. APAGUE LA CORRIENTE.** No abandone la herramienta hasta verla completamente detenida.
- **PROTÉJASE LOS PULMONES.** Use una careta o mascarilla contra el polvo si la operación de corte genera mucho polvo.
- **PROTÉJASE EL OÍDO.** Durante períodos prolongados de utilización de la unidad póngase protección para los oídos.
- **MANTENGA LAS HOJAS DE CORTE LIMPIAS Y AFILADAS.** Las hojas de corte afiladas reducen al mínimo los paros y los contragolpes.
- **LA HOJA DE CORTE CONTINÚA GIRANDO POR INERCIA DESPUÉS DE APAGARSE LA UNIDAD.**
- **NUNCA UTILICE LA UNIDAD EN UNA ATMÓSFERA EXPLOSIVA.** El chispeo normal del motor podría encender los gases presentes.
- **MANTENGA LA HERRAMIENTA SECA, LIMPIA Y LIBRE DE ACEITE Y GRASA.** Siempre utilice un paño limpio para la limpieza de la unidad. Nunca utilice fluidos para frenos, gasolina, productos a base de petróleo ni solventes para limpiar la herramienta.
- **PERMANEZCA ALERTA Y EN CONTROL.** Preste atención a lo que esté haciendo y aplique el sentido común. No utilice la herramienta cuando esté cansado. No se apresure.
- **NO UTILICE LA HERRAMIENTA SI EL INTERRUPTOR NO ENCIENDE O NO APAGA.** Lleve todo interruptor defectuoso a un centro de servicio autorizado para que lo reparen.
- **SÓLO UTILICE HOJAS DE CORTE ADECUADAS.** No use hojas con orificio de un tamaño incorrecto. Nunca utilice arandelas ni pernos de la hoja de corte dañados o

REGLAS DE SEGURIDAD GENERALES

inadecuados. La sierra tiene capacidad para hojas hasta de un diámetro de 7-1/4 pulg.

- **ANTES DE EFECTUAR UN CORTE VERIFIQUE QUE ESTÉN BIEN ASEGURADOS TODOS LOS DISPOSITIVOS DE AJUSTE.**
- **ASEGÚRESE DE QUE NO HAYA CLAVOS EN LA TRAYECTORIA DE LA HOJA.** Inspeccione la madera y elimine todos los clavos presentes en la misma antes de empezar a cortar.
- **NUNCA TOQUE LA HOJA** ni ninguna otra pieza en movimiento durante el funcionamiento de la unidad.
- **NUNCA ARRANQUE LA HERRAMIENTA CUANDO LA PIEZA GIRATORIA CORRESPONDIENTE ESTÉ TOCANDO LA PIEZA DE TRABAJO.**
- **NO UTILICE NINGUNA HERRAMIENTA SI SE ENCUENTRA BAJO LOS EFECTOS DE DROGAS, ALCOHOL O MEDICAMENTOS.**
- **AL DAR SERVICIO** a la unidad, sólo utilice piezas de repuesto idénticas. El empleo de piezas diferentes puede causar un peligro o dañar el producto.
- **REVISE DOS VECES TODA CONFIGURACIÓN DE LA HERRAMIENTA.** Asegúrese de que la hoja esté apretada y de que no toque la sierra o la pieza de trabajo antes de conectar la unidad al suministro de corriente.
- **ASEGÚRESE DE QUE EL INTERRUPTOR ESTÉ EN LA POSICIÓN DE ASEGURAMIENTO O DE APAGADO ANTES DE INSTALAR EL PAQUETE DE BATERÍAS.** Instalar el paquete de baterías en la herramienta con el interruptor puesto es causa común de accidentes.
- **RECARGARSE ÚNICAMENTE CON EL CARGADOR ESPECIFICADO PARA LAS BATERÍAS.** Un cargador que puede ser adecuado para un tipo de pilas puede significar un riesgo de incendio si se emplea con otro tipo de baterías.
- **UTILICE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS SÓLO CON EL PAQUETE DE BATERÍAS ESPECÍFICAMENTE INDICADO.** El empleo de baterías diferentes puede presentar un riesgo de incendio.
- **PARA UTILIZAR CON PAQUETES DE BATERÍAS DE NÍQUEL-CADMIO DE 19.2 V O DE IONES DE LITIO DE 19.2 V,** consulte el folleto de la herramienta/aparato/paquete de baterías/cargador complementario 988000-272.
- **CUANDO NO ESTÉ USANDO EL PAQUETE DE BATERÍAS, MANTÉNGALO ALEJADO DE TODO OBJETO METÁLICO COMO: CLIPS, MONEDAS, LLAVES, CLAVOS, TORNILLOS Y OTROS OBJETOS METÁLICOS PEQUEÑOS QUE PUEDAN ESTABLECER CONEXIÓN ENTRE AMBAS TERMINALES.** Establecer una conexión directa entre las dos terminales puede causar chispas, quemaduras o incendios.
- **SI SE SOMETE LA BATERÍA A CONDICIONES EXTREMAS, ÉSTA PUEDE DESPEDIR UN LÍQUIDO. EVITE ENTRAR EN CONTACTO CON ESE LÍQUIDO. SI LO TOCA ACCIDENTALMENTE, LÁVESE CON AGUA.** Si el líquido entra en contacto con los ojos, busque también asistencia médica. El líquido despedido por la batería puede producir irritación o quemaduras.
- **DESCONECTE EL PAQUETE DE BATERÍAS DE LA HERRAMIENTA O PONGA EL INTERRUPTOR EN LA POSICIÓN DE ASEGURAMIENTO O APAGADO ANTES DE EFECTUAR AJUSTES, DE CAMBIAR ACCESORIOS O DE GUARDAR LA HERRAMIENTA.** Con tales medidas preventivas de seguridad se reduce el riesgo de poner en marcha accidentalmente la herramienta.
- **SERVICIO DE LA HERRAMIENTA SÓLO DEBE SER EFECTUADO POR PERSONAL DE REPARACIÓN CALIFICADO** empleo de piezas no autorizadas. Esto asegurará que la seguridad de la herramienta eléctrica sea mantenida.

REGLAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS

- **SUJETE FIRMEMENTE CON PRENSAS DE MANO O PERNOS** la herramienta en una mesa o banco de trabajo aproximadamente a la altura de la cadera.
- **MANTENGA LAS MANOS ALEJADAS DEL ÁREA DE CORTE.** No trate de alcanzar bajo la pieza de trabajo o en la trayectoria de corte de la hoja con las manos y dedos por ninguna razón. Siempre apague la corriente.
- **SIEMPRE APOYE LAS PIEZAS DE TRABAJO LARGAS** mientras corta para reducir al mínimo el riesgo de un pellizcamiento de la hoja de corte y de un contragolpe. La sierra puede resbalar, caminar o deslizarse al cortar tablas largas o pesadas.
- **SIEMPRE UTILICE LA PRENSA** para asegurar la pieza de trabajo cuando sea posible.
- **ASEGÚRESE DE QUE LA HOJA TRASPASE LA PIEZA DE TRABAJO.** Nunca arranque la sierra con la hoja tocando la pieza de trabajo. Permita que el motor se detenga completamente antes de iniciar el corte.
- **ASEGÚRESE DE QUE LA MESA DE INGLETES Y EL BRAZO DE LA SIERRA (FUNCIÓN DE CORTE A BISEL) ESTÉN FIJOS EN SU POSICIÓN ANTES DE PONER A FUNCIONAR LA SIERRA.** Fije la mesa de ingletes; para ello, apriete firmemente la palanca de fijación de inglete. Asegure el brazo de la sierra (función de corte a bisel); para ello, apriete firmemente la perilla de fijación de bisel.
- **ESTA SIERRA SIRVE SOLAMENTE PARA CORTAR MADERA, PRODUCTOS DE TAL MATERIAL Y ALGUNOS PLÁSTICOS. NO CORTE ARTÍCULOS DE METAL, CERÁMICA O MAMPOSTERÍA.**
- **NUNCA UTILICE UN TOPE DE LONGITUD EN EL EXTREMO DE DESPERDICIOS SUELTOS DE UNA PIEZA DE TRABAJO SUJETA CON PRENSA. NUNCA sujete o doble el extremo de desperdicio de una pieza de**

REGLAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS

trabajo en cualquier operación. Si se utilizan juntos una prensa para pieza de trabajo y un tope de longitud, ambos deben estar instalados en el mismo lado de la mesa de la sierra para evitar que la sierra coja el extremo suelto y dé un contragolpe hacia arriba.

- **NUNCA** corte más de una pieza a la vez. **NO APILE** más de una pieza de trabajo sobre la mesa de la sierra a la vez.
- **NUNCA EFECTÚE A PULSO NINGUNA OPERACIÓN.** Siempre coloque la pieza de trabajo por cortar en la mesa de ingletes y acomódelas firmemente contra la guía como tope trasero. Siempre use la guía.
- **NUNCA** sujete con la mano una pieza de trabajo que sea demasiado pequeña para ser sujeta con prensa. Mantenga las manos alejadas del área del corte.
- **NUNCA** alcance por detrás, por abajo o a menos de 76 mm (3 pulg.) de la hoja y de su trayectoria de corte con las manos o con los dedos, por ninguna razón.
- **NUNCA** trate de estirarse para levantar una pieza de trabajo, un trozo de desecho o cualquier cosa que esté en el trayecto de corte de la hoja, o cerca del mismo.
- **EVITE OPERACIONES Y POSICIONES EXTRAÑAS DE LAS MANOS** en las cuales un deslizamiento rápido pudiera causar que la mano tocara la hoja. **SIEMPRE** asegúrese de estar en una postura equilibrada. **NUNCA** utilice la sierra ingleteadora en el piso o estando en cuclillas.
- **NUNCA** se pare ni tenga ninguna parte del cuerpo en línea con la trayectoria de la hoja de la sierra.
- **SIEMPRE** suelte el interruptor de corriente y permita que se cese de girar la hoja de la sierra antes de levantarla de la pieza de trabajo.
- **NO ENCIENDA Y APAGUE CON RAPIDEZ EL INTERRUPTOR.** Esto podría causar el aflojamiento de la hoja de la sierra y el consiguiente peligro. Si esto llegara a ocurrir, aléjese y permita que se detenga completamente la hoja de la sierra. Desconecte la sierra del suministro de corriente y vuelva a apretar firmemente el perno de la hoja.
- **SI CUALQUIER PIEZA DE ESTA SIERRA INGLETE-ADORA ESTÁ FALTANTE,** rota, doblada o funciona mal de cualquier forma, o si cualquier componente eléctrico de la misma no funciona debidamente, apague el

interruptor de corriente, retire la clavija del suministro de corriente y llame a un técnico para que reemplace toda pieza dañada, faltante o defectuosa antes de reanudar el trabajo.

- **¡SIEMPRE PERMANEZCA ALERTA!** No permita que su familiaridad con la máquina (proveniente del uso frecuente de la sierra) sea causa de un error de descuido. **SIEMPRE TENGA PRESENTE** que un descuido de un instante es suficiente para causar una lesión grave.
- **ASEGÚRESE DE QUE EL ÁREA DE TRABAJO CUENTE CON SUFICIENTE ILUMINACIÓN** para ver la pieza de trabajo y de que ninguna obstrucción interfiera en la seguridad de la operación **ANTES** de efectuar cualquier trabajo en la sierra.
- **ESTA HERRAMIENTA** tendrá los siguientes avisos:
 - a) Póngase protección ocular.
 - b) Mantenga las manos fuera de la trayectoria de la hoja de corte.
 - c) No utilice la sierra sin las protecciones montadas en su lugar.
 - d) No efectúe a pulso ninguna operación.
 - e) Nunca intente alcanzar nada alrededor de la hoja de corte.
 - f) Apague la herramienta y espere a que se detenga la hoja de corte de la sierra antes de mover la pieza de trabajo o de cambiar los ajustes.
 - g) Siempre desconecte el suministro de corriente antes de cambiar la hoja de corte o de dar servicio a la unidad.
- **SIEMPRE** porte la herramienta por el mango de acarreo.
- **ESTA SIERRA PUEDE VOLCARSE** si se suelta súbitamente la cabeza de la misma y la sierra no está asegurada a una superficie de trabajo. **SIEMPRE** asegure esta sierra a una superficie de trabajo estable antes de usarla para evitar lesiones serias.
- **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.** Consúltelas con frecuencia y empléelas para instruir a otros usuarios. Si presta a alguien esta herramienta, facilítele también las instrucciones.

CALIFORNIA - PROPUESTA DE LEY NÚM. 65

 **ADVERTENCIA:** Este producto y algunos polvos generados al efectuarse operaciones de lijado, aserrado, esmerilado, taladrado y otras actividades de la construcción, contienen sustancias químicas reconocidas por el estado de California como causantes de cáncer, defectos congénitos y otras afecciones del aparato reproductor. **Lávese las manos después de utilizar el aparato.**

Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son:

- plomo de las pinturas a base de plomo,
- sílice cristalino de los ladrillos, del cemento y de otros productos de albañilería, y
- arsénico y cromo de la madera químicamente tratada.

El riesgo de la exposición a estos compuestos varía, según la frecuencia con que se realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición personal, trabaje en áreas bien ventiladas, y con equipo de seguridad aprobado, tal como las caretas para el polvo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

SÍMBOLOS

Las siguientes palabras de señalización y sus significados tienen el objeto de explicar los niveles de riesgo relacionados con este producto.

SÍMBOLO	SEÑAL	SIGNIFICADO
	PELIGRO:	Indica una situación peligrosa inminente, la cual, si no se evita, causará la muerte o lesiones serias.
	ADVERTENCIA:	Indica una situación peligrosa posible, la cual, si no se evita, podría causar la muerte o lesiones serias.
	PRECAUCIÓN:	Indica una situación peligrosa posible, la cual, si no se evita, podría causar lesiones menores o leves.
	AVISO:	(Sin el símbolo de alerta de seguridad) Indica información importante no relacionada con ningún peligro de lesiones, como una situación que puede ocasionar daños físicos.

Es posible que se empleen en esta herramienta algunos de los siguientes símbolos. Le suplicamos estudiarlos y aprender su significado. Una correcta interpretación de estos símbolos le permitirá utilizar mejor y de manera más segura la herramienta.

SÍMBOLO	NOMBRE	DENOMINACIÓN/EXPLICACIÓN
	Alerta de seguridad	Indica un peligro posible de lesiones personales.
	Lea el manual del operador	Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y comprender el manual del operador antes de usar este producto.
	Protección ocular	Siempre póngase protección ocular con la marca de cumplimiento de la norma ANSI Z87.1.
	Símbolo de no acercar las manos	Si no mantiene las manos alejadas de la hoja de corte, se causará serias lesiones corporales.
	Alerta de condiciones húmedas	No exponga la unidad a la lluvia ni la use en lugares húmedos.
V	Volts	Voltaje
min	Minutos	Tiempo
n_0	Velocidad en vacío	Velocidad de rotación, en vacío
.../min	Por minuto	Revoluciones, carreras, velocidad superficial, órbitas, etc., por minuto

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Trinquetes anticontragolpe (sierras cortar pisos, radiales y de mesa)

Es un dispositivo, el cual, cuando se instala y da mantenimiento correctamente, sirve para detener la pieza de trabajo para no ser lanzada hacia atrás, hacia la parte frontal la sierra durante una operación de corte al hilo.

Árbol

Es el eje donde se monta una hoja o herramienta de corte.

Corte en bisel

Es una operación de corte efectuada con la hoja a un ángulo diferente de 90° con respecto a la superficie de la mesa.

Corte combinado

Es un corte transversal efectuado a inglete y a bisel.

Corte transversal

Es una operación de corte o fresado efectuada a través de la fibra o ancho de la pieza de trabajo.

Cabeza de corte (cepillos normales y de juntas)

Es una cabeza de corte giratoria con hojas o cuchillas ajustables. Las hojas o cuchillas eliminan material de la pieza de trabajo.

Corte de ranura

Es un corte parcial sin traspaso que produce una muesca, o un canal de lado a lado, de lados a escuadra, en la pieza de trabajo (se requiere una hoja especial).

Peine de sujeción

Es un dispositivo empleado como ayuda para controlar la pieza de trabajo guiándola con seguridad contra la mesa o la guía durante las operaciones de corte al hilo.

PPM o CPM

Pies por minuto (o carreras por minuto), se emplea refiriéndose al movimiento de la hoja.

A pulso

Es efectuar un corte sin guiar la pieza de trabajo con ninguna guía, guía de ingletes ni ningún otro medio.

Goma

Es el residuo pegajoso de savia presente en la madera.

Talón

Es la alineación de la hoja con respecto a la guía de corte al hilo.

Corte

Es la cantidad de material eliminado por la hoja en un corte completo con traspaso, o en una ranura producida por la hoja en un corte sin traspaso o parcial.

Contragolpe

Es un peligro que puede ocurrir cuando la hoja se atora o se atasca, y lanza la pieza de trabajo hacia atrás, en dirección del operador.

Corte a inglete

Es una operación de corte efectuada con la pieza de trabajo a un ángulo diferente de 90° con respecto a la hoja.

Cortes sin traspaso

Es cualquier operación de corte en la cual la hoja de corte no traspasa completamente el espesor de la pieza de trabajo.

Agujero guía (taladradoras de columna)

Es un agujero pequeño taladrado en una pieza de trabajo, el cual sirve como guía para taladrar con precisión agujeros más grandes.

Bloques empujadores (para cepillos de juntas)

Son dispositivos empleados para avanzar la pieza de trabajo por el cepillo de juntas durante cualquier operación. Este medio ayuda al operador a mantener las manos alejadas de la cabeza de corte.

Bloques empujadores (para sierras cortar pisos y mesa)

Son dispositivos empleados para empuje la pieza de trabajo a través de la sierra durante operaciones de corte. Para las operaciones de cortes al hilo angostos debe emplearse un palo empujador. Estos medios ayudan al operador a mantener las manos alejadas de la hoja de corte.

Palos empujadores (para sierras cortar pisos y mesa)

Son dispositivos empleados para empuje la pieza de trabajo a través de la sierra durante operaciones de corte. Estos medios ayudan al operador a mantener las manos alejadas de la hoja de corte.

Reaserrado

Es una operación de corte efectuada para reducir el espesor de la pieza de trabajo para hacer piezas más delgadas.

Resina

Es la sustancia pegajosa a base de savia que se endurece.

Revoluciones por minuto (RPM)

Es el número de vueltas realizadas por un objeto en movimiento de giro en un minuto.

Corte longitudinal o al hilo

Es una operación de corte paralela al largo de la pieza de trabajo.

Cuchilla separadora/abridor/separador (para sierras cortar pisos y mesa)

Es una pieza metálica, levemente más delgada que la hoja, la cual se emplea para mantener abierto el corte y también ayuda a evitar un contragolpe.

Trayectoria de la hoja de la sierra

Es el área encima, abajo, detrás o delante de la hoja. En relación con la pieza de trabajo, es el área que será o ha sido cortada por la hoja.

Triscado

Es la distancia que se ha doblado hacia afuera (que se ha triscado) la punta de los dientes de la hoja de la sierra, a partir de la cara de la hoja.

Redondeo de aristas (cepillos)

Es una depresión hecha en cualquiera de los dos extremos de una pieza de trabajo por las cuchillas de corte cuando no se proporciona un apoyo adecuado a la pieza de trabajo.

Aserrado con traspaso

Es cualquier operación de corte en la cual la hoja de corte traspasa completamente el espesor de la pieza de trabajo.

Lanzamiento

Es el lanzamiento hacia atrás de una pieza de trabajo, y normalmente es causado al dejar caer dicha pieza en la hoja o al hacerla tocar accidentalmente ésta.

Pieza de trabajo o material

Es la pieza a la que se efectúa la operación.

Mesa

Es la superficie sobre la cual descansa la pieza de trabajo mientras se le efectúa una operación de corte, taladrado, cepillado o lijado.

CARACTERÍSTICAS

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Árbol 5/8 pulg.
 Diámetro de la hoja 7-1/4 pulg.
 Velocidad en vacío 4 500 r/min (RPM)
 Motor 19.2 volts, corr. cont.
 Capacidad de corte con inglete a 0°/bisel a 0°:
 Tamaños nominales máximos
 de la madera 38 mm x 108 mm (1-1/2 pulg. x 4-1/4 pulg.)

Capacidad de corte con inglete a 45°/bisel a 0°:
 Tamaños máximos
 de la madera 38 mm x 76 mm (1-1/2 pulg. x 3 pulg.)
 Capacidad de corte con inglete a 0°/bisel a 45°:
 Tamaños máximos
 de la madera 38 mm x 89 mm (1-1/2 pulg. x 3-1/2 pulg.)
 Capacidad de corte con inglete a 45°/bisel a 45°:
 Tamaños máximos
 de la madera 38 mm x 76 mm (1-1/2 pulg. x 3 pulg.)

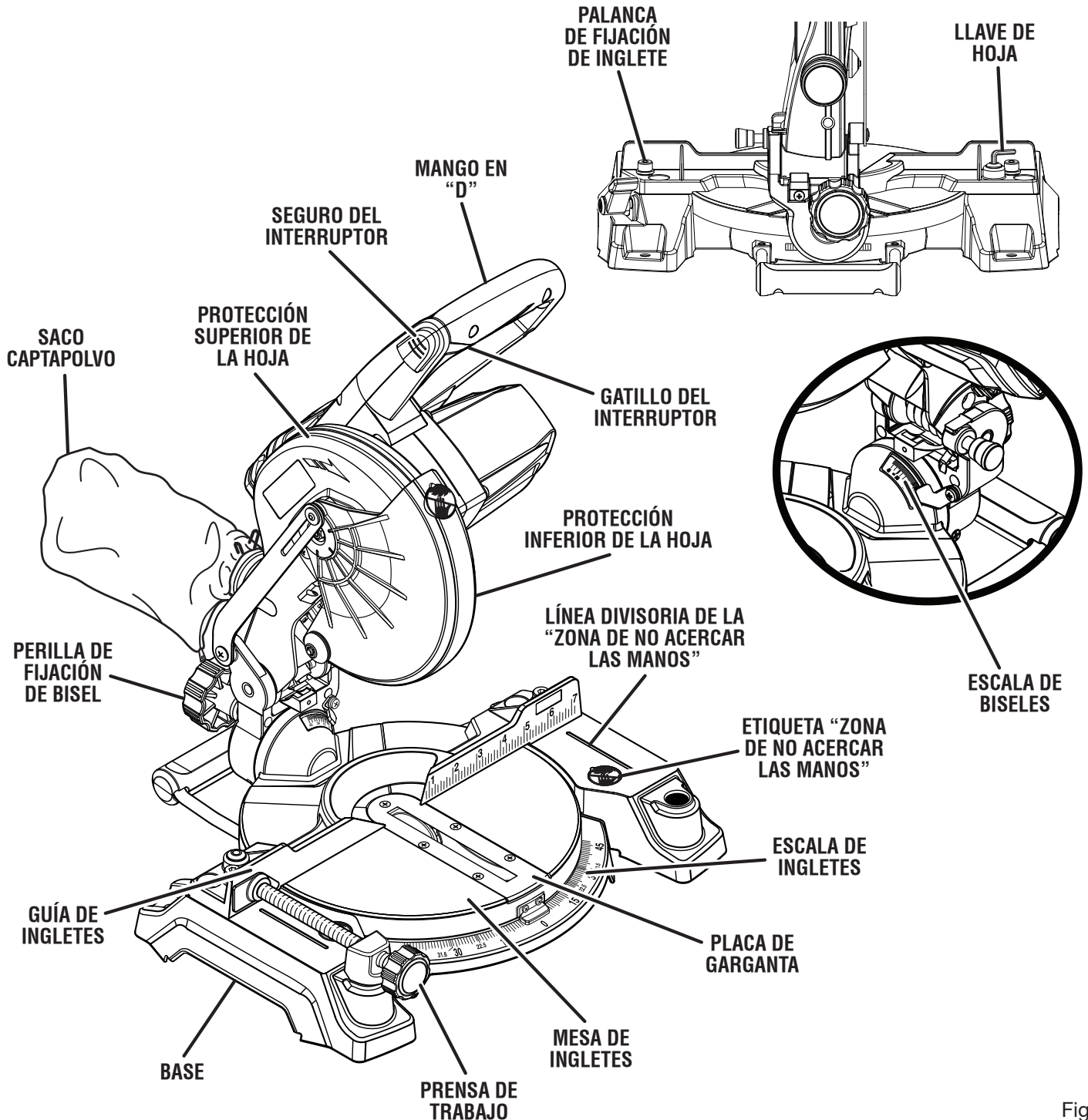


Fig. 1

CARACTERÍSTICAS

FAMILIARÍCESE CON LA SIERRA INGLETEADORA COMBINADA

Vea la figura 1.

El uso seguro que este producto requiere la comprensión de la información impresa en la herramienta y en el manual del operador así como ciertos conocimientos sobre el proyecto a realizar. Antes de usar este producto, familiarícese con todas las características de funcionamiento y normas de seguridad.

HOJA DE 7-1/4 pulg.

Con la sierra ingleteadora combinada se incluye una hoja de corte de 7-1/4 pulg. Corta materiales hasta de 38 mm (1-1/2 pulg.) de espesor ó 108 mm (4-1/4 pulg.) de ancho, según el ángulo al que se efectúe el corte.

PERILLA DE FIJACIÓN DE BISEL

La manija de fijación de bisel asegura firmemente la sierra ingleteadora combinada en los ángulos de bisel deseados. Hay un tornillo de ajuste de tope en cada lado del brazo de la sierra. Estos tornillos de ajuste son para efectuar ajustes finos a 0° y a 45°.

LUGAR DE GUARDAR LA LLAVE DE LA HOJA

Vea la figura 1.

La sierra incluye una llave para la hoja. Un extremo de la llave es un destornillador Phillips y el otro una llave hexagonal. La llave hexagonal sirve para montar o desmontar la hoja de corte y el extremo de destornillador Phillips sirve para retirar o aflojar tornillos. Hay un lugar para guardar la llave de la hoja situado en la base de la sierra.

GUÍA DE INGLETES

La guía de ingletes de la sierra ingleteadora combinada se suministra para apoyar firmemente la pieza de trabajo al efectuar todo tipo de cortes.

PALANCA DE FIJACIÓN DEL INGLETE

Vea la figura 2.

La palanca de fijación del inglete fija firmemente la sierra en el ángulo de inglete deseado.

TOPES DE LA MESA DE INGLETES

Hay topes a 0°, 15°, 22-1/2°, 31.62° y 45°. Hay topes a 15°, 22-1/2°, 31.62° y 45° a ambos lados, izquierdo y derecho, de la mesa de ingletes.

SOPORTE TRASERO/MANGO DE ACARREO

Vea la figura 2.

Para su conveniencia al trasladar o transportar la sierra ingleteadora de un lugar a otro, la sierra dispone de un mango de acarreo en la parte trasero. Para transportar la sierra, retire de la herramienta el paquete de baterías, después baje el brazo de la sierra y asegúrelo en la posición inferior. El brazo se fija oprimiendo el pasador de seguridad.

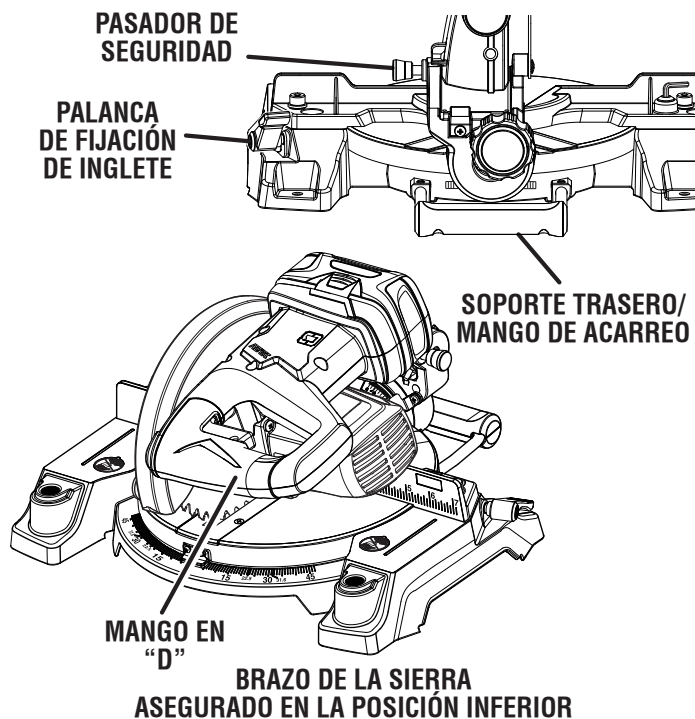


Fig. 2

PROTECCIÓN INFERIOR AUTORRETRAÍBLE DE LA HOJA

La protección inferior de la hoja está hecha de plástico resistente a impactos que proporciona protección a cada lado de la hoja. Se retrae por encima de la protección superior a medida que se baja la hoja hacia la pieza de trabajo.

BOTÓN DEL SEGURO DEL HUSILLO

Vea la figura 3.

El botón del seguro del husillo sirve para asegurar el husillo y impedir el giro de la hoja. Oprima y no suelte el botón del seguro del husillo mientras instala, cambia o desmonta la hoja.

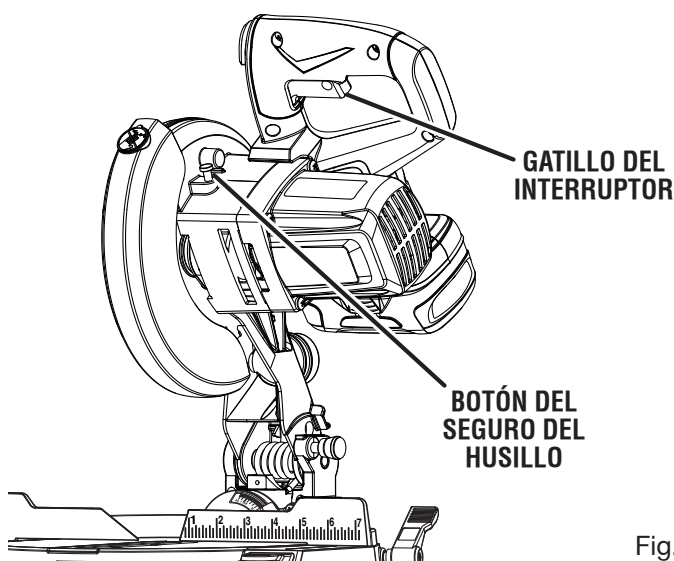


Fig. 3

CARACTERÍSTICAS

GATILLO DEL INTERRUPTOR

Vea la figura 4.

La sierra no funcionará hasta que oprima el seguro del interruptor con el pulgar y oprima el gatillo del interruptor. Para evitar el uso no autorizado de la sierra ingleteadora combinada, retire el paquete de baterías, y asegure el interruptor en la posición de apagado. Para asegurar el interruptor, coloque un candado (no viene incluido) a través del agujero del gatillo del interruptor. Se puede usar una traba con un grillete largo de 7,94 mm (5/16 pulg.) de diámetro. Cuando el candado está instalado y cerrado, no puede accionarse el gatillo del interruptor. Guarde la llave del candado en otro lugar.

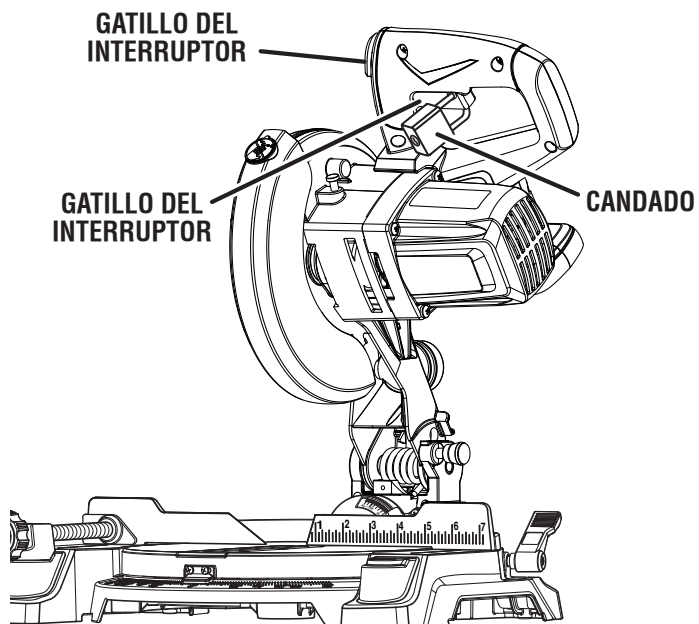
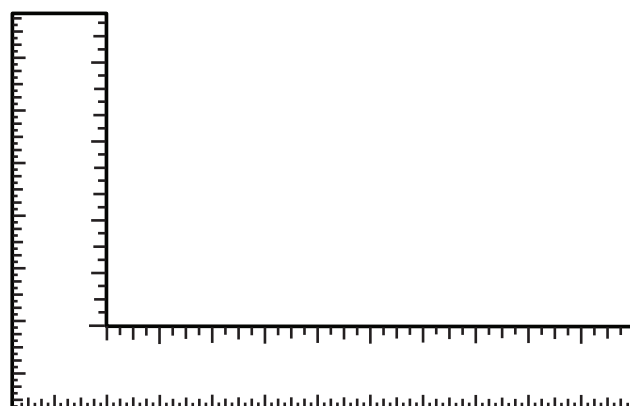


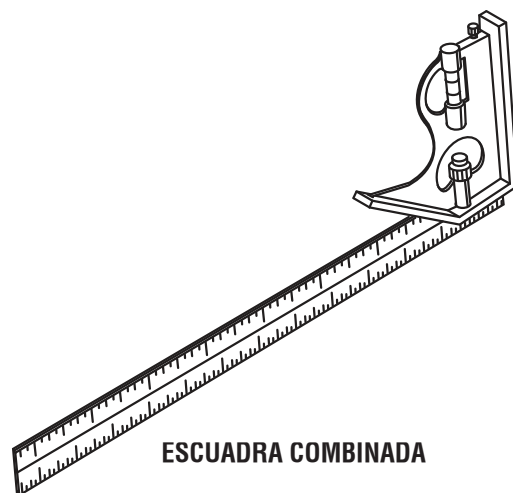
Fig. 4

HERRAMIENTAS NECESARIAS

Para armar la unidad se necesitan las siguientes herramientas (no incluido o dibujado para escalar):



ESCUADRA DE
CARPINTERO



ESCUADRA COMBINADA

Fig. 5

LISTA DE PIEZAS SUELTAS

Vienen incluidos los siguientes artículos con la sierra ingleteadora combinada:

- Saco captapolvo
- Prensa de trabajo
- Llave de hoja
- Soporte trasero/mango de acarreo
- Manual del operador (no se muestra)

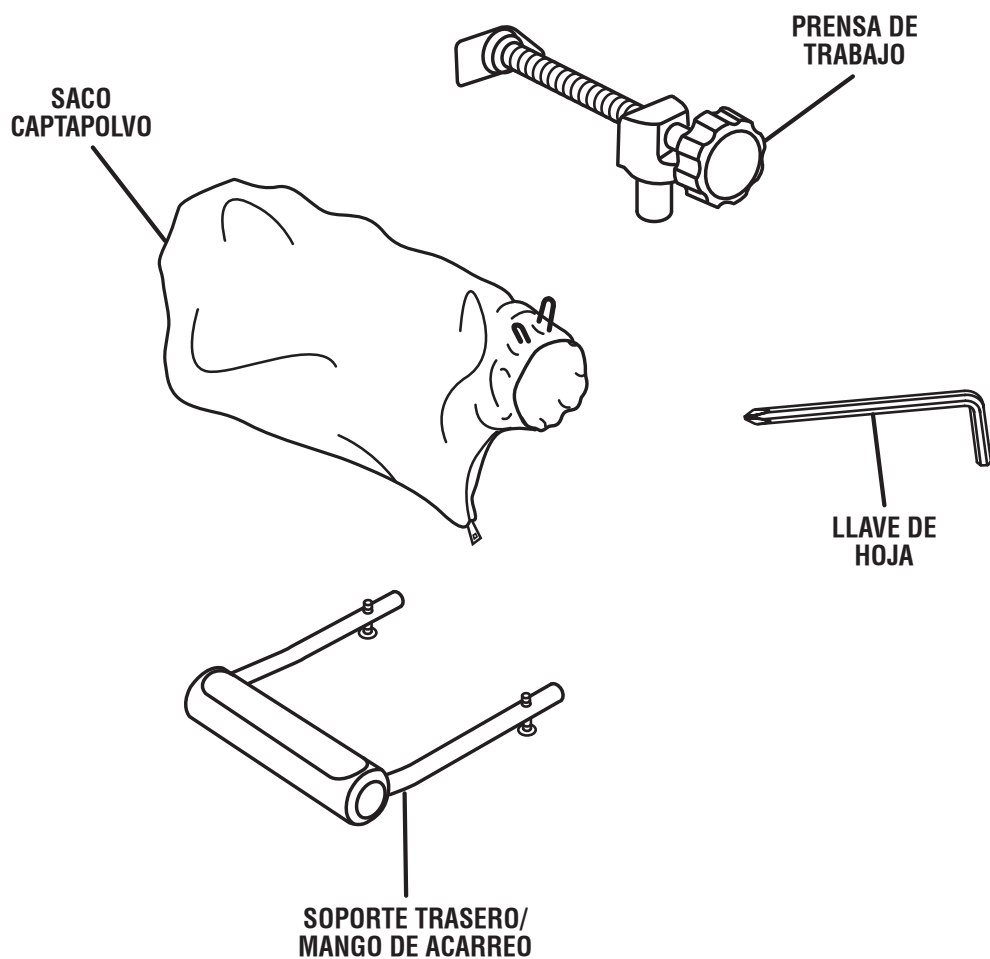


Fig. 6

⚠ ADVERTENCIA: El empleo de aditamentos o accesorios no enumerados arriba podría ser peligros y causar lesiones serias.

ARMADO

DESEMPAQUETADO

Este producto requiere armarse.

- Retire cuidadosamente la base de la sierra ingleteadora de la caja, utilizando el mango en forma de “D” y la base de la sierra y colóquela sobre una superficie de trabajo a nivel.

ADVERTENCIA: No use este producto si no está totalmente ensamblado o si alguna pieza falta o está dañada. Si utiliza un producto que no se encuentra ensamblado de forma correcta y completa, puede sufrir lesiones graves.

- Si se armó en fábrica, embarcamos la sierra completamente armada, con el brazo de la misma asegurado en la posición inferior. Para liberar el brazo de la sierra, empújelo hacia abajo por la parte superior, corte la amarra y extraiga el pasador de seguridad.
- Levante la sierra sujetándola del mango. La presión de la mano debe permanecer en el brazo de la sierra para evitar un levantamiento súbito del mismo al soltarse la amarra.
- Inspeccione cuidadosamente la herramienta para asegurarse de que no haya sufrido ninguna rotura o daño durante el transporte.
- No deseche el material de empaquetado sin haber inspeccionado cuidadosamente la herramienta y haberla utilizado satisfactoriamente.
- La sierra viene ajustada desde la fábrica para realizar cortes exactos. Después de armarla verifique la exactitud de la misma. Si en el envío resultaron afectados los ajustes, consulte los procedimientos específicos explicados en este manual.
- Si hay piezas dañadas o faltantes, le suplicamos llamar al 1-800-932-3188, donde le brindaremos asistencia.

ADVERTENCIA: Si falta o está dañada alguna pieza, no utilice este producto sin haber reemplazado la pieza. Usar este producto con partes dañadas o faltantes puede causar lesiones serias al operador.

ADVERTENCIA: No intente modificar esta herramienta ni hacer accesorios no recomendados para la misma. Cualquier alteración o modificación constituye maltrato el cual puede causar una condición peligrosa, y como consecuencia posibles lesiones corporales serias.

ADVERTENCIA: Para evitar un arranque accidental que podría causar lesiones corporales serias, siempre desmonte de la herramienta el paquete de baterías al montar las piezas a ella.

ADVERTENCIA: No encienda la sierra ingleteadora combinada sin revisar para ver si hay interferencia entre la hoja y la guía de ingletes. Puede dañarse la hoja si toca la guía de ingletes durante el funcionamiento de la sierra.

INSTALACIÓN DEL SOPORTE TRASERO / DEL MANGO DE ACARREO

Vea la figura 7.

ADVERTENCIA: Con esta sierra ingleteadora se incluye un soporte trasero para evitar un volcamiento si se suelta súbitamente el brazo de la sierra. No use esta sierra sin haber instalado el soporte trasero y sin haber montado la sierra en una superficie de trabajo o base.

- Retire los tornillos del soporte trasero o del mango de acarreo y déjelos a un lado.
- Introduzca el soporte en los orificios que se encuentran en la base de la sierra de manera que los orificios de la parte inferior de la base queden alineados con los orificios del soporte.
- Coloque los tornillos en los orificios y ajústelos firmemente.

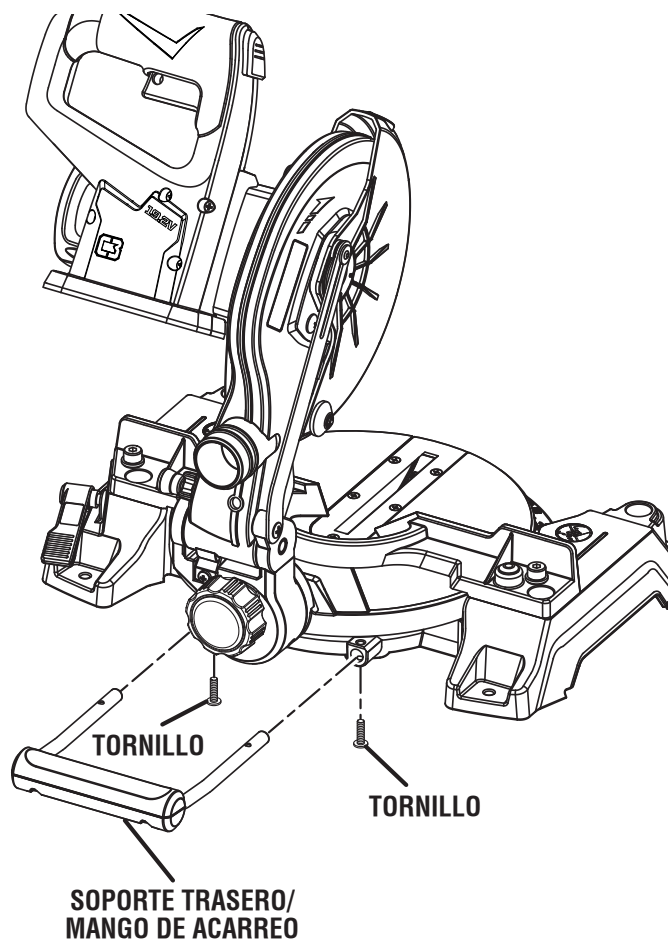


Fig. 7

ARMADO

⚠ ADVERTENCIA: Siempre asegúrese de que la sierra ingleteadora combinada esté firmemente montada en un banco de trabajo o en un pedestal aprobado. La inobservancia de esta advertencia puede causar lesiones serias.

AGUJEROS DE MONTAJE

Vea la figura 8.

Si no utiliza un soporte, la sierra ingleteadora combinada debe montarse en una superficie de soporte firme, como un banco de trabajo. Hay cuatro agujeros para perno en la base de la sierra para este fin. Cada uno de los cuatro agujeros de montaje deben estar atornillados firmemente con pernos de máquina de 1/4 pulg., arandelas de seguridad y tuercas hexagonales (no vienen incluidos). Los pernos deben ser la suficiente longitud para dar acomodo a la base de la sierra, las arandelas de seguridad, las tuercas hexagonales y el espesor del banco de trabajo. Apriete firmemente los cuatro pernos.

En la figura 8 aparecen los agujeros para el montaje en un banco de trabajo. Revise cuidadosamente el banco de trabajo después de montar la unidad para asegurarse de que no ocurra ningún durante el uso de la misma. Si el banco de trabajo se inclina, desliza o camina, asegúrelo al piso antes de utilizar la unidad.

SACO CAPTAPOLVO

Vea la figura 9.

Se suministra un saco captapolvo para utilizarse con la sierra ingleteadora. Se acopla en la abertura de salida del aserrín, en la protección superior de la hoja. Para instalarlo, apriete los dos clips metálicos para abrir la boca del saco y móntelo en la abertura de salida del aserrín. Suelte los clips. El anillo metálico del saco debe quedar fijo entre las ranuras de la abertura de salida del aserrín. Para retirar el saco captapolvo con el fin de vaciarlo, invierta el procedimiento anterior.

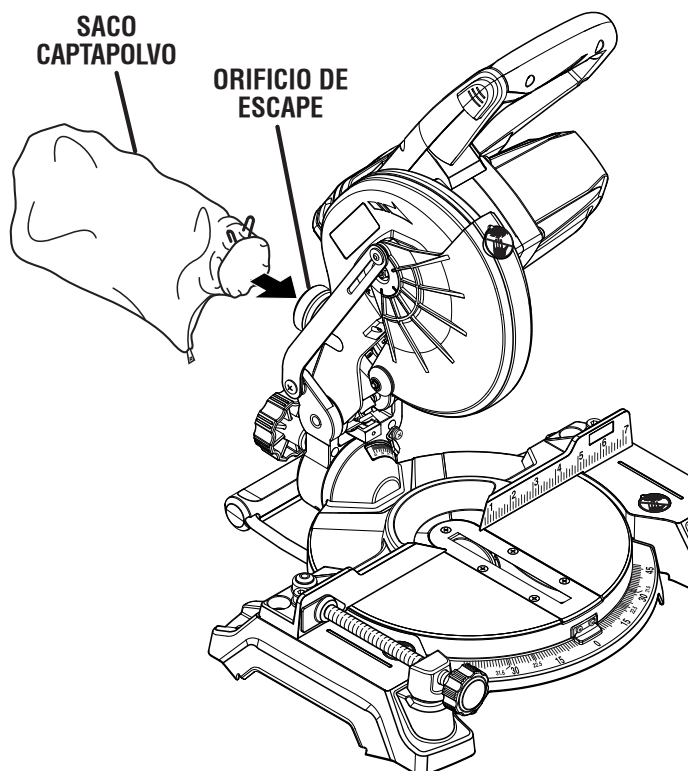


Fig. 9

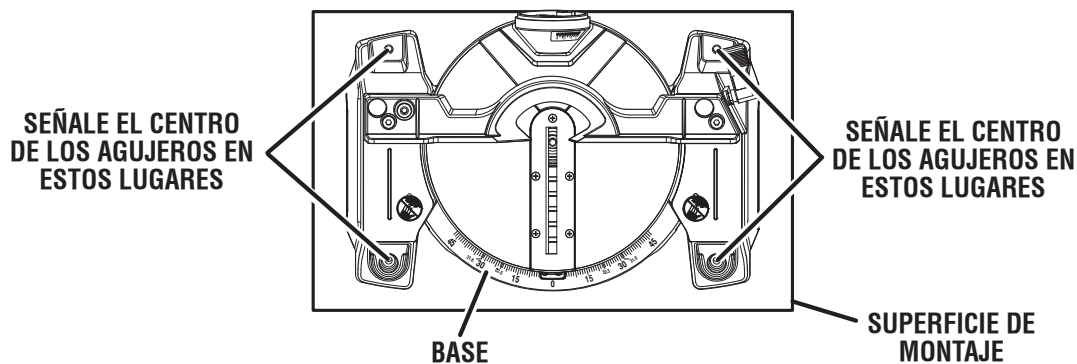


Fig. 8

PRENSA DE TRABAJO

Vea la figura 10.

La prensa de trabajo ofrece mayor control al prensar la pieza de trabajo contra la guía. También evita que la pieza de trabajo avance hacia la hoja de la sierra. Esto es muy útil al efectuar cortes a inglete combinados.

Según sea la operación de corte y el tamaño de la pieza de trabajo, puede ser necesario usar una prensa de mano (en forma de "C") en lugar de la prensa de trabajo para asegurar la pieza antes de efectuar el corte.

⚠ ADVERTENCIA: En algunas operaciones el conjunto de la prensa de trabajo puede interferir en el movimiento del conjunto de protección de la hoja. Siempre asegúrese de que no haya interferencia en el movimiento de la protección de la hoja antes de comenzar cualquier operación de corte, para reducir el riesgo de lesiones corporales serias.

Para instalar la prensa de trabajo:

- Coloque el vástago de la prensa de trabajo en un agujero u otro de la base de la mesa de la sierra.
- Gire la perilla de la prensa de trabajo para acercarla o alejarla, según sea necesario.

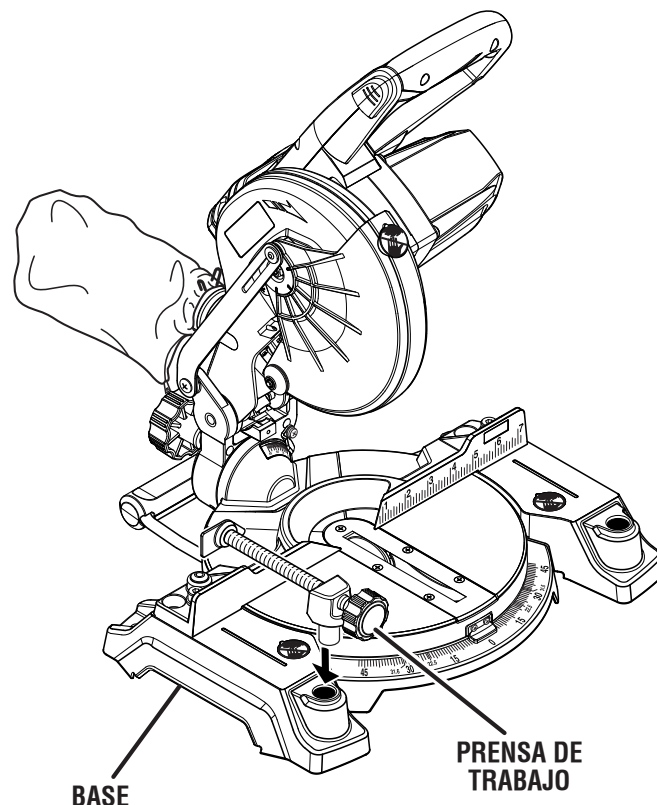


Fig. 10

ARMADO

PARA INSTALAR O REEMPLAZAR LA HOJA

Vea las figuras 11 y 12.

ADVERTENCIA: La sierra tiene capacidad para hojas hasta de un diámetro de 7-1/4 pulg. Nunca utilice una hoja tan gruesa que la arandela exterior de la hoja no se enganche en las partes planas del husillo. Las hojas más grandes tocan las protecciones de la hoja, y las más gruesas impiden asegurarlas con el perno correspondiente en el husillo. Cualquiera de estas dos situaciones puede producir un accidente serio, con las consiguientes lesiones corporales serias.

- Retire de la herramienta el paquete de baterías.
- Suba el brazo de la sierra.
- Levante la protección inferior de la hoja y retire el tornillo de la cubierta del perno de la segueta. Suba la tapa del perno de la hoja y deje expuesto éste.
- Oprima el botón del seguro del husillo y gire el perno de la hoja hasta inmovilizar el husillo.
- Con la llave suministrada de la hoja afloje el perno de la misma y retírelo.

NOTA: El perno tiene rosca izquierda. Gire hacia la derecha el perno de la hoja para aflojarlo.

- Retire la arandela exterior de la hoja. **No** retire la arandela interior de la hoja.
- Unte una gota de aceite en la arandela interior y en la arandela exterior de la hoja, donde tocan ésta.

ADVERTENCIA: Si la arandela interior de la hoja ha sido retirada, vuelva a colocarla antes de instalar la hoja en el husillo. Si no lo hace podría producirse un accidente ya que la hoja no se apretaría correctamente.

- Acomode la hoja de la sierra dentro de la protección inferior, y móntela en el husillo. Los dientes de la sierra

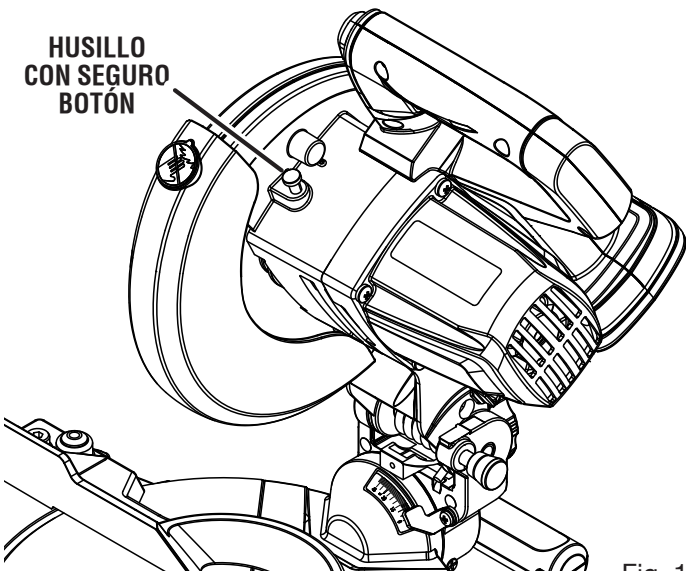


Fig. 11

NOTA: ANTES DE USO, VUELVA A COLOCAR EL TORNILLO Y APRIÉTELO FIRMEMENTE PARA PREVENIR EL MOVIMIENTO DE PROTECCIÓN

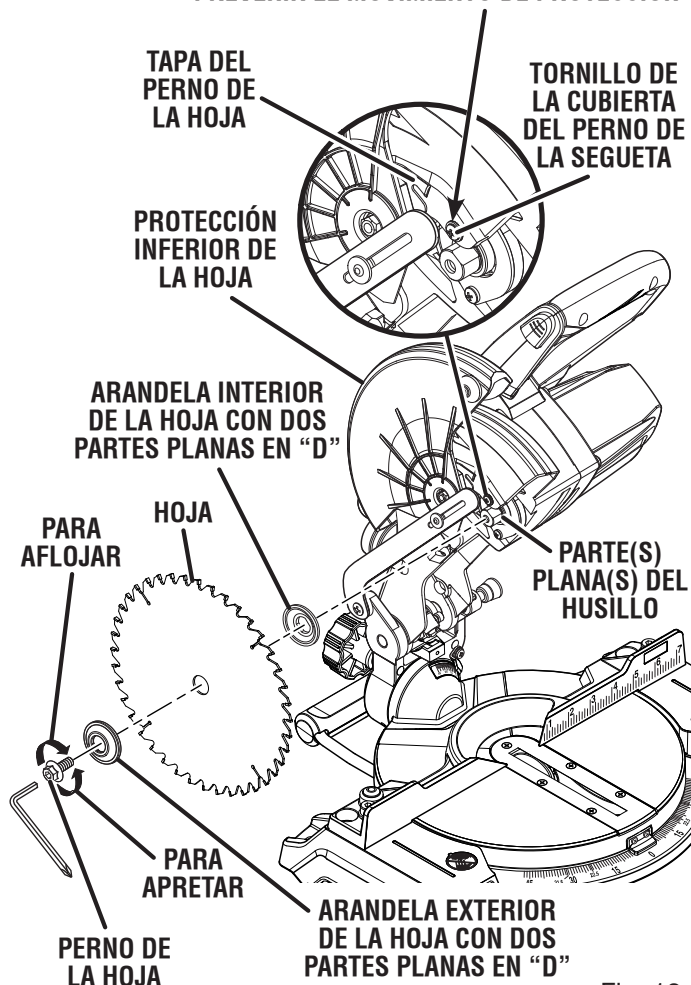


Fig. 12

apunten hacia abajo en la parte delantera de la sierra, como se muestra en la figura 12.

- Retire la arandela exterior de la hoja. Las dos partes planas en "D" de la hoja se alinean con las partes planas del husillo.
- Oprima el botón del seguro del husillo y vuelva a colocar el perno de la hoja.

NOTA: El perno tiene rosca izquierda. Gire hacia la izquierda el perno de la hoja para apretarlo.

PRECAUCIÓN: Siempre instale la hoja con los dientes de la misma y la flecha impresa en el costado de la hoja apuntando hacia abajo en la parte frontal de la sierra. El sentido de giro de la hoja también está impreso en forma de flecha en la protección superior de la hoja.

- Apriete firmemente el perno de la hoja.
- Vuelva a colocar la protección inferior y la tapa del perno de la hoja.
- Vuelva a colocar el tornillo de la cubierta del perno de la segueta y apriételo firmemente.

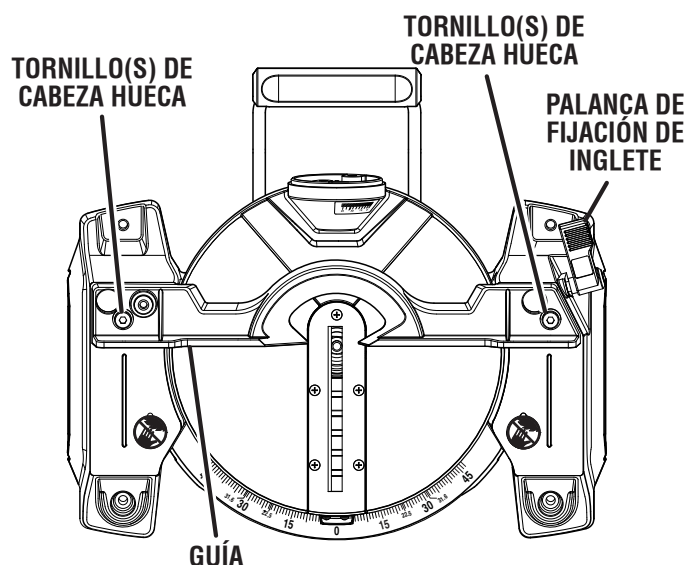


Fig. 13

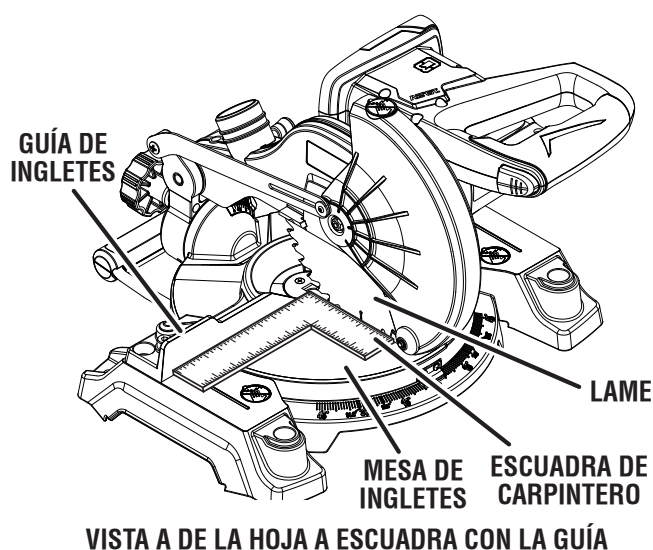


Fig. 14

NOTA: En muchas de las ilustraciones de este manual se muestran sólo porciones de la sierra ingleteadora combinada. Esto es intencional, para poder mostrar claramente lo que queremos decir en las ilustraciones. **Nunca utilice la sierra sin todas las protecciones montadas en su lugar y en buen estado de funcionamiento.**

ESCUADRADO DE LA HOJA CON LA GUÍA

Vea las figuras 13 a 16.

- Retire de la herramienta el paquete de baterías.
- Tire del brazo de la sierra completamente hacia abajo y enganche el pasador de seguridad para asegurar el brazo en la posición de transporte.
- Levante la palanca de fijación del inglete.
- Gire la mesa de inglete hasta no alinear el indicador con el cero de la escala de ingletes.
- Presione la palanca de fijación del inglete hacia abajo para trabar la mesa de ingletes.
- Coloque horizontalmente una escuadra sobre la mesa de ingletes. Coloque una pata de la escuadra contra la guía. Deslice la otra pata de la escuadra para colocarla contra la parte plana de la hoja de la sierra.

NOTA: Asegúrese de que la escuadra toque la parte plana de la hoja de la sierra, no los dientes.

- El borde de la escuadra y la hoja de la sierra deben estar paralelos, como se muestra en la figura 14.
- Si el borde delantero o trasero de la hoja de la sierra forma un ángulo con respecto a la escuadra, como se muestra en las figuras 15 y 16, se requieren ajustes.
- Con la llave de hoja suministrada afloje los tornillos de cabeza hueca encargados de asegurar el guía de ingletes a la mesa de ingletes. Vea la figura 13.
- Gire la guía de ingletes la izquierda o derecha hasta dejar la hoja de la sierra paralela con respecto a la escuadra.
- Vuelva a apretar los tornillos firmemente y revise de nuevo la alineación de la hoja con la guía.

La sierra dispone de dos indicadores de escala, uno en la escala de biselés y uno en la de ingletes. Después de efectuar los ajustes de escuadrado, puede ser necesario aflojar los tornillos de la indicador y reajustarlos a cero.

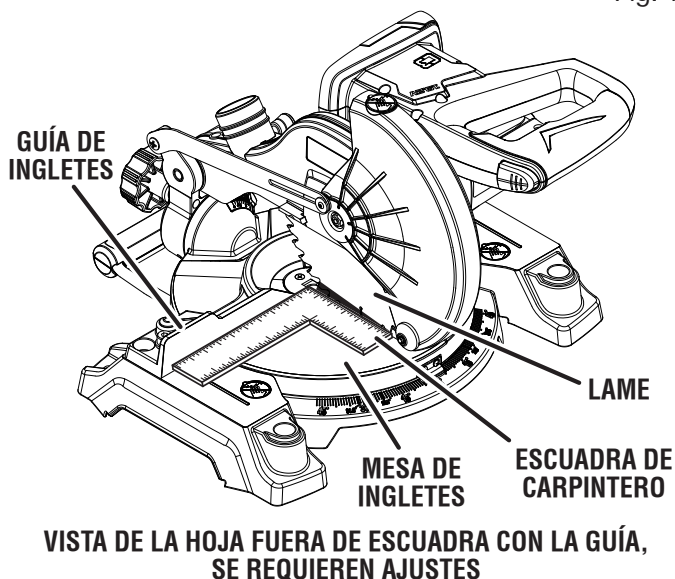


Fig. 15

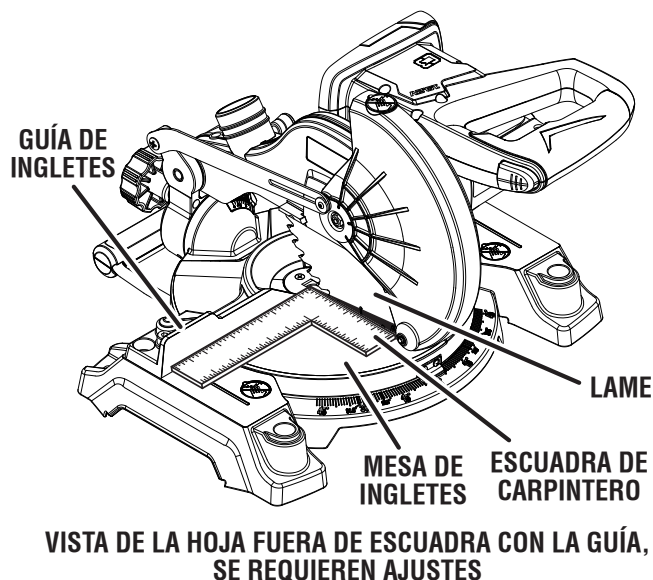


Fig. 16

ARMADO

ESCUADRADO DE LA HOJA CON LA MESA DE INGLETES

Vea las figuras 17 a 20.

- Retire de la herramienta el paquete de baterías.
- Tire del brazo de la sierra completamente hacia abajo y enganche el pasador de seguridad para asegurar el brazo en la posición de traslado.
- Levante la palanca de fijación del inglete.
- Gire la mesa de inglete hasta no alinear el indicador con el cero de la escala de ingletes.
- Presione la palanca de fijación del inglete hacia abajo para trabar la mesa de ingletes.
- Afloje la perilla de fijación de bisel a 0° (la hoja puesta a 90° con la mesa de ingletes). Apriete la perilla de fijación de bisel.

- Coloque una escuadra de combinación contra la mesa de ingletes y parte plana de la hoja de la sierra.

NOTA: Asegúrese de que la escuadra toque la parte plana de la hoja de la sierra, no los dientes.

- Gire la hoja con la mano y revise la alineación de la hoja con la mesa en varios puntos.
- El borde de la escuadra y la hoja de la sierra deben estar paralelas, como se muestra en la figura 18.
- Si la parte superior o inferior de la hoja de la sierra forma un ángulo con respecto a la escuadra, como se muestra en las figuras 19 y 20, se requieren ajustes.
- También afloje la perilla de fijación de bisel.
- Ajuste el tornillo de ajuste del tope para alinear la hoja con la escuadra. Vea el apartado **Ajuste de Los Topes** en la sección **Ajustes**.

- Vuelva a apretar la perilla de fijación de inglete. Vuelva a revisar la alineación de la hoja con la mesa.

NOTA: El procedimiento descrito arriba puede aplicarse para revisar el escuadrado de la hoja con la mesa de ingletes a 0° y a 45°.

La sierra dispone de dos indicadores de escala, uno en la escala de biseles y uno en la de ingletes. Después de efectuar los ajustes de escuadrado, puede ser necesario aflojar los tornillos de los indicadores y reajustarlos a cero.

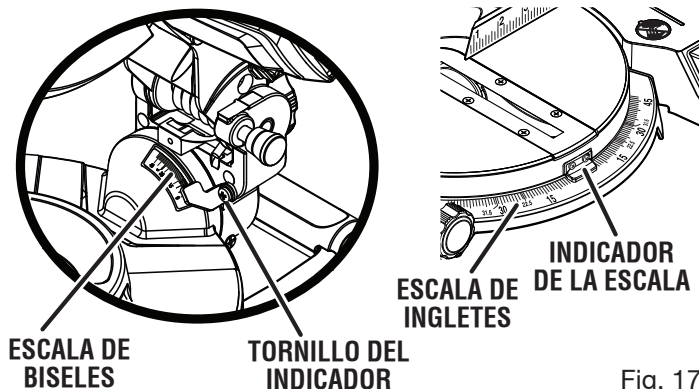
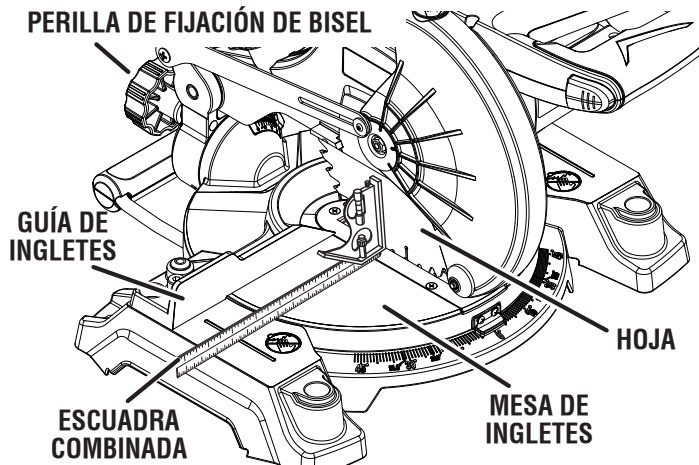
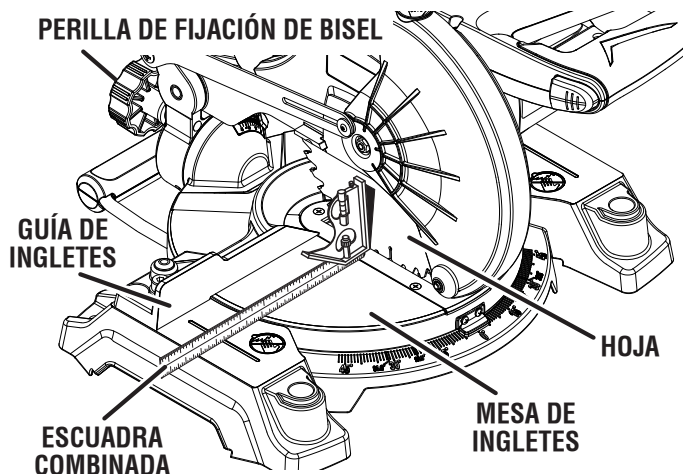


Fig. 17



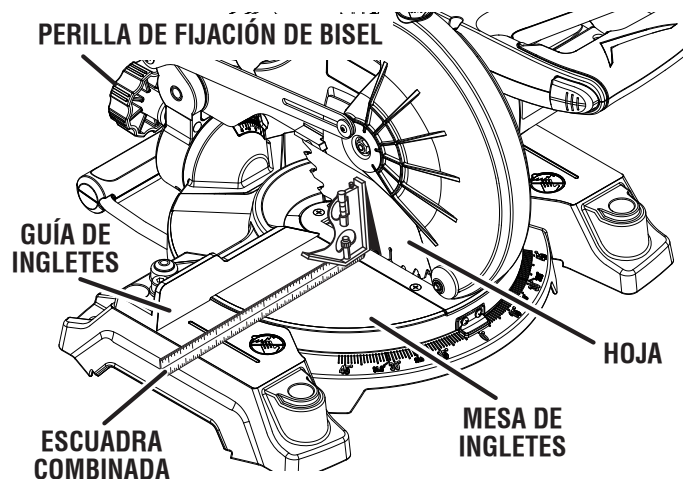
VISTA CORRECTA DE LA HOJA A ESCUADRA CON LA MESA DE INGLETES

Fig. 18



VISTA DE LA HOJA FUERA DE ESCUADRA CON LA MESA DE INGLETES, SE REQUIEREN AJUSTES

Fig. 19



VISTA DE LA HOJA FUERA DE ESCUADRA CON LA MESA DE INGLETES; SE REQUIEREN AJUSTES

Fig. 20

FUNCIONAMIENTO

⚠ ADVERTENCIA: No permita que su familiarización con las herramientas lo vuelva descuidado. Tenga presente que un descuido de un instante es suficiente para causar una lesión grave.

⚠ ADVERTENCIA: Siempre póngase protección ocular con la marca de cumplimiento de la norma ANSI Z87.1. Si no cumple esta advertencia, los objetos que salen despedidos pueden producirle lesiones serias en los ojos.

⚠ ADVERTENCIA: No utilice ningún aditamento o accesorio no recomendado por el fabricante de esta herramienta. El empleo de aditamentos o accesorios no recomendados podría causar lesiones serias.

APLICACIONES

Este producto ha sido diseñado sólo para los fines enumerados abajo:

- Cortes transversales en madera y plástico (no corte artículos de metal, cerámica o mampostería)
- Cortes transversales a inglete, de uniones, etc., para marcos de cuadros, molduras, marcos de puertas y ensambladuras finas
- Cortes a bisel y cortes combinados

NOTA: La hoja suministrada es adecuada para la mayoría de las operaciones de corte, pero para cortes de ensambladuras finas y en plástico, utilice una de las hojas de accesorio a la venta en la tienda de venta de productos de su preferencia.

⚠ ADVERTENCIA: Antes de iniciar cualquier operación de corte, sujete con prensa(s) o atornille en el banco o un banco de trabajo aprobado de trabajo la sierra ingleteadora combinada. Nunca utilice la sierra ingleteadora en el piso o estando en cuclillas. La inobservancia de esta advertencia puede causar lesiones serias.

⚠ ADVERTENCIA: Para evitar lesiones corporales serias, siempre asegurar la palanca de fijación de inglete antes de efectuar un corte. De lo contrario podría producirse un movimiento del brazo de control o de la mesa de ingletes mientras se efectúa el corte.

⚠ ADVERTENCIA: Para evitar lesiones corporales serias, mantenga las manos fuera de la zona de no acercar las manos; por lo menos a 76 mm (3 pulg.) de la hoja. Nunca efectúe a pulso ninguna operación de corte (sin asegurar la pieza de trabajo contra la guía). La hoja podría coger la pieza de trabajo si se resbala o tuerce.

PARA INSTALAR EL PAQUETE DE BATERÍAS

Vea la figura 21.

- Coloque el paquete de baterías en la sierra. Alinee la costilla realzada del paquete de baterías con la ranura situada dentro de la sierra.
- Asegúrese de que los pestillos situados en ambos lados del paquete de baterías entren completamente en su lugar con un chasquido y de que el paquete quede bien asegurado en la herramienta antes de empezar a utilizar ésta.

⚠ ADVERTENCIA: Retire siempre el paquete de baterías de la herramienta antes de instalar las piezas, realizar ajustes, limpiarla o cuando no la utilice. Retirar el paquete de baterías evitará que la unidad se accione accidentalmente y provoque lesiones graves.

PARA DESMONTAR EL PAQUETE DE BATERÍAS

Vea la figura 21.

- Localice los pestillos situados en ambos lados del paquete de baterías. Oprima los pestillos para soltar el paquete de baterías de la herramienta.
- Retire de la herramienta el paquete de baterías.

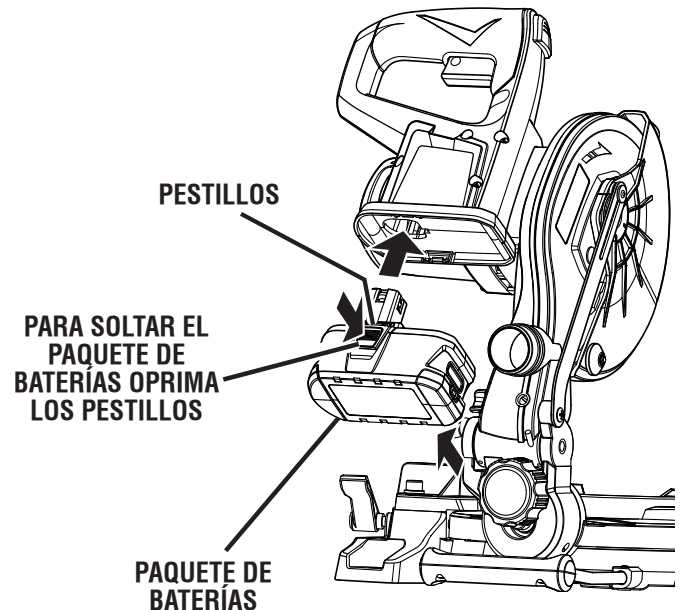


Fig. 21

FUNCIONAMIENTO

FORMA DE CORTAR CON LA SIERRA INGLETEADORA COMBINADA

⚠ ADVERTENCIA: Al utilizar la prensa de trabajo o una de mano para asegurar la pieza de trabajo, sujete ésta sólo en un lado de la hoja. La pieza de trabajo debe quedar libre en un lado de la hoja para evitar que ésta se atore en la pieza de trabajo. El atoramiento de la hoja en la pieza de trabajo causa un agarrotamiento y un contragolpe del motor. Esta situación podría causar un accidente, y como consecuencia posibles lesiones serias.

⚠ ADVERTENCIA: NUNCA mueva el ajuste de la pieza de trabajo ni marca a algún ángulo cortante mientras el vio corre y la hoja gira. Cualquier tropiezo puede tener como resultado el contacto con la hoja que causa lesiones serias.

PARA CORTAR TRANSVERSALMENTE

Vea las figuras 22 y 23.

Un corte transversal se efectúa cortando a través de la fibra de la pieza de trabajo. Un corte transversal recto se efectúa con la guía ajustable puesta en la posición de 0°. Los cortes a inglete se efectúan con la mesa de ingletes puesta en algún ángulo diferente de cero.

- Extraiga el pasador de seguridad y levante el brazo de la sierra a su máxima altura.
- Levante la palanca de fijación del inglete.
- Gire la mesa de inglete hasta no alinear el indicador con el cero de la escala de ingletes.

NOTA: Usted puede localizar con rapidez los ángulos de 0°, 15°, 22-1/2°, 31.62° y 45° a la izquierda o derecha a medida que gira el brazo de control. La mesa de ingletes se asienta por sí sola en una de las puntos de índice de tope situadas en la base.

- Presione la palanca de fijación del inglete hacia abajo para trabar la mesa de ingletes.
- Coloque la pieza de trabajo horizontal en la mesa de ingletes, con un borde firme contra la guía. Si está distorsionada la tabla, coloque el lado convexo contra la guía. Si se coloca el canto cóncavo de la tabla contra la guía, la tabla podría venirse sobre la hoja al final del corte, y la frenaría.
- Al cortar tablas o molduras largas, apoye el extremo opuesto del material sobre un soporte de rodillo o con una superficie de trabajo a nivel con la mesa de la sierra. *Vea la figura 28.*
- Alinee la línea de corte de la pieza de trabajo con el borde de la hoja de la sierra.
- Sujete firmemente la pieza con una mano y asegúrela contra la guía. Use la prensa de trabajo optativa o una prensa de mano para asegurar la pieza de trabajo siempre que sea posible.

CORTE TRANSVERSAL

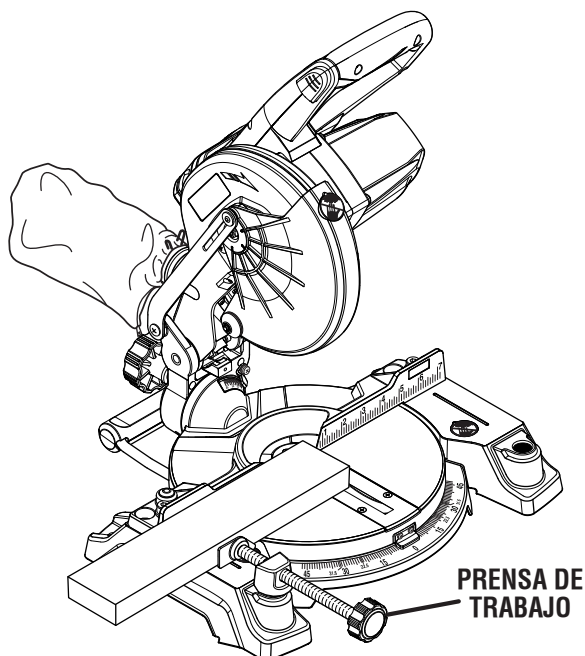


Fig. 22

CORTE EN INGLETE

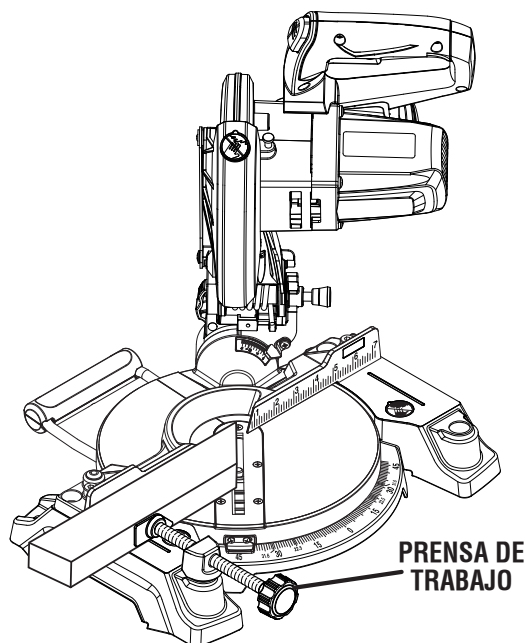


Fig. 23

FUNCIONAMIENTO

- Antes de encender la sierra, efectúe una simulación de la operación de corte, sólo para asegurarse de que no suceda ningún problema durante la operación de corte real.
- Sujete firmemente el mango de la sierra. Oprima el seguro del interruptor con el pulgar y luego oprima el gatillo. Permita transcurrir varios segundos para que la hoja alcance su velocidad máxima.
- Baje lentamente la hoja de la sierra hacia la pieza de trabajo y corte ésta.
- Suelte el gatillo del interruptor y permita que se cese de girar la hoja antes de levantarla de la pieza de trabajo. Espere hasta que la hoja para antes de quitar la pieza de trabajo de la sierra de mesa.

PARA CORTAR A BISEL

Vea las figuras 24 y 25.

Un corte en bisel se efectúa cortando a través de la fibra de la pieza de trabajo con la hoja en ángulo con dicha pieza. Un corte en bisel recto se efectúa con la mesa de ingletes en la posición de cero grados y la hoja a un ángulo entre 0° y 45°.

- Extraiga el pasador de seguridad y levante el brazo de la sierra a su máxima altura.
- Levante la palanca de fijación del inglete.
- Gire la mesa de inglete hasta no alinear el indicador con el cero de la escala de ingletes.

NOTA: Usted puede localizar con rapidez el ángulo de 0° a medida que gira el brazo de control. La mesa de ingletes se asienta por sí sola en una de las puntos de índice de tope situadas en la base.

- Presione la palanca de fijación del inglete hacia abajo para trabar la mesa de ingletes.
- Afloje la perilla de fijación de bisel y mueva el brazo de la sierra hacia la izquierda al ángulo de bisel deseado.
- Los ángulos de bisel pueden fijarse de 0° a 45°.
- Alinee el indicador con el ángulo deseado.
- Una vez puesto el brazo de la sierra en el ángulo deseado, apriete firmemente la perilla de fijación de bisel.
- Coloque la pieza de trabajo horizontal en la mesa de ingletes, con un borde firme contra la guía. Si está distorsionada la tabla, coloque el lado convexo contra la guía. Si se coloca el canto cóncavo de la tabla contra la guía, la tabla podría venirse sobre la hoja al final del corte, y la frenaría.
- Al cortar tablas o molduras largas, apoye el extremo opuesto del material sobre un soporte de rodillo o con una superficie de trabajo a nivel con la mesa de la sierra. Vea la figura 28.
- Alinee la línea de corte de la pieza de trabajo con el borde de la hoja de la sierra.

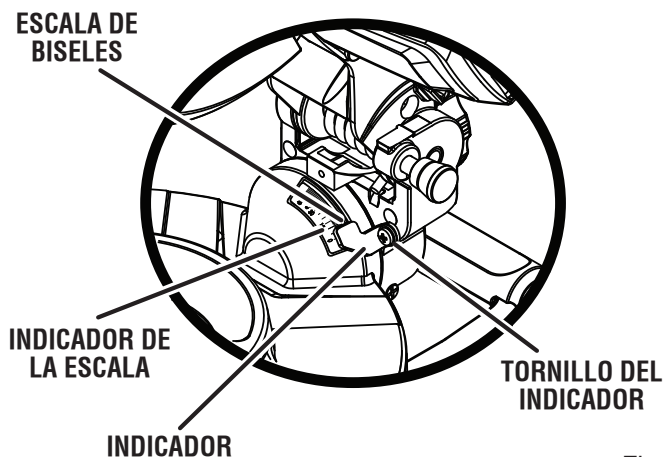


Fig. 24

CORTE EN BISEL

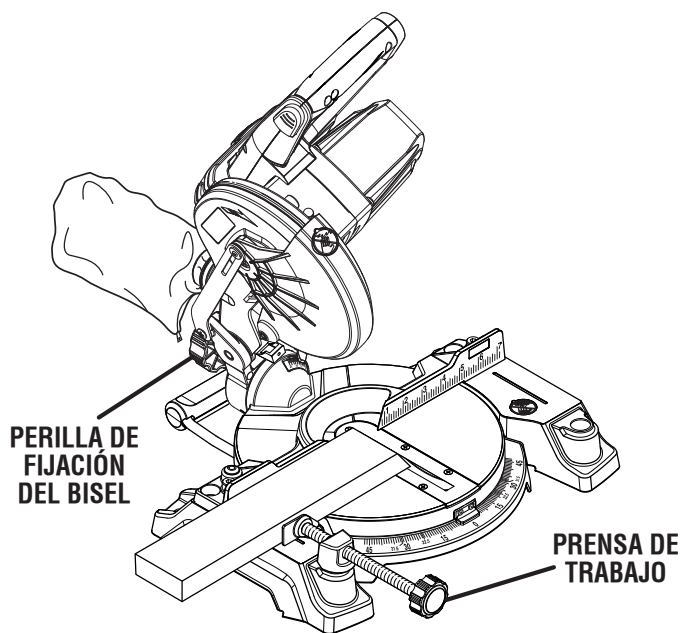


Fig. 25

FUNCIONAMIENTO

- Sujete firmemente la pieza con una mano y asegúrela contra la guía. Use la prensa de trabajo optativa o una prensa de mano para asegurar la pieza de trabajo siempre que sea posible.
- Antes de encender la sierra, efectúe una simulación de la operación de corte, sólo para asegurarse de que no suceda ningún problema durante la operación de corte real.
- Sujete firmemente el mango de la sierra. Oprima el seguro del interruptor con el pulgar y luego oprima el gatillo. Permita transcurrir varios segundos para que la hoja alcance su velocidad máxima.
- Baje lentamente la hoja de la sierra hacia la pieza de trabajo y corte ésta.
- Suelte el gatillo del interruptor y permita que se cese de girar la hoja de la sierra antes de levantarla de la pieza de trabajo. Espere hasta que la hoja para antes de quitar la pieza de trabajo de la sierra de mesa.

PARA EFECTUAR UN CORTE A INGLETE COMBINADO

Vea las figuras 24 y 25.

Un corte en bisel combinado es un corte efectuado a un ángulo de inglete y a un ángulo de bisel al mismo tiempo. Este tipo de corte se usa para elaborar marcos de cuadros, cortar molduras y elaborar cajas con lados inclinados.

Para efectuar este tipo de corte, el brazo de control de la mesa de ingletes debe girarse al ángulo correcto y el brazo de la sierra debe inclinarse al ángulo de bisel correcto. Siempre debe tenerse cuidado al preparar la unidad para cortes a inglete combinados debido a la interacción existente entre los ajustes de los dos ángulos.

El ajuste de los ángulos de inglete y de bisel son interdependientes entre sí. Cada vez que se ajusta el ángulo de inglete se cambia el efecto en el ángulo de bisel. También, cada vez que se ajusta el ángulo de bisel se cambia el efecto en el ángulo de inglete.

Puede tomarse varios ajustes obtener el corte deseado. El ajuste del primer ángulo debe revisarse después de ajustarse el segundo, puesto que el ajuste del segundo afecta el primero.

Una vez obtenidos los dos ajustes correctos para un corte en particular, siempre efectúe un corte de prueba en material de desecho antes de efectuar un corte final en material bueno.

- Extraiga el pasador de seguridad y levante el brazo de la sierra a su máxima altura.
- Levante la palanca de fijación del inglete.

CORTE EN INGLETE COMBINADO

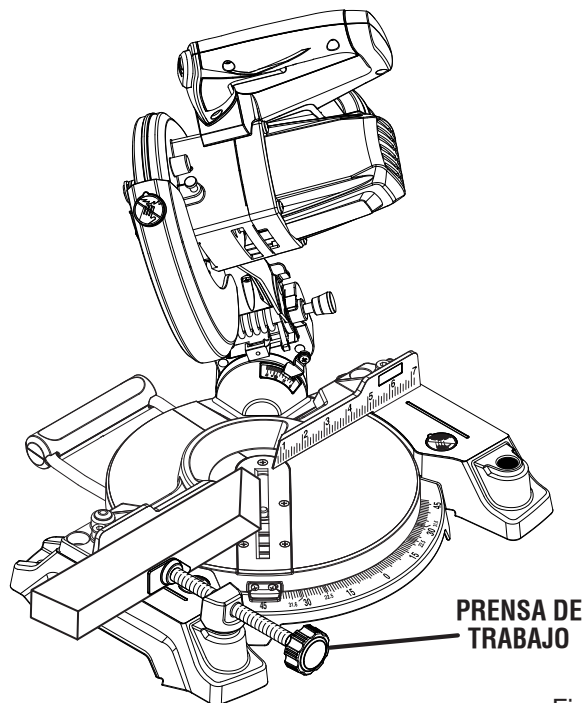
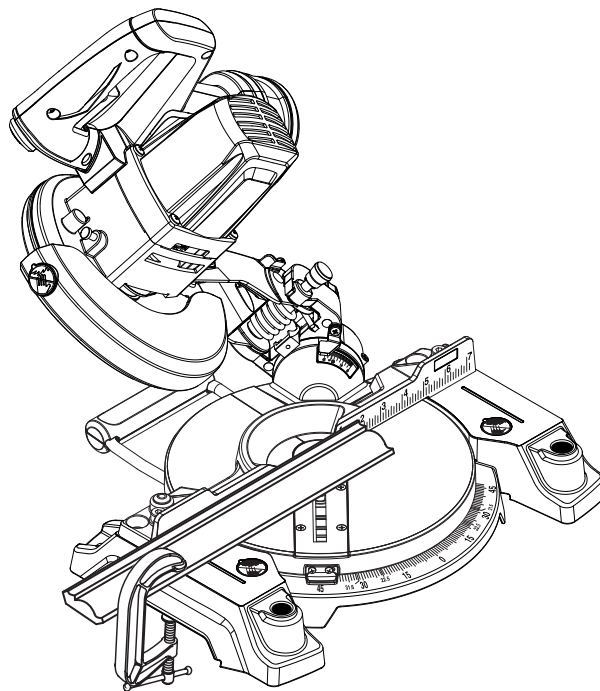


Fig. 24



CORTE A INGLETE COMBINADO DE 45° X 45°

Fig. 25

FUNCIONAMIENTO

- Gire la mesa de inglete hasta no alinear el indicador con el cero de la escala de ingletes.

NOTA: Usted puede localizar con rapidez los ángulos de 0°, 15°, 22-1/2°, 31.62° y 45° a la izquierda o derecha a medida que gira el brazo de control. La mesa de ingletes se asienta por sí sola en una de las puntos de índice de tope situadas en la base.

- Presione la palanca de fijación del inglete hacia abajo para trabar la mesa de ingletes.
- Afloje la perilla de fijación de bisel y mueva el brazo de la sierra hacia la izquierda al ángulo deseado.
- Los ángulos de bisel pueden fijarse de 0° a 45°.
- Una vez puesto el brazo de la sierra en el ángulo deseado, apriete firmemente la perilla de fijación de bisel.
- Vuelva a revisar el ajuste del ángulo de inglete. Efectúe un corte de prueba en material de desecho.
- Coloque la pieza de trabajo horizontal en la mesa de ingletes, con un borde firme contra la guía. Si está distorsionada la tabla, coloque el lado convexo contra la guía. Si se el canto cóncavo de la tabla se viniera sobre la hoja al final del corte, la atoraría.
- Al cortar tablas o molduras largas, apoye el extremo opuesto del material sobre un soporte de rodillo o con una superficie de trabajo a nivel con la mesa de la sierra. *Vea la figura 28.*
- Alinee la línea de corte de la pieza de trabajo con el borde de la hoja de la sierra.
- Sujete firmemente la pieza con una mano y asegúrela contra la guía. Use la prensa de trabajo optativa o una prensa de mano para asegurar la pieza de trabajo siempre que sea posible.
- Antes de encender la sierra, efectúe una simulación de la operación de corte, sólo para asegurarse de que no suceda ningún problema durante la operación de corte real.
- Sujete firmemente el mango de la sierra. Oprima el seguro del interruptor con el pulgar y luego oprima el gatillo. Permita transcurrir varios segundos para que la hoja alcance su velocidad máxima.
- Baje lentamente la hoja de la sierra hacia la pieza de trabajo y corte ésta.
- Suelte el gatillo del interruptor y permita que se cese de girar la hoja de la sierra antes de levantarla de la pieza de trabajo. Espere hasta que el hoja para antes de quitar la pieza de trabajo de la sierra de mesa.

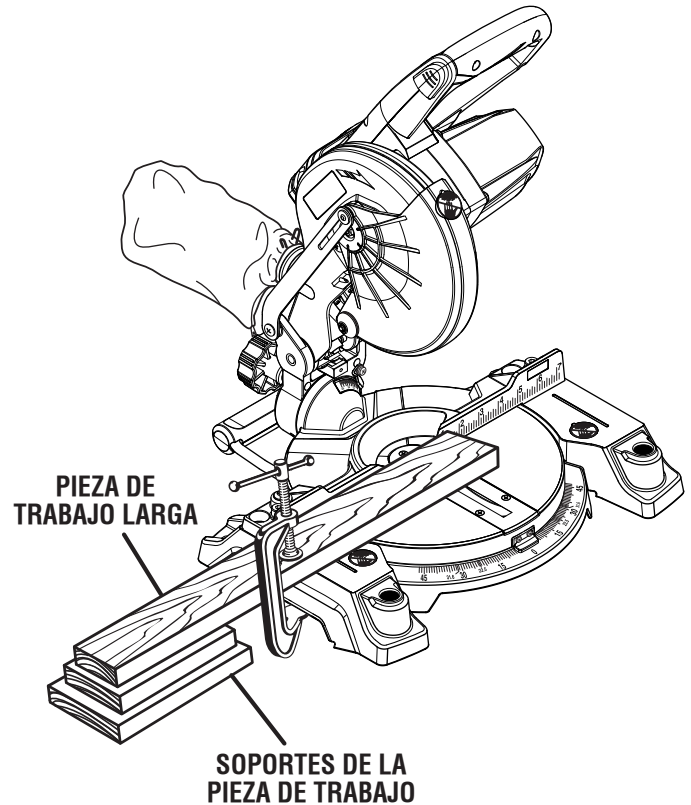


Fig. 28

PARA APOYAR LAS PIEZAS DE TRABAJO LARGAS

Vea la figura 28.

Las piezas de trabajo largas necesitan soportes extra. Los soportes deben colocarse a lo largo de la pieza de trabajo de manera que no se pandee. El soporte debe permitir que la pieza permanezca horizontal en la base de la sierra y la mesa de trabajo durante el corte. Use la prensa de trabajo optativa o una prensa de mano para asegurar la pieza de trabajo.

FUNCIONAMIENTO

CÓMO EFECTUAR CORTES A INGLETE COMBINADOS

Como ayuda para realizar los ajustes correctos, se suministra la siguiente tabla de ángulos combinados. Puesto que los cortes combinados son los más difíciles de obtener, deben efectuarse cortes de prueba en material de desecho, así como una gran cantidad de reflexión y planeación, antes de efectuar el corte final.

INCLINACIÓN DEL LADO	NÚMERO DE LADOS						
	4	5	6	7	8	9	10
0°	M- 45,00° B- 0,00°	M- 36,00° B- 0,00°	M- 30,00° B- 0,00°	M- 25,71° B- 0,00°	M- 22,50° B- 0,00°	M- 20,00° B- 0,00°	M- 18,00° B- 0,00°
5°	M- 44,89° B- 3,53°	M- 35,90° B- 2,94°	M- 29,91° B- 2,50°	M- 25,63° B- 2,17°	M- 22,42° B- 1,91°	M- 19,93° B- 1,71°	M- 17,94° B- 1,54°
10°	M- 44,56° B- 7,05°	M- 35,58° B- 5,86°	M- 29,62° B- 4,98°	M- 25,37° B- 4,32°	M- 22,19° B- 3,81°	M- 19,72° B- 3,40°	M- 17,74° B- 3,08°
15°	M- 44,01° B- 10,55°	M- 35,06° B- 8,75°	M- 29,15° B- 7,44°	M- 24,95° B- 6,45°	M- 21,81° B- 5,68°	M- 19,37° B- 5,08°	M- 17,42° B- 4,59°
20°	M- 43,22° B- 14,00°	M- 34,32° B- 11,60°	M- 28,48° B- 9,85°	M- 24,35° B- 8,53°	M- 21,27° B- 7,52°	M- 18,88° B- 6,72°	M- 16,98° B- 6,07°
25°	M- 42,19° B- 17,39°	M- 33,36° B- 14,38°	M- 27,62° B- 12,20°	M- 23,56° B- 10,57°	M- 20,58° B- 9,31°	M- 18,26° B- 8,31°	M- 16,41° B- 7,50°
30°	M- 40,89° B- 20,70°	M- 32,18° B- 17,09°	M- 26,57° B- 14,48°	M- 22,64° B- 12,53°	M- 19,73° B- 11,03°	M- 17,50° B- 9,85°	M- 15,72° B- 8,89°
35°	M- 39,32° B- 23,93°	M- 30,76° B- 19,70°	M- 25,31° B- 16,67°	M- 21,53° B- 14,41°	M- 18,74° B- 12,68°	M- 16,60° B- 11,31°	M- 14,90° B- 10,21°
40°	M- 37,45° B- 27,03°	M- 29,10° B- 22,20°	M- 23,86° B- 18,75°	M- 20,25° B- 16,19°	M- 17,60° B- 14,24°	M- 15,58° B- 12,70°	M- 13,98° B- 11,46°
45°	M- 35,26° B- 30,00°	M- 27,19° B- 24,56°	M- 22,21° B- 20,70°	M- 18,80° B- 17,87°	M- 16,32° B- 15,70°	M- 14,43° B- 14,00°	M- 12,94° B- 12,62°
50°	M- 32,73° B- 32,80°	M- 25,03° B- 26,76°	M- 20,36° B- 22,52°	M- 17,20° B- 19,41°	M- 14,91° B- 17,05°	M- 13,17° B- 15,19°	M- 11,80° B- 13,69°
55°	M- 29,84° B- 35,40°	M- 22,62° B- 28,78°	M- 18,32° B- 24,18°	M- 15,44° B- 20,82°	M- 13,36° B- 18,27°	M- 11,79° B- 16,27°	M- 10,56° B- 14,66°
60°	M- 26,57° B- 37,76°	M- 19,96° B- 30,60°	M- 16,10° B- 25,66°	M- 13,54° B- 22,07°	M- 11,70° B- 19,35°	M- 10,31° B- 17,23°	M- 9,23° B- 15,52°
65°	M- 22,91° B- 39,86°	M- 17,07° B- 32,19°	M- 13,71° B- 26,95°	M- 11,50° B- 23,16°	M- 9,93° B- 20,29°	M- 8,74° B- 18,06°	M- 7,82° B- 16,26°
70°	M- 18,88° B- 41,64°	M- 13,95° B- 33,53°	M- 11,17° B- 28,02°	M- 9,35° B- 24,06°	M- 8,06° B- 21,08°	M- 7,10° B- 18,75°	M- 6,34° B- 16,88°
75°	M- 14,51° B- 43,08°	M- 10,65° B- 34,59°	M- 8,50° B- 28,88°	M- 7,10° B- 24,78°	M- 6,12° B- 21,69°	M- 5,38° B- 19,29°	M- 4,81° B- 17,37°
80°	M- 9,85° B- 44,14°	M- 7,19° B- 35,37°	M- 5,73° B- 29,50°	M- 4,78° B- 25,30°	M- 4,11° B- 22,14°	M- 3,62° B- 19,68°	M- 3,23° B- 17,72°
85°	M- 4,98° B- 44,78°	M- 3,62° B- 35,84°	M- 2,88° B- 29,87°	M- 2,40° B- 25,61°	M- 2,07° B- 22,41°	M- 1,82° B- 19,92°	M- 1,62° B- 17,93°
90°	M- 0,00° B- 45,00°	M- 0,00° B- 36,00°	M- 0,00° B- 30,00°	M- 0,00° B- 25,71°	M- 0,00° B- 22,50°	M- 0,00° B- 20,00°	M- 0,00° B- 18,00°

Cada cantidad, B (bisel) y M (inglete), se da con una tolerancia de 0,005°.

AJUSTES DE ÁNGULOS COMBINADOS PARA ESTRUCTURAS COMUNES

FUNCIONAMIENTO

CÓMO CORTAR MOLDURAS DE CORONA

Esta sierra ingleteadora combinada realiza una labor excelente para cortes de molduras de corona. En general, las sierras ingleteadoras combinadas realizan una labor mejor en el corte de molduras de corona que ninguna otra herramienta.

Con el fin de lograr un ajuste correcto, las molduras de corona deben cortarse con una precisión extrema, con cortes a inglete combinados.

Las dos superficies de contacto de una moldura de corona que queda horizontal contra el cielo raso y la pared de un cuarto están en ángulos que añadidos dan un total exacto de 90°. La mayoría de molduras de corona tienen un ángulo posterior superior (es la sección que queda horizontal contra el cielo raso) de 52°, y un ángulo posterior inferior (la sección que queda contra la pared) de 38°.

MOLDURA DE CORONA EN POSICIÓN HORIZONTAL EN LA MESA DE INGLETES

Vea la figura 29.

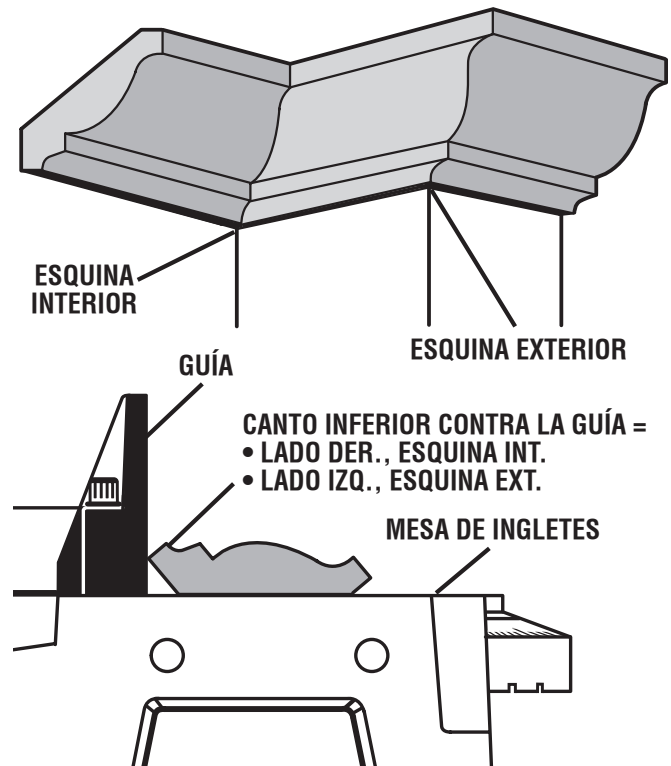
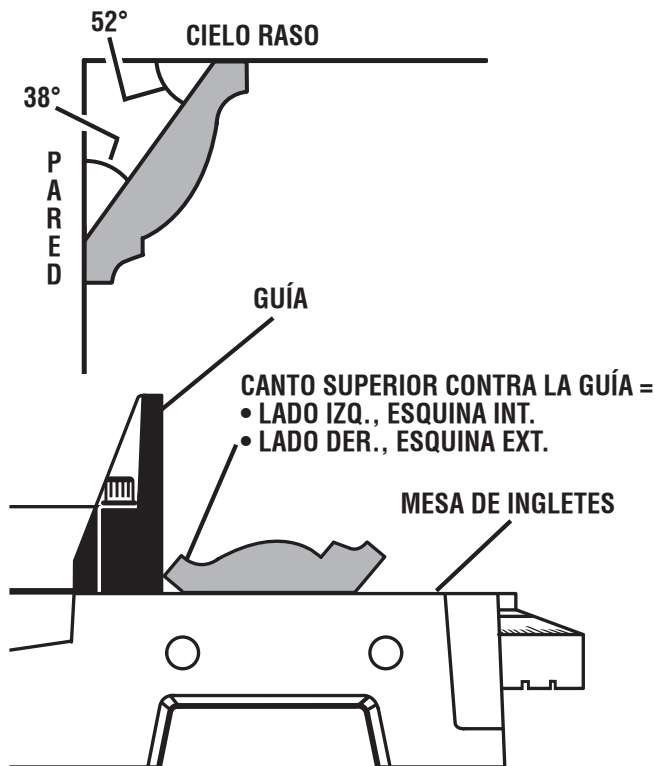
Para usar este método a fin de cortar con exactitud molduras de corona para una esquina interior o exterior de 90°, coloque la moldura con su superficie posterior ancha horizontalmente sobre la mesa de ingletes y contra la guía.

Al fijar los ángulos de bisel e inglete de los cortes a inglete combinados, recuerde que los ajustes son interdependientes; si se cambia un ángulo se cambia el otro también.

Tenga presente que los ángulos de las molduras de corona son muy precisos y difíciles de ajustar. Puesto que es muy fácil que estos ángulos cambien, todos los ajustes deben probarse primero en molduras de desecho. También, la mayoría de las paredes no tienen ángulos exactos de 90°, por lo tanto usted debe efectuar ajustes finos a los ángulos.

Al cortar molduras de corona con este método, el ángulo de bisel debe fijarse a 33,85°. El ángulo de inglete debe fijarse a 31,62°, a la derecha o izquierda, según el corte deseado para cada aplicación en particular. En la tabla mostrada abajo encontrará los ajustes correctos de los ángulos y la colocación correcta de la moldura de corona en la mesa de ingletes.

Los ajustes mostrados en la tabla de abajo pueden utilizarse para cortar molduras de corona 100% estándar ("All Standard" en EE.UU.) con ángulos de 52° y 38°. La moldura de corona se coloca horizontal sobre la mesa de ingletes usando las características de cortes combinados de la sierra ingleteadora.



MOLDURA DE CORONA EN POSICIÓN HORIZONTAL EN LA MESA DE INGLETES

FUNCIONAMIENTO

Ajuste del ángulo de bisel	Tipo de corte
33,85°	Lado izquierdo, esquina interior 1. Canto superior moldura contra guía 2. Mesa ingletes a 31,62° a la derecha 3. Guarde extremo izquierdo del corte
33,85°	Lado derecho, esquina interior 1. Canto inferior moldura contra guía 2. Mesa ingletes a 31,62° a la izquierda 3. Guarde extremo izquierdo del corte
33,85°	Lado izquierdo, esquina exterior 1. Canto inferior moldura contra guía 2. Mesa ingletes a 31,62° a la izquierda 3. Guarde extremo derecho del corte
33,85°	Lado derecho, esquina exterior 1. Canto superior moldura contra guía 2. Mesa ingletes a 31,62° a la derecha 3. Guarde extremo derecho del corte

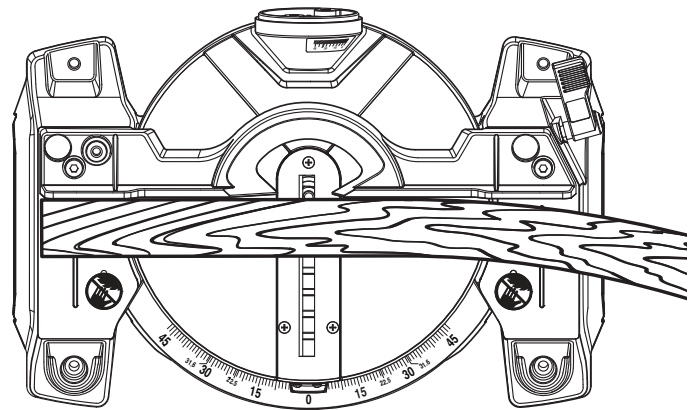
CÓMO CORTAR MATERIAL DISTORSIONADO

Vea las figuras 30 y 31.

Al cortar material distorsionado, siempre asegúrese de que esté colocado en la mesa de ingletes con el lado convexo contra la guía, como se muestra en la figura 30.

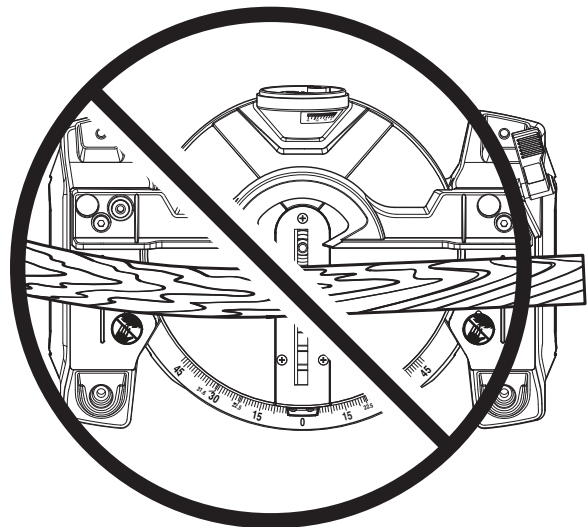
Si se coloca de una forma equivocada el material distorsionado, como se muestra en la figura 31, pellizcará la hoja al llegar al final del corte.

⚠ ADVERTENCIA: Para evitar un contragolpe y posibles lesiones graves, nunca coloque el canto cóncavo de un material arqueado o distorsionado contra la guía.



FORMA CORRECTA

Fig. 30



FORMA INCORRECTA

Fig. 31

AJUSTES

⚠ ADVERTENCIA: Para evitar un arranque accidental que podría causar lesiones corporales serias, siempre desmonte de la herramienta el paquete de baterías al montarle piezas a aquélla.

La sierra ingleteadora combinada ha sido ajustada en la fábrica para producir cortes muy exactos. No obstante, algunos de los componentes podrían haberse desalineado durante el transporte. También, al paso del tiempo, probablemente será necesario un reajuste debido al desgaste. Después de desempaquetar la sierra, revise los siguientes ajustes antes de comenzar a utilizar la sierra. Realice todo reajuste necesario, y periódicamente revise la alineación de las piezas para asegurarse de que la sierra corte con precisión.

⚠ ADVERTENCIA: No encienda la sierra ingleteadora combinada sin revisar para ver si hay interferencia entre la hoja y la placa de la garganta. Puede dañarse la hoja si toca la placa de la garganta durante el funcionamiento de la sierra.

AJUSTES DE LOS PIVOTES

NOTA: Estos ajustes se realizaron en la fábrica y normalmente no requieren reajustarse.

AJUSTE DEL PIVOTE DE RECORRIDO

- El brazo de la sierra debe subir completamente por sí mismo hasta la posición superior.
- Si el brazo de la sierra no se levanta por sí mismo, o si hay juego en las articulaciones de pivote, lleve la sierra al centro de servicio autorizado de su preferencia para su reparación.

AJUSTE DEL PIVOTE DE BISEL

- La sierra ingleteadora combinada debe inclinarse fácilmente al aflojar la perilla de fijación de bisele e inclinar el brazo de la sierra hacia la izquierda.
- Si el pivote se siente apretado o tiene juego, lleve la sierra al centro de servicio autorizado de su preferencia para su reparación.

AJUSTES DE LOS TOPE

Vea la figura 32.

NOTA: Estos ajustes se realizaron en la fábrica y normalmente no requieren reajustarse.

Para ajustar:

- Retire de la herramienta el paquete de baterías.
- Afloje la perilla de fijación de bisele; para ello, gírela a la izquierda.
- Escuadre la hoja con respecto a la mesa de ingletes como se describe en la sección *Armado* de este manual.
- Si la segueta está fuera de escuadra, ajústela apretando o aflojando el tornillo de ajuste del tope positivo.
- Vuelva a apretar la perilla de fijación de inglete. Vuelva a revisar la alineación de la hoja con la mesa.

NOTA: El procedimiento descrito arriba puede aplicarse para revisar el escuadrado de la hoja con la mesa de ingletes a 0° y a 45°.

La sierra dispone de dos indicadores de escala, uno en la escala de biseles y uno en la de ingletes. Después de efectuar los ajustes de escuadrado, puede ser necesario aflojar los tornillos de los indicadores y reajustarlos a cero.

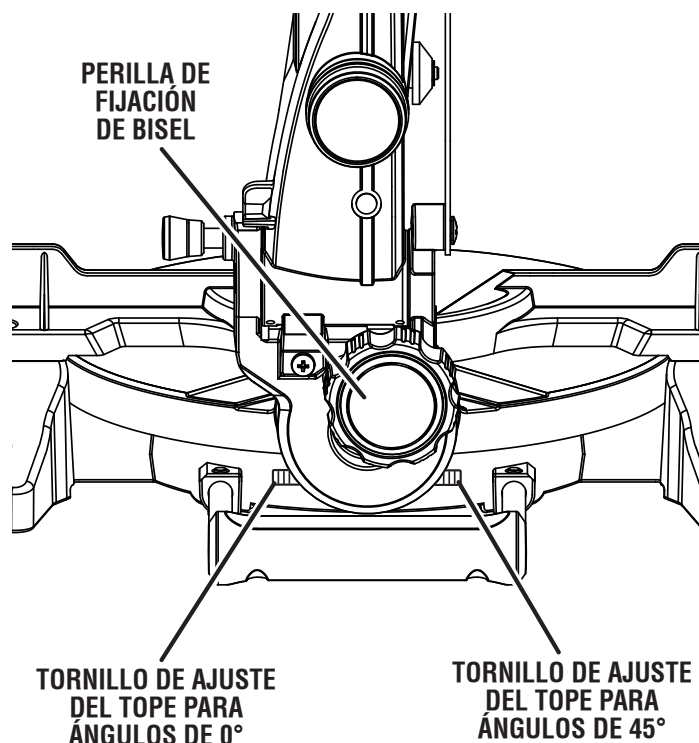


Fig. 32

AJUSTES

PARA AJUSTAR LA PALANCA DE FIJACIÓN DE INGLETES

Vea la figura 33.

Antes de encuadrar la segueta de la sierra a la guía, verifique y ajuste la palanca de fijación de ingletes si es necesario. En la posición “de traba”, la sensación al trabar por completo la palanca de fijación del inglete debe ser firme y segura. Se requiere un esfuerzo considerable para mover la mesa de ingletes. Si la mesa se mueve fácilmente cuando se encuentra en la posición “de ajuste”, se debería hacer un ajuste a la palanca de fijación de ingletes.

Para ajustar:

- Desconecte la sierra.
- Trabe por completo la palanca de fijación del inglete.
- Mueva la palanca de fijación de ingletes hacia la derecha, para desengancharla y luego gire hacia adelante para ajustarla.
- Suelte la palanca de fijación de ingletes para volver a engancharla.
- Vuelva a controlar la mesa de ingletes para garantizar un ajuste apropiado.

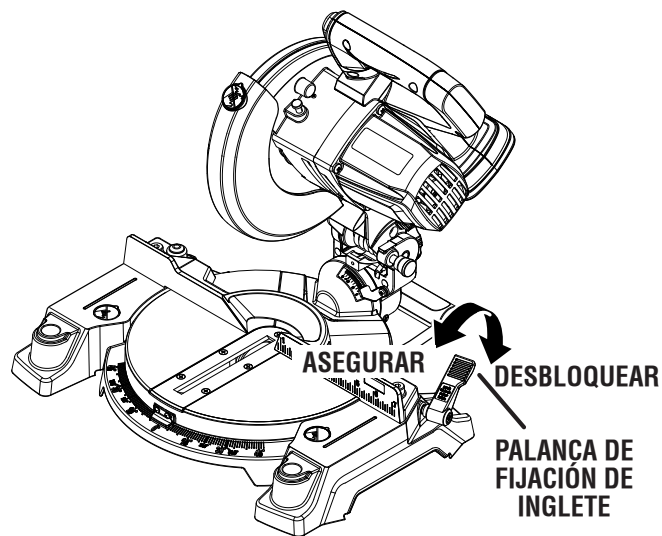


Fig. 33

MANTENIMIENTO

 **ADVERTENCIA:** Al dar servicio a la unidad, sólo utilice piezas de repuesto idénticas. El empleo de piezas diferentes puede causar un peligro o dañar el producto.

 **ADVERTENCIA:** Cuando utilice este producto, siempre póngase protección ocular con protección lateral con la marca de cumplimiento de la norma ANSI Z87.1. Si la operación genera mucho polvo, también póngase una mascarilla contra el polvo.

MANTENIMIENTO GENERAL

Evite el empleo de solventes al limpiar piezas de plástico. La mayoría de los plásticos son susceptibles a diferentes tipos de solventes comerciales y pueden resultar dañados. Utilice paños limpios para eliminar la suciedad, el polvo, el aceite, la grasa, etc.

 **ADVERTENCIA:** No permita en ningún momento que fluidos para frenos, gasolina, productos a base de petróleo, aceites penetrantes, etc., lleguen a tocar las piezas de plástico. Las sustancias químicas pueden dañar, debilitar o destruir el plástico, lo cual a su vez puede producir lesiones corporales serias.

Las herramientas eléctricas que se utilizan en materiales de fibra de vidrio, paneles de yeso para paredes, compuestos de resanar o yeso, están sujetas a desgaste acelerado y posible fallo prematuro porque las partículas y limaduras de fibra de vidrio son altamente abrasivas para los cojinetes, escobillas, conmutadores, etc. Por consiguiente, no recomendamos el uso de esta herramienta durante períodos prolongados de trabajo en estos tipos de materiales. Sin embargo, si usted trabaja con cualquiera de estos materiales, es sumamente importante limpiar la herramienta con aire comprimido.

LUBRICACIÓN

Todos los cojinetes de esta herramienta están lubricados con suficiente cantidad de aceite de alta calidad para toda la vida útil de la unidad en condiciones normales de funcionamiento. Por lo tanto, no se necesita lubricación adicional.

REMOCIÓN Y PREPARACIÓN DEL PAQUETE DE BATERÍAS PARA EL RECICLADO

 **ADVERTENCIA:** Al retirar el paquete de baterías, cubra las terminales del mismo con cinta adhesiva reforzada. No intente destruir o desarmar el paquete de baterías, ni de desmontar ninguno de sus componentes. Las baterías deben reciclarse o desecharse debidamente. Asimismo, nunca toque ambas terminales con objetos metálicos y partes del cuerpo, ya que puede producirse un corto circuito. Manténgase fuera del alcance de los niños. La inobservancia de estas advertencias puede causar incendios y lesiones corporales serias.

Get it fixed, at your home or ours!

Your Home

For expert troubleshooting and home solutions advice:



www.managemyhome.com

For repair – **in your home** – of **all** major brand appliances, lawn and garden equipment, or heating and cooling systems, **no matter who made it, no matter who sold it!**

For the replacement parts, accessories and owner's manuals that you need to do-it-yourself.

For Sears professional installation of home appliances and items like garage door openers and water heaters.

1-800-4-MY-HOME® (1-800-469-4663)

Call anytime, day or night (U.S.A. and Canada)

www.sears.com www.sears.ca

Our Home

For repair of carry-in items like vacuums, lawn equipment, and electronics, call anytime for the location of your nearest

Sears Parts & Repair Service Center

1-800-488-1222 (U.S.A.)

www.sears.com

1-800-469-4663 (Canada)

www.sears.ca

To purchase a protection agreement on a product serviced by Sears:

1-800-827-6655 (U.S.A.)

1-800-361-6665 (Canada)

Para pedir servicio de reparación a domicilio, y para ordenar piezas:

1-888-SU-HOGAR®

(1-888-784-6427)

Au Canada pour service en français:

1-800-LE-FOYER^{MC}

(1-800-533-6937)

www.sears.ca



® Registered Trademark / TM Trademark / SM Service Mark of Sears Brands, LLC

® Marca Registrada / TM Marca de Fábrica / SM Marca de Servicio de Sears Brands, LLC

^{MC} Marque de commerce / ^{MD} Marque déposée de Sears Brands, LLC

© Sears Brands, LLC